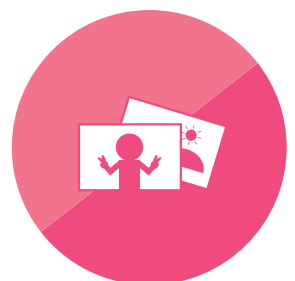
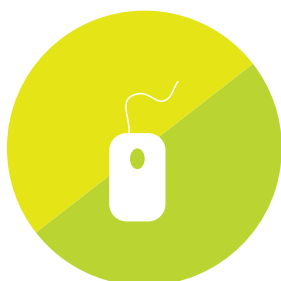
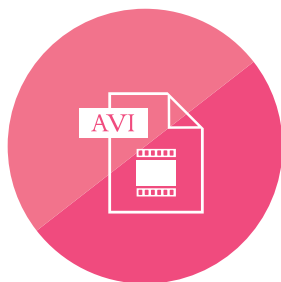
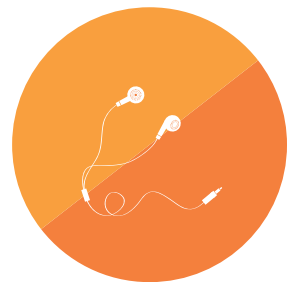
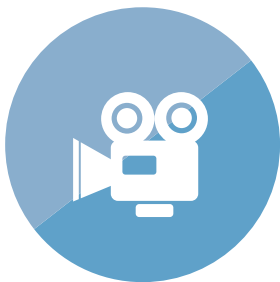
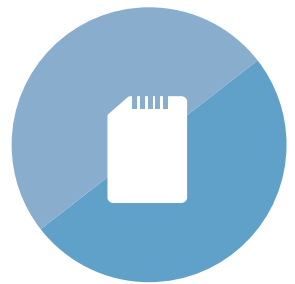
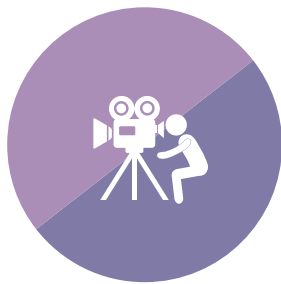


STATUS QUO DIGITALER INHALTE

EINE UNTERSUCHUNG VOR DEM HINTERGRUND DER LEISTUNGSSTÖRUNGEN BEIM ONLINE-ERWERB



Bildquellen

Titelseite: © TackTack/shutterstock.com

Alle übrigen Abbildungen: © Fraunhofer FIT

STATUS QUO DIGITALER INHALTE IN DEUTSCHLAND

Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der Leistungsstörungen beim Online-Erwerb



Autoren:

Prof. Dr. Daniel Baier^{1,2}

Prof. Dr. Jochen Pampel³

Prof. Dr. Martin Schmidt-Kessel⁴

Dr. Alexander Sänn²

Dipl.-Jur. Christoph Hartmann⁴

Dirk del Monego³

¹Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik FIT

²Lehrstuhl für Innovations- und Dialogmarketing der Universität Bayreuth

³DACS Laboratories GmbH, Erkrath

⁴Forschungsstelle für Verbraucherrecht der Universität Bayreuth

Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT

Erstellungsort: Bayreuth

Betrachtungszeitraum: 2016/2017

Publikationsdatum: 20.9.2017

Empfohlene Zitation:

Sänn, A., Schmidt-Kessel, M., Hartmann, Ch., del Monego, D., Baier, D. und Pampel, J. (2017): Status quo digitaler Inhalte in Deutschland – Eine Untersuchung vor dem Hintergrund der Leistungsstörungen beim Online-Erwerb.

Inhalt

1	Studiendesign	14
1.1	Zielstellung und Abgrenzung des Forschungsobjekts	14
1.2	Adressierte Forschungsfragen	15
1.3	Verlauf der Studie.....	16
2	Überblick zur Rechtslage	17
2.1	Rechtlicher Begriff digitaler Inhalte und ihrer Bereitstellung	17
2.2	Begrenzte urheberrechtliche Determinierung von Verträgen über die Bereitstellung digitaler Inhalte	20
2.2.1	Weitgehende Privilegierung Privater	21
2.2.2	Sondersituation bei der Software	25
2.2.3	Offene Behandlung von Hybridprodukten	27
2.2.4	Zusammenfassung urheberrechtliche Aspekte	27
2.3	Qualitätsstandards.....	27
2.3.1	Verbleibende Relevanz des Urheberrechts?	28
2.3.2	Mechanismen der Qualitätsbestimmung	29
2.3.3	Haftungsbegrenzende Leistungsbeschreibungen	30
2.3.4	Relevanz verbraucherschützender Informationspflichten	31
2.3.5	Relevanz von Werbeaussagen	33
2.3.6	Qualität der Erstbereitstellung.....	34
2.3.7	Qualität von Instrumenten der Dienstleistung.....	40
2.4	Einzelne Qualitätsdefizite.....	41
2.4.1	Funktionsbeschränkungen durch technische Schutzmaßnahmen	41
2.4.2	Kompatibilitätsprobleme.....	42
2.4.3	Fehlende oder eingeschränkte Erreichbarkeit	42
2.4.4	Schutz von Nutzerdaten	44
3	Recherche und methodisches Vorgehen	46
3.1	Untersuchung verfügbarer Veröffentlichungen	46
3.2	Darstellung des technischen Umfelds.....	49
3.3	Methoden der Datenerhebung und Auswertung.....	55
4	Ergebnisse der Verbraucherbefragung	57
4.1	Probandenstruktur und Nutzungsverhalten	57
4.2	Analyse der Verbraucherkommentare	60
4.3	Allgemeine Auswertung der Häufigkeit von Problemstellungen	63
4.3.1	Relevante Problemstellungen – Quadrant I	64
4.3.2	Kritische Problemstellungen – Quadrant II	66
4.3.3	Unkritische Problemstellungen – Quadrant III	68
4.3.4	Irrelevante Problemstellungen – Quadrant IV.....	70
4.4	Auswertung nach Interaktionspunkten	72
4.4.1	Detailbetrachtung Registrierung und Zugänglichkeit	73
4.4.2	Detailbetrachtung Nutzung und Integration	74
4.4.3	Detailbetrachtung zu Folgen und Updates	77
4.4.4	Detailbetrachtung Kundenservice	79
4.5	Betrachtung nach Genre.....	84
4.5.1	Film- und Video-Streams.....	84
4.5.2	Musik- und Audio-Streams	85
4.5.3	Elektronische Bücher und Zeitschriften	87
4.5.4	Software und Apps.....	90
4.6	Betrachtung der Reaktionen auf Problemstellungen	92
4.7	Detaillierte Betrachtung zum Datenschutz.....	96
4.8	Validierung empirisch ermittelter Problemstellungen	97

5	Ergebnisse der technischen Untersuchung	101
5.1	Prävention und Protokollierung von Störungen	101
5.2	Beschränkte Ressourcen im Netzwerkverkehr	102
5.3	Beschränkte Ressourcen am Endgerät.....	107
5.4	Aktualisierungen und Updates	108
5.5	Technische Beweisbarkeit von Fehlern	108
5.6	Rückgabe und Unbrauchbarmachung.....	109
5.7	Kritische Problemstellungen und ihre Ursachen.....	111
6	Ergebnisse der Analyse einzelner Bedingungswerke	113
6.1	Schema der Analyse	113
6.2	Wiederkehrende Gesichtspunkte	114
6.2.1	Leistungsbeschreibungen	114
6.2.2	Haftungsbeschränkungen	117
6.2.3	Störungsfolgen	118
6.2.4	Insbesondere: Übertragungs- und Verlustrisiken	119
6.2.5	Behandlung von Patches, Updates und Änderungen.....	121
6.3	Inhalte der einzelnen Bedingungswerke.....	123
6.3.1	Netflix.....	123
6.3.2	Amazon Instant Video.....	123
6.3.3	Sky Online	124
6.3.4	maxdome	125
6.3.5	Deezer	126
6.3.6	Napster.....	127
6.3.7	ALDI Life	128
6.3.8	Spotify.....	129
6.3.9	Audible.de	130
6.3.10	Skoobe	131
6.3.11	Amazon Kindle	132
6.3.12	Bücher.de	133
6.3.13	Bild.de	133
6.3.14	Microsoft Download Center	135
6.3.15	iTunes Store.....	135
6.3.16	Steam.....	136
6.3.17	Dropbox	137
6.3.18	GOG.com	137
6.3.19	Deutsche Telekom	139
6.3.20	Unitymedia	140
6.3.21	Oracle (Java Runtime Environment)	142
7	Anhang	143
7.1	Ausgewählte Veröffentlichungen zur Untersuchung	143
7.2	Recherchierte Problemstellungen in der Sekundäranalyse.....	144
7.3	Betrachtete Anbieter und Anwendungsfälle in der Untersuchung	145
7.4	Ausgewählte Quellen der Presse- und Forenanalyse	146
7.5	Abgefragte allgemeine Problemstellungen.....	148
7.6	Häufigkeiten der allgemeinen Problemstellungen	150
7.7	Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Bereitstellung.....	151
7.8	Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Nutzung	155
7.9	Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Folgen und Updates.....	164
7.10	Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Vertragsbeendigung	169
7.11	Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Kundendienst	174
7.12	Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Bereitstellung.....	177
7.13	Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Nutzung	181
7.14	Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Folgen und Updates.....	191
7.15	Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Vertragsbeendigung	196

7.16	Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Kundendienst.....	201
7.17	Bewertungen von Allgemeinen Problemen nach Nutzergruppen	204
7.18	Verweise auf kritische Problemstellungen in der Praxis	209
7.19	Beispielhaftes Zertifikat zur Rückgabe / Unbrauch- barmachung.....	211
8	Darstellung der beteiligten Einrichtungen	212

Zielsetzung und Methodik der Studie

Die Europäische Kommission hat im Rahmen ihrer Strategie für den digitalen Binnenmarkt angekündigt, gesetzliche Regelungen zum Online-Erwerb von digitalen Inhalten erlassen zu wollen. Dabei soll das Augenmerk auf Leistungsstörungen und entsprechenden Gewährleistungsrechten liegen. Die Regelungen sollen die bestehende Richtlinie zum Verbrauchsgüterkauf (RL 1999/44/EG) ergänzen, die einen Mindestrahmen für die vertraglichen Ansprüche von Verbrauchern beim Kauf körperlicher Gegenstände setzt. Daneben hat sich die Verbraucherschutzministerkonferenz dafür ausgesprochen, eine rechtliche Gleichstellung digitaler und analoger Güter in Bezug u.a. auf das Widerrufsrecht sowie die Übertragbarkeit und Nutzung zu prüfen.

Vor diesem Hintergrund hat das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz die Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informatik in Schloss Birlinghoven beauftragt, die tatsächlichen und technischen Gegebenheiten beim Erwerb von digitalen Inhalten zu ermitteln, damit eine Grundlage für mögliche gesetzgeberische Überlegungen bereitsteht, welche in die digitale Binnenmarktstrategie sowie in nationale Maßnahmen eingebracht werden können. Gemeinsam mit der Forschungsstelle für Verbraucherrecht der Universität Bayreuth und der DACS-Laboratories GmbH, Erkrath, wurden zur Ermittlung dieser Gegebenheiten

- eine qualifizierte und repräsentative Verbraucherbefragung,
- eine Erhebung bei Unternehmen und Verbänden sowie
- eigene technische (z.B. bezogen auf technische Vorkehrungen zur Beweisbarkeit von Fehlern) und rechtliche (bezogen auf Vertragsbedingungen) Untersuchungen und Auswertungen

durchgeführt.

Im Einzelnen wurde im Rahmen der Verbraucherbefragung über eine Sekundäranalyse sowie Feedbackgespräche mit einzelnen Verbraucherzentralen, dem BITKOM e.V., sowie ausgewählten Unternehmen und Experten die Leistungs-/Funktionsstörungen sachgerecht kategorisiert (fehlerbezogen, produktbezogen). Bevölkerungsrepräsentativ wurden insgesamt 2.402 Verbraucher (Rücklauf: n=1.920) befragt, ob und wie oft welche Leistungs-/Funktionsstörungen aufgetreten sind sowie ob deren Beseitigung aus ihrer Sicht kritisch (mit Skala von sehr wichtig bis völlig belanglos) ist. In den technischen Untersuchungen ging es vor allem um die Beweisbarkeit von Fehlern, um Möglichkeiten zur Behebbarkeit von Störungen und zur Rückübertragung digitaler Inhalte. Weiterhin wurde die Dauer der Nutzbarkeit und Speicherbarkeit digitaler Inhalte erläutert. Insgesamt wurden 16 konkrete Fälle (Use Cases) spezifiziert und technisch untersucht. In den rechtlichen Untersuchungen wurden 21 Bedingungswerke von Anbietern ausgewertet.

Erkenntnisse der Studie

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in diesem Bericht dargestellt. Hervorzuheben sind folgende Erkenntnisse:

- Die Verbraucherbefragung ergab, dass die Kategorien Datenschutz, Informationspflichten, Leistungserbringung, Verständlichkeit der

Nutzungsbedingungen sowie Vertragsgestaltung aus Verbrauchersicht kritisch gesehen werden. Sehr viele Verbraucher berichten über derartige Leistungs-/ Funktionsstörungen beim Online-Erwerb digitaler Inhalte und werten diese Störungen als kritisch:

- So gaben 86,1% der Online-Erwerber digitaler Inhalte an, dass Sie auch nach Beendigung des Vertrages ungewollt Werbung erhielten. Ein ähnlich hoher Anteil stellte fest, dass Unklarheit darüber besteht, ob (84,0%) und in welchem Umfang (83,3%) persönliche Daten durch den Anbieter erhoben, gespeichert und verarbeitet werden.
- Einschränkungen in der Qualität der digitalen Inhalte (75,5%) und fehlende Hinweise auf technische Voraussetzungen (70,8%) sowie die Kündigungsform (70,5%) werden ebenfalls sehr häufig beklagt.
- Grenzt man die Online-Erwerber auf spezielle digitale Inhalte ein, so berichten 59,0% der Nutzer des bezahlpflichtigen Video-Streaming, dass bei ihnen Probleme bei der Steuerung des Streams (59,0%) auftreten. 62,9 % berichten über Einschränkungen in der Qualität (Standard statt High Definition-Qualität) sowie 66,4 % über Störungen beim Abspielen des Streams (Ruckeln, Ladepausen etc.).
- Diese Störungen zeigen sich auch bei den Nutzern des bezahlpflichtigen Audio-Streaming: Dort berichteten 46,2% der Nutzer über Fehlfunktion der App (stürzt z.B. ständig ab).
- Bei den Nutzern von Software und Apps bemängeln 65,7% eine Weitergabe von Daten an Dritte. 53,9% weisen auf Zwangsupdates und damit verbundene Störungen hin sowie 56,6% auf einen direkten Einfluss dieser Updates auf die Leistungsfähigkeit des Systems hin.
- Allerdings weist die Studie auch darauf hin, dass der Anbieter digitaler Inhalte die Übertragung nicht vollständig gewährleisten kann. Die Übertragung ist auch von der Infrastruktur des Verbrauchers und dessen Vertragspartnern abhängig (z.B. dem Internetprovider). Zwar hat der Anbieter dafür Sorge zu tragen, dass spezifische Systemanforderungen und überzogene (nicht standardmäßige) Anforderungen vermieden werden doch kann er nicht sämtliche antizipieren und ausgleichen. Eine Abnutzung digitaler Inhalte (z.B. App kann nicht mehr ausgeführt werden) wird zwar häufig beobachtet (56,6% der Nutzer meldeten dies einmalig, 16,5% öfters), aus rechtlicher Perspektive ist diese Störung aber eher als Funktionalitätsverlust durch Veralterung denn als tatsächliche Abnutzung zu werten.
- Generell zeigt die Studie, dass bei den Anbietern vor allem Schwierigkeiten in der richtigen Einordnung von Verträgen über die Bereitstellung digitaler Inhalte bestehen, während für Juristen die etablierte Rechtsprechung zur Qualität von Software und Internetdienstleistungen ausreichend gesicherten Grund bietet, trotz wichtiger Unterschiede beim Urheberrecht. Schwierigkeiten bereiten insoweit vor allem die Unsicherheiten über den Risikoübergang auf den Kunden.
- In der detaillierten Betrachtung nach Nutzergruppen und Genre zeigt sich, dass die Wahrnehmung bzgl. der Häufigkeit von Fehlern von der Nutzererfahrung beeinflusst wird. So lässt sich im Vergleich zu technisch-versierten Verbrauchern erkennen, dass technische Laien Problemstellungen u.a. nicht als solche wahrnehmen. Dies zeigt sich insbesondere bei der Betrachtung der Generationen Digital Native und Digital Immigrant. Die Generation Digital Native zeigt über alle allgemeinen Problemstellungen hinweg eine signifikant häufigere Wahrnehmung von Problemen. Eine entsprechende typisierte Differenzierung der rechtlichen Qualitätsstandards nach Nutzergruppen findet sich bislang nicht; insbesondere die Regeln über die Tauglichkeit für die individuellen Verwendungszwecke (§§ 434 I 2 Nr. 1, 536 I, 633 II 2 Nr. 1 BGB) wären dafür aber hinreichend flexibel.
- Bezüglich möglicher technischer Maßnahmen wurden in der Studie insbesondere im Bereich Streaming Quasi-Standards zur Behebung von Störungen aufgezeigt.
 - Mit der Nutzung von Content-Delivery-Netzwerken gehen Anbieter von datenintensiven Angeboten bereits auf die Aspekte Downloadgeschwindigkeit,

- Bandbreite und Zuverlässigkeit der Verbindung zur Wahrung der Qualität, u.a. bei Film-Streams, ein.
- Weiterhin werden Mechanismen zur protokollbasierten Fehlerkorrektur auf Netzwerkebene eingesetzt, welche als Standard zur Wahrung einer Quality of Service in der Datenübertragung dienen. Es lässt sich freilich – mangels einschlägiger Rechtsprechung – nicht feststellen, ob diese Standards bereits Gegenstand der üblichen Beschaffenheit i.S.v. § 633 II 2 Nr. 2 Alt. 2 BGB von Streaming-Dienstleistungen sind.
 - In fortführenden technischen Überlegungen konnte der Einfluss von Hardware (unterstützte CPU-Architektur), die Software (Betriebssystem, Treiber, Middleware und Codecs) sowie auf die notwendige Kommunikationsinfrastruktur des Anbieters auf die Nutzbarkeit und die Speicherbarkeit digitaler Inhalte spezifiziert werden. Ökonomische Entscheidungen zur Nutzbarkeit und zur Speicherbarkeit digitaler Inhalte beinhalten Kosten zur Aufrechterhaltung der Infrastruktur, die Nachfrage des einzelnen Inhalts sowie die Kosten der Lizenzen zur Bereitstellung.
 - Zur Erkennung von Fehlern konnte Folgendes festgestellt werden:
 - Dem Verbraucher stehen zur Erkennung von Fehlern lediglich „Bordmittel“ zur Verfügung, u.a. des Windows-Betriebssystems. Dies sind u.a. „tracert“ und „ping“ sowie der Task-Manager.
 - Nur der Anbieter ist technisch in der Lage, zu Beweis Zwecken aussagekräftige Belege anhand von z.B. traceroutes, IP-Nummern, Uhrzeit und der eigenen Serverlast mittels Protokollierung zu erbringen.
 - Technisch-versierte Verbraucher sind zwar in der Lage ein rudimentäres Bild zum Ausschluss ihres IT-Systems sowie ihrer Netzwerkinfrastruktur ((W)LANs) als Problemursache zu geben, doch ist die technische Belastbarkeit dieser Aussagen in der Regel nicht gegeben, was freilich den Antritt eines entsprechenden Zeugenbeweises nicht ausschließt.
 - Zur Behebung von Fehlern gilt Ähnliches:
 - Die Studie legt nahe, dass mit der Wahrnehmung von Fehlern nicht unbedingt auch die Problemkategorisierung und damit auch der Ansatzpunkt zur Behebung in der Infrastruktur des Verbrauchers verbunden ist. Dies dürfte verstärkt für die technischen Laien gelten.
 - Weiterhin kann der Anbieter Fehler innerhalb des Zugriffsbereichs des Verbrauchers rudimentär erkennen, doch besitzt er vor dem Hintergrund des technisch Vertretbaren keine Möglichkeit der Behebung.
 - Die Option der Nutzung einer Client-Software steht prinzipiell zur Verfügung, da mit dieser erst eine Tiefendiagnose zur Ursache von Problemen bei der Leistungserbringung von digitalen Inhalten, wie z.B. bei Streams, praktikabel umgesetzt und gelöst werden kann.
 - Daraus resultiert eine neue Problematik. Durch Client-Software kann der Anbieter die Leistungsqualität zwar noch besser steuern und auch bei dem Verbraucher liegende Probleme besser identifizieren, aber der Verbraucher gibt damit auch noch mehr Kontrolle aus der Hand und überträgt diese dem Anbieter.
 - Client-Software dient ebenso als praktische Möglichkeit der „rückstandsfreien“ Rückübertragung digitaler Inhalte. Aus technischer Sicht kommt dies einer Unbrauchbarmachung gleich und kann alternativ mittels Nutzungs-Zertifikaten mit vorgegebener Laufzeit und Reallokation bei jeder Nutzung des digitalen Inhalts umgesetzt werden. Die Aufbewahrung und Ausführung von Software innerhalb eines (verschlüsselten) Containers findet sich ebenso in der Praxis wieder und dient der Unbrauchbarmachung bei Vertragsauflösung. Die Betrachtung der technisch sinnvollen Möglichkeiten der Rückgabe und Unbrauchbarmachung stellt Möglichkeiten aus dem Bereich des Digital Rights Managements zur Lösung des Problems in Aussicht.

Schlussbemerkungen

Im Ergebnis kommt die vorliegende Studie zu dem Schluss, dass weitreichende technische und rechtsspezifische Problemstellungen sowie eine differenzierte Interpretation des Werbeversprechens für den Verbraucher beim Erwerb und der Nutzung digitaler Inhalte existieren. Die Ursachen der technischen Problemstellungen beziehen sich auf die Ebene des Netzwerkes sowie auf die Ebene der Software- und Hardwareressourcen. Der vollständige Zugriff auf alle Kommunikationsteilnehmer bzw. Teilnehmer einer Datenübertragung obliegt dabei weder allein dem Anbieter noch allein dem Kunden. Ferner schlussfolgert die Studie, dass dem durchschnittlichen Nutzer der Nachweis von technischen Problemstellungen sowie der Nachweis der uneingeschränkten Eignung und Funktionalität seines Systems nicht auferlegt werden sollte. Der Anbieter muss ferner angehalten sein, spezifische Angaben zu den Mindestvoraussetzungen zur Nutzung digitaler Inhalte gemäß einer Bewerbung zu machen und ggf. Benchmarks o.ä. für Testzwecke vor Vertragsschluss dem Nutzer bereitzustellen. Insgesamt zeigt die Studie, dass Leistungs-/Funktionsstörungen digitaler Inhalte durch die Anbieter im Allgemeinen vorkommen, jedoch mittels technischer Standards vermieden werden. Ferner zeigt die Studie im Detail, dass der Verbraucher eine Kompensation bei Störungen vom Anbieter erhält. Ferner seien die Ergebnisse dieser Studie durch die Konsolidierung des Marktes, u.a. im Markt für Film-Streams, kritisch gewürdigt. Es empfiehlt sich eine Langzeitstudie adäquat fortzuführen und das Zustandekommen der Ergebnisse der Studie als Resultat punktueller Marktsituationen damit auszuschließen.

Objective and Methodology of the study

Within the scope of their strategy for the digital single market, the European Commission has announced to issue legal regulations on the online purchase of digital contents. The focus should thereby lie on defaults and the corresponding warranty laws. The regulations intend to complement the existing guidelines on consumer good (RL 1999/44/EG) purchases, which limit contractual claims of consumers buying tangible properties. In addition, the ministerial conference of consumer protection advocates the examination of a legal equalization concerning digital and analogous commodities, in regard to right of revocation, transferability and use, amongst other subjects.

Against this backdrop, the Bavarian State Ministry for Environment and Consumer Protection has assigned the project group business informatics of the Fraunhofer-Institute for Applied Informatics in Castle Birlinghoven, to investigate the effective and technical circumstances of the purchase of digital contents. This investigation provides a basis for possible legislative considerations, which could be integrated into a digital single market strategy, as well as into national measures. Along with the Research Center for Consumer Law of the University of Bayreuth and the DACS-Laboratories GmbH, Ekrath, studies and analyses such as

- a qualified and representative consumer survey,
- an inquiry of enterprises and associations, as well as
- own technical (e.g. in regard to technical precautions for the provability of faults) and legislative (referred to contractual conditions) investigations and evaluations

were conducted.

Within the framework of the consumer survey, about a secondary analysis, as well as feedback discussions with specific consumer advice centers, such as BITKOM e.V. and chosen enterprises and experts, defaults and malfunctions were appropriately categorized (with regard to error and products). For the sake of population representation, 2,402 consumers were questioned (returns: n=1,920), if and how often defaults and malfunctions have appeared and if the eliminations of such errors have been critical (scale from very important up to completely trivial).

The technical investigations have been concerned with the provability of faults, the possibilities for the elimination of malfunctions and with the retransfer of digital contents. Further, the duration of use and storage of digital contents has been clarified. In total, 16 concrete cases (Use Cases) were specified and technically examined. Within the legislative investigations 21 terms and conditions of providers were assessed.

Results of the study

Findings of the analyses are described below. Emphasized should be the following results:

- The consumer survey showed that the categories data security, information duties, service provision, comprehensibility of the terms of use, as well as, contract design are viewed critically by consumers. Many users report about such defaults and malfunctions during the online purchase of digital contents and classify these disruptions as crucial:

- 86.1% of digital content online purchasers report that they received undesired advertisement, even after the termination of the contract. A similarly high percentage find that there is uncertainty of (84%) and to what extent (83.3%) personal data is captured, saved and processed by the provider.
- Often, there have also been complaints about quality restrictions of the digital contents (75.5%), missing indications of technical prerequisites (70.8%), and reforms of contract terminations (70.5%).
- Limiting the online purchasers on digital contents only, 59.0% of the users of fee-based video streaming report that issues with the steering of the streams occur. 62.9% refer to quality restrictions (standard instead of high definition quality), whereas 66.4% indicate disruptions of the stream (judder, download pauses etc.).
- These faults also happen to users of the fee-based audio streaming: here, 46.2% of the consumers report about malfunctions of the app (e.g. breakdowns).
- 65.7% of consumers of software and apps criticize a disclosure to a third party. 53.9% report that obligatory updates often result in defaults and 56.6% of the respondents remark a direct influence of these updates on system performance.
- However, the study also points out that the provider cannot guarantee the transfer of digital contents. The transmission is also dependent on the infrastructure of the consumer and his cooperation partners (e.g. internet provider). Although, the provider is responsible that specific system requirements and excessive (non-standard) requirements are generally avoided, he is not able to anticipate all of these and balance them out. While a wearing out of digital contents (e.g. the app cannot be executed) are observed frequently (56.6% report this incidence once, 16.5% repeatedly), this fault is legally rather classified as a loss of functionality due to obsolescence, than effective abrasion.
- Generally, the study shows that whereas providers struggle with the correct categorization of contracts on the supply of digital contents, the established legislation on quality of software and internet provision offer lawyers a secure legal basis, despite important distinctions of copyright law. Issues arise therefore, from the insecurities of the risk transfer on the consumer.
- A closer observation of consumer groups and genres shows that the perceptions with regard to frequency of faults are influenced by the users' experience. Meaning that in comparison with technically versed consumers, technical amateurs do not perceive issues as such. This is particularly reflected in the comparison of Generation Digital Native and Digital Immigrant. The Generation Digital Native generally displays a significantly higher frequency of difficulty perception throughout all problem statements. An appropriately typed differentiation of legal quality standards by user groups could not be found up to now, especially regulations on suitability for individual purpose would not be sufficiently flexible for that (§§ 434 I 2 Nr. 1, 536 I, 633 II 2 Nr. 1 BGB).
- Regarding possible technical measures, this study has revealed Quasi-Standards to eliminate malfunctions, particularly in the area of streaming.
 - Providers of data intensive offers already address the issues of download speed, bandwidth and reliability of the connection to ensure quality (e.g. film stream), by the usage of Content-Delivery-Networks.
 - Further, measures for protocol-based default elimination are applied on the network level, which serves as a standard to preserve a Quality of Service within the data transfer. Due to lack of relevant legislation provisions, it cannot be determined if these standards are already subject to common quality norms (i.S.v. § 633 II 2 Nr. 2 Alt. 2 BGB) of streaming-services.
- In continued technical deliberation, the influence of hardware (supported CPU-architecture), software (operating system, supplier, middleware and codecs), as well as necessary communication infrastructure of the provider on the usability and storage of digital contents could be specified. Economic decisions of the use and storage of digital contents include costs for the maintenance of the infrastructure, the demand of the individual content and costs for license provision.

- In order to detect errors, the following could be established:
 - For the recognition of defaults, the user has only standard tools at his disposal, such as the Windows operating system. Instruments are e.g. “tracert”, “ping” and the “task-manager”.
 - Only the provider is technically capable of delivering strong evidence for purposes of proof, based on traceroutes, IP-numbers, time and the own server load due to logging.
 - Although, technically-versed consumers are able to paint a rudimental picture to exclude their IT-system and their network infrastructure (Wireless network) as the root of the problem, the technical capacity of these statements are often absent, which naturally does not preclude accession of an according testimonial evidence.
- For the elimination of errors, similar considerations apply:
 - The study suggests that the perception of mistakes is not necessarily connected with the problem categorization, nor is it therefore the starting point for the elimination of errors within the infrastructure of the consumer. This is especially true in the case of technical amateurs.
 - Moreover, the provider is capable of fundamentally recognizing the error within the access area of the consumer, but has, within the background of the technically acceptable possibilities, no measures at hand for elimination.
 - The option to use a client-software is generally available, since this tool first allows the conduct of an in-depth diagnosis in search for the root of the problem in regard to service provision of digital contents, for example with streams, and offers possible solutions.
 - Thereby, a new difficulty arises. Although, the provider can steer the performance and identify existing problems of the consumer even better with the client-software, the user relinquishes more control and transfers it to the provider.
- The client-software also serves as practical possibility for the “residue-free” retransfer of digital contents. From the technical view this can be equalized with data uselessness and can alternatively be realized through a usability-certificate with given duration and reallocation with every use of the digital content. The storage and conduct of the software within an encrypted container is a practicable reality and serves to ensure uselessness in case of contract termination. The observation of the technically sensible possibilities of return and uselessness of data, promise measures from the area of Digital Rights Management to solve the problem.

Concluding Remarks

As a result, the present study draws the conclusion that extensive technical and specific legislative issues, as well as a differentiated interpretation of the advertising promise exist, for the consumer purchasing and using digital contents. The reason for the technical problems can be found on network levels, as well as in software- and hardware resources. The complete access to all communication partners or more specifically all participants within a data transfer falls neither solely into the hands of the provider, nor the consumer. Further, the study concludes that providing evidence of technical issues and the evidence of unrestricted suitability and functionality of the system should not be imposed on the average user. Furthermore, the provider should make specific indications implying minimum requirements for the use of digital contents, in accordance with an application (possibly with benchmarks or the like) for testing purposes before the conclusion of the contract with the user. In summary, the study shows that defaults or malfunctions of digital contents generally occur through the provider, but can be avoided by means of technical standards. Moreover, the study shows in detail that the user receives compensation in case of a disturbance. Also, the results of the study should be critically acknowledged through the consolidation of the market, especially for the market of film streams. It is recommended to explore in a more long-term study and thereby exclude the occurrence of the results of the study as a consequence of a punctual market situation.

1 Studiendesign

1.1 Zielstellung und Abgrenzung des Forschungsobjekts

Mit der Digitalisierung von Geschäftsprozessen und gehandelter Güter wandelt sich die Anforderung an die rechtlichen Regeln zum Schutz von Verbrauchern.

Forschungsziel der vorliegenden Studie ist die Ermittlung der tatsächlichen und technischen Gegebenheiten beim Online-Erwerb von digitalen Inhalten als Grundlage für mögliche gesetzgeberische Überlegungen, die in die digitale Binnenmarktstrategie der EU sowie in nationale Maßnahmen eingebracht werden können. Schwerpunkt ist dabei die Regelung der Ansprüche des Erwerbers bei Leistungsstörungen.

Ausgangsbasis stellt der Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte vom 9. Dezember 2015 (2015/0287 (COD)) dar.

Wirtschaftswissenschaftliche Literatur¹ zu digitalen Gütern und Inhalten betrachtet die Ebenen der Distribution, der Produktion und des Produkts, welche sowohl physisch als auch digital vorliegen können. Der Ausdruck „digitale Güter“ beschreibt „... Sachgüter und Dienstleistungen, die mit Hilfe von digitalen Daten dargestellt, übertragen und verarbeitet werden können.“²

Nach deutschem Recht sind digitale Inhalte ganz überwiegend urheberrechtlich verfasst. Die Legaldefinition in § 312f III BGB erfasst alle gängigen digitalen Güter wie Computerprogramme, Apps, Spiele, Musik, Videos oder Texte, unabhängig davon, ob auf sie durch Herunterladen oder Herunterladen in Echtzeit (Streaming) von einem körperlichen Datenträger oder in sonstiger Weise zugegriffen wird. Allerdings dient die Legaldefinition bislang nicht der Steuerung vertragsrechtlicher Qualitätsstandards, sondern vor allem der Behandlung von Informationspflichten und Widerrufsrechten der Verbraucher. Für die hier untersuchten Fragen ist sie bislang nicht relevant, so dass insoweit auf das allgemeine und besondere Schuldvertragsrecht zurückgegriffen werden muss.

¹ Clement, R. & Schreiber, D. (2016). *Internet-Ökonomie: Grundlagen und Fallbeispiele der vernetzten Wirtschaft*. 3. Auflage, ISBN 978-3-662-49046-4, Springer Gabler.

² Stelzer, D. (2004). Produktion digitaler Güter. In A. Braßler & H. Corsten (Eds.), *Entwicklungen im Produktionsmanagement*. München.

1.2 Adressierte Forschungsfragen

Zur Erreichung des Forschungsziels geht die vorliegende Studie auf interdisziplinäre Forschungsfragen ein, welche nachfolgend aufgelistet sind:

1. *In welche sachgerechten Bereiche lassen sich technische und rechtliche Gegebenheiten, Mängel und Praxiseindrücke kategorisieren?*
2. *Welche Leistungs-/Funktionsstörungen bei digitalen Inhalten treten mit welcher Häufigkeit in der Praxis mit welchen Konsequenzen für Verbraucher und Anbieter auf?*
3. *In welchem Bereich haben Verbraucher besonders positive und negative Erfahrungen mit digitalen Inhalten und den Anbietern an sich gesammelt?*
4. *Mit welcher Häufigkeit und mit welchen Auswirkungen treten Situationen des Datenverlustes auf (z.B. durch Beschädigung des Endgeräts, Computerviren)?*
5. *Welche Auswirkungen besitzen (u.U. fehlerhafte) Aktualisierungen/Updates aus technischer und rechtlicher Sicht?*
6. *Wird in der Praxis ein vorzeitiger Verfall von digitalen Inhalten als Mangel gesehen?*
7. *Welche Implikationen hat die Rückabwicklung des Erwerbs eines digitalen Gutes auf den Datenschutz in der Praxis und welche technischen Möglichkeiten lösen ggf. auftretende Unklarheiten?*
8. *Wie könnte aus technischer Sicht die Beweisbarkeit von Fehlern rechtsverbindlich abgebildet werden?*
9. *Welche technischen Möglichkeiten stehen in der Praxis als Quasi-Standards zur Behebung von Störungen im Erwerb sowie der Nutzung zur Verfügung und sind als Mindestniveau anzunehmen?*
10. *Welche praktischen Möglichkeiten der „rückstandsfreien“ Rückübertragung der digitalen Inhalte existieren aus technischer Sicht?*
11. *Welche technischen Gegebenheiten und ökonomische Überlegungen können die Dauer der Nutzbarkeit und die Speicherbarkeit digitaler Inhalte beeinflussen?*
12. *Welche vertraglichen Gestaltungsspielräume dürfen zur Nutzbarkeit und Speicherbarkeit digitaler Inhalte existieren?*
13. *Welche vertraglichen Gestaltungen werden zur Klärung dieser Fragen in der Praxis aktuell angewendet?*
14. *Welchen Stellenwert nimmt eine unzulässige, vom Nutzer nicht erkennbare Datenerfassung im Zuge der Rechtsprechung und der Kundenwahrnehmung ein?*

Im weiteren Verlauf der Studie wird zur Ergebnisdarstellung der Verweis zur jeweils adressierten Forschungsfrage ausgewiesen.

1.3 Verlauf der Studie

Der weitere Verlauf der Studie stellt in Kapitel 2 den Überblick zur Rechtslage dar. Dabei geht das Kapitel insbesondere auf den rechtlichen Begriff digitaler Inhalte und ihrer Einordnung zu Vertragstypen ein, thematisiert urheberrechtliche Determinanten zur Bereitstellung, zeigt sachliche Qualitätsstandards auf und erläutert Qualitätsdefizite. Kapitel 3 führt dies fort und betrachtet Problemstellungen aus verfügbaren Veröffentlichungen, stellt das technische Umfeld dar und zeigt das methodische Vorgehen auf. Im wirtschaftswissenschaftlichen Kontext werden hier die Methoden Critical Incident Technique (CIT) und Service-Importance-Performance (SERVIMPERF) zur empirischen Erhebung der Problemstellungen beschrieben.

Kapitel 4 zeigt die Ergebnisdarstellung der Verbraucherbefragung. Zur Beantwortung der Forschungsfragen aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht werden die Struktur der Umfrageteilnehmer, der adressierten Nutzer sowie die Ergebnisse zur Beurteilung der Dienstleistungsqualität dargestellt.

Kapitel 5 beschreibt das Ergebnis der technischen Analyse. Hierzu wird insbesondere der Umgang mit beschränkten Ressourcen als Initiator von Leistungs- und Funktionsstörungen bei digitalen Inhalten untersucht, der Umgang mit Störungen dargestellt sowie die technische Beweisbarkeit von Fehlern thematisiert. In weiterer Betrachtung steht die Rückgabe digitaler Inhalte und der damit verbundene Nachweis der Löschung.

Kapitel 6 zeigt die Ergebnisse der Analyse Allgemeiner Geschäftsbedingungen ausgewählter Anbieter vor dem Hintergrund der Forschungsfragen auf. Dazu werden die gezogenen Erkenntnisse aus der Analyse spezifisch nach wiederkehrenden Gesichtspunkten dargestellt. Die detaillierte Betrachtung einzelner Anbieter sowie die Einschätzung der jeweiligen AGB schließt sich an.

Zum Abschluss der Studie zeigt Kapitel 7 den Anhang sowie fortführende Daten aus der Analyse auf. Kapitel 8 stellt die Kurzübersicht der beteiligten Einrichtungen zur Studienerstellung dar und schließt die vorliegende Studie ab.

2 Überblick zur Rechtslage

Die Rechtslage zu Verträgen über digitale Inhalte ist sehr facettenreich. Für die vorliegende Untersuchung genügt allerdings die Vorstellung einiger Querlinien. Dabei geht es zunächst um den Begriff digitaler Inhalte, der in Umsetzung der Verbraucherrechterichtlinie 2011/83/EU zwischenzeitlich in § 312f III BGB verankert ist. Er erfasst letztlich praktisch alle für die vorliegende Studie relevanten Güter und bestimmt die einschlägigen Vertragsgestaltungen mit. Hinsichtlich der Güterzuordnung sowie der Verteilung außervertraglicher Rechtspositionen sind digitale Inhalte weitgehend durch das Urheberrecht bestimmt. Das an das Urhebervertragsrecht anschließende Lizenzvertragsrecht erfasst – soweit es eines Verfügungsgeschäfts überhaupt bedarf – jedenfalls diesen Bereich, während seine Relevanz für die vertragliche Organisation des Leistungsaustauschs – die Verpflichtungsebene – umstritten ist. Die Tendenz geht jedoch zu einer gesonderten Behandlung der Verpflichtungsebene einschließlich der Regelung der Qualitätsdefizite digitaler Inhalte.

2.1 Rechtlicher Begriff digitaler Inhalte und ihrer Bereitstellung

Das deutsche Recht definiert in Übernahme des Begriffs der Verbraucherrechterichtlinie 2011/83/EU digitale Inhalte in § 312f III BGB als „Daten, die in digitaler Form hergestellt und bereitgestellt werden“ und wählt damit einen medienneutralen und sehr entwicklungs-offenen Ausgangspunkt.³ Letztlich handelt es sich um eine Ausgliederung aus dem Warenbegriff, deren Abgrenzung zu Dienstleistungen erst noch neu austariert werden muss und bislang nicht vollständig gelungen ist.⁴ Maßgebend ist die äußere Form und nicht der sich aus den Daten ergebende Inhalt. Die Daten müssen als solche in einer Weise verkehrsfähig sein, dass Parteien einen Vertrag darüber schließen; diese Verkehrsfähigkeit wird sich regelmäßig – aber eben nicht notwendig und schon gar nicht für beide Seiten des Vertrags gleichermaßen – aus den verschlüsselten Inhalten und deren Funktionalitäten ergeben.⁵ Sie ergibt sich nicht von Rechts wegen, sondern aufgrund ihrer Marktgängigkeit.

Digitale Inhalte alleine kennzeichnen jedoch keinen Vertragsgegenstand hinreichend, sie sind Rechts- und Zuordnungsobjekt und insoweit der Sache im Sinne des § 90 BGB durchaus vergleichbar. Erforderlich ist vielmehr auch eine auf die digitalen Inhalte bezogene Leistungshandlung. Diese wird in § 312f III BGB etwas zu eng mit „Lieferung“, in den diskutierten europäischen Entwürfen inzwischen überwiegend weiter mit „Bereitstellung“ (*supply*) angesprochen. Erst durch die Bereitstellung und ihre sehr verschiedenen Konkretisierungen lässt sich eine geschuldete Leistung insgesamt abbilden. Dabei erfasst Bereitstellung sowohl kaufartige Situationen als auch Gebrauchsüberlassungen digitaler Inhalte. Bei Dienstleistungen ist die genaue

³ Mit ihrem Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über bestimmte vertragsrechtliche Aspekte der Bereitstellung digitaler Inhalte, COM(2015) 634 final, hatte die Kommission in Art. 2 Nr. 1 DigitaleInhalteRL-E (und dazu auch Erwägungsgrund [11]) eine Ausweitung des Begriffs auf bestimmte Dienstleistungen vorgeschlagen, die nach erheblicher Kritik (etwa *Schmidt-Kessel/Erler/Grimm/Kramme*, GPR 2016, 54, 55) freilich wohl nicht so Gesetz werden wird.

⁴ Siehe bereits *Schmidt-Kessel/Schmidt-Kessel* Art. 2 GEKR-VO Rn. 44 ff.

⁵ *Schmidt-Kessel/Schmidt-Kessel* Art. 2 GEKR-VO Rn. 45. Erwägungsgrund (16) DigitaleInhalteRL-E nennt als Beispiel auch die Daten für einen 3D-Druck.

Abdeckung bislang unklar: Einerseits liegt in einer reinen Hilfsfunktion digitaler Inhalte keine Bereitstellung, etwa bei anwaltlichen Beratungsleistungen unter Nutzung von Textverarbeitung, E-Mail-Client oder Juristischer Datenbank, andererseits liegt im Streaming von Musik oder Filmen eine Bereitstellung, welche dem gängigen Begriff der Verträge über digitale Inhalte gesichert unterfällt. Wo genau die Trennlinie verläuft, ist bislang ungeklärt. Jedenfalls wird Voraussetzung einer Dienstleistung als Bereitstellung digitaler Inhalte deren Bereitstellung in digitaler Form sein – der *Service* muss in der digitalen Form verschlüsselt („verkörpert“⁶) sein.

Im Sinne dieses weiten Verständnisses beginnt sich hinsichtlich der vertragstypologischen Einordnung im deutschen Recht – anders als im Vorschlag der Kommission, welcher die Frage bewusst offen lässt⁷ – derzeit die Sachanalogie durchzusetzen, wie sie bei Softwareverträgen bislang schon herrschend ist.⁸ Es kommt daher nach der im Vordringen begriffenen Auffassung – aller Steuerungsversuche der Rechteinhaber über Lizenzabreden zum Trotz – zur weitgehenden Einordnung der Verträge unter die herkömmlichen Vertragstypen des Kauf-, Gebrauchsüberlassungs- und Dienstleistungsrechts.⁹

Dementsprechend werden Verträge über die permanente Übertragung digitaler Inhalte einschließlich einer permanenten Nutzungsbefugnis in Anwendung von § 453 BGB dem Kaufrecht zugeordnet,¹⁰ soweit nicht die Herstellung oder Entwicklung der digitalen Inhalte im Mittelpunkt steht. Für letzteren Fall ist unklar, ob heute § 651 BGB (analog oder unmittelbar) – wie herkömmlich schon für den Erwerb von Standardsoftware vom Hersteller – ebenfalls regelmäßig zur Anwendung von Kaufrecht führt¹¹ oder ob insoweit Werkvertragsrecht zur Anwendung gelangt.¹² Hintergrund für diese Unsicherheit sind die durch höchstrichterliche Rechtsprechung vor allem für Softwareverträge noch unzureichend aufgearbeiteten Änderungen des § 651 BGB durch die Schuldrechtsmodernisierung 2002.¹³

Bei Gebrauchsüberlassungen läuft die Entwicklung dementsprechend auf eine Anwendung von Mietrecht zu.¹⁴ Das an der Fruchtziehung und im Hinblick auf Inventar an Immobilien ausgerichtete Pachtrecht erweist sich nämlich von vornherein

⁶ Vgl. Schmidt-Kessel/*Schmidt-Kessel* Art. 2 GEKR-VO Rn. 46.

⁷ COM(2015) 634 final, S. 6.

⁸ Siehe die Nachweise in den folgenden Fußnoten. Zur Funktion von § 69g I UrhG in diesem Zusammenhang siehe BeckOK/*Kaboth/Spies* § 69g UrhG Rn. 3 f.

⁹ In diesem Sinne zuletzt auch die klare Tendenz der Beschlüsse der Zivilrechtlichen Abteilung des deutschen 71. Juristentages 2016, insbesondere Nr. 29.

¹⁰ Herrschend zum alten Schuldrecht seit BGHZ 102, 135 und überwiegend auch heute so gesehen: *Stieper*, FS Köhler 2014, 729, 734 ff.; *Schmidt-Kessel*, K&R 2014, 475, 479; *Zech*, ZUM 2014, 3, 8; *Faust*, Juristentagsgutachten 2016, A43.

¹¹ Dafür zumindest offen BGH NJW 2010, 1449 Rn. 21.

¹² So für das alte Schuldrecht zumindest für Individualsoftware BGH NJW 1990, 3008 und so auch überwiegend heute noch für das neue Schuldrecht, etwa BGH NJW 2010, 2200 Rn. 14. Unterschiede ergeben sich dabei je nach Einordnung als Werkvertrag oder Werkliefervertrag für Qualitätsfragen insbesondere für § 434 I 3, II BGB und §§ 377, 381 II (n.F.) HGB, ferner bei der Selbstvornahme nach § 637 BGB und der Inhaberschaft des Wahlrechts hinsichtlich der Art der Nacherfüllung sowie generell für die Anwendbarkeit der §§ 474 ff. BGB und das maßgebende gesetzliche Leitbild i.S.v. §307 II BGB.

¹³ Dazu ausführlich *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, 6. Aufl. 2014, Rn. 680 ff. Ausdrücklich gegen eine Anwendung von § 651 BGB hingegen *Faust*, Juristentagsgutachten 2016, A55.

¹⁴ Vgl. bereits BGH NJW 2007, 2394 (verkörperte Software). Ferner *Schmidt-Kessel*, K&R 2014, 475, 479. Anders für die Überlassung in die Cloud des Kunden (i.d.R. beim Anbieter) *Zech*, ZUM 2014, 3, 8, der die Miete zu Unrecht am fehlenden (für §§ 535 ff. BGB aber nicht erforderlichen) Besitz scheitern läßt.

ungeeignet,¹⁵ wobei sich aufgrund des Verweises in § 581 II BGB die Abweichungen vom Mietrecht in Grenzen halten. Unsicherheiten ergeben sich hier freilich einerseits daraus, dass es für die Miete an einer § 453 BGB vergleichbaren Norm zur Überwindung der Anbindung an die Sachmiete fehlt.¹⁶ Andererseits fällt Gerichten, Autoren und vor allem der Anbieterseite die Abgrenzung vor allem der Gebrauchsüberlassungsschuldverhältnisse – und deren Leitbild in §§ 535 ff. BGB – von der Rechteeinräumung durch Lizenz oder Rechtebeschränkung durch „Lizenz“ schwer, für die autonome Qualitätsstandards – vom Standpunkt eines rein dinglichen Rechtsverhältnisses her konsequent – bislang fehlen.¹⁷

Im Einklang mit der generell weitgehend unterentwickelten Vertragstypensystematik im Dienstleistungsbereich bestehen insoweit – auch unabhängig von der bereits erörterten Frage nach der Grenze der Bereitstellung digitaler Inhalte – die größten Unsicherheiten.¹⁸ Auch abgesehen von der Herstellung digitaler Inhalte, zu denen etwa auch Websites zählen,¹⁹ wird vielfach Werkvertragsrecht zur Anwendung gelangen, weil in der Bereitstellung der Dienstleistung auf digitalem Wege regelmäßig bereits der für §§ 631 ff. BGB charakteristische Erfolg liegt, soweit dieser Erfolg nicht als Herstellung § 651 BGB zuzuordnen ist.²⁰ Das gilt etwa für Streaming-Situationen, welche in der Einordnung der herkömmlichen Theatervorstellung als Werkvertrag²¹ ein geeignetes Pendant finden. Nicht selten kommt dem Werkvertrag zugleich ein Dauerschuldcharakter in dem Sinne zu, dass nicht ein einmaliges Werk sondern auf Dauer aufrecht zu erhaltendes Werk geschuldet ist; insoweit geht es um die – im BGB bislang nicht abgebildeten – Dauerwerkverträge.²² Beispiele sind insbesondere Host-Provider-Verträge²³ und E-Mail-Account-Verträge²⁴ sowie die übergreifenden Internet-System-Verträge.²⁵ Verträge über die Pflege digitaler Inhalte können auch Dienstvertrag sein, wobei die Einhaltung der Aktualisierungsstandards wohl Werkcharakter hat.²⁶ Access-Provider-Verträge werden hingegen nach inzwischen stabiler Rechtsprechung – entsprechend der Einordnung von Telefonfestnetz- und Mobilfunkverträgen²⁷ – im Blick auf begrenzte Übertragungskapazitäten als Dienstverträge eingeordnet.²⁸ Die in

¹⁵ Anders noch *Lutz*, GRUR 1976, 331, 334; *Mehring*s, NJW 1986, 1904, 1905; dagegen dann etwa *Braun*, BB 1992, 154, 158.

¹⁶ Siehe dementsprechend die Forderung nach einer entsprechenden Norm in Nr. 9 der Beschlüsse der Zivilrechtlichen Abteilung des deutschen 71. Juristentages 2016 basierend auf *Faust*, Juristentagsgutachten 2016, A53.

¹⁷ Für den Entwurf eigenständiger Regeln s. unten Fn. 32.

¹⁸ Vgl. die offene Formulierung in Erwägungsgrund (19) DigitaleInhalteRL-E.

¹⁹ BGHZ 184, 345, Rn. 21 (Werk- oder Werklieferungsvertrag). Hierzu etwa *Härting*, Internetrecht 2014, Rn. 637 ff. (danach vielfach § 651 BGB und damit Kaufrecht maßgebend; anders noch *Härting*, CR 2001, 37, 40).

²⁰ Siehe oben bei Fn. 13.

²¹ *Stieper*, FS Köhler 2014, 729, 741. Für Theater- und andere Vorstellungen RGZ 127, 313, 314 (Motorradrennen nicht nur Platzmiete); RGZ 133, 388, 389 (Theaterkarte); BGH VersR 1957, 228; zu den damit verbundenen Qualitätsfragen siehe *MüKo/Busche* § 631 Rn. 245 sowie *Knothe*, NJW 1984, 1074-1078.

²² Ausdrückliche Einordnung als Dauerschuldverhältnis bei LG Schweinfurt BeckRS 2014, 54331.

²³ BGHZ 184, 345, Rn. 20.

²⁴ *Härting*, Internetrecht 2014, Rn. 717.

²⁵ BGHZ 184, 345, Rn. 26 (insgesamt Werkvertrag).

²⁶ Vgl. BGHZ 184, 345, Rn. 23 sowie *Härting*, Internetrecht 2014, Rn. 680 f.

²⁷ BGHZ 158, 201, 203; BGH NJW 2002, 361, 362.

²⁸ BGH MMR 2005, 373; BGHZ 184, 345, Rn. 18; ausdrücklich offen gelassen von BGH MMR 2011, 194 Rn. 8. Dagegen etwa ausdrücklich AG Meldorf, BeckRS 2011, 6903 (Mietvertrag). Für Österreich geht der OGH (JBI 2005, 735) davon aus, dass werkvertragliche Elemente nur eine untergeordnete Rolle spielen (zur Vermeidung von § 15 öKSchG und in Anbetracht abweichend vom deutschen Recht ausgebildeter Vertragstypen).

zahlreichen Geschäftsbedingungen²⁹ sowie Teilen der Literatur³⁰ unternommenen Versuche, an der Stelle der Vertragstypen des BGB mit dem Lizenzvertrag als eigenem (auch) schuldrechtlichen Vertragstypus zu arbeiten, sind bislang weitgehend gescheitert. Praktischer Hauptgrund dafür ist die zu Software-Verträgen ergangene Rechtsprechung, welche – unterstützt zuletzt auch durch die *UsedSoft*-Rechtsprechung des EuGH³¹ – ganz überwiegend mit den Vertragstypen des BGB arbeitet. Zudem sind für den Lizenzvertrag nur ausnahmsweise einmal eigenständige Standards der Gewährleistung für Sach- und insbesondere für Funktionsmängel entwickelt worden,³² während überwiegend für diese Verträge wiederum nach dem richtigen BGB-Vertragstyp gesucht wird.³³ Auch bei Annahme eines (auch schuldrechtlichen) Lizenzvertrages auf diesem Wege kommt es also ganz überwiegend zur Rückführung auf die Vertragstypen des BGB, so dass die Annahme eines Lizenzvertrages als eigenständigen Typus insoweit letztlich ohne Folgen bleibt.³⁴

2.2 Begrenzte urheberrechtliche Determinierung von Verträgen über die Bereitstellung digitaler Inhalte

Öffentliche Debatten um Urheber- und sonstige Schutzrechte und die weitverbreitete Praxis von als „Lizenz“ bezeichneten Vereinbarungen³⁵ lassen nicht selten den Eindruck entstehen, das Urheberrecht und die vertraglichen Rechteeinräumungen stünden im Zentrum der Rechtsfragen bei Leistungsbeziehungen über digitale Inhalte. Das ist freilich – zumindest für Privatkunden – nur sehr eingeschränkt zutreffend und gilt insbesondere nicht für die Fragen nach der geschuldeten Qualität digitaler Inhalte. Urheberrecht und Lizenz mögen in der Praxis zwar die Geschäftsmodelle und deren Gestaltung determinieren, sie beherrschen jedoch allenfalls am Rande das Rechtsverhältnis zwischen Anbieter und Kunden und insbesondere zwischen Anbieter und Verbraucher.³⁶

Zentraler theoretischer und systematischer Grund hierfür ist die vertragsrechtliche Grundregel, dass jeder Schuldner vertraglich mehr versprechen kann, als er zu leisten imstande ist. Seit der Schuldrechtsmodernisierung ist § 311a I BGB für das deutsche Vertragsrecht Ausdruck dieser Selbstverständlichkeit,³⁷ §§ 34, 35 UrhG sorgen dafür, dass insoweit auch keine objektive rechtliche Unmöglichkeit im Sinne von § 275 I BGB der Erfüllung entgegensteht.³⁸ Dementsprechend orientiert sich der Umgang der

²⁹ Siehe dazu Kapitel 6 Ergebnisse der Analyse einzelner Bedingungswerke.

³⁰ Insbesondere zuletzt *Hauck*, Nießbrauch an Rechten, Tübingen 2015 sowie *Oberfell/Hauck* (Hrsg), Lizenzvertragsrecht, Berlin 2016 (insbesondere ab S. 71). Zuvor besonders bedenkenswert *McGuire*, Die Lizenz, Tübingen 2012 mit ihrem Modell der „verdinglichten Obligation“. Mit besonderem Nachdruck für einen eigenständigen Lizenzvertrag auch *Hilty*, MMR 2003, 3 ff. und *Hilty*, CR 2012, 625 ff.

³¹ EuGH, Urt. v. 3. 7. 2012, Rs. C-128/11 – *UsedSoft GmbH v. Oracle International Corp.*, Rn. 49 *et passim* (dementsprechend heftig etwa die Reaktion bei *Hilty*, CR 2012, 625 ff.).

³² Wegweisend insoweit *McGuire*, Die Lizenz, Tübingen 2012, S. 717 ff.

³³ Etwa *Haedicke*, Rechtskauf und Rechtsmängelhaftung, Tübingen 2003 (mit Hinweisen zur Sachmängelhaftung S. 271-282 und Kritik an der Rechtsprechung zum alten Schuldrecht).

³⁴ *Mackenrodt* (Technologie statt Vertrag?, Tübingen 2015, S. 28 ff.) etwa orientiert sich von vornherein an § 434 BGB und referiert die Einordnungsfragen nur äußerst knapp.

³⁵ Siehe die Ausführungen in Kapitel 6 zu den Inhalten der Allgemeinen Geschäftsbedingungen der in dieser Studie untersuchten Angebote.

³⁶ Die Kommission sieht sich sogar genötigt, in Erwägungsgrund (21) DigitaleInhalteRL-E das Urheberrecht für unberührt zu erklären.

³⁷ BeckOK/*Gehrlein* § 311a Rn. 1.

³⁸ Grenzen können sich aber selbstverständlich aus §§ 275 II, III BGB ergeben, soweit der Anbieter dem Erwerber eine erforderliche Nutzungsbefugnis erst noch von Dritten verschaffen muß.

Rechtsprechung – und für Software auch der Vertragsgestaltungspraxis – mit einschlägigen Vertragsgestaltungen bislang nicht an der jeweiligen urheberrechtlichen Situation, sondern an dem sich aus den Erklärungen, der Werbung und – vor allem – dem äußeren Erscheinungsbild ergebenden Parteiwillen. Die beschriebene Herrschaft der Sachanalogie bei der Vertragstypenqualifizierung über den Lizenzansatz³⁹ belegt diese Autonomie der Vertragsauslegung eindrucksvoll.

2.2.1 Weitgehende Privilegierung Privater

Vor allem für private Erwerber – also regelmäßig Verbraucher i.S.v. § 13 BGB – ist der Befund fehlender Bedeutung der Lizenz für die Vertragstypenqualifikation aber auch urheberrechtlich alles andere als überraschend. Das deutsche Urheberrecht sieht nämlich eine sehr weitreichende Privilegierung vor allem der privaten Nutzung urheberrechtlich geschützter digitaler Inhalte vor, welche die vertragliche Einräumung von Befugnissen an den erwerbenden Verbraucher ganz weitgehend entbehrlieh macht. Das gilt gerade auch für diejenigen digitalen Inhalte (insbesondere Bilder, Texte einschl. E-Books, Musik und Videos), für welche die Anwendbarkeit des Erschöpfungsgrundsatzes nach § 17 II UrhG auf den Erwerb durch Download bislang überwiegend⁴⁰ verneint wird. Eine urheberrechtliche Sonderstellung nimmt hingegen die Software ein, weil sie einerseits an den Privilegierungen privater Nutzung kaum Teil hat und andererseits § 69c Nr. 3 UrhG die Erschöpfung auch für Fälle des Downloads ermöglicht.⁴¹

Urheberrechtlich nicht erfasst, kein Gegenstand eines Verwertungsrechts des Urhebers und damit gemeinfrei ist nach traditioneller Konzeption des Urheberrechts⁴² zunächst der private Werkgenuss.⁴³ Ein solcher schlichter Genuss des Werkes, also das reine Lesen, Hören, Anschauen – auch von Software⁴⁴ – zu privaten Zwecken kommt anders als gelegentlich zu lesen⁴⁵ auch im digitalen Bereich vor, nämlich dort, wo außer dem – privaten oder unternehmerischen – Betreiber des Endgerätes⁴⁶ weitere Personen wie Zuhörer, Mitleser oder Zuschauer das Werk genießen. Auch der schlichte Besitz rechtswidrig hergestellter Vervielfältigungsstücke – etwa auf weitergegebenen Endgeräten – wird urheberrechtlich nicht erfasst.⁴⁷

Außerhalb von Software und Software einschließenden Hybridprodukten – etwa Computerspielen – gestattet die regelmäßig als „Recht zur Privatkopie“⁴⁸ bezeichnete

³⁹ Siehe oben sub 2.1..

⁴⁰ Dazu unten bei Fußnoten 73-77.

⁴¹ Seit EuGH Urt. v. 3. 7. 2012, Rs. C-128/11 – *UsedSoft GmbH v. Oracle International Corp.* herrschende Meinung; siehe unten sub 2.2.2

⁴² Und zwar „im Gegensatz zu den technischen Nutzungsrechten“, so ausdrücklich BGH GRUR 1991, 449, 453.

⁴³ Allgemeine Auffassung: BGH GRUR 1991, 449, 453; BGH GRUR 1994, 363, 364 f.; *Schulze*, ZUM 2000, 126, 129 f.; *Stieper*, MMR 2012, 12, 15; *Wandtke/Bullinger/Heerma* § 15 Rn. 10.

⁴⁴ So ausdrücklich BGH GRUR 1991, 449, 453 unter der stillschweigenden Voraussetzung, dass dafür – anders als bei Inbetriebnahme der Software – keine Vervielfältigung erforderlich wird.

⁴⁵ *Wandtke/Bullinger/Heerma* § 15 Rn. 10.

⁴⁶ Dieser wird idR auch gesondert rechtfertigungsbedürftige Vervielfältigungen vornehmen. Die jüngste EuGH-Entscheidung zum Streaming verdeutlicht freilich, dass es einer solch gesonderten Rechtfertigung des Betreibers des Endgerätes letztlich nur dann bedarf, wenn der Anbieter nicht zum Zwecke rechtmäßiger Nutzung anbietet, EuGH, 26. 4. 2017, C-527/15 – *Stichting Brein*, Rn. 66-72.

⁴⁷ *Wandtke/Bullinger/Heerma* § 15 Rn. 10.

⁴⁸ Nicht etwa wird ein „Recht auf Privatkopie“ im Sinne eines urheberrechtlichen(!) Anspruchs begründet: *Spindler/Schuster/Wiebe* § 53 UrhG Rn. 1. Auch besteht kein urheberrechtlicher(!) Anspruch auf Kopierbarkeit: *Wandtke/Bullinger/Lüft* § 53 Rn. 10.

Schrankenbestimmung des § 53 I UrhG privaten Nutzern auch einzelne⁴⁹ Vervielfältigungen eines Werkes zum privaten Gebrauch auf beliebigen Trägern, sofern diese weder unmittelbar noch mittelbar Erwerbszwecken dienen.⁵⁰ Voraussetzung ist allerdings, dass zur Vervielfältigung keine offensichtlich rechtswidrig hergestellte oder öffentlich zugänglich gemachte Vorlage verwendet wird.⁵¹ Diese Voraussetzung, welche erst 2008 mit der Einfügung der (offensichtlich rechtswidrigen⁵²) öffentlichen Zugänglichmachung als zweitem Hindernis ihre heutige Fassung erhalten hat, beschränkt das Recht zur Privatkopie auf legale Vorlagen. Dabei kommt es weder auf den rechtmäßigen Besitz des Kopierenden (oder einer Person nach § 53 I 2 UrhG) an der Vorlage⁵³ noch auf eine eigene Eigentümerposition⁵⁴ an. Auch eine vorherige Veröffentlichung des Werkes ist nicht erforderlich.⁵⁵ Für die Offensichtlichkeit der Rechtswidrigkeit ist nach überwiegender Auffassung nicht an objektive Maßstäbe anzuknüpfen, sondern auf die Sicht des individuellen Nutzers abzustellen, so dass sich sowohl eine völlige Unbedarftheit des Nutzers als auch positive Sonderkenntnisse – etwa von konkret bei anderen Vorlagen bestehenden Kopierschutzmechanismen⁵⁶ – zu berücksichtigen sind.⁵⁷ Nachforschungspflichten bestehen jedoch nicht⁵⁸ und zwar auch nicht aufgrund einer öffentlichen Zugänglichmachung, die auch für sich genommen noch keine Offensichtlichkeit begründet.⁵⁹ Bei ungeklärter Sach- und Rechtslage bestehen Zweifel an der für eine Gestattungsanordnung erforderlichen Offensichtlichkeit der Rechtsverletzung.⁶⁰ Rechtswidrigkeit meint die Urheberrechtswidrigkeit der Vorlage,⁶¹ was die rechtswidrige Überwindung von Kopierschutzmechanismen nach §§ 95a, 95b UrhG einschließt.⁶² Die reine

⁴⁹ Zur zulässigen Anzahl siehe Wandtke/Bullinger/Lüft § 53 Rn. 13 sowie die – deutlich prä-digitalen – Ausführungen in BGH NJW 1978, 2596, 2597.

⁵⁰ Auf E-Books ist § 53 IV UrhG richtigerweise nicht anwendbar: Kitz, MMR 2001, 727, 729 f.; Bräutigam/Rücker/Schapiro, E-Commerce, 6 B Rn. 9.

⁵¹ Vgl. Dreier/Schulze/Dreier § 53 UrhG Rn. 11 und Spindler/Schuster/Wiebe § 53 UrhG Rn. 5 zur Frage der Unionsrechtskonformität der Regelung nach den Entscheidungen EuGH, 10. 4. 2014, C-435/12 – *ACI Adam* und EuGH, 5. 3. 2015, C-463/12 – *Copydan Båndkopi/Nokia Danmark*.

⁵² Das Attribut „offensichtlich rechtswidrig“ bezieht sich trotz des offenen Wortlauts nach allgemeiner Auffassung auch auf die öffentliche Zugänglichmachung (OLG Frankfurt, GRUR-RR 2013, 247, 248; Dreier/Schulze/Dreier § 53 UrhG Rn. 11; Spindler/Schuster/Wiebe § 53 UrhG Rn. 2; Zypries, MMR 2007, 545), so dass die Privatkopie nicht schon bei jedem Download ausscheidet.

⁵³ OLG Frankfurt, GRUR-RR 2013, 247, 248; Beck-OK/Grübler § 53 UrhG Rn. 13.1; Wandtke/Bullinger/Lüft § 53 Rn. 15; ausdrücklich offen gelassen in BGH GRUR 1993, 899, 909.

⁵⁴ BGH GRUR 1997, 459, 462; BGH GRUR 1997, 464, 466; Dreier/Schulze/Dreier § 53 UrhG Rn. 11; Wandtke/Bullinger/Lüft § 53 Rn. 15.

⁵⁵ BGH GRUR 2014, 974.

⁵⁶ So das Standardbeispiel etwa bei Beck-OK/Grübler § 53 UrhG Rn. 14; Dreier/Schulze/Dreier § 53 UrhG Rn. 12a.

⁵⁷ LG Hamburg, ZUM 2014, 434, 435; Dreier/Schulze/Dreier § 53 UrhG Rn. 12b; Wandtke/Bullinger/Lüft § 53 Rn. 17. Für die Gegenauffassung einer objektiven Bestimmung etwa *Jani*, ZUM 2003, 842, 850 f.; Beck-OK/Grübler § 53 UrhG Rn. 13; *Stieper*, MMR 2012, 12, 17. Teilweise will aber auch die Offensichtlichkeit objektiv bestimmende Auffassung positive Kenntnis des Kopierenden immer schaden lassen: Hoeren/Sieber/Holznapel/Raue/Hegemann, MMR-HdB, Teil 7.3 Rn. 179. Die Wertung des EuGH (26. 4. 2017, C-527/15 – *Stichting Brein*, Rn. 66-72) verweist für die Auslegung von Art. 5 I, V Richtlinie 2001/29/EG letztlich auf denselben Maßstab.

⁵⁸ Beck-OK/Grübler § 53 UrhG Rn. 13; Dreier/Schulze/Dreier § 53 UrhG Rn. 12.

⁵⁹ So ausdrücklich Beck-OK/Grübler § 53 UrhG Rn. 14.

⁶⁰ Vgl. die Entscheidungen der Redtube-Affäre des LG Köln, MMR 2014, 193 ff.

⁶¹ *Berger*, ZUM 2004, 257, 259; Hoeren/Sieber/Holznapel/Raue/Hegemann, MMR-HdB, Teil 7.3 Rn. 168; *Jani*, ZUM 2003, 842, 847 f.; Wandtke/Bullinger/Lüft § 53 Rn. 16.

⁶² *Berger*, ZUM 2004, 257, 260; Hoeren/Sieber/Holznapel/Raue/Hegemann, MMR-HdB, Teil 7.3 Rn. 170; Wandtke/Bullinger/Lüft § 53 Rn. 16. Hinsichtlich der Strafbarkeit nach § 106 UrhG in diesem Falle aber

Vertragswidrigkeit von urheberrechtlich einwandfreien Vorlagen schließt hingegen nach wohl überwiegender Auffassung die legale Privatkopie nach § 53 I UrhG nicht aus.⁶³ Eine rechtmäßige Privatkopie ist als Vorlage damit auch dann geeignet,⁶⁴ wenn sie mit einem vertraglichen Kopierverbot verbunden wurde, solange die Weitergabe nicht im Wege der Verbreitung (§ 17 I UrhG) sondern privatim erfolgt.⁶⁵ Im Vertragsverhältnis zwischen Anbieter und Verbraucher bedarf letzterer aufgrund der weiten Befugnis nach § 53 I UrhG daher für die bei ihm zur Vertragserfüllung entstehende Kopie und deren Nutzung gerade keiner Lizenzierung. Das gilt unabhängig davon, ob die Kopie in der Kaufsituation permanent verschafft werden soll oder nur der Erfüllung einer Verpflichtung zur Gebrauchsüberlassung dient.

Auch für das Streaming bedürfen private Nutzer regelmäßig keiner Lizenz und zwar weder beim On-Demand-Streaming noch beim Live-Streaming.⁶⁶ Insoweit fehlt es bei der jeweils erforderlichen Pufferung bei flüchtigen Zwischenspeicherungen von an sich nicht schutzfähigen Werkteilen bereits an einer Vervielfältigung im Sinne von § 16 UrhG.⁶⁷ Die scheinbar entgegenstehende Formulierung des EuGH „das zusammengesetzte Ganze der gleichzeitig wiedergegebenen – also zu einem bestimmten Zeitpunkt vorhandenen – Fragmente“⁶⁸ bezieht sich richtigerweise nicht auf das Werk insgesamt,⁶⁹ sondern auf die Einheit der im Decoder zeitgleich gespeicherten sequentiellen Fragmente.⁷⁰ Zudem werden die erforderlichen Vervielfältigungshandlungen als vorübergehende vielfach der Schranke des § 44a Nr. 2 UrhG unterfallen. Die Vorschrift zielt gerade auf die für das Streaming erforderlichen Speichervorgänge und dient in den hier interessierenden Fällen regelmäßig auch einer – vom Anbieter abgeleitet – rechtmäßigen Nutzung. Soweit man hierfür bereits die Wiedergabe eines Werkes zum privaten Werkgenuss ausreichen ließe,⁷¹ käme es dazu nicht einmal auf die ausreichende Berechtigung des Anbieters respektive das Fehlen einer offensichtlich rechtswidrigen Vorlage i.S.v. § 53 I UrhG beim Anbieter an – das freilich wird sich nach der jüngsten Streaming Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs⁷² nicht mehr aufrecht erhalten lassen, so dass § 44a UrhG keinen zusätzlichen Schutz bietet. Außerhalb der Fälle offensichtlich rechtswidrigen Handelns der Anbieterseite (und insoweit auch nur bei – zweifelhafter – Urheberrechtsrelevanz zwischengespeicherter Fragmente) bedarf der Verbraucher für Streaming-

abweichend *Reinbacher*, GRUR 2008, 394, 397 unter Verweis auf die abweichende Wertung in § 108b UrhG.

⁶³ Wandtke/Bullinger/Lüft § 53 Rn. 16. Offen gelassen bei Beck-OK/Grübler § 53 UrhG Rn. 13 (scheiterte häufig an fehlender Offensichtlichkeit).

⁶⁴ Für die nach allgemeiner Auffassung gegebene grundsätzliche Eignung etwa Hoeren/Sieber/Holznapel/Raue/Hegemann, MMR-HdB, Teil 7.3 Rn. 177; *Reinbacher*, GRUR 2008, 394, 396.

⁶⁵ *Jani*, ZUM 2003, 842, 842 f.

⁶⁶ Die Privatheit entfällt freilich in Fällen in denen der Stream zugleich der öffentlichen Wiedergabe nach § 15 II UrhG dient.

⁶⁷ In diesem Sinne *Stieper*, MMR 2012, 12, 14; *Koch*, GRUR 2010, 574, 575; *Büscher/Müller*, GRUR 2009, 558, 559. Anders *Busch*, GRUR 2011, 496, 500; *Mitsdörffer/Gutfleisch*, MMR 2009, 731, 733 (ohne Begründung); *Wandtke/Bullinger/Heerma* § 16 Rn. 22.

⁶⁸ EuGH, 4. 10. 2011, C-403/08 und C-429/08 – *Football Association Premier League*, Rn. 157.

⁶⁹ So offenbar *Wandtke/Bullinger/Heerma* § 16 Rn. 22.

⁷⁰ *Stieper*, MMR 2012, 12, 14 unter Hinweis auf die Formulierung der Vorlagefrage. Das belegt auch der Hinweis des Gerichtshofs auf das Erfordernis der Beurteilung durch das vorlegende Gericht, „ob das Erzeugen flüchtiger Fragmente der Werke im Speicher eines Satellitendecoders und auf einem Fernschirmschirm“ führe: EuGH, 4. 10. 2011, C-403/08 und C-429/08 – *Football Association Premier League*, Rn. 158.

⁷¹ So zutreffend *Stieper*, MMR 2012, 12, 15; *Zech*, ZUM 2014, 3, 6 f.

⁷² EuGH, 26. 4. 2017, C-527/15 – *Stichting Brein*, Rn. 66-72.

Dienstleistungen keiner Befugnis durch eine gesonderte Lizenzierung, weil die Nutzungsberechtigung bereits von Gesetzes wegen besteht.

Keine bereits *ex lege* eintretende Zurückdrängung urheberrechtlicher Positionen bieten für den Verbraucher und andere Erwerber hingegen nach bislang herrschender Auffassung die Regeln der Erschöpfung nach § 17 II UrhG, sofern das dafür erforderliche in Verkehr gebrachte Vervielfältigungsstück kein körperliches ist, also insbesondere in den praktisch zentralen Fällen des Downloads. Die zu der Erschöpfung bei Software nach Art. 4 II Software-Richtlinie 2009/24/EG (und damit für Deutschland zu § 69c Nr. 3 UrhG) ergangene UsedSoft-Entscheidung des EuGH⁷³ hat insoweit die Einräumung einer Lizenz für die überlassene Programmkopie (ebenfalls) entbehrlich gemacht.⁷⁴ Eine Ausweitung auf andere digitale Inhalte und auf Art. 4 II InfoSoc-Richtlinie 2001/29/EG wird zwar von einer wachsenden Zahl von Autoren befürwortet⁷⁵ jedoch von einer breiten Auffassung im Schrifttum⁷⁶ und den Instanzgerichten⁷⁷ abgelehnt. Die jüngste Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs zum Verleihrrecht öffentlicher Bibliotheken hat insoweit – wie zu erwarten – keine Klarheit ergeben.⁷⁸ Derzeit ist damit jedenfalls für das deutsche Recht von einer urheberrechtlichen *lex lata* auszugehen, welche – außerhalb des Anwendungsbereichs von § 69c Nr. 3 UrhG für Software – Erschöpfungswirkungen an durch Download in Verkehr gebrachten Vervielfältigungsstücken digitaler Inhalte nicht eintreten lässt. Nur bei Inverkehrbringen auf körperlichem Datenträger – CD, DVD, USB-Stick aber auch bei Vorinstallation auf verkauften Endgeräten⁷⁹ – kommt daher eine Erschöpfung in Betracht, dann freilich auch außerhalb privater Nutzungszwecke.

Die breite Privilegierung privaten Umgangs mit digitalen Inhalten stößt freilich – auch ohne ein Eingreifen des Erschöpfungsgrundsatzes nach § 17 II UrhG – an Grenzen, wo sich die Anbieterseite des Schutzes durch technische Maßnahmen bedient. In §§ 95a ff. UrhG gewährt das Gesetz nämlich seinerseits einen gesonderten – urheberrechtlichen – Schutz gegen die Umgehung dieser Mechanismen.⁸⁰ Dabei handelt es sich allerdings nicht etwa um ein neues verwandtes Schutzrecht, sondern lediglich um einen flankierenden Rechtsschutz des technischen Schutzes der urheberrechtlichen Ausschließlichkeit.⁸¹ Bei den in § 95a II UrhG näher definierten Mechanismen kann es sich um Software- oder Hardwarelösungen handeln;⁸² sogar proprietäre

⁷³ EuGH, 3. 7. 2012, C-128/11 – UsedSoft/Oracle International.

⁷⁴ Dazu noch unten sub 2.2.2. im Zusammenhang mit den Sonderregeln zur Software.

⁷⁵ Dreier/Schulze/Dreier § 69c UrhG Rn. 24a; Redeker, CR 2014, 73, 76 f.; Kubach, CR 2013, 279, 281; Hartmann, GRUR Int. 2012, 980, 984; Hoeren/Jakopp, MMR 2014, 646, 648 f.; Pfeifer, AfP, 2013, 89, 90 ff.; Kubach/Schuster, CR 2014, 498, 506 f.; Malevanny, CR 2013, 422, 426; Scholz, ITRB 2013, 17, 20 f.; Terhaag/Telle, K&R, 2013, 549, 552 f.

⁷⁶ Stieper, ZUM 2012, 668, 670; Dreier/Schulze/Schulze § 17 UrhG Rn. 30; Bäcker, ZUM, 2014, 333, 335; Krüger/Biehler/Apel, MMR 2013, 760, 761 ff.; Kloth, GRUR-Prax 2013, 239, 240 f.; Schulze, NJW 2014, 721, 724; Hansen/Libor, AfP 2012, 447, 449 f.; Hilty, CR 2012, 625, 635 f.; Hilgert, CR 2014, 354, 355 f.

⁷⁷ OLG Hamm, NJW 2014, 3659 (Hörbücher); ebenso die Vorinstanz LG Bielefeld, GRUR-RR 2013, 281; OLG Hamburg, CR 2015, 534, 535 (Hinweisbeschluss zu Hörbücher und E-Books; zu LG Hamburg von 2011/12, s.u.) und ZUM 2015, 503 (Beschluss in derselben Sache; beim BGH ist unter I ZR 115/15 die Beschwerde gegen die Nichtzulassung der Revision anhängig). Gegen eine Erschöpfung schon vor UsedSoft OLG Stuttgart, ZUM 2012, 811 (Hörbücher); LG Hamburg, K&R 2012, 297 (Hörbücher und E-Books).

⁷⁸ EuGH, 10. 11. 2016, C-174/15 – Vereniging Openbare Bibliotheken/Stichting Leenrecht.

⁷⁹ Für letzteres Kuß, K&R 2012, 76, 79; Hauck, NJW 2014, 3616, 3617; Bräutigam/Rücker/Specht, E-Commerce, 6 G Rn. 3; Schippel, MMR 2016, 802, 805.

⁸⁰ Für Software siehe unten bei Fn. 91.

⁸¹ OLG München MMR 2005, 768, 769; Dreier/Schulze/Dreier/Specht § 95a UrhG Rn. 1.

⁸² Dreier/Schulze/Dreier/Specht § 95a UrhG Rn. 14.

Formatierungen sollen insoweit ausreichen.⁸³ § 95a I UrhG verbietet die Umgehung der erfassten Schutzmechanismen, wobei die entschuld bare Unkenntnis von einer unbeabsichtigten Umgehung keine nachteiligen Rechtsfolgen auslöst.⁸⁴ Auf diesem Wege kann und darf der Rechteinhaber urheberrechtlich auch die beschriebenen Möglichkeiten privater Nutzung beschränken, so dass diesen – wenn auch zu Unrecht – teilweise eine praktische Relevanz abgesprochen wird.⁸⁵ Das betrifft insbesondere die Befugnis zur Privatkopie, welche im digitalen Bereich durch technische Schutzmechanismen praktisch ausgehebelt werden kann. Wie für weitere Schranken sieht zwar § 95b I 1 Nr. 6 UrhG zwar auch für die Privatkopie i.S.v. § 53 UrhG einen – zwingenden, § 95b I 2 UrhG – Anspruch auf Mittel zur Ermöglichung der Nutzung vor, jedoch richtet sich dieser nur auf die Ermöglichung von Vervielfältigungen auf Papier oder ähnlichem Träger mittels photomechanischer Verfahren oder ähnlicher Verfahren also gerade nicht auf die Ermöglichung digitaler Privatkopien.⁸⁶ Das entspricht der Grundausrichtung der gesamten Vorschrift, welche ausweislich der Gegen Ausnahme nach § 95b III UrhG für auf vertraglicher Grundlage online zugänglich gemachte Werke und Leistungen bei digitalen Angeboten eine erhebliche Zurückhaltung an den Tag legt. Zu beachten ist freilich, dass §§ 95a, 95b UrhG die Parteien eines Vertrags über die Bereitstellung digitaler Inhalte schuldrechtlich – abgesehen von § 95b I 2 UrhG – nicht binden und auch kein zusätzliches Lizenzerfordernis entsteht. Die Vertragswidrigkeit technischer Schutzmechanismen ist daher – auch im Anwendungsbereich von § 95a I UrhG – möglich und begründet keinen Rechts sondern einen Sachmangel.

Insgesamt führen die vorstehend beschriebenen Regelungen dazu, dass nach deutschem Recht private Erwerber und Nutzer bei der Bereitstellung digitaler Inhalte außer bei Software der Einräumung einer dinglichen – urheberrechtlichen – Befugnis regelmäßig nicht bedürfen. Auch die betreffenden Verträge sind daher primär auf die Verschaffung des Zugangs zu den betreffenden Leistungen und nicht auf Rechtsverschaffung gerichtet.⁸⁷ Diese Lage entspricht dem im Urheberrecht verwirklichten und vom Bundesverfassungsgericht grundsätzlich gebilligten „Stufensystem zur mittelbaren Erfassung des Endverbraucher s“.⁸⁸ Durch dieses Stufensystem wird die angemessene Urhebervergütung für einen privaten Werkgenuss grundsätzlich durch einen Anspruch des Rechteinhabers gegen den Werkvermittler gewährleistet, welcher seinerseits die gezahlte Vergütung auf die Verbraucher umlegen kann.⁸⁹

2.2.2 Sondersituation bei der Software

Für Software ist dieses Stufensystem hingegen nicht respektive nur sehr eingeschränkt verwirklicht. Die Regelungen der §§ 69a-69g UrhG etablieren – weitestgehend in

⁸³ LG München I, ZUM-RD 2010, 159, 162.

⁸⁴ Spindler/Schuster/Spindler § 95a UrhG Rn. 8; Dreier/Schulze/Dreier/Specht § 95a UrhG Rn. 12.

⁸⁵ Vgl. Wandtke/Bullinger/Heerma § 15 Rn. 10.

⁸⁶ Vgl. – auch zur verfassungsrechtlichen Debatte – Dreier/Schulze/Dreier/Specht § 95b UrhG Rn. 12.

⁸⁷ Auf die denkbaren schuldrechtlichen Konsequenzen eines gleichwohl abgegebenen Leistungsversprechens hinsichtlich einer „Lizenz“ oder sonstigen – überflüssigen – Befugnis kann hier nicht näher eingegangen werden. Im Hinblick auf die dann gegebene Zweckstörung (wohl Zweckerreichung) und das damit verbundene Fehlen des Leistungssubstrats, wäre insoweit die Anwendung von § 275 I BGB im Sinne einer Teilunmöglichkeit und konsequenterweise auch von § 326 I BGB zu prüfen. Vermutlich läge – neben einer gegebenenfalls lauterkeitsrechtlich relevanten Irreführung – schlußendlich ein Fall des Verwendungsrisikos des Verbrauchers vor. Untersucht ist die Frage – soweit ersichtlich – bislang nicht.

⁸⁸ BVerfGE 31, 255, 267.

⁸⁹ BVerfGE 31, 255, 267.

Umsetzung der Software-Richtlinie 2009/24/EG – eine urheberrechtliche Sonderstellung von Software, welche ausweislich § 96 IV UrhG entgegenstehende Regeln über Sprachwerke verdrängen. Dabei ist freilich der schlichte private Werkgenuss – etwa die Nutzung einer App am fremden Endgerät – auch hier gemeinfrei. Allerdings entfällt die allgemeine Befugnis zur Privatkopie nach § 53 UrhG und wird durch die erheblich engere Befugnis nach §§ 69d, 69e UrhG ersetzt.⁹⁰ Insoweit ist es auch konsequent, dass der besondere urheberrechtliche Schutz technischer Schutzmaßnahmen nach §§ 95a ff. UrhG auf Software keine Anwendung findet, § 69a V UrhG.⁹¹ Die im Vergleich zu sonstigen digitalen Inhalten fehlende Privilegierung privater Nutzung setzt sich schließlich auch in den von § 44a UrhG zu erfassenden Streaming-Situationen fort, weil auch diese Vorschrift durch die spezifischere Regelung in §§ 69d, 69e UrhG weitestgehend verdrängt wird.⁹² Die bei gestreamter Software-Nutzung – etwa in ASP- oder SaaS-Situationen – erforderlichen Vervielfältigungen richten sich vor allem nach § 69d I UrhG und erfordern damit keine rechtmäßige Nutzung nach § 44a Nr. 2 UrhG sondern eine Berechtigung zur Verwendung eines Vervielfältigungsstücks des Programms.⁹³

Andererseits kommt es bei Software – anders als bei den übrigen Arten digitaler Inhalte – zur Erschöpfung nach § 69c Nr. 3 UrhG an einem zur Erfüllung eines Kaufvertrages oder sonst permanent übertragenen Vervielfältigungsstück auch dann, wenn dieses nicht auf körperlichem Datenträger sondern etwa im Wege des Downloads in Verkehr gebracht wird.⁹⁴ Dementsprechend bedarf der Erwerb – unabhängig von einer gegebenen oder fehlenden Privatheit der Werknutzung – regelmäßig keiner Lizenz für die Nutzung, sofern die weitere Voraussetzung der entgeltlichen Veräußerung vorliegt. Mangels Anwendbarkeit der §§ 95a ff. UrhG (§ 69a V UrhG) werden technische Schutzmaßnahmen des Veräußerers gegen eine Umgehung auch nicht urheberrechtlich geschützt; vertragliche Unterlassungsvereinbarungen binden eventuelle Dritterwerber nicht. Allerdings eröffnet die Erschöpfung dem Inhaber des Vervielfältigungsstücks nicht die Befugnis zur Vermietung oder zu weiterer Vervielfältigung, welche auf der Basis von § 53 UrhG durchaus erfolgen könnten. Übrig bleiben damit vor allem die Rechte des Weiterverkaufs, des Verleihens, der notwendigen Vervielfältigungen nach § 69d I UrhG sowie der – ohnehin gemeinfreie – Werkgenuss. Zu beachten ist freilich, dass diese urheberrechtlichen Positionen dem Kunden dann nicht notwendig etwas nutzen, wenn es bei der zu erbringenden Leistung im Kern nicht um den digitalen Inhalt, sondern um die mit dessen Hilfe erbrachte Dienstleistung geht. Insbesondere verschafft die urheberrechtliche Nutzungsbefugnis an der bei der Erbringung der Dienstleistung – regelmäßig als Client – eingesetzten App keinen Anspruch auf Zugang zu den damit erbrachten Dienstleistungen.

Anders als bei der Bereitstellung sonstiger digitaler Inhalte verlangt ein Vertrag über Software zu seiner Erfüllung daher in vielen Fällen die Einräumung einer dinglichen Befugnis respektive der Lizenzierung. Bei Verträgen über die Bereitstellung von Software hängt die Verpflichtung zu einer Verfügung daher regelmäßig von der Art der Bereitstellung und den damit verbundenen (berechtigten) Kundenerwartungen an die erworbene Rechtsposition ab. Solche schuldrechtlichen Verpflichtungen bleiben nach

⁹⁰ Wandtke/Bullinger/Grützmacher § 69a UrhG Rn. 75.

⁹¹ Wandtke/Bullinger/Grützmacher § 69a UrhG Rn. 81.

⁹² Wandtke/Bullinger/Grützmacher § 69c UrhG Rn. 7; anders mit beachtlichen Gründen Dreier/Schulze/Dreier § 69c UrhG Rn. 9.

⁹³ Zu den allerdings weitgehend identischen Anforderungen s. BeckOK/Schulz § 44a UrhG Rn. 13 sowie Spindler/Schuster/Wiebe § 69d UrhG Rn. 7-10. Siehe aber Zech, ZUM 2014, 3, 7.

⁹⁴ EuGH, Urt. v. 3. 7. 2012, Rs. C-128/11 – *UsedSoft GmbH v. Oracle International Corp.*; BGH MMR 2014, 232; Bräutigam/Rücker/Spocht, E-Commerce, 6 G Rn. 20 ff.

§ 69g I UrhG von den urheberrechtlichen Regelungen der §§ 69a ff. UrhG unberührt, soweit nichts Abweichendes bestimmt ist. Die Halbzwangendstellung mehrerer Befugnisse des Nutzungsberechtigten durch § 69g II UrhG steht dem als erwerberschützende Norm gerade nicht entgegen, sondern bestätigt dies. Soweit – außerhalb der Erschöpfungs- und Weiterveräußerungssituation – die Übertragbarkeit beschränkter Nutzungsrechte versprochen wird oder werden soll, ermöglichen §§ 34, 35 UrhG entsprechende Gestaltungen auf der Verfügungsebene, wie §§ 34 V 2, 35 II UrhG ausdrücklich klarstellen.

2.2.3 Offene Behandlung von Hybridprodukten

Besondere und weitgehend ungeklärte Fragen stellen sich schließlich bei Hybridprodukten, insbesondere Spielen, welche sowohl Software als auch sonstige digitale Inhalte miteinander verbinden. Ungeklärt ist insoweit sowohl die Frage nach der Reichweite der Befugnisse zu privater Werknutzung als auch die nach der Möglichkeit der Erschöpfung bei Inverkehrbringen durch Download.⁹⁵ §§ 95a ff. UrhG kommen hingegen zur Anwendung.⁹⁶ Soweit sich in Veräußerungssituationen an Private i.S.v. § 69c Nr. 3 UrhG Erschöpfungswirkungen und privilegierte Privatnutzung überlappen, sollte zudem kein Zweifel an der Entbehrlichkeit einer über die Veräußerung hinausgehenden urheberrechtlichen Verfügung bestehen. Anders steht es freilich, soweit es gar nicht um die Befugnis zur Nutzung des hybriden digitalen Inhaltes selbst, sondern – wie im Falle der Nutzerkonten bei Onlinespielen – um die Übertragbarkeit des Anspruchs auf die mittels des hybriden digitalen Inhaltes erbrachte Dienstleistung geht.⁹⁷ Einen solchen Zugangsanspruch kann das Urheberrecht selbst nämlich – wie bei der schlichten Software – nicht gewähren.

2.2.4 Zusammenfassung urheberrechtliche Aspekte

Zusammenfassend kann für die urheberrechtliche Seite digitaler Inhalte also festgehalten werden, dass diese bei der Ermöglichung privater Nutzungen regelmäßig erheblich überschätzt wird. Soweit keine Software im Spiel ist, bedarf es regelmäßig keiner Einräumung einer urheberrechtlichen Befugnis, also insbesondere keiner Lizenz. Bei Software ist die Erteilung einer Lizenz ebenfalls entbehrlich, soweit die Erschöpfungsregel des § 69c Nr. 3 UrhG auch ohne eine solche die Befugnisse des Urhebers begrenzt. Etwas Anderes gilt vornehmlich für die entgeltliche Gebrauchsüberlassung von Software, für die es auch im privaten Kontext regelmäßig der Einräumung einer urheberrechtlichen Nutzungsbefugnis bedarf.

2.3 Qualitätsstandards

Mit der für die Software abgeschlossenen und für andere digitale Inhalte absehbaren Durchsetzung der Sachalogie greifen für die Standards der sachlichen Qualität die allgemeinen Regeln der Sachmängelgewährleistung, wie sie in den einzelnen Vertragstypen und damit vornehmlich in §§ 434, 536, 633 BGB etabliert sind. Das Urheberrecht spielt insoweit – anders als selbstverständlich bei der

⁹⁵ Die Rechtsprechung in den *Half-Life 2*-Fällen vor und nach der *UsedSoft*-Entscheidung des EuGH (zunächst BGH NJW 2010, 2661; später LG Berlin, CR 2014, 291 und LG Berlin, CR 2014, 400) behandelt diese Fragen gerade nicht, weil es nicht um den hybriden digitalen Inhalt des Spiels, sondern um die Übertragbarkeit des darunter angelegten Benutzerkontos ging.

⁹⁶ EuGH, 23. 1. 2014, C-355/12 – *Nintendo Co. Ltd, Nintendo of America Inc., Nintendo of Europe GmbH/IPC Box Srl, 9Net Srl*; BGH GRUR 2015, 672. Siehe die EuGH-Vorlage durch BGH ZUM 2013, 804.

⁹⁷ So die Sachlage bei den *Half-Life 2*-Entscheidungen BGH NJW 2010, 2661; LG Berlin, CR 2014, 291 und LG Berlin, CR 2014, 400.

Rechtsmängelhaftung – praktisch kaum eine unmittelbare Rolle. Allerdings heißt das nicht, dass die Betrachtung des Urheberrechts für die Qualitätsstandards irrelevant wäre.

2.3.1 Verbleibende Relevanz des Urheberrechts?

Da es für die private Nutzung digitaler Inhalte abgesehen von Software regelmäßig keiner gesonderten urheberrechtlichen Nutzungsbefugnis bedarf, ist die Verneinung eines schuldrechtlichen Lizenzvertrags – dessen Annahme die Erforderlichkeit der Entwicklung eigener Qualitätsstandards nach sich zöge – in der Vertragstypenqualifikation auch urheberrechtlich indiziert. Und gerade für die Software, für welche die gesonderte Einräumung urheberrechtlicher Nutzungsbefugnisse noch in signifikantem Umfang erforderlich ist, ist die Einordnung unter die klassischen Vertragstypen des BGB auch für den B2B-Bereich völlig etabliert. Für den Spielebereich stellt sich bei näherer Betrachtung ohnehin heraus, dass die hier zentral behandelte Frage der Übertragbarkeit von Nutzerkonten mit den Mitteln des Urheberrechts ohnehin nicht lösbar ist. Da also bei digitalen Inhalten eine Lizenz auf Verfügungsebene überwiegend nicht erforderlich ist, scheidet auch die Annahme eines schuldrechtlichen Lizenzvertrages aus.

Im Anwendungsbereich der §§ 95a ff. UrhG – also wiederum soweit keine Software involviert ist – bleibt das Urheberrecht zudem insoweit von besonderer Bedeutung, als es die Selbsthilfe als Instrument der Beseitigung vertragswidriger technischer Schutzmechanismen in Frage stellt.⁹⁸ Das Umgehungsverbot nach § 95a I UrhG entfaltet damit schuldrechtliche Wirkungen möglicherweise auf der Rechtsbehelfsseite. Das gilt insbesondere für die Selbstvornahme nach §§ 536a II, 637 BGB aber auch überhaupt für den Schadensersatz statt der Leistung nach §§ 280 I, III, 281 BGB bei Mangelbeseitigung durch den Erwerber unter Umgehung des Schutzinstruments. Ob sich der Erwerber hier auch schuldrechtlich auf eine vorherige Zustimmung des Anbieters oder auf Mittel im Sinne von § 95b I UrhG⁹⁹ verweisen lassen muss, erscheint jedoch zweifelhaft.¹⁰⁰ Schuldrechtlich besteht mit dem Ende des Rechts zur zweiten Andienung zumindest ein Anspruch auf Zustimmung, welcher richtigerweise zusammen mit dem Aufwendungsersatz- oder Schadensersatzanspruch durchgesetzt werden kann.¹⁰¹ Weitergehend hat das LG Mannheim sogar die Befugnis des zur Selbstvornahme Berechtigten zur Überwindung des Schutzmechanismus angenommen.¹⁰²

Als letzten Punkt der Relevanz des Urheberrechts für die Qualitätsstandards ist schließlich auf den Zusammenhang zwischen der – nicht selten urheberrechtlich bedingten – Art der Überlassung und dem zeitlichen Umfang der geschuldeten Qualität hinzuweisen. Sowohl urheberrechtlich als auch bei der tatsächlichen Organisation des zu verschaffenden Zugangs ist zwischen der Verschaffung permanenter Positionen nach Art des Kaufs und (befristeten oder unbefristeten) Dauerverhältnissen (Miete oder Service) zu unterscheiden, wobei letztere urheberrechtlich sowie aus Sicht des Kopierschutzes regelmäßig interessanter sein werden. Allerdings bleibt die

⁹⁸ Dazu noch unten sub 2.3.6. b) sowie 2.4.1.

⁹⁹ Die Vorschrift zielt freilich nicht auf vertragliche Ansprüche, sondern auf die Durchsetzung von Schrankenbestimmungen, siehe oben bei Fn. 85.

¹⁰⁰ Vgl. den – abgelehnten Versuch – Selbstvornahmerechte gleich ganz auszuschließen bei Beschlüsse der Zivilrechtlichen Abteilung des deutschen 71. Juristentages 2016, Nr. 22 c).

¹⁰¹ Vgl. LG Wuppertal, CR 2002, 7 (Anspruch auf Herausgabe des Quellcodes bei Software); *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, 6. Aufl. 2014, Rn. 1345.

¹⁰² LG Mannheim, NJW 1995, 3322. Dazu noch unten sub 2.3.6 b) sowie 2.4.1.

Vereinbarung eines Dauerverhältnisses nicht ohne Konsequenzen für die geschuldete Qualität. Dauerverhältnisse sind nämlich regelmäßig mit einer fortwährenden Qualitätsverantwortung der Anbieterseite verbunden, deren Verantwortung nicht durch einen Gefahrübergang beschränkt wird.¹⁰³ Die Anbieterseite erkaufte sich die urheberrechtlichen Vorteile also durch Nachteile bei der Gewährleistung.

2.3.2 Mechanismen der Qualitätsbestimmung

Ausgangspunkt der Bestimmung der geschuldeten Qualität ist auch für digitale Inhalte der explizite Vertragsinhalt,¹⁰⁴ der im Wege der Auslegung¹⁰⁵ zu konkretisieren und damit zu bestimmen ist. §§ 434 I 1, 536 I, II, 633 II 1 BGB halten dies ausdrücklich fest, wobei für die Miete heute ganz überwiegend zwischen einer von § 536 I erfassten Leistungsbeschreibung und einer Zusicherung nach § 536 II BGB unterschieden wird; die Unterscheidung ist vor allem für die – jeweils bei § 536 II BGB – begründete Garantie, die Unanwendbarkeit der Unerheblichkeitsschwelle § 536 I 3 und die fehlende Begrenzung auf Tauglichkeitsstörungen relevant.

Zweiter wesentlicher Gesichtspunkt ist jeweils die Gebrauchstauglichkeit des Leistungsgegenstandes.¹⁰⁶ Für die Miete sind ausweislich § 536 I 1 und 3 BGB überhaupt nur erhebliche Störungen der Gebrauchstauglichkeit der Mietsache qualitätsrelevant, soweit keine Zusicherung i.S.v. § 536 II BGB abgegeben wird. Geschuldet ist jeweils die Tauglichkeit für den vertragsgemäßen Gebrauch, was sowohl individuelle als auch übliche Verwendungszwecke einschließt.¹⁰⁷ Im Übrigen tritt die Tauglichkeit für die individuell maßgebenden Verwendungszwecke nach §§ 434 I 2 Nr. 1, 633 II 2 Nr. 1 BGB und für die gewöhnliche Verwendung nach §§ 434 I 2 Nr. 2 Alt. 1, 633 II 2 Nr. 2 Alt. 1 BGB neben Leistungsbeschreibung und übliche Qualität.

Schließlich schuldet der Anbieter auch diese übliche Qualität, §§ 434 I 2 Nr. 2 Alt. 2, 633 II 2 Nr. 2 Alt. 2 BGB.¹⁰⁸ Für die Miete findet sich dies freilich wegen des dort maßgebenden funktionalen Mangelbegriffs nicht ausdrücklich im Gesetz, ohne dass hier Unterschiede gesehen werden.¹⁰⁹ Erklären lässt sich dies mit der *a priori* gegebenen Funktionalitätsbezogenheit der Gebrauchsüberlassung. Schwierigkeiten bereitet dann aber die Fixierung auf die Tauglichkeit durch § 536 I 3 BGB, die sich freilich zumindest im Hinblick auf § 536 II BGB, der gerade keinen Funktionalitätsbezug aufweist, nicht als unüberwindbar darstellt. Richtigerweise wird man § 536 I 3 BGB daher als nicht konstitutiv für den Mangel, sondern als rechtsbehelfssteuernd einzuordnen haben; ausgeschlossen ist dementsprechend nicht der Mangel, sondern – in Abweichung vom Standard nach §§ 323 V 2, 441 I 2, 638 I 2 BGB – die Minderung.¹¹⁰ Der Vorschlag der Kommission wird in Umsetzung von Art. 6 II DigitaleInhalteRL-E hier ohnehin eine ausdrückliche Regelung erforderlich machen.

¹⁰³ Zur Abwertung des Gefahrübergangs siehe noch unten sub 2.3.6.

¹⁰⁴ Ebenso nun Art. 6 I lit. a und Erwägungsgrund (24) DigitaleInhalteRL-E.

¹⁰⁵ Für ein Beispiel einer „konkludenten“ Beschaffenheitsvereinbarung bei § 536 I BGB nach §§ 133, 157 BGB etwa BGHZ 205, 177 Rn. 19 ff.

¹⁰⁶ So nunmehr auch Art. 6 I lit. b, II DigitaleInhalteRL-E.

¹⁰⁷ BGH NJW 2010, 1133, Rn. 11; MüKo/Häublein § 536 Rn. 4.

¹⁰⁸ Ebenes nunmehr der Kommissionsvorschlag in Art. 6 II und Erwägungsgrund (25) DigitaleInhalteRL-E.

¹⁰⁹ Ausdrücklich etwa MüKo/Häublein § 536 Rn. 4.

¹¹⁰ Abweichend die Konzeption bei Riesenhuber, ZfPW 2016, 448, 458 f., der *de lege ferenda* für die Streichung von § 536 I 3 BGB (auch im Tatbestand der Minderung, aaO. S. 462) und für eine Lösung über die Vertragsauslegung plädiert.

Insgesamt greift also unabhängig von der Vertragstypenqualifikation für Verträge über die Bereitstellung digitaler Inhalte jeweils der im Ausgangspunkt gleiche Mechanismus der Bestimmung der geschuldeten Qualität. Insoweit ist es jedenfalls im Ausgangspunkt konsequent, wenn der Vorschlag der Kommission hierzu nicht nach Vertragstypen unterscheidet.¹¹¹ Der Qualifikation kommt möglicherweise mehr Bedeutung bei der Qualitätsbestimmung durch Sonderregeln und sicher bei der geschuldeten Dauer der Qualität¹¹² und vor allem bei den Rechtsbehelfen¹¹³ zu nicht aber beim Grundmuster der Bestimmung der geschuldeten Qualität.

2.3.3 Haftungsbegrenzende Leistungsbeschreibungen

Zu den Kernproblemen von Leistungsbeschreibungen gehört deren regelmäßig einseitige Stellung.¹¹⁴ Folge ist die bekannte Frage der Haftungsbeschränkung durch negative Leistungsbeschreibungen,¹¹⁵ die hier auch für digitale Inhalte virulent wird. Im Anwendungsbereich von § 475 I BGB¹¹⁶ wird die Verschiebung des Risikos verdeckter Mängel auf den Käufer dabei regelmäßig ausgeschlossen.¹¹⁷ Die im Übrigen erforderliche Inhaltskontrolle nach §§ 307 ff. BGB scheitert nicht schon an einer Immunisierung nach § 307 III BGB.¹¹⁸ Unangemessene Abweichungen von den objektiven Qualitätsstandards nach §§ 434 I 2 Nr. 2, 536 I 1, 633 II 2 Nr. 2 BGB lassen sich so weitgehend bereits nach der *lex lata* verhindern.¹¹⁹ Für den Vorschlag der Kommission erscheint dieses nicht gesichert, weil sich Art. 6 und Erwägungsgrund (25) DigitaleInhalteRL-E auch im Sinne eines Vorrangs der Leistungsbeschreibung vor den objektiven Qualitätsstandards nach Art. 6 II DigitaleInhalteRL-E verstehen ließen.¹²⁰

Zudem werden die berechtigten Funktionalitätserwartungen zumindest werkvertragsrechtlich auch jenseits der Abweichung von der relevanten üblichen Beschaffenheit durch den für Bauverträge entwickelten funktionalen Mangelbegriff auch gegen Beschränkungen durch Leistungsbeschreibungen geschützt.¹²¹ Das gilt sowohl für die individuellen Funktionalitätserwartungen nach § 633 II 2 Nr. 1 BGB (und der Pflicht zu deren vollständiger Ermittlung¹²²) als auch für die übliche Funktionalität

¹¹¹ COM(2015) 634 final, S. 7. Dazu auch *Schmidt-Kessel/Erler/Grimm/Kramme*, GPR 2016, 54, 61-65.

¹¹² Dazu unten sub 2.3.6.

¹¹³ Die Rechtsbehelfe werden hier nicht näher behandelt. Im Kern geht es um das Fehlen des Selbstvornahmrechts (außerhalb des Schadensersatzes statt der Leistung) beim Kauf sowie um die Ersetzung des Rücktritts durch Kündigungsrechte bei der Miete sowie bei Dauerwerkverträgen. Rückwirkende Vertragsaufhebungen sind aber ausnahmsweise im Rahmen des Schadensersatzes statt der (ganzen) Leistung möglich, s. *PWW/Schmidt-Kessel* § 281 Rn. 31, 35.

¹¹⁴ Zur Erfassung von Leistungsbeschreibungen durch die künftige Richtlinie siehe Erwägungsgrund (18) DigitaleInhalteRL-E.

¹¹⁵ Grundlegend insoweit *Schwenzer*, Die Freizeichnung des Verkäufers von der Sachmängelhaftung im amerikanischen und deutschen Recht, Frankfurt 1979. Nunmehr auch *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag?, Tübingen 2015. Für einen Musterfall OLG Oldenburg BeckRS 2003, 14500 („Bastlerauto“).

¹¹⁶ Für dessen Eröffnung bei digitalen Inhalten auch im Online-Vertrieb *MüKo/Lorenz* § 474 Rn. 10; *Schmidt-Kessel*, K&R 2014, 475, 481; anders *Stieper*, FS Köhler 2014, 729, 740.

¹¹⁷ So richtig OLG Oldenburg BeckRS 2003, 14500.

¹¹⁸ Siehe aber unten sub 2.4.3.

¹¹⁹ Siehe dazu Kapitel 6 Ergebnisse der Analyse einzelner Bedingungswerke.

¹²⁰ Siehe dementsprechend Beschlüsse der Zivilrechtlichen Abteilung des deutschen 71. Juristentages 2016, Nr. 17.

¹²¹ BGHZ 174, 110; BGH NJW 2011, 3780. Ebenso bereits vor der Schuldrechtsmodernisierung BGHZ 91, 206, 212; BGHZ 139, 244. Der Sache nach auf Software angewendet durch OLG Frankfurt, NJW-RR 1994, 122 und OLG Köln NJW 1996, 1067.

¹²² OLG Köln NJW 1996, 1067 (Herstellung individueller Software).

nach § 633 II 2 Nr. 2 BGB.¹²³ Für das Kaufrecht wird das Verhältnis von geschuldeter Funktionalität und vereinbarter Beschaffenheit ebenfalls breit diskutiert,¹²⁴ jedoch regelmäßig ohne Eingehen auf die gefestigte werkvertragliche Rechtsprechung. Für die Miete steht die Gebrauchstauglichkeit als Kern der Funktionserwartungen ohnehin im Zentrum der Qualitätserwartungen.¹²⁵ Auch der Vorschlag der Kommission lässt sich in Art. 6 I lit. b DigitaleInhalteRL-E systematisch so lesen, dass entsprechende individuelle Zweckvereinbarungen – neben der Leistungsbeschreibung – einen zweiten Mindeststandard begründet.

Insgesamt ergibt sich damit eine Begrenzung der Wirkungen von Leistungsbeschreibungen auch bei digitalen Inhalten auf die Setzung der Minimalqualität. Weder können Leistungsbeschreibungen – jedenfalls hinsichtlich versteckter Mängel – ohne weiteres Abweichungen von den objektiven Qualitätsstandards nach §§ 434 I 2 Nr. 2 Alt. 2, 536 I, 633 II 2 Nr. 2 Alt. 2 BGB herbeiführen noch sind sie geeignet, berechnigte Funktionalitätserwartungen in Frage zu stellen. Für die zu erwartende Richtlinie über digitale Inhalte wird sich rechtspolitisch dementsprechend die Frage stellen, ob es bei dieser Sicherstellung des Schutzes der berechtigten Funktionalitätserwartungen des Verbrauchers bleibt.

2.3.4 Relevanz Verbraucherschützer Informationspflichten

Spätestens seit der Einführung von § 312d I 2 BGB sind zusätzlich zu den Leistungsbeschreibungen auch die Informationen zur Erfüllung Verbraucherschützer Informationspflichten in den Blick zu nehmen.¹²⁶ Diese werden – jedenfalls bei im Online-Vertrieb in aller Regel gegebenen Fernabsatzverträgen – integraler Bestandteil des Vertrages und treten so neben die Qualitätsbestimmung nach §§ 434, 536, 633 BGB. Art. 6 I lit. a DigitaleInhalteRL-E sieht entsprechend nun ausdrücklich vor, dass zur Erfüllung vertraglicher Informationspflichten erteilte Information hinsichtlich der Qualität digitaler Inhalte Bestandteil der vertraglichen Vereinbarung wird, und geht damit – durch die Erfassung sämtlicher Informationspflichten – über die bisherige Regelung in Art. 6 V VerbraucherrechteRL 2011/83/EU hinaus.

Für die Qualität digitaler Inhalte von besonderem Interesse ist dabei zunächst die allgemeine Pflicht zur Information über die wesentlichen Eigenschaften der Waren oder Dienstleistungen nach Art. 246a § 1 I 1 Nr. 1 EGBGB.¹²⁷ Was der Unternehmer zum Gegenstand seiner Information macht, ist dabei auch seine Entscheidung, weil Art. 246a § 1 I 1 Nr. 1 EGBGB insoweit nur ein Minimum an Information vorgibt. Geht der Unternehmer zur Erfüllung¹²⁸ der Informationspflicht über dieses Minimum hinaus, werden auch die weiteren Informationen Bestandteil des Vertrages.¹²⁹ Das kann

¹²³ So der Sache nach OLG Frankfurt, NJW-RR 1994, 122 (Programmpaket).

¹²⁴ Siehe etwa MüKo/Westermann § 434 Rn. 20; BeckOK/Faust § 434 Rn. 48.

¹²⁵ BeckOK/Ehlert § 536 Rn. 26.

¹²⁶ In diesem Sinne bereits Schmidt-Kessel, K&R 2014, 475, 481.

¹²⁷ Zur Anwendbarkeit auf die Bereitstellung digitaler Inhalte Leitfaden der GD Justiz zur Richtlinie 2011/83/EU, Juni 2014, S. 27.

¹²⁸ Der unionsrechtswidrige Wortlaut von § 312d I 2 BGB („in Erfüllung“) ist in diesem Sinne zu korrigieren, Kramme, NJW 2015, 279, 280.

¹²⁹ Das war vor der Einführung von § 312d I 2 BGB und ist außerhalb des Anwendungsbereichs der Vorschrift umstritten, weil die Informationen zur Erfüllung von Informationspflichten nach überwiegender Auffassung als Wissenserklärungen und nicht als Willenserklärungen eingeordnet werden, vgl. MüKo/Armbrüster vor § 116 BGB Rn. 16; MüKo/Wendehorst § 312g BGB Rn. 13-14. Für die Gegenauffassung unter § 312d I 2 BGB s. Spindler/Schuster/Schirnbacher § 312d BGB Rn. 27.

konkrete Eigenschaften ebenso betreffen wie Funktionalitäten und gilt unabhängig vom angenommenen Vertragstyp.

Speziell für Verträge über digitale Inhalte – aber im Übrigen wiederum vertragstypenunabhängig – verpflichtet Art. 246a § 1 I 1 Nr. 14 EGBGB den Unternehmer zudem zur Information über die Funktionsweise digitaler Inhalte. Diese Informationspflicht schließt vorhandene technische Schutzmaßnahmen für die betreffenden digitalen Inhalte ein. Die Guidelines der Kommission vermitteln eine Vorstellung vom – beträchtlichen – Umfang der zu gebenden Information:¹³⁰ Danach ist zu informieren über die Sprache des Inhalts und etwaiger Anleitungen, die Methode der Bereitstellung (etwa Streaming, Online, einmaliges Herunterladen, Möglichkeit des Herunterladens für eine bestimmte Zeit), bei Video- oder Audiodateien über die Abspieldauer des Inhalts und bei herunterladbaren Dateien über Dateityp und -größe. Ferner erwartet die Kommission eine Aussage dazu, ob der Unternehmer verpflichtet ist, das Produkt zu warten oder zu aktualisieren, oder ob keine derartige Verpflichtung besteht, ferner Informationen über etwaige Bedingungen für die Nutzung des Produkts, die in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit der Interoperabilität stehen, wie zum Beispiel Tracking oder Personalisierung, die Notwendigkeit einer Internetverbindung für die Benutzung des Produkts und über die technischen Anforderungen an die Verbindung (wie zum Beispiel die Download- und Upload-Mindestgeschwindigkeit), die Notwendigkeit, dass andere Nutzer über eine spezielle Software verfügen (z. B. Kommunikationssoftware). Schließlich muss auch über etwaige Einschränkungen der Nutzung des Produkts informiert werden, nämlich über Einschränkungen der Häufigkeit oder der Dauer, mit der ein digitales Produkt angesehen, gelesen oder genutzt werden kann, über Einschränkungen der Wiederverwendung der Inhalte für Zwecke wie die Erstellung privater Kopien, über durch den Standort des Gerätes des Verbrauchers bedingte Einschränkungen sowie über etwaige Funktionsweisen, die von zusätzlichen Erwerbsgeschäften abhängig gemacht werden, wie kostenpflichtige Inhalte, Clubmitgliedschaften oder zusätzliche Hard- oder Software. Auch die so beschriebenen Funktionalitäten einschließlich der dafür erforderlichen Beschaffenheit werden nach § 312d I 2 BGB integraler Bestandteil des Vertrages. Das gilt auch hinsichtlich der Hinweise zu technischen Schutzmaßnahmen.

Schließlich verlangt Art. 246a § 1 I 1 Nr. 15 EGBGB – ebenfalls vertragstypenunabhängig Informationen über wesentliche Beschränkungen der Interoperabilität und der Kompatibilität digitaler Inhalte mit Hard- und Software, soweit diese Beschränkungen dem Unternehmer bekannt sind oder bekannt sein müssen. Diese Informationen betreffen die digitale Umgebung des digitalen Inhaltes und sollen nach Auffassung der Kommission gegebenenfalls auch Angaben zum erforderlichen Betriebssystem sowie zu zusätzlicher Software (einschließlich Versionsnummer) und zusätzlicher Hardware (z. B. Prozessorgeschwindigkeit und Grafikkartenfunktionen) umfassen.¹³¹

Soweit die erforderlichen Informationen erteilt werden, haben sie unter den Mechanismen für die Bestimmungen des Vertragsinhalts eine privilegierte Stellung, weil ausweislich § 312d I 2 BGB von der erteilten Information nur durch ausdrückliche Vereinbarung abgewichen werden kann. Wie unter §§ 434, 536, 633 BGB stellt sich dementsprechend auch hier die Frage nach den Wirkungen negativer

¹³⁰ Siehe zum folgenden *Leitfaden der GD Justiz zur Richtlinie 2011/83/EU*, Juni 2014, S. 81 f.

¹³¹ *Leitfaden der GD Justiz zur Richtlinie 2011/83/EU*, Juni 2014, S. 82.

Leistungsbeschreibungen durch die erteilte Information, für die aber in Anwendung der §§ 475, 307 BGB nichts anderes gilt.¹³²

Umgekehrt wird die Frage, ob insbesondere durch die beiden spezifischen Informationspflichten über die Informationsfunktion hinaus bereits materielle Standards – wie §§ 434 I 2 Nr. 2, 536 I, 633 II 2 Nr. 2 BGB – gesetzt werden, bislang soweit ersichtlich nicht behandelt. Gegen eine solche Standardsetzung spricht vor allem die Einkleidung als Informationspflicht, welche dem Anbieter die Erfüllung der Standards ja gerade offen lässt und nur die Beschreibung der tatsächlichen Leistung verlangt. Andererseits schwingt in der detaillierten Aufzählung der Kommission zur Informationspflicht hinsichtlich der Funktionalität der vertragsgegenständlichen digitalen Inhalte deutlich die Haltung mit, dass ohne entsprechende Hinweise seitens des Anbieters berechtigter Verbrauchererwartungen zu erfüllen sind.¹³³

2.3.5 Relevanz von Werbeaussagen

Jedenfalls im Anwendungsbereich des Kaufrechts haftet der Anbieter auch für seine eigenen Werbeaussagen. § 434 I 3 BGB setzt insoweit den Standard und überwindet damit – wie § 312d I 2 BGB – frühere Vorbehalte gegenüber der Einordnung von Werbeaussagen als Willenserklärung. Die Vorschrift gilt ihrer Stellung nach nur für Kaufverträge, weshalb die bereits angesprochene¹³⁴ mögliche Ausweitung des Anwendungsbereichs des Kaufrechts durch § 651 BGB erhebliche Konsequenzen hat.

Allerdings kommt die Ableitung von Qualitätsversprechen aus Werbeaussagen und anderen öffentlichen Äußerungen auch bei den übrigen vertragstypologischen Einordnungen in Betracht. So ist insbesondere die Berücksichtigung von Prospektangaben werkvertragsrechtlich alles andere als ungewöhnlich.¹³⁵ Die fehlende Einstellung einer § 434 I 3 BGB entsprechenden Norm in die gesetzliche Regelung steht dem nicht entgegen, § 633 II BGB entfaltet insoweit keine Sperrwirkung. Der Gesetzgeber von 2002 ging vielmehr davon aus, dass im Falle einer Werbung des Werkunternehmers, die sich an den Besteller richtet, ohnehin eine Beschaffenheitsvereinbarung anzunehmen sei.¹³⁶ Auch unter § 633 II BGB können daher Werbeaussagen als Begleitumstände für die Vertragsauslegung erhebliche Bedeutung erlangen¹³⁷ und zu einer stillschweigenden Beschaffenheitsvereinbarung führen, wenn sie – dem Werkunternehmer erkennbar – für den Auftraggeber von erheblicher Bedeutung sind.¹³⁸ Auch für den Mietvertrag werden Werbeaussagen als qualitätsrelevant angesehen.¹³⁹ Praktisch bedeutsam ist dies bislang vor allem bei Aussagen zu Wohnflächen bei der Wohnraummiete.¹⁴⁰ Allerdings ist es zu früh, insoweit von einer gefestigten Rechtsprechung zu sprechen.

¹³² Dazu bereits *Kramme*, NJW 2015, 279 ff.

¹³³ Vgl. zur Gewährleistung bei mangelhafter Verwendung personenbezogener Daten s. unten sub 2.4.4.

¹³⁴ Siehe oben sub 2.1..

¹³⁵ Generell in diesem Sinne etwa *Messerschmidt/Voit/Drossart* § 633 BGB Rn. 35 f.

¹³⁶ Vgl. BT-Drucksache 14/6040, S. 261 sowie OLG Brandenburg, BeckRS 2016, 16201, Rn. 5.

¹³⁷ BGH NJW 1997, 2874, 2875; BGHZ 146, 250; BGH NZBau 2008, 113; OLG Düsseldorf, BeckRS 2010, 11593; OLG Düsseldorf BauR 2015, 982, Rn. 14; OLG Brandenburg, BeckRS 2016, 16201, Rn. 5. BeckOK/*Voit* § 633 BGB Rn. 7; MüKo/*Busche* § 633 BGB Rn. 24; Palandt/*Sprau* § 633 BGB Rn. 2; Palandt/*Ellenberger*, § 133 BGB Rn. 12/15. Siehe auch BGH NJW 1997, 1778, 1779 (Kauf).

¹³⁸ OLG Düsseldorf BauR 2015, 982, Rn. 14; OLG Brandenburg, BeckRS 2016, 16201, Rn. 5.

¹³⁹ KG BeckRS 2009, 28853; *Riesenhuber*, ZfPW 2016, 448, 457 f.; Schmidt-Futterer/*Eisenschmid* § 536 BGB Rn. 331.

¹⁴⁰ BGH NJW 2010, 2648, Rn. 15-17 (eigene Auslegung ohne Erwähnung von § 434 I 3 BGB; unter Aufhebung von LG Mannheim, BeckRS 2010, 17033 [Rechtsgedanke aus § 434 I 3 BGB unanwendbar]); LG Osnabrück, BeckRS 2010, 17339; dem BGH unter Hinweis auf § 434 I 3 BGB folgend nunmehr auch

Öffentliche Äußerungen ohne direkten Zusammenhang mit dem Vertragstext sind also zumindest tendenziell für die Qualität unabhängig davon relevant, wie der jeweilige Vertrag insgesamt eingeordnet wird. Dies lässt sich zwar bislang nicht für digitale Inhalte gesondert durch Entscheidungen belegen, liegt aber auf der Entwicklungslinie der Rechtsprechung auch in Zusammenhängen mit Immobilienbezug. Erst recht sollte sich die Wertung des § 434 I 3 BGB auch für digitale Inhalte durchsetzen.

2.3.6 Qualität der Erstbereitstellung

Das zentrale Mittel der Haftungsentlastung bei Kauf- und Werkvertrag ist die Zäsur durch den Gefahrübergang. Spätere Verschlechterungen fallen in die Risikosphäre des Erwerbers, §§ 434 I 1, 446, 447, 644 BGB. Für digitale Inhalte lässt sich jedoch – nicht zuletzt durch die Praxis der regelmäßigen Mängelbeseitigung bei Software durch Updates und Patches – zunehmend eine Aufweichung der durch den Gefahrübergang gezogenen Linie konstatieren.¹⁴¹ Damit rücken Kauf und Werkvertrag näher an die Gebrauchsüberlassung auf Zeit mit der Erhaltungspflicht der Mietsache nach § 535 I 2 BGB heran. Für Dauerwerkverträge ist zu klären, in wie weit entsprechende Dauerverantwortungen auch für diese bestehen. Insgesamt stellt sich die Frage nach dem verbleibenden Wert des Gefahrübergangs und nach den alternativ zu setzenden zeitlichen Grenzen der Anbieterverantwortung für digitale Inhalte. Darüber hinaus werfen Updates, die nicht ausschließlich auf Mängelbeseitigung gerichtet sind, die Frage auf, welche Folgen Qualitätsänderungen und insbesondere Verschlechterungen hier zeitigen.

a) Gefahrübergang bei Kauf- und Werkvertrag

Die Regelungen über den Gefahrübergang bei Kauf- und Werkvertrag sind als *lex lata* auch bei Verträgen über digitale Inhalte Ausgangspunkt der Überlegungen. Entscheidend für die Beurteilung der Qualität sind damit die Übergabe (§ 446 BGB) respektive die Abnahme oder deren Substitute (§§ 644 I 1, 640 BGB)¹⁴². Transportrisiken unterfallen gegebenenfalls §§ 447, 644 II BGB, wobei § 447 IV BGB hier für Verbrauchsgüterkäufe erhebliche Einschränkungen vornimmt. Soweit eine Installation als Montage im Sinne von § 434 II 1 BGB geschuldet ist (etwa durch Mitlieferung eines Installationstools),¹⁴³ geht die Gefahr erst nach deren Durchführung über.¹⁴⁴ Für spätere Verschlechterungen jedenfalls ist der Anbieter grundsätzlich nicht mehr verantwortlich. Das mag anders sein, wenn Gegenstand des Vertrages tatsächlich die Veräußerung digitaler Inhalte ist, diese aber mit einer Wartungs-, Pflege- oder Aktualisierungsvereinbarung verbunden ist, welche dann im Regelfall gesondert

MüKo/Häublein § 536 Rn. 10 (unter Aufgabe der gegenteiligen Auffassung der Voraufgabe). Zuvor schon Kandelhard, NZM 2008, 468, 472 f. mwN. und Derleder, NZM 2002, 676

¹⁴¹ Vgl. Zechs Hinweis (ZGE 5 [2013] 368, 386) auf den rechtspolitischen Erosionsprozeß beim Leitbild des Kaufvertrages, der freilich auf die verringerte Nutzung des Regelungsmodells Kaufvertrag und nicht auf eine Änderung von dessen Regeln gemünzt ist. Dazu auch Stieper, FS Köhler 2014, 729.

¹⁴² BGH NJW 2016, 2183.

¹⁴³ Hierzu nunmehr Art. 7 lit. a DigitaleInhalteRL-E.

¹⁴⁴ Zu dieser wenig erörterten Frage s. LG Freiburg, BeckRS 2014, 05281. An sich läge eine entsprechende Anwendung von § 644 BGB nahe, wird aber – soweit ersichtlich – nicht vertreten.

vergütet wird.¹⁴⁵ Allerdings geht es dann nicht mehr um die Qualität der ursprünglichen Leistung, sondern um den Qualitätsstandard der Zusatzabrede.¹⁴⁶

Für die Regelungen des Gefahrübergangs stellt sich für digitale Inhalte bereits die Frage, ob sie rechtspolitisch noch rechtfertigungsfähig sind. Grundlage der großen Bedeutung des Gefahrübergangs in der analogen Welt ist nämlich die fehlende oder jedenfalls aufwands- und kostenträchtige Reproduzierbarkeit der Leistungsgegenstände. In der digitalen Welt stellt sich daher zumindest bei im Original nicht vorliegenden Mängeln¹⁴⁷ die Frage nach der Rechtfertigung der im Gefahrübergang verschlüsselten Befugnis zur Verweigerung einer erneuten Übermittlung. Das gilt sowohl für den Kauf und die Herstellung digitaler Inhalte als auch für das werkvertraglich zu behandelnde Streaming, wo es regelmäßig jeweils – jenseits der Übermittlungsdienstleistung – an einer signifikanten Belastung durch ein zweites Download fehlt. Insoweit stellt sich für die *lex ferenda* ganz generell die Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen (einschließlich möglicher Übermittlungsentgelte) auch für Verschlechterungen nach den für den Gefahrübergang maßgebenden Zeitpunkten Mängelbeseitigungsansprüche in Form eines Anspruchs auf erneute Übermittlung (respektive Download) einzuräumen sind.

Bereits nach der *lex lata* können Transportrisiken und Risiken der Übermittlung Schwierigkeiten bereiten. §§ 447, 644 II BGB weisen diese dem Empfänger zu, soweit nicht eine Bringschuld vereinbart ist.¹⁴⁸ § 447 IV BGB nimmt letzteres für den Verbrauchsgüterkauf jedenfalls funktional¹⁴⁹ dann an, wenn der Transporteur nicht vom Empfänger benannt ist. Bereits für diese Grundregeln ist anerkannt, dass auch eine Aufteilung der Risiken nach Verantwortungsbereichen also Streckenabschnitten erfolgen kann.¹⁵⁰ Nur in dieser Form ergeben die Regeln des Gefahrübergangs auch für die digitale Übermittlung Sinn: Die jeweiligen Provider stehen grundsätzlich im Risiko der jeweiligen Seite. Die Verantwortung für weitere zwischengeschaltete Dienstleister liegt beim Anbieter, soweit keine Vereinbarung im Sinne der §§ 447, 474 IV, 644 II BGB gelingt.¹⁵¹ Im Zusammenspiel mit berechtigten Erreichbarkeitserwartungen als Bestandteil der Qualität, wird dies nahezu durchgehend an § 307 BGB scheitern.¹⁵² Verbinden sich Provider des Empfängers und Anbieter der digitalen Inhalte sogar in einer Person, wird die Vereinbarung einer Schickschuld ebenfalls ausscheiden. Im

¹⁴⁵ Zur Qualifikation solche Vereinbarungen, denen hinsichtlich des zu erreichenden Aktualisierungsstandes regelmäßig Werkvertragscharakter zukommt, Kilian/Heussen/Moritz, Computerrecht, Mängelansprüche bei Hardware- und Softwareverträgen Rn. 203-205.

¹⁴⁶ Soweit es sich dabei um einen Dauerwerkvertrag handelt, kommen die unten sub c) gemachten Ausführungen zum Tragen.

¹⁴⁷ Für anfänglich vorliegende Mängel stellt sich die Frage nach dem Gefahrübergang vor allem im Hinblick auf einen Rechtsverlust nach §§ 377, 381 II HGB, § 640 II oder nach § 242 BGB (jeweils bei rügeloser Übernahme der digitalen Inhalte) sowie für die Beweisbelastungen nach §§ 363, 476 (einschl. 478 III, V), 640 BGB. Ein Übergang der Leistungsgefahr durch Konkretisierung nach §§ 243 II, 300 II BGB ist hingegen ausgeschlossen.

¹⁴⁸ Hingegen geht Faust (Juristentagsgutachten 2016, A46) ohne weitere Begründung von der Unanwendbarkeit von § 447 BGB aus.

¹⁴⁹ Zu den umstrittenen Wirkungen von § 474 IV BGB vgl. MüKo/Lorenz § 474 BGB Rn. 39 ff.

¹⁵⁰ Vgl. RGZ 96, 258, 260 (Teilweise Ausführung durch eigene Leute); BeckOK/Faust § 447 Rn. 14. Vgl. LG Köln, NJW-RR 1989, 1457.

¹⁵¹ Zumindest unpräzise Unrichtig insoweit Erwägungsgrund (23) DigitaleInhalteRL-E: „In der Erwägung, dass der Anbieter grundsätzlich nicht für Handlungen oder Unterlassungen eines Internetanbieters oder einer elektronischen Plattform, die der Verbraucher für den Empfang digitaler Inhalte gewählt hat, haftbar ist, sollte es mit Blick auf die Vertragserfüllung ausreichen, dass der Anbieter die digitalen Inhalte diesem Dritten bereitstellt“.

¹⁵² Dazu Kapitel 5.1 Prävention und Protokollierung von Störungen.

Einzelfall kann es zu einer Risikoübernahme für den Provider des Empfängers kommen, wenn der Anbieter Kenntnis von der mangelnden Leistungsfähigkeit der bestehenden Verbindung für den anstehenden Download hat und keine Warnung ausspricht.¹⁵³

Außer den Risiken der Übersendung und der – hier nicht näher behandelten – Installation (s. § 434 II BGB) stellt sich ferner die Frage, unter welchen Bedingungen digitale Inhalte überhaupt nachträglich an Qualität verlieren können, ob sie also „verderblich“ sind. Außer durch Änderungen im Datenbestand, für die der Gefahrübergang nach wie vor eine entlastende Funktion entfaltet und die sich durch neue Übermittlung nicht selten werden beheben lassen, wird dies nur ausnahmsweise der Fall sein. Verschlechtern können sich digitale Inhalte ohne Datenänderung, wenn sie aufgrund von Änderungen im Umfeld bestimmte Funktionen nicht mehr erfüllen können. Ein Beispiel wären etwa Sicherheitslücken die nicht durch Lücken im digitalen Inhalt, sondern durch neue Instrumente der Überwindung von Sicherheitsmaßnahmen entstehen. Als ein weiteres Beispiel lässt sich die Einstellung oder Änderung der der Nutzung des digitalen Inhalts zugrundeliegenden (ggf. System-) Software anführen; auch hier kommt es zu keiner Änderung im Datenbestand, es gehen vielmehr Funktionen des digitalen Inhalts verloren. Dasselbe gilt für das Veralten der Funktionalität, wenn etwa das als E-Book erworbene Gesetz durch Gesetzesänderung veraltet ist. Nach den schlichten Qualitätsstandards und Gefahrtragungsregeln des Kauf- und Werkvertragsrechts fallen diese Veränderungen allerdings in die Risikosphäre des Erwerbers und lösen keine Gewährleistung aus.

b) Erhaltungspflicht bei der Miete

Die qualitätsbezogenen Pflichten des Vermieters digitaler Inhalte ergeben sich wiederum aus §§ 535 I 2, 536 I BGB. Dementsprechend hat der Vermieter vermietete digitale Inhalte im vertragsgemäßen Zustand zu überlassen und zu erhalten.¹⁵⁴ Dabei folgen die auf die Überlassung bezogenen Standards in der Sache denjenigen des Kauf- und Werkvertragsrechts.¹⁵⁵

Die den Vermieter auch bei digitalen Inhalten treffende Erhaltungspflicht¹⁵⁶ läuft nur auf den ersten Blick für digitale Inhalte leer. Zwar findet eine Abnutzung der Daten tatsächlich nicht statt,¹⁵⁷ jedoch kann es bei komplexeren digitalen Inhalten ohne weiteres zu nachgelagerten Verschlechterungen kommen.¹⁵⁸ Wird etwa eine gemietete Software auf Grund der Einführung einer neuen Währung innerhalb der Vertragsdauer ohne Umstellung auf die neue Währung ganz oder teilweise unbrauchbar, so ist die Anpassung im Rahmen des Mietverhältnisses geschuldet.¹⁵⁹ Entsprechendes kann etwa für Steuerrechtsänderungen gelten.¹⁶⁰ Allein das Veralten von Software durch Markteinführung einer neuen begründet aber noch keinen Mangel.¹⁶¹ Da der Anbieter ohne gesonderte Vereinbarung zu mehr als zu einer Fortschreibung des

¹⁵³ Dieses Beispiel verdanken wir *Jochen Pampel*. Vgl. unten Kapitel 5.

¹⁵⁴ Ebenso nunmehr Art. 6 III und Erwägungsgrund (29, 34) DigitaleInhalteRL-E.

¹⁵⁵ Siehe oben sub 2.3.2.

¹⁵⁶ *Schmidt-Kessel*, K&R 2014, 475, 479.

¹⁵⁷ Nur insoweit zutreffend Erwägungsgrund (43) DigitaleInhalteRL-E

¹⁵⁸ Siehe nur die Beispiele oben sub 2.3.6 a.

¹⁵⁹ LG Wuppertal, CR 2002, 7 (zur Euro-Einführung).

¹⁶⁰ *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, 6. Aufl. 2014, Rn. 1345.

¹⁶¹ Anders offenbar *Faust*, Juristentagsgutachten 2016, A54.

Qualitätsniveaus nicht verpflichtet ist,¹⁶² kann die Abgrenzung zwischen Erhaltung und Verbesserung Schwierigkeiten bereiten.¹⁶³

Grundsätzlich ist es – wie generell im Mietrecht – Sache des Vermieters unter den zur Erfüllung der Erhaltungspflicht möglichen Maßnahmen auszuwählen.¹⁶⁴ Der Mieter kann allerdings nach § 536a II BGB zur Selbstvornahme schreiten, wenn der Vermieter mit Mangelbeseitigungsmaßnahmen in Verzug gerät – der Verbraucher könnte dies gegebenenfalls durch Einschaltung von gesondereten Dienstleistern erreichen. Vor Eintritt absehbarer Mangelhaftigkeit stellt sich die – bislang ungeklärte – Frage, ob der Mieter ggf. unter Verlangen eines Vorschusses nach § 536a II BGB vorgehen kann¹⁶⁵ oder ob allgemeines Leistungsstörungsrecht und damit die Nachfristlösung nach §§ 280 I, III, 281 BGB berufen ist.¹⁶⁶ Jedenfalls hat er zum Zwecke der Selbstvornahme soweit für diese erforderlich Anspruch auf Herausgabe des Quellcodes¹⁶⁷ sowie auch Anspruch auf Zustimmung zur Umgehung von Kopierschutzmechanismen i.S.v. § 95a I UrhG.¹⁶⁸ Letztere kann nach § 894 ZPO durchgesetzt und dementsprechend zugleich mit der Vorschussklage respektive der Ersatzklage eingeklagt werden, soweit nicht eine von der Zustimmung unabhängige Befugnis aus dem Selbstvornahmerecht angenommen wird.¹⁶⁹

c) Dauerwerkverträge

Dauerwerkverträge sind eine in den §§ 631 ff. BGB nicht angesprochene aber allgemein akzeptierte¹⁷⁰ Vertragsgestaltung. Eine Werkleistung verliert nämlich ihren erfolgsbezogenen Charakter nicht schon dadurch, dass sie wiederholt zu erbringen ist.¹⁷¹ Dementsprechend richten sich die Folgen von Qualitätsdefiziten nach den – vor allem auf der Rechtsfolgenseite teilweise an den Dauerschuldverhältnisscharakter anzupassenden – Bestimmungen des Werkvertragsrechts in den §§ 633 ff. BGB.¹⁷² Die geschuldete Qualität ergibt sich dementsprechend aus § 633 II BGB.¹⁷³

Bei Werkverträgen mit Dauercharakter sind auch die Qualitätsanforderungen dauerhaft zu erfüllen.¹⁷⁴ Damit entspricht die Qualitätsanforderung weitgehend derjenigen der Erhaltungspflicht nach §§ 535 I 2, 536 I BGB. Dies hat zugleich zur Folge, dass §§ 640 II, 644 BGB insoweit leerlaufen. Dementsprechend passt die Abnahme nach § 640 I

¹⁶² Richtig *Faust*, Juristentagsgutachten 2016, A54. Ähnlich Beschlüsse der Zivilrechtlichen Abteilung des deutschen 71. Juristentages 2016, Nr. 18 c): „nach dem jeweils aktuellen Stand der Technik“.

¹⁶³ Nicht ganz klar ist insoweit das Zusammenspiel von Art. 6 III und IV DigitaleInhalteRL-E: Denkbar erscheint auch eine Auslegung, nach der jeweils die aktuellste Version geschuldet ist.

¹⁶⁴ LG Wuppertal, CR 2002, 7, 8.

¹⁶⁵ Dafür offenbar *MüKo/Häublein* § 536a BGB Rn. 23 („keine überzeugenden Gründe dafür, dass ... die Regelung des § 637 Abs. 3 nicht auf das Mietrecht übertragen wurde“) sowie *Artz*, Festschrift Blank, München 2006, 5, 10 ff.

¹⁶⁶ So offenbar für das alte Schuld- und Mietrecht LG Wuppertal, CR 2002, 7, 8 (Anwendung von § 283 BGB a.F.).

¹⁶⁷ LG Wuppertal, CR 2002, 7, 8; *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, 6. Aufl. 2014, Rn. 1345.

¹⁶⁸ Siehe oben sub 2.3.1. und 2.3.6. b).

¹⁶⁹ In diesem Sinne LG Mannheim, NJW 1995, 3322.

¹⁷⁰ Etwa OLG Hamburg, MDR 1972, 866 (Vertrag über fortlaufende Reinigung von Geschäftsräumen); KG CR 1986, 772 (Wartung von Hard- und Software); OLGR Düsseldorf 1997, 122 (Vertrag über fortlaufende Dekoration von Messeständen).

¹⁷¹ BGH NJW 2002, 1571, 1573 (Buchführungsarbeiten).

¹⁷² So BGH NJW 2002, 1571 (Buchführungsarbeiten).

¹⁷³ So zum alten Schuldrecht OLG München, CR 1989, 283.

¹⁷⁴ OLG München, CR 1989, 283, Rn. 13, 15 ff. (*in concreto* Mangel der Softwarewartung verneint). Ebenso nunmehr Art. 6 III und Erwägungsgrund (29, 34) DigitaleInhalteRL-E.

BGB auch nicht für den Dauerwerkvertrag.¹⁷⁵ Anders als in der Mietsituation kann freilich die geschuldete Qualität je nach Funktion des Vertrages auch über den reinen Erhalt der geschuldeten Qualität hinausgehen und auf eine stetige Verbesserung derselben gerichtet sein. Die ist bei manchen Pflegevereinbarungen der Fall.

d) Schutzpflichten jenseits der vertraglichen Risikoverteilung

Schutzpflichten jenseits des Gefahrübergangs finden sich ferner sowohl bei Kauf- und Werkvertrag über digitale Inhalte als auch jenseits der mietvertraglichen Erhaltungspflicht. Diese Schutzpflichten betreffen insbesondere Sicherheitslücken und Schadprogramme. Soweit das IT-Sicherheitsgesetz in § 7 BSI das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Befugnisse zu „Produktwarnungen“ für Sicherheitslücken und Schadprogramme einräumt liegt darin ein Torso für ein künftiges digitales Produktsicherheitsrecht,¹⁷⁶ welches auch nicht ohne Auswirkungen auf die zivilrechtlichen Rechtsverhältnisse bleibt. Eine entsprechende deliktische Haftung hat sich längst etabliert.¹⁷⁷

Darüber hinaus bestehen entsprechende – bei § 241 II BGB einzuordnende – Schutzpflichten auch aus Vertrag¹⁷⁸ und zwar richtigerweise auch über für die Gewährleistung hinaus. Mangels Vertretenmüssen für das Sicherheitsproblem als solches¹⁷⁹ kommt es für die Begründung einer solchen Verantwortlichkeit darauf an, ob den Anbieter – der häufig nicht selbst Produktverantwortlicher ist – eine Pflicht zur Warnung vor den erkannten Risiken und weitergehend gegebenenfalls auch eine vertragliche Produktbeobachtungspflicht trifft.¹⁸⁰ Rechtsprechung ist hierzu für digitale Inhalte bislang nicht zu finden.¹⁸¹

e) Verbleibender Wert des Gefahrübergangs

Die vorstehenden Ausführungen lassen für den Gefahrübergang einen gewissen Funktionsverlust erkennen. Für die Vertragstypen der digitalen Welt kommt ihm bei weitem nicht mehr dieselbe Funktion der Zäsursetzung wie in der analogen Welt. Zu den Gründen hierfür zählen sicher die vergleichsweise leichte Reproduzierbarkeit digitaler Inhalte wie auch deren nur sehr begrenzter Verschleiß. Außerdem stellt das – trotz der Bedeutungsausweitung durch § 651 BGB festzustellende – Abrücken vom Kaufvertrag als Leitbild der Vertragsrechtsordnung¹⁸² hin zu Dauerverhältnissen mit Dauerverantwortung des Anbieters für die Qualität den punktuellen Austausch in Frage, wie er für den Gefahrübergang kennzeichnet ist. Dies ist auch Ausdruck einer allgemeinen Entwicklung hin zu mehr Nutzungsverhältnissen. Sie schlägt sich nunmehr

¹⁷⁵ Auch eine Ersetzung nach § 646 BGB ändert nichts an der auf den Dauererfolg gerichteten Verpflichtung.

¹⁷⁶ Dazu *Schmidt-Kessel*, VuR 2015, 121 f. Vgl. ferner OLG Hamburg, MMR 2006, 398 („Cybersky“) sowie dazu die Anm. von *Spindler*, ebd. S. 404 f.

¹⁷⁷ *Bartsch*, CR 2000, 721 ff.; *Spindler*, NJW 2004, 3145 ff.; für den Bereich der Medizinprodukte unlängst *Ortner/Daubenbüchel*, NJW 2016, 2918 und für den Bereich autonomes Fahren *Hans*, GWR 2016, 393.

¹⁷⁸ Vgl. *Spindler*, NJW 2004, 3145 (unter Hinweis auf die kurzen Verjährungsfristen).

¹⁷⁹ Richtig die Hinweise bei *Spindler*, NJW 2004, 3145 und *Mehrbrey/Schreibauer*, MMR 2016, 75, 78.

¹⁸⁰ Aus deliktsrechtlicher Sicht zur Produktbeobachtung bei Software im Hinblick auf vernetztes Fahren etwa *Droste*, CCZ 2015, 105, 108. Umgekehrt zum Einsatz von Social-Media für die Produktbeobachtung *Klindt/Wende*, BB 2016, 1419.

¹⁸¹ Allgemein für eine (auch) vertragliche Haftung etwa OLG Hamm, NJW-RR 2012, 355 (*in concreto* verneint) und OLG Schleswig, BeckRS 2014, 19538. Gegen eine (vertragliche) Produktbeobachtungspflicht bei Finanzprodukten OLG Frankfurt, VuR 2011, 273. Offen gelassen durch OLG Celle, BeckRS 2012, 02088 für Lebensversicherungsprodukte.

¹⁸² *Zech*, ZGE 5 (2013) 368, 386 („rechtspolitische(r) Erosionsprozeß“); *Stieper*, Festschrift Köhler, München 2014, 729.

auch in der ausdrücklichen Regelung in Art. 6 III und Erwägungsgrund (29, 34) DigitaleInhalteRL-E nieder.

Aber auch für das Kaufrecht (wie für die mit § 651 BGB inzwischen selteneren Fälle des Werkvertrags) selbst lässt sich freilich ein Bedeutungsverlust des Gefahrübergangs feststellen. Dieser zeigt sich bereits unabhängig von der digitalen Welt in der Tendenz zur nachlaufenden Produktverantwortung durch – über § 241 II BGB kontraktualisierte – Produktbeobachtungs- und Warnpflichten, welche sich in der digitalen Welt im Hinblick auf Sicherheitslücken und Schadprogramme noch verstärken. Die wenig untersuchte Figur einer *culpa post contractum finitum* wird hier durch eine Ausweitung des vertraglichen Rechtsgüterschutzes überlagert. Verstärkt wird diese Entwicklung durch die verbreitete Praxis regelmäßiger Updates und Patches, die sich auch in entsprechenden Abreden niederschlägt. Die erleichterte Reproduzierbarkeit löst ferner Pflichten zur erneuten Übersendung aus, wenn Übertragungsfehler dadurch leicht beseitigt werden können. Die für den Gefahrübergang analog so wichtige Transportgefahr wird dadurch digital weitgehend dem Anbieter zugewiesen. Im Blick auf die fehlende Vertragstypenlehre im Vorschlag der Kommission erscheint es nicht von vornherein ausgeschlossen, dass Art. 6 III und Erwägungsgrund (29) DigitaleInhalteRL-E auch bei Kaufverträgen zur Anwendung gelangen können, etwa wenn diese mit einer Pflegeabrede verbunden werden. Dies hätte jedenfalls auf unionsrechtlicher Ebene zur Konsequenz, dass einschlägige Qualitätsdefizite künftig in einem einheitlichen Gewährleistungsregime zu bewältigen sein könnten.

Gleichwohl bleibt der Risikoverteilung durch Gefahrübergang auch unter diesen neuen Bedingungen ein hinreichendes Maß an Funktion. Zunächst finden sich auch bei digitalen Inhalten nach wie vor punktuelle Austauschsituationen, in welchen der Gefahrübergang ein – weitgehendes, nämlich vorbehaltlich fortwirkender Produktbeobachtungspflichten – Ende der Qualitätsverantwortung des Anbieters markiert. Auch entsprechende nachträgliche Verschlechterungen der Qualität sind nicht etwa ausgeschlossen, sondern sowohl hinsichtlich Modifikationen der Daten als auch als Verlust der Funktionalität Realität. Das gilt gerade auch für die Kombination der Veräußerung mit einer Wartungs-, Pflege- oder Aktualisierungsabrede, weil es dann um die Zuordnung von Leistungsstörungen zu den verschiedenen Vertragsteilen, welche die Regeln der Gefahrtragung mit leisten.

f) Qualitätsänderungen durch nicht erforderliche Updates

Anbieter tendieren zunehmend dazu auch über ihre Verpflichtungen zur Mangelbeseitigung, zum Schutz und zur Pflege hinaus nach Vertragsdurchführung einseitig Änderungen an digitalen Inhalten vorzunehmen.¹⁸³ Ermöglicht werden die entsprechenden Zugriffe auf die digitalen Inhalte durch DRM-Systeme sowie die Lagerung der erworbenen digitalen Inhalte in Cloud-Fazilitäten des Anbieters. Änderungen dieser Art, die von ästhetischen Eingriffen bis zu Funktionsänderungen reichen können, bedürfen einer gesonderten vertraglichen oder gesetzlichen Legitimation. Dabei ist zwischen Veräußerungs- und Mietsituationen zu unterscheiden.

Im Wege der Veräußerung erworbene digitale Inhalte begründen geschützte Rechtsgüter des Erwerbers. Unerlaubte Eingriffe in diese begründen dementsprechend eine deliktische Haftung nach §§ 823, 1004 BGB. Gewährleistungsansprüche werden hingegen nicht begründet. Soweit Zugriffsmöglichkeiten des Veräußerers noch einen Zusammenhang zum Vertrag aufweisen, ergibt sich der Rechtsgüterschutz auch aus

¹⁸³ Dazu etwa LG Berlin, MMR 2014, 563, 564 (Klauseln des Google Store); Bräutigam/Rücker/Zdanowiecki, E-Commerce, 11 C 25 f.

§ 241 II BGB. Im Hinblick auf diese Ausgangslage lassen sich vertraglich begründete Eingriffsbefugnisse des Anbieters in Allgemeinen Geschäftsbedingungen nur schwer rechtfertigen.¹⁸⁴ Art. 15 und Erwägungsgrund (45) DigitaleInhalteRL-E beschränken dementsprechend die dort vorgesehene Möglichkeit von Änderungsklauseln auf Dauerverhältnisse.¹⁸⁵

Anders ist die Lage bei laufenden Mietsituationen. Hier sind Änderungen der Qualität während der Laufzeit jeweils am Maßstab der §§ 535 I 2, 536 I BGB zu messen. Damit sind einschränkende Funktionsänderungen ohne entsprechende vertragliche Ermächtigungen ausgeschlossen. Auch zusätzliche Funktionalitäten digitaler Inhalte können hier – etwa im Hinblick auf bestimmte Nutzungsabsichten (Kinder) – zur Vertragswidrigkeit führen. Allerdings ist im Blick auf den Charakter als kündbare¹⁸⁶ Dauerschuldverhältnisse – vorbehaltlich wettbewerbsrechtlicher Bedenken – die Vereinbarung von (begrenzten) Änderungsbefugnissen leichter als in der Veräußerungssituation.¹⁸⁷

2.3.7 Qualität von Instrumenten der Dienstleistung

Besondere Schwierigkeiten bereitet die Bestimmung der Qualität von digitalen Inhalten als Instrumenten zur Dienstleistungserbringung. Das gilt insbesondere dort, wo die Dienstleistung dienstvertraglich zu qualifizieren ist oder sonst ohne geschuldeten Erfolg erfolgt.¹⁸⁸ Allgemeine Regeln, nach denen der Dienstleister für die eingesetzten Instrumente entsprechend den Maßstäben der §§ 434, 536, 633 BGB verantwortlich ist, existieren bislang nicht. Das Dienstvertragsrecht selbst kennt ohnehin keine Gewährleistung.¹⁸⁹ Eine analoge Anwendung der Gewährleistungsregeln anderer Vertragstypen scheidet nach herrschender Meinung aus.¹⁹⁰ Die Verantwortlichkeit für eingesetzte Geräte wird – etwa bei Behandlungsverträgen – regelmäßig nicht als gesonderte Pflicht, sondern im Rahmen der Konkretisierung des Sorgfaltsmaßstabes des Dienstleisters oder der Beweislastverteilung realisiert.¹⁹¹

Die durch die vorgeschlagene Richtlinie erforderliche Umsetzung wird hier möglicherweise zu Veränderungen führen, soweit die Bereitstellung digitaler Inhalte Dienstleistungen erfasst werden wird und deren Qualitätsprobleme auf Mängeln eingesetzter digitaler Inhalte beruhen. Es liegt nahe, hier im Rahmen der Umsetzung – und zugleich als Teil einer Fortschreibung des Dienstleistungsrechts – auch im Rahmen von § 611 BGB allgemein eine eigene Pflicht zur Qualität eingesetzter Instrumente zu entwickeln und diese den zu §§ 434, 536, 633 BGB entwickelten Standards zu unterwerfen. Entscheidungen in dieser Hinsicht finden sich für digitale Inhalte freilich bislang nicht. Eher wird ein gemischter Vertrag mit werkvertraglichen Elementen angenommen, bei denen dann §§ 633 ff. BGB eingreifen.

¹⁸⁴ Dazu Kapitel 6 Ergebnisse der Analyse einzelner Bedingungswerke.

¹⁸⁵ Bei kombinierten Veräußerungs- und Pflegegeschäften kann es dann für den letzteren Teil auch zur Anwendung von Art. 15 DigitaleInhalteRL-E kommen.

¹⁸⁶ Art. 15 I lit. c, II DigitaleInhalteRL-E sehen dementsprechend ein Beendigungsrecht des Kunden vor.

¹⁸⁷ Dazu noch Kapitel 6 Ergebnisse der Analyse einzelner Bedingungswerke.

¹⁸⁸ Soweit ein Erfolg geschuldet ist wird regelmäßig Werkvertragsrecht – und damit vor allem § 633 BGB – eingreifen, womit die Frage nach der Qualität der Instrumente in den Hintergrund gerät.

¹⁸⁹ BGH NJW 2004, 2817; OLG Düsseldorf, MDR 2011, 1327; ErfK/Preis § 611 BGB Rn. 638.

¹⁹⁰ MüKo/Müller-Glöge § 611 BGB Rn. 23.

¹⁹¹ Siehe etwa BGH NJW 1978, 584; BGH BeckRS 2007, 05472.

2.4 Einzelne Qualitätsdefizite

Die Menge möglicher Qualitätsdefizite bei digitalen Inhalten ist schier unüberschaubar.¹⁹² Im Folgenden werden daher kurz vier Gestaltungen behandelt, welche im Zusammenhang mit den untersuchten Allgemeinen Geschäftsbedingungen besonders aufgefallen sind.

2.4.1 Funktionsbeschränkungen durch technische Schutzmaßnahmen

Die Funktionalität digitaler Inhalte genießt nach den allgemeinen Regeln der Qualitätsbestimmung hohe Priorität.¹⁹³ Sie wird speziell für digitale Inhalte durch die Informationspflicht nach Art. 246a § 1 I Nr. 14 EGBGB zusätzlich unterstrichen¹⁹⁴ und setzt sich regelmäßig gegen engere Leistungsbeschreibungen durch.¹⁹⁵ Diese Standards gelten insbesondere auch für die Funktionalität einschränkende technische Schutzmaßnahmen. Einschränkungen der Gebrauchstauglichkeit können Mängel der digitalen Inhalte hinsichtlich der einzelvertraglich vorausgesetzten Funktionalität nach §§ 434 I 2 Nr. 1, 632 II 2 Nr. 1 BGB sowie hinsichtlich der üblichen Funktionalität nach §§ 434 I 2 Nr. 2, 632 II 2 Nr. 2 BGB begründen.¹⁹⁶ Diese Standards sind zudem von der urheberrechtlichen Situation unabhängig. Insbesondere wird ein Mangel nicht dadurch ausgeschlossen, dass die technische Schutzmaßnahme urheberrechtlich zulässig ist. Insoweit kommt §§ 95a, 95b UrhG auch keine Leitbildfunktion zu.

Diese Regeln spiegeln sich auch in der – vor allem zu Mängeln von Software ergangenen – Rechtsprechung wider,¹⁹⁷ wobei die Entwicklung nicht immer kohärent und gradlinig verläuft. So begründen etwa Systemabstürze durch fehlerhafte Schutzmaßnahmen einen Sachmangel von Software,¹⁹⁸ wobei eine berechtigte Selbstvornahme nach § 637 BGB oder im Rahmen von §§ 280 I III, 281 BGB auch die Befugnis zur Überwindung des Kopierschutzes einschließen soll, soweit diese zur Mangelbeseitigung erforderlich ist.¹⁹⁹ Auch Programmsperren können mangelbegründend sein. Das soll freilich bei periodisch wiederkehrenden Programmsperren mit Notwendigkeit der Code-Eingabe grundsätzlich noch nicht der Fall sein,²⁰⁰ jedenfalls wenn im Übrigen eine ungehinderte vertragskonforme Verwendung möglich ist.²⁰¹ Anders steht es freilich, wenn eine datumsbezogene Programmsperre als Druckmittel für umstrittene Forderungen dient²⁰² oder der Codeschlüssel für die veräußerte Software keine permanente sondern nur eine befristete Nutzung ermöglicht.²⁰³

¹⁹² Siehe nur den Überblick über Softwaremängel bei *Marly*, Praxishandbuch Softwarerecht, 6. Aufl. 2014, S. 625-654.

¹⁹³ Siehe oben sub 2.3.2.

¹⁹⁴ Siehe oben sub 2.3.4.

¹⁹⁵ Siehe oben sub 2.3.3. Für eine Mangelhaftigkeit bei Nichtbenennung von Kopierschutzmechanismen bereits *Schmidt-Kessel*, K&R 2014, 475, 482.

¹⁹⁶ Entsprechend auch Erwägungsgrund (26) DigitaleInhalteRL-E

¹⁹⁷ Für die AGB-Kontrolle in diesem Bereich siehe dazu Kapitel 6.

¹⁹⁸ LG Mannheim, NJW 1995, 3322.

¹⁹⁹ Wiederum LG Mannheim, NJW 1995, 3322. Vgl. auch LG Wuppertal, CR 2002, 7 (Anspruch auf Herausgabe des Quellcodes) sowie oben sub 2.3.1 und 2.3.6. b).

²⁰⁰ BGH NJW 1981, 2684 (teilweise abweichend spätere Entscheidungen der Instanzgerichte).

²⁰¹ BGH NJW 1987, 2004, 2005.

²⁰² LG Wiesbaden CR 1990, 651, 652.

²⁰³ OLG Karlsruhe BeckRS 2004, 04490

2.4.2 Kompatibilitätsprobleme

Auch für Probleme der Interoperabilität und Kompatibilität digitaler Inhalte mit der digitalen Umgebung²⁰⁴ des Beziehers findet sich jenseits des Schutzes der individuellen oder üblichen Funktionalitätserwartungen durch §§ 434 I 2, § 536 I, 633 II 2 BGB keine Sonderregelung.²⁰⁵ Die Informationspflicht betreffend „Beschränkungen der Interoperabilität und der Kompatibilität digitaler Inhalte mit Hard- und Software“ nach Art. 246a § 1 I Nr. 15 EGBGB führt zwar dazu, dass entsprechende Informationen über § 312d I 2 BGB Vertragsinhalt werden. Eine allumfassende Kompatibilitätserwartung wird nach herrschender Auffassung dadurch aber nicht begründet.²⁰⁶

Soweit fehlende Interoperabilität oder Kompatibilität zu Einschränkungen der Gebrauchstauglichkeit digitaler Inhalte führt, begründet dies daher einen Mangel, wenn damit entweder die vereinbarte oder die vorausgesetzte Funktionalität (§§ 434 I 2 Nr. 1, 536 I, 632 II 2 Nr. 1 BGB) oder die übliche Funktionalität (§§ 434 I 2 Nr. 2, § 536 I, 632 II 2 Nr. 2 BGB) fehlt. So begründet etwa die Zusage der Kompatibilität mit einer von Drittem zu liefernden Individualsoftware die Mangelhaftigkeit.²⁰⁷ Ein eingetretener Datenverlust bei Übertragung von Daten aus einer Access- in eine SQL-Datenbank begründet den Mangel des dafür erworbenen Programms.²⁰⁸ Ferner zählt zur Eignung für die übliche Verwendung eines neuen Betriebssystems dessen Abwärtskompatibilität gegenüber Vorgängerversionen; zumindest dürfen Nutzer eine geeignete Importfunktion erwarten. Letztlich werden hier – wie immer bei Funktionalitätsanforderungen – Abgrenzungen zum Verwendungsrisiko des Kunden vorgenommen. Dieses schließt etwa im Falle einer Abrede über eine bestimmte Druckersprache, mit welcher der vorhandene Drucker dann aber nicht funktioniert, die Mangelhaftigkeit aus.²⁰⁹ Derartige Kooperationsdefizite des Kunden durch fehlende oder fehlerhafte Information über die digitale Umgebung schließen die Mangelhaftung regelmäßig aus, sind aber jenseits der §§ 642, 645, 651 S. 2 BGB im Gesetz kaum abgebildet. Art. 7, 9 II, III DigitaleInhalteRL-E werden hier zusätzliche Regelungen erforderlich machen.

2.4.3 Fehlende oder eingeschränkte Erreichbarkeit

Vor allem in Download-, Streaming- und Access-Provider-Situationen ist die Frage der Erreichbarkeit und ihrer Qualität häufig Gegenstand vertraglicher Vereinbarungen.²¹⁰ Das Maß geschuldeter Erreichbarkeit und Leitungsqualität und die Definition der dafür maßgeblichen Standards, hängen zunächst davon ab, was der Anbieter insgesamt versprochen hat, und ferner von der Verteilung der Transport- und Übermittlungsrisiken.²¹¹ In der B2B-Praxis werden insoweit regelmäßig Abreden über das Service Level, sog. *Service Level Agreements*, getroffen.²¹² Wird eine geschuldete Erreichbarkeit nicht hergestellt, begründet dies Mängel im Sinne von §§ 536 I, 633 BGB.²¹³ Negative Folgen von Übermittlungsstörungen auf das Übermittlungsergebnis

²⁰⁴ Siehe nunmehr die Definition in Art. 2 Nr. 8 DigitaleInhalteRL-E.

²⁰⁵ Art. 6 I lit. a und Erwägungsgrund (26) DigitaleInhalteRL-E werden hier ein Regelung erforderlich machen.

²⁰⁶ Siehe oben sub 2.3.4. Anders freilich bereits *Schmidt-Kessel*, K&R 2014, 475, 482.

²⁰⁷ OLG Saarbrücken CR 1990, 713 (sogar Zusicherung = Garantie i.S.v. § 276 I BGB)

²⁰⁸ LG Bonn CR 2008, 767, 769.

²⁰⁹ LG Heilbronn, 30.04.1999, 1b O 2791/97, Juris.

²¹⁰ Siehe dazu Kapitel 6 Ergebnisse der Analyse einzelner Bedingungswerke.

²¹¹ Dazu schon oben sub 2.3.6 a).

²¹² Dazu etwa Auer-Reinsdorff/Conrad/Conrad/Schneider § 10 Rn. 70-72.

²¹³ Dasselbe gilt für Kaufverträge nach § 434 BGB, soweit die Erreichbarkeit von Ressourcen des Anbieters ausnahmsweise zur geschuldeten Leistung gehört.

begründen ebenfalls Mängel im Sinne von §§ 434, 536 I, 633 BGB. Art. 6 I lit. a und Erwägungsgründe (26, 35) DigitaleInhalteRL-E werden – nach derzeitigem Stand – eine ausdrückliche Regelung hierzu erfordern.

Bei der Überlassung digitaler Inhalte auf Zeit schuldet der Vermieter, die Möglichkeit zu deren vertragsgemäßer Nutzung während der gesamten Mietdauer aufrechtzuerhalten.²¹⁴ Jede Zugangsunterbrechung begründet – vorbehaltlich einer wirksamen abweichenden vertraglichen Vereinbarung – einen Mangel nach § 536 I BGB.²¹⁵ Die Dauerverpflichtung ist AGB-fest,²¹⁶ dagegen verstößende AGB sind gleichwohl weit verbreitet.²¹⁷ Anders ist die Situation hingegen im Falle des Kaufs digitaler Inhalte mit anschließender Pflegevereinbarung. Hier wird zwar regelmäßig ein gemischter Vertrag mit überwiegendem Werkcharakter vorliegen,²¹⁸ allerdings ist unterbrechungsfreie Erreichbarkeit regelmäßig gerade nicht geschuldet, wenn keine entsprechende Vereinbarung vorliegt.²¹⁹

Bei nach herrschender Auffassung ebenfalls im Kern als Mietvertrag einzuordnenden²²⁰ Verträgen über Cloud-Computing-Leistungen wird hingegen ebenfalls ein dauerhafter Zugang zur Speicherkapazität zugesagt, so dass eine Reduzierung der Erreichbarkeitspflichten in AGB ebenfalls nicht möglich sein sollte. Dem wird teilweise mit dem Argument entgegen getreten, bei der Beschreibung der Erreichbarkeit handele es sich um eine AGB-kontrollfeste Leistungsbeschreibung i.S.v. § 307 III BGB.²²¹ Das gilt freilich gerade nur dann, wenn die Leistungsbeschreibung nicht – wie bei Privatkunden regelmäßig – in den AGB erfolgt; dann nämlich handelt es sich wegen der Diskrepanz zwischen der – auf ununterbrochene Erreichbarkeit ausgerichteten – Hauptpflicht und deren Beschränkung um eine intransparente Regelung i.S.v. § 307 I 2 BGB.²²²

Beim Access-Provider-Vertrags wird die Frage der Erreichbarkeit von der Rechtsprechung und der herrschenden Lehre bereits über die Vertragstypenqualifikation²²³ gelöst: Mit der Einordnung als Dienstvertrag im Sinne von § 611 BGB wird die Verpflichtung des Anbieters auf ein dauerhaftes Bemühen um Zugangsverschaffung begrenzt. Allerdings schließt die Qualifikation eine Haftung nicht aus, wenn etwa der Anbieter chronisch zu wenige Leitungen zur Verfügung stellt.²²⁴ Zudem lässt sich das dienstvertraglich geschuldete Bemühen in AGB nicht pauschal über prozentuale Verfügbarkeiten und nicht ohne Darstellung technischer und organisatorischer Abhängigkeiten beschreiben. Solche generellen Verfügbarkeitseinschränkungen unabhängig von den Ursachen der Nichtverfügbarkeit sind nämlich intransparent und daher unwirksam.²²⁵ Soweit Access-Provider auch einen bestimmten Datendurchsatz versprechen, müssen sie sicherstellen, dass dieser beim Kunden vor Ort auch erreichbar und nicht mangels hinreichender Dimensionierung der

²¹⁴ Auer-Reinsdorff/Conrad/Conrad/Schneider § 13 Rn. 3.

²¹⁵ LG Karlsruhe, CR 2007, 396; AG Charlottenburg, MMR 2002, 258; Auer-Reinsdorff/Conrad/Conrad/Schneider § 13 Rn. 198.

²¹⁶ BGH NJW 2001, 751 (Zugänglichkeit von Onlinebanking)

²¹⁷ Siehe dazu Kapitel 6 Ergebnisse der Analyse einzelner Bedingungswerke.

²¹⁸ In diesem Sinne wohl Bartsch, NJW 2002, 1526 ff.

²¹⁹ Auer-Reinsdorff/Conrad/Conrad/Schneider § 14 Rn. 126 ff.

²²⁰ LG Mannheim, 7. 12. 2010, 11 O 273/10, juris; Wicker, MMR 2012, 783, 785. Auch BGH NJW 2007, 2394 (ASP-Vertrag) deutet in diese Richtung.

²²¹ So etwa Auer-Reinsdorff/Conrad/Strittmatter § 22 Rn. 102 mwN.; Wicker, MMR 2012, 783, 388 f.

²²² Dementsprechend ist auch hier auf BGH NJW 2001, 751 (Onlinebanking) zu verweisen.

²²³ Dazu bereits oben sub 2.1..

²²⁴ Härtig, CR 2001, 37, 38 f.

²²⁵ Auer-Reinsdorff/Conrad/Auer-Reinsdorff § 21 Rn. 24 unter Hinweis auf BGH NJW 2001, 751.

Anlagen von Provider oder dessen Vertragspartnern ausgeschlossen ist.²²⁶ Eine in AGB erfolgende Begrenzung auf das vor Ort Erreichbare ist unwirksam.²²⁷

2.4.4 Schutz von Nutzerdaten

Zu den bislang am wenigsten erörterten Feldern bei der Qualität digitaler Inhalte gehört die Frage nach der Behandlung von personenbezogenen Daten des Nutzers.²²⁸ Hierbei sind verschiedene Gestaltungen zu bedenken. Zum einen geht es um ein Speichern von Nutzerdaten im Umfeld der Anwendung auf den Endgeräten des Nutzers, also um reine Speicherungsfälle.²²⁹ Das Gegenstück dazu sind digitale Inhalte, deren Betreiben zur Übermittlung personenbezogener Daten an Dritte führt.²³⁰ Dazwischen finden sich weitere Konstellationen, wie die Nutzung der beim Endgerät des Erwerbers verbleibenden personenbezogenen Daten zu Werbezwecken ohne deren Übermittlung oder die Übertragung der Daten in eine Cloud des Nutzers bei einem Dritten.

Maßgebend für die schuldrechtliche Beurteilung der digitalen Inhalte im Hinblick auf diese Vorgänge ist nicht das Datenschutzrecht oder eine etwaige datenschutzrechtliche Einwilligung, sondern sind wiederum die §§ 434, 536, 633 BGB. Daher kommt es zunächst auf die Vereinbarungen der Parteien an. Soweit Gegenstand der vereinbarten Qualität gerade einer oder mehrere der beschriebenen Vorgänge sind, ergeben sich schuldrechtlich – von der Frage der Kontrolle von Leistungsbeschreibungen am Maßstab der §§ 475, 307 BGB abgesehen – keine Mängel. Umgekehrt führen Zusagen des Anbieters über einen bestimmten Datenumgang durch die digitalen Inhalte zur Mangelhaftigkeit, wenn der digitale Inhalt diesen nicht entspricht. Entsprechendes ergibt sich bei individuellen Funktionalitätsgeboten nach §§ 434 I 2 Nr. 1, 536 I, 633 II 2 Nr. 1 BGB. Hingegen finden sich schuldrechtlich bislang keine gesicherten Erkenntnisse darüber, welche Funktionalitäten und Eigenschaften als üblich im Sinne von §§ 434 I 2 Nr. 2, 536 I, 633 II 2 Nr. 2 BGB anzusehen sind. Das *OLG Hamm* hat für einen Pkw mit – laut Sachverständigem nur vorübergehender – Speicherung von Navigationsdaten die Mangelhaftigkeit des Pkw und damit implizit auch der für die Navigationsfunktion maßgebenden Software verneint und allenfalls für der Fall der – tatsächlich verneinten – Weiterleitung der Daten an Dritte einen Mangel erwägen wollen.²³¹ Andererseits hat das *LG Frankfurt a.M.* eine – *in concreto* auf § 5a UWG i.V.m. § 13 TMG gestützte – Pflicht angenommen, die Kunden bei Inverkehrbringen des Produkts darüber zu informieren, dass durch den Anschluss des Smart-TV an das Internet möglicherweise Daten über den Nutzer erhoben und an Dritte übermittelt werden.²³² Ähnlich hat das *LG Düsseldorf* – wiederum in einem lauterkeitsrechtlichen Rechtsstreit gestützt auf § 3a UWG i.V.m. § 13 TMG – die Auffassung vertreten, der Betreiber einer Website mit Nutzung des Facebook-Plug-ins „Gefällt mir“ sei zur

²²⁶ Auer-Reinsdorff/Conrad/Auer-Reinsdorff § 21 Rn. 28.

²²⁷ AG Fürth, MMR 2009, 872 (Ls., Volltext in juris).

²²⁸ Siehe nun aber Erwägungsgrund (27) sowie die Andeutung („Sicherheit“) in Art. 6 I lit. a DigitaleInhalteRL-E

²²⁹ Dies ist die Fallgestaltung bei OLG Hamm 2016, 230 (Daten eines Navigationssystems im Kfz). Ein Beispiel für digitale Inhalte wäre etwa die Speicherung des Lesezeichens auf dem E-Book-Reader.

²³⁰ So die Konstellation bei LG Frankfurt a.M., ZD 2016, 494 (Übermittlung von Nutzerdaten eines Smart-TV) und LG Düsseldorf, ZD 2016, 231 (Weitergabe von Nutzerdaten durch Betätigung des „Gefällt mir“-Buttons von Facebook). Im Beispiel aus der vorigen Fußnote ginge es dann um die Speicherung des Lesezeichens auch beim E-Book-Anbieter.

²³¹ OLG Hamm, ZD 2016, 230, Rn. 44 (Speicherung nicht *per se* Sachmangel).

²³² LG Frankfurt a.M., ZD 2016, 494, 496.

Information des Nutzers über die Weitergabe der einschlägigen personenbezogenen Daten (IP-Adresse und Browserstring) an Facebook verpflichtet.²³³

Überblick zur Rechtslage

Die beiden letztgenannten Entscheidungen sprechen zugleich für die Annahme einer entsprechenden Informationspflicht unter Art. 246a § 1 I 1 Nr. 1 und 14 EGBGB, indem der Datenumgang im Hinblick auf § 13 TMG als wesentliche Eigenschaft respektive Funktionsweise digitaler Inhalte eingeordnet würde. Zusammen mit dem datenschutzrechtlichen Grundsatz des Verbotes der Verarbeitung personenbezogener Daten ohne gesonderte Ermächtigung ergibt sich damit die – im Ausgangspunkt dispositive – Erwartung, dass digitale Inhalte keine für ihre geschuldete Funktionsweise nicht erforderliche Verarbeitung personenbezogener Daten vornehmen. Dabei handelt es sich richtigerweise um eine generell geschuldete – öffentlich-rechtlich begründete – übliche Beschaffenheit digitaler Inhalte²³⁴ i.S.v. §§ 434 I 2 Nr. 2, 536 I, 633 II 2 Nr. 2 BGB. Diese betrifft jede Form der Datenverarbeitung und damit auch die reine – auch nur vorübergehende – Speicherung.²³⁵ Zu beachten ist zudem, dass auch eine Abbedingung dieser Beschaffenheit der Anbieterseite noch keine datenschutzrechtliche Einwilligung hinsichtlich der Datenverwendung verschafft.

²³³ LG Düsseldorf, ZD 2016, 231.

²³⁴ Richtigerweise auch anderer Vertragsgegenstände, die hier freilich nicht Gegenstand der Erörterung sind.

²³⁵ Die Entscheidung OLG Hamm, ZD 2016, 230 ist danach zumindest falsch begründet und (wenn die Speicherung der Navigationsdaten für das ordnungsgemäße Betreiben des Navigationsgeräts nicht erforderlich ist) auch im Ergebnis nur richtig, sofern dem Käufer – was nicht völlig fern liegt – hinsichtlich der Navigationsdaten grob fahrlässige Unkenntnis i.S.v. § 442 BGB vorzuwerfen ist.

3 Recherche und methodisches Vorgehen

In welche sachgerechten Bereiche lassen sich technische und rechtliche Gegebenheiten, Mängel und Praxiseindrücke kategorisieren?

3.1 Untersuchung verfügbarer Veröffentlichungen

Marktteilnehmer, wie Verbraucherzentralen, der BITKOM, das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, die Europäische Kommission sowie der Bundesverband digitale Wirtschaft setzen bereits Untersuchungen zu Problemstellungen digitaler Inhalte um. Insgesamt konnten 37 Studien und datenbasierte Stellungnahmen einzelner Marktteilnehmer identifiziert werden, welche Problemstellungen im Erwerb und der Nutzung digitaler Inhalte im weitesten Sinne thematisierten²³⁶. Tabelle 1 gibt einen Überblick zu ausgewählten, angesprochenen Problemstellungen für Verbraucher und nimmt eine erste Zuordnung zu Problembereichen vor.

Problembereiche	Ausgewählte Problemstellung
Leistungs- und Funktionsaspekte	Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Ladepausen, unzureichende Übertragungsqualität, keine Verbindung zum Server, schlechtere Qualität als angeboten, nicht dauerhaft verfügbar, werden vom Anbieter gelöscht, Änderung des digitalen Produktes nur begrenzt möglich, komplizierte Bedienung, geräteabhängige Nutzung, Geoblocking
Rechtlicher Rahmen	Erstellung einer Privatkopie eingeschränkt/ausgeschlossen, schwere Abgrenzung/Unterscheidung zwischen legalen und illegalen Streaming-Angeboten, unklare und unverständliche Gesetze, Leistungsschutzrecht, Beweislast, Leihe/Schenkung, risikobehaftete und unklare Rechtslage/uneinheitliche Rechtsprechung, Probleme bei Rückgabe und Rückzahlung, Kauf und Eigentum
Vertragsgestaltung	Preiserhöhung ²³⁷ , Rechnungsgestaltung, Kündigung, Angebotsumfang, Gebundenheit an das persönliche Konto, widersprüchliche Preisangaben
Datenschutz	Schutz/Missbrauch persönlicher Daten, geringe Datensicherheit

Tabelle 1 Probleme der digitalen Inhalte

Laut der Verbraucherbefragung der Marktwächter-Initiative der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. und der Verbraucherzentralen zu dem Thema „Streaming Dienste“ im Jahr 2015 hatte jeder vierte Nutzer von Streaming-Angeboten mindestens einmalig Schwierigkeiten bei der Nutzung von Streaming-Diensten.²³⁸ In jeder vierten betrachteten Studie nannten die Nutzer Empfangsstörungen als größtes Problem, darunter z.B. Ladepausen, Aussetzer und stellenweises Ruckeln.²³⁹

²³⁶ Siehe Kapitel 7 Anhang

²³⁷ Vgl. Dynamisches Pricing, Levin, Y., McGill, J., & Nediak, M. (2009). Dynamic pricing in the presence of strategic consumers and oligopolistic competition. *Management science*, 55(1), 32-46.

²³⁸ Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V. (2016). *MUSIK- UND VIDEO-STREAMINGDIENSTE IM INTERNET: MEHR ORIENTIERUNG UND TRANSPARENZ FÜR VERBRAUCHERINNEN UND VERBRAUCHER*.

²³⁹ Siehe dazu Kapitel 7.1 Ausgewählte Veröffentlichungen zur Untersuchung

Tabelle 1 Probleme der digitalen Inhalte aggregiert die recherchierten Problemstellungen und stellt diese der Häufigkeit der Nennungen nach in den untersuchten Vorarbeiten dar.

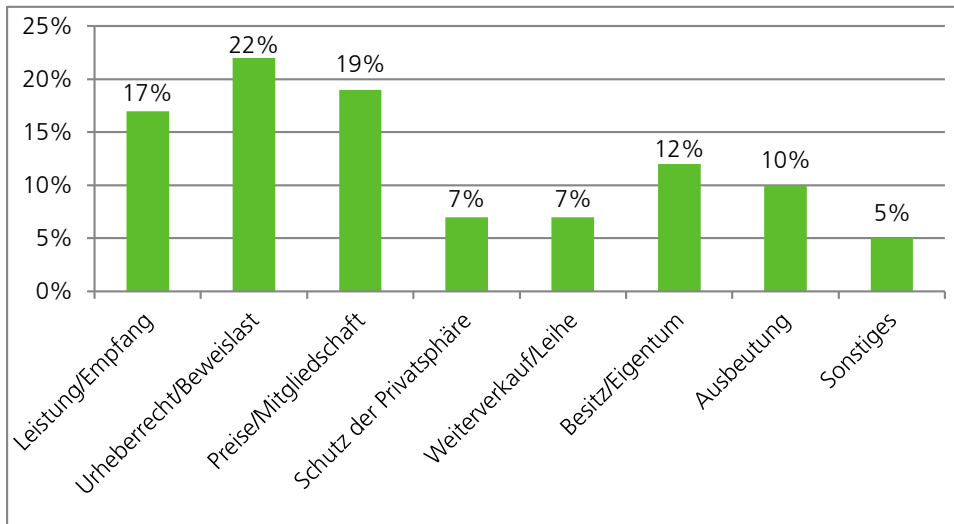


Abbildung 1 Detaillierte Problembereiche der Literaturrecherche

Urheberrechte und Aspekte der Beweislast bei Problemen mit dem Erwerb und der Nutzung digitaler Inhalte stellen mit ca. 22% die häufigste Nennung dar. Zu diesen zählen u.a. ebenso Probleme mit dem Geoblocking der Anbieter, die u.a. einer geplanten Nutzungsabsicht des Verbrauchers entgegenstehen (wie z.B. einer Nutzung im Urlaub). Aspekte der Preisgestaltung und der Mitgliedschaft wurden mit 19% genannt. Diese schließen neben der Preisgestaltung ebenso Aspekte der Rückgabe sowie eines zu geringeren Inhaltsumfangs der Mitgliedschaft ein. Problemstellungen bei der Leistung und dem Empfang thematisieren zum einen Qualitätsprobleme des Streaming sowie eine komplizierte Bedienung des digitalen Inhalts. Weiterhin wurden der niedrige Schutz der Privatsphäre, die Sicherheit der Zahlungsmethoden, der Weiterverkauf, das Widerrufsrecht und die ungeklärten Besitzverhältnisse digitaler Güter als unzureichend angesprochen. Zu weiteren Problemen zählen u.a. der Mangel an Transparenz und schwer verständliche Rückgaberechte. Punktuell wurden Probleme der geräteabhängigen Nutzung, eine begrenzte Veränderbarkeit und mangelnde Sharing-Möglichkeiten mit der Familie oder Freunden genannt.

Die Sekundärrecherche wurde um die Identifizierung von Presseartikeln für den Zeitraum vom 01.12.2015 bis 30.06.2016 auf der IT-Nachrichtenwebseite heise.de ergänzt, welche eines der führenden deutschsprachigen IT-Nachrichtenportale ist²⁴⁰. Sie umfasst sowohl heise online, die Online-Auftritte von Praxiszeitschriften wie c't und iX sowie spezialisierte Themenfelder wie z.B. heise security und heise developer. Insgesamt beschreiben 42 ausgewählte Artikel Problemstellungen mit digitalen Inhalten der Kategorien Film-/Video-/Musik-Streams sowie E-Books²⁴¹. Artikel über Problemstellungen bei Computerprogrammen (Apps der Anbieter von Streaming-Diensten und E-Books ausgenommen) wurden der Analyse nicht zugeführt. Die Relevanz der identifizierten Probleme wurde anhand der Kommentare pro Artikel

²⁴⁰ Vgl. 31.254.845 Visits in September 2016 gem. IWW Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V.

²⁴¹ Vgl. Kapitel 7.4

bestimmt. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick ausgewählter Meldungen sowie der verbundenen Anzahl an Kommentare.

Ausgewählte Presseartikel zur Beschreibung von Problemstellungen	Kommentare
<i>Ausgewählte Presseartikel im Bereich Film-/Video-Streams</i>	
Netflix verweigert VPN-Zugriff	487
Netflix will Umgehung von Geoblocking verhindern	413
EU Kommission feilt an Schritten gegen Geoblocking	126
Übertragungsmängel als Problem beim Streaming	57
Geo-Blocking von online-Inhalten	36
Netflix-Anwender beklagen Probleme mit Chromecast	27
<i>Ausgewählte Presseartikel im Bereich Music-Streams</i>	
Schlechter Empfang stört Kunden beim Streaming	173
Spotify will mehr über Nutzer wissen	168
Spotify entschuldigt sich und will AGB überarbeiten	87
Totalabstürze durch Nutzung der Spotify App auf OS X	65
Fehlfunktion der iCloud Musikmediathek	64
Anmeldefehler und Abstürze bei Apple's Musikapp	25
Neue Datenschutzbestimmungen bei Spotify	25
<i>Ausgewählte Presseartikel im Bereich E-Books</i>	
Amazon verpflichtet zu Update älterer Kindle-Reader	263
Amazon führt fehlerhafte E-Books	132

Tabelle 2 Ausgewählte Problemstellungen und Anzahl der Kommentare

Zur weiteren Aufnahme von Problemstellungen in der Praxis wurden die Nutzerforen zweier führender Anbieter im Bereich des Film-/Video-Streaming sowie des Music-Streaming aufbereitet. Neben Problemstellungen im Bereich der Leistungs- und Funktionsstörungen, wie z.B. Stream-Abbrüche zur Prime-Time, die Kompatibilität bei der Nutzung mit bestimmten Smartphones und anderer Abspiegelgeräte, wurde ebenso der Kundenservice angesprochen. Dieser war u.a. nicht mit seinen Kontaktdaten direkt auffindbar oder reagierte nicht.

Die Recherche nach Problemstellungen wurde auf die Betrachtung freier Internetforen zum Austausch von Erfahrungen und Eindrücken mit Anbietern digitaler Inhalte ausgeweitet, wie z.B. Trustpilot.com oder digitalfernsehen.de. Es zeigten sich u.a. Problemstellungen der Asynchronität von Bild und Ton, Probleme nach Aktualisierung/Updates, Fehler in der Interoperabilität von Software und Hardware (u.a. Nutzung auf Konsolen) sowie Unmut über mangelnden Kundenservice oder Problemen bei der Reklamation und Vertragsbeendigung. Diese lassen sich folgenden Problemkategorien aus Verbrauchersicht zuweisen, wie in Tabelle 3 dargestellt.

Kategorie	Verständnis der Kategorie
Kompatibilität/ Interoperabilität	Diese Kategorie beschreibt Problemstellungen und Herausforderungen, welche Verbraucher mit der Vereinbarkeit ihres IT-Systems mit den Anforderungen eines digitalen Inhaltes besitzen. Konkret sind dies u.a. die Unterstützung des Zusammenspiels von Software, Hardware und den digitalen Inhalten.
Echte Mängel	Diese Kategorie beschreibt inhärente Aspekte, wie bspw. Programmierfehler, welche erhebliche Auswirkungen auf die zu erwartende Nutzung des digitalen Inhalts besitzen bzw. diese unterbinden.
Übertragungsmängel	Diese Kategorie beschreibt externe Effekte der Kommunikationsverbindung, bspw. Probleme in der Datenübertragungen wie Packet Loss und Bandbreitenprobleme, die Auswirkungen auf die Nutzung besitzen.
Aktualisierungen	Diese Kategorie fasst Problemstellungen zusammen, welche durch die Aktualisierung eines digitalen Inhalts ausgelöst werden. Diese Kategorie ist mit der Problemstellung der Kompatibilität/Interoperabilität verknüpft.
Schädliche Funktionen	Diese Kategorie beschreibt inhärente Effekte durch Nutzung eines digitalen Inhalts, welche vom Verbraucher nicht zu erwarten sind. Hierzu zählt bspw. die unbemerkte Übermittlung von Daten, wie auch ein unbemerktes Kopieren persönlicher Daten vom IT-System des Verbrauchers oder die Unbrauchbarmachung anderer digitaler Inhalte.
Schäden als Folge von Mängeln	Diese Kategorie beschreibt direkte Auswirkungen auf das IT-System des Verbrauchers durch echte Mängel digitaler Inhalte. Dies können bspw. Schäden als Folge von Programmierfehlern sein.
Ärgernisse für Nutzer	Diese Kategorie beschreibt Mängel, welche die zu erwartende Qualität des digitalen Inhalts in geringem Maße einschränken, jedoch nicht unterbinden. Die Nutzung des digitalen Inhalts und seiner Funktionen/der Nutzungsabsicht ist weiterhin möglich.

Tabelle 3 Beschreibung und Abgrenzung der Problemkategorien

3.2 Darstellung des technischen Umfelds

Die technische Untersuchung betrachtet die Gegebenheiten bei der Nutzung digitaler Inhalte. Im Allgemeinen ist bei der Betrachtung zwischen der Ebene des Endgeräts, d.h. der Hardware und Software, sowie der Ebene des Netzwerkverkehrs und der Teilnehmer an der Kommunikation und des Datenaustausches (Streaming und Download) zu differenzieren. Auf Ebene des Endgeräts (Client) stehen anhand des Eingabe-Verarbeitung-Ausgabe-Prinzips (EVA²⁴²) die Verarbeitungseinheiten als Problemstellungen für die Nutzung digitaler Inhalte im Fokus. Mangelhafte oder erschöpfte CPU-Leistung, Unterschiede in der Architektur der CPU (ARM-Architektur/x86-Architektur), Ressourcen-Auslastung durch andere Programme sowie Probleme mit dem Codec sind Stellvertreter dieser Problemstellungen. Diese besitzen unmittelbaren Einfluss auf die Qualität des Streams und damit auf die Nutzung. Leistungs- und Funktionsstörungen bei Streams entspringen diesem Umstand, wie z.B. die Unterbrechung einer Echtzeit Decodierung des Bitstreams.

²⁴² Vgl. u.a. Küveler, G., & Schwach, D. (1996). Grundprinzipien der Datenverarbeitung. ISBN 978-3-528-24952-6, Vieweg+Teubner Verlag.

Im konkreten Fall bedeutet dies z.B., dass die verschlüsselte Übertragung sowie ein Bitstream, welcher mit Digital Rights Management-Funktionalitäten ausgestattet ist, nicht zur Laufzeit des Films umgewandelt und in ein für den Verbraucher nutzbares Video übersetzt werden kann. Derzeit existieren diverse Flashplayer in Form eines Webbrowsers-Plug-ins sowie das HTML5-Format²⁴³, bei welchem der Browser die Abspielfunktionalität bereits beinhaltet. Microsoft Silverlight²⁴⁴ ist ein Webbrowsers-Plug-in mit dem Schwerpunkt auf DRM bzw. verschlüsselter Übertragung. HTML5 mit DRM-Funktionalität kommt i.d.R. bei kommerziellen Plattformen wie Amazon und maxdome zum Einsatz. Momentan wird dies von Google Chrome und seit Version 47 von Firefox unterstützt.

Die Decodierung eines Streams erfolgt jedoch nicht nur zur Thematik der Verschlüsselung bzw. des DRM, sondern ebenso unter dem Aspekt der Kompression. Der Codec²⁴⁵ enthält Anweisungen zur Verarbeitung des Bitstreams zur Kompression, d.h. die unkomprimierten Video- und ggf. Audio-Daten in eine portable Größe bei definierter Auflösung und Farbtiefe zzgl. Zusatzinformationen – für u.a. Steuerung und Audiofunktionalität – zu transformieren. Für den Verbraucher ist die Dekompression relevant, da dies im Client umgesetzt wird und notwendige Hardware-Ressourcen sowie entsprechende Softwarepakete (Codecs) benötigt. Dies wird ebenso zu Laufzeit bzw. in Echtzeit umgesetzt. Die Leistungsfähigkeit eines Systems zur Nutzung von Streams hängt damit entscheidend von der Hardware (u.a. der Leistungsfähigkeit der CPU definiert durch Takt und Architektur), der verfügbaren Software (Betriebssystem, verfügbare Codecs in nutzbaren Versionen, vgl. Abwärtskompatibilität) und seiner Auslastung ab. Letztere wird u.a. durch den Grundbedarf des Betriebssystems und ressourcenkonkurrierende Software zur Laufzeit beeinflusst.

Ein für Film-/Video-Streams genutzter Codec ist X.264 innerhalb eines MP4²⁴⁶ Containers. Ein Container enthält die Datenstrukturen und fasst z.B. komprimierte Videodaten und Audiodaten für die Datenübertragung zusammen. Gängige Container-Typen sind FLV und MP4 zur Umsetzung von Streams. Bei der Erstellung des Streams kann es hierbei zu Fehlern in der Zusammenfassung – der Codierung – kommen, so dass die resultierende Datei (u.a. die Dateiendungen .mp4, .asf) inhärente Fehler enthält. Auf diese kann der Verbraucher keinen Einfluss nehmen, da die Datei dann fehlerhaft vom Server dem Verbraucher zur Verfügung gestellt wird. Je nach Übertragungsart können unterschiedliche Container zum Einsatz kommen, wie z.B. ASF, MP4 und MP3 bei Streams oder AVI und WAV bei Downloads von Medieninhalten.

Innerhalb der Netzwerkkommunikation wird auf das OSI-Modell (open systems interconnection²⁴⁷) verwiesen. Tabelle 4 spiegelt die einzelnen Ebenen des Modells wieder und gibt einen rudimentären Aufschluss über die Funktionen der Ebenen sowie über beispielhafte Problemstellungen. Diese können zu Fehlern bzw. Problemen bei der Nutzung digitaler Inhalte führen und sind insbesondere bei Streaming-Angeboten relevant.

²⁴³ Vgl. <http://molily.de/html5-specs/>

²⁴⁴ Vgl. <https://www.microsoft.com/silverlight/>

²⁴⁵ Vgl. <http://www.pcwelt.de/ratgeber/Ratgeber-Codecs-Alle-Codec-Probleme-kinderleicht-loesen-473116.html>

²⁴⁶ Vgl. ISO/IEC 14496-12/-14

²⁴⁷ Zimmermann, H. (1980): OSI reference model-the ISO model of architecture for open systems interconnection. In IEEE Transactions on communications, 28(4), 425-432.

OSI-Schicht	Funktion	Beispielhafte Problemstellung
7 - Anwendung	Dateneingabe und Datenausgabe	Buffer Overflow
6 - Darstellung	Kompression und Verschlüsselung	CPU-Auslastung
5 - Sitzung	Auf- und Abbau der Verbindung zwischen Endgeräten	Port-Beschränkungen
4 - Transport	Ende-zu-Ende-Datenübertragung	Packet Loss
3 - Vermittlung	Routing der Pakete	Auslastung Netzwerkrouter
2 - Sicherung	Fehlermanagement	Verzögerung oder Timeout der Pakete
1 - Bitübertragung	Physische Übertragung der Daten	Netzwerkhardware defekt

Tabelle 4 OSI-Referenzmodell der Netzwerkkommunikation

Im Allgemeinen können auf allen Schichten des OSI-Modells punktuelle Fehler in der Datenübertragung und in der Datenverarbeitung auftreten, wie z.B. durch eine mangelhafte Bandbreite des Servers, Packet Delay und Packet Loss auf Router-Ebene sowie nicht verfügbare Ports für die Session. Diese Probleme führen einzeln oder auch in Summe zu erlebbaren Problemen bei der Nutzung digitaler Inhalte für den Verbraucher (insbesondere bei Streams). Standards in der Praxis zur Fehlerklassifikation berücksichtigen die zuvor angesprochenen Ebenen nur punktuell. In Tabelle 5 ist die Fehlerklassifizierung nach dem Stand des BITKOM²⁴⁸ angegeben. Bekannte Problemstellungen wurden den Fehlerkategorien zugeordnet und beschreiben.

Fehlergruppe	Beschreibung
A	Jeder Fehler, der zu einem Service-Release führt; die Anwendung ist nicht lauffähig, es fehlen Teile davon oder das gesamte Druckgut ist unbrauchbar; die Ordnungsmäßigkeit wird verletzt/beeinträchtigt.
B	Die Funktionsweise der Anwendung ist beeinträchtigt oder es kommt zu Fehlfunktionen. Das Problem ist vermeidbar oder hat keine erheblichen Folgen.
C	Kleinere Fehler oder Mängel, die das Arbeiten mit der Anwendung nicht wesentlich behindern.
D	Änderungs- oder Erweiterungswünsche, die den vorliegenden Programmumfang bzw. Lieferumfang ergänzen, erweitern/ verbessern.
E	Handling, Tipps und Tricks zum Produkt.

Tabelle 5 Fehlergruppen nach Einteilung des BITKOM

Weiterhin existieren parallele Quasi-Standards zur Klassifizierung von Problemstellungen im Bereich der Software-Entwicklung und der Informationstechnik im Allgemeinen. Diese betrachten u.a.: Netzwerk und Datenträger in der Softwareentwicklung, Menschen in der Softwareentwicklung, die API, das User Interface im Allgemeinen sowie die Datenbank und ihre Anbindung im Speziellen. Entsprechend der Fehlergruppierung nach BITKOM werden in Tabelle 6 einzelne Problemstellungen im Umfeld digitaler Inhalte vorgestellt und eingruppiert.

²⁴⁸ Vgl. BITKOM (2007): Fehlerklassifikation für Software – Leitfaden.

Fehlergruppe	Beschreibung eines beispielhaften Fehlers
A	Heartbleed Bug ²⁴⁹ - Sicherheitslücke in der OpenSSL Erweiterung Heartbeat. Dieser Fehler ist als Programmierfehler einzuordnen. Heartbeat wird genutzt um eine TLS-Verbindung zwischen Client und Server aufrecht zu halten. Laut RFC6520 wird zu diesem Zweck eine Payload von 16 Kilobyte versendet. Der Kommunikationspartner schickt als Lebenszeichen diese 16 Kilobyte große Payload unverändert an den ursprünglichen Sender zurück. Eine Überprüfung der Länge dieser Payload findet nicht statt; der Programmierer muss diese Überprüfung durch zusätzlichen Programmcode durchführen. Wird nun statt einer 16 Kilobyte Payload eine bis zu 64 Kilobyte große Payload versendet, werden bis zu 64 Kilobyte aus dem Arbeitsspeicher des Servers ausgelesen. Auf diese Weise ist es möglich sowohl private Schlüssel als auch Benutzernamen und Passwörter des angefragten Servers auszulesen. Betroffen war u.a. das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur. Diese Lücke wurde im April 2016 geschlossen.
B	Excel: Falsche Tabellenwerte ²⁵⁰ : Bei der Verwendung von wissenschaftlichen Daten mit Microsoft Excel in den Standardeinstellungen kann es zu ungewollten Datenkonvertierungen kommen. Diese Datenverfälschung erfolgt durch Konvertierung von Datentypen zu Makros.
C	No-Face Bug ²⁵¹ : In dem Computerspiel Assassin's Creed: Unity von Ubisoft gab es einen Grafikfehler. Dieser Bug betraf die PC-Plattform, wenn eine von zwei bestimmten Grafikkarten genutzt wurde. Der Grafikfehler ließ Spielfiguren transparent, ohne Körpertexturen, erscheinen. Lediglich im Gesicht waren noch die Augen und der Kiefer zu sehen. Dieser Fehler hat in keiner Weise die Spielbarkeit beeinflusst, sah jedoch leicht verstörend aus. Der Fehler wurde von Ubisoft mit einem Update behoben.
A	Chrome Widevine Bug ²⁵² : Sicherheitslücke in Googles Browser Chrome. Aufgrund einer fehlerhaften Implementierung des DRM-Systems Widevine ist es möglich DRM geschützte Video-Streams auf dem lokalen Computer zu speichern. Das lokale Speichern der entschlüsselten Streams ist weder von Google noch von den Rechteinhabern gewollt. Der Fehler wurde von Google am 24.05.2016 gemeldet, wobei Google 90 Tage Zeit gegeben wurde, den Fehler zu beheben. Einen Patch für diesen Fehler hat Google bisher noch nicht veröffentlicht.
A	Badlock Bug ²⁵³ : Sicherheitslücke in Microsoft Windows Server und Samba. Ein Mitarbeiter der SerNet GmbH entdeckte im Rahmen eines Stresstests eine Sicherheitslücke, welche durch den Gebrauch der RPC-Dienste ermöglicht wurde. Diese Sicherheitslücke betrifft Windows Server und Samba. Durch Ausnutzung dieses Fehlers sind Man-in-the-Middle Angriffe möglich. Microsoft hat diese Sicherheitslücke am 12.04.2016 (dem Microsoft Patch-Day) geschlossen.

Tabelle 6 Beispielhafte Problemstellungen nach BITKOM Fehlergruppierung

Wie werden Videodaten zwischen Anbieter und Kunden ausgetauscht?

Anbieter wie YouTube stellen sowohl für das Portal selbst als auch für die Streams mehrere Server zur Verfügung, von denen einer oder mehrere Server für den Transfer

²⁴⁹ Vgl. <http://heartbleed.com/>

²⁵⁰ Vgl. <http://www.heise.de/ix/meldung/Verfaelschte-Tabellen-Excel-bereitet-Genforschern-Probleme-3304538.html>

²⁵¹ Vgl. http://assassinscreed.ubi.com/en-us/community/liveupdates/live_updates_details.aspx?c=tcm:152-185415-16&ct=tcm:148-76770-32

²⁵² Vgl. <https://www.wired.com/2016/06/bug-chrome-makes-easy-pirate-movies/>

²⁵³ Vgl. <https://technet.microsoft.com/library/security/MS16-047>

genutzt werden. Es ist als relevant zu vermerken, dass der eigentliche Content und das Portal zur Auswahl des Contents nicht immer durch den gleichen Server bereitgestellt werden. Anbieter digitaler Inhalte, welche Content als Stream und/oder als Download anbieten, nutzen u.a. Content Delivery-Netzwerke (CDN²⁵⁴).

Ein CDN setzt sich gewöhnlich aus einem Netzwerk von Rechenzentren zusammen, die so stationiert sind, dass Daten mit hoher Bandbreite flächendeckend zur Verfügung gestellt werden können. Anbieter digitaler Inhalte können ihre Daten an einem beliebigen Ort hochladen und überall, wo sich ein Rechenzentrum bzw. ein Exit befindet, zur Verfügung stellen. Ein Anbieter kann seine Daten so in vielen Ländern mit lokaler Downloadbandbreite zur Verfügung stellen. Während des Abspielvorgangs bleibt der Kunde mit diesem Server verbunden bis der Abspielvorgang abgeschlossen ist. Teilnehmer dieser Kommunikation sind a) der Kunde, b) der Internet-Service-Provider (ISP) des Kunden, c) der Anbieter, d) das CDN und e) die Router zwischen den Parteien, wie z.B. das DE-CIX Netzwerk.

Ein Content Delivery Network kann dem Anbieter digitaler Inhalte firmeneigen sein oder auch als Dienstleistung eines Drittanbieters bezogen werden. Bekannte Anbieter sind u.a. Akamai oder Interoute. Ein firmeneigenes CDN ist bspw. die Amazon S3/AWS/Cloudfront. Abbildung 2 zeigt die grundlegende Topologie beim Austausch zwischen einem Anbieter über ein Content-Delivery-Netzwerk zum Kunden.

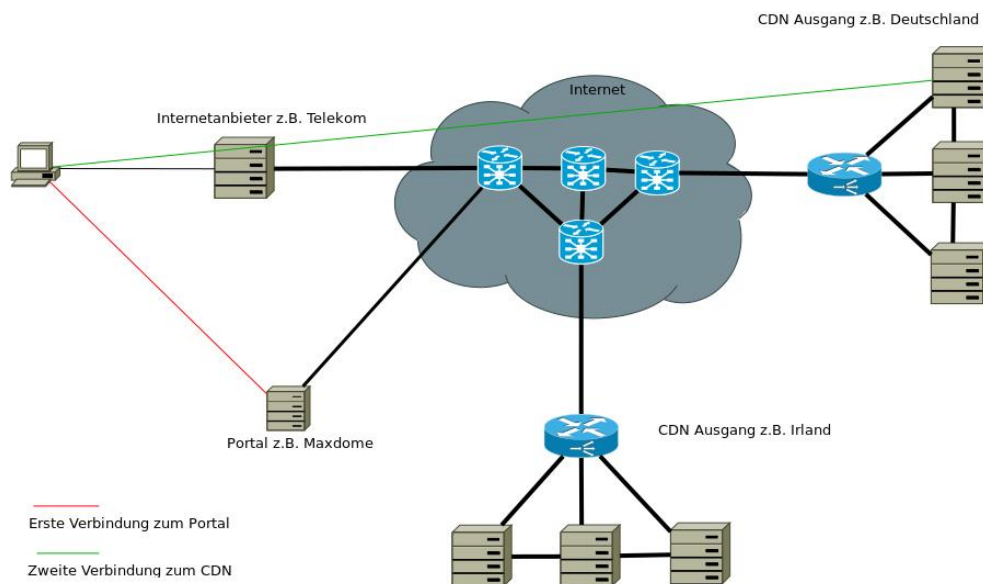


Abbildung 2 Topologie des Datenaustausches im Content-Delivery-Netzwerk

Die Router zwischen den Parteien bilden das eigentliche Internet und spannen eigene Sub-Netze mit jeweiligen Knotenpunkten (z.B. DE-CIX in Frankfurt/Main) auf. Diese „gehören“ dritten Unternehmen und Institutionen, wie z.B. den Inhabern von Backbones (vgl. Deutsche Telekom und Telefonica) und den Verbindungspunkten (den Hops, Routern bzw. Knotenpunkten). Letztere sind von lokaler (lokaler Provider, lokaler Backbone-Inhaber), regionaler (BCIX), wie auch nationaler (DE-CIX) Bedeutung für das „Management“ des Internets²⁵⁵.

²⁵⁴ Vgl. Vakali, A., & Pallis, G. (2003). Content delivery networks: Status and trends. IEEE Internet Computing, 7(6), 68-74.

²⁵⁵ Vgl. <https://www.de-cix.net>

Die Kommunikationsbeziehung kann von dem obigen dargestellten Muster je nach Provider und eingesetztem Endgerät zur Nutzung digitaler Inhalte jedoch auch abweichen (u.a. bei Smartphones und der Nutzung „mobiler Daten“). Einige Anbieter stellen die Streams über verteilte Server mit mehreren Verbindungen parallel zur Verfügung (Threads bzw. Chunks). Bei CDNs verläuft dies analog:

1) Die Verbindung vom Client zum Portalbetreiber (z.B. maxdome und Amazon): Die Verbindung dient der Anmeldung des Kunden, dem Log-In und der Weiterleitung mittels dynamischer Links zur eigentlichen Bereitstellung des digitalen Inhalts. Die Verbindung geht vom Client aus.

2) Die Verbindung vom Client zum CDN: Die Verbindung entsteht durch die Vermittlung des Portals. Sie stellt eine Weiterleitung auf den Stream des CDNs dar. Das Linkziel der Weiterleitung wird dynamisch generiert und entspricht einem One-Time-Pad – einer zufällig gebildeten Zeichenfolge, auch Hash-Wert genannt. Die Übertragung der Stream-Daten erfolgt dann ausschließlich zwischen dem Anbieter des CDN und dem Client. Die Interaktion zur Datenübermittlung geht dementsprechend vom Client aus, der dies durch den Aufruf des Links im Portal des Anbieters startet. Dies entspricht wesentlich der Handhabung eines Downloads. Auf Seite des Servers ist lediglich die Limitierung der Bandbreite der Datenübertragung und die Nutzung Streaming-fähiger Dateiformate zu nennen (bspw. beim Film-/Video-Streaming im Vergleich zu .avi Dateien). Die Architektur gilt genreübergreifend für Streaming-Dienste und Download-Dienste.

Wie können Fehler in der Software nach einer Aktualisierung belegt werden?

Wenn eine Software nach der Aktualisierung nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, gibt es verschiedene Möglichkeiten in der Beweisfindung. Veränderungen im Betriebssystem oder Konkurrenzprodukten lassen sich nur zeigen, wenn der Benutzer fundierte Kenntnisse in Diagnostik oder IT-Forensik hat. Die Bildung von Systemabbildungen ist der gängige Standard am Markt.

Welche technischen Gegebenheiten und ökonomische Überlegungen beeinflussen die Dauer der Nutzbarkeit und die Speicherbarkeit digitaler Inhalte?

Technische Gegebenheiten sind mannigfaltig und erstrecken sich a) auf die Hardware (unterstützte CPU-Architektur), b) die Software (Betriebssystem, Treiber, Middleware und Codecs) sowie c) die notwendige Kommunikationsinfrastruktur (Serverinfrastruktur des Anbieters²⁵⁶). Weiterhin können aus technischer Sicht die Einführung neuer Standards, die Kompatibilität mit Browser-Versionen, die Nutzung von spezifischen, proprietären (kostenpflichtigen) Codecs sowie die Anforderung bestimmter Erweiterungsinstruktionen für z.B. Media-Extension der CPU die Dauer der Nutzbarkeit eines digitalen Inhalts beeinflussen. Je nach Genre des digitalen Inhalts erweitert sich dies in Bezug auf die Kompatibilität weiterer Software. Die Speicherbarkeit digitaler Inhalte wird im Wesentlichen durch die Verfügbarkeit des Speichers aus technischer Sicht bestimmt. Es ist anzumerken, dass derzeit kein permanenter Speicher im Sinne einer zeitlich begrenzten und interaktionsbegrenzten unendlichen Datenhaltung (jedoch nicht-flüchtige Speicher) kommerziell verfügbar ist, so dass Speicher derzeit einer Abnutzung unterliegen und damit eine Verlagerung des digitalen Inhalts auf weitere Speicher im zeitlichen Verlauf erfolgen muss. Ebenfalls sind hier technische

²⁵⁶ Vgl. TCP Disconnects “Smart” Lightbulb Servers, Leaves Buyers In The Dark:
<https://consumerist.com/2016/08/19/tcp-disconnects-smart-lightbulb-servers-leaves-buyers-in-the-dark/>

Standards, wie z.B. Hardware-Anschlüsse für nicht-flüchtige Speicher, zu berücksichtigen.

Recherche und methodisches
Vorgehen

Ökonomische Entscheidungen der Anbieter zur Dauer der Nutzbarkeit einzelner digitaler Inhalte betreffen u.a. die Nachfrage, die Wiederholungsrate (i.w.S. die Wahrscheinlichkeit des wiederholten Konsums eines Inhalts). Dies heißt im konkreten Fall, dass ein Film, welcher das Potential zur häufigen Wiederholung bei einem Nutzer besitzt, eher als Leihe angeboten werden könnte. Aus der Beziehung des Anbieters digitaler Inhalte und dem Produzenten des Inhalts erweisen sich u.a. die Vertragsmodalitäten zum Vertrieb der digitalen Inhalte als limitierend für eine Nutzung. Entscheidungen zur Speicherbarkeit seitens des Anbieters werden u.a. durch die Kosten der IT-Infrastruktur bestimmt, wie z.B. die Kosten der Datenhaltung und die Kosten des Traffic eines digitalen Inhalts in seinem Lebenszyklus. Ein Blockbuster, welcher in Relation zu seinem Lebenszyklus erheblichen Traffic im z.B. Content-Delivery-Network verursacht, könnte bspw. als Download-Option für den Verbraucher angeboten werden und damit für den einzelnen Nutzer lokal speicherbar sein. Somit würde der Traffic für diesen Nutzer lediglich einmalig anfallen. Je nach technischer Lösung der Distribution des Anbieters digitaler Inhalte, kann die weitere Verbreitung im Local Area Network des Verbrauchers erfolgen, u.a. zur Nutzung innerhalb eines WLAN auf mehreren Geräten. Auch die genutzte Übertragungstechnik (Client-Server oder z.B. Peer-to-Peer) als ökonomische Überlegung können die Speicherbarkeit beeinflussen. Weiterhin kann durch eine online-basierte Übertragung das Potential zur Steigerung von Werbeeinnahmen als Überlegung aktiviert werden, da das Portal des Anbieters aufgesucht werden müsste.²⁵⁷

3.3 Methoden der Datenerhebung und Auswertung

Zur Vorbereitung der empirischen Untersuchung wurden Experteninterviews zur Sichtweise der Kunden sowie der Anbieter initiiert. Die Sichtweise der Kunden wurde vom Verbraucherservice Bayern vertreten. Das Interview fand am 07. Juni 2016 statt und wurde telefonisch durchgeführt. Die Befragung auf Unternehmensebene ergab ein Interview mit einem Anbieter von Dienstleistungen zum verschlüsselten und temporären Filehosting.

Im Rahmen der Verbraucherbefragung wurde die Critical Incident Technique (CIT) genutzt. CIT ist eine übersichtliche und effektive Methode der offenen Datenerhebung, die sich auf die Stärken und Schwächen von verschiedenen Dienstleistungsangeboten stützt. Sie basiert auf besonders positiven bzw. negativen Kundeneindrücken an einzelnen Kontaktpunkten/Interaktionspunkten zwischen Verbraucher und Dienstleistungsanbieter²⁵⁸. Basis zur Anwendung von CIT ist der Service-Blueprint²⁵⁹, eine Darstellung der Dienstleistung mit herausgearbeiteten Kontaktpunkten/Interaktionspunkten zwischen dem Verbraucher und Anbieter. Dies dient der systematischen Analyse der Problemstellungen.

²⁵⁷ Einen umfassenden Überblick zu ökonomischen Entscheidungen bzgl. digitaler Inhalte geben u.a. Clement, R. & Schreiber, D. (2016). *Internet-Ökonomie: Grundlagen und Fallbeispiele der vernetzten Wirtschaft*. 3. Auflage, ISBN 978-3-662-49046-4, Springer Gabler.

²⁵⁸ Vgl. u.a. Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I., & Bitner, M. J. (2000). Self-Service Technologies: Understanding Customer Satisfaction with Technology-Based Service Encounters. *Journal of Marketing*. (3), 50–64

²⁵⁹ Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Morgan, F. N. (2008). Service Blueprinting: A Practical Technique for Service Innovation. *California Management Review*. (3), 66–94.; vgl. dazu Abbildung 8

Die empirische Erhebung wurde mittels SERVIMPERF-Methode zur Messung der Dienstleistungsqualität innerhalb der quantitativen Untersuchung umgesetzt.²⁶⁰ SERVIMPERF stellt eine in der Literatur anerkannte Methode dar, um die Stärken und Schwächen von Dienstleistungen zu identifizieren.²⁶¹ Die Kombination von Wichtigkeit und Performance als Häufigkeit der Abweichung von der Idealvorstellung erklärt die Bewertung des Handlungsbedarfs.²⁶² Eine grafische Interpretation der Ergebnisse wird mittels Vier-Felder-Matrix²⁶³ vorgenommen, für welche Handlungsempfehlungen für einen Dienstleistungsanbieter existieren.²⁶⁴

QUADRANT I – Relevante Problemstellungen: Dieses Feld repräsentiert diejenigen Gegebenheiten beim Erwerb digitaler Inhalte, welche eine relativ hohe Wichtigkeit für den Konsumenten besitzen und als sehr gut beurteilt werden. Die Abweichung von der idealen Qualität des Aspektes ist hier in ihrer Häufigkeit minimal.

QUADRANT II – Kritische Problemstellungen: Gegebenheiten, welche für den Verbraucher mit einer relativ hohen Wichtigkeit versehen sind und qualitativ unzureichend erbracht werden. Ressourcen sind auf diese Variablen zur Verbesserung zu konzentrieren.²⁶⁵

QUADRANT III – Unkritische Problemstellungen: Verbraucher weisen in diesem Quadranten eine geringe Zufriedenheit mit den einzelnen Gegebenheiten beim Erwerb digitaler Inhalte aus – es bestehen qualitative Probleme mit geringer Wichtigkeit. Hierbei muss allerdings beachtet werden, dass eine Intensivierung der Wichtigkeit im zeitlichen Verlauf vorkommen kann.²⁶⁶ Diese Aspekte sollten aus regulatorischer Sicht beobachtet werden.

QUADRANT IV – Irrelevante Problemstellungen: Die in diesem Feld lokalisierten Gegebenheiten zeigen eine relativ hohe Qualität der Dienstleistung und damit eine relativ geringe Häufigkeit. Die Wichtigkeit seitens der Verbraucher wird als relativ gering bemessen.

Die Befragung wurde im Sommer und Herbst 2016 mittels Panel bundesweit als Online-Befragung (CAWI) durchgeführt. Insgesamt konnten 2.072 vollständige Fragebögen gesammelt werden, von denen 1.920 Fragebögen zur weiteren Auswertung den qualitativen Ansprüchen genügten.

²⁶⁰ Matzler, K., Bailom, F., Hinterhuber, H. H., Renzl, B. & Pichler, J. (2004). The asymmetric relationship between attribute-level performance and overall customer satisfaction: A reconsideration of the importance-performance analysis. *Industrial Marketing Management*. 33 (4). 271–77.

²⁶¹ Keyt, J.C., Yavas, U. & Riecken, G. (1994). Importance-Performance Analysis. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 22 (5). 35–40.

²⁶² Slack, N. (1994). The Importance-Performance Matrix as a Determinant of Improvement Priority. *International Journal of Operation & Production Management*. 14 (5). 59–75.

²⁶³ Vgl. Abbildung 6

²⁶⁴ Vgl. u.a. Matzler, K., Bailom, F., Hinterhuber, H. H., Renzl, B. & Pichler, J. (2004). The asymmetric relationship between attribute-level performance and overall customer satisfaction: A reconsideration of the importance-performance analysis. *Industrial Marketing Management*. 33 (4). 271–77.

²⁶⁵ Evans, M. R. & Chon, K.-S. (1989). Formulating and Evaluating Tourism Policy Using Importance-Performance Analysis. *Journal of Hospitality and Tourism Research*. 13 (3). 203–213.

²⁶⁶ Bruhn, M. (2013). *Qualitätsmanagement für Dienstleistungen: Handbuch für ein erfolgreiches Qualitätsmanagement. Grundlagen - Konzepte – Methoden*. 9. Vollst. Überarbeitete Auflage, ISBN 978-3-642-33991-2, Springer Gabler.

4 Ergebnisse der Verbraucherbefragung

4.1 Probandenstruktur und Nutzungsverhalten

Die Auswertung zur Struktur der Probanden zeigt das Geschlecht, den Altersbereich, den Bildungsabschluss sowie das monatliche Haushaltsnettoeinkommen. Insgesamt konnte ein national-repräsentatives Sample anhand der Alters- und Geschlechterverteilung abgebildet werden (Tabelle 7).

		Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte (n=854)	Kein Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte (n=1.066)	Gesamt (n=1.920)
Alter	18-24 Jahre	8,4%	5,0%	13,4%
	25-34 Jahre	11,9%	6,9%	18,8%
	35-44 Jahre	11,3%	10,9%	22,1%
	45-54 Jahre	8,2%	16,3%	24,5%
	55 Jahre und älter	4,7%	16,5%	21,2%
Geschlecht	weiblich	21,6%	30,6%	52,2%
	männlich	22,9%	24,9%	47,8%

Tabelle 7 Alters- und Geschlechterverteilung (n=1.920)

Insgesamt gaben 31,7% der Befragten an, dass sie über einen Fachhochschul- oder Hochschulabschluss verfügen. In mehr als 52% der Fälle liegt das Haushaltsnettoeinkommen über 2.000 EUR monatlich. Insgesamt gaben 44,5% der Probanden direkt an, dass sie digitale Inhalte tatsächlich nutzen (Nutzen Sie derzeit mindestens einen kostenpflichtigen digitalen Inhalt oder haben Sie mindestens einen kostenpflichtigen Inhalt in den vergangenen 12 Monaten genutzt?). Im Rahmen der direkten Selbsteinschätzung (Würden Sie sich selbst als technisch versiert bezeichnen?) gaben dies 61,1% der Probanden an. Abbildung 3 stellt einen Überblick der technischen Affinität, des Haushaltsnettoeinkommens, des Bildungsabschlusses, des Geschlechts sowie des Alters unterteilt nach Nutzern digitaler Inhalte und Nicht-Nutzern dar.

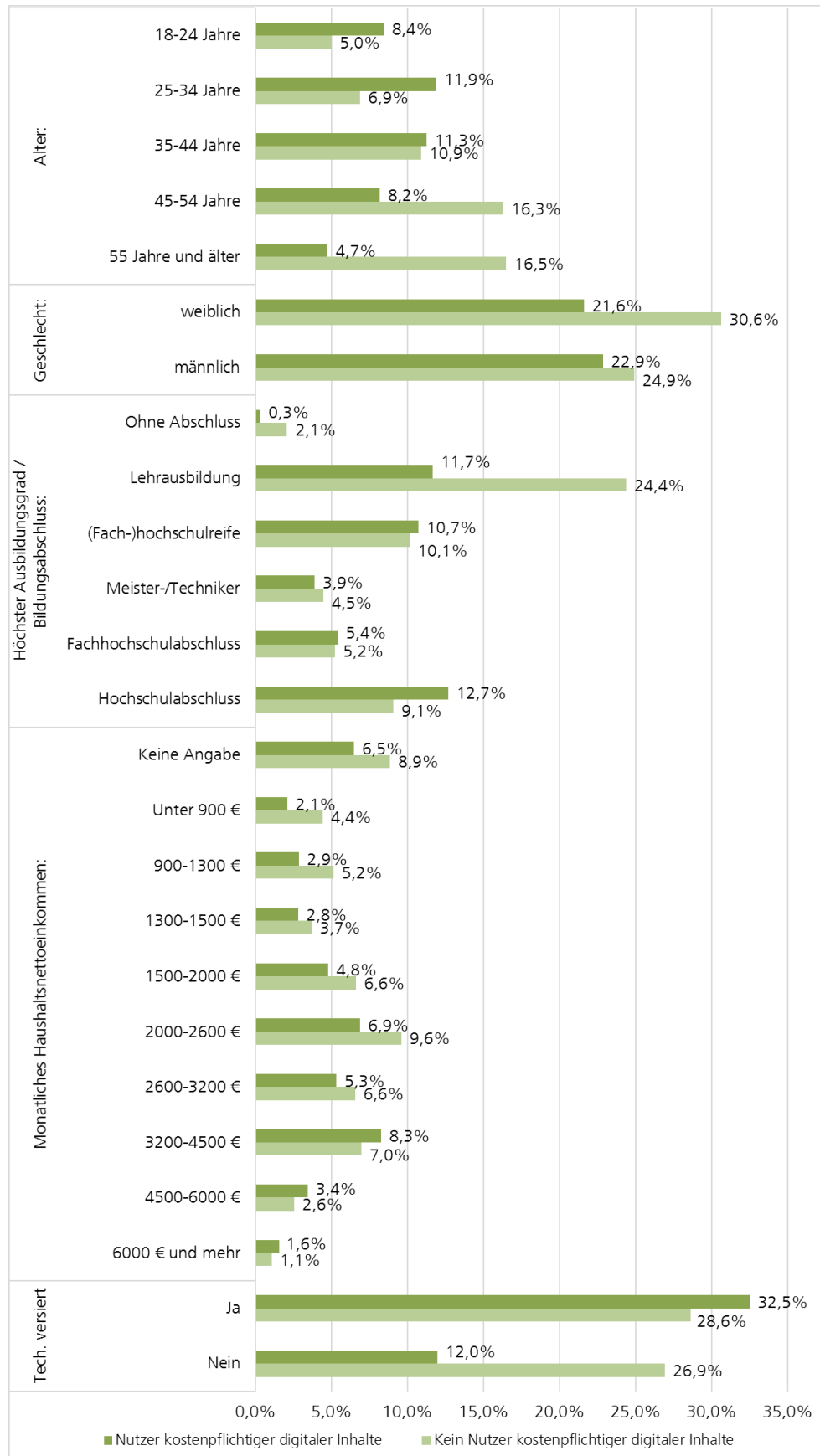


Abbildung 3 Probandenstruktur anhand demographischer Angaben (n=1.920)

Nutzer digitaler Inhalte (n=854) gaben weiterhin in Tabelle 8 Auskunft über ihre Nutzungsintensität zu einzelnen digitalen Inhalten. Im Bereich der E-Books geben ca. 28% an, dass sie diese mindestens wöchentlich nutzen. Im Bereich der Online-Nachrichtendienste bestätigen ca. 34% die wöchentliche Nutzung. Insbesondere die Bereiche Music-on-Demand sowie Video-on-Demand stellen mit ca. 54% bzw. ca. 57% wöchentlicher Nutzung die am häufigsten genutzten Genres dar.

	Nie	Einmal im Monat	Einmal pro Woche	Mehr- mals pro Woche	Einmal am Tag	Mehrma ls täglich
Elektronische Bücher (zur Einzelnutzung, im Abo)	34,31%	10,19%	18,15%	18,85%	11,24%	7,26%
Online Nachrichtendienste	44,96%	19,67%	14,64%	9,37%	7,03%	4,33%
Musik und sonstige Audio	15,46%	24,94%	29,16%	16,39%	9,48%	4,57%
Filme und TV Serien	10,07%	19,44%	37,47%	17,10%	9,72%	6,21%
Kostenpflichtige Software und Apps	35,60%	11,94%	16,86%	15,57%	11,24%	8,78%
Digitaler Zugang zu Live Veranstaltungen	52,58%	5,97%	12,18%	12,76%	11,01%	5,50%
Sonstiger Video Inhalt	34,19%	10,30%	21,08%	16,51%	11,71%	6,21%

Tabelle 8 Wie häufig griffen Sie im vergangenen Jahr auf die folgenden digitalen Inhalte zu? (n=854)

Dabei geben ca. 75% der Nutzer (n=854) an, einen Vertrag gegen Preisgabe der eigenen Daten oder gegen Geld geschlossen zu haben. Insgesamt ca. 10% teilen sich den Zugang zu digitalen Inhalten mit Bekannten oder Verwandten.

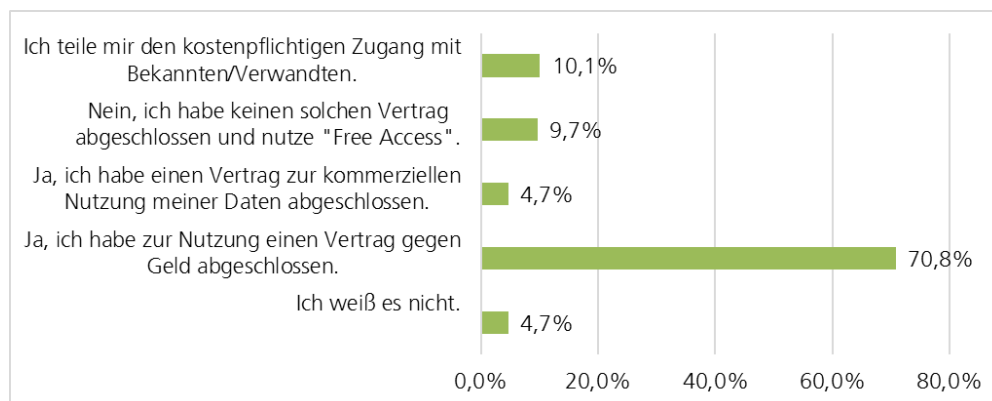


Abbildung 4 Haben Sie für die Nutzung der digitalen Inhalte einen kostenpflichtigen Vertrag geschlossen oder haben Sie Ihre Einwilligung zur komm. Nutzung pers. Daten zugestimmt? (n=1.920)

Da das Teilen eines Zugangs unter Umständen einen Verstoß gegen die AGB eines Anbieters darstellt, wurden die Probanden bzgl. ihrer Wahrnehmung der AGB befragt (n=1.920). Es zeigt sich, dass ca. 20% aller Befragten die AGB generell nicht oder überwiegend nicht zur Kenntnis nehmen. Lediglich 14% aller Befragten lesen sich die

AGB generell durch. Bei Nutzern digitaler Inhalte zeigt sich eine Polarisierung mit Tendenz zur überwiegenden Kenntnisnahme der AGB.

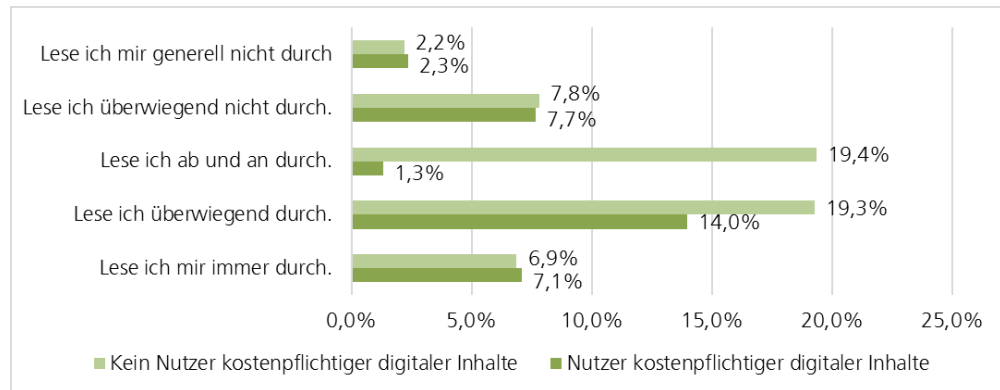


Abbildung 5 Lesen Sie die AGB von Verträgen durch? (n=1.920)

Im direkten Vergleich zwischen Digital Natives und Digital Immigrants zeigt sich, dass Tendenzen zur Ignorierung der AGB bei der jüngeren Gruppe erkennbar sind, wie in nachfolgender Tabelle dargestellt.

	Digital Native (n=618)	Digital Immigrant (n=1.302)	Gesamt (n=1.920)
Lese ich mir immer durch.	13%	15%	14%
Lese ich überwiegend durch.	27%	36%	33%
Lese ich ab und an durch.	34%	32%	33%
Lese ich überwiegend nicht durch.	18%	14%	15%
Lese ich mir generell nicht durch	9%	3%	5%

Tabelle 9 Wahrnehmung der AGB nach Altersgruppe

4.2 Analyse der Verbraucherkommentare

In welchem Bereich haben Verbraucher besonders positive und negative Erfahrungen mit digitalen Inhalten und den Anbietern an sich gesammelt?

Die Beantwortung der Forschungsfrage nutzt im ersten Schritt die Critical Incident Technique (CIT) und baut anhand des Service-Blueprints²⁶⁷ auf. Zur Beantwortung der Frage werden die Kommentare von Nutzern kostenfreier digitaler Inhalte dargestellt.

Insgesamt gaben 92 Probanden folgende 4 Themenbereiche an:

- Probleme mit unaufgeforderter Werbung
- Problemstellungen mit der Beschaffenheit digitaler Inhalte, wie z.B. eine niedrige Qualität bei Streams oder mangelhafte Zugriffsmöglichkeiten, z.B. bei einem Ausfall des Servers und mangelhaften Software-Anwendungen

²⁶⁷ Fließ, S. (2001). Die Steuerung von Kundenintegrationsprozessen: Effizienz in Dienstleistungsunternehmen. Habilitationsschrift, 1. Auflage, ISBN 978-3-8244-9039-4, Springer-Gabler.

- Problemstellungen mit vertraglichen Aspekten, wie z.B. fehlende Hinweise auf Datenschutzmaßnahmen oder versteckte Klauseln und Nebenbedingungen, wie z.B. die „Abofalle“
- Probleme mit dem Kundendienst, wie z.B. ein fehlender Ansprechpartner

In Unterscheidung zwischen technisch-versierten Verbrauchern und technischen Laien zeigt sich, dass erstere ausgewogen positive wie negative Erfahrungen sammelten (48% im Vergleich zu 52%). Negative Erfahrungen wurden tendenziell durch Laien benannt (41% positive Erfahrungen im Vergleich zu 59% negativer Erfahrungen). Stellvertretend für negative Erfahrungen konnten u.a. Statements wie „Leider oftmals versteckte Klauseln oder Nebenbedingungen, welche nicht ersichtlich sind.“, „[die] häufige Änderung der Preise und Nutzungsbedingungen, Änderung der Programme, so dass vorher heruntergeladene Daten nicht mehr verwendet werden können“ und „sehr schlechte Qualität im Gegensatz zu einer Bluray“ gesichtet werden. Als Beispiele positiver Äußerungen konnten „Meine Erfahrungen waren bisher eher positiv. Es waren keine Veränderungen von der betriebstechnischen Seite nötig“, „schon öfters genutzt, keine technischen Schwierigkeiten, allerdings war die Plattform unübersichtlich“ oder auch „[ich] bin stets zuvorkommend und respektvoll [vom Kundendienst] behandelt worden“ ermittelt werden.

Die Befragten konnten ihre Erfahrungen den einzelnen Bereichen „Anmeldung und Registrierung“, „Auswahl des digitalen Inhalts“, „Nutzung und Konsum des digitalen Inhalts“ sowie „Problembehandlung und Kundenservice“ und „Abrechnung und Rechnungslegung“ zuordnen. Diese wurden um „Datenschutz und Vertragsangelegenheiten“ und „Technische Aspekte“ ergänzt. Sollten Probanden besondere Erfahrungen in anderen Bereichen gesammelt haben, stand die Kategorie „Sonstiges“ zur Verfügung. Einträge in diesem Bereich wurden im Nachgang thematisch passenden Bereichen zugeordnet.

Insgesamt wurden 528 positive sowie 342 negative Nennungen gesammelt und Aussagen von 567 Probanden registriert, von denen 420 Probanden einen Vertrag zur Nutzung digitaler Inhalte gegen Geld abgeschlossen haben. Tabelle 10 ordnet anteilig positive und negative Nennungen den einzelnen Handlungsbereichen zu. Mehrfachnennungen und Mehrfachzuordnungen zu den Bereichen waren möglich.

Bereiche	Verteilung positiver Nennungen (n=528)	Verteilung negativer Nennungen (n=342)
Anmeldung und Registrierung	19,1%	19,4%
Auswahl des digitalen Inhalts	16,3%	16,0%
Nutzung und Konsum des digitalen Inhalts	23,8%	23,1%
Problembehandlung und Kundenservice	14,2%	14,6%
Datenschutz und Vertragsangelegenheiten	6,4%	6,1%
Abrechnung und Rechnungslegung	13,0%	13,1%
Technische Aspekte	7,3%	7,7%

Tabelle 10 Anteil positiver und negativer Erfahrungen (n=567)

Es zeigt sich, dass mit ca. 23% aller positiven und negativen Nennungen ein Hauptpunkt bei der Nutzung digitaler Inhalte liegt. Tabelle 11 gibt einen Überblick ausgewählter Kommentare zu positiven und negativen Erfahrungen pro Handlungsbereich.

Handlungsbereiche	Ausgewählte positive Nennungen	Ausgewählte negative Nennungen
Anmeldung und Registrierung	<ul style="list-style-type: none"> - Ich bin sehr zufrieden, dass der Dienst so zügig und ohne Probleme bereitgestellt wurde. Kein Warten, keine Schwierigkeiten, super! - Vertrag abgeschlossen und sofortige Nutzung! Einfach klasse. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund eines bereits vorhandenen Kontos Schwierigkeiten gehabt [mich] bei einer neu entwickelten App anzumelden.
Auswahl des digitalen Inhalts	<ul style="list-style-type: none"> - Zuvorkommend, genaue Angaben zum Buch und Hersteller, umfassende Beratung. - Ich denke da an [einen Anbieter] und bin wöchentlich überrascht, welche tollen neuen Filme und Serien dort eingestellt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Die meisten TV Serien bei einem Anbieter musste man nochmal extra zahlen zu den monatlichen Kosten. - Inhalte verschwinden unangekündigt wieder aus dem Angebot
Nutzung und Konsum des digitalen Inhalts	<ul style="list-style-type: none"> - Zuverlässige Server, schnelle Bereitstellung der Inhalte. Bei Rückfragen schnelle Antwort. - Streamen von Filmen funktioniert sehr gut. 	<ul style="list-style-type: none"> - Netflix und Amazon Prime verwenden Microsoft Silverlight zur Filmwiedergabe. Es wird für Windows 7 ein Update verlangt, welches Microsoft aber nicht mehr zur Verfügung stellt. - Meine gesamte Musik hat sich mit einem nicht gewollten Klick gelöscht und war nicht mehr wiederherstellbar.
Problembehandlung und Kundenservice	<ul style="list-style-type: none"> - Wenn ein Problem bestand, wurde immer schnellstens eine Lösung gefunden. - Das System war ausgefallen, uns wurde telefonisch sehr schnell und unkompliziert geholfen. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mehrfache Nachfrage bei Problemen, Kundendienst liest Mails nicht richtig. - Lange Reaktionszeit auf meine Anliegen, ungefähr 5 Tage.
Datenschutz und Vertragsangelegenheiten	<ul style="list-style-type: none"> - Besonders gut fand ich, dass keine persönlichen Daten erhoben worden sind. - Sperrung des Kontos, Verdacht auf Missbrauch, Anbieter hat mich informiert. 	<ul style="list-style-type: none"> - Unerwartetes Abo wurde abgeschlossen durch den Kauf. - Nach Ablauf des kostenlosen Zeitraumes penetrante Mehrfachanrufe zur Weiterführung eines kostenpflichtigen Abos.
Abrechnung und Rechnungslegung	<ul style="list-style-type: none"> - Unkompliziertes Umlegen des Zahlungsturnus auf einen späteren Termin. - Ich hatte erwartet, dass der Zahlungsvorgang lange dauert und kompliziert wäre, am Ende konnte ich aber das (nicht vorher genannte) Paypal verwenden. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falsche Abrechnung, anders als im Abschluss [vereinbart], ständig hinterherlaufen müssen, viel Zeit verschwendet. - Unbeabsichtigter Kauf da keine Art Warenkorb oder Bestätigung erforderlich.
Technische Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> - Ich hatte technische Probleme, die sofort ohne langes aufschieben am Chat gelöst werden konnten. - Herunterladen eines Software-Updates um die Inhalte des Anbieters nutzen zu können, es erfolgte schriftlich als auch telefonisch eine genaue Anleitung. 	<ul style="list-style-type: none"> - Online-Kundenkontoverwaltung seit Monaten nicht benutzbar; „vorübergehend bitte beim Kundenservice melden“! - Die [...] haben Ihre App für die PS4 überarbeitet. Seit dem werden keine Passwörter mehr gespeichert und die Verbindung ist instabiler geworden.

Tabelle 11 Ausgewählte Verbraucherbeiträge zu den Kontaktpunkten

4.3 Allgemeine Auswertung der Häufigkeit von Problemstellungen

Welche Leistungs-/Funktionsstörungen bei digitalen Inhalten treten mit welcher Häufigkeit in der Praxis auf?

Die allgemeine Analyse zur Identifizierung von Leistungs- und Funktionsstörungen bei digitalen Inhalten nutzt die Darstellung nach SERVIMPERF. Hierzu wurden die Probanden nach der relativen Wichtigkeit und der relativen Häufigkeit als Abweichung von der idealen Dienstleistung der Probleme befragt (Welche Problemstellungen haben Sie bisher erlebt? Wie häufig traten diese auf? Wie wichtig waren Sie für ihre Beurteilung der Dienstleistung?). Insgesamt gaben 854 Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte dazu Auskunft. Abbildung 6 illustriert die Verteilung der Probleme in der Vier-Felder-Matrix²⁶⁸.

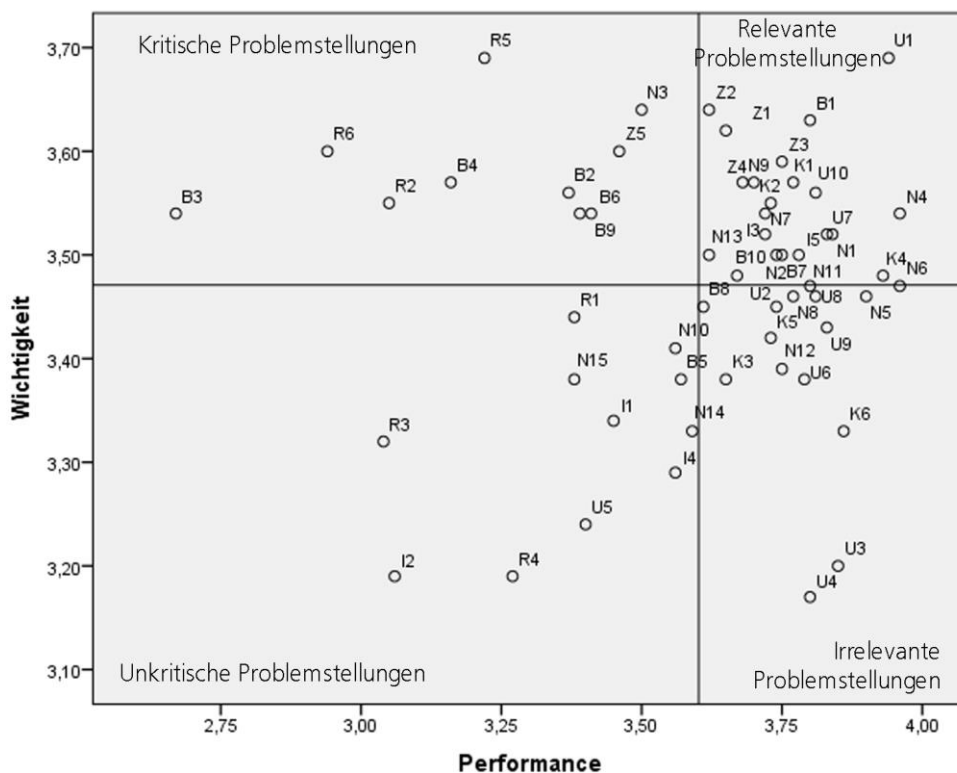


Abbildung 6 Häufigkeit und Wichtigkeit von Leistungs-/Funktionsstörungen (n=854)
Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

In der allgemeinen Betrachtung zeigt sich, dass die Generation Digital Native im Vergleich zu Digital Immigrants eine signifikant höhere Sensibilisierung für Problemstellungen aufweist und diese häufiger wahrnimmt²⁶⁹.

²⁶⁸ Vgl. Kapitel 3.3 Methoden der Datenerhebung und Auswertung

²⁶⁹ Vgl. 7.17 Bewertungen von Allgemeinen Problemen nach Nutzergruppen

4.3.1 Relevante Problemstellungen – Quadrant I

Relevante Problemstellungen zeigen Aspekte, welche durch die befragten Probanden mit einer relativ hohen Wichtigkeit und mit einer relativ niedrigen Häufigkeit in der Abweichung von der idealen Dienstleistung bewertet wurden. Zu diesen Aspekten zählen u.a. Problemstellungen in der Nutzung, wie z.B. die Beschädigung eines digitalen Inhalts (eine App funktioniert nach Gebrauch nicht mehr) (N1), in der Zugänglichkeit (ein temporärer Ausfall der Content-Plattform des Anbieters, Z1)²⁷⁰ und diverse Problemstellungen bei der Nutzung von Updates (eigener Inhalt überschrieben).

Code	Problembeschreibung	Trat mind. 1 Mal auf...
B1	Ich konnte meinen Vertrag nicht beenden.	57,4%
B7	Nach Beendigung des Vertrages waren auch andere Inhalte von meinem Gerät verschwunden (bspw. eigene Musik im iTunes-Store).	58,0%
B10	Der Anbieter ließ mich meinen Vertrag nicht sofort kündigen, obwohl ich diesen länger als 12 Monate hatte.	61,6%
I3	Über die Inkompatibilität meines Systems wurde ich erst nach dem Erwerb des digitalen Inhalts hingewiesen.	61,5%
I5	Mein Gerät erfüllt die Kompatibilitätsanforderungen, doch ich kann den Inhalt dennoch nicht nutzen (z.B. Film-Streams unter Linux).	58,2%
K1	Der Kundendienst des Anbieters war für mich nicht erreichbar (z.B. keine Kontaktdaten, keine Reaktion).	60,2%
K2	Der Kundenservice konnte mir mit meinem Problem nicht weiterhelfen.	64,3%
K4	Der Kundendienst verweigerte die Kündigung meines Vertrages (z.B. Kündigung wegen eines Updates oder Problems).	51,5%
N1	Nach mehrmaliger Nutzung des Inhalts war dieser beschädigt (z.B. die Ausführung einer App funktionierte dann nicht mehr).	56,6%
N2	Der Nutzungszeitraum des Inhalts war plötzlich abgelaufen, was mich überraschte (u.a. zeitliche Beschränkung).	60,2%
N4	Mir wurde ein falscher Inhalt bereitgestellt (z.B. eine falsche App oder ein falscher Film).	50,6%
N7	Mir wurde ein wesentlich größerer Inhalts- oder Funktionsumfang versprochen (z.B. fehlende Funktionen einer Software, fehlende Filme oder Musiktitel, E-Books).	61,6%
N9	Der Inhalt lag mit Funktionsstörungen vor (z.B. keine Bedienung eines Film-Streams möglich).	67,9%
N11	Mir wurde nicht die neueste Version zur Verfügung gestellt (z.B. nur Erwerb einer alten Software-Version möglich).	58,7%
N13	Den Inhalt konnte ich leider nicht so nutzen, wie ich es vorhatte (z.B. auf mehreren Geräten).	66,4%
U1	Die Nutzung des Inhalts führte zum Datenverlust (z.B. durch einen Virus).	50,2%
U7	Mit dem Update des digitalen Inhalts, wurde meine bisherige Arbeit mit dem Inhalt gelöscht (u.a. gelöschte Annotationen bei neuer E-Book Version oder gelöschte Favoriten in einer App).	55,5%
U10	Mit Update des digitalen Inhalts war dieser in seiner Qualität eingeschränkt (u.a. keine flüssige Filmwiedergabe mehr möglich).	58,8%
Z1	Ich konnte auf die Plattform des Anbieters nicht zugreifen, da diese nicht erreichbar war.	70,0%
Z2	Ich konnte auf die Plattform zugreifen, jedoch nicht den digitalen Inhalt abspielen.	69,2%
Z3	Ich musste nach Vertragsschluss noch lange auf den Inhalt zur Nutzung warten (z.B. erst am nächsten Werktag).	61,1%
Z4	Der Inhalt wurde mir trotz Vertrags nicht vom Anbieter bereitgestellt (u.a. keine Berechtigung zum Abspielen im Ausland).	60,8%

Tabelle 12 Relevante Problemstellungen aus Sicht der Verbraucher

²⁷⁰ Zu Erreichbarkeit des Anbieters siehe auch die negativen Leistungsbeschreibungen in den AGB der Anbieter und deren zweifelhafter Wirksamkeit in Kapitel 6.2.1.

Tabelle 13 zeigt die Bewertung der Häufigkeit des Auftretens dieser Fehler sowie die Bewertung der Wichtigkeit auf. Die Unterscheidung zwischen technisch-versierten Nutzern und technischen Laien zeigt signifikante Unterschiede im Auftreten einzelner Problemstellungen.

Die vorliegenden Daten deuten darauf hin, dass technische Laien im Vergleich zu technisch-versierten Nutzern Problemstellungen signifikant seltener bemerken bzw. als eine Abweichung von einer idealen Dienstleistung wahrnehmen.²⁷¹

Code	Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte (n=854)		Technisch-versierte Nutzer (n=624)		Technische Laien (n=230)	
	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)
B1	3,80 (1,23)	3,63 (1,18)	3,71 (1,24)	3,63 (1,18)	4,11 (1,15)**	3,63 (1,21)
B7	3,75 (1,27)	3,50 (1,16)	3,66 (1,28)	3,53 (1,15)	4,10 (1,14)**	3,43 (1,19)
B10	3,67 (1,25)	3,48 (1,11)	3,62 (1,23)	3,50 (1,10)	3,86 (1,29)	3,40 (1,12)
I3	3,72 (1,23)	3,54 (1,16)	3,69 (1,24)	3,55 (1,17)	3,81 (1,18)	3,52 (1,14)
I5	3,78 (1,23)	3,50 (1,15)	3,74 (1,24)	3,52 (1,14)	3,89 (1,21)	3,43 (1,20)
K1	3,77 (1,21)	3,57 (1,14)	3,72 (1,19)	3,59 (1,12)	3,91 (1,24)*	3,49 (1,20)
K2	3,73 (1,18)	3,55 (1,15)	3,67 (1,17)	3,59 (1,13)	3,89 (1,18)*	3,46 (1,21)
K4	3,93 (1,21)	3,48 (1,17)	3,88 (1,22)	3,49 (1,14)	4,07 (1,17)*	3,44 (1,23)
N1	3,84 (1,22)	3,52 (1,14)	3,79 (1,24)	3,53 (1,12)	3,98 (1,16)	3,47 (1,19)
N2	3,74 (1,24)	3,50 (1,12)	3,72 (1,23)	3,54 (1,11)	3,80 (1,25)	3,39 (1,15)
N4	3,96 (1,22)	3,54 (1,15)	3,92 (1,24)	3,57 (1,15)	4,05 (1,16)	3,46 (1,17)
N7	3,72 (1,22)	3,52 (1,13)	3,67 (1,24)	3,54 (1,12)	3,88 (1,16)	3,44 (1,17)
N9	3,68 (1,17)	3,57 (1,10)	3,64 (1,20)	3,59 (1,09)	3,78 (1,11)	3,50 (1,14)
N11	3,80 (1,23)	3,47 (1,11)	3,74 (1,22)	3,53 (1,10)**	3,94 (1,23)*	3,30 (1,12)
N13	3,62 (1,23)	3,50 (1,14)	3,56 (1,23)	3,52 (1,14)	3,81 (1,21)**	3,44 (1,15)
U1	3,94 (1,21)	3,69 (1,15)	3,89 (1,23)	3,68 (1,12)	4,05 (1,16)	3,73 (1,28)
U7	3,83 (1,23)	3,52 (1,11)	3,78 (1,26)	3,49 (1,13)	3,98 (1,15)*	3,62 (1,04)
U10	3,81 (1,19)	3,56 (1,11)	3,78 (1,20)	3,50 (1,13)	3,88 (1,19)	3,80 (1,02)*
Z1	3,65 (1,18)	3,62 (1,14)	3,60 (1,20)	3,64 (1,13)	3,79 (1,13)*	3,56 (1,17)
Z2	3,62 (1,21)	3,64 (1,15)	3,57 (1,21)	3,67 (1,12)	3,75 (1,19)	3,55 (1,21)
Z3	3,75 (1,23)	3,59 (1,12)	3,68 (1,26)	3,63 (1,11)	3,93 (1,14)**	3,50 (1,15)
Z4	3,70 (1,25)	3,57 (1,14)	3,63 (1,26)	3,61 (1,12)	3,88 (1,19)**	3,47 (1,19)

Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 13 Bewertung relevanter Problemstellungen nach technischer Versiertheit

²⁷¹ Zu Einflussfaktoren und Herleitung einer differenzierten Wahrnehmung von Problemstellungen bei technisch-versierten Nutzern siehe Sänn, A. (2017): The Preference-Driven Lead User Method for New Product Development. A Comprehensive Way to Stimulate Innovations with Internal and External Sources. Dissertationsschrift, ISBN 978-3-658-17262-6, Springer-Gabler.

4.3.2 Kritische Problemstellungen – Quadrant II

Problemstellungen, welche eine Handlung zur Verbesserung der Qualität digitaler Inhalte erfordern, sind im linken, oberen Quadranten angegeben. Es ist auffällig, dass insbesondere während der Registrierung kritische Problemstellungen zu sehen sind. Ebenfalls werden Probleme bei der Beendigung des Vertrages genannt. Die konkreten Beschreibungen dieser Problemstellungen sind in Tabelle 14 angegeben. Sie stellt die Codierung in Bezug auf die obige SERVIMPERF-Grafik dar, beschreibt die zu bewertende Problemstellung und gibt Auskunft darüber, bei wie vielen Probanden das Problem mindestens einmalig auftrat. Im Mittelwert traten die Problemstellungen zu 75% mindestens einmalig auf.

Code	Problembeschreibung	Trat mind. 1 Mal auf...
B2	Nach Beendigung meines Vertrages konnte ich auf gekaufte Inhalte nicht mehr zugreifen.	70,7%
B3	Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.	86,1%
B4	Nach Beendigung meines Vertrages wurden mir weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge unterbreitet.	78,2%
B6	Erworbene Inhalte waren nach Beendigung des Vertrages von meinem Gerät verschwunden (bspw. Inhalte aus dem Abo).	68,5%
B9	Ich teilte dem Anbieter die Beendigung meines Vertrages mit, doch er verlangte eine bestimmte Mitteilungsform (z.B. schriftlich per Post).	70,5%
N3	Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).	75,5%
R2	Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.	83,3%
R5	Auf Fristen, u.a. zur Kündigung des Vertrages, wurde ich nicht hingewiesen.	76,7%
R6	Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst und bearbeitet werden.	84,0%
Z5	Ich wurde nicht auf notwendige technische Voraussetzungen zur Nutzung des Inhalts hingewiesen. ²⁷²	70,8%

Tabelle 14 Kritische Problemstellungen aus Sicht der Verbraucher

Die weitere Analyse betrachtet die Häufigkeit und die Wichtigkeit der kritischen Problemstellungen untergliedert nach technisch-versierten Probanden und technischen Laien. Signifikante Unterschiede der Mittelwerte in beiden Gruppen konnte in Bezug auf die Wichtigkeit im Aspekt der weiteren Werbung (B3) identifiziert werden. Technisch versierte Nutzer bewerten die Wichtigkeit höher.

Unterschiede in der Häufigkeit zeigen sich beim Empfang personalisierter Inhaltsvorschläge (B4) sowie der Löschung erworbener Inhalte nach Beendigung des Vertrages (B6). Technische Laien nahmen dies seltener wahr (Tabelle 14).

²⁷² Zur begrenzten Aussagebereitschaft der Anbieter in AGB zur Kompatibilität von Endgeräten siehe Kapitel 6.2.1.

Code	Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte (n=854)		Technisch-versierte Nutzer (n=624)		Technische Laien (n=230)	
	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)
B2	3,37 (1,35)	3,56 (1,18)	3,33 (1,35)	3,59 (1,18)	3,53 (1,37)	3,48 (1,19)
B3	2,67 (1,29)	3,54 (1,15)	2,65 (1,26)	3,60 (1,13)*	2,78 (1,37)	3,39 (1,21)
B4	3,16 (1,28)	3,57 (1,14)	3,08 (1,27)	3,60 (1,12)	3,46 (1,28)*	3,50 (1,19)
B6	3,39 (1,33)	3,54 (1,16)	3,29 (1,32)	3,57 (1,16)	3,77 (1,30)**	3,47 (1,15)
B9	3,41 (1,31)	3,54 (1,14)	3,35 (1,29)	3,57 (1,13)	3,66 (1,37)	3,44 (1,16)
N3	3,5 (1,15)	3,64 (1,14)	3,47 (1,15)	3,67 (1,12)	3,59 (1,15)	3,57 (1,20)
R2	3,05 (1,23)	3,55 (1,14)	3,00 (1,23)	3,56 (1,12)	3,18 (1,23)	3,53 (1,19)
R5	3,22 (1,29)	3,69 (1,13)	3,20 (1,28)	3,73 (1,11)	3,29 (1,29)	3,60 (1,19)
R6	2,94 (1,25)	3,60 (1,10)	2,90 (1,24)	3,60 (1,09)	3,05 (1,27)	3,60 (1,13)
Z5	3,46 (1,26)	3,60 (1,12)	3,45 (1,27)	3,64 (1,10)	3,50 (1,26)	3,50 (1,17)

Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 15 Bewertung kritischer Problemstellungen nach technischer Versiertheit

Damit stehen insbesondere fehlende Informationen im Registrierungsprozess über den Umfang und den Zweck der Datenerhebung sowie mangelhafte Informationen über z.B. Kompatibilität, Kündigungs- und Widerrufsfristen im Fokus. Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass auch nach der Beendigung eines Vertrages die Datenverarbeitung und Datennutzung nicht unterlassen wird (B3 und B4).

Weiterhin relevant sind Einschränkungen und Störungen in der Qualität des Inhalts, wie z.B. keine HD-Auflösung oder Aussetzer des Streams, was u.a. der vereinbarten Beschaffenheit widerspricht (N3). Die Ergebnisse zeigen weiter, dass bestimmte Mitteilungsformen zur Kündigung der Verträge dem Verbraucher abverlangt werden (B9). Dies wird durch den Richtlinienentwurf adressiert.

Verbraucher beklagen ebenso die Löschung gekaufter bzw. erworbener digitaler Inhalte (B2). Zur Interpretation dieses Ergebnisses wird die Erwartungshaltung an einen Kauf, welche u.a. mit dem Werbeversprechen adressiert wird, erläutert. Es zeigt sich, dass ca. 62% der Befragten eher sowie gar voll und ganz von einer unbefristeten Nutzung bei gekauften digitalen Inhalten ausgehen.²⁷³ Lediglich ca. 12% der Befragten sind sich eher darüber bewusst, dass die Nutzungsbefugnis gekaufter digitaler Inhalte ausläuft.²⁷⁴ Abbildung 7 verdeutlicht dies und nimmt eine Unterteilung zwischen der Erwartungshaltung von Nutzern vor.

²⁷³ Diese Erwartungshaltung der Verbraucher kann im Rahmen der Bestimmung des Vertragstyps bzw. der geschuldeten Qualität eine Rolle spielen, siehe hierzu auch Kapitel 2.3.2.

²⁷⁴ Im Vergleich dazu die Studie von Perzanowski, A. and Hoofnagle, C. J. (2017). "What We Buy When We Buy Now" " University of Pennsylvania Law Review (forthcoming), verfügbar unter: <http://works.bepress.com/perzanowski/14/>

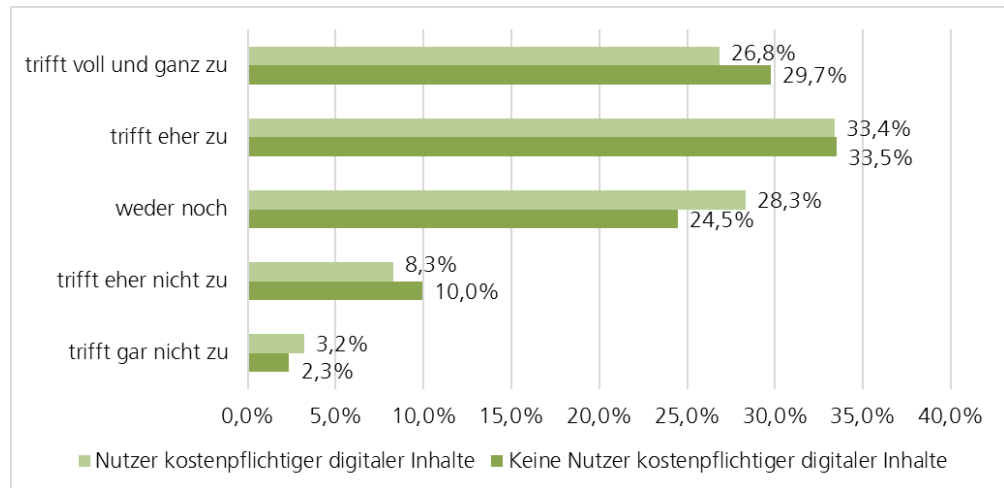


Abbildung 7 Ich gehe davon aus, dass bei einem gekauften digitalen Inhalt die Nutzungsbefugnis nicht ausläuft (n=1.920).

4.3.3 Unkritische Problemstellungen – Quadrant III

Problemstellungen, welche eine relativ hohe Häufigkeit besitzen, jedoch von den befragten Verbrauchern mit einer niedrigeren Wichtigkeit bewertet wurden, sind in Tabelle 16 und Tabelle 17 beschrieben. Es wurden u.a. eine permanente Internetanbindung (N10) sowie ein Mangel an Support durch den Anbieter (N14 und R4) als häufig, jedoch nicht als relativ wichtig im allgemeinen Vergleich angesehen. Weiterhin zeigt sich, dass technische Laien seltener eine Anpassung des Systems (Update) als Abweichung der idealen Dienstleistung ansehen, damit der erworbene Inhalt genutzt werden kann (U5 und I1). Dies kann auf den Umstand hindeuten, dass technische Laien eher die automatische Wartung ihres IT-Systems nutzen, u.a. das automatisierte Einspielen von Betriebssystem- und Treiber-Updates.

Das Fehlen einer Anleitung zur Installation oder Nutzung (z.B. ein fehlendes Handbuch bei Software) (I4) wurde von technischen Laien seltener als Problemstellung angemerkt. Fehlende Hinweise auf Nutzungseinschränkungen (R1) wurden von ca. 73% der Befragten als einmalig angegeben. Im allgemeinen Vergleich fällt diesem Aspekt jedoch eine relativ geringe Wichtigkeit zu.

Code	Problembeschreibung	Trat mind. 1 Mal auf...
B5	Die Inhalte waren trotz Beendigung des Vertrages weiterhin für mich nutzbar.	64,8%
I1	Als ich meinen erworbenen Inhalt nutzen wollte, musste ich erst ein Update meines Systems durchführen (z.B. des Video-Players oder der Treiber).	73,7%
I2	Die Installation des Inhalts (z.B. einer Software) musste ich selbst durchführen.	79,2%
I4	Der Anbieter stellte mir den digitalen Inhalt bereit, doch ohne Anleitung zur Installation oder Nutzung (z.B. fehlendes Handbuch bei Software).	68,3%
N10	Zur Nutzung brauchte ich stets eine Internetverbindung, was mir vor dem Kauf nicht mitgeteilt wurde (z.B. bei Film-Streams oder der Nutzung von Apps).	66,0%
N14	Ich erhielt während der Nutzung des Inhalts keine Unterstützung durch den Anbieter.	65,8%
N15	Noch vor der Nutzung des Inhalts musste ich diesen bezahlen (z.B. Preis für einen Film wurde noch vor dem Abspielen von der Kreditkarte gebucht).	69,7%
R1	Ich wurde nicht auf Nutzungseinschränkungen der digitalen Inhalte hingewiesen (z.B. Anzahl der Views, Dauer der Bereitstellung).	73,1%
R3	Die Registrierung war von dem Erwerb eines konkreten digitalen Inhalts getrennt.	82,2%
R4	Ich erhielt während der Registrierung keine Unterstützung durch den Anbieter.	78,7%
U5	Ich wurde vom Anbieter zum Update gezwungen.	70,5%

Tabelle 16 Bewertung unkritischer Problemstellungen nach technischer Versiertheit

Code	Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte (n=854)		Technisch-versierte Nutzer (n=624)		Technische Laien (n=230)	
	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)	Mittelwert Performance (Standard-abw.)	Mittelwert Wichtigkeit (Standard-abw.)
B5	3,57 (1,30)	3,38 (1,14)	3,51 (1,31)	3,38 (1,13)	3,81 (1,25)	3,37 (1,17)
I1	3,45 (1,23)	3,34 (1,15)	3,39 (1,23)	3,38 (1,14)	3,60 (1,22)*	3,23 (1,16)
I2	3,06 (1,33)	3,19 (1,22)	3,03 (1,32)	3,23 (1,22)	3,13 (1,35)	3,07 (1,21)
I4	3,56 (1,24)	3,29 (1,16)	3,51 (1,26)	3,28 (1,16)	3,72 (1,20)*	3,33 (1,16)
N10	3,56 (1,29)	3,41 (1,18)	3,53 (1,30)	3,41 (1,18)	3,62 (1,26)	3,43 (1,17)
N14	3,59 (1,25)	3,33 (1,14)	3,56 (1,26)	3,32 (1,13)	3,67 (1,24)	3,33 (1,18)
N15	3,38 (1,34)	3,38 (1,13)	3,31 (1,34)	3,39 (1,13)	3,57 (1,32)*	3,35 (1,13)
R1	3,38 (1,27)	3,44 (1,14)	3,33 (1,29)	3,48 (1,14)	3,52 (1,21)	3,33 (1,15)
R3	3,04 (1,21)	3,32 (1,04)	2,97 (1,20)	3,37 (1,04)*	3,22 (1,23)**	3,20 (1,05)
R4	3,27 (1,21)	3,19 (1,12)	3,24 (1,21)	3,19 (1,11)	3,35 (1,21)	3,17 (1,13)
U5	3,40 (1,30)	3,24 (1,16)	3,34 (1,31)	3,20 (1,15)	3,57 (1,29)*	3,35 (1,20)

Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 17 Unkritische Problemstellungen aus Sicht der Verbraucher

4.3.4 Irrelevante Problemstellungen – Quadrant IV

Irrelevante Problemstellungen beschreiben Aspekte, welche eine relativ niedrige Wichtigkeit und eine relativ niedrige Häufigkeit in der Bewertung aufweisen. Aus methodischer Sicht besteht auf Basis der empirischen Untersuchung für diese Problemstellungen kein Handlungsbedarf, siehe Tabelle 18 und Tabelle 19.

Insbesondere der Aspekt einer fehlenden Erstattung (B8) zeigt den am Markt üblichen Umgang mit Problemstellungen des Verbrauchers²⁷⁵, wie die Befragung mittels Critical Incident Technique ebenfalls zeigte.

Code	Problembeschreibung
B8	Ich hatte Probleme bei der Nutzung der Inhalte, kündigte meinen Vertrag, doch erhielt keine Erstattung des Preises.
K3	Der Kundendienst informierte mich nicht über Änderungen des Inhaltes (z.B. Update).
K5	Der Kundendienst stellte mir keine technischen Hilfen zur Rückabwicklung bereit (z.B. Löschung meiner Beiträge und seiner Inhalte).
K6	Der Kundendienst hatte keinen Sitz in Deutschland, ich musste z.B. auf Englisch kommunizieren.
N5	Mir wurde eine fehlerhafte Menge zur Nutzung bereitgestellt (z.B. ein zu geringer Speicherplatz bei einem Cloud-Dienst).
N6	Mir wurde eine falsche Version bereitgestellt (z.B. eine falsche Auflage eines E-Books oder eine falsche App-Variante).
N8	Nach Nutzung des Inhalts bin ich über Sicherheitsprobleme aus der Presse informiert worden.
N12	Ich wusste nicht, wie ich den Inhalt nutzen oder bedienen sollte (z.B. fehlende Anleitung zur Nutzung des Streams oder der App).
U2	Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akku-Leistung).
U3	Ein erworbener Inhalt, den ich beim Datenverlust verloren habe, konnte ich vom Anbieter nicht wiederbeschaffen.
U4	Das Update eines Inhalts führte zur Funktionsstörung meines Systems (u.a. dann Bluescreen).
U6	Nach einem Update konnte ich den digitalen Inhalt nicht mehr nutzen (u.a. Film-Stream, Software).
U8	Mit Update des digitalen Inhalts waren Funktionen des Inhalts eingeschränkt (u.a. keine Bearbeitung des E-Books mehr möglich).
U9	Mit Update des digitalen Inhalts konnte ich diesen auf meinem System nicht mehr nutzen (bspw. dann Inkompatibilität).

Tabelle 18 Irrelevante Problemstellungen zur Abfrage aus Sicht der Verbraucher

²⁷⁵ Vgl. Abbildung 21

	Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte (n=854)	Technisch-versierte Nutzer (n=624)	Technische Laien (n=230)	Trat mind. 1 Mal auf...
Code	Mittelwert (Standardabw.)	Mittelwert (Standardabw.)	Mittelwert (Standardabw.)	
B8	3,61 (1,31)	3,53 (1,30)	3,92 (1,31)*	62,0%
K3	3,65 (1,28)	3,64 (1,27)	3,68 (1,33)	61,1%
K5	3,73 (1,26)	3,69 (1,25)	3,83 (1,27)	58,3%
K6	3,86 (1,18)	3,81 (1,19)	3,99 (1,14)	56,4%
N5	3,90 (1,24)	3,85 (1,26)	4,04 (1,15)*	52,1%
N6	3,96 (1,22)	3,91 (1,23)	4,10 (1,17)	50,1%
N8	3,77 (1,23)	3,71 (1,23)	3,93 (1,24)	58,5%
N12	3,75 (1,23)	3,72 (1,23)	3,82 (1,22)	59,8%
U2	3,62 (1,23)	3,56 (1,23)	3,81 (1,21)**	66,4%
U3	3,74 (1,23)	3,71 (1,23)	3,82 (1,24)	61,5%
U4	3,85 (1,27)	3,80 (1,28)	3,98 (1,21)	53,2%
U6	3,80 (1,22)	3,76 (1,24)	3,93 (1,17)	58,3%
U8	3,79 (1,25)	3,75 (1,27)	3,90 (1,20)	57,3%
U9	3,81 (1,22)	3,76 (1,24)	3,93 (1,16)	58,4%
B8	3,83 (1,20)	3,79 (1,22)	3,96 (1,14)	57,4%

Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf
 ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 19 Performance des Auftretens irrelevanter Leistungs- und Funktionsstörungen

4.4 Auswertung nach Interaktionspunkten

Die nachfolgende Analyse der Problemstellungen betrachtet Problemstellungen in den Interaktionspunkten der Registrierung und Zugänglichkeit (Bereitstellung), der Nutzung und Integration in das Client-System (Vertragsmäßigkeit), der Folgen der Nutzung und von Updates sowie dem Kundenservice. Abbildung 8 stellt diese Interaktionspunkte exemplarisch in einem beispielhaften Service-Blueprint dar.

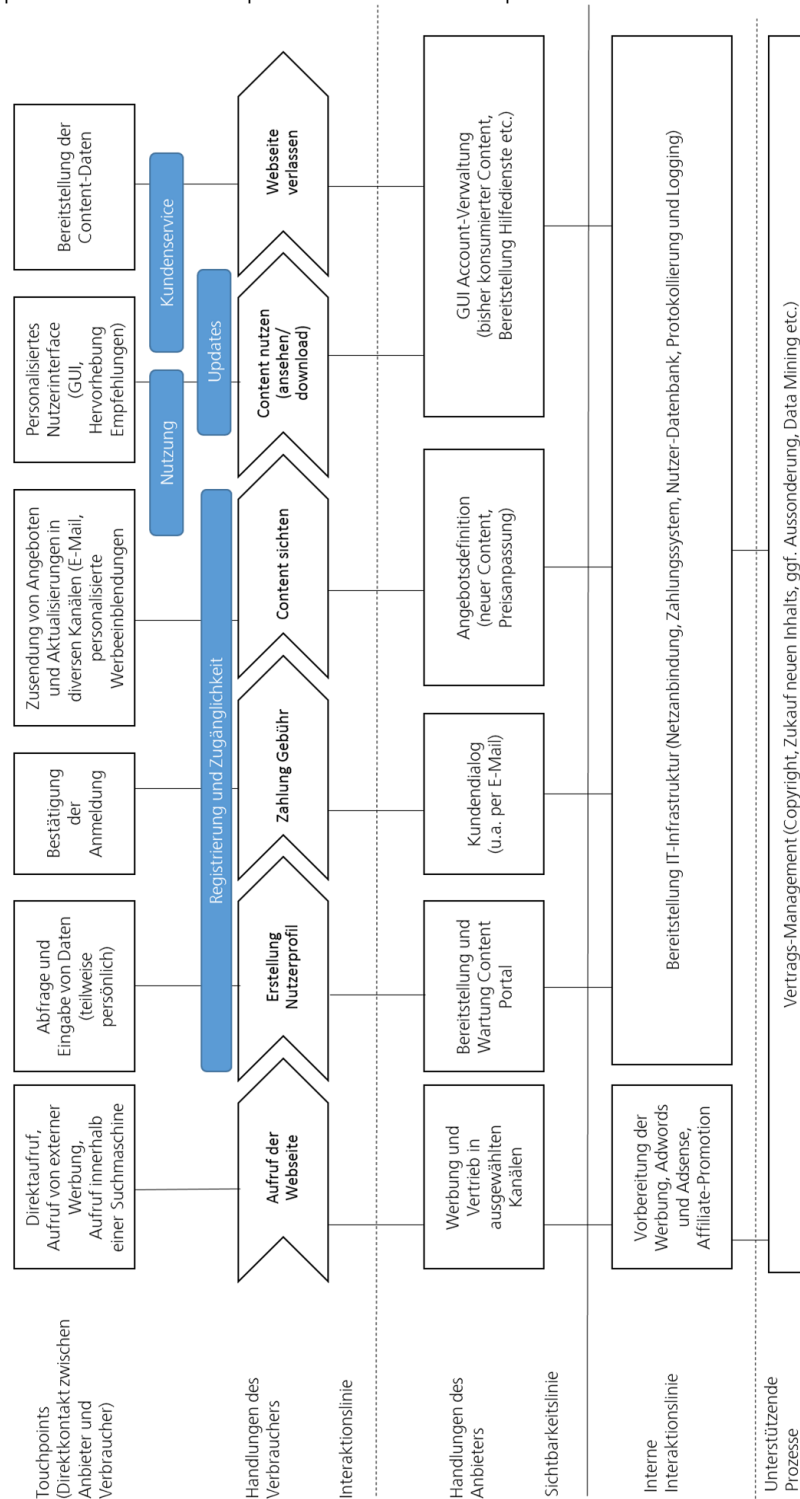


Abbildung 8 Beispielhafte Darstellung Service-Blueprint mit Interaktionspunkten

4.4.1 Detailbetrachtung Registrierung und Zugänglichkeit

Die Bereitstellung digitaler Inhalte schließt zum einen die Registrierung sowie die Zugänglichkeit zu dem Inhalt ein. Befragt wurden die Nutzer digitaler Inhalte (n=854) bzgl. ihrer Zufriedenheit mit einzelnen Aspekten der Bereitstellung. Abbildung 9 visualisiert das Ergebnis mittels der SERVIMPERF-Methode (Skala: 1... trat bisher immer auf/völlig belanglos; 5... trat bisher gar nicht auf/sehr wichtig). Als kritisch zu betrachten sind hier die Punkte R2, R5 sowie R6. Diese beschreiben Hinweise auf den Umfang der erhobenen persönlichen Daten durch den Anbieter (R2), Hinweise auf Fristen (u.a. zur Kündigung, R5) sowie fehlende Hinweise zur Nutzung und Erfassung persönlicher Daten (R6). Bei diesen Aspekten muss der Fokus zukünftiger Handlungen gesetzt werden.

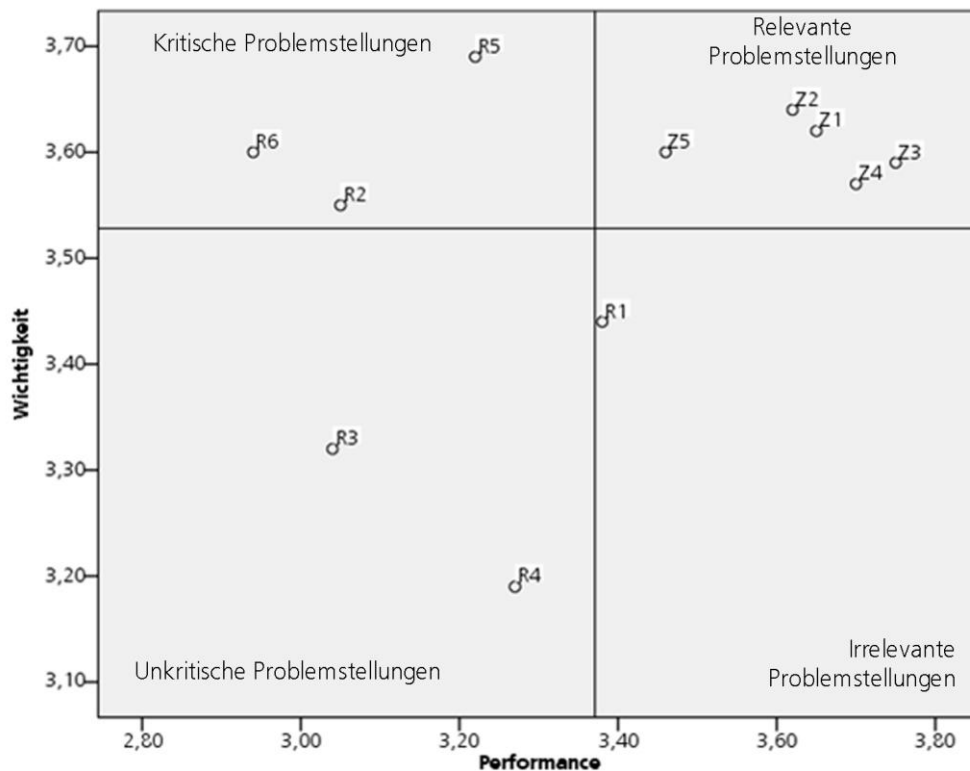


Abbildung 9 Welche Problemstellungen bei der Anmeldung/Registrierung bei einem Anbieter digitaler Inhalte haben Sie bisher erlebt? Wie häufig traten diese auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=854)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Die einzelnen Zuordnungen zwischen den in der Abbildung genutzten Abkürzungen und den formulierten Aspekten einer mangelhaften Bereitstellung ist in Tabelle 20 zu entnehmen.

Code	Aspekt der mangelhaften Bereitstellung	Nutzer digitaler Inhalte (n=854)	
		Mittelwert Performance (Standardabweichung)	Mittelwert Wichtigkeit (Standardabweichung)
R1	Ich wurde nicht auf Nutzungseinschränkungen der digitalen Inhalte hingewiesen (z.B. Anzahl der Views, Dauer der Bereitstellung).	3,38 (1,27)	3,44 (1,14)
R2	Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.	3,05 (1,23)	3,55 (1,14)
R3	Die Registrierung war von dem Erwerb eines konkreten digitalen Inhalts getrennt.	3,04 (1,21)	3,32 (1,04)
R4	Ich erhielt während der Registrierung keine Unterstützung durch den Anbieter.	3,27 (1,21)	3,19 (1,12)
R5	Auf Fristen, u.a. zur Kündigung des Vertrages, wurde ich nicht hingewiesen.	3,22 (1,28)	3,69 (1,13)
R6	Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst und bearbeitet werden.	2,94 (1,25)	3,60 (1,10)
Z1	Ich konnte auf die Plattform des Anbieters nicht zugreifen, da diese nicht erreichbar war.	3,65 (1,18)	3,62 (1,14)
Z2	Ich konnte auf die Plattform zugreifen, jedoch nicht den digitalen Inhalt abspielen.	3,62 (1,21)	3,64 (1,15)
Z3	Ich musste nach Vertragsschluss noch lange auf den Inhalt zur Nutzung warten (z.B. erst am nächsten Werktag).	3,75 (1,23)	3,59 (1,12)
Z4	Der Inhalt wurde mir trotz Vertrags nicht vom Anbieter bereitgestellt (u.a. keine Berechtigung zum Abspielen im Ausland).	3,70 (1,25)	3,57 (1,14)
Z5	Ich wurde nicht auf notwendige technische Voraussetzungen zur Nutzung hingewiesen.	3,46 (1,26)	3,60 (1,12)
Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig			

Tabelle 20 Aspekte mangelhafter Bereitstellung im Fragebogen

4.4.2 Detailbetrachtung Nutzung und Integration

Die Nutzung digitaler Inhalte beschreibt Problemstellungen bei dem tatsächlichen Gebrauch der Inhalte. In Anlehnung an das vorherige Kapitel wird auf die SERVIMPERF-Methode zurückgegriffen. Im Ergebnis zeigt sich, dass insbesondere in den Punkten der Qualität des Inhalts (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln; N3), des Vorhandenseins von Funktionsstörungen (z.B. keine Bedienung eines Film-Streams möglich; N9) und der Nutzung des Inhalts gemäß der Erwartungshaltung (z.B. auf mehreren Geräten; N13) Handlungsbedarf besteht. Aspekte der mangelhaften

Anleitung zur Nutzung des digitalen Inhalts, der Bereitstellung in einer falschen Version oder einer falschen Menge (u.a. ein falsches Kontingent an Speicherplatz) sowie der Bereitstellung einer alten Version des Inhalts konnten im Allgemeinen nicht nachvollzogen werden und wurden durch die Probanden als positiv bewertet. Ebenso konnten Aspekte des fehlenden Inhalts- oder Funktionsumfangs (z.B. fehlende Funktionen einer Software, fehlende Filme oder Musiktitel, E-Books; N7), die Beschädigung eines Inhalts nach mehrmaliger Nutzung (N1) sowie die Bereitstellung eines falschen Inhalts (N4) im Allgemeinen nicht verifiziert werden und wurden von den Probanden also mit einer relativ hohen Wichtigkeit und Performance bewertet. Bei der Integration der Inhalte wurden insbesondere die frühzeitige Information über die Kompatibilität (I2) sowie die korrekte Spezifizierung der Kompatibilitätsangaben (I5) positiv hervorgehoben. Dies betrifft insbesondere Artikel 7 des Richtlinienentwurfs.

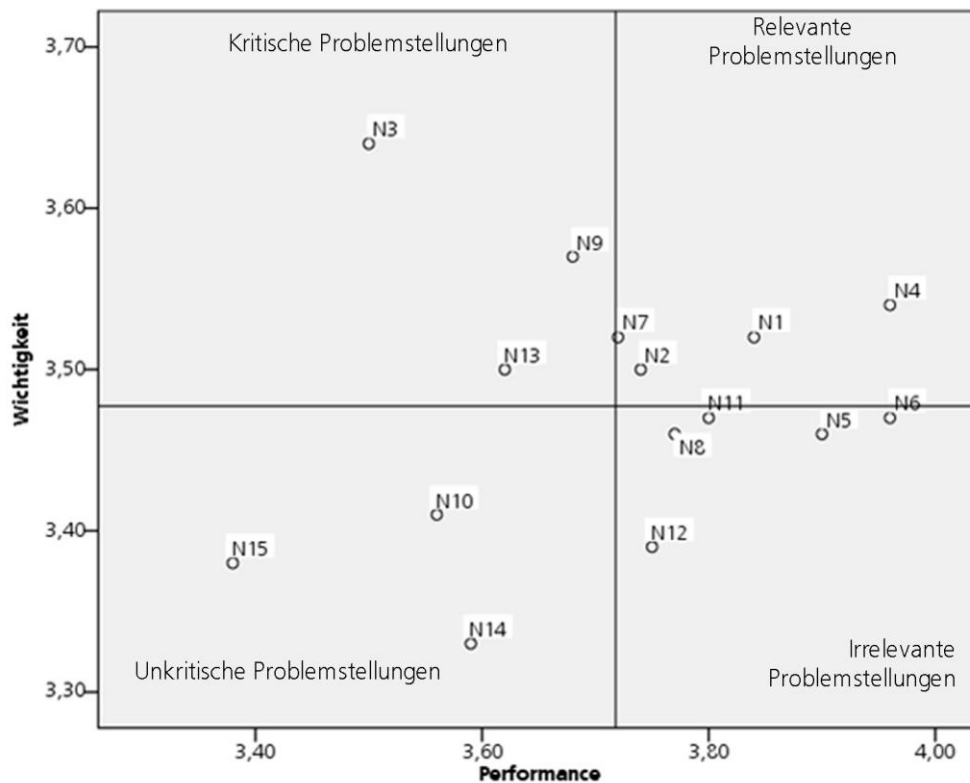


Abbildung 10 Welche Problemstellungen bei der Nutzung digitaler Inhalte haben Sie bisher erlebt? Wie häufig traten diese auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=854)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Wird in der Praxis ein vorzeitiger Verfall von digitalen Inhalten als Mangel gesehen?

Der Verfall eines digitalen Inhalts beschreibt i.e.S. die Abnutzung durch Benutzung. Dies wird unter dem Punkt „Nach mehrmaliger Nutzung des Inhalts war dieser beschädigt (z.B. die Ausführung einer App funktionierte dann nicht mehr)“ (N1) explizit erfragt. Die Ergebnisse auf Detailebene zeigen, dass dies relativ selten als Abweichung von der idealen Dienstleistung vorkommt, jedoch mit relativ hoher Wichtigkeit von Probanden bewertet wurde. Es ist damit als relevantes Problem zu sehen. Der Verfall digitaler Inhalte wird i.w.S. als Ausfall der Nutzungsfähigkeit des digitalen Inhalts angesehen. Dies wurde u.a. als N2 abgefragt und ist ebenso ein relevantes Problem für Verbraucher. Tabelle 21 gibt dazu einen Überblick.

Code	Aspekt der mangelhaften Nutzung	Nutzer digitaler Inhalte (n=854)	
		Mittelwert Performance (Standardab- weichung)	Mittelwert Wichtigkeit (Standardab- weichung)
N1	Nach mehrmaliger Nutzung des Inhalts war dieser beschädigt (z.B. die Ausführung einer App funktionierte dann nicht mehr).	3,84 (1,22)	3,52 (1,14)
N2	Der Nutzungszeitraum des Inhalts war plötzlich abgelaufen, was mich überraschte.	3,74 (1,24)	3,50 (1,12)
N3	Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).	3,50 (1,15)	3,64 (1,14)
N4	Mir wurde ein falscher Inhalt bereitgestellt (z.B. eine falsche App oder ein falscher Film).	3,96 (1,22)	3,54 (1,15)
N5	Mir wurde eine fehlerhafte Menge zur Nutzung bereitgestellt (z.B. ein zu geringer Speicherplatz bei einem Cloud-Dienst).	3,90 (1,24)	3,46 (1,16)
N6	Mir wurde eine falsche Version bereitgestellt (z.B. eine falsche Auflage eines E-Books oder eine falsche App-Variante).	3,96 (1,22)	3,47 (1,17)
N7	Mir wurde ein wesentlich größerer Inhalts- oder Funktionsumfang versprochen (z.B. fehlende Funktionen einer Software, fehlende Filme oder Musiktitel, E-Books).	3,72 (1,22)	3,52 (1,13)
N8	Nach Nutzung des Inhalts bin ich über Sicherheitsprobleme aus der Presse informiert worden.	3,77 (1,23)	3,46 (1,11)
N9	Der Inhalt lag mit Funktionsstörungen vor (z.B. keine Bedienung eines Film-Streams möglich).	3,68 (1,17)	3,57 (1,10)
N10	Zur Nutzung brauchte ich stets eine Internetverbindung, was mir vor dem Kauf nicht mitgeteilt wurde (z.B. bei Film-Streams oder der Nutzung von Apps).	3,56 (1,29)	3,41 (1,18)
N11	Mir wurde nicht die neueste Version zur Verfügung gestellt (z.B. nur Erwerb einer alten Software-Version möglich).	3,80 (1,23)	3,47 (1,11)
N12	Ich wusste nicht, wie ich den Inhalt nutzen oder bedienen sollte.	3,75 (1,23)	3,39 (1,15)
N13	Den Inhalt konnte ich leider nicht so nutzen, wie ich es vorgehabt habe.	3,62 (1,23)	3,50 (1,14)
N14	Ich erhielt während der Nutzung des Inhalts keine Unterstützung durch den Anbieter.	3,59 (1,25)	3,33 (1,14)
N15	Noch vor der Nutzung des Inhalts musste ich diesen bezahlen (z.B. Preis für einen Film wurde noch vor dem Abspielen von der Kreditkarte gebucht).	3,38 (1,34)	3,38 (1,13)
I1	Als ich meinen erworbenen Inhalt nutzen wollte, musste ich erst ein Update meines Systems durchführen.	3,45 (1,23)	3,34 (1,15)
I2	Die Installation des Inhalts (z.B. einer Software) musste ich selbst durchführen.	3,06 (1,33)	3,19 (1,22)
I3	Über die Inkompatibilität meines Systems wurde ich erst nach dem Erwerb hingewiesen.	3,72 (1,23)	3,54 (1,16)
I4	Der Anbieter stellte mir den digitalen Inhalt bereit, doch ohne Anleitung zur Installation oder Nutzung.	3,56 (1,24)	3,29 (1,16)
I5	Mein Gerät erfüllt die Kompatibilitätsanforderungen, doch ich kann den Inhalt dennoch nicht nutzen.	3,78 (1,23)	3,50 (1,15)
Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig			

Tabelle 21 Aspekte mangelhafter Nutzung im Fragebogen

4.4.3 Detailbetrachtung zu Folgen und Updates

Analog werden in diesem Abschnitt die Problemstellungen zu Folgen bzw. Nachwirkungen digitaler Inhalte sowie der Aktualisierung analysiert. Dies adressiert im Richtlinienentwurf insbesondere Artikel 14. Mittels der SERVIMPERF-Methode zeigt sich, dass insbesondere der Aspekt negativer Auswirkungen digitaler Inhalte auf das IT-System von Bedeutung ist. Dies heißt, dass Nutzer digitaler Inhalte z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation oder eine geringere Akku-Leistung (U2) erlebt haben. Dies wurde als Aspekt mit hoher Wichtigkeit sowie niedriger Performance bewertet, siehe dazu Abbildung 11.

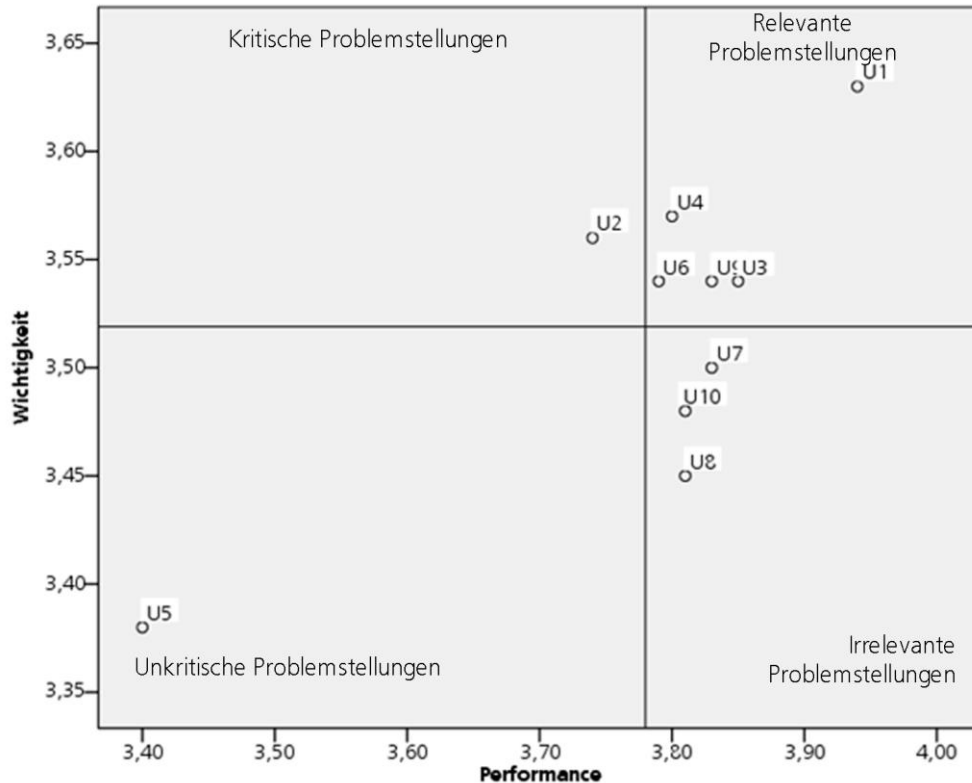


Abbildung 11 Welche Probleme sind durch die Nutzung digitaler Inhalte oder Updates von Ihnen erlebt worden? Wie häufig traten diese auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=854)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Aspekte wie Datenverlust (U1), die Wiederbeschaffung des digitalen Inhalts durch den Anbieter (U3) sowie negative Folgen eines Updates (u.a. Inkompatibilität U9²⁷⁶) traten im Vergleich seltener auf. Zwangsweise Updates (U5) treten häufiger auf, werden jedoch im Vergleich als nicht sehr wichtig eingestuft.

²⁷⁶ siehe dazu insbesondere die AGB von Steam

Code	Aspekt der mangelhaften Aktualisierung	Nutzer digitaler Inhalte (n=854)	
		Mittelwert Performance (Standardabweichung)	Mittelwert Wichtigkeit (Standardabweichung)
U1	Die Nutzung des Inhalts führte zum Datenverlust (z.B. durch einen Virus).	3,94 (1,21)	3,63 (1,18)
U2	Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akku-Leistung).	3,74 (1,23)	3,56 (1,18)
U3	Ein erworbener Inhalt, den ich beim Datenverlust verloren habe, konnte ich vom Anbieter nicht wiederbeschaffen.	3,85 (1,27)	3,54 (1,15)
U4	Das Update eines Inhalts führte zur Funktionsstörung meines Systems (u.a. dann Bluescreen).	3,80 (1,22)	3,57 (1,14)
U5	Ich wurde vom Anbieter zum Update gezwungen.	3,40 (1,30)	3,38 (1,14)
U6	Nach einem Update konnte ich den digitalen Inhalt nicht mehr nutzen (u.a. Film-Stream, Software).	3,79 (1,25)	3,54 (1,16)
U7	Mit dem Update des digitalen Inhalts wurde meine bisherige Arbeit mit dem Inhalt gelöscht (u.a. gelöschte Annotationen bei neuer E-Book Version oder gelöschte Favoriten in einer App).	3,83 (1,23)	3,50 (1,16)
U8	Mit Update des digitalen Inhalts waren Funktionen des Inhalts eingeschränkt (u.a. keine Bearbeitung des E-Books mehr möglich).	3,81 (1,22)	3,45 (1,15)
U9	Mit Update des digitalen Inhalts konnte ich diesen auf meinem System nicht mehr nutzen (bspw. dann Inkompatibilität).	3,83 (1,20)	3,54 (1,14)
U10	Mit Update des digitalen Inhalts war dieser in seiner Qualität eingeschränkt (u.a. keine flüssige Filmwiedergabe mehr möglich).	3,81 (1,19)	3,48 (1,11)
Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig			

Tabelle 22 Aspekte mangelhafter Folgen und Updates im Fragebogen

Mit welcher Häufigkeit und mit welchen Auswirkungen treten Situationen des Datenverlustes auf (z.B. durch Beschädigung des Endgeräts, Computerviren)?

Situationen des Datenverlustes durch die Nutzung digitaler Inhalte traten mit relativ geringer Häufigkeit bei den befragten Nutzern kostenpflichtiger digitaler Inhalte auf. Wenn die Situation des Datenverlustes auftrat, wurde sie als relativ wichtig bewertet. In der Detailbetrachtung zeigt sich, dass negative Auswirkungen auf das Client-System durch die Nutzung digitaler Inhalte (U2) als kritische Probleme zu betrachten sind. Explizite Situationen des Datenverlustes (U1) sind als relevante Probleme einzustufen, obwohl diese relativ selten vorkommen.

4.4.4 Detailbetrachtung Kundenservice

Die Beendigung des Vertrages mit Anbietern digitaler Inhalte ist im Artikel 13 des Richtlinienentwurfs thematisiert. Im Rahmen der empirischen Erhebung wurden alle Probanden gefragt, ob sie bereits einen Vertrag für kostenpflichtige digitale Inhalte beendet, gekündigt oder sich von einem Anbieter abgemeldet haben. Wie nachfolgende Abbildung zeigt, haben ca. 75% noch keinen Vertrag mit einem Anbieter digitaler Inhalte beendet.

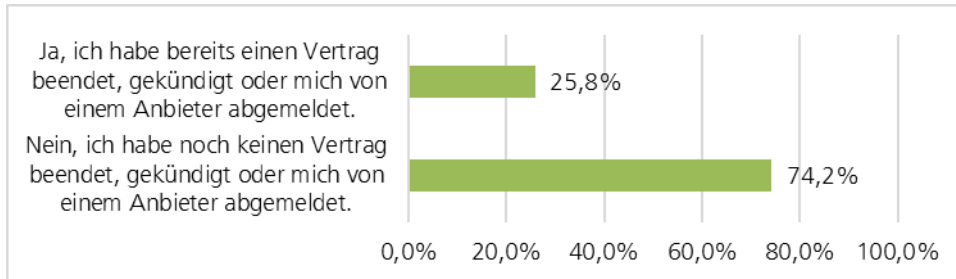


Abbildung 12 Haben Sie bereits einen Vertrag mit einem Anbieter digitaler Inhalte beendet, gekündigt oder sich von einem Anbieter abgemeldet? (n=1.920)

Eine Unterscheidung zwischen den Altersgruppen Digital Natives und Digital Immigrants zeigt lediglich eine marginale prozentuale Verschiebung.

Haben Sie bereits einen Vertrag mit einem Anbieter digitaler Inhalte beendet, gekündigt oder sich von einem Anbieter abgemeldet?	Digital Native (n=618)	Digital Immigrant (n=1.302)	Insgesamt (n=1.920)
Ja, ich habe bereits einen Vertrag über kostenpflichtige digitale Inhalte beendet, gekündigt oder mich von einem Anbieter abgemeldet.	35%	22%	26%
Nein, ich habe noch keinen Vertrag beendet, gekündigt oder mich von einem Anbieter abgemeldet.	65%	78%	74%

Tabelle 23 Beendigung, Kündigung, Abmeldung von Verträgen

Insgesamt gaben ca. 26% der Befragten, die bereits einen Vertrag beendet haben (n=495), an, dass sie dies wegen eines Updates eines digitalen Inhalts bereits einmal vollzogen haben. Die Analyse mittels SERVIMPERF-Methode zeigt, dass Nutzer, die bereits eine Beendigung vollzogen haben (n=495), insbesondere nachgelagerte Problemstellungen des fehlenden Zugriffs auf *gekaufte* Inhalte (B2), die Löschung von erworbenen Inhalten auf dem eigenen Gerät (Fernzugriff durch den Anbieter; B6) sowie die Forderung einer bestimmten Mitteilungsform durch die Anbieter (z.B. schriftlich per Post; B9) erlebten. Diese Aspekte sind wichtig und treten in Relation vermehrt auf. Insbesondere B9 wird durch den Richtlinienentwurf in Artikel 13 thematisiert. Abbildung 13 sowie Tabelle 24 geben dazu einen Überblick.

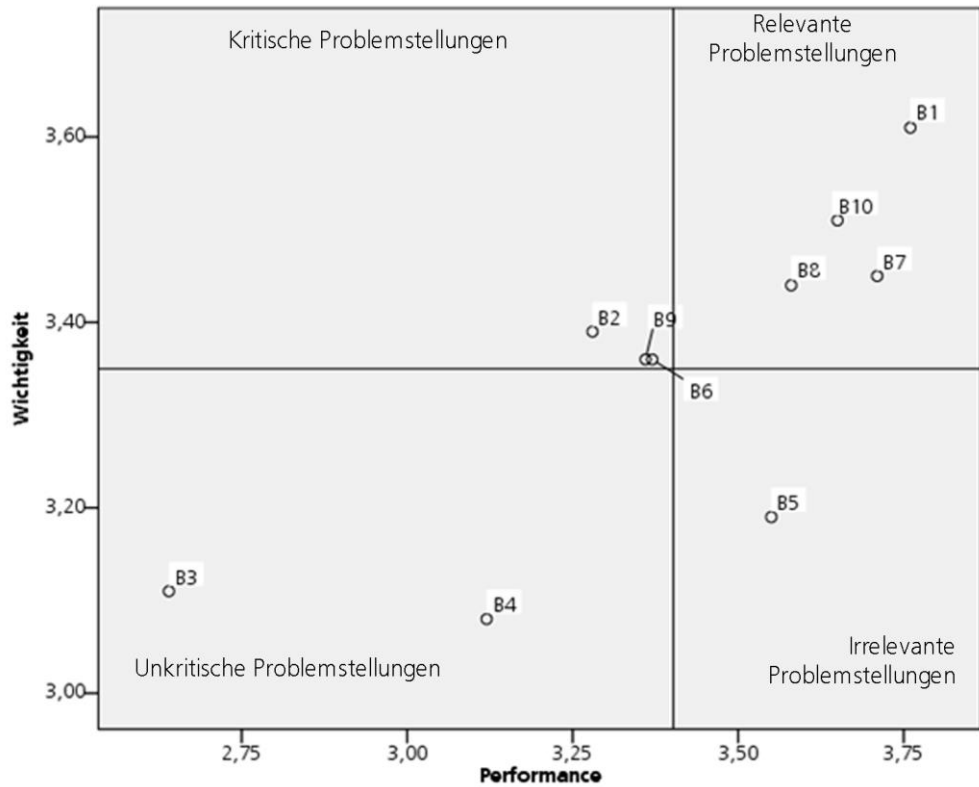


Abbildung 13 Haben Sie folgende Problemstellungen bei der Beendigung des Vertrages oder Abmeldung von einem Anbieter digitaler Inhalte bereits erlebt? Wie häufig traten diese auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=495)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Aspekte, wie eine generelle Verweigerung der Vertragsbeendigung (B1), die weitere Verfügbarkeit digitaler Inhalte (B5), die Löschung anderer Inhalte als die Erworbenen durch den Anbieter (B7) oder eine fehlende Erstattung bei vorherigen Problemen (B8) wurden dagegen kaum durch die Befragten erlebt.

Code	Aspekt der mangelhaften Beendigung	Nutzer digitaler Inhalte (n=495)	
		Mittelwert Performance (Standardabweichung)	Mittelwert Wichtigkeit (Standardabweichung)
B1	Ich konnte meinen Vertrag nicht beenden.	3,76 (1,26)	3,61 (1,23)
B2	Nach Beendigung meines Vertrages konnte ich auf gekaufte Inhalte nicht mehr zugreifen.	3,28 (1,37)	3,39 (1,25)
B3	Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.	2,64 (1,30)	3,11 (1,27)
B4	Nach Beendigung meines Vertrages wurden mir weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge unterbreitet.	3,12 (1,30)	3,08 (1,20)
B5	Die Inhalte waren trotz Beendigung des Vertrages weiterhin für mich nutzbar.	3,55 (1,32)	3,19 (1,21)
B6	Erworbene Inhalte waren nach Beendigung des Vertrages von meinem Gerät verschwunden (bspw. Inhalte aus dem Abo).	3,37 (1,34)	3,36 (1,19)
B7	Nach Beendigung des Vertrages waren auch andere Inhalte von meinem Gerät verschwunden (bspw. eigene Musik im iTunes-Store).	3,71 (1,30)	3,45 (1,20)
B8	Ich hatte Probleme bei der Nutzung der Inhalte, kündigte meinen Vertrag, doch erhielt keine Erstattung des Preises.	3,58 (1,33)	3,44 (1,19)
B9	Ich teilte dem Anbieter die Beendigung meines Vertrages mit, doch er verlangte eine bestimmte Mitteilungsform (z.B. schriftlich per Post).	3,36 (1,33)	3,36 (1,17)
B10	Der Anbieter ließ mich meinen Vertrag nicht sofort kündigen, obwohl ich diesen länger als 12 Monate hatte.	3,65 (1,27)	3,51 (1,19)

Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 24 Aspekte mangelhafter Vertragsbeendigung im Fragebogen

Innerhalb von Artikel 6 des Richtlinienentwurfs gilt ein digitaler Inhalt als vertragsgemäß, wenn er den Anforderungen des Vertrages entsprechend mit einem Kundendienst bereitgestellt wurde. Entsprechend der Befragung nach SERVIMPERF-Methode zeigen die befragten Nutzer digitaler Inhalte vorhandene Problemstellungen in der Erreichbarkeit des Kundendienstes (K1) sowie in der Problemlösung (K2) auf. Analog zu den Ergebnissen der Vertragsbeendigung, bestätigen die Probanden, dass eine Verweigerung der Kündigung (K4) kaum auftritt. Abbildung 14 und Tabelle 24 illustrieren die relevanten Problemstellungen.

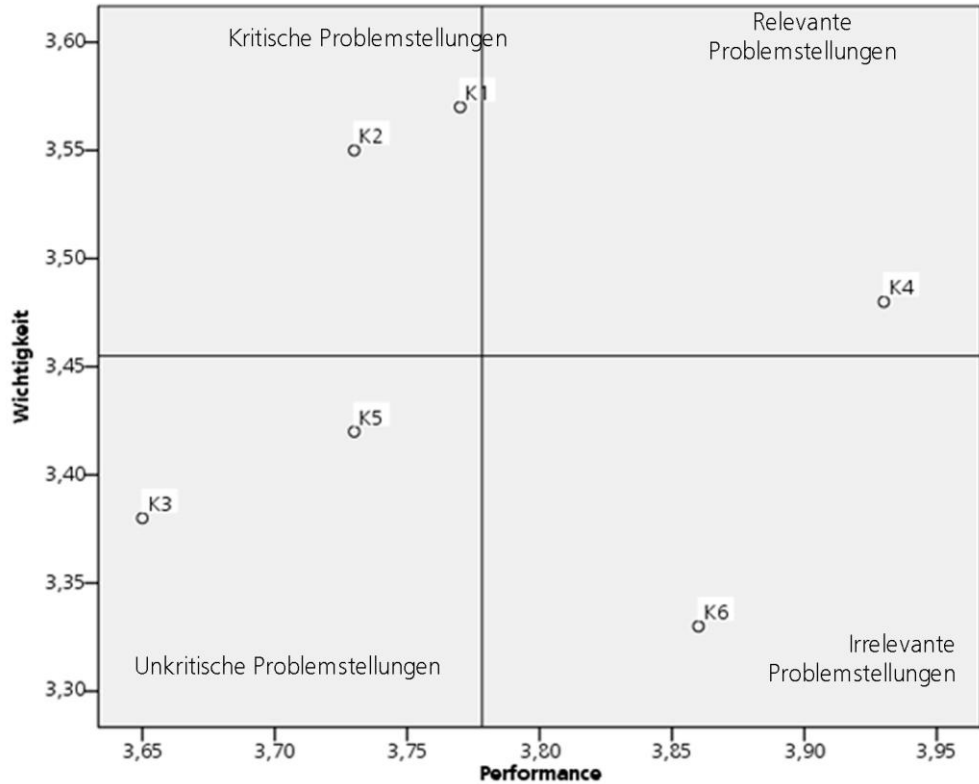


Abbildung 14 Haben Sie Probleme mit dem Kundendienst eines Anbieters digitaler Inhalte erlebt? Wie häufig traten diese auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=495)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Code	Aspekt des mangelhaften Kundendienstes	Nutzer digitaler Inhalte (n=495)	
		Mittelwert Performance (Standardabweichung)	Mittelwert Wichtigkeit (Standardabweichung)
K1	Der Kundendienst des Anbieters war für mich nicht erreichbar (z.B. keine Kontaktdaten, keine Reaktion).	3,77 (1,21)	3,57 (1,14)
K2	Der Kundenservice konnte mir mit meinem Problem nicht weiterhelfen.	3,73 (1,18)	3,55 (1,15)
K3	Der Kundendienst informierte mich nicht über Änderungen des Inhaltes (z.B. Update).	3,65 (1,28)	3,38 (1,14)
K4	Der Kundendienst verweigerte die Kündigung meines Vertrages (z.B. Kündigung wegen eines Updates oder Problems).	3,93 (1,21)	3,48 (1,17)
K5	Der Kundendienst stellte mir keine technischen Hilfen zur Rückabwicklung bereit (z.B. Löschung meiner Beiträge und seiner Inhalte).	3,73 (1,26)	3,42 (1,11)
K6	Der Kundendienst hatte keinen Sitz in Deutschland, ich musste z.B. auf Englisch kommunizieren.	3,86 (1,18)	3,33 (1,20)
Signifikanzniveau: *p<=0,05; **p<=0,01; ***p<=0,001; Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig			

Tabelle 25 Aspekte mangelhaften Kundendienstes im Fragebogen

4.5 Betrachtung nach Genre

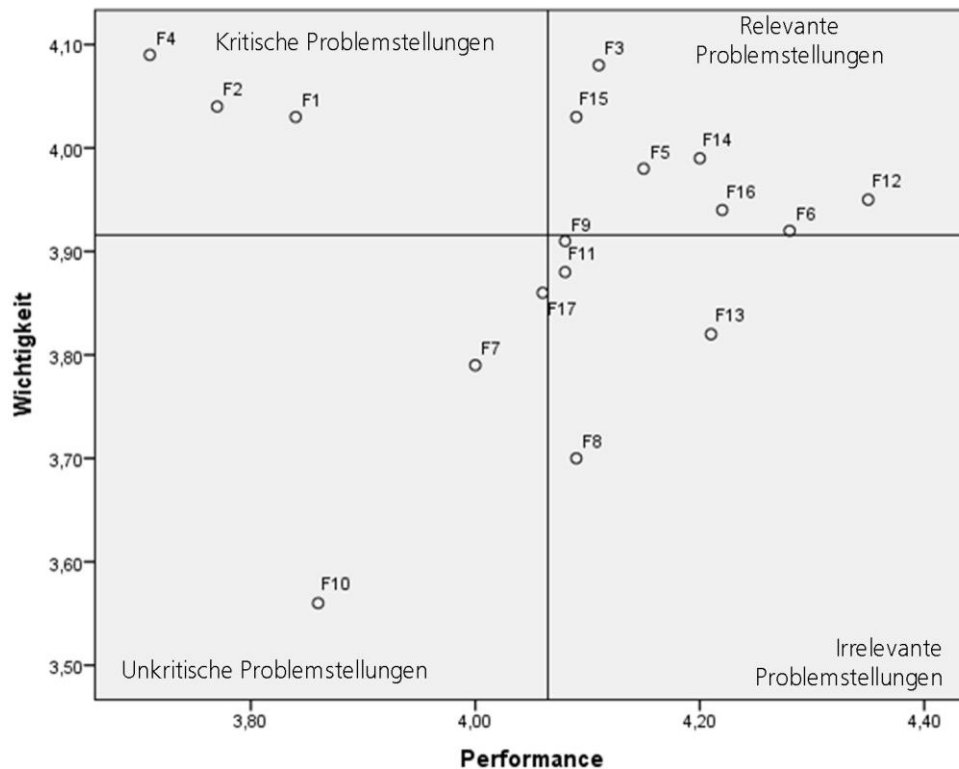
4.5.1 Film- und Video-Streams

Zur Betrachtung des Genres Film- und Video-Streams wurden spezifische Problemstellungen ermittelt und nachfolgend abgefragt. Diese sind in Tabelle 26 dargestellt. Insgesamt beklagten ca. 63% der Nutzer, dass der Film-Stream bei ihnen bereits mindestens einmalig in eingeschränkter Qualität vorlag.

Code	Problembeschreibung	Trat mind. 1 Mal auf...
F1	Der Film-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	59,0%
F2	Die Qualität des Film-Streams war eingeschränkt (z.B. SD-Qualität statt beworbener HD-Qualität).	62,9%
F3	Der Film war für mich nicht anschaulich, da der Ton nicht vorhanden oder asynchron war.	46,9%
F4	Es gab Störungen beim Abspielen des Film-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	66,4%
F5	Der Film wurde nicht direkt nach dem Kauf bereitgestellt.	40,3%
F6	Bei der Bereitstellung des Films kam es zu Preisabweichungen von der Bestellung.	33,8%
F7	Ich wurde zu einer bestimmten Zahlungsmethode gezwungen.	44,4%
F8	Die Bedienung des Film-Players empfand ich als kompliziert und es gab keine Anleitung (Hilfe des Anbieters).	43,7%
F9	Die App des Film-/Video-Anbieters zur Nutzung des Films stürzt ständig ab.	48,8%
F10	Im Ausland konnte ich nicht auf die deutschsprachige Webseite des Stream-Anbieters zugreifen.	50,0%
F11	Trotz des kostenpflichtigen Erwerbs des Films erhielt ich Werbeeinblendungen.	46,4%
F12	Es wurde der falsche Film bereitgestellt.	31,8%
F13	Ich konnte den Film auf meinem Gerät nicht anschauen, da er bereits auf einem anderen Gerät lief.	37,4%
F14	Ich konnte zwar auf das Portal des Anbieters zugreifen, jedoch nicht auf den Film.	40,8%
F15	Der Film-Stream startete nicht (Ursache unbekannt).	47,9%
F16	Ich konnte den Film nicht anschauen, da mein Abspielgerät nicht kompatibel war (Betriebssystem, Browser, Codec, Hardware).	38,6%
F17	Ich konnte nicht auf den Film zugreifen, da es von meinem Standort aus nicht erlaubt war (bspw. im Urlaub).	40,2%

Tabelle 26 Problemstellungen aus Sicht der Verbraucher im Genre Film- /Video-Streams

Die Betrachtung des Genres Film- und Video-Streams identifiziert Problemstellungen in der Bedienung des Streams (F1), der Qualität des Streams (F2) sowie technischer Störungen (F4) als kritische Problemstellungen. Abbildung 15 zeigt die Einordnungen der Problemstellungen anhand der SERVIMPERF-Methode. Tabelle 26 gibt einen Überblick zu der Codierung der Problemstellungen und der Beschreibung. Störungen beim Abspielen von Film-Streams (F4) traten mit größter Häufigkeit im Vergleich zur idealen Dienstleistung und mit größter Wichtigkeit auf.



Ergebnisse der
Verbraucherbefragung

Abbildung 15 Traten folgende Problemstellungen während der Nutzung eines Film-/Video-Streams bei Ihnen auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=227)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Die Gruppierung der Probanden (n=227) zwischen technisch-versierten Nutzern (n=177) und technischen Laien (n=50) zeigt signifikante Unterschiede in der Bewertung der Problemstellungen F8, F9 und F10. Technische Laien erleben seltener die Problemstellungen „Die Bedienung des Film-Players empfand ich als kompliziert und es gab keine Anleitung (Hilfe des Anbieters)“ (F8) sowie „Die App des Film-/Video-Anbieters zur Nutzung des Films stürzt ständig ab.“ (F9). Technisch-versierten Nutzern ist die Problemstellung „Im Ausland konnte ich nicht auf die deutschsprachige Webseite des Stream-Anbieters zugreifen.“ (F10) wichtiger. Die Unterteilung nach der digitalen Generation zeigt, dass Digital Immigrants (n=129) im Vergleich zu Digital Natives (n=98) signifikant häufiger Problemstellungen mit Film-/Video-Streams erleben. Die Untersuchung zwischen Vielnutzern und Durchschnittsnutzern zeigt weiterhin keine signifikanten Unterschiede in der Bewertung der Problemhäufigkeit sowie in der Bewertung der Wichtigkeit einzelner Problemstellungen.

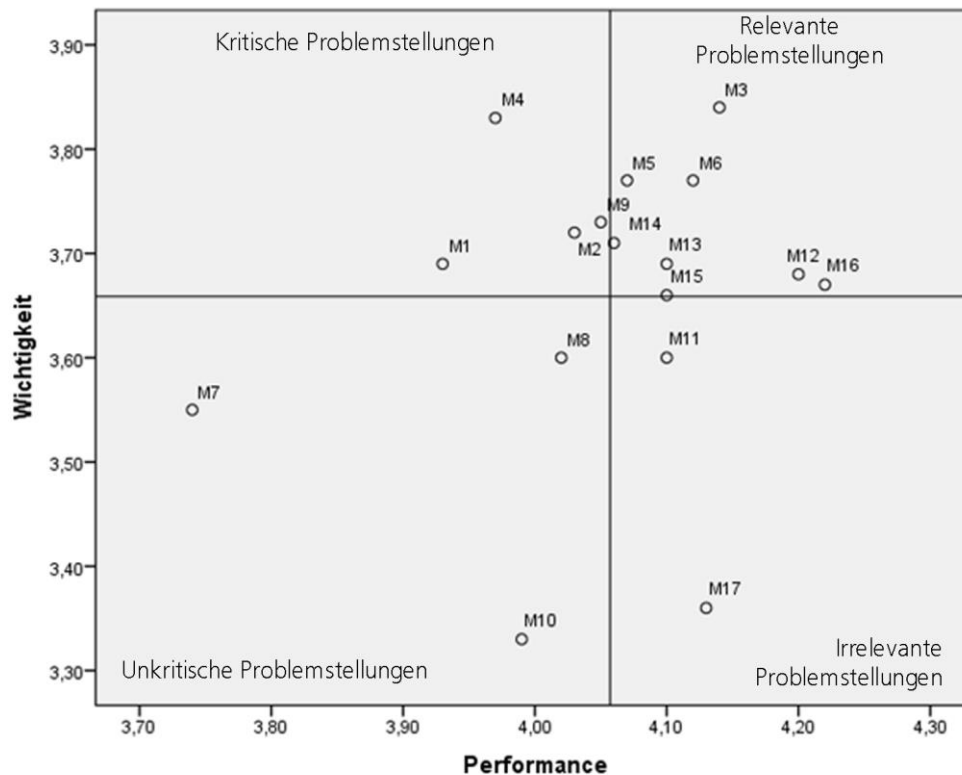
4.5.2 Musik- und Audio-Streams

Analoges Vorgehen wurde für die Untersuchung des Genres Musik- und Audio-Streams gewählt. Tabelle 27 gibt einen Überblick der abgefragten spezifischen Problemstellungen, welche durch ihre Eigenschaft als Stream Verwandtschaft mit den Problemstellungen des Genres Film- und Video-Streams aufweisen. Störungen beim Abspielen des Audio-Streams (M4) traten bei ca. 57% der Probanden bereits mindestens einmalig auf.

Code	Problembeschreibung	Trat mind. 1 Mal auf...
M1	Der Audio-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	51,9%
M2	Die Qualität des Audio-Streams war eingeschränkt (z.B. geringere kps, keine Surround-Unterstützung).	51,4%
M3	Der Audio-Stream war für mich nicht nutzbar, da der Ton verzerrt oder "dumpf" war.	44,8%
M4	Es gab Störungen beim Abspielen des Audio-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	56,7%
M5	Der Audio-Stream wurde nicht direkt nach dem Kauf bereitgestellt.	45,6%
M6	Bei der Bereitstellung des Audio-Streams kam es zu Preisabweichungen von der Bestellung.	40,2%
M7	Ich wurde zu einer bestimmten Zahlungsmethode gezwungen.	53,5%
M8	Die Bedienung des Audio-Streams empfand ich als kompliziert und es gab keine Anleitung (Hilfe des Anbieters).	48,5%
M9	Die App des Musik-/Audio-Anbieters zur Nutzung des Titels stürzt ständig ab.	46,2%
M10	Im Ausland konnte ich nicht auf die deutschsprachige Webseite des Stream-Anbieters zugreifen.	46,5%
M11	Trotz des kostenpflichtigen Erwerbs des Audio-Titels erhielt ich Werbeeinblendungen (z.B. Ad-Jingles bei einem längeren DJ Mix).	44,1%
M12	Es wurde der falsche Audio-Stream bereitgestellt.	35,3%
M13	Ich konnte den Audio-Stream auf meinem Gerät nicht anhören, da es bereits auf einem anderen Gerät lief.	42,2%
M14	Ich konnte zwar auf das Portal des Anbieters zugreifen, jedoch nicht auf den Audio-Titel.	46,5%
M15	Der Audio-Stream startete nicht (Ursache unbekannt).	46,5%
M16	Ich konnte den Audio-Stream nicht hören, da mein Abspielgerät nicht kompatibel war (Betriebssystem, App, Codec, Hardware).	39,4%
M17	Ich konnte auf den Audio-Stream nicht zugreifen, da es von meinem Standort aus nicht erlaubt war (bspw. im Urlaub).	40,6%

Tabelle 27 Problemstellungen aus Sicht der Verbraucher im Genre Musik-Streams

Im Genre Audio-Streams stehen ebenso Qualitätsaspekte und Abspielprobleme als kritische Problemstellungen (M1, M2, M4) im Fokus. Ebenso ist Problemstellung M9 „Die App des Musik-/Audio-Anbieters zur Nutzung des Titels stürzt ständig ab“ im Fokus mit einer relativ hohen Wichtigkeit und einer relativ großen Häufigkeit. Die Bereitstellung eines falschen Audio-Streams (M12) sowie die Kompatibilität (M16) sind als relevante Problemstellungen einzustufen und werden nur relativ selten im Vergleich zur idealen Dienstleistung durch die Probanden (n=108) wahrgenommen. Abbildung 16 verdeutlicht die Problemstellungen anhand der Vier-Felder-Matrix.



Ergebnisse der
Verbraucherbefragung

Abbildung 16 Traten folgende Problemstellungen während der Nutzung eines Musik-Streams bei Ihnen auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=108)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Die Gruppierung der Probanden (n=108) zwischen technisch-versierten Nutzern (n=82) und technischen Laien (n=26) zeigt lediglich signifikante Unterschiede in der Bewertung der Wichtigkeit von Problemstellung M10 (Zugriff auf die Webseite des Stream-Anbieters aus dem Ausland). Technische Laien bewerten diese Problemstellung als deutlich unwichtiger. Die Unterteilung nach der digitalen Generation zeigt, dass signifikante Unterschiede in der Häufigkeit der Problemstellungen M4, M6, M7, M11, M12, M13, M15, M16 sowie M17 auftreten. Digital Immigrants (n=58) erleben im Vergleich zu Digital Natives (n=50) diese Problemstellungen signifikant seltener. Die Untersuchung zwischen Vielnutzern und Durchschnittsnutzern zeigt signifikante Unterschiede in der Bewertung der Problemhäufigkeit von M5 und M7. Vielnutzer erleben dabei signifikant seltener diese Problemstellungen.

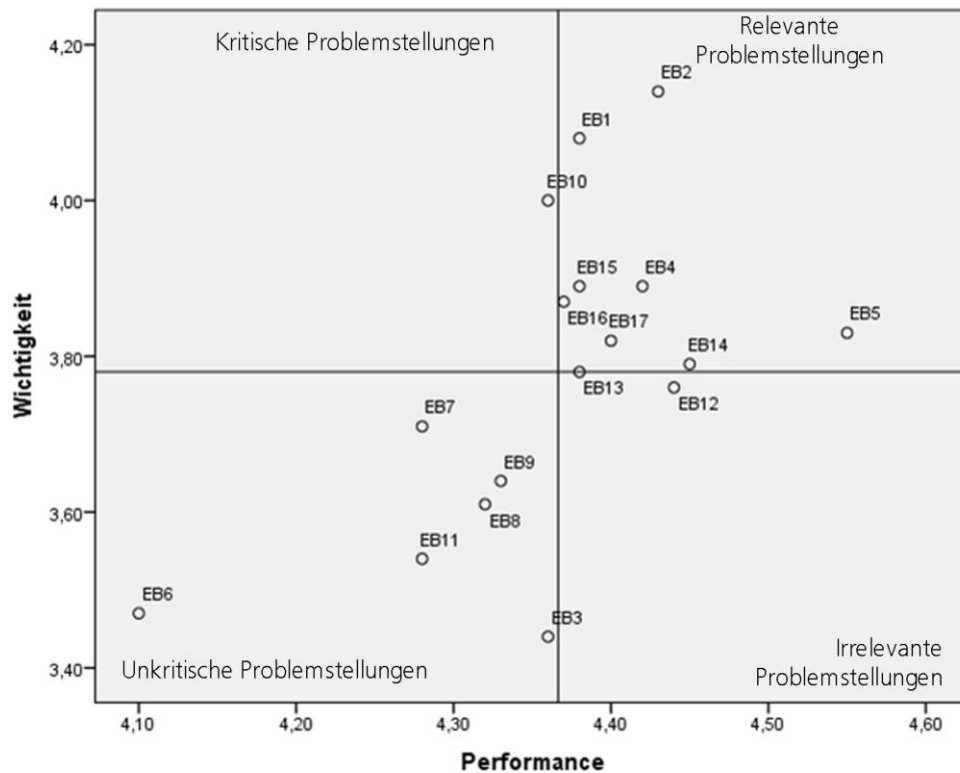
4.5.3 Elektronische Bücher und Zeitschriften

Die Untersuchung im Genre elektronische Bücher und Zeitschriften wurde im Folgenden als E-Books zusammengefasst. Tabelle 28 gibt einen Überblick der abgefragten spezifischen Problemstellungen, welche auf Problemstellungen im Bereich der Streams basieren, jedoch an E-Book Eigenschaften angepasst wurden. Es zeigt sich im Allgemeinen, dass Problemstellungen seltener auftraten als bei Film-/Video- und Musik-Streams. Einschränkungen in der Qualität der E-Books, wie z.B. Pixelfehler, traten lediglich in ca. 39% der betrachteten Fälle bereits mindestens einmalig auf. Dies kann durch den Grad der Standardisierung der Software, des Dateiformats durch die Verlagsbranche sowie auf die Kopplung zwischen ausgewählten E-Book-Reader und Dateiformat wie auch der verlagsseitigen Aufarbeitung argumentiert werden.

Code	Problembeschreibung	Trat mind. 1 Mal auf...
EB1	Die Qualität des E-Books war eingeschränkt (z.B. Pixelfehler, unleserliche Zeilen).	38,8%
EB2	Das E-Book ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht blättern).	32,8%
EB3	Der Anbieter aktualisierte ohne meine Zustimmung die Auflage des erworbenen E-Books.	31,0%
EB4	Das E-Books wurde nicht direkt nach dem Kauf bereitgestellt.	35,0%
EB5	Bei der Bereitstellung des E-Books kam es zu Preisabweichungen von der Bestellung.	23,6%
EB6	Ich wurde zu einer bestimmten Zahlungsmethode gezwungen.	38,7%
EB7	Zum Lesen des E-Books wurde eine (ggf. permanente) Internetverbindung vorausgesetzt.	32,0%
EB8	Die Bedienung des Lesegeräts empfand ich als kompliziert und es gab keine Anleitung (Hilfe des Anbieters).	31,7%
EB9	Trotz des kostenpflichtigen Erwerbs des E-Book-Titels erhielt ich Werbeeinblendungen (z.B. auf einzelnen E-Book-Seiten).	32,5%
EB10	Gekaufte E-Books verschwanden nach Kündigung meines Vertrages einfach von meinen Lesegeräten.	26,9%
EB11	Im Ausland konnte ich nicht auf die deutschsprachige Webseite des E-Book-Anbieters zugreifen.	34,7%
EB12	Es wurde das falsche E-Books bereitgestellt.	26,1%
EB13	Ich konnte das E-Book auf meinem Gerät nicht anschauen, da es bereits auf einem anderen Gerät heruntergeladen wurde.	29,3%
EB14	Ich konnte zwar auf das Portal des Anbieters zugreifen, jedoch nicht auf den bereits erworbenen E-Book-Titel.	30,3%
EB15	Der Download des E-Books startete nicht (Ursache unbekannt).	30,8%
EB16	Ich konnte das E-Books nicht lesen, da mein Lesegerät nicht kompatibel war (Software, Hardware).	32,2%
EB17	Ich konnte auf das E-Book nicht zugreifen, da es von meinem Standort aus nicht erlaubt war (bspw. im Urlaub).	26,4%

Tabelle 28 Problemstellungen aus Sicht der Verbraucher im Genre Musik-Streams

Abbildung 17 verdeutlicht die Problemstellungen anhand der Vier-Felder-Matrix. Lediglich B10 (Gekaufte E-Books verschwanden nach Kündigung meines Vertrages einfach von meinen Lesegeräten.) lässt sich als kritisches Problem identifizieren.



Ergebnisse der
Verbraucherbefragung

Abbildung 17 Traten folgende Problemstellungen während der Nutzung elektronischer Bücher oder Zeitschriften bei Ihnen auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=129)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Die Gruppierung der Probanden (n=129) zwischen technisch-versierten Nutzern (n=76) und technischen Laien (n=53) zeigt lediglich signifikante Unterschiede in der Bewertung der Häufigkeit von Problemstellung EB9 (trotz des kostenpflichtigen Erwerbs des E-Book-Titels erhielt ich Werbeeinblendungen, z.B. auf einzelnen E-Book-Seiten), EB10 (gekaufte E-Books verschwanden nach Kündigung meines Vertrages einfach von meinen Lesegeräten) und EB12 (es wurde das falsche E-Books bereitgestellt). Technische Laien erleben dies seltener. Die Unterteilung nach der digitalen Generation zeigt, dass signifikante Unterschiede in der Häufigkeit der Problemstellungen EB2, EB3, EB4, EB6, EB8, EB9, EB10, EB11, EB12, EB13, EB14, EB15, EB16 auftreten. Digital Immigrants (n=98) erleben im Vergleich zu Digital Natives (n=31) diese Problemstellungen signifikant seltener. Die Untersuchung zwischen Vielnutzern und Durchschnittsnutzern zeigt signifikante Unterschiede in der Bewertung der Wichtigkeit von EB17. Vielnutzern ist dies signifikant wichtiger.

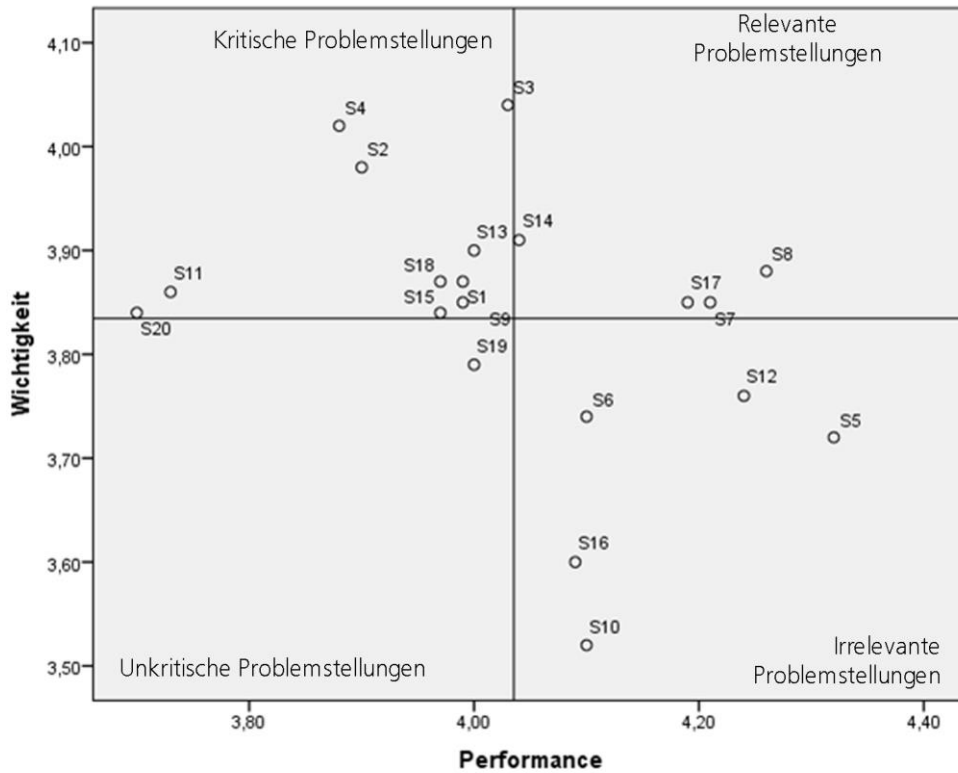
4.5.4 Software und Apps

Die Betrachtung des Genres Software und Apps hinterfragte 20 spezifische Problemstellungen, welche eine lose Verbindung mit den vorherigen Anwendungsfeldern aufweist. Tabelle 29 gibt einen Überblick zu den Problemen.

Code	Problembeschreibung	Trat mind. 1 Mal auf...
S1	Bei der Installation einer Software musste zwangsweise andere Software deinstalliert werden.	50,6%
S2	Die Software ließ sich zwar installieren, lässt sich aber nicht ausführen.	65,4%
S3	Die Software stürzt nach dem Öffnen unmittelbar ab.	60,5%
S4	Die App stürzt bei Nutzung ständig ab.	64,5%
S5	Nachdem ich die App oder Software gekauft habe, konnte ich den Download-Link nicht finden.	35,1%
S6	Die erworbene App oder Software entsprach nicht den beschriebenen Funktionsumfang.	50,6%
S7	Spezielle Funktionen der erworbenen App oder Software waren fehlerhaft (z.B. fehlerhafte Berechnungen, Fehler im Spiel).	50,7%
S8	Durch die Installation der Software trat Datenverlust auf.	38,2%
S9	Aus der Presse erfuhr ich, dass die installierte Software Sicherheitslücken hat.	60,5%
S10	Ich konnte die App nicht nutzen, da keine Verbindung zu dem App-Store (iTunes, Google Play, Windows Phone) möglich war.	49,3%
S11	Die Software lädt ungewollt/ungefragt Dateien aus dem Internet herunter und speichert sie lokal auf meinem Smartphone/PC.	57,7%
S12	Nach der Installation der App oder der Software war mein System (Smartphone, PC etc.) nicht mehr startfähig.	44,6%
S13	Nach der Installation der App oder der Software war mein System (Smartphone, PC etc.) ungewöhnlich langsam.	56,6%
S14	Nach der Ausführung einer bestimmten App wurde mein Smartphone ungewöhnlich heiß und schaltete sich ab.	52,6%
S15	Nach einem Update konnte ich die Software nicht mehr benutzen (App, Betriebssystem etc.).	55,4%
S16	Nach einem Update der Software erfüllte meine Hardware nicht mehr die Kompatibilität zur Software.	51,4%
S17	Nach einem Update waren Funktionen der Software gestört.	47,3%
S18	Ich musste zwangsweise ein Update durchführen, da die Software sonst nicht mehr gestartet werden konnte.	53,9%
S19	Ein Update wurde einfach durchgeführt, ohne dass ich eine Mitteilung bekam.	51,4%
S20	Nach der Nutzung einer App oder einer Software erhielt ich ungewollte Werbung Dritter.	65,7%

Tabelle 29 Problemstellungen aus Sicht der Verbraucher im Genre Musik-Streams

Mit ca. 66% des mindestens einmaligen Auftretens (nach der Nutzung einer App oder einer Software erhielt ich ungewollte Werbung Dritter) deutet S20 auf eine Problemstellung hinsichtlich des Datenschutzes hin. Dies ist analog zu der Einteilung in der Vier-Felder-Matrix in Abbildung 18. Demnach sind die Problemstellungen S1, S2, S3, S4, S9, S11, S13, S15, S18 sowie S20 als kritisch zu betrachten.



Ergebnisse der
Verbraucherbefragung

Abbildung 18 Traten folgende Problemstellungen während der Nutzung von Software oder Apps bei Ihnen auf? Wie wichtig waren diese für Sie? (n=77)

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Die Unterteilung der Probanden (n=77) zwischen technisch-versierten Nutzern und technischen Laien zeigt bei den abgefragten Problemstellungen keine signifikanten Unterschiede. Eine Unterteilung zwischen der digitalen Generation zeigt jedoch erste Hinweise auf eine unterschiedliche Wahrnehmung in Bezug auf die Häufigkeit und Wichtigkeit der Probleme. Es zeigt sich, dass Digital Immigrants seltener von der Problemstellung S2 und S4 betroffen sind. Ebenso sind Problemstellungen S14, S17, S18 und S20 von Digital Natives häufiger erlebt worden. Digital Natives messen den Problemstellungen S7 und S15 eine höhere Wichtigkeit zu. Eine Analyse nach Vielnutzern und Durchschnittsnutzern zeigt, dass Problemstellung S11 und S20 signifikant seltener erlebt werden.

4.6 Betrachtung der Reaktionen auf Problemstellungen

Welche Leistungs-/Funktionsstörungen bei digitalen Inhalten treten mit welchen Konsequenzen für Verbraucher und Anbieter auf?

Die Auswertung der Reaktionen auf Problemstellungen betrachtet die Reaktion der Verbraucher und bildet damit die Konsequenzen für den Anbieter ab. Hierbei wird ein allgemeiner Blick zur Reaktion der Verbraucher dargestellt. Abbildung 19 zeigt den Anteil der Nutzer digitaler Inhalte, welche sich bereits einmalig beschwert haben. Die Betrachtung zeigt, dass im Allgemeinen ca. 31% den Weg der Beschwerde suchen.

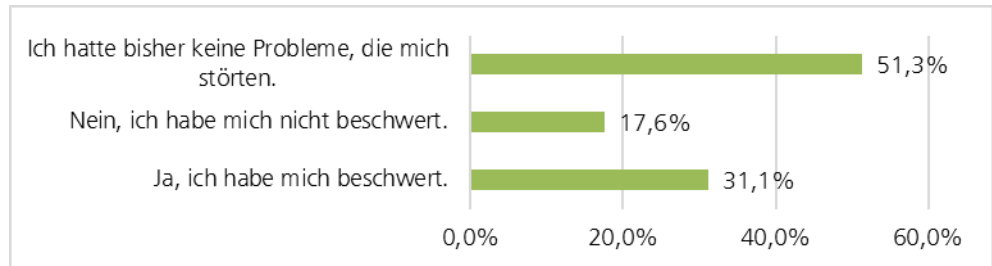


Abbildung 19 Falls bisher Probleme mit digitalen Inhalten aufgetreten sind, haben Sie sich beschwert? (n=854)

Die Untersuchung der Nutzergruppe nach technischer Versiertheit sowie der digitalen Generation in Tabelle 30 zeigt, dass Digital Natives und technisch-versierte Nutzer eher den Weg der Beschwerde suchen.

Nutzer digitaler Inhalte	Ja, ich habe mich beschwert. (n=266)	Nein, ich habe mich nicht beschwert. (n=150)	Ich hatte bisher keine Probleme, die mich derart störten. (n=438)
Nutzer digitaler Inhalte mit Beschwerde	31%	18%	51%
Digital Natives	34%	22%	44%
Digital Immigrants	29%	14%	57%
Technisch versierte Nutzer	35%	17%	48%
Technische Laien	22%	18%	60%

Tabelle 30 Reaktionen auf Problemstellungen nach Nutzergruppe

Tabelle 31 zeigt die Relevanz einzelner Problemstellungen zur Beschwerde. Befragte Nutzer digitaler Inhalte (n=854), welche die Problemstellung „Ich konnte meinen Vertrag nicht beenden.“ (B1) einmalig erlebten, gaben zu 55% an, dass sie den Beschwerde-Weg gegangen sind.

Code	Ja, ich habe mich beschwert. (n=266)	Nein, ich habe mich nicht beschwert. (n=150)	Ich hatte bisher keine Probleme, die mich derart störten. (n=438)
B1	55,35%	16,28%	28,37%
B2	54,62%	18,08%	27,31%
B3	50,76%	17,43%	31,80%
B4	51,01%	18,92%	30,07%
B5	52,67%	16,46%	30,86%
B6	54,69%	17,19%	28,13%
B7	53,02%	15,81%	31,16%
B8	56,03%	15,95%	28,02%
B9	54,17%	18,56%	27,27%
B10	55,36%	18,03%	26,61%
I1	36,41%	20,03%	43,56%
I2	36,24%	18,79%	44,97%
I3	36,57%	20,19%	43,24%
I4	36,36%	19,55%	44,08%
I5	37,22%	20,93%	41,85%
K1	40,47%	20,04%	39,49%
K2	40,62%	20,77%	38,62%
K3	38,51%	19,54%	41,95%
K4	39,55%	20,00%	40,45%
K5	38,55%	20,08%	41,37%
K6	37,14%	19,50%	43,36%
N1	38,51%	19,67%	41,82%
N2	37,35%	20,04%	42,61%
N3	35,97%	20,31%	43,72%
N4	37,27%	21,30%	41,44%
N5	37,75%	20,22%	42,02%
N6	37,38%	20,56%	42,06%
N7	38,21%	20,53%	41,25%
N8	38,80%	20,60%	40,60%
N9	37,59%	20,86%	41,55%
N10	36,88%	19,15%	43,97%
N11	37,72%	20,56%	41,72%
N12	36,99%	20,55%	42,47%
N13	36,68%	20,11%	43,21%
N14	36,48%	20,28%	43,24%
N15	36,30%	19,66%	44,03%
R1	34,46%	19,71%	45,83%
R2	33,90%	18,42%	47,68%
R3	33,48%	18,38%	48,15%
R4	34,82%	18,01%	47,17%
R5	35,27%	18,47%	46,26%
R6	33,89%	18,69%	47,42%
U1	37,06%	21,21%	41,72%
U2	38,67%	20,57%	40,76%
U3	36,78%	20,48%	42,73%
U4	37,75%	21,08%	41,16%
U5	37,54%	20,43%	42,03%
U6	37,63%	20,65%	41,72%
U7	38,19%	20,46%	41,35%
U8	37,47%	21,24%	41,28%
U9	39,39%	20,20%	40,41%
U10	38,45%	20,92%	40,64%
Z1	36,62%	20,57%	42,81%
Z2	36,21%	21,32%	42,47%
Z3	37,93%	18,97%	43,10%
Z4	37,76%	20,62%	41,62%
Z5	36,20%	18,84%	44,96%

Tabelle 31 Einmalig aufgetretene Problemstellungen und die Reaktion der Verbraucher

Tabelle 32 zeigt Beweggründe, welche einer Beschwerdeführung entgegenstehen. Eine Analyse zwischen den einzelnen Nutzergruppen deutete jedoch auf keine signifikanten Unterschiede in der Verteilung hin.

Beschreibung des Hinderungsgrunds	Mittelwert (Std.abw.)	Grund trifft zu...
Der Geldbetrag, um den es ging, war zu klein für den Aufwand.	3,13 (1,24)	42,0%
Ich wusste nicht, wo oder wie ich mich beschweren sollte.	2,64 (1,22)	26,7%
Ich war mir unsicher über meiner Rechte als Verbraucher.	2,65 (1,19)	26,0%
Ich brauchte sofort Hilfe und dachte, dass eine Beschwerde zu lange dauert.	2,91 (1,22)	35,3%
Ich habe mich bereits in der Vergangenheit über ein anderes Problem beschwert, was aber nicht erfolgreich war.	2,65 (1,31)	28,7%
Ich dachte eine Beschwerde würde zu Konfrontationen führen.	2,53 (1,17)	22,7%
Ich habe nicht mit einer zufriedenstellenden Lösung für mein Problem gerechnet.	3,07 (1,16)	39,4%

Skalen: 1: trifft gar nicht zu ... 5: trifft voll und ganz zu

Tabelle 32 Wenn Sie trotz Problemen mit den erworbenen Inhalten nichts unternommen haben, was waren im Allgemeinen Ihre Beweggründe hierfür? (n=150)

Wenn Verbraucher den Weg der Beschwerde gegangen sind, ist es für die Beantwortung der Forschungsfrage relevant zu wissen, wie sie sich beschwert haben. Abbildung 20 stellt einen Überblick zur Häufigkeit der Nutzung des Beschwerdekkanals sowie dessen Wichtigkeit für die Lösung der Problemstellung dar. Die dargestellten Aspekte stellen eine in der Praxis gängige Auswahl an Beschwerdemöglichkeiten dar und besitzen Konsequenz für den Anbieter. Die Unterteilung nach Vielnutzern und Durchschnittsnutzern zeigt keine signifikanten Unterschiede im Reaktionsverhalten.

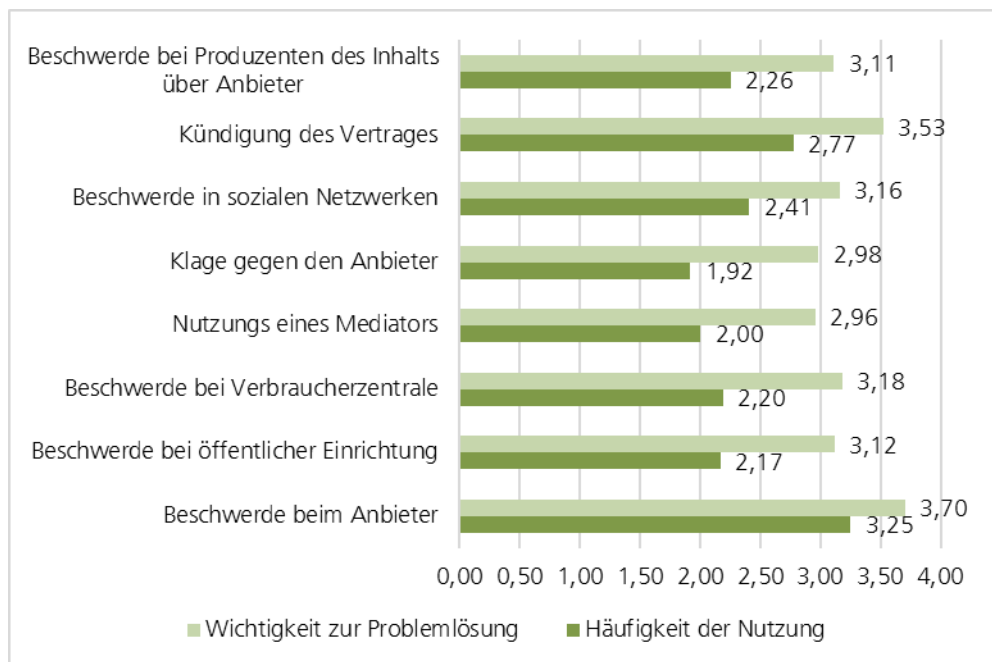


Abbildung 20 Falls Sie sich beschwert haben, wie haben Sie sich beschwert? (n=266)

Skalen: Performance: 1: trat bisher gar nicht auf ... 5: trat bisher immer auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Zur Auswertung werden fortführend die Reaktionen des Anbieters bei Beschwerde in Abbildung 21 betrachtet. Tabelle 33 zeigt die Zufriedenheit mit Problemlösung.

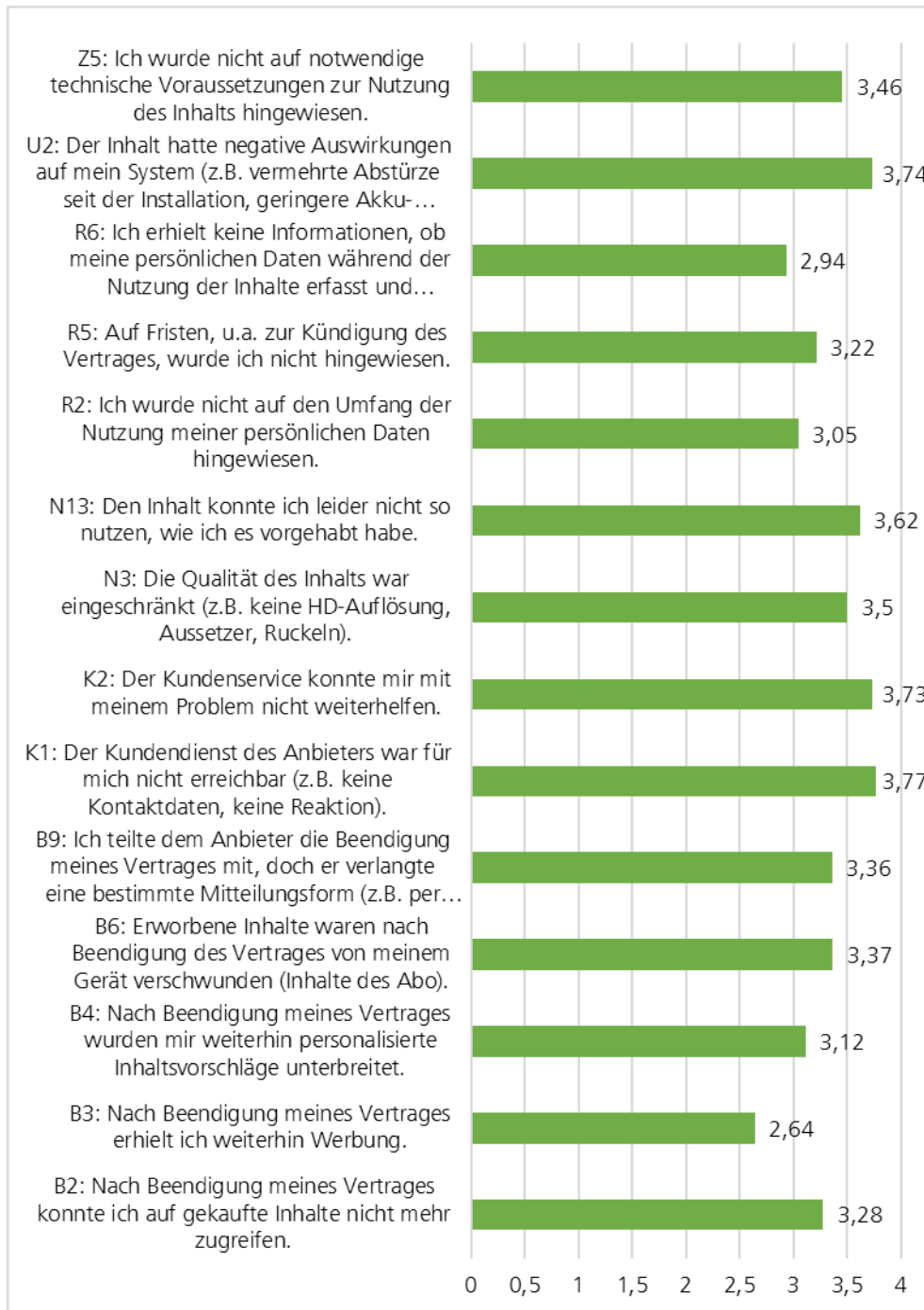


Abbildung 21 Reaktionen des Anbieters auf Problemstellungen der Verbraucher (n=266)

Skalen: Performance: 1: trat bisher gar nicht auf ... 5: trat bisher immer auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Mit den von den Anbietern gezeigten Reaktionen auf die Problemstellungen zeigen sich insgesamt mehr als 43,6% zufrieden.

Zufriedenheit	Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte mit Beschwerde (n=266)	Technisch-versierte Nutzer (n=216)	Technische Laien (n=50)	Digital Natives (n=330)	Digital Immigrants (n=464)
Ich weiß es nicht / keine Angabe.	3,38%	2,31%	8,00%	3,01%	3,76%
völlig unzufrieden	8,27%	8,33%	8,00%	9,77%	6,77%
eher unzufrieden	19,92%	18,98%	24,00%	18,05%	21,80%
weder noch	24,81%	26,39%	18,00%	22,56%	27,07%
eher zufrieden	30,08%	30,09%	30,00%	32,33%	27,82%
vollkommen zufrieden	13,53%	13,89%	12,00%	14,29%	12,78%

Tabelle 33 Wie zufrieden waren Sie im Allgemeinen mit dem Umgang Ihrer Beschwerde durch den Anbieter digitaler Inhalte?

4.7 Detaillierte Betrachtung zum Datenschutz

Welchen Stellenwert nimmt eine unzulässige, vom Nutzer nicht erkennbare Datenerfassung im Zuge der Kundenwahrnehmung ein?

Die Analyse der Ergebnisse zeigt, dass Situationen der Datenerfassung und Datennutzung für Verbraucher eine sehr relevante Rolle einnehmen, wie innerhalb der allgemeinen Auswertung dargestellt²⁷⁷. Die Datenerfassung und Datennutzung kann auch implizit erfolgen und wurde im Fragebogen u.a. durch die Zusendung individualisierter Angebote oder personalisierter Werbung abgebildet.

Dazu zählen mangelhafte Informationen, ob persönliche Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst werden (R6) sowie fehlende Hinweise auf den Umfang der Nutzung und der damit verbundenen Datenverarbeitung durch den Anbieter (R2). Mit der Angabe, dass weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge nach Beendigung des Vertrages unterbreitet werden, zeigt sich u.a. die Datenverarbeitung (B4). Die abgefragten Items zeigen sich innerhalb der Klasse der Kritischen Problemstellungen für Nutzer kostenpflichtiger digitaler Inhalte.

Die weitere Analyse bei Nicht-Nutzern kostenpflichtiger digitaler Inhalte zeigt, dass fehlende Hinweise auf die Datenverarbeitung als störend erachtet werden würden.

²⁷⁷ Vgl. 4.3 Allgemeine Auswertung der Häufigkeit von Problemstellungen

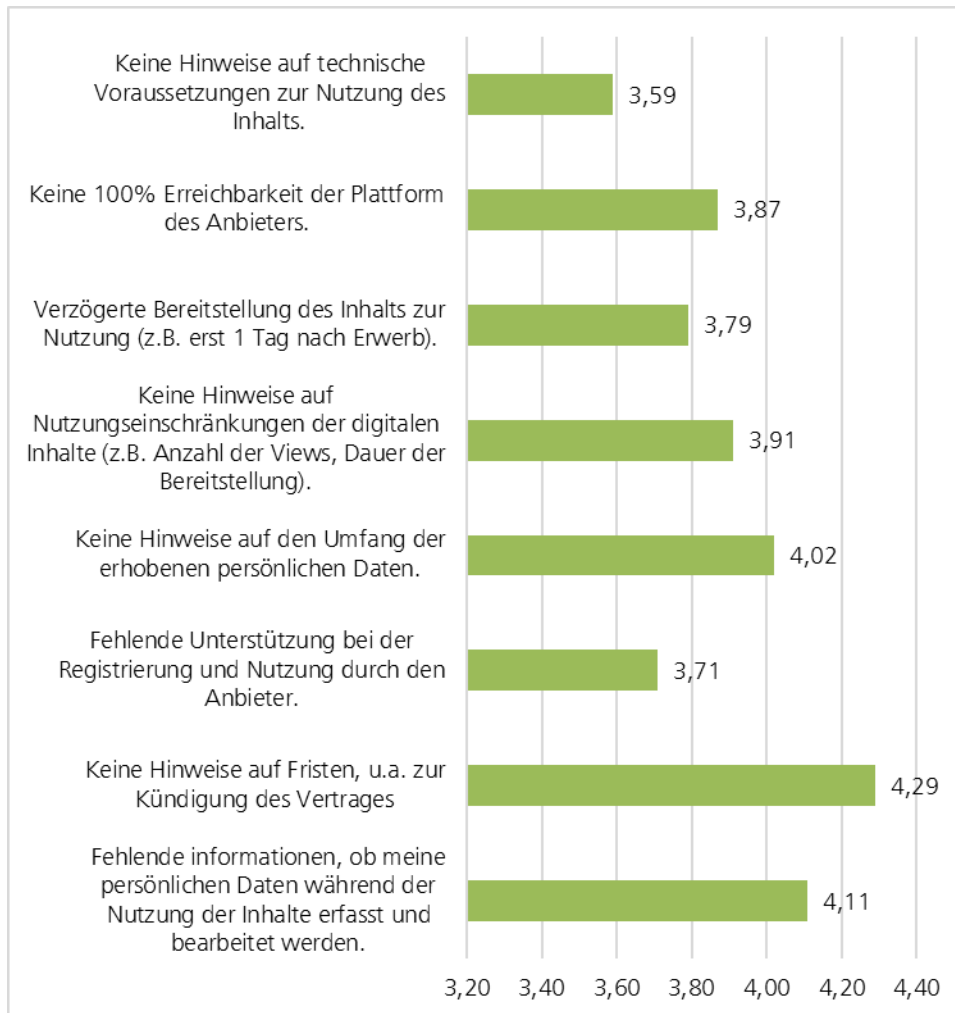


Abbildung 22 Welche der folgenden Aspekte würde Sie beim Erwerb digitaler Inhalte stören? (n=1.066)

Skala: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

4.8 Validierung empirisch ermittelter Problemstellungen

Dieser Abschnitt gibt abschließend zur Verbraucherbefragung Aufschluss über die Validierung der kritischen Problemstellungen, welche seitens der Probanden geäußert wurden. Kritische Problemstellungen sind als Probleme mit digitalen Inhalten definiert, welche mit einer im Vergleich relativ hohen Häufigkeit vom idealen Service abweichen/auftreten und vom Nutzer mit einer im Vergleich relativ hohen Wichtigkeit bemessen werden.

Die dargestellten Problemstellungen wurden aus dem allgemeinen Teil der Verbraucherbefragung, aus der Evaluation nach Interaktionspunkten sowie aus der Abfrage pro Genre entnommen und werden zur Validierung mit beispielhaften Verweisen dargestellt. Die nachfolgenden Tabellen geben dazu einen Überblick und zeigen die relative Häufigkeit im Gesamtkontext der Verbraucherbefragung.

In Bezug auf die Häufigkeit des Auftretens dieser Probleme, gibt die nachfolgende Abbildung einen Überblick anhand der Reihenfolge gemäß der Bewertung durch die befragten Verbraucher über alle Interaktionspunkte und Genre hinweg.

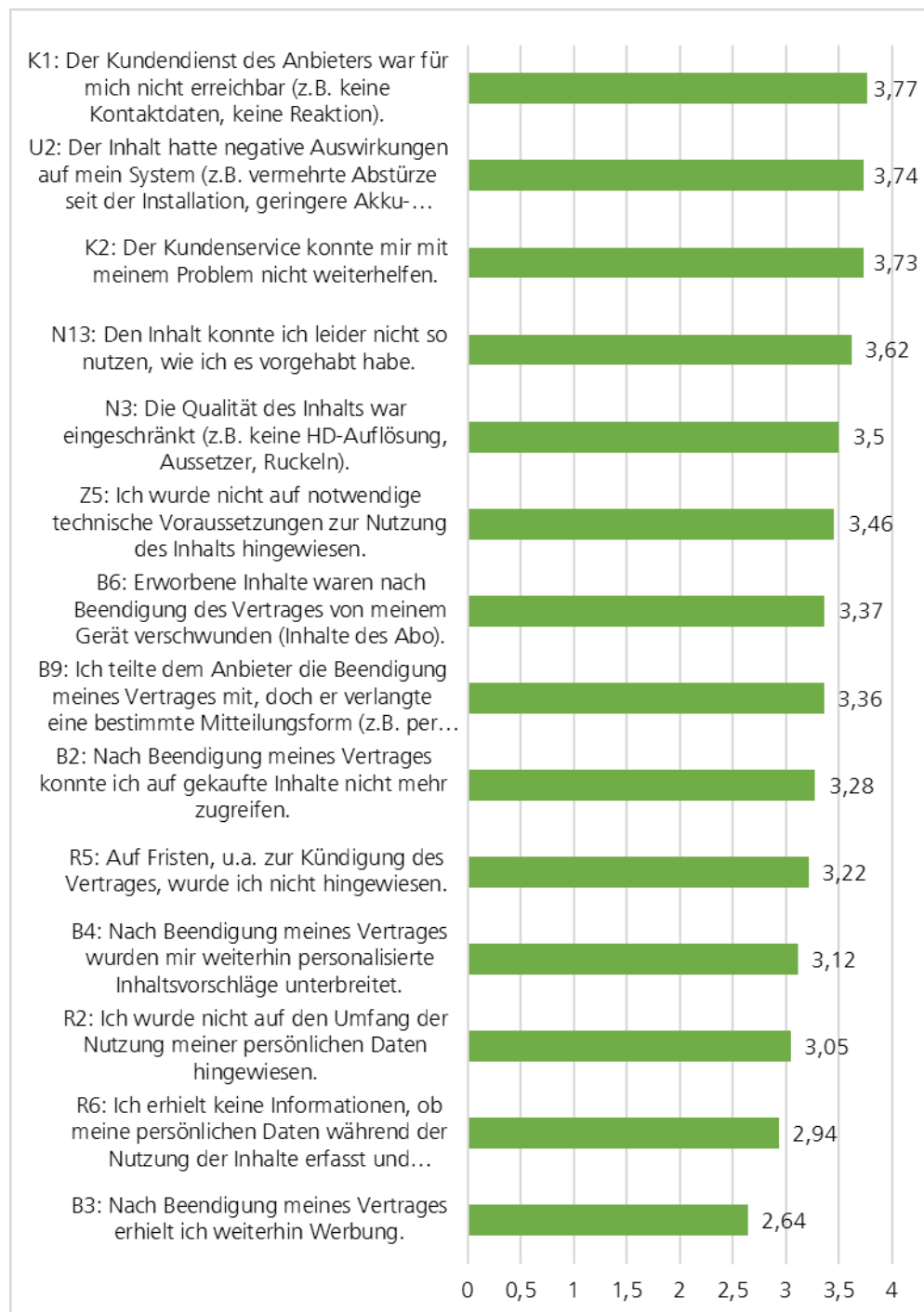


Abbildung 23 Häufigkeit der kritischen Problemstellungen

Skalen: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf

Wie Abbildung 23 veranschaulicht, stellen die kritischen Problemstellungen B3 (Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.), R6 (Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst

und bearbeitet werden.) sowie R2 (Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.) im Vordergrund und setzten den Fokus auf den Datenschutz. Technische Problemstellungen spielen hier eine untergeordnete Rolle.

Code	Problembeschreibung nach Interaktionspunkten	Performance	Beispielhafter Verweis
B2	Nach Beendigung meines Vertrages konnte ich auf gekaufte Inhalte nicht mehr zugreifen.	3,28	„Amazon darf Kunden nicht von gekauften Filmen aussperren“
B3	Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.	2,64	„Unerwünschte Werbung nach Kündigung beim Provider“
B4	Nach Beendigung meines Vertrages wurden mir weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge unterbreitet.	3,12	
B6	Erworbene Inhalte waren nach Beendigung des Vertrages von meinem Gerät verschwunden (Inhalte des Abo).	3,37	„Abo-Kündigung bei Amazon löscht Dateien“
B9	Ich teilte dem Anbieter die Beendigung meines Vertrages mit, doch er verlangte eine bestimmte Mitteilungsform (z.B. per Post).	3,36	„E-Mail reicht - Verträge kündigen wird jetzt einfacher“
K1	Der Kundendienst des Anbieters war für mich nicht erreichbar (z.B. keine Kontaktdaten, keine Reaktion).	3,77	„Massig Beschwerden Hotline tagelang nicht erreichbar – was O2 jetzt droht“
K2	Der Kundenservice konnte mir mit meinem Problem nicht weiterhelfen.	3,73	„Netflix-Filme: Das stocken im Swisscom-Datennetz hat ein Ende“
N3	Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).	3,50	„ZDF Mediathek - Qualität extrem schlecht auf meinem FireTV“
N13	Den Inhalt konnte ich leider nicht so nutzen, wie ich es vorgehabt habe.	3,62	„Amazon Video-Störungen“
R2	Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.	3,05	„Datenschutz bei Streaming Software“
R5	Auf Fristen, u.a. zur Kündigung des Vertrages, wurde ich nicht hingewiesen.	3,22	„Streaming-Portale verärgern Film- und Serienfans: [..]“
R6	Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst und bearbeitet werden.	2,94	„Musikstreaming-Services mit fragwürdigen AGBs“
U2	Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akku-Leistung).	3,74	„300 MBYTE PRO SONG: Spotify mit sehr starker SSD-Schreibbelastung“
Z5	Ich wurde nicht auf notwendige technische Voraussetzungen zur Nutzung des Inhalts hingewiesen.	3,46	„HD-Streams auf Amazon Prime (für Linux)“

Tabelle 34 Allgemeine Kritische Problemstellungen in der Praxis

Es zeigt sich weiterhin, dass bei der Betrachtung der Genres kritische Problemstellungen im Bereich der Software überwiegen. Dies kann auf die Nutzung etwaiger Qualitäts-standards bei Streams und einheitlicher Codecs sowie der bloßen Übermittlung der Streamdaten geschlussfolgert werden, die bei der Entwicklung von Applikationen und der Verwendung auf individuellen Client-Systemen nur bedingt vorhanden sind.

Code	Problembeschreibung nach Genre	Performance	Beispielhafter Verweis
EB10	Gekaufte E-Books verschwanden nach Kündigung meines Vertrages einfach von meinen Lesegeräten.	4,36	„Amazon löscht gekaufte Kindle-eBooks“
F1	Der Film-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	3,84	„RTL Now funktioniert nicht: Das können Sie tun...“
F2	Die Qualität des Film-Streams war eingeschränkt (z.B. SD-Qualität statt beworbener HD-Qualität).	3,77	„Streaming-Dienste: Oft gestört“
F4	Es gab Störungen beim Abspielen des Film-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	3,71	„Verbraucherschützer: Streaming ist beliebt, es ruckelt und hakt ...“
M1	Der Audio-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	3,93	„Spotify: 7 typische Probleme und was Sie dagegen tun können“
M2	Die Qualität des Audio-Streams war eingeschränkt (z.B. geringere kps, keine Surround-Unterstützung).	4,03	„Audio-Qualität bei Spotify verbessern - so geht's“
M4	Es gab Störungen beim Abspielen des Audio-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	3,97	„Ruckeln auf iPad und 5 Ghz“
M9	Die App des Musik-/Audio-Anbieters zur Nutzung des Titels stürzt ständig ab.	4,05	„Spotify-Player stürzt ab - was tun?“
S1	Bei der Installation einer Software musste zwangsweise andere Software deinstalliert werden.	3,99	„gstreamer-plugins-bad erfordert Deinstallation zahlreicher [...] Pakete“
S2	Die Software ließ sich zwar installieren, lässt sich aber nicht ausführen.	3,90	„Was kann ich tun, wenn ich [...] "Ihre Directx-Version wird nicht unterstützt" erhalte?“
S3	Die Software stürzt nach dem Öffnen unmittelbar ab.	4,03	„Facebook-App stürzt ab - was tun?“
S4	Die App stürzt bei Nutzung ständig ab.	3,88	„So reparieren Sie kaputte Android-Apps“
S9	Aus der Presse erfuhr ich, dass die installierte Software Sicherheitslücken hat.	3,99	„Microsoft rät von der Nutzung von Silverlight und Flash ab“
S11	Die Software lädt ungewollt/ungefragt Dateien aus dem Internet herunter und speichert sie lokal auf meinem Smartphone/PC.	3,73	„MacBook Air lädt ständig Daten runter“
S13	Nach der Installation der App oder der Software war mein System (Smartphone, PC etc.) ungewöhnlich langsam.	4,00	„Zerstören Firefox & Chrome die SSD?: So stoppen Sie die GByte-Schleudern“
S15	Nach einem Update konnte ich die Software nicht mehr benutzen (App, OS etc.).	3,97	„Nach iOS-9.3-Update [...] User klagen über [...] Probleme“
S18	Ich musste zwangsweise ein Update durchführen, da die Software sonst nicht mehr gestartet werden konnte.	3,97	„Amazon: Ältere Kindle-Reader ohne Update bleiben [...] offline“
S20	Nach der Nutzung einer App oder einer Software erhielt ich ungewollte Werbung Dritter.	3,70	„Plötzlich Pop-Up Werbung in allen Apps und auf dem Homescreen“

Tabelle 35 Kritische Problemstellungen in der Praxis nach Genre

5 Ergebnisse der technischen Untersuchung

Welche technischen Möglichkeiten stehen in der Praxis als Quasi-Standards zur Behebung von Störungen im Erwerb sowie der Nutzung zur Verfügung und sind als Mindestniveau anzunehmen?

Die technischen Möglichkeiten zum Nachweis von Störungen bei digitalen Inhalten ist facettenreich und durch die eingesetzten Codecs, Systemumgebungen sowie durch eingesetzte Lösungen Dritter beim Anbieter und auf Kundenseite bestimmt. Das folgende Kapitel widmet sich daher allgemeingültigen Möglichkeiten zur Wahrung der Qualität digitaler Inhalte sowie der Fehlererkennung. Dabei thematisiert es Ursachen für Problemstellungen und zeigt allgemeine Möglichkeiten für den Nutzer digitaler Inhalte auf, diese zu betrachten. Hierzu wurden einzelne Anbieter digitaler Inhalte in Bezug auf vorgegebene Anwendungsfälle betrachtet²⁷⁸.

5.1 Prävention und Protokollierung von Störungen

Benchmarks: Durch den initialen Transfer einer Testdatei kann die Bandbreite von einem Benutzer ermittelt werden. So könnte z.B. im Vorweg geklärt werden, welche Videoauflösung auf dem Clientsystem maximal unterstützt wird und unter normalen Umständen in der Regel erreicht werden kann (Verweis auf die Bandbreitenabhängigkeit). Durch permanentes Auslesen der Bandbreite während eines laufenden Streams, könnte eine Regelung, die dynamisch zwischen verschiedenen Auflösungen umschaltet, geschaffen werden, welche ein Leistungsspektrum vor dem Erwerb/der Miete des Inhalts vorgibt. Mit Werkzeugen wie traceroute kann die Verzögerung der Netzwerkverbindung zwischen Client und Server sowie die Differenz zwischen den einzelnen Routern innerhalb der Verbindung gemessen werden. So ist es möglich, bei vielen Problemen den fehlerhaften Router zu identifizieren. Einige Dienste wie z.B. Steam laden die Medien in Chunks bzw. in Threads, was viele parallele Netzwerkverbindungen zur Folge haben kann. Durch Öffnen multipler Verbindungen kann festgestellt werden, ob ausreichend parallele Verbindungen zwischen Client und Server möglich sind. Bestimmte Fehler bzw. Konfigurationen in Routern können RST-Pakete auslösen, die zu Verbindungsabbrüchen führen, sobald zu viele parallele Verbindungen von einer IP-Adresse ausgehen. Die Bereitstellung von Testvideos in verschiedenen Auflösungen sollte für Anbieter, die mit Videos handeln, kein Problem darstellen. So kann noch vor dem Kauf von Inhalten als Momentaufnahme sichergestellt werden, dass die Kompatibilität des Endgeräts und der Netzwerkverbindung sichergestellt ist. Sollte diese präventive Maßnahme nicht verfügbar sein oder trotz der Maßnahme bei der späteren Nutzung Probleme auftreten, so stehen dem Anbieter serverseitige Funktionen wie die Analyse der Log-Daten zur Verfügung.

Logging von Webservern: Die Logfunktion von Webservern wie z.B. Apache mit php ist jedoch nicht in der Lage die Ursache eines Problems festzustellen, wenn sich dieses außerhalb des Servers befindet. Mit Hilfe der Logdateien von Betriebssystemen, Webserver, Firewall und Echtzeitüberwachung wie z.B. tcpdump können serverseitig Überlastung, fehlerhafte Links, fehlende Inhalte und Fehler in den Webapplikationen bzw. bei deren Benutzung festgestellt werden. Zur Überprüfung bzw. Überwachung

²⁷⁸ Siehe dazu Seite 167, Kapitel 7.3

von laufenden Verbindungen ist zusätzliche Software nötig, die Benchmarks ausführt. Benchmarks können serverseitig oder clientseitig durchgeführt werden, wenn der Anbieter mit einer Clientsoftware arbeitet. Der Server des Anbieters kann die Größe von transferierten Dateien festhalten und speichern. So kann der Anbieter nachvollziehen, ob die Datei vollständig übertragen wurde. Diese Werte können leichter manipuliert werden als z.B. Hashes wie SHA. Die clientseitige Verifikation mit Hashes ist nur bei Anbietern möglich, die eine Clientsoftware verwenden.

5.2 Beschränkte Ressourcen im Netzwerkverkehr

Wie die Ergebnisse der Bestandsaufnahme zeigen, stellt eine zu geringe Qualität des digitalen Inhalts, insbesondere bei Streams, ein relevantes Problem seitens der Verbraucher dar. Beispielsweise beklagen Verbraucher, dass die Qualität des Films während der Übertragung einbricht. Statt HD-Qualität haben Sie plötzlich nur noch eine schlechte Auflösung, so dass man teilweise sogar Polygone (u.a. beschrieben als große Klumpen mit verschwommenem Bild) im Bild sieht.



Abbildung 24 Filmszene aus "Die Eiskönigin" bei geringer Auflösung

Es liegt auf der Hand, dass die Ursachen für Problemstellungen bei digitalen Inhalten, insbesondere bei Streams, mannigfaltig sind. Dies betrifft sowohl die Problemstellungen innerhalb der Netzwerkkommunikation wie auch die Ressourcen-Auslastung auf dem jeweiligen Endgerät zur Nutzung digitaler Inhalte.

Der Umgang mit beschränkten Ressourcen seitens der Anbieter wird auf Ebene der Datenübertragung durch die Nutzung von Content-Delivery-Netzwerken (wie zuvor eingeführt) adressiert. Dies findet genreübergreifend statt und gilt nicht mehr nur für großvolumige Downloads und Film-/Video-Streams. Anbieter wie z.B. Amazon nutzen unter Umständen beide Arten eines CDNs, a) ein firmeneigenes CDN und b) einen Drittanbieter parallel. Die Quelle der Bereitstellung kann variieren und auch bspw. während des Streams eines digitalen Inhalts wechseln. Dies wurde im Labor untersucht und ist nachfolgend als DNS-Auflösung zu finden: www.amazon.de wird auf die IPs 54.239.34.172, 54.239.32.138 sowie 178.236.7.219 aufgelöst, was auf ein DNS-basiertes Load-Balancing hindeutet.

Die Verbindungen zu dem Portal und den Inhalten erfolgt über TCP auf wechselnde IP-Nummern von Amazon. Zum Abspielen werden weitere TCP Verbindungen aufgebaut, die ebenfalls zu derselben oder anderen IP-Nummern von Amazon verbinden. Ein ähnliches Verhalten ist ebenso bei dem Anbieter maxdome zu beobachten, der mit Drittanbietern arbeitet. Das Portal und die Inhalte liegen auf verteilten Servern von Akamai (CDN):

- www.maxdome.de is an alias for www.maxdome.de.edgekey.net.
- www.maxdome.de.edgekey.net is an alias for e9277.ksd.akamaiedge.net.
- e9277.ksd.akamaiedge.net has address 104.102.233.32
- e9277.ksd.akamaiedge.net has address 2.20.68.105

Bei der Erkennung von Problemen mit der Bereitstellung des digitalen Inhalts, z.B. durch Monitoring der genutzten Bandbreite, können Anbieter durch verteiltes Laden und das Umschalten von fehlerhaften Verbindungen mehr Ressourcen zur Datenübertragung zur Verfügung zu stellen.

Die Charakteristik der Datenübertragung spielt hier ebenso eine Rolle, da u.a. eine permanente Internetverbindung die Folge ist. In Flash-Portalen, wie z.B. YouTube, kommen in der Regel 2 verschiedene Verfahren zur Übertragung zum Einsatz:

1. Die Datei wird mit der verfügbaren Bandbreite vorgeladen bis der (temporäre, progressive) Download des Videos (bzw. der Chunks) vollständig ist.
2. Die Bandbreite wird limitiert (Traffic-Shaping). Diese Methode ermöglicht dem Anbieter die Auslastung mathematisch zu erfassen.

Die Streams werden von YouTube-eigenen Servern zur Verfügung gestellt und je nach Auslastung alle 30 Sekunden mit voller Bandbreite übermittelt. Der Anbieter maxdome (HTML5 und Silverlight) stellt für das Portal, also den Zugriff auf den Link zum Stream, einen Server zur Verfügung. Die Streams als solches werden verteilt von mehreren Servern zur Verfügung gestellt, von denen ein oder mehrere Server für den Transfer genutzt werden. Der Abspielvorgang bleibt zur Laufzeit mit diesen Servern verbunden, bis der Abspielvorgang abgeschlossen ist. maxdome stellt die Streams über Threads bzw. verteilte Server mit mehreren Verbindungen parallel zur Verfügung (Threads bzw. Chunks).

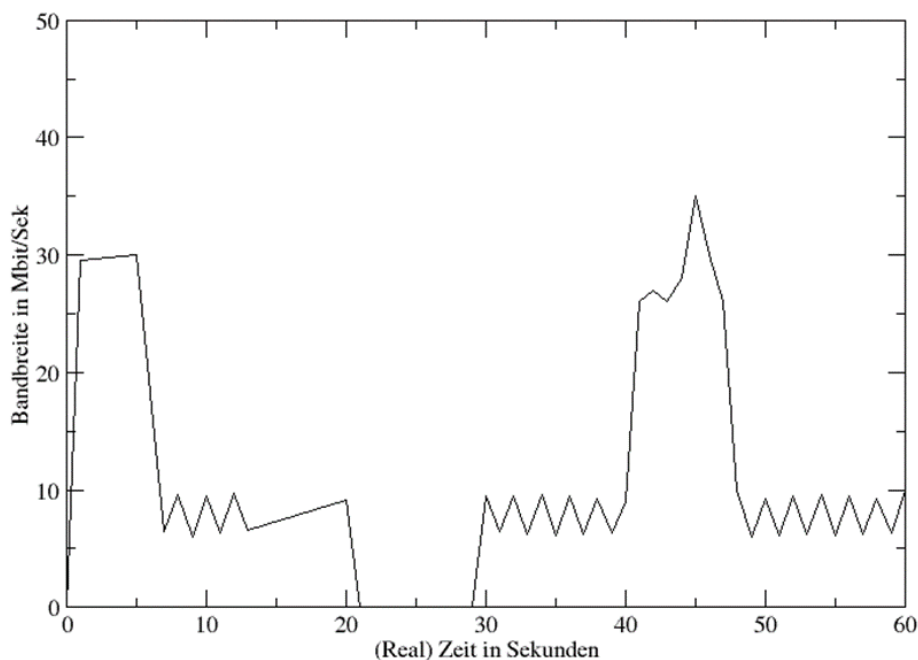


Abbildung 25 Darstellung der durch einen Stream genutzten Bandbreite im zeitlichen Verlauf

Die Darstellung zeigt die gemessene Bandbreite bei der Übertragung eines Video-Streams von der Plattform maxdome unter Nutzung des Microsoft Silverlight-Plug-ins

mit DRM-Funktionalität. Das Übertragungsprotokoll ist TCP/HTTP oder HTTPS mit Ipv4. Getestet wurde mit dem Firefox 47 unter FreeBSD und Ubuntu.

Im ersten Block zeigt die Messung den Preload des Videos im Umfang von ca. 5% (Varianz in Anlehnung an zur Verfügung stehender Bandbreite, inkl. Overhead; ca. 1min Filmzeit) der Gesamtlänge des Videos (gemessen am Gesamtdatenvolumen). Das Preload sichert hauptsächlich die „ruckelfreie“ Nutzung des Streams. Dieses Verhalten ist charakteristisch für eine Stream-Übertragung mittels Silverlight und DRM. Nach dem Intervall des Preloads wird das Füllen des Buffers mit „minimaler“ Bandbreitennutzung weiter umgesetzt. Nach 20 Sekunden zeigt die Darstellung eine Nutzerinteraktion „Pause“, die ca. 10 Sekunden andauert. Ab (realer) Sekunde 30 setzt der Nutzer den Stream fort. Ein Preload ist hier nicht notwendig, da die Daten noch im Bufferspeicher des Players sind. Bei Sekunde 40 wird die Nutzerinteraktion „springe an eine andere Stelle des Videos“ umgesetzt. Der Preload wird durchgeführt und die Bandbreitennutzung verbleibt normal.

Die als Quasi-Standards bei Streams etablierten Adobe Flash, HTML5 sowie Microsoft Silverlight werden nachfolgend separat bzgl. des Datenaustausches, der Initiierung des Datentransfers sowie dem Umgang mit beschränkten Ressourcen betrachtet. Zum Test wurden in separaten Durchläufen die Ressourcen Bandbreite und Packet Loss sowie CPU-Leistung manipuliert. Im Labor wurde mit einem System ohne Videobeschleunigung (einfacher Framebuffer) getestet.

Mangelhafte Netzwerkressourcen können sich negativ auf die Nutzung digitaler Inhalte auswirken. Für die Bandbreitenmessungen bei Adobe Flash wurde auf YouTube und bei HTML5 bzw. Microsoft Silverlight auf maxdome mit HD bzw. 1080P Streams und einer 100 Mbit Kabel-Leitung getestet. Es zeigte sich, dass zu Beginn des Downloads ca. 5% des Gesamtdownloads mit maximaler Geschwindigkeit geladen werden. Nach dem Preload wird alle 30 Sekunden für ca. 2-4 Sekunden mit maximaler Geschwindigkeit geladen. Auf YouTube wird parallel von mehreren Servern heruntergeladen. Beim Vorspringen während des Abspielens wird ebenfalls ein Preload ausgelöst.

Für die Bandbreiten und Packet Loss-Tests wurde die IPFW unter FreeBSD verwendet. Beim Abspielen von HD-Videos mittels Adobe Flash traten erste Probleme unterhalb von 2,5 Mbit/Sek auf. Ab ca. 2,5 bis 3,0 Mbit/Sek gab es kurze Unterbrechungen. Es gab weniger als 10 kurze Unterbrechungen auf 60 Minuten Video. Insgesamt konnte das Video noch wiedergegeben werden. Unter 2Mbit/Sek war das Abspielen nicht mehr möglich. Nach dem Preload wird der Download unterbrochen und der Cache kann nicht mehr korrekt gefüllt werden. Bei HTML5 traten erste Probleme unterhalb von ca. 5 Mbit/Sek auf. Ab ca. 4 bis 5 Mbit/Sek gab es kurze Unterbrechungen. Insgesamt konnte das Video noch wiedergegeben werden. Es gab weniger als 15 kurze Unterbrechungen auf ca. 90 Minuten Video. Unter 4 Mbit/Sek war das Abspielen nicht mehr möglich. Ein analoges Bild zeigt sich bei Microsoft Silverlight. Nach dem Preload konnte der Buffer nicht mehr entsprechend „on-demand“ mit Daten gefüllt werden (Caching). Es war nicht mehr möglich, das Video ganz anzusehen.

Neben der zur Verfügung stehenden Bandbreite besitzt die Qualität des Netzwerks in Form der Packet Loss einen Einfluss. Die Tests mit Packet Loss wurden bei voller Bandbreite (100Mbit) durchgeführt. Erste Probleme traten bei Adobe Flash ab 30% Packet Loss auf. Der Bandbreitenbedarf hat sich in etwa um die gleiche Prozentzahl erhöht. Ein HD-Video, das bei ca. 1 Mbyte/Sekunde herunterlädt, braucht bei 10% Packet Loss 1,1 Mbyte/Sekunde an Bandbreite. Neben den reinen Nutzdaten (Payload) erhöht sich auch der Overhead-Traffic in dem gleichen Verhältnis. Dieser besteht aus dem TCP-Header in jedem übertragenen Paket und der SSL-Verschlüsselung, welche bei YouTube auf elliptischen NIST-Kurven (ECDHE-ECDSA) basiert und somit bei ca. 5-

10% Overhead-Traffic liegt. Die SSL-Verschlüsselung bei Amazon/maxdome basiert auf RSA und liegt bei ca. 20-30% Overhead-Traffic.

Mangelnde Ressourcen der Central Processing Unit (CPU) könnten hier ebenso zu Problemen bei der Nutzung von Film-Streams führen. Mit einer CPU-Leistung unter 1,4 Ghz konnten bei Nutzung von Flash auch niedriger aufgelöste Videos nicht mehr abgespielt werden. Bei HTML5 und Microsoft Silverlight lag der Grenzwert bei 1,8 Ghz. Nachfolgende Tabelle fasst die Grenzwerte zu Wahrung einer Mindestnutzbarkeit eines Film-Streams mit den Anwendungen Adobe Flash, HTML5 und Microsoft Silverlight zusammen.

	Adobe Flash	HTML5	Microsoft Silverlight
Bandbreite	ca. 2 Mbit/s	ca. 4 Mbit/s	ca. 4 Mbit/s
Packet Loss	ca. 30%	ca. 30%	ca. 30%
CPU-Leistung	ca. 1,4 Ghz	ca. 1,8 Ghz	ca. 1,8 Ghz

Tabelle 36 Grenzwerte zur Wahrung einer Mindestnutzbarkeit bei Film-Streams

Protokollbasierte Fehlerkorrektur auf Netzwerkebene

Im TCP-Protokoll kommt zur Fehlerkorrektur bzw. Fehlererkennung vor allem die TCP-Sequenzierung zum Einsatz. Durch die Nummerierung von TCP-Paketen bzw. Segmenten kann der Empfänger doppelte Pakete löschen und die empfangenen Pakete sortieren. Der Sender kann durch das Ausbleiben von Acknowledgments bzw. ACK Paketen erkennen, ob ein Paket neu gesendet werden muss. TCP hat ein sehr einfaches Prüfsummenverfahren, das insbesondere für Verbindungen mit hohen Fehlerquoten in den Payload-Schichten oft nicht ausreichend ist. Inzwischen sind weitgehend bessere Verfahren, wie CRC (Cyclic Redundancy Check) im Einsatz. Keiner der untersuchten Dienste nutzt noch das Standard TCP-Prüfsummenverfahren. CRC findet in Schicht 2 noch unter IP statt und kommt in Protokollen wie PPPoE schon seit Jahren zum Einsatz.

Grundlegende Erkennung von Problemstellungen im Netzwerk

Dem durchschnittlichen Nutzer stehen in einer Windows-Umgebung u.a. die grundlegenden Funktionen „ping“ sowie „tracert“ zu allgemeinen Fehlersuche zur Verfügung. Spezielle Software-Lösungen Dritter stellen ähnliche Funktionalitäten mit grafischer Aufbereitung bereit. Auf mobilen Endgeräten stehen dem Nutzer Funktionen zur Ermittlung von Problemen weitestgehend nicht zur Verfügung.

Ping überprüft die Erreichbarkeit eines Hosts (einer IP-Adresse) durch das Versendungen von ICMP-Paketen²⁷⁹. Die Interpretation der Ergebnisse liefern jedoch nur grundlegende Informationen, dass ein bestimmter Server bzw. Host für den Nutzer digitaler Inhalte nicht erreichbar ist und setzt die Kenntnis über die IP-Adresse oder den DNS-Namen des Content-Lieferanten (u.a. Server im Content-Delivery-Netzwerk) voraus. Traceroute (tracert als Befehl) versucht hingegen, Router auf dem Weg zum Host zu untersuchen, siehe nachfolgende Abbildung. Dies ist jedoch nicht in der Lage sämtliche Geräte an der beteiligten Kommunikation zu identifizieren und zu „messen“. Informationen aus traceroute gelten allerdings nur uni-direktional und bilden nicht den Weg vom Host zum Client genau ab. Hier bedarf es ebenfalls der Messung seitens des Anbieters.

²⁷⁹ Vgl. Internet Control Message Protocol, gehörig zu OSI-Schicht 3

```

C:\Users\heigarulez>tracert www.amazon.de
Routenverfolgung zu www.amazon.de [54.239.34.172]
Über maximal 30 Hops:
 1  2 ms  1 ms  1 ms  Fritz_Box [192.168.178.1]
 2  22 ms 25 ms 22 ms 87.186.224.136
 3 125 ms 115 ms 75 ms 87.186.196.254
 4  32 ms 32 ms 32 ms f-ed5-1.F.DE.NET.DTAG.DE [217.5.95.34]
 5  52 ms 52 ms 50 ms ffa-bb2-link.telia.net [213.248.103.159]
 6  89 ms 83 ms 95 ms ffa-bb3-link.telia.net [62.115.142.70]
 7  56 ms 38 ms 40 ms prs-bb2-link.telia.net [62.115.143.81]
 8 172 ms 149 ms 100 ms ldn-bb2-link.telia.net [62.115.114.230]
 9  98 ms 89 ms 93 ms dln-b2-link.telia.net [62.115.136.75]
10 116 ms 78 ms 81 ms amazon-ic-150370-dln-b2.c.telia.net [80.239.167.198]
11  79 ms 82 ms 80 ms 178.236.0.286
12 121 ms 86 ms 74 ms 178.236.1.189
13 * * * * * Zeitüberschreitung der Anforderung.
14 * * * * * ^C

C:\Users\heigarulez>tracert www.amazon.de
Routenverfolgung zu www.amazon.de [54.239.32.138]
Über maximal 30 Hops:
 1  2 ms  2 ms  1 ms  Fritz_Box [192.168.178.1]
 2  22 ms 21 ms 21 ms 87.186.224.136
 3  22 ms 26 ms 23 ms 87.186.196.250
 4  28 ms 25 ms 26 ms f-ed5-1.F.DE.NET.DTAG.DE [217.5.95.34]
 5  50 ms 50 ms 50 ms ffa-bb2-link.telia.net [213.248.103.159]
 6  50 ms 50 ms 52 ms ffa-bb1-link.telia.net [62.115.142.6]
 7  39 ms 41 ms 37 ms prs-bb3-link.telia.net [62.115.112.124]
 8  70 ms 64 ms 68 ms ldn-bb3-link.telia.net [62.115.134.99]
 9  80 ms 90 ms 82 ms dln-b1-link.telia.net [62.115.136.69]
10  70 ms 70 ms 67 ms amazon-ic-300343-dln-bl.c.telia.net [213.248.75.198]
11  77 ms 73 ms 77 ms 178.236.0.114
12  72 ms 73 ms 74 ms 178.236.1.15
13 * * * * * Zeitüberschreitung der Anforderung.
14 * * * * * Zeitüberschreitung der Anforderung.
15 * * * * * Zeitüberschreitung der Anforderung.
16 * * * * * Zeitüberschreitung der Anforderung.
17 * * * * * ^C

```

Abbildung 26 Beispielhafter Aufruf zweier aufeinanderfolgender Traceroutes zur Domain amazon.de zeigt unterschiedliche Wegstrecken

Wer initialisiert den Datentransfer?

Das Übertragungsprotokoll ist allgemein TCP/HTTP oder HTTPS mit IPv4 und IPv6. Im Allgemeinen werden TCP-Verbindungen durch den Client bzw. die Clientsoftware initialisiert. Der Aufbau einer TCP-Verbindung wird durch einen sogenannten 3-Wege Handshake durchgeführt, wobei das Initialpaket (SYN) vom Webbrowser des Benutzers ausgeht. Die Daten werden dann durch ein Browser-Plug-in oder eine Anwendung (Player) dargestellt bzw. decodiert. Auf allen Streaming-Plattformen werden mindestens 2 TCP-Verbindungen aufgebaut:

1. die Verbindung zum Portal, bei der sich der Benutzer mit einem Webbrowser auf die Internetpräsenz des Anbieters verbindet.
2. eine oder mehrere Verbindungen zum digitalen Inhalt, nachdem bspw. der "Play-Button" getätigt wurde. Der Webbrowser wird auf den digitalen Inhalt geleitet. Der Benutzer kann nicht beeinflussen, wie die zweite Verbindung aufgebaut wird. Bei konventionellen Downloads beinhaltet der "Play-Button" den Link zu dem Inhalt, so dass aus technischer Sicht auch die zweite Verbindung vom Benutzer initialisiert wird. Da jedoch in der Regel der Quelltext der Anbieterapplikationen nicht vorliegt, ist es adhoc nicht nachvollziehbar, wie der Ablauf im jeweiligen Fall im Detail aussehen wird. Weiterhin kann bei einer bestehenden TCP-Verbindung nicht gesehen werden, wer diese initialisiert hat.

Der Datentransfer bei Flash wird vom Kunden mit dem Webbrowser initialisiert. Der Webbrowser baut die Verbindung mit einem TCP 3-Way Handshake auf, wobei das Initialpaket (SYN) vom Webbrowser des Benutzers ausgeht. Die Daten werden durch ein Flash-Browser-Plug-in dargestellt bzw. decodiert.

Der Datentransfer bei HTML5 wird vom Kunden mit dem Webbrowser initialisiert, wobei der Kunde auf ein eigenes CDN oder das CDN von Drittanbietern umgeleitet wird. Der Webbrowser baut die Verbindung zu dem Portal mit einem TCP 3-Way Handshake auf, wobei das Initialpaket (SYN) vom Webbrowser des Benutzers ausgeht. Die Daten werden durch den Browser (Google Chrome) dargestellt bzw. decodiert. Neben der Codierung der Video- und Audio-Daten wird der Stream auch verschlüsselt übermittelt (DRM). Das hat zur Folge, dass die Decodierung eine größere CPU-Last verursacht. Die Entschlüsselung der Daten erfolgt mit Schlüsseln, die vom Anbieter heruntergeladen werden. Bei HTML5-Streams wird das DRM des Browsers Google-Chrome verwendet. Der Datentransfer bei Silverlight wird vom Kunden mit dem Webbrowser initialisiert, wobei der Kunde auf ein eigenes CDN oder das CDN von Drittanbietern umgeleitet wird. Der Webbrowser baut die Verbindung zu dem Portal mit einem TCP 3-Way Handshake auf, wobei das Initialpaket (SYN) vom Webbrowser des Benutzers ausgeht. Die Daten werden durch Microsoft Silverlight Browser-Plug-in dargestellt bzw. decodiert. Neben der Codierung der Video- und Audio-Daten wird der Stream auch verschlüsselt übermittelt (DRM). Das hat zur Folge, dass die Decodierung eine größere CPU-Last verursacht. Die Entschlüsselung der Daten erfolgt mit Schlüsseln, die vom Anbieter heruntergeladen werden.

5.3 Beschränkte Ressourcen am Endgerät

Problemstellungen beim Endgerät werden durch beschränkte Ressourcen oder Fehler in der Implementierung der Anwendungen sowie nicht erfüllte Kompatibilitätsvoraussetzungen bedingt. Dem Verbraucher steht zur Fehlersuche und Behebung i.d.R. der Task-Manager unter dem Betriebssystem Windows zur Prüfung der Ressourcen-Auslastung zur Verfügung. Die Interpretationsmöglichkeiten sind für den Laien unter Berücksichtigung der Identifizierung von Prozessen und Anwendungen und Zuordnung zu System-Funktionen (u.a. Leerlauf-/Hintergrundprozesse) i.d.R. begrenzt, können jedoch auf Fehler im IT-System hindeuten. Nachfolgende Darstellung zeigt die Auslastung für den Prozessor, den Datenträgern, dem Netzwerk sowie die Nutzung des Arbeitsspeichers unter dem Betriebssystem Windows 8. Diese Übersicht ist auf weiteren Plattformen wie z.B. Android, iOS und Linux-Derivaten eher technisch-versierten Verbrauchern zugänglich und kann nicht als Mindestniveau im Umgang mit IT-Systemen angenommen werden.

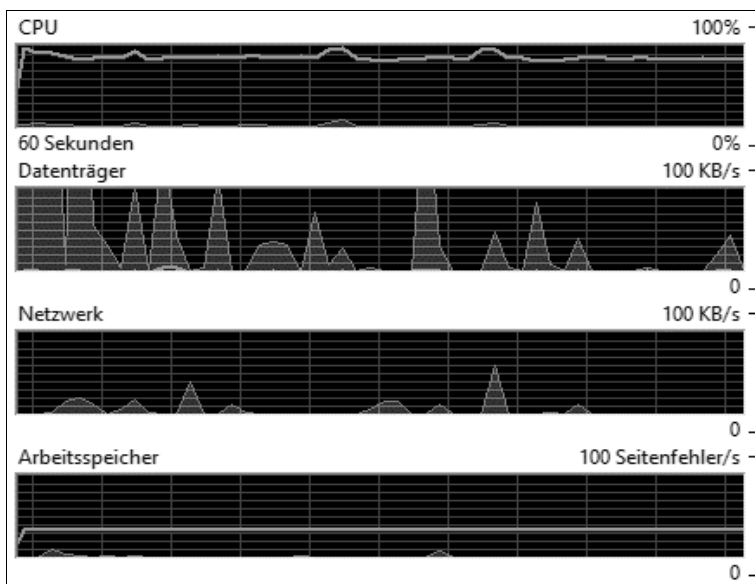


Abbildung 27 Beispielhafte Darstellung der Ressourcen-Auslastung

Der durchschnittliche Endverbraucher ist nicht in der Lage, rechtsverbindliche Beweise für eine Nicht-Funktion zu erbringen. Methoden wie Screenshots/Screencapture-Aufnahmen, traceroutes, Auswertung von Netzlasten unter Berücksichtigung von konkurrierenden Downloads wie Systemupdates und die Auswertung von Downloads, die ggf. on verteilten Servern kommen, erfordern ein höheres technisches Verständnis und variieren in der Umsetzung von Betriebssystem zu Betriebssystem sowie von Endgerät zu Endgerät.

Der Anbieter kann einige Fehlerkonditionen durch den Einsatz von Werkzeugen wie traceroute feststellen. Insbesondere wenn auch eine Clientsoftware verwendet wird, kann auf diese Weise auch das fehlerhafte Gateway ausfindig gemacht werden. Bei diversen Tests konnte durch bidirektionale traceroutes das fehlerhafte Gateway punktgenau ausfindig gemacht werden. Bei Anbietern, die eine Clientsoftware anbieten, kann ein initialer Benchmark aus beiden Richtungen durchgeführt werden (bidirektionaler Filetransfer). Der Anbieter kann einem urheberrechtlich nicht geschützten Film zum Testen anbieten. Ein solcher Testfilm wäre auch hilfreich, um die Betriebssystemkompatibilität sicher zu stellen.

5.4 Aktualisierungen und Updates

Welche Auswirkungen besitzen Aktualisierungen/Updates aus technischer Sicht?

Aktualisierungen sind, abhängig von der Art der Software, für den Anwender unterschiedlich gefährlich. Es gab in der Vergangenheit praktisch keine beweisbaren Fälle von Spieleupdates, die weitere Software beschädigt haben. Betriebssystem-Updates haben das Potential, das gesamte System in Mitleidenschaft zu ziehen. Es gab in der Vergangenheit mehrere Fälle, in denen Updates das System unbrauchbar gemacht haben. So hat zum Beispiel Microsoft ein Update herausgebracht, das die Root-CA im System durch eine fehlerhafte Version getauscht hat. Das hatte zur Folge, dass die Betriebssysteme keine Microsoft-Dienste mehr verwenden konnten. Unter anderem waren keine Updates mehr möglich, wodurch der Fehler nur noch manuell oder durch Neuinstallation behoben werden konnte. Fehler durch Betriebssystem-Updates haben somit sehr häufig Einfluss auf weitere Programme.²⁸⁰

5.5 Technische Beweisbarkeit von Fehlern

Wie könnte aus technischer Sicht die Beweisbarkeit von Fehlern rechtsverbindlich abgebildet werden?

Allgemein gilt, dass nur der Anbieter Beweise anhand von z.B. traceroutes, IP-Nummern, Uhrzeit und der eigenen Serverlast bei z.B. fehlerhaften Streams erbringen kann.

Qualitätsschwankungen bei Streaming: Da die Beweislast für eine problemlose Übertragung bei dem Anbieter liegt, muss im Moment vieles über Kulanz geregelt werden. Es gibt aktuell keine verlässlichen Mechanismen, die eine problemlose Übermittlung beweisen können.

Bei Zugriffen, die über eine Client-Software erfolgen, ist es denkbar, eine Verifikation über Prüfsummen abzubilden. Das ist jedoch problematisch, weil auch eine vollständige Übermittlung Unterbrechungen beinhalten kann. Prüfsummen in Kombinationen mit Zeitmessungen können theoretisch Abhilfe schaffen, wenn auf der Serverseite Events wie z.B. die Nutzung der Pause Taste, erfasst werden. Auf diese Weise kann ermittelt werden, ob es zu Verzögerungen während des Abspielens gekommen ist. Somit ergibt sich die Berechnung aus der gemessenen tatsächlichen Abspieldauer, der Spielzeit des Films und den Zeiten während denen das Abspielen pausiert wurde. Abhilfe könnte durch die Unterteilung des Streams in Chunks geschaffen werden. In diesem Szenario würde der Film als konsumiert gelten, wenn der Hauptteil des Streams zeitlich erfasst wird und die Abspieldauer nicht abweicht. Es ist davon auszugehen, dass dieses Verfahren einen Mehraufwand für den Anbieter bedeutet.

Direkter Download von Medien (Dateien): Einfache Downloads ohne Clientsoftware ermöglichen nur die serverseitige Überwachung der Verbindung. Wenn der Anbieter Prüfsummen wie SHA zur Verfügung stellt, können die Benutzer mit kostenlosen Werkzeugen manuell prüfen ob die Dateien vollständig sind. Der Anbieter hat mit konventioneller Software keine Möglichkeit zu überprüfen, ob die Daten vollständig auf das Clientsystem übertragen wurden. Durch Auswerten der TCP-Sequenzierung bzw. der TCP-Paketgrößen kann die Übertragung zwar theoretisch auf Vollständigkeit

²⁸⁰ <https://www.heise.de/security/meldung/Zertifikats-Schmu-bei-Windows-Update-beunruhigt-Nutzer-2837537.html>

überprüft werden. Die Beweiskräftigkeit wäre jedoch zu prüfen und auch die Durchführbarkeit bei großen Anbietern wie Amazon ist fragwürdig. Webserver wie z.B. Apache lösen nach erfolgreichen Download einen entsprechenden Logeintrag aus, wenn der Download direkt über den Webserver abgewickelt wird (HTTP GET). Diese Methode wird in der Praxis jedoch nicht mehr verwendet, da heute Webapplikationen eingesetzt werden, die in Sprachen wie PHP, Ruby, Erlang usw. geschrieben sind. Downloads werden hier nicht mehr direkt vom Webserver geladen. Webapplikationen wie Content-Management-Systeme (Drupal, Wordpress, Joomla usw.) überprüfen und/oder schreiben nicht in die Logdatei des Webserver, ob der Download vollständig ist und sehen eine generelle Protokollierung in der Grundkonfiguration nicht vor. Weiterhin sind Logdateien modifizierbar und liegen in keinem schreibgeschützten Format vor. Hier könnten Ansätze der verteilten Verifizierung zukünftig positiv beitragen. Beweiskräftig kann die Vollständigkeit nur auf der Benutzerseite nachgewiesen werden, was eine Client-Software erfordert. Die Verwendung einer Clientsoftware, die auf dem Computer des Benutzers läuft, ermöglicht viele Methoden zur transparenten Überprüfung von digitalen Inhalten:

- Prüfsummen von Dateien können auf dem Benutzersystem erstellt werden.
- Die Verbindung kann aus beiden Richtungen überwacht werden.
- Informationen wie z.B. die Hardware-MAC-Adresse, die öffentliche IP-Nummer und die Uhrzeit können genutzt werden um die Vollständige Übertragung zu beweisen.

Probleme durch Systeme, die zwischen den Parteien in der Verbindung liegen, können z.B. durch traceroutes und andere Tests aus beiden Richtungen genau eingegrenzt werden. Verbindungen durch das Internet laufen in der Regel über mindestens 5-10 Router, die sich innerhalb der Verbindung befinden. Wenn ein Router fehlerhaft ist, kann dies festgestellt werden und ggf. der Benutzer wie auch der Anbieter informiert werden.

Wenn eine Software nach der Aktualisierung nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert, gibt es verschiedene Möglichkeiten in der Beweisfindung. Veränderungen im Betriebssystem oder bei Konkurrenzprodukten lassen sich nur zeigen, wenn der Benutzer fundierte Kenntnisse in Diagnostik oder IT-Forensik hat. Die Bildung von Systemabbildungen ist der gängige Standard am Markt.

5.6 Rückgabe und Unbrauchbarmachung

Welche praktischen Möglichkeiten der „rückstandsfreien“ Rückübertragung der digitalen Inhalte existieren aus technischer Sicht?

Ein großes Problem bei der Rückgabe von digitalen Inhalten ist der Nachweis, dass die Daten lokal gelöscht wurden. Das wirft einige Probleme auf: 1) Digitale Güter können kopiert werden wie z.B. auf ein anderes System, 2) die Löschung zu verifizieren erzeugt eine hohe Last auf dem System, 3) die Beweisbarkeit erfordert Exklusivität der Daten und Protokollierung. Wenn der Händler eine Client-Software zur Verfügung stellt, kann diese die lokalen Daten löschen, aber nicht zuverlässig verifizieren, ob sich die Daten noch an anderer Stelle im System befinden. Auf der Serverseite können die Daten wieder unzugänglich gemacht werden. Hierzu existieren diverse Ansätze in der Praxis, die nachfolgend erläutert werden.

Im Bereich von *DRM* gibt es Ansätze, Daten unbrauchbar zu machen, wenn diese z.B. zu oft kopiert wurden. Dieser Ansatz erfordert eingebettete Funktionen in den Inhalten, die von den Abspielprogrammen oder der Hardware unterstützt werden müssen. Dies ist flächendeckend nicht gegeben.

Client-Software basierte Anbieter können die Daten unbrauchbar machen, wenn die Daten zurückgegeben wurden. Das kann zu Problemen führen, wenn sich z.B. das gleiche Produkt von verschiedenen Anbietern auf demselben System befindet. Ein Beispiel wäre ein Spiel, das in leicht abweichenden Versionen vorliegt (wenn ein Benutzer mehrere Versionen einer Software hat, z.B. dasselbe Spiel von verschiedenen Anbietern). So könnte das Entfernen eines Spiels die Windows-Registry modifizieren und dazu führen, dass andere Software wegen Abhängigkeiten nicht mehr lauffähig ist. Wenn die Daten aus dem Client kopiert wurden, kann das nur durch eine systemweite Suche nach Dateien mit entsprechender Prüfsumme oder z.B. durch Extraktion des TOC der Festplatte realisiert werden. Ersteres erzeugt hohe Systemlasten auf dem Clientsystem.

Die am Markt vorhandene Steam-Software kopiert Daten nicht im herkömmlichen Sinne auf die Festplatte, sondern bildet die Daten über ein Kernelmodul im Dateisystem ab. Das bedeutet, dass der Anbieter Zugriff auf das Anwendersystem im Kernspace in teilweise sehr niedrigen IRQ-Leveln hat – was einer sehr weiten Zugriffs- und Systemrechtbefugnis gleichkommt. Steam arbeitet mit einem Kernel-Modul, das ein virtuelles Dateisystem innerhalb der Dateistruktur vom Betriebssystem einbindet. Dadurch ergeben sich Vorteile in folgender Form: 1) Vollständige Übertragung kann nachgewiesen werden, 2) Abhängigkeiten können überprüft bzw. installiert werden, 3) Betriebssystemkompatibilität kann geprüft werden, 4) Hardwarevoraussetzungen können überprüft werden, 5) Software kann bis zu einem gewissen Grad kopiergeschützt werden (Nicht gegen z.B. DLL-Hijacking).

Die Software und/oder Mediadatei wird weiterhin in der Regel mit einer Prüfsumme wie MD5 oder SHA ausgeliefert. Somit können die Datei oder Kopien der Datei anhand der Prüfsumme im Dateisystem ausfindig gemacht werden bzw. ggf. gelöscht werden. Ein Spiel könnte wie eine VPN-Software so aufgebaut sein, dass es nicht ohne ein Paar aus Schlüssel und Zertifikat funktioniert. Der VPN-Client funktioniert nur mit einem Zertifikat, das nicht abgelaufen ist. Mit einem solchen Zertifikat kann z.B. eine wichtige DLL oder Exe-Datei zeitlich begrenzt werden, so dass eine Software unbrauchbar wird nach Ablauf des lizenzierten Zeitraums. Abbildung 28 zeigt die grundlegende Bereitschaft zur Installation einer Client-Software zur Fehlerdiagnose, sofern die Lösung der Problemstellungen für den Verbraucher einfacher wird.

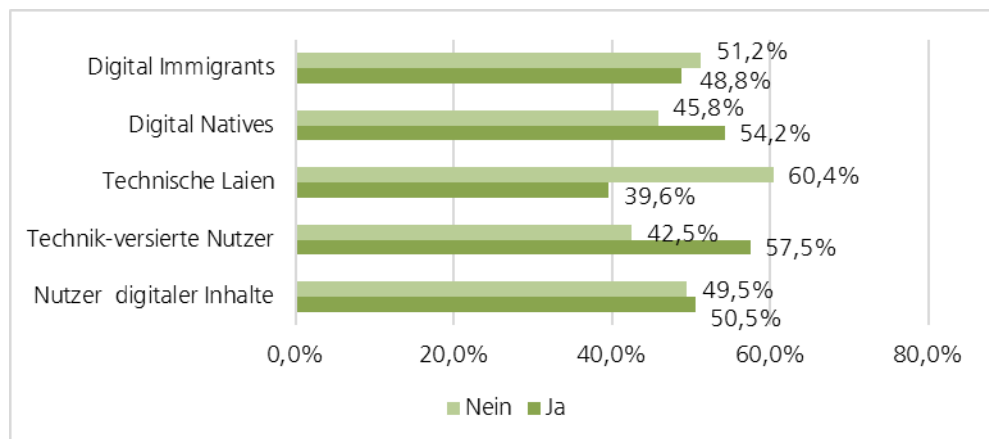


Abbildung 28 Würden Sie sich eine App des Anbieters digitaler Inhalte auf Ihr System (Client) installieren, wenn bspw. die Diagnose von Problemen und die Lösung der Probleme für Sie einfacher ist? (n=1.920)

5.7 Kritische Problemstellungen und ihre Ursachen

Zur Betrachtung der Ursachen der von den Verbrauchern als kritisch genannten Problemstellungen werden initial beispielhafte Ursachen für allgemeine Problemstellungen eingeführt. Tabelle 37 zeigt bereits, dass die dargestellten allgemeinen Problemstellungen über diverse Ursachen verfügen.

Allgemeine Problemstellung	Beispielhafte Ursache
Fehlende Kompatibilität	Fehlerhafte Information des Anbieters, Individualität der PC-Systeme.
Fehlende Funktionen	Unspezifische Information des Anbieters, Differenzierung der Funktionalität nach System-Plattform (z.B. nach Betriebssystem oder Hardware).
Schadhafte Software und Dateien	Malware-Funktionalität und Programmierfehler ²⁸¹
Unvollständige Datenübertragung	Fehlerhafte Kommunikation im Netzwerkverkehr. ²⁸² , Ungewollter Abbruch durch den Nutzer.
Störungen aufgrund von Aktualisierungen	Abhängigkeiten von Software-Paketen im Client-System, weitreichende Anpassungen an der Software-Struktur.
Beeinträchtigung anderer Funktionen	Gemeinsame Nutzung von Software-Ressourcen (Treiber, Bibliotheken etc.) im Client-System.
Unbemerkte Rechtsverletzungen	Fehlende Informationspflicht des Anbieters, Verletzung der Informationspflicht durch den Anbieter, fehlerhafte Konfiguration des Servers ²⁸³ oder Clients.

Tabelle 37 Ursachen allgemeiner Problemstellungen

Tabelle 38 gibt einen zusammenfassenden Überblick zu den kritischen Problemstellungen, welche in der Verbraucherbefragung identifiziert wurden und aus technischer Sicht relevant sind. Sie ordnet den Problemstellungen beispielhafte Ursachen zu und verweist auf die grundlegende Ebene der Ursachen. Die System-Ebene steht dazu stellvertretend für alle Problemursachen, welche durch das System des Nutzers und/oder des Anbieters begründet sein können, bspw. durch die Auslastung der Ressourcen durch andere Programme/Anwendungen oder durch eine fehlerhafte Kompatibilität des Systems mit den Nutzungsvoraussetzungen des digitalen Inhalts. Die Netzwerk-Ebene beschreibt Ursachen, welche innerhalb der technischen Kommunikation zwischen dem Anbieter digitaler Inhalte und dem System des Nutzers auftreten können.

²⁸¹ Vgl. dazu beispielhaft WordPress 4.7.1 sagt acht Sicherheitslücken und 62 Bugs Ade; <https://heise.de/-3595277>

²⁸² Vgl. dazu zur Übersicht <http://allestörungen.de>

²⁸³ Vgl. dazu fehlerhafte Konfigurations-Einstellungen in MongoDB – „Über 35.000 offene MongoDB-Datenbanken im Internet“; <https://heise.de/-3045832>

Code	Problembeschreibung	Beispielhafte Ursache	Ursache
F1	Der Film-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	Veraltetes oder fehlerhaftes Browser-Plug-in.	System
F2	Die Qualität des Film-Streams war eingeschränkt (z.B. SD-Qualität statt beworbener HD-Qualität).	Client-System ist lokal überlastet; Ressourcen ausgelastet; Bandbreite des Netzwerkes ausgeschöpft. (unspezifisch ob Nutzer-LAN oder des Providers).	System und Netzwerk
F4	Es gab Störungen beim Abspielen des Film-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	Fehlkonfiguration im Netzwerk (Port-Flipping), Paket Loss.	Netzwerk
M1	Der Audio-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	Restriktive Einstellungen des Browsers.	System
M2	Die Qualität des Audio-Streams war eingeschränkt (z.B. geringere kps, keine Surround-Unterstützung).	Auslastung des Client-Systems; Fehlerhafte Route	System und Netzwerk
M4	Es gab Störungen beim Abspielen des Audio-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	IP-Adressenkonflikt im Netzwerk des Providers, Fehlkonfiguration des Netzwerkes	Netzwerk
M9	Die App des Musik-/Audio-Anbieters zur Nutzung des Titels stürzt ständig ab.	Programmierfehler, Inkompatibilität, fehlerhafte Treiber	System
N3	Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).	Ressourcen-Auslastung des Client-Systems oder des Servers; Allgemeine Auslastung der Netzwerkverbindung	System und Netzwerk
S1	Bei der Installation einer Software musste zwangsweise andere Software deinstalliert werden.	Gemeinsame Nutzung von Software-Ressourcen (Treiber, Bibliotheken etc.) im Client-System.	System
S2	Die Software ließ sich zwar installieren, lässt sich aber nicht ausführen.	Fehlende Bibliotheken (z.B. DirectX), Inkompatibilität	System
S3	Die Software stürzt nach dem Öffnen unmittelbar ab.	fehlerhafte Treiber; Fehlerhafte Kommunikation in Verbindung mit Programmierfehler, z.B. wenn der Cache nicht gefüllt werden kann oder fehlerhafte Authentifikation	System und Netzwerk
S4	Die App stürzt bei Nutzung ständig ab.	Fehlerhafte Speicherallokation	System
S11	Die Software lädt ungewollt/ungefragt Dateien aus dem Internet herunter und speichert sie lokal auf meinem Smartphone/PC.	Vorbereitung Betriebssystem-Update.	System
S13	Nach der Installation der App oder der Software war mein System (Smartphone, PC etc.) ungewöhnlich langsam.	Auslastung der System-Ressourcen; neue Hintergrundprozesse.	System
S15	Nach einem Update konnte ich die Software nicht mehr benutzen (App, Betriebssystem etc.).	Abhängigkeiten von Software-Paketen im Client-System; grundlegende Umstellung der Softwarestruktur (z.B. Wechsel auf Cloud-Funktionalität)	System
S18	Ich musste zwangsweise ein Update durchführen, da die Software sonst nicht mehr gestartet werden konnte.	Notwendiges Bugfix kritischer Softwareprobleme (z.B. Sicherheitsprobleme)	System
S20	Nach der Nutzung einer App oder einer Software erhielt ich ungewollte Werbung Dritter.	Unbekannte Malware-Funktionalität innerhalb der Software; Ausnutzung unklarer Zugriffsrechte der Applikation im System, Einstellungsfehler	System
U2	Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akku-Leistung).	Ressourcen-belastender Hintergrunddienst	System

Tabelle 38 Beispielhafte Ursachen für kritische Problemstellungen

6.1 Schema der Analyse

Im Folgenden sollen die Bedingungswerke einzelner Anbieter von digitalen Inhalten untersucht werden²⁸⁴. Fragen des Geoblocking, Datenschutzes oder möglicher Rechtsmängel bleiben dabei außer Betracht. Nicht leistbar sind weiterhin der Abgleich der Vertragsbedingungen mit dem Werbeverhalten der Anbieter sowie der Abgleich mit den Aussagen der Anbieter auf der Internetseite oder den jeweiligen Plattformen. Ebenso bleiben Fragen der Einbeziehungskontrolle, insbesondere, ob im konkreten Fall eine überraschende Klausel nach § 305c I BGB vorliegt, ebenso außer Betracht. Zunächst werden die Vertragsbedingungen der einzelnen Anbieter daraufhin untersucht, ob und welche positive Leistungsbeschreibungen diese aufweisen. Insbesondere wird gefragt, welche Grundfunktionen beschrieben oder allgemeinen positiven Qualitätsaussagen getätigt werden und welche Elemente hiervon besonders hervorgehoben werden. Ferner werden Kompatibilitätshinweise und Mindestanforderungen an die Hardware und das System betrachtet sowie die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Netzzugangs des Nutzers/Erwerbers. Des Weiteren geht es darum, welche beschränkenden Aussagen in den Bedingungswerken durch die Anbieter vorgenommen werden, wie etwa die Benennung von Mängeln, für die nicht gehaftet wird, Hinweise auf mangelnde Kompatibilitäten des Produktes oder die Zuweisung von Übertragungsrisiken. Auch werden die Bedingungswerke auf mögliche Nachweispflichten oder Regelungen zu bestimmten Nachweisverfahren untersucht. Ferner ist zu fragen, ob die Bedingungswerke Aussagen zu Rechtsfolgen von Vertragsstörungen treffen, wie beispielsweise die Nacherfüllung und das Recht zur zweiten Andienung oder die Befugnis für die Erbringung von Patches und weiterhin, ob Vereinbarungen über Schadensersatz, Aufhebungsrechte des Verbrauchers oder Preisminderungsrechte getroffen werden.

Besonders betrachtet werden Vereinbarungen zu Übertragungsrisiken, diesbezügliche Haftungsausschlüsse, Zurechnungsfragen und Bedingungen zur Erreichbarkeit von Servern des Anbieters. Darüber hinaus wird auch gefragt, welche Kompatibilitätsanforderungen seitens der Anbieter an den Kunden gestellt werden und ob der Anbieter sich eine Befugnis für einen Remotezugriff auf das System des Kunden vertraglich einräumen lassen will. Weiterhin geht es um Regelungen, welche die Bedingungswerke zu Updates respektive Aktualisierungen enthalten, namentlich um die Frage, ob Mängelbeseitigungen durch Patches seitens des Anbieters vorgenommen werden und ob es Vereinbarungen zu Produktfortentwicklungen gibt, die Bestandteil des Vertrages sein sollen. Insbesondere geht es dabei auch um die Frage nach Pflichten zur Übernahme neuerer Produktfortentwicklungen, bei welchen Änderungen der Bedienoberfläche die Folge sind. Hier besteht für den Nutzer lediglich die Möglichkeit, unabhängig von den Fortentwicklungen, die Mängel beseitigen zu lassen.

In einem zweiten Schritt werden die Bedingungswerke der Anbieter analysiert und Abweichungen der positiven Leistungsbeschreibung von den allgemeinen Verkehrserwartungen aufgezeigt. Des Weiteren wird gefragt, inwiefern die Klauseln nach § 307 III BGB kontrollfähig sind und ob zwingende Standards vorliegen wie

²⁸⁴ Für die Texte der behandelten AGB siehe:

http://www.innodialog.uni-bayreuth.de/de/download/AGB-Sammlung-Digitale-Inhalte_2016.pdf

beispielsweise nach § 475 I BGB, von denen abgewichen wird. Maßstab der Inhaltskontrolle sind im Übrigen §§ 307-309 BGB, wobei die Kontrolle anhand etwa bereits bestehender gesetzlicher Leitbilder erfolgt. Dieser zweite Schritt der Bewertung erfolgt mit Blick auf die fehlende Einbeziehung des Werbe- und Kommunikationsverhaltens der Anbieter lediglich in einer Querschnittsbetrachtung und nicht für die einzelnen Bedingungswerke gesondert. Durchweg wird die Anwendbarkeit deutschen Rechts zugrunde gelegt, obwohl dies im Hinblick auf Art. 6 II Rom I-VO zumindest für das gesetzliche Leitbild der Inhaltskontrolle nach § 307 BGB nicht völlig selbstverständlich ist.

6.2 Wiederkehrende Gesichtspunkte

Welche vertraglichen Gestaltungsspielräume dürfen zur Nutzbarkeit und Speicherbarkeit digitaler Inhalte existieren?

Welche vertraglichen Gestaltungen werden zur Klärung dieser Fragen in der Praxis aktuell angewendet?

Eine Querschnittsbetrachtung der von den 21 untersuchten Anbietern verwendeten AGB im Hinblick auf Qualitäten digitaler Inhalte²⁸⁵ bestätigt zunächst die vorgegebene Grundstruktur. Schwerpunkte sind (mehr negative als positive) Leistungsbeschreibungen, Haftungsbeschränkungen im Sinne einer Begrenzung der Qualitätsanforderungen und Regelungen zu den Rechtsbehelfen des Kunden bei Störungen der Qualität. Hingegen sind Hinweise zu Übertragungsrisiken deutlich auf Anbieter konzentriert, welche vornehmlich Leistungen in Streaming-Situationen und ähnlichen Gestaltungen erbringen. Ausdrückliche Änderungsbefugnisse gibt es in den Bedingungen vieler Anbieter, aber keineswegs in dem Umfang, wie die Änderungspraxis dies erwarten ließe.

6.2.1 Leistungsbeschreibungen

Positive Leistungsbeschreibungen sind längst nicht immer Gegenstand der betrachteten Allgemeinen Geschäftsbedingungen, so dass sich der Umfang der positiv geschuldeten Inhalte regelmäßig aus der übrigen für den Vertrag relevanten Kommunikation ergibt, die hier nicht betrachtet wird. Soweit die AGB positive Leistungsbeschreibungen enthalten sind sie teils sehr abstrakt (etwa *Netflix*, *Deezer*) oder sehr offen gehalten (etwa *Amazon Instant Video*, *Sky*, *Spotify*, *Audible*, *Skoobe*). Versuche einer abschließenden Leistungsbeschreibung mit funktionalitätsbeschränkendem Ziel – vergleichbar den bekannten Phänomenen bei Pflichtenheften zu Bauverträgen – ließen sich für die hier untersuchten verbraucherrelevanten Gestaltungen nicht feststellen.

Die für den Vertragsinhalt relevanten Äußerungen von Hersteller- und Anbieterseite sind freilich nicht immer auf die reine Vertragsschlusskommunikation beschränkt, sondern erfassen auch etwa – hinreichend konkrete – Werbeaussagen und Kennzeichnungen. Inwieweit Werbeaussagen und Kennzeichnungen über die Fälle des Kaufs und damit § 434 I 3 BGB hinaus unmittelbare Vertragsinhaltsrelevanz haben oder lediglich Teil des für die Vertragsauslegung zur Bestimmung des Empfängerhorizonts relevanten Materials sind, ist weitgehend ungeklärt. Wichtig ist aber der gewonnene Eindruck, dass auch die Haftung für Werbeaussagen und Kennzeichnungen nach § 434 I 3 BGB bei den Gestaltern der betreffenden Kommunikationsformen weitgehend

²⁸⁵ Zu einer Vorstellung der einzelnen Bedingungswerke siehe 0. Für die Texte der behandelten AGB siehe http://www.innodialog.uni-bayreuth.de/de/download/AGB-Sammlung-Digitale-Inhalte_2016.pdf

unbekannt zu sein scheinen. Anders lassen sich etwa die bestehenden offensichtlichen Inkohärenzen – etwa hinsichtlich der Werbung mit HD-Qualität und deren Einschränkung in den AGB – kaum erklären, will man keine Täuschungsabsicht unterstellen.

Aussagen zu Vertragstypen, denen im Konfliktfalle mit dem tatsächlichen Vertragsinhalt ja ohnehin nur sehr eingeschränkte Bedeutung zukommt, finden sich nur selten. So verdeutlicht *Amazon Instant Video* in den AGB, dass die Leistungserbringung in unterschiedlicher Art vereinbart werden kann, etwa als ausgeliehener digitaler Inhalt, gekaufter digitaler Inhalt, abonniertes digitaler Inhalt und als kostenfreier digitaler Inhalt sowie eine beliebige Kombination davon. Während eine solch offene beschreibende Klausel mangels Konflikt mit den sonstigen Aussagen der Kommunikation im Vertragsschlusskontext keinen Bedenken begegnet, finden sich auch erheblich problematischere Aussagen: Wenn etwa *Amazon Kindle* in den AGB darauf hinweist, die Inhalte würden durch den Anbieter lediglich lizenziert, nicht aber verkauft, kommt dem allenfalls eine Indizwirkung zu.²⁸⁶ Im Hinblick auf die mangelnde Verdeutlichung der gewährleistungsrechtlichen Konsequenz dieser – objektiv im Geschäftsmodell von Amazon unter deutschem Recht regelmäßig auch unrichtigen²⁸⁷ – Aussage liegt ein Scheitern der Klausel als intransparent im Sinne von § 307 I 2 BGB zumindest sehr nahe. Diese Beurteilung liegt umso näher, als bei privater Nutzung der einschlägigen Produkte von *Amazon Kindle* regelmäßig ohnehin Privatkopien im Sinne vor § 53 I UrhG vorliegen werden, welche einer berechtigenden Lizenzvereinbarung nicht bedürfen.²⁸⁸

Negative Leistungsbeschreibungen²⁸⁹ sind demgegenüber sehr häufig und betreffen neben – ansonsten überwiegend als Haftungseinschränkungen formulierten – Einschränkungen der Darstellungsqualität (so etwa *Netflix* für die Verfügbarkeit von Filmen/Serien in HD- und Ultra-HD Bildqualität) zunächst die Erreichbarkeit des Anbieters respektive die Verfügbarkeit des Angebots.²⁹⁰ Dabei reichen die Aussagen in den AGB von den – rechtlich wertlosen (§ 305c II BGB) – weichen Hinweisen, es bestehe keine lückenlose Verfügbarkeit (*Bild.de*) oder hundertprozentige Verfügbarkeit sei im Blick auf Wartungs-, Sicherheits- oder Kapazitätsbelange sowie Ereignisse, die nicht im Machtbereich stehen, nicht zu erreichen (*Skoobe*), bis hin zu harten Aussagen einer Erreichbarkeitsquote pro Monat oder Jahr (*maxdome*: 99% im Jahresmittel mit Ausnahmen; *Spotify*: 95% je Monat). Soweit letztere Bestimmungen eine positive Aussage treffen, sind sie haftungsbegründend, soweit die einschränkenden Klauseln nicht – wirksam – eingreifen. Ob den einschlägigen Bestimmungen auch eine haftungsentlastende Funktion zukommt, ist eher zweifelhaft. Das gilt zum einen hinsichtlich der fehlenden Transparenz (§ 307 I 2 BGB) respektive Zweifelsfreiheit

²⁸⁶ Siehe zur abweichenden Verbrauchererwartung oben sub 4.3.2. Abbildung 7: Ca. 62% der Befragten Verbraucher gehen eher sowie voll und ganz von einer unbefristeten Nutzung bei gekauften digitalen Inhalten aus.

²⁸⁷ *Amazon Kindle* stellt den Erwerb des eBooks in seiner Oberfläche regelmäßig als Alternative zum Erwerb des Druckwerks dar und zeichnet damit das äußere Bild eines dem analogen Kauf entsprechenden Vorgangs.

²⁸⁸ Das gilt selbstverständlich nicht für den hier nicht einschlägigen Fall, dass § 69d UrhG die Schranke des § 53 I UrhG verdrängt.

²⁸⁹ Zur Problematik von Haftungsbeschränkung durch negative Leistungsbeschreibungen grundlegend bereits *Schwenzer*, Die Freizeichnung des Verkäufers von der Sachmängelhaftung im amerikanischen und deutschen Recht, Frankfurt 1979. Für digitale Inhalte nunmehr auch *Mackenrodt*, Technologie statt Vertrag?, Tübingen 2015. Für die besonderen Fragen für den Verbrauchsgüterkauf siehe *MüKo/Lorenz* § 475 Rn. 9-11.

²⁹⁰ Zur Häufigkeit von Problemen der Verbraucher hinsichtlich der Erreichbarkeit des Anbieters, siehe oben sub 4.3.1. Tabelle 12 und 13.

(§ 305c II BGB) der Bezugsgröße für die Erreichbarkeit (Zeiträume, Anteile des Angebots etc.) und zum anderen kommt es insoweit in besonderem Maße darauf an, welche weiteren Aussagen („Rund um die Uhr die Filme die du willst“; „24/24 7/7“) sich in der übrigen Kommunikation finden. Inkohärenzen gehen hier zu Lasten der Anbieterseite. Zielführender ist es hingegen, die konkreten Zwecke möglicher Unerreichbarkeiten zu benennen, auch wenn der ganz allgemeine Vorbehalt des Rechts, den Zugang und die Erreichbarkeit zu beschränken, sofern die Sicherheit des Netzbetriebes, die Aufrechterhaltung der Netzintegrität, insbesondere die Vermeidung schwerwiegender Störungen des Netzes, der Software oder gespeicherter Daten, die Interoperabilität der Dienste oder der Datenschutz dies erfordern (maxdome) ebenfalls Bedenken begegnet. Die Grundwertung des § 308 Nr. 8 BGB verdeutlicht zudem, dass auch im Rahmen von § 307 BGB Unterbrechungen nicht ohne entsprechende und in der Klausel ausgewiesene Kürzungen der Gegenleistung stattfinden können.

Auffallend ist ferner die sehr begrenzte Bereitschaft mancher Anbieter, Aussagen zur Kompatibilität von Endgeräten zu machen.²⁹¹ Im Hinblick auf die regelmäßig maßgebende übliche Funktionalität als Qualitätsmaßstab (§§ 434 I 2 Nr. 2, 536 I 1, 633 II 2 BGB) bedeutet das die Verantwortlichkeit der Anbieterseite hinsichtlich aller gängigen Endgeräte. Demgegenüber hat der schlichte Hinweis der Erforderlichkeit eines *Netflix*-kompatiblen Geräts jedenfalls dann keine beschränkenden Wirkungen, wenn er ohne nähere Erläuterung erfolgt. Erst recht scheidet der Versuch „die jeweils gültigen System- und Kompatibilitätsanforderungen für die relevanten Inhalte“ pauschal der alleinigen Verantwortung des Kunden zu überantworten (ALDI; ohne nähere Erläuterung) entweder bereits an § 475 I BGB oder an der vertraglichen Inhaltskontrolle nach § 307 I BGB. Erfolgversprechender ist die verständliche Aufzählung von Mindestvoraussetzungen (etwa für Bild.de [Internetfähigkeit, Browser, pdf-Reader] oder für iTunes [Internetzugang, gewisse Software und regelmäßige Updates]). Ebenfalls hinreichend dürfte – angesichts der Verkehrsgeltung der Begriffe – die Beschränkung von HD Produkten auf Geräte mit HD Unterstützung sein, zumal wenn bei Kauf eine zusätzliche Version ohne HD mitgeliefert wird (*iTunes*). Vielfach versuchen Anbieter die Information über geeignete Endgeräte durch den Verweis auf eine über einen Hyperlink eingebundene Liste im Internet zu geben und aktuell zu halten (*Sky*, *Napster*, *Amazon Instant Video*, *Spotify*, *Skoobe*, *Bücher.de*), was freilich voraussetzt, dass die Hyperlinks anders als bei *Audible* oder *Bücher.de* auch funktionieren. Zudem begegnet die mit dem Verweis verbundene Möglichkeit der Änderung der in Bezug genommenen Listen in doppelter Hinsicht Bedenken. Das gilt zunächst für die fehlende Dokumentation der zum Vertragsschlusszeitpunkt maßgebenden Kompatibilitäten im Sinne von §§ 312f II, 312d I BGB i.V.m. Art. 246a § 1 I Nr. 7 EGBGB, soweit die Liste nicht vor, bei oder innerhalb angemessener Zeit nach Vertragsschluss auf dauerhaftem Datenträger zur Verfügung gestellt worden ist.²⁹² Zudem begründet der Verweis per Hyperlink regelmäßig einen – versteckten und daher bereits im Sinne von § 307 I 2 BGB vermutlich intransparenten – Änderungsvorbehalt im Sinne von § 308 Nr. 4 BGB, der ohne eine Beschränkung der Klausel auf triftige Änderungsgründe und deren Benennung unwirksam ist.²⁹³ Auch ein ausdrücklicher, aber uneingeschränkter Änderungsvorbehalt hinsichtlich der geeigneten Endgeräte (*Amazon Instant Video*, *Sky*) ist ohne eine solche Eingrenzung

²⁹¹ Die Inkompatibilität stellt laut der Verbraucherbefragung ein relevantes Problem dar, siehe hierzu oben sub 4.3.1. Tabelle 12 und 13.

²⁹² Für Vertragsschlüsse im stationären Handel bestehen diese Dokumentationspflichten so nicht. § 312a II 1 BGB i.V.m. Art. 246 I Nr. 4 EGBGB werfen freilich die Frage auf, ob die Verlinkung ausreicht, um die betreffenden Informationen „in klarer und verständlicher Weise zur Verfügung zu stellen“. Zu den Anforderungen vgl. *Tamm*, VuR 2014, 9, 11 sowie BeckOGK/*Busch* Art. 246 EGBGB Rn. 12.

²⁹³ BGHZ 86, 284; BGHZ 124, 351, 362; BGH NJW 2005, 3420, 3421.

des Änderungsrechts unzulässig. Als besonders problematisch erscheint unter diesem Gesichtspunkt die in den Bedingungen von *Deezer* eingeräumte – deutlich zu übergreifende – Befugnis des Anbieters zur Nutzung von Prozessorleistung und Speicher des Endgerätes, aus dem sich auf der Basis von § 305c II BGB vllt. sogar zusätzlich eine Risikoübernahme des Anbieters für die Kompatibilität des Endgerätes ableiten ließe.

Mit Blick auf §§ 95a ff. UrhG zumindest im ersten Ansatz unkritischer sind hingegen Verweise auf technische Nutzungsbeschränkungen, wie sie sich etwa in den Bedingungen von *Sky*, *Deezer*, *iTunes*, *Skoobe* oder *Bücher.de* finden. Allerdings sind die Angaben hierzu unterschiedlich präzise und weisen insoweit möglicherweise Transparenzprobleme i.S.v. § 307 I 2 BGB auf, etwa wenn lediglich unbestimmt von „technische(n) Mittel(n) ... , um Mehrfach-Verbindungen festzustellen“ (*Deezer*), von technischen Maßnahmen zum Schutz der Aufnahmen (*Deezer*) oder von einer bestehenden Sicherheitstechnik (*iTunes*) die Rede ist. Das gilt erst recht, soweit ein Hyperlink mit Verweis auf die genaue Bescheidung der Schutzmechanismen nicht funktioniert (*Bücher.de*). Insbesondere lassen sich auf diesem Wege etwa nach §§ 434, 536, 633 BGB bestehende Qualitätsanforderungen, welchen diese Schutzmechanismen nicht genügen, nicht vermeiden. Anders steht es in Fällen einer präzisen Bezeichnung und Beschreibung eines DRM-Systems mit erforderlicher Lizenz auf dem Endgerät des Nutzers (*Sky*). Einen Grenzfall bildet wohl der – ebenfalls DRM-Gründen gegebene – Hinweis darauf, dass auch die Offline-Nutzung der digitalen Inhalte eine regelmäßige punktuelle Verbindung zum Server voraussetzt (*Skoobe*).

6.2.2 Haftungsbeschränkungen

Jenseits der behandelten negativen Leistungsbeschreibungen sind explizite Gewährleistungsausschlüsse eher die Ausnahme. Das verwundert nicht, wendet doch die Rechtsprechung § 309 Nr. 8 lit. b BGB bereits seit langem zumindest auf Softwareverträge an,²⁹⁴ so dass Beschränkungen der Gewährleistung jedenfalls für Kauf- und Werkvertragssituationen in AGB praktisch ausgeschlossen sind. Trotz der vielfachen – und überwiegend wohl leasingrechtlich begründeten²⁹⁵ – Verneinung der Anwendbarkeit von § 309 Nr. 8 lit. b BGB bei Miete und Leasing wird man über § 307 BGB regelmäßig zu entsprechenden Ergebnissen kommen. Nicht der AGB-Kontrolle standhalten würden demnach der Ausschluss der Gewähr für eine Mindestmenge von digitalen Inhalten (*Amazon Instant Video*)²⁹⁶ oder für das Verhalten, die Funktionen oder Inhalte von Anwendungen Dritter (*Spotify*). Dasselbe gilt für die Maßstäbe der §§ 434, 536, 633 BGB direkt angehenden Ausschlüsse einer Garantie für Korrektheit der Produktbeschreibungen (*Audible*), von stillschweigenden Zusicherung oder Bedingungen (*Spotify*), für die Eignung der Spotify-Dienste für einen bestimmten – *scilicet* zum Vertragsgegenstand gewordenen – Zweck (*Spotify*) und erst recht für einen bestimmten Zweck, welcher allgemein und zumutbar von einem ähnlichen Dienst erwartet werden könnte (*Spotify*), also marktüblich ist. Wenn hingegen *Amazon Instant Video* die Gewähr für Inhalte ausschließt, die vom Nutzer als beleidigend, sittenwidrig oder anstößig empfunden werden, könnte für das deutsche Recht weitgehend die Rechtslage abgebildet sein, so dass möglicherweise eine Kontrollfreiheit nach § 307 III 1 BGB in Betracht kommt.

²⁹⁴ OLG Frankfurt, DB 1998, 2216 (Fall der Indizwirkung).

²⁹⁵ Vgl. BGHZ 94, 180.

²⁹⁶ Vgl. die Wertung des § 434 III Alt. 2 BGB.

6.2.3 Störungsfolgen

Durchaus verbreitet sind Versuche, generelle Schranken für Rechtsbehelfe bei Qualitätsdefiziten zu definieren. Interessant sind dabei zunächst Verweise auf die – dem deutschen Recht nur sehr eingeschränkt bekannte – höhere Gewalt, welche sich etwa bei *Amazon Instant Video* und *Sky* finden. Derartige Klauseln sind für die Verwender durchaus risikoreich, weil sie unter Rückgriff auf § 305c II BGB durchaus auch als haftungsverschärfend ausgelegt werden könnten, soweit das deutsche Recht im Rahmen der Fahrlässigkeitshaftung auch eine Haftungsentlastung für Störungen innerhalb der zumutbaren Kontrolle des Schuldners (*impediments within control*) gewähren würde. Das gilt insbesondere für unvermeidbare Irrtümer oder Organisationsmängel beim Anbieter. Insoweit die Klauseln ausdrücklich auf die insoweit klassischen Formulierungen wie „außerhalb der zumutbaren Kontrolle“ (*Amazon Instant Video*) verweisen, sind sie daher unbedenklich. Das gilt auch für Aufzählungen einzelner Störungen wie Erdbeben, Überschwemmungen, Feuer und andere Naturkatastrophen (*Sky*), soweit deutlich wird, dass bei fehlender Sorgfalt hinsichtlich der Folgenvermeidung solcher *impediments beyond control* ebenfalls gehaftet wird. Unzulässig ist hingegen im Hinblick auf das Leitbild des § 278 BGB die generelle Freizeichnung von Handlungen bzw. Unterlassungen dritter Dienstleistungsanbieter ganz allgemein (*Sky*) und insbesondere von Telekommunikationsanbietern, Stromversorgern (*Sky*), soweit bei diesen keine Zuordnung in den Verantwortungsbereich des Kunden zur Voraussetzung des Haftungsausschlusses gemacht wird. Die ganz pauschale Entlastung bei technischen oder sonstigen Problemen, die der Anbieter nicht zu vertreten hat (*maxdome*), sowie aufgrund von Wartungsarbeiten in angemessenem Umfang (*maxdome*) begegnet im Hinblick auf die differenzierenden Anforderungen des § 309 Nr. 7 BGB erheblichen Bedenken.

In vielen Fällen werden Haftungsbeschränkungen aber an den Maßstäben des § 309 Nr. 7 BGB orientiert (etwa bei *Skoobe* oder *Sky*; ähnliche Versuche bei *Napster*, *Audible*). Auch der Hinweis auf bestimmte Anforderung an die Eigenverantwortung des Kunden, die letztlich den Maßstab des § 254 BGB abzubilden sucht, dürfte der Inhaltskontrolle standhalten, wenn der Anbieter sich für Datenverluste des Kunden freizurechnen sucht, soweit diese durch „angemessen häufige“ Sicherung der Daten hätten vermieden werden können (*Bild.de*).

Andere Haftungsausschlüsse lassen hingegen auf unzureichende Beratung im deutschen Recht schließen, etwa der pauschale Ausschluss einer Haftung für Spielstände, Spielstatistiken und virtuelle Guthaben (*Bild.de*), der vollständige Haftungsausschluss für Aussetzung bei Wartungsmaßnahmen (*Deezer*), soweit diese nicht auf wirksame Befugnisse zur Einschränkung der Erreichbarkeit beschränkt sind, der vollständige Haftungsausschluss für Einschränkungen, wenn diese zum Fortbestand der Dienste erforderlich sind (*Deezer*),²⁹⁷ sowie – besonders grob – der ausdrückliche Verzicht auf jegliche Forderung und jegliches Verfahren in diesem Falle (*Deezer*). Inakzeptabel ist auch die Beschränkung aller Rechte bei Qualitätsproblemen auf Beendigung der Nutzung und Deinstallation (*Spotify*).

Auch die Beschränkung der Haftung auf bestimmte Schadensarten (*Amazon Instant Video*) hält unter deutschem Recht der Inhaltskontrolle regelmäßig nicht stand. Ebenso findet sich im deutschen Recht keine Legitimation des pauschalen Ausschlusses einer Haftung für indirekte Schäden, wie entgangenem Gewinn oder sonstige

²⁹⁷ Mangels Benennung der Gründe liegt hier zumindest ein Fall von § 307 I 2 BGB vor.

Vermögensschäden des Kunden (*ALDI*) oder die Beschädigung oder den Verlust von Daten auf Datenträgern (*ALDI*, *Spotify*). Summenmäßige Haftungsbeschränkungen, etwa auf das erhaltene Entgelt (*Amazon Kindle*) halten der Inhaltskontrolle ebenfalls nicht stand.

Bemerkenswert sind die schließlich etwa bei *Sky* und *Napster* vorzufindenden Regelungen der Minderung bei Programmausfall von Streaming-Angeboten. Das gilt zunächst für die ausdrückliche Einräumung des – unabhängig von der wohl richtigen Begründung über §§ 638, 326 I 1 Hs. 2 und S. 2 BGB gesetzlich bestehenden – Minderungsrechts für Fälle des durch Softwareaktualisierungen gestörten Empfangs. Der Ausschluss der Minderung bei Vertretenmüssen des Kunden oder seiner Erfüllungsgehilfen, einschließlich Internetprovider (*Sky*) andererseits dürfte im Hinblick auf die Wertungen etwa in § 323 VI BGB einer Inhaltskontrolle zumindest im Ausgangspunkt durchaus standhalten. Die ausnahmslose Zuordnung des Internetproviders des Kunden zu dessen Erfüllungsgehilfen ist freilich zweifelhaft, weil das Handeln des Providers im Pflichtenkreis des Anbieters in verschiedenen Konstellationen – etwa bei der Suche nach Übertragungsfehlern durch den Anbieter unter Einschaltung des betreffenden Providers – durchaus möglich erscheint. Schwierigkeiten bereiten schließlich die Geringfügigkeitsklauseln zum Ausschluss des Minderungsrechts, weil diese die Schwelle jeweils zu hoch ansetzen. So bildet etwa *Napster* im Kern die mietrechtliche Erheblichkeitsschwelle des § 536 I BGB ab, obwohl die Streaming-Angebote als Werkleistungen einzuordnen sind, für welche § 638 BGB ausweislich Abs. 1 2 eine entsprechende Schwelle gerade nicht kennt. Die Begründung in AGB begegnet daher erheblichen Bedenken. *Sky* setzt hingegen seine Geringfügigkeitsschwelle zum Ausschluss der Minderung sehr hoch an²⁹⁸ und klärt auch nicht die naheliegende Frage, wie die gesondert geregelten Ausfallzeiten wegen Softwareupdates in diesem Zusammenhang behandelt werden.

6.2.4 Insbesondere: Übertragungs- und Verlustrisiken

Die von den untersuchten Anbietern erbrachten Leistungen hängen in sehr unterschiedlichem Maße von der Qualität der Übertragung ab. In Echtzeit erbrachte Leistungen, insbesondere Streaming-Leistungen, sind insoweit von vornherein erheblich anfälliger, weil es an der Nachholbarkeit der Datenübermittlung fehlt. Mängel beim Download lassen sich hingegen – sowohl für die Kauf- als auch für die Mietsituationen – ganz überwiegend durch eine Wiederholung des Vorgangs vergleichsweise unkompliziert beseitigen. Vor allem beim Kauf stellt sich zudem die Frage nach der Angemessenheit der herkömmlichen Risikoverteilung, welche das Verlustrisiko mit dem Gefahrübergang auf den Käufer übergehen lässt, für Fälle, in welchen der Verkäufer unschwer eine weitere Kopie übersenden könnte. Für die mietähnlichen Situationen wird ohnehin von einer Erhaltungspflicht des Vermieters auszugehen sein, welche unterhalb der Schwelle des § 275 II BGB regelmäßig auch die Ersetzung der verlorenen Kopie einschließen dürfte.²⁹⁹

Die Regelungen der verschiedenen Streaming-Diensteanbieter zur Übertragungsqualität sind von höchst unterschiedlicher Qualität. Mit Sicherheit unwirksam ist dabei zunächst

²⁹⁸ „Als geringfügig in diesem Sinne gelten Unterbrechungen, die in der Summe pro Kalenderjahr nicht mehr als 60 Stunden bzw. pro Kalendermonat nicht mehr als 5 Stunden (sic!) je individuellem Kanal ausmachen. Bei einem vollständigen Programmausfall ist jedoch jede durchgehende Unterbrechung von mehr als 24 Stunden ab Beginn der 25. Stunde nicht mehr geringfügig, ungeachtet der Summe der Unterbrechungen im jeweiligen Kalenderjahr.“

²⁹⁹ Vgl. (jeweils nicht für digitale Inhalte) BGH NJW 2008, 3123 Rn. 18; BGH NJW 2010, 2050 Rn. 21; BGH NJW 2014, 1881 Rn. 7.

ein völliger Gewährleistungsausschluss für Streaming, wie ihn *Amazon Instant Video* ausdrücklich auch bei Bezahlung für hohe Auflösung vorsieht. Auch die Reduzierung der eigenen Verpflichtung auf ein Bemühen um Erreichbarkeit (*Napster*) ist dem Anbieter in AGB nicht möglich. Ohne Wirkungen bleibt – mangels eigenen Regelungsgehalts – die nicht abschließende Aufzählung von Einflussfaktoren bei *Netflix*, die etwa auf den Aufenthaltsort, die verfügbare Bandbreite, die Geschwindigkeit der Internetverbindung des Nutzers sowie auf Unterschiede in der Auflösung verweist. Die pauschale Erklärung des Internetproviders zum Erfüllungsgehilfen des Kunden (*Sky*) ohne Rücksicht auf dessen konkrete Rolle wird hingegen – wie gesehen – wiederum an der Inhaltskontrolle scheitern.

Mehrfach werden für Streaming-Situationen auch Mindestgeschwindigkeiten und Mindestbandbreiten der Netzverbindung vorgegeben (*Netflix*, *Amazon Instant Video*), während andere Anbieter lediglich Empfehlungen aussprechen (*maxdome*, *Audible*, *iTunes* [HDCP-Verbindung bei Filmen und Serien erforderlich]). Teilweise finden sich auch differenzierte Vorgaben je nach Dienstart, wie Streaming oder Download (*Deezer*). Bei hinreichender Transparenz ist gegen – realistische – technische Vorgaben dieser Art nichts zu erinnern. Das Aussprechen von Empfehlungen suggeriert freilich die Möglichkeit sinnvollen Empfangs auch unterhalb der Schwellen. Zu unbestimmt und daher problematisch im Hinblick auf § 307 I 2 BGB ist hingegen der Hinweis, der Kunde habe für eine ausreichende und konstante Datenübertragung zu sorgen (*Sky*).

Bisweilen werden Verfügbarkeiten bestimmter Leistungen auch eingeschränkt oder ganz ausgeschlossen, was freilich nicht zu einer Rückholung versprochener Leistungen führen darf. So hängen ein Ausschluss eines Anspruchs auf HD (*Sky*) oder die Einschränkungen der Verfügbarkeit von Filme/Serien in HD- und Ultra-HD Bildqualität (*Netflix*) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit davon ab, ob sich aus der übrigen Kommunikation des Anbieters – ggf. einschließlich Werbeaussagen – eine grundsätzliche Pflicht zur Herstellung der (uneingeschränkten) Verfügbarkeit ergibt. Schwieriger sind Ermessenspositionen des Anbieters. So behält sich *Sky* vor, den Zugang zu beschränken, sofern die Sicherheit des Netzbetriebs, die Aufrechterhaltung der Netzintegrität, insbesondere die Vermeidung schwerwiegender Störungen des Netzes oder der Datenschutz dies erfordern. Noch weitergehend behält sich *Deezer* vor, die Dienste ohne Vorankündigung und Entschädigung vorübergehend auszusetzen, wenn dies zur Gewährleistung von Wartungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der technischen Entwicklung oder zum Fortbestand der Dienste erforderlich ist. Vor allem im zweiten Fall sind triftige Gründe für eine Beschränkung der Nutzbarkeit nicht durchweg benannt, so dass ein Verstoß gegen § 308 Nr. 4 BGB nicht fern liegt.

Etwas anders gelagert sind die auf Übermittlung gerichteten Download-Situationen zu bewerten. Teilweise wird hier die Verantwortung für den Abschluss des Downloads dem Kunden zugeschrieben (*Amazon Instant Video*, *Audible*), was in dieser Allgemeinheit wiederum an § 307 I BGB scheitern dürfte. Das gilt erst recht für den Haftungsausschluss für das urheberrechtlich oder sonst bedingte Fehlen der Möglichkeit zum erneuten Download (*Audible*), von dem wegen § 309 Nr. 8 lit. b (aa) BGB zumindest die Gewährleistungssituationen ausgenommen werden müssten. Die Zuweisung der Verlustrisiken nach dem Download an den Erwerber (*Amazon Instant Video*, *maxdome*, *Amazon Kindle*, *iTunes*) entspricht zwar – für den Kauf – der Gefahrtragung in der analogen Welt, soweit kein Vertretenmüssen des Anbieters (so die konsequente Einschränkung bei *maxdome*), passt aber nicht zu den vereinfachten Möglichkeiten erneuten Downloads. Das belegt letztlich auch der Hinweis in den AGB von *iTunes*, wonach ein erneuter Download nur nach Kauf bestimmter Produkte und dann „aus reiner Gefälligkeit“ und unter Haftungsausschluss hinsichtlich fehlender Verfügbarkeit gewährt wird, aber vielfach eben möglich ist.

6.2.5 Behandlung von Patches, Updates und Änderungen

Modifikationen der eigenen Leistung sind vertragsrechtlich stets heikel, was auch in dem ausdrücklichen Klauselverbot des § 308 Nr. 4 BGB deutlich wird. Demgegenüber lassen die vorliegend betrachteten Bedingungswerke eine große Änderungsfreudigkeit bei den Anbietern erkennen, welche diese sich in den AGB durch die Vereinbarung entsprechender Befugnisse festzuschreiben suchen. Dabei unterscheiden die untersuchten Texte durchweg nicht zwischen Mängel beseitigenden Patches und die Leistung modifizierenden Updates und anderen Änderungen. Vereinzelt wird immerhin festgehalten, es bestehe keine Verpflichtung zu Aktualisierungen (*Spotify*), wobei hier bei entsprechender Auslegung auch ein Ausschluss der Nacherfüllung und damit ein Verstoß gegen § 309 Nr. 8 lit. b BGB gesehen werden könnte. Überraschenderweise sind auch Differenzierungen nach den Vertragsgestaltungen (Kauf, Gebrauchsüberlassung oder Service) kaum anzutreffen. Unterschieden wird hingegen vor allem nach den modifizierten Gegenständen, insbesondere nach Änderungen der zugrundeliegenden Software, der Oberfläche, der Inhalte einschließlich der Einstellung der gesamten Leistung oder der Abschaltung einzelner Funktionalitäten.

Nur vereinzelt lassen sich die Anbieter eine Befugnis zur gänzlichen Einstellung ihrer Leistungen einräumen (*Audible, Amazon Kindle*), wobei teilweise für diesen Fall ausdrücklich die Rückerstattung vorausgezahlten Entgelts versprochen wird (*Audible*). In der Grundentscheidung bildet das Beendigungsrecht das für den Rahmenvertrag mit dem Anbieter ohnehin bestehende ordentliche Kündigungsrecht ab; § 308 Nr. 3 BGB greift insoweit nicht ein. Die stattdessen durchzuführende Kontrolle am Maßstab von § 307 BGB ergibt Bedenken zunächst hinsichtlich der fehlenden Kündigungsfrist.³⁰⁰ Zudem wird durch die Regelung nicht abgebildet, dass durch die zentrale Speicherung der zur permanenten Nutzung erworbenen, mithin im Sinne von §§ 433, 453 BGB gekauften, Inhalte sowie durch die aus DRM-Gründen gewählten besonderen Formate hier bei Einstellung der betreffenden Dienste ein erheblicher Übergangsaufwand anfällt, ohne deren Abbildung in der Klausel diese die Kunden unangemessen benachteiligt. Wegen dieser Defizite weicht die Klausel auch von der Rechtslage ab und ist daher nicht etwa nach § 307 III 1 BGB der Kontrolle entzogen.

Viele Anbieter mit Dauerbeziehungen zum Kunden lassen sich zudem die Befugnis einräumen, die dem System zugrundeliegende Betriebssoftware auf den eigenen Geräten wie gegebenenfalls auf den Endgeräten zu aktualisieren (ausdrücklich *Netflix*: aktualisierte Versionen der Netflix- und zugehörigen Drittanbieter-Software).³⁰¹ Weiter geht die umfassendere Befugnis zur Aktualisierung der Zugangstechnologie (*Sky, Audible*), für die sich Zweifel hinsichtlich der Transparenz im Sinne von § 307 I 2 BGB formulieren lassen, weil die Art und Weise der Änderung der Zugangstechnologie nicht hinreichend verdeutlicht wird. In dieser Hinsicht bestehen auch Zweifel an der Vereinbarkeit mit § 308 Nr. 4 BGB. Grundsätzlich ist die Vereinbarung solcher Klauseln dem Kunden aber zumutbar, soweit der Zweck der Änderungen vorab festgelegt wird und die Funktionalitäten des Angebots nicht reduziert werden. Viel zu weit gehen hingegen die letztlich nicht beschränkten Befugnisse, nach eigenem Ermessen an den angebotenen Diensten sämtliche Änderungen und Verbesserungen in Zusammenhang mit technischen Entwicklungen vorzunehmen (*Deezer*) sowie zur Änderung der Oberfläche (*Netflix*). Beide genügen nicht den Anforderungen des § 308 Nr. 4 BGB.

³⁰⁰ Die Nutzer werden oftmals nicht von den Anbietern auf Fristen zur Kündigung des Vertrages hingewiesen, siehe oben sub 4.3.2. Tabelle 14.

³⁰¹ In der Verbraucherbefragung gaben über 70% der Befragten an, vom Anbieter zum Update gezwungen worden zu sein, siehe oben sub 4.3.3 Tabelle 16.

Auch Befugnisse zur Aktualisierung der angebotenen Inhalte lassen sich zahlreiche Anbieter (*Netflix, Amazon Instant Video, Audible*) einräumen. Damit reagieren diese teilweise auf die einschlägige Entscheidung des III. Zivilsenats des Bundesgerichtshofs aus dem Jahre 2007, durch welche der Bundesgerichtshof einem Pay-TV-Anbieter die folgende Klausel untersagt hat: „Unabhängig davon behält sich die X-GmbH & Co. KG vor, das Programmangebot, die einzelnen Kanäle, die Nutzung der einzelnen Kanäle sowie die Zusammensetzung der Programmpakete zum Vorteil der Abonnenten zu ergänzen, zu erweitern oder in sonstiger Weise zu verändern.“³⁰² Völlig ungebundene Anpassungsbefugnisse sind den Anbietern daher verwehrt. Der bei *iTunes* zu lesende Vorbehalt des Rechts, Inhalte die über den Dienst angeboten werden, ohne vorherige Ankündigung zu ändern, zu beschränken, vorübergehend zu unterbrechen, zu entfernen oder den Zugang hierzu zu deaktivieren ist insoweit offensichtlich rechtswidrig. Die Entscheidung verdeutlicht auch, dass eine Einschränkung „zum Vorteil des Kunden“ – ebenso wie der pauschale Verweis auf die Zumutbarkeit³⁰³ – zur Legitimation der Klausel nicht ausreicht.³⁰⁴ Der schlichte Verweis auf triftige Gründe wird daher auch nicht ausreichen und dies auch dann nicht, wenn er wie bei *maxdome* mit dem Hinweis auf Leistungsänderungen von Lizenzgebern oder Vertragspartner und die Anpassung der Dienste an technische Neuerungen verbunden wird. Während letzteres schlicht zu unbestimmt ist, wird bei ersterem die Leistung von – gegebenenfalls ungebundenen – Entscheidungen der „Zulieferer“ abhängig gemacht. Der Anbieter vermittelt deren Leistungen jedoch nicht, sondern verspricht sie selbst und kann insoweit nicht auf Dritte verweisen. Bedenkenswert ist die bei *Sky* zu findende Bindung der Änderungsbefugnis an den Erhalt des Gesamtcharakters der Programmpakete. Auch dieser Verweis ist freilich noch zu pauschal: Das Bedürfnis der Anbieter nach Flexibilität rechtfertigt es etwa nicht, Inhalte innerhalb der Bindungsdauern und Kündigungsfristen aus dem Programm zu nehmen und dasselbe gilt für Angebote, mit welchen vor Vertragsschluss des Kunden besonders geworben wurde.³⁰⁵ Hier ist die Klausel daher im Blick auf die erforderliche Benennung der Kriterien für die Zumutbarkeitsbeurteilung i.S.v. § 308 Nr. 4 BGB also noch zu unbestimmt.

Interessant sind schließlich Klauseln welche dem Anbieter eine Befugnis zur Abschaltung „freiwilliger und unentgeltlicher“ Funktionalitäten gestatten (*Napster, Spotify*). Hierfür nennt *Napster* etwa das Social Network, während *Spotify* seine Verpflichtungen ausdrücklich auf die Kernfunktionen des Streamings und ggf. Downloads von Musik beschränkt. Soweit es den Anbietern gelingt, die damit angesprochenen Nebenleistungen tatsächlich aus den Leistungspflichten herauszuhalten, sind diese Klauseln letztlich nur deklaratorisch. Gelingt es nicht, scheitern sie offensichtlich an § 308 Nr. 4 BGB.

³⁰² BGH NJW 2007, 360.

³⁰³ Dazu bereits BGHZ 86, 284, 294 f.; BGH NJW-RR 2008, 134, Rn. 20.

³⁰⁴ BGH NJW 2007, 360 Rn. 24.

³⁰⁵ Eine relevante Problemstellung aus Sicht der Verbraucher ist, dass ein wesentlich größerer Inhalts- oder Funktionsumfang versprochen wurde, siehe oben sub 4.3.1. Tabelle 12.

6.3 Inhalte der einzelnen Bedingungswerke

6.3.1 Netflix

Gemäß Ziffer 1 der Nutzungsbedingung von Netflix benötigt man für die Nutzung des Netflix-Dienstes einen Internetzugang sowie ein „Netflix-kompatibles Gerät“. Eine genauere Beschreibung eines Netflix-kompatiblen Gerätes liegt nicht vor. Des Weiteren finden sich unter Ziffer 4.6. Aussagen zur Darstellungsqualität der gestreamten Filme und Serien. Die Qualität sei von verschiedenen Faktoren abhängig wie unter anderem dem Aufenthaltsort, der verfügbaren Bandbreite und/oder der Geschwindigkeit der Internetverbindung des Nutzers. Gleichzeitig wird eine Mindestgeschwindigkeit zum Schauen von Filmen in Standardauflösung vorgegeben. Die Verfügbarkeit von Filmen/Serien in HD- und Ultra-HD Bildqualität wird eingeschränkt.

Unter der Ziffer 4.7. wird eine Zustimmung vom Nutzer eingeholt, dass dieser automatisch aktualisierte Versionen der Netflix- und zugehörigen Drittanbieter-Software erhält. Weiterhin wird festgehalten, dass sich die Software je nach Gerät und Medium variieren kann und sich auch die Funktionalitäten zwischen Geräten unterscheiden können. Gemäß Ziffer 4.4. wird der Netflix-Dienst und das Titelangebot fortlaufend aktualisiert sowie die Webseite, die Benutzeroberflächen, die Werbefunktionen und die Verfügbarkeit von Filmen und Serien getestet.

6.3.2 Amazon Instant Video

Nach den Nutzungsbedingungen von Amazon Instant Video in Ziffer 1 umfasst das Angebot das Streamen und Herunterladen von Kopien für Filme, Fernsehsendungen und andere Videoinhalte. Unter Ziffer 1b behält sich Amazon das Recht vor, das Angebot seiner Abonnementdienste jederzeit ändern zu können und leistet daher weder Gewähr für eine Mindestmenge von digitalen Inhalten, die zur Verfügung gestellt werden, noch die Verfügbarkeit von bestimmten digitalen Inhalten. Gemäß Punkt 3a sind die digitalen Inhalte als ausgeliehener digitaler Inhalt, gekaufter digitaler Inhalt, abonniertes digitaler Inhalt und als kostenfreier digitaler Inhalt sowie eine beliebige Kombination davon erhältlich.

Unter Ziffer 2 der Amazon Instant Video Nutzungsbedingungen wird auf die System- und Kompatibilitätsvoraussetzungen für die kompatiblen Geräte für den Amazon Instant Video Dienst verwiesen, welche in den Bedingungswerken selbst nicht enthalten sind, sondern nur über einen Hyperlink zu erreichen sind.³⁰⁶ Dort werden nicht nur Mindestvoraussetzungen für die Hardware, Betriebssysteme und der Software vorausgesetzt, sondern auch eine Mindest-Internetbandbreite. Ebenso behält sich Amazon das Recht vor, dass bestimmte Geräte, die zu einem bestimmten Zeitpunkt kompatible Geräte sind, zu einem zukünftigen Zeitpunkt keine kompatiblen Geräte mehr sein können.

Gemäß Ziffer 3e der Nutzungsbedingungen obliegt dem Nutzer bei einem gekauften oder geliehenen digitalen Inhalt und Amazon den digitalen Inhalt zur Verfügung stellt, die Verantwortung für den Abschluss des Downloads und für alle Verlustrisiken im Zusammenhang mit dem digitalen Inhalt nach dem Download beim Erwerber.

³⁰⁶ Siehe System- und Kompatibilitätsvoraussetzungen am Ende der Nutzungsbedingungen Amazon Instant Video

Für die Auflösung oder Qualität des digitalen Inhalts, die der Nutzer während des Streaming erhält, übernimmt gemäß Ziffer 3f Amazon keine Gewähr, selbst wenn der Nutzer für den Zugriff auf Inhalte mit hoher Auflösung bezahlt hat.

Gemäß Ziffer 7a sind alle Kauf- und Verleihgeschäfte im Zusammenhang mit digitalen Inhalten vorbehaltlich ihrer Widerrufs- und Stornierungsrechte gemäß Ziffer 7b und Ziffer 7c endgültig und eine Rückgabe von digitalen Inhalten wird nicht akzeptiert. Nach Ziffer 9a ist der Verkauf von Rechten an den digitalen Inhalten allgemein untersagt.

Unter Ziffer 9d bezieht sich Amazon auf den Inhalt seiner Produkte selbst und übernimmt keine Haftung für Inhalte, die für den Nutzer als beleidigend, sittenwidrig oder anstößig empfunden werden. Amazon beschränkt die allgemeine Haftung für bestimmte Schäden nach Ziffer 9g. In der Klausel 9h übernimmt Amazon keine Verantwortung für Verzögerungen oder die Nichteinhaltung der Pflichten gemäß den Nutzungsbedingungen, wenn die Verzögerung oder Nichteinhaltung auf Ursachen zurückzuführen ist, die außerhalb der zumutbaren Kontrolle von Amazon liegen. Die gesetzlich zugesicherten Rechte seien von dieser Bestimmung jedoch unberührt.

6.3.3 Sky Online

Der Anbieter Sky Online ermöglicht den Abruf von Filmen und Serien auf Abruf. Die Nutzung der Inhalte ist gemäß Ziffer 1.1 der Bedingungen von Sky Online den Kunden über geeignete internetfähige Endgeräte möglich. Nach Ziffer 1.2 ist Sky bei der inhaltlichen Gestaltung sowie Abänderungen der Programmpakete frei, solange der Gesamtcharakter der Programmpakete erhalten bleibt. Einen Anspruch auf Bereitstellung der Inhalte im Format HD (High Definition) soll der Kunde entsprechen der Ziffer 1.5 der Bedingungen von Sky Online nicht haben.

Als Zugangsvoraussetzung zur Nutzung der Inhalte wird laut Ziffer 2.1 eine stabile Internetverbindung seitens des Kunden benötigt. Der Kunde hat für eine ausreichende und konstante Datenübertragung zu sorgen.

Gemäß Ziffer 2.2 obliegt es dem Kunden dafür Sorge zu tragen, dass die von ihm genutzten Endgeräte die Systemvoraussetzungen erfüllen. Welche Systemvoraussetzungen erforderlich sind, wird nicht beschrieben. Der Kunde könne sich jedoch unter www.skyonline.de darüber informieren, welche Endgeräte aktuell die Systemvoraussetzungen erfüllen. Dies ist jedoch nur ein pauschaler Verweis auf die allgemeine Anbieterwebseite. Des Weiteren behält sich Sky die Erweiterung aber auch Reduzierung der Liste für die kompatiblen Endgeräte vor, soweit dies erforderlich ist und für den Kunden zumutbar ist. Die Nutzung des Dienstes sei gleichzeitig nur auf einem Endgerät möglich.

Der Zugang kann nach Ziffer 2.4 durch Sky beschränkt werden, sofern die Sicherheit des Netzbetriebs, die Aufrechterhaltung der Netzintegrität, insbesondere die Vermeidung schwerwiegender Störungen des Netzes oder der Datenschutz dies erfordern. Die Inhalte dürfen gemäß Ziffer 3.1 ausschließlich für den privaten Gebrauch genutzt werden. Bei Verstößen erhebe Sky nach Ziffer 3.2 eine Vertragsstrafe in der jeweils doppelten jährlichen Abonnementgebühr eines entsprechenden Sky Abonnement für die gewerbliche Nutzung von bis zu maximal 7.000,00 Euro.

Gemäß Ziffer 3.5. werden alle Inhalte mit einem digitalen Rechte Manager (DRM) versehen, so dass für die Nutzung eine digitale Lizenz notwendig ist. Der Kunde stimme zu, dass diese Lizenz im Zuge des Streaming-Vorgangs zugestellt und auf seinem Rechner installiert wird. Sky könne zudem vom Kunden verlangen die Zugangstechnologie PlayReady zu aktualisieren. Lehne der Kunde diese Aktualisierung ab, sei

der Kunde nicht in der Lage, auf die Inhalte zuzugreifen, die die Aktualisierung erfordern.

Der Kunde kann nach Ziffer 6.1 bei einem vollständigen oder teilweisen Programmausfall entsprechend der Störung die Gebühren anteilig mindern. Eine Minderung sei ausgeschlossen soweit der Kunde und seine Erfüllungsgehilfen (insbesondere Internetprovider) den Ausfall zu vertreten haben. Eine Minderung sei ebenso ausgeschlossen, wenn der Programmausfall im Verhältnis zur Gesamtleistung nur geringfügig ist. Eine Auflistung von Situationen der Geringfügigkeit folgt unter Ziffer 6.1. Die Regelungen zur Minderung unter der Ziffer 6.1 gelten gemäß Ziffer 6.2 entsprechend wenn durch Softwareaktualisierungen der Programmempfang vorübergehend nicht möglich ist.

Eine Haftungsbeschränkung für Schäden ist in Ziffer 6.3 der Bedingungen geregelt. Ebenso sei Sky gemäß Ziffer 8.4 nicht verantwortlich für Störungen bzw. Unterbrechung der geschuldeten Leistungen aufgrund höherer Gewalt, das heißt für Umstände, die nicht dem Einflussbereich von Sky unterliegen, wie beispielsweise Erdbeben, Überschwemmungen, Feuer und andere Naturkatastrophen sowie Handlungen bzw. Unterlassungen von Telekommunikationsanbietern, Stromversorgern bzw. ganz allgemein dritter Dienstleistungsanbieter. Laut Ziffer 9.1 ist Sky berechtigt, die Zahlungsansprüche gegen den Kunden sowie sämtliche Rechte und Pflichten aus dem Abonnementvertrag ohne Zustimmung des Kunden an Dritte zu übertragen. Der Kunde darf jedoch nach Ziffer 9.2 seine Rechte und Pflichten aus dem Abonnementvertrag nicht ohne Genehmigung von Sky an Dritte übertragen.

6.3.4 maxdome

maxdome bietet sowohl eine zeitlich begrenzte (vgl. Ziffer 3.2.1 der Bedingungswerke von maxdome) sowie eine zeitlich unbegrenzte (vgl. Ziffer 3.2.2) Nutzung von digitalen Inhalten an. Gemäß Ziffer 2.1 stehen diese Dienste nur Verbrauchern und nur für den nichtöffentlichen Gebrauch zur Verfügung.

Kompatibilitätshinweise oder Mindestanforderungen an die Hardware und das System sind in den Bedingungswerken von maxdome nicht vorgegeben. In Ziffer 4.1 wird jedoch ein Breitbandanschluss von mindestens 1 Mbit/s und ein Flatrate Tarif empfohlen, da mit Bandbreiten unterhalb dieser Empfehlung die Nutzung der Dienste von maxdome nur mit erheblichen Qualitätsverlusten möglich sei. Entsprechendes gelte auch, wenn einzelne Dienste mit höheren Bandbreiten vorgesehen sind.

Nach Ziffer 3.2 wird dem Kunden lediglich das nicht-ausschließliche, entgeltliche oder unentgeltliche nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare Nutzungsrecht eingeräumt, die Inhalte innerhalb der vertraglich vorgesehenen Grenzen (Streaming und/oder Live-Streaming und/oder Download, Einzelabruf und/oder Abonnement, zeitlich befristet und/oder zeitlich unbefristet (vgl. Ziffern 3.2.1, 3.2.2) zur Vorführung im nicht-öffentlichen Bereich für nicht gewerbliche Zwecke zu nutzen.

Für den Fall des Datenverlustes nach Abschluss eines Download-Vorgangs oder ähnlichem hat gemäß Ziffer 3.1 der Kunde keine Ansprüche gegenüber maxdome, soweit maxdome den Datenverlust nicht zu vertreten hat.

In den durch Leistungsbeschreibung festgelegten Fällen hat der Kunde gemäß Ziffer 3.2.1.2 im Rahmen eines Abonnements die Möglichkeit, bestimmte Inhalte per Download auf der Festplatte beziehungsweise einem sonstigen Speichermedium des Endgeräts, auf das der Inhalt heruntergeladen wurde, für einen begrenzten Zeitraum zu speichern und die gespeicherten Inhalte während des im Rahmen des jeweiligen Abonnements eingeräumten Verfügbarkeitszeitraums beliebig oft wiederzugeben,

jedoch nicht mehr nach Ablauf des Abonnements. Nach Ablauf des Abonnements ist der Kunde verpflichtet, gespeicherte Inhalte endgültig von der Festplatte oder dem sonstigen Speichermedium des Endgeräts zu löschen.

Beim Erwerb von Inhalten zur zeitlich unbefristeten Nutzung (Download to own) räumt maxdome dem Kunden gemäß Ziffer 3.2.2 das Nutzungsrecht ein, den entsprechenden Inhalt auf die Festplatte des Endgeräts, mit welchem der Bestellvorgang getätigt wurde, im Wege des Downloads einmalig dauerhaft zu speichern und die gespeicherte Kopie beliebig oft wiederzugeben. Eine Übertragung der Nutzungsrechte wird jedoch in Ziffer 3.2 untersagt.

In Ziffer 4.7 behält sich maxdome vor, das Portfolio und die Realisierung des technischen Abrufs zu ändern (zum Beispiel durch Aktualisierung des Inhaltbestandes), wenn dies durch triftige Gründe erforderlich wird. Solche Gründe seien zum Beispiel Leistungsänderungen von Lizenzgebern oder Vertragspartner von maxdome, sowie die Anpassung der Dienste an technische Neuerungen.

Gemäß Ziffer 6.1 gewährleistet maxdome eine Erreichbarkeit seiner Dienste von 99% im Jahresmittel. Ausgenommen seien hiervon Zeiten, in denen die Dienste aufgrund von technischen oder sonstigen Problemen, die maxdome nicht zu vertreten hat, sowie aufgrund von Wartungsarbeiten in angemessenem Umfang über das Internet nicht zu erreichen sind. In Ziffer 6.2 behält sich maxdome das Recht vor, den Zugang und die Erreichbarkeit zu beschränken, sofern die Sicherheit des Netzbetriebes, die Aufrechterhaltung der Netzintegrität, insbesondere die Vermeidung schwerwiegender Störungen des Netzes, der Software oder gespeicherter Daten, die Interoperabilität der Dienste oder der Datenschutz dies erfordern.

maxdome ist nach Ziffer 4.7 bei Pflichtverletzungen seitens des Kunden zur Sperrung der Dienstleistungen berechtigt.

Nach Ziffer 9.1 kann von beiden Seiten jederzeit zum Monatsende gekündigt werden.

6.3.5 Deezer

Deezer bietet nach Ziffer 3 der Bedingungswerke von Deezer drei Arten von Serviceleistungen an. Zum einen bietet Deezer einen werbefinanzierten kostenlosen Streaming-Dienst von Aufnahmen ohne Downloadfunktion an, zum anderen einen Premiumdienst mit welchem unbegrenzt und werbefrei Musik in hoher Klangqualität angehört werden kann, jedoch ohne Downloadfunktion (Premium-Dienst). Des Weiteren einen Dienst (Premium+), welcher auch den Download von Musikdateien auf bis zu drei Datenträger erlaubt, um diese anschließend offline anhören zu können.

Für die Nutzung der Premiumdienste (Premium-Dienst und Premium+-Dienst) sei nach Ziffer 3.3 eine Breitband-Internetverbindung erforderlich. Nähere Angaben zur Mindestgeschwindigkeit liegen nicht vor. Ein Zugriff auf den Premium-Dienst ist nur von einem Personal Computer aus über die Website möglich. Der Zugriff auf den Premium+-Dienst ist von einem Personal Computer (PC oder Mac) mittels Aufruf der Website, im Offline-Modus sowie mittels eines kompatiblen Mobiltelefons mit entsprechender Anwendung, die zum Download bereitgestellt wird, möglich (vgl. Ziffer 3.3.) Bei Nutzung der Premium+Dienstes wird für das mobile Internet dringend eine Verbindung gemäß dem Mobilfunkstandard der dritten Generation (3G) empfohlen. Bei beiden Premiumdiensten ist der Dienst zu einem gegebenen Zeitpunkt jeweils nur über eine Verbindung möglich und Deezer setzt hierfür auch technische Mittel ein, um Mehrfach-Verbindungen festzustellen.

Der kostenlose Dienst kann gemäß Ziffer 8.1 jeder Zeit und die Premiumdienste gemäß Ziffer 8.2 jeweils zum Ende der aktuellen Periode (mindestens jedoch 48 Stunden vorher) beendet werden.

Gemäß Ziffer 9.3 des Bedingungswerkes erlaube der Kunde Deezer Prozessorleistung und Speicher seines Endgerätes zu nutzen, um den Betrieb des Deezer Dienstes zu ermöglichen.

In Ziffer 11.4 erkenne der Kunde an, dass Deezer berechtigt ist, unverzüglich und ohne vorherige Ankündigung den Zugang zur Website oder den Dienstleistungen von Deezer zu blockieren, wenn seine Nutzung die Nutzungsbedingungen oder allgemein geltende Gesetze oder Bestimmungen verletzt.

Unter Ziffer 12 erkenne der Kunde an, dass Deezer technische Maßnahmen zum Schutz der Aufnahmen vornimmt und der Kunde sämtliche Maßnahmen zur Umgehung unterlässt.

Nach Ziffer 13.1 seien die Deezer-Dienste rund um die Uhr verfügbar. Deezer sei vorbehalten, nach eigenem Ermessen an den angebotenen Diensten sämtliche Änderungen und Verbesserungen in Zusammenhang mit technischen Entwicklungen vorzunehmen. Zudem behalte sich Deezer vor, die Dienste ohne Vorankündigung und Entschädigung vorübergehend auszusetzen, wenn dies zur Gewährleistung von Wartungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der technischen Entwicklung oder zum Fortbestand der Dienste erforderlich ist. Der Kunde entbindet Deezer von jeglicher Haftung in dieser Hinsicht und verzichtet auf jegliche Forderung und jegliches Verfahren aus diesem Grund gegen Deezer.

Unter Ziffer 15 behält sich Deezer in dort genannten Fällen das Recht vor, den Zugriff auf seine Dienste auszusetzen oder vorzeitig zu kündigen. Gemäß Ziffer 16. ist jegliches Herunterladen oder versuchtes Herunterladen, jegliche Übertragung oder versuchte Übertragung, ob dauerhaft oder temporär, auf die Festplatte eines Computers oder eines jeglichen sonstigen Gerätes, ausdrücklich untersagt. Jeglicher Weiterverkauf, Tausch und Verleih dieser digitalen Dateien sei streng untersagt.

In Ziffer 17 beschränkt Deezer seine Haftung in dort genannten Fällen.

6.3.6 Napster

Napster ermöglicht im Rahmen eines „Abonnementdienstes“ Musikinhalte zu streamen und downzuloaden. Gemäß Ziffer 1 der Bedingungen von Napster benötigt der Kunde für die Nutzung der Dienste kompatible Hardware und Software und muss mit dem Internet verbunden sein.

Gemäß Ziffer 4 der Bedingungen von Napster können die Dienste mit einem Windows- oder MacOS X-kompatiblen Computer genutzt werden. Bestimmte Abonnements erlauben auch den Zugang zum Dienst über bestimmte mobile Geräte. Mobile Geräte seien Geräte, die das Android-Betriebssystem nutzen oder ein iPhone, iPad oder iPod Touch, ein Windows-Phone, ein mit dem Internet verbundener Fernseher, eine Set-Top-Box, ein Heimaudiogerät, ein KFZ-HiFi-System und viele weitere sogenannte mobile Geräte, soweit diese kompatibel mit Napster sind. Für genauere Informationen zu kompatiblen Geräten wird auf eine Informationsseite der Homepage von Napster verlinkt.

Die Dienste sind nach Ziffer 3.e) der Bedingungen von Napster jederzeit vor dem Ende der vereinbarten Laufzeit formfrei kündbar. Ebenso bestehe nach Ziffer 3.e) ii) ein Recht

zur Kündigung aus wichtigem Grund, unter anderem bei schuldhaften Verstößen gegen Urheber- und Leistungsrechte oder sonstige gewerbliche Schutzrechte.

Die Dienste von Napster dürfen gemäß Ziffer 8 der Bedingungen von Napster nur vom Kunden selbst mittels des Namens und Passworts genutzt werden. Der Kunde verpflichtet sich, die Software und jeglichen Inhalt oder Service, den er erhält nicht rechtswidrig selbst oder durch einen Dritten zu verändern, über die nach dieser Vereinbarung zulässige Nutzung hinaus für sich oder Dritte zu vervielfältigen, Dritten zugänglich zu machen, zu verkaufen oder in sonstiger Form zu verwerten.

Laut Ziffer 10 der Bedingungen bemüht sich Napster den Service verfügbar zu halten, behält sich jedoch Beeinträchtigungen aufgrund technischer Probleme oder Wartungsarbeiten vor. Auch behält sich Napster vor, freiwillige und unentgeltliche Funktionalitäten, wie etwa das Social Network, jederzeit und vorübergehend oder auch dauerhaft mit oder ohne Ankündigung einzustellen.

Bei Mängeln bei den zur Verfügung gestellten Musikaufnahmen oder dem Material stehen gemäß Ziffer 11.a) dem Kunden die gesetzlichen Rechte zu. Zur Minderung der Abonnementvergütung sei der Kunde nur berechtigt, soweit eine erhebliche Minderung der Tauglichkeit gegeben ist.

In Ziffer 11.b) beschränkt Napster seine Haftung in dort genannten Fällen. Gemäß Ziffer 11.c) verpflichtet sich der Kunde, Napster von allen Aufwendungen und Schäden (einschließlich Gerichts- und Anwaltskosten) freizustellen, die aus oder im Zusammenhang mit der schuldhaften Verletzung der Nutzungsbedingungen und der Nutzung des Dienstes resultieren, es sei denn, der Kunde hat die Verletzung nicht zu vertreten.

6.3.7 ALDI Life

ALDI life ist ein Content-Portal zum Vertrieb digitaler Inhalte und bietet Musik-Streaming-Dienste an. In Ziffer 4 der Bedingungen von ALDI life werden die technischen Nutzungsanforderungen beschrieben. Für die Nutzung wird ein Internetzugang sowie ein Endgerät, das die jeweils gültigen System- und Kompatibilitätsanforderungen für die relevanten Inhalte erfüllt, benötigt. Für die Erfüllung der technischen Nutzungsanforderungen ist allein der Kunde verantwortlich. Was die gültigen System- und Kompatibilitätsanforderungen sind, wird nicht beschrieben.

Der Kunde erwirbt gemäß Ziffer 10 der Bedingungen das einfache, nicht übertragbare Recht, die entsprechenden Inhalte zu nutzen, und zwar unbeschränkt oder befristet auf den jeweils angegebenen und vergüteten Nutzungszeitraum. Eine vertragswidrige Nutzung führt nach Ziffer 11 der Bedingungen zum unmittelbaren Verlust der jeweiligen Nutzungsrechte und zur vorübergehenden oder dauerhaften Sperrung des Zugangs.

Der Anbieter von ALDI life haftet gemäß Ziffer 12 nicht für indirekte Schäden, wie entgangenem Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden. Ebenso sei eine Haftung für Beschädigungen oder den Verlust von Dateien auf Datenträgern durch den Anbieter oder ihren Erfüllungsgehilfen sowie auf den elektronischen Datenübertragungswegen und Netzwerken ausgeschlossen. Eine Zusicherung von Eigenschaften der Produkte von ALDI life wird nicht vorgenommen, es sei denn es liegt eine solche Zusicherung ausdrücklich und in schriftlicher Form des Anbieters vor. Des Weiteren wird die Haftung allgemein auf weitere dort genannte Fälle beschränkt.

Die Dienste sind jederzeit vor dem Ende der vereinbarten Laufzeit kündbar.

6.3.8 Spotify

Spotify stellt (entgeltfreie sowie kostenpflichtige) Streaming-Dienste mit einer Auswahl an musikalischen und anderen Inhalte bereit. Die Nutzung der Dienste von Spotify hängt gemäß Ziffer 1 der Spotify Nutzungsbedingungen von verschiedenen technischen Voraussetzungen ab. Eine Angabe der technischen Voraussetzungen in den Bedingungen von Spotify liegt nicht vor. Es wird jedoch mittels Hyperlink auf eine Webseite von Spotify verwiesen, auf welcher die technischen Voraussetzungen beschrieben werden.

Gemäß Ziffer 3.1 der Nutzungsbedingungen kann Spotify, sofern dies in den Vereinbarungen nicht ausdrücklich ausgenommen ist, dem Kunden Werbung über die Spotify-Dienste präsentieren. Nach Ziffer 5 der Bedingungen übernimmt Spotify keinerlei Verantwortung oder Haftung für das Verhalten, die Funktionen oder Inhalte von Anwendungen Dritter.

In Ziffer 7 der Nutzungsbedingungen lässt sich Spotify vom Kunden das Recht einräumen, den Prozessor, die Bandbreite und den Speicherplatz auf dem Speichermedium des Kundengerätes nutzen zu dürfen, um die Dienste für den Kunden bereitzustellen. Spotify räumt in Ziffer 4 dem Kunden eine beschränkte, nicht exklusive, widerrufliche Lizenz zur persönlichen Nutzung der Spotify-Dienste ein. Die Spotify-Dienste oder -Inhalte dürfen vom Kunden weder weiter vertrieben noch übertragen werden.

Nach Ziffer 8 der Bedingungen ist es dem Kunden nicht gestattet, irgendeinen Teil der Spotify-Dienste oder Inhalte zu kopieren, weiterzuleiten, zu vervielfältigen, zu „ripen“, aufzuzeichnen, zu übertragen, aufzuführen oder der Öffentlichkeit zugänglich zu machen oder zu senden.

Die Kunden können gemäß Ziffer 6 Inhalte, wie beispielsweise Bilder, Texte, Mitteilungen, Informationen, Playlist-Zusammenstellungen und/oder andere Inhalte, veröffentlichen, hochladen und/oder zu den Diensten beitragen („posten“). Spotify lässt sich in Ziffer 7 für diese nutzergenerierten Inhalte eine nicht exklusive, übertragbare, unterlizenzierbare, gebührenfreie, unbefristete, unwiderrufliche, bereits vollständig vergütete, weltweit gültige Lizenz zur Nutzung, Vervielfältigung, öffentlichen Zugänglichmachung Veröffentlichung, Übersetzung, Veränderung, Schaffung von abgeleiteten Werken und Weitergabe einräumen.

Spotify verpflichtet sich in Ziffer 10 der Nutzungsbedingungen seine Dienste betriebsbereit zu halten, jedoch übersteige die Verpflichtung, den Service zur Verfügung zu stellen keine 95% in jedem Monat. Gelegentlich könne es zu bestimmten technischen Schwierigkeiten kommen, die zu einer zeitweiligen Unterbrechung führen. Spotify sei nicht verpflichtet, Upgrades und Aktualisierungen der Dienste oder spezifische Inhalte zur Verfügung zu stellen. Die spezielle Leistung von Spotify sei, die Dienste zum Streamen von Musik zur Verfügung zu stellen sowie für Nutzer der kostenpflichtigen Variante auch offline Musik zu hören. Alle anderen Funktionen sind optional und können von Spotify zu jeder Zeit entfernt oder ersetzt werden.

Spotify bietet gemäß Ziffer 13 der Bedingungen eine Kundenbetreuung an, garantiert jedoch nicht, dass alle Fragen, welche an die Kundenbetreuung gerichtet werden, innerhalb einer bestimmten Frist und/oder zufriedenstellend beantwortet werden. Die vertraglichen Vereinbarungen können nach Ziffer 16 beiderseits unter Wahrung einer 14-tägigen Frist zum Monatsende beendet werden. Zudem kann Spotify die Vereinbarungen oder den Zugang zu den Spotify-Diensten aus berechtigten Gründen

unter Berücksichtigung der berechtigten Interessen des Kunden jederzeit kündigen oder sperren.

Gemäß Ziffer 17 der Nutzungsbedingungen stellt Spotify die Dienste nur „im Istzustand“ und wie verfügbar nach Ziffer 10 der Bedingungen ohne ausdrückliche oder stillschweigende Zusicherung oder Bedingung zur Verfügung. Insbesondere übernehme Spotify keine Garantie für die Eignung der Spotify-Dienste für einen bestimmten Zweck und/oder die Eignung für einen bestimmten Zweck, welche allgemein und zumutbar von einem ähnlichen Dienst erwartet werden könnte. Gesetzliche Rechte als Verbraucher bleiben hiervon unberührt.

In Ziffer 18 der Bedingungen beschränkt Spotify in dort genannten Fällen die Haftung. Insbesondere erkläre sich der Kunde damit einverstanden, dass sein einziges und exklusives Rechtsmittel zur Lösung von Problemen oder bei Unzufriedenheit mit den Spotify-Diensten die Deinstallation jeglicher Spotify-Software und die Beendigung der Nutzung der Spotify-Dienste ist. Auch beschränkt Spotify unter anderem die Haftung für den Verlust von Daten und die Haftung für Mitarbeiter und weiteren Personen. Nach Ziffer 22 behält sich Spotify vor, die Vereinbarungen oder Teile dieser Vereinbarungen sowie die Verpflichtungen aus diesen Vereinbarungen zu übertragen und diese zu delegieren. Der Kunde kann diese Vereinbarungen jedoch weder an einen Dritten übertragen, noch seine Rechte aus den Vereinbarungen unterlizenzieren.

6.3.9 Audible.de

Audible.de bietet entsprechend seiner Nutzungsbedingungen beziehungsweise Verkaufsbedingungen die Möglichkeit, digitale Inhalte in Form von Hörbüchern zu erwerben. Es besteht die Möglichkeit, Hörbücher als Einzelkauf oder auch mittels Monats- oder Laufzeitabonnements zu erwerben. Für eine monatliche Abonnementgebühr erhält der Kunde die Möglichkeit, Audiotitel aus dem Angebot von audible.de zu einem günstigen Vorteilspreis zu erwerben.

Bei Nutzung des Audible-Services gelten gemäß Ziffer 1 der Nutzungsbedingungen von Audible.de neben den Nutzungsbedingungen auch die audible.de Verkaufsbedingungen für alle Käufe und weitere Richtlinien, Bedingungen und Verträge, die im Rahmen des Audible-Service veröffentlicht werden.

Gemäß Ziffer 7 der Audible.de Nutzungsbedingungen darf der Audible-Service weder ganz, noch in Teilen reproduziert, vervielfältigt, kopiert, verkauft, weiterverkauft oder anderweitig zu kommerziellen Zwecken genutzt werden.

Audible kann nach Ziffer 12 der Nutzungsbedingungen nicht garantieren, dass Produktbeschreibungen oder Inhalte im Audible-Service immer korrekt, vollständig, zuverlässig, aktuell oder fehlerfrei sind.

Audible sei gemäß Ziffer 16 der Nutzungsbedingungen berechtigt, nach eigenem Ermessen das Recht zur Nutzung des Audible-Service zu beenden, wenn Audible nach eigenem Ermessen feststellt, dass der Kunde gegen die Nutzungsbedingungen oder sonstige anwendbare Richtlinien oder Bedingungen von Audible verstößt. Des Weiteren behält sich Audible das Recht vor, den Audible-Service zu verändern, die Nutzung hieran ganz oder teilweise auszusetzen oder einzustellen. Der Kunde habe in diesem Falle gegebenenfalls einen Anspruch auf Rückerstattung, wenn der Kunde ein Abonnement abgeschlossen hat oder ein Kauf getätigt wurde.

In Ziffer 18 der Nutzungsbedingungen von Audible wird die Haftung in genannten Fällen beschränkt. Erfüllungsort für vertragliche Verpflichtungen sei gemäß Ziffer 19 der Nutzungsbedingungen der Geschäftssitz von Audible.

Nach § 1 der Verkaufsbedingungen von Audible müssen Kunden für die Nutzung der Dienste bestimmte technische Mindestvoraussetzungen erfüllen. Diese könnten in den Nutzungsbedingungen entnommen werden. In den Nutzungsbedingungen sind jedoch keinerlei Mindest-Voraussetzungen beschrieben. Für den Download und zur Verwaltung der Audiotitel wird eine Download-Software benötigt, die jedoch von Audible kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Des Weiteren ist ein geeigneter Onlinezugang notwendig, um auf den Audible-Service zugreifen zu können. Empfohlen werde ein DSL-Breitbandanschluss.

Wurde ein Einzelkauf erfolgreich durchgeführt, kann der Kunde gemäß § 1 Nr. 1a der Verkaufsbedingungen danach das Angebot von Audible uneingeschränkt nutzen. Das Monatsabonnement gemäß § 1 Nr. 1b der Verkaufsbedingungen kann jederzeit online unter Einhaltung einer Bearbeitungsfrist von 48 Stunden zum Ende der jeweiligen Vertragslaufzeit erklärt werden. Das Benutzerkonto, der Zugang zur persönlichen Online-Bibliothek sowie die bisherigen Nutzungsrechte an den bereits erworbenen Audiotitel bleiben auch nach einer Beendigung des Vertragsverhältnisses bestehen.

Das Laufzeitabonnement gemäß § 1 Nr. 1 c der Verkaufsbedingungen ist unter Einhaltung einer Frist von mindestens 48 Stunden vor Ende der Mindestlaufzeit oder der jeweiligen Verlängerungslaufzeit möglich. Das Recht zur außerordentlichen Kündigung des Abonnements aus wichtigem Grund steht beiden Vertragsparteien zu.

Alle Audible-Inhalte werden dem Kunden über das Benutzerkonto zur Verfügung gestellt (vgl. § 1 Nr. 1f Verkaufsbedingungen). Laut § 1 Nr. 1g der Verkaufsbedingungen geht, nachdem Audible die Inhalte zur Verfügung gestellt hat, das Risiko für den erfolgreichen Abschluss der Download-Vorgänge sowie für den Verlust von Audible-Inhalten, die der Kunde heruntergeladen hat, einschließlich eines Verlustes aufgrund einer Dateibeschädigung oder eines Geräte- oder Festplattenabsturzes, auf den Kunden über. Erworbenene Audible-Inhalte stehen in der Regel zwar weiterhin über Ihr Audible Benutzerkonto zur Verfügung, können aber aufgrund möglicher lizenzrechtlicher Beschränkungen von Inhaltsanbietern oder aus anderen Gründen nicht verfügbar sein. Audible haftet dem Kunden gegenüber nicht, wenn Audible-Inhalte für einen weiteren Download nicht mehr zur Verfügung stehen.

In § 1 Nr. 3 der Verkaufsbedingungen von Audible gewährt Audible dem Kunden innerhalb der ersten 30 Tage der Vertragslaufzeit eines Audible-Abonnements oder beim ersten Einzelkauf eine freiwillige Geld-zurück-Garantie.

In Nr. 4 der Software-Nutzungsbedingungen behält sich Audible das Recht vor, die Software jederzeit und ohne vorherige Information automatische oder manuelle Aktualisierungen anzubieten.

6.3.10 Skoobe

Skoobe bietet Abonnements zur Nutzung von E-Books an. Voraussetzung ist für die Nutzung der Dienste von Skoobe, dass der Kunde gemäß Ziffer 2 der Bedingungen von Skoobe die kostenlose Skoobe-App herunterlädt und ein unterstütztes Leseendgerät besitzt. Welche Hard- und Softwareanforderungen oder welche Leseendgeräte unterstützt werden, wird nicht in den Bedingungen beschrieben. Es wird für eine Auflistung der Anforderungen auf die Homepage von Skoobe mittels Hyperlink verwiesen.

Gemäß Ziffer 2 der Bedingungen erhält der Kunde bei dem kostenpflichtigen Abonnement ein beschränktes Recht, eine gewisse, vom jeweiligen Vertrag abhängige Anzahl der teilnehmenden Verlage zur Verfügung gestellten Inhalte während der Dauer des Abonnements mit der Skoobe-App über bis zu drei Leseendgeräte auszuleihen. Die

Abonnements können jederzeit unter Einhaltung einer Bearbeitungsfrist von mindestens 48 Stunden vor dem Ende der jeweiligen Vertragslaufzeit gekündigt werden.

Der Kunde erhält nach Ziffer 6 der Bedingungen das beschränkte Recht, eine vom jeweiligen Vertrag abhängige Anzahl an Inhalten während der Laufzeit des Abonnements „auszuleihen“ und zu lesen. Auch ist eine Nutzung der ausgeliehenen Bücher im Offline-Modus möglich, wofür jedoch erforderlich ist, dass sich das Leseendgerät regelmäßig mit den Skoobe-Servern verbindet, um die Autorisierung zu erneuern, um die Nutzung fortsetzen zu können.

Dem Kunden ist gemäß Ziffer 7 der Skoobe-Bedingungen die Weitergabe an und ein Zugänglichmachen für Dritte, das öffentliche Zugänglichmachen, das Weiterleiten, der Weiterverkauf und jede andere Art der Nutzung nicht gestattet. Die Inhalte können und dürfen online sowie offline nur mit der Skoobe-App genutzt werden. Für die Überprüfung der Rechte ist eine Internetverbindung notwendig.

In Ziffer 12 der Skoobe-Bedingungen erkenne der Kunde an, dass eine 100%ige Verfügbarkeit der Dienste von Skoobe technisch nicht zu realisieren ist, da es aufgrund von Wartungs-, Sicherheits- oder Kapazitätsbelangen sowie Ereignissen, die nicht im Machtbereich von Skoobe stehen (wie z.B. Störungen von öffentlichen Kommunikationsnetzen, Stromausfälle etc.) zu kurzfristigen Störungen kommen kann. Auch können nicht alle E-Books jederzeit angeboten und zur Verfügung gestellt werden. Skoobe behebt Mängel durch die Zurverfügungstellung von Updates und schließt eine etwaige Gewährleistung für Mängel aus, die daraus resultieren, dass die zur Fehlerbehebung erforderlichen und von Skoobe kostenlos bereitgestellten Updates nicht oder nicht rechtzeitig vom Kunden installiert worden ist. Die verschuldens-unabhängige Haftung von Skoobe für anfängliche Mängel sei gemäß Ziffer 13 der Skoobe-Bedingungen ausgeschlossen. Weiterhin wird die Haftung generell in Ziffer 13 eingeschränkt.

Die Vereinbarungen können nach Ziffer 16 der Skoobe-Bedingungen von jeder Partei von Einhaltung einer Frist gekündigt werden, im Falle einer kostenpflichtigen Mitgliedschaft jedoch frühestens zum Ende der nächsten Vertragslaufzeit.

6.3.11 Amazon Kindle

Neben den allgemeinen Bedingungen von Amazon bestehen Nutzungsbedingungen für Amazon Kindle-Inhalte. Der Kunde erhält gemäß Ziffer 1 der Kindle-Shop Nutzungsbedingungen nach dem Download der Kindle-Inhalte (bspw. Elektronische Bücher, Zeitungen, Magazine, Fachzeitschriften, Videos, Apps, Spiele sowie andere statische und interaktive elektronische Inhalte) und der Zahlung des Entgelts ein nichtausschließliches Recht, diese Inhalte ausschließlich für die persönliche Nutzung unbegrenzt viele Male anzusehen, zu nutzen und anzuzeigen und zwar ausschließlich auf dem Kindle und nur auf so vielen Kindle-Geräten, wie dies im Kindle Store angegeben wird. Die Inhalte werden durch den Anbieter lediglich lizenziert, nicht aber verkauft. Diese Rechte oder Teile davon dürften vom Kunden nicht weiterverkauft, vermietet, verliehen, oder vertrieben werden.

Im Kindle-Shop erworbene Bücher oder Zeitschriftenabonnements könnten so zurückgegeben werden bzw. gekündigt werden, wie dies gemäß der

Kündigungsrichtlinie im Kindle-Shop gestattet ist. Die Kindle-Rückgaberrichtlinie³⁰⁷ gewährt dem Kunden ein freiwilliges Rückgaberecht auf E-Books, die im Kindle-Shop erworben werden. Abonnements können nach Ziffer 1 der Kindle-Shop Nutzungsbedingungen jederzeit gekündigt werden.

Die Gefahr des Verlustes von Kindle-Inhalten geht nach Ziffer 1 der Kindle-Shop Nutzungsbedingungen mit deren Download oder dem Zugriff auf den Kunden über. Bei Verstößen gegen die Vereinbarungen seitens des Kunden verliere – gemäß Ziffer 3 der Kindle-Shop Nutzungsbedingungen – der Kunde automatisch die Rechte aus den Vereinbarungen und Amazon könne den Zugang ohne Erstattung von Entgelten sofort sperren. Zudem behält sich Amazon das Recht vor, den Service oder einen Teil davon jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, zeitweilig einzustellen oder ganz einzustellen.

Des Weiteren beschränkt Amazon die Gesamthaftbarkeit bezüglich sämtlichen Ansprüchen aus dem Kauf von Kindle-Inhalten (zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Nacherfüllungs-, Nachlieferungs- oder Erstattungsansprüchen), die sich daraus ergeben können, auf die für die gekauften Kindle-Inhalte bezahlte Summe.

6.3.12 Bücher.de

Digitale Inhalte, die von Bücher.de erworben werden, sind gemäß Ziffer 4 der Bedingungen von Bücher.de urheberrechtlich geschützt. Der Kunde erhalte ein nicht ausschließliches, nicht übertragbares, räumlich und zeitlich uneingeschränktes Nutzungsrecht an dem erworbenen Inhalt, um diesen auf ein Endgerät seiner Wahl herunterzuladen und auf bis zu fünf unterschiedliche Endgeräte zu übertragen. Bezüglich der Funktionsweise digitaler Inhalte, einschließlich anwendbarer technischer Schutzmaßnahmen für solche Inhalte, sowie Beschränkungen der Interoperationalität und der Kompatibilität digitaler Inhalte mit Hard- und Software wird mittels eines Hyperlinks auf die Webseite von Bücher.de verwiesen. Die Verweisung funktioniert am Tag des Abrufes jedoch nicht.

Gemäß Ziffer 9 der Bedingungen von Bücher.de richtet sich die Gewährleistung nach den gesetzlichen Bestimmungen. Bücher.de schließt die Haftung bis auf die in Ziffer 9 genannten Fälle aus.

6.3.13 Bild.de

In Ziffer 4.1 der Bedingungen für Bild-Bezahlangebote werden technische Mindestvoraussetzungen für die Nutzung der Bild.de Angebote dargestellt. Neben einer Internetverbindung benötigt der Kunde für Bild.de einen aktuellen Browser und für die ePaper ein Programm, welches das Betrachten von PDF-Dokumenten ermöglicht. Für die Bild Apps ergeben sich die technischen Rahmenbedingungen für die Nutzung jeweils aus den Angaben, die im Downloadbereich des von dem Nutzer genutzten App-Stores vorgehalten werden.

Gemäß Ziffer 4.2 der Bedingungen von Bild ist die Nutzung der Paid Content-Angebote nach Ziffer 7 und Ziffern 12 bis 14 sowie die Nutzung von werbereduzierten Angeboten für die Nutzung mit Tablet und/oder Smartphone auf maximal fünf Endgeräte, die Nutzung mit TV-Geräten auf maximal zwei Endgeräte beschränkt. Die

³⁰⁷ https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html/ref=hp_left_v4_sib?ie=UTF8&nodeId=200144510 aufgerufen am 26.07.2016.

Nutzung mit PCs oder Notebooks ist unbeschränkt. Zudem benötigt der Kunde gemäß Ziffer 5.1 der Bedingungen ein Nutzerkonto.

Der Kunde ist nach Ziffer 3.1 der Bedingungen von Bild nicht berechtigt, einen Ad-Blocker zu verwenden, es sei denn, Bild.de ist von der Wirkung des Ad-Blockers ausgenommen und/oder der Kunde über ein aktuelles Abonnement über ein werbereduziertes Angebot verfügt. Wird ein solcher Ad-Blocker unberechtigterweise benutzt, wird dem Kunden gemäß Ziffer 3.2 der Bedingungen von Bild die Nutzung der Website Bild.de unmöglich gemacht.

Die Bezahlangebote-Abonnements haben grundsätzlich eine bestimmte Mindestvertragslaufzeit und sind gemäß Ziffer 9.1 der Bedingungen von Bild mit einer Frist von sieben Tagen zum Ablauf der Mindestvertragslaufzeit in Textform oder telefonisch kündbar.

Dem Kunden wird ein einfaches Nutzungsrecht sowohl an den Bild-Apps als auch an den Inhalten von Bezahlangeboten eingeräumt, vgl. Ziffer 15.1 und Ziffer 15.2 der Bedingungen von Bild. Der Kunde darf Inhalte, die er herunterlädt, einmal auf dem jeweils genutzten Endgerät speichern, also eine entsprechende Vervielfältigung herstellen. Anderweitige oder weitergehende Nutzungen und Verwertungen der Inhalte, wie beispielsweise die Weitergabe an Dritte oder die öffentliche Zugänglichmachung, sind gemäß Ziffer 15.2 der Bedingungen von Bild untersagt. Die gleiche Rechteeinräumung erfolgt in Ziffer 15.4 für Spiele oder Computerprogramme.

Bild gewährleistet gemäß Ziffer 16.1 nicht die lückenlose Verfügbarkeit von Online- bzw. Browserspielen. Bei technischen Störungen, wie beispielsweise in Folge eines Angriffs von außen oder eines Datenbankausfalls, ist es Bild vorbehalten, ein aktuelles Backup des Spiels bzw. der diesem Spiel zu Grunde liegenden Systeme einzuspielen. Hierdurch können Spielstände, Spielstatistiken, virtuelle Guthaben etc. auf den Zeitpunkt der Erstellung des Backups zurückgesetzt werden. Der Kunde kann aus einem solchen Vorgang keine Ansprüche geltend machen.

Bei virtuellen Guthaben für Spiele kann gemäß Ziffer 16.3 der Bedingungen Bild nach freiem Ermessen festlegen, welche virtuellen Waren und Dienstleistungen der Kunde mit dem virtuellen Guthaben erwerben kann. Ein Umtausch in nicht-virtuelle Zahlungsmittel sowie die Übertragung auf andere Nutzer ist ausgeschlossen.

Bild schränkt in Ziffer 20 die Haftung allgemein in bestimmten Fällen ein. Unter anderem haftet Bild nicht für Schäden des Kunden, die aus dem Verlust von Daten resultieren, soweit die Schäden durch eine regelmäßige, vollständige und dem Wert der Daten angemessene häufige Sicherung aller relevanten Daten durch den Kunden vermieden worden wären.

Bezüglich der Gewährleistung wird in Ziffer 21 der Bedingungen auf das gesetzliche Mängelhaftungsrecht verwiesen. In Ziffer 21.2 wird jedoch die Gewährleistungsfrist auf ein Jahr verkürzt, soweit es sich nicht um Schadensersatzansprüche wegen Sachmängeln handelt, die Folge des Nichtvorhandenseins einer garantierten Beschaffenheit des Leistungsgegenstandes sind, die Folge einer schuldhaften Verletzung der Gesundheit, des Körpers oder des Lebens sind oder für die eine Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz vorgesehen ist.

6.3.14 Microsoft Download Center

Die Nutzungsbedingungen, die auf der Seite des Microsoft Download Center angezeigt werden, regeln das Verhältnis zwischen dem Nutzer und der Microsoft Corporation. Diese Bedingungen verweisen jedoch auch auf die jeweiligen speziellen Bedingungen beim Download von Software. Auf diese Bedingungen oder auch Endnutzerlizenzvereinbarungen erhält man jedoch erst bei Abschluss des einzelnen Vertrags bzw. Downloads oder sogar erst bei der Installation der Software Zugriff.

Den Bedingungen nach werden die Dienste ausschließlich zur persönlichen und nicht-kommerziellen Nutzung gestattet, soweit die vorrangigen Einzelverträge keine abweichende Regelung treffen. Dem Nutzer sei es nicht erlaubt Informationen, Software, Produkte oder Dienste, die der Kunde unter Zugriff auf Microsoft Dienste erhalten hat, zu ändern, zu verteilen, zu vermitteln, anzuzeigen, zu vervielfältigen, zu veröffentlichen, zu lizenzieren, sie zu übertragen oder zu verkaufen. Endbenutzer können Software, zu der ein Lizenzvertrag gehört, nur installieren, wenn sie zuvor den Bestimmungen des Lizenzvertrages zugestimmt haben.

Unter dem Punkt „Gewährleistung und Haftung für Software und sonstige Dienste“ verweisen die Bedingungen bezüglich der Gewährleistung für entgeltlich zur Verfügung gestellte Software und sonstige Dienste auf die Bestimmungen des jeweiligen Einzelvertrags. Für unentgeltlich zur Verfügung gestellte Software oder sonstige Dienste richtet sich die Gewährleistung nach § 524 BGB.

6.3.15 iTunes Store

Entsprechend den Nutzungsbedingungen des iTunes Stores ist iTunes ein Anbieter, der es ermöglicht, auf eine Nutzungslizenz für digitale Inhalte zuzugreifen oder eine solche dauerhaft durch Kauf oder vorübergehend durch Miete zu erlangen.

Unter dem Punkt „Voraussetzungen für die Nutzung des Dienstes“ in den Nutzungsbedingungen des iTunes Stores wird über die notwendigen Voraussetzungen zur Nutzung des Dienstes informiert. Der Dienst erfordert kompatible Geräte, Internetzugang, gewisse Software und regelmäßige Updates. Für die regelmäßige Nutzung wird ein „highspeed Internetzugang“ empfohlen, für das Ausleihen von Filmen sei ein solcher erforderlich. Die aktuelle iTunes Software ist für bestimmte Einkäufe oder Funktionen und für den Download von iTunes Produkten erforderlich.

Von iTunes Musik-Produkte oder gekaufte (nicht ausgeliehene) iTunes Film-, TV-Sendungen- oder Musikvideo-Produkte können automatische Kopien auf weitere kompatible iOS Geräte vorgenommen werden, vgl. Punkt „Automatische Lieferung und automatische herunterladen bereits gekaufter Inhalte“ der Nutzungsbedingungen. Nach dem Erwerb können bestimmte (nicht alle) iTunes Inhalte, die zuvor erworben wurden, aus reiner Gefälligkeit erneut heruntergeladen werden. iTunes schließt jedoch jegliche Haftung aus, falls bestimmte iTunes Inhalte, die bereits vorher heruntergeladen wurden, für einen erneuten Download nicht mehr zur Verfügung stehen. Der Kunde sei deshalb dafür verantwortlich, dass die Inhalte, die von ihm bereits heruntergeladen wurden, nicht verloren gehen, zerstört oder beschädigt werden. Der Kunde solle die entsprechenden Inhalte sichern.

Gemäß dem Unterpunkt „Nutzung von Inhalten“ der Nutzungsbedingungen des iTunes Stores ist der Kunde nur berechtigt, den Dienst für den privaten, nicht-gewerblichen Gebrauch zu nutzen. Bezüglich näherer Angaben der Rechte und Beschränkungen des Kunden wird auf mehrere Internetseiten verschiedener Rechteinhaber verwiesen. Ebenso wird darauf hingewiesen, dass die Produkte eine Sicherungstechnik beinhalten, um diese Rechte zu schützen. Eine Audio-Playlist darf bis

zu sieben Mal gebrannt werden. Der Weiterverkauf und die Weitergabe der CD ist nicht gestattet, soweit dies nicht nach den gesetzlichen Schrankenbestimmungen der §§ 44f UrhG erlaubt ist. Für das Anschauen von Filmen und Fernsehserien ist eine HDCP-Verbindung erforderlich.

HD Produkte können nur auf Geräten mit HD Unterstützung angeschaut werden. HD Produkte, die gekauft werden (nicht gemietet), enthalten jedoch auch eine Standardversion für den Gebrauch auf Geräten ohne HD Unterstützung. Die Dienste von iTunes dürfen nicht bearbeitet, vermietet, verliehen, verkauft, verbreitet oder auf dem Dienst beruhende, abgeleitete Werke erstellt werden und auch nicht in unzulässiger Weise verwertet werden, insbesondere nicht durch das Eindringen in oder durch die Belastung von Netzwerkkapazitäten. iTunes behält sich das Recht vor, Inhalte, die über den Dienst angeboten werden, ohne vorherige Ankündigung zu ändern, zu beschränken, vorübergehend zu unterbrechen, zu entfernen oder den Zugang hierzu zu deaktivieren. iTunes haftet in keinem Fall für diese Änderungen. Laut den Bedingungen hat die Entfernung von Inhalten aus dem Dienst keine Auswirkungen auf Produkte, die bereits vom Kunden erworben wurden.

Unter dem Punkt „Kündigung“ wird, unbeschadet der sonstigen Rechte und gesetzlichen Ansprüche, eine außerordentliche Kündigung für iTunes aus wichtigem Grund vereinbart. Ein wichtiger Grund sei insbesondere die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht. Die Beendigung des Dienstes hat keine Auswirkungen auf iTunes Produkte, die der Kunde bereits erworben hat.

iTunes gibt im Hinblick auf die Erbringung des Dienstes keine Zusicherungen oder Garantien und der Kunde ist selbst dafür verantwortlich, Backups seines Systems einschließlich der vom iTunes Store oder vom App Store gekauften, erworbenen oder geliehenen iTunes Produkte anzufertigen. Des Weiteren beschränkt iTunes die Haftung in genannten Fällen, vgl. Unterpunkt „Haftungsbegrenzungen“.

6.3.16 Steam

Steam ist eine Internetvertriebsplattform für Software und bietet Abonnenten Zugang zu bestimmten Leistungen wie Software und anderen Inhalten.

Gemäß Ziffer 1B des Nutzungsvertrages von Steam gestattet jedes Abonnement dem Kunden den Zugang zu bestimmten vertragsgegenständlichen Inhalten und Leistungen. Bestimmte Abonnements sind gegebenenfalls mit der Geltung von Zusatzbedingungen verbunden, wie beispielsweise eine Endbenutzer-Lizenzvereinbarung.

Nach der Vertragsziffer 1c ist es dem Kunden untersagt, das Recht zur Nutzung des Benutzerkontos und das Nutzungsrecht an Dritte zu veräußern oder Dritten entgeltlich zur Ausübung zu überlassen oder das Benutzerkonto in sonstiger Weise auf einen Dritten zu übertragen, soweit dies nicht ausdrücklich gestattet ist.

Steam behält sich gemäß Ziffer 2 des Nutzungsvertrages das Recht vor, automatische Uploads und Pre-Loads vorzunehmen und neue Versionen oder anderweitig verbesserte Angebote der Inhalte und Leistungen zu entwickeln, sodass sich die Systemvoraussetzungen für die Nutzung der Dienste gegebenenfalls mit der Zeit verändern. Es bestehen jedoch keinerlei Ansprüche auf zukünftige Updates, neue Versionen oder sonstige Verbesserungen der vertragsgegenständlichen Inhalte und Leistungen, obwohl gegebenenfalls derartige Updates bereitgestellt werden.

Die Inhalte und Leistungen von Steam sind entsprechend der Ziffer 2G des Nutzungsvertrages von Steam nur für den privaten, nicht kommerziellen Gebrauch erlaubt. Weiterhin ist es dem Kunden nicht gestattet, Steam Inhalte, Leistungen oder

sonst über die Steam-Plattform abgerufene Software zu kopieren, zu vervielfältigen, zu veröffentlichen, zu vertreiben, zu übersetzen, zu verändern, zu dekompileieren, auf Dritte zu übertragen, oder sonstige Abänderungen vorzunehmen. Weitere bestimmte Einschränkungen werden in Ziffer 2 G vorgenommen.

Steam übernimmt gemäß Ziffer 5 des Nutzungsvertrages keine Überwachung und Haftung für Inhalte und Leistungen, die nicht der eigenen Urheberschaft entstammen, sondern der von Drittanbietern.

Gemäß Ziffer 7 des Nutzungsvertrages soll der Kunde vor Abschluss eines Abonnements die auf der Steam-Plattform bereitgestellten Produktinformationen, Abonnementbeschreibungen, die erforderlichen technischen Voraussetzungen und die Benutzerbewertungen durchlesen. In Abschnitt 7 werden Verbraucherschutzrechte einschränkt, sodass Ziffer 7 A, B und C nicht für in der EU ansässige Abonnenten gilt und somit nicht betrachtet werden.

Der Kunde ist entsprechend Ziffer 9 B des Nutzungsvertrages berechtigt, sein Benutzerkonto jederzeit zu kündigen, die Nutzung eines Abonnements einzustellen, oder Steam zu bitten, den Zugang zu einem Abonnement zu beenden. Abonnements sind nicht übertragbar. Steam ist berechtigt, in bestimmten Fällen, welche in Ziffer 9 C aufgelistet sind, ein oder bestimmte Abonnements jederzeit zu löschen.

6.3.17 Dropbox

Die Bedingungen von Dropbox regeln den Zugriff des Kunden auf die Dienste, Client-Software und Websites von Dropbox sowie der Verwendung derselben. Gemäß dem Punkt „Software“ der Bedingungen von Dropbox kann die Client-Software automatisch aktualisiert werden. Dem Kunden wird eine beschränkte, nicht-ausschließliche, nicht übertragbare, widerrufliche Lizenz erteilt.

Das zahlungspflichtige Dropbox-Konto kann jederzeit gekündigt werden, jedoch erhält der Kunde keine Rückerstattung, sofern gesetzlich nicht anders vorgeschrieben. Den Dienst kann der Kunde jederzeit kündigen. Dropbox behält sich das Recht vor, die Dienste nach eigenem Ermessen zu einem frei wählbaren Datum und ohne vorherige Benachrichtigung zu kündigen. Zudem sperrt oder unterbindet Dropbox die Verwendung der Dienste, wenn der Kunde die Bedingungen von Dropbox nicht einhält. Bei nichtzahlungspflichtigen Konten behält sich Dropbox das Recht vor, das Konto nach vorheriger Benachrichtigung zu kündigen und aufzulösen, wenn der Kunde mehr als 12 aufeinanderfolgende Monate nicht darauf zugreift.

Laut dem Punkt „Dienste AS IS“ der Bedingungen von Dropbox übernimmt Dropbox und seine Vertragspartner weder ausdrücklich noch stillschweigende Garantien hinsichtlich der Dienste. Die Dienste werden wie vorliegend („as is“) bereitgestellt. Es wird keine Garantie hinsichtlich der Marktgängigkeit, Eignung für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Rechten übernommen.

Weiterhin schränkt Dropbox seine Haftung ein. Unter anderem soll Dropbox nicht bei Datenverlust haften.

6.3.18 GOG.com

GOG gewährt nach Ziffer 2.1 der Bedingungen von GOG.com dem Kunden ein persönliches Recht, GOG.com zu nutzen, GOG-Inhalte sowie andere GOG-Dienste herunterzuladen und/oder zu streamen und zu nutzen. Falls der Kunde GOG-Spiele kauft oder installiert, muss dieser unter Umständen zusätzlichen Vertragsbedingungen des Entwicklers oder Publishers des Spiels zustimmen (z.B. für ein bestimmtes Spiel

geltenden Endbenutzerlizenzvereinbarung). Bestehe gemäß Ziffer 2.2 der Bedingungen von GOG eine Unstimmigkeit zwischen den Endbenutzerlizenzvereinbarungen und den Bedingungen von GOG, haben die Bedingungen von GOG Vorrang.

Nach Ziffer 3.1 der Bedingungen ist für den Kauf von GOG-Inhalten ein GOG-Nutzerkonto notwendig. Die GOG-Inhalte sind gemäß Ziffer 3.3 der Bedingungen von GOG personenbezogen. Der Kunde kann jedoch bis zu fünf GOG-Spiele und GOG-Videos pro Tag an andere verschenken. Es ist jedoch nicht möglich, sie zu verkaufen oder Geld dafür zu nehmen.

Laut Ziffer 4 der Bedingungen von GOG ist es aufgrund der verschiedenen Spiele, die zu unterschiedlichen Zeiten produziert wurden, nicht möglich, für alle GOG-Dienste oder GOG-Inhalte geltende Systemanforderungen zu nennen. Für die Nutzung eines GOG-Spiels wird aber ein passendes Betriebssystem benötigt. Auf der entsprechenden GOG-Produktseite befinden sich Angaben mit Mindestanforderungen für Hard- und Software. Der Kunde ist dafür selbstverantwortlich, dass dieser einen Internetanschluss und eine passende Videosoftware besitzt sowie sein System dafür geeignet ist, GOG-Spiele auszuführen und GOG-Videos anzusehen.

Unter Ziffer 6.7 regelt GOG die Rückgabe von GOG-Inhalten und die Rückerstattung. Der Kunde kann gekaufte GOG-Inhalte innerhalb von 30 Tagen nach dem Kaufdatum gegen andere GOG-Inhalte tauschen oder vom Kauf zurücktreten, falls die originalen GOG-Inhalte noch nicht heruntergeladen, genutzt oder gestreamt oder sonst aktiviert wurden. Falls GOG-Inhalte gravierende technische Probleme (z.B. ein schwerer Programmfehler in einem Spiel, der den Kunden daran hindert, dieses abzuschließen) beinhalten, erhält der Kunde eine vollumfängliche Rückerstattung.

GOG veröffentlicht Spiele, die sich noch in der Entwicklung befinden. Der Kunde akzeptiert gemäß Ziffer 6.13, dass diese Spiele unvollständige Funktionen, Gameplay-Fehler, Bugs oder andere Probleme enthalten können und unter Umständen niemals fertiggestellt werden.

GOG behält sich in Ziffer 7.1 das Recht vor, die GOG-Dienste oder GOG-Inhalte zu patchen oder zu aktualisieren, um Features hinzuzufügen oder zu entfernen bzw. um Softwarefehler zu beheben.

In Ziffer 14 der Bedingungen regelt GOG Gewährleistungen und Haftungsbeschränkungen. GOG schließt in Ziffer 14.2 jede Haftbarkeit oder Verantwortung für GOG-Inhalte aus.

Gemäß Ziffer 15.1 der Bedingungen von GOG kann GOG nach vorheriger Ankündigung den Zugang zu den GOG-Diensten und GOG-Inhalten aufheben oder vorübergehend außer Kraft setzen, wenn der Kunde gegen die Bedingungen von GOG verstößt. Falls GOG keinen weiteren Zugang zu GOG-Diensten und GOG-Inhalten mehr anbieten kann, wird GOG den Kunden mindestens 60 Tage vorher davon in Kenntnis setzen. Wenn GOG keine Dienste oder Inhalte mehr anbietet, bestehen seitens von GOG keine weiteren Verpflichtungen gegenüber dem Kunden, einschließlich Rückerstattungen oder Zahlungen.

Weder GOG noch der Kunde können für das Versäumnis einer Vertragspflicht oder den Zugang zu GOG-Diensten und Inhalten haftbar gemacht werden, wenn dies durch höhere Gewalt verursacht wird, wie Internet- oder Datenübertragungsausfälle, Feuer, Flut, Krieg oder Naturereignisse, vgl. Ziffer 16.1 der Bedingungen.

6.3.19 Deutsche Telekom

Vorliegend wurden die Bedingungen der Telekom hinsichtlich des Angebots von T-Entertain mit einem Festnetz- und Internetanschluss untersucht. Das Produkt Entertain Comfort 12 umfasst Internet-, Telefonie- und Entertainmentleistungen einschließlich eines Internet-Zugangs mit Flatrate zur Datenübertragung zum Internet und einer Flatrate für City- und Deutschlandverbindungen zur Übermittlung von Sprache. Die Telekom bietet mit diesem Produkt somit mehrere Dienstleistungen aus einer Hand an. Gemäß Ziffer 2.1 der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Festnetz und Mobilfunkanschlüsse ergibt sich der Vertragsgegenstand aus diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie aus den jeweiligen Leistungsbeschreibungen. Entsprechend Ziffer 4.1 f) der Allgemeinen Geschäftsbedingungen Festnetz und Mobilfunkanschlüsse ist es dem Kunden nicht gestattet, die von der Telekom zur Verfügung gestellten Inhalte oder Teile derselben zu bearbeiten, zu vervielfältigen, zu verbreiten, öffentlich wiederzugeben oder sonst außerhalb des vertraglich bestimmten Zwecks zu nutzen.

Nach Ziffer 4.2.e) der Bedingungen hat der Kunde automatisch durchgeführte Änderungen der Telekom an der Software des von ihm für Entertainment-Leistungen verwendeten Media Receivers zuzulassen (z.B. Updates an der Firmware).

Die Leistungsbeschreibungen können gemäß Ziffer 8.2 der Bedingungen geändert werden, wenn dies aus triftigem Grund erforderlich ist und der Kunde hierdurch gegenüber der bei Vertragsschluss einbezogenen Leistungsbeschreibung objektiv nicht schlechter gestellt wird (z.B. Beibehaltung oder Verbesserung von Funktionalitäten) und von dieser nicht deutlich abgewichen wird. Ein triftiger Grund läge vor, wenn es technische Neuerungen auf dem Markt für die geschuldeten Leistungen gibt oder wenn Dritte, von denen die Telekom zur Erbringung ihrer Leistungen notwendige Vorleistungen bezieht, ihr Leistungsangebot ändern.

In Ziffer 10 der Bedingungen beschränkt die Telekom die allgemeine Haftung. Für den Verlust von Daten haftete die Telekom gemäß Ziffer 10.4 der Bedingungen bei leichter Fahrlässigkeit unter den Voraussetzungen und dem Umfang von Ziffer 10.3 nur, soweit der Kunde seine Daten in anwendungsadäquaten Intervallen in geeigneter Form gesichert hat, damit diese mit vertretbarem Aufwand wiederhergestellt werden können. Nach Ziffer 10.5 ist die Haftung für alle übrigen Schäden ausgeschlossen, insbesondere für Datenverlust oder Hardwarestörungen, die durch Inkompatibilitäten der auf dem PC-System des Kunden vorhandenen Komponenten mit der neuen bzw. zu ändernden Hard- und Software verursacht werden und für Systemstörungen, die durch vorhandene Fehlkonfigurationen oder ältere, störende, nicht vollständig entfernte Treiber entstehen können.

Eine Kündigung der Verträge mit Mindestlaufzeit ist gemäß Ziffer 11 der Bedingungen mit einer Frist von einem Monat frühestens zum Ablauf der Mindestlaufzeit möglich. Im Rahmen der Entertain-Produkte der Telekom ermöglicht die Telekom gemäß Ziffer 2 der Leistungsbeschreibung Entertain³⁰⁸ den Zugang zum Internet in verschiedenen Varianten (mindestens jedoch mit einer Bandbreite von 16 Mbit/s). Eine bestimmte Übertragungsgeschwindigkeit kann gemäß Ziffer 2.2 der Leistungsbeschreibung Entertain nicht zugesagt werden, da die Übertragungsgeschwindigkeit während der Nutzung unter anderem von der Netzauslastung des Internet-Backbones, der Übertragungsgeschwindigkeit der angewählten Server des jeweiligen Inhabers abhängt.

³⁰⁸ Siehe Anhang

und von dem Kunden verwendeten Endgeräten (Router, PC inklusive dessen Betriebssystem und sonstige eingesetzte Software) abhängig ist.

Laut Ziffer 2.3 der Leistungsbeschreibung Entertain beträgt die mittlere Verfügbarkeit des Internet-Zugangs 97,0 % im Jahresdurchschnitt.

Voraussetzung für die Nutzung der Entertainmentleistung ist gemäß Ziffer 5.1 der Leistungsbeschreibung Entertain ein geeigneter Media Receiver der Telekom ab der Version 303. Für die Nutzung von Entertain wird die Telekom nach Ziffer 5.6 der Leistungsbeschreibung Entertain die erforderliche Software auf den Media Receiver automatisch aufspielen oder aktualisieren. In diesem Fall kann es zum Verlust bzw. Löschung von auf dem Media Receiver gespeicherten Daten/Inhalten kommen oder die Wiedergabe von gespeicherten Aufzeichnungen nicht mehr möglich sein.

6.3.20 Unitymedia

Bei Unitymedia soll das Produkt 3Play betrachtet werden. Unitymedia bietet mit 3Play Comfort 120 einen Internetanschluss mit Flatrate, Telefonanschluss, Fernsehanschluss mit einer bestimmten Anzahl an TV Sendern sowie Zugang zu Filmeportal maxdome an. Unitymedia bietet mit 3Play somit mehrere Dienstleistungen in einem Produktpaket an.

In Ziffer 3.5 der allgemeinen Bedingungen von Unitymedia behält sich Unitymedia das Recht vor, während der Vertragslaufzeit technische Verbesserungen einzuführen, insbesondere auch die zur Übertragung analoger Signale genutzte Bandbreite zu reduzieren, ganz oder teilweise einzustellen und zu einer gegebenenfalls verschlüsselten Signalverbreitung zu wechseln. Nach Ziffer 3.1 liegt die mittlere Verfügbarkeit des Kabelanschlusses und der TV Produkte im Jahresdurchschnitt bei mindestens 97,5%.

Der Empfang der Produkte darf gemäß Ziffer 4.12 der allgemeinen Bedingungen nur zur privaten Nutzung erfolgen. Der Kunde sei nicht berechtigt, Programme, Filme oder sonstige Inhalte oder Aufzeichnungen zu verbreiten, per Funk, Online-Streaming oder mit Hilfe einer anderen Technologie weiterzusenden oder öffentlich zugänglich zu machen.

Entsprechend Ziffer 4.13 der Bedingungen muss der Kunde etwaig gespeicherte eigene Aufnahmen und sonstige Dateien stets zeitnah sichern, um etwaigen Verlust, z.B. bei Updates, Installations- oder Wartungsarbeiten vorzubeugen.

Der Kunde verpflichtet sich nach Ziffer 9.2 der allgemeinen Bedingungen Störungen der von ihm genutzten Produkte sowie Störungen an den von dem Kabelnetzbetreiber zur Verfügung gestellten Hardware und überlassenen Einrichtungen dem Kabelnetzbetreiber unverzüglich anzuzeigen und nur von dem Kabelnetzbetreiber beseitigen zu lassen.

Gemäß Ziffer 9.6. kann der Kabelnetzbetreiber ohne weitere Ankündigung Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an seinen technischen Anlagen, Leitungen und seinem Netzwerk zur Aufrechterhaltung bzw. Verbesserung der bereitgestellten Produkte durchführen, wodurch es zu Leistungseinstellungen oder – Beeinträchtigungen im Betreiben kommen kann. Der Kunde sei nicht zur Minderung der geschuldeten Vergütung berechtigt, sofern die vereinbarte mittlere Verfügbarkeit gemäß Ziffer 3.1 der Bedingungen eingehalten wird. Laut Ziffer 9.7 ist der Kunde auch in sonstigen Fällen der unerheblichen und/oder kurz andauernden Leistungsunterbrechung nicht zur Minderung des geschuldeten Entgeltes berechtigt. In Ziffer 10 der allgemeinen Bedingungen von Unitymedia schränkt Unitymedia die Haftung allgemein ein.

Nach Abschnitt A Ziffer 1.3 der besonderen Geschäftsbedingungen Internet und Telefonie ist der physikalische und logische Netzabschlusspunkt des Internet- bzw. Telefonanschlusses die Kabelanschlussdose. Gemäß Abschnitt B Ziffer 1.1 der besonderen Geschäftsbedingungen Internet und Telefonie haftet Unitymedia nicht für eine von ihm nicht zu vertretende Einschränkung der Übertragungsgeschwindigkeit aufgrund der Leistung des Providers des Empfängers oder Senders, der Leistung der Verbindungsnetze Dritter und von der Leistungsfähigkeit der vom Kunden eingesetzten sonstigen Hard- und Software.

Nach Ziffer 1.2 des Abschnitts B der besonderen Geschäftsbedingungen Internet und Telefonie ist technische Voraussetzung für die Nutzung des Internetdienstes das Vorhandensein eines Endgeräts (z.B. PC), welches vom Kunden selbst bereitgestellt werden muss. Gemäß Ziffer 1.3 des Abschnitts B der besonderen Geschäftsbedingungen Internet und Telefonie übernimmt Unitymedia keine Haftung für die Kompatibilität etwaiger dem Kunden von dem Kabelnetzbetreiber zur Verfügung gestellter Hard- und Software mit der Hard- oder Software des Kunden.

Unitymedia kann den Internetzugang sowie den Zugang zu den sonstigen Leistungen beschränken, sofern die Sicherheit des Netzbetriebs, die Aufrechterhaltung der Netzintegrität, der Schutz der Software oder der gespeicherten Daten, die Interoperabilität der Dienste oder der Datenschutz dies erfordern, vgl. Ziffer 1.5 im Abschnitt B der besonderen Geschäftsbedingungen Internet und Telefonie.

Der Video-on-Demand-Dienst „maxdome auf Unitymedia“ ist gemäß Ziffer 1 der allgemeinen Geschäftsbedingungen maxdome auf Unitymedia ein Angebot der maxdome GmbH, das in Kooperation mit Unitymedia als übermittelndem technischem Dienstleister erbracht wird. Voraussetzung für die Nutzung ist, dass der Kunde unmittelbar oder über den dinglichen Berechtigten einen Kabelanschlussvertrag sowie einen Vertrag für diesen Video-on-Demand-Dienst geeignete Hardware mit Unitymedia abgeschlossen hat und dieser während der gesamten Laufzeit besteht.

Dem Kunden wird nach Ziffer 3.2 der allgemeinen Geschäftsbedingungen maxdome auf Unitymedia lediglich das nicht-ausschließliche, entgeltliche oder unentgeltliche, nicht übertragbare, nicht unterlizenzierbare Nutzungsrecht eingeräumt. Der Kunde ist nicht berechtigt, die Inhalte in irgendeiner Weise zu bearbeiten oder zu verändern, außerhalb der Grenzen von Ziffer 3.2 und Ziffer 3.3 Kopien von den Inhalten anzufertigen, die Inhalte Dritten zur Verfügung zu stellen oder öffentlich zugänglich zu machen.

Nach Ziffer 3.6 der allgemeinen Geschäftsbedingungen maxdome auf Unitymedia hat der Kunde keinen Anspruch auf einen bestimmten Inhalt im Rahmen des nach dem Typ der Inhalte abstrakt beschriebenen Abonnement-Paketes, es sei denn, maxdome hat dem Kunden einen bestimmten Inhalt konkret zugesagt. maxdome behält sich vor, das Portfolio, die jeweilige Leistungsbeschreibung und die Realisierung des technischen Abrufs zu ändern (z.B. durch Aktualisierung des Inhaltsbestandes), wenn dies durch triftige Gründe erforderlich wird, der Kunde durch die Änderungen objektiv nicht wesentlich schlechter gestellt wird und die Änderung für den Kunden zumutbar ist. Soweit eine andere technische Realisierung Einfluss auf die notwendigen Systemvoraussetzungen des Kunden haben sollte, wird maxdome den Kunden hierüber informieren.

Die Inanspruchnahme des Dienstes setzt die Nutzung einer durch Unitymedia zur Verfügung gestellten Hardware voraus, vgl. Ziffer 4.1 der allgemeinen Geschäftsbedingungen maxdome auf Unitymedia. Für die Nutzung der Apps wird nur ein Zugang über ein W-Lan mit Zugang zu einem Breitbandinternetanschluss oder einem mobilen Hochgeschwindigkeits-Internetzugang (mindestens 1 Mbit/s) und einem Flatrate Tarif empfohlen. Bandbreiten unterhalb dieser Empfehlung erlauben die

Nutzung des Dienstes nur mit erheblichen Qualitätsverlusten. Entsprechendes gelte, soweit einzelne Titel im Dienste Portal von maxdome zur Nutzung mit höheren Bandbreiten vorgesehen sind.

Gemäß Ziffer 6 der allgemeinen Geschäftsbedingungen maxdome auf Unitymedia erfolgt der technische Betrieb des Video-on-Demand-Dienstes durch Unitymedia und wird nach Maßgabe der zwischen dem Kunden und Unitymedia bestehenden vertraglichen Vereinbarungen zur Verfügung gestellt. Unitymedia kann den Zugang beschränken, sofern die Sicherheit des Netzbetriebes, die Aufrechterhaltung der Netzintegrität, insbesondere die Vermeidung schwerwiegender Störungen des Netzes, der Software oder gespeicherter Daten, die Interoperabilität der Dienste oder der Datenschutz dies erfordern.

In Ziffer 8 der allgemeinen Geschäftsbedingungen maxdome auf Unitymedia wird die Haftung allgemein eingeschränkt.

Der Kunde kann mit einer Frist von einem Monat zum Ende der Mindestvertragslaufzeit gemäß Ziffer 9.1 der allgemeinen Geschäftsbedingungen maxdome auf Unitymedia kündigen. Den Parteien bleibt das Kündigungsrecht aus wichtigen Grund vorbehalten.

6.3.21 Oracle (Java Runtime Environment)

Auf der deutschsprachigen Website wird beim Download der Java Software auf die Endbenutzerlizenzvereinbarung verlinkt und darauf hingewiesen, dass der Nutzer diese durch das Herunterladen akzeptiere. Die Verlinkung führt auf eine englischsprachige Version der Endbenutzerlizenzvereinbarung.

Gemäß Ziffer 4 der Endbenutzerlizenzvereinbarung („Disclaimer of warranty“) wird die Software „AS IS“ ohne jegliche Garantie zur Verfügung gestellt. In Ziffer 5 der Endbenutzerlizenzvereinbarung schränkt Oracle die Haftung sowie dessen Umfang ein. In Punkt C („license to distribute software“) räumt Oracle dem Nutzer eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare, beschränkte Lizenz ohne Gebühren ein, die Software unter bestimmten Umständen zu vervielfältigen und zu verbreiten.

7.1 Ausgewählte Veröffentlichungen zur Untersuchung

- BITKOM e.V. (2015a). Digitale Souveränität: Positionsbestimmung und erste Handlungsempfehlungen für Deutschland und Europa.
- BITKOM e.V. (2015b). Für ein Europa ohne digitale Grenzen.
- BITKOM e.V. (2016). Umsätze mit Video-Streaming steigen um ein Viertel.
- Bundesverband Digitale Wirtschaft e.V. (2015). Weihnachtsshopping 2015/2016: Smart und vertrauensvoll digital einkaufen.
- Europäische Kommission. (2015a). Moderne Regeln für Online-Einkäufe: Worin besteht das ungenutzte Potenzial von grenzüberschreitendem E-Commerce in Deutschland?
- Europäische Kommission. (2015b). Provision of two online consumer surveys as support and evidence base to a Commission study: Identifying the main cross-border obstacles to the Digital Single Market and where they matter most.
- Europäische Kommission. (2015c). Roadmap for completing the Digital Single Market: Initiatives.
- Ministerin für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien des Landes Nordrhein-Westfalen. (2013). Im Blickpunkt: Digitale Güter.
- Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg. (2015). Weiterveräußerungsfähigkeit von digitalen Gütern.
- Politico. (2015). Ansip to Council: Adapt or die out.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2013). Urheberrecht 2.0 - Wo bleiben die Verbraucher?
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2014). Streaming-Dienste fallen durch AGB-Check.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2015a). Die Marktwächter: Marktbeobachtung aus Verbraucherperspektive - Der Finanzmarktwächter und der Marktwächter Digitale Welt nehmen Märkte aus Sicht der Verbraucher ins Visier.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2015b). Streaming: Jeder vierte Nutzer berichtet von Problemen.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2016a). Grenzüberschreitende Nutzung von digitalen Inhalten in der EU erleichtern.
- Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (2016b). Roaming: Grosshandelspreise müssen sinken.
- Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen e.V. (2015). Schöne neue Verbraucherwelt? Big Data, Scoring und das Internet der Dinge: Thesenpapier zum 7. NRW-Workshop Verbraucherborschung.
- Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz e.V. (2016). Musik- und Video-Streamingdienste im Internet: Mehr Orientierung und Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher

7.2 Recherchierte Problemstellungen in der Sekundäranalyse

Erstzuordnung	Probleme
Empfangsstörungen	<ul style="list-style-type: none"> - Ruckeln, - Verbindungsabbrüche - Ladepausen - Unzureichende Übertragungsqualität - Mangelnde Verbindung zum Server - Schlechtere Qualität als angeboten - Komplizierte Bedienung
Urheberrecht und Beweislastumkehr	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellung einer Privatkopie eingeschränkt/ausgeschlossen - Schwere Abgrenzung/Unterscheidung zwischen legalen und illegalen Streaming-Angeboten - Unklare, unverständliche Gesetze - Leistungsschutzrecht - Geoblocking (Ländersperren) - Wenn die digitalen Inhalte mangelhaft sind, muss der Anbieter beweisen, dass dies zum Lieferzeitpunkt nicht der Fall war (Beweislastumkehr)
Preise und Mitgliedschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Probleme der Mitgliedschaft - Preiserhöhung - Rechnungsgestaltung - Registrierung/Anmeldung, Kündigung - Geringer Angebotsumfang - Probleme mit der Rückgabe und mit der eventuellen Rückzahlung
Schutz der Privatsphäre der Verbraucher	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz/Missbrauch persönlicher Daten - Geringe Datensicherheit
Wiederverkauf	<ul style="list-style-type: none"> - Leihe/Verschwendung praktisch unmöglich; risikobehaftet - Unklare Rechtslage/uneinheitliche Rechtsprechung in Deutschland - Technische Schutzmaßnahmen: Accountbindungen, Wasserzeichen
Besitz und Eigentum	<ul style="list-style-type: none"> - Nicht dauerhaft verfügbar, können vom Anbieter gelöscht werden - Änderung des digitalen Produktes nur begrenzt möglich - Geräteabhängige Nutzung der digitalen Güter - Gebundenheit an das persönliche Konto
Ausbeutungsgefahr	<ul style="list-style-type: none"> - Widersprüchliche Preisangaben - Zahlungsmethoden beachten (müssen sicher sein) - Wenig Transparenz bei digitalen Märkten - Geringes Vertrauen bei internationalen Anbietern
Sonstiges	<ul style="list-style-type: none"> - Umleitung zur nationalen Website; keine Möglichkeit des Zugangs zu einer ausländischen Internetseite - Erhöhter Stromverbrauch durch Nutzung, u.a. bei Smartphones

Tabelle 39 Thematisierte Problemstellungen in vorhandenen Studien

7.3 Betrachtete Anbieter und Anwendungsfälle in der Untersuchung

Anbieter digitaler Inhalte, u.a. zur Betrachtung bzgl. der Nutzung unterschiedlicher Codecs (HTML5, Flash, Silverlight, siehe Kapitel 5.2), Analyse der Nutzerforen zu tatsächlichen Problemstellungen sowie der technischen Analyse: Amazon Instant Video, Netflix, maxdome, youtube, watchever, Spotify, eBook.de, Steam, Microsoft Download Center.

Betrachtete Anwendungsfälle zur weiteren Untersuchung:

- 1) Die Qualität des Films bricht ein.
- 2) Meine erworbenen Inhalte lassen sich im Ausland nicht abspielen.
- 3) Das Abspielen des Streams ist von unfreiwilligen Pausen geprägt.
- 4) Das Spiel/die Software/der Stream lässt sich nicht abspielen.
- 5) Der erworbene Inhalt wurde rückstandslos vom System entfernt.
- 6) Die Aktualisierung des Inhalts führte zur Fehlerhaftigkeit des Inhalts.
- 7) Ich habe die Software/den Inhalt von meinem System gelöscht.
- 8) Die Software/das Spiel wird mit jedem Start immer langsamer.
- 9) Der Film/die Musik hat seit der Kopie Störungen
- 10) Ich habe mir ein Image einer "großen" Software heruntergeladen (erworben). Leider funktioniert das Image aus dem Backup nicht mehr.
- 11) Mein erworbener Inhalt wurde vom Anbieter gelöscht/unzugänglich gemacht.
- 12) Ich habe mich "verkllickt" und aus Versehen den Inhalt erworben/bestellt.
- 13) Ich konnte den Inhalt nicht umtauschen.
- 14) Ich habe den Inhalt erworben, kann ihn jedoch nicht weiterverkaufen.
- 15) Der Anbieter hat meine Inhalte (zwangs-)aktualisiert!
- 16) Ich konnte mich auf dem Portal nicht einloggen und meinen erworbenen Inhalt nicht ansehen!

7.4 Ausgewählte Quellen der Presse- und Forenanalyse

- <http://forum.digitalfernsehen.de/>
- <https://de.trustpilot.com/>
- <http://www.gutefrage.net/>
- <https://tff-forum.de>
- <https://de.community.sonos.com/>
- <https://community.spotify.com/>
- <http://www.vielfliegertreff.de/>
- <http://www.lesen.net/forum/>
- <http://www.computerbild.de/>
- <http://www.golem.de/>
- <http://www.heise.de/>
- <http://www.maclife.de/>
- <http://www.netzwelt.de/>
- <http://www.spiegel.de/>
- <http://www.sueddeutsche.de/>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/App-Store-und-iTunes-Groesserer-Ausfall-bei-Apples-digitalen-Laeden-3095021.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Ausfaelle-bei-zahlreichen-Apple-Diensten-3226020.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Aussetzer-bei-Apple-Music-Das-Medienformat-wird-nicht-unterstuetzt-3131575.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/China-sperrt-Apples-iBooks-und-iTunes-Movies-3180562.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/El-Capitan-Update-Probleme-bei-Bezug-und-Installation-3078384.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Erneuter-Ausfall-bei-Apple-Music-3089088.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/iOS-Musik-App-Nutzer-klagen-ueber-wiederholte-Apple-Music-Werbung-3081424.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/iTunes-12-4-Kurze-Titel-bringen-Apple-Music-ins-Stottern-3248230.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Mac-App-Store-Programm-Abstuerze-plagen-Nutzer-weiterhin-3111748.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Mac-App-Store-Zertifikatswechsel-fuehrt-wieder-zu-Stoerungen-bei-Mac-Software-3102995.htm>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Mehrstuendiger-Ausfall-des-App-Store-3249477.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Netflix-App-Tipp-zur-Problembhebung-bei-Anmeldehaenger-3044293.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/OS-X-10-11-5-beseitigt-Fehler-bei-Konfigurationsprofilen-3209185.html>

- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Probleme-mit-Mac-Apps-Update-fuer-OS-X-10-11-soll-es-richten-3114738.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Sicherheitsforscher-Hot-Patching-Tools-machen-iOS-Apps-verwundbar-3087724.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Sicherheitsluecken-Office-fuer-Mac-erhaelt-Update-3172341.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Spotify-auf-dem-Mac-provoziert-Kernel-Panic-3119715.html>
- <http://www.heise.de/mac-and-i/meldung/Ungewollte-Downloads-Apple-Music-und-iTunes-Match-verstopfen-iOS-Geraete-3063942.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Amazon-Aeltere-Kindle-Reader-ohne-Update-bleiben-ab-Dienstag-offline-3145313.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/EU-Kommission-feilt-an-weiteren-Schritten-gegen-Geoblocking-3200340.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/EU-will-Geoblocking-bei-E-Commerce-und-Video-Plattformen-regulieren-3218409.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Geoblocking-von-Online-Inhalten-EU-Kompromiss-in-der-Mache-3211299.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/heiseshow-Live-mit-dem-Thema-Netzneutralitaet-3158990.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Music-Streaming-Telekom-will-auch-Spotify-Dienst-bald-drosseln-3152037.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Netflix-verweigert-VPN-Zugriff-3119653.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Proxy-Dienste-Netflix-will-Umgehung-von-Geoblocking-verhindern-3071572.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Qualitaetssicherung-Amazon-erhoeht-Druck-auf-Autoren-3082474.html>
- <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Schlechter-Empfang-und-Preise-nerven-Streaming-Kunden-2803296.html>

7.5 Abgefragte allgemeine Problemstellungen

Code	Beschreibung
B01	Ich konnte meinen Vertrag nicht beenden.
B02	Nach Beendigung meines Vertrages konnte ich auf gekaufte Inhalte nicht mehr zugreifen.
B03	Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.
B04	Nach Beendigung meines Vertrages wurden mir weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge unterbreitet.
B05	Die Inhalte waren trotz Beendigung des Vertrages weiterhin für mich nutzbar.
B06	Erworbene Inhalte waren nach Beendigung des Vertrages von meinem Gerät verschwunden (bspw. Inhalte aus dem Abo).
B07	Nach Beendigung des Vertrages waren auch andere Inhalte von meinem Gerät verschwunden (bspw. eigene Musik im iTunes-Store).
B08	Ich hatte Probleme bei der Nutzung der Inhalte, kündigte meinen Vertrag, doch erhielt keine Erstattung des Preises.
B09	Ich teilte dem Anbieter die Beendigung meines Vertrages mit, doch er verlangte eine bestimmte Mitteilungsform (z.B. schriftlich per Post).
B10	Der Anbieter ließ mich meinen Vertrag nicht sofort kündigen, obwohl ich diesen länger als 12 Monate hatte.
I01	Als ich meinen erworbenen Inhalt nutzen wollte, musste ich erst ein Update meines Systems durchführen (z.B. des Video-Players oder der Treiber).
I02	Die Installation des Inhalts (z.B. einer Software) musste ich selbst durchführen.
I03	Über die Inkompatibilität meines Systems wurde ich erst nach dem Erwerb des digitalen Inhalts hingewiesen.
I04	Der Anbieter stellte mir den digitalen Inhalt bereit, doch ohne Anleitung zur Installation oder Nutzung (z.B. fehlendes Handbuch bei Software).
I05	Mein Gerät erfüllt die Kompatibilitätsanforderungen, doch ich kann den Inhalt dennoch nicht nutzen (z.B. Film-Streams unter Linux).
K01	Der Kundendienst des Anbieters war für mich nicht erreichbar (z.B. keine Kontaktdaten, keine Reaktion).
K02	Der Kundenservice konnte mir mit meinem Problem nicht weiterhelfen.
K03	Der Kundendienst informierte mich nicht über Änderungen des Inhaltes (z.B. Update).
K04	Der Kundendienst verweigerte die Kündigung meines Vertrages (z.B. Kündigung wegen eines Updates oder Problems).
K05	Der Kundendienst stellte mir keine technischen Hilfen zur Rückabwicklung bereit (z.B. Löschung meiner Beiträge und seiner Inhalte).
K06	Der Kundendienst hatte keinen Sitz in Deutschland, ich musste z.B. auf Englisch kommunizieren.
N01	Nach mehrmaliger Nutzung des Inhalts war dieser beschädigt (z.B. die Ausführung einer App funktionierte dann nicht mehr).
N02	Der Nutzungszeitraum des Inhalts war plötzlich abgelaufen, was mich überraschte (u.a. zeitliche Beschränkung).
N03	Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).
N04	Mir wurde ein falscher Inhalt bereitgestellt (z.B. eine falsche App oder ein falscher Film).
N05	Mir wurde eine fehlerhafte Menge zur Nutzung bereitgestellt (z.B. ein zu geringer Speicherplatz bei einem Cloud-Dienst).
N06	Mir wurde eine falsche Version bereitgestellt (z.B. eine falsche Auflage eines E-Books oder eine falsche App-Variante).
N07	Mir wurde ein wesentlich größerer Inhalts- oder Funktionsumfang versprochen (z.B. fehlende Funktionen einer Software, fehlende Filme oder Musiktitel, E-Books).
N08	Nach Nutzung des Inhalts bin ich über Sicherheitsprobleme aus der Presse informiert worden.
N09	Der Inhalt lag mit Funktionsstörungen vor (z.B. keine Bedienung eines Film-Streams möglich).

Tabelle 40 Abgefragte Problemstellungen innerhalb der Verbraucherbefragung – Teil 1

Code	Beschreibung
N10	Zur Nutzung brauchte ich stets eine Internetverbindung, was mir vor dem Kauf nicht mitgeteilt wurde (z.B. bei Film-Streams oder der Nutzung von Apps).
N11	Mir wurde nicht die neueste Version zur Verfügung gestellt (z.B. nur Erwerb einer alten Software-Version möglich).
N12	Ich wusste nicht, wie ich den Inhalt nutzen oder bedienen sollte (z.B. fehlende Anleitung zur Nutzung des Streams oder der App).
N13	Den Inhalt konnte ich leider nicht so nutzen, wie ich es vorgehabt habe (z.B. auf mehreren Geräten).
N14	Ich erhielt während der Nutzung des Inhalts keine Unterstützung durch den Anbieter.
N15	Noch vor der Nutzung des Inhalts musste ich diesen bezahlen (z.B. Preis für einen Film wurde noch vor dem Abspielen von der Kreditkarte gebucht).
R01	Ich wurde nicht auf Nutzungseinschränkungen der digitalen Inhalte hingewiesen (z.B. Anzahl der Views, Dauer der Bereitstellung).
R02	Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.
R03	Die Registrierung war von dem Erwerb eines konkreten digitalen Inhalts getrennt.
R04	Ich erhielt während der Registrierung keine Unterstützung durch den Anbieter.
R05	Auf Fristen, u.a. zur Kündigung des Vertrages, wurde ich nicht hingewiesen.
R06	Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst und bearbeitet werden.
U01	Die Nutzung des Inhalts führte zum Datenverlust (z.B. durch einen Virus).
U02	Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akku-Leistung).
U03	Ein erworbener Inhalt, den ich beim Datenverlust verloren habe, konnte ich vom Anbieter nicht wiederbeschaffen.
U04	Das Update eines Inhalts führte zur Funktionsstörung meines Systems (u.a. dann Bluescreen).
U05	Ich wurde vom Anbieter zum Update gezwungen.
U06	Nach einem Update konnte ich den digitalen Inhalt nicht mehr nutzen (u.a. Film-Stream, Software).
U07	Mit dem Update des digitalen Inhalts wurde meine bisherige Arbeit mit dem Inhalt gelöscht (u.a. gelöschte Annotationen bei neuer E-Book Version oder gelöschte Favoriten in einer App).
U8	Mit Update des digitalen Inhalts, waren Funktionen des Inhalts eingeschränkt (u.a. keine Bearbeitung des E-Books mehr möglich).
U09	Mit Update des digitalen Inhalts konnte ich diesen auf meinem System nicht mehr nutzen (bspw. dann Inkompatibilität).
U10	Mit Update des digitalen Inhalts war dieser in seiner Qualität eingeschränkt (u.a. keine flüssige Filmwiedergabe mehr möglich).
Z01	Ich konnte auf die Plattform des Anbieters nicht zugreifen, da diese nicht erreichbar war.
Z02	Ich konnte auf die Plattform zugreifen, jedoch nicht den digitalen Inhalt abspielen.
Z03	Ich musste nach Vertragsschluss noch lange auf den Inhalt zur Nutzung warten (z.B. erst am nächsten Werktag).
Z04	Der Inhalt wurde mir trotz Vertrags nicht vom Anbieter bereitgestellt (u.a. keine Berechtigung zum Abspielen im Ausland).
Z05	Ich wurde nicht auf notwendige technische Voraussetzungen zur Nutzung des Inhalts hingewiesen.

Anhang

Tabelle 41 Abgefragte Problemstellungen innerhalb der Verbraucherbefragung – Teil 2

7.6 Häufigkeiten der allgemeinen Problemstellungen

Code	N=854				
	1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher nie auf
B01	4,4%	13,5%	26,3%	13,1%	42,6%
B02	10,9%	21,0%	26,3%	12,5%	29,3%
B03	21,2%	31,3%	23,4%	10,1%	13,9%
B04	10,7%	25,9%	26,5%	15,2%	21,8%
B05	7,9%	15,2%	26,7%	15,2%	35,2%
B06	9,1%	18,8%	29,7%	10,9%	31,5%
B07	5,7%	14,5%	24,8%	12,9%	42,0%
B08	6,9%	17,0%	25,7%	12,5%	38,0%
B09	9,1%	20,6%	24,8%	16,0%	29,5%
B10	4,6%	16,4%	26,5%	14,1%	38,4%
I01	6,7%	16,9%	27,8%	22,4%	26,3%
I02	13,5%	24,1%	26,6%	15,0%	20,8%
I03	4,3%	13,5%	26,2%	17,4%	38,5%
I04	5,7%	16,2%	25,8%	20,6%	31,7%
I05	3,6%	14,2%	24,8%	15,6%	41,8%
K01	3,6%	13,0%	25,9%	17,7%	39,8%
K02	3,3%	13,9%	24,9%	22,1%	35,7%
K03	5,2%	16,6%	25,4%	13,9%	38,9%
K04	3,4%	10,5%	24,6%	13,0%	48,5%
K05	4,7%	13,7%	27,4%	12,5%	41,7%
K06	2,8%	11,4%	26,8%	15,5%	43,6%
N01	3,7%	12,8%	22,6%	17,4%	43,4%
N02	4,4%	13,5%	25,5%	16,7%	39,8%
N03	4,1%	17,2%	27,4%	26,8%	24,5%
N04	3,9%	11,1%	19,9%	15,7%	49,4%
N05	4,3%	11,0%	22,7%	14,1%	47,9%
N06	4,0%	10,1%	22,0%	14,1%	49,9%
N07	4,1%	13,8%	26,1%	17,6%	38,4%
N08	4,4%	12,5%	25,6%	15,9%	41,5%
N09	4,4%	12,5%	26,1%	24,8%	32,1%
N10	7,1%	15,2%	26,5%	17,2%	34,0%
N11	4,8%	11,4%	24,6%	17,9%	41,3%
N12	3,9%	13,8%	26,0%	16,2%	40,2%
N13	5,0%	15,1%	25,9%	20,4%	33,6%
N14	6,1%	13,7%	29,5%	16,5%	34,2%
N15	9,8%	17,8%	27,4%	14,6%	30,3%
R01	8,4%	16,4%	30,6%	17,7%	26,9%
R02	10,8%	24,5%	30,8%	17,2%	16,7%
R03	10,3%	22,6%	37,7%	11,6%	17,8%
R04	7,8%	18,1%	34,9%	17,8%	21,3%
R05	9,4%	22,4%	28,2%	16,7%	23,3%
R06	13,1%	26,2%	30,4%	14,2%	16,0%
U01	3,0%	11,5%	24,1%	11,6%	49,8%
U02	4,4%	14,1%	23,0%	20,0%	38,5%
U03	5,2%	11,6%	23,1%	13,3%	46,8%
U04	4,3%	11,8%	24,6%	17,6%	41,7%
U05	7,7%	20,3%	25,8%	16,7%	29,5%
U06	5,4%	11,5%	24,5%	15,9%	42,7%
U07	3,9%	12,8%	24,2%	14,6%	44,5%
U08	4,6%	11,4%	24,6%	17,9%	41,6%
U09	4,0%	10,4%	26,5%	16,5%	42,6%
U10	2,9%	13,6%	24,2%	18,0%	41,2%
Z01	5,0%	13,5%	22,6%	28,9%	30,0%
Z02	5,3%	14,6%	23,7%	25,6%	30,8%
Z03	4,7%	13,1%	24,0%	19,3%	38,9%
Z04	3,7%	16,6%	25,1%	15,3%	39,2%
Z05	7,1%	16,6%	28,2%	18,9%	29,2%

Tabelle 42 Häufigkeitstabelle der allgemeinen Problemstellungen

7.7 Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Bereitstellung

R01 - Ich wurde nicht auf Nutzungseinschränkungen der digitalen Inhalte hingewiesen (z.B. Anzahl der Views, Dauer der Bereitstellung).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,1%	0,9%	0,9%	0,1%	4,4%	64 7,5%
	2: eher belanglos	1,2%	2,5%	2,3%	2,8%	2,0%	92 10,8%
	3: weder noch	1,9%	3,4%	16,7%	3,7%	5,9%	270 31,6%
	4: eher wichtig	1,9%	6,2%	7,7%	7,4%	7,5%	262 30,7%
	5: sehr wichtig	2,5%	3,4%	2,8%	3,6%	7,1%	166 19,4%
	Summe	72 8,4%	140 16,4%	261 30,6%	151 17,7%	230 26,9%	854 100,0%

R02 - Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,2%	1,3%	1,1%	0,5%	2,3%	54 6,3%
	2: eher belanglos	1,2%	2,2%	2,7%	2,8%	1,2%	86 10,1%
	3: weder noch	1,9%	4,9%	16,5%	3,2%	2,8%	250 29,3%
	4: eher wichtig	2,2%	9,3%	7,3%	7,4%	4,6%	262 30,7%
	5: sehr wichtig	4,3%	6,8%	3,3%	3,4%	5,9%	202 23,7%
	Summe	92 10,8%	209 24,5%	263 30,8%	147 17,2%	143 16,7%	854 100,0%

R03 - Die Registrierung war von dem Erwerb eines konkreten [DI] getrennt.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,9%	0,8%	1,2%	0,6%	2,0%	47 5,5%
	2: eher belanglos	1,2%	3,5%	2,7%	2,6%	2,2%	104 12,2%
	3: weder noch	2,2%	6,8%	24,7%	2,8%	4,8%	353 41,3%
	4: eher wichtig	3,4%	8,1%	6,6%	3,9%	4,4%	225 26,3%
	5: sehr wichtig	2,6%	3,4%	2,6%	1,8%	4,3%	125 14,6%
	Summe	88 10,3%	193 22,6%	322 37,7%	99 11,6%	152 17,8%	854 100,0%

R04 - Ich erhielt während der Registrierung keine Unterstützung durch den Anbieter.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,2%	0,8%	1,6%	1,4%	3,3%	71 8,3%
	2: eher belanglos	0,9%	4,1%	3,9%	3,7%	3,4%	137 16,0%
	3: weder noch	1,9%	4,9%	22,1%	4,2%	5,2%	327 38,3%
	4: eher wichtig	1,6%	6,1%	5,3%	6,6%	4,0%	201 23,5%
	5: sehr wichtig	2,2%	2,2%	2,0%	1,9%	5,5%	118 13,8%
	Summe	67 7,8%	155 18,1%	298 34,9%	152 17,8%	182 21,3%	854 100,0%

R05 - Auf Fristen, u.a. zur Kündigung des Vertrages, wurde ich nicht hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,7%	0,6%	0,6%	0,7%	2,3%	42 4,9%
	2: eher belanglos	0,9%	3,2%	2,3%	1,3%	0,9%	74 8,7%
	3: weder noch	1,5%	4,7%	17,1%	3,0%	2,3%	245 28,7%
	4: eher wichtig	2,6%	8,3%	3,9%	6,8%	6,0%	235 27,5%
	5: sehr wichtig	3,6%	5,6%	4,3%	4,9%	11,7%	258 30,2%
	Summe	80 9,4%	191 22,4%	241 28,2%	143 16,7%	199 23,3%	854 100,0%

R06 - Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst und bearbeitet werden.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,6%	0,8%	0,4%	1,9%	38 4,4%
	2: eher belanglos	1,1%	2,9%	2,8%	2,3%	1,2%	88 10,3%
	3: weder noch	2,2%	4,4%	18,4%	3,3%	2,5%	263 30,8%
	4: eher wichtig	2,9%	12,6%	5,0%	4,8%	4,0%	251 29,4%
	5: sehr wichtig	6,1%	5,6%	3,4%	3,4%	6,6%	214 25,1%
	Summe	112 13,1%	224 26,2%	260 30,4%	121 14,2%	137 16,0%	854 100,0%

Z01 - Ich konnte auf die Plattform des Anbieters nicht zugreifen, da diese nicht erreichbar war.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,4%	1,1%	0,6%	0,7%	3,3%	51 6,0%
	2: eher belanglos	0,9%	2,1%	2,8%	2,6%	0,6%	77 9,0%
	3: weder noch	0,9%	3,4%	12,3%	5,4%	6,6%	244 28,6%
	4: eher wichtig	1,4%	4,9%	4,3%	11,0%	8,4%	257 30,1%
	5: sehr wichtig	1,4%	2,0%	2,6%	9,3%	11,1%	225 26,3%
	Summe	43 5,0%	115 13,5%	193 22,6%	247 28,9%	256 30,0%	854 100,0%

Z02 - Ich konnte auf die Plattform zugreifen, jedoch nicht den digitalen Inhalt abspielen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,8%	0,7%	0,5%	3,2%	49 5,7%
	2: eher belanglos	0,8%	2,1%	2,8%	1,9%	1,1%	74 8,7%
	3: weder noch	0,6%	3,6%	14,2%	4,4%	6,9%	254 29,7%
	4: eher wichtig	1,9%	4,4%	3,6%	9,6%	8,2%	237 27,8%
	5: sehr wichtig	1,4%	3,6%	2,3%	9,3%	11,5%	240 28,1%
	Summe	45 5,3%	125 14,6%	202 23,7%	219 25,6%	263 30,8%	854 100,0%

Z03 - Ich musste nach Vertragsschluss noch lange auf den Inhalt zur Nutzung warten (z.B. erst am nächsten Werktag).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	1,1%	0,7%	0,2%	2,9%	47 5,5%
	2: eher belanglos	0,7%	1,4%	3,2%	2,1%	1,8%	78 9,1%
	3: weder noch	0,7%	2,7%	14,6%	5,0%	8,0%	265 31,0%
	4: eher wichtig	1,6%	4,9%	3,5%	7,7%	11,4%	249 29,2%
	5: sehr wichtig	1,1%	3,0%	2,0%	4,2%	14,9%	215 25,2%
	Summe	40 4,7%	112 13,1%	205 24,0%	165 19,3%	332 38,9%	854 100,0%

Z04 - Der Inhalt wurde mir trotz Vertrags nicht vom Anbieter bereitgestellt (u.a. keine Berechtigung zum Abspielen im Ausland).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,5%	0,9%	1,1%	0,5%	3,5%	55 6,4%
	2: eher belanglos	0,6%	2,1%	2,3%	1,6%	1,2%	67 7,8%
	3: weder noch	0,8%	4,0%	14,2%	3,6%	10,8%	285 33,4%
	4: eher wichtig	0,7%	5,9%	4,6%	6,0%	9,6%	228 26,7%
	5: sehr wichtig	1,2%	3,7%	2,9%	3,6%	14,2%	219 25,6%
	Summe	32 3,7%	142 16,6%	214 25,1%	131 15,3%	335 39,2%	854 100,0%

Z05 - Ich wurde nicht auf notwendige technische Voraussetzungen zur Nutzung des Inhalts hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,1%	0,8%	0,6%	0,2%	2,7%	46 5,4%
	2: eher belanglos	1,1%	1,3%	2,1%	3,3%	1,4%	78 9,1%
	3: weder noch	1,4%	3,4%	16,2%	3,7%	6,2%	264 30,9%
	4: eher wichtig	1,1%	7,3%	6,3%	6,9%	7,5%	248 29,0%
	5: sehr wichtig	2,6%	3,9%	3,0%	4,7%	11,4%	218 25,5%
	Summe	61 7,1%	142 16,6%	241 28,2%	161 18,9%	249 29,2%	854 100,0%

7.8 Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Nutzung

N01 - Nach mehrmaliger Nutzung des Inhalts war dieser beschädigt (z.B. die Ausführung einer App funktionierte dann nicht mehr).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,4%	0,5%	0,6%	4,1%	52 6,1%
	2: eher belanglos	0,5%	2,1%	2,6%	3,0%	2,0%	87 10,2%
	3: weder noch	0,7%	4,0%	14,1%	3,4%	11,1%	284 33,3%
	4: eher wichtig	1,3%	4,8%	4,6%	6,9%	9,5%	231 27,0%
	5: sehr wichtig	0,7%	1,5%	0,9%	3,5%	16,7%	200 23,4%
	Summe	32 3,7%	109 12,8%	193 22,6%	149 17,4%	371 43,4%	854 100,0%

N02 - Der Nutzungszeitraum des Inhalts war plötzlich abgelaufen, was mich überraschte (u.a. zeitliche Beschränkung).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,9%	0,4%	0,8%	0,1%	4,0%	53 6,2%
	2: eher belanglos	1,2%	2,6%	2,7%	2,0%	1,8%	87 10,2%
	3: weder noch	0,8%	3,3%	14,4%	3,4%	10,3%	275 32,2%
	4: eher wichtig	0,7%	4,4%	6,4%	7,5%	11,0%	257 30,1%
	5: sehr wichtig	0,8%	2,8%	1,2%	3,7%	12,8%	182 21,3%
	Summe	38 4,4%	115 13,5%	218 25,5%	143 16,7%	340 39,8%	854 100,0%

N03 - Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,5%	0,4%	0,6%	3,3%	45 5,3%
	2: eher belanglos	0,9%	2,0%	3,3%	2,5%	1,1%	83 9,7%
	3: weder noch	0,7%	3,5%	13,9%	5,2%	5,0%	242 28,3%
	4: eher wichtig	0,6%	6,0%	6,3%	10,0%	5,9%	245 28,7%
	5: sehr wichtig	1,3%	5,3%	3,5%	8,7%	9,3%	239 28,0%
	Summe	35 4,1%	147 17,2%	234 27,4%	229 26,8%	209 24,5%	854 100,0%

N04 - Mir wurde ein falscher Inhalt bereitgestellt (z.B. eine falsche App oder ein falscher Film).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,7%	0,5%	0,6%	0,6%	4,1%	55 6,4%
	2: eher belanglos	0,5%	2,2%	2,0%	2,3%	2,2%	79 9,3%
	3: weder noch	1,4%	3,6%	13,8%	3,6%	11,4%	289 33,8%
	4: eher wichtig	0,6%	3,5%	2,8%	6,4%	11,7%	214 25,1%
	5: sehr wichtig	0,7%	1,3%	0,7%	2,7%	20,0%	217 25,4%
	Summe	33 3,9%	95 11,1%	170 19,9%	134 15,7%	422 49,4%	854 100,0%

N05 - Mir wurde eine fehlerhafte Menge zur Nutzung bereitgestellt (z.B. ein zu geringer Speicherplatz bei einem Cloud-Dienst).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,7%	1,1%	0,1%	0,9%	4,8%	65 7,6%
	2: eher belanglos	0,5%	2,0%	2,9%	2,6%	1,6%	82 9,6%
	3: weder noch	0,7%	2,9%	14,5%	2,7%	13,3%	292 34,2%
	4: eher wichtig	1,3%	3,6%	3,7%	5,0%	12,3%	222 26,0%
	5: sehr wichtig	1,2%	1,4%	1,4%	2,8%	15,8%	193 22,6%
	Summe	37 4,3%	94 11,0%	194 22,7%	120 14,1%	409 47,9%	854 100,0%

N06 - Mir wurde eine falsche Version bereitgestellt (z.B. eine falsche Auflage eines E-Books oder eine falsche App-Variante).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,1%	0,9%	0,5%	0,6%	4,7%	66 7,7%
	2: eher belanglos	0,6%	1,5%	1,9%	2,8%	2,5%	79 9,3%
	3: weder noch	0,8%	3,9%	13,9%	2,6%	13,5%	296 34,7%
	4: eher wichtig	0,6%	2,7%	4,4%	5,0%	12,1%	212 24,8%
	5: sehr wichtig	0,9%	1,1%	1,3%	3,0%	17,2%	201 23,5%
	Summe	34 4,0%	86 10,1%	188 22,0%	120 14,1%	426 49,9%	854 100,0%

N07 - Mir wurde ein wesentlich größerer Inhalts- oder Funktionsumfang versprochen (z.B. fehlende Funktionen einer Software, fehlende Filme oder Musiktitel, E-Books).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,9%	0,6%	0,6%	0,4%	3,7%	53 6,2%
	2: eher belanglos	0,6%	2,3%	2,8%	2,0%	1,9%	82 9,6%
	3: weder noch	0,9%	2,9%	15,0%	3,0%	11,8%	288 33,7%
	4: eher wichtig	0,7%	5,0%	5,5%	7,6%	8,4%	233 27,3%
	5: sehr wichtig	0,9%	2,9%	2,2%	4,6%	12,5%	198 23,2%
	Summe	35 4,1%	118 13,8%	223 26,1%	150 17,6%	328 38,4%	854 100,0%

N08 - Nach Nutzung des Inhalts bin ich über Sicherheitsprobleme aus der Presse informiert worden.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,4%	0,7%	0,9%	0,2%	3,7%	51 6,0%
	2: eher belanglos	0,6%	2,1%	3,6%	2,2%	2,0%	90 10,5%
	3: weder noch	1,1%	3,9%	14,9%	3,3%	12,2%	301 35,2%
	4: eher wichtig	1,1%	3,6%	4,8%	6,6%	11,6%	236 27,6%
	5: sehr wichtig	1,4%	2,2%	1,4%	3,6%	11,9%	176 20,6%
	Summe	38 4,4%	107 12,5%	219 25,6%	136 15,9%	354 41,5%	854 100,0%

N09 - Der Inhalt lag mit Funktionsstörungen vor (z.B. keine Bedienung eines Film-Streams möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,7%	0,7%	0,8%	0,2%	3,0%	47 5,5%
	2: eher belanglos	0,5%	2,3%	2,5%	2,6%	1,5%	80 9,4%
	3: weder noch	1,1%	2,8%	14,6%	3,9%	8,2%	261 30,6%
	4: eher wichtig	1,1%	4,3%	6,3%	11,5%	8,7%	272 31,9%
	5: sehr wichtig	1,2%	2,3%	1,9%	6,7%	10,7%	194 22,7%
	Summe	38 4,4%	107 12,5%	223 26,1%	212 24,8%	274 32,1%	854 100,0%

N10 - Zur Nutzung brauchte ich stets eine Internetverbindung, was mir vor dem Kauf nicht mitgeteilt wurde (z.B. bei Film-Streams oder der Nutzung von Apps).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,9%	0,8%	0,6%	4,2%	63 7,4%
	2: eher belanglos	0,7%	3,0%	3,2%	2,5%	3,2%	107 12,5%
	3: weder noch	1,1%	3,7%	16,0%	3,9%	9,3%	290 34,0%
	4: eher wichtig	1,2%	5,0%	4,4%	6,6%	6,3%	201 23,5%
	5: sehr wichtig	3,4%	2,5%	2,0%	3,7%	11,0%	193 22,6%
	Summe	61 7,1%	130 15,2%	226 26,5%	147 17,2%	290 34,0%	854 100,0%

N11 - Mir wurde nicht die neueste Version zur Verfügung gestellt (z.B. nur Erwerb einer alten Software-Version möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,4%	0,4%	0,9%	3,7%	51 6,0%
	2: eher belanglos	0,7%	1,9%	2,8%	2,9%	2,0%	88 10,3%
	3: weder noch	1,1%	3,4%	15,3%	4,4%	11,1%	302 35,4%
	4: eher wichtig	1,3%	4,2%	4,8%	6,2%	11,4%	238 27,9%
	5: sehr wichtig	1,2%	1,5%	1,3%	3,4%	13,1%	175 20,5%
	Summe	41 4,8%	97 11,4%	210 24,6%	153 17,9%	353 41,3%	854 100,0%

N12 - Ich wusste nicht, wie ich den Inhalt nutzen oder bedienen sollte (z.B. fehlende Anleitung zur Nutzung des Streams oder der App).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,7%	1,1%	0,5%	0,5%	5,2%	67 7,8%
	2: eher belanglos	0,5%	2,5%	2,1%	2,5%	2,7%	87 10,2%
	3: weder noch	0,9%	4,1%	16,9%	3,9%	11,6%	319 37,4%
	4: eher wichtig	0,7%	4,2%	5,3%	5,7%	8,3%	207 24,2%
	5: sehr wichtig	1,1%	2,0%	1,3%	3,6%	12,4%	174 20,4%
	Summe	33 3,9%	118 13,8%	222 26,0%	138 16,2%	343 40,2%	854 100,0%

N13 - Den Inhalt konnte ich leider nicht so nutzen, wie ich es vorgehabt habe (z.B. auf mehreren Geräten).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,2%	1,1%	0,5%	0,7%	3,7%	61 7,1%
	2: eher belanglos	0,4%	1,9%	2,7%	3,3%	1,3%	81 9,5%
	3: weder noch	0,7%	2,7%	15,3%	4,1%	8,8%	270 31,6%
	4: eher wichtig	1,2%	6,4%	5,9%	7,8%	8,7%	256 30,0%
	5: sehr wichtig	1,6%	3,0%	1,5%	4,4%	11,1%	186 21,8%
	Summe	43 5,0%	129 15,1%	221 25,9%	174 20,4%	287 33,6%	854 100,0%

N14 – Ich erhielt während der Nutzung des Inhalts keine Unterstützung durch den Anbieter.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,4%	0,7%	1,5%	0,6%	4,9%	78 9,1%
	2: eher belanglos	0,8%	2,3%	2,6%	2,7%	1,9%	88 10,3%
	3: weder noch	1,3%	3,4%	19,0%	3,5%	8,9%	308 36,1%
	4: eher wichtig	0,9%	5,3%	5,3%	7,1%	9,1%	237 27,8%
	5: sehr wichtig	1,6%	2,0%	1,2%	2,6%	9,4%	143 16,7%
	Summe	52 6,1%	117 13,7%	252 29,5%	141 16,5%	292 34,2%	854 100,0%

N15 - Noch vor der Nutzung des Inhalts musste ich diesen bezahlen (z.B. Preis für einen Film wurde noch vor dem Abspielen von der Kreditkarte gebucht)..		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,5%	0,7%	0,8%	0,5%	3,5%	60 7,0%
	2: eher belanglos	1,5%	3,6%	2,8%	2,2%	1,6%	101 11,8%
	3: weder noch	1,8%	5,7%	16,6%	4,0%	8,1%	309 36,2%
	4: eher wichtig	2,6%	6,2%	5,0%	5,3%	6,8%	221 25,9%
	5: sehr wichtig	2,5%	1,5%	2,1%	2,7%	10,3%	163 19,1%
	Summe	84 9,8%	152 17,8%	234 27,4%	125 14,6%	259 30,3%	854 100,0%

I01 - Als ich meinen erworbenen Inhalt nutzen wollte, musste ich erst ein Update meines Systems durchführen (z.B. des Video-Players oder der Treiber).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,2%	0,9%	0,9%	1,1%	3,5%	65 7,6%
	2: eher belanglos	0,8%	2,7%	4,3%	3,7%	1,5%	112 13,1%
	3: weder noch	1,1%	3,4%	16,6%	6,9%	7,7%	305 35,7%
	4: eher wichtig	1,2%	6,2%	3,7%	7,1%	6,6%	212 24,8%
	5: sehr wichtig	2,5%	3,6%	2,1%	3,5%	7,0%	160 18,7%
	Summe	57 6,7%	144 16,9%	237 27,8%	191 22,4%	225 26,3%	854 100,0%

I02 - Die Installation des Inhalts (z.B. einer Software) musste ich selbst durchführen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	3,5%	2,2%	1,9%	0,9%	3,0%	99 11,6%
	2: eher belanglos	1,6%	4,4%	3,3%	3,3%	1,5%	121 14,2%
	3: weder noch	2,5%	6,9%	16,6%	4,1%	5,5%	304 35,6%
	4: eher wichtig	1,9%	7,7%	3,5%	4,0%	4,1%	181 21,2%
	5: sehr wichtig	4,0%	2,8%	1,3%	2,7%	6,7%	149 17,4%
	Summe	115 13,5%	206 24,1%	227 26,6%	128 15,0%	178 20,8%	854 100,0%

I03 - Über die Inkompatibilität meines Systems wurde ich erst nach dem Erwerb des digitalen Inhalts hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,5%	1,2%	0,4%	0,7%	3,9%	56 6,6%
	2: eher belanglos	0,4%	2,0%	2,9%	2,5%	1,8%	81 9,5%
	3: weder noch	0,8%	2,8%	16,6%	3,5%	9,0%	280 32,8%
	4: eher wichtig	1,2%	4,8%	4,0%	5,4%	10,2%	218 25,5%
	5: sehr wichtig	1,5%	2,7%	2,3%	5,4%	13,7%	219 25,6%
	Summe	37 4,3%	115 13,5%	224 26,2%	149 17,4%	329 38,5%	854 100,0%

I04 - Der Anbieter stellte mir den digitalen Inhalt bereit, doch ohne Anleitung zur Installation oder Nutzung (z.B. fehlendes Handbuch bei Software).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,6%	1,2%	0,5%	0,8%	4,2%	71 8,3%
	2: eher belanglos	0,6%	2,9%	3,2%	4,6%	2,2%	115 13,5%
	3: weder noch	0,9%	4,0%	17,0%	6,0%	9,6%	320 37,5%
	4: eher wichtig	1,2%	5,5%	3,4%	5,4%	6,9%	191 22,4%
	5: sehr wichtig	1,4%	2,6%	1,8%	3,9%	8,8%	157 18,4%
	Summe	49 5,7%	138 16,2%	220 25,8%	176 20,6%	271 31,7%	854 100,0%

I05 – Mein Gerät erfüllt die Kompatibilitätsanforderungen, doch ich kann den Inhalt dennoch nicht nutzen (z.B. Film-Streams unter Linux).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,6%	0,6%	0,2%	4,7%	57 6,7%
	2: eher belanglos	0,6%	3,2%	2,2%	2,6%	1,9%	89 10,4%
	3: weder noch	0,2%	2,6%	16,4%	3,6%	10,4%	284 33,3%
	4: eher wichtig	1,2%	5,0%	4,2%	5,0%	10,5%	222 26,0%
	5: sehr wichtig	1,1%	2,8%	1,4%	4,1%	14,3%	202 23,7%
	Summe	31 3,6%	121 14,2%	212 24,8%	133 15,6%	357 41,8%	854 100,0%

7.9 Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Folgen und Updates

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, wieviele Prozent der Probanden, welche ein Problem in seiner Häufigkeit angegeben haben, diesen als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

U01 - Die Nutzung des Inhalts führte zum Datenverlust (z.B. durch einen Virus).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,8%	0,8%	0,4%	3,7%	54 6,3%
	2: eher belanglos	0,1%	1,3%	3,4%	1,3%	2,0%	69 8,1%
	3: weder noch	0,7%	3,4%	15,5%	2,6%	10,7%	280 32,8%
	4: eher wichtig	0,7%	4,1%	3,2%	4,1%	9,4%	183 21,4%
	5: sehr wichtig	0,9%	1,9%	1,3%	3,3%	24,0%	268 31,4%
	Summe	26 3,0%	98 11,5%	206 24,1%	99 11,6%	425 49,8%	854 100,0%

U02 - Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akku-Leistung).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,9%	0,7%	0,6%	0,9%	3,9%	60 7,0%
	2: eher belanglos	0,7%	1,6%	2,7%	2,3%	1,6%	77 9,0%
	3: weder noch	0,8%	3,0%	15,3%	3,9%	9,6%	279 32,7%
	4: eher wichtig	0,8%	4,3%	2,9%	7,3%	8,3%	202 23,7%
	5: sehr wichtig	1,2%	4,3%	1,4%	5,6%	15,1%	236 27,6%
	Summe	38 4,4%	120 14,1%	196 23,0%	171 20,0%	329 38,5%	854 100,0%

U03 - Ein erworbener Inhalt, den ich beim Datenverlust verloren habe, konnte ich vom Anbieter nicht wiederbeschaffen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,5%	0,6%	0,5%	3,6%	51 6,0%
	2: eher belanglos	0,8%	2,3%	1,8%	2,8%	2,2%	85 10,0%
	3: weder noch	0,8%	3,9%	14,2%	3,0%	12,2%	291 34,1%
	4: eher wichtig	0,9%	3,0%	4,3%	4,0%	11,7%	205 24,0%
	5: sehr wichtig	1,8%	1,9%	2,2%	3,0%	17,1%	222 26,0%
	Summe	44 5,2%	99 11,6%	197 23,1%	114 13,3%	400 46,8%	854 100,0%

U04 - Das Update eines Inhalts führte zur Funktionsstörung meines Systems (u.a. dann Bluescreen).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,1%	0,5%	0,7%	0,1%	3,5%	56 6,6%
	2: eher belanglos	0,5%	1,6%	2,3%	2,1%	2,1%	109 12,8%
	3: weder noch	0,6%	3,3%	16,3%	3,5%	10,7%	319 37,4%
	4: eher wichtig	1,1%	4,0%	3,7%	6,3%	9,5%	194 22,7%
	5: sehr wichtig	1,2%	2,5%	1,5%	5,5%	15,9%	176 20,6%
	Summe	66 4,3%	173 11,8%	220 24,6%	143 17,6%	252 41,7%	854 100,0%

U05 - Ich wurde vom Anbieter zum Update gezwungen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,2%	1,2%	0,6%	0,4%	3,3%	56 6,6%
	2: eher belanglos	0,7%	4,2%	2,9%	3,0%	1,9%	109 12,8%
	3: weder noch	1,5%	5,0%	16,0%	4,2%	10,5%	319 37,4%
	4: eher wichtig	2,2%	4,9%	4,2%	6,2%	5,2%	194 22,7%
	5: sehr wichtig	2,1%	4,9%	2,0%	2,9%	8,7%	176 20,6%
	Summe	66 7,7%	173 20,3%	220 25,8%	143 16,7%	252 29,5%	854 100,0%

U06 - Nach einem Update konnte ich den digitalen Inhalt nicht mehr nutzen (u.a. Film-Stream, Software).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,8%	0,5%	0,8%	3,5%	55 6,4%
	2: eher belanglos	0,5%	1,9%	2,5%	2,3%	1,6%	75 8,8%
	3: weder noch	1,9%	2,7%	16,9%	2,2%	11,7%	302 35,4%
	4: eher wichtig	0,9%	4,1%	3,0%	5,9%	9,3%	198 23,2%
	5: sehr wichtig	1,3%	2,0%	1,6%	4,7%	16,6%	224 26,2%
	Summe	46 5,4%	98 11,5%	209 24,5%	136 15,9%	365 42,7%	854 100,0%

U07 - Mit dem Update des digitalen Inhalts wurde meine bisherige Arbeit mit dem Inhalt gelöscht (u.a. gelöschte Annotationen bei neuer E-Book Version oder gelöschte Favoriten in einer App).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,9%	0,7%	0,8%	0,7%	3,9%	60 7,0%
	2: eher belanglos	0,4%	1,4%	2,6%	3,0%	1,5%	76 8,9%
	3: weder noch	0,9%	4,4%	15,8%	2,8%	11,9%	307 35,9%
	4: eher wichtig	0,7%	4,1%	3,9%	4,7%	9,8%	198 23,2%
	5: sehr wichtig	0,9%	2,1%	1,2%	3,4%	17,3%	213 24,9%
	Summe	33 3,9%	109 12,8%	207 24,2%	125 14,6%	380 44,5%	854 100,0%

U08 - Mit Update des digitalen Inhalts, waren Funktionen des Inhalts eingeschränkt(u.a. keine Bearbeitung des E-Books mehr möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,9%	0,9%	0,5%	0,5%	4,1%	59 6,9%
	2: eher belanglos	0,5%	2,3%	3,3%	2,3%	2,5%	93 10,9%
	3: weder noch	1,2%	2,8%	16,0%	3,4%	11,7%	300 35,1%
	4: eher wichtig	0,6%	3,3%	4,1%	6,6%	10,0%	209 24,5%
	5: sehr wichtig	1,4%	2,0%	0,7%	5,2%	13,3%	193 22,6%
	Summe	39 4,6%	97 11,4%	210 24,6%	153 17,9%	355 41,6%	854 100,0%

U09 - Mit Update des digitalen Inhalts konnte ich diesen auf meinem System nicht mehr nutzen (bspw. dann Inkompatibilität).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,4%	0,7%	0,5%	3,5%	50 5,9%
	2: eher belanglos	0,4%	2,6%	2,9%	1,9%	2,2%	85 10,0%
	3: weder noch	0,7%	2,3%	15,6%	3,7%	11,4%	288 33,7%
	4: eher wichtig	1,2%	3,9%	5,5%	5,6%	9,5%	219 25,6%
	5: sehr wichtig	0,9%	1,3%	1,8%	4,8%	16,0%	212 24,8%
	Summe	34 4,0%	89 10,4%	226 26,5%	141 16,5%	364 42,6%	854 100,0%

U10 - Mit Update des digitalen Inhalts war dieser in seiner Qualität eingeschränkt (u.a. keine flüssige Filmwiedergabe mehr möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,6%	0,5%	0,2%	3,7%	50 5,9%
	2: eher belanglos	0,5%	1,9%	2,2%	3,2%	2,0%	83 9,7%
	3: weder noch	0,7%	4,1%	16,6%	3,5%	11,9%	315 36,9%
	4: eher wichtig	0,7%	5,0%	3,5%	6,8%	10,1%	223 26,1%
	5: sehr wichtig	0,2%	2,0%	1,4%	4,3%	13,5%	183 21,4%
	Summe	25 2,9%	116 13,6%	207 24,2%	154 18,0%	352 41,2%	854 100,0%

7.10 Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Vertragsbeendigung

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, wieviele Prozent der Probanden, welche ein Problem in seiner Häufigkeit angegeben haben, diesen als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

B01 - Ich konnte meinen Vertrag nicht beenden.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,0%	0,6%	0,4%	0,6%	4,2%	34 6,9%
	2: eher belanglos	0,8%	2,2%	2,8%	2,0%	2,6%	52 10,5%
	3: weder noch	0,6%	2,0%	16,2%	1,8%	9,9%	151 30,5%
	4: eher wichtig	0,8%	4,2%	4,8%	4,0%	5,3%	95 19,2%
	5: sehr wichtig	1,2%	4,4%	2,0%	4,6%	20,6%	163 32,9%
	Summe	22 4,4%	67 13,5%	130 26,3%	65 13,1%	211 42,6%	495 100,0%

B02 - Nach Beendigung meines Vertrages konnte ich auf gekaufte Inhalte nicht mehr zugreifen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	2,0%	2,0%	1,2%	0,6%	4,4%	51 10,3%
	2: eher belanglos	1,6%	3,2%	2,8%	2,4%	1,6%	58 11,7%
	3: weder noch	1,4%	3,8%	15,6%	2,4%	7,3%	151 30,5%
	4: eher wichtig	3,4%	7,7%	4,8%	2,0%	5,5%	116 23,4%
	5: sehr wichtig	2,4%	4,2%	1,8%	5,1%	10,5%	119 24,0%
	Summe	54 10,9%	104 21,0%	130 26,3%	62 12,5%	145 29,3%	495 100,0%

B03 - Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	5,1%	4,6%	1,4%	0,4%	2,6%	70 14,1%
	2: eher belanglos	4,2%	4,6%	2,6%	2,4%	2,2%	80 16,2%
	3: weder noch	3,6%	7,9%	13,1%	3,0%	3,6%	155 31,3%
	4: eher wichtig	2,6%	9,1%	5,1%	3,4%	1,6%	108 21,8%
	5: sehr wichtig	5,7%	5,1%	1,2%	0,8%	3,8%	82 16,6%
	Summe	105 21,2%	155 31,3%	116 23,4%	50 10,1%	69 13,9%	495 100,0%

B04 – Nach Beendigung meines Vertrages wurden mir weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge unterbreitet.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,6%	2,8%	2,0%	1,2%	3,8%	57 11,5%
	2: eher belanglos	2,8%	5,7%	2,4%	3,8%	3,2%	89 18,0%
	3: weder noch	2,6%	8,1%	15,6%	4,6%	5,9%	182 36,8%
	4: eher wichtig	1,6%	5,5%	4,8%	3,6%	2,6%	90 18,2%
	5: sehr wichtig	2,0%	3,8%	1,6%	1,8%	6,3%	77 15,6%
	Summe	53 10,7%	128 25,9%	131 26,5%	75 15,2%	108 21,8%	495 100,0%

B05 - Die Inhalte waren trotz Beendigung des Vertrages weiterhin für mich nutzbar.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	1,6%	0,6%	0,6%	6,9%	52 10,5%
	2: eher belanglos	0,8%	1,8%	4,4%	3,2%	5,1%	76 15,4%
	3: weder noch	1,6%	4,0%	16,0%	3,4%	11,9%	183 37,0%
	4: eher wichtig	1,0%	3,8%	4,0%	5,3%	4,6%	93 18,8%
	5: sehr wichtig	3,6%	3,8%	1,6%	2,6%	6,7%	91 18,4%
	Summe	39 7,9%	75 15,2%	132 26,7%	75 15,2%	174 35,2%	495 100,0%

B06 - Erworbene Inhalte waren nach Beendigung des Vertrages von meinem Gerät verschwunden (bspw. Inhalte aus dem Abo).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,4%	1,6%	0,6%	0,2%	4,2%	40 8,1%
	2: eher belanglos	1,4%	3,2%	4,2%	1,4%	3,0%	66 13,3%
	3: weder noch	0,6%	5,7%	16,6%	2,4%	9,3%	171 34,5%
	4: eher wichtig	3,4%	4,2%	5,9%	3,8%	5,1%	111 22,4%
	5: sehr wichtig	2,2%	4,0%	2,4%	3,0%	9,9%	107 21,6%
	Summe	45 9,1%	93 18,8%	147 29,7%	54 10,9%	156 31,5%	495 100,0%

B07 - Nach Beendigung des Vertrages waren auch andere Inhalte von meinem Gerät verschwunden (bspw. eigene Musik im iTunes-Store).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	1,0%	1,0%	0,4%	5,1%	41 8,3%
	2: eher belanglos	0,8%	1,4%	2,4%	2,0%	3,4%	50 10,1%
	3: weder noch	1,6%	4,0%	15,8%	2,8%	10,1%	170 34,3%
	4: eher wichtig	0,6%	6,3%	3,4%	3,8%	8,7%	113 22,8%
	5: sehr wichtig	1,8%	1,8%	2,2%	3,8%	14,7%	121 24,4%
	Summe	28 5,7%	72 14,5%	123 24,8%	64 12,9%	208 42,0%	495 100,0%

B08 - Ich hatte Probleme bei der Nutzung der Inhalte, kündigte meinen Vertrag, doch erhielt keine Erstattung des Preises.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,0%	1,0%	0,4%	0,8%	5,1%	41 8,3%
	2: eher belanglos	0,8%	2,4%	1,4%	2,2%	3,0%	49 9,9%
	3: weder noch	0,6%	4,2%	17,2%	3,0%	10,3%	175 35,4%
	4: eher wichtig	1,2%	6,1%	4,8%	3,0%	7,5%	112 22,6%
	5: sehr wichtig	3,2%	3,2%	1,8%	3,4%	12,1%	118 23,8%
	Summe	34 6,9%	84 17,0%	127 25,7%	62 12,5%	188 38,0%	495 100,0%

B09 - Ich teilte dem Anbieter die Beendigung meines Vertrages mit, doch er verlangte eine bestimmte Mitteilungsform (z.B. schriftlich per Post).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,0%	2,0%	0,8%	0,4%	4,2%	42 8,5%
	2: eher belanglos	1,0%	3,6%	2,0%	2,8%	2,2%	58 11,7%
	3: weder noch	1,2%	4,6%	15,2%	5,7%	8,7%	175 35,4%
	4: eher wichtig	2,2%	6,3%	5,5%	5,1%	5,5%	121 24,4%
	5: sehr wichtig	3,6%	4,0%	1,4%	2,0%	8,9%	99 20,0%
	Summe	45 9,1%	102 20,6%	123 24,8%	79 16,0%	146 29,5%	495 100,0%

B10 - Der Anbieter ließ mich meinen Vertrag nicht sofort kündigen, obwohl ich diesen länger als 12 Monate hatte.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,8%	0,6%	0,8%	5,1%	39 7,9%
	2: eher belanglos	1,2%	1,6%	3,4%	1,2%	1,8%	46 9,3%
	3: weder noch	0,6%	3,8%	15,2%	2,8%	9,5%	158 31,9%
	4: eher wichtig	0,2%	6,9%	5,1%	4,8%	9,3%	130 26,3%
	5: sehr wichtig	2,0%	3,2%	2,2%	4,4%	12,7%	122 24,6%
	Summe	23 4,6%	81 16,4%	131 26,5%	70 14,1%	190 38,4%	495 100,0%

7.11 Häufigkeit und Wichtigkeit mangelhafter Kundendienst

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, wieviele Prozent der Probanden, welche ein Problem in seiner Häufigkeit angegeben haben, diesen als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

K01 - Der Kundendienst des Anbieters war für mich nicht erreichbar (z.B. keine Kontaktdaten, keine Reaktion).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	1,1%	0,5%	0,1%	0,2%	4,1%	51 6,0%
	2: eher belanglos	0,6%	2,5%	2,2%	2,6%	1,1%	76 8,9%
	3: weder noch	0,6%	3,0%	15,5%	3,4%	11,6%	291 34,1%
	4: eher wichtig	0,7%	3,7%	5,4%	5,6%	9,3%	211 24,7%
	5: sehr wichtig	0,7%	3,3%	2,7%	5,9%	13,8%	225 26,3%
	Summe	31 3,6%	111 13,0%	221 25,9%	151 17,7%	340 39,8%	854 100,0%

K02 - Der Kundenservice konnte mir mit meinem Problem nicht weiterhelfen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,7%	0,2%	0,5%	0,7%	4,1%	53 6,2%
	2: eher belanglos	0,8%	2,1%	3,3%	2,2%	0,8%	79 9,3%
	3: weder noch	0,4%	3,4%	15,6%	4,0%	10,3%	287 33,6%
	4: eher wichtig	0,2%	4,2%	3,6%	9,3%	7,6%	213 24,9%
	5: sehr wichtig	1,2%	4,0%	2,0%	6,0%	12,9%	222 26,0%
	Summe	28 3,3%	119 13,9%	213 24,9%	189 22,1%	305 35,7%	854 100,0%

K03 – Der Kundendienst informierte mich nicht über Änderungen des Inhaltes (z.B. Update).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,8%	0,5%	0,6%	5,0%	66 7,7%
	2: eher belanglos	0,7%	2,7%	2,5%	2,8%	1,3%	85 10,0%
	3: weder noch	1,3%	4,2%	17,3%	3,7%	12,8%	336 39,3%
	4: eher wichtig	1,1%	4,6%	4,3%	4,3%	8,5%	195 22,8%
	5: sehr wichtig	1,3%	4,3%	0,8%	2,5%	11,2%	172 20,1%
	Summe	44 5,2%	142 16,6%	217 25,4%	119 13,9%	332 38,9%	854 100,0%

K04 - Der Kundendienst verweigerte die Kündigung meines Vertrages (z.B. Kündigung wegen eines Updates oder Problems).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,9%	0,6%	0,5%	0,4%	4,7%	60 7,0%
	2: eher belanglos	0,4%	2,7%	2,3%	2,1%	1,9%	80 9,4%
	3: weder noch	0,8%	3,0%	15,8%	3,7%	14,1%	320 37,5%
	4: eher wichtig	0,8%	2,7%	4,8%	3,5%	9,3%	180 21,1%
	5: sehr wichtig	0,5%	1,5%	1,2%	3,3%	18,6%	214 25,1%
	Summe	29 3,4%	90 10,5%	210 24,6%	111 13,0%	414 48,5%	854 100,0%

K05 - Der Kundendienst stellte mir keine technischen Hilfen zur Rückabwicklung bereit (z.B. Löschung meiner Beiträge und seiner Inhalte).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%	4,6%	57 6,7%
	2: eher belanglos	0,2%	2,7%	2,3%	2,7%	1,6%	82 9,6%
	3: weder noch	0,7%	3,7%	17,7%	3,2%	13,5%	331 38,8%
	4: eher wichtig	1,5%	4,7%	4,7%	4,4%	9,7%	214 25,1%
	5: sehr wichtig	1,4%	2,3%	1,8%	2,1%	12,3%	170 19,9%
	Summe	40 4,7%	117 13,7%	234 27,4%	107 12,5%	356 41,7%	854 100,0%

K06 - Der Kundendienst hatte keinen Sitz in Deutschland, ich musste z.B. auf Englisch kommunizieren.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	0,6%	0,6%	0,9%	1,1%	5,9%	77 9,0%
	2: eher belanglos	0,6%	2,0%	3,4%	3,7%	3,3%	111 13,0%
	3: weder noch	0,6%	2,7%	16,3%	3,6%	11,7%	298 34,9%
	4: eher wichtig	0,5%	4,2%	4,2%	4,2%	8,9%	188 22,0%
	5: sehr wichtig	0,6%	1,9%	2,0%	2,8%	13,8%	180 21,1%
	Summe	24 2,8%	97 11,4%	229 26,8%	132 15,5%	372 43,6%	854 100,0%

7.12 Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Bereitstellung

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, welcher prozentuale Anteil der Probanden, welche ein Problem in einer Häufigkeit angegeben haben, dieses als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

R01 - Ich wurde nicht auf Nutzungseinschränkungen der digitalen Inhalte hingewiesen (z.B. Anzahl der Views, Dauer der Bereitstellung).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	12,5%	5,7%	3,1%	0,7%	16,5%	64 7,5%
	2: eher belanglos	13,9%	15,0%	7,7%	15,9%	7,4%	92 10,8%
	3: weder noch	22,2%	20,7%	54,8%	21,2%	21,7%	270 31,6%
	4: eher wichtig	22,2%	37,9%	25,3%	41,7%	27,8%	262 30,7%
	5: sehr wichtig	29,2%	20,7%	9,2%	20,5%	26,5%	166 19,4%
	Summe	72 100,0%	140 100,0%	261 100,0%	151 100,0%	230 100,0%	854 100,0%

R02 - Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	10,9%	5,3%	3,4%	2,7%	14,0%	54 6,3%
	2: eher belanglos	10,9%	9,1%	8,7%	16,3%	7,0%	86 10,1%
	3: weder noch	17,4%	20,1%	53,6%	18,4%	16,8%	250 29,3%
	4: eher wichtig	20,7%	37,8%	23,6%	42,9%	27,3%	262 30,7%
	5: sehr wichtig	40,2%	27,8%	10,6%	19,7%	35,0%	202 23,7%
	Summe	92 100,0%	209 100,0%	263 100,0%	147 100,0%	143 100,0%	854 100,0%

R03 - Die Registrierung war von dem Erwerb eines konkreten digitalen Inhalts getrennt.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	9,1%	3,6%	3,1%	5,1%	11,2%	47 5,5%
	2: eher belanglos	11,4%	15,5%	7,1%	22,2%	12,5%	104 12,2%
	3: weder noch	21,6%	30,1%	65,5%	24,2%	27,0%	353 41,3%
	4: eher wichtig	33,0%	35,8%	17,4%	33,3%	25,0%	225 26,3%
	5: sehr wichtig	25,0%	15,0%	6,8%	15,2%	24,3%	125 14,6%
	Summe	88 100,0%	193 100,0%	322 100,0%	99 100,0%	152 100,0%	854 100,0%

R04 - Ich erhielt während der Registrierung keine Unterstützung durch den Anbieter.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	14,9%	4,5%	4,7%	7,9%	15,4%	71 8,3%
	2: eher belanglos	11,9%	22,6%	11,1%	21,1%	15,9%	137 16,0%
	3: weder noch	23,9%	27,1%	63,4%	23,7%	24,2%	327 38,3%
	4: eher wichtig	20,9%	33,5%	15,1%	36,8%	18,7%	201 23,5%
	5: sehr wichtig	28,4%	12,3%	5,7%	10,5%	25,8%	118 13,8%
	Summe	67 100,0%	155 100,0%	298 100,0%	152 100,0%	182 100,0%	854 100,0%

R05 - Auf Fristen, u.a. zur Kündigung des Vertrages, wurde ich nicht hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	7,5%	2,6%	2,1%	4,2%	10,1%	42 4,9%
	2: eher belanglos	10,0%	14,1%	8,3%	7,7%	4,0%	74 8,7%
	3: weder noch	16,3%	20,9%	60,6%	18,2%	10,1%	245 28,7%
	4: eher wichtig	27,5%	37,2%	13,7%	40,6%	25,6%	235 27,5%
	5: sehr wichtig	38,8%	25,1%	15,4%	29,4%	50,3%	258 30,2%
	Summe	80 100,0%	191 100,0%	241 100,0%	143 100,0%	199 100,0%	854 100,0%

R06 - Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst und bearbeitet werden.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	6,3%	2,2%	2,7%	2,5%	11,7%	38 4,4%
	2: eher belanglos	8,0%	11,2%	9,2%	16,5%	7,3%	88 10,3%
	3: weder noch	17,0%	17,0%	60,4%	23,1%	15,3%	263 30,8%
	4: eher wichtig	22,3%	48,2%	16,5%	33,9%	24,8%	251 29,4%
	5: sehr wichtig	46,4%	21,4%	11,2%	24,0%	40,9%	214 25,1%
	Summe	112 100,0%	224 100,0%	260 100,0%	121 100,0%	137 100,0%	854 100,0%

Z01 - Ich konnte auf die Plattform des Anbieters nicht zugreifen, da diese nicht erreichbar war.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	7,0%	7,8%	2,6%	2,4%	10,9%	51 6,0%
	2: eher belanglos	18,6%	15,7%	12,4%	8,9%	2,0%	77 9,0%
	3: weder noch	18,6%	25,2%	54,4%	18,6%	21,9%	244 28,6%
	4: eher wichtig	27,9%	36,5%	19,2%	38,1%	28,1%	257 30,1%
	5: sehr wichtig	27,9%	14,8%	11,4%	32,0%	37,1%	225 26,3%
	Summe	43 100,0%	115 100,0%	193 100,0%	247 100,0%	256 100,0%	854 100,0%

Z02 - Ich konnte auf die Plattform zugreifen, jedoch nicht den digitalen Inhalt abspielen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	11,1%	5,6%	3,0%	1,8%	10,3%	49 5,7%
	2: eher belanglos	15,6%	14,4%	11,9%	7,3%	3,4%	74 8,7%
	3: weder noch	11,1%	24,8%	59,9%	17,4%	22,4%	254 29,7%
	4: eher wichtig	35,6%	30,4%	15,3%	37,4%	26,6%	237 27,8%
	5: sehr wichtig	26,7%	24,8%	9,9%	36,1%	37,3%	240 28,1%
	Summe	45 100,0%	125 100,0%	202 100,0%	219 100,0%	263 100,0%	854 100,0%

Z03 - Ich musste nach Vertragsschluss noch lange auf den Inhalt zur Nutzung warten (z.B. erst am nächsten Werktag).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	12,5%	8,0%	2,9%	1,2%	7,5%	47 5,5%
	2: eher belanglos	15,0%	10,7%	13,2%	10,9%	4,5%	78 9,1%
	3: weder noch	15,0%	20,5%	61,0%	26,1%	20,5%	265 31,0%
	4: eher wichtig	35,0%	37,5%	14,6%	40,0%	29,2%	249 29,2%
	5: sehr wichtig	22,5%	23,2%	8,3%	21,8%	38,3%	215 25,2%
	Summe	40 100,0%	112 100,0%	205 100,0%	165 100,0%	332 100,0%	854 100,0%

Z04 - Der Inhalt wurde mir trotz Vertrags nicht vom Anbieter bereitgestellt (u.a. keine Berechtigung zum Abspielen im Ausland).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	12,5%	5,6%	4,2%	3,1%	9,0%	55 6,4%
	2: eher belanglos	15,6%	12,7%	9,3%	10,7%	3,0%	67 7,8%
	3: weder noch	21,9%	23,9%	56,5%	23,7%	27,5%	285 33,4%
	4: eher wichtig	18,8%	35,2%	18,2%	38,9%	24,5%	228 26,7%
	5: sehr wichtig	31,3%	22,5%	11,7%	23,7%	36,1%	219 25,6%
	Summe	32 100,0%	142 100,0%	214 100,0%	131 100,0%	335 100,0%	854 100,0%

Z05 - Ich wurde nicht auf notwendige technische Voraussetzungen zur Nutzung des Inhalts hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	14,8%	4,9%	2,1%	1,2%	9,2%	46 5,4%
	2: eher belanglos	14,8%	7,7%	7,5%	17,4%	4,8%	78 9,1%
	3: weder noch	19,7%	20,4%	57,3%	19,9%	21,3%	264 30,9%
	4: eher wichtig	14,8%	43,7%	22,4%	36,6%	25,7%	248 29,0%
	5: sehr wichtig	36,1%	23,2%	10,8%	24,8%	39,0%	218 25,5%
	Summe	61 100,0%	142 100,0%	241 100,0%	161 100,0%	249 100,0%	854 100,0%

7.13 Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Nutzung

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, welcher prozentuale Anteil der Probanden, welche ein Problem in einer Häufigkeit angegeben haben, dieses als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

N01 - Nach mehrmaliger Nutzung des Inhalts war dieser beschädigt (z.B. die Ausführung einer App funktionierte dann nicht mehr).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,6%	2,8%	2,1%	3,4%	9,4%	52 6,1%
	2: eher belanglos	12,5%	16,5%	11,4%	17,4%	4,6%	87 10,2%
	3: weder noch	18,8%	31,2%	62,2%	19,5%	25,6%	284 33,3%
	4: eher wichtig	34,4%	37,6%	20,2%	39,6%	21,8%	231 27,0%
	5: sehr wichtig	18,8%	11,9%	4,1%	20,1%	38,5%	200 23,4%
	Summe	32 100,0%	109 100,0%	193 100,0%	149 100,0%	371 100,0%	854 100,0%

N02 - Der Nutzungszeitraum des Inhalts war plötzlich abgelaufen, was mich überraschte (u.a. zeitliche Beschränkung).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	21,1%	2,6%	3,2%	0,7%	10,0%	53 6,2%
	2: eher belanglos	26,3%	19,1%	10,6%	11,9%	4,4%	87 10,2%
	3: weder noch	18,4%	24,3%	56,4%	20,3%	25,9%	275 32,2%
	4: eher wichtig	15,8%	33,0%	25,2%	44,8%	27,6%	257 30,1%
	5: sehr wichtig	18,4%	20,9%	4,6%	22,4%	32,1%	182 21,3%
	Summe	38 100,0%	115 100,0%	218 100,0%	143 100,0%	340 100,0%	854 100,0%

N03 - Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	14,3%	2,7%	1,3%	2,2%	13,4%	45 5,3%
	2: eher belanglos	22,9%	11,6%	12,0%	9,2%	4,3%	83 9,7%
	3: weder noch	17,1%	20,4%	50,9%	19,2%	20,6%	242 28,3%
	4: eher wichtig	14,3%	34,7%	23,1%	37,1%	23,9%	245 28,7%
	5: sehr wichtig	31,4%	30,6%	12,8%	32,3%	37,8%	239 28,0%
	Summe	35 100,0%	147 100,0%	234 100,0%	229 100,0%	209 100,0%	854 100,0%

N04 - Mir wurde ein falscher Inhalt bereitgestellt (z.B. eine falsche App oder ein falscher Film).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	18,2%	4,2%	2,9%	3,7%	8,3%	55 6,4%
	2: eher belanglos	12,1%	20,0%	10,0%	14,9%	4,5%	79 9,3%
	3: weder noch	36,4%	32,6%	69,4%	23,1%	23,0%	289 33,8%
	4: eher wichtig	15,2%	31,6%	14,1%	41,0%	23,7%	214 25,1%
	5: sehr wichtig	18,2%	11,6%	3,5%	17,2%	40,5%	217 25,4%
	Summe	33 100,0%	95 100,0%	170 100,0%	134 100,0%	422 100,0%	854 100,0%

N05 - Mir wurde eine fehlerhafte Menge zur Nutzung bereitgestellt (z.B. ein zu geringer Speicherplatz bei einem Cloud-Dienst).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	16,2%	9,6%	0,5%	6,7%	10,0%	65 7,6%
	2: eher belanglos	10,8%	18,1%	12,9%	18,3%	3,4%	82 9,6%
	3: weder noch	16,2%	26,6%	63,9%	19,2%	27,9%	292 34,2%
	4: eher wichtig	29,7%	33,0%	16,5%	35,8%	25,7%	222 26,0%
	5: sehr wichtig	27,0%	12,8%	6,2%	20,0%	33,0%	193 22,6%
	Summe	37 100,0%	94 100,0%	194 100,0%	120 100,0%	409 100,0%	854 100,0%

N06 - Mir wurde eine falsche Version bereitgestellt (z.B. eine falsche Auflage eines E-Books oder eine falsche App-Variante).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	26,5%	9,3%	2,1%	4,2%	9,4%	66 7,7%
	2: eher belanglos	14,7%	15,1%	8,5%	20,0%	4,9%	79 9,3%
	3: weder noch	20,6%	38,4%	63,3%	18,3%	27,0%	296 34,7%
	4: eher wichtig	14,7%	26,7%	20,2%	35,8%	24,2%	212 24,8%
	5: sehr wichtig	23,5%	10,5%	5,9%	21,7%	34,5%	201 23,5%
	Summe	34 100,0%	86 100,0%	188 100,0%	120 100,0%	426 100,0%	854 100,0%

N07 - Mir wurde ein wesentlich größerer Inhalts- oder Funktionsumfang versprochen (z.B. fehlende Funktionen einer Software, fehlende Filme oder Musiktitel, E-Books).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	22,9%	4,2%	2,2%	2,0%	9,8%	53 6,2%
	2: eher belanglos	14,3%	16,9%	10,8%	11,3%	4,9%	82 9,6%
	3: weder noch	22,9%	21,2%	57,4%	17,3%	30,8%	288 33,7%
	4: eher wichtig	17,1%	36,4%	21,1%	43,3%	22,0%	233 27,3%
	5: sehr wichtig	22,9%	21,2%	8,5%	26,0%	32,6%	198 23,2%
	Summe	35 100,0%	118 100,0%	223 100,0%	150 100,0%	328 100,0%	854 100,0%

N08 - Nach Nutzung des Inhalts bin ich über Sicherheitsprobleme aus der Presse informiert worden.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	7,9%	5,6%	3,7%	1,5%	9,0%	51 6,0%
	2: eher belanglos	13,2%	16,8%	14,2%	14,0%	4,8%	90 10,5%
	3: weder noch	23,7%	30,8%	58,0%	20,6%	29,4%	301 35,2%
	4: eher wichtig	23,7%	29,0%	18,7%	41,2%	28,0%	236 27,6%
	5: sehr wichtig	31,6%	17,8%	5,5%	22,8%	28,8%	176 20,6%
	Summe	38 100,0%	107 100,0%	219 100,0%	136 100,0%	354 100,0%	854 100,0%

N09 - Der Inhalt lag mit Funktionsstörungen vor (z.B. keine Bedienung eines Film-Streams möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,8%	5,6%	3,1%	0,9%	9,5%	47 5,5%
	2: eher belanglos	10,5%	18,7%	9,4%	10,4%	4,7%	80 9,4%
	3: weder noch	23,7%	22,4%	56,1%	15,6%	25,5%	261 30,6%
	4: eher wichtig	23,7%	34,6%	24,2%	46,2%	27,0%	272 31,9%
	5: sehr wichtig	26,3%	18,7%	7,2%	26,9%	33,2%	194 22,7%
	Summe	38 100,0%	107 100,0%	223 100,0%	212 100,0%	274 100,0%	854 100,0%

N10 - Zur Nutzung brauchte ich stets eine Internetverbindung, was mir vor dem Kauf nicht mitgeteilt wurde (z.B. bei Film-Streams oder der Nutzung von Apps).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	11,5%	6,2%	3,1%	3,4%	12,4%	63 7,4%
	2: eher belanglos	9,8%	20,0%	11,9%	14,3%	9,3%	107 12,5%
	3: weder noch	14,8%	24,6%	60,6%	22,4%	27,2%	290 34,0%
	4: eher wichtig	16,4%	33,1%	16,8%	38,1%	18,6%	201 23,5%
	5: sehr wichtig	47,5%	16,2%	7,5%	21,8%	32,4%	193 22,6%
	Summe	61 100,0%	130 100,0%	226 100,0%	147 100,0%	290 100,0%	854 100,0%

N11 - Mir wurde nicht die neueste Version zur Verfügung gestellt (z.B. nur Erwerb einer alten Software-Version möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	12,2%	3,1%	1,4%	5,2%	9,1%	51 6,0%
	2: eher belanglos	14,6%	16,5%	11,4%	16,3%	4,8%	88 10,3%
	3: weder noch	22,0%	29,9%	62,4%	24,8%	26,9%	302 35,4%
	4: eher wichtig	26,8%	37,1%	19,5%	34,6%	27,5%	238 27,9%
	5: sehr wichtig	24,4%	13,4%	5,2%	19,0%	31,7%	175 20,5%
	Summe	41 100,0%	97 100,0%	210 100,0%	153 100,0%	353 100,0%	854 100,0%

N12 - Ich wusste nicht, wie ich den Inhalt nutzen oder bedienen sollte (z.B. fehlende Anleitung zur Nutzung des Streams oder der App).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	18,2%	7,6%	1,8%	2,9%	12,8%	67 7,8%
	2: eher belanglos	12,1%	17,8%	8,1%	15,2%	6,7%	87 10,2%
	3: weder noch	24,2%	29,7%	64,9%	23,9%	28,9%	319 37,4%
	4: eher wichtig	18,2%	30,5%	20,3%	35,5%	20,7%	207 24,2%
	5: sehr wichtig	27,3%	14,4%	5,0%	22,5%	30,9%	174 20,4%
	Summe	33 100,0%	118 100,0%	222 100,0%	138 100,0%	343 100,0%	854 100,0%

N13 - Den Inhalt konnte ich leider nicht so nutzen, wie ich es vorgehabt habe (z.B. auf mehreren Geräten).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	23,3%	7,0%	1,8%	3,4%	11,1%	61 7,1%
	2: eher belanglos	7,0%	12,4%	10,4%	16,1%	3,8%	81 9,5%
	3: weder noch	14,0%	17,8%	59,3%	20,1%	26,1%	270 31,6%
	4: eher wichtig	23,3%	42,6%	22,6%	38,5%	25,8%	256 30,0%
	5: sehr wichtig	32,6%	20,2%	5,9%	21,8%	33,1%	186 21,8%
	Summe	43 100,0%	129 100,0%	221 100,0%	174 100,0%	287 100,0%	854 100,0%

N14 - Ich erhielt während der Nutzung des Inhalts keine Unterstützung durch den Anbieter.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	23,1%	5,1%	5,2%	3,5%	14,4%	78 9,1%
	2: eher belanglos	13,5%	17,1%	8,7%	16,3%	5,5%	88 10,3%
	3: weder noch	21,2%	24,8%	64,3%	21,3%	26,0%	308 36,1%
	4: eher wichtig	15,4%	38,5%	17,9%	43,3%	26,7%	237 27,8%
	5: sehr wichtig	26,9%	14,5%	4,0%	15,6%	27,4%	143 16,7%
	Summe	52 100,0%	117 100,0%	252 100,0%	141 100,0%	292 100,0%	854 100,0%

N15 - Noch vor der Nutzung des Inhalts musste ich diesen bezahlen (z.B. Preis für einen Film wurde noch vor dem Abspielen von der Kreditkarte gebucht)..		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,5%	3,9%	3,0%	3,2%	11,6%	60 7,0%
	2: eher belanglos	15,5%	20,4%	10,3%	15,2%	5,4%	101 11,8%
	3: weder noch	17,9%	32,2%	60,7%	27,2%	26,6%	309 36,2%
	4: eher wichtig	26,2%	34,9%	18,4%	36,0%	22,4%	221 25,9%
	5: sehr wichtig	25,0%	8,6%	7,7%	18,4%	34,0%	163 19,1%
	Summe	84 100,0%	152 100,0%	234 100,0%	125 100,0%	259 100,0%	854 100,0%

I01 - Als ich meinen erworbenen Inhalt nutzen wollte, musste ich erst ein Update meines Systems durchführen (z.B. des Video-Players oder der Treiber).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	17,5%	5,6%	3,4%	4,7%	13,3%	65 7,6%
	2: eher belanglos	12,3%	16,0%	15,6%	16,8%	5,8%	112 13,1%
	3: weder noch	15,8%	20,1%	59,9%	30,9%	29,3%	305 35,7%
	4: eher wichtig	17,5%	36,8%	13,5%	31,9%	24,9%	212 24,8%
	5: sehr wichtig	36,8%	21,5%	7,6%	15,7%	26,7%	160 18,7%
	Summe	57 100,0%	144 100,0%	237 100,0%	191 100,0%	225 100,0%	854 100,0%

I02 - Die Installation des Inhalts (z.B. einer Software) musste ich selbst durchführen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	26,1%	9,2%	7,0%	6,3%	14,6%	99 11,6%
	2: eher belanglos	12,2%	18,4%	12,3%	21,9%	7,3%	121 14,2%
	3: weder noch	18,3%	28,6%	62,6%	27,3%	26,4%	304 35,6%
	4: eher wichtig	13,9%	32,0%	13,2%	26,6%	19,7%	181 21,2%
	5: sehr wichtig	29,6%	11,7%	4,8%	18,0%	32,0%	149 17,4%
	Summe	115 100,0%	206 100,0%	227 100,0%	128 100,0%	178 100,0%	854 100,0%

I03 - Über die Inkompatibilität meines Systems wurde ich erst nach dem Erwerb des digitalen Inhalts hingewiesen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	10,8%	8,7%	1,3%	4,0%	10,0%	56 6,6%
	2: eher belanglos	8,1%	14,8%	11,2%	14,1%	4,6%	81 9,5%
	3: weder noch	18,9%	20,9%	63,4%	20,1%	23,4%	280 32,8%
	4: eher wichtig	27,0%	35,7%	15,2%	30,9%	26,4%	218 25,5%
	5: sehr wichtig	35,1%	20,0%	8,9%	30,9%	35,6%	219 25,6%
	Summe	37 100,0%	115 100,0%	224 100,0%	149 100,0%	329 100,0%	854 100,0%

I04 - Der Anbieter stellte mir den digitalen Inhalt bereit, doch ohne Anleitung zur Installation oder Nutzung (z.B. fehlendes Handbuch bei Software).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	28,6%	7,2%	1,8%	4,0%	13,3%	71 8,3%
	2: eher belanglos	10,2%	18,1%	12,3%	22,2%	7,0%	115 13,5%
	3: weder noch	16,3%	24,6%	65,9%	29,0%	30,3%	320 37,5%
	4: eher wichtig	20,4%	34,1%	13,2%	26,1%	21,8%	191 22,4%
	5: sehr wichtig	24,5%	15,9%	6,8%	18,8%	27,7%	157 18,4%
	Summe	49 100,0%	138 100,0%	220 100,0%	176 100,0%	271 100,0%	854 100,0%

I05 - Mein Gerät erfüllt die Kompatibilitätsanforderungen, doch ich kann den Inhalt dennoch nicht nutzen (z.B. Film-Streams unter Linux).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	16,1%	4,1%	2,4%	1,5%	11,2%	57 6,7%
	2: eher belanglos	16,1%	22,3%	9,0%	16,5%	4,5%	89 10,4%
	3: weder noch	6,5%	18,2%	66,0%	23,3%	24,9%	284 33,3%
	4: eher wichtig	32,3%	35,5%	17,0%	32,3%	25,2%	222 26,0%
	5: sehr wichtig	29,0%	19,8%	5,7%	26,3%	34,2%	202 23,7%
	Summe	31 100,0%	121 100,0%	212 100,0%	133 100,0%	357 100,0%	854 100,0%

7.14 Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Folgen und Updates

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, welcher prozentuale Anteil der Probanden, welche ein Problem in einer Häufigkeit angegeben haben, dieses als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

U01 - Die Nutzung des Inhalts führte zum Datenverlust (z.B. durch einen Virus).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	19,2%	7,1%	3,4%	3,0%	7,5%	54 6,3%
	2: eher belanglos	3,8%	11,2%	14,1%	11,1%	4,0%	69 8,1%
	3: weder noch	23,1%	29,6%	64,1%	22,2%	21,4%	280 32,8%
	4: eher wichtig	23,1%	35,7%	13,1%	35,4%	18,8%	183 21,4%
	5: sehr wichtig	30,8%	16,3%	5,3%	28,3%	48,2%	268 31,4%
	Summe	26 100,0%	98 100,0%	206 100,0%	99 100,0%	425 100,0%	854 100,0%

U02 - Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akku-Leistung).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	21,1%	5,0%	2,6%	4,7%	10,0%	60 7,0%
	2: eher belanglos	15,8%	11,7%	11,7%	11,7%	4,3%	77 9,0%
	3: weder noch	18,4%	21,7%	66,8%	19,3%	24,9%	279 32,7%
	4: eher wichtig	18,4%	30,8%	12,8%	36,3%	21,6%	202 23,7%
	5: sehr wichtig	26,3%	30,8%	6,1%	28,1%	39,2%	236 27,6%
	Summe	38 100,0%	120 100,0%	196 100,0%	171 100,0%	329 100,0%	854 100,0%

U03 - Ein erworbener Inhalt, den ich beim Datenverlust verloren habe, konnte ich vom Anbieter nicht wiederbeschaffen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,9%	4,0%	2,5%	3,5%	7,8%	51 6,0%
	2: eher belanglos	15,9%	20,2%	7,6%	21,1%	4,8%	85 10,0%
	3: weder noch	15,9%	33,3%	61,4%	22,8%	26,0%	291 34,1%
	4: eher wichtig	18,2%	26,3%	18,8%	29,8%	25,0%	205 24,0%
	5: sehr wichtig	34,1%	16,2%	9,6%	22,8%	36,5%	222 26,0%
	Summe	44 100,0%	99 100,0%	197 100,0%	114 100,0%	400 100,0%	854 100,0%

U04 - Das Update eines Inhalts führte zur Funktionsstörung meines Systems (u.a. dann Bluescreen).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,2%	5,8%	2,3%	2,1%	11,1%	56 6,6%
	2: eher belanglos	9,1%	20,8%	11,4%	18,2%	6,3%	109 12,8%
	3: weder noch	19,7%	24,9%	62,3%	25,2%	35,7%	319 37,4%
	4: eher wichtig	28,8%	24,3%	16,4%	37,1%	17,5%	194 22,7%
	5: sehr wichtig	27,3%	24,3%	7,7%	17,5%	29,4%	176 20,6%
	Summe	66 100,0%	173 100,0%	220 100,0%	143 100,0%	252 100,0%	854 100,0%

U05 - Ich wurde vom Anbieter zum Update gezwungen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,2%	5,8%	2,3%	2,1%	11,1%	56 6,6%
	2: eher belanglos	9,1%	20,8%	11,4%	18,2%	6,3%	109 12,8%
	3: weder noch	19,7%	24,9%	62,3%	25,2%	35,7%	319 37,4%
	4: eher wichtig	28,8%	24,3%	16,4%	37,1%	17,5%	194 22,7%
	5: sehr wichtig	27,3%	24,3%	7,7%	17,5%	29,4%	176 20,6%
	Summe	66 100,0%	173 100,0%	220 100,0%	143 100,0%	252 100,0%	854 100,0%

U06 - Nach einem Update konnte ich den digitalen Inhalt nicht mehr nutzen (u.a. Film-Stream, Software).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,2%	7,1%	1,9%	5,1%	8,2%	55 6,4%
	2: eher belanglos	8,7%	16,3%	10,0%	14,7%	3,8%	75 8,8%
	3: weder noch	34,8%	23,5%	68,9%	14,0%	27,4%	302 35,4%
	4: eher wichtig	17,4%	35,7%	12,4%	36,8%	21,6%	198 23,2%
	5: sehr wichtig	23,9%	17,3%	6,7%	29,4%	38,9%	224 26,2%
	Summe	46 100,0%	98 100,0%	209 100,0%	136 100,0%	365 100,0%	854 100,0%

U07 - Mit dem Update des digitalen Inhalts wurde meine bisherige Arbeit mit dem Inhalt gelöscht (u.a. gelöschte Annotationen bei neuer E-Book Version oder gelöschte Favoriten in einer App).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	24,2%	5,5%	3,4%	4,8%	8,7%	60 7,0%
	2: eher belanglos	9,1%	11,0%	10,6%	20,8%	3,4%	76 8,9%
	3: weder noch	24,2%	34,9%	65,2%	19,2%	26,8%	307 35,9%
	4: eher wichtig	18,2%	32,1%	15,9%	32,0%	22,1%	198 23,2%
	5: sehr wichtig	24,2%	16,5%	4,8%	23,2%	38,9%	213 24,9%
	Summe	33 100,0%	109 100,0%	207 100,0%	125 100,0%	380 100,0%	854 100,0%

U08 - Mit Update des digitalen Inhalts, waren Funktionen des Inhalts eingeschränkt (u.a. keine Bearbeitung des E-Books mehr möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	20,5%	8,2%	1,9%	2,6%	9,9%	59 6,9%
	2: eher belanglos	10,3%	20,6%	13,3%	13,1%	5,9%	93 10,9%
	3: weder noch	25,6%	24,7%	65,2%	19,0%	28,2%	300 35,1%
	4: eher wichtig	12,8%	28,9%	16,7%	36,6%	23,9%	209 24,5%
	5: sehr wichtig	30,8%	17,5%	2,9%	28,8%	32,1%	193 22,6%
	Summe	39 100,0%	97 100,0%	210 100,0%	153 100,0%	355 100,0%	854 100,0%

U09 - Mit Update des digitalen Inhalts konnte ich diesen auf meinem System nicht mehr nutzen (bspw. dann Inkompatibilität).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	20,6%	3,4%	2,7%	2,8%	8,2%	50 5,9%
	2: eher belanglos	8,8%	24,7%	11,1%	11,3%	5,2%	85 10,0%
	3: weder noch	17,6%	22,5%	58,8%	22,7%	26,6%	288 33,7%
	4: eher wichtig	29,4%	37,1%	20,8%	34,0%	22,3%	219 25,6%
	5: sehr wichtig	23,5%	12,4%	6,6%	29,1%	37,6%	212 24,8%
	Summe	34 100,0%	89 100,0%	226 100,0%	141 100,0%	364 100,0%	854 100,0%

U10 - Mit Update des digitalen Inhalts war dieser in seiner Qualität eingeschränkt (u.a. keine flüssige Filmwiedergabe mehr möglich).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	28,0%	4,3%	1,9%	1,3%	9,1%	50 5,9%
	2: eher belanglos	16,0%	13,8%	9,2%	17,5%	4,8%	83 9,7%
	3: weder noch	24,0%	30,2%	68,6%	19,5%	29,0%	315 36,9%
	4: eher wichtig	24,0%	37,1%	14,5%	37,7%	24,4%	223 26,1%
	5: sehr wichtig	8,0%	14,7%	5,8%	24,0%	32,7%	183 21,4%
	Summe	25 100,0%	116 100,0%	207 100,0%	154 100,0%	352 100,0%	854 100,0%

7.15 Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Vertragsbeendigung

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, welcher prozentuale Anteil der Probanden, welche ein Problem in einer Häufigkeit angegeben haben, dieses als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

B01 - Ich konnte meinen Vertrag nicht beenden.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	22,7%	4,5%	1,5%	4,6%	10,0%	34 6,9%
	2: eher belanglos	18,2%	16,4%	10,8%	15,4%	6,2%	52 10,5%
	3: weder noch	13,6%	14,9%	61,5%	13,8%	23,2%	151 30,5%
	4: eher wichtig	18,2%	31,3%	18,5%	30,8%	12,3%	95 19,2%
	5: sehr wichtig	27,3%	32,8%	7,7%	35,4%	48,3%	163 32,9%
	Summe	22 100,0%	67 100,0%	130 100,0%	65 100,0%	211 100,0%	495 100,0%

B02 - Nach Beendigung meines Vertrages konnte ich auf gekaufte Inhalte nicht mehr zugreifen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	18,5%	9,6%	4,6%	4,8%	15,2%	51 10,3%
	2: eher belanglos	14,8%	15,4%	10,8%	19,4%	5,5%	58 11,7%
	3: weder noch	13,0%	18,3%	59,2%	19,4%	24,8%	151 30,5%
	4: eher wichtig	31,5%	36,5%	18,5%	16,1%	18,6%	116 23,4%
	5: sehr wichtig	22,2%	20,2%	6,9%	40,3%	35,9%	119 24,0%
	Summe	54 100,0%	104 100,0%	130 100,0%	62 100,0%	145 100,0%	495 100,0%

B03 - Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	23,8%	14,8%	6,0%	4,0%	18,8%	70 14,1%
	2: eher belanglos	20,0%	14,8%	11,2%	24,0%	15,9%	80 16,2%
	3: weder noch	17,1%	25,2%	56,0%	30,0%	26,1%	155 31,3%
	4: eher wichtig	12,4%	29,0%	21,6%	34,0%	11,6%	108 21,8%
	5: sehr wichtig	26,7%	16,1%	5,2%	8,0%	27,5%	82 16,6%
	Summe	105 100,0%	155 100,0%	116 100,0%	50 100,0%	69 100,0%	495 100,0%

B04 - Nach Beendigung meines Vertrages wurden mir weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge unterbreitet.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,1%	10,9%	7,6%	8,0%	17,6%	57 11,5%
	2: eher belanglos	26,4%	21,9%	9,2%	25,3%	14,8%	89 18,0%
	3: weder noch	24,5%	31,3%	58,8%	30,7%	26,9%	182 36,8%
	4: eher wichtig	15,1%	21,1%	18,3%	24,0%	12,0%	90 18,2%
	5: sehr wichtig	18,9%	14,8%	6,1%	12,0%	28,7%	77 15,6%
	Summe	53 100,0%	128 100,0%	131 100,0%	75 100,0%	108 100,0%	495 100,0%

B05 – Die Inhalte waren trotz Beendigung des Vertrages weiterhin für mich nutzbar.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	10,3%	10,7%	2,3%	4,0%	19,5%	52 10,5%
	2: eher belanglos	10,3%	12,0%	16,7%	21,3%	14,4%	76 15,4%
	3: weder noch	20,5%	26,7%	59,8%	22,7%	33,9%	183 37,0%
	4: eher wichtig	12,8%	25,3%	15,2%	34,7%	13,2%	93 18,8%
	5: sehr wichtig	46,2%	25,3%	6,1%	17,3%	19,0%	91 18,4%
	Summe	39 100,0%	75 100,0%	132 100,0%	75 100,0%	174 100,0%	495 100,0%

B06 - Erworbene Inhalte waren nach Beendigung des Vertrages von meinem Gerät verschwunden (bspw. Inhalte aus dem Abo).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,6%	8,6%	2,0%	1,9%	13,5%	40 8,1%
	2: eher belanglos	15,6%	17,2%	14,3%	13,0%	9,6%	66 13,3%
	3: weder noch	6,7%	30,1%	55,8%	22,2%	29,5%	171 34,5%
	4: eher wichtig	37,8%	22,6%	19,7%	35,2%	16,0%	111 22,4%
	5: sehr wichtig	24,4%	21,5%	8,2%	27,8%	31,4%	107 21,6%
	Summe	45 100,0%	93 100,0%	147 100,0%	54 100,0%	156 100,0%	495 100,0%

B07 - Nach Beendigung des Vertrages waren auch andere Inhalte von meinem Gerät verschwunden (bspw. eigene Musik im iTunes-Store).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	14,3%	6,9%	4,1%	3,1%	12,0%	41 8,3%
	2: eher belanglos	14,3%	9,7%	9,8%	15,6%	8,2%	50 10,1%
	3: weder noch	28,6%	27,8%	63,4%	21,9%	24,0%	170 34,3%
	4: eher wichtig	10,7%	43,1%	13,8%	29,7%	20,7%	113 22,8%
	5: sehr wichtig	32,1%	12,5%	8,9%	29,7%	35,1%	121 24,4%
	Summe	28 100,0%	72 100,0%	123 100,0%	64 100,0%	208 100,0%	495 100,0%

B08 - Ich hatte Probleme bei der Nutzung der Inhalte, kündigte meinen Vertrag, doch erhielt keine Erstattung des Preises.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	14,7%	6,0%	1,6%	6,5%	13,3%	41 8,3%
	2: eher belanglos	11,8%	14,3%	5,5%	17,7%	8,0%	49 9,9%
	3: weder noch	8,8%	25,0%	66,9%	24,2%	27,1%	175 35,4%
	4: eher wichtig	17,6%	35,7%	18,9%	24,2%	19,7%	112 22,6%
	5: sehr wichtig	47,1%	19,0%	7,1%	27,4%	31,9%	118 23,8%
	Summe	34 100,0%	84 100,0%	127 100,0%	62 100,0%	188 100,0%	495 100,0%

B09 - Ich teilte dem Anbieter die Beendigung meines Vertrages mit, doch er verlangte eine bestimmte Mitteilungsform (z.B. schriftlich per Post).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	11,1%	9,8%	3,3%	2,5%	14,4%	42 8,5%
	2: eher belanglos	11,1%	17,6%	8,1%	17,7%	7,5%	58 11,7%
	3: weder noch	13,3%	22,5%	61,0%	35,4%	29,5%	175 35,4%
	4: eher wichtig	24,4%	30,4%	22,0%	31,6%	18,5%	121 24,4%
	5: sehr wichtig	40,0%	19,6%	5,7%	12,7%	30,1%	99 20,0%
	Summe	45 100,0%	102 100,0%	123 100,0%	79 100,0%	146 100,0%	495 100,0%

B10 - Der Anbieter ließ mich meinen Vertrag nicht sofort kündigen, obwohl ich diesen länger als 12 Monate hatte.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	13,0%	4,9%	2,3%	5,7%	13,2%	39 7,9%
	2: eher belanglos	26,1%	9,9%	13,0%	8,6%	4,7%	46 9,3%
	3: weder noch	13,0%	23,5%	57,3%	20,0%	24,7%	158 31,9%
	4: eher wichtig	4,3%	42,0%	19,1%	34,3%	24,2%	130 26,3%
	5: sehr wichtig	43,5%	19,8%	8,4%	31,4%	33,2%	122 24,6%
	Summe	23 100,0%	81 100,0%	131 100,0%	70 100,0%	190 100,0%	495 100,0%

7.16 Wichtigkeit in Relation zur Häufigkeit mangelhafter Kundendienst

Nachfolgend sind die entsprechenden Kreuztabellen der Befragung zur Darstellung der Wichtigkeit einzelner Probleme angegeben. Diese geben einen Überblick, welcher prozentuale Anteil der Probanden, welche ein Problem in einer Häufigkeit angegeben haben, dieses als 1: völlig belanglos bis 5: sehr wichtig einschätzen.

K01 - Der Kundendienst des Anbieters war für mich nicht erreichbar (z.B. keine Kontaktdaten, keine Reaktion).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	29,0%	3,6%	0,5%	1,3%	10,3%	51 6,0%
	2: eher belanglos	16,1%	18,9%	8,6%	14,6%	2,6%	76 8,9%
	3: weder noch	16,1%	23,4%	59,7%	19,2%	29,1%	291 34,1%
	4: eher wichtig	19,4%	28,8%	20,8%	31,8%	23,2%	211 24,7%
	5: sehr wichtig	19,4%	25,2%	10,4%	33,1%	34,7%	225 26,3%
	Summe	31 100,0%	111 100,0%	221 100,0%	151 100,0%	340 100,0%	854 100,0%

K02 - Der Kundenservice konnte mir mit meinem Problem nicht weiterhelfen.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	21,4%	1,7%	1,9%	3,2%	11,5%	53 6,2%
	2: eher belanglos	25,0%	15,1%	13,1%	10,1%	2,3%	79 9,3%
	3: weder noch	10,7%	24,4%	62,4%	18,0%	28,9%	287 33,6%
	4: eher wichtig	7,1%	30,3%	14,6%	41,8%	21,3%	213 24,9%
	5: sehr wichtig	35,7%	28,6%	8,0%	27,0%	36,1%	222 26,0%
	Summe	28 100,0%	119 100,0%	213 100,0%	189 100,0%	305 100,0%	854 100,0%

K03 - Der Kundendienst informierte mich nicht über Änderungen des Inhaltes (z.B. Update).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	15,9%	4,9%	1,8%	4,2%	13,0%	66 7,7%
	2: eher belanglos	13,6%	16,2%	9,7%	20,2%	3,3%	85 10,0%
	3: weder noch	25,0%	25,4%	68,2%	26,9%	32,8%	336 39,3%
	4: eher wichtig	20,5%	27,5%	17,1%	31,1%	22,0%	195 22,8%
	5: sehr wichtig	25,0%	26,1%	3,2%	17,6%	28,9%	172 20,1%
	Summe	44 100,0%	142 100,0%	217 100,0%	119 100,0%	332 100,0%	854 100,0%

K04 - Der Kundendienst verweigerte die Kündigung meines Vertrages (z.B. Kündigung wegen eines Updates oder Problems).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	27,6%	5,6%	1,9%	2,7%	9,7%	60 7,0%
	2: eher belanglos	10,3%	25,6%	9,5%	16,2%	3,9%	80 9,4%
	3: weder noch	24,1%	28,9%	64,3%	28,8%	29,0%	320 37,5%
	4: eher wichtig	24,1%	25,6%	19,5%	27,0%	19,1%	180 21,1%
	5: sehr wichtig	13,8%	14,4%	4,8%	25,2%	38,4%	214 25,1%
	Summe	29 100,0%	90 100,0%	210 100,0%	111 100,0%	414 100,0%	854 100,0%

K05 - Der Kundendienst stellte mir keine technischen Hilfen zur Rückabwicklung bereit (z.B. Löschung meiner Beiträge und seiner Inhalte).		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	17,5%	1,7%	3,4%	0,9%	11,0%	57 6,7%
	2: eher belanglos	5,0%	19,7%	8,5%	21,5%	3,9%	82 9,6%
	3: weder noch	15,0%	27,4%	64,5%	25,2%	32,3%	331 38,8%
	4: eher wichtig	32,5%	34,2%	17,1%	35,5%	23,3%	214 25,1%
	5: sehr wichtig	30,0%	17,1%	6,4%	16,8%	29,5%	170 19,9%
	Summe	40 100,0%	117 100,0%	234 100,0%	107 100,0%	356 100,0%	854 100,0%

K06 - Der Kundendienst hatte keinen Sitz in Deutschland, ich musste z.B. auf Englisch kommunizieren.		Häufigkeit					Summe
		1: tritt immer auf	2: trat bisher meistens auf	3: weder noch	4: trat bisher selten auf	5: trat bisher noch nie auf	
Wichtigkeit	1: völlig belanglos	20,8%	5,2%	3,5%	6,8%	13,4%	77 9,0%
	2: eher belanglos	20,8%	17,5%	12,7%	24,2%	7,5%	111 13,0%
	3: weder noch	20,8%	23,7%	60,7%	23,5%	26,9%	298 34,9%
	4: eher wichtig	16,7%	37,1%	15,7%	27,3%	20,4%	188 22,0%
	5: sehr wichtig	20,8%	16,5%	7,4%	18,2%	31,7%	180 21,1%
	Summe	24 100,0%	97 100,0%	229 100,0%	132 100,0%	372 100,0%	854 100,0%

7.17 Bewertungen von Allgemeinen Problemen nach Nutzergruppen

Code	Technik-versierte Nutzer (n=624)				Technische Laien (n=230)				Sign. Perf.	Sign. Import.
	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.		
B01	3,71	1,24	3,63	1,18	4,11	1,15	3,63	1,21	0,008	0,999
B02	3,33	1,35	3,59	1,18	3,53	1,37	3,48	1,19	0,247	0,231
B03	2,65	1,26	3,60	1,12	2,78	1,37	3,39	1,21	0,414	0,022
B04	3,08	1,27	3,60	1,12	3,46	1,28	3,50	1,18	0,021	0,264
B05	3,51	1,31	3,38	1,13	3,81	1,25	3,37	1,17	0,059	0,919
B06	3,29	1,32	3,57	1,16	3,77	1,30	3,47	1,15	0,004	0,251
B07	3,66	1,28	3,53	1,15	4,10	1,14	3,43	1,19	0,003	0,258
B08	3,53	1,30	3,49	1,16	3,92	1,31	3,35	1,15	0,019	0,133
B09	3,35	1,29	3,57	1,13	3,66	1,37	3,44	1,16	0,072	0,136
B10	3,62	1,23	3,50	1,10	3,86	1,29	3,40	1,12	0,142	0,206
I01	3,39	1,23	3,38	1,14	3,60	1,22	3,23	1,16	0,028	0,108
I02	3,03	1,32	3,23	1,22	3,13	1,35	3,07	1,21	0,328	0,098
I03	3,69	1,24	3,55	1,17	3,81	1,18	3,52	1,14	0,186	0,752
I04	3,51	1,26	3,28	1,16	3,72	1,20	3,33	1,16	0,026	0,585
I05	3,74	1,24	3,52	1,14	3,89	1,21	3,43	1,20	0,111	0,364
K01	3,72	1,19	3,59	1,12	3,91	1,24	3,49	1,20	0,046	0,265
K02	3,67	1,17	3,59	1,13	3,89	1,18	3,46	1,21	0,019	0,152
K03	3,64	1,27	3,42	1,13	3,68	1,33	3,25	1,16	0,678	0,056
K04	3,88	1,22	3,49	1,14	4,07	1,17	3,44	1,23	0,038	0,571
K05	3,69	1,25	3,45	1,09	3,83	1,27	3,33	1,18	0,137	0,173
K06	3,81	1,19	3,35	1,20	3,99	1,14	3,28	1,22	0,038	0,438
N01	3,79	1,24	3,53	1,12	3,98	1,16	3,47	1,19	0,039	0,531
N02	3,72	1,23	3,54	1,11	3,80	1,25	3,39	1,15	0,361	0,088
N03	3,47	1,15	3,67	1,12	3,59	1,15	3,57	1,20	0,2	0,262
N04	3,92	1,24	3,57	1,15	4,05	1,16	3,46	1,17	0,173	0,217
N05	3,85	1,26	3,49	1,16	4,04	1,15	3,39	1,16	0,04	0,243
N06	3,91	1,23	3,49	1,16	4,10	1,17	3,43	1,20	0,034	0,537
N07	3,67	1,24	3,54	1,12	3,88	1,16	3,44	1,17	0,021	0,236
N08	3,71	1,23	3,47	1,11	3,93	1,24	3,44	1,12	0,022	0,696
N09	3,64	1,20	3,59	1,09	3,78	1,11	3,50	1,14	0,095	0,276
N10	3,53	1,30	3,41	1,18	3,62	1,26	3,43	1,17	0,394	0,76
N11	3,74	1,22	3,53	1,10	3,94	1,23	3,30	1,12	0,039	0,008
N12	3,72	1,23	3,39	1,15	3,82	1,22	3,40	1,14	0,323	0,89
N13	3,56	1,23	3,52	1,14	3,81	1,21	3,44	1,15	0,007	0,402
N14	3,56	1,26	3,32	1,13	3,67	1,24	3,33	1,18	0,232	0,902
N15	3,31	1,34	3,39	1,13	3,57	1,32	3,35	1,13	0,013	0,596
R01	3,33	1,29	3,48	1,14	3,52	1,21	3,33	1,15	0,054	0,096
R02	3,00	1,23	3,56	1,12	3,18	1,23	3,53	1,19	0,059	0,736
R03	2,97	1,20	3,37	1,04	3,22	1,23	3,20	1,05	0,008	0,03
R04	3,24	1,21	3,19	1,11	3,35	1,21	3,17	1,13	0,229	0,861
R05	3,20	1,28	3,73	1,11	3,29	1,29	3,60	1,19	0,375	0,172
R06	2,90	1,24	3,60	1,09	3,05	1,27	3,60	1,13	0,109	0,984

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 43 Gruppenspezifische Bewertung von allgemeinen Problemen – Teil 1

Code	Technik-verseierte Nutzer (n=624)				Technische Laien (n=230)				Sign. Perf.	Sign. Import.
	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.		
U01	3,89	1,23	3,68	1,12	4,05	1,16	3,73	1,28	0,08	0,727
U02	3,71	1,23	3,44	1,15	3,82	1,24	3,49	1,31	0,247	0,732
U03	3,80	1,28	3,18	1,21	3,98	1,21	3,25	1,15	0,06	0,622
U04	3,76	1,24	3,18	1,15	3,93	1,17	3,14	1,17	0,052	0,78
U05	3,34	1,31	3,20	1,15	3,57	1,29	3,35	1,20	0,024	0,319
U06	3,75	1,27	3,36	1,17	3,90	1,20	3,46	1,15	0,13	0,534
U07	3,78	1,26	3,49	1,13	3,98	1,15	3,62	1,04	0,028	0,353
U08	3,76	1,24	3,39	1,16	3,93	1,16	3,71	1,03	0,071	0,019
U09	3,79	1,22	3,43	1,12	3,96	1,14	3,44	1,14	0,061	0,917
U10	3,78	1,20	3,50	1,13	3,88	1,19	3,80	1,02	0,281	0,026
Z01	3,60	1,20	3,64	1,13	3,79	1,13	3,56	1,17	0,039	0,38
Z02	3,57	1,21	3,67	1,12	3,75	1,19	3,55	1,21	0,051	0,178
Z03	3,68	1,26	3,63	1,11	3,93	1,14	3,50	1,15	0,004	0,146
Z04	3,63	1,26	3,61	1,12	3,88	1,19	3,47	1,19	0,008	0,104
Z05	3,45	1,27	3,64	1,10	3,50	1,26	3,50	1,17	0,641	0,134

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf;
Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 44 Gruppenspezifische Bewertung von allgemeinen Problemen – Teil 2

Code	Digital Natives (n=330)				Digital Immigrants (n=464)				Sign. Perf.	Sign. Import.
	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.		
B01	3,71	1,241	3,61	1,187	3,88	1,215	3,65	1,182	0,194	0,622
B02	3,26	1,316	3,54	1,175	3,48	1,378	3,58	1,193	0,099	0,608
B03	2,66	1,295	3,52	1,169	2,69	1,279	3,56	1,139	0,865	0,678
B04	3,10	1,264	3,57	1,124	3,21	1,300	3,57	1,157	0,39	0,989
B05	3,49	1,310	3,36	1,167	3,64	1,297	3,40	1,116	0,282	0,656
B06	3,13	1,299	3,53	1,146	3,64	1,312	3,55	1,165	0	0,788
B07	3,68	1,323	3,46	1,172	3,81	1,212	3,54	1,153	0,302	0,303
B08	3,43	1,341	3,42	1,168	3,79	1,252	3,48	1,144	0,007	0,428
B09	3,35	1,293	3,49	1,138	3,47	1,332	3,57	1,140	0,35	0,33
B10	3,54	1,271	3,46	1,086	3,79	1,213	3,49	1,125	0,051	0,69
I01	3,18	1,193	3,34	1,104	3,67	1,217	3,34	1,186	0	0,925
I02	2,78	1,263	3,12	1,185	3,29	1,338	3,25	1,242	0	0,125
I03	3,51	1,227	3,55	1,119	3,90	1,196	3,54	1,195	0	0,926
I04	3,35	1,243	3,26	1,145	3,74	1,220	3,31	1,172	0	0,543
I05	3,58	1,273	3,50	1,131	3,94	1,169	3,49	1,176	0	0,961
K01	3,53	1,239	3,57	1,133	3,97	1,139	3,56	1,155	0	0,932
K02	3,51	1,195	3,54	1,139	3,92	1,132	3,56	1,163	0	0,74
K03	3,39	1,315	3,34	1,167	3,86	1,218	3,41	1,119	0	0,434
K04	3,74	1,278	3,46	1,153	4,08	1,119	3,49	1,179	0	0,709
K05	3,47	1,296	3,37	1,096	3,94	1,189	3,46	1,124	0	0,252
K06	3,67	1,221	3,32	1,190	4,01	1,123	3,34	1,214	0	0,764

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 45 Gruppenspezifische Bewertung von allgemeinen Problemen – Teil 3

Code	Digital Natives (n=330)				Digital Immigrants (n=464)				Sign. Perf.	Sign. Import.
	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.		
N01	3,66	1,239	3,53	1,084	3,99	1,182	3,51	1,178	0	0,805
N02	3,54	1,272	3,52	1,098	3,91	1,180	3,49	1,138	0	0,687
N03	3,24	1,141	3,66	1,114	3,73	1,118	3,63	1,163	0	0,636
N04	3,81	1,280	3,55	1,132	4,08	1,153	3,53	1,172	0,002	0,748
N05	3,75	1,302	3,52	1,101	4,03	1,164	3,42	1,211	0,001	0,187
N06	3,78	1,277	3,45	1,143	4,10	1,145	3,49	1,194	0	0,595
N07	3,53	1,247	3,60	1,101	3,89	1,176	3,45	1,152	0	0,047
N08	3,63	1,270	3,46	1,086	3,90	1,191	3,46	1,130	0,001	0,992
N09	3,48	1,210	3,58	1,072	3,84	1,119	3,56	1,131	0	0,705
N10	3,31	1,317	3,45	1,137	3,77	1,227	3,38	1,213	0	0,401
N11	3,66	1,252	3,43	1,087	3,91	1,194	3,50	1,123	0,002	0,392
N12	3,56	1,256	3,36	1,120	3,91	1,176	3,42	1,175	0	0,452
N13	3,38	1,263	3,50	1,117	3,83	1,165	3,50	1,165	0	0,956
N14	3,36	1,252	3,22	1,135	3,78	1,219	3,42	1,147	0	0,013
N15	3,17	1,338	3,37	1,128	3,55	1,313	3,39	1,133	0	0,861
R01	3,24	1,295	3,45	1,143	3,51	1,235	3,43	1,140	0,002	0,8
R02	2,91	1,214	3,50	1,156	3,16	1,237	3,60	1,128	0,003	0,217
R03	2,96	1,209	3,34	,996	3,11	1,210	3,31	1,081	0,083	0,666
R04	3,17	1,197	3,18	1,099	3,34	1,211	3,19	1,134	0,037	0,894
R05	3,06	1,297	3,71	1,126	3,36	1,260	3,69	1,142	0,001	0,799
R06	2,78	1,230	3,62	1,058	3,07	1,257	3,59	1,139	0,001	0,669

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf;
Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 46 Gruppenspezifische Bewertung von allgemeinen Problemen – Teil 4

Code	Digital Natives (n=330)				Digital Immigrants (n=464)				Sign. Perf.	Sign. Import.
	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.		
U01	3,77	1,266	3,74	1,119	4,08	1,147	3,64	1,184	0	0,374
U02	3,50	1,252	3,40	1,165	3,94	1,175	3,49	1,197	0	0,446
U03	3,65	1,337	3,15	1,235	4,02	1,181	3,24	1,160	0	0,439
U04	3,56	1,277	3,16	1,153	4,01	1,134	3,18	1,162	0	0,884
U05	3,12	1,282	3,28	1,123	3,64	1,277	3,20	1,201	0	0,497
U06	3,57	1,306	3,33	1,128	3,97	1,181	3,43	1,195	0	0,396
U07	3,62	1,285	3,54	1,110	4,01	1,158	3,50	1,121	0	0,705
U08	3,59	1,279	3,49	1,091	3,98	1,142	3,42	1,181	0	0,539
U09	3,62	1,240	3,37	1,089	4,02	1,135	3,49	1,148	0	0,297
U10	3,63	1,237	3,58	1,098	3,96	1,138	3,55	1,129	0	0,759
Z01	3,46	1,190	3,66	1,123	3,81	1,154	3,58	1,156	0	0,281
Z02	3,44	1,200	3,68	1,117	3,78	1,196	3,61	1,169	0	0,363
Z03	3,62	1,242	3,63	1,060	3,85	1,211	3,56	1,172	0,006	0,406
Z04	3,56	1,265	3,65	1,126	3,81	1,221	3,51	1,152	0,003	0,084
Z05	3,27	1,247	3,61	1,076	3,63	1,255	3,59	1,159	0	0,793

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf;
Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 47 Gruppenspezifische Bewertung von allgemeinen Problemen – Teil 5

Code	Vielnutzer (n=429)				Durchschnittsnutzer (n=425)				Sign. Perf.	Sign. Import.
	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.		
B01	3,85	1,215	3,70	1,170	3,74	1,245	3,57	1,196	0,386	0,109
B02	3,39	1,404	3,65	1,184	3,35	1,291	3,47	1,179	0,802	0,026
B03	2,67	1,314	3,66	1,136	2,68	1,255	3,42	1,157	0,940	0,003
B04	3,19	1,276	3,68	1,118	3,12	1,292	3,47	1,155	0,612	0,006
B05	3,64	1,272	3,42	1,190	3,49	1,338	3,34	1,086	0,252	0,345
B06	3,46	1,336	3,62	1,160	3,31	1,321	3,46	1,149	0,278	0,055
B07	3,79	1,296	3,58	1,165	3,70	1,234	3,42	1,155	0,462	0,052
B08	3,73	1,301	3,51	1,189	3,48	1,304	3,39	1,117	0,065	0,122
B09	3,45	1,332	3,58	1,140	3,37	1,293	3,49	1,137	0,570	0,282
B10	3,77	1,235	3,54	1,132	3,56	1,253	3,41	1,078	0,105	0,072
I01	3,41	1,241	3,43	1,177	3,49	1,219	3,25	1,114	0,333	0,026
I02	2,98	1,348	3,27	1,267	3,13	1,304	3,10	1,160	0,098	0,039
I03	3,73	1,226	3,66	1,165	3,72	1,226	3,43	1,145	0,931	0,004
I04	3,59	1,236	3,37	1,215	3,54	1,255	3,21	1,096	0,588	0,055
I05	3,76	1,214	3,60	1,157	3,79	1,246	3,39	1,144	0,757	0,006
K01	3,73	1,214	3,65	1,162	3,81	1,196	3,48	1,122	0,319	0,040
K02	3,71	1,144	3,64	1,161	3,75	1,212	3,46	1,137	0,583	0,024
K03	3,60	1,312	3,46	1,163	3,69	1,255	3,29	1,114	0,292	0,030
K04	3,89	1,207	3,53	1,189	3,96	1,206	3,42	1,143	0,416	0,158
K05	3,71	1,252	3,53	1,095	3,75	1,270	3,30	1,118	0,646	0,002
K06	3,87	1,162	3,41	1,213	3,84	1,199	3,25	1,188	0,694	0,054

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf;
Wichtigkeit: 1: völlig belanglos ... 5: sehr wichtig

Tabelle 48 Gruppenspezifische Bewertung von allgemeinen Problemen – Teil 6

Code	Vielnutzer (n=429)				Durchschnittsnutzer (n=425)				Sign. Perf.	Sign. Import.
	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.	MW Perf	Std. abw.	MW Import.	Std. abw.		
N01	3,83	1,234	3,57	1,128	3,86	1,204	3,46	1,140	0,708	0,132
N02	3,78	1,221	3,57	1,165	3,70	1,251	3,43	1,069	0,361	0,067
N03	3,47	1,130	3,78	1,117	3,53	1,177	3,51	1,149	0,441	0,001
N04	3,97	1,193	3,60	1,163	3,95	1,246	3,48	1,141	0,797	0,117
N05	3,92	1,227	3,57	1,161	3,88	1,247	3,36	1,155	0,611	0,008
N06	4,00	1,200	3,51	1,214	3,92	1,234	3,44	1,125	0,366	0,395
N07	3,71	1,242	3,59	1,166	3,74	1,201	3,44	1,091	0,718	0,049
N08	3,77	1,215	3,55	1,128	3,78	1,255	3,38	1,086	0,954	0,030
N09	3,70	1,172	3,65	1,089	3,65	1,178	3,49	1,114	0,516	0,036
N10	3,57	1,274	3,50	1,199	3,54	1,305	3,33	1,153	0,695	0,031
N11	3,80	1,220	3,55	1,115	3,80	1,235	3,38	1,092	0,982	0,022
N12	3,78	1,227	3,42	1,194	3,72	1,223	3,36	1,103	0,418	0,432
N13	3,63	1,220	3,60	1,145	3,61	1,241	3,40	1,132	0,813	0,011
N14	3,63	1,207	3,38	1,182	3,55	1,295	3,27	1,105	0,330	0,137
N15	3,38	1,337	3,45	1,180	3,38	1,341	3,32	1,075	0,949	0,099
R01	3,45	1,266	3,49	1,171	3,32	1,271	3,38	1,108	0,149	0,148
R02	3,06	1,201	3,61	1,156	3,04	1,263	3,49	1,125	0,785	0,120
R03	3,02	1,219	3,38	1,065	3,06	1,204	3,27	1,018	0,608	0,117
R04	3,31	1,180	3,26	1,136	3,22	1,234	3,11	1,094	0,282	0,046
R05	3,21	1,285	3,76	1,149	3,24	1,286	3,63	1,117	0,732	0,102
R06	2,89	1,264	3,67	1,106	2,99	1,240	3,54	1,096	0,266	0,090
U01	3,95	1,198	3,70	1,231	3,92	1,228	3,67	1,057	0,708	0,798
U02	3,72	1,238	3,42	1,285	3,76	1,222	3,48	1,050	0,617	0,639
U03	3,84	1,262	3,22	1,284	3,86	1,275	3,17	1,089	0,821	0,647
U04	3,79	1,204	3,13	1,226	3,81	1,238	3,22	1,071	0,818	0,477
U05	3,35	1,298	3,25	1,194	3,45	1,310	3,22	1,129	0,253	0,776
U06	3,82	1,245	3,35	1,239	3,76	1,265	3,42	1,069	0,534	0,538
U07	3,81	1,221	3,60	1,166	3,85	1,245	3,43	1,047	0,631	0,131
U08	3,82	1,225	3,51	1,224	3,79	1,219	3,40	1,028	0,763	0,355
U09	3,84	1,192	3,49	1,132	3,83	1,210	3,37	1,105	0,894	0,291
U10	3,81	1,194	3,60	1,204	3,81	1,197	3,53	,999	0,983	0,535
Z01	3,67	1,138	3,69	1,121	3,64	1,227	3,54	1,159	0,657	0,057
Z02	3,57	1,191	3,75	1,093	3,67	1,226	3,53	1,187	0,208	0,006
Z03	3,79	1,189	3,68	1,158	3,70	1,269	3,51	1,080	0,291	0,027
Z04	3,62	1,220	3,69	1,115	3,78	1,270	3,45	1,157	0,063	0,002
Z05	3,46	1,257	3,68	1,107	3,47	1,270	3,52	1,131	0,896	0,034

Skalen: Performance: 1: tritt immer auf ... 5: trat bisher noch nie auf; Wichtigkeit: 1: völlig belanglos
... 5: sehr wichtig

Tabelle 49 Gruppenspezifische Bewertung von allgemeinen Problemen – Teil 7

7.18 Verweise auf kritische Problemstellungen in der Praxis

Code	Problembeschreibung	Beispielhafter Verweis
B2	Nach Beendigung meines Vertrages konnte ich auf gekaufte Inhalte nicht mehr zugreifen.	http://www.golem.de/news/urteil-amazon-darf-kunden-nicht-von-gekauften-filmen-aussperren-1602-119430.html
B3	Nach Beendigung meines Vertrages erhielt ich weiterhin Werbung.	https://www.bfdi.bund.de/bfdi_forum/showthread.php?t=668
B4	Nach Beendigung meines Vertrages wurden mir weiterhin personalisierte Inhaltsvorschläge unterbreitet.	
B6	Erworbene Inhalte waren nach Beendigung des Vertrages von meinem Gerät verschwunden (bspw. Inhalte aus dem Abo).	http://www.spiegel.de/netzwelt/web/netzwelt-ticker-abo-kuendigung-bei-amazon-loescht-dateien-a-758181.html
B9	Ich teilte dem Anbieter die Beendigung meines Vertrages mit, doch er verlangte eine bestimmte Mitteilungsform (z.B. schriftlich per Post).	http://www.focus.de/digital/experten/voltz/e-mail-reicht-vertraege-kuendigen-wird-jetzt-einfacher_id_6011493.html
EB10	Gekaufte E-Books verschwanden nach Kündigung meines Vertrages einfach von meinen Lesegeräten.	https://www.heise.de/newsticker/meldung/Amazon-loescht-gekaufte-Kindle-eBooks-6887.html
F1	Der Film-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	http://praxistipps.chip.de/rtl-now-funktioniert-nicht-das-koennen-sie-tun_40711
F2	Die Qualität des Film-Streams war eingeschränkt (z.B. SD-Qualität statt beworbener HD-Qualität).	https://www.verbraucherzentrale.de/streaming-dienste
F4	Es gab Störungen beim Abspielen des Film-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	https://www.heise.de/newsticker/meldung/Verbraucherschuetzer-Streaming-ist-beliebt-es-ruckelt-und-hakt-aber-oft-3176037.html
K1	Der Kundendienst des Anbieters war für mich nicht erreichbar (z.B. keine Kontaktdaten, keine Reaktion).	http://kundendienst-info.de/unitymedia-service/
K2	Der Kundenservice konnte mir mit meinem Problem nicht weiterhelfen.	http://www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/themen/multimedia/netflix-filme-das-stocken-im-swisscom-datennetz-hat-ein-ende
M1	Der Audio-Stream ließ sich nicht steuern (ich konnte bspw. nicht vorspulen oder pausieren).	http://www.pc-magazin.de/ratgeber/spotify-probleme-loesung-error-code-17-songs-hinzufuegen-playlist-wiederherstellen-3196829.html
M2	Die Qualität des Audio-Streams war eingeschränkt (z.B. geringere kps, keine Surround-Unterstützung).	http://praxistipps.chip.de/audio-qualitaet-bei-spotify-verbessern-so-gehts_30456
M4	Es gab Störungen beim Abspielen des Audio-Streams (Ruckeln, Verbindungsabbrüche, Unterbrechungen, Ladepausen).	https://www.amazon.de/forum/mp3%20downloads?_encoding=UTF8&cdForum=FxN6B37X9BAW4I&cdThread=Tx381RRCG44L7TM
M9	Die App des Musik-/Audio-Anbieters zur Nutzung des Titels stürzt ständig ab.	http://praxistipps.chip.de/spotify-player-stuerzt-ab-was-tun_36605
N3	Die Qualität des Inhalts war eingeschränkt (z.B. keine HD-Auflösung, Aussetzer, Ruckeln).	http://www.android-hilfe.de/thema/zdf-mediathek-qualitaet-extrem-schlecht-auf-meinem-firetv.756844/

Tabelle 50 Kritische Problemstellungen in der Praxis Teil 1

Code	Problembeschreibung	Beispielhafter Verweis
N13	Den Inhalt konnte ich leider nicht so nutzen, wie ich es vorgehabt habe.	https://www.netzwelt.de/ist-down/70-amazon-video.html
R2	Ich wurde nicht auf den Umfang der Nutzung meiner persönlichen Daten hingewiesen.	https://www.bfdi.bund.de/bfdi_forum/showthread.php?t=6604&p=43683
R5	Auf Fristen, u.a. zur Kündigung des Vertrages, wurde ich nicht hingewiesen.	https://www.verbraucherzentrale.nrw/streaming
R6	Ich erhielt keine Informationen, ob meine persönlichen Daten während der Nutzung der Inhalte erfasst und bearbeitet werden.	http://www.computerwoche.de/a/musikstreaming-services-mit-fragwuerdigen-agbs,3316676
S1	Bei der Installation einer Software musste zwangsweise andere Software deinstalliert werden.	https://forum.ubuntuusers.de/topic/gstreamer-plugins-bad-erfordert-deinstallatio/
S2	Die Software ließ sich zwar installieren, lässt sich aber nicht ausführen.	https://hilfe.elderscrollsonline.com/app/answers/detail/a_id/32157/~was-kann-ich-tun,-wenn-ich-die-fehlermeldung-ihre-directx-version-wird-nicht
S3	Die Software stürzt nach dem Öffnen unmittelbar ab.	http://praxistipps.chip.de/facebook-app-stuerzt-ab-was-tun_47357
S4	Die App stürzt bei Nutzung ständig ab.	http://www.pcwelt.de/tipps/Android-Kaputte-Apps-wieder-zum-Laufen-bringen-9976000.html
S9	Aus der Presse erfuhr ich, dass die installierte Software Sicherheitslücken hat.	http://www.itespresso.de/2015/07/03/microsoft-raet-von-der-nutzung-von-silverlight-und-flash-ab/
S11	Die Software lädt ungewollt/ungefragt Dateien aus dem Internet herunter und speichert sie lokal auf meinem Smartphone/PC.	http://iszene.com/thread-179991.html
S13	Nach der Installation der App oder der Software war mein System (Smartphone, PC etc.) ungewöhnlich langsam.	http://www.chip.de/news/Zerstoeren-Firefox-und-Chrome-die-SSD-So-stoppen-Sie-die-GByte-Schleudern_100783183.html
S15	Nach einem Update konnte ich die Software nicht mehr benutzen (App, Betriebssystem etc.).	http://www.focus.de/digital/handy/iphone/iphone-nicht-mehr-voll-funktionsfaehig-nach-ios-9-3-update-user-klagen-ueberschwerwiegende-probleme_id_5387999.html
S18	Ich musste zwangsweise ein Update durchführen, da die Software sonst nicht mehr gestartet werden konnte.	https://heise.de/-3145313
S20	Nach der Nutzung einer App oder einer Software erhielt ich ungewollte Werbung Dritter.	https://www.androidpit.de/forum/675705/ploetzlich-pop-up-werbung-in-allen-apps-und-auf-dem-homescreen/page/5
U2	Der Inhalt hatte negative Auswirkungen auf mein System (z.B. vermehrte Abstürze seit der Installation, geringere Akkuleistung).	http://www.golem.de/news/300-mbyte-pro-song-spotify-mit-sehr-starker-ssd-schreibbelastung-1611-124357.html
Z5	Ich wurde nicht auf notwendige technische Voraussetzungen zur Nutzung des Inhalts hingewiesen.	https://forum.ubuntuusers.de/topic/hd-streams-auf-amazon-prime/

Tabelle 51 Kritische Problemstellungen in der Praxis Teil 2

7.19 Beispielhaftes Zertifikat zur Rückgabe / Unbrauchbarmachung

Eine beispielhafte Struktur für ein Zertifikat ist nachfolgend gegeben:

Certificate:

Data:

Version: 3 (0x2)

Serial Number: 1 (0x1)

Signature Algorithm: ecdsa-with-SHA384

Issuer: C=DE, ST=Hamburg, L=Hamburg, O=DACS Labs., OU=IT-Security/emailAddress=ddm@dacs-labs.com

Validity

Not Before: Jul 12 23:01:34 2016 GMT

Not After: Jul 14 23:01:34 2016 GMT

Subject: C=DE, ST=Hamburg, O=DACS Labs., OU=IT-Security, CN=ledogenom/emailAddress=ddm@dacs-labs.com

Subject Public Key Info:

Public Key Algorithm: id-ecPublicKey

Public-Key: (512 bit)

8 Darstellung der beteiligten Einrichtungen

Die Projektgruppe des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik FIT ist an der Universität Augsburg und der Universität Bayreuth verankert. Die Projektgruppe umfasst derzeit mehr als 50 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Sie arbeitet eng mit der Industrie zusammen und entwickelt IT-gestützte Lösungen, etwa zu CRM, IT-Sicherheit und Datenschutz, Kommunikation und IT-gestützte Zusammenarbeit sowie Wertorientiertes Prozessmanagement. An der Universität Bayreuth ist die Fraunhofer-Projektgruppe unter anderem eng mit dem Lehrstuhl für Innovations- und Dialogmarketing (Herr Prof. Baier) verknüpft.

Der Forschungsschwerpunkt des Lehrstuhls für Innovations- und Dialogmarketing an der Universität Bayreuth liegt im Bereich „Innovationsmanagement in Wertschöpfungsnetzwerken“ sowie in der „Präferenz- und Akzeptanzmessung“. Zentrale Themen sind ebenso die „Marktorientierte Gestaltung neuer Produkte und Dienstleistungen“, „Open Innovation und Value-Co-Creation“, Informations- und Kaufverhalten von Kunden, „Qualitäts- und Produktivitätsmessung bei Dienstleistungen“ sowie „Entwicklung und Einsatz innovativer Medien“ im Grenzbereich der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie der Informatik.

Die Projektgruppe Wirtschaftsinformatik ist an der Universität Bayreuth gemeinsam mit mehr als 40 weiteren rechts-, natur- und wirtschaftswissenschaftlichen Lehrstühlen Träger des Profildes „Innovation und Verbraucherschutz“ (vertreten durch Herrn Prof. Schmidt-Kessel). Dieses Profildes beruht auf einer Forschungsverknüpfung, die in der deutschen und internationalen Forschungslandschaft einzigartig ist. Es stützt sich auf die starke Bayreuther Forschungsinfrastruktur, die insbesondere aus dem DFG-Graduiertenkolleg „Geistiges Eigentum und Gemeinfreiheit“, den Forschungsstellen und Instituten sowie weiteren Institutionen wie etwa dem Betriebswirtschaftlichen Forschungszentrum für den Mittelstand (BF/M).

Die DACS-Laboratories GmbH (vertreten durch Herrn Prof. Pampel) wurde im April 2014 gegründet und besteht aus einem Team von 10 Mitgliedern, die neue Technologien für den Datentransfer und das Servermanagement entwickeln.

