Was Unternehmen von der Videospieleindustrie für die Gestaltung der Digital Customer Experience lernen können: Eine Analyse der Plattform Steam

*Benjamin Spottke
Institute of Information Management
University of St.Gallen (HSG), St.Gallen, Switzerland
E-Mail: benjamin.spottke@unisg.ch*

Zusammenfassung: Im Zuge der Digitalisierung wird die Gestaltung und das erfolgreiche Management der digitalen Schnittstelle zum Kunden im Sinne einer ganzheitlichen Digital Customer Experience zunehmend wertvoller. Technologieführer wie Amazon, Apple, Facebook und Google, aber insbesondere auch Valve als Betreiber der führenden Videospieleplattform Steam, sind besonders dafür bekannt, digitale Interaktionen zwischen Nutzern, Drittanbietern und weiteren Akteuren erfolgreich zu organisieren.

In diesem Beitrag wird die Plattform Steam mit der Fallstudienmethode untersucht. Basierend auf der Analyse von Steam werden Handlungsempfehlungen für die Gestaltung der Digital Customer Experience abgeleitet, die auch für Unternehmen in traditionellen Branchen anwendbar sind. Schwerpunkte der Untersuchung bilden hierbei (1) die Orientierung von Services und Serviceportfolio an Kundenbedürfnissen, (2) das Management von Konsumententechnologie und (3) die Entwicklung von Vertrauen und Loyalität durch die Verankerung von Werten und Normen auf einer digitalen Plattform. Die Handlungsempfehlungen werden anschließend in der Automobilbranche, bei TV-Streaminganbietern und anhand einer Plattform für Autoreparaturen beispielhaft illustriert.

Die Ergebnisse der Arbeit richten sich an verantwortliche Entscheider im IT-Service-Development und IT-Service-Design, IT-Strategen und Business-Architekten, die ihre Informationssysteme und digitalen Plattformen in Hinblick auf die Gestaltung der Digital Customer Experience entwickeln und bewerten wollen. Aus theoretischer Perspektive werden drei sozio-technische Gestaltungsebenen der Digital Customer Experience etabliert.

Schlüsselwörter: Digital Customer Experience, Digitale Plattformen, Service Design, Fallstudie

What Companies Can Learn from the Videogame Industry for the Design of the Digital Customer Experience: An Analysis of the Platform Steam

Abstract: In the age of digitization the successful management of customer interactions in the sense of a holistic digital customer experience is becoming increasingly valuable. Technology leaders like Amazon, Apple, Facebook and Google, but also Valve as the provider of the leading video gaming platform Steam are well known for their ability to organize and design digital interactions between users, third parties and other actors.

This article employs the case study method to investigate the Steam platform. Based on the analysis of Steam, recommendations for the design of the digital customer experience are generalized. These recommendations can be applied by companies in other industries. The study focuses on (1) the definition of services and service portfolio, (2) the management of consumer technology, and (3) the development of trust and loyalty by embedding values and norms within a digital platform. The elaborated recommendations are then illustratively discussed within three settings, i.e. automobile industry, TV streaming and a digital platform for car repairs.

This article aims to inform managers in IT service development and IT service design, IT strategists and business architects who are responsible for the design of digital customer experiences enabled by information systems and corresponding digital platforms. This article contributes to theory by establishing a socio-technical lens on the design of the digital customer experience.

Key words: Digital Customer Experience, Digital Platforms, Service Design, Case Study

1. Einleitung und Motivation

Die Gestaltung und das erfolgreiche Management der digitalen Schnittstelle zum Kunden wird zunehmend wertvoller. Kunden und Nutzer richten viel Zeit und Aufmerksamkeit auf digitale Plattformen und zugrundeliegende Informationssysteme (IS), um ihren Alltag zu organisieren, um digitale Inhalte zu konsumieren und um Bedürfnisse nach Spaß und Freude zu befriedigen. Technologieführer wie Amazon, Apple, Facebook und Google, aber insbesondere auch Valve Corporation (nachfolgend Valve) mit seiner Videospieleplattform Steam setzen ihre digitalen Plattformen erfolgreich ein, um IS-gestützte Interaktionen zwischen Nutzern, Drittanbietern und weiteren Akteuren zu organisieren (Lusch und Nambisan 2015; Goldbach und Benlian 2015). Der Begriff der *Digital Customer Experience* bezieht sich hierbei auf alle Phasen des Kauf- bzw. Konsumprozesses und bezeichnet die ganzheitliche Erfahrung eines Kunden in den digital gestützten Interaktionen mit einem oder mehreren Anbietern (Verhoef et al. 2009). Obwohl die genannten Unternehmen unterschiedliche Geschäftsmodelle verfolgen, wie die Platzierung von Werbeeinheiten, den Verkauf und Verleih von digitalen Produkten und Medien oder das Betreiben von digitalen Marktplätzen, verstehen sie das erfolgreiche Management der Digital Customer Experience als wesentlichen Erfolgstreiber für das eigene Unternehmen (Prahalad und Ramaswamy 2004).

Die Gestaltung der Digital Customer Experience wird für Unternehmen in traditionellen Branchen, wie z.B. der Automobil-, Finanz- oder auch Versicherungswirtschaft vor allem aus drei Gründen relevant: Erstens erfolgen Innovationen heute vor allem auf Ebene digitaler Produkte und Services. Deshalb ist es für Unternehmen wichtig, die digitale Kundenerfahrung als integralen Bestandteil von Produkt- und Serviceinnovation zu verstehen. Zweitens werden im Zuge der Digitalisierung Kundeninteraktionen stärker durch den Einsatz von Konsumententechnologie geprägt. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass sich Kundenerwartungen und -präferenzen und in der Folge auch das Verhalten hin zu digitalen Interaktionen verschiebt. Zum anderen erhöht sich auch die Verfügbarkeit und Durchdringung von Konsumententechnologie im persönlichen Umfeld. Folglich müssen auch etablierte Unternehmen lernen, mit einer Vielzahl von neuen Konsumententechnologie-Konfigurationen auf Kundenseite umzugehen. Drittens werden vermehrt Drittparteien in die Leistungserbringung und Kundeninteraktion eingebunden. Unternehmen werden zukünftig also häufiger die Digital Customer Experience über ein Leistungserbringungsnetzwerk gestalten müssen anstatt sich lediglich auf die eigene Organisation zu konzentrieren.

Die Videospieleindustrie geht mit diesen Herausforderungen seit Jahren erfolgreich um. Die digitale Nutzererfahrung geht über das reine Spielen hinaus und umfasst Aktivitäten wie Strategie-Diskussionen in Foren, Streamen von Spiele-Sessions auf YouTube und Twitch, Zusammenschluss in e-Sports-Teams und -Vereinen oder auch die Modifikation bestehender Spieleinhalte durch Fans. Videospieler stellen also eine Kundengruppe dar, die sich bewusst und gewünscht in digitalen sozialen Interaktionen engagiert. Weiterhin gelten Videospieler als besonders technologieaffin, nicht zuletzt da Videospiele regelmäßig hohe Anforderungen an die eigene Hardware stellen. Vor diesem Hintergrund stellt die Videospieleindustrie ein geeignetes Umfeld für die Untersuchung der Digital Customer Experience dar.

Das amerikanische Unternehmen Valve ist in der Videospieleindustrie führend und hat die Distribution von Videospielen mit der Entwicklung der Plattform *Steam* revolutioniert. Steam ist seit der Gründung im Jahr 2003 zu einer hochprofitablen Community mit über 150 Millionen Spielern herangewachsen (Valve 2016; Forbes 2012). Valve ist nicht nur für seine kundenorientierte Entwicklung der Plattform, sondern auch als ein herausragendes Beispiel für die Gestaltung der Digital Customer Experience in diesem technologisch anspruchsvollen Umfeld bekannt (Wired 2010a).

Vor diesem Hintergrund bietet die Untersuchung von Steam reichhaltige Lernmöglichkeiten für Unternehmen. Dieser Artikel analysiert zum einen die unmittelbare Gestaltung der Digital Customer Experience durch Valve. Zum anderen wird aufgezeigt, wie Drittanbieter (z.B. Spieleentwickler) mit der Steam-Community zusammengeführt werden, um das Plattformangebot besser auf die Bedürfnisse der Kunden abzustimmen. In diesem Sinn können Unternehmen aus anderen Bereichen von der Videospieleindustrie über die Gestaltung der Digital Customer Experience lernen. Nachfolgend wird zunächst Steam als führende Plattform in der Videospieleindustrie vorgestellt. Nach Erläuterung der methodischen Vorgehensweise werden die sozialen und technischen Gestaltungsebenen digitaler Plattformen, deren Bedeutung für die Digital Customer Experience, sowie konkrete Handlungsempfehlungen vorgestellt. Anschließend wird die Anwendung der Handlungsempfehlungen in drei anderen Branchen beispielhaft diskutiert.

2. Steam als führende Plattform der Videospieleindustrie

Seit der Einführung im Jahr 2003 hat sich Steam als weltweit führende Plattform in der Videospieleindustrie etabliert. Drei Akteure sind für Entwicklung und Betrieb der Plattform von besonderer Bedeutung: Konsumenten von Videospielen (*Spieler*), Valve als Betreiber der Plattform sowie Spieleentwickler bzw. Herausgeber von Videospielen (*Entwickler*). Spieler installieren den von Valve bereitgestellten kostenlosen Steam-Client (*Client*) auf ihren PCs und erhalten dadurch Zugang zum Steam-Store, der Steam-Community und weiteren Plattform-Services. Mit dem Steam-Client können Spieler neue Spiele einkaufen und in einer persönlichen Spielebibliothek verwalten. Darüber hinaus können sie mit dem Client ihre Spiele starten und konfigurieren sowie weitere Community-Funktionen nutzen. *Spieleentwickler* veröffentlichen ihre Videospiele im Steam Store und können darüber hinaus Valves Application Programming Interfaces (APIs) und Software Development Kits (SDK) nutzen, um in ihren Spielen Community-Funktionen wie Chats oder Matchmaking anzubieten. *Valve* betreibt die digitale Infrastruktur und legt den institutionellen Rahmen für die involvierten Akteure fest. Valve definiert vor allem Governance-Mechanismen (z.B. Richtlinien, Rollenkonzepte, Autorisierungsverfahren und Standards), legt aber auch Preismodelle und Regeln zum Revenue Sharing fest.

Steam hat die Gestaltung der Digital Customer Experience in der Videospieleindustrie neu definiert. Über Steam können Entwickler interessierte Spieler einfacher als zuvor aktiv in die Entwicklung neuer Spiele einbinden. Dies ist vor allem Valves konsumentenzentrierter Gestaltung der Digital Customer Experience geschuldet, welche sich konsequent an den Bedürfnissen der Spieler-Community orientiert. Dies führt zu einer hohen Identifikation und Loyalität der Spieler, die ihre Begeisterung für Steam regelmäßig in Diskussionsforen oder Blogs mitteilen. Die Anzahl aktiver Spieler-Accounts hat sich von 15 Millionen Spielern im Jahr 2008 auf über 150 Millionen im Jahr 2016 vervielfacht. Ähnlich hat sich das Angebot der auf Steam verfügbaren Spiele entwickelt. So ist die Anzahl der angebotenen Spiele im Zeitraum vom 2009 bis 2016 von 1,000 auf über 12,000 angestiegen (vgl. Anhang 1). Beide Kennzahlen spiegeln die erfolgreiche Entwicklung der Steam-Plattform wider und sind nach Aussage von Gabe Newell, Gründer und Geschäftsführer von Valve, direkt auf die Einführung von neuen Features und Services der Plattform zurückzuführen (Wired 2010b). Weiterhin wurde festgestellt, dass Valve die Akzeptanz und den Erfolg neuer Funktionen in Bezug auf die Digital Customer Experience regelmässig misst und bewertet. Valve gestaltet also die Digital Customer Experience auf Steam durch Services und Features. Diese sind Gegenstand der vorliegenden Untersuchung und werden nachfolgend zusammengefasst.

3. Datenerhebung und Analyse

Die Zielsetzung der Arbeit besteht in der Identifikation, Strukturierung und Generalisierung von Gestaltungsaspekten der Digital Customer Experience in der Videospieleindustrie. Die vorgestellten Ergebnisse basieren auf einer Analyse der Videospieleplattform Steam. Datenerhebung und Analyse folgen der Einzelfallstudienmethodik nach Yin (2013). Im Rahmen der Datenerhebung wurde die Entwicklung von Steam zwischen 2003 und 2016, d.h. die Implementierung von Features und Services sowie die Entwicklung von Nutzerzahlen erfasst. Zudem wurden öffentlich zugängliche Unternehmensinformationen erhoben und Publikationen von Experten in der Spieleindustrie recherchiert. Schliesslich wurde ergänzend der Steam-Client installiert und einzelne Features untersucht.

Die Analyse der Gestaltung digitaler Plattformen für die Kundeninteraktion folgt der sozio-technischen Systemtheorie welche sowohl eine technische als auch eine soziale Perspektive auf Steam ermöglicht. In der sozio-technischen Systemtheorie werden neben den beteiligten Akteuren (z.B. Spieler, Entwickler und Valve) auch die bereitgestellten Services, die eingesetzten Technologien sowie die handlungsleitenden sozialen Strukturen, z.B. Werte und Normen, berücksichtigt (Bostrom und Heinen 1977). Aus der Synthese der zugrundeliegenden wissenschaftlichen Literatur ergeben sich drei Gestaltungsebenen und deren Kernfragen (Bostrom und Heinen 1977; Lyytinen und Newman 2008), die nachfolgend eingeführt und in Bezug auf die Digital Customer Experience vorgestellt werden. Auf Basis dieses theoretischen Rahmens werden anschließend die Ergebnisse der Analyse von Steam präsentiert.

4. Gestaltungsebenen digitaler Plattformen und ihre Bedeutung für die Digital Customer Experience bei Steam

4.1. Gestaltung von Services und Serviceportfolio

Die Ebene der *Services* bezieht sich auf die Festlegung des Serviceportfolios sowie die Ausgestaltung der angebotenen Services. Diese Entscheidungen haben unmittelbaren Einfluss auf die Digital Customer Experience und sollten so erfolgen, dass die unterschiedlichen, vielseitigen und veränderlichen Kundenbedürfnisse erfüllt werden. Dementsprechend sind Kernfragen dieser Gestaltungsebene:

- F1: *Welche* digitalen Produkte und Services sollen auf einer Plattform angeboten werden?
- F2: *Wie* sollen digitale Produkte und Services ausgestaltet werden?

In Bezug auf die Digital Customer Experience von Videospielen besteht eine Schwierigkeit in der Zusammenstellung eines attraktiven Spieleportfolios. Eine weitere Herausforderung besteht darin, Spiele so zu entwickeln, dass Spieler eine positive digitale Erfahrung beim Spielen erleben (z.B. durch soziale Anerkennung oder Freude am Spiel).

Dem Paradigma der kundenorientierten Gestaltung der Digital Customer Experience folgend hat Valve hierzu *Steam Greenlight* implementiert. Mit Greenlight können Entwickler Konzepte, Ideen und Vorversionen von Spielen vorstellen und zum Ausprobieren verfügbar machen. Auf diese Weise gewinnen Entwickler Feedback von der Zielgruppe, z.B. durch In-Game Analytics und Spieler-Kommentare, das in der weiteren Ausgestaltung eines Spiels berücksichtigt wird. Beispielsweise enthielt eine Vorversion des Titels “Left 4 Dead - Episode Two” detaillierte Reportingfunktionalitäten um das Gameplay, d.h. einen wesentlichen Teil der Digital Customer Experience, besser zu verstehen und beobachtete Probleme bereits während der Spieleentwicklung zu berücksichtigen. Weiterhin wurde mit der Einführung von Greenlight die manuelle und aufwendige Zusammenstellung des Spielekataloges durch Valve durch einen kollektiven Auswahlprozess ersetzt. Spieler konnten nun für die Veröffentlichung eines Spiels stimmen und dadurch direkten Einfluss auf das Angebot der Steam-Plattform nehmen.

Für Entscheider, die mit der Gestaltung der Digital Customer Experience auf Plattformen betraut sind, ergeben sich mehrere Implikationen für die Gestaltung von Services und des Serviceportfolios. Erstens sollten Kunden durch intelligente Mechanismen in die Festlegung des Serviceportfolios eingebunden werden. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass sich das Serviceportfolio an tatsächlichen Kundenbedürfnissen orientiert. Zweitens sollten Servicedesign und -entwicklungsprozesse konkrete Kundenpräferenzen erfassen und durch geeignete Feedbackmechanismen eine kundenzentrierte Serviceentwicklung ermöglichen. Zum Beispiel ist es wichtig zu erfassen auf welche Weise bereitgestellte Services oder bestimmte Features tatsächlich genutzt werden, um die Digital Customer Experience in nachfolgenden Entwicklungsphasen näher an den Bedürfnissen bzw. der konkreten Nutzung zu orientieren. Drittens verdeutlicht die Implementierung von Steam Greenlight eine wichtige Aufgabe des Plattformanbieters. Dieser fokussiert im Fallbeispiel auf die Bereitstellung von Mechanismen, welche den Austausch zwischen Konsumenten und Drittparteien fördern, um die Digital Customer Experience sowohl auf Ebene einzelner Services (Spiele), als auch der Plattformnutzung im Allgemeinen (Steam-Plattform) am Kundenbedürfnis zu orientieren.

4.2. Gestaltung der Technologie

Technologie ist ein Enabler für digitale Kundeninteraktionen. Gestaltungsgegenstand der Technologieebene sind deshalb die Hardware- und Softwarekomponenten von Endkunden, des Plattformbetreibers oder von Drittparteien, sofern sie für die Erbringung der angebotenen Services erforderlich sind. Diese Sicht auf Technologie ist für die Digital Customer Experience relevant, da das Zusammenspiel der IT Infrastruktur eines Anbieters mit vielen unterschiedlichen Konsumententechnologie-Konfigurationen ermöglicht werden muss. Vor diesem Hintergrund sind Kernfragen der technologischen Gestaltungsebene:

- F3: *Wie* kann Transparenz über die eingesetzte Konsumententechnologie erhöht werden?
- F4: *Welche* Mechanismen sind geeignet, um eine Plattform für eine Vielzahl von Konsumententechnologie-Konfigurationen zu öffnen?

- *F5: Wie kann Kompatibilität und Anpassungsfähigkeit der beteiligten technologischen Komponenten – auch langfristig – sichergestellt werden?*

Bei Videospielen zeigt sich diese Problematik wenn Kompatibilität mit und zwischen hochgradig individualisierten PC-Konfigurationen von Spielern sichergestellt sein muss, damit diese digital interagieren können. Dies gilt zum einen für die Videospiele-Software selbst, zum anderen ist in Multiplayer-Spielen meist eine digitale Infrastruktur erforderlich, um Spiele zwischen unterschiedlichen Spielern zu koordinieren oder um bestimmte Dienste zentral bereit zu stellen. Dies erfolgt entweder durch einen Plattformbetreiber oder durch Drittparteien und wirft neben der Frage der Kompatibilität auch die Frage der Anpassungsfähigkeit auf sich wandelnde technologische Rahmenbedingungen auf.

Im Kontext von Steam beinhaltet Technologie auf Seite von Valve die Frontend- und Backend-Plattform-Infrastruktur für den Betrieb von Steam. Die Konsumententechnologie der Spieler beinhaltet u.a. den Steam-Client, Videospiele, sowie PCs mit Betriebssystem und Netzwerkinfrastruktur. Valve hat drei Mechanismen bzw. Maßnahmen im Client implementiert, um Anpassungsfähigkeit und Kompatibilität der genannten technologischen Komponenten sicherzustellen: Automatisierte Patches und Updates, die Hardware und Software Survey sowie Client-Software für verschiedene Betriebssysteme. Der Client ermöglicht das vollautomatisierte *Patchen und Updaten* per Steam von auf dem PC installierten Spielen. Mit Einführung dieser Funktionalität stellt Valve sicher, dass Konsumenten stets die neueste Version eines Spiels auf ihrem PC installiert haben. Darüber hinaus hat Valve eine *Hardware und Software Survey* im Client implementiert und veröffentlicht eine monatliche Übersicht über eingesetzte Konsumententechnologie (Valve 2016). Hierbei werden detaillierte Informationen beispielsweise zu Betriebssystem, Prozessor, Grafikkarte, Speicher, Monitorauflösung und angeschlossener Hardware sowie Informationen zur Softwarekonfiguration erhoben. Die Teilnahme ist anonym, freiwillig und stellt eine wichtige Brancheninformation in der Videospieleindustrie dar. Die Ergebnisse werden nicht nur in Valves Technologieplanung berücksichtigt, sondern informieren auch Spieler und besonders Entwickler, die ihre Spiele auf eingesetzte Technologien bzw. Trends abstimmen können. Nach der Einführung des Steam-Clients für Windows in 2003 hat Valve die *Client Software* sukzessive für Mac OS (2010), Linux (2013) und schliesslich auch ein eigenes Linux-basiertes Steam OS veröffentlicht. Durch diese technologische Öffnung der Plattform hat Valve digitale Interaktionsmöglichkeiten mit Kundengruppen erschlossen, die zuvor eine nicht mit Steam kompatible technologische Basis verwendeten.

Die Analyse verdeutlicht, wie wichtig die Berücksichtigung von Konsumententechnologie für die Gestaltung digitaler Interaktionen und damit auch der Digital Customer Experience aus Sicht eines Plattformproviders ist. Hieraus folgen mehrere Implikationen für Entscheider: Auf konzeptioneller Ebene sollten Provider Konsumententechnologie als Ressourcen begreifen, die Kunden aktiv in die Servicenutzung einbringen. Aus Sicht des Plattformproviders ist somit sicherzustellen, dass Kunden ihre Technologien vor dem Hintergrund sich wandelnder Kompatibilitätsanforderungen möglichst einfach einbringen können. Auf operativer Ebene gilt es, die Konsumententechnologie-Konfigurationen zu verstehen und wichtige Entwicklungen zu antizipieren. Dementsprechend können Plattformanbieter durch die Implementierung von Monitoring-Mechanismen wie z.B. Steams Hardware und Software Survey konkrete Erkenntnisse über die eingesetzte Technologie gewinnen und auch in der eigenen Technologieplanung berücksichtigen. Weiterhin sollten Service- bzw. Plattformanbieter Technologiekomponenten, auf die Kunden im Rahmen der Servicenutzung zurückgreifen und welche im Einflussbereich des Anbieters liegen (z.B. Apps, Websites, Client-Software, ROMs oder auch Endgeräte) so gestalten, dass diese möglichst einfach und kostengünstig an sich wandelnde technologische Rahmenbedingungen angepasst werden können, um digitale Interaktionen langfristig zu ermöglichen.

4.3. Gestaltung sozialer Strukturen

Soziale Strukturen beschreiben die handlungsleitenden Werte und Normen einschließlich der akzeptierten und erwarteten Verhaltensmuster und stellen damit den institutionalisierten sozialen Rahmen, in dem sich Akteure bewegen. Bei der Beeinflussung sozialer Strukturen geht es im Kern darum, digitale Interaktionen auf einer Plattform so zu gestalten, dass das Verhalten der involvierten Akteure im Einklang mit dem geltenden gemeinsamen Werte- und Normensystem steht (Lyytinen und Newman 2008). Die Verankerung sozialer Strukturen auf einer Plattform ist

zentral für die Digital Customer Experience, da geteilte Werte und Normen als Voraussetzung für die Entwicklung von Vertrauen und Loyalität gelten. Zentrale Fragestellungen dieser Gestaltungsebene sind:

- *F6: Wie und mit welchen Instrumenten können Werte und Normen auf einer digitalen Plattform verankert werden?*
- *F7: Wie kann ein Anbieter auf emergente Werte und Normen eingehen?*

In vielen Situationen in denen Akteure in Wettbewerbs-, Kooperations-, oder anderen Austauschbeziehungen stehen, z.B. auch in Videospielen, sind Normen wie „Gleiche Regeln für alle“ oder „Fair Play“ das Fundament für erfolgreiche soziale Interaktionen. Die Vernachlässigung dieser sozialen Ebene führt leicht zu Vertrauensverlust und schließlich zur Ablehnung eines Angebots. Dies gilt nicht nur für Interaktionen zwischen Kunden, sondern besonders auch für Interaktionen zwischen Kunden und einem Anbieter.

In der Analyse von Steam sind in diesem Zusammenhang vor allem die Funktionen *Anti-Cheat* und *Family Sharing* relevant. Steam bietet Spieleentwicklern Instrumente an, um Spielbetrug (Cheating) zu verhindern. Digitale spielerische Interaktionen werden zwar durch Technologie ermöglicht, sind jedoch stets auch in sozialen Strukturen verankert. Cheating wird typischerweise nicht in Situationen akzeptiert, in denen Konsumenten mit- bzw. gegeneinander spielen. In den Nutzungsbedingungen der Steam-Plattform etabliert Valve den institutionellen Rahmen für die Plattformnutzung und definiert Cheaten allgemein als „Modifikationen am Spiel, deren Ziel es ist, einem Spieler einen Vorteil zu verschaffen“ (Valve 2017). Die konkrete Umsetzung von *Fair Play* erfolgt durch mehrere Maßnahmen. Erstens erfordert das Mitspielen die Akzeptanz der Steam-Nutzungsbedingungen, durch die sich Spieler verpflichten nicht zu Cheaten oder die Anti-Cheat Software zu manipulieren (Valve 2017). Die Nutzungsbedingungen weisen auch auf mögliche Sanktionen hin, die, je nach Einschätzung des Schweregrades durch Valve, von der zeitlichen Sperrung für ein Spiel bis hin zur permanenten Sperrung eines Spieleraccounts auf der Plattform reichen. Zweitens implementiert Valve technische Funktionen um Cheater zu identifizieren und zu sanktionieren. Hierfür wird zum einen Valves Anti-Cheat-Software auf Spieleservern installiert, zum anderen ist der Anti-Cheat-Client als Komponente der Client-Software auf den PCs der Spieler installiert. Der Anti-Cheat-Client wertet Browsing-Daten und den DNS Cache auf Spieler-PCs aus, um Auffälligkeiten zu identifizieren und im Falle eines Alarms an das Anti-Cheat-Team von Steam zu berichten. Hierzu merkt Valves Gründer und Geschäftsführer Gabe Newell an: „Wir arbeiten wirklich hart daran Euer [Anm.: der Spieler] Vertrauen zu gewinnen und zu behalten“ (Forbes 2014). Drittens können Spieler auch sowohl Cheat-Programme als auch vermutete bzw. nachweisliche Cheater an Steams Anti-Cheat-Team melden, welches solchen Fällen nachgeht.

Die Analyse zeigt nicht nur auf, dass die Gestaltung sozialer Strukturen wichtig für Kundenvertrauen in digitalen Interaktionen ist, sondern weist auch auf die Vielseitigkeit der Gestaltungsmöglichkeiten eines Providers hin. Im Fall von Steam werden mehrere Instrumente für die Verankerung geteilter Werte wie Ehrlichkeit und Fairness eingesetzt: Kommunikation und Richtlinien (z.B. Nutzungsbedingungen), technologische Maßnahmen (z.B. Anti-Cheat Software) und schließlich die Community selbst (Selbstkontrolle). Entscheider sollten sich darüber bewusst sein, dass erstens die Verankerung von Werten und Normen grossen Einfluss auf die Digital Customer Experience auf einer Plattform haben kann und zweitens sehr unterschiedliche Maßnahmen dazu in Frage kommen.

Ein weiteres Beispiel für die Gestaltung sozialer Strukturen ist die Funktion *Family Sharing*. Mit *Family Sharing* können einzelne Spiele oder die gesamte persönliche Spielesammlung mit Freunden und Familienmitgliedern geteilt werden. Die Begünstigten können damit Spiele des Freundes per Steam-Client auf ihrem eigenen PC nutzen als hätten sie sie selbst gekauft. Wie bei dem physischen Verleih von Spielen können jedoch nicht mehrere Instanzen eines Spieles gleichzeitig genutzt werden. Die Implementierung von *Family Sharing* ist eine direkte Reaktion auf das geäußerte Kundenbedürfnis Spiele mit Freunden und Familienmitgliedern zu teilen.

Bei der Gestaltung sozialer Strukturen sollten Plattformbetreiber aufmerksam auf Kundenbedürfnisse reagieren, die auf bestehende oder aufkommende sozialen Praktiken zurückzuführen sind. Im Beispiel von *Family Sharing* standen Valves Mitarbeiter in engem Austausch mit der Spieler-Community und konnten so das Bedürfnis, Spiele mit nahestehenden Personen zu teilen, auf der Plattform verankern.

4.4. Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Fallstudie sowie die resultierenden Handlungsempfehlungen für Entscheider aus den Abschnitten 4.1 bis 4.3 zusammengefasst.

Tab. 1 Übersicht der Ergebnisse entlang der Abschnitte

Gestaltungsebenen und Fragestellungen	Handlungsempfehlungen aus der Fallstudie
4.1 Services und Serviceportfolio F1: Welche digitalen Produkte und Services sollen auf einer Plattform angeboten werden? F2: Wie sollen digitalen Produkte und Services ausgestaltet werden?	Ziel: Services orientieren sich an Kundenbedürfnissen H1: Provider etabliert Mechanismen wie z.B. kollaboratives Filtern und Abstimmungen, um Kunden in die Definition des Serviceportfolios einzubeziehen. H2: Kundenpräferenzen und -bedürfnisse werden durch Analyse- und Feedbackmechanismen erfasst und in Servicedesign und Serviceentwicklung berücksichtigt. H3: Provider stellt Mechanismen bereit, um Zusammenarbeit/Austausch von Entwicklern mit Kunden zu fördern, so dass Produkt- und Serviceentwicklung am Kundenbedürfnis orientiert werden kann. Fallstudienbeispiel: Steam Greenlight.
4.2 Technologie F3: Wie kann Transparenz über eingesetzte Konsumententechnologie erhöht werden? F4: Welche Mechanismen sind geeignet, um eine Plattform für eine Vielzahl von Konsumententechnologie-Konfigurationen zu öffnen? F5: Wie kann Kompatibilität und Anpassungsfähigkeit der beteiligten technologischen Komponenten sichergestellt werden?	Ziel: Technologie ist Enabler für digitale Kundeninteraktionen H4: Provider ergreift Maßnahmen, um bestehende und zukünftige Konsumententechnologien zu erfassen und zu verstehen, z.B. durch das Monitoring von Nutzer-/Kunden-Clients. H5: Provider stellt durch Update-Mechanismen sicher, dass Kunden ihre Technologiekomponenten dauerhaft in Service-Interaktionen einbringen können. H6: Provider gestaltet Technologiekomponenten wie z.B. Client-Software oder Apps so, dass ein großer Anteil relevanter Konsumententechnologie-Konfigurationen kompatibel untereinander bzw. mit der Plattform sind. Fallstudienbeispiel: Automatisierte Patches und Updates, Hardware und Software Survey, Steam Client Software.
4.3 Soziale Strukturen F6: Wie und mit welchen Instrumenten können Werte und Normen auf einer digitalen Plattform verankert werden? F7: Wie kann ein Anbieter auf emergente Werte und Normen eingehen?	Ziel: Vertrauen und Loyalität durch gemeinsame Werte und Normen H7: Provider versteht die Verankerung von Werten und Normen in der Servicestrategie als ein Gestaltungselement der Digital Customer Experience. H8: Provider nutzt verschiedene Instrumente, um Werte und Normen in Serviceinteraktionen zu verankern. Hierzu zählen z.B. Richtlinien, technologisch-analytische Maßnahmen und Kontrollmechanismen durch Kunden. H9: Provider verfolgt im digitalen Austausch mit seinen Kunden aufmerksam bestehende und aufkommende soziale Praktiken und erkennt zugrundeliegende Kundenbedürfnisse, um Services danach zu entwickeln. Fallstudienbeispiel: Anti-Cheat Funktionalität, Family Sharing.

5. Illustration der Handlungsempfehlungen in Automobil-, Unterhaltungs- und Versicherungsbranche

Die Umsetzung der erarbeiteten Handlungsempfehlungen wird nachfolgend anhand von typischen Problemstellungen in drei Branchen beispielhaft diskutiert: Der Automobil-, der Unterhaltungs- und der Versicherungsbranche. Grundsätzlich können die neun Handlungsempfehlungen vollständig in unterschiedliche Anwendungsfelder übertragen werden. Jedes der drei Beispiele zeigt für eine ausgewählte Gestaltungsebene wie auch andere Branchen von den erfolgreichen Praktiken der Videospieleindustrie profitieren können. In der Diskussion werden jeweils die relevanten Handlungsempfehlungen mit den in Tabelle 1 dargestellten Abkürzungen (H1-H9) referenziert.

5.1. Das Auto als digitale Plattform

Digitalisierung ist derzeit das zentrale Thema der Automobilindustrie. Nahezu alle großen Hersteller versuchen ihre Fahrzeuge als digitale Plattform zu etablieren, um Kunden neue digitale Services anzubieten die über reine Fahrzeugmobilität hinausgehen. Initiativen wie „Audi Connect“, „BMW Connected Drive“ oder „Mercedes Me“ versprechen unter anderem digitale Services zur Fahrzeugsteuerung, Routenführung, Versicherung, für Notfallsituationen oder zur Unterhaltung.

Verglichen mit dem traditionellen Serviceportfolio eines Automobilherstellers wird schnell deutlich, dass die Auswahl und Ausarbeitung der angebotenen Services zu einer wesentlichen Gestaltungsaufgabe wird. Zudem ist es unwahrscheinlich, dass traditionelle Unternehmen wie Audi, BMW oder Mercedes die nötigen Entwicklungs- und Produktionskapazitäten besitzen, um alle Services selbst zu entwickeln bzw. anzubieten. Eine sinnvolle Strategie für sie wird es deshalb sein, sich als Plattformanbieter zu etablieren und stark auf die ganzheitliche Gestaltung der Digital Customer Experience zu fokussieren.

Automobilhersteller können auf der *Gestaltungsebene der Services* von der Videospieleindustrie lernen. Entsprechend sollten Kunden aktiv in Auswahl und Ausarbeitung der angebotenen Services eingebunden werden. Denkbar wäre es zum Beispiel, Mechanismen zu implementieren, durch die Hersteller und Drittparteien ihre Services vorstellen und Kunden über die Weiterentwicklung mitbestimmen oder sich als Testnutzer anmelden können (vgl. H1, H2). Darüber hinaus ist die Sammlung und Analyse von Service-Nutzungsdaten ratsam, da diese eine wertvolle Informationsquelle über die tatsächliche Nutzung und damit die Relevanz der angebotenen Services darstellt (H3).

5.2. TV Streaming auf Smart TV, mobile Geräte und Spielekonsolen

TV- und Radioinhalte werden zunehmend digital übertragen und Anbieter wie Zattoo, Amazon oder Netflix haben sich darauf spezialisiert, Inhalte ausschließlich über das Internet zu senden. Der Unterschied zu traditionellem Radio und Fernsehen liegt jedoch nicht nur im Übertragungsmedium, sondern auch in der Vielzahl relevanter Konsumententechnologien wie Smart TVs, mobile Geräte und Spielekonsolen. Hinzu kommen neue Services wie digitales Ausleihen von Medieninhalten oder Video on Demand.

Streaming Anbieter sollten die *Gestaltung der Technologieebene* als Voraussetzung für digitale Kundeninteraktionen verstehen und besonders Konsumententechnologien als wichtigen Einflussfaktor der Digital Customer Experience erkennen. Die in der Fallstudie identifizierten Handlungsempfehlungen zeigen auf, wie Provider Konsumentenendgeräte beobachten und beeinflussen können und sind auf den Kontext von TV-Streaming unmittelbar anwendbar. Streaming Anbieter sollten die Architektur ihrer Plattformen, insbesondere Clients und Apps, die auf Konsumentengeräten installiert werden, mit entsprechenden Monitoring-Funktionalitäten ausstatten (H4). So sind Informationen wie z.B. Bildschirmauflösung, tatsächliche Datenübertragungsbandbreite und Latenzzeiten, aber auch Modellinformationen oder Betriebssysteme kritisch für die Übertragung von Medieninhalten. Streaming Dienstleister sind nicht nur wandelnden Kundenanforderungen an Services unterworfen, sondern müssen sich auch auf verändernde technische Anforderungen und Möglichkeiten auf Kundenseite einstellen. Ein Beispiel hierfür ist die Veränderung von Bildschirmauflösungen von HD zu Full HD und derzeit 4K. Serviceanbieter sollten neben der Erfassung also auch entsprechende Funktionalitäten zur Softwareaktualisierung und auch zur Dokumentation von auftretenden Fehlern

implementieren, um z.B. Inkompatibilitäten von Service und eingesetzter Technologie zu identifizieren bzw. zu beheben (H5, H6).

5.3. Die Plattform eines Versicherungsunternehmens für die Vermittlung von Autoreparaturen

Die Kundeninteraktion in der Versicherungsindustrie verschiebt sich von Offline- zu Onlinekanälen. Dementsprechend sind viele Interaktionen mit Versicherungen heute schon vollständig digital möglich. Darüber hinaus besteht ein hoher Druck auf Versicherungen neue Services zu entwickeln, die über das traditionelle Leistungsangebot hinausgehen.

Exemplarisch für diese Entwicklung steht die digitale Plattform einer Versicherung, welche Reparaturen zwischen Autofahrern und Werkstätten vermittelt. Kunden spezifizieren bestimmte Reparatur- oder Wartungsaufgaben und Autowerkstätten können auf dieser Basis ein Angebot für die entsprechende Arbeit erstellen. Kunden können dann eines der Angebote auswählen und die Werkstatt mit der Arbeit beauftragen. Eine wesentliche Herausforderung in dem Kontext ist die Schaffung von Vertrauen in Preisgestaltung und Qualität der zu erbringenden Serviceleistung. Diese sind ex-ante, also vor einer Reparatur, für Kunden kaum oder gar nicht einschätzbar. Dies birgt stets das Risiko für eine negative Kundenerfahrung, z.B. durch höhere als ursprünglich angegebene Kosten, unvorhergesehene Aufwendungen oder schlecht durchgeführte Reparaturen. Eine negative Kundenerfahrung schadet nicht nur dem eigentlichen Serviceerbringer (der Werkstatt), sondern auch der Reputation des Plattformanbieters.

Anbieter solcher digitalen Plattformen können aus dem dargestellten Fallbeispiel aus der Spieleindustrie nützliche Erkenntnisse für die *Gestaltung sozialer Strukturen* gewinnen. Zum einen sollten Anbieter Werte wie Zuverlässigkeit und Transparenz bezogen auf Preis- und Servicequalität als wichtige Gestaltungskomponente in der Servicestrategie definieren (H7). Hierfür bietet sich z.B. ein Bewertungssystem an. Weiterhin sollte der Plattformanbieter mit geeigneten Instrumenten Werte und Normen in den Serviceinteraktionen verankern (H8). Analog zur Anti-Cheat-Funktionalität bei Steam wären mögliche Maßnahmen z.B. die Einführung einer Richtlinie, in der sich Werkstätten beispielsweise dazu verpflichten, Kunden keine unverhältnismäßigen oder marktunüblichen Offerten einzugeben. Eine datenorientierte Maßnahme wäre z.B. die Erfassung von Angebotsdaten, insbesondere Preis und Umfang der angebotenen Reparatur und ex-post die Erfassung und Berechnung der Preistreue der Werkstatt. Schließlich ist auch ein System denkbar, mit dem Kunden gebuchte Werkstätten bewerten oder negative Serviceinteraktionen melden können. Darüber hinaus sollte der Plattformanbieter den Austausch mit seinen Kunden in Chats, Telefonaten oder auch Befragungen suchen und aufmerksam für geäußerte Bedürfnisse oder vertrauensverhindernde Funktionalitäten sein, um entsprechende Instrumente der Wertverankerung zielgerichtet implementieren zu können (H9).

6. Zusammenfassung und Ausblick

In diesem Artikel wurde ein sozio-technischer Rahmen vorgestellt, mit dem Plattformanbieter drei Gestaltungsebenen der Digital Customer Experience analysieren und planen können. Die Spieleplattform Steam wurde mit der Fallstudienmethode untersucht, sodass Handlungsempfehlungen zur Gestaltung der Digital Customer Experience abgeleitet werden konnten. Die Anwendung der Handlungsempfehlungen wurden anschließend im Kontext von Automobilbranche, TV-Streaming Anbietern und anhand einer Plattform für Autoreparaturen beispielhaft diskutiert.

Die Ergebnisse der Arbeit richten sich an verantwortliche Entscheider im IT-Service-Development und IT-Service-Design, IT-Strategen und Business Architekten, die ihre Informationssysteme und digitalen Plattformen in Hinblick auf die Gestaltung der Digital Customer Experience entwickeln und bewerten wollen. Erstens zeigen die erarbeiteten *inhaltlichen Erkenntnisse* erprobte Möglichkeiten auf, die Digital Customer Experience erfolgreich zu gestalten. Sie folgen aus der Fallstudie und stellen eine gute Grundlage für die Übertragung in weitere Unternehmenskontexte dar. Zweitens liefern die vorgestellten Gestaltungsebenen einen *Rahmen zur Strukturierung*. Im Rahmen der Fallstudie hat sich zum Beispiel gezeigt, dass insbesondere die Gestaltung der sozialen Ebene, d.h. „Werte und Normen“, häufig vernachlässigt wird und größere Aufmerksamkeit erfordert. Das Modell kann die Analyse und Planung der eigenen Digital Customer Experience unterstützen, da es die Aufmerksamkeit des Entscheiders nicht nur auf service- und technologiebezogene Fragestellungen lenkt, sondern auch die Gestaltung digitaler sozialer Interaktionen hinterfragt.

Danksagung

Der Autor dankt dem AXA Research Fund Paris für die Förderung dieser Arbeit im Rahmen des Förderungsprogramms Joint Research Initiative Agile Application Management.

Literatur

Bostrom RP, Heinen JS (1977) MIS problems and failures: a socio-technical perspective, part I: the causes. MIS Quarterly 1:17–32

Forbes (2012) The Numbers Behind Steam's Success. <https://www.forbes.com/sites/insertcoin/2012/02/16/the-numbers-behind-steams-success/#60293ccb470f>

Forbes (2014) Valve's Social Engineering Campaign Against Cheaters is Out of Bounds. <http://www.forbes.com/sites/michaelthomsen/2014/03/04/valves-social-engineering-campaign-against-cheaters-is-out-of-bounds/#503f2adc5dc1>. Zugegriffen: 03. April 2017

Goldbach T, Benlian A (2015) Kontrollmechanismen auf Software-Plattformen. HMD 52:347–357. doi:10.1365/s40702-015-0119-3

Lusch RF, Nambisan S (2015) Service Innovation: A Service-Dominant Logic Perspective. MIS Quarterly 39:155–175

Lyytinen K, Newman M (2008) Explaining information systems change: a punctuated socio-technical change model. European Journal of Information Systems 17:589–613. doi:10.1057/ejis.2008.50

Prahalad CK, Ramaswamy V (2004) Co-creation experiences: The next practice in value creation. Journal of Interactive Marketing 18:5–14. doi:10.1002/dir.20015

Valve (2016) Steam Store. <http://store.steampowered.com/>. Zugegriffen: 10. Juli 2017

Valve (2017) Steam Subscriber Agreement. http://store.steampowered.com/subscriber_agreement/. Zugegriffen: 10. Juli 2017

Verhoef PC, Lemon KN, Parasuraman A, Roggeveen A, Tsiros M, Schlesinger LA (2009) Customer Experience Creation: Determinants, Dynamics and Management Strategies. Journal of Retailing 85:31–41. doi:10.1016/j.jretai.2008.11.001

Wired (2010a) Valve Brings Hit Games, Steam Service to Mac. <https://www.wired.com/2010/03/steam-mac/>. Zugegriffen: 08. Mai 2017

Wired (2010b) Valve Says Downloads Picked Up Steam in 2009. <https://www.wired.com/2010/01/steam-growth/>. Zugegriffen: 08. Mai 2017

Yin RK (2013) Case study research; Design and methods. Sage Publications Ltd.

Anhang 1: Entwicklung aktiver Accounts und verfügbarer Spiele auf Steam

Abbildung 1: Entwicklung von aktiven Accounts und verfügbaren Spielen auf Steam (eigene Darstellung)