

Jens Krzywinski · Mario Linke · Christian Wölfel (Hrsg.)

ENTWERFEN ENTWICKELN ERLEBEN 2016

Beiträge zum Industrial Design



Jens Krzywinski · Mario Linke · Christian Wölfel (Hrsg.)
ENTWERFEN ENTWICKELN **ERLEBEN** 2016 · Beiträge zum Industrial Design

Jens Krzywinski · Mario Linke · Christian Wölfel (Hrsg.)

ENTWERFEN ENTWICKELN ERLEBEN 2016

Beiträge zum Industrial Design

Dresden · 31. Juni – 1. Juli 2016

Programmkomitee Design

Jun.-Prof. Dr. Jens Krzywinski, TU Dresden

Prof. Dr. Sarah Diefenbach, LMU München

Lutz Dietzold, Rat für Formgebung

Prof. Dr. Marc Hassenzahl, Folkwang Universität

Prof. Michael Lanz, Johanneum Graz/Designaffairs

Mario Linke, Audi Design Ingolstadt

Prof. Dr. Thomas Maier, Universität Stuttgart

Matthias Willner, Dräger

TUD*press* | **TECHNISCHES DESIGN** | 10

Entwickeln – Entwerfen – Erleben 2016.
Beiträge zum Industrial Design
Herausgeber:
Jens Krzywinski, Mario Linke und Christian Wölfel

Reihe Technisches Design Nr. 10
reihe.technischesdesign.org

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek
The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche
Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the
Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

ISBN 978-3-95908-061-3

© 2016 TUDpress
Verlag der Wissenschaften GmbH
Bergstr. 70 | D-01069 Dresden
Tel.: 0351/47 96 97 20 | Fax: 0351/47 96 08 19
<http://www.tudpress.de>

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.
Layout und Satz: Technische Universität Dresden.
Umschlaggestaltung: TU Dresden, Illustration © 2016 TU Dresden
Printed in Germany.

Erscheint zugleich auf QUCOSA der SLUB Dresden
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa-203863>





KOMPLEXITÄT DREHT SICH IMMER NUR IM KREIS.



EINFACH TRIFFT ENTSCHEIDUNGEN.

Komplexität bremst Ihr Business aus. Denn je gewaltiger die Informationsflut, desto schwieriger die Entscheidungsfindung. SAP arbeitet daran, Dinge zu vereinfachen. Damit aus Daten Wissen und aus Wissen fundierte Entscheidungen werden, die Ihr Unternehmen weiterbringen. Finden Sie heraus, wie gemeinsam einfach möglich wird auf sap.de/runsimple



Run Simple

Service Design = Kognitives Design – Über die Gestaltung von Berührungspunkten und Perzeption in analogen und digitalen Benutzungskontexten

Oliver Gerstheimer

Intro

„Sieben von zehn Euro wurden im Jahr 2015 in Deutschland mit Dienstleistung, also Serviceangeboten umgesetzt.“ (Statista, 2015)

Was zeichnet das Design einer guten, neuen Dienstleistung aus – Erlebnis, positive Emotion, Zufriedenheit und Vertrautheit, der Wunsch nach Wiederholung?

Es geht darum alltagstaugliche Dienstleistungsinnovationen ganz nah am Menschen zu entwickeln. Eine organisatorisch durchgängige, gesamtheitliche Gestaltung von Service-Produkt-Systemen ist dafür notwendig.

Gutes Service-Design hat einen markanten Unterschied zu gewohnten und vorherigen Lösungen – es bietet dem Kunden einen hohen Erlebnisfaktor, Neuheitsgrad, spürbaren Mehrwert und darüber nachhaltige Weitererzählungsfaktoren an.

These & Gedankenexperiment

Man sieht einem Service-Produkt an, wie viel Entwurfsliebe darin steckt.

„Mal angenommen jeder Kunde begreift, bemerkt und spürt exakt das, was Manager und Entwicklerteams auf dem Weg zur finalen digitalen Service-Kreation erdacht, heimlich diskutiert, entworfen & verworfen, geplant & verplant entschieden haben. Wie gut die Zusammenarbeit in der Entwicklung bis zum Marktlaunch funktioniert hat.“

Oups ertappt: in diesem fast kategorischen Imperativ steckt die ganze „Bösartigkeit“ aber auch die Wahrheit der „Guten, echten, kundengerichteten Service-Gestaltung“. Das „Neue Etwas“ – Service, Produkt, Prozess oder Geschäftsmodell – ist eben am Schluss platt erfolgreich oder nicht – Freund oder Feind. Neues zu gestalten ist immer eine One-Shot-Operation ohne die Möglichkeit eines nachträglichen Korrektorats – wie beim ersten Date: you never get a second chance ... und die Emotionen und Benutzererlebnisse sind von der „First Impression“ bis zur Abmeldung ein zentraler und erfolgskritischer Gestaltungsaspekt.“

Design = Kognitives Design.

Design als Entwurfsprozess ist im Kern ein kognitives Design. Cross beschreibt die Fähigkeiten des Designs wie folgt: „Design ability is a multifaceted cognitive skill.“ (Cross 1995, S. 115)

Das Benutzen und Erleben von Serviceprodukten ist gleichwohl kognitiver Natur. Es beruht auf unserer Lust der Neugierde und den Wissenserfahrungen sowie der Wahrnehmungserlebnissen die wir im situativen Alltagskontext als Muster (Schemata / Pattern) erkennen und genießen – oder, die wir vehement vermeiden und ablehnen. Der kritische Zweifel am Neuen passiert beim Kunden limbisch in den ersten 5 Sekunden der Wahrnehmung oder Benutzung. Dann entsteht der unbändige Drang eine Meinung dazu zu haben und anderen Gutes oder Schlechtes darüber zu berichten oder das Neue völlig zu ignorierend. Das Gute am Kognitiven: man kann es professionell gestalten & evaluieren und es gibt argumentative Regeln die zum Erfolg führen. Kognitives Design geht grundlegend von Wahrnehmungs- und Handlungsschemata aus. Es denkt in zukünftigen Szenarien des situativen Handelns und Erlebens aus Benutzersicht. Die genaue Beobachtung dieser kontextuellen Schemata ist essenziell, um treffgenaue, entwerferische neue Lösungen zu entwickeln, wenn diese gebraucht werden – oder um sich an Etablierte anzulehnen, die aus Benutzersicht bekannt sind. Kognitives Design ist im Ergebnis überwiegend ein orchestrierter Schemata-Mix aus Beidem. Das Handlungsschema geht vom „unmarkierten Fall, von der Benutzerillusion und von den Glücksbedingungen aus und nimmt sie ernst, gewährt ihnen oberste Priorität“ (Vgl. van den Boom 2011, S. 112–114).

Beim Entwerfen markterfolgreicher Neuigkeiten zählt am Ende nur die pure Fähigkeit der kognitiven Gestaltungssicherheit. Das „Neu Denken, Hinterfragen, Scheitern und argumentative Entwerfen“ ist dabei ein stetiger und

methodischer Wegbegleiter im Design bis zum Moment wo das Service-Produkt-System in den Markt entlassen wird. Ein ernsthafter und wahrer Gestaltungsansatz für „Die Gute Service-Qualität“ ist ein eng vernetztes, wissensbasiertes Denken und Machen in einem Team mit abgestimmter Projektorganisation. Das Eine ist die Voraussetzung des Anderen. Nicht Konstruktionen nach vorgegebenen Regeln, sondern plausible Annahmen, die in iterativen Zyklen optimiert werden, führen zum Ziel (Vgl. Stephan 2001, S. 112–117). Gutes Design braucht gute kundenausgerichtete Kollaboration und den methodischen, objektiven Zweifel über alle Projektbeteiligten hinweg.

Was ist Service Design – kognitives Design?

“Service Design as a practice generally results in the design of systems and processes aimed at providing a holistic service to the user.” (Stickdorn / Schneider, 2011, S. 30)

Die Servicegestaltung bestehen dabei nicht aus additiven Einzelelementen, Stückwerk, einmaligen zeitlich oder organisatorisch verteilten Aktionen/Events/Kampagnen oder einem zusätzlichen Informationskanal oder -Medium. Gutes und kundenzentriertes Service-Design hat viele Gesichter und entsteht in der umfassenden Orchestrierung diverser innovativer und hinterfragender Maßnahmen in einem wahrnehmbaren Gesamtensemble – und immer aus Kundensicht. Service Design entwickelt dabei Mehrwerte für alle Stakeholder im gesamten Lebenszyklus von Produkten bis hin zur verbesserten Wertschöpfung, weil guter Service „sich im ROI der Kosten bezahlt macht“ und wer exakt weiß, wen er wie emotional positiv zu adressieren hat gibt sein Entwicklungsbudget gezielter und planvoller aus.

Bestandteile und Kriterien für „Gutes Service Design“ können sein:

- die servicezentrierte Ausgestaltung und durchgängige kundengezielte Qualität aller Berührungspunkte beim Kunden (Customer-Touch-Points) bis zur Markenauthentizität und dem Vertrauens in das Service-Produkt.
- eine durchgängige wie effiziente und effektive Gestaltung der Usability und User Experience umfassend bezogen auf die Information, die Kommunikation, und die Interaktion bei der die Benutzung des Service-Produkt-Systems.
- eine nachhaltige Prozess- und Geschäftsmodellgestaltung im Hintergrund der Projektierung, bezogen auf den gesamten Lifecycle. Dies kann Ausgehend vom nachhaltig gewählten Material über die Lieferketten bis hin zu einer neuartigen Preis- / Lizenz- und digitalen Geschäftsmodellierung erfolgen.

The Moment of Truth – Kognition, Erlebnisse und Emotionen

Im Rahmen der Benutzererlebnisforschung, der User Experience (UX) sind Emotionen ein zentrales Thema. Dabei ist die ganzheitliche – kontextuelle, kognitive wie emotionale – Betrachtung eines Benutzers bei der Interaktion mit einem Artefakt, wie auch bei einem Service-Produkt-System ein wichtiger Entwurfsbestandteil des Designprozesses (vgl. Thüring & Mahlke 2007).

Bei der Benutzerinteraktion mit einem hybriden Service-Produkt-System – z.B. Artefakt und digitalem User-Interface – gilt es pragmatische wie auch hedonische Qualitäts-Parameter durchgängig, erlebnis- und erwartungskonform auszugestalten.

Dies meint z.B.

- die situative Ausgestaltung der „First Impression“ im Bezug auf Wahrnehmungs- und Benutzungsablauf (Tempi und Timing) z. B. bei der Vorstellung eines Produkts oder dem ersten Mark-Rollout eines Neuproduktsystems und den entsprechenden unterstützenden Informations- oder Kommunikationsmaterialien;
- die Beachtung der Artefakt-Elemente – produkthaften und gegenständlichen Wahrnehmungsparameter die über die Perzeption erfolgen;
- die kontextgerechte und referenzielle Ausgestaltung der digitalen Benutzeroberflächen passend zum kommunikativen Produktversprechen, z.B. bei einem Software oder Applikationsprodukt welches beworben wird.

Insbesondere in der unmittelbaren Erstwahrnehmung („First Impression“) sowie bei der direkten Benutzerinteraktion („First Usage“) mit hybriden Service-Produkt-Systemen (Artefakt und Benutzeroberflächen) entsteht eine verkettete Erwartungshaltung mit hoher emotionaler Aufmerksamkeit beim Benutzer. Ist diese mit durchgängig hoher Qualität gestaltet, so kommt es zu positiven Emotionen. Wenn die Qualität stark abweicht kommt es zu Ablehnung und Akzeptanzproblemen, bis hin zur nicht erfolgten Benutzung des Produktsystems.

Emotionen – als positive und negative unterschieden – beeinflussen bereits vor der Interaktion mit dem Service-Produkt-System unser Verhalten, da sie im gesamten Informationsverarbeitungsprozess, somit auch bei der Handlungsauswahl- und -vorbereitung, wirksam sind (vgl. Isen 1984, S. 183-185). Die Adressierung von positiven Emotionen, wie z. B. Erlebnis und Freude vergrößern den Aufmerksamkeitsfokus beim potenziellen Kunden und ermöglicht eine breitere Wahrnehmung und Offenheit für eine Benutzung. Die Entscheidung zur Benutzung ist also nicht allein vom Produkt abhängig

sondern auch von der Passung des Produkts zur Stimmung des Nutzers bzw. mit den damit verbundenen Bedürfnissen (vgl. Hassenzahl 2013 und Backhaus, N.; Brandenburg, 2013, S. 81).

Ergo:

Bezogen auf heutige Produkt-Entwicklungsprozesse in Unternehmen hat diese Erkenntnis weitreichende organisatorische Bedeutung. Denn: Der Kunde nimmt ein Service-Produkt-System gesamtheitlich emotional wahr und der Grad der Erlebniszufriedenheit führt zu einer höheren oder niedrigeren Akzeptanz bis hin zur Ablehnung. Service-Produkt-Systeme sollten demnach „aus einer Hand und durchgehend kundengerichtet entwickelt und ausgestaltet werden. Ziel muss es sein, das Produkt von der Idee bis zum Marketing-Rollout orchestriert von einem „geschlossenen“ Team/Abteilung ohne Transferverluste entwickeln zu lassen.

Die Realität sieht heute anders aus: Produkte, egal ob Hardware (Artefakt- oder Software-Produkt) werden in Unternehmungen überwiegend in den produktverantwortlichen Fachbereichen als „Inselentwicklung“ umgesetzt. Ergänzende Serviceleistungen, wie z. B. Informations- und Kommunikationsmaßnahmen oder innovative Geschäftsmodelle werden „organisatorisch entfernt und distanziert“ und in der Rangreihenfolge häufig erst im Anschluss an die Produktentwicklung ausgestaltet. Die Verantwortung dieser Gestaltungen liegt dann in Abteilungen wie z.B. der Marketingkommunikation oder der Unternehmenskommunikation. Durch diese organisatorische „Staffelstabübergabe“ auf eine andere, bis dato nicht an den Produktplanungen und -überlegungen integrierten Abteilung entsteht eine Wissenslücke, die negative Auswirkungen auf eine gesamtheitliche ausgerichtet Service-Produktqualität zum Kunden hin hat. Der Transfer des entwurfsrelevanten kontextuellen Kundenwissens, welches im Rahmen der Produktentwicklung erworben und aufgebaut wurde, findet nur auf niedrigem Qualitätslevel statt. Ergebnis sind dann meist z. B. ergänzende Begleitmaterialien, kommunikative Zusatzservices, Preisgestaltungen und/oder Vermarktungskampagnen die nicht „aus einem Guss“ zum originär entwickelten Produkt sind, manchmal sogar Fehler in der Beschreibung erhalten, weil zu wenig Produktexpertise in der Planung aufgebaut wurde. Dieser „schlecht gemixte Service-Produkt-Cocktail“ bewirkt beim Kunden und Benutzer bereits bei den ersten Berührungspunkten negativen Emotionen und führt dann zu einer verringerten Akzeptanz oder Ablehnung des Gesamtprodukts. Ursache dafür ist das durch den Abteilungstransfer verloren gegangene Wissen

Vom Touchpoint zum Service-Design Prototypen

Der zentrale Beitrag des kognitiven Designvorgehens in der kundenorientierten Entwicklung ist die sorgfältige Analyse und Dokumentation der Wahrnehmungsstrukturen sowie die Antizipation der Benutzerbedürfnisse in bestehenden und zukünftigen Anwendungskontexten als verständliche Ablauf- und Benutzerreise. Hierbei werden bis zur darstellenden Konkretisierung von Service-Design-Prototypen folgende methodische Schritte durchlaufen:

- *Schritt 1: Entwicklung von kontextuellen Touchpoint-Szenarien*
Ein definierter Kontext für ein neues Service-Produkt-System wird anhand von alternativen Anwendungsszenarien und/oder Touchpoint-Szenarien untersucht. Die Einflussparameter für die Identifikation und Definition eines Touchpoint-Kontextes sind – definierter Nutzer, Ort, Prozess, und Zeit(einheit) der Benutzung oder Wahrnehmung von Serviceelementen.
- *Schritt 2: Bedürfnispool zur Touchpoint-Szenarienevaluation*
Die kontextuell abgeleiteten Touchpoint-Thesen und Strukturen werden auf Basis eines entwickelter Bedürfnisools durch Prozess- und Stakeholderanalysen evaluiert.
- *Schritt 3: Entwicklung Customer Journey*
Aus den gebildeten Touchpoint-Szenarien und den evaluierten Bedürfnisstrukturen ist die Bildung von validierten Customer Journeys (Kundenreisen). Basis für die Customer Journey sind evaluierte Personas der potenziellen Kunden und Stakeholdergruppen des Service-Produkt-Systems.
- *Schritt 4: Visuelle Ausgestaltung alternativer Service-Design-Entwürfen*
Auf der Wissensgrundlage der gebildeten Touchpoint-, Bedürfnis- und User-Journey-Ableitungen können kundengerichtete Service-Design-Entwürfe ausgestaltet werden. Anhand der Konkretisierung über einen Modellbau und und Prototypen werden so bewertbare und begreifbare Lösungsalternativen für eine Kundeniteration konkretisiert.

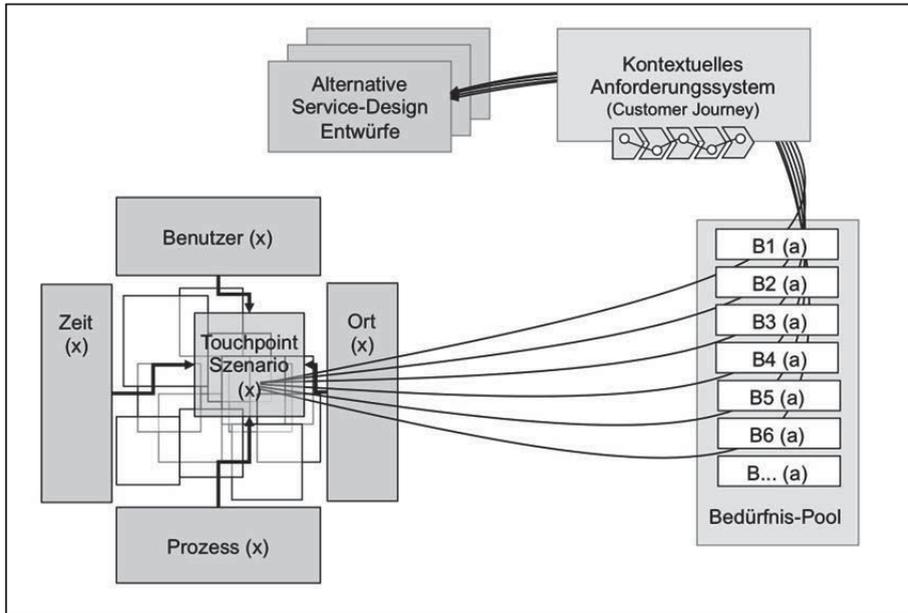


Abbildung 1: Wissensfundiertes Entwerfen auf Basis von Touchpoint-Szenarien, nach Gerstheimer, Lupp 2003.

Einblicke in die Gestaltung eines Service-Produktsystems „aus einem Guss“

Nachfolgend wird der Entwurfs- und Umsetzungsprozess eines Paketlogistikportals mit ergänzenden Kommunikations- und Serviceprodukten als exemplarisches Fallbeispiel aus der Praxis aufgezeigt.

Das Service Design erfolgte in enger und agiler Zusammenarbeit mit dem GLS-Projektteam „aus einer Hand“ – von der Analyse bis zum Marktlaunch, in den folgenden Bereichen:

- Strategische Service- und Produkt-Positionierung mit Wettbewerberanalyse;
- Definition der System- und Benutzeranforderungen an das Portalsystem;
- Ausgestaltung und Spezifikation der Informationsarchitektur – Online Portal;
- Entwurf des User-Interface-Designs;
- Usability Testing und Evaluation der Bedienlogik, der User Experience sowie der Markenpositionierung mit Endkunden;

- Entwicklung des Produktnamen mit Claim und Domainstrategie (GLS-ONE)
- Entwicklung eines Kommunikationskonzepts – „Schönerverpacker“;
- Umsetzung eines Produkt-Trailers (HowTo-Film) mit Charakterdesign;
- Cross-Media-Kampagne für Mitarbeiter und Kunden inkl. Mailings, Magazine, SEA, PR, Social Media und Live-Events;
- Ausgestaltung einer Design-Kollektion für Versandpakete als Giveaways.



Abbildung 2: Überblick digitale Service-Produkt-Elemente – Paketlabelportal <https://www.gls-one.eu>

Fokus bei der Service-Produktgestaltung war die umfassenden Analysen der kognitiven Berührungspunkte – Touchpoint-Szenarien – aller am Nutzungskontext des Neuprodukts beteiligter Stakeholder – z.B. Kunden, Lieferanten, Shop- und Servicemitarbeiter, etc.. Der Kontext ist König bei der Kreation

von benutzerorientierten Service-Produkt-Lösungen. Um den Stellenwert eines kontextuellen Ansatzes zu verstehen, war es im Projekt notwendig, die Wertschöpfungsketten und IST-Prozesse des zu untersuchenden Anwendungsfeldes „Paketlabelportal und Paketversandlogistik“ zunächst von hinten aufzurollen – also von Seiten der Bedürfnisorientierung der Benutzer, Kunden und Mitarbeiter.

Grundlage für das Ausgestalten und Management von „Berührungspunkten der Kunden mit dem Produkt und der Marke“ waren die aus Stakeholder-sicht abgebildeten Benutzerreisen – die „Customer Journeys“. Über diese detaillierten Stationen und Szenarien abgebildete Reise wurden die potenziellen Wahrnehmungs- und Benutzungsstrukturen vorentworfen.

Der methodische Ansatz dafür basierte auf einem „Cognitive Walk-Trough“ und einer Definition von Kundenpersonas. Über die Abbildung dieser „Benutzer-Reisen“ wurden Prozess- und Service-Vermutungen aufgestellt an welchen kognitiven Berührungspunkten und mit welchen Maßnahmen welche konkreten Wirkungen und Bedürfnisse beim Benutzer erzielt werden könnte – als These für Entwurfskonkretisierungen. Diese waren im Projekt die fundierte Grundlage für das Ausgestalten der alternativen und zu evaluierenden Service-Design-Szenarien die als Click-Dummy-Prototypen in einem Usability Test evaluiert wurden.

Die im Projekt umgesetzte „Touchpoint-Szenarien-Analyse“ war einerseits hilfreich bei der validierten Ausgestaltung der User-Interface-Strukturen für das neue Paketportals der GLS. Andererseits konnten die gleichen Szenarien, sowie die Persona-Definitionen, Bedürfnispools und User-Journey-Strukturen auch für die Planung und Ausgestaltung der Service- und Kommunikationsmaßnahmen im Market-Rollout planerisch erfolgreich weitergenutzt werden.

Das Rockefeller-Prinzip im Service-Marketing

Ein Beispiel hierfür ist das ausgestaltete Marketing-Zusatzprodukt „Design-Kollektion Schönerverpacker“, welches im Rahmen des Portal-Rollouts als Giveaway an Kunden herausgegeben wurde und später als Kaufprodukt in den Shops bei der GLS Weiterverwendung findet.

Der „Service-Clou“ zum Marketlaunch war das „Rockefeller-Prinzip“. Die GLS-Paketboten überreichten potenziellen 70.000 Neukunden ein Schönerverpackerset im direkten Dialog an der Haustüre mit dem Satz: „Hier ist Ihr persönliches Schönerverpackerset, der erste Versand über unser neues Paketlabelportal ist gratis für Sie. Viel Spass mit dem neuen GLS-ONE: Einfach. Pfeilschneller. Versenden.“

Ein weiterer Vorteil der fundierten Analyse und Kundenevaluation über Touchpoint-Szenarien war die Definition von Messpunkten und Kalkulationen für die Marketingmaßnahmen. So konnte im Rahmen der strategischen Marketingplanung den Führungskräften ein optimaler Entscheidungsüberblick gegeben werden:

- zur Art und dem Umfang der Maßnahmen;
- zur Begründung und dem Grad der Messbarkeit sowie
- zur Überprüfung dieser nach dem späteren Markteintritt.



Abbildung 3: Rockefeller Prinzip – Entwickelte Paketkollektion zum Online-Portal

Outro & Fazit:

Ein Design, das Realität erschließt, nennen wir in der Branche Cognition Design. Das kognitive Design berücksichtigt bei der Gestaltung der Dinge, wie wir denken und wahrnehmen. Es fördert uns in unserem alltäglichen Realitätsverständnis und in unserem Handlungsvermögen. Es vermittelt uns die Welt über die Dinge, die wir nutzen. Es macht uns wach und aktiv. Es ist äußerst nützlich. Es vergrößert und sichert unseren Aktionsradius.“ (van den Boom 2011, S. 14–15)

Aus den Grundsätzen der digitalen Dialoggestaltung, basierend auf der Multimedienorm (siehe Mai 2000 DIN EN ISO 14915 Softwareergonomie für Multimedia-Benutzungsschnittstellen Teil 1: Gestaltungsgrundsätze und Rahmenbedingungen) lassen sich die folgenden Grundprinzipien auch für die Entwurfspraxis von Service Design-Projekten ableiten und empfehlen:

- „Eignung für das Kommunikationsziel – verwendete Informationen / Medien unterstützen die intendierten Kommunikationsziele.
- Eignung für Wahrnehmung und Verständnis – Inhalte sind so aufbereitet, dass sie gut rezipiert werden können und leicht verständlich sind.
- Eignung für die Exploration – Informationen sollen gut strukturiert sein, so dass die Erkundung der Informationen und das Stöbern in den Informationen leicht ist.
- Eignung für die Benutzungsmotivation – Das Programm soll zur Benutzung motivieren und eine hohe Bindung des Nutzers erreichen.“ (ISO 14915-1:2002)

Durch die erreichte Transparenz über die perzeptiven und kontextuellen Bedürfnisse der potenziellen Zielkunden, die über Entwürfe, Modelle und Prototypen an Kunden validiert wurden konnte in der Treffgenauigkeit der digitalen Produktgestaltung und bei den Kommunikationsmaßnahmen des Rollouts ein hohe Zufriedenheit erreicht werden. Über die „Insights“ aus der Touchpoint-Analyse und die prototypische Evaluation im qualitativen Kundengruppen wird das Kundenerlebnis systematisch optimiert und kann im Kostenrahmen planvoll abgestimmt werden.

Literatur

- Backhaus, N.; Brandenburg, S. (2013): Emotionen und Ihre Dynamik in der Mensch-Technik-Interaktion. In: Boll, S.; Maaß, S.; Malaka, R. (Hrsg.): Mensch & Computer 2013 München: Oldenbourg Verlag, 2013; S.79-88
- Gerstheimer, O., Lupp, C. (2003): Integrated service creation: translating user needs into mobile Innovations; in Haddon, L., Mantje-Meijer, E., Sapio, B., Kommonen, K., Fortunati, L., Kant, A. (Eds.); in: The good, the bad, and the irrelevant.; proceedings COST Action and Media Lab of the University of Art and Design Helsinki, Helsinki, pp. 392–398.
- Hassenzahl, M. (2013). User Experience and Experience Design. In M. Soegaard & R. F. Dam (Hrsg.), The Encyclopedia of Human-Computer Interaction (2. Aufl.). Aarhus: The Interaction Design Foundation.
- Isen, A. M. (1984): Toward understanding the role of affect in cognition. In R. S. Wyer & T. K. Srull (Hrsg.) Handbook of social cognition (3. Aufl.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, S. 179-236.

- Thüring, M.; Mahlke, S. (2007): Usability, aesthetics and emotions in human-technology interaction; *International Journal of Psychology*, 42 (4), 253-264.
- Statista.com, Abrufdatum 15.04.2015:
<http://de.statista.com/statistik/daten/studie/36846/umfrage/anteil-der-wirtschaftsbereiche-am-bruttoinlandsprodukt/>
- Stephan, P.F. (2001): Denken am Model. In: Bürdek, Bernhard, E., ed.: *Der digitale Wahn*. Frankfurt am Main: Verlag Suhrkamp.
- Software-Ergonomie für Multimedia-Benutzungsschnittstellen - Teil 1: Gestaltungsgrundsätze und Rahmenbedingungen (ISO 14915-1:2002); Deutsche Fassung EN ISO 14915-1:2002: <https://de.wikipedia.org/wiki/Software-Ergonomie>
- Stickdorn, M., Schneider, J. (2011): *This is service design thinking. Basics – Tools – Cases*. Amsterdam; BIS Publishers.
- van den Boom, H. (2001): *Das Designprinzip. Warum wir in der Ära des Designs leben*, kassel university press.

Kontakt

Dipl.-Des. Oliver Gerstheimer
chilli mind GmbH
Königstor 23
34121 Kassel
www.chilli-mind.com