

Please quote as: Prinz, A.; Menschner, M. & Leimeister, J. M. (2010): Integration verschiedener Sichten in der Dienstleistungsentwicklung. In: Mensch & Computer - Interaktive Kulturen, Duisburg, Germany.

# Integration verschiedener Sichten in der Dienstleistungsentwicklung

Andreas Prinz, Philipp Menschner, Jan Marco Leimeister

Universität Kassel

Wirtschaftsinformatik

## **Zusammenfassung**

In diesem Beitrag wird am Beispiel von personenbezogenen Dienstleistungen ein mehrstufiges, ganzheitliches Konzept zur strukturierten und systematischen Entwicklung von modernen Dienstleistungsangeboten vorgestellt, mit dem verschiedene Wege der IT- basierten Unterstützung von Dienstleistungen integriert werden. Dieses beinhaltet zum einen die frühzeitige Einbindung der Nutzer zur Steigerung der Akzeptanz, zum anderen eine Ausrichtung auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Dienstleistungserbringer.

## 1 Personenbezogenheit und Wissensintensität von Dienstleistungen

Personenbezogene Dienstleistungen (pbDL) sind in der Regel in ihrer Erbringung hochgradig individuell, wissensbasiert und werden „face-to-face“ erbracht. Probleme, die in der heutigen Praxis bei pbDL auftreten, sind unter anderem auf mangelnde Strukturen und fehlende Standards zurückzuführen. Dies wiederum korreliert mit geringem Einsatz von IT und der damit fehlenden (Teil-) Automatisierung von Dienstleistungen. Ein hoher Grad an implizitem Wissen rund um pbDL erschwert den Wissenstransfer zwischen allen Anspruchsgruppen. Unterschiedliche Servicequalitäten werden u.a. durch mangelnde Qualitätskontrollen befördert, die wiederum zum Teil auf fehlende Informationslogistik um Dienstleistungsprozesse und -strukturen herum zurückzuführen sind. Darüber hinaus werden Angebot und Nachfrage von pbDL bisher oftmals nur ineffizient zusammengeführt, da insb. Anbahnung, Vereinbarung, Durchführung und Kontrolle von personenbezogenen DL meist nur lokal und nicht IT-gestützt ablaufen. Um pbDL systematisch zu entwickeln, also sie von Analyse, Design, Implementierung, Evaluation zur sich kontinuierlich weiterentwickelnden Erbringung und Evolution zu gestalten, bedarf es neuer Lösungsansätze, die auf den

Ergebnissen des Service Engineerings, der systematischen Kundenintegration und IT-Innovationsentwicklung aufsetzen.

## 2 Entwicklung personenbezogener Dienstleistungen

Abb. 1 verdeutlicht einen ersten möglichen konzeptionellen Integrationsansatz unterschiedlicher Methodenbausteine aus den Bereichen Service Engineering, Kundenintegration und IT-Innovationsentwicklung.

Der Ausgangspunkt des Ansatzes ist die Analyse eines soziotechnischen Problems. Hierzu wird in einem ersten Schritt eine tiefgründige Analyse der Situation erstellt. Diese beinhaltet Fallstudien, Interviews sowie Beobachtungen.

### 2.1 Service Engineering

Service Engineering beinhaltet Methoden, Werkzeuge und Modelle zur systematischen Entwicklung und Gestaltung von Dienstleistungen (Bullinger & Scheer 2006). Viele Probleme einer Dienstleistung, vor allem in Bezug auf Akzeptanz und Kostenstruktur, entstehen bereits in der Planung und Entwicklung der Dienstleistung. Da ein Großteil der verursachten Kosten im Erbringungsprozess bereits in den frühen Phasen der Planung festgelegt wird, müssen Dienstleistungen zielgerichtet analysiert, geplant und realisiert werden. Neben einer optimalen Gestaltung der Dienstleistungsprozesse zielt das Service Engineering daher auch auf die Realisierung von Lernkurveneffekten und Skaleneffekten ab. Dies wird vor allem möglich durch eine fortschreitende Technisierung des Alltags und den Einsatz von IT und mobilen Diensten. Somit müssen Dienstleistungsprozesse nicht mehr nur die Interaktion zwischen Kunde und Personal berücksichtigen, sondern zusätzlich IT Komponenten.

Obwohl innovative Methoden zur Dienstleistungsentwicklung vereinzelt erfolgreich angewendet werden konnten, trifft das in der Praxis noch nicht auf alle Dienstleistungssektoren zu. Besonders im Bereich der personenbezogenen Dienstleistungen werden IT Potenziale heute noch gar nicht oder nur in geringem Ausmaß genutzt (P. Menschner et al. 2010b). Hier setzt unser Ansatz an, indem er neben der reinen Service Engineering Sicht noch weitere Sichten berücksichtigt.

In einem ersten Ansatz wurde die Methode des Service Blueprint (SB) verwendet, um aktuelle Behandlungsprozesse zu analysieren. SB ist eine Methode zur Darstellung, Analyse und Gestaltung von Dienstleistungsprozessen (Fließ & Kleinaltenkamp 2004; Shostack 1982).

## 2.2 System Engineering & Customer Integration

Die Sicht System Engineering / Customer Integration ist als leitender Prozess in dem Metamodell verankert und an das Ubicomp-Entwicklungsmodell von (Resatsch et al. 2008) angelehnt und bedient sich verschiedener Methoden User-centered Designs (UCD). UCD ist ein Ansatz zur Entwicklung interaktiver Systeme die eine hohe Gebrauchstauglichkeit aufweisen (DIN13407 2000). Dies wird u.a. dadurch erreicht, dass zukünftige Nutzer unter Berücksichtigung ihrer Fähigkeiten, Bedürfnisse und Präferenzen früh in den Entwicklungsprozess einbezogen werden. Zu Beginn besteht ein Problem, das mit Bausteinen aus dem Service Engineering und der Kundenintegration analysiert wird. Die Erkenntnisse werden in einem ersten Lösungsansatz, der Service Idea, beschrieben und im weiteren Verlauf wird ein Sollprozess der neuen Dienstleistung sowie ein Design Konzept entwickelt. Diese wiederum bilden die Grundlage für mehrere, in ihrer Funktionalität unterschiedlichen, Prototypen. Die von späteren Nutzern in mehreren Iterationsschleifen evaluiert werden und mit Hilfe des Feedbacks verfeinert und optimiert werden. Am Ende des Entwicklungsprozesses steht ein Feldtest, in dem der Entwickelte Service auf seine Nutzerakzeptanz untersucht wird.

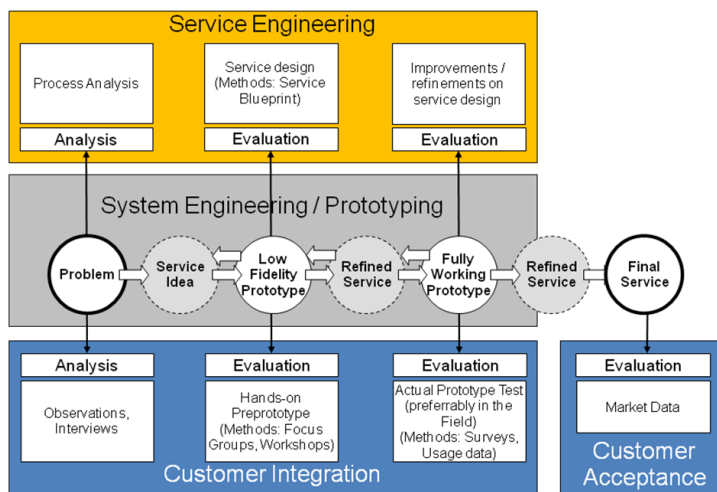


Abbildung 1: Prozess für die Entwicklung von personenbezogenen Dienstleistungen (P. Menschner & Leimeister 2010)

### 3 Fazit

Der integrative Ansatz des Metamodells bietet einen spannenden Ansatz die methodischen Ansätzen aus dem Service Engineering, der Kundenintegration sowie der IT-Innovationsentwicklung zu kombinieren und es existieren bereits vielversprechend Vorarbeiten und Lösungsansätze (M. Menschner et al. 2010a; Prinz et al. 2009; Wegener et al. 2010).

Weiterer Forschungsbedarf besteht in dem Bereich des Service Engineering, insb. in der Entwicklung neuer Geschäfts-, Service- und Betreibermodelle, sowie in der systematischen (Um)gestaltung von Dienstleistungen für die Erbringung über IT-Plattformen. Besonders Service Engineering Methoden für personenbezogene, wissensintensive Dienstleistungen müssen entwickelt werden. Hierbei gilt es, die Besonderheiten dieser Dienstleistungen schon im Gestaltungsprozess zu berücksichtigen. Neben Dienstleistungen im Gesundheitswesen betrifft dies auch Branchen wie Aus- und Weiterbildung (Wegener et al. 2010). Zudem sind Fragen der Produktivität bei Substitution einzelner Teilprozesse durch IT-Systeme oder Integration des Kunden, wie z.B. bei telemedizinischen Dienstleistungen, noch ungeklärt.

Desweiteren besteht in dem Bereich Theorien, Konzepte, Methoden und Werkzeuge zur Verzahnung von personenbezogenen Dienstleistungen mit physischen Produkten und / oder Software (Hybride, interaktive Wertschöpfung mit personenbezogenen Dienstleistungen) Forschungsbedarf. Auch Bedarf es Untersuchungen zu erweiterten Wirtschaftlichkeitsanalysen, interaktive Wertschöpfungsstrukturen und Konzepte zum Produktivitätsmanagement von personenbezogenen Dienstleistungen.

Forschungsfragen können sich auch aus dem Bereich des Community Engineerings (Leimeister & Krcmar 2006) und des Open-Innovations (Hartmann et al. 2010; Prinz et al. 2009) ergeben. Fragestellungen könnten hierbei sein, wie mit Hilfe von IT-basierten Ideenwettbewerben Ideen orts- und zeitunabhängig sowie systematisch ausgetauscht und kollaborativ weiterentwickelt werden können. Sowie entwickelte Ideen bewertet, gegeben falls von einem Unternehmen weiter entwickelt und auf neue Produkte oder Dienstleistungen Einfluss nehmen kann.

#### **Kontaktinformationen**

Andreas Prinz	Philipp Menschner	Jan Marco Leimeister
+49 (561) 804-6062	+49 (561) 804-3729	+49 (561) 804-3710
prinz@uni-kassel.de	menschner@uni-kassel.de	leimeister@uni-kassel.de

Bullinger, H.-J., & Scheer, A.-W. (2006). Service Engineering — Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen *Service Engineering* (pp. 3-18).

- DIN13407. (2000). *Benutzer-orientierte Gestaltung interaktiver Systeme = Human-centred design processes for interactive systems = Processus de conception centrés sur l'individu pour les systèmes interactifs : (ISO 13407 : 1999)*. Berlin: Beuth.
- Fließ, S., & Kleinaltenkamp, M. (2004). Blueprinting the Service Company: Managing Service Processes Efficiently. *Journal of Business Research*, 57(4), 392-404.
- Hartmann, M., Prinz, A., & Leimeister, J. M. (2010). *Open Innovation im Healthcare - Systematische Entwicklung von Ideenwettbewerben am Beispiel von Patienten mit amyotropher Lateralsklerose*. Paper presented at the 40. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik 2010.: Service Science – neue Perspektiven für die Informatik.
- Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2006). Community-Engineering: Systematischer Aufbau und Betrieb Virtueller Communities im Gesundheitswesen. *Wirtschaftsinformatik*, 48(6), 418-429.
- Menschner, M., Prinz, A., Altmann, M., Koene, P., Köbler, F., Krcmar, H. et al. (2010a). Reaching into patients' homes – participatory designed AAL services - The case of patient-centered nutrition tracking service. *Electronic Markets (to appear)*.
- Menschner, P., Hartmann, M., & Leimeister, J. M. (2010b). *The nature of knowledge-intensive person-oriented services – challenges for leveraging service engineering potentials*. Paper presented at the The Second International Symposium on Service Science ISSS 2010, Leipzig, Germany (to appear).
- Menschner, P., & Leimeister, J. M. (Eds.). (2010). *Systematische Entwicklung mobiler und IT-gestützter Dienstleistungen für die Generation 50+*. Berlin.
- Prinz, A., Menschner, P., & Leimeister, J. M. (2009). *NFC-basiertes Ernährungsmanagement für ältere, pflegebedürftige Menschen*. Paper presented at the Informatik 2009 - Im Focus das Leben. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik.
- Resatsch, F., Sandner, U., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2008). Do Point of Sale RFID-Based Information Services Make a Difference? Analyzing Consumer Perceptions for Designing Smart Product Information Services in Retail Business. *Electronic Markets*, 18(3), 216-231.
- Shostack, L. G. (1982). How to Design a Service. *European Journal of Marketing*, 16(1), 49-63.
- Wegener, R., Menschner, P., & Leimeister, J. M. (2010). *Analyse und Optimierung von Lehrdienstleistungen mittels Service Blueprinting - Konzeption und erste empirische Befunde*. Paper presented at the Multikonferenz Wirtschaftsinformatik (MKWI).