

Ein Plädoyer für eine Human-Service-Interaktion

Kyrill Meyer, Klaus-Peter Fähnrich

Universität Leipzig
Betriebliche Informationssysteme
Johannisgasse 26
04103 Leipzig
meyer@informatik.uni-leipzig.de
faehnrich@informatik.uni-leipzig.de

Abstract: Ausgehend von den Entwicklungen im Dienstleistungssektor in den vergangenen Jahren wird eine neuartige Klasse von Dienstleistungen, die IT-basierten Dienstleistungen vorgestellt. Diese Dienstleistungen können systematisch entwickelt und mit Hilfe der IT umgesetzt werden. Die Gestaltung der Interaktion bei IT-basierten Dienstleistungen stellt wirft neue Fragen auf und kann nur aus der Gesamtbetrachtung des Leistungssystems heraus erfolgen. Als Diskussionsbeitrag plädieren die Autoren für die Schaffung einer Human-Service-Interaktion, die diese Fragen adressiert.

1 Entwicklungen im Dienstleistungssektor

Innerhalb des Dienstleistungssektors lassen sich in den meisten der westlichen Ökonomien in den vergangenen Jahren verschiedene Entwicklungen beobachten, die wesentlich zu den raschen und umfassenden Veränderungen in diesem Bereich beitragen. Dazu gehören:

- der deutliche *Zuwachs der Bedeutung von Dienstleistungen* an der Bruttowertschöpfung (vgl. OECD 2010).
- die *Industrialisierung* großer Teile der etablierten Dienstleistungswirtschaft mittels Automatisierung durch Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) (Bullinger & Scheer 2003; Fitzsimmons & Fitzsimmons 2006).
- sich rasch ändernde Geschäftsmodelle und -prozesse aufgrund der konsequenten Anwendung von IKT im Sinne *sprunghafter Innovation* (Grove et al. 2003).

Die Rolle der IKT ist in diesem Umfeld vielschichtig (Bullinger & Scheer 2003). Durch den Einsatz entsprechender Hard- und Software wird z.B. die Messung und Steigerung der Effizienz und damit eine möglichst optimale Nutzung vorhandener Unternehmensressourcen als Zielsetzung verfolgt. Damit einher geht häufig eine Standardisierung und Klassifikation von angebotenen Lösungen (z.B. in Standard- und Premiumprodukten) und die Konzentration auf (IT-basierte) Infrastrukturen, um diese Lösungen im Rahmen von Dienstleistungszentren mit gleichbleibender Qualität,

kalkulierbaren Kosten und unter Berücksichtigung von Skaleneffekten anzubieten (Dueck 2010).

In diesem Zusammenhang zeichnet sich die Entwicklung einer neuen Klasse von Dienstleistungen ab, die als hochinnovativ gelten und im hohem Maß IT-basiert sowie unter Einbeziehung des Kunden realisiert werden. Insbesondere letzteres ist ein besonderes Kennzeichen dieser neuen Dienstleistungen. So wird der Kunde mit Hilfe von IKT zum Arbeiter im Rahmen des Dienstleistungsprozesses: Er bucht z.B. Tickets online, bezahlt diese mit Hilfe des Onlinebankings und checkt online bei seiner Fluggesellschaft ein. Gleichzeitig lässt sich eine wachsende Akzeptanz der durch IT unterstützten Dienstleistungsangebote beim Kunden wie bspw. einem Online-Banking-Service beobachten (Ziegler 2005) da diese in vielen Fällen einen Mehrwert für den Kunden (z. B. Nutzung von Services unabhängig von Öffnungszeiten) bieten. Ebenso wird versucht, Prozesse im Middle-Office (Entscheidungsprozesse/Fallunterscheidungen/Autorisierungen) zu minimieren oder abzuschaffen.

Die Verlagerung des Kundenkontaktes von einer direkten zwischenmenschlichen Interaktion zwischen Unternehmensmitarbeiter und Kunde (z.B. am Schalter oder am Telefon) hin zu einer Interaktion, die überwiegend zwischen Kunde und Software stattfindet, ist gleichzeitig eine große Herausforderung für die Anbieter dieser neuen Form von Dienstleistung. Aus diesem Grund kann der adäquate Einsatz von IKT und die Gestaltung der Interaktion mit Kunden über diese Softwaresysteme als Schlüsselfaktor für die weitere Entwicklung dieser speziellen Dienstleistungen einerseits, aber auch der Dienstleistungswirtschaft insgesamt angesehen werden (Edvardsson 2006; Grove et al. 2003). Im Rahmen dieser Gestaltung sind eine Reihe von Fragen zu klären, die nachfolgend zunächst identifiziert werden sollen. Anschließend soll auf mögliche Ansatzpunkte zur Lösungsfindung eingegangen werden.

2 Mensch-Computer-Interaktion

Das wissenschaftliche Teilgebiet der Informatik, welches sich mit der benutzergerechten Gestaltung interaktiver Systeme beschäftigt, ist die Mensch-Computer-Interaktion bzw. Mensch-Computer-Kommunikation (Heinecke 2004). Betrachtet werden die unterschiedlichsten Fragestellungen in diesem Kontext, z.B. Software-Ergonomie, Interaktionsdesign oder Informationsdesign. Dabei werden neben den Erkenntnissen der Informatik auch weitere Disziplinen wie z.B. die Medienpsychologie, die Arbeitswissenschaft, die Kognitionswissenschaft oder die Soziologie eingebunden, was das Fachgebiet der Mensch-Computer-Interaktion zu einem interdisziplinären Arbeitsfeld werden lässt.

Unterschieden wird bei der Mensch-Computer-Interaktion zwischen den Bereichen „Bedienkonzept“ mit den Untergebieten „Softwaretechnik“, „Ergonomie“ und „intelligente Systeme“ sowie dem „Schnittstellenkonzept“ mit den Untergebieten „Mustererkennung“, „Signalverarbeitung“ und „Sprach- und Bildverarbeitung“ (Schenk

2010). Diese Bereiche kommen zusammen in unterschiedlichen Dialogformen, die gleichzeitig die Arbeitsgebiete der Mensch-Computer-Interaktion bilden und in Abbildung 1 überblicksartig dargestellt sind. Die Gestaltung der Interaktion wurde in diesen Arbeitsgebieten bereits umfangreich untersucht und es existieren internationale Richtlinien und Standards (z.B. DIN 2002).

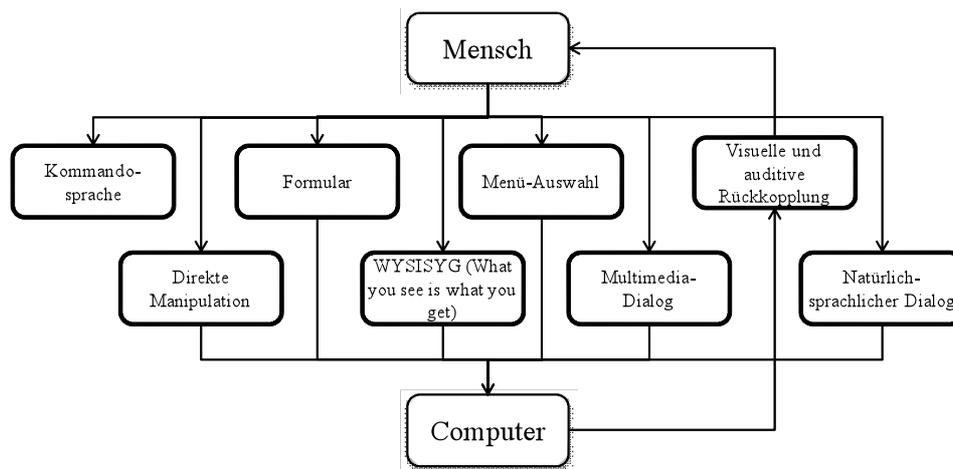


Abbildung 1- Dialogformen und Arbeitsgebiete der Mensch-Computer-Interaktion (in Anlehnung an Schenk 2010)

Aufgrund des weiten definatorischen Verständnisses der Mensch-Computer-Interaktion wäre sie prädestiniert für die Fragestellungen im Hinblick auf die Gestaltung der Interaktion mit Kunden innerhalb neuartiger IT-basierter Dienstleistungssysteme. Fraglich bleibt, wie die existierenden Vorgehensweisen und Methoden aus dem Feld der Mensch-Computer-Interaktion eingesetzt werden können, um den Besonderheiten IT-basierter Dienstleistungen zu entsprechen.

3 Human-Service-Interaktion

Für die systematische Entwicklung von Dienstleistungssystemen existiert der Ansatz des Service Engineerings (Bullinger & Fähnrich 2003) der in aktuellen Vorgehensmodellen auch die Entwicklung IT-basierter Dienstleistungen betrachtet (Meyer 2010). Entwickelt werden modulare und konfigurierbare Leistungssysteme, was eine Systemmodellierung zur Voraussetzung macht. Dazu werden die Prozesssicht, die Ressourcensicht, Produktsicht und die Komponentensicht betrachtet und erfassen mit den jeweiligen hinterlegten Attributen die durch die Dienstleistung gewünschte Zustandsänderung sowie die dafür notwendigen Voraussetzungen (Abbildung 2).

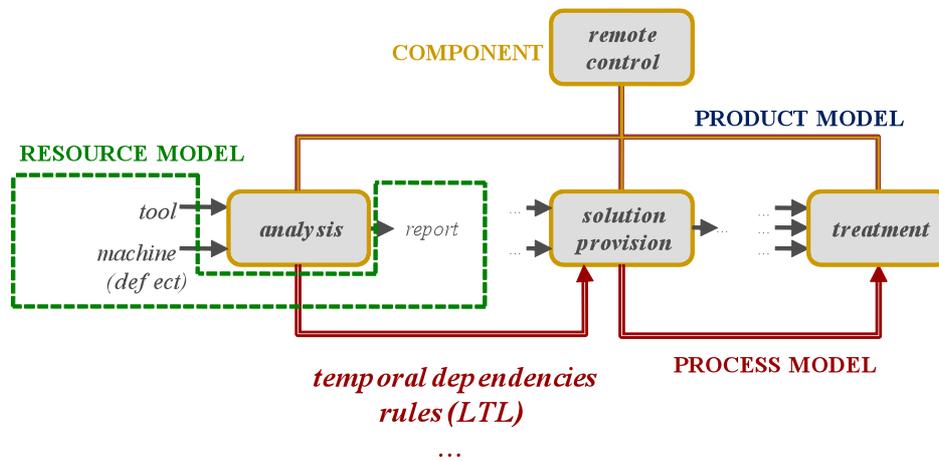


Abbildung 2 - Modellierungssichten auf eine IT-basierte Dienstleistungen (Böttcher 2010)

Diese Modellierung bietet einen Ansatz für die Entwicklung einer Human-Service-Interaktion, die als Erweiterung der Mensch-Computer-Interaktion für IT-basierte Dienstleistungssysteme verstanden werden kann. Die Systemmodellierung eines Service Engineerings ersetzt dabei die Arbeitssystemmodellierung, die bei der Mensch-Computer-Interaktion als notwendige Voraussetzung gilt, um die Interaktion zu gestalten. Für die Erfassung der Dienstleistungssysteme sind häufig Domänenexperten notwendig. Anders als sonst häufig üblich, wird bei einer Human-Service-Interaktion jedoch nicht eine konkrete Arbeitsaufgabe eines Mitarbeiters in der Interaktion betrachtet, sondern die Kommunikationsaufgabe als Teil des Service-Gesamtsystems betrachtet. Dies ist schon deshalb notwendig, da die einzelnen Bestandteile des Systems in vielen Fällen durch IT realisiert sind und z.B. als WeBservices oder in Service-orientierten Architekturen (SOA) Funktionalität bereitstellen. Insbesondere werden im Rahmen des Gesamtsystems erst die Anforderungen an die Kommunikation mit Kunden deutlich, denn neben klassischen Anforderungen wie z.B. der Usability kommen durch das Dienstleistungssystem neue Anforderungen hinzu. Solche Anforderungen umfassen z.B. die Kundenbindung, die Schaffung von Erlebnisswelten, das Transportieren von Unternehmenswerten sowie das Verständnis, dass der Kunde für eine Leistung bezahlt und einen Gegenwert erwartet.

Dabei ist zu unterscheiden zwischen verschiedenen Typen von Dienstleistungen (vgl. Abbildung 3) und es ist davon auszugehen, dass die IT-basierten Interaktionen jeweils unterschiedliche Bedeutung gewinnen. Während bei einem Professional Service mit hohem Individualisierungsgrad eine Automatisierung möglicherweise schwierig ist, bietet sie sich vielleicht bei hochvolumigen Mass Services im Gegenzug geradezu an. Anknüpfend an entsprechende Typologien kann versucht werden, den Gegenstandsbereich für eine Human-Service-Interaktion zu erschließen.

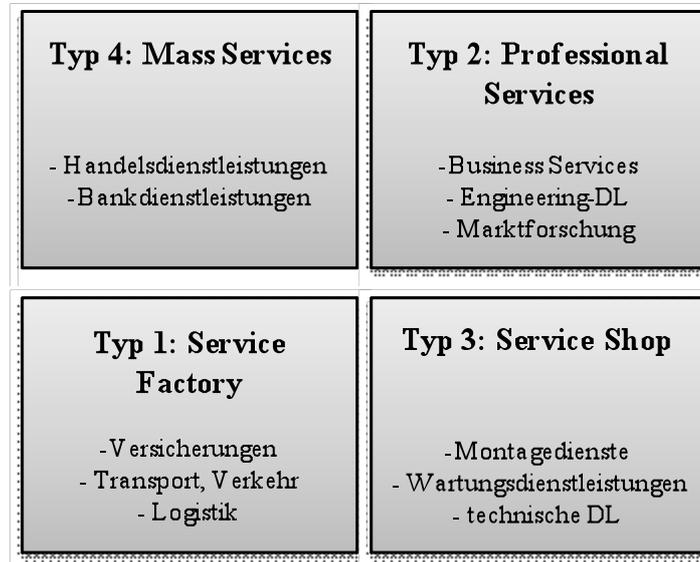


Abbildung 3 – Dienstleistungstypen (in Anlehnung an [FM99])

4 Fazit

Bei der Interaktionsgestaltung in IT-basierter Dienstleistungen entstehen neue Anforderungen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist es notwendig, Methoden für eine Human-Service-Interaktion zu untersuchen und ggf. zu entwickeln. Dabei kann aus Sicht der Informatik und des Service Engineerings die Modellierung und Kapselung der Service Elemente durch eine Modellierung und technische Orchestrierung eingebracht werden. Aus der Mensch-Computer-Interaktion können Gestaltungsregeln und Vorgehensweisen eingebracht werden, um die Anforderungen in geeigneter Form umzusetzen.

Literaturverzeichnis

- Bullinger, H.-J. & Fähnrich, K.-P. (2003). *Service Engineering – methodical development of new service products*. International Journal of Production Economics 85: 275-287.
- Böttcher, M. (2010). *Architektur integrierter Dienstleistungssysteme - Konzeption, Metamodell und technikraumspezifische Konkretisierung*, Universität Leipzig.
- Bullinger, H.-J. & Scheer, A.-W. (Hrsg.) (2003). *Service Engineering: Entwicklung und Gestaltung innovativer Dienstleistungen*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Dueck, G. (2010). *Aufbrechen! – Warum wir eine Exzellenzgesellschaft werden müssen*. Frankfurt/Main: Eichborn.
- DIN EN ISO 9241 (2002). *Ergonomics of human-system interaction*, Berlin: Beuth.

- Edvardsson, B. (2006). Development of Service Research in Europe against the background of Global economic Change: Experiences, Challenges and Trends. In: Streich, D. & Wahl, D. (Hrsg.): *Moderne Dienstleistungen*. Frankfurt/Main: Campus, S. 23-26.
- Fitzsimmons, J. A. & Fitzsimmons, M. J. (2003). *Service management: operations, strategy, and information technology*. Boston: McGraw-Hill/Irwin.
- Fährnrich, K.-P. & Meiren, T. (1999). *Service Engineering – Ergebnisse einer empirischen Studie zum Stand der Dienstleistungsentwicklung in Deutschland*. Stuttgart: IRB-Verlag.
- Grove, S. J., Fisk, R. P. & John, J. (2003): *The Future of services marketing: forecasts from ten services experts*. In: The Journal of Services Marketing; 17 (2), S. 107-121.
- Heinecke, A. M. (2004). *Mensch-Computer-Interaktion*. Leipzig: Fachbuchverlag Leipzig.
- Meyer, K. (2010). *Software-Service-Co-Design – Eine Methodik für die Entwicklung komponentenorientierter IT-basierter Dienstleistungen*. Leipzig: LIV.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD) (2010). *OECD Factbook 2010*, OECD Publishing.
- Schenk, J., Rigoll, G. (2010): *Mensch-Maschine-Kommunikation*. Berlin: Springer.
- Ziegler, P.-M. (2010): *W3B-Studie: Online-Banking liegt voll im Trend*. Internet: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/56365>, Abruf: 08.07.2010.