UX auf dem richtigen Level!

UX-Fachkompetenz mittels Reifegradmodell für Individual- & Produktentwicklungen
angemessen einplanen

David Gilbert

Deutsche Bahn (DB Systel GmbH)
Frankfurt am Main, Germany
david.gilbert@deutschebahn.com

Dirk Röder

Deutsche Bahn (DB Systel GmbH)
Frankfurt am Main, Germany
dirk.d.roeder@deutschebahn.com

Holger Fischer

eresult GmbH
Köln, Germany
holger.fischer@eresult.de

ABSTRACT

Der Umfang fachlicher UX-Kompetenz in Projekten zur Individual- oder Produktentwicklung kann vom Auftragnehmer in den seltensten Fällen im Wir-Wünschen-Uns-Was-Verfahren geplant werden. Vielmehr ist Angemessenheit gefragt, für die ein Auftraggeber dann in der Regel auch bereit ist zu zahlen. Der Grad der Angemessenheit für ein Vorhaben sollte durch die Projektleitung oder selbst organisierte Teams bestimmbar sein.

Während es für die Verankerung von UX-Fähigkeiten in Unternehmen verschiedene UX-Reifegradmodelle gibt, konnte derzeit kein Modell für die Ebene eines konkreten Projekt- oder Produktentwicklungsvorhabens identifiziert werden. Im Kontext des strategischen IT-Managements der Deutschen Bahn wurde daher ein entsprechender Ansatz entworfen.

Das eigenentwickelte UX-Reifegradmodell definiert fünf Reifegrade und zu jedem Reifegrad einen Satz an Fähigkeiten, denen ein Projekt auf diesem Reifegrad genügen muss.

KEYWORDS

Reifegradmodell, Projektreife, User Experience

1 Ausgangssituation

Grundsätzlich haben wir es in der IT auf der einen Seite mit Individualentwicklungen und auf der anderen Seite mit Produktentwicklungen zu tun. Ausgehend von der Hypothese, dass Projekte zur Individual- oder Produktentwicklung durch einen angemessenen Anteil an UX-Fachkompetenz Kosten einsparen und/oder einen höheren Nutzen erzielen können [4], wurde initiiert vom strategischen IT-Management der Deutschen Bahn ein Reifegradmodell für die bewusste Steuerung dieses Anteils entwickelt.

Der UX-Reifegrad für Projekte ist ein Maß dafür, wie gut ein Projekt auf das Erzeugen eines Ergebnisses mit exzellenter User Experience ausgerichtet ist. Er ist somit kein Maß für die Qualität der User Experience, die das Projektergebnis aufweisen wird, sondern für die, die es idealerweise erreichen kann. Weiterhin kann der UX-Reifegrad für die Bewertung herangezogen werden, wie weit ein Projekt die Forderung nach Nutzerzentrierung erfüllt. Innerhalb des Deutsche Bahn Konzerns ist die Forderung nach Nutzerzentrierung durch ein IT-Architekturprinzip im Sinne des Enterprise Architecture Management nach TOGAF formuliert. Neben der strategischen Sicherstellung der benötigten Kompetenz für die Operationalisierung, werden in der Praxis auch ganz konkret Erläuterungen und Methoden benötigt, die direkt für ein konkretes Vorhaben nutzbar sind. Ein UX-Reifegradmodell kann hierbei ein wichtiges Tool darstellen.

Der Bedarf für die Eigenentwicklung eines UX-Reifegradmodells ergab sich dadurch, dass existierende UX-Reifegradmodelle ausschließlich die unternehmensweite Organisationsebene adressieren und nicht einzelne Entwicklungsvorhaben. Ansätze für die unternehmensweite Organisationsebene stammen unter anderem von namenhaften UX-Professionals, bspw. Jared Spool, Eric Schaefer und Jacob Nielsen [1] oder sind in wissenschaftliche Veröffentlichung zu finden, bspw. UMM-P [2], UMM-HCS [3], KESSU [4]). Bei der Fragestellung, was in einem Projektvorhaben ein angemessener UX-Reifegrad ist, liefern diese Ansätze jedoch keine Hilfestellung.

Um grundsätzlich zu einer Bestimmung von Angemessenheit zu kommen, müssen zunächst folgende Aspekte betrachtet werden:

- Die in der Praxis auftretende Bandbreite nutzerzentrierter Systementwicklungen muss überblickt werden.
- Der potenzielle Gesamtumfang aller notwendigen Fähigkeiten muss identifiziert werden.
- Die notwendigen Fähigkeiten müssen eindeutig definiert und beschrieben werden.

Ein erster wertvoller Ansatzpunkt bei der Beschreibung der geforderten Fähigkeiten ist die Prüfliste zur Berechnung eines „Projects Usability Quotient“ [5]. Basierend auf dem Feedback von 35 Usability Professionals sind dort 15 Designaktivitäten mit

einem jeweiligen Gewichtungsfaktor definiert. Reifegrade oder eine Strukturierung der Designaktivitäten gibt es nicht. Der eigenentwickelte Ansatz knüpft konzeptionell grundsätzlich an die Gedanken etablierter Reifegradmodelle für Softwareentwicklungen an [6].

1.1 UX Reifegrade

Ausgehend von der auftretenden Bandbreite nutzerzentrierter Systementwicklungen wurden für den eigenentwickelten Ansatz im ersten Schritt fünf UX-Reifegrade definiert und beschrieben. Ergänzt wurden diese durch eine Zusatzstufe für Nachhaltigkeit, die als Attribut mit jedem der fünf UX-Reifegrade kombiniert werden kann.

Übersicht der UX Reifegrade

Level 5 – Gesamthaftes UX
Das Projektteam beurteilt für jede UX-Methode bewusst, ob deren Anwendung im gegebenen Projekt eine Verbesserung des Benutzererlebnisses bewirken kann, und setzt jede mit positivem Befund ein.
Level 4 – Gesteuertes UX
Das Projektteam setzt gezielt UX-Methoden ein, um Benutzern ein dem strategischen Gesamtbild des Konzernunternehmens entsprechendes Benutzererlebnis zu liefern.
Level 3 – Punktueller UX
Das Projektteam setzt gezielt geeignete UX-Methoden ein, um geschäftsrelevante Benutzungsprobleme und die wichtigsten Benutzungsprobleme der Mitarbeiter zu vermeiden.
Level 2 – Akzeptiertes UX
Das Projektteam setzt einige grundlegende UX-Methoden ein.
Level 1 – UX-Bewusstsein
Das Projektteam denkt an die Benutzer des geplanten Projektergebnisses. Der Begriff User Experience ist dem Projektteam bekannt.
+ Stufe – Nachhaltigkeit
Das Projektteam führt eine kontinuierliche Messung der User Experience über das Projektende hinaus ein und dokumentiert die UX-Erkenntnisse nachvollzieh- und auffindbar zur Verwendung und Pflege in der Wartungsphase.

Abbildung 1: Übersicht der UX Reifegrade

1.2 UX Fähigkeiten

Als methodische Grundlage für die Identifikation und Strukturierung der Fähigkeiten diente die DIN EN ISO 9241-210 [7]. Diese Fähigkeiten gliedern sich angelehnt an Diefenbach & Hassenzahl [8] in die Bereiche Verstehen, Gestalten und

Bewerten. Ergänzt sind diese um einen allgemeinen Bereich Projektmanagement, der übergreifende Steuerungsaspekte berücksichtigt, und den Bereich Nachhaltigkeit, der Aspekte, die über das eigentliche Entwicklungsprojekt hinausgehen, berücksichtigt.

Übersicht der UX-Fähigkeitsbereiche

In Klammern sind jeweils die Anzahl der zugeordneten Fähigkeiten angegeben

Projektmanagement	
Projektkompetenz (4)	Projektplanung (2)
Prozessintegration (3)	Projektlieferung (3)
Verstehen	
Zielgruppe (3)	User Journey (2)
Nutzungskontext (2)	Wettbewerb (2)
Anforderungen (2)	
Gestalten	
Information Architecture (2)	Interaction Design (3)
Visual Design (2)	Content Design (3)
Bewerten	
Expertenbewertung (1)	Benutzerbewertung (1)
Nachhaltigkeit	
Erfolgsmessung (3)	Wiederverwendung (1)

Abbildung 2: Übersicht der UX Fähigkeitenbereiche

Für jede einzelne Fähigkeit ist im Modell angegeben, für welchen Reifegrad sie Voraussetzung ist, und es ist sowohl eine textliche Konkretisierung als auch ein Beispiel formuliert.

Beschreibung einer UX Fähigkeit

Fähigkeit
Bereich: Verstehen / Anforderungen
Die Demand-Seite plant die Bewertung und Priorisierung von Anforderungen aus Technik, Business- und Nutzersicht nach definierten Kriterien ein.
Fähigkeitslevel
3
Konkretisierung
Jeder Bereich muss darlegen, welche Vorteile/Nachteile eine Anforderung mit sich bringt und welches Kosten/Nutzen-Verhältnis entsteht (vgl. Claims-Analysis).
Beispiel
Es wird festgestellt, dass Mail zwar günstig aber technisch unzuverlässig und aus Nutzersicht schwer abzurufen ist. Stattdessen wird eine andere Lösung gewählt.

Abbildung 3: Beschreibung einer einzelnen UX Fähigkeit

1.3 Anwendung

Die UX-Reifegradmatrix bietet einerseits die Möglichkeit, den UX-Reifegrad eines laufenden Projekts zu ermitteln, und kann andererseits als Checkliste eingesetzt werden, um ein Projekt von vornherein auf einen angestrebten Reifegrad hin auszurichten.

Um die Vorab-Prüfung und -steuerung zu ermöglichen, verlangt die UX-Reifegradmatrix für jede der Fähigkeiten, dass sie eingeplant ist, und geht davon aus, dass das Projekt sie auch umsetzen wird - nur so erreicht es den angestrebten oder festgestellten Reifegrad.

Für das Einplanen trifft die UX-Reifegradmatrix keine Annahme darüber, ob die Fähigkeiten implizit als Teil eines standardisierten Vorgehens verankert sind oder explizit in einem „Plan“ auftreten. Ein entsprechender expliziter Plan kann dabei eine einfache ToDo-Liste, ein detaillierter Projektplan, ein rollierendes Backlog sowie weitere im Projekt eingesetzte Maßnahmen sein, um Absichten zu dokumentieren und umzusetzen.

Um trotz unterschiedlichster Projektkonstellationen möglichst klare Aussagen zu Verantwortlichkeiten machen zu können, unterscheidet die UX-Reifegradmatrix nur ganz allgemein zwischen der Demand- und der Supply-Seite: Der Demandseite rechnet sie diejenigen Personen oder Gruppen zu, die den projektbegründenden Bedarf haben und vom Projektergebnis direkt profitieren, der Supply-Seite (oder dem Supplier) alle Weiteren, die zur Erstellung des Projektergebnisses beitragen. Diese Aufteilung kann angewendet werden, unabhängig davon, wie viele Personen, Gruppen oder Organisationen tatsächlich

beteiligt sind oder wie deren Leistungsbeziehungen strukturiert sind.

Die Verantwortlichkeiten für die Planung und Steuerung der Fähigkeiten teilt die UX-Reifegradmatrix zwischen Demand- und Supply-Seite so auf, dass die Demandseite während Problemanalyse, Projektanbahnung, Lösungsauswahl und Benutzung der Lösung verantwortlich ist, die Supplyseite bei deren Ausgestaltung, Umsetzung und Test. Dies stellt einen idealisierten Vorschlag zur Strukturierung dar und soll jedoch nicht ausschließen, dass die Demandseite ihre Teile an den Supplier weiterbeauftragt, Teile des Suppliers übernimmt, oder dass der Supplier die Demandseite bei allen Teilen berät. Insbesondere gibt es auch keine Annahme darüber, wie Demand- und Supply-Seite zwischen beteiligten Unternehmen, z.B. Auftraggeber und Auftragnehmer, aufgeteilt sind: Schlussendlich müssen alle zusammen das Projektziel erreichen wollen.

1.4 Diskussion

Die aktuelle Situation innerhalb der Konzeption von IT-Lösungen, kann durchaus als krisenhaft bezeichnet werden [9]. Mit dem Digital Design Manifest [10] wurde diese Problematik bereits konkretisiert und es wurden Kriterien für die Gestaltung guter digitaler Lösungen definiert.

Um konkrete Verbesserungen zu erzielen, zeigt sich ein Steuern auf der Ebene von Fähigkeiten, wie es auch im IT-Business Management etabliert ist, als besonders nützlich. Gegenüber einer reinen Steuerung über Aktivitäten, bietet es den Vorteil, dass stärker auf die prozessuale Wertschöpfung fokussiert wird.

Das entwickelte UX-Reifegradmodell zeichnet sich im praktischen Einsatz vor allem dadurch aus, dass es unabhängig von einer bestimmten Vorgehensart des Projektes eingesetzt werden kann. Vor allem in agilen Vorgehensweisen bietet es ein konkretes Tool, mit dem Auftraggeber, Product Owner und Umsetzungsteams die UX-Fähigkeiten steuern können.

Die Stärke eines solchen Modells lebt von der verdichteten Erfahrung vieler Experten. Wir möchten daher dieses Modell gerne öffentlich weiter diskutieren und weiterentwickeln.

Ausgehend von dem aktuellen Fokus auf die User Experience Kompetenz bietet es sich an, das Fähigkeitsmodell im Sinne einer integrativen Konzeptionssicht aus den Perspektiven Business, Technology und People weiterzuentwickeln [11].

DANKSAGUNG

Wir danken Ronald Hartwig, der die Entwicklung des Modells als Berater intensiv begleitet hat, und Torsten Michelmann, der diese Arbeit grundsätzlich ermöglicht hat.

REFERENZEN

- [1] Drahn, L. (2017): UX Maturity Models, abgerufen 15. April 2019 von <https://de.slideshare.net/Hienadz.Drahn/ux-maturity-models>
- [2] Earthy, J. (2011): Usability Maturity Model: Processes Version 2.3. Technical report, Llyod's Register, 71Fenchurch St, London, EC3M 4BS.
- [3] Jokela, T. (2001): An Assessment Approach for User-Centred Design Processes. In: EUROSPI. Limerick Institute of Technology Press, Limerick.
- [4] Earthy, J. (1998): Usability Maturity Model: Human Centredness Scale: INUSE Project Deliverable D5.1.4 (s) Version 1.2. Technical report, Llyod's Register, 71Fenchurch St, London, EC3M 4BS.
- [5] Schaeffer, E. / Lahiri, A. (2013): Institutionalization of UX: a step-by-step guide to a user experience practice, Addison-Wesley.
- [6] Paulk, M.C. (1995): The capability maturity model: Guidelines for improving the software process, Addison-Wesley.
- [7] DIN EN ISO 9241-210 (2010): Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme.
- [8] Diefenbach / Hassenzahl (2017): Psychologie in der nutzerzentrierten Produktgestaltung, Springer.
- [9] Gilbert, D. (2019): Konzeption in der Krise. Designreport (2/2019).
- [10] Bitkom (2018): Digital Design Manifest, abgerufen 15. April 2019 von <https://www.digital-design-manifest.de/>
- [11] Gilbert, D. (2018): Digitales Design als Update der Softwareentwicklung, in: Denzinger, J.: Das Design Digitaler Produkte, Birkhäuser.