

Digitale Produktgestaltung durch die Strategische Design-Architektur

Roozbeh Faroughi, Arash Faroughi, Sarah Stevens

Universidad de Burgos, Fachhochschule Köln

Zusammenfassung

Die Entwicklung *erfolgreicher* digitaler Produkte stellt aufgrund der Globalität, sowie der fortschreitenden Informations- und Kommunikationstechnologien eine immer größere Herausforderung dar. Die zunehmende Gleichstellung der funktionalen und technologischen Qualität von Produkten bewirkt, dass sie austauschbar werden. Design als strategische Aktivität und als Medium für die Vermittlung von emotionalen und bedeutungsvollen Botschaften bietet Unternehmen die Chance, Produkte zu gestalten, die sich gegenüber der Konkurrenz langfristig differenzieren. Die *Strategische Design-Architektur* ist ein interdisziplinärer und systematischer Ansatz, um nachhaltige Erfolgspotenziale des Designs aus Sicht der Benutzer und des Unternehmens zu gestalten sowie sicherzustellen.

1 Einleitung

Die Rolle des Designs hat sich in den letzten Jahren gerade aus Sicht der Wirtschaft stark verändert. Sie wird immer mehr als ein Bestandteil des Managements und als ein strategischer Wettbewerbsfaktor gesehen (Hermann & Moeller 2006). Design bietet Unternehmen die Möglichkeit, *nachhaltige Wettbewerbsvorteile* zu erzielen (Roald 2006), wichtige *Differenzierungspotentiale* zu erschließen (Reese 2005) und sie zu Innovations- und Produktivitätsvorsprüngen zu führen (Wolf 2009). Don Norman beschrieb in seinem Essay "*Why Great Ideas Can Fail*"¹, dass eine reine Benutzerzentrierung heute nicht mehr ausreichend sei, um kommerziell erfolgreiche Design-Lösungen zu entwickeln. Großartige Design-Ideen können nur dann zum Erfolg führen, wenn sie sowohl die Benutzer- als auch die Unternehmensbedürfnisse befriedigen. Die Gestaltung müsse auf die Produkt- und die Unternehmensstrategien ausgerichtet sein. Design, das häufig als ein Problemlösungsansatz (Löwgren & Solterman 2004) beschrieben wird, ist heute *selbst* zum Problem geworden. Das Gestalten von digitalen Produkten stellt aufgrund der globalen Wirtschaft, der verzweigten Unterneh-

¹ Don Norman veröffentlichte sein Essay am 20.09.10 auf der Seite „<http://www.core77.com>“.

mensstrukturen und -verbindungen sowie der stetigen Steigerung der Ansprüche und Informativität der Benutzer eine zunehmende Herausforderung dar. Mit Blick auf *Morgen* und *Übermorgen* besteht nicht nur die Gefahr, dass digitale Produkte, sondern auch die Designmethodik und die Designer selbst in der Quantität von hohen Ansprüchen und Anforderungen untergehen. Um dieser Gefahr entgegenzutreten und um die Komplexität des Gestaltens von digitalen Produkten beherrschbar zu machen, stellt diese Arbeit einen neuen Design-Ansatz vor.

2 Strategische Design-Architektur

Design als eine strategische Aktivität wird bisher nur von wenigen Unternehmen bewusst und systematisch durchgeführt und es fehlt desweiteren an Methoden und Definitionen (Commission of the European Communities 2009). Die „Strategische Design-Architektur“ (SDA) hat das Ziel, durch ihre systematische Sichtweise diesen Mangel zu beheben. Sie ist ein interdisziplinärer Ansatz, um nachhaltige Erfolgspotenziale des Designs aus Sicht der Benutzer und des Unternehmens zu gestalten sowie sicherzustellen. Ein Erfolgspotenzial ist für ein Unternehmen eine geschaffene Fähigkeit, nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu erzielen oder aufrecht zu erhalten (Zäpfel 2000). Außerdem versucht die SDA, angelehnt an die Software-Architektur mithilfe der Modularisierung des Designs in unabhängige Verantwortungsbereiche die Komplexität zu reduzieren und beherrschbar zu machen. Die vorliegende Arbeit führt den strukturellen Aufbau der SDA in ihrer Statik ein und beschreibt wie folgt die Komponenten:

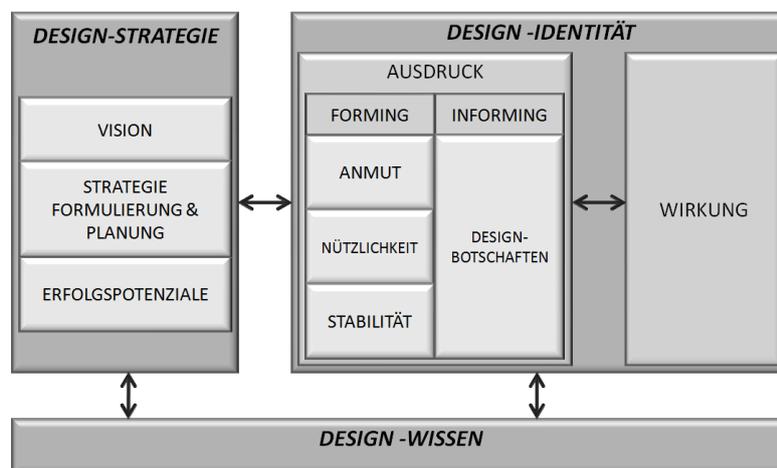


Abbildung 1: Strategische Design-Architektur

- Die **Design-Strategiekomponente** ist für die Analyse, Kontrolle und Sicherstellung von Erfolgspotenzialen des Designs verantwortlich. Design wird als eine strategische Aktivität verstanden, die sowohl die Sicht der Benutzer als auch der Unternehmen mit ihren Verbindungen und teilweise auch konkurrierenden Strategien mit berücksichtigt. Die Erfolgspotenziale des Designs werden durch die Identitäts- und Situationsanalyse bestimmt. Die Design-Strategie hat die Aufgabe, in der Gestaltung komplementäre Beziehungen zwischen den Strategien und Erfolgspotenzialen zu schaffen. Dabei gilt es, Design-Visionen zu bilden, um zu veranschaulichen, wie die Benutzer und das Unternehmen *morgen* und *übermorgen* stehen und wahrgenommen werden wollen. Um diese zu erreichen, werden mithilfe der Design-Strategie langfristige Pläne formuliert und in Gestaltungslösungen implementiert.
- Die **Design-Identitätskomponente** ist für die Konzeption und Evaluation von Design-Identitäten verantwortlich. Design bietet durch seine *identitätsstiftende* Wirkung sowohl Unternehmen als auch Benutzern die Möglichkeit, ihre individuelle Originalität zum Ausdruck zu bringen. Unternehmen können dadurch Produkte und Marken entwickeln, die unverwechselbare, neuartige und originelle Merkmale besitzen, um sich gegenüber Konkurrenzprodukten zu differenzieren. Benutzer möchten ihre Einzigartigkeit und Persönlichkeit vor allem über Dinge mitteilen. Die Aufgabe der Design-Identität liegt darin, Produkte zu gestalten, mit denen sich die Benutzer auch identifizieren und sich selbst darstellen können. Die Design-Identitätskomponente beschreibt das Zusammenspiel zwischen *Ausdruck* und *Wirkung*. Aufgrund dieser Wechselwirkung bietet sie eine reflektierte Auseinandersetzung mit der Gestaltung an. Während die Ausdruckskomponente definiert, welche Botschaften der Designer mit dem digitalen Produkt vermitteln möchte, beschreibt die Wirkungskomponente, wie es tatsächlich vom Benutzer wahrgenommen wird. Die Ausdruckskomponente teilt sich in *Forming*- und *Informing*-Bereich auf: Der *Forming*-Bereich repräsentiert die Formgebungsaktivität und besteht aus den drei Architekturprinzipien Anmut, Nützlichkeit und Stabilität². Der *Informing*-Bereich hat die Aufgabe, explizit Design-Botschaften, die man durch die Ausdruckskomponente vermitteln möchte, zu formulieren.
- In der **Design-Wissenskomponente** wird das Wissen über den Benutzer und das Unternehmen als eine strategische Ressource und als Wettbewerbsfaktor betrachtet. Sie ist zuständig für die Strukturierung, Speicherung, Verteilung, Transformation sowie Visualisierung von Design-Wissen. Design-Wissen entsteht aus analytischen sowie synthetischen Prozessen und ist temporär, da die Gestaltung und der Einsatz des Produktes selbst den Nutzungskontext und damit die Bedingungen des Wissens verändern. Ein weiterer Verantwortungsbereich der Komponente ist das Erschaffen von neuem Wissen mit Hilfe von Innovationsmethoden wie zum Beispiel der Kreativitätstechniken.

² *Anmut, Nützlichkeit* und *Stabilität* sind angelehnt an die Architekturprinzipien *venustas, utilitas, firmitas* des römischen Architekten Marcus Vitruvius Pollio (Pollio & Prestel 1959).

Für den Designer gilt es, die Veränderungen der Design-Identitäten und des Design-Wissens mit der Design-Strategie zu analysieren und zu kontrollieren, Erfolgspotenziale mit den wahrgenommenen Identitätsmerkmalen über die Zeit hinweg zu vergleichen und Design-Aktivitäten zu wählen, um gewünschte Merkmalswerte der Design-Identität zu erzielen.

3 Diskussion und Ausblick

Die in der Arbeit vorgestellte „Strategische Design-Architektur“ ist ein länder- und disziplinübergreifender Forschungsschwerpunkt, der sich aus den Bereichen Mensch-Computer-Interaktion, Marketing, Wissensmanagement und Softwaretechnik zusammensetzt. Die Architektur wird durch drei Doktoranden erforscht und soll im Unternehmen in Form von Fallstudien erprobt und weiterentwickelt werden. Weiterhin soll ein Werkzeug für die Unterstützung der Strategischen Design Architektur implementiert werden.

Literaturverzeichnis

- Commission of the European Communities (2009). *Design as a driver of user-centered innovation*. Brüssel: Commission Staff Working Document.
- Hermann, C. & Moeller G. (2006). *Innovation – Marke – Design. Grundlagen einer neuen Corporate Governance*. Düsseldorf: Symposion Publishing GmbH.
- Löwgren, J. & Stolterman, E. (2004). *Thoughtful interaction design. A design perspective on information technology*. USA: The MIT Press
- Pollio, V., Prestel, J. (1959). *Zehn Bücher über Architektur*. Straßburg: Heitz
- Reese, J. (2005). *Der Ingenieur und seine Designer: Entwurf technischer Produkte im Spannungsfeld zwischen Konstruktion und Design*. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Roald, J. E. (2006). *Design Leadership. Cross-pollinating design and management. 5th NordCode Seminar: "Connecting fields"*. Oslo: School of Architecture and Design (AHO).
- Wolf, Brigitte (2009). *Design & Innovation in KMUs*. Wuppertal: Bergische Universität Wuppertal. Lehrstuhl Designtheorie.
- Zäpfel, Günther (2000). *Strategisches Produktions-Management. 2. Auflage*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.

Kontaktinformationen

Roozbeh Faroughi

E-Mail: roozbeh.faroughi@fh-koeln.de