

# Tutorial: Interaktionsdesign

**Katharina Goering**  
SAP AG  
Dietmar-Hopp-Allee 16  
69190 Walldorf  
katharina.goering@sap.com

**Kostanija Petrovic**  
Open Text Software GmbH  
Werner-von-Siemens-Ring 20  
85630 Grasbrunn  
kostanija.petrovic@opentext.com

## Abstract

In diesem Tutorial erarbeiten die Teilnehmer in Gruppen einen Entwurf für eine Hotelbuchungswebseite.

Nach einer kurzen Einführung zu den Phasen des Designprozesses, sowie Informations-, Interaktions- und visuellen Designprinzipien erhalten die Teilnehmer eine Fallstudie mit Szenarien und Personas.

Basierend auf diesen und unter Berücksichtigung der vorgestellten Prinzipien erstellen die Teilnehmer Entwürfe (Wireframes, Skizzen, etc.) des Hotelbuchungsprozesses. Die Entwürfe werden in der Großgruppe vorgestellt und diskutiert.

## Keywords

Interaktionsdesign, Designprinzipien, Benutzerzentrierter Designprozess, Designphase

## 1.0 Einleitung

Interaktionsdesign ist das Gestalten der Interaktion des Benutzers mit Produkten und Systemen. Das Interaktionsdesign von grafischen Benutzeroberflächen ist eine vergleichsweise junge Disziplin und wird heute in vielen Softwareunternehmen von Entwicklern und Nichtdesignern ausgeführt.

Wenige von ihnen entwerfen dabei Anwendungen mit großem Vorwissen in den Grundlagen der Benutzeroberflächengestaltung und des benutzerzentrierten Designprozesses.

Sie vertrauen auf Muster aus gängigen Anwendungen oder designen nach ihren eigenen Vorlieben und Erfahrungen, nicht selten, ohne dabei den konkreten Nutzungskontext vorher zu analysieren. Außerdem halten sich immer noch hartnäckig einige Mythen über die Verwendung von Benutzeroberflächenelementen, Usability oder das Mausclickverhalten von Benutzern, die dann in der Umsetzung des Designs Anwendung finden.

## 2.0 Der benutzerzentrierte Designprozess

Wie in der ISO 9241-210 (Human-centred Design for interactive Systems) beschrieben, ist der Nutzungskontext eine wichtige Voraussetzung für Design. Er dient als Grundlage der Ideenfindung für die Interaktionen des Benutzers mit der Oberfläche von Softwareanwendungen. Interaktionsdesign ist fester Bestandteil des benutzerzentrierten Designprozesses. Dabei ist dem eigentlichen Design der Oberfläche eine Phase der Planung und der Nutzererforschung vorgelagert.

In der sogenannten „Understand and specify context of use“ Phase (in der User-Centered Design Terminologie: User Research) werden mit Hilfe von z.B. Interviews und Benutzerbeobachtung, die Aufgaben, Bedürfnisse und Ziele der Benutzer analysiert und in Personas, Aufgabenflussdiagramme und Szenarios und anderen Ergebnissen synthetisiert.

Wichtigste Prinzipien des Prozesses sind dabei das zeitige Fokussieren auf die Anwender und ihre Bedürfnisse und der iterativer Ansatz.

Die Gestaltung der Interaktion mit einer Anwendung ist also in einem Prozess eingebettet, der von einem multidisziplinären Team ausgeführt wird und bei dem die stetige Evaluation mit Benutzern im Mittelpunkt steht.

## 3.0 Reflexion des Prozesses

Betrachtet man die Designphase und damit die Gestaltung der Interaktion mit Benutzeroberflächen so wird schnell klar, dass diese Phase einen kreativen Prozess beschreibt. Das bedeutet, dass ein einfaches Abarbeiten von vorgegebenen Schritten nicht zu gewünschten Ergebnissen führt.

Trotz allem ist ein erfolgreiches Design nicht wunderbasiert oder wird durch sogenanntes „Genius Design“ erreicht, sondern kann von dem Wissen um Kreativitätstechniken und Designprinzipien informiert werden.

Voraussetzung für Produktinnovation ist aber ein gelebter Kreativprozess, der nicht nur das sture Umsetzen von erhobenen Anforderungen beinhaltet, sondern neue Lösungen zulässt.

#### 4.0 Die Designphase

In dieser Phase wird gestaltet, wie die analysierten Anforderungen und Aufgaben auf der Benutzeroberfläche umgesetzt werden.

Ein Ergebnis der Analysephase sind „Design Insights“, also Kriterien, die das Design der Anwendung maßgeblich informieren. Diese können mit Hilfe von Kreativitätstechniken, zur Ideensammlung von Lösungsansätzen benutzt werden. Beliebte Methoden sind dabei „Methode 6-3-5“ (Rohrbach, 1969), eine Variante des Brainwriting (Ideen werden aufgeschrieben) aber auch Brainstorming (Ideen werden in der Gruppe verbalisiert).

Ziel ist es ohne Wertung erst einmal zu ungewöhnlichen und vielen Ideen zu kommen, der Gruppe die Ideen vorzustellen und diese weiter zu entwickeln, um diese dann später zu gruppieren und zu evaluieren. Wichtig dabei ist, dass eigentliche Designproblem nicht aus den Augen zu verlieren und in der Evaluation darauf zurückzukommen, z.B. anhand der aufgestellten „Design Insights“ die Lösung zu hinterfragen.

Hat man erst einmal eine Reihe von Ideen gesammelt, empfiehlt es sich diese zu einem oder mehreren stringenten Storyboards zusammenzufügen und zu überprüfen, ob diese mit den analysierten Szenarien kongruent sind. Ein Storyboard ist eine Art Drehbuch der Anwendung und hilft bei der Visualisierung von Ideen zur Problemlösung.

Mit Hilfe der Storyboards lassen sich dann, unter Berücksichtigung von allgemeingültigen Designprinzipien, Skizzen der Anwendungsoberflächen, sogenannte Wireframes erstellen. Wireframes erleichtern die Designkommunikation und helfen frühzeitig zu erkennen, ob Lösungen kohärent sind und den Nutzungskontext widerspiegeln. Diese Benutzeroberflächenentwürfe werden dann

später, dem interaktiven Ansatz des benutzerzentrierten Designprozesses folgend mit Anwendern evaluiert.

#### 5.0 Designprinzipien

Designprinzipien beschreiben Richtlinien mit deren Hilfe sich wichtige Ziele bei der Anwendungsgestaltung beschreiben lassen. Befolgt man diese im Entwurfsprozess, erleichtert oder ermöglicht man den Benutzern überhaupt erst die Interaktion mit der Anwendung. Viele von ihnen leiten sich von grundlegenden Regeln aus der Kognitionspsychologie ab und beschreiben die menschliche Wahrnehmung.

#### 6.0 Workshopinhalte

In diesem Tutorial, das als Workshop ausgelegt ist, werden kurz die Schritte des benutzerzentrierten Designprozesses vorgestellt und dann auf die Vorgehensweisen in der Designphase näher eingegangen. Außerdem werden Prinzipien des Interaktionsdesigns für Softwarebenutzeroberflächen vorgestellt, die benutzt werden können, um bessere Designlösungen zu erstellen und diese auch anhand der Prinzipien zu validieren.

Die Teilnehmer werden lernen, Prinzipien und Vorgehensweisen anhand eines realen Designproblems mit Hilfe von vorgegebenen Szenarien und Personas für ein Hotelbuchungssystem, zu erkennen und anzuwenden. Das wird den Teilnehmern helfen, in ihrer täglichen Arbeit ihre Designs zu kommunizieren, zu diskutieren und zu verteidigen.

Themen werden zum einen generelle Designprinzipien wie Metaphern, sowie informationsdesignbezogene Prinzipien wie „Reduzierung der kognitiven Belastung“ sein. Außerdem werden Interaktionsdesignprinzipien wie „Einsatz der direkten Manipulation“ und „Fitt's Law“ behandelt. Die erstellten

Benutzeroberflächenentwürfe werden auf visuellen Prinzipien, die den Gestaltungsgesetzen folgen, aufbauen.

#### 7.0 Literatur

Alexander, K. (2007): Kompendium der visuellen Information und Kommunikation. Berlin: Springer

Cooper, A. (2007): About Face 3: The Essentials of Interaction Design. Indianapolis: Wiley

Holtzblatt, K. (2005): Rapid Contextual Design: A How-to Guide to Key Techniques for User-Centered Design. San Francisco: Morgan Kaufmann

International Organization for Standardization: ISO 9241-210 (2010): Ergonomics of human-system interaction - Part 210: Human-centred design for interactive systems.

Rohrbach, Bernd (1969): Kreativ nach Regeln – Methode 635, eine neue Technik zum Lösen von Problemen. Absatzwirtschaft 12 73-75, Heft 19, 1. Oktober 1969.

Stapelkamp, T. (2007): Screen- und Interfacedesign. Gestaltung und Usability für Hard- und Software. Berlin: Springer