

# DIN SPEC 91328:2016-02 (D)

## Ressourcenschonende Anwendung von Methoden und Werkzeugen zur menschenzentrierten Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver IT-Systeme

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Anwendungsszenarien .....	8
4.1 Allgemeines.....	8
4.2 Unternehmen, die interaktive IT-Systeme anwenden .....	9
4.3 Unternehmen, die interaktive IT-Systeme herstellen und vertreiben .....	9
4.4 Unternehmen, die interaktive IT-Systeme herstellen und selbst nutzen .....	10
4.5 Kombination der Anwendungsszenarien.....	10
5 Ressourcenschonende Anwendung ausgewählter Usability- und Gestaltungsmethoden.....	11
5.1 Überblick.....	11
5.2 Verstehen .....	13
5.2.1 Anforderungsanalyse.....	13
5.2.2 Aufgabenanalyse .....	14
5.2.3 Beobachtung .....	15
5.2.4 Card Sorting.....	16
5.2.5 Contextual Inquiry: Kontextuelles Interview.....	18
5.2.6 Contextual Inquiry: Shadowing .....	20
5.2.7 Critical Incident Technique.....	21
5.2.8 Fokusgruppe .....	23
5.2.9 Fragebogen.....	25
5.2.10 Informationsarchitektur.....	27
5.2.11 Interview.....	27
5.2.12 Nutzungsszenario (Use Case) .....	29
5.2.13 Persona.....	29
5.3 Spezifizieren .....	30
5.3.1 Modell-basierte Methode – Illustrative/informative Modelle.....	30
5.3.2 Modell-basierte Methode – Formale Modelle.....	32
5.4 Gestalten.....	34
5.4.1 Prototyping als Grundlage der menschenzentrierten Gestaltung.....	34
5.4.2 Einordnung unterschiedlicher Demonstratoren .....	35
5.4.3 Kollaborative Gestaltungsmethoden: Partizipatorisches Entwerfen.....	37
5.5 Evaluieren.....	38
5.5.1 5-Sekunden-Test.....	38
5.5.2 A/B-Test .....	40
5.5.3 Attention-Tracking (Mausklick).....	41
5.5.4 Automatische Evaluation .....	43
5.5.5 Cognitive Walkthrough.....	45
5.5.6 Dokument basierte Analyse.....	46
5.5.7 Expertenbasierte Evaluation .....	48
5.5.8 First-Click-Test.....	49
5.5.9 Heuristische Evaluation .....	51
5.5.10 Mausbewegungsmessung .....	53

5.5.11 Mind Tape .....	54
5.5.12 Remote Usability-Test .....	56
5.5.13 Tree-Test.....	59
5.5.14 Usability-Test im Feld/Labor .....	61
5.5.15 Webanalyse .....	63
Literaturhinweise .....	65

## **Bilder**

Bild 1 — Unternehmen, die interaktive IT-Systeme anwenden .....	9
Bild 2 — Unternehmen, die interaktive IT-Systeme herstellen und vertreiben .....	10
Bild 3 — Unternehmen, die interaktive IT-Systeme herstellen und selbst nutzen .....	10
Bild 4 — Szenarien für interaktive IT-Systeme herstellende und nutzende Unternehmen .....	11
Bild 5 — Matrix zur Einordnung von Demonstratoren .....	35
Bild 6 — Horizontale und vertikale Demonstratoren [7] .....	36

## **Tabellen**

Tabelle 1 — Usability- und Gestaltungsmethoden.....	12
Tabelle 2 — Besonders zu berücksichtigende Usability- und Gestaltungsmethoden.....	13
Tabelle 3 — Aufgabenanalyse.....	14
Tabelle 4 — Card Sorting.....	17
Tabelle 5 — Contextual Inquiry: Kontextuelles Interview .....	19
Tabelle 6 — Contextual Inquiry: Shadowing.....	20
Tabelle 7 — Critical Incident Technique .....	22
Tabelle 8 — Fokusgruppe .....	23
Tabelle 9 — Fragebogen .....	25
Tabelle 10 — Interview.....	28
Tabelle 11 — Modell-basierte Methode - Illustrative/informative Modelle .....	31
Tabelle 12 — Modell-basierte Methode - Formale Modelle .....	33
Tabelle 13 — Formen und Typen von Demonstratoren mit Einsatzmöglichkeiten.....	37
Tabelle 14 — 5-Sekunden-Test .....	39
Tabelle 15 — A/B-Test .....	40

<b>Tabelle 16 — Attention-Tracking (Mausklick)</b> .....	<b>42</b>
<b>Tabelle 17 — Automatische Evaluation</b> .....	<b>44</b>
<b>Tabelle 18 — Cognitive Walkthrough</b> .....	<b>45</b>
<b>Tabelle 19 — Dokument basierte Analyse</b> .....	<b>47</b>
<b>Tabelle 20 — Experten-basierte Evaluation</b> .....	<b>48</b>
<b>Tabelle 21 — First-Click-Test</b> .....	<b>50</b>
<b>Tabelle 22 — Heuristische Evaluation</b> .....	<b>52</b>
<b>Tabelle 23 — Mausbewegungsmessung</b> .....	<b>53</b>
<b>Tabelle 24 — Mind Tape</b> .....	<b>55</b>
<b>Tabelle 25 — Remote Usability-Test</b> .....	<b>57</b>
<b>Tabelle 26 — Tree-Test</b> .....	<b>59</b>
<b>Tabelle 27 — Usability-Test im Feld/Labor</b> .....	<b>61</b>
<b>Tabelle 28 — Webanalyse</b> .....	<b>63</b>