DIN EN ISO 9241-115:2025-10 (D)

Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 115: Empfehlungen für die Gestaltung von konzeptuellem Design, Benutzer-System-Interaktion, Benutzungsschnittstellen und Navigation (ISO 9241-115:2024); Deutsche Fassung EN ISO 9241-115:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 8

Vorwort 9

Einleitung 11

1 Anwendungsbereich 12

2 Normative Verweisungen 12

3 Begriffe 12
3.1 Hauptgestaltungsbereiche 12
3.2 Modelle 13
3.3 Nutzungskontext, Benutzererfordernisse und Nutzungsanforderungen 14
3.4 Nutzungsergebnisse 16
3.5 Interaktionen und Inhalt 17
3.6 Navigationsverfahren 19
3.7 Verknüpfungen 20

4 Menschzentrierte Gestaltung im Kontext dieses Dokuments 21
4.1 Menschzentrierte Gestaltungsaktivitäten 21
4.2 Allgemeine Leitlinien 22
4.2.1 Mentales Modell des Benutzers 22
4.2.2 Unterstützung angemessener Benutzungsschnittstellen-Technologie 22
4.2.3 Einschränkungen bei der Gestaltung 22
4.2.4 Durchgehende Konsistenz 22
4.2.5 Ästhetik 23
4.2.6 Barrierefreiheit 23

5 Konzeptuelle Modellierung 23
5.1 Allgemeines 23
5.2 Inhalt einer konzeptuellen Modellierung 24

6 Gestaltung der Benutzer-System-Interaktion 24
6.1 Allgemeines 24
6.2 Arten von Interaktionen 25
6.3 Die Gestaltung von Interaktionsszenarios 25
6.4 Kompatibilität von Interaktionsszenarios 25
6.5 Gestaltung der vom System zu unterstützenden Benutzerhandlung 25
6.6 Interaktionen aus Sicht des Benutzers 26

7 Gestaltung der Benutzungsschnittstelle 26
7.1 Allgemeines 26
7.2 Inhalt einer Benutzungsschnittstellengestaltung 27
7.2.1 Aufbau 27
7.2.2 Benutzungsschnittstellen-Instanzen 27
7.2.3 Benutzungsschnittstellen-Elemente 27
7.3 Informationsarchitektur 28
7.3.1 Zweck einer Informationsarchitektur 28
7.3.2 Inhalt einer Informationsarchitektur 28

7.4 Informationsgestaltung ... 29
7.5 Gestaltungsempfehlungen ... 29
7.5.1 Benutzungsschnittstelle ... 29
7.5.2 Benutzungsschnittstellen-Instanzen ... 30
7.5.3 Benutzungsschnittstellen-Elemente ... 31
7.5.4 Unterstützung verschiedener Zielgeräte ... 31
7.5.5 Barrierefreiheit ... 31
7.5.6 Innovative Lösungen ... 31

8 Navigationsgestaltung ... 32
8.1 Allgemeines ... 32
8.2 Inhalte der Gestaltung von Navigationssequenzen ... 32
8.3 Navigation mit zusätzlichen Benutzungsschnittstellen-Elementen ... 33
8.4 Verwendung von Navigationsstrukturen ... 33
8.4.1 Anwendung linearer Strukturen ... 33
8.4.2 Navigation in linearen Strukturen ... 33
8.4.3 Verwendung von Baumstrukturen ... 33
8.4.4 Navigation in Baumstrukturen ... 33
8.4.5 Verwendung von Netzwerkstrukturen ... 34
8.4.6 Navigation in Netzwerkstrukturen ... 34
8.4.7 Navigation in hybriden Strukturen ... 34
8.4.8 Navigation in dynamischen Strukturen ... 34
8.4.9 Festlegung der Navigationsverfahren ... 35
8.5 Leitlinien zur Gestaltung der Navigation entsprechend den Benutzererfordernissen ... 35
8.5.1 Reduzierung des Aufwands für Benutzer ... 35
8.5.2 Bereitstellung alternativer Navigationspfade ... 35
8.5.3 Rückkehr zu einer unterbrochenen Aufgabe ... 35
8.5.4 Unterstützung von Erkundungen ... 35
8.6 Leitlinien für die Verwendung von Verknüpfungen für die Navigation ... 36
8.6.1 Verwendung von Verknüpfungen ... 36
8.6.2 Verwendung von systemaktivierten Verknüpfungen ... 36
8.6.3 Verwendung benutzeraktivierter Verknüpfungen ... 36
8.6.4 Verwendung ständiger Verknüpfungen ... 36
8.6.5 Verwendung temporärer Verknüpfungen ... 36
8.6.6 Verfügbarkeitsdauer temporärer Verknüpfungen ... 36
8.6.7 Fehlervermeidung bei temporären Verknüpfungen ... 37
8.6.8 Verwendung berechneter Verknüpfungen ... 37
8.6.9 Erkennen von berechneten Verknüpfungen ... 37
8.6.10 Verwendung benutzerdefinierter Verknüpfungen ... 38
8.6.11 Unterstützung von benutzerdefinierten Verknüpfungen für mehrere Benutzer ... 38
8.6.12 Unterscheidbarkeit von Verknüpfungen ... 38
8.7 Leitlinien für die Verwendung von allgemeinen Navigationsfunktionen ... 38
8.7.1 Bereitstellung von Navigationsinformationen für den Benutzer ... 38
8.7.2 Bereitstellung von Suchmöglichkeiten ... 39
8.8 Sitzungsübergreifende Navigation ... 39
8.8.1 Speichern des aktuellen Stands ... 39
8.8.2 Wiederherstellung eines gespeicherten Stands ... 39
8.8.3 Neustart mit einem vorherigen Stand ... 39
8.8.4 Beenden ... 39

Literaturhinweise ... 41