E DIN EN ISO 9241-161:2024-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-04-12

Ergonomie der Mensch-System-Interaktion - Teil 161: Leitfaden zu visuellen User-Interface-Elementen (ISO/DIS 9241-161:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 9241-161:2024

Ergonomics of human-system interaction - Part 161: Guidance on visual user-interface elements (ISO/DIS 9241-161:2024); German and English version prEN ISO 9241-161:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... **15**

Vorwort ... **16**

Einleitung ... **19**

1 Anwendungsbereich ... **20**

2 Normative Verweisungen ... **20**

3 Begriffe ... **20**

4 Zugänglichkeit ... **23**

5 Zusammenstellungen visueller Benutzungsschnittstellen-Elemente ... **23**

6 Beziehung zwischen Eingabetechniken und visuellen Benutzungsschnittstellen-Elementen ... **24**

7 Zustände visueller Benutzungsschnittstellen-Elemente ... **25**

8 Beschreibung von visuellen Benutzungsschnittstellen-Elementen ... **26**

9 Visuelle Benutzungsschnittstellen-Elemente ... **27**
9.1 Akkordeon ... **27**
9.1.1 Beschreibung ... **27**
9.1.2 Bestandteile ... **27**
9.1.3 Zustände ... **27**
9.1.4 Wann ein Akkordeon verwendet wird ... **28**
9.1.5 Wie ein Akkordeon verwendet wird ... **28**
9.2 Analoges Formularelement / Schieberegler ... **28**
9.2.1 Beschreibung ... **28**
9.2.2 Bestandteile ... **29**
9.2.3 Zustände ... **29**
9.2.4 Wann ein analoges Formularelement verwendet wird ... **29**
9.2.5 Wie ein analoges Formularelement verwendet wird ... **30**
9.3 Avatar ... **30**
9.3.1 Beschreibung ... **30**
9.3.2 Bestandteile ... **30**
9.3.3 Zustände ... **30**
9.3.4 Wann ein Avatar verwendet wird ... **31**
9.3.5 Wie ein Avatar verwendet wird ... **31**
9.4 Badge ... **31**
9.4.1 Beschreibung ... **31**
9.4.2 Bestandteile ... **31**
9.4.3 Zustände ... **32**
9.4.4 Wann ein Badge verwendet wird ... **32**

9.4.5 Wie ein Badge verwendet wird ... 32
9.5 Brotkrümel ... 32
9.5.1 Beschreibung ... 32
9.5.2 Bestandteile ... 32
9.5.3 Zustände ... 33
9.5.4 Wann ein Brotkrümel verwendet wird ... 33
9.5.5 Wie ein Brotkrümel verwendet wird ... 33
9.6 Schaltfläche (Befehlsschaltfläche) ... 34
9.6.1 Beschreibung ... 34
9.6.2 Bestandteile ... 34
9.6.3 Zustände ... 34
9.6.4 Wann eine Schaltfläche verwendet wird ... 34
9.6.5 Wie eine Schaltfläche verwendet wird ... 34
9.7 Karussell ... 35
9.7.1 Beschreibung ... 35
9.7.2 Bestandteile ... 35
9.7.3 Zustände ... 35
9.7.4 Wann ein Karussell verwendet wird ... 36
9.7.5 Wie ein Karussell verwendet wird ... 36
9.8 Kontrollkästchen ... 36
9.8.1 Beschreibung ... 36
9.8.2 Bestandteile ... 37
9.8.3 Zustände ... 37
9.8.4 Wann ein Kontrollkästchen verwendet wird ... 37
9.8.5 Wie ein Kontrollkästchen verwendet wird ... 38
9.9 Reduzierbarer Container ... 38
9.9.1 Beschreibung ... 38
9.9.2 Bestandteile ... 38
9.9.3 Zustände ... 39
9.9.4 Wann ein reduzierbarer Container verwendet wird ... 39
9.9.5 Wie ein reduzierbarer Container verwendet wird ... 39
9.10 Farbwähler ... 39
9.10.1 Beschreibung ... 39
9.10.2 Bestandteile ... 40
9.10.3 Zustände ... 40
9.10.4 Wann ein Farbwähler verwendet wird ... 40
9.10.5 Wie ein Farbwähler verwendet wird ... 40
9.11 Kombinationsfeld ... 40
9.11.1 Beschreibung ... 40
9.11.2 Bestandteile ... 41
9.11.3 Zustände ... 41
9.11.4 Wann ein Kombinationsfeld verwendet wird ... 42
9.11.5 Wie ein Kombinationsfeld verwendet wird ... 42
9.12 Cursor ... 42
9.12.1 Beschreibung ... 42
9.12.2 Bestandteile ... 42
9.12.3 Zustände ... 43
9.12.4 Wann ein Cursor verwendet wird ... 43
9.12.5 Wie ein Cursor verwendet wird ... 43
9.13 Datumswähler ... 43
9.13.1 Beschreibung ... 43
9.13.2 Bestandteile ... 43
9.13.3 Zustände ... 44
9.13.4 Wann ein Datumswähler verwendet wird ... 44
9.13.5 Wie ein Datumswähler verwendet wird ... 45
9.14 Dialogbox ... 45
9.14.1 Beschreibung ... 45
9.14.2 Bestandteile ... 45

9.14.3 Zustände ... 46
9.14.4 Wann eine Dialogbox verwendet wird ... 46
9.14.5 Wie eine Dialogbox verwendet wird ... 46
9.15 Offenlegung ... 46
9.15.1 Beschreibung ... 46
9.15.2 Bestandteile ... 46
9.15.3 Zustände ... 47
9.15.4 Wann eine Anzeige verwendet wird ... 47
9.15.5 Wie eine Anzeige verwendet wird ... 47
9.16 Dropdown-Listenfeld / Auswahl ... 47
9.16.1 Beschreibung ... 47
9.16.2 Bestandteile ... 47
9.16.3 Zustände ... 48
9.16.4 Wann ein Dropdown-Listenfeld verwendet wird ... 48
9.16.5 Wie ein Dropdown-Listenfeld verwendet wird ... 49
9.17 Eingabefeld / Textfeld ... 49
9.17.1 Beschreibung ... 49
9.17.2 Bestandteile ... 49
9.17.3 Zustände ... 49
9.17.4 Wann ein Eingabefeld verwendet wird ... 50
9.17.5 Wie ein Eingabefeld verwendet wird ... 50
9.18 Eingabefeld mit Dialogschaltfläche ... 50
9.18.1 Beschreibung ... 50
9.18.2 Bestandteile ... 50
9.18.3 Zustände ... 50
9.18.4 Wann ein Eingabefeld mit Dialogschaltfläche verwendet wird ... 50
9.18.5 Wie ein Eingabefeld mit Dialogschaltfläche verwendet wird ... 51
9.19 Landkarte ... 51
9.19.1 Beschreibung ... 51
9.19.2 Bestandteile ... 51
9.19.3 Zustände ... 51
9.19.4 Wann eine Landkarte verwendet wird ... 51
9.19.5 Wie eine Landkarte verwendet wird ... 52
9.20 Gruppe ... 52
9.20.1 Beschreibung ... 52
9.20.2 Bestandteile ... 52
9.20.3 Zustände ... 52
9.20.4 Wann eine Gruppe verwendet wird ... 53
9.20.5 Wie eine Gruppe verwendet wird ... 53
9.21 Ziehbereich ... 53
9.21.1 Beschreibung ... 53
9.21.2 Bestandteile ... 53
9.21.3 Zustände ... 54
9.21.4 Wann ein Ziehbereich verwendet wird ... 54
9.21.5 Wie ein Ziehbereich verwendet wird ... 54
9.22 Hierarchische Liste / Baumansicht ... 54
9.22.1 Beschreibung ... 54
9.22.2 Bestandteile ... 55
9.22.3 Zustände ... 55
9.22.4 Wann eine hierarchische Liste verwendet wird ... 55
9.22.5 Wie eine hierarchische Liste verwendet wird ... 56
9.23 Impliziter Bezeichner ... 56
9.23.1 Beschreibung ... 56
9.23.2 Bestandteile ... 56
9.23.3 Zustände ... 56
9.23.4 Wann ein impliziter Bezeichner verwendet wird ... 56
9.23.5 Wie ein impliziter Bezeichner verwendet wird ... 56
9.24 Instruktion ... 57

9.24.1 Beschreibung ... 57
9.24.2 Bestandteile ... 57
9.24.3 Zustände ... 57
9.24.4 Wann eine Instruktion verwendet wird ... 57
9.24.5 Wie eine Instruktion verwendet wird ... 57
9.25 Eingabe-Tokenizer ... 58
9.25.1 Beschreibung ... 58
9.25.2 Bestandteile ... 58
9.25.3 Zustände ... 58
9.25.4 Wann ein Eingabe-Tokenizer verwendet wird ... 58
9.25.5 Wie ein Eingabe-Tokenizer verwendet wird ... 59
9.26 Beschriftung ... 59
9.26.1 Beschreibung ... 59
9.26.2 Bestandteile ... 59
9.26.3 Zustände ... 59
9.26.4 Wann eine Beschriftung verwendet wird ... 59
9.26.5 Wie eine Beschriftung verwendet wird ... 59
9.27 Legende / Zeichenschlüssel ... 60
9.27.1 Beschreibung ... 60
9.27.2 Bestandteile ... 60
9.27.3 Zustände ... 60
9.27.4 Wann eine Legende verwendet wird ... 60
9.27.5 Wie eine Legende verwendet wird ... 61
9.28 Verknüpfung / Hyperlink ... 61
9.28.1 Beschreibung ... 61
9.28.2 Bestandteile ... 61
9.28.3 Zustände ... 61
9.28.4 Wann eine Verknüpfung verwendet wird ... 61
9.28.5 Wie eine Verknüpfung verwendet wird ... 62
9.29 Listenfeld ... 62
9.29.1 Beschreibung ... 62
9.29.2 Bestandteile ... 62
9.29.3 Zustände ... 63
9.29.4 Wann ein Listenfeld verwendet wird ... 63
9.29.5 Wie ein Listenfeld verwendet wird ... 64
9.30 Listenschaltfläche / Menüschaltfläche ... 64
9.30.1 Beschreibung ... 64
9.30.2 Bestandteile ... 64
9.30.3 Zustände ... 65
9.30.4 Wann eine Listenschaltfläche verwendet wird ... 65
9.30.5 Wie eine Listenschaltfläche verwendet wird ... 65
9.31 Menü / Menü-Balken ... 66
9.31.1 Beschreibung ... 66
9.31.2 Bestandteile ... 66
9.31.3 Zustände ... 66
9.31.4 Wann ein Menü verwendet wird ... 67
9.31.5 Wie ein Menü verwendet wird ... 67
9.32 Zähler ... 67
9.32.1 Beschreibung ... 67
9.32.2 Bestandteile ... 67
9.32.3 Zustände ... 68
9.32.4 Wann ein Zähler verwendet wird ... 68
9.32.5 Wann ein Zähler verwendet wird ... 68
9.33 Anzeigebereich für Ausgabedaten ... 69
9.33.1 Beschreibung ... 69
9.33.2 Bestandteile ... 69
9.33.3 Zustände ... 69
9.33.4 Wann ein Anzeigebereich für Ausgabedaten verwendet wird ... 69

9.33.5 Wie ein Anzeigebereich für Ausgabedaten verwendet wird ... 69
9.34 Zeiger ... 69
9.34.1 Beschreibung ... 69
9.34.2 Bestandteile ... 70
9.34.3 Zustände ... 70
9.34.4 Wann ein Zeiger verwendet wird ... 70
9.34.5 Wie ein Zeiger verwendet wird ... 70
9.35 Pop-up-Menü / Kontextmenü ... 70
9.35.1 Beschreibung ... 70
9.35.2 Bestandteile ... 70
9.35.3 Zustände ... 71
9.35.4 Wann ein Pop-up-Menü verwendet wird ... 71
9.35.5 Wie ein Pop-up-Menü verwendet wird ... 71
9.36 Fortschrittsanzeige ... 72
9.36.1 Beschreibung ... 72
9.36.2 Bestandteile ... 72
9.36.3 Zustände ... 72
9.36.4 Wann eine Fortschrittsanzeige verwendet wird ... 72
9.36.5 Wie eine Fortschrittsanzeige verwendet wird ... 72
9.37 Eingabeaufforderung ... 72
9.37.1 Beschreibung ... 72
9.37.2 Bestandteile ... 73
9.37.3 Zustände ... 73
9.37.4 Wann eine Eingabeaufforderung verwendet wird ... 73
9.37.5 Wie eine Eingabeaufforderung verwendet wird ... 73
9.38 Optionsfeld ... 73
9.38.1 Beschreibung ... 73
9.38.2 Bestandteile ... 73
9.38.3 Zustände ... 74
9.38.4 Wann ein Optionsfeld verwendet wird ... 74
9.38.5 Wie ein Optionsfeld verwendet wird ... 75
9.39 Anzeigefeld ... 75
9.39.1 Beschreibung ... 75
9.39.2 Bestandteile ... 75
9.39.3 Zustände ... 76
9.39.4 Wann ein Anzeigefeld verwendet wird ... 76
9.39.5 Wie ein Anzeigefeld verwendet wird ... 76
9.40 Bildlaufleiste ... 76
9.40.1 Beschreibung ... 76
9.40.2 Bestandteile ... 76
9.40.3 Zustände ... 77
9.40.4 Wann eine Bildlaufleiste verwendet wird ... 77
9.40.5 Wie eine Bildlaufleiste verwendet wird ... 77
9.41 Bildlauffeld ... 77
9.41.1 Beschreibung ... 77
9.41.2 Bestandteile ... 78
9.41.3 Zustände ... 78
9.41.4 Wann ein Bildlauffeld verwendet wird ... 78
9.41.5 Wie ein Bildlauffeld verwendet wird ... 78
9.42 Auswahlcursor ... 78
9.42.1 Beschreibung ... 78
9.42.2 Bestandteile ... 78
9.42.3 Zustände ... 79
9.42.4 Wann ein Auswahlcursor verwendet wird ... 79
9.42.5 Wie ein Auswahlcursor verwendet wird ... 79
9.43 Selektionsmarke ... 79
9.43.1 Beschreibung ... 79
9.43.2 Bestandteile ... 79

9.43.3 Zustände ... 80
9.43.4 Wann eine Selektionsmarke verwendet wird ... 80
9.43.5 Wie eine Selektionsmarke verwendet wird ... 80
9.44 Auswahlliste ... 80
9.44.1 Beschreibung ... 80
9.44.2 Bestandteile ... 80
9.44.3 Zustände ... 81
9.44.4 Wann eine Auswahlliste verwendet wird ... 81
9.44.5 Wie eine Auswahlliste verwendet wird ... 81
9.45 Statusinformation ... 81
9.45.1 Beschreibung ... 81
9.45.2 Bestandteile ... 81
9.45.3 Zustände ... 82
9.45.4 Wann eine Statusinformation verwendet wird ... 82
9.45.5 Wie eine Statusinformation verwendet wird ... 82
9.46 Schaltfläche für die schrittweise Weiterschaltung / Spinbutton ... 82
9.46.1 Beschreibung ... 82
9.46.2 Bestandteile ... 82
9.46.3 Zustände ... 83
9.46.4 Wann eine Schaltfläche für die schrittweise Weiterschaltung verwendet wird ... 83
9.46.5 Wie eine Schaltfläche für die schrittweise Weiterschaltung verwendet wird ... 83
9.47 Systemmeldung ... 83
9.47.1 Beschreibung ... 83
9.47.2 Bestandteile ... 83
9.47.3 Zustände ... 84
9.47.4 Wann eine Systemmitteilung verwendet wird ... 84
9.47.5 Wie eine Systemmitteilung verwendet wird ... 84
9.48 Gruppe von Registerkarten ... 85
9.48.1 Beschreibung ... 85
9.48.2 Bestandteile ... 85
9.48.3 Zustände ... 85
9.48.4 Wann eine Gruppe von Registerkarten verwendet wird ... 86
9.48.5 Wie eine Gruppe von Registerkarten verwendet wird ... 86
9.49 Tabelle ... 86
9.49.1 Beschreibung ... 86
9.49.2 Bestandteile ... 86
9.49.3 Zustände ... 87
9.49.4 Wann eine Tabelle verwendet wird ... 87
9.49.5 Wie eine Tabelle verwendet wird ... 87
9.50 Textfeld ... 87
9.50.1 Beschreibung ... 87
9.50.2 Bestandteile ... 88
9.50.3 Zustände ... 88
9.50.4 Wann ein Textfeld verwendet wird ... 88
9.50.5 Wie ein Textfeld verwendet wird ... 88
9.51 Uhrzeitwähler ... 88
9.51.1 Beschreibung ... 88
9.51.2 Bestandteile ... 89
9.51.3 Zustände ... 89
9.51.4 Wann ein Uhrzeitwähler verwendet wird ... 89
9.51.5 Wie ein Uhrzeitwähler verwendet wird ... 90
9.52 Titel / Überschrift ... 90
9.52.1 Beschreibung ... 90
9.52.2 Bestandteile ... 90
9.52.3 Zustände ... 90
9.52.4 Wann ein Titel verwendet wird ... 91
9.52.5 Wie ein Titel verwendet wird ... 91
9.53 Umschalter ... 91

9.53.1 Beschreibung ... 91
9.53.2 Bestandteile ... 91
9.53.3 Zustände ... 91
9.53.4 Wann ein Umschalter verwendet wird ... 92
9.53.5 Wie ein Umschalter verwendet wird ... 92
9.54 Werkzeugleiste ... 92
9.54.1 Beschreibung ... 92
9.54.2 Bestandteile ... 92
9.54.3 Zustände ... 92
9.54.4 Wann eine Werkzeugleiste verwendet wird ... 93
9.54.5 Wie eine Werkzeugleiste verwendet wird ... 93
9.55 Kurzhilfe ... 93
9.55.1 Beschreibung ... 93
9.55.2 Bestandteile ... 93
9.55.3 Zustände ... 93
9.55.4 Wann eine Kurzhilfe verwendet wird ... 93
9.55.5 Wie eine Kurzhilfe verwendet wird ... 94
9.56 Fenster ... 94
9.56.1 Beschreibung ... 94
9.56.2 Bestandteile ... 94
9.56.3 Zustände ... 94
9.56.4 Wann ein Fenster verwendet wird ... 95
9.56.5 Wie ein Fenster verwendet wird ... 95
10 Konformität ... 95
Anhang A Auswahl visueller Benutzungsschnittstellen-Elemente ... 96
Anhang B Visuelle Benutzungsschnittstellen-Elemente: Namen und Synonyme ... 97

Bilder

Bild 1 — Beispiel für ein vertikal erweiterbares Akkordeon ... 27
Bild 2 — Beispiel für ein analoges Formularelement (Schieberegler), bei dem ein Ziehbereich entlang einer als Balken dargestellten horizontalen Achse bewegt wird, um einen in Prozent dargestellten Wert zu erhöhen oder zu verringern ... 29
Bild 3 — Beispiel für einen Avatar in einer virtuellen Umgebung, in der eine Beschriftung zum Identifizieren der Person (Merlin) verwendet wird, die durch den Avatar dargestellt wird ... 30
Bild 4 — Beispiel für einen Badge, bei dem der Badge mit einem Symbol verbunden ist, das eine E-Mail-Anwendung repräsentiert, wobei die Anzahl ungelesener Nachrichten hervorgehoben ist ... 32
Bild 5 — Beispiel für einen hierarchischen Brotkrümel ... 33
Bild 6 — Beispiel für eine Schaltfläche ... 34
Bild 7 — Beispiel für ein Karussell mit ellipsenförmig angeordneten Datenelementen, wobei das Datenelement im Fokus im Vordergrund angezeigt wird und die linke und die rechte Schaltfläche den Fokus ändern ... 35
Bild 8 — Beispiel für ein Kontrollkästchen mit Beschriftung auf der rechten Seite des Kontrollkästchens ... 37

Bild 9 — Beispiel für einen reduzierbaren Container in reduziertem Zustand (oben) und in erweitertem Zustand (unten) ... 39

Bild 10 — Beispiel für ein Kombinationsfeld im reduzierten Zustand (oben) und mit erweiterter Liste (unten) ... 41

Bild 11 — Beispiele für unterschiedliche Cursor, die in einem Eingabefeld rechts vom Text angeordnet sind: vertikaler Cursor (oben), horizontaler Cursor (unten) ... 43

Bild 12 — Beispiel für einen Datumswähler, visualisiert als Kalender mit Identifikator, der das ausgewählte Datum visualisiert: 25. Dezember 2012, wobei auch angrenzende Tage des vorherigen und folgenden Monats angezeigt werden. Durch Klicken auf „Dezember“ wird eine Liste der verfügbaren Monate zur Auswahl zugänglich. Durch Klicken auf „2012“ wird eine Liste verfügbarer Jahre zur Auswahl zugänglich. Klicken auf den linken Pfeil führt zum vorherigen, auf den rechten Pfeil zum nächsten Monat ... 44

Bild 13 — Beispiel für eine Dialogbox, die die Standard-Aktion angibt und implizite Bezeichner für die Schaltflächen bereitstellt ... 46

Bild 14 — Beispiel für eine Offenlegung (ausgeblendet und eingeblendet) ... 47

Bild 15 — Beispiel für ein reduziertes Dropdown-Listenfeld (oben) und ein erweitertes Dropdown-Listenfeld (unten) ... 48

Bild 16 — Beispiel für ein Eingabefeld mit vertikalem Cursor ... 49

Bild 17 — Beispiel für ein Eingabefeld mit einer Dialogschaltfläche ... 50

Bild 18 — Beispiel für eine Landkarte ... 51

Bild 19 — Beispiel für eine Gruppe aus drei abhängigen Optionsfeldern ... 52

Bild 20 — Beispiele für Ziehbereiche in allen vier Ecken eines rechteckigen visuellen Objekts ... 53

Bild 21 — Beispiel für eine hierarchische Struktur in einer Liste von Datenelementen ... 55

Bild 22 — Beispiel für einen impliziten Bezeichner in einer Schaltfläche, der ein unterstrichenes „A“ in der Beschriftung „Aktion“ zeigt, wobei die Betätigung der Taste „A“ die Aktion dieser Schaltfläche aktivieren wird ... 56

Bild 23 — Beispiel für eine Instruktion ... 57

Bild 24 — Beispiel für einen Eingabe-Tokenizer mit eingegebenen Daten (oben) und dem entsprechenden Token (unten), wobei die Beschriftung in einer Schaltfläche verwendet wird und eine eingegebene E-Mail-Adresse in ein Token übersetzt wird ... 58

Bild 25 — Beispiel für eine Beschriftung in einer Schaltfläche, die die Funktion kurz und präzise angibt ... 59

Bild 26 — Beispiel für eine Legende, die einige Formen eines Ablaufdiagramms und deren Bedeutung zeigt ... 60

Bild 27 — Beispiele für Verknüpfungen, die angeben, dass bei den Zielreferenzen weitere Informationen vorhanden sind. Die Referenzadresse ist unsichtbar ... 61

Bild 28 — Beispiel für ein Listenfeld mit acht Einträgen ... 63

Bild 29 — Beispiel für eine Listenschaltfläche (auf der rechten Seite eines Listenfelds), Liste nicht erweitert (oben) und mit erweiterter Liste (unten) 65

Bild 30 — Beispiel für ein hierarchisches Menü, das auf der ersten Ebene drei Objekte zeigt, die Zugriff auf die nächste Menüebene bieten; in diesem Fall ist das erste Objekt der ersten Hierarchieebene ausgewählt, wodurch die Optionen und Aktionen der zweiten Ebene angezeigt werden 66

Bild 31 — Beispiel für einen Zähler, der den aktuellen Ladezustand einer Batterie anzeigt 68

Bild 32 — Beispiel für einen Zähler, der die aktuelle Herunterladegeschwindigkeit unter Angabe von Mindest- und Höchstwert der Herunterladegeschwindigkeit anzeigt 68

Bild 33 — Beispiel für einen Anzeigebereich für Ausgabedaten, der die Temperatur anzeigt 69

Bild 34 — Konzeptuelle Visualisierung eines Zeigers mit Hilfe eines Pfeils, um die Position auf dem Bildschirm anzugeben 70

Bild 35 — Beispiel für ein Pop-up-Menü, das Optionen zur Änderung der Schriftart eines ausgewählten Texts in Form eines über dem Text liegenden Arbeitsbereichs zeigt 71

Bild 36 — Beispiel für eine Fortschrittsanzeige, die auch den Umfang des Fortschritts in Prozent anzeigt 72

Bild 37 — Beispiel für eine Eingabeaufforderung, die einen eingegebenen Befehl zur Anzeige von Hilfsinformationen zeigt. Die Mittel zum Ausführen des eingegebenen Befehls sind nicht sichtbar; die Ausführung dieses Befehls würde durch Bestätigung mittels Drücken der Eingabetaste erfolgen 73

Bild 38 — Beispiel für ein Optionsfeld und die Beschriftung auf der rechten Seite des Indikators 74

Bild 39 — Beispiel für ein Anzeigefeld, das sich visuell von einem Eingabefeld dadurch unterscheidet, dass die alphanumerischen Daten kursiv angezeigt sind 76

Bild 40 — Beispiel für eine vertikale Bildlaufleiste 77

Bild 41 — Beispiel für ein Bildlauffeld in einer horizontalen Bildlaufleiste 78

Bild 42 — Beispiel für einen Auswahlcursor, Position des Auswahlcursors auf Eintrag 4, wobei Eintrag 2 bereits ausgewählt ist 79

Bild 43 — Beispiel für eine Selektionsmarke mit ausgewähltem Eintrag 2 80

Bild 44 — Beispiel für eine Auswahlliste mit Mehrfachauswahl, bei der die Einträge 2, 4 und 5 ausgewählt sind 81

Bild 45 — Beispiel für eine Statusinformation in einer Textverarbeitungsanwendung, die Informationen über die Anzahl geschriebener Wörter, die Anzahl verwendeter Seiten und das Speicherdatum des jeweiligen Dokuments anzeigt 82

Bild 46 — Beispiel für eine Schaltfläche für die schrittweise Weiterschaltung mit einem Eingabefeld (das auch als Anzeigebereich für Ausgabedaten verwendet wird) 83

Bild 47 — Beispiel für eine Systemmitteilung während der Installation eines Systems 84

Bild 48 — Beispiel für eine Gruppe von Registerkarten mit 3 unterschiedlichen Registerkarten 85

Bild 49 — Beispiel für eine Tabelle mit 4 Zeilen und 4 Spalten, wobei eine Zeile verwendet wird, um die Daten in den Spalten zu beschriften, und eine Spalte, um die Daten in den Zeilen zu beschriften 87

Bild 50 — Beispiel für ein Textfeld mit mehreren Zeilen und einem Indikator, der die Anzahl der eingegebenen Zeichen sowie die Höchstzahl der Zeichen, die in dieses Feld eingegeben werden können, anzeigt 88

Bild 51 — Beispiel für einen Uhrzeitwähler im 24-Stunden-Format 89

Bild 52 — Beispiel für einen Titel, der als Titel eines Anwendungsfensters verwendet wird 90

Bild 53 — Umschaltstatus 1 Umschaltstatus 2 — Beispiel für einen Umschalter, der Status 1 (nicht umgeschaltet) und Status 2 (umgeschaltet) zeigt 91

Bild 54 — Beispiel einer Werkzeugleiste für Textverarbeitungswerkzeuge 92

Bild 55 — Beispiel für eine Kurzhilfe, die die Funktion einer Schaltfläche (unterhalb der Kurzhilfe) erläutert 93

Bild 56 — Beispiel für zwei sich überlappende Fenster 94

Tabellen

Tabelle 1 — Übersicht über unterschiedliche visuelle Eigenschaften von Benutzungsschnittstellen, die für eine Benutzungsschnittstellen-Gestaltung herangezogen werden 19