

DIN EN ISO 9241-12:2000-08 (D)

Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeit mit Bildschirmgeräten – Teil 12: Informationsdarstellung (ISO 9241-12:1998); Deutsche Fassung EN ISO 9241-12:1998

Inhalt	Seite
Vorwort	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Definitionen	4
3.1 Bereich (en. <i>area</i>)	4
3.1.1 Identifikationsbereich (en. <i>identification area</i>)	4
3.1.2 Eingabe-/Ausgabebereich (en. <i>input/output area</i>)	5
3.1.3 Steuerungsbereich (en. <i>control area</i>)	5
3.1.4 Meldungsbereich (en. <i>massage area</i>)	5
3.2 Kode (en. <i>code</i>)	5
3.2.1 Mnemischer Kode (en. <i>mnemonic code</i>)	5
3.3 Steuerungselemente (en. <i>controls</i>)	5
3.4 Positionsmarke (en. <i>cursor</i>)	5
3.5 Feld (en. <i>field</i>)	5
3.5.1 Eingabefeld (en. <i>entry field</i>)	5
3.5.2 Anzeigefeld (en. <i>read-only field</i>)	5
3.6 Gruppe (en. <i>group</i>)	5
3.7 Hervorheben (en. <i>highlighting</i>)	5
3.8 Bildschirmsymbol (en. <i>icon</i>)	5
3.9 Beschriftung (en. <i>label</i>)	5
3.10 Liste (en. <i>list</i>)	5
3.11 Merker (en. <i>marker</i>)	5
3.12 Zeiger (en. <i>pointer</i>)	5
3.13 Tabelle (en. <i>table</i>)	5
3.14 Fenster (en. <i>window</i>)	5
3.14.1 Primärfenster (en. <i>primary window</i>)	6
3.14.2 Sekundärfenster (en. <i>secondary window</i>)	6
3.15 Fensteranordnung (en. <i>windowing format</i>)	6
3.15.1 Nebeneinanderliegende Fensteranordnung (en. <i>tiled window format, side-by-side window format</i>)	6
3.15.2 Überlappende Fensteranordnung (en. <i>overlapping window format</i>)	6
3.15.3 Gemischte Fensteranordnung (en. <i>mixed format</i>)	6
4 Anwendung dieses Teils von ISO 9241	7
4.1 Charakteristische Eigenschaften der dargestellten Information	7
4.2 Anwendung der Empfehlungen	7
4.3 Bewertung von Produkten	7
5 Organisation der Information	7
5.1 Platzierung der Information	7
5.2 Eignung von Fenstern	7
5.2.1 Anforderungen der Arbeitsaufgabe	7

5.2.2	Systemeigenschaften	7
5.3	Empfehlungen für Fenster	8
5.3.1	Überlegung zum Einsatz mehrerer Fenster	8
5.3.2	Eindeutige Identifikation des Fensters.....	8
5.3.3	Voreingestellte Fensterparameter	8
5.3.4	Konsistentes Aussehen der Fenster innerhalb einer Anwendung.....	8
5.3.5	Konsistentes Aussehen der Fenster in einer Umgebung mit mehreren Anwendungen.....	8
5.3.6	Angabe der Beziehung zwischen primären und sekundären Fenstern	8
5.3.7	Identifikation der Fenster-Steuerungselemente	8
5.3.8	Überlappende Fensteranordnung	8
5.3.9	Nebeneinanderliegende Fensteranordnung	8
5.3.10	Wahl der Fensteranordnung.....	8
5.4	Bereiche	8
5.4.1	Konsistente Position der Bereiche	8
5.4.2	Dichte der angezeigten Informationen	8
5.5	Eingabe-/Ausgabebereich	9
5.5.1	Erforderliche Informationen	9
5.5.2	Rollen (en. <i>scrolling</i>) und Blättern	9
5.5.3	Anzeige der relativen Lage der dargestellten Information	9
5.6	Gruppen	9
5.6.1	Unterscheidung von Gruppen	9
5.6.2	Reihenfolge	10
5.6.3	Beachtung von Konventionen.....	10
5.6.4	Gruppierung nach Funktionen	10
5.6.5	Visuell getrennte Gruppen – "Blöcke"	10
5.7	Listen	10
5.7.1	Listenstruktur.....	10
5.7.2	Trennung der Listenelemente	10
5.7.3	Alphabetische Information	10
5.7.4	Numerische Information	10
5.7.5	Einheitliche Schriftart und Schriftgröße	11
5.7.6	Numerierung der Listenelemente	11
5.7.7	Kontinuierliche Numerierung der Listenelemente	11
5.7.8	Anzeige der Fortsetzung einer Liste.....	11
5.8	Tabellen	11
5.8.1	Spaltenorganisation in einer Tabelle	11
5.8.2	Übereinstimmung mit Papiervorlagen.....	11
5.8.3	Anzeige der Spaltenüberschriften und Zeilenbezeichnungen	11
5.8.4	Erleichtern der visuellen Suche	11
5.8.5	Abstand zwischen Spalten	11
5.9	Beschriftungen	11
5.9.1	Beschriften von Bildelementen	12
5.9.2	Gestaltung der Beschriftung	12
5.9.3	Grammatikalischer Aufbau der Beschriftungen.....	12
5.9.4	Position der Beschriftungen.....	12
5.9.5	Unterscheidbarkeit von Beschriftungen und zugehöriger Information	12
5.9.6	Format und Ausrichtung der Beschriftungen.....	12
5.9.7	Beschriftungen für Maßeinheiten.....	12
5.10	Felder	12
5.10.1	Unterscheidung verschiedener Feldtypen	12
5.10.2	Unterteilung umfangreicher Informationseinheiten	12
5.10.3	Format der Eingabefelder	12
5.10.4	Länge des Eingabefelds.....	12
6	Grafische Objekte	12
6.1	Allgemeine Empfehlungen für grafische Objekte	12
6.1.1	Statusunterscheidung bei grafischen Objekten.....	12
6.1.2	Unterscheidung von Objekten gleicher Art	12
6.2	Positionsmarken und Zeiger	13
6.2.1	Anzeige der Position von Positionsmarken und Zeigern	13
6.2.2	Kein Verdecken von Zeichen durch die Positionsmarke	13

6.2.3	Ort von Positionsmarken und Zeigern	13
6.2.4	Ausgangsposition der Positionsmarke.....	13
6.2.5	Anfangsposition für Eingabefelder	13
6.2.6	Positioniergenauigkeit.....	13
6.2.7	Unterschiedliche Positionsmarken und Zeiger.....	13
6.7.8	Aktive Positionsmarke, aktiver Zeiger	13
6.7.9	Mehrfachpositionsmarken und –zeiger.....	13
7	Kodierverfahren	13
7.1	Allgemeine Empfehlungen für Codes	13
7.1.1	Unterscheidung des Codes.....	13
7.1.2	Konsistente Kodierung	13
7.1.3	Sinnhaftigkeit.....	13
7.1.4	Erläuterung des Codes	14
7.1.5	Anwendung von etablierten Standards.....	14
7.1.6	Regeln für die Kodekonstruktion.....	14
7.1.7	Wegfall von Codes	14
7.2	Alphanumerische Codes	14
7.2.1	Länge von Zeichenfolgen	14
7.2.2	Alphabetische Codes im Gegensatz zu numerischen Codes.....	14
7.2.3	Verwendung von Großbuchstaben.....	14
7.3	Abkürzungen für alphanumerische Codes	14
7.3.1	Länge von Abkürzungen	14
7.3.2	Abkürzungen unterschiedlicher Länge.....	14
7.3.3	Abschneiden	14
7.3.4	Abweichen von den Regeln der Kodekonstruktion	14
7.3.5	Konventionelle und Aufgabenbezogene Abkürzungen.....	14
7.4	Grafische Kodierung.....	14
7.4.1	Abstufung der graphischen Kodierung	14
7.4.2	Gestaltung von Bildschirmsymbolen.....	14
7.4.3	Dreidimensionale Kodierung	14
7.4.4	Geometrische Gestaltung.....	14
7.4.5	Kodierung mittels Linien	15
7.4.6	Richtung von Linien	15
7.5	Kodierung mittels Farbe	15
7.5.1	Farbe als Hilfskodierung	15
7.5.2	Angemessene Verwendung von Farbe	15
7.5.3	Zugehörigkeit von Informationskategorien	15
7.5.4	Konventionen für Farbkodierung	15
7.5.5	Anzahl der verwendeten Farben	15
7.5.6	Gesättigtes Blau	15
7.5.7	Auswahl der Farben für monochrome Geräte.....	15
7.5.8	Chromostereopsis.....	15
7.5.9	Vordergrundfarben.....	15
7.5.10	Hintergrundfarben.....	15
7.6	Merker.....	15
7.6.1	Besondere Symbole für Merker	15
7.6.2	Merker für die Auswahl.....	16
7.6.3	Eindeutiger Gebrauch von Symbolen für Merker	16
7.6.4	Positionierung der Merker	16
7.7	Andere Kodierverfahren	16
7.7.1	Kodierung durch Blinken	16
7.7.2	Hervorheben durch Blinken	16
7.7.3	Größenkodierung	16
7.7.4	Leuchtdichtekodierung (Helligkeitskodierung).....	16
7.7.5	Umkehrung der Zeichenpolarität.....	16
7.7.6	Unterstreichung.....	16
7.7.7	Kodierung von Flächen	16

Anhang A (informativ) Beispielhafte Vorgehensweise zur Beurteilung von Anwendbarkeit und	
Einhaltung der Empfehlungen	17
A.1 Allgemeines	17
A.2 Anwendbarkeit	17
A.3 Methoden der Anwendbarkeitsprüfung	17
A.3.1 Analyse der Systemdokumentation	17
A.3.2 Nachweis durch Dokumente	17
A.3.3 Inspektion	17
A.3.4 Analytische Evaluierung	18
A.3.5 Empirische Evaluierung	18
A.4 Einhaltung der Empfehlungen	18
A.5 Methoden zur Prüfung der Einhaltung von Empfehlungen	18
A.5.1 Messungen	18
A.5.2 Inspektion	18
A.5.3 Nachweis durch Dokumente	18
A.5.4 Analytische Evaluierung	18
A.5.5 Empirische Evaluierung	18
A.6 Vorgehensweise	18
A.6.1 Bedingte Empfehlungen mit Bedingungsteil	18
A.6.2 Andere bedingte Empfehlungen	19
A.7 Checkliste	19
A.7.1 Beschreibung der Checkliste	19
A.7.1.1 Spalte "Empfehlungen"	19
A.7.1.2 Spalten zur "Beurteilung der Anwendbarkeit"	19
A.7.1.3 Spalten zur "Beurteilung der Einhaltung"	19
A.7.1.4 Spalte "Kommentare"	19
A.2 Gesamturteil	19
Anhang B (informativ) Literaturhinweise	36
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren	
entsprechenden europäischen Publikationen	36