

# DIN EN ISO 14915-3:2003-04 (D)

## Software-Ergonomie für Multimedia-Benutzungsschnittstellen – Teil 3: Auswahl und Kombination von Medien (ISO 14915-3:2002); Deutsche Fassung EN ISO 14915-3:2003

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
3.1 Medium, sing. Medien, pl. ....	7
3.2 Multimedia .....	7
3.3 statisches Medium .....	7
3.4 dynamisches Medium .....	7
3.5 Inhalt .....	7
3.6 Informationsart .....	7
3.6.1 kausale Information .....	7
3.6.2 begriffliche Information .....	8
3.6.3 Information über andauernde Aktion .....	8
3.6.4 beschreibende Information .....	8
3.6.5 Information über diskrete Aktion .....	8
3.6.6 Ereignisinformation .....	8
3.6.7 physische Information .....	8
3.6.8 Verfahrensinformation .....	8
3.6.9 Verhältnisinformation .....	8
3.6.10 räumliche Information .....	9
3.6.11 Zustandsinformation .....	9
3.6.12 Wert .....	9
3.7 Medienarten .....	9
3.7.1 Audio-Medium .....	9
3.7.2 Medium mit Sprachgrundlage .....	9
3.7.3 Medium mit bewegtem Bild .....	9
3.7.4 nichtrealistisches Medium .....	9
3.7.5 realistisches Medium .....	9
3.7.6 Medium mit unbewegtem Bild .....	10
3.8 Mittel .....	10
3.9 gleichzeitige Medien .....	10
3.10 direkter Berührungspunkt .....	10
3.11 indirekter Berührungspunkt .....	10
3.12 Medienkombination .....	10
3.13 aufeinander folgende Präsentation .....	10
3.14 thematische Verbindung .....	10
4 Anwendung dieses Teils der ISO 14915 .....	11
4.1 Vorgesehene Benutzergruppen .....	11
4.2 Anwendung der Empfehlungen .....	11
4.3 Konformitätserklärung zu diesem Teil von ISO 14915 .....	11

<b>5</b>	<b>Allgemeine Leitlinien für die Auswahl und Kombination von Medien .....</b>	<b>11</b>
5.1	Allgemeines .....	11
5.2	Unterstützung von Benutzeraufgaben .....	12
5.3	Unterstützung der Kommunikationsziele .....	12
5.4	Sicherstellung der Vereinbarkeit mit dem Verständnis des Benutzers .....	12
5.5	Auswahl der Medien nach Benutzereigenschaften .....	12
5.6	Unterstützung der Vorlieben des Benutzers .....	12
5.7	Berücksichtigung des Nutzungskontexts .....	13
5.8	Verwendung von Redundanz bei kritischen Informationen .....	13
5.9	Vermeidung widersprüchlicher Wahrnehmungskanäle .....	13
5.10	Vermeidung semantischer Widersprüche .....	13
5.11	Gestaltung auf Einfachheit hin .....	13
5.12	Kombination von Medien für unterschiedliche Gesichtspunkte .....	14
5.13	Auswahl von Medienkombinationen zur detaillierten Darstellung von Informationen .....	14
5.14	Schutz gegen Qualitätsminderung .....	14
5.15	Vorschau auf Medienauswahl .....	14
5.16	Anwendung statischer Medien für wichtige Nachrichten .....	14
<b>6</b>	<b>Medienauswahl für Informationsarten .....</b>	<b>15</b>
6.1	Allgemeines .....	15
6.2	Berücksichtigung von Informationsarten .....	18
6.3	Berücksichtigung mehrfacher Informationsarten .....	18
6.4	Auswahl und Kombination von Medien .....	18
6.4.1	Physische Informationen .....	18
6.4.2	Begriffliche Informationen .....	18
6.4.3	Beschreibende Informationen .....	18
6.4.4	Räumliche Informationen .....	18
6.4.5	Wertinformationen .....	19
6.4.6	Verhältnisinformationen .....	19
6.4.7	Informationen über diskrete Aktionen .....	19
6.4.8	Informationen über andauernde Aktion .....	19
6.4.9	Ereignisinformationen .....	19
6.4.10	Zustandsinformationen .....	20
6.4.11	Kausale Informationen .....	20
6.4.12	Verfahrensorientierte Informationen .....	20
<b>7</b>	<b>Medienintegration .....</b>	<b>20</b>
7.1	Allgemeines .....	20
7.2	Gestaltungsfragen .....	20
7.3	Leitlinien für die Medienintegration .....	21
7.3.1	Allgemeines .....	21
7.3.2	Vorspann .....	21
7.3.3	Synchronisierte, in Beziehung stehende Medien .....	21
7.3.4	Trennen von Quellen mit Audio-Inhalt .....	21
7.3.5	Vermeidung von Störungen in Audio-Medien .....	21
7.3.6	Begrenzung von Sprachunterbrechungen in Audio- oder Sprachmedien .....	22
7.3.7	Integration von nichtrealistischen Bildern mit realistischen Bildern .....	22
7.3.8	Benutzung von Bildunterschriften .....	22
<b>8</b>	<b>Lenkung der Aufmerksamkeit des Benutzers .....</b>	<b>22</b>
8.1	Allgemeines .....	22
8.2	Direkte Berührungspunkte für thematische Schlüsselverbindungen .....	23
8.3	Direkte Berührungspunkte für verbundene Komponenten .....	23
8.4	Indirekte Berührungspunkte .....	23
8.5	Aufeinander folgende Berührungspunkte, um eine Reihe von Leitmotiven zu verbinden .....	23
8.6	Leitlinien für Berührungspunkte zwischen Medienpaaren .....	24
8.6.1	Allgemeines .....	24
8.6.2	Quellmedium: Realistisches Audio .....	26
8.6.2.1	Allgemeines .....	26
8.6.2.2	Realistisches Audio zu nichtrealistischem Audio .....	26
8.6.2.3	Realistisches Audio zu Sprache .....	26

8.6.2.4	Realistisches Audio zu Bild (bewegtes und unbewegtes Bild)	26
8.6.2.5	Realistisches Audio zu Text	26
8.6.3	Quellmedium: Nichtrealistisches Audio	27
8.6.3.1	Allgemeines	27
8.6.3.2	Nichtrealistisches Audio zu realistischem Audio	27
8.6.3.3	Nichtrealistisches Audio zu Sprache	27
8.6.3.4	Nichtrealistisches Audio zu Bild (unbewegt oder bewegt)	27
8.6.3.5	Nichtrealistisches Audio zu Text	27
8.6.4	Quellmedium: Sprache	27
8.6.4.1	Allgemeines	27
8.6.4.2	Sprache zu Bild	27
8.6.4.3	Sprache zu bewegtem Bild	28
8.6.4.4	Sprache zu sprachbasiertem Text	28
8.6.4.5	Sprache zu realistischem Audio	28
8.6.5	Quellmedium: Unbewegtes Bild	28
8.6.5.1	Allgemeines	28
8.6.5.2	Unbewegtes Bild zu unbewegtem Bild	28
8.6.5.3	Unbewegtes Bild zu bewegtem Bild	29
8.6.5.4	Unbewegtes Bild zu Text	29
8.6.5.5	Unbewegtes Bild zu Sprache und realistischem/nichtrealistischem Audio	29
8.6.6	Quellmedium: Text	29
8.6.6.1	Allgemeines	29
8.6.6.2	Text zu unbewegtem Bild	30
8.6.6.3	Text zu bewegten Bildern	30
8.6.6.4	Text zu Sprache	30
8.6.6.5	Text zu Audio (realistisch oder nichtrealistisch)	30
8.6.7	Quellmedium: Bewegtes Bild	31
8.6.7.1	Allgemeines	31
8.6.7.2	Bewegtes Bild zu Sprache und realistischem/nichtrealistischem Audio	31
8.6.7.3	Bewegtes Bild zu unbewegtem Bild/Text	31
<b>Anhang A (informativ) Entscheidungstabellen für die Einteilung von Informations- und Medienarten</b>		
		<b>32</b>
A.1	Einteilung von Informationskomponenten und Medienquellen	32
A.2	Einteilung von Medienquellen	33
<b>Anhang B (informativ) Leitlinien zur Kombination von Medien</b>		<b>36</b>
B.1	Allgemeines	36
B.2	Realistisches Audio und realistisches Audio	36
B.3	Realistisches Audio und nichtrealistisches Audio	36
B.4	Realistisches Audio und Sprache	37
B.5	Realistisches Audio und realistisches unbewegtes Bild	37
B.6	Realistisches Audio und nichtrealistisches unbewegtes Bild	37
B.7	Realistisches Audio und Text	37
B.8	Realistisches Audio und realistisches bewegtes Bild	38
B.9	Realistisches Audio und nichtrealistisches bewegtes Bild	38
B.10	Nichtrealistisches Audio und nichtrealistisches Audio	38
B.11	Nichtrealistisches Audio und Sprache	38
B.12	Nichtrealistisches Audio und realistisches unbewegtes Bild	39
B.13	Nichtrealistisches Audio und nichtrealistisches unbewegtes Bild	39
B.14	Nichtrealistisches Audio und Text	39
B.15	Nichtrealistisches Audio und realistisches bewegtes Bild	39
B.16	Nichtrealistisches Audio und nichtrealistisches bewegtes Bild	40
B.17	Sprache und Sprache	40
B.18	Sprache und realistisches unbewegtes Bild	40
B.19	Sprache und nichtrealistisches unbewegtes Bild	40
B.20	Sprache und Text	41
B.21	Sprache und realistisches bewegtes Bild	41
B.22	Sprache und nichtrealistisches bewegtes Bild	41
B.23	Realistisches unbewegtes Bild und realistisches unbewegtes Bild	41

B.24	Realistisches unbewegtes Bild und nichtrealistisches unbewegtes Bild .....	42
B.25	Realistisches unbewegtes Bild und Text .....	42
B.26	Realistisches unbewegtes Bild und realistisches bewegtes Bild .....	42
B.27	Realistisches unbewegtes Bild und nichtrealistisches bewegtes Bild .....	42
B.28	Nichtrealistisches unbewegtes Bild und nichtrealistisches unbewegtes Bild .....	43
B.29	Nichtrealistisches unbewegtes Bild und Text .....	43
B.30	Nichtrealistisches unbewegtes Bild und realistisches bewegtes Bild .....	43
B.31	Nichtrealistisches unbewegtes Bild und nichtrealistisches bewegtes Bild .....	43
B.32	Text und Text .....	44
B.33	Text und realistisches bewegtes Bild .....	44
B.34	Text und nichtrealistisches bewegtes Bild .....	44
B.35	Realistisches bewegtes Bild und realistisches bewegtes Bild .....	44
B.36	Realistisches bewegtes Bild und nichtrealistisches bewegtes Bild .....	45
B.37	Nichtrealistisches bewegtes Bild und nichtrealistisches bewegtes Bild .....	45
<b>Anhang C (informativ) Beispiele für mögliche Medienkombinationen .....</b>		<b>47</b>
C.1	Allgemeines .....	47
C.2	Bewegtes Bild, Geräusch, Sprache .....	47
C.3	Unbewegtes Bild, Sprache, Text .....	47
C.4	Unbewegtes Bild, Sprache, Geräusch .....	47
C.5	Zwei (oder mehr) unbewegte Bilder, Sprache, Text .....	47
C.6	Zwei (oder mehr) Texte, Sprache .....	48
<b>Anhang D (informativ) Gestaltungsfragen und erkenntnispsychologische Hintergründe .....</b>		<b>49</b>
D.1	Allgemeines .....	49
D.2	Wahrnehmen und Verstehen .....	49
D.3	Selektive Aufmerksamkeit .....	50
D.4	Lernen und Einprägen .....	51
D.5	Aufgaben des Benutzers .....	51
<b>Literaturhinweise .....</b>		<b>52</b>
<b>Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....</b>		<b>56</b>