

DIN EN ISO 14915-2:2003-11 (D)

Software-Ergonomie für Multimedia-Benutzungsschnittstellen – Teil 2: Multimedia-Navigation und Steuerung (ISO 14915-2:2003); Deutsche Fassung EN ISO 14915-2:2003

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
3.1 Inhaltsblock	8
3.2 Darstellungssegment	8
3.3 Medienobjekt	8
3.3.1 zusammengesetztes Medienobjekt	8
3.4 Navigationsverfahren	8
3.4.1 automatische Navigation	9
3.4.2 vorgegebene Navigation	9
3.4.3 benutzerbestimmte Navigation	9
3.4.4 adaptiv bestimmte Navigation	9
3.5 Inhaltsstruktur	9
3.6 Navigationsstruktur	9
3.7 Grundstrukturen	9
3.7.1 lineare Strukturen	9
3.7.2 Baumstrukturen	10
3.7.3 Netzwerkstrukturen	10
3.8 Steuerungselement	11
3.8.1 Navigationssteuerung	11
3.9 Verknüpfung	11
3.9.1 systemaktivierte Verknüpfung	11
3.9.2 benutzeraktivierte Verknüpfung	11
3.9.3 feste Verknüpfung	11
3.9.4 temporäre Verknüpfung	11
3.9.5 berechnete Verknüpfung	12
3.9.6 benutzerdefinierte Verknüpfung	12
3.10 Hinweis	12
3.11 geführte Tour	12
4 Anwendung dieses Teils der ISO 14915	12
4.1 Zweck und vorgesehene Benutzer dieses Teils der ISO 14915	12
4.2 Konformitätserklärung zu diesem Teil der ISO 14915	12
5 Rahmenbedingungen für Multimedia-Navigation und Steuerung	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Analyse von Inhaltsstrukturen	13
5.2.1 Grundlegende Analyse	13
5.2.2 Aufbau von Multimedia-Anwendungen	14
5.3 Gestaltung der Navigationsstruktur	15

5.3.1	Allgemeines	15
5.3.2	Übergeordnete Navigationsstruktur	15
5.3.2.1	Grundlegendes Konzept	15
5.3.2.2	Übersicht über Inhalt und Navigationsstruktur	16
5.3.2.3	Navigation zwischen mehreren Darstellungssegmenten	16
5.3.3	Navigation innerhalb von Darstellungssegmenten und Medienobjekten	17
5.3.3.1	Grundlegendes Konzept	17
5.3.3.2	Zugriff auf Inhaltsblöcke	18
6	Navigationsgestaltung	18
6.1	Einführung in die Navigation	18
6.1.1	Anwendungsstruktur	18
6.1.2	Navigationsstrukturen	18
6.1.3	Inhaltsstruktur	18
6.1.4	Inhaltsgranularität	19
6.1.5	Exploration	19
6.1.6	Komplexität	19
6.1.7	Verständnis	19
6.1.8	Unterstützung des Benutzers	19
6.1.9	Festlegung der Navigationsmethoden	20
6.1.10	Metaphern	20
6.2	Strukturen für die Navigation	20
6.2.1	Verwendung angemessener Navigationsstrukturen	20
6.2.2	Lineare Strukturen	20
6.2.2.1	Anwendung linearer Strukturen	20
6.2.2.2	Aufbau linearer Strukturen	21
6.2.2.3	Ausgangspunkt einer linearen Struktur	21
6.2.2.4	Navigation in linearen Strukturen	21
6.2.3	Baumstrukturen	22
6.2.3.1	Anwendung von Baumstrukturen	22
6.2.3.2	Aufbau von Baumstrukturen	22
6.2.3.3	Ausgangspunkt einer Baumstruktur	22
6.2.3.4	Navigation in Baumstrukturen	22
6.2.4	Netzwerkstrukturen	23
6.2.4.1	Verwendung von Netzwerkstrukturen	23
6.2.4.2	Aufbau von Netzwerkstrukturen	23
6.2.4.3	Ausgangspunkt einer Netzwerkstruktur	23
6.2.4.4	Navigation in Netzwerkstrukturen	23
7	Allgemeine Richtlinien zu Steuerungselementen	24
7.1	Kompatibilität von Elementen zur Mediensteuerung	24
7.2	Benutzerzugang zu Steuerungselementen	24
7.3	Einfachheit der Individualisierung	24
7.4	Eignung von Mediensteuerungselementen	24
7.5	Aufgabenabhängige Gruppen	24
7.6	Mindestumfang von Mediensteuerungen	24
7.7	Gruppierung von Elementen der Mediensteuerung	24
7.8	Steuerbarkeit von Medienobjekten	25
7.9	Unterscheidbare Steuerungselemente	25
7.10	Verborgene Steuerungselemente	25
7.11	Medienstatus	25
7.12	Status von Steuerungselementen	25
7.13	Inaktive Steuerungselemente	26
7.14	Einheitliche Steuerungselemente	26
7.15	Einfacher Zugriff	26
7.16	Rückmeldung über Verwendung von Steuerungselementen	26
7.17	Beziehung zwischen Steuerungselementen	26
7.18	Gestaltung spezifischer Steuerungselemente	26
8	Verknüpfungen	27
8.1	Zugriff des Benutzers auf Verknüpfungen	27

8.2	Anwendung von Verknüpfungen	27
8.2.1	Allgemeine Anwendung von Verknüpfungen	27
8.2.2	Anwendung von systemaktivierten Verknüpfungen	27
8.2.3	Anwendung benutzeraktivierter Verknüpfungen	27
8.2.4	Anwendung fester Verknüpfungen	27
8.2.5	Anwendung temporärer Verknüpfungen	27
8.2.6	Verfügbarkeitsdauer temporärer Verknüpfungen	28
8.2.7	Fehlervermeidung bei temporären Verknüpfungen	28
8.2.8	Anwendung berechneter Verknüpfungen	28
8.2.9	Erkennen von berechneten Verknüpfungen	28
8.2.10	Speichern berechneter Verknüpfungen	29
8.2.11	Erstellen benutzerdefinierter Verknüpfungen	29
8.2.12	Benutzerdefinierte Verknüpfungen für mehrere Benutzer	29
8.3	Unterscheidbarkeit von Verknüpfungen	30
8.4	Informationen über Verknüpfungen	30
8.4.1	Information über das Ziel einer Verknüpfung	30
8.4.2	Information über die Position des Verknüpfungsziels	30
8.4.3	Information über die Verfügbarkeitsdauer einer Verknüpfung	30
8.4.4	Verknüpfungen zu Informationen über den Medientyp	31
8.4.5	Information über die Ladedauer der Verknüpfung	31
8.4.6	Hinweise auf den Verknüpfungsverlauf	31
8.4.7	Mehrfache Verknüpfungsverläufe	31
8.4.8	Zeitabhängigkeit des Verknüpfungsverlaufs	31
8.4.9	Voreingestellte Hinweise auf den Verknüpfungsverlauf	31
8.4.10	Rücksetzen der Hinweise auf den Verknüpfungsverlauf	32
8.4.11	Rücksetzen einzelner Hinweise auf den Verknüpfungsverlauf	32
9	Navigationsfunktionen	32
9.1	Anwendungsbereich von Navigationsaktionen	32
9.1.1	Bereitstellung von Navigationsinformationen für den Benutzer	32
9.1.2	Auswirkung von Navigationsaktionen	32
9.1.3	Navigation zwischen und innerhalb von Darstellungssegmenten	33
9.1.4	Methoden für die Navigation zwischen Darstellungssegmenten	33
9.1.5	Navigation zwischen/innerhalb von Inhaltsblöcken in einem Darstellungssegment	33
9.1.6	Navigation in Medienobjekten oder zusammengesetzten Medienobjekten	33
9.2	„Gehe zum Anfang“ (en: „Go to beginning“)	33
9.3	„Gehe zum Vorherigen“ (en: „Go to previous“)	34
9.3.1	Rückkehr zu schon besuchten Darstellungssegmenten	34
9.3.2	Rückkehr zum vorherigen Medienobjekt	34
9.3.3	Speichern der aktuellen Einstellung	34
9.3.4	Rückkehr zur vorherigen Einstellung	35
9.4	„Gehe zum nächsten“ (en: „Go to next“)	35
9.4.1	Weiter zum nächsten Darstellungssegment in einer Anwendung	35
9.4.2	Weiter zum nächsten Medienobjekt im zusammengesetzten Medienobjekt	35
9.5	„Gehe zum Ende“ (en: „Go to end“)	35
9.5.1	Beenden	35
9.5.2	Weiter zum Ende des zusammengesetzten Medienobjekts	35
9.6	Bestimmen der aktuellen Position	36
9.6.1	Information über die Position	36
9.6.2	Erkennen möglicher Navigationspfade	36
9.6.3	Bereitstellung von Kontext für Detailinformationen	36
9.7	Bewegen	36
9.8	Suchen	36
9.8.1	Suchen weiterer Positionen	36
9.8.2	Unterstützung bei der Formulierung der Suche nach Elementen	37
9.8.3	Zugriff auf die Suchergebnisse	37
9.9	Tour	37
10	Steuerungselemente für die Koordinierung mehrerer Medien	37
10.1	Synchronisation von Medien	37

10.2	Koordinierung von Medien	37
10.3	Steuerung von überlagerten Medien	37
10.4	Trennung von Medien	38
10.5	Verdecken von Medien	38
10.6	Navigation zwischen Medien	38
11	Dynamische Medien	38
11.1	Steuerung dynamischer Medien	38
11.1.1	Grundlegende Steuerungselemente für dynamische Medien	38
11.1.2	Zugriff auf Steuerungselemente für dynamische Medien	38
11.1.3	„Wiedergabe“ (en: „Play“)	38
11.1.4	„Stopp“	39
11.1.5	„Pause“	39
11.1.6	„Wiederholung“ (en: „Replay“)	39
11.1.7	„Rückwärts abspielen“ (en: „Play backward“)	39
11.1.8	„Vorwärtssuchlauf“ (en: „Scan forward“)	40
11.1.9	„Rückwärtssuchlauf“ (en: „Scan backward“)	40
11.1.10	„Vorspulen“ (en: „Fastforward“)	40
11.1.11	„Zurückspulen“ (en: „Rewind“)	40
11.1.12	„Aufnahme“ (en: „Record“)	40
11.2	Steuerungsattribute für dynamische Medien	40
11.2.1	Umsetzung der Attribute	40
11.2.2	„Abspielrichtung“ (en: „Direction of play“)	41
11.2.2.1	Umsetzung der Abspielrichtung	41
11.2.2.2	Vorgegebene Abspielrichtung	41
11.2.3	„Schleife“ (en: „Loop“)	41
11.2.4	Steuerungselement für die Wiedergabegeschwindigkeit	41
11.2.5	Verfügbarkeit von Audio-Steuerungselementen	41
11.2.6	Einstellen der Lautstärke	41
11.2.7	„Stumm“ (en: „Mute“)	41
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen		42
Literaturhinweise		43