

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
1 Einleitung.....	1
1.1 Motivation.....	1
1.2 Grundgedanke.....	2
1.3 Aufbau des Buches.....	2
1.4 Hinweise.....	3
2 Grundgedanken und Problematik.....	4
2.1 Usability (Gebrauchstauglichkeit).....	4
2.1.1 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit.....	5
2.1.2 Grundsätze der Dialoggestaltung.....	6
2.1.3 Web - Konventionen.....	7
2.1.4 Usability für Menschen mit Leseschwäche.....	8
2.1.5 Fazit.....	10
2.2 Accessibility (Zugänglichkeit).....	10
2.2.1 Web - Accessibility.....	11
2.2.2 Accessibility contra Usability.....	13
2.2.3 Rechtliche Rahmenbedingungen des barrierefreien Webdesigns.....	14
3 Berücksichtigung der Arten von Behinderungen	15
3.1 Sehbehinderungen.....	15
3.2 Hörbehinderungen.....	18
3.3 Kognitive, Lern- und Sprachbehinderungen.....	19
3.4 Körperliche Einschränkungen.....	21
4 Assistive Technologien.....	22
4.1 Screenreader.....	22
4.1.1 Zugänglichkeit für Screenreader.....	23
4.1.2 Accesskeys und Screenreader.....	28
4.2 Braillezeile.....	29
4.3 Weitere assistive Technologien.....	30
5 Richtlinien, Empfehlungen und Verordnungen.....	32
5.1 International.....	32
5.1.1 Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).....	33
5.1.2 Authoring Tool Accessibility Guidelines (ATAG)	38
5.1.3 User Agent Accessibility Guidelines (UAAG).....	39
5.1.4 Accessible Rich Internet Applications (WAI-ARIA).....	40
5.2 National.....	42
5.2.1 Behindertengleichstellungsgesetz (BGG).....	42

IV

5.2.2 Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV).....	43
6 Umsetzung barrierefreier Inhalte.....	45
6.1 Techniken für WCAG 2.0.....	45
6.1.1 Beispiel für die Benutzung des “lang“ Attributs.....	45
6.1.2 Beispiel für die Nicht-Berücksichtigung von Grafiken durch AT.....	46
6.1.3 Beispiel für Client-seitige Validierung und Warnung.....	46
6.1.4 Beispiel für ausklappbares Menü.....	47
6.2 WAI-ARIA.....	48
6.2.1 Rollen, Eigenschaften und Zustände von ARIA.....	48
6.2.2 Beispiel für den Einsatz von ARIA landmark roles.....	49
6.2.3 ARIA Baum Beispiel.....	51
6.2.4 ARIA Schieberegler Beispiel.....	52
6.2.5 Navigation über die Tastatur.....	54
6.2.6 ARIA Live-Regionen.....	55
6.3 Barrierefreies Flash.....	56
6.3.1 Tabulatorreihenfolge für die Navigation per Tastatur erstellen.....	57
6.3.2 Zugängliche ActionScript 3.0 - Komponenten.....	58
6.3.3 Beispiel für ein Flash-Formular.....	59
6.3.4 Einbinden von Flash in XHTML.....	59
6.4 Barrierefreie PDF-Dokumente.....	60
6.4.1 Bedingungen an ein barrierefreies PDF.....	61
6.4.2 Tags und Dokumentstruktur als Fundament.....	62
6.4.3 Prüfung von barrierefreien PDF-Dokumenten.....	64
6.4.4 Zusätzliche Funktionen für die Barrierefreiheit.....	67
6.4.5 Ausblick.....	69
7 Prüfung barrierefreier Webinhalte.....	70
7.1 Browser-Tests.....	70
7.2 Dienste / Werkzeuge zum Testen.....	70
7.3 Validatoren.....	73
8 Fazit und Ausblick.....	75
Literaturverzeichnis.....	76
Quellverzeichnis der Abbildungen und Tabellen.....	91
Anhang.....	94
Initiativen, Projekte und Portale zum Thema Barrierefreiheit.....	94