

OCG Web Accessibility



OESTERREICHISCHE  
COMPUTER GESELLSCHAFT<sup>®</sup>  
AUSTRIAN  
COMPUTER SOCIETY



# OCG Web Accessibility Syllabus Version 2.0

Professionelle  
Gestaltung von Websites

## **Österreichische Computer Gesellschaft (OCG)**

Wollzeile 1-3

A-1010 Wien

Tel: +43 1 512 02 35-0

Fax: +43 1 512 02 35-9

E-Mail: [info@ocg.at](mailto:info@ocg.at)

Web: [www.ocg.at](http://www.ocg.at)

### **Hinweis**

Die offizielle Version des OCG Web Accessibility Syllabus ist die auf der Website <http://www.ocg.at> veröffentlichte Version.

### **Haftung**

Die OCG hat dieses Dokument mit Sorgfalt erstellt, kann aber weder Richtigkeit und Vollständigkeit der enthaltenen Informationen zusichern noch Haftung für durch diese Informationen verursachte Schäden übernehmen.

### **Urheberrecht**

OCG 2012

# OCG Web Accessibility

Der nachfolgende Lernzielkatalog stellt die Grundlage für den praktischen Test für dieses Modul dar. Das Modul wird mit einem eigenen OCG Zertifikat „OCG Web Accessibility“ abgeschlossen.

## MODULZIELE

Das Modul erfordert grundlegendes Wissen zum Thema „Web Accessibility“, das heißt es verlangt Kenntnisse über die Zugänglichkeit des Web für Menschen mit Behinderungen und ältere Menschen.

Die Kandidatin/der Kandidat soll

- die Probleme und Bedürfnisse der Zielgruppe beim Zugang zum Web kennen und wissen, welche technischen Hilfsmittel diese Menschen bei der Arbeit mit dem Computer einsetzen.
- mit den wichtigsten Richtlinien und gesetzlichen Aspekten zum Thema Barrierefreiheit im Web vertraut sein und grundlegende Kenntnisse darüber haben, wie Informationen gestaltet werden sollen, sodass sie für möglichst viele Menschen zugänglich sind.
- in der Lage sein, verschiedenste Methoden und Techniken anzuwenden, um die oben genannten Richtlinien umzusetzen.
- Kenntnisse über die Evaluierung von Webauftritten hinsichtlich ihrer Barrierefreiheit haben.

## VORKENNTNISSE

ECDL Image Editing  
 ECDL Web Editing  
 OCG Webdesign & Usability

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
1.1 Sensibilisierung und Einleitung	1.1.1 Blinde Menschen	1.1.1.1	Probleme und Bedürfnisse von blinden Menschen beim Zugang zum Web verstehen und erklären können.
		1.1.1.2	Struktur und Aufbau der Brailleschrift kennen.
		1.1.1.3	Funktionsweise eines Screenreaders verstehen und erklären können.
		1.1.1.4	Funktionsweise eines Braille-Displays verstehen und erklären können.
		1.1.1.5	Prinzipien und Möglichkeiten der Sprachausgabe kennen.
	1.1.2 Sehbehinderte Menschen	1.1.2.1	Verschiedene Arten von Sehbehinderungen kennen.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
		1.1.2.2	Probleme und Bedürfnisse von sehbehinderten Menschen beim Zugang zum Web verstehen und erklären können.
		1.1.2.3	Unterstützungsmöglichkeiten durch geeignete Einstellungen im Betriebssystem Windows kennen.
		1.1.2.4	Vergrößerungssoftware kennen.
	1.1.3 Mobilitäts-behinderte Menschen	1.1.3.1	Probleme und Bedürfnisse von mobilitäts-behinderten Menschen beim Zugang zum Web verstehen und erklären können.
		1.1.3.2	Alternative Eingabegeräte (z.B. Mundstab, alternative Keyboards, Taster, Saug-Blas-Maus) kennen.
	1.1.4 Hörbehinderte und gehörlose Menschen	1.1.4.1	Probleme und Bedürfnisse von hörbehinderten und gehörlosen Menschen beim Zugang zum Web verstehen und erklären können.
		1.1.4.2	Prinzipien der Gebärdensprache kennen.
	1.1.5 Kognitiv behinderte Menschen und Menschen mit Lernschwierigkeiten	1.1.5.1	Verschiedene Arten von kognitiven Behinderungen und Lernschwierigkeiten kennen.
		1.1.5.2	Probleme und Bedürfnisse von kognitiv behinderten Menschen und Menschen mit Lernschwierigkeiten beim Zugang zum Web verstehen und erklären können.
	1.1.6 Ältere Menschen	1.1.6.1	Probleme und Bedürfnisse von älteren Menschen, die aus einer Kombination von verschiedenen Behinderungsformen in abgeschwächter Form resultieren, beim Zugang zum Web verstehen und erklären können.
	1.1.7 Argumente für Barrierefreiheit	1.1.7.1	Die gesellschaftliche Bedeutung kennen.
		1.1.7.2	Volks- und sozialwirtschaftliche Gründe verstehen und erklären können (z.B. demographische Entwicklung, Statistiken).
		1.1.7.3	Betriebswirtschaftliche Gründe verstehen und erklären können (z.B. leichtere Wartbarkeit, Suchmaschinenfreundlichkeit, Größe der Zielgruppe).
		1.1.7.4	Politische und rechtliche Argumente kennen.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit	
1.2 Richtlinien und Gesetze	1.2.1 Europäische Direktiven	1.2.1.1	Die wichtigsten europäischen Direktiven kennen, die Aspekte in Bezug auf Web Accessibility enthalten (z.B. Aktionsplan „eEurope 2002“, Aktionsplan „eEurope 2005“, Direktive „i2010“, Resolution des europäischen Rates zum Thema „eAccessibility“).	
	1.2.2 Nationale Gesetzeslage	1.2.2.1	Die wichtigsten gesetzlichen Aspekte der nationalen Gesetzgebung verstehen und erklären können (z.B. Bundesverfassung Art. 7, Bundesbehindertengleichstellungsgesetz, eGovernment-Gesetz).	
	1.2.3 Gesetzeslage in anderen europäischen Ländern	1.2.3.1	Die wichtigsten gesetzlichen Aspekte der Gesetzgebung anderer europäischer Länder kennen.	
	1.2.4 Richtlinien		1.2.4.1	Struktur und Inhalt der Web Content Accessibility Guidelines in der empfohlenen Version und in aktuellen Entwürfen kennen.
			1.2.4.2	Die Richtlinien der Section 508 des Americans with Disabilities Act (ADA) kennen.
		1.2.4.3	Über den Inhalt der anderen W3C-Richtlinien (Authoring Tool Accessibility Guidelines, User Agent Accessibility Guidelines) Bescheid wissen.	
1.3 Informationsdesign	1.3.1 Grundlagen und Begriffsbestimmungen	1.3.1.1	Verschiedene Arten des Lesens kennen.	
		1.3.1.2	Die Lesbarkeit von Texten (Druck und Bildschirm) beurteilen können.	
		1.3.1.3	Die wichtigsten Grundbegriffe der Typographie kennen (z.B. Schriftart, Schriftgröße, Schriftschnitt, Laufweite).	
	1.3.2 Gestaltpsychologie	1.3.2.1	Die wichtigsten Galtungsätze kennen (z.B. Prägnanz, Nähe, Geschlossenheit, Ähnlichkeit, Kontinuität, Symmetrie, Erfahrung).	
		1.3.2.2	Die Wirkung von Farben kennen.	
		1.3.2.3	Die Gliederung der Seite in verschiedene Bereiche vornehmen (Satzspiegel festlegen) können.	
	1.3.3 Einfache Sprache	1.3.3.1	Die Prinzipien der „einfachen Sprache“ und „leichteren Lesbarkeit“ verstehen und über Entwicklungen in diesen Bereichen Bescheid wissen.	

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
		1.3.3.2	„Leichter Lesen“-Richtlinien für gedruckte Dokumente kennen.
		1.3.3.3	„Leichter Lesen“-Richtlinien für Web-Dokumente kennen.
	1.3.4 Dokumentenaufbereitung/ Zugänglichkeit von Dokumenten	1.3.4.1	Die Möglichkeiten zur Auszeichnung von Struktur in Dokumenten der Textverarbeitung verstehen und erklären können.
		1.3.4.2	Über die Möglichkeiten der nachträglichen Struktur-Auszeichnung in PDF-Dokumenten Bescheid wissen.
1.4 Methoden und Techniken zur Umsetzung von Web Accessibility	1.4.1 Grundlegende Dokumenteigenschaften	1.4.1.1	Die verwendete HTML-Variante richtig festlegen (doctype) können.
		1.4.1.2	Den Titel der Webseite richtig setzen (Element title) können.
		1.4.1.3	Die Wichtigkeit von Metadaten verstehen und diese geeignet angeben können.
		1.4.1.4	Die Hauptsprache des Dokuments auszeichnen können.
	1.4.2 Layout	1.4.2.1	Die logischen Bereiche der Seite festlegen (Element div) und mittels CSS positionieren (Eigenschaften float, position) können.
		1.4.2.2	Die Vorteile der Positionierung mit CSS verstehen und erklären können.
		1.4.2.3	Vorteile der Größenangabe mit relativen Maßeinheiten kennen.
		1.4.2.4	Relative Maßeinheiten zur Erzeugung eines vollständig skalierenden Layouts verwenden können.
	1.4.3 Navigation	1.4.3.1	Die Navigation als lineare Struktur gestalten (eine Navigationsebene) können.
		1.4.3.2	Die Navigation als verschachtelte Struktur gestalten (mehrere Navigationsebenen) können.
		1.4.3.3	Sprunglinks am Anfang jeder Seite zur Verfügung stellen können.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
		1.4.3.4	Ein Inhaltsverzeichnis oder eine Sitemap zur Verfügung stellen können.
		1.4.3.5	Eine logische Tab-Index-Reihenfolge verwenden können.
	1.4.4 Strukturierung und Gliederung	1.4.4.1	Überschriften richtig auszeichnen (Elemente h1-h6) können.
		1.4.4.2	Listen richtig verwenden (Elemente ul, ol, dl) können.
		1.4.4.3	Zitate richtig verwenden (Elemente q, blockquote, cite) können.
	1.4.5 Grafiken	1.4.5.1	Wichtigkeit von alternativen Äquivalenten verstehen und erklären können.
		1.4.5.2	Alternative Äquivalente für Grafiken, die einen Inhalt transportieren, richtig setzen können.
		1.4.5.3	Alternative Äquivalente für reine Dekorationsgrafiken und Platzhaltergrafiken richtig setzen („leeres“ alt-Attribut) können.
		1.4.5.4	Alternative Äquivalente für Grafiken, die als Link fungieren, richtig setzen können.
		1.4.5.5	Lange Beschreibungen für inhaltsstarke Grafiken verfassen (Attribut longdesc) können.
	1.4.6 Datentabellen	1.4.6.1	Zeilen- und Spaltenüberschriften richtig auszeichnen (Element th) können.
		1.4.6.2	Zusammenfassung des Tabelleninhalts zur Verfügung stellen (summary-Attribut) können.
		1.4.6.3	Die Zuordnung von Überschriften zu Tabellenzellen richtig setzen (Attribute headers, axis) können.
	1.4.7 Formulare	1.4.7.1	Gruppierung von logischen Gruppen mittels der Elemente fieldset und legend durchführen können.
		1.4.7.2	Label-Element richtig verwenden und positionieren können.
		1.4.7.3	Pflichtfelder richtig auszeichnen können.
		1.4.7.4	Hilfetexte zu den Formularfeldern geeignet platzieren können.
		1.4.7.5	Eingabefelder mit geeigneten Texten vorbelegen können.

Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit
	1.4.8 Links	1.4.8.1	Links, die in einem neuen Fenster öffnen, richtig auszeichnen können.
		1.4.8.2	Linktexte eindeutig wählen können.
	1.4.9 Accesskeys	1.4.9.1	Accesskeys richtig auszeichnen (Attribut accesskey) können.
		1.4.9.2	Problematik bei der Verwendung von Buchstaben als Accesskeys verstehen und erklären können.
	1.4.10 Abkürzungen, Akronyme und Fremdsprachen	1.4.10.1	Sprachwechsel innerhalb eines Dokuments richtig auszeichnen können.
		1.4.10.2	Abkürzungen richtig auszeichnen (Element abbr) können.
		1.4.10.3	Akronyme richtig auszeichnen können (Element acronym).
	1.4.11 Farben und Kontraste	1.4.11.1	Richtige Farbkombinationen wählen können (z.B. auf ausreichenden Kontrast achten, Rot-Grün-Kombinationen vermeiden).
		1.4.11.2	Inhalte so darstellen können, dass sie auch ohne Farbinformation verständlich sind.
		1.4.11.3	Möglichkeiten kennen, wie die Farbwahl dem Benutzer / der Benutzerin überlassen werden kann.
	1.4.12 Multimedia und Accessibility	1.4.12.1	Text-Äquivalente für Multimedia generieren können (Texttranskripte für Audios, Untertitel für Videos).
		1.4.12.2	Zugänglichkeit mit der Tastatur garantieren können (z.B. Bedienfelder, Links).
		1.4.12.3	Tabulatorreihenfolge innerhalb der Bedienfelder und Links logisch setzen können.
		1.4.13.1	Das Prinzip der Geräteunabhängigkeit verstehen und im Zusammenhang mit Scripts anwenden können.
	1.4.13 Client-Side Scripting und Accessibility	1.4.13.2	Dynamischen Inhalt voll zugänglich gestalten können.
		1.4.13.3	Programmierte Funktionen, die als GUI-Erweiterung eingesetzt werden, voll zugänglich gestalten können.
		1.4.13.4	Eine Site-Version ohne Javascript anbieten können (reine Text-Version oder vollwertige Alternative in noscript-Elementen).



Kategorie	Wissensgebiet	Ref.	Fertigkeit	
1.5 Evaluierung	1.5.1 Prozessmodell	1.5.1.1	Die Vorgehensweise bei der Evaluierung einer Site verstehen.	
		1.5.1.2	Auswahl von geeigneten Seiten innerhalb der Site treffen können.	
		1.5.1.3	Einen strukturierten Bericht erstellen können.	
	1.5.2 Validierung		1.5.2.1	Verstehen, warum valider Code als Basis für eine gute Zugänglichkeit wichtig ist.
			1.5.2.2	HTML Validatoren kennen und anwenden können.
			1.5.2.3	CSS Validatoren kennen und anwenden können.
			1.5.2.4	Verschiedenste Werkzeuge kennen und anwenden können (z.B. Web Accessibility Toolbar, Web Developer Toolbar, WebXAct, WAVE, Hermish, Total Validator).
			1.5.2.5	Assistierende Technologien als Evaluierungswerkzeuge anwenden können (z.B. JAWS for Windows, WebFormator).
			1.5.2.6	Den Anwendungsbereich der Werkzeuge verstehen.
		1.5.2.7	Stärken und Schwächen von automatischen Werkzeugen verstehen.	
		1.5.2.8	Grenzen der Werkzeuge aufzeigen können.	
		1.5.2.9	Aspekte mit der Notwendigkeit einer händischen Evaluierung aufzeigen können.	





# ZERTIFIKATE

## **ECDL Core**

Der Standard für Computeranwendung

## **ECDL Web Editing**

Der Einstieg ins Webdesign

## **ECDL Image Editing**

Der Einstieg in die Bildbearbeitung

## **ECDL CAD**

Der Einstieg ins technische Zeichnen

## **OCG Typing Certificate**

Zertifikat für 10-Finger-Tastaturschreiben

## **pm basic**

Der Einstieg ins Projektmanagement

## LERNUNTERLAGEN ZUM EINSTIEG

### **PC-Start**

Der Computereinstieg für alle

### **you start IT**

Der Computereinstieg für Kids

## PROFI

### **ECDL Advanced**

Professionelles Arbeiten im Office

Textverarbeitung

Datenbank

Tabellenkalkulation

Präsentation

### **OCG Web Management**

Professionelle Gestaltung von Websites





**OESTERREICHISCHE  
COMPUTER GESELLSCHAFT**®  
**AUSTRIAN  
COMPUTER SOCIETY**

Österreichische Computer Gesellschaft (OCG)  
Wollzeile 1-3  
A-1010 Wien

Tel: +43 1 512 02 35-0

Fax: +43 1 512 02 35-9

E-Mail: [info@ocg.at](mailto:info@ocg.at)

Web: [www.ocg.at](http://www.ocg.at)