



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 1

Für jeden Audio- oder visuellen Inhalt sind geeignete äquivalente Inhalte bereitzustellen, die den gleichen Zweck oder die gleiche Funktion wie der originäre Inhalt erfüllen.

1.1 Für jedes Nicht-Text-Element ist ein äquivalenter Text bereitzustellen. Dies gilt insbesondere für: Bilder, [...] Bilder, die als Punkte in Listen verwendet werden, ...

Testbarkeit der Bedingung:

Nach BITV 3.6 sollen zur Auszeichnung von Listen die dafür vorgesehenen Listenelemente benutzt werden - wie kann man diesen Bildern denn adäquate Alternativtexte mitgeben, wenn sie entweder generiert oder per CSS eingefügt werden?

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 1

1.2 Für jede aktive Region einer serverseitigen Imagemap sind redundante Texthyperlinks bereitzustellen

Hintergrund der Bedingung:

In der Frühzeit grafischer Webbrowser (sprich zu Zeiten von Mosaic und Netscape 1.0) wurden serverseitige Imagemaps (cgi-Skripte) benutzt, da einige damals bereits veraltete Browser die neuere Technik der clientseitigen Imagemaps nicht beherrschten.

Testbarkeit der Bedingung:

Vollkommen unnötig, da seit Jahren nicht mehr in freier Wildbahn gesichtet.



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 1

1.4 Für jede zeitgesteuerte Multimedia-Präsentation (insbesondere Film oder Animation) sind äquivalente Alternativen (z.B. Untertitel oder Audiobeschreibungen der Videospur) mit der Präsentation zu synchronisieren.

Probleme in der Umsetzung:

Programme wie der QuickTime Player bieten diese Funktion nur in der kostenpflichtigen Pro-Version an. Andere verbreitete Player wie der Windows Media Player unterstützen das für die Synchronisierung notwendige SMIL 1-Format nicht.



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 2

2.2 Bilder sind so zu gestalten, dass die Kombinationen aus Vordergrund- und Hintergrundfarbe auf einem Schwarz-Weiß-Bildschirm und bei der Betrachtung durch Menschen mit Farbfehlsichtigkeiten ausreichend kontrastieren.

Hintergrund für diese Bedingung:

Ca. 8% der männlichen und 0,4% der weiblichen Bevölkerung besitzen eine der verschiedenen Formen der Farbfehlsichtigkeit. Hinzu kommt, dass im Zuge der Mobilisierung des Webs auch wieder verstärkt schwarz-weiß-Displays zum Einsatz kommen.

Testbarkeit der Bedingung:

Es gibt ungefähr so viele Formen der Farbfehlsichtigkeit wie es Farbfehlsichtige gibt. Daher ist hier durch einen Test nur eine sehr allgemeine Aussage möglich, die keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Nutzbarkeit unter den verschiedensten Umständen zulässt.

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 3

3.1 Soweit eine angemessene Markup-Sprache existiert, ist diese anstelle von Bildern zu verwenden, um Informationen darzustellen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Mit SVG oder MathML / ChemML gibt es zumindest theoretisch Alternativen zu Rastergrafiken, in denen Daten oder Formeln präsentiert werden. Einige Seiten wie die des Bundeswahlleiters machen auch regen Gebrauch davon. Allerdings ist das z.B. für SVG nötige Plug-In zu gering verbreitet, um eine Verwendung zu rechtfertigen.

Probleme in der Umsetzung:

Die Spezifikationen des W3C zu Scalable Vector Graphics (SVG) ergeben ausgedruckt über 700 Seiten DIN A4. Daher ist es auch nicht weiter verwunderlich, wenn diese Sprache von den verbreiteten Browsern nicht nativ unterstützt wird.



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 3

3.4 Es sind relative anstelle von absoluten Einheiten in den Attributwerten der verwendeten Markup-Sprache und den Style Sheet-Property-Werten zu verwenden.

Hintergrund für diese Bedingung:

Hiermit soll die freie Skalierbarkeit des Layouts nach den Anforderungen des Nutzers gewährleistet werden.

Probleme in der Umsetzung:

Nach den CSS-Spezifikationen ist auch die Einheit Pixel (px) relativ, da sie relativ zu Bildschirmgröße und -auflösung ist. Somit ist es durchaus möglich und legal, Webseiten BITV-konform mit der Einheit Pixel zu bemaßen, auch wenn dadurch im marktführenden Browser keine Skalierung mehr möglich ist.

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 4

4.1 Wechsel und Änderungen der vorherrschend verwendeten natürlichen Sprache sind kenntlich zu machen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Hierdurch sollen Screenreader in die Lage versetzt werden, fremdsprachige Worte nach den jeweiligen Ausspracheregeln vorzulesen.

Testbarkeit der Bedingung:

Nur durch Anhören des gesamten Contents in einem geeigneten Screenreader oder durch Blick in den Quelltext.

Probleme in der Umsetzung:

Die automatische Auszeichnung von Sprachwechseln ist zur Zeit mit keinem verfügbaren Werkzeug möglich, schon gar nicht automatisch. Zur Erfüllung dieser Bedingung ist ein massiver Personalaufwand nötig, der bei den meisten Projekten nicht zu rechtfertigen ist.

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 6

Internetangebote müssen auch dann nutzbar sein, wenn der verwendete Benutzeragent neuere Technologien nicht unterstützt oder diese deaktiviert sind.

Wichtig für die Bewertung dieser Anforderung ist die Einschränkung aus der Begründung der BITV: „Die Sicherstellung der Verwendbarkeit assistiver Technologien und Browser ist insbesondere dann unverhältnismäßig, wenn die assistiven Technologien und Browser **älter als drei Jahre** sind und der Verbreitungsgrad in der einschlägigen Benutzergruppe **unter 5 %** liegt.“



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 6

6.2 Es muss sichergestellt sein, dass Äquivalente für dynamischen Inhalt aktualisiert werden, wenn sich der dynamische Inhalt ändert.

Hintergrund für diese Bedingung:

?

Testbarkeit der Bedingung:

?

Probleme in der Umsetzung:

Hier haben wir ein echtes logisches Problem: wenn statische Alternativen zu dynamischen Inhalten aktualisiert werden sollen – werden sie dadurch nicht selber auch zu dynamischen Inhalten? Das in den WACG-TECHS angeführte Beispiel der Aktualisierung von Frames ist so weit hergeholt, dass kein Webentwickler ernsthaft an einen solchen Fall denken würde. Andere denkbare Fälle (Beispiel Bilderwechsel bei eBay) sind mit den beschränkten Möglichkeiten von HTML nicht zu lösen und erfordern Scripting, was wiederum an anderer Stelle verboten wird.



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 6

6.3 Es muss sichergestellt sein, dass mittels Markup-Sprachen geschaffene Dokumente verwendbar sind, wenn Scripts, Applets oder andere programmierte Objekte deaktiviert sind.

Probleme in der Umsetzung:

Die Vorgabe verleitet sehr schnell zu einer kategorischen Ablehnung von client-seitigen Skripten. Dabei wäre eine Einschränkung auf solche Skripte angebrachter, für die es kein serverseitiges Fallback gibt.



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 7

- 7.1 Bildschirmflackern ist zu vermeiden.
- 7.2 Blinkender Inhalt ist zu vermeiden.

Hintergrund für diese Bedingung:

Bestimmte Frequenzen können bei Menschen mit Epilepsie einen Anfall auslösen. Zudem lenken bewegte oder flackernde Inhalte vom Lesen ab.

Testbarkeit der Bedingung:

Im Original sind die Formulierungen wie folgt: „**Until user agents** allow users to control flickering, avoid causing the screen to flicker.“ bzw. „**Until user agents** allow users to freeze moving content, avoid movement in pages.“

Sämtliche in Gebrauch befindlichen UAs erlauben es dem Benutzer, Bilder und Plugins abzuschalten. Somit wäre diese Vorgabe strenggenommen hinfällig, sie ist im Geltungsbereich der BITV aber nach wie vor anzuwenden – ob es sinnvoll erscheint oder nicht.

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 7

7.4 Automatische periodische Aktualisierungen in mittels Markup-Sprachen geschaffener Dokumente sind zu vermeiden.

Hintergrund für diese Bedingung:

Man kann nicht von allen Benutzern die selbe Geschwindigkeit in der Aufnahme von Informationen erwarten. Daher sollte die Kontrolle über die Dauer der Anzeige dem Benutzer überlassen werden.

Probleme in der Umsetzung:

Die kategorische Ablehnung periodischer Aktualisierungen führt zu Problemen in bestimmten Anwendungsfällen wie Online-Chats, Prüfungssituationen und Spielen.



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 8

8.1 Programmierbare Elemente (insbesondere Scripts und Applets) sind so zu gestalten, dass sie entweder direkt zugänglich oder kompatibel mit assistiven Technologien sind.

Hintergrund für diese Bedingung:

Assistive Werkzeuge wie Screenreader sollen (zumindest theoretisch) in der Lage sein, über Schnittstellen des Browsers oder des Betriebssystems auf Inhalte und Funktionen von programmierten Objekten zuzugreifen.

Probleme in der Umsetzung:

Dies ist einer der vielen Fälle, wo eine weitgehende Barrierefreiheit auch durch eine bessere Unterstützung der anderen Richtlinien (insbes. UAAG) hergestellt werden könnte. Leider greifen verbreitete Werkzeuge wie z.B. der Screenreader JAWS nur zu einem sehr geringen Teil auf die MSAA-Schnittstelle zu, über die diese Kompatibilität hergestellt werden könnte.



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 9

9.1 Es sind clientseitige Imapemaps bereitzustellen, es sei denn, die Regionen können mit den verfügbaren geometrischen Formen nicht definiert werden.

Testbarkeit der Bedingung:

Welche Regionen können denn nicht mit Kreisen, Vierecken oder Polygonen dargestellt werden?



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 10

10.1 Das Erscheinenlassen von Pop-Ups oder anderen Fenstern ist zu vermeiden. Die Nutzerin/der Nutzer ist über Wechsel der aktuellen Ansicht zu informieren.

Hintergrund für diese Bedingung:

Pop-Ups sorgen angeblich für Verwirrung beim Nutzer.

Probleme in der Umsetzung:

Im Original lesen wir: „Until user agents allow users to turn off spawned windows, do not cause pop-ups or other windows to appear and do not change the current window without informing the user.“ Mit dem Erscheinen von Windows XP SP2 können Nutzer nun in sämtlichen am Markt befindlichen Browsern Pop-Ups blockieren.

Darüber hinaus ist auch dieses Verbot zu kategorisch. Sinnvolle Anwendungszwecke von Pop-Ups wie Alerts und Hilfefunktionen werden hiermit unnötig verhindert. Wie soll man einen Nutzer über das kommende Erscheinen eines Alerts informieren? Mit einem Alert?

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 10

10.1 Bei allen Formular-Kontrollelementen mit implizit zugeordneten Beschriftungen ist dafür Sorge zu tragen, dass die Beschriftungen korrekt positioniert sind.

Hintergrund für diese Bedingung:

Je größer das Ziel, desto höher die Trefferquote

Probleme in der Umsetzung:

Im Original: „Until user agents support explicit associations between labels and form controls, for all form controls with implicitly associated labels, ensure that the label is properly positioned.“ Explizite Verknüpfungen von Kontrollelementen mit ihren Labels werden von sämtlichen aktuellen Browsern unterstützt. Implizite Verknüpfungen führen nur in älteren Browsern zu Problemen, die nicht mehr zu berücksichtigen sind.

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 11

11.1 Es sind öffentlich zugängliche und vollständig dokumentierte Technologien in ihrer jeweils aktuellen Version zu verwenden, soweit dies für die Erfüllung der angestrebten Aufgabe angemessen ist.

Testbarkeit der Bedingung:

Das Flash-Format ist seit einigen Versionen offengelegt und dokumentiert, und es existieren einige frei verfügbare Clones der Entwicklungsumgebung. Zudem gibt die aktuelle Version MX über die MSAA-Schnittstelle aus und innerhalb der Flash-Entwicklungsumgebung sind gut die Hälfte aller WCAG-Richtlinien erfüllbar (der Rest ist nicht anwendbar) – ist Flash also ein zulässiges Format?



BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 11

11.2 Die Verwendung von Funktionen, die durch die Herausgabe neuer Versionen überholt sind, ist zu vermeiden.

Hintergrund für diese Bedingung:

HTML 3.2 ist schlechter für die Barrierefreiheit als HTML 4

Probleme in der Umsetzung:

Die aktuellste Version von HTML ist mit XHTML 1.1 bereits seit längerer Zeit verabschiedet und XHTML 2 und CSS 3 stehen in den Startlöchern. Leider sind diese kommenden Standards nach heutiger Kenntnis nicht mehr abwärtskompatibel und werden auf absehbare Zeit von keinem verbreiteten User Agent unterstützt. Soll man sie trotzdem verwenden?

BITV zwischen Theorie und Praxis

BITV Anlage 1, Priorität I (entspr. WCAG A & AA)

Anforderung 13

13.1 Das Ziel jedes Hyperlinks muss auf eindeutige Weise identifizierbar sein.

Probleme in der Umsetzung:

In seltenen Ausnahmefällen ist die Einhaltung dieser Bedingung weder technisch noch mit Mitteln des Textes möglich (vgl. Liste der Prüfkriterien zum BIENE-Award)



BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 1

1.5 Für jede aktive Region einer clientseitigen Imagemap sind redundante Texthyperlinks bereitzustellen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Screenreader und Textbrowser haben keine Probleme mit Imagemaps, selbst JAWS 3.x liest die Links vor, wenn die entsprechenden alt-Attribute gesetzt sind. Problematisch sind Imagemaps nur für den Fall, dass der Benutzer sich zwar visuell orientiert, das Laden von Bildern aber unterbunden ist – dann sind Imagemaps nicht navigierbar.



BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 4

4.2 Abkürzungen und Akronyme sind an der Stelle ihres ersten Auftretens im Inhalt zu erläutern und durch die hierfür vorgesehenen Elemente der verwendeten Markup-Sprache kenntlich zu machen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Durch diese Vorgabe sollen assistive Werkzeuge zum einen in die Lage versetzt werden, Abkürzungen und Akronyme entsprechend der Regeln auszugeben und zum anderen weitere Informationen zur Bedeutung der Abkürzung hinterlegt werden.

Probleme in der Umsetzung:

Da nicht eindeutig regelbar ist, was ein Akronym und was eine Abkürzung ist, hat das W3C konsequenterweise das `<acronym>`-Element in XHTML2 nicht mehr aufgenommen. Als Alternative bietet sich nun `<abbr>` an, was aber bis dato vom marktführenden Browser nicht interpretiert wird.



BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 9

9.4 Es ist eine mit der Tabulatortaste navigierbare, nachvollziehbare und schlüssige Reihenfolge von Hyperlinks, Formulkontrollelementen und Objekten festzulegen.

Probleme in der Umsetzung:

Die Bedingung verleitet zu einem unbedachten Einsatz des tabindex-Attributes, das aber bei einer sinnvollen Strukturierung des Quelltextes überflüssig ist.



BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 9

9.5 Es sind Tastaturkurzbefehle für Hyperlinks, die für das Verständnis des Angebots von entscheidender Bedeutung sind (einschließlich solcher in clientseitigen Imagemaps), Formularkontrollelemente und Gruppen von Formularkontrollelementen bereitzustellen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Mit den accesskey genannten Kurzbefehlen sollen Nutzer assistiver Werkzeuge, aber auch „Power User“ in die Lage versetzt werden, eine Website nur mit der Tastatur zu bedienen.

Probleme in der Umsetzung:

In der Summe sind bis auf ganz wenige Zeichen schon sämtliche verfügbaren Tasten in den verschiedenen Browsern oder Hilfsprogrammen für andere Funktionen vergeben. Zudem ist gerade für die Gruppe der motorisch behinderten Menschen ein Mehrfachtastendruck sicher nicht das Optimum.



BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 10

10.1 Für alle Tabellen, die Text in parallelen Spalten mit Zeilenumbruch enthalten, ist alternativ linearer Text bereitzustellen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Alte Screenreader hatten Probleme, Spaltensatz zu erkennen und diesen korrekt vorzulesen. Allerdings ist dieses Problem nicht auf Layouttabellen beschränkt, auch per CSS gestalteter Tabellensatz kann zu Problemen führen, wenn die Abstände zu gering sind.

Testbarkeit der Bedingung:

Auch hier steht im Original wieder das bereits bekannte „Until user agents (including assistive technologies) render side-by-side text correctly, provide a linear text alternative (on the current page or some other) for all tables that lay out text in parallel, word-wrapped columns.“ Die Dokumentation des W3C zeigt, dass alle relevanten Screenreader in Kombination mit Browsern ab der 4er-Generation keine Probleme mehr in der Linearisierung von Layouttabellen haben.



BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 10

10.1 Leere Kontrollelemente in Eingabefeldern und Textbereichen sind mit Platzhalterzeichen zu versehen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Noch einer dieser Klassiker aus längst vergangenen Tagen:

Mit Netscape 2 / Mac konnten Formularelemente nicht per Tastatur bedient werden. Der Screenreader Outspoken für Macintosh versuchte dieses Problem zu umgehen, indem der Inhalt der jeweiligen Textfelder angesteuert wurde. Daraus wurde dann eine Richtlinie, die weltweit in geltendes Recht umgesetzt wurde!

Testbarkeit der Bedingung:

hinfällig

BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 10

10.1 Nebeneinander liegende Hyperlinks sind durch von Leerzeichen umgebene, druckbare Zeichen zu trennen.

Hintergrund für diese Bedingung:

Auch bei dieser Bedingung taucht im Original das „Until user agents“ auf. Ein Testdokument des W3C aus 1999 zeigt keine Probleme in der Erkennung von Links, die nur durch Leerschritte getrennt sind.

Testbarkeit der Bedingung:

hinfällig



BITV Anlage 1, Priorität II (entspr. WCAG AAA)

Anforderung 13

13.6 Inhaltlich verwandte oder zusammenhängende Hyperlinks sind zu gruppieren. Die Gruppen sind eindeutig zu benennen und müssen einen Mechanismus enthalten, der das Umgehen der Gruppe ermöglicht.

Hintergrund für diese Bedingung:

Es ist tatsächlich sehr mühsam, sich akustisch durch eine endlose Reihe Links zu bewegen, nur um an den eigentlich gewünschten Inhalt zu kommen.

Probleme in der Umsetzung:

Auch hier wieder das bekannte „until user agents do so, provide a way to bypass the group“. Bei den zurzeit stark in Mode kommenden Navigationen in Listenform geben einige Werkzeuge von Hause aus die Möglichkeit, solche Listen zu überspringen.