



Freie
Hansestadt
Bremen


**DIGITALE
DREHTÜR**

Handreichung

zur digitalen Barrierefreiheit
auf der Online-Lernplattform
„Campus Digitale Drehtür“



Stand:

November 2023

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Anforderungen der digitalen Barrierefreiheit an die Inhalte auf dem Campus Digitale Drehtür	1
Vorwort.....	1
1. Einleitung.....	1
1.1 Gesetzliche Vorgaben.....	1
1.2 Aufbau des Dokuments	1
2. Verpflichtende Kriterien	2
3. Unterstützende Checklisten, Artikel und Handreichungen.....	2
4. Weitere Hilfestellungen.....	4
Anhang	5
Was ist digitale Barrierefreiheit?.....	5
Einleitung.....	5
Was sind digitale Barrieren?	6
Maßnahmen zur Überwindung digitaler Barrieren.....	6
Gesetzliche Regelungen zur digitalen Barrierefreiheit.....	7
Alle Normen im Überblick	7
Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1523 zur Barrierefreiheit.....	9
Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1524: Überwachung und Berichterstattung für Barrierefreiheit	10
Durchsetzung und Überwachung.....	10

Allgemeine Anforderungen der digitalen Barrierefreiheit an die Inhalte auf dem Campus Digitale Drehtür

Vorwort

Digitale Barrierefreiheit bedeutet bezogen auf den Campus der Digitalen Drehtür, dass alle Lernenden und Lehrenden, unabhängig von ihren individuellen Fähigkeiten, Hintergründen oder Beeinträchtigungen, miteinander digital kooperieren können. Ziel ist, Chancengleichheit und Teilhabe sicherzustellen. Inklusion wird dabei im Sinne von Diversität und Vielfalt verstanden.

Voraussetzung hierfür ist, dass die digitalen Inhalte von allen genutzt und erstellt werden können, also barrierefrei sind. Diese Handreichung bietet Hinweise zur Sicherstellung der barrierefreien Gestaltung von Inhalten auf dem Campus der Digitalen Drehtür.

Eine allgemeine Einordnung zu digitalen Barrieren und ihrer Überwindung befindet sich im Anhang.

1. Einleitung

1.1. Gesetzliche Vorgaben

Zu den vorgeschriebenen Anforderungen auf der Bundesebene in Deutschland zählt u. a. die [Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung 2.0 \(BITV 2.0\)](#). Grundlage der Verordnung bildet §12 des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG). Die BITV 2.0 setzt die Anforderungen, welche sich aus der Richtlinie (EU) 2016/2102 der Europäischen Union (EU) ergeben, in deutsches Recht um.

Welche gesetzlichen Regelungen auf Bundes- und Länderebene genau gelten, finden Sie in der [Auflistung des rechtlichen Rahmens beim jeweiligen Bundesland](#).

Die Freie Hansestadt Bremen als Betreiberin der Digitalen Drehtür verweist vollumfänglich auf die Anforderungen der [Barrierefreien-Informationstechnik-Verordnung 2.0 \(BITV 2.0\)](#).

1.2. Aufbau des Dokuments

In den nachfolgenden Kapiteln finden Sie verschiedene Informationen, welche Sie für Ihr Projekt berücksichtigen müssen. Im Kapitel „Verpflichtende Kriterien“ werden die Anforderungen aufgeführt, die Sie aufgrund der zuvor genannten Richtlinien, Gesetze, Verordnungen und Normen erfüllen müssen.

Das darauffolgende Kapitel „Unterstützende Checklisten, Artikel und Handreichungen“ fasst für Sie Einzelaspekte zu verschiedenen Anforderungen an die Barrierefreiheit zusammen, die Ihnen bei der barrierefreien Gestaltung helfen können.

Mit dem Kapitel „Weitere Hilfestellungen“ erhalten Sie Links zu Webseiten und Dokumenten, in denen Sie Informationen zur Barrierefreiheit allgemein finden.

Dieses Dokument erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es fasst die wichtigsten Aspekte in Bezug auf digitale Barrierefreiheit zusammen und wird laufend fortgeschrieben.

2. Verpflichtende Kriterien

Die verpflichtenden Kriterien umfassen den gesetzlich geforderten Rahmen.

Zur technischen Umsetzung verweist die BITV 2.0 auf die harmonisierten Normen [EN 301 549](#) in der Version 3.2.1 laut [Durchführungsbeschluss 2021/1339 der EU](#).

Im Sinne einer breiten Zugänglichkeit der DIN EN 301 549 hat das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) daher darauf hingewirkt, dass die Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik (BFIT-Bund) Personen mit einem berechtigten Interesse die DIN EN 301 549 als zentrale europäische Norm der digitalen Barrierefreiheit auf ihrer Website in deutscher Sprache zur Verfügung stellen kann. Dazu hat das BMAS mit dem DIN eine Lizenzvereinbarung getroffen. Für den Download der deutschen Version ist es erforderlich, sich auf dem BFIT-Bund-Webauftritt zu registrieren und berechtigtes Interesse zu begründen.

[Link zur Registrierung bei BFIT](#)

Anwendbarkeit	Anforderungen	✓
Inhalte auf Webseiten und in Webanwendungen, wie z.B. die Kursbeschreibung	Anforderungen der Tabelle A1 aus der EN 301 549 (engl. Version) erfüllt	
	Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung 2.0 (BITV 2.0) erfüllt	
	Checklisten zur Umsetzung der EN 301 549 <ul style="list-style-type: none"> • BIK BITV Test (deutsch) • Access Guide (englisch) • Grafische Übersicht (englisch) 	
Multimedia-Inhalte wie Video und Audio	Anforderungen aus Kapitel 7 und Kapitel 9 aus der EN 301 549 (engl. Version) erfüllt	
Dokumente allgemein und PDF-Dokumente	Anforderungen aus Kapitel 10 aus der EN 301 549 (engl. Version) erfüllt PDF U/A als Standard erfüllt	

3. Unterstützende Checklisten, Artikel und Handreichungen

In nachstehender Tabelle sind wichtige Themen zusammengestellt, welche die am häufigsten vorkommenden Teilaspekte der gesetzlich geforderten Barrierefreiheit berücksichtigen.

Mit Erfüllung sämtlicher Punkte ist nicht zwingend eine vollständige Barrierefreiheit gewährleistet. Dies kann nur mit einem vollständigen Barrierefreiheitstest nachgewiesen werden, der alle geltenden Anforderungen überprüft. Für die digitale Drehtür besteht ein Rahmenvertrag mit der blista zur Beauftragung von Barrierefreiheitstests vgl. Anhang.

Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass nicht alle unten genannten Anforderungen auf Ihren Inhalt zutreffen. In diesem Fall sind sie nicht anwendbar (n. a.).

Themen	✓	n. a.
Bilder und Grafiken		
Vier Typen von Textalternativen		
Dokumente (Word und PDF) Materialsammlung Dokumente (u.a. Powerpoint, InDesign) Handreichung Barrierefreie Dokumente in Lernkontexten		
Videos, Untertitel, Videoproduktion Untertitel barrierefrei bearbeiten auf Youtube		
Audio und Podcasts		
Überschriften		
Tabellen		
Verlinkungen		
Kontraste und Farben Barrierefreie Kontraste		
Schriftgestaltung		
<p>Interaktive Elemente zur Selbstkontrolle:</p> <p>Ziel ist, möglichst viele interaktive Elemente technisch barrierefrei anzubieten. Sollte dies nicht möglich sein, ist darauf in der Kursbeschreibung hinzuweisen und eine Begründung anzugeben. Es besteht auch die Möglichkeit, mehrere Elemente zur Selbstkontrolle anzubieten, wovon dann mindestens eines barrierefrei nutzbar sein muss und einen entsprechenden Hinweis enthält.</p> <p>Barrierefreiheit gängiger H5P Elemente</p> <p>Herstellerangaben</p>		
Kursbeschreibung: Barrierefreie Webseiten mit HTML		

4. Weitere Hilfestellungen

In dieser Übersicht finden Sie hilfreiche Informationen, die Sie bei Teilaspekten und beim Verständnis der Barrierefreiheit unterstützen können.

Information	Link
Toolbox Teilhabe 4.0	https://toolbox.teilhabe4punkt0.de/
Poster-Serie Barrierefrei gestalten für verschiedene Zielgruppen	https://github.com/UKHomeOffice/posters/blob/master/accessibility/dos-donts/posters_de/accessibility-posters-set-de.pdf https://github.com/abbott567/dyscalculia-poster/blob/main/dist/dyscalculia-poster.pdf https://github.com/UKHomeOffice/posters/blob/master/accessibility/dos-donts/posters_en-UK/svg/anxiety.svg
Personas: Vielfalt der Bedürfnisse und Interaktionsmöglichkei- ten	https://handreichungen.bfit-bund.de/ag03/vielfalt.html
Handreichungen zur BITV 2.0	https://handreichungen.bfit-bund.de/
Lexikon	https://lbit.hessen.de/landeskompetenzzentrum-barrierefreie-it/lexikon
Dialoggestaltung & Softwareergonomie	https://publikationen.dguv.de/regelwerk/dguv-informationen/3046/softwareergonomie
EN 301 549 in der aktuell gültigen Fassung (in deutscher Sprache)	https://www.bfit-bund.de/Login/Login/login_node.html
Umsetzungshilfen des Bundes	https://www.barrierefreiheit-dienstekonsolidierung.bund.de/Webs/PB/DE/umsetzung/umsetzungshilfen/umsetzungshilfen-node.html

Was sind digitale Barrieren?

Bevor wir uns auf die spezifischen Barrieren einzelner Personengruppen konzentrieren, sollten wir uns zunächst der Tatsache bewusstwerden, dass Barrieren in der digitalen Welt für uns ALLE existieren bzw. auftreten können. Sei es am Arbeitsplatz oder im Privatleben. Ein nicht untertiteltes Video kann zur Hürde werden, wenn wir versuchen, es in einer lauten Umgebung anzusehen. Der Kontrast auf einem Smartphone-Bildschirm kann so gering sein, dass wir Schwierigkeiten haben, Inhalte zu erkennen. Eine unübersichtliche Struktur in einem Dokument kann uns vorübergehend überfordern und den Inhalt unverständlich machen. Auch ein gebrochener Arm kann zur Hürde werden, wenn man Tastenkombinationen für die Bearbeitung von Texten benötigt oder die Maus bedienen muss.

Um eine digitale Barrierefreiheit sicherzustellen, ist es von entscheidender Bedeutung, die Bedürfnisse und Herausforderungen bestimmter Personengruppen zu verstehen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen:

- 1. Menschen mit Sehbehinderungen:** Diese Gruppe ist oft auf Vergrößerungs-Software angewiesen, während Blinde Braillezeilen oder Sprachausgaben nutzen. Zum Beispiel ist die Bereitstellung von alternativen Texten entscheidend, da sie informative Grafiken und Bilder für Menschen mit Sehbehinderungen zugänglich machen.
- 2. Gehörlose Menschen:** Sie benötigen visuelle Inhalte oder Gebärdensprachdolmetscher, während Hörbeeinträchtigte von Untertiteln oder visuellen Ergänzungen profitieren. Die Integration von Gebärdensprache und Untertiteln in digitalen Medieninhalten ist dabei entscheidend.
- 3. Personen mit kognitiven Einschränkungen:** Menschen mit Lernschwierigkeiten, Aufmerksamkeitsstörungen oder anderen kognitiven Einschränkungen haben Schwierigkeiten, komplexe digitale Inhalte zu verarbeiten. Leichte Sprache und einfache Strukturen sind notwendig, um die digitale Zugänglichkeit zu verbessern.
- 4. Menschen mit motorischen Einschränkungen:** Sie benötigen alternative Navigationsmethoden wie Tastatur oder Sprachsteuerung. Barrierefreie Schnittstellen und Unterstützung für verschiedene Eingabemethoden sind wichtig.

Der Begriff **Digitale Barrierefreiheit** bedeutet, dass die uneingeschränkte **Verfügbarkeit und Zugänglichkeit** zur Informationstechnik (Internet, Dokumente und mobile Anwendungen) **für alle Menschen**, unabhängig ihrer etwaigen Einschränkungen oder technischen Möglichkeiten, gewährleistet wird.

(vgl. <https://www.oeffentliche-it.de/-/egov-campus-ringvorlesung-barrierefreie-it-an-hochschulen>)

Maßnahmen zur Überwindung digitaler Barrieren

Um digitale Barrieren zu überwinden und eine inklusive Gesellschaft zu fördern, sind folgende Maßnahmen entscheidend:

- 1. Übersichtliche Strukturen:** Eine klare Struktur und die korrekte Auszeichnung von Überschriften, Listen oder Absätzen sind für alle Benutzergruppen von großer Bedeutung.
- 2. Optimierung von Kontrasten:** Ausreichende Kontraste verbessern die Lesbarkeit digitaler Inhalte und heben wichtige Informationen hervor.
- 3. Tastaturbedienung:** Die Gewährleistung der vollständigen Tastaturbedienung ermöglicht Menschen mit verschiedenen Beeinträchtigungen, digitale Inhalte zu nutzen.

4. Gebärdensprachvideos und Untertitel: Für Gehörlose sind Gebärdensprachvideos und Untertitel in digitalen Medieninhalten entscheidend.

5. Leichte Sprache und klare Strukturen: Die Verwendung von Leichter Sprache und einfachen Strukturen erleichtert Personen mit kognitiven Einschränkungen den Zugang zu digitalen Inhalten.

6. Bedienung von mehreren Sinnes- und Informationswegen: Informationen sollten nicht nur über einen einzigen Sinneskanal zur Verfügung gestellt werden, das bedeutet: visuell wahrnehmbare Bilder benötigen Alternativtexte, die den Inhalt des Bildes beschreiben, oder: Podcasts benötigen entsprechend ein Transkript, in dem die Inhalte gelesen werden können.

Gesetzliche Regelungen zur digitalen Barrierefreiheit

Alle Normen im Überblick

Nachdem Teil 1 dieser Artikelreihe die verschiedenen digitalen Barrieren und Möglichkeiten zu ihrer Überwindung behandelt hat, konzentrieren wir uns nun auf die rechtlichen Aspekte der digitalen Barrierefreiheit. Zuerst ist die EU-Richtlinie 2016/2102 zu erwähnen. Diese Richtlinie, von der Europäischen Union im Jahr 2016 verabschiedet, bildet die Grundlage für die gesetzlichen Bestimmungen zur digitalen Barrierefreiheit in Deutschland. Sie verpflichtet alle Mitgliedsstaaten, einschließlich Deutschland, sicherzustellen, dass öffentliche Einrichtungen digitale Dienste und Inhalte barrierefrei zugänglich machen. Dies betrifft nicht nur Websites, sondern auch mobile Anwendungen, Software und digitale Verwaltungsprozesse. Hierfür gibt es spezifische Gesetze und Richtlinien, die sicherstellen sollen, dass digitale Angebote und Funktionen ohne Einschränkungen genutzt werden können und zugänglich sind. Öffentliche Stellen auf Bundesebene, in den Ländern und Kommunen, sind gesetzlich verpflichtet, die Barrierefreiheit in der Informationstechnologie umzusetzen. Zu den maßgeblichen Gesetzen und Richtlinien gehören insbesondere:

1. Behindertengleichstellungsgesetz (BGG):

Das BGG verfolgt das essenzielle Ziel, die Eliminierung und Verhinderung der Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen zu erreichen. Es hat den Anspruch, deren gleichberechtigte Teilhabe in der Gesellschaft zu gewährleisten. Insbesondere Abschnitt 2a des BGG, speziell § 12 a und § 12 d, regelt präzise Anforderungen an die Barrierefreiheit in der Informationstechnik öffentlicher Einrichtungen auf Bundesebene.

2. Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0):

Die BITV 2.0 setzt die Ziele des BGG im Kontext moderner Informations- und Kommunikationstechnik um. Sie dient der umfassenden und grundlegenden Realisierung der Barrierefreiheit und konkretisiert die Anwendung des BGG für den IT-Bereich öffentlicher Einrichtungen auf Bundesebene. Darüber hinaus definiert sie Standards für Barrierefreiheit gemäß § 3.

3. Harmonisierte Europäische Norm (EN 301 549):

Gemäß der BITV wird die Erfüllung der Barrierefreiheitsanforderungen vermutet, wenn sie der harmonisierten EU-Norm entsprechen. Die EN 301 549 repräsentiert die bedeutendste Sammlung maßgeblicher Anforderungen an Informationstechnologien (Web, Software, Hardware, mobile Anwendungen und Dokumente) öffentlicher Einrichtungen auf Bundesebene.

4. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG 2.1):

Die WCAG stellt einen internationalen Standard des World Wide Web Consortiums (W3C) für die barrierefreie Gestaltung von Internetangeboten dar. Zahlreiche Vorgaben in der EN 301 549 verweisen auf die sorgfältig dokumentierten Kriterien der WCAG, insbesondere auf die Anforderungen der Konformitätsstufen A und AA. Falls höchste Barrierefreiheit gemäß § 3 Absatz 4 BITV für Websites und Webanwendungen angestrebt wird, sollten ebenso die Anforderungen der Konformitätsstufe AAA erfüllt sein.

Folgende Grafik stellt die 4 Prinzipien, 13 Richtlinien und 78 Erfolgskriterien (K) der WCAG dar:

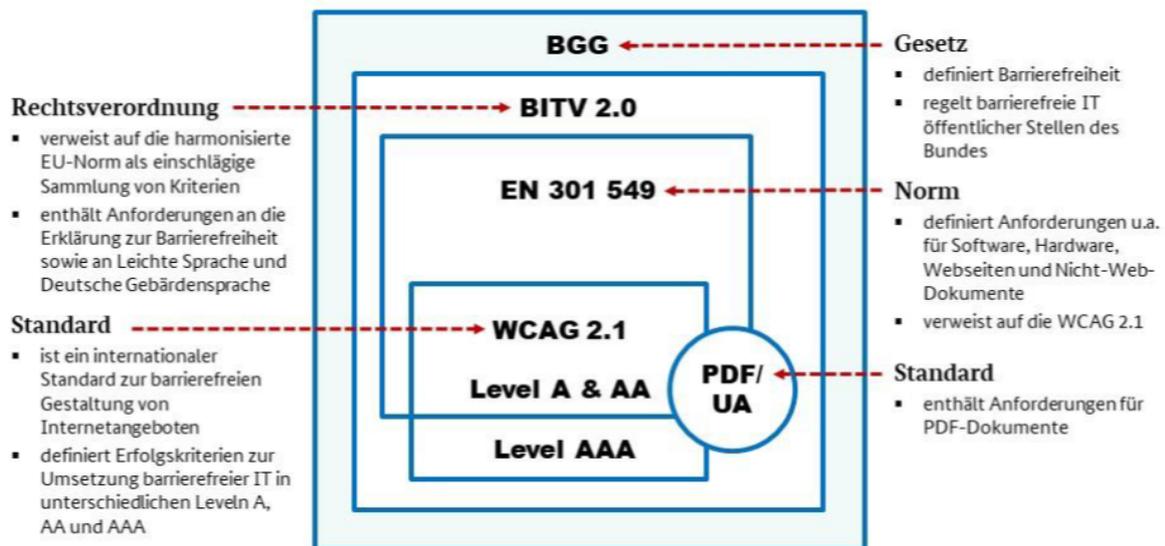


Erfolgskriterien der WCAG. Quelle: LBIT

5. PDF/UA (DIN ISO-14289-1:2016-12):

Sofern keine harmonisierten EU-Normen zur Verfügung stehen, greift die BITV gemäß § 3 Absatz 3 auf den Stand der Technik zurück. Hierbei ist der Standard PDF/UA (ISO 14289:1:2016-12) von hoher Bedeutung. Dieser Standard basiert auf dem PDF-Standard (ISO 32000) und definiert Anforderungen für barrierefreie PDF-Dokumente. Dokumente, die den Vorgaben des PDF/UA-Standards entsprechen, zeichnen sich durch besondere Barrierefreiheit aus und ermöglichen assistiven Technologien wie Braille-Tastaturen oder Screen-Readern eine adäquate Interpretation des Inhalts.

Folgendes Schaubild führt die Inhalte der genannten Regelungen auf:



Grafische Übersicht zur gesetzlichen Regelung von IT-Barrierefreiheit. Quelle: BMI, ITZBund, LBIT Hessen, 2022.

Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1523 zur Barrierefreiheit

Im Rahmen der Umsetzung der EU-Richtlinie (EU) 2016/2102 über den barrierefreien Zugang zu Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen hat die Europäische Union den Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1523 erlassen. Dieser Beschluss legt zwei entscheidende Maßnahmen fest:

1. Mustererklärung zur Barrierefreiheit

Jede Webseite, unabhängig von ihrer Art oder ihrem Träger, muss eine Mustererklärung zur Barrierefreiheit online veröffentlichen. Diese Erklärung dient dazu, Nutzern Auskunft über den Stand der Barrierefreiheit der Webseite zu geben. Sie ermöglicht es Besuchern, schnell festzustellen, inwieweit die Webseite für Menschen mit Behinderungen zugänglich ist.

2. Feedback-Mechanismus

Zusätzlich zur Mustererklärung zur Barrierefreiheit ist die Bereitstellung eines Feedback-Mechanismus erforderlich. Dieser Mechanismus erlaubt es Nutzern, Informationen zur Barrierefreiheit anzufordern oder etwaige Mängel zu melden. Diese aktive Beteiligung der Nutzer fördert die kontinuierliche Verbesserung der Barrierefreiheit von Webseiten.

Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1524: Überwachung und Berichterstattung für Barrierefreiheit

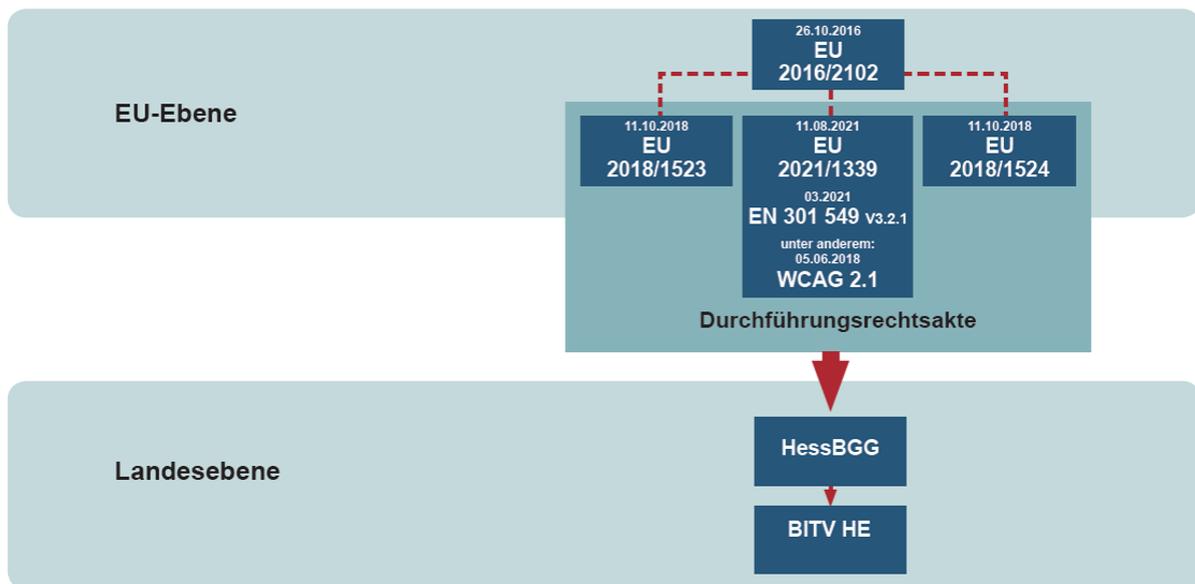
Die Europäische Union hat mit dem Durchführungsbeschluss (EU) 2018/1524, der am 11. Oktober 2018 von der Kommission erlassen wurde, wichtige Schritte unternommen, um die Umsetzung der EU-Richtlinie (EU) 2016/2102 über den barrierefreien Zugang zu Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen zu gewährleisten. Dieser Beschluss zielt darauf ab, eine klare Überwachungsmethodik und die Modalitäten für die Berichterstattung der Mitgliedstaaten festzulegen.

1. Überwachungsmethodik

Der Durchführungsbeschluss legt die Methodik zur Überwachung der Barrierefreiheit von Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen fest. Dies ermöglicht es, den Fortschritt bei der Umsetzung der Barrierefreiheitsstandards zu verfolgen und sicherzustellen, dass die Anforderungen der Richtlinie erfüllt werden.

2. Modalitäten für die Berichterstattung

Ebenso werden die Modalitäten für die Berichterstattung der Mitgliedstaaten festgelegt. Diese Berichte sind entscheidend, um die Einhaltung der Richtlinie zu überprüfen und sicherzustellen, dass öffentliche Stellen die erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung der Barrierefreiheit umsetzen.



Umsetzung der EU-Webseitenrichtlinie auf Landesebene: Hessen. Quelle: LBIT

Durchsetzung und Überwachung

Die EU-Richtlinie 2016/2102 legt fest, dass alle öffentlichen Institutionen in Deutschland dazu verpflichtet sind, ihre Online-Präsenzen und mobilen Apps barrierefrei zu gestalten. Die Einhaltung dieser Anforderungen wird durch regelmäßige Stichprobenkontrollen durch Bundes- und Landesüberwachungsstellen überwacht.

Um sicherzustellen, dass die Webseiten und mobilen Anwendungen der öffentlichen Stellen barrierefrei sind, müssen sie einen sogenannten Feedback-Mechanismus anbieten. Dieser ermöglicht es Nutzern, festgestellte digitale Barrieren zu melden. Falls die öffentlichen Stellen nicht auf solche Rückmeldungen reagieren und die digitalen Barrieren bestehen

bleiben, haben die Nutzer die Möglichkeit, sich an die Durchsetzungsstellen auf Bundes- und Landesebene zu wenden.

Der Bund und die meisten Bundesländer haben Mechanismen zur Durchsetzung der digitalen Barrierefreiheitsrichtlinien für betroffene Personen eingerichtet. Diese Stellen werden auch als Schlichtungsstellen oder Ombudsstellen bezeichnet, dies variiert nach Bundesland, und sind in den Paragraphen 12 b Absatz 2 Nummer 3 und 16 des Behindertengleichstellungsgesetzes (BGG) verankert. Die Durchsetzungsstellen auf Bundes- und Landesebene nehmen Hinweise über digitale Barrieren entgegen und können bei Bedarf Verfahren zwischen den beteiligten Parteien einleiten. Zudem haben auch Verbände und Organisationen von Menschen mit Behinderungen gemäß Paragraph 16 Absatz 3 des BGG die Möglichkeit, bei der Schlichtungsstelle einen Antrag auf Einleitung eines Schlichtungsverfahrens, auch bekannt als Durchsetzungsverfahren, zu stellen.

Weitere umfassende Informationen zu den Durchsetzungsstellen und den entsprechenden Verfahren finden Sie auf der Website des Landeskompetenzzentrums Barrierefreie IT Hessen: <https://bit.hessen.de/durchsetzungs-und-ueberwachungsstelle/ueberwachungsstelle> sowie ein Video über die Durchsetzungsstelle: <https://bit.hessen.de/video/durchsetzungsstelle>).

In diesem Bereich erhalten Sie auch Informationen zur Bundes- und Landesüberwachung sowie zur Regelung der Durchsetzung der Barrierefreiheit auf beiden Ebenen.