

The background features a stylized landscape with dark green mountains at the bottom and various shades of green and white clouds scattered throughout. The overall color palette is muted and earthy.

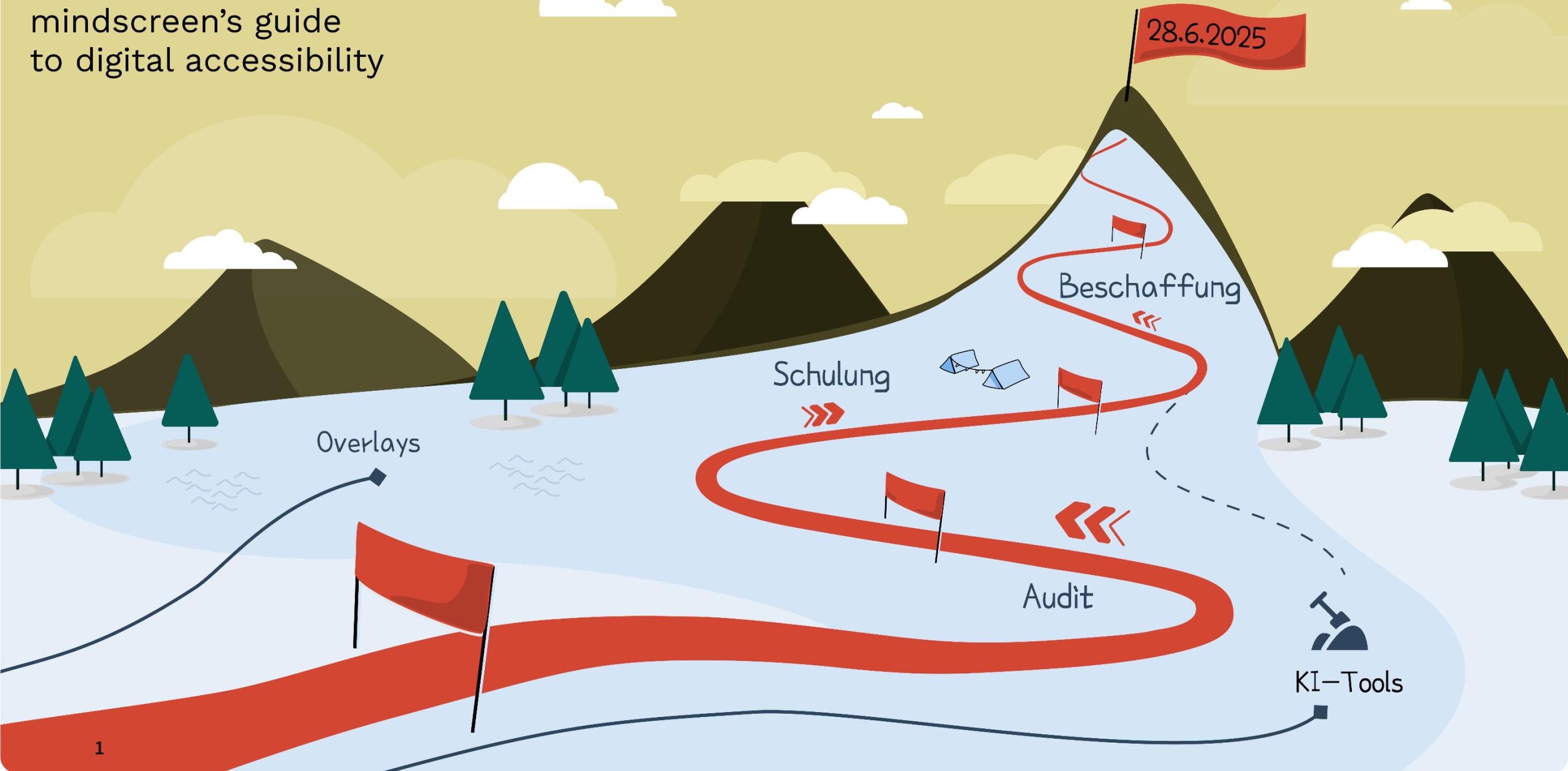
# **Digitale Barrierefreiheit**

Annett Farnetani, mindscreens GmbH

20. Mai 2025

# DON'T PANIC

mindscreen's guide  
to digital accessibility



# mindscreen.

[www.mindscreen.de](http://www.mindscreen.de)

Spezialist für digitale Barrierefreiheit

Beratung & Testen

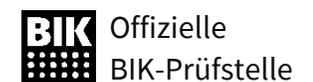
Schulungen

Umsetzung

 2x BIENE Award

 TYPO3 Award

 Neos Award



# Was ist digitale Barrierefreiheit?

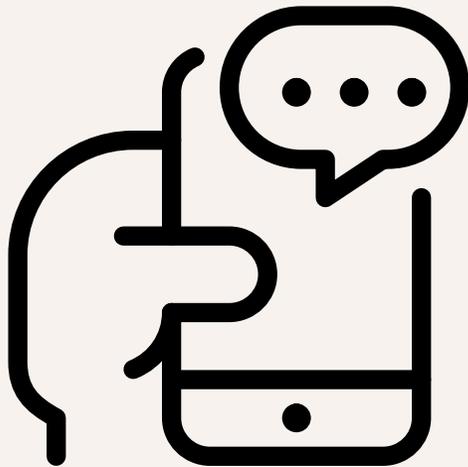




# Screenreader.

Software, die Informationen des Bildschirms **nicht-visuell** wiedergibt.

Sie ermöglicht z.B. den Inhalt zu hören.





GWG / Über uns

## Wir schaffen Lebensräume

Mit über 30.000 Wohnungen ist die GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH eine der größten Wohnungsgesellschaften im Raum München. Auf dem angespannten Wohnungsmarkt schaffen wir hochwertige, preisgünstige und nachhaltige Wohnungen und kümmern uns um die Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen unserer Anlagen. Zusätzlich unterst

× besucht, Link, Bild, GWG München Startseite, Haupt, Navigation

Alles aus einer Hand



# Visuelle Barriere

Seheinschränkung

Dieser Text erscheint auf einem Hintergrund mit Farbverlauf. An jeder Stelle muss der Farbkontrast den Mindestkontrast von 4.5:1 erfüllen.

Mehr Infos

Ok

text leaf | "Dieser Text erscheint auf...rast von 4.5:1 erfüllen. "  
Kontrast:  1.47  -  3.47 

Dieser Text erscheint auf einem Hintergrund mit Farbverlauf. An jeder Stelle muss der Farbkontrast den Mindestkontrast von 4.5:1 erfüllen.

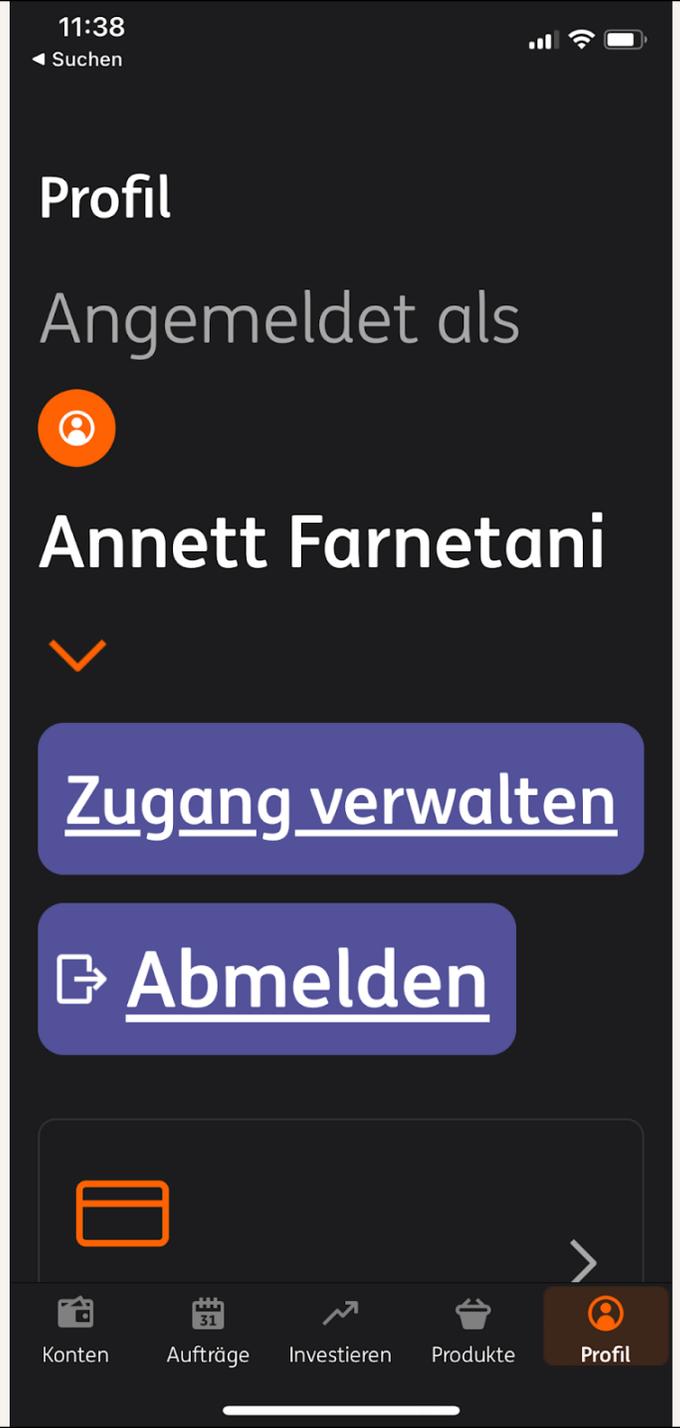
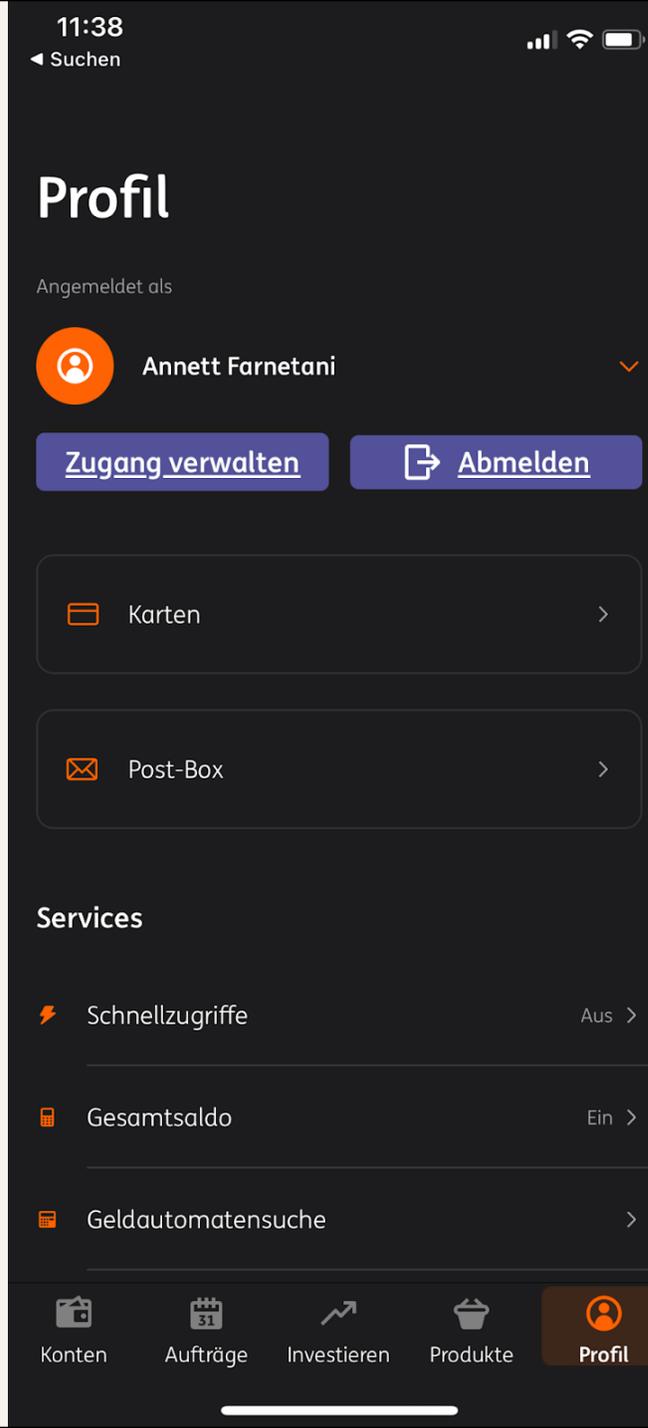
Mehr Infos

Ok

# Text- vergrößerung

Alle gängigen Betriebssysteme bieten die Möglichkeit die Systemschriftgröße anzupassen.

Im Browser existiert zusätzlich die Möglichkeit des Zooms mittels Tastenkombination „Strg +“.



# Auditive Barriere

Beispiel Videountertitel



The image shows a video player interface. The video content is a title slide with a blue and grey abstract graphic on the left. The text on the slide reads: 'Einführung in die digitale Barrierefreiheit für Museen', 'Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern', and a subtitle 'gibt eine Einführung in das Thema digitale Barrierefreiheit für Museen.' The video player controls at the bottom include a play button, a progress bar showing 0:09 / 26:26, a volume icon, and several other icons for settings, full screen, and other functions.

Einführung in die digitale  
Barrierefreiheit für Museen

Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen  
in Bayern

gibt eine Einführung in das Thema  
digitale Barrierefreiheit für Museen.

0:09 / 26:26

**85 %**

**der Facebook-Videos  
werden ohne Ton geschaut**

[Digiday UK \(2016\)](#)

# Motorische Barriere

Beispiel Fokus



The screenshot shows the top navigation bar of the GWG website. The navigation bar is blue and contains the following items: "Über uns", "Bauen", "Mieten", "Service", "Leichte Sprache" (with a book icon), "Gebärdensprache" (with a hand icon), and "Mieterlogin" (with a person icon). A search icon is also present on the right side of the navigation bar.

Below the navigation bar is a large image of a modern apartment building with a curved facade and a green lawn in front. In the background, the Munich Tower is visible. Two people are walking on the lawn in the foreground.

On the right side of the image, there is a white overlay containing the GWG logo (GWG M) and the text "Wir schaffen Lebensräume". Below this, it says "Ihre GWG Städtische Wohnungsgesellschaft München mbH". There is a search bar with the text "Womit können wir Ihnen helfen?" and a search icon. At the bottom right, there is a logo for "Wohnungsunternehmen der Landeshauptstadt München".



When everybody plays, we all win

Microsoft Xbox Adaptive Controller:  
Gaming, das für alle zugänglich ist



# Kognitive Barriere

Beispiel Fehlermeldung

**Bitte korrigieren Sie die folgenden Fehler im Formular:**

- "Dein Name" ist ein Pflichtfeld
- "Deine Organisation" ist ein Pflichtfeld
- "E-Mail-Adresse" ist ein Pflichtfeld
- "Telefonnummer" ist ein Pflichtfeld
- "Ich habe die Erklärung zum Datenschutz gelesen und akzeptiert." ist ein Pflichtfeld

**Dein Name**

"Dein Name" ist ein Pflichtfeld

Jede Person soll in der Lage sein  
ein digitales Produkt zu nutzen.

Jede Person soll in der Lage sein  
ein digitales Produkt zu nutzen\*.

\* lesen, verstehen, navigieren, interagieren

Jede Person soll in der Lage sein **selbstständig, wann sie will, mit vergleichbarem Zeitaufwand & mit dem gleichen Ergebnis,** ein digitales Produkt zu nutzen\*.

\* lesen, verstehen, navigieren, interagieren

# Permanente, temporäre und situative Behinderung

Bildmaterial:  
Inclusive Design, Microsoft  
[www.microsoft.com/design/inclusive](http://www.microsoft.com/design/inclusive)

Hear



Deaf



Ear infection

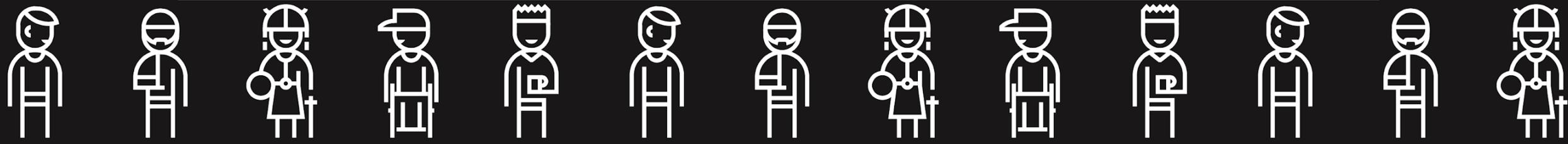


Bartender

	Permanent	Temporary	Situational
Touch	A simple line-art icon of a person with only one arm, representing a permanent physical disability. One arm	A simple line-art icon of a person with a bandage on their arm, representing a temporary physical disability. Arm injury	A simple line-art icon of a person holding a baby, representing a situational physical disability. New parent
See	A simple line-art icon of a person wearing sunglasses and holding a cane, representing a permanent visual disability. Blind	A simple line-art icon of a person wearing a surgical cap and mask, representing a temporary visual disability. Cataract	A simple line-art icon of a person wearing a hard hat, representing a situational visual disability. Distracted driver
Hear	A simple line-art icon of a person with a ponytail, representing a permanent hearing disability. Deaf	A simple line-art icon of a person with a small circle on their ear, representing a temporary hearing disability. Ear infection	A simple line-art icon of a person behind a bar with sound waves around their head, representing a situational hearing disability. Bartender
Speak	A simple line-art icon of a person with a speech bubble, representing a permanent speech disability. Non-verbal	A simple line-art icon of a person with a speech bubble and a red throat, representing a temporary speech disability. Laryngitis	A simple line-art icon of a person with a speech bubble and a large mouth, representing a situational speech disability. Heavy accent



**Wir erleben alle irgendwann eine Barriere.**



# Gesetze, Standards und Richtlinien

# Hinweis

In unserer Präsentation stellen wir Informationen über Gesetze und Vorschriften zur Verfügung.

**Dies ist keine Rechtsberatung!**

Wenden Sie sich an Ihre Rechtsvertretung, um eine Rechtsberatung zu erhalten.

# Übersicht des regulatorischen Rahmenbedingungen für Barrierefreiheit in Deutschland

## EU Richtlinien

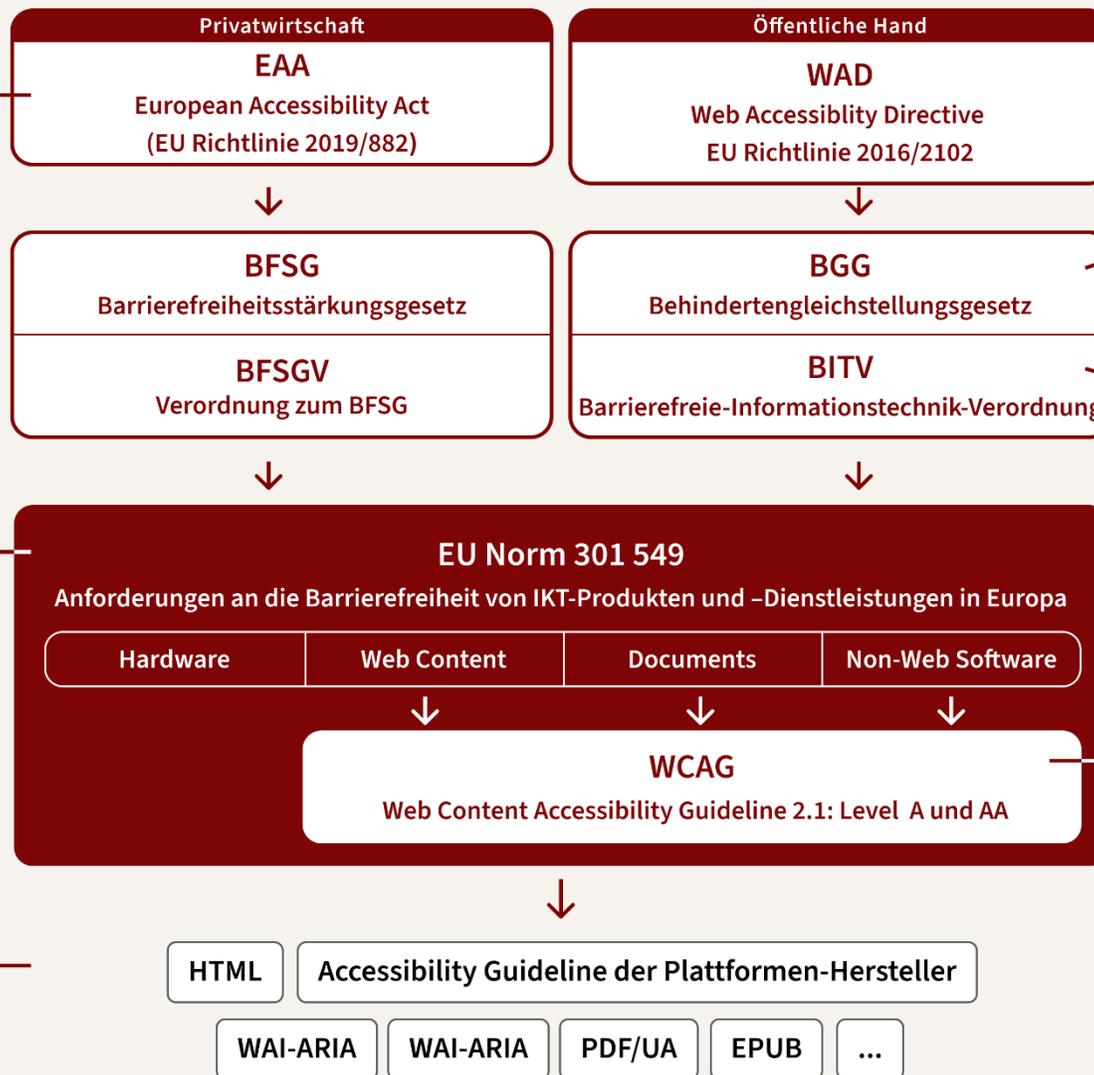
Richtlinien müssen von jedem Land in eigene Gesetze umgewandelt werden. Die Anforderungen der EU-Richtlinie sind die Mindeststandards für die ganze EU. Jedes Land darf strengere Regeln aufstellen.

## Normen

Von der EU erarbeitete Norm u.a. für Hardware, Software, Websites, Nicht-Web-Dokumente wie PDFs. Ob ein Produkt oder eine Dienstleistung barrierefrei ist, wird an dieser Norm gemessen. Die EN 301 549 und die WCAG sind bewusst agnostisch formuliert; d.h. möglichst unabhängig von spezifischen Technologien.

## Technische Standards

Standards liefern technische Spezifikationen zur Umsetzung der Barrierefreiheit und kommen zur Anwendung, wo die EU-Norm keine Aussage trifft.



## Gesetze

Gesetze enthalten die grundlegenden Regelungen.

## Rechtsverordnungen

Rechtsverordnungen regeln Details und technischen Einzelheiten. Zusammen mit dem zugehörigen Gesetz stellen sie die Umsetzung der europäischen Richtlinie dar.

## WCAG

viele Anforderungen basieren auf dem internationaler Standard des W3C zur Gestaltung von barrierefreien Internetangeboten. Die Anforderungen der WCAG sind Grundlage vielen Gesetze weltweit integriert.

# Richtlinien für barrierefreie Digitalprodukte in Europa

(Stand 2023)

Öffentliche Stellen

Privatwirtschaft

# Richtlinien für barrierefreie Digitalprodukte in Europa

(Stand 2023)

Öffentliche Stellen



**EU Richtlinie 2016/2102**  
Web Accessibility Directive (WAD)

Privatwirtschaft



EU Richtlinie 2019/882  
**„European Accessibility Act“** (EAA)

# Überführung der **Richtlinie 2016/2101** in die deutsche Gesetzgebung

(Stand 2023)

## Bund

Behindertengleichstellungsgesetz,  
BGG

Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung,  
BITV

## Bundesländer

Variierende Gesetze  
in den einzelnen Bundesländern

Variierende Verordnungen in den einzelnen  
Bundesländern, oft mit Bezug auf die  
BITV des Bundes



[Übersicht BITV 2.0 in den Ländern auf barrierefreies-webdesign.de](https://barrierefreies-webdesign.de)

# Anforderungen der Richtlinie 2016/2102

## Wer

Öffentliche Stellen

## Was

Internet, Intranet, mobile Anwendungen, Dateiformate von Büroanwendungen, grafische Programmoberfläche

## Bis wann:

- Websites, die ab dem 23. September 2018 veröffentlicht wurden, müssen seit dem 23. September 2020 barrierefrei sein.
- Alle Websites müssen seit dem 23. September 2020 barrierefrei sein.
- Mobile Anwendungen müssen ab dem 23. Juni 2021 barrierefrei sein.
- neu veröffentlichte Dateiformate von Büroanwendungen müssen barrierefrei sein (z.B. PDFs).

**Alles muss jetzt barrierefrei sein!**

## Weitere Maßnahmen

Erklärung zur  
Barrierefreiheit

Feedback-  
Mechanismus

Monitoring und  
Berichterstattung

ggf.  
Leichte Sprache

ggf.  
Gebärdensprachvideos

# Erklärung zur Barrierefreiheit

## Erreichbarkeit

- von jeder Seite der **Website**
- an der Stelle, wo die **mobile Anwendung** heruntergeladen werden kann.

[Mustererklärung zur Barrierefreiheit gemäß Richtlinie \(EU\) 2016/2102](#)

[Zur Landesstelle](#)

[Kontakt](#)

[Über uns](#)

[Nutzung](#)

[Mitmachen](#)

[Newsletter](#)

[Barrierefreiheit](#)

[Impressum](#)

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)



## Deutsche Gebärdensprache (DGS)

An dieser Stelle finden Sie Informationen in Deutscher Gebärdensprache. Die Filme erklären Ihnen unsere Aufgaben, die Inhalte und die Navigation unserer Internetseite.

### Gebärdensprachtelefon

Sie können mit uns auch per Gebärdensprachtelefon Kontakt aufnehmen. Wie das funktioniert, lesen Sie hier: [Kontakt in DGS.](#)

### Aktuelle Infos in Gebärdensprache

Auch zu aktuellen Themen der Barrierefreiheit haben wir Videos in Gebärdensprache. Diese finden Sie unten - derzeit ein Video zur barrierefreien Kommunikation in Zeiten von Corona, den Jahresrückblick 2017 der Bundesfachstelle sowie ein Video zur EU-Webseitenrichtlinie.



#### Informationen zur Bundesfachstelle Barrierefreiheit

Willkommen auf der Webseite der Bundesfachstelle Barrierefreiheit. In diesem Film stellen wir Ihnen die Bundesfachstelle Barrierefreiheit vor.



#### Informationen zur Navigation auf unserer Internetseite

Hier erklären wir Ihnen, wie Sie zu den wichtigsten Inhalten unserer Internetseite gelangen.



#### Erklärung zur Barrierefreiheit dieser Website

Hier sehen Sie die Erläuterung der wesentlichen Inhalte der [Erklärung zur Barrierefreiheit](#) von der Website der Bundesfachstelle Barrierefreiheit.

## Leichte Sprache

- ▼ 1. Unsere Aufgaben
- ▼ 2. Aufbau der Internet-Seite
- ▼ 3. Erklärung zur Barriere-Freiheit

Herzlich willkommen bei der Bundesfachstelle Barriere-Freiheit, kurz Bundesfachstelle.

Viele Menschen haben Fragen zur Barriere-Freiheit, also zum Abbau von Hindernissen für Menschen mit Behinderungen. Auch bei Ämtern, Behörden und Vereinen gibt es manchmal Fragen zur Barriere-Freiheit.



Die Bundesfachstelle Barriere-Freiheit will diese Fragen beantworten. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bundesfachstelle wissen sehr viel über Barriere-Freiheit.

### 1. Unsere Aufgaben

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bundesfachstelle sammeln Informationen zum Thema Barriere-Freiheit. Die Bundesfachstelle will mit ihrer Arbeit erreichen, dass alle Menschen viel über Barriere-Freiheit wissen. Deshalb erklärt die Bundesfachstelle die Infos so, dass alle Menschen die Infos verstehen.



[Website der Bundesfachstelle Barrierefreiheit](#)

# Überführung des **European Accessibility Acts** in die deutsche Gesetzgebung (Stand 2023)

Barrierefreiheitsstärkungsgesetz,  
**BFSG**

Verordnung zum  
Barrierefreiheitsstärkungsgesetz,  
**BFSGV**

# Anforderungen des **BFSG**

## Wen betrifft es

Hersteller, Händler und Importeure von bestimmten Produkten sowie Dienstleistungserbringer

## Ausnahmen

- Nur Produkte und Dienstleistungen für Endverbraucher
- Kleinunternehmen im Bereich Dienstleistung sind befreit (mit weniger als 10 Beschäftigten und höchstens 2 Millionen € Jahresumsatz)

## Produkte:

- **Hardwaresysteme für Universalrechner:**  
Computer, Smartphones, Tablets
- **Selbstbedienungsterminals:**  
Zahlungsterminals, Geldautoamten, Fahrausweisautoamten, Check-in-Automaten, interaktive Selbstbedienungsterminals zur Bereitstellung von Informationen
- **Verbraucherendgeräte mit interaktivem Leistungsumfang**, die für elektronische Kommunikationsdienste (z.B. Modem, Router)
- **Verbraucherendgeräte mit interaktivem Leistungsumfang** für den Zugang zu audiovisuellen Mediendiensten (z.B. Settop-Boxen) verwendet werden
- **E-Book-Lesegeräte**

## Dienstleistungen:

- **Telekommunikationsdienste**
- **Bereitstellung von Informationen von Personenverkehrsdiensten im Luft-, Bus-, Schienen- und Schiffsverkehr**
- **Bankdienstleistungen für Verbraucher**
- **E-Books und hierfür bestimmte Software**
- **Dienstleistungen im elektronischen Geschäftsverkehr (Online-Shops)**

# Roadmap des **European Accessibility Act**



# Anforderungen aus dem Barrierefreiheits- stärkungsgesetz (BFSG)

Bitkom Praxisleitfaden  
Neu Januar 2025

<https://www.bitkom.org/Bitkom/Publikationen/Umsetzung-des-Barrierefreiheitsstaerkungsgesetzes>



## Anforderungen aus dem Barrierefreiheits- stärkungsgesetz (BFSG)

Bitkom Praxisleitfaden

# Durchatmen

# Norm für barrierefreie Digitalprodukte in Europa

(Stand 2025)

## EU Norm 301 549 (aktuelle Version 3.2.1)

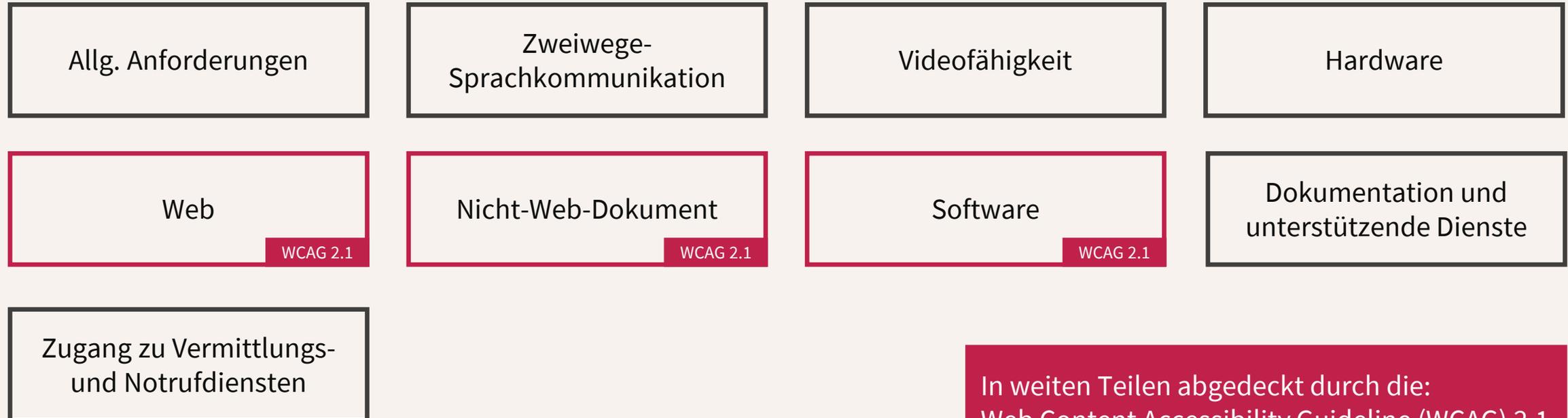
Anforderungen an die Barrierefreiheit von IKT-Produkten und –Dienstleistungen in Europa:

# Norm für barrierefreie Digitalprodukte in Europa

(Stand 2025)

## EU Norm 301 549 (aktuelle Version 3.2.1)

Anforderungen an die Barrierefreiheit von IKT-Produkten und –Dienstleistungen in Europa:

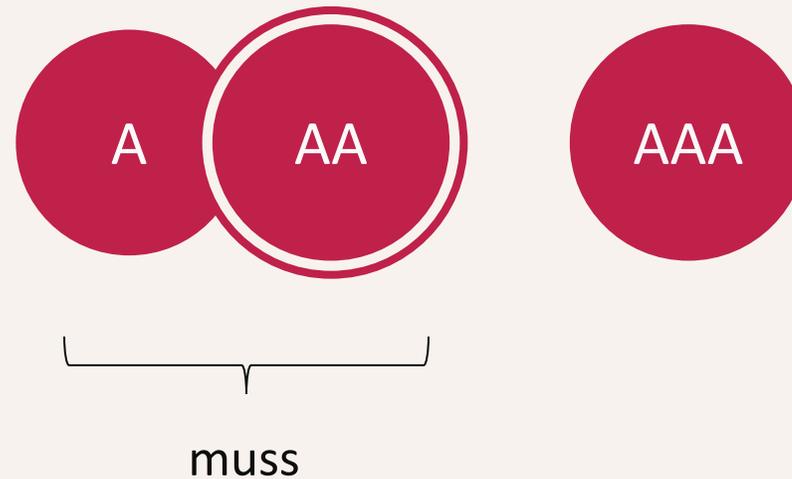


In weiten Teilen abgedeckt durch die:  
Web Content Accessibility Guideline (WCAG) 2.1

# Web Content Accessibility Guideline (WCAG) 2.1

Seit 8. Oktober 2023: WCAG 2.2  
abwärtskompatibel // vrsl. ab Anfang 2026 in EN 301 549 integriert

# Web Content Accessibility Guideline (WCAG), Level der Erfolgskriterien



## Beispiel: Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe

Prinzip: 1. Wahrnehmung

Richtlinie 1.4 Unterscheidbar

### Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe

#### 1.4.1 Use of Color — Level A

Color is not used as the only visual means of conveying information, indicating an action, prompting a response, or distinguishing a visual element.

 Understanding 1.4.1

*Note 1:* This success criterion addresses color perception specifically. Other forms of perception are covered in Guideline 1.3 including programmatic access to color and other visual presentation coding.

[➤ Show techniques and failures for 1.4.1](#)

[← SHARE](#) | [↑ BACK TO TOP](#)

How to meet WCAG 2 | [www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref](http://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref)

## Beispiel: Erfolgskriterium 1.4.1 Verwendung von Farbe

- ✘ Gestalten Sie [Verlinkungen](#) nicht nur farblich.
- ✔ Gestalten Sie [Verlinkungen](#) nicht nur farblich.

### Darstellung: Achromatopsie (keine Farben)

- ✘ Gestalten Sie Verlinkungen nicht nur farblich.
- ✔ Gestalten Sie Verlinkungen nicht nur farblich.

# Übersicht des regulatorischen Rahmenbedingungen für Barrierefreiheit in Deutschland

## EU Richtlinien

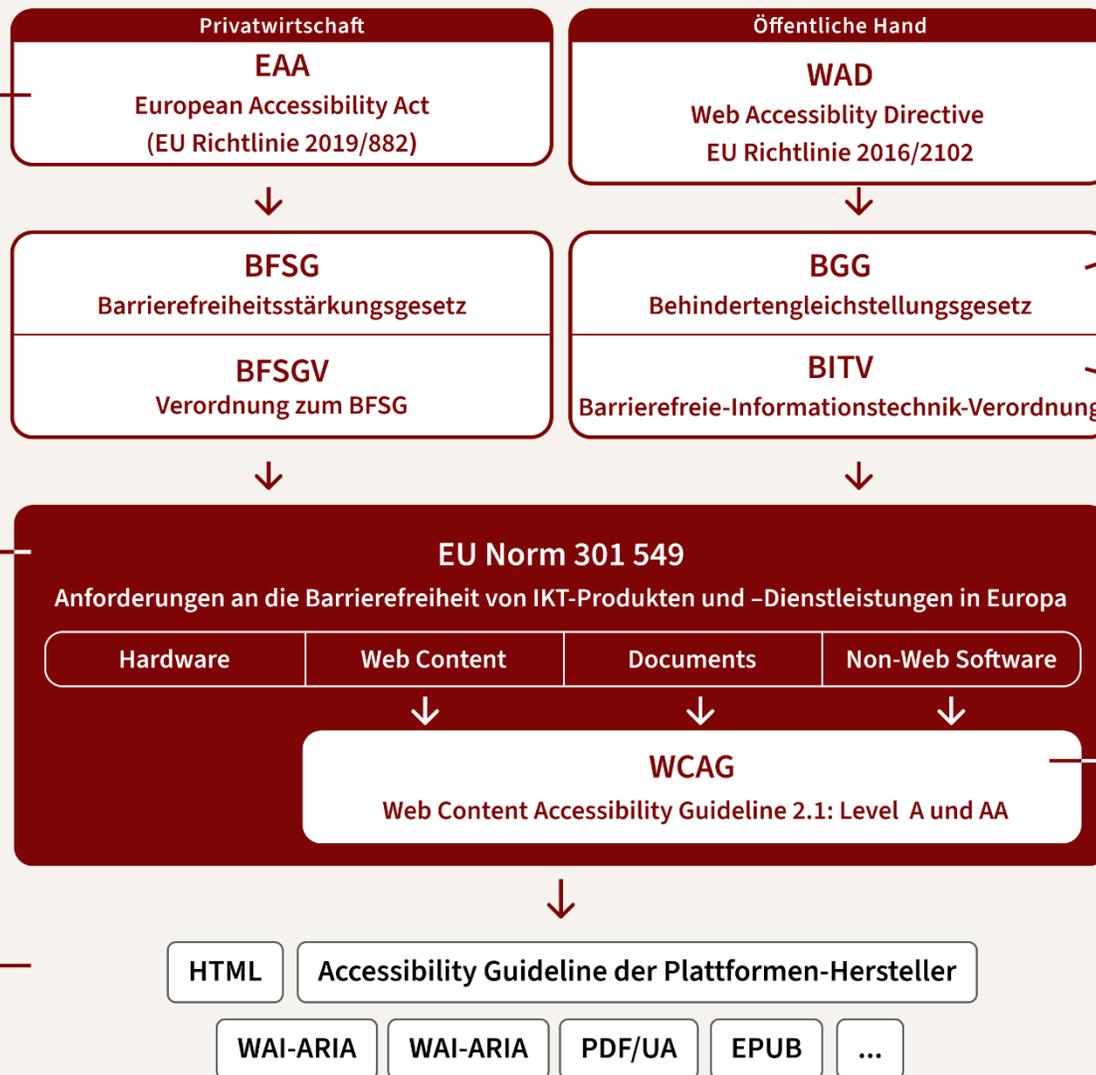
Richtlinien müssen von jedem Land in eigene Gesetze umgewandelt werden. Die Anforderungen der EU-Richtlinie sind die Mindeststandards für die ganze EU. Jedes Land darf strengere Regeln aufstellen.

## Normen

Von der EU erarbeitete Norm u.a. für Hardware, Software, Websites, Nicht-Web-Dokumente wie PDFs. Ob ein Produkt oder eine Dienstleistung barrierefrei ist, wird an dieser Norm gemessen. Die EN 301 549 und die WCAG sind bewusst agnostisch formuliert; d.h. möglichst unabhängig von spezifischen Technologien.

## Technische Standards

Standards liefern technische Spezifikationen zur Umsetzung der Barrierefreiheit und kommen zur Anwendung, wo die EU-Norm keine Aussage trifft.



## Gesetze

Gesetze enthalten die grundlegenden Regelungen.

## Rechtsverordnungen

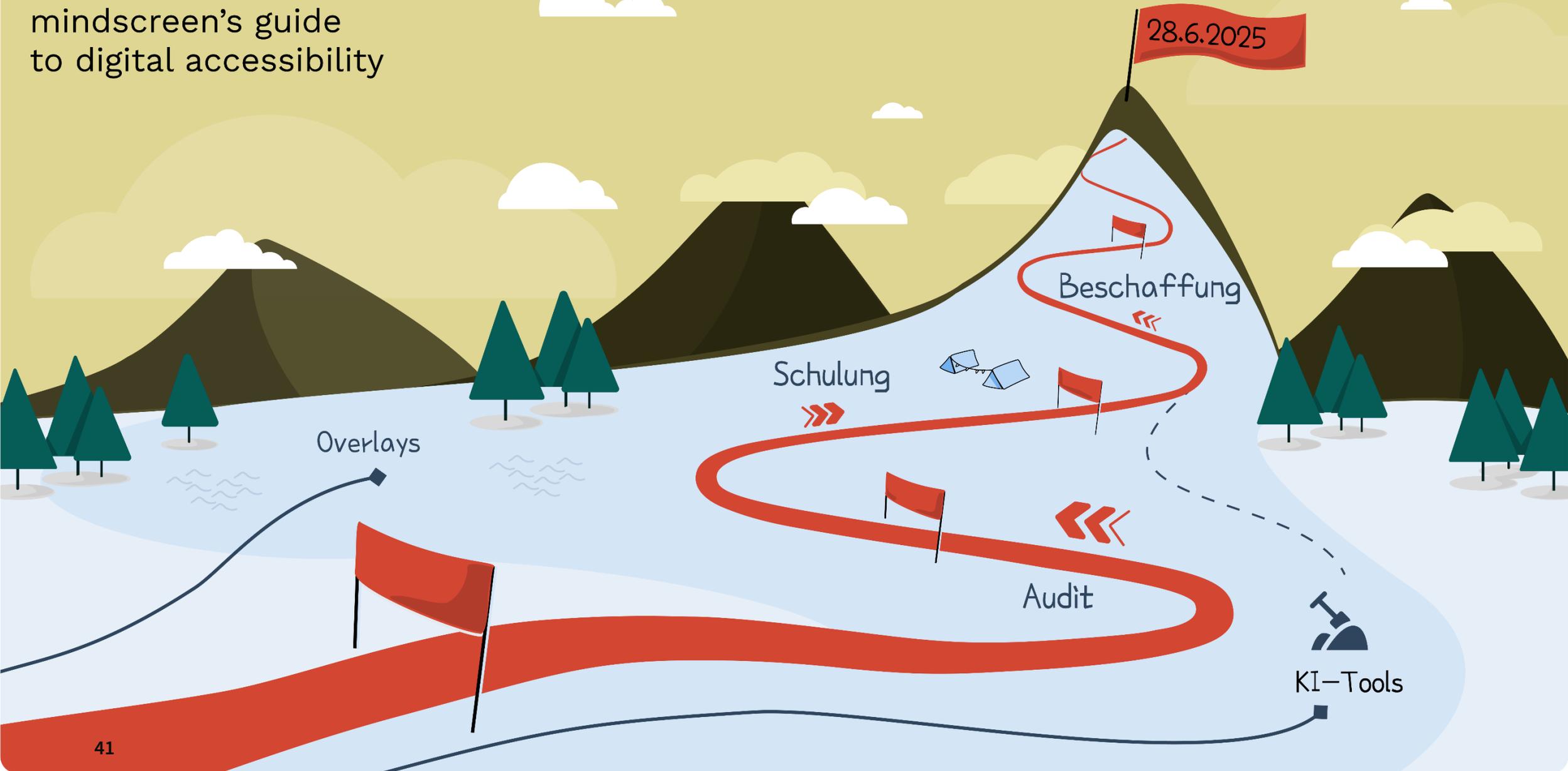
Rechtsverordnungen regeln Details und technischen Einzelheiten. Zusammen mit dem zugehörigen Gesetz stellen sie die Umsetzung der europäischen Richtlinie dar.

## WCAG

viele Anforderungen basieren auf dem internationaler Standard des W3C zur Gestaltung von barrierefreien Internetangeboten. Die Anforderungen der WCAG sind Grundlage vielen Gesetze weltweit integriert.

# DON'T PANIC

mindscreen's guide  
to digital accessibility





**Abkürzung erlaubt?  
Versprechen, die  
scheitern.**

Stolperstein

# Overlays

## - umstritten

- [Gemeinsame Einschätzung der Überwachungsstellen des Bundes und der Länder für die Barrierefreiheit von Informationstechnik zur Verwendung von Overlay-Tools](#)
- [Overlay Fact Sheet](#)

akt

# olkshoch

Deutsches  
& Integration

Jugend  
& Ausbildung



# Künstliche Intelligenz – in Arbeit

Erste Schritte in den Bereichen:

- Leichte Sprache
- Deutsche Gebärdensprache
- Tests
- Alternativtexte
- Video-Untertitelung



mindscreen – spezialisiert auf

mindscreen.de

mindscreen.

100

## Barrierefreiheit

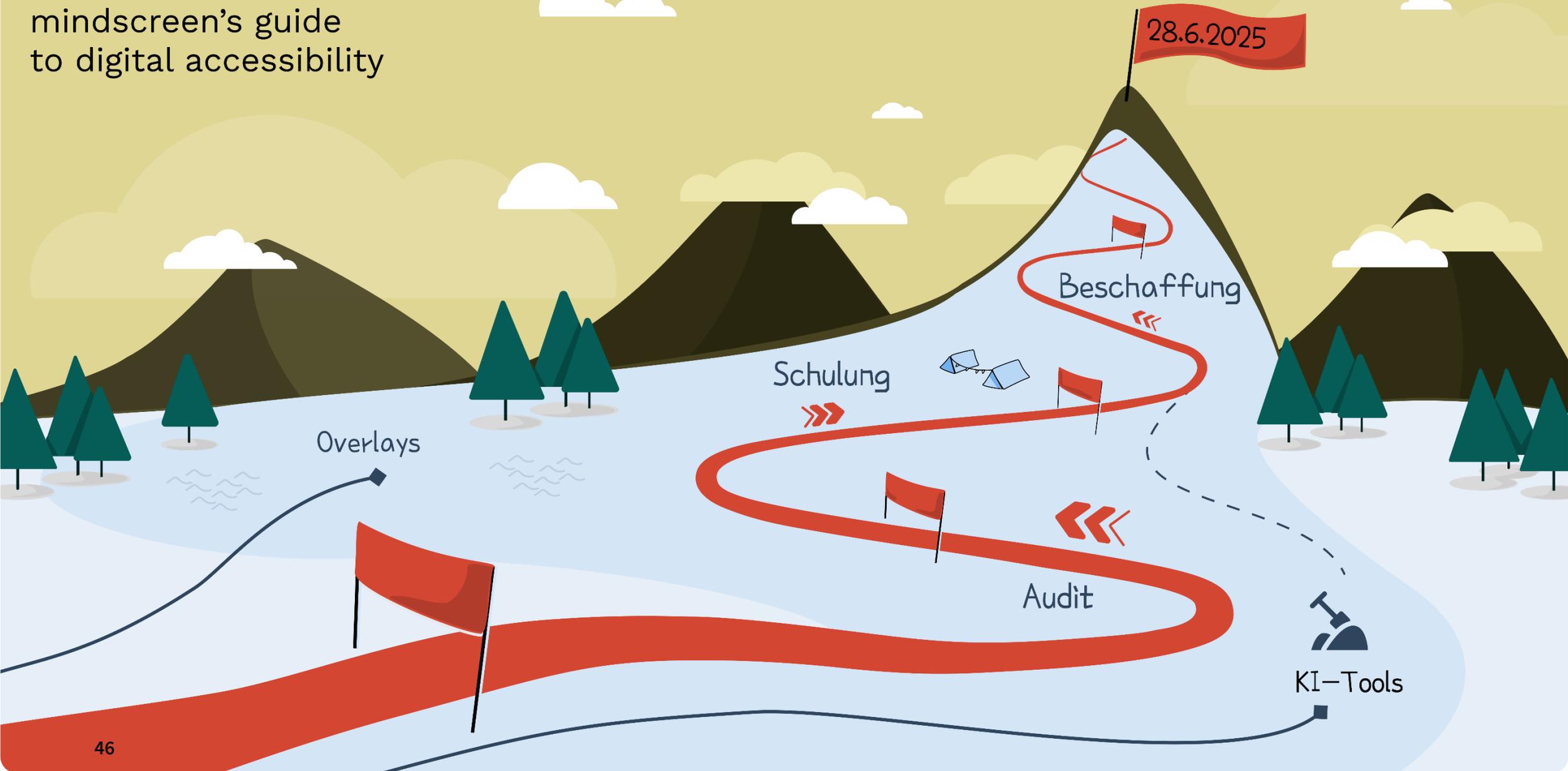
Mit diesen Prüfungen wirst du auf Möglichkeiten hingewiesen, mit denen du die Barrierefreiheit deiner Web-App verbessern kannst. Durch die automatische Erkennung werden nicht alle Probleme erkannt. Auch die Barrierefreiheit deiner Web-App kann damit nicht garantiert werden, weshalb manuelle Tests empfohlen werden.

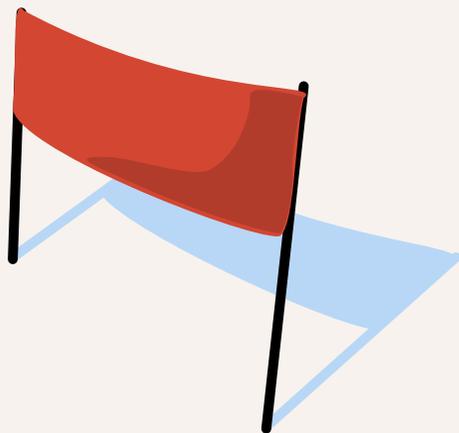
ZUSÄTZLICHE ELEMENTE ZUR MANUELLEN ÜBERPRÜFUNG (10) Ausblenden

- Interactive controls are keyboard focusable
- Interactive elements indicate their purpose and state
- The page has a logical tab order
- Visual order on the page follows DOM order

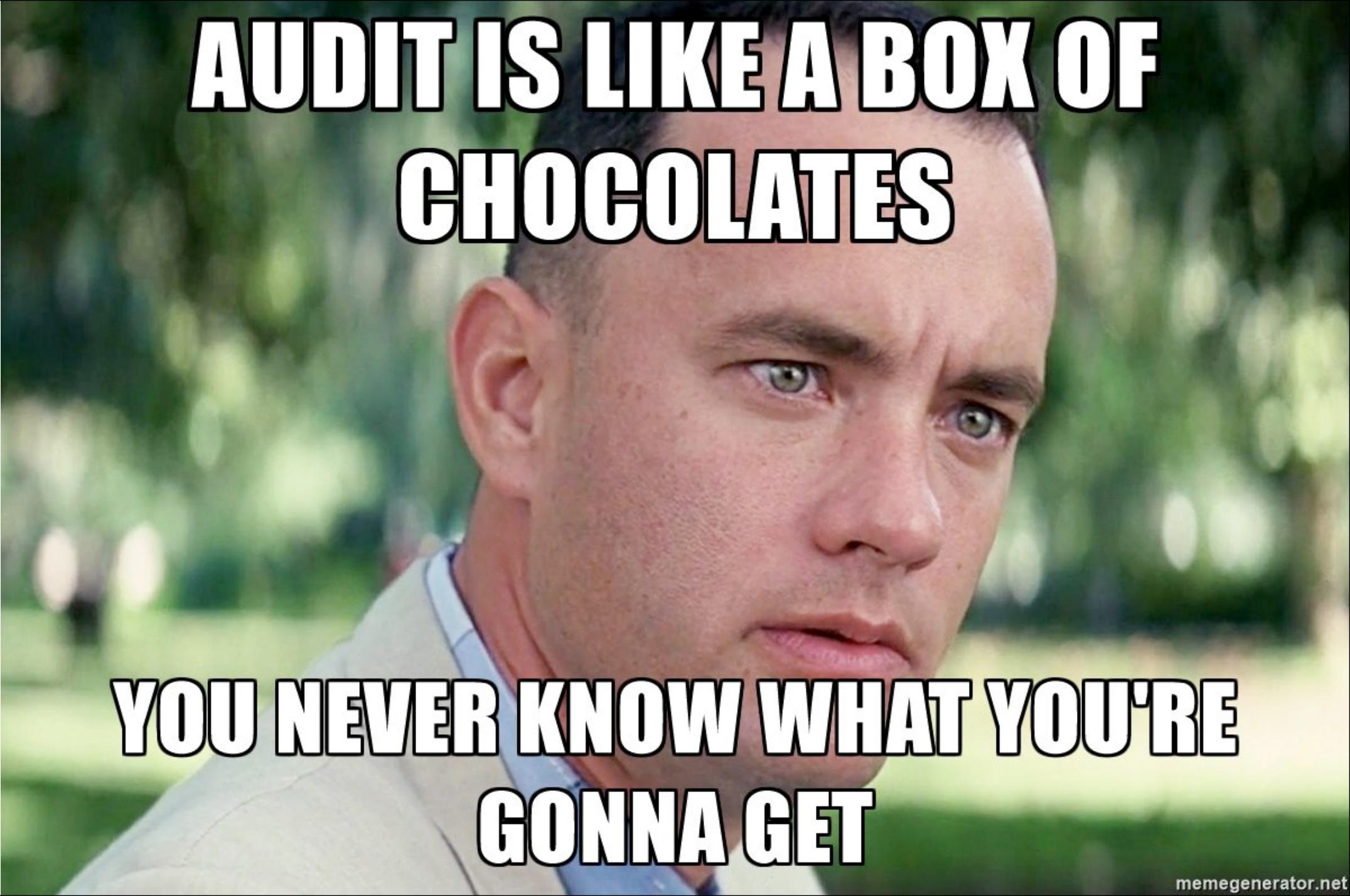
# DON'T PANIC

mindscreen's guide  
to digital accessibility





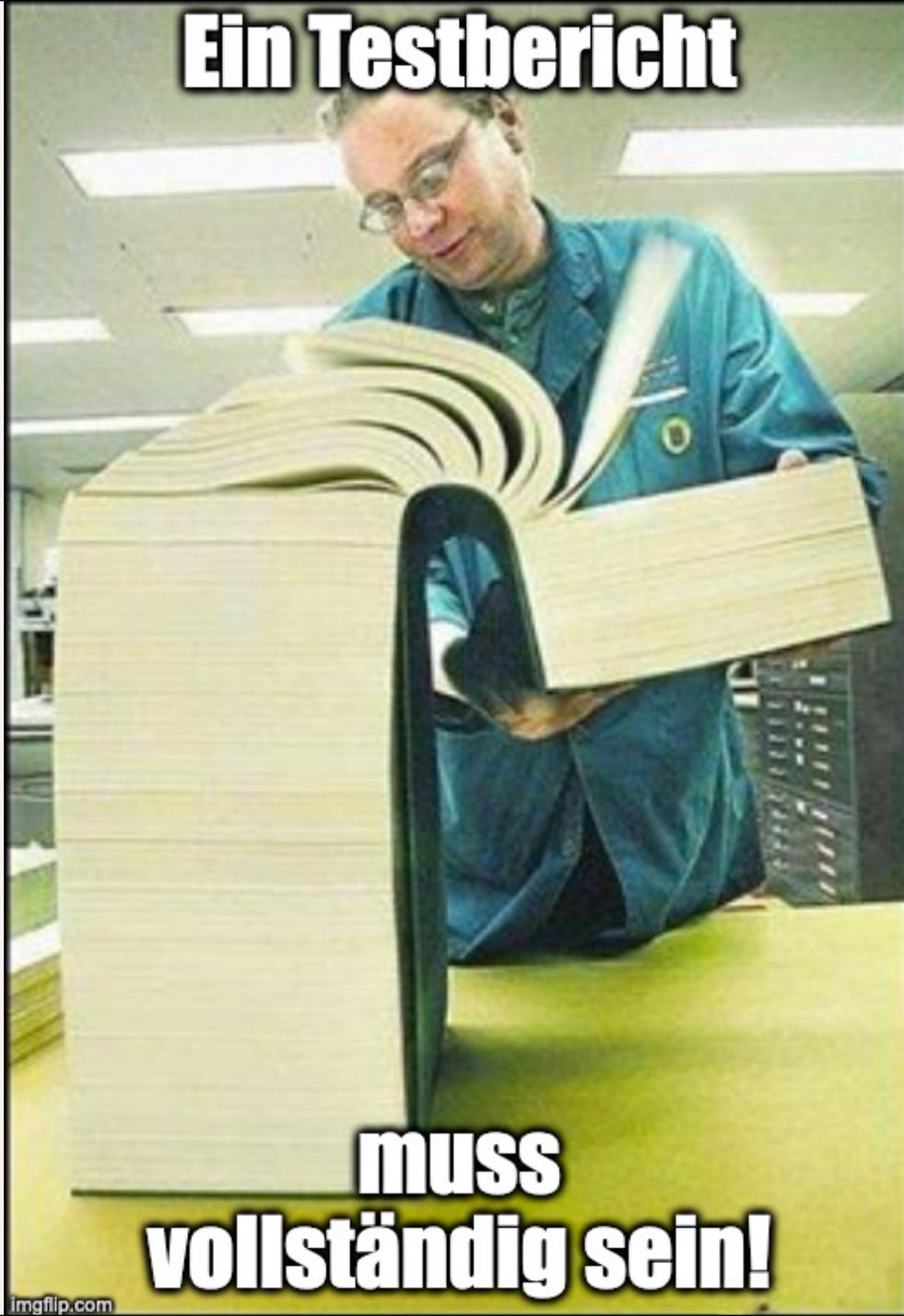
# Werkzeug



**AUDIT IS LIKE A BOX OF  
CHOCOLATES**

**YOU NEVER KNOW WHAT YOU'RE  
GONNA GET**

**Ein Testbericht**



**muss  
vollständig sein!**

**Verzeichnis der Prüfschritte**

Seit der Überarbeitung des BITV-Tests im März 2021 umfasst der BITV-Test nicht mehr 60, sondern 92 Prüfschritte. Das Verzeichnis der Prüfschritte enthält (zusätzlich zu den WCAG 2.1 Prüfschritten) 32 weitere Anforderungen, die die EN 301 549 für Web-Inhalte formuliert. In diesem Zusammenhang wurde die Nummerierung der Prüfschritte an die der EN-Anforderungen angepasst.

Die bisherigen 60 Prüfschritte, finden Sie im Prüfschritt-Verzeichnis, beginnend mit einer "9".

**Allgemeine Anforderungen**

- 5.2 Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen
- 5.3 Biometrie
- 5.4 Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Konvertierung

## Prüfverfahren des BIK Prüfverbundes

**Verzeichnis der Prüfschritte**

**Wahrnehmbarkeit**

- 1.1.1 Nicht-Text-Inhalte
- 1.2.1 Alternativen für Audiodateien und stumme Videos (aufgezeichnet)
- 1.2.2 Untertitel für Videos (aufgezeichnet)
- 1.2.3 Audiodeskription oder Volltext-Alternative für Videos
- 1.2.4 Videos (live) mit Untertiteln
- 1.2.5 Audiodeskription für Videos (aufgezeichnet)
- 1.3.1 Info und Beziehungen
- 1.3.2 Sinnvolle Reihenfolge
- 1.3.3 Sensorische Merkmale
- 1.3.4 Keine Beschränkung der Bildschirmausrichtung
- 1.3.5 Eingabezweck bestimmen

## BIT inklusiv BITV-Softwaretest & BITV-Test für mobile Applikationen

**Checkliste**

WCAO Stufe: **AA** Filter nach: PDF Designer Entwickler Inhalt/Texte Qualitätsicherung

**1.1.1 Nicht-Text-Inhalt**

1	Informative Grafiken weisen einen Alternativtext auf, der äquivalente Informationen vermittelt.	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> N/A
2	Video- und Audio-Inhalte weisen einen Alternativtext auf, der den Titel und/oder eine kurze Umschreibung vermittelt.	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> N/A
3	Tests und Übungen, deren Inhalt zwingend aus Nicht-Text-Inhalt bestehen muss, weisen einen Alternativtext auf, der dessen Zweck beschreibt (aber nicht die Information, die benötigt wird, um ...)	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> N/A

## Checkliste der Schweizer Organisation „Zugang für alle“

**Accessibility Insights for Web**

Target page: Wir schaffen Lebensräume - GWG-München

**UI components** New for WCAG 2.1

Visual information used to identify active user interface components and their states must have sufficient contrast.

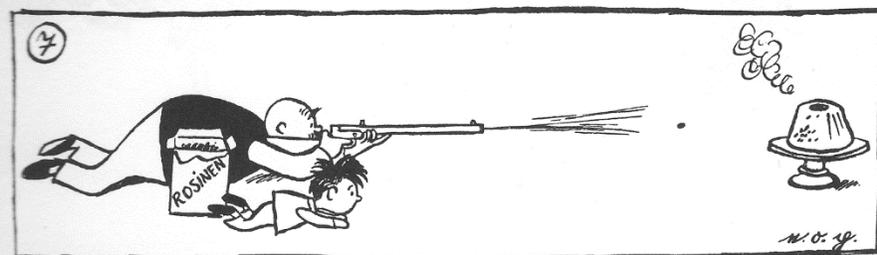
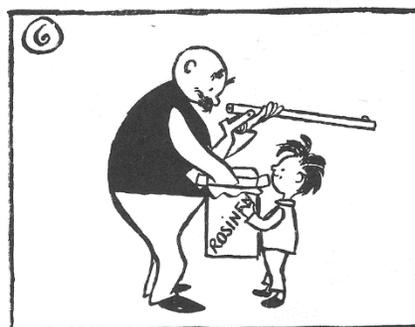
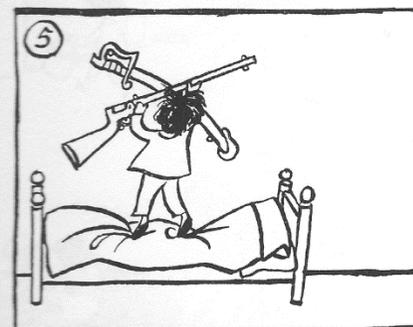
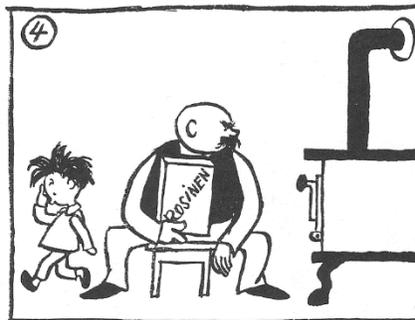
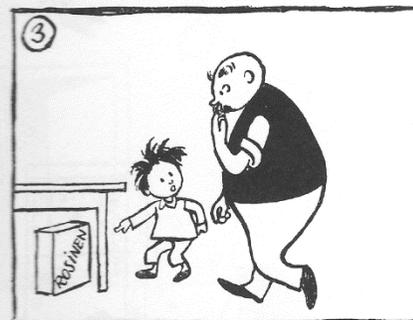
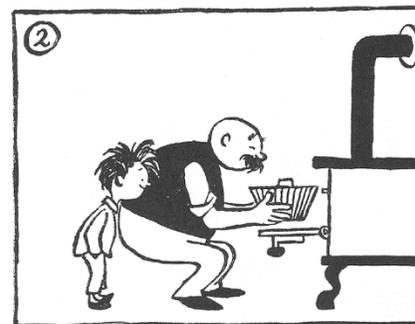
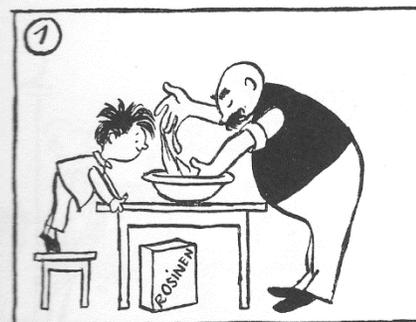
Visual helper  Off

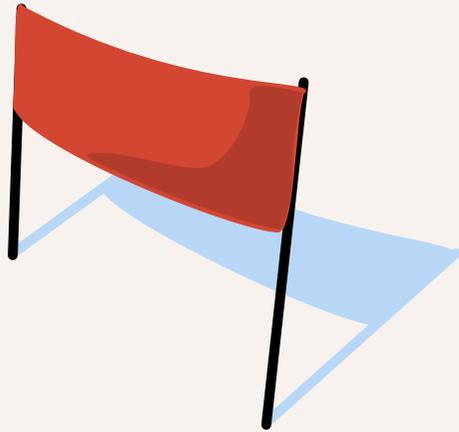
**How to test**

The visual helper for this requirement highlights links, native widgets, and custom widgets in the target page.

- In the target page, examine each highlighted element in its normal state (not disabled or selected, no mouseover or input focus).
- Use [Accessibility Insights for Windows](#) (or the [Colour Contrast Analyser](#) if you are testing on a Mac) to verify that the following visual information (if ...)

## Accessibility Insights for Web





# Struktur

Shift Left  
Accessibility

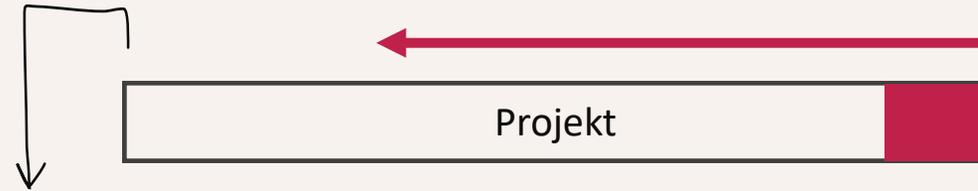


# Prozesse anpassen

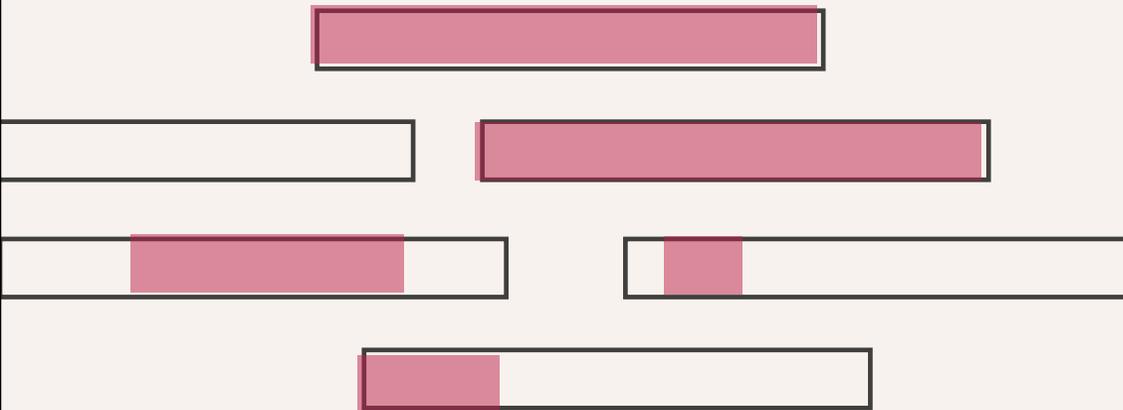
## Beschaffung

- ✓ **Klare Anforderungen** in Ausschreibungen definieren
- ✓ **Testberichte & Konformitätsnachweise** zur Barrierefreiheit einfordern
- ✓ **Nutzergruppen einbeziehen** – Rückmeldung von Menschen mit Behinderungen einholen
- ✓ **Best-in-Class-Prinzip anwenden** – die beste barrierefreie Lösung bevorzugen

Shift Left  
Accessibility



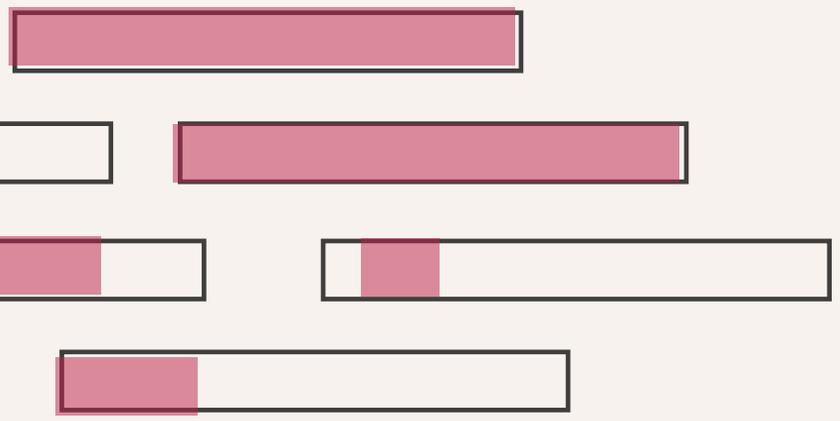
Vom Einzel-Projekt zum  
Standard



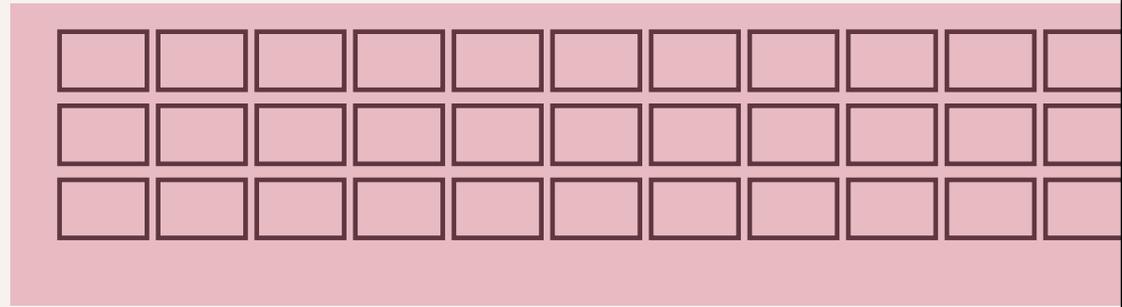
Shift Left  
Accessibility



Vom Einzel-Projekt zum  
Standard



Vom Standard zum  
Selbstverständnis

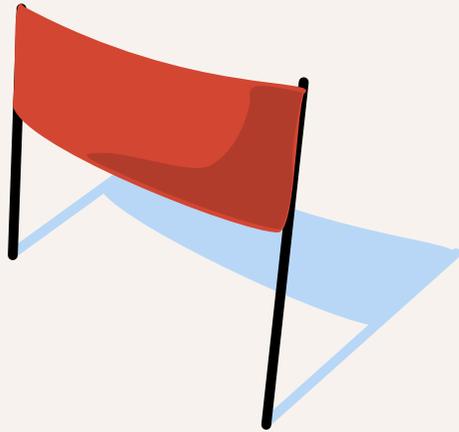




# Making Accessibility the Way You Do Business

Sarah Horton & Whitney Quesenbery

[A Web for Everyone – Designing Accessible User Experience](#)



**Wissen**

# Tipps für einzelne Wandernde



# Erste Schritte – Design & Konzeption

- Lernt den barrierefreien Einsatz von Farben
- Nutzt einen Styleguide als Grundlage für ein barrierefreies Design
- Dokumentiert eure Arbeit für eine klare Übergabe an andere Teams



# Dokumentation

Active rootline →



Current

Hover / Focus

Projekt & Themen

Unsere Projekte

Projekte-Förderanträge

Hungersnot in Afrika

Frauen- und Kinders

Thema  
Hungersnot in Afrika

Thema  
Hungersnot in Afrika

Thema

The screenshot shows the Hyundai website's vehicle selection interface. Annotations include:

- 01**: Stepped navigation tabs (1-Model, 2-Trim, 3-Options, 4-Colours, 5-Accessories, 6-Warranty, Summary).
- 02**: Banner for 'BLUE BONUS EVENT' with '\$6,000' and '0% ALL'.
- 03**: Heading 'Build your dream Hyundai'.
- 04**: Filter buttons for 'Choose Vehicle Type' (Crossover/SUV, Compact/Sedans) and 'Choose Power Source' (Gasoline/Diesel, Hybrid, Plug-in Hybrid, Electric).
- 05**: 'Clear All' button.
- 06**: 'More Filters' dropdown.
- 07**: 'SELECT' buttons on vehicle cards.
- 08**: Vehicle cards for 'Kona', 'Kona Electric', and 'Santa Fe' with sub-annotations:
  - 8.1**: Year selection (2019, 2018).
  - 8.2**: Vehicle image.
  - 8.3**: Price and fuel economy.
  - 8.4**: Description and features.
  - 8.5**: 'SELECT' button.

## 01 Stepped Navigation

- This element will display the user's current step in the process as active (in blue) and all other states as either inactive or active (depending on what step they are at).  
 - **Note:** The user must select a model before they can move onto the next step. Hence initially, all other steps following step 1 are disabled as shown in this example. But if the user has advanced past step 2 wherein all steps are enabled, and they come back to this first step, the steps will all remain enabled unless the user selects a new model which would be like starting all over again.

- (AR) For screen reader users, the screen reader should say something like "[Link] Step 1 of 6 Model".

## 02 Banner

This space is reserved for a banner.

## 03 Heading

(AR) This is the <h>.

## 04 Heading

- (AR) This is an <h3>.

- (AR) The screen reader should say something like "filter by {text}" (i.e. "filter by vehicle type").

## 05 Filters

Karen Hawkins

[Accessibility Annotation Examples](#)

# Erste Schritte – Programmierung

- umfangreiche technische Anforderungen
- Integration von automatisierten Tests
- Barrierefreiheit im Team umsetzen
- standardkonforme Programmierung verwenden

**natives HTML = „accessible by default“**



# Erste Schritte zum Barrierefreiheits-Test einer bestehenden Website

Bevor Sie einen Test durch Barrierefreiheits-Spezialist\*innen beauftragen, sollten Sie gemeinsam mit ihrer Agentur die einfach zu ermittelnden Barrieren der Website beseitigen.

## Automatisierter Barrierefreiheits-Test

Beheben Sie zunächst die Barrieren, die ein automatisierter Test ermittelt.

Drei kostenlose Werkzeuge:

- [axe-core](#) als Browsererweiterung für [Chrome/Edge](#) und [Firefox](#)
- [Lighthouse Audit](#) in der Developer Toolbar von Chrome/Edge integriert
- [Accessibility Insights](#) for Web: Automated Checks (unter Chrome)

[mindscreen.de/digitale-barrierefreiheit/selbsttest](https://mindscreen.de/digitale-barrierefreiheit/selbsttest)

# Erste Schritte – Redaktion

- Erlangt Wissen über die Anforderung und die Abgrenzung zu den darüberhinausgehenden Anforderungen
- Erlangt Wissen über die Community



# Überschriften- hierarchie

## Wir erschaffen eine digitale und barrierefreie Welt. <sup>H1</sup>

Als Experten für digitale Barrierefreiheit unterstützen wir Sie bei der Digitalisierung und bei der Umsetzung von webbasierten Angeboten.

Gehen Sie mit uns den ersten Schritt zu mehr Barrierefreiheit.

## Schwerpunkte <sup>H2</sup>

### Beratung zu digitaler Barrierefreiheit <sup>H3</sup>

Wir beraten Sie hinsichtlich strategischer und technischer Entscheidungen, die im Kontext der Barrierefreiheit getroffen werden müssen. Dabei gehen wir gezielt auf die konkreten Anforderungen Ihrer Organisation ein.

**Beratungs-Leistungen** →

### Schulungen und Workshops zu digitaler Barrierefreiheit <sup>H3</sup>

Wir bieten individuelle Workshops und Schulungen für

### Barrierefreiheits-Tests <sup>H3</sup>

Wir testen die Barrierefreiheit Ihres Internetangebotes nach den europäischen Normen und deutschen Verordnungen sowie nach dem BITV-Test. mindscreen ist BIK BITV-Test Prüfstelle.

**Test-Leistungen** →

### Umsetzung von barrierefreien Web-Projekten <sup>H3</sup>

Wir konzipieren, gestalten und programmieren barrierefreie

**Seitenumriss**

- 1 Wir erschaffen eine digitale und barrierefreie Welt.
- 2 **Schwerpunkte**
- 3 Beratung zu digitaler Barrierefreiheit
- 3 Barrierefreiheits-Tests
- 3 Schulungen und Workshops zu digitaler Barrierefreiheit
- 3 Umsetzung von barrierefreien Web-Projekten

**?** Warnungen 2

Seitenumriss    Einstellungen 

[Bookmarklet Sa11y](#)

# Tipp für Marketing



... lerne die digitale  
Barrierefreiheit lieben.

ite

ken

ngen

chten

ic

e

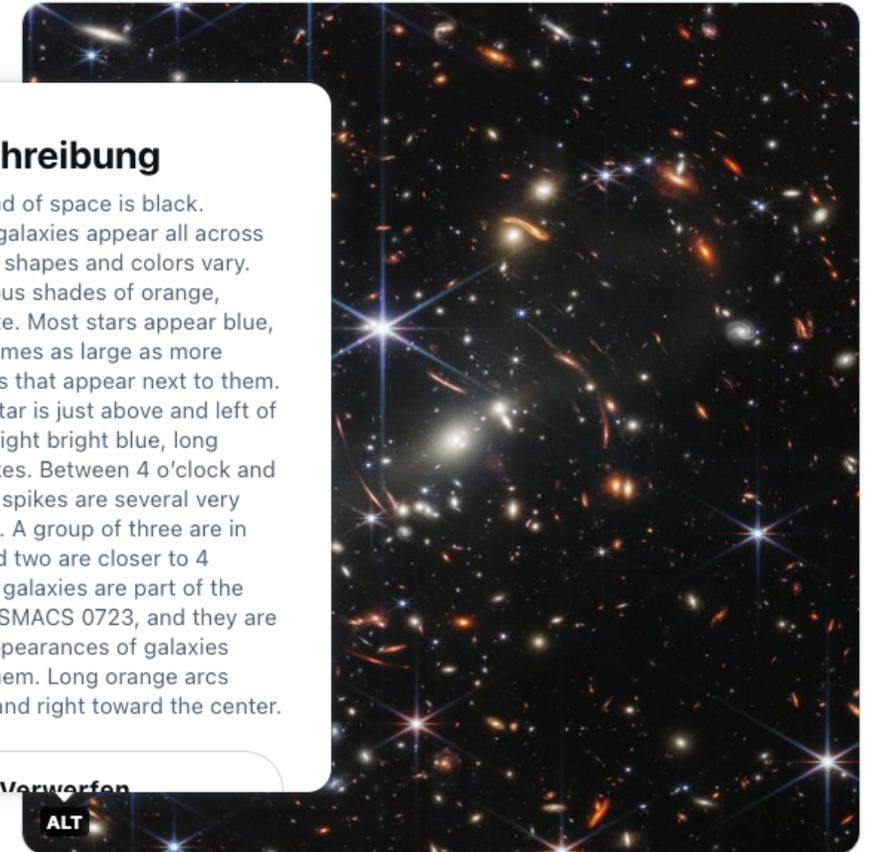
te



👁️ Sneak a peek at the deepest & sharpest infrared image of the early universe ever taken — all in a day's work for the Webb telescope. (Literally, capturing it took less than a day!) This is Webb's first image released as we begin to [#UnfoldTheUniverse: nasa.gov/webbfirstimage...](#)  
[Tweet übersetzen](#)

## Bildbeschreibung

The background of space is black. Thousands of galaxies appear all across the view. Their shapes and colors vary. Some are various shades of orange, others are white. Most stars appear blue, and are sometimes as large as more distant galaxies that appear next to them. A very bright star is just above and left of center. It has eight bright blue, long diffraction spikes. Between 4 o'clock and 6 o'clock in its spikes are several very bright galaxies. A group of three are in the middle, and two are closer to 4 o'clock. These galaxies are part of the galaxy cluster SMACS 0723, and they are warping the appearances of galaxies seen around them. Long orange arcs appear at left and right toward the center.



12:22 vorm. · 12. Juli 2022

92.337 Retweets 22.739 Zitate 368.675 „Gefällt mir“-Angaben

5.337 Lesezeichen

[x.com/NASAWebb](https://x.com/NASAWebb)

# Tipps für jede\*n im Team

- Grundlagen der digitalen Barrierefreiheit erlernen
- Barrierefreiheit als Anforderung definieren
- Barrierefreiheit von Anfang in den Prozess einbinden



# Team

Redaktion

Projekt-  
steuerung

Qualitätssicherung

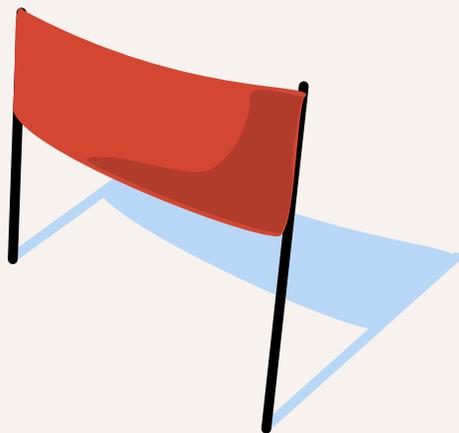
Gestaltung

Entwicklung

Entscheidungs-  
ebene

# Barrierefreiheit ist **Teamwork.**





# Mindset

“

Ein echtes **Commitment** zu Accessibility bedeutet, dass Mitarbeitende die **Werkzeuge, das Wissen und die Strukturen** haben, um Barrierefreiheit umzusetzen.

# DON'T PANIC

mindscreen's guide  
to digital accessibility



**Barrierefreiheit  
ist ein Prozess.**

**Kein Projekt.**

# DON'T PANIC

mindscreen's guide  
to digital accessibility



# Vielen Dank!

Schreib uns:

Annett Farnetani

[annett.farnetani@mindscreen.de](mailto:annett.farnetani@mindscreen.de)

mindscreen GmbH

Digitale Barrierefreiheit

Umsetzung, Beratung, Schulung

[www.mindscreen.de](http://www.mindscreen.de)

CAAT..REPORT



Have fun  
testing.