

Einführung zu Accessibility für Medieninformatiker*innen

TH Köln // Screendesign

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Finn Maybauer, M.Sc.

UX Engineer & Accessibility-Koordinator
Klickmeister GmbH



Input

Gruppenarbeit

Mittagessen

Vorstellung der Gruppenarbeit

Input

Ausblick

» Zur Startseite der TH Köln

Suche im gesamten Webauftritt ▾

Suchen



Hochschule / Fakultäten / Informatik und Ingenieurwissenschaften



◄ Fakultäten

▼ Informatik und
Ingenieurwissenschaften

Profil

Studium

Organisation

Institute

Personen

Forschung und Kooperation

Nachrichten

Termine

Gleichstellung

Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften

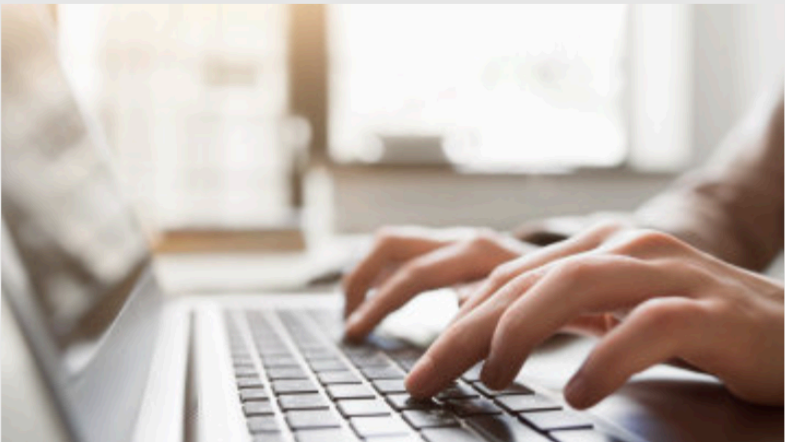
Der Campus Gummersbach steht für Themen wie Industrie 4.0, Umwelttechnik und Kreislaufwirtschaft, Künstliche Intelligenz, Internet of Things, Coding Exzellenz, Websecurity und Digital Design. Er bietet praxisbezogene Studiengänge mit hervorragenden Berufsaussichten. Als größte Fakultät der TH Köln ist der Campus bestens vernetzt mit der innovationsstarken, regionalen Industrie.



Neujahrsempfang 2026: Appell an Resilienz und Neuberufene

„Demokratie und Wissenschaft brauchen denselben Raum – den Raum, in dem Gründe zählen und Widerspruch möglich ist. Diesen Raum zu schützen und zu erneuern, wird auch 2026 eine unserer wichtigsten Aufgaben sein“, unterstrich Präsidentin Prof. Dr. Sylvia Heuchemer beim Neujahrsempfang der TH Köln.

» Mehr



Sommersemester 2026: Jetzt online bewerben!

Noch bis zum 15. Februar bewerben auf Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen und Medieninformatik (Bildungsinländer:innen).

» Mehr

Campus Gummersbach

Steinmüllerallee 1
51643 Gummersbach
Telefon: +49 2261-8196-0

» Gebäudeplan Campus
Gummersbach (PDF, 108 KB)



» Fakultäten
» Informatik und
Ingenieurwissenschaften

Fach

Studium

Organisation

Institute

Personen

Forschung und Kooperation

Neuerwerb

Service

Geschäftsbereich

Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften

Der Campus Sommerbach steht für Themen wie Industrie 4.0, Smartfactories und Kreislaufwirtschaft, Künstliche Intelligenz, Internet of Things, Coding, Robotics, Cybersecurity und Digital Design. Er bietet ganzheitliche Studiengänge mit herausragenden Berufsaussichten. Als größte Fakultät der TH Köln ist der Campus Sommerbach vernetzt mit der Innovationskraft der regionalen Industrie.



Neuplatzierung 2020: Appell an Besitzer und Neubewerber

Zusätzliche und Wissenschaft brauchen
neuen Raum – den Raum, in dem Kreativität
und Innovation möglich ist. Dieser
Raum zu erhalten und zu erweitern, wird auch
2020 eine unserer wichtigsten Aufgaben sein.
unserer Präsidentin Prof. Dr. Ingrid
Neubauer beim Neuplatzierung der TH Köln.
» mehr



Sommersemester 2020: Jetzt online beworben!

Nach dem 15. Februar bewerben auf
Neuerwerb, Informatik,
Wirtschaftsinformatik und
Wirtschaftswissenschaften
» mehr

Campus Sommerbach

Sommerbach 1
50669 Sommerbach
Telefon: +49 (0)221 47 90 0

» Mehr über Campus
Sommerbach TH Köln



» Zur Stetrsaite rde HT Köln

Suche im geatsmen Weftibaurtt

Suchen



Houchschle / Fakätluten / Intarfmoik dun Intsnseewinrhgeuaicsfen



◀ Faältktuen

▼ Infroatmik ndu

Insntcnegfaseriewhuisen

Prfoil

Stuidum

Orgtsaainion

Instituie

Peosnren

Focsrhung dun Koeroiatpon

Nathhiccren

Teimrne

Glueshtilelcng

Fautlkät rfü Inrmtfoaik ndu Ineuitsfwescsnnargheien

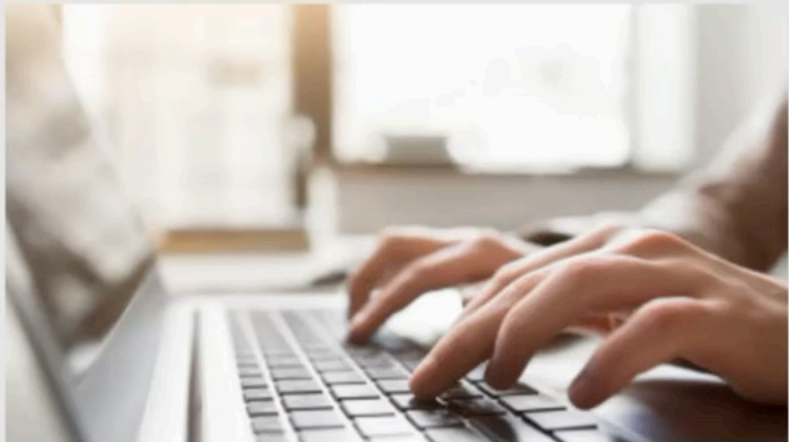
Dre Capmus Gurbsememch steht ürf Thmeen wei Insrtduie 4.0, Umethncldwteik nud Kriawtshlasfeucifrt, Kücntilshe Inetliglenz, Inrntet of Thigns, Coding Exlzenlez, Wesecrbiuty und Ditigal Degisn. rE bietet prixoaszegebne Stnugdinäege mit heeonrvgardren Beusshctriaufn. sAl größte Fakutlät red HT Köln its rde Capmus beetsns vetnerzt imt der invtrankeosotsnian, realiognen Inidusrte.



Nemjrashfuepang 2026: Apepll na Reliseinz dnu Nerbfeuuene

„Domtearkie ndu Wiaehncsssft brhcuaen denseblen Raum – ned Raum, ni emd Gründe zählen udn Wiesrrudpch möglich ist. Diseen Raum zu sczüthen und zu ereeurnn, wird auch 2026 eine unesrer wigshcttien Aufgaben seni“, untrristech Prtsnäediin Prof. rD. Syvlia Heehucmer beim Nemaehfspjaurng red TH Köln.

» Mehr



Soeeemmtssrer 2026: Jetzt online beewrben!

Noch sib muz 15. Februar bewberen afu Maeihsbcnnau, Elieohcnrekttk, Wifewcntsuitgrenhaisseen nud Metiroafimnnedik (Bänsuninggidinne:ellrd).

» Mehr

Campus Gumrabsemch

Steiemlaünlfree 1
51643 Gurbsememch
Tefelon: +49 2261-8196-0

✉ Gebäuledpan Capmus
Gubremsmach (PDF, 108 KB)

Warum Accessibility?

Warum Accessibility?

Ethische Überzeugung

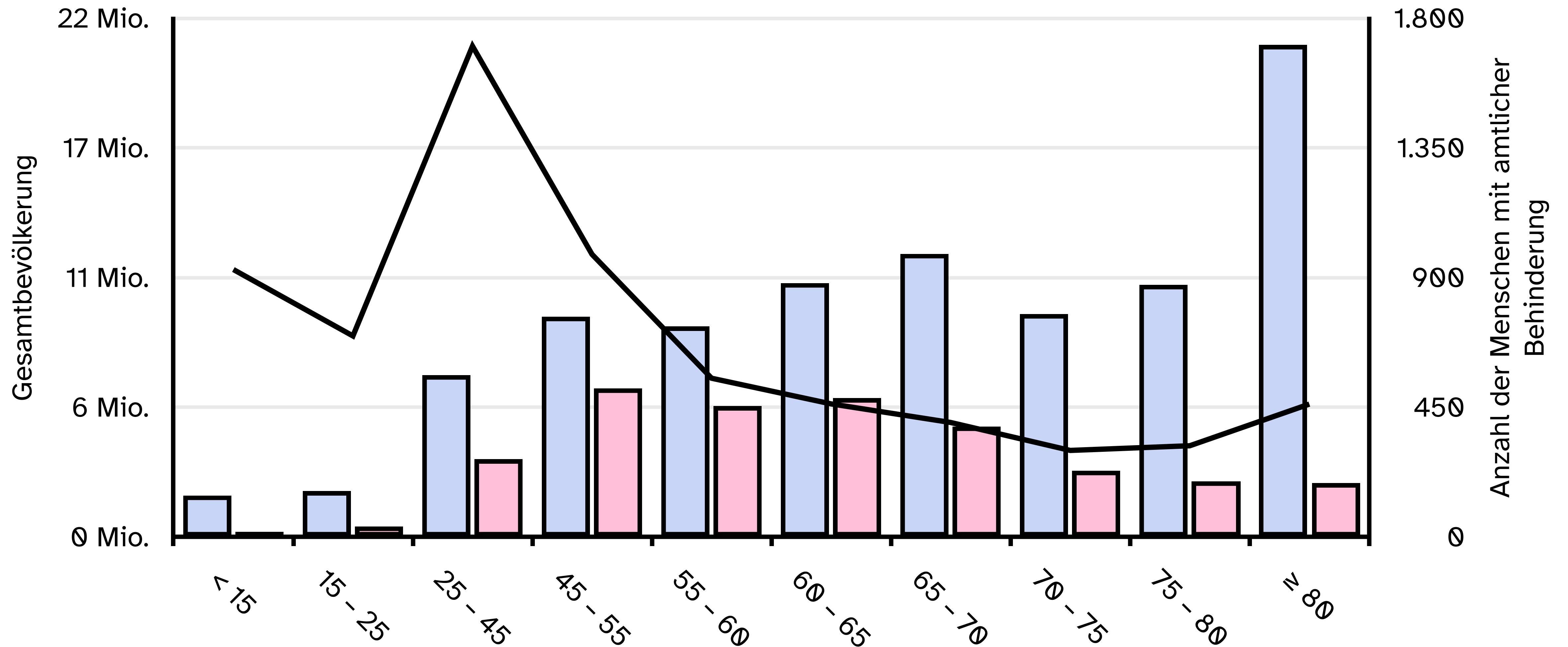
Warum Accessibility?

Große Menschengruppe

1 Milliarde

Menschen mit einer Beeinträchtigung weltweit

- Gesamtbevölkerung
- Schwerbehinderte [GdB 50 bis 100]
- Leichter Behinderte [GdB bis 50]



Warum Accessibility?

Gesetzliche Anforderung

European Accessibility Act (EAA)

Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG)

L 151/70

DE

Amtsblatt der Europäischen Union

7.6.2019

RICHTLINIEN

RICHTLINIE (EU) 2019/882 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

vom 17. April 2019

über die Barrierefreiheitsanforderungen für Produkte und Dienstleistungen

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses ⁽¹⁾,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren ⁽²⁾,

in Erwägung nachstehender Gründe:

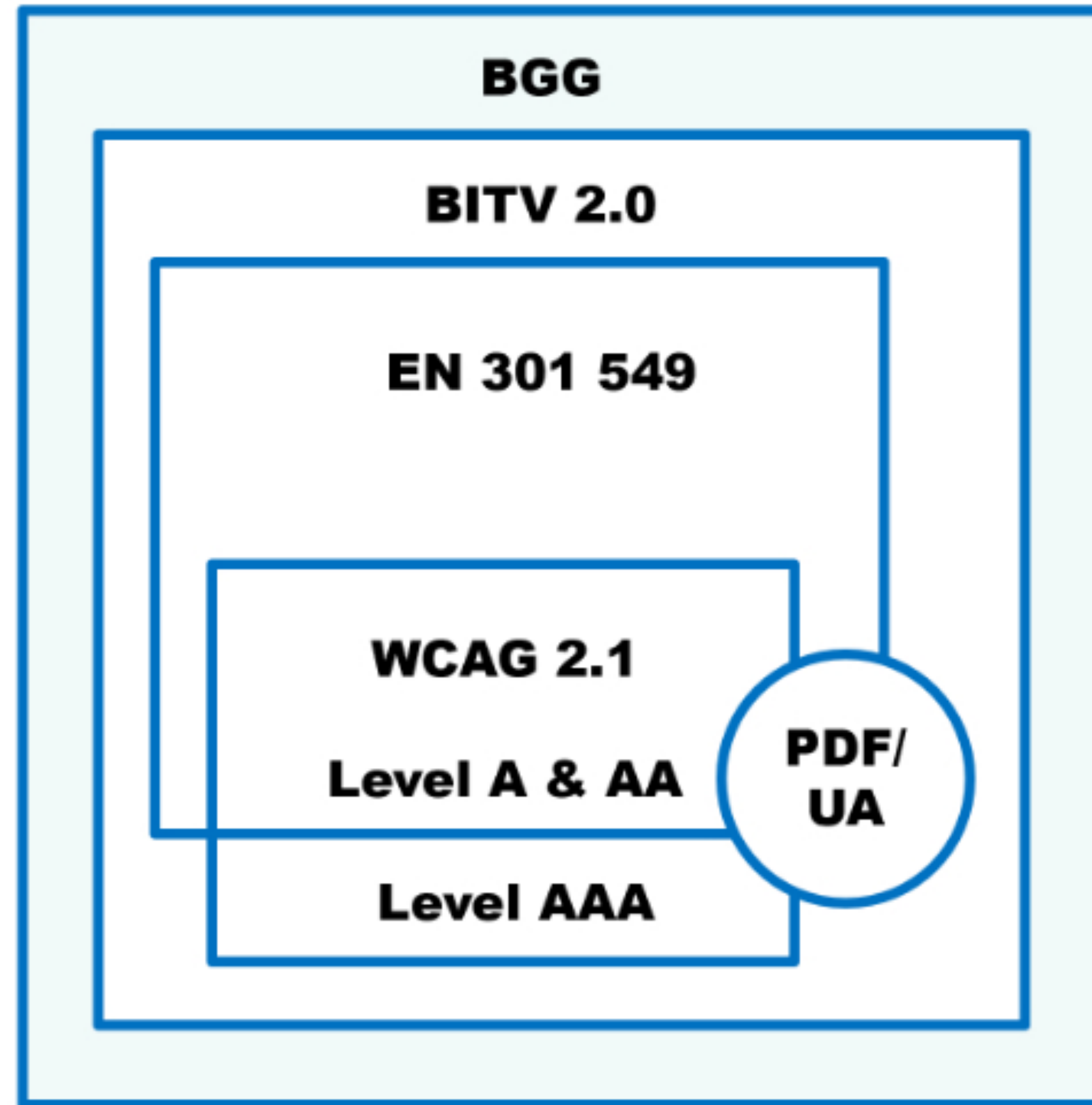
(1) Zweck dieser Richtlinie ist es, durch Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Barrierefreiheitsanforderungen für bestimmte Produkte und Dienstleistungen einen Beitrag zum reibungslosen Funktionieren des Binnenmarkts zu leisten, indem insbesondere durch unterschiedliche Barrierefreiheitsanforderungen in den Mitgliedstaaten bedingte Hindernisse für den freien Verkehr bestimmter barrierefreier Produkte und Dienstleistungen beseitigt werden bzw. die Errichtung derartiger Hindernisse verhindert wird. Dadurch dürften sich die Verfügbarkeit barrierefreier Produkte und Dienstleistungen auf dem Binnenmarkt erhöhen und die Barrierefreiheit von einschlägigen Informationen verbessern.

(2) Der Bedarf an barrierefreien Produkten und Dienstleistungen ist groß, und die Zahl der Menschen mit Behinderungen wird voraussichtlich noch deutlich steigen. Ein Umfeld mit besser zugänglichen Produkten und Dienstleistungen ermöglicht eine inklusivere Gesellschaft und erleichtert Menschen mit Behinderungen ein unabhängiges

„[...] Menschen mit Behinderungen eine unabhängige Lebensführung und die volle Teilhabe in allen Lebensbereichen zu ermöglichen [...]“

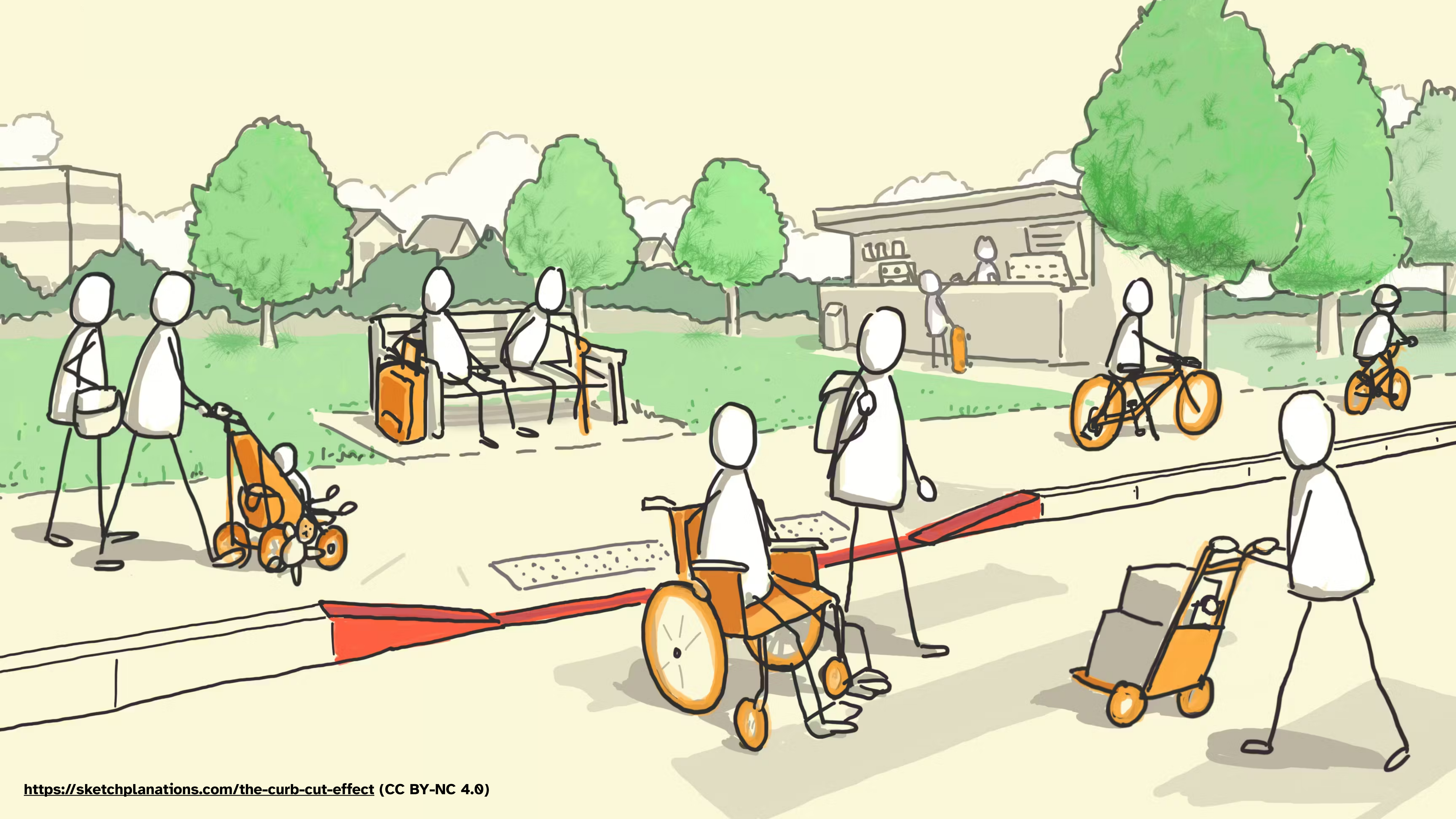
aus UN-Behindertenrechtskonvention, Art. 9 Abs. 1

Hardware- und Betriebssysteme, Selbstbedienungsterminals (bspw. **Fahrkarten- und Geldautomaten**), interaktive Verbraucher*innen-Endgeräte (bspw. **Smartphones** oder Fernseher) oder Dienstleistungen, wie Telekommunikationsdienste, Personenbeförderungsdienste (bspw. im **Luft-, Bus-, Schienen und Schiffsverkehr**; zugehörige Informationsangebote), Bankdienstleistungen und Dienstleistungen im elektronischen Geschäftsverkehr (bspw. **Onlineshops**, Zahlungsabwicklungen, Bestell- und Lieferdienste)















Warum Accessibility?

Besser für Alle





	Permanent	Temporary	Situational
Touch			
	One arm	Arm injury	New parent
See			
	Blind	Cataract	Distracted driver
Hear			
	Deaf	Ear infection	Bartender
Speak			
	Non-verbal	Laryngitis	Heavy accent

Theoretische Betrachtung

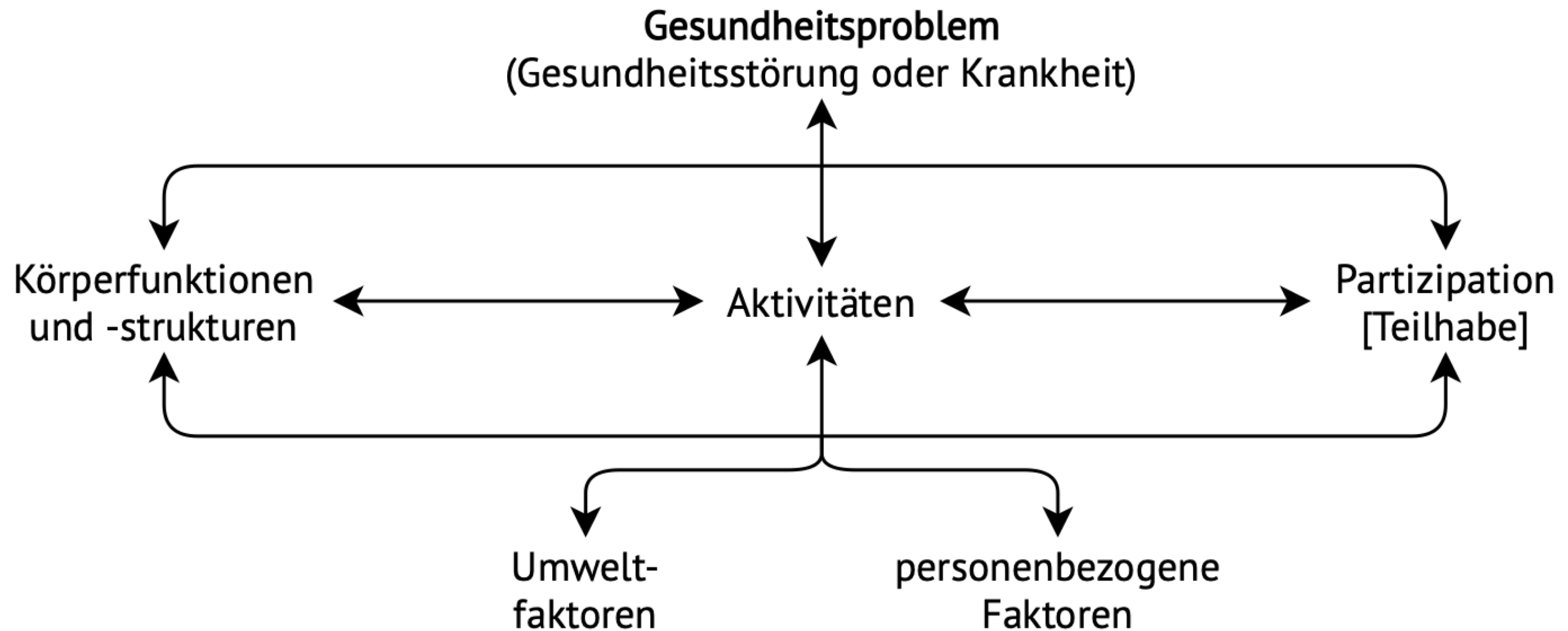
Modelle der Behinderung (Auswahl)

Wohlfahrtsmodell

Medizinisches Modell

Soziales Modell

Bio-psycho-soziale Modell



Modelle der Behinderung (Auswahl)

Wohlfahrtsmodell

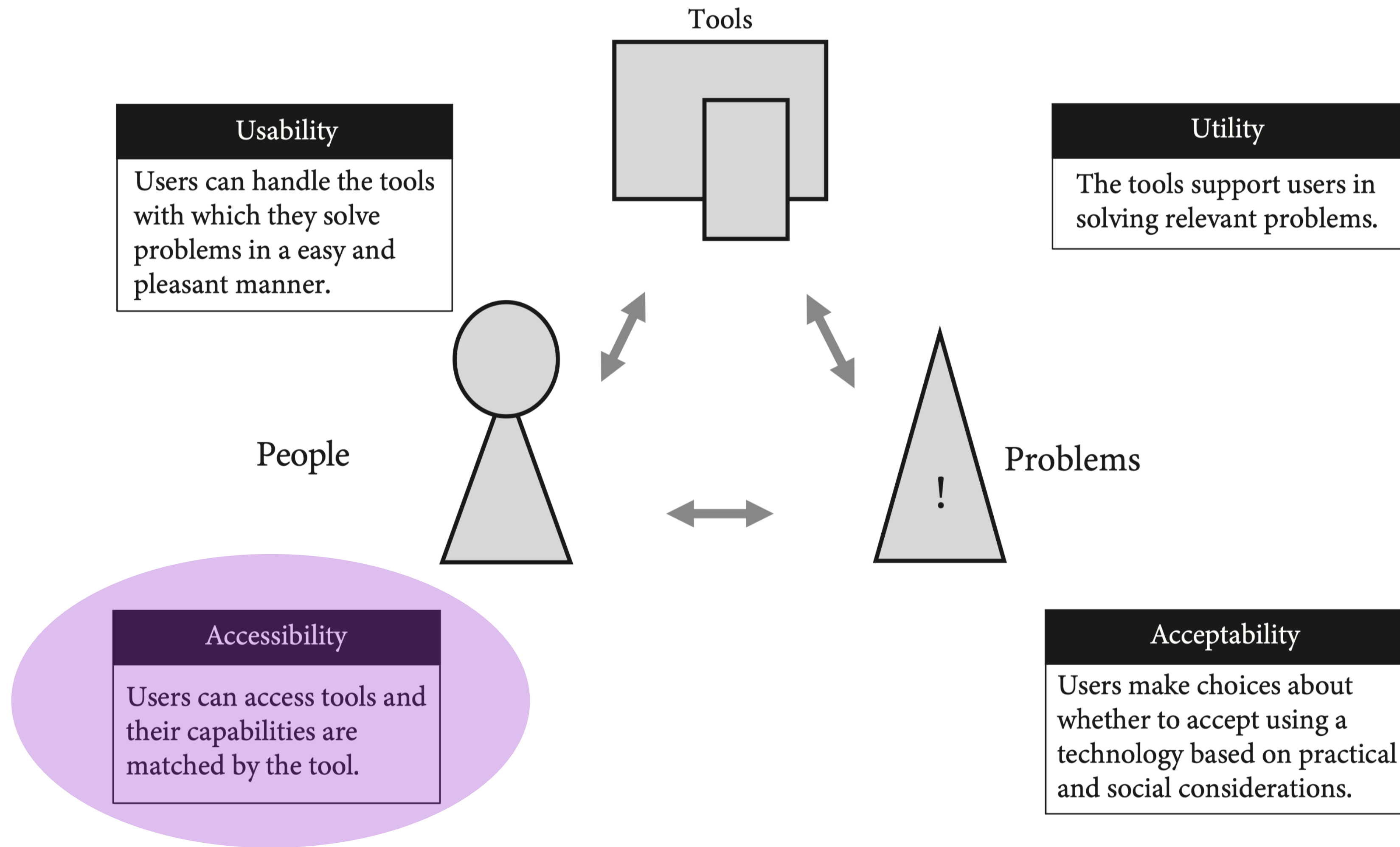
Medizinisches Modell

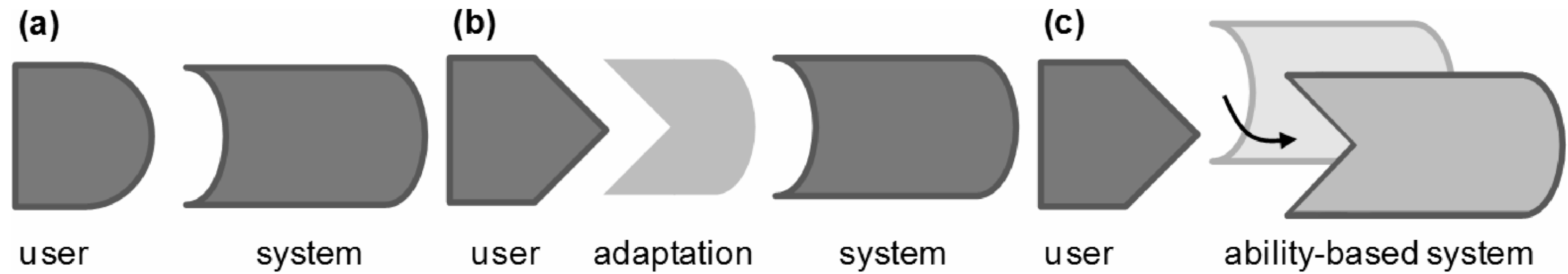
Soziales Modell

Bio-psycho-soziale Modell

Funktionales Modell

Perspektive Interaction Design





Allgemeine Anspruchsgruppen

- Blindheit / geringes Sehvermögen
- Taubheit / geringes Hörvermögen
- Autismus-Spektrum
- Lern- und Entwicklungsstörungen
- motorische oder körperliche Beeinträchtigung
- kognitive Beeinträchtigung
- ältere Erwachsene

Gruppenarbeit

Aufgabenstellung

2–3 Personen pro Gruppe

- Recherche zu einer Anspruchsgruppe deiner Wahl
- Eigenschaften und Fähigkeiten (siehe Syllabus **Kap. 4.2**)
- Häufig genutzte Adaptoren/ Hilfsmittel (siehe Syllabus **Kap. 4.3**)
- Zusatz: Beispiele für Barrieren in der physischen, sozialen oder digitalen Umwelt



IAAP Syllabus DACH, ab S. 26



FigJam Whiteboard

Mittagspause



Vorstellung der Ergebnisse

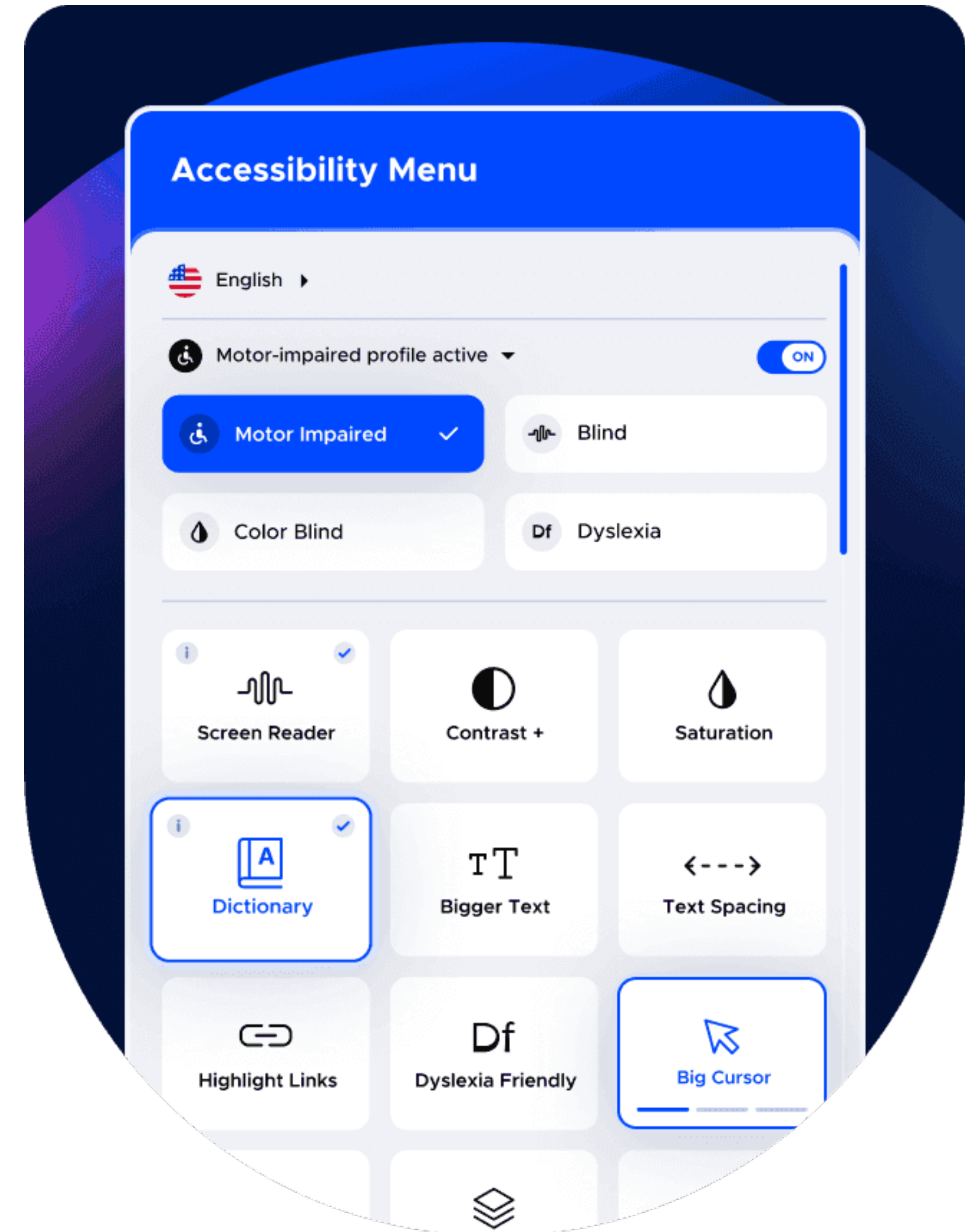
Accessibility im Screendesign

WCAG

Die POUR-Prinzipien

- Wahrnehmbarkeit (Perceivable)
- Bedienbarkeit (Operable)
- Verständlichkeit (Understandable)
- Robust (Robust)

Overlays are Bad



Die Big 5

Flexible Ausgabe

Flexible Eingabe

Info, Semantik & Feedback

Das 2-Sinne Prinzip

Farben & Kontraste

Die Big 5

Flexible Ausgabe

Flexible Eingabe

Info, Semantik & Feedback

Das 2-Sinne Prinzip

Farben & Kontraste

9:41



Live-Ansicht

Warten



 Gesamtübersicht anzeigen

 Pause



Reise planen



Live-Ansicht




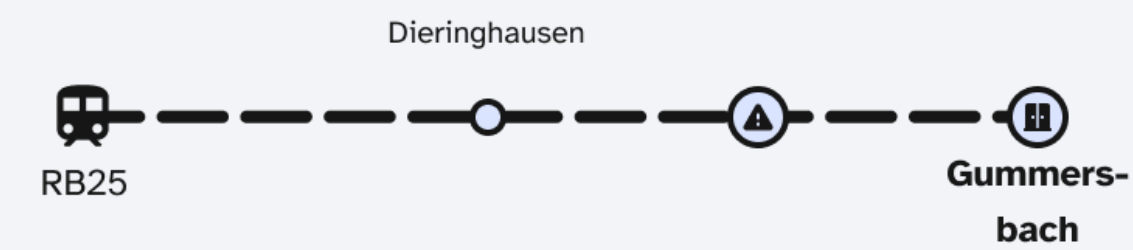
Einstellungen

9:41



Live-Ansicht

An der **nächsten**
Haltestelle aussteigen 



 Gesamtübersicht anzeigen

 Pause



Reise planen



Live-Ansicht



Einstellungen

Die Big 5

Flexible Ausgabe

Flexible Eingabe

Info, Semantik & Feedback

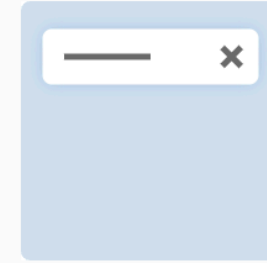
Das 2-Sinne Prinzip

Farben & Kontraste



Accordion (Sections With Show/Hide Functionality)

An accordion is a vertically stacked set of interactive headings that each contain a title, content snippet, or thumbnail representing a section of content.



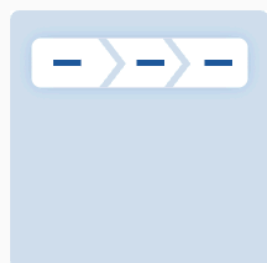
Alert

An alert is an element that displays a brief, important message in a way that attracts the user's attention without interrupting the user's task.



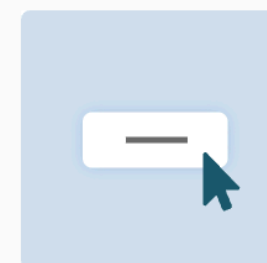
Alert and Message Dialogs

An alert dialog is a modal dialog that interrupts the user's workflow to communicate an important message and acquire a response.



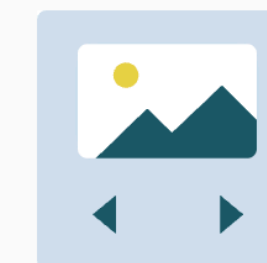
Breadcrumb

A breadcrumb trail consists of a list of links to the parent pages of the current page in hierarchical order.



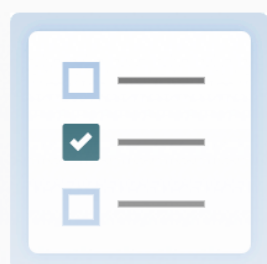
Button

A button is a widget that enables users to trigger an action or event, such as submitting a form, opening a dialog, canceling an action, or performing a delete operation.



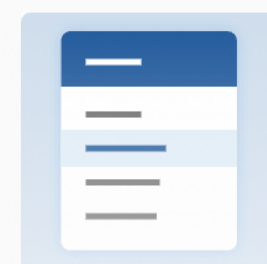
Carousel (Slide Show or Image Rotator)

A carousel presents a set of items, referred to as slides, by sequentially displaying a subset of one or more slides.



Checkbox

<https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/checkbox/>
checkbox widgets: dual-state checkboxes toggle between two choices -- checked and not



Combobox

A combobox is an input widget that has an associated popup.



Dialog (Modal)

A dialog is a window overlaid on either the primary window or another dialog window.

h2

About us



Wikipedia is hosted by the Wikimedia Foundation, a non-profit organization that also hosts a range of other projects.

[You can support our work with a donation.](#)

 Decorative



Download Wikipedia for Android or iOS

 Link

Save your favorite articles to read offline, sync your reading lists across devices and customize your reading experience with the official Wikipedia app.








[🏠](#) / [Produkte](#) / [Außenraum](#) / [Scheinwerfer](#) / [Beamer](#)

Die Beamer Scheinwerfer sind Präzisionswerkzeuge für anspruchsvollste Beleuchtungsaufgaben im Außenraum – technisch auf Augenhöhe mit den besten Museumsstrahlern. Mit kompakten und korrosionsfreien Gehäusen bieten sie außergewöhnliche Lichtqualität, Adaptivität und digitale Konnektivität. Der Lichtaustritt ihrer innovativen Darklight-Optiken ist homogen und frei von Streulicht...

▼ Mehr anzeigen

Besondere Features

-  Tunable white
-  Casambi Bluetooth
-  Schutzklasse II

Baugrößen

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| S Ø 104mm
☀ 247 - 1088 lm | M Ø 144mm
☀ 315 - 1655 lm |
| L Ø 193mm
☀ 260 - 2616 lm | |

Downloads



Produktbilder



Produktbroschüre

Die Big 5

Flexible Ausgabe

Flexible Eingabe

Info, Semantik & Feedback

Das 2-Sinne Prinzip

Farben & Kontraste

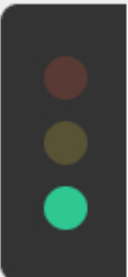


Meine Liegenschaften

Ist alles im grünen Bereich? Werden die Betriebsfunktionen erfüllt?



Köln
TH Köln, Campus Deutz



Gummersbach
TH Köln, Campus Gummersbach

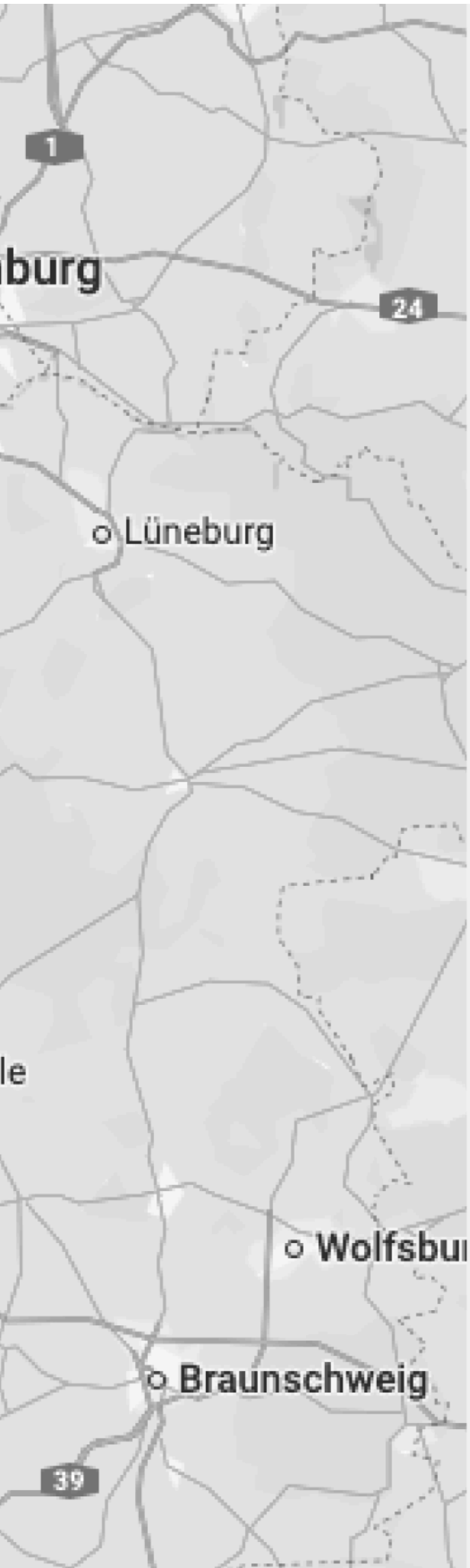


Köln
TH Köln, Campus Ubierring



Hamburg
Kurt-Tucholsky Schule

Vorher



Meine Liegenschaften



Kritisch ⚠

TH Köln, Campus Deutz
Köln



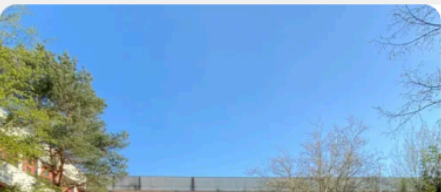
In Ordnung ☑

TH Köln, Campus Gummersbach
Gummersbach



In Ordnung ☑

TH Köln, Campus Ubierring
Köln



Kurt-Tucholsky Schule

Nachher

Lassen Sie uns Ihr nächstes Projekt gemeinsam angehen

Wählen Sie einen Service aus:



Bemusterung anfragen

Unverbindlich und kostenfrei bei Ihnen vor Ort!

Bemusterung anfragen



Rückruf gewünscht?

Unsere Lichtberater helfen Ihnen jederzeit weiter!

Nummer hinterlegen

Vorher

Lassen Sie uns Ihr nächstes Projekt gemeinsam angehen

Wählen Sie einen Service aus:



Bemusterung anfragen

Unverbindlich und kostenfrei bei Ihnen vor Ort!

Bemusterung anfragen



Rückruf gewünscht?

Unsere Lichtberater helfen Ihnen jederzeit weiter!

Nummer hinterlegen

Nachher

Accessibility im Testing



WAVE

web accessibility evaluation tool

powered by WebAIM

Styles: OFF ON

Details

Details

Reference

Order

Structure

Contrast

0

Errors

0

Contrast Errors

43

Alerts

66

Features

97

Structure

270

ARIA

Congratulations! No errors were detected! Manual testing is still necessary to ensure compliance and optimal accessibility.

AIM Score: 9.4 out of 10

43 Alerts

5 X Redundant alternative text

8 X Redundant link

2 X Link to PDF document

The following apply to the entire page:

en

An official website of the United States government

Here's how you know

IRS

Home

File

Pay

Refunds

Credits & Deductions

Forms

Report Fraud

Help

News

Helping people understand and meet their tax responsibilities

Two people at a computer

h2 How can we help you?

<header class="usa-banner_he

<div class="us-flag">

</div>

<div class="official-text" aria-hidden="true">



Kompetenzzentrum für digitale Barrierefreiheit

Willkommen beim Easy-Web-Check

Mit dem Easy-Web-Check testen Sie schnell und einfach Aspekte der Barrierefreiheit Ihrer digitalen Inhalte – für eine inklusivere Web-Erfahrung. Neben den Prüfschritten des Easy-Web-Checks kann auch eine vollständige Prüfung nach EN 301 549 durchgeführt werden, um eine umfassende Bewertung der Barrierefreiheit sicherzustellen.

Anmelden

Registrieren

Wie funktioniert die Prüfung mit dem Easy-Web-Check?



1. Selbstprüfung

Prüfen Sie Ihre Webseite kostenfrei und eigenständig auf Barrierefreiheit.



2. Expertenreview

Erweitern Sie Ihre eigene Prüfung durch ein umfassendes Experten-Review – für eine tiefere Analyse und gezielte Handlungsempfehlungen.

(Bitte Hinweis beachten)



3. Ergebnis

Nutzen Sie die Ergebnisse, um Ihre Webseite barrierefreier zu gestalten, und verwenden Sie den Prüfbericht als Grundlage für Ihre Erklärung zur Barrierefreiheit.



4. Jetzt registrieren

Erstellen Sie einen Account und starten Sie Ihre Prüfung.

Hinweis

Das Expertenreview (Schritt 2) ist optional und wird gegebenenfalls von der HdM Transfer- & Weiterbildungsgesellschaft mbH durchgeführt.

<https://easy-web-check.bf-lernen.de/de>

Ausblick

Accessibility Myth Busting

- Accessible Design is just for the Blind
- Accessible Designs are Boring
- Accessibility is a Add-on for later

Know your Users

Design for „Extreme Users“

Danke fürs Mitmachen!

Fragen? Anmerkungen?