

Digitale Lehre barrierefrei

Kompetenzzentrum digitale Barrierefreiheit.nrw

Fachtagung ORCA – 25. November 2022

Dr. Carsten Bender und Dr. Anne Haage

Ein Kooperationsvorhaben empfohlen durch die:



INNOVATION DURCH KOOPERATION

Gefördert durch:

Ministerium für
Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen



Ablauf und Inhalt

- 1. Begrüßung und Ablauf**
- 2. Einführung: Welche Anforderungen müssen erfüllt werden?**
 - Lösungsraum für Teilhabe an Bildung
- 3. Austausch und Diskussion an 3 – 4 Gruppentischen**
- 4. Abschlussdiskussion**

Kompetenzzentrum digitale Barrierefreiheit.nrw

Ziel:

- Unterstützung der NRW-Hochschulen beim Abbau des Umsetzungsdefizits im Bereich der digitalen Barrierefreiheit
- Vernetzung, Synergien nutzbar machen, Wissen bündeln und Verbreiten (kein Entwicklungsprojekt)

Rahmenbedingungen:

- Konsortialführung TU Dortmund zhb//dobus
- 28 Kooperationshochschulen aller ‚Hochschultypen‘ (ohne Projektförderung)
- Laufzeit 2 Jahre, Projektstart 1.7.22, 4 WiMi-Stellen

Zwei Fragen an Sie

- Wo haben Sie in den vergangenen vier Wochen digitale Barrierefreiheit mitgedacht?
(gelbe Karte)
- Gab es eine gute Lösung?
(grüne Karte mit +)
oder/und
- Sind Sie auf ein Problem gestoßen, das Sie nicht lösen konnten?
(rosa Karte und mit -)



Kartenabfrage mit Oncoo.de

<https://oncoo.de/lf8z>

1. Kartenfarbe auswählen
2. Stichwort schreiben
3. Auf den Stapel
4. **Rakete**: einzeln an die Tafel
5. **Alle** an die Tafel



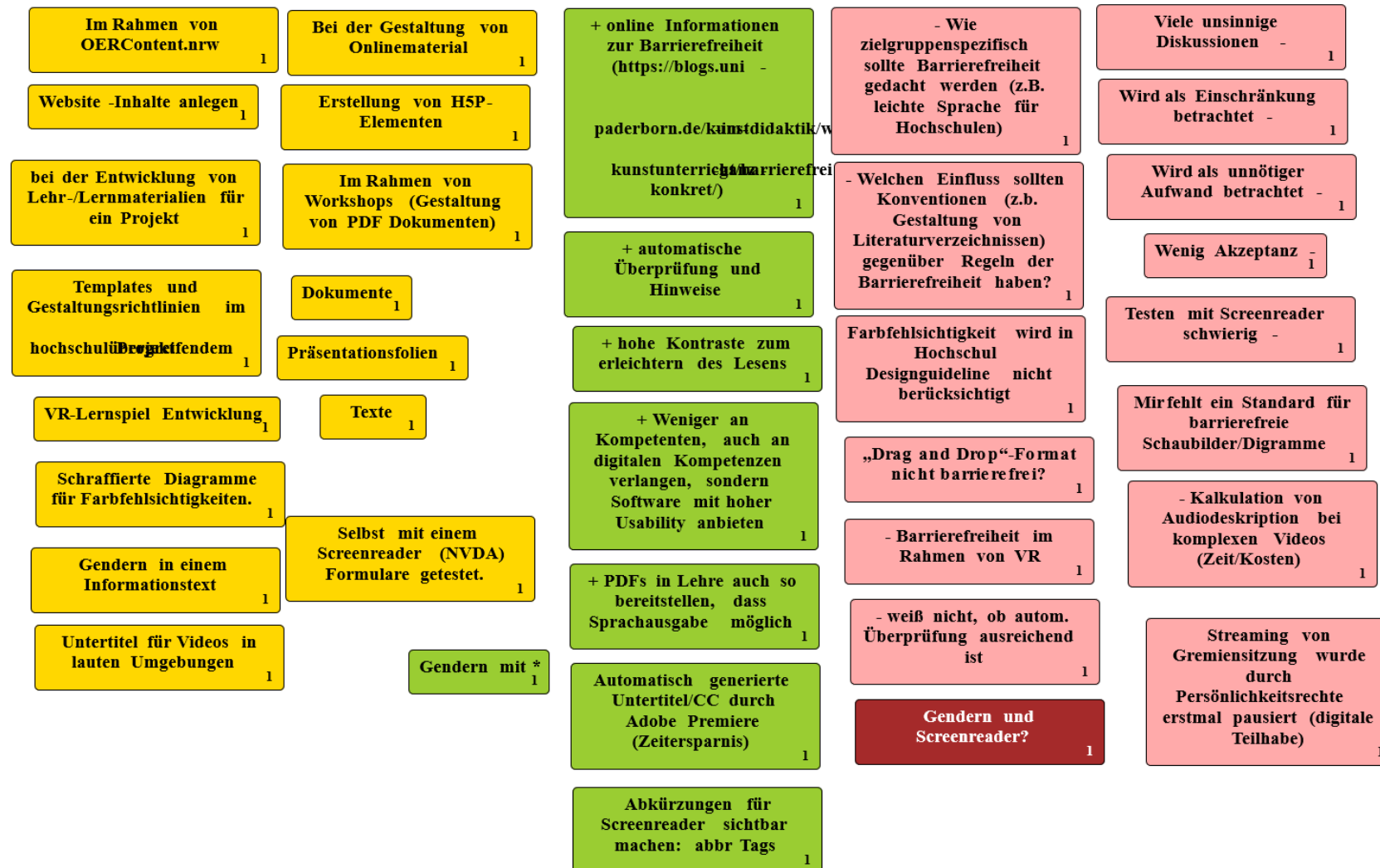
Ergebnisse der Kartenabfrage mit Oncoo.de

<https://oncoo.de/t/lf8z>

Hier können die Ergebnisse nachgelesen werden.



Ergebnis der Kartenabfrage mit Oncoo.de



Anforderungen

Welche Anforderungen müssen erfüllt werden, damit Barrierefreiheit verbindlich und in guter Qualität in digitalen Lehr-Lernszenarien berücksichtigt wird?

Lösungsraum Teilhabe an Bildung

Barrierefreiheit

**Universal Design
(for Learning)**

überindividuell

**Kompensations-
strategien**

**Angemessene
Vorkehrungen**

individuell

Lösungsraum: Barrierefreiheit

Barrierefreiheit

Richtlinien und Standards, wie gestaltete Umwelt für Menschen mit Behinderungen zugänglich und nutzbar wird

–rollstuhlzugänglich, mit der Tastatur bedienbar, mit Screenreader lesbar usw.

–Prinzipien und Standards für Gestaltung von Webseiten, Lehrmaterialien, Ausstattung

BITV 2.0, EN 301 549, WCAG 2.1

Vier Prinzipien der Barrierefreiheit

- **Wahrnehmen**
Sehen, Hören, Tasten
- **Bedienen**
Bewegen, Zeit und Kraft
- **Verstehen**
Inhalte und Komplexität der Bedienung
- **Robustheit**
Anschlussfähigkeit für assistive Technologien, Fehlerfreundlichkeit

Lösungsraum: Universal Design (UD)

Universal Design

Geräte, Plattformen, Programme gestaltet für möglichst breite Nutzungsweisen:

- von allen Menschen
- möglichst weitgehend

Sieben Prinzipien:

- breite Nutzbarkeit
- flexible Nutzung
- einfache und intuitive Nutzung
- sensorisch wahrnehmbare Informationen
- Fehlertoleranz
- niedriger körperlicher Aufwand
- Größe und Platz für Zugang und Benutzung

UD-Beispiel Able Player

Videoplayer ([University of Washington](#))

- Funktionen:
 - Untertitel und zweite Tonspur für Audiodeskription zuschaltbar
 - Gestaltung Untertitel anpassbar
 - Transkript läuft mit
 - Geschwindigkeit einstellbar
 - Untertiteldateien durchsuchbar
 - Tastaturbedienbar



Lösungsraum: Universal Design for Learning (UDL)

Universal Design for Learning

Lehr-Lernprozesse so gestalten, dass alle Studierenden

- Informationen entnehmen können
- Lernergebnisse verarbeiten und darstellen können
- Engagiert und motiviert lernen können

Tools allein garantieren keine inklusive Lehre, Umgang mit Barrieren in Tools

Guidelines Universal Design for Learning

A. Biete multiple Mittel der Repräsentation von Informationen an.	B. Biete multiple Mittel der Verarbeitung von Informationen und der Darstellung von Lernergebnissen.	C. Biete multiple Möglichkeiten der Förderung von Lernengagement und Lernmotivation.
1. Biete Wahlmöglichkeiten bei der Perzeption.	4. Ermögliche unterschiedliche motorische Handlungen.	7. Biete variable Angebote zum Wecken von Lerninteresse.
2. Biete Wahlmöglichkeiten bei der sprachlichen und symbolischen Darstellung von Informationen.	5. Biete Möglichkeiten im Bereich der Beherrschung instrumenteller und darstellender Fertigkeiten.	8. Gib Gelegenheiten für unterstützte konzentrierte Anstrengung und ausdauerndes Lernen.
3. Biete Wahlmöglichkeiten beim Verstehen von Informationen.	6. Biete Wahlmöglichkeiten zur Unterstützung der exekutiven Funktionen.	9. Biete Möglichkeiten und Hilfen für selbstreguliertes Lernen.

Lösungsraum: Kompensationsstrategien

Kompensationsstrategien

Individuelle Strategien

- Assistive Technologien:
z.B. alternative Mäuse, Rollstühle,
Vergrößerungssoftware, Screenreader
=> Barrierefreiheit Voraussetzung
- Persönliche Assistenz
- Gebärdensprachdolmetschung

Lösungsraum: Angemessene Vorkehrungen

Angemessene Vorkehrungen

Individuelle Unterstützung durch die Universität

- Nachteilsausgleich
- Umsetzung von angepassten Lern- und Prüfungsmaterialien für individuelle Bedarfe
- FM-Anlagen, Live-Untertitelung u.ä.
- Behindertengerecht ausgestattete Arbeitsplätze

Lösungsraum Teilhabe an Bildung

- **Barrierefreiheit** als zwingende Voraussetzung (Infrastruktur und Materialien)
- **Universal Design** als Qualitätsstandard für Plattformen, Tools und Infrastruktur
- **Universal Design for Learning** als innovatives Konzept für gute Lehre, die Chancengleichheit als Ziel hat
- Verantwortung aller Akteure

Fragen und Diskussion

Haben Sie Fragen zum Input?

Verantwortung aller Akteure

Wer sind die zentralen Akteure, die Barrierefreiheit mitdenken müssen, damit Barrierefreiheit bei digitalen Lehr-Lern-Szenarien verbindlich und in guter Qualität umgesetzt wird?



Gruppenphase

Diskutieren Sie an den drei/vier Tischen (40 Minuten)

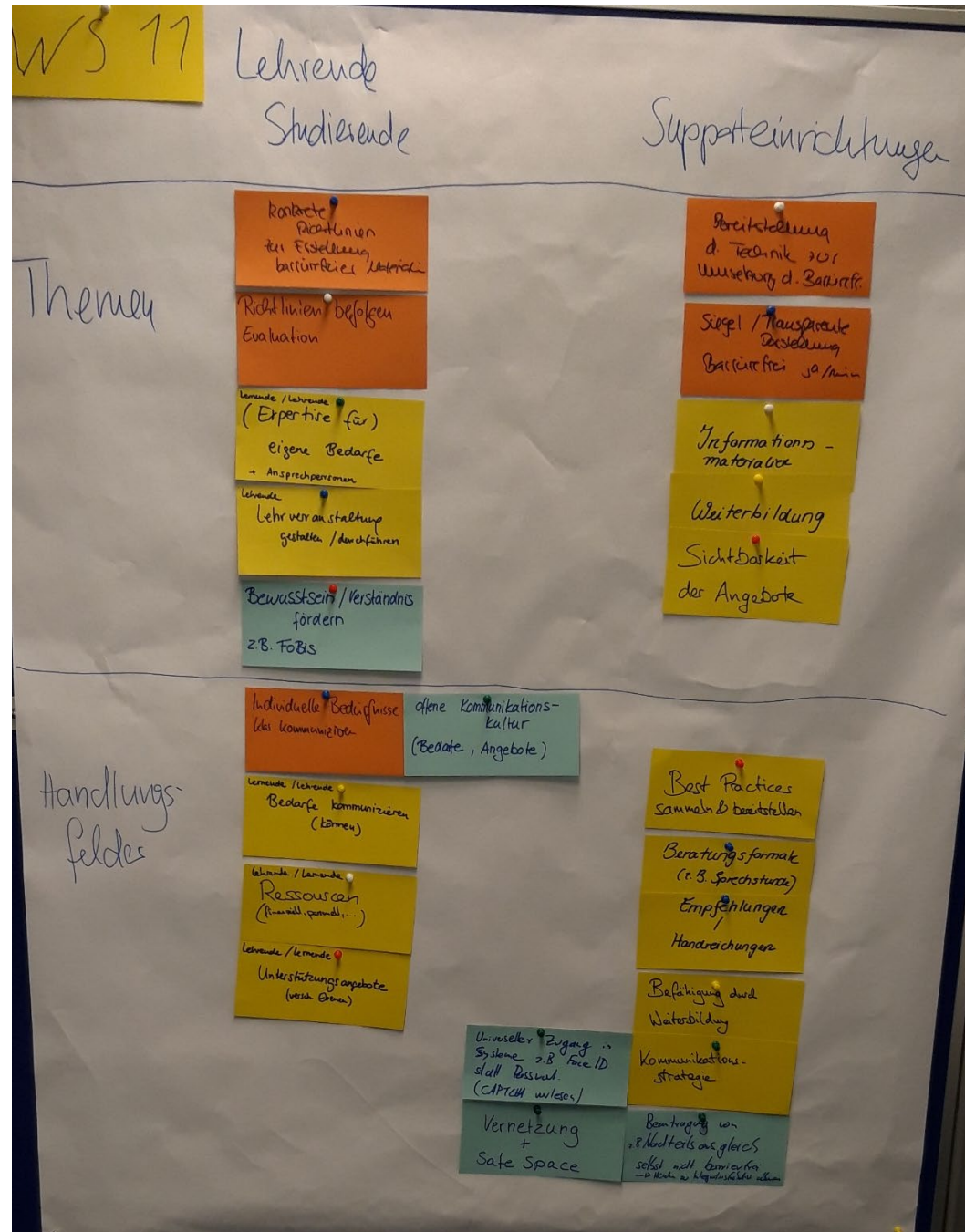
Aufgabe in der Gruppenphase

- Diskutieren Sie folgende Fragen für Akteure
 - Lehrende und Studierende
 - Supporteinrichtungen der Hochschule
 - Hochschulleitung
 - Hochschulübergreifende Verbände, Förderlinien, Projekte
 - Politik (Ministerien, Gesetze)
- Welche **Themen** muss man auf der Ebene der jeweiligen Akteure mitdenken?
- Welche **Handlungsempfehlungen** ergeben sich daraus?
- Sie haben **40 Minuten** Zeit. Notieren Sie die Ergebnisse auf dem vorbereiteten Plakat.

Ergebnissicherung

Kurzvorstellung der Diskussionen und Zusammenfassung der Ergebnisse
für Lightningtalk im Plenum

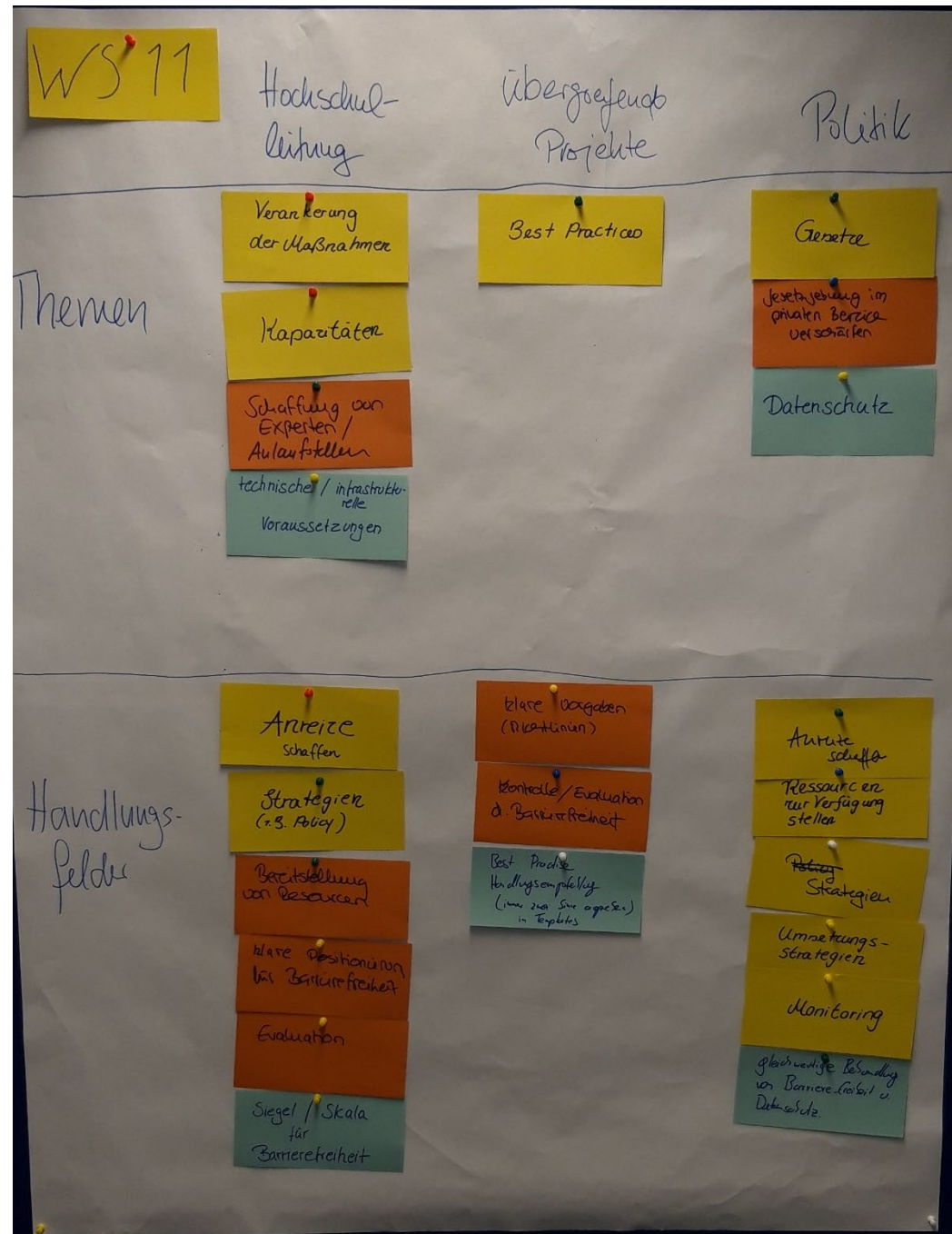
Lehrende, Studierende, Support- einrichtungen



Lehrende, Studierende, Supporteinrichtungen

	Lehrende, Studierende	Supporteinrichtungen
Themen	Konkrete Richtlinien zu BF, Befolgen der Richtlinien, Expertise für eigene Bedarfe, Lehrveranstaltungen gestalten, Bewusstsein, Verständnis fördern (FoBiS)	Bereitstellung der Technik zur Umsetzung von Barrierefreiheit, Siegel/transparente Darstellung, ob barrierefrei, Informationsmaterialien, Weiterbildung, Sichtbarkeit der Angebote
Handlungsempfehlungen	Individuelle Bedürfnisse klar kommunizieren (können), offene Kommunikationskultur, Ressourcen (finanziell, personell), Unterstützungsangebote	Best Practice dokumentieren, Beratungsformate, Empfehlungen/Handreichungen, Befähigung durch Weiterbildung, Beantragung Nachteilsausgleich, universeller Zugang Systeme (Face-ID statt Passwort/Captcha), Vernetzung, Safe Space

Hochschul- leitungen, hochschulüber- greifende Verbünde, Förderlinien, Projekte, Politik



Politik

	Hochschulleitungen	Hochschulübergreifende Verbände	Politik
Themen	Verankerung der Maßnahmen, Kapazitäten, Schaffung von Experten, Anlaufstellen, technische/infrastrukturelle Voraussetzungen	Best Practice	Gesetze (priv. Anbieter), ähnlicher Stellenwert wie Datenschutz
Handlungsempfehlungen	Anreize schaffen (Lehrpreis, Lehrdeputat, finanz./zeitl. Ressourcen), Umsetzungsstrategie, Bereitstellung von Ressourcen, klare Positionierung pro Barrierefreiheit, Evaluation, Siegel/Skala für Barrierefreiheit	Klare Vorgaben/Richtlinien, Kontrolle/Evaluation Barrierefreiheit, Best Practice, Handlungsempfehlungen	Anreize schaffen, Ressourcen zur Verfügung stellen, Umsetzungsstrategien, Monitoring, gleichwertige Behandlung wie Datenschutz

Vielen Dank
für Ihre Mitarbeit!

Ihre Ansprechpersonen

Lassen Sie uns in Kontakt bleiben!



Dr. Annegret Haage

annegret.haage@tu-dortmund.de



Dr. Carsten Bender

carsten.bender@tu-dortmund.de

Homepage: <https://barrierefreiheit.dh.nrw/>

Richtlinien und Standards Barrierefreiheit

- **EU-Richtlinie 2016/2102**

Europäisches Parlament und Rat. (2016). Richtlinie (EU) 2016/2102 über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen. EU 2016/2102. In Amtsblatt der Europäischen Union. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2102>.

- **BITV 2.0 NRW**

Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW. (2018). Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz Nordrhein-Westfalen (Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung Nordrhein-Westfalen). BITVNRW. https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_vbl_detail_text?anw_nr=6&vd_id=17834&ver=8&val=17834&sg=0&menu=1&vd_back=N.

- **WCAG 2.1**

W3C. (2018). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 <https://www.w3.org/TR/WCAG21/#sotd>

Weiternutzung als OER ausdrücklich erlaubt: Dieses Werk und dessen Inhalte sind – sofern nicht anders angegeben - lizenziert unter [CC BY 4.0](#). Ausgenommen von der Lizenz sind die verwendeten Logos.

Zitiervorschlag: *„Digitale Lehre barrierefrei“ von Dr. Annegret Haage & Dr. Carsten Bender, Kompetenzzentrum digitale Barrierefreiheit.nrw. Lizenz: [CC BY 4.0](#).*

Ein Kooperationsvorhaben empfohlen durch die:

Gefördert durch: