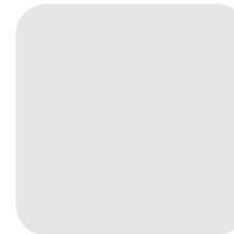


Grundlegende Aspekte virtueller Veranstaltungen

Impuls



DoBuS - Bereich Behinderung und Studium

- Teil des Zentrums für Hochschulbildung
 - Beratung für Studierende mit Behinderung
 - Barrierefreie Medien und Assistive Technologien
 - Arbeitsraum und Hilfsmittelpool für behinderte Studierende
 - Adaption von Studienmaterialien
 - Beratung/Schulungen für Hochschulangehörige zu Barrierefreiheit
 - Beteiligung an Forschungsprojekten zur Digitalisierung der Hochschullehre (DEGREE, K4D)
- Dortmunder Arbeitsansatz: Einzelberatung, Abbau von identifizierten Barrieren, unterstützende Strukturen

Was erwartet Sie?

- Vorteile digitaler Veranstaltungen
- Barrierefreiheit bei digitalen Veranstaltungen konkret
 - Dimensionen Wahrnehmen, Bedienen, Verstehen
- Tipps für die Vorbereitung und Durchführung

Vorteile digitaler Veranstaltungen

- keine Anreise
- Akustik
- Sichtbedingungen
- Sitzplätze
- Wortbeiträge
- Zeitaufwand

Vier Dimensionen der Barrierefreiheit

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

(nach BITV)

Wahrnehmen

Worauf muss man achten?



Wahrnehmen: Sehen Überblick

- Sehbeeinträchtigung
 - Sehr individuell und heterogen
 - Vergrößerungsbedarf
 - Farbkontraste
 - Blendempfindlichkeit
- Blindheit
 - Bedienbarkeit mit Screenreadern/Sprachausgaben
 - Was sichtbar ist, muss hörbar sein

Wahrnehmen: Sehen

- Gut ausgeleuchtetes Kamerabild
 - Licht von vorne, nicht von hinten, kein Fenster im Hintergrund
- Geteilter Bildschirm
 - mit Vergrößerungssoftware oft schwer zu erkennen
 - alles Wichtige verbalisieren
 - Präsentationen vorher zur Verfügung stellen
- Parallele Kommunikationswege
 - Geschwindigkeitsnachteil: dauert länger, zu Chat springen
 - Fragen und Anmerkungen vorlesen
 - Evtl. Pausen lassen für Abstimmungen, Fragen im Chat

Präsentationen und Materialien (Sehbeeintr.)

- Kontrastverhältnis Schrift und Hintergrund
- Lesbarkeit und Größe von Schriften (serifenlos)
- Farben
 - Farben nicht als einziges Unterscheidungsmerkmal
 - Farbkombinationen wie Rot-grün oder Komplementärfarben (Blau-Orange; Gelb-Violett) vermeiden
- Unruhige Hintergründe vermeiden (Text auf Fotos, Farbverläufe unter Texten)

Wahrnehmen Blindheit (1/2)

- Bedienbarkeit mit Screenreader
 - Sind alle Funktionen für Screenreader erreichbar und bedienbar?
 - Zoom erfüllt am besten Kriterien der Barrierefreiheit für Screenreader ([Vergleichende Übersicht](#) Bundesfachstelle BF)
- Bedienbarkeit von weiteren Tools
- Parallele Kommunikationswege
 - Chat-Kommentare werden vorgelesen – Fragen nur an Host
 - Fragen nur per Chat kann Hürde sein, mehrere Wege erlauben
 - Evtl. Pausen für Fragen oder Voting (parallel mehrere Tools)

Wahrnehmen Blindheit (2/2)

- Kommunikationsregeln
 - Melden per Handhebefunktion (oder Reinrufen)
 - Vorstellen, bevor man etwas sagt
- Geteilte Bildschirme
 - Für Screenreader nicht zugänglich
 - alles Wichtige verbalisieren
 - Präsentationen vorher zur Verfügung stellen (barrierefrei!)
- Videos brauchen eine Audiodeskription

Präsentationen und Materialien (Blindheit)

Was sichtbar ist, muss hörbar und/oder fühlbar sein:

- Textalternativen für alle Nicht-Textelemente, die inhaltstragend sind
- Semantische Auszeichnung beachten, das heißt:
 - Formatierung von Textelementen nur über Formatvorlagen, da sie nur dann für Screenreader als Überschriften, Listen, Text oder Links erkannt werden.

Wahrnehmen: Hören Überblick

- Schwerhörigkeit
 - Alternativen für Ton, Audioinhalte
 - Untertitel
- Gehörlosigkeit
 - Alternativen für Audioinhalte
 - Untertitel
 - Gebärdensprach-Übersetzung

Was hörbar ist, muss sichtbar sein.

Wahrnehmen: Hören (1/2)

- Gut ausgeleuchtete Sprecher*innen
 - Licht von vorne, nicht von hinten, kein Fenster im Hintergrund
- Gute Tonqualität
 - Headset oder externes Mikrofon
 - Gesprächsdisziplin, Stummschalten der Teilnehmer*innen
- Gebärdendolmetscher*innen nach Bedarf
 - Multipin
- Untertitelung
 - Automatische Untertitelung (z.B. Eve)
 - Schriftdolmetscher*innen (Amberscript)

Wahrnehmen: Hören (2/2)

- Parallele Kommunikationswege
 - Geteilte Aufmerksamkeit: Diskussion oder Chat
 - Fragen und Anmerkungen vorlesen
 - Evtl. Pausen lassen für Abstimmungen, Fragen im Chat
- Wortbeiträge über Wortmeldung und Chat zulassen
- Videos brauchen Untertitel (UT)
 - Kostenlose UT-Software
 - YouTube mit automatischen UT
 - Automatische kostenpflichtige Lösungen, z.B. Amberscript

Bedienen

Worauf muss man achten?



Bedienen: Bewegen, Zeit und Kraft

- Unterschiedliche Bedarfe bei Bedienung von Computern
 - Alternative für Mäuse
 - über (alternative) Tastatur
 - über Augen, Stimme etc
- Bedienung ausschließlich über Tastatur muss möglich sein
 - Tastaturkürzel zur Verfügung stellen
- Ausreichend Zeit, um abzustimmen, Fragen zu schreiben
- Flexible Möglichkeiten der Wortmeldung

Verstehen

Worauf muss man achten?



Verstehen: Sprache und Gliederung

Vorträge und Material verständlich gestalten.

- Adressatengerechte verständliche Sprache (die klarste und einfachste Sprache zu verwenden, die angemessen ist)
- Klare und vorhersehbare Gliederung
- Eindeutige Bilder und Grafiken
- Unterscheidung von Wichtigem und weniger Wichtigem
- Wenig ablenkende Elemente

Verstehen: Bedienung und Benutzerführung

- Anleitung für Videokonferenzsysteme und Tools vorher in einfacher Sprache zur Verfügung stellen
- Parallele Kommunikationswege
 - Geteilte Aufmerksamkeit: Diskussion oder Chat
 - Evtl. Pausen lassen für Abstimmungen, Fragen im Chat
- Flexible Möglichkeiten für Wortmeldungen

Robustheit: Technische Bedienbarkeit

Anschlussfähigkeit für assistive Technologien

- Screenreader
- Maus-Alternativen
- Tastaturbedienbarkeit

Regeln für digitale Dokumente und Internetseiten

- semantische Auszeichnung aller Elemente (Formatvorlagen)
- Alternativ-Texte für Nicht-Text-Inhalte
- Sprache auszeichnen

Tipps: Vorbereitung der Veranstaltung

- Frühzeitig über Videokonferenzsystem informieren
 - Bedienungshinweise in einfacher Sprache
 - Infos und Tastatkürzel für Screenreader
 - Telefoneinwahl mitschicken
 - Hinweise, ob man vorher etwas installieren muss
 - Ansprechpartner*innen für Fragen und Probleme
- Bedarfe der Teilnehmer*innen abfragen
 - Untertitel oder Gebärdensprachdolmetschung
- Barrierefreie Dokumente und Präsentationen im Vorfeld zur Verfügung stellen

Tipps: Durchführung der Veranstaltung

- Kontaktperson für technischen Support
- Headset oder Mikrofon benutzen
- Kamerabild gut ausleuchten
- Hinweise für Referent*innen
- Klare Regeln für Wortmeldungen
- Ausreichende Pausenzeiten

Fragen und Diskussion?





<https://dobus.zhb.tu-dortmund.de/>

