7. Workshop zu barrierefreien Dokumenten an der Universität Hamburg - Tagesprogramm: Freitag, 23. Oktober 2026, 13-18 Uhr

Stand 15.10.2026

1. Begrüßung der Universität Hamburg
2. Grußwort Accessible EU
3. Grußwort Hochschulforum Digitalisierung (HFD)
4. Vortrag: Barrierefreiheit in der Privatwirtschaft - Die nächste Etappe auf dem Weg zur digitalen Teilhabe für alle, Vortragende: Prof. Dr. Erdmuthe Meyer zu Bexten (13:20-13:40 Uhr)

Mit Inkrafttreten des Barrierefreiheitsstärkungsgesetzes (BFSG) am 28. Juni 2025 und nach den bereits sehr weit fortgeschrittenen Umsetzungen im öffentlichen Sektor (seit Einführung der Richtlinie (EU) 2016/2102 im September 2018) verlagert sich der Handlungsdruck aktuell auf die Privatwirtschaft. Unternehmen stehen vor der Herausforderung, den Anforderungen der WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) gerecht zu werden. Die praktische Umsetzung wird derzeit jedoch oftmals durch fehlendes Fachwissen und begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen erschwert.

Die digitale Barrierefreiheit erfordert eine strategische Verankerung in den Geschäftsprozessen sowie eine belastbare Dokumentation der Konformität. Mit der Marktüberwachungsstelle der Länder für die Barrierefreiheit (MLBF) in Magdeburg von Produkten und Dienstleistungen in Magdeburg wurden die institutionellen Voraussetzungen für die Aufsicht geschaffen. Die praktische Umsetzung, auch im Kontext des European Accessibility Act (EAA), läuft bislang allerdings noch vergleichsweise schleppend voran.

5. Vortrag: Barrierefreie Bildungsmaterialien gestalten: Alternativtexte zwischen Zugänglichkeit und Didaktik (Projekt DEM: Digital Education Material), Vortragende: Tom Erdel und Dr. Marie-Luise Schütt (13:40-14:00 Uhr)

Barrierefreie digitale Schulbücher sind eine zentrale Voraussetzung für die chancengleiche und diskriminierungsfreie Teilhabe aller Lernenden und gewinnen vor dem Hintergrund aktueller gesetzlicher Anforderungen, sowie des Universal Design for Learning (UDL) zunehmend an Bedeutung. Im Erasmus+Projekt Digital Education Material (DEM) wurden digitale Mathematik- und Geographieschulbücher aus vier europäischen Ländern hinsichtlich ihrer didaktischen Qualität und Barrierefreiheit untersucht. Die Ergebnisse zeigen u.a., dass insbesondere Alternativtexte für Abbildungen und Grafiken häufig fehlen oder nicht den

Anforderungen an eine zugängliche und lernförderliche Informationsvermittlung entsprechen. Auf Grundlage der Analysen wurden interdisziplinäre Gestaltungsrichtlinien entwickelt und in barrierefreien Prototypen digitaler Schulbücher umgesetzt, die unterschiedliche Formen von Alternativtexten für verschiedene didaktische Einsatzszenarien veranschaulichen. Der Beitrag stellt diese Ansätze vor und diskutiert, wie Alternativtexte zur Umsetzung von UDL-Prinzipien und zur Gestaltung inklusiver digitaler Schulbücher beitragen können.

6. Vortrag: „Gemeinsam barrierefrei: Rahmenvertrag der sächsischen Hochschulen für axesWord, Vortragende: Dr. Stefanie Dreiack (14:00-14:15 Uhr)

AxesWord ist ein spezialisiertes Software-Tool zur automatisierten und geprüften Erstellung barrierefreier PDF-Dokumente direkt aus Microsoft Word heraus. Die Anwendung unterstützt Nutzer*innen dabei, die Anforderungen der Barrierefreiheit gemäß BITV 2.0 und WCAG einzuhalten. Neun sächsische Hochschulen haben unter Federführung der TU Chemnitz einen Rahmenvertrag für das Tool axesWord abgeschlossen. Als Beispiel gelungener hochschulübergreifender Zusammenarbeit für digitale Barrierefreiheit beleuchtet der Kurzvortrag den Projektverlauf, kritische Fragen im Verhandlungsprozess und die praktische Umsetzung.

7. Diskussionsrunde 1 (14:15-14:30 Uhr)
8. Kaffeepause 1 (14:30-15:00 Uhr)
9. Fokusrunde KI und digitale Barrierefreiheit – Impulsvorträge (15:00-15:40 Uhr)

- Barrierefrei by Design: KI-gestützte Lernmaterialien als systematischer Ansatz (Vortragende: Imran Hossain, Louis Dunkel und Dr. Sarah Voß-Nakkour)
- Toolchain zur Konvertierung barrierefreier PDFs (Vortragende: Andreas Deitmer, David Smida und Ali Gürler)
- KI-basierte Alternativtexte oder Bildbeschreibungen: Kursbestimmung und Steuerungswerkzeuge im KI-Aufwind (Vortragende: Dorothea Hayh)
- Plattform für die eigenständige KI-gestützte Umwandlung von Lehrmaterialien für Studierende (IncluDocs BW) (Vortragende: Patryk Dzierzawski und Tobias Schlumberger)

10. World-Café KI und digitale Barrierefreiheit (15:45-16:30 Uhr)

Wie kann Künstliche Intelligenz dazu beitragen, digitale Dokumente barrierefrei zu erstellen und bestehende Dokumente barrierefrei aufzubereiten? Im World Café diskutieren die Teilnehmenden gemeinsam mit den Referierenden unterschiedliche Ansätze, Einsatzmöglichkeiten und Grenzen KI-gestützter Verfahren.

Im Mittelpunkt stehen unter anderem speziell konfigurierte GPTs für die Erstellung barrierefreier Dokumente, geeignete Prompts für aussagekräftige Bildbeschreibungen, ein Portal zur weitgehend automatisierten KI-gestützten Erstellung barrierefreier Lehrmaterialien sowie eine Toolchain zur Konvertierung bestehender, nicht barrierefreier PDF-Dokumente in barrierefreie PDFs.

An verschiedenen Thementischen können die Teilnehmenden ihre Erfahrungen, Erwartungen und Fragestellungen einbringen. Gemeinsam werden Anforderungen an praxistaugliche Arbeitsprozesse, die Qualität der Ergebnisse, notwendige menschliche Prüfungen sowie Chancen und Grenzen der Automatisierung diskutiert. Die Ergebnisse des World Cafés bilden zugleich eine inhaltliche Grundlage für die Workshops am Samstag.

Thementische und Leitfragen

Tisch 1 | Barrierefrei by Design: KI-gestützte Lernmaterialien als systematischer Ansatz

Imran Hossain, Louis Dunkel und Dr. Sarah Voß-Nakkour

Leitfrage: Wie lassen sich ohne technische Vorkenntnisse KI-Tools einsetzen, so dass Barrierefreiheit von Anfang an systematisch in die Erstellung von Lernmaterialien, Dokumenten und Produkten mitgedacht wird?

Vertiefungsfragen:

- Welche konkreten Barrierefreiheitsstandards (z. B. WCAG 2.2, BITV 2.0) können als "KI-Skills" formuliert und in Tools implementiert werden?
- Wo liegen die Grenzen von KI-gestützten Ansätzen bei der Barrierefreiheit?
- Wie können Institutionen (z. B. Hochschulen) den Ansatz der KI-Skills praktisch umsetzen, um Barrierefreiheit als Standard in ihren Prozessen zu verankern?

Tisch 2 | Plattform für die eigenständige KI-gestützte Umwandlung von Lehrmaterialien für Studierende (IncluDocs BW)

Patryk Dzierzawski und Tobias Schlumberger

Leitfrage: Was muss eine automatische Umsetzung von Dokumenten definitiv können?

Vertiefungsfragen:

- Welche Personalisierungsmöglichkeiten oder Einstellungen sollte eine automatische Umsetzung unterstützen?
- Wo sind Mängel in der automatischen Umsetzung im Verhältnis zur Geschwindigkeit der Aufbereitung akzeptabel?

Tisch 3 | KI-basierte Alternativtexte oder Bildbeschreibungen: Kursbestimmung und Steuerungswerkzeuge im KI-Aufwind

Dorothea Hayh

Leitfrage: Welche inhaltlichen Mindestanforderungen muss ein (KI-basierter) Alternativtext erfüllen? Was sind Prüfkriterien einer guten Formulierung?

Vertiefungsfragen:

- Was ist beim Verfassen von Alternativtexten am mühsamsten, und was dauert am längsten?
- An welcher Stelle im Prozess der Alternativtext-Erstellung darf ein KI-Agent auf keinen Fall ohne Rückfrage weiterarbeiten?

Tisch 4 | Toolchain zur Konvertierung barrierefreier PDFs

Andreas Deitmer, Ali Gürler und David Smida

Leitfrage: Welche Anforderungen muss eine KI-gestützte Toolchain erfüllen, um bestehende PDF-Dokumente möglichst automatisiert und standardkonform barrierefrei aufzubereiten?

Vertiefungsfragen:

- Welche Arten von Lehr- und Lernmaterialien aus Schule und Hochschule und welche darin enthaltenen Inhaltstypen sollten bei der Entwicklung einer automatisierten, standardkonformen PDF-Aufbereitung besonders berücksichtigt werden?
- Anhand welcher Kriterien lässt sich die Qualität des Ergebnisses zuverlässig beurteilen?

11. Kaffeepause 2 (16:30-17:00 Uhr)
12. Vortrag: Barrierefreie Hochschullehre praktisch gestalten: Melvin als niedrigschwelliges Tool, Vortragender: Frank Laemers (17:00-17:15 Uhr)

Rund 16 Prozent aller Studierenden in Deutschland sind von Beeinträchtigungen betroffen – doch nur etwa sieben Prozent der Lehrenden fühlen sich ausreichend informiert, um barrierefrei zu lehren. Das Forschungsprojekt Shuffle (Hochschulinitiative digitale Barrierefreiheit für Alle) hat praxisnahe Tools entwickelt, die Hochschullehrenden den Einstieg erleichtern. Das webbasierte Tool Melvin unterstützt bei der Erstellung barrierefreier Lernvideos: In einem einzigen Arbeitsablauf lassen sich Videos aufnehmen, automatisch untertiteln und über einen barrierefreien Player mit Transkript teilen – kostenlos und ohne technisches Vorwissen. Der große Vorteil für User ist, dass im Player entsprechend der individuellen Bedarfe, Elemente individuell angepasst werden können.

13. Vortrag: Digitale Labore für alle, Vortragende: Marcel Schade und Tobias Ortelt (17:15-17:30 Uhr)

Digitale Labore ermöglichen das zeit- und ortsunabhängige Experimentieren. Im Projekt LAB4ALL - Access@DigitalLabs arbeiten die Bereiche DoBuS (Bereich Behinderung und Studium) und KdL (Koordination digitale Lehre) im Zentrum für HochschulBildung der TU Dortmund zusammen an der Steigerung der Barrierefreiheit von digitalen Laboren, um möglichst allen Studierenden einen Zugang zu diesen zu ermöglichen. Das Projekt wird durch die Stiftung Innovation in der Hochschullehre in der Förderlinie Freiraum 2025 gefördert.

Am Beispiel eines digitalen Labors aus der Werkstofftechnik, das an der TU Dortmund entwickelt wurde und über die Plattform LabsLand weltweit zugänglich ist, wird in diesem Beitrag der iterative Prozess des Barriereabbaus verdeutlicht. Dieser Prozess umfasst Voruntersuchungen durch Projektmitarbeitende, Testungen, die von einem Test-Team, bestehend aus Studierenden mit studienerschwerenden Beeinträchtigungen, durchgeführt wurden, und den daraus abgeleiteten Gestaltungs- sowie Überarbeitungsempfehlungen. Diese sind in engem Austausch mit den Laborentwickelnden und den Betreibenden der Plattform diskutiert worden, um didaktisch-organisatorische Rahmenbedingungen zu beachten, sowie ihre technische Umsetzbarkeit bzw. Skalierbarkeit bzgl. der gesamten Plattform abgestimmt werden konnten. Perspektivisch sollen diese Empfehlungen auch als Unterstützung für die Überarbeitung anderer, sowie die Entwicklung neuer, digitaler Labore dienen.

14. Vortrag: Interaktive Nutzung von 2D taktilen Displays für die Erkundung von komplexen Dokumenten, Vortragender: Lukas Schölch (17:30-17:45 Uhr)

2D taktile Displays eröffnen neue Möglichkeiten zur Erkundung komplexer Dokumente wie Präsentationsfolien oder schriftlicher Ausarbeitungen, bei denen die Anordnung der Elemente eine semantische Bedeutung hat. Besonders für blinde Studierende bieten sie den Vorteil, Inhalte interaktiv zu erfassen und zu manipulieren. Diagramme, Textelemente und deren räumliche Anordnung können eigenständig wahrgenommen werden.

Im Vortrag wird eine am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) entwickelte Anwendung vorgestellt, die auf unterschiedlichen 2D taktilen Displays eingesetzt werden kann. Die Anwendung ermöglicht einen selbstständigen Zugang zu Dokumenten mit komplexen Inhalten und unterstützt damit eine barrierefreie und interaktive Arbeitsweise.

15. Diskussionsrunde 2 (17:45-18:00 Uhr)