

ETH zürich

1

ETH zürich

Anton Bolfing

e-Accessibility Spezialist, CPWA

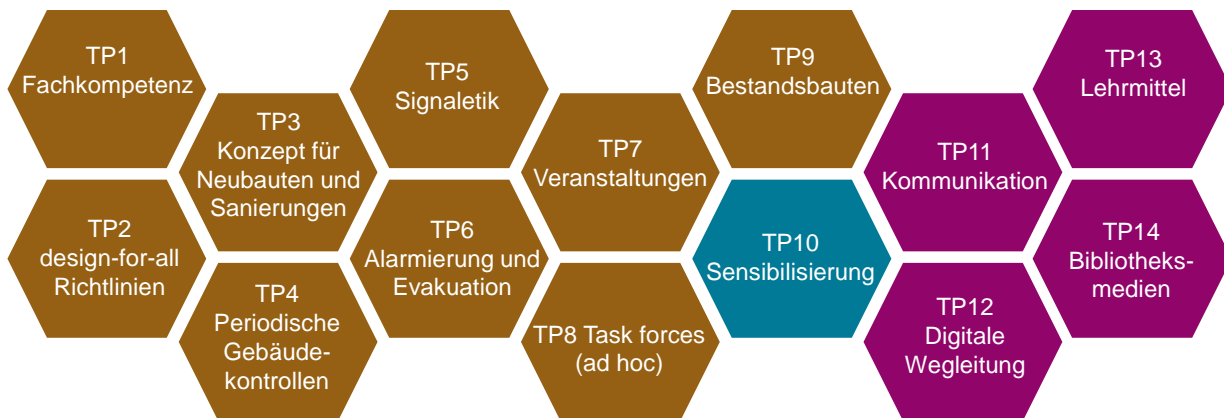
LET ETH, HSA FHNW, e-accessibility.ch

Spezielle Interessen:
e-Inclusion und e-Accessibility im Bildungsbereich

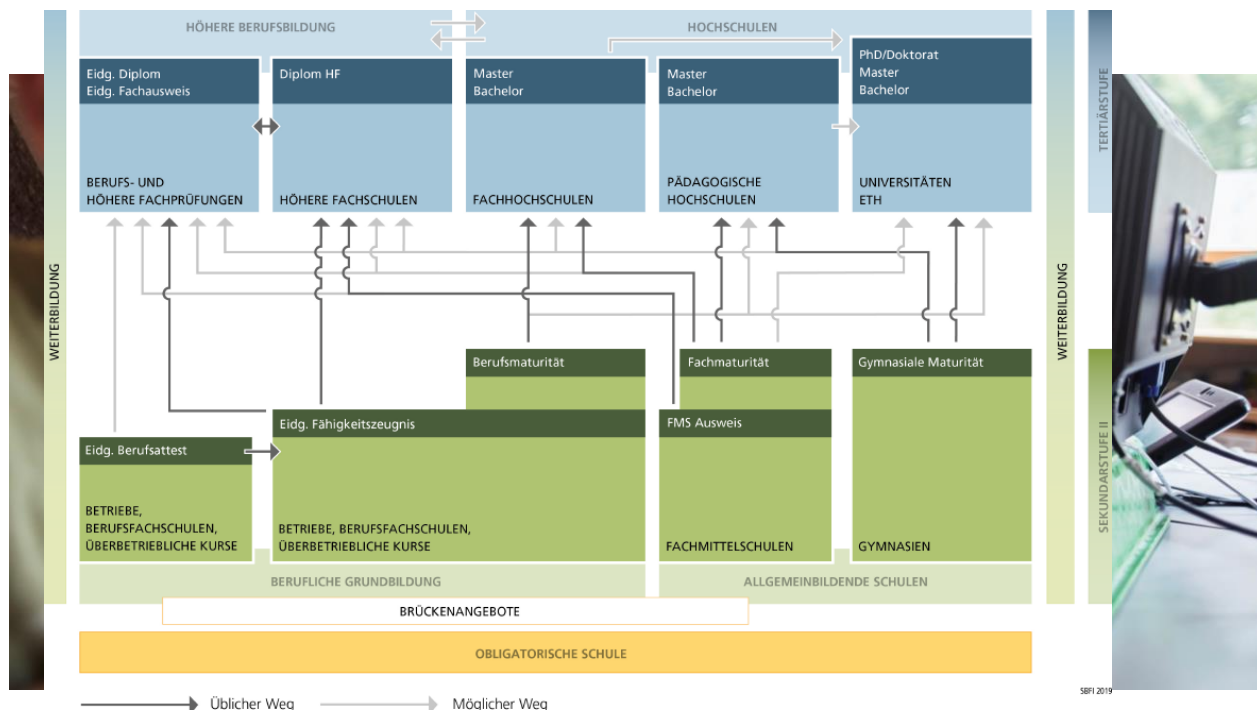


2

3. Programmstruktur – Teilprojekte



3



4

Universal Design vs. Accommodation

Individuelle Massnahmen (Accommodation)

- Individuelle Unterstützung von LmB
- Individuelle Aufbereitung von Lernmaterialien für einzelne LmB
- Nachteilsausgleiche in Prüfungen
- Schreibhilfen /-Assistenz
- Persönliche Assistenz

Strukturelle / Allgemeine Massnahmen (Universal Design)

- Alle nutzen dieselben zugänglichen Lernmaterialien
- Die wichtigsten Prinzipien:
 - Flexible Nutzbarkeit
 - Kompatibilität mit assistiven Technologien

Paradigmenwechsel im Zuge der Digitalisierung und des veränderten Behinderungsbegriffs

Je mehr Accessibility / Universal Design desto weniger Accommodation ?

ETH zürich

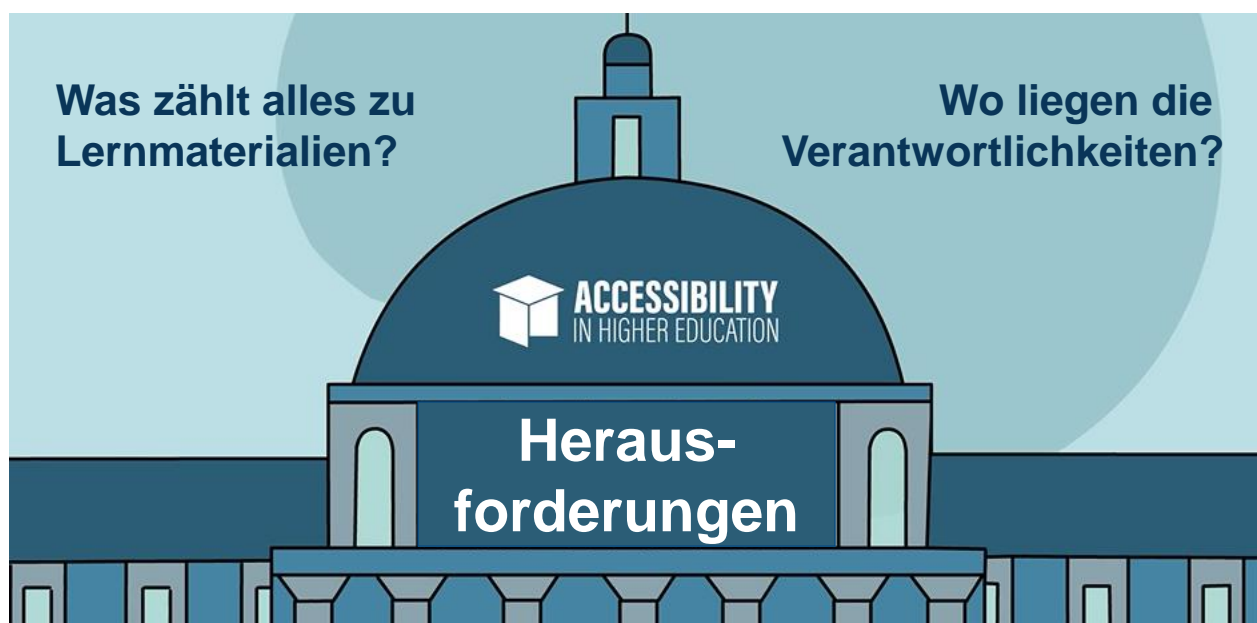
Lehrentwicklung und -technologie LET

09.11.2022

5

5

ETH zürich



6



Digitale Lerninfrastruktur (Container, Formate)

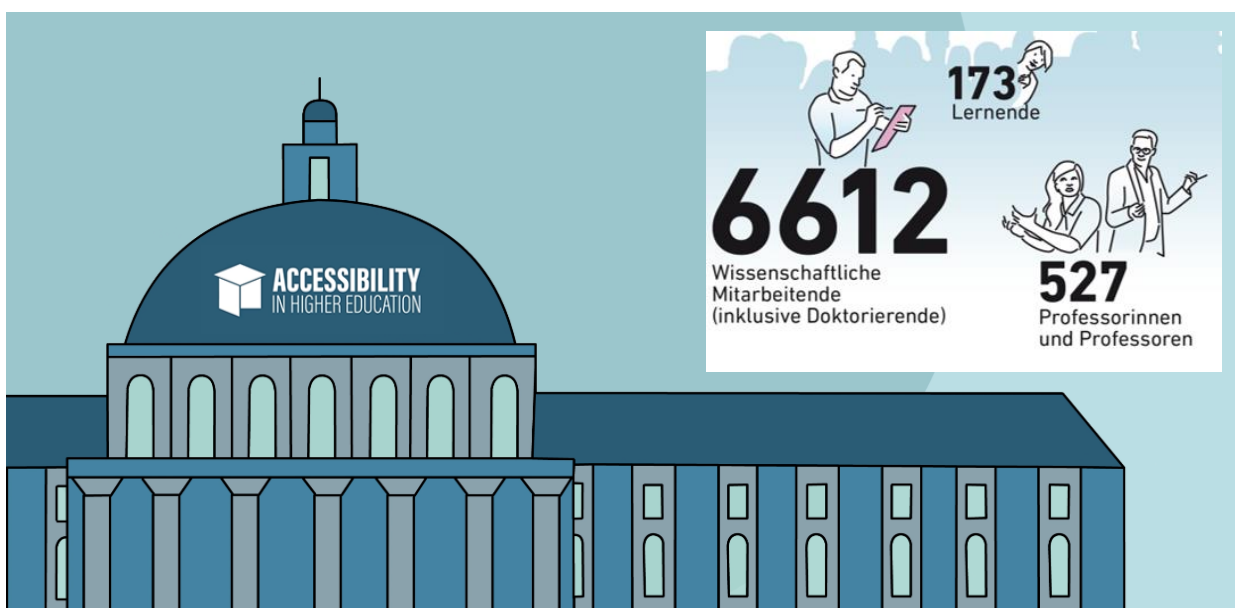
Lern-, Kollaborations-, Übungs- und Prüfungsplattformen,
Lernapplikationen,
Digitaler Formate (HTML, PDF, PPT, ..., Print, ...)



Content (die eigentlichen Inhalte)

Texte,
Tabellen,
Formeln,
Bilder, Multimedia & ...

7

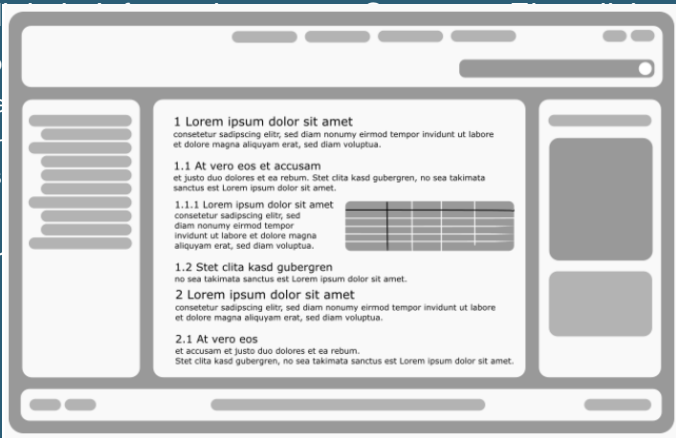


8

Accessibility Themen – Container vs. Content

Container – d

- Flexible Eingab
- Reichhaltige Se
- Übersichtliches
- Automatische U
- ...

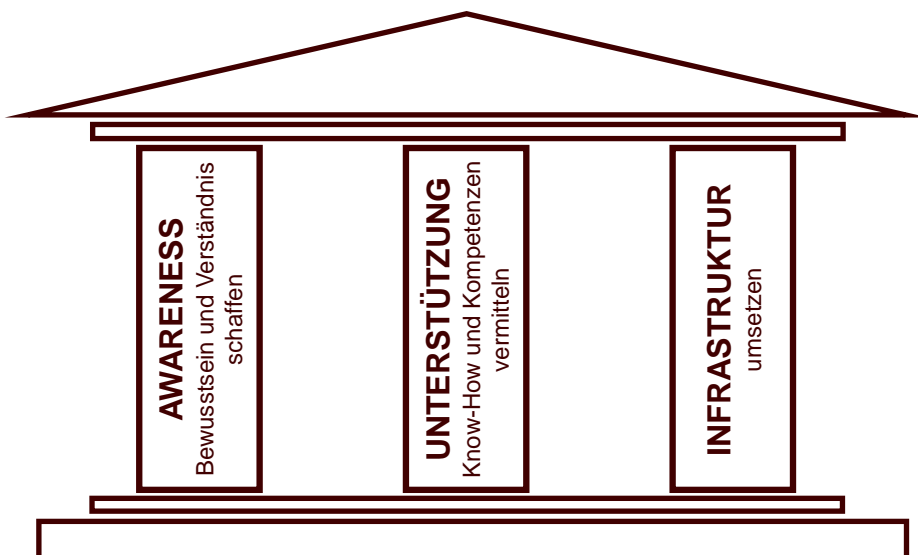


Zugänglichkeit der Lerninhalte lässt sich nicht zentral, ohne Mittun der Autorinnen und Autoren umsetzen.

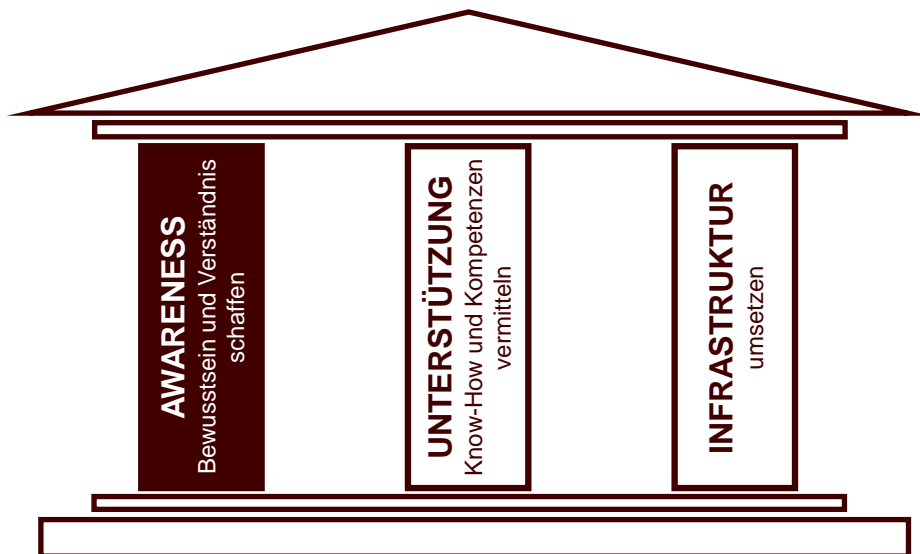
Inhalte

- Formate, Medien
- Alternativen
- Struktur
- Tabellen und
- farbliche
- Ton von Videos

3-Säulen Strategie



3-Säulen Strategie

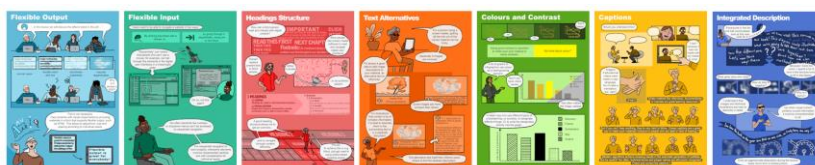


11

Awareness – Bewusstsein und Verständnis schaffen



- Comic-Strips zu wichtigen Aspekten für die digitale Zugänglichkeit von Lernmaterialien



- Ansprechende Video-Animationen mit Hintergründen zu unterschiedlichen Behinderungsarten und unterschiedlichen Hindernissen. Inklusive erster konkreter Hinweise, wie man diese umgeht.



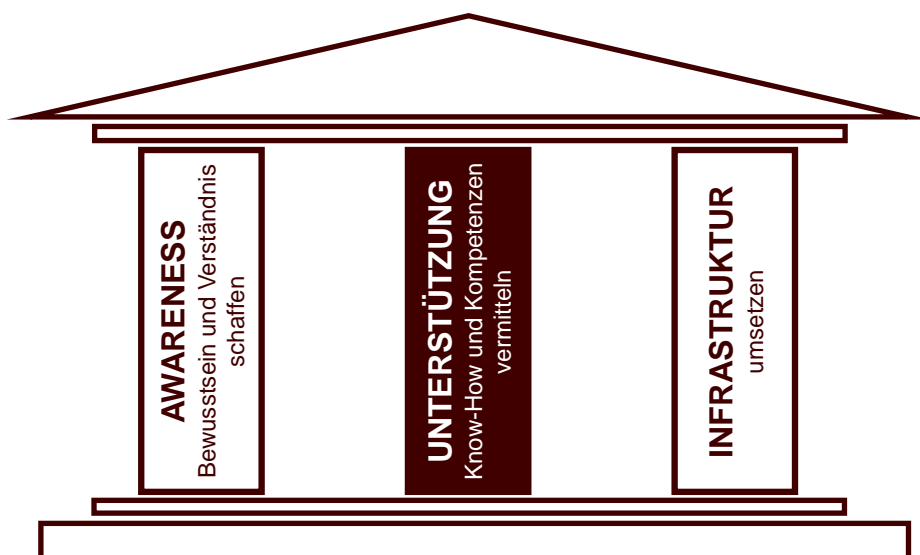
www.ethz.ch/e-accessibility

12



13

3-Säulen Strategie

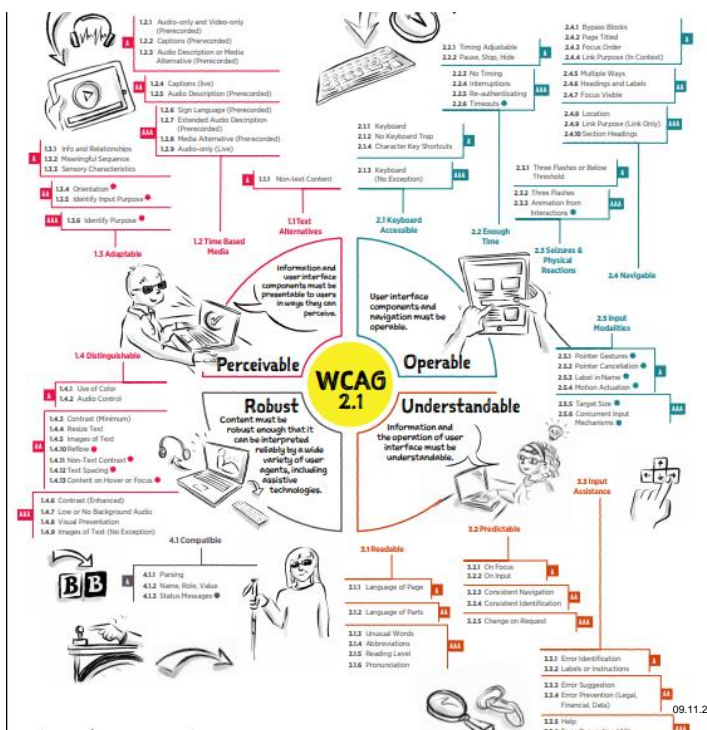


14

78 WCAG-Erfolgskriterien

Web Content Accessibility Guidelines

Anwendung von Universal Design auf digitale Benutzeroberflächen



ETH zürich

News & Veranstaltungen Die ETH Zürich Studium Doktorat Forschung

Startseite > Die ETH Zürich > Lehre > e-Accessibility / digitale

e-Accessibility / digitale

Wir sind bestrebt, allen begabten Studierenden eine gleichberechtigte Teilnahme am Studium und an der Forschung zu ermöglichen, unabhängig von besonderen Bedürfnissen.

- [e-Accessibility Grundlagen](#)
- [Unterstützungsangebote](#)
- [Ressourcen](#)

Voraussetzung dafür sind barrierefreie digitale Lernmaterialien, die effizient und effektiv genutzt werden können durch Studierende mit sensorischer oder körperlicher Behinderungen oder neurologischer Besonderheiten.

Teaching Lab: Digital Accessibility @ ETHZ > [Zugängliche PDF-Dokumente erstellen](#)

[Zugängliche Powerpoint-Dokumente](#)

Teaching Lab: Digital Accessibility @ ETHZ

In diesem Kurs lernen Sie die Grundlagen der digitalen Barrierefreiheit kennen und erfahren, wie Sie durch die Erstellung von barrierefreien Lernmaterialien zur barrierefreien Lehre beitragen können. Auf E-Learning-Plattformen, in elektronischen Dokumenten und in Ihren Videos.

Dieses Teaching Lab richtet sich an alle Content Creators und Dozierenden an der ETH.

Brandneu: Digital Accessibility @ ETHZ

Kurse und Workshops

In diesen praxisorientierten Kursen und Workshops erlernen Sie spezifische Fähigkeiten zur Umsetzung digitaler Zugänglichkeit.

- [Zugängliche PDF-Dokumente erstellen](#)
- [Zugängliche PPT-Präsentationen erstellen](#)
- [Zugängliche Inhalte in Moodle erstellen](#)
- [Zugängliche Inhalte in Polybook erstellen](#)
- [Optimale Textalternativen für komplexe Illustrationen](#)
- [Zugängliche Onlineveranstaltungen mit Zoom erstellen](#)
- [Zugängliche Dokumente aus TeX-Quellen erstellen](#)

Unterstützung – Know-How- und Kompetenztransfer, Projekt-Beratung



ETH zürich Moodle

Anton Bolling

ETH zürich Lehrentwicklung und -technologie LET

09.11.2022 17

17



Startseite > Die ETH Zürich > Lehre > e-Accessibility / digitale Barrierefreiheit > FAQs & Quick wins

FAQs & Quick wins

- [Zugängliche PDFs aus MS Word](#) > [Moodle Accessibility](#) >
- [Alternativtexte und Textalternativen](#) > [Zugängliche statistische Grafiken / Diagramme](#) >

LET stellt inner- und ausserhalb dieser Infoseiten verschiedene Informationen zur Verfügung, welche helfen Angehörige der ETH zu befähigen barrierefreie Inhalte zu produzieren. Uns ist es ein Anliegen, unser Know-How und unsere Kompetenzen im Bereich e-Accessibility mit allen Interessierten zu teilen.

Dazu gehört viel Basis- und Hintergrundwissen zu digitaler Zugänglichkeit sowie Konzeptwissen zu Themen wie Behinderung, Inklusion, Universal Design, uvm.

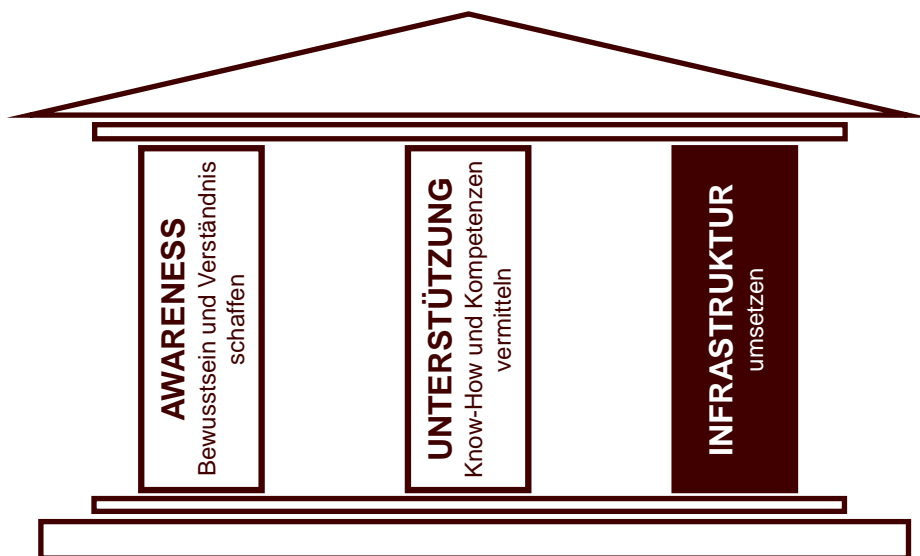
Auf dieser Seite konzentrieren wir uns auf kleine Informations-Häppchen in Form einer **Frequently Asked Questions (FAQs)** Sammlung, welche pragmatische und praxisrelevante Fragen kurz und präzise, und doch in der geforderten Tiefe, vermitteln sollen. Teilweise in Form von Schritt-für-Schritt Anleitungen, Sammlungen von Best Practice Beispielen und in anderen Formen.

Im Rahmen dieser FAQs verzichten wir bewusst auf Hintergründe, Basisinformationen und

09.11.2022 18

18

3-Säulen Strategie



Accessibility Themen – Container vs. Content

Container – digitale Infrastruktur

- Flexible Eingabe (z.B. Tastaturbedienbarkeit)
- Reichhaltige Semantik für die verschiedenen Komponenten und interaktiven
- Übersichtliches Layout und farbliche Gestaltung des Systems
- Automatische Untertitelung von Videos
- ...

Content – Eigentliche Inhalte

- Wahl geeigneter digitaler Formate, Medien und Technologien
- Alternativtexte und Textalternativen
- Sinnvolle Überschriftenstruktur
- Korrekte Verwendung von Tabellen und Listen
- Übersichtliches Layout und farbliche Gestaltung der Inhalte
- Untertitelung/Audiodeskription von Videos
- ...

Zugänglichkeit der Lerninhalte lässt sich nicht zentral, ohne Mittun der Autorinnen und Autoren umsetzen.

Welche Infrastruktur?



- E-Learning Plattformen (Moodle, Polybook)
- Websites (Departemente / Lehrstühle)
- Lehr-Applikationen
 - ETH-App
 - eduApp
- Kollaborations- und Distributionsplattformen (polybox, ...)
- Elektronische Prüfungssysteme
- Fach-Applikationen (code-expert, Jupyter notebooks, R, Matlab, ...)
- ...

