

**Seminare 2023**

# **Barrierefreie IT**

**T Systems**

### **Digitale Barrierefreiheit bleibt eines der wichtigsten Themen 2023.**

Barrierefreiheit (englisch: Accessibility) ist die „Gebrauchstauglichkeit eines Produktes, einer Dienstleistung, einer Umgebung oder einer Einrichtung für eine in Bezug auf ihre Fähigkeiten möglichst weit gefasste Gruppe von Menschen“ (DIN EN ISO 9241-171). Im Rahmen der Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen im öffentlichen Leben ist die Barrierefreiheit von Internetauftritten der Bundesbehörden in der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0) gesetzlich festgeschrieben. Darüber hinaus regeln das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG) und die Verordnung zum Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSGV) die Barrierefreiheit von Produkten und Dienstleistungen für Verbraucher.

Auch für Arbeitgeber gilt nach dem Sozialgesetzbuch (SGB) Neuntes Buch § 164, dass dafür Sorge getragen werden muss, dass behinderte Menschen einen entsprechenden Arbeitsplatz mit den erforderlichen Hilfsmitteln erhalten. Dies umfasst alle digitalen Arbeitsmittel, wie bspw. Software, Webanwendungen und Dokumente.

Barrierefreiheit ist eine so grundlegende Qualität digitaler Produkte, dass sie nur sehr schwer und kostenintensiv nachgearbeitet werden kann. Mitarbeitende, Führungskräfte sowie Projektbeteiligte müssen die Grundlagen der Barrierefreiheit kennen, um von Projektbeginn an und unternehmensweit bei der täglichen Arbeit barrierefreie Inhalte erstellen zu können.

Unser Seminarangebot richtet sich deshalb an alle Rollen im Unternehmen und berücksichtigt alle Erfahrungsstufen.

## Inhalt

Weiterbildungen .....	4
Empfohlene Weiterbildungen .....	4
Basis-Module.....	7
Aufbau-Module .....	8
Spezial-Module .....	10
Kompakt-Seminare .....	12
Coachings und Workshop .....	13
Fragen? Wir freuen uns, wenn wir helfen können. ....	14

## Weiterbildungen

Wählen Sie auf den nächsten Seiten passende Basis-, Aufbau- und Spezial-Module aus, um Weiterbildungen individuell auf die Erfordernisse Ihrer Projekte oder auf den Erfahrungs- und Kenntnisstand Ihrer Mitarbeiter anzupassen.



### Empfohlene Weiterbildungen

Im Folgenden haben wir 5 rollenbezogene Weiterbildungen zusammengestellt, die sich als zielführend bewährt haben.

#### Weiterbildung „Barrierefreiheit und Teilhabe“

- **Inhalte:**
  - Basis-Module
    - Benutzergruppen mit Behinderung
    - Gesetze, Normen, Richtlinien
- **Zielgruppe:** Sozialpartner, Inklusionsbeauftragte, Personalverantwortliche, Kundenservice
- **Voraussetzungen:** keine
- **Dauer:** 4 Stunden

#### Weiterbildung „Barrierefreiheit für UX/UI-Design“

- **Inhalte:**
  - Basis-Module
    - Prinzipien der Barrierefreiheit
    - Benutzergruppen mit Behinderung
  - Aufbau-Modul:
    - Barrierefreies UI-Design
- **Zielgruppe:** Design
- **Voraussetzungen:** gute Kenntnisse im UI-Design
- **Dauer:** 10 Stunden

## Weiterbildung „Barrierefreiheit im Usability-Engineering“

- **Inhalte:**
  - Basis-Module
    - Barrierefreiheit als Chance
    - Prinzipien der Barrierefreiheit
    - Benutzergruppen mit Behinderung
    - Gesetze, Normen, Richtlinien
  - Aufbau-Module
    - Barrierefreies UI-Design
    - Testmethoden und Testverfahren der Barrierefreiheit
    - Barrierefreiheit selbst prüfen
  - Spezial-Modul
    - Assistive Technologien nutzen
- **Zielgruppe:** Usability & Requirement Engineering
- **Voraussetzungen:** Kenntnisse der DIN EN ISO 9241
- **Dauer:** 26 Stunden

## Weiterbildung „Barrierefreie Web-Entwicklung“

- **Inhalte:**
  - Basis-Module
    - Prinzipien der Barrierefreiheit
    - Benutzergruppen mit Behinderung
  - Aufbau-Module
    - Barrierefreiheit für Webseiten (Doppelmodul)
    - Barrierefreiheit für Webseiten (mobile)
    - Barrierefreiheit selbst prüfen
  - Spezial-Modul
    - WAI ARIA in der Web-Entwicklung
- **Zielgruppe:** Web-Entwicklung
- **Voraussetzungen:** gute Kenntnisse in HTML, CSS, JavaScript
- **Dauer:** 26 Stunden

## Weiterbildung „Barrierefreie (Marketing-) Inhalte“

- **Inhalte:**
  - Basis-Module
    - Prinzipien der Barrierefreiheit
    - Benutzergruppen mit Behinderung
  - Aufbau-Module
    - Barrierefreie Informationsarchitektur und Content-Pflege
    - Barrierefreie Video- und Audio-Inhalte planen
  - Spezial-Modul
    - Barrierefreie PDF aus InDesign *oder* Barrierefreie Word-Dokumente *oder* Barrierefreie PowerPoint-Dokumente
- **Zielgruppe:** Design, Marketing, technische Redaktion und Dokumentverantwortliche
- **Voraussetzungen:** Grundkenntnisse in den verwendeten Programmen (Word bzw. PowerPoint bzw. InDesign)
- **Dauer:** 18 Stunden

## Basis-Module

Ein Basis-Modul legt die Grundlagen für das Verstehen von Aufbau- und Spezial-Modulen. Ziel ist die Wissensvermittlung in Präsentationen, sodass Teilnehmende, die Grundlagen der Barrierefreiheit erinnern und verstehen können.

**Erforderliche Vorkenntnisse:** keine

**Voraussetzung:** wünschenswert Webcam und Mikrofon vorhanden (Remote-Schulung)

**Maximale Teilnehmerzahl:** 20

<b>Modul</b>	<b>Zielgruppe</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Dauer</b>	<b>Bestell- Nummer</b>
<b>Prinzipien der Barrierefreiheit</b>	<b>Alle Interessierten</b>	Prinzipien der Barrierefreiheit kennen, verstehen, anwenden (Wahrnehmbarkeit, Verständlichkeit, Bedienbarkeit, Robustheit)	2 Stunden	B-5
<b>Benutzergruppen mit Behinderung</b>	Alle Interessierten	Integration und Inklusion unterscheiden, Beeinträchtigungen kennen und verstehen, assistive Technologien kennen, über Behinderung sprechen	2 Stunden	B-4
<b>Gesetze, Normen, Richtlinien</b>	Alle Interessierten (insbesondere Einkauf, Management, Personalvertretung)	Gesetze, Normen und Richtlinien sowie deren Geltungsbereiche kennen und anwenden (BGG, BITV 2.0, BfSG, BfSGV, EN 301 549, WCAG 2.1, PDF/UA DIN ISO 14289)	2 Stunden	B-2
<b>Barrierefreiheit als Chance</b>	Personalvertretung, Prozessmanagement	Chancen der barrierefreien Umsetzung digitaler Anwendungen aus nutzerorientierter und wirtschaftlicher Sicht sowie aus Sicht des Arbeitgebers	2 Stunden	B-7

## Aufbau-Module

Ein Aufbau-Modul zeigt praktische Lösungswege für die Barrierefreiheit in einem bestimmten Themengebiet auf, bspw. Design, Entwicklung oder Test. Ziel ist das Übertragen und Anwenden von Konzepten der Barrierefreiheit im eigenen Aufgabenkontext.

### Erforderliche Vorkenntnisse:

- Obligatorisch: Absolviertes Basis-Modul Benutzergruppen mit Behinderungen (B-4)
- Fachspezifische Kenntnisse der jeweiligen Zielgruppe erforderlich, bspw. aus Design, Entwicklung, Redaktion oder Management

**Voraussetzung:** Webcam und Mikrofon vorhanden (Remote-Schulung)

**Maximale Teilnehmerzahl:** 15

Modul	Zielgruppe	Kurzbeschreibung	Dauer	Bestell- Nummer
Barrierefreies UI-Design	Design	Anforderungen an barrierefreies UI-Design kennen und anwenden	4 Stunden	A-1
Barrierefreiheit im Styleguide	Design	Barrierefreiheit effektiv im Styleguide verankern	4 Stunden	A-2
Barrierefreiheit für Webseiten (Doppelmodul)	Entwicklung	Doppelmodul: Barrierefreies HTML und CSS entwickeln, häufige Probleme und Lösungen, WCAG 2.1, EN 301 549 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teil 1: Aufbau und Struktur barrierefreier Websites und Web-Anwendungen</li> <li>▪ Teil 2: Vertiefung, komplexe barrierefreie UI-Elemente</li> </ul>	8 Stunden (2x 4 Stunden)	A-3-4
Barrierefreiheit selbst prüfen	Entwicklung, Qualitätssicherung, Management, Schwerbehindertenvertretung, Personalrat/Betriebsrat	Einfache Methoden, um grundlegende Anforderungen entwicklungsbegleitend selbst zu testen	4 Stunden	A-6



<b>Modul</b>	<b>Zielgruppe</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Dauer</b>	<b>Bestell- Nummer</b>
<b>Barrierefreiheit für Webseiten (mobile)</b>	Design, Konzeption, Entwicklung	Anforderungen an responsive, barrierefreie Webseiten (mobile first) und Web-Anwendungen (Progressive Web App) kennen, anwenden und testen	4 Stunden	A-5
<b>Barrierefreiheit für native mobile Anwendungen</b>	Design, Konzeption, Entwicklung	Anforderungen an barrierefreie native mobile Anwendungen kennen, anwenden und testen	4 Stunden	A-14
<b>Barrierefreiheit für Autorenwerkzeuge</b>	Entwicklung	Anforderungen an barrierefreie Autorenwerkzeuge (bspw. CMS, Social Networks, Entwicklungsumgebungen) kennen und umsetzen (Authoring Tools Accessibility Guidelines - ATAG, EN 301 549)	4 Stunden	A-15
<b>Barrierefreie Video- und Audio-Inhalte planen</b>	Redaktion, Konzeption, Marketing	Wahrnehmbare und verständliche Video- und Audio-Inhalte inkl. Transkription, Audiodeskription und Untertiteln planen, Anforderungen formulieren und überprüfen	4 Stunden	A-10
<b>Barrierefreie Informationsarchitektur und Content-Pflege</b>	Redaktion, Konzeption, Marketing	Strukturtypen für Inhalte kennen und anwenden, Barrierefreies Schreiben, Optionen zur barrierefreien Pflege von Inhalten in Content-Management-Systemen kennen und anwenden	4 Stunden	A-12
<b>Testmethoden und Testverfahren der Barrierefreiheit</b>	Testmanagement, Qualitätssicherung	Verschiedene Testverfahren kennen und bewerten (quantitative und qualitative Tests, Selbstbewertungsverfahren, offene Testverfahren, Konformitätstest, Nutzungstests, automatisierte Tests etc.)	4 Stunden	A-13
<b>Barrierefreiheit für Software</b>	Konzeption, Entwicklung	Grundsätzliche Anforderungen an barrierefreie Software (EN 301 549) kennen, verstehen, anwenden und testen	4 Stunden	A-16

## Spezial-Module

Ein Spezial-Modul gibt einen vertiefenden Einblick in eine konkrete Fragestellung. Ziel ist der sichere lösungsorientierte Umgang mit der Barrierefreiheit in der konkreten Fragestellung.

### Erforderliche Vorkenntnisse:

- Obligatorisch: Absolviertes Basis-Modul Benutzergruppen mit Behinderungen (B-4)
- Kenntnisse in der thematisierten Technologie (bspw. Entwicklung von Webseiten) oder den thematisierten Programmen (bspw. Adobe InDesign)

**Voraussetzung:** Webcam und Mikrofon vorhanden (Remote-Schulung) oder vor-Ort-Schulung

**Maximale Teilnehmerzahl:** 10

Modul	Zielgruppe	Kurzbeschreibung	Dauer	Bestell-Nummer
Assistive Technologien nutzen	Qualitätssicherung	Assistive Technologien kennen und für den Test auf Barrierefreiheit nutzen, Grundlagen der Screenreader- (JAWS, NVDA) und Bildschirmlupen-Nutzung kennen	6 Stunden	S-1
WAI ARIA in der Web-Entwicklung	Entwicklung	Semantische Erweiterung von HTML mittels WAI ARIA verstehen, WAI ARIA zur Verbesserung der Kompatibilität mit assistiven Technologien zweckmäßig einsetzen	6 Stunden	S-2
Barrierefreie PDF aus InDesign	Design, Marketing, technische Redaktion	Technische Anforderungen barrierefreier Dokumente kennen, selbst barrierefreie Dokumente aus InDesign erstellen und deren Zugänglichkeit prüfen, Tools zur Erstellung und Prüfung von barrierefreien Dokumenten kennen und nutzen können	6 Stunden	S-3
Barrierefreie Word-Dokumente	Dokumentverantwortliche, technische Redaktion	Barrierefreie Dokumente in Microsoft Word 365 erstellen und als PDF exportieren und selbst prüfen	6 Stunden	S-4

<b>Modul</b>	<b>Zielgruppe</b>	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Dauer</b>	<b>Bestell- Nummer</b>
<b>Barrierefreie PowerPoint-Dokumente</b>	Dokumentverantwortliche	Barrierefreie PowerPoint-Dokumente in Microsoft PowerPoint 365 für Präsentationen und als Informationsmaterial erstellen und prüfen	6 Stunden	S-5
<b>Barrierefreie PDF-Formulare aus InDesign</b>	Design, Marketing,	Barrierefreie Formulare in Adobe InDesign und Adobe Acrobat erstellen und prüfen	6 Stunden	S-9
<b>Barrierefreie PDF-Formulare mit Word und Acrobat Pro</b>	Redaktion, Design, Marketing, Einkauf, Personal	Barrierefreie Formulare mit Word und Acrobat Pro erstellen und prüfen	6 Stunden	S-10
<b>PDF in Acrobat barrierefrei nachbearbeiten</b>	Dokumentverantwortliche, Technische Redaktion (Redaktion, Design, Marketing, Einkauf, Personal)	PDF-Dokumente aus Word, InDesign, PowerPoint erstellen und in Acrobat nachbearbeiten, PDF-Dokumente gemäß PDF/UA-Standard erstellen und prüfen	6 Stunden	S-11

## Kompakt-Seminare

Ein Kompaktseminar erlaubt den schnellen Einstieg in das Thema und gibt einen Überblick über wichtige Begriffe. Ziel ist die Wissensvermittlung in Präsentationen, sodass Teilnehmenden die Grundlagen der Barrierefreiheit erinnern können.

Diese Form der Wissensvermittlung eignet sich insbesondere zur Sensibilisierung von Mitarbeitern im Sinne einer barrierefreien Unternehmenskultur.

**Erforderliche Vorkenntnisse:** keine

**Voraussetzung:** keine

**Maximale Teilnehmerzahl:** nicht begrenzt

Online-Seminar	Zielgruppe	Kurzbeschreibung	Dauer	Bestell- Nummer
<b>Barrierefreie IT kompakt</b>	Alle Interessierten (Management, Product Owner, Strategische Entscheider)	Grundlegende Begriffe der Barrierefreiheit, Nutzergruppen, Gesetze und Normen sowie Testverfahren kennen	1,5 Stunden	K-1
<b>Barrierefreie Entwicklung kompakt</b>	Test, Entwicklung	Grundlegende Begriffe der Barrierefreiheit, Nutzergruppen, Kennenlernen der Anforderungen der Barrierefreiheit, Quicktips zum Selbsttest der Barrierefreiheit für Entwickler	1,5 Stunden	K-7
<b>Quicktips für barrierefreie Dokumente</b>	Alle Interessierten (Redaktion, Design, Marketing)	Best Practices für barrierefreie Dokumente aus Word, Excel, PowerPoint	1,5 Stunden	K-8

## Coachings und Workshops

In individuellen Einzel-, Team- oder Projektcoachings oder Workshop begleitet Sie ein Berater für digitale Barrierefreiheit.

Ziele des Coachings / Workshops sind Kompetenzaufbau, Entwicklung von Lösungsansätzen und Aufzeigen von Perspektiven zur Umsetzung der Barrierefreiheit im Projekt- oder Unternehmenskontext. Coachings werden individuell vor- und nachbereitet.

Beispiele	Zielgruppe	Kurzbeschreibung	Dauer
<b>Coaching für Barrierefreiheitsverantwortliche</b>	Sozialpartner, Management, Prozessverantwortliche, Barrierefreiheitsbeauftragte	Relevante Rollen und Verantwortlichkeiten, Prozesse und Strukturen im Unternehmen identifizieren, den Reifegrad der Barrierefreiheit im Unternehmensprozess kennen, Ziele und Maßnahmen entwickeln, um Barrierefreiheit nachhaltig im Unternehmen zu verankern, Design-for-All	nach Bedarf
<b>Coaching für Barrierefreiheitsexperten/-innen</b>	Barrierefreiheitsbeauftragte (mit Vorkenntnissen)	Klärung von Fragen zur Barrierefreiheit bei der täglichen Arbeit	nach Bedarf
<b>Coaching für Anwendungsentwickler/-innen</b>	Entwicklung	Anforderungen an barrierefreie Software kennen und anwenden (allgemein, Spezialisierung nach Technologie auf Anfrage)	nach Bedarf
<b>Coaching für UX/UI-Designer/-innen</b>	Design, Konzeption	Anforderungen an barrierefreies Design und barrierefreie Informationsarchitektur kennen und anwenden	nach Bedarf

**Fragen? Wir freuen uns, wenn wir helfen können.**

**André Meixner**

Leiter des Kompetenzzentrums für digitale Barrierefreiheit & Software-Ergonomie

[Andre.Meixner@t-systems.com](mailto:Andre.Meixner@t-systems.com)

[www.123-barrierefrei.de](http://www.123-barrierefrei.de)

**T-Systems Multimedia Solutions GmbH**

Riesaer Straße 5, 01129 Dresden

[www.t-systems-mms.com](http://www.t-systems-mms.com)