





Los geht's!





Was gilt?

Öffentliche Stellen (z. B. Behörden) müssen ihre Websites barrierefrei gestalten und eine Erklärung zur Barrierefreiheit veröffentlichen. Grundlage dafür sind das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) und die Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0). Damit wurde eine EU-Richtlinie in deutsches Recht umgesetzt.



gültig seit September 2020

Auch die Privatwirtschaft muss ihre Websites und Apps barrierefrei anbieten. Das schreibt das **Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG)** vor. Dieses Gesetz setzt den European Accessibility Act (EAA) um und orientiert sich an der Norm EN 301 549. Darin sind die internationalen Standards für barrierefreie Webinhalte (WCAG 2.1, Level AA) festgelegt. Ziel ist es, europaweit einheitliche Regeln für digitale Barrierefreiheit zu schaffen.



gültig seit dem 28.06.2025





Regelungen in Thüringen

Thüringer Gesetz zur Inklusion und Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (<u>ThürGIG</u>) vom 30. Juli 2019

Thüringer Gesetz über den barrierefreien Zugang zu den Websites und mobilen Anwendungen öffentlicher Stellen (ThürBarrWebG) vom 30. Juli 2019

Standards zur Umsetzung in Thüringer Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (ThürBITVO) vom April 2020

Relevante Stellen für Barrierefreiheit

Überwachungsstelle – Thüringer Finanzministerium (TFM)

Stichprobenhafte Überprüfung öffentlicher Websites auf Barrierefreiheit und Berichterstattung über den Umsetzungsstand an den Bund

Landesdurchsetzungsstelle – Thüringer Landesbeauftragter für Menschen mit Behinderung (TLMB)
Unterstützung außergerichtlicher Streitbeilegungen zwischen Betroffenen und öffentlichen Stellen

Landesfachstelle für Barrierefreiheit – Thüringer Landesbeauftragter für Menschen mit Behinderung (TLMB)

Beratung, Schulung, Vermittlung an Experten in den Bereichen Bauen & Wohnen, Kommunikation & digitale Barrierefreiheit sowie Mobilität & Verkehr





Was ist barrierefrei zu gestalten?

Internet- und Intranet-Angebote

Darunter fallen sämtliche Websites und Online-Portale von Behörden, Ämtern und anderen öffentlichen Einrichtungen sowie die der Privatwirtschaft. Diese digitalen Angebote müssen so gestaltet sein, dass sie auch von Menschen mit unterschiedlichen Beeinträchtigungen – zum Beispiel Seh-, Hör- oder motorischen Einschränkungen – ohne Barrieren genutzt werden können.

Mobile Anwendungen (Apps)

Neben klassischen Websites gilt die Barrierefreiheitspflicht auch für mobile Anwendungen, die von öffentlichen Stellen bereitgestellt werden. Das betrifft sowohl Apps für Smartphones und Tablets als auch andere digitale Applikationen, die auf mobilen Endgeräten genutzt werden.

Bereitgestellte Dateiformate

Alle auf den Websites angebotenen Dokumente, wie beispielsweise PDF-Dateien, müssen ebenfalls barrierefrei aufbereitet sein. Das bedeutet, dass sie so strukturiert und formatiert werden, dass sie von Screenreadern und anderen Hilfsmitteln problemlos gelesen werden können.



Digitale Barrierefreiheit – was steckt dahinter?

1. Wahrnehmbarkeit - Inhalte sind über mindestens einen Sinn wahrnehmbar

Beispiel: Ein Bild einer Sehenswürdigkeit enthält einen Alternativtext ("Alt-Text"), der beschreibt, was zu sehen ist ("Blick auf die Wartburg bei Sonnenuntergang"). Menschen mit Sehbehinderung können so den Inhalt über einen Screenreader erfassen.

2. Bedienbarkeit - Alle Funktionen sind mit verschiedenen Eingabemethoden zugänglich

Beispiel: Eine Website lässt sich vollständig nur mit der Tastatur bedienen – z. B. durch die Tabulator-Taste zum Springen zwischen Links und Formularfeldern. So können auch Nutzer*innen ohne Maus navigieren.

3. Verständlichkeit - Inhalte und Navigation sind klar und leicht zu verstehen

Beispiel: Formulare verwenden eindeutige Feldbeschriftungen ("E-Mail-Adresse") und zeigen verständliche Fehlermeldungen ("Bitte geben Sie eine gültige E-Mail-Adresse ein"), damit alle wissen, was zu tun ist.

4. Robustheit - Inhalte funktionieren zuverlässig mit verschiedenen Technologien

Beispiel: Eine Webseite nutzt sauberen, standardkonformen HTML-Code, der sowohl in modernen Browsern als auch mit Screenreader-Software fehlerfrei dargestellt wird.







Beispiele für häufige digitale Barrieren

- X ein CAPTCHA oder Cookie-Banner kann nicht bedient werden
- X Videos können vom Nutzer nicht gestoppt werden
- X Foto oder Grafik mit wichtigen Informationen (zum Beispiel Öffnungszeiten) ohne zusätzliche Beschreibung in Textform beziehungsweise ohne Alternativtext oder andere Inhalte, die mit einer Hilfsmittelsoftware nicht zugänglich sind
- X ein Video mit wichtigen Informationen ohne Untertitel oder Gebärdensprache
- X zu kleine Buttons und Schaltflächen, die nicht jeder auffinden oder bedienen kann
- X fehlende oder falsche Semantik, Überschriften sind nur durch große/fette Schrift gekennzeichnet oder aufgrund visueller Anforderungen in einer falschen Reihenfolge
- X unübersichtliche Webseiten mit schlechtem Kontrast, fehlerhafter Struktur, unverständlicher Navigation
- X fehlende Skalierbarkeit, bei Vergrößerung geht die Übersicht verloren, Elemente überlappen



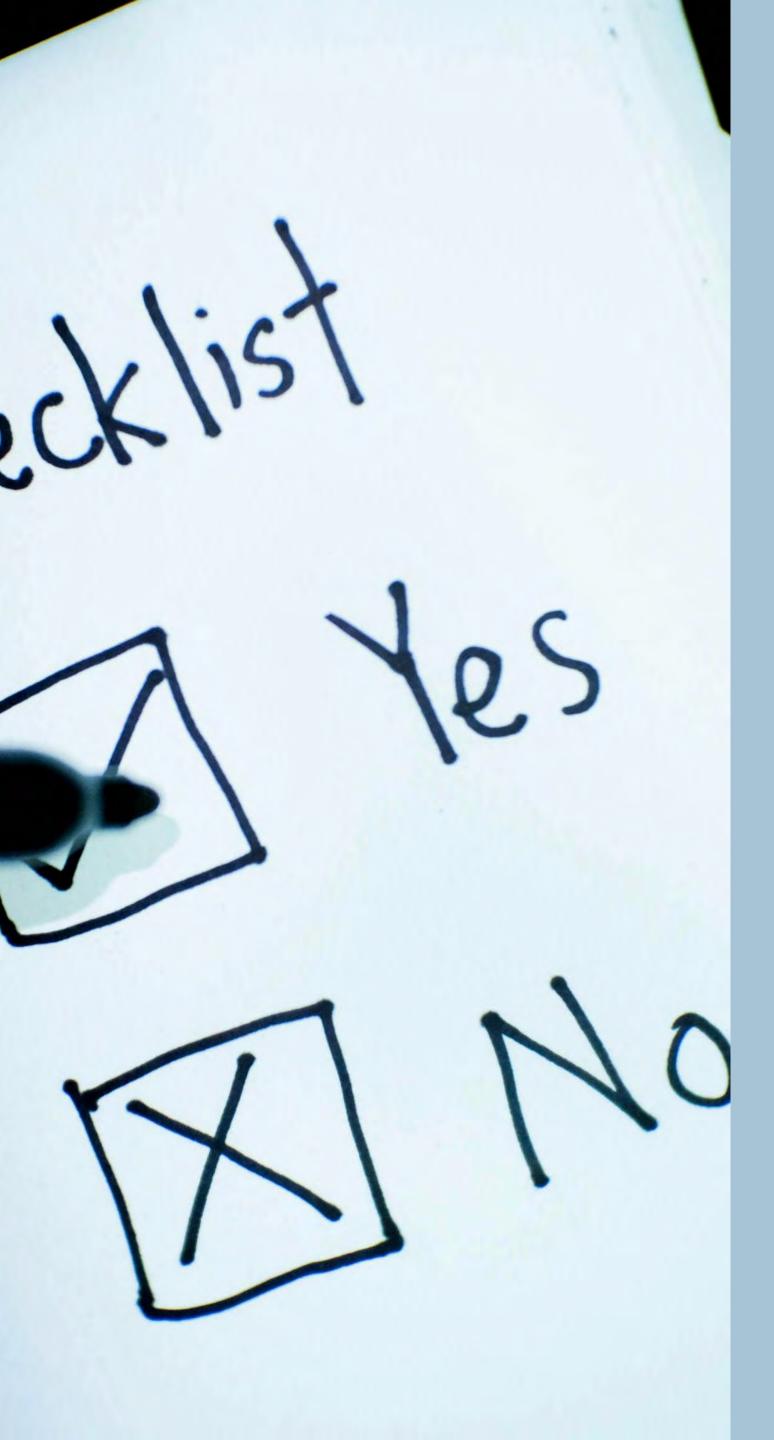


Barrierefrei-Checks

1. BITV- und WCAG-Test

- standardisiertes Prüfverfahren in Deutschland auf Basis der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0)
- orientiert sich an den internationalen WCAG-Richtlinien (Web Content Accessibility Guidelines)
- Festgelegte Prüfschritte auf einer Auswahl von Sites der Webseite
- Durchführung durch Agenturen und zertifizierte Prüfstellen
- Ergebnis: umfangreicher Prüfbericht mit detaillierter Erfassung der Mängel

⊘	Die Anforderung ist bestanden.
1	Die Anforderung ist im Wesentlichen bestanden.
×	Die Anforderung ist nicht bestanden.
(Die Anforderung ist nicht anwendbar.
\odot	Die Anforderung ist nicht geprüft.

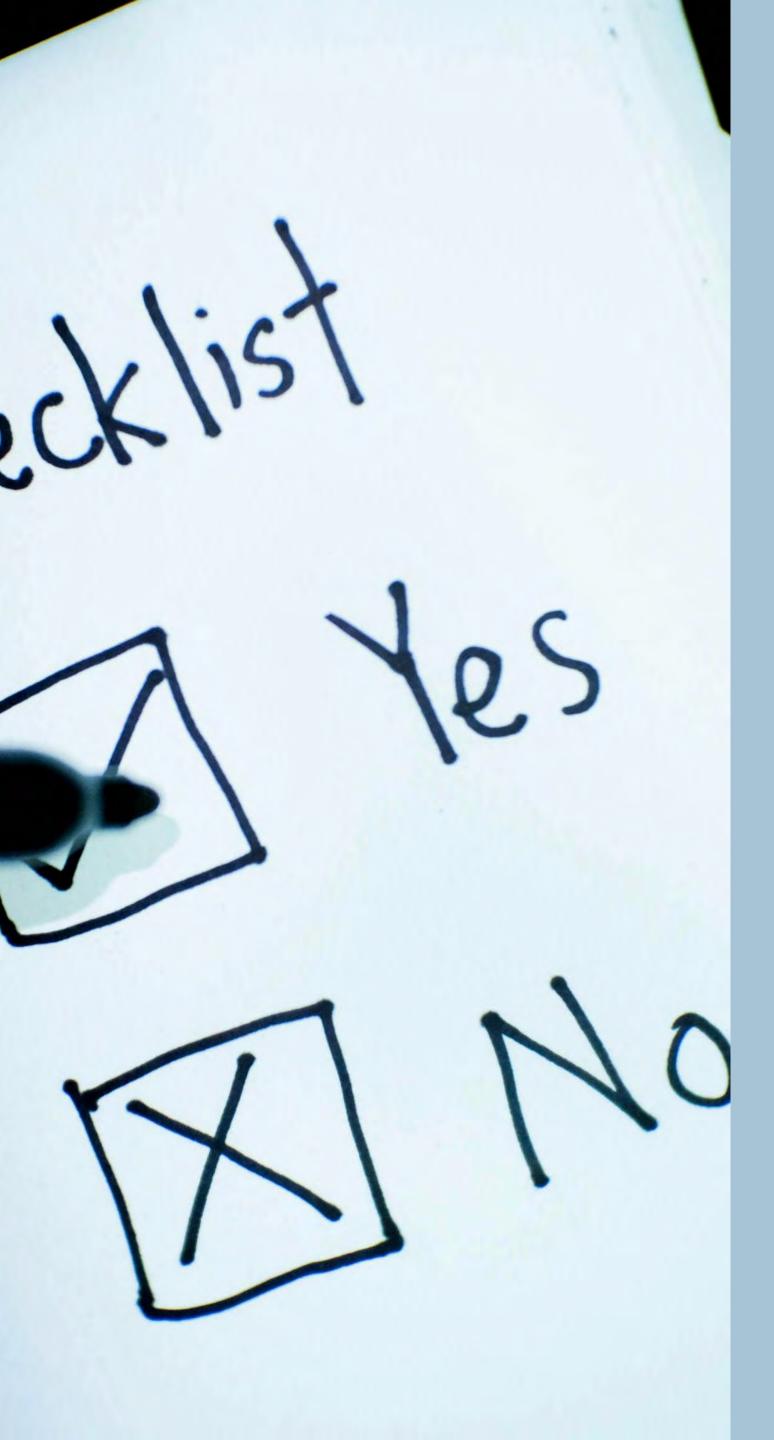




2. BITV - Selbstbewertung

- Online-Fragebogen mit 98 Prüfschritten
- Technische Anforderungen, wie z.B. eingesetztes Betriebssystem, Browsereinstellungen und Prüfwerkzeuge (Developer Tool, Screenreader) müssen beachtet werden
- Anleitung zur Anwendbarkeit, Durchführung und Bewertung des Prüfschrittes werden bereitgestellt
- Prüfergebnis hat durch eigene Durchführung beschränkte Aussagekraft und dient eher dazu, einen Überblick über die Barrierefreiheit der Seite zu gewinnen
- Prüfbericht ist nur für interne Zwecke nutzbar

Zugang: <u>Anmeldung BITV-Selbstbewertung – BIK BITV / WCAG Test</u>





3. Easy Checks

- Entwickelt von der W3C (Web Accessibility Initiative)
- reduzierter Testumfang mit leicht zu prüfenden Punkten, z.B. Dokumententitel, Alternativtexte für Grafiken, Überschriftenlogik, Tastaturbedienbarkeit
- Anleitungen für Durchführung (<u>Easy Checks: Barrierefreiheit einfach testen | BIK für Alle</u>)
- Ergebnisse dienen dazu, einen Überblick über die Barrierefreiheit der Seite zu gewinnen





4. Automatisierte Tests

- Nur bedingt aussagekräftig, viele Prüfschritte benötigen menschliche Einschätzung, auch Tastaturbedienung kann nicht geprüft werden
- Ergebnisse k\u00f6nnen als Baustein f\u00fcr die Umsetzung der Barrierefreiheit genutzt werden



Wo hakt es eigentlich?





Seitennavigation mit der Tastatur

Menüs, Formulare und Links können ohne Nutzung der Maus ausgewählt und aktiviert werden

Welche Tasten werden verwendet

• Tab: wechselt den Fokus zwischen interaktiven Elementen auf einer Seite

• Pfeiltasten: Auswahl innerhalb eines Menüs

• Shift + Tab: wechselt den Fokus zwischen interaktiven Elementen in umgekehrter

Reihenfolge

• Enter: aktiviert das aktuell fokussierte Element

Leertaste: bei ausgewählten Elementen (wie Checkboxen) wird die Auswahl

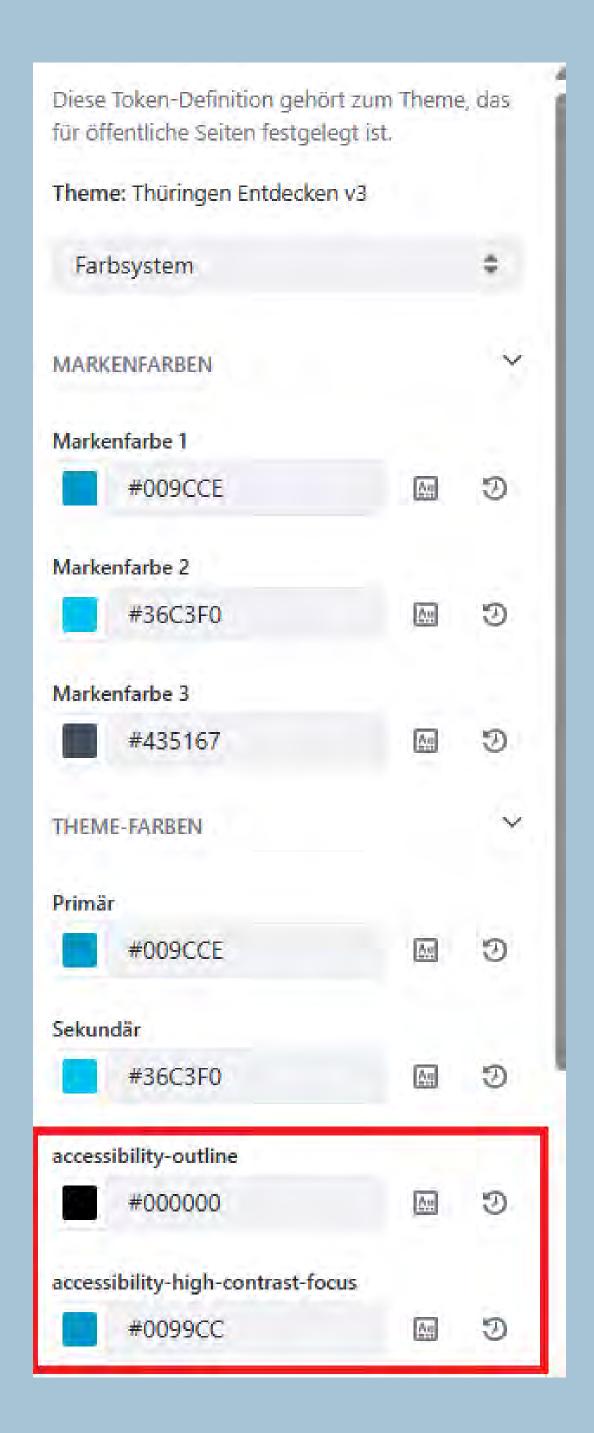
umgeschaltet

• Esc: schließt modale Fenster oder Dropdown-Menüs



Aufgabe:

Bedienung der Website mit Hilfe der Tastatur testen



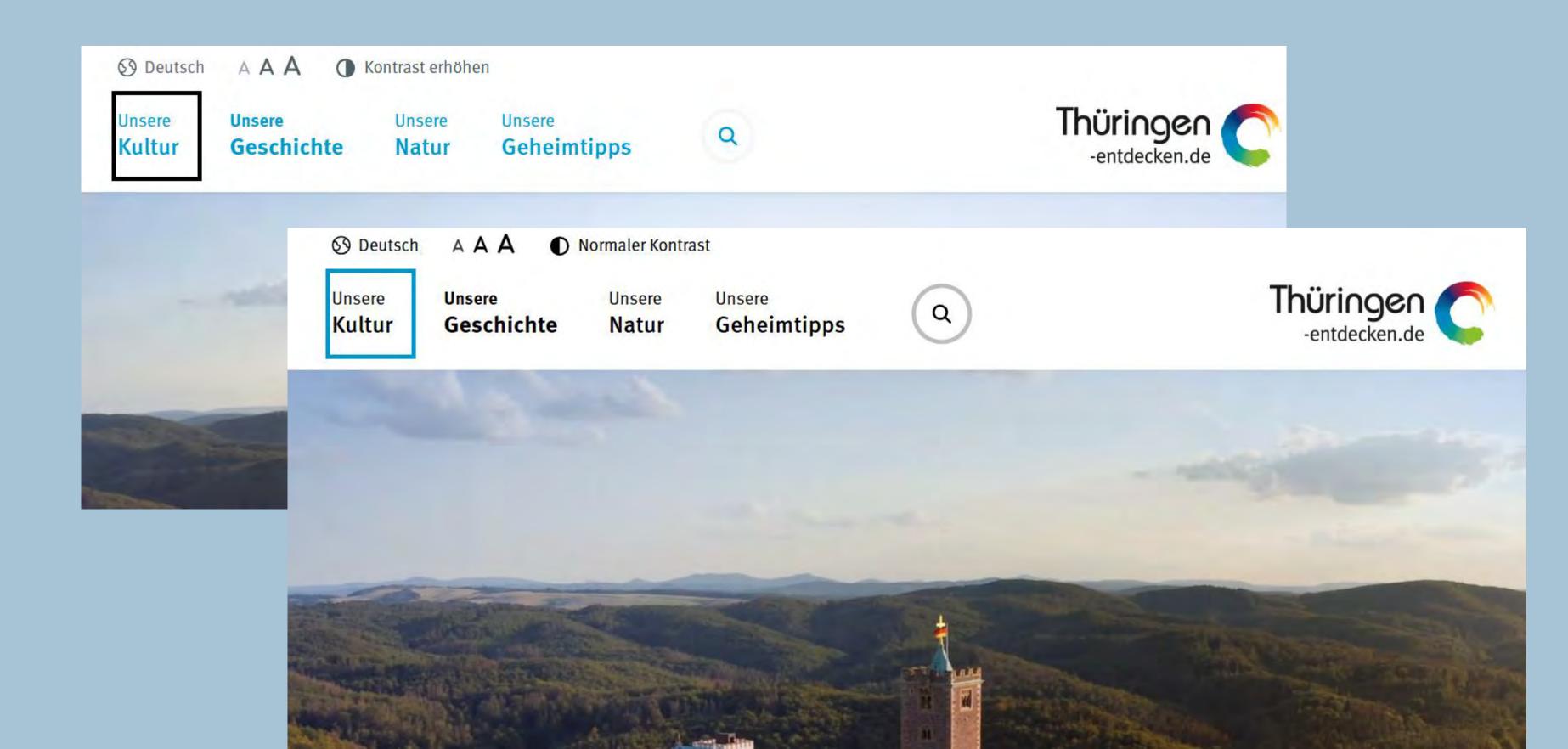


Seitennavigation mit der Tastatur



Farbeinstellung für Markierung des Fokus im WBK:

Design —> Style local —> Farbsystem -> Farbwert für accessibility-outline und accessibility-high-contrast-focus hinterlegen







Vergrößerte Ansicht

- Nach WCAG und BITV müssen Texte auch bei 200 % Vergrößerung ohne Informations- oder Funktionsverlust nutzbar bleiben.
- Usability für alle: Auch Menschen ohne Einschränkungen profitieren z. B. beim Lesen auf mobilen Geräten oder in schwierigen Lichtsituationen.
- Keine Text-in-Bilder-Lösungen! Text muss als echter Text vorliegen, nicht als Grafik, sonst ist er nicht skalierbar und nicht von Screenreadern erfassbar.



Aufgabe:

Bildschirm über Browser auf 200% Größe skalieren. Ist alles erkennbar und nutzbar? Gibt es Abschneidungen oder Überlappungen von Inhalten?

Vergrößerung auch am mobilen Gerät testen





Prüfungstool Colour Contrast Analyser (CCA)

Text (einschließlich Text in Bildern) hat ein Kontrastverhältnis von mindestens 4.5:1 für Text in "normaler" Größe und mindestens 3:1 für großen Text (mind. 18pt/24px) oder fett und mind. 14 pt/18,5px), es sei denn, der Text ist rein dekorativ.

Die visuelle Darstellung von Komponenten der Benutzeroberfläche und von grafischen Objekten hat ein Kontrastverhältnis von mindestens 3:1 gegenüber benachbarter Farben (z.B. Hintergrund).

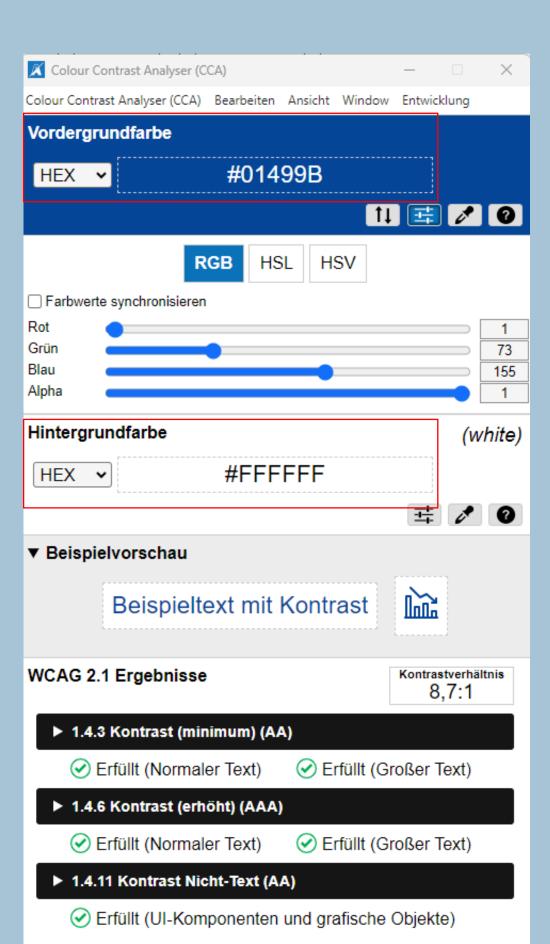
Download: Colour Contrast Analyser (CCA) - TPGi



Aufgabe:

Eingabe der Farbwerte für Vorder- und Hintergrund als Code oder mit Hilfe des Pipetten-Werkzeugs

Ergebnis prüfen







Prüfungstool Wave

kostenfreie Browsererweiterung für Chrome, Firefox und MS Edge

• analysiert direkt im Browser geöffnete Webseiten nach Fehlern und Problemen:

Errors: Kritische Probleme, wie fehlender Alt-Text bei Bildern

Alerts: Potenzielle, aber nicht eindeutig algorithmisch feststellbare

Probleme

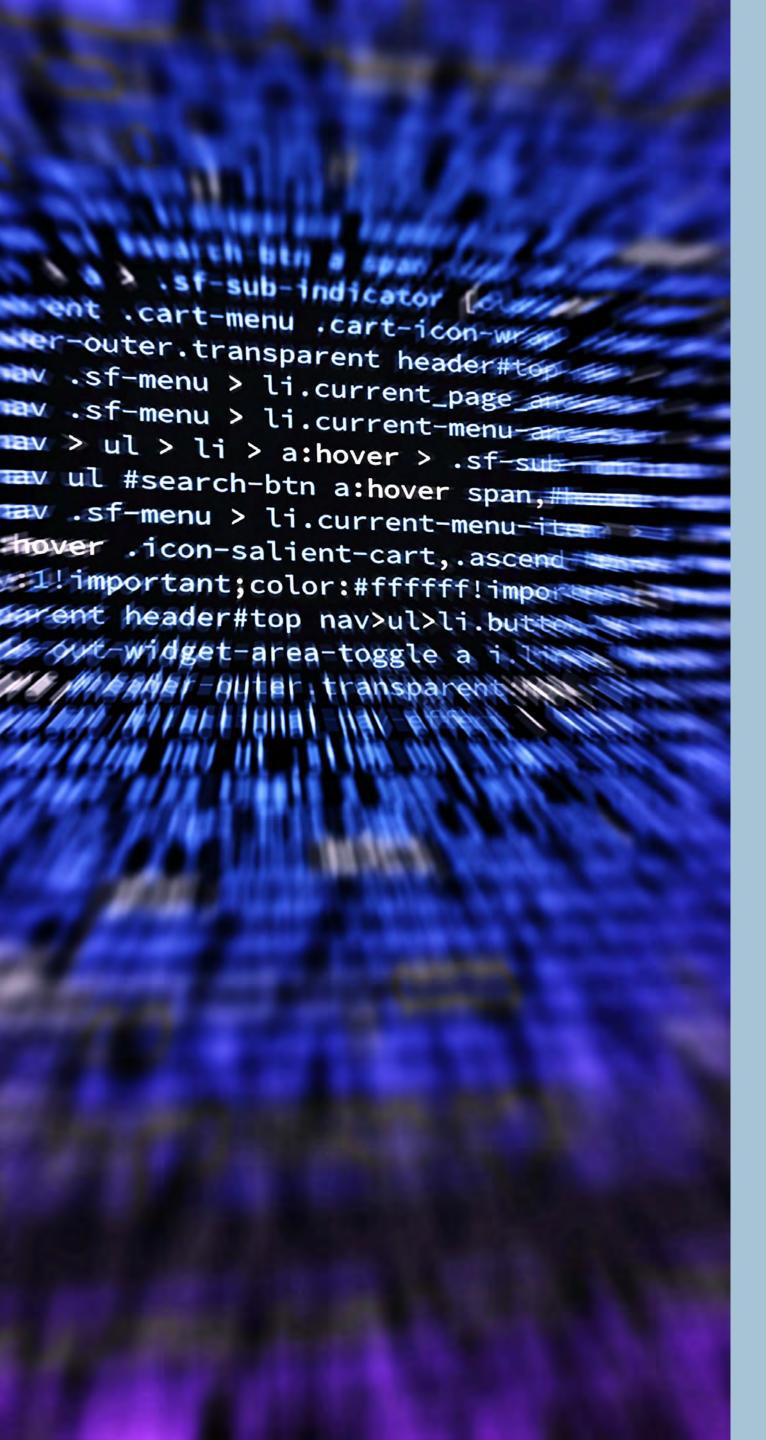
Features: Positive Elemente (z. B. korrekt eingesetzte Überschriften

Structural Elements: Semantische Strukturen wie Überschriften, Listen, Rahmen

ARIA / HTML5: Nutzung von ARIA-Attributen oder modernen HTML5-Elementen

Contrast Errors: Elemente mit unzureichendem Farbkontrast

- Heatmap der Seite mit entsprechenden Icons durch Hover oder Klicken erhält man Details zur jeweiligen Stelle
- in Tabs wie Details, Order (Überschriftenstruktur) oder Contrast gibt es nähere Informationen inkl. Verweis auf WCAG-Guideline (alles in englischer Sprache)
- Download: WAVE Chrome, Firefox, and Edge Extensions



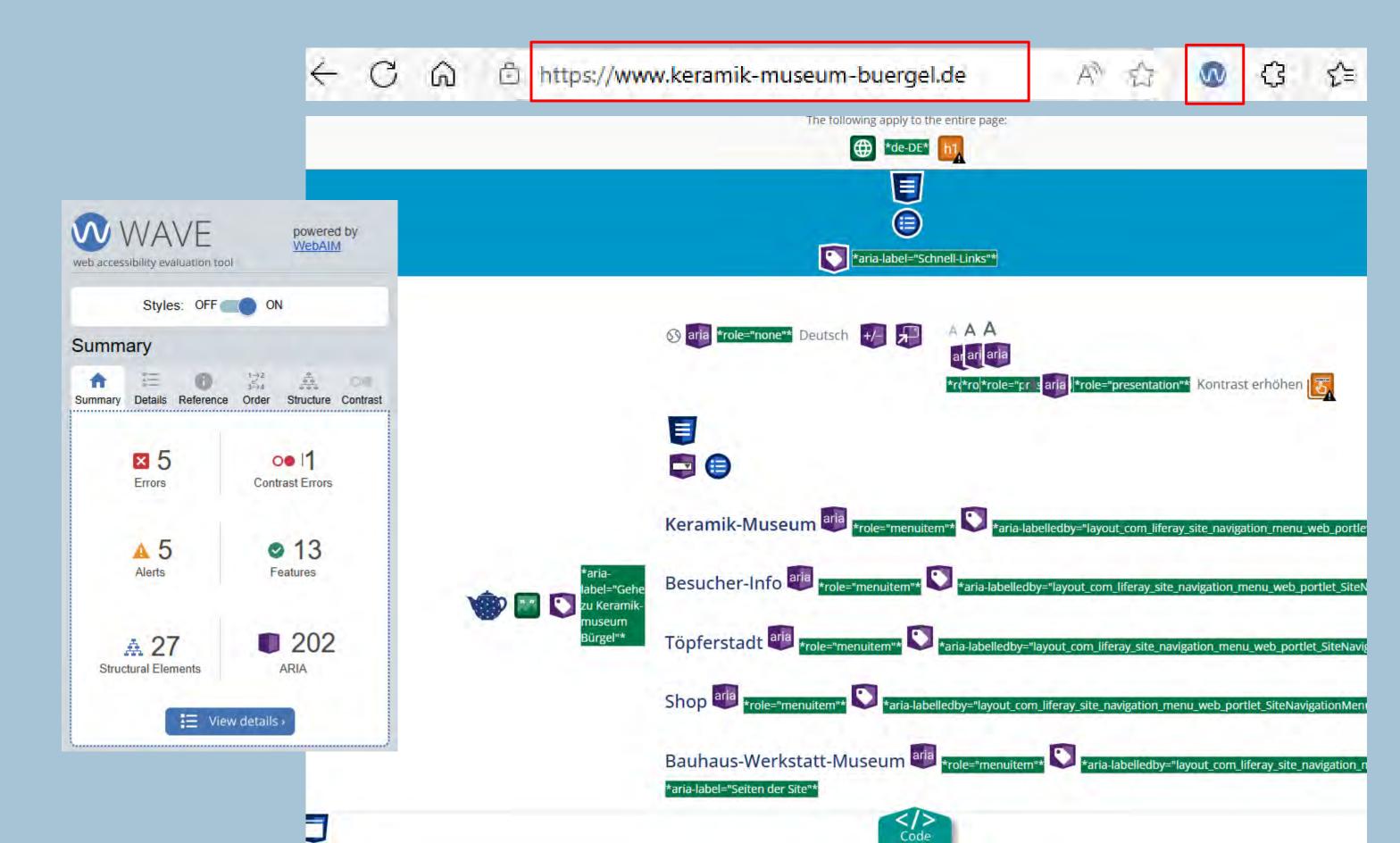


Nutzung:

Seite öffnen, Wave aktivieren



Hinweis: bei fixierter Kopfzeile ist die Lesbarkeit der Heatmap durch Überlappungen eingeschränkt. Für Tests den Style in WAVE deaktivieren oder die Fixierung in der Seitenkonfiguration im WBK vorübergehend deaktivieren.







Prüfungstool NVDA

- Open-Source-Screenreader für Microsoft Windows Vorlese-Anwendung für Websites (berücksichtigt Texte, Bilder, Menüs, Auswahlboxen, Links etc)
- Anwendung für ungeübte Nutzer schwierig
- Alternative: Lassen Sie Ihre Website von betroffenen Menschen mit Erfahrung in der Nutzung eines Screenreaders beurteilen

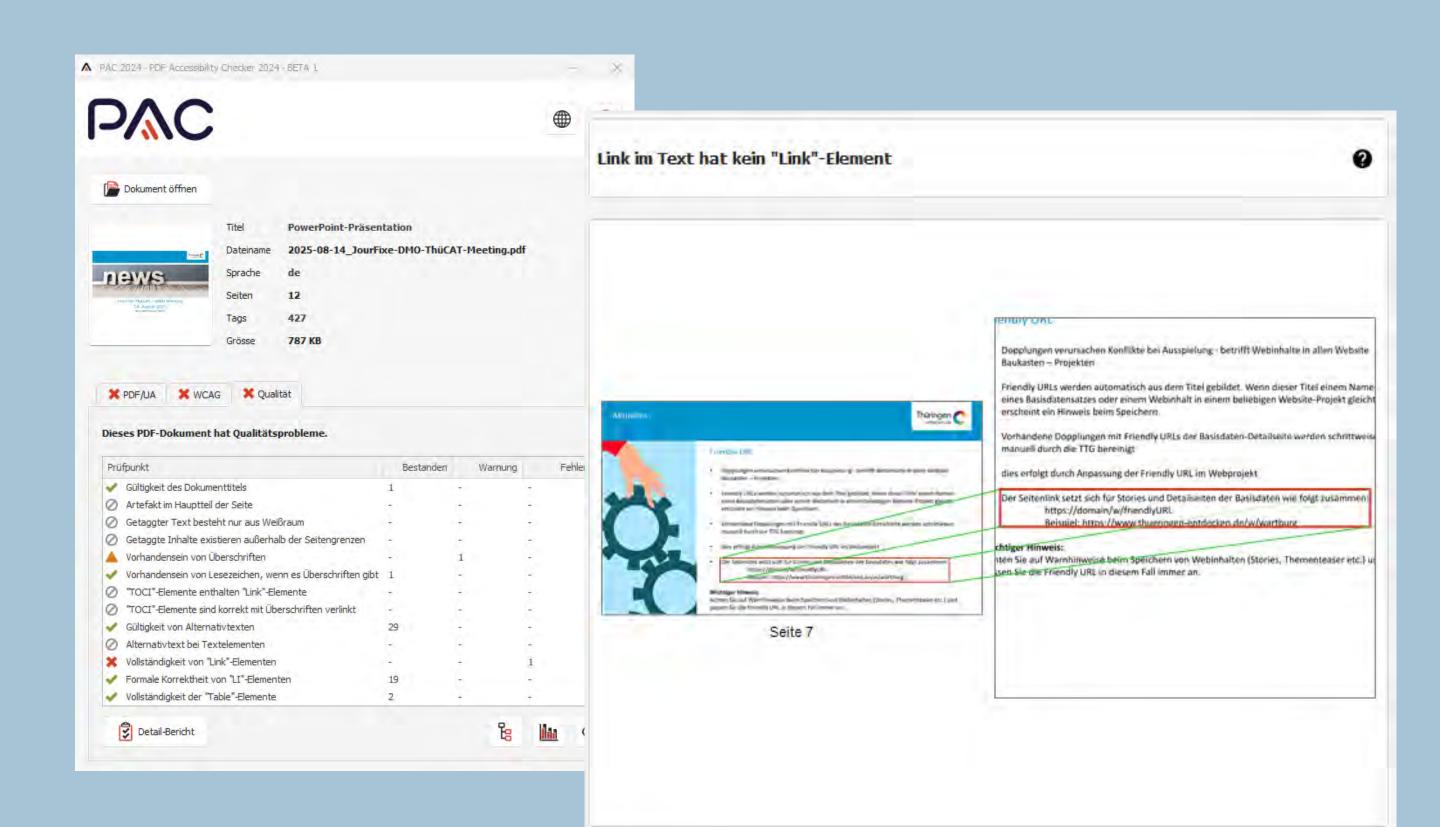
Download: NV Access | Download NVDA



Prüfungstool PAC

- analysiert PDF-Dateien nach Fehlern und Problemen:
- ausführlicher Bericht mit Darstellung der Fehlstellen

Download: Kostenloses Prüfwerkzeug für PDF-Barrierefreiheit: PAC 2024 - PAC









Prüfen der redaktionellen Inhalte

Text & Sprache

- einfache, klare Sprache verwenden
- Gliederung durch Überschriften und Absätze prüfen
- Fachbegriffe erklären oder mit Glossar ergänzen

Bilder und Grafiken

- Sind Alternativtexte vorhanden und aussagekräftig?
- Ist die Bildsprache verständlich, auch für Menschen mit kognitiven Einschränkungen?

Videos und Audios

- Gibt es für gesprochene Inhalte Untertitel oder Transkripte?
- Werden wichtige visuelle Inhalte auditiv beschrieben?
- Können automatisch abgespielte Videos vom Nutzer gestoppt werden?

Links und Navigation

- Sind Linktexte eindeutig ("Mehr erfahren über Barrierefreiheit" statt "hier klicken")?
- Prüfung, ob die Inhalte auch per Tastatur oder Screenreader zugänglich sind

Farb- und Kontrasteinsatz

- Kontrasttests bei Überschriften und Textlinks
- Inhalte nicht nur über Farben transportieren (z. B. nicht nur "grün = ok")





3

So klappt es im

Website Baukasten



Was wurde im WBK nachentwickelt?



Kontrastschalter

Nutzer können auf schwarz/weiß Ansicht umstellen; berücksichtigt werden alle Texte und farbigen Gestaltungselemente wie z.B. Karten-Pins, Link-Buttons

Sichtbarer Fokus

aktive Bedienelemente, wie z.B. Menüpunkte oder Eingabefelder erhalten einen sichtbaren Fokusrahmen;

Die Farbe kann in der Site-Konfiguration sowohl für die normale als auch die erhöhte Kontrasteinstellung definiert werden.

HTML Strukturelemente für Listen

Auszeichnung für Datentabellen und -listen

Alternativtexte für Bedienelemente

z.B. für Vor-/Zurück-Pfeile zweisprachig hinterlegt, Suche-Lupe und Logos geben Linkziel aus

Optimierung Struktur der Headlines

Titel der Seite entspricht nicht mehr automatisch einer <H1>, es ist redaktionell sicherzustellen, dass eine <H1> ausgewiesen ist



Was wurde im WBK nachentwickelt?



Leere Alt-Attribute für Layoutgrafiken

unnötige Informationen werden damit nicht von Screen-Readern vorgelesen

Aria-Labels

Einrichtung an Bedienelementen, wie z.B. Social Media Icons, um Screenreadern einen Text anbieten zu können

Funktionalität bei Textgrößenänderung

Optimierung, um alle Menüpunkte erreichbar zu machen und Überlappungen zu vermeiden

ARIA Role

Zuweisung von Rollen/Funktionen im Formularmodul, um bspw. Fehlermeldungen für Screenreader oder Auswahlfelder für Tastaturnavigation erkennbar zu machen

Optimierung Tastaturnavigation

Einhaltung einer schlüssigen Reihenfolge





An welchen Stellen gibt es Hürden?

- Alternativen für bildbasierte CAPTCHAS (Einsatz bei Formularen)
- Kombination von TAB und Pfeiltasten bei Tastaturnavigation nicht erwartungskonform (alternativ beschreiben)
- Suchergebisse laden unangekündigt neu -> unerwartete Kontextänderung
- Bedienung Inhaltskarussells mit Tastatur und Screenreadern





Redaktion: Strukturierte Seiten gestalten

Technische Grundlagen

Überschriften bilden eine hierarchische Struktur:

<h1> = Hauptüberschrift (Titel der Seite)

<h2> = wichtige Abschnittsüberschriften

<h3> = Unterpunkte von <h2> usw.

Regel: Die Reihenfolge nicht überspringen (z. B. nach <h2> direkt ein <h3> setzen).

Barrierefreiheit

Screenreader-Nutzer springen oft von Überschrift zu Überschrift. Eine saubere Struktur macht die Inhalte leicht navigierbar.

Nur eine <h1> pro Seite → das gibt Orientierung.

Überschriften nicht ausschließlich durch Gestaltung kennzeichnen (z. B. große, fette Schrift)

SEO-Aspekte

Keywords in Überschriften helfen Suchmaschinen, den Inhalt zu verstehen. <h1> sollte das Hauptthema der Seite klar benennen.<h2> und <h3> helfen, Unterthemen zu strukturieren und auffindbar zu machen.



Überschriften sind wie das Inhaltsverzeichnis einer Seite. Richtig eingesetzt, helfen sie Menschen (mit und ohne Hilfsmittel) sowie Suchmaschinen, die Inhalte besser zu erfassen.





Redaktion: Alternativtexte für Bilder

Themen- und Website-Teaser, Inhalte für Fußzeile

Bildbeschreibung im Formular hinterlegen

Stories

- Bildbeschreibung im Formular hinterlegen
- Bilder im Text mit Alternativtext versehen

Fragmente ,Bild' und ,Teaser Card'

Bildbeschreibung in der Konfiguration hinterlegen



Assetherausgeber - Bildkarussell

hier werden die Alternativtexte automatisch auf leer (alt = "") gesetzt

Bild vermittelt keinen Inhalt oder Inhalt des Bildes wird an anderer Stelle vermittelt (z.B. Bildunterschrift, begleitender Text)

Assetherausgeber - Inhaltskarussell

hier werden die Alternativtexte automatisch auf leer (alt = "") gesetzt, wenn keine Bildbeschreibung in der Story hinterlegt wurde



SEO & Barrierefreiheit



Gemeinsame technische Grundlagen

Alt-Texte für Bilder: Screenreader brauchen sie für sehbehinderte Menschen – Suchmaschinen nutzen sie, um den Bildinhalt zu verstehen und in der Bildersuche auszugeben.

Saubere Überschriftenstruktur (H1–H3): Für Screenreader wichtig, um Inhalte in der richtigen Reihenfolge vorzulesen – für SEO essenziell, damit Google die Themenhierarchie erkennt.

Semantisches HTML: Tags wie <nav>, <article>, <header> helfen Menschen mit Assistenztechnologien, Inhalte leichter zu erfassen – gleichzeitig geben sie Suchmaschinen mehr Kontext.

Ladezeitenoptimierung: Schnelle Websites sind für alle Nutzer besser zugänglich, insbesondere für Menschen mit kognitiven Einschränkungen oder langsamen Verbindungen – und sie sind ein wichtiger Rankingfaktor.



SEO & Barrierefreiheit



Nutzerfreundlichkeit als gemeinsamer Nenner

Klare Navigation: Für Menschen mit motorischen Einschränkungen wichtig, um Inhalte schnell per Tastatur zu erreichen – Suchmaschinen bewerten eine logische, flache Seitenarchitektur positiv.

Kontraste & Lesbarkeit: Menschen mit Sehschwäche profitieren von klaren Farben und ausreichendem Kontrast – gleichzeitig bleiben Inhalte auch auf mobilen Geräten besser erkennbar (positiv für Mobile SEO).

Einfache Sprache: Hilft Menschen mit kognitiven Einschränkungen – und erhöht die Verständlichkeit und Verweildauer für alle Besucher (positives Nutzersignal für Google).

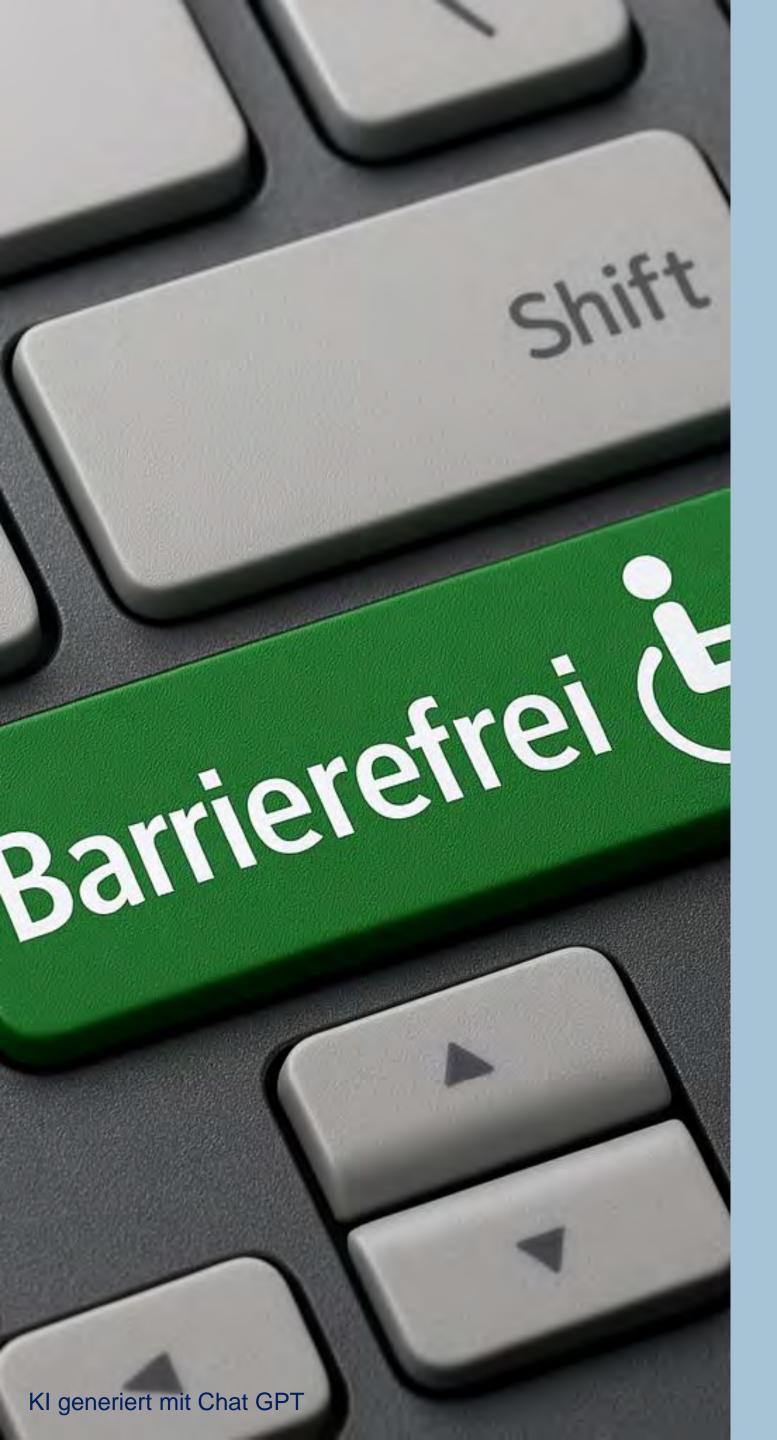


Kurz gesagt: Barrierefreiheit und SEO sind zwei Seiten derselben Medaille: SEO macht Inhalte auffindbar. Barrierefreiheit macht Inhalte nutzbar.

Zusammen steigern sie Reichweite, Nutzererfahrung und Sichtbarkeit.



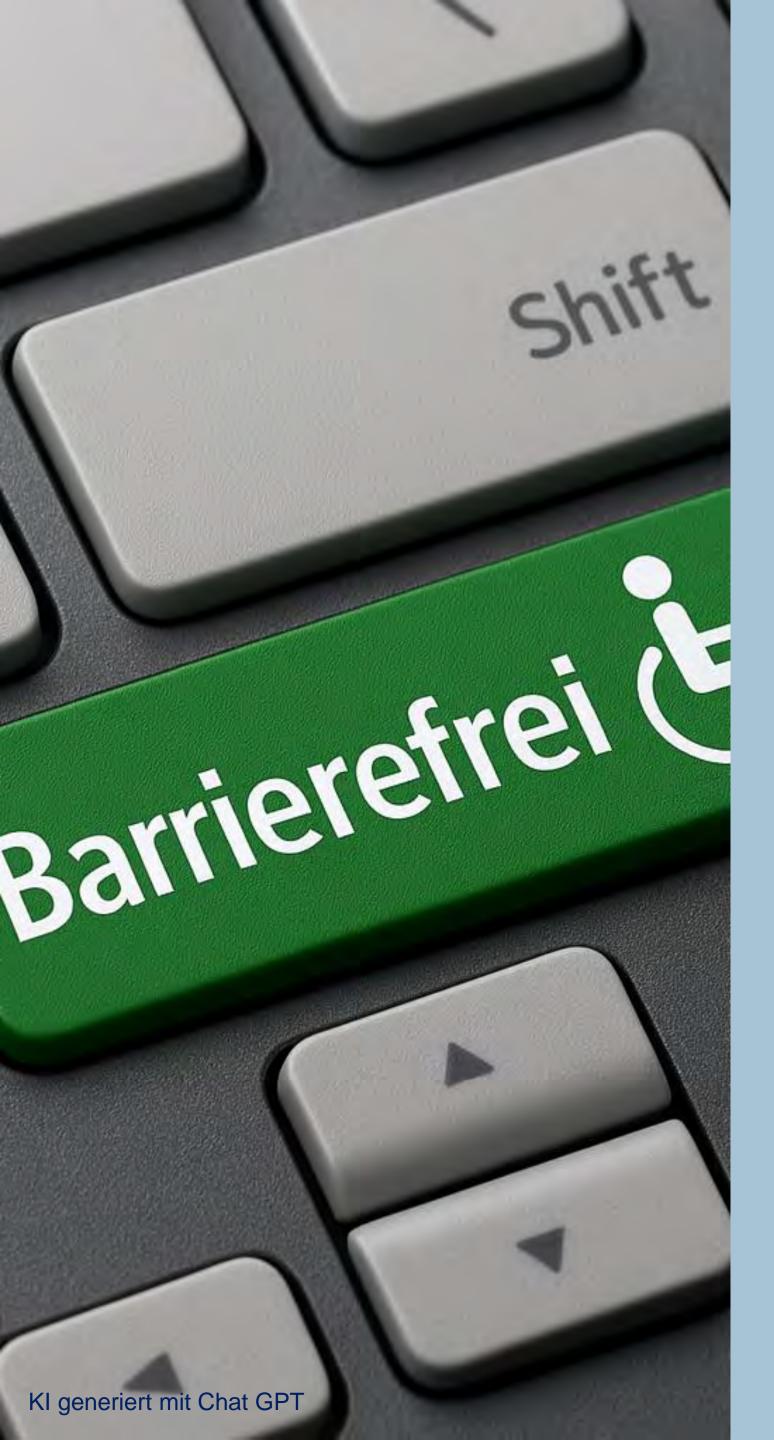
4 Klartext reden





Die Erklärung zur Barrierefreiheit

- fester Bestandteil von barrierefreien Webangeboten, EU-rechtlich vorgeschrieben
- richtet sich in erster Linie an betroffene Nutzer, dient aber auch als offizielles
 Nachweisdokument für Behörden und Prüfstellen
- muss leicht zu finden sowie von Start- und jeder Unterseite aus erreichbar sein
- ist jährlich und bei wesentlichen Änderungen zu aktualisieren





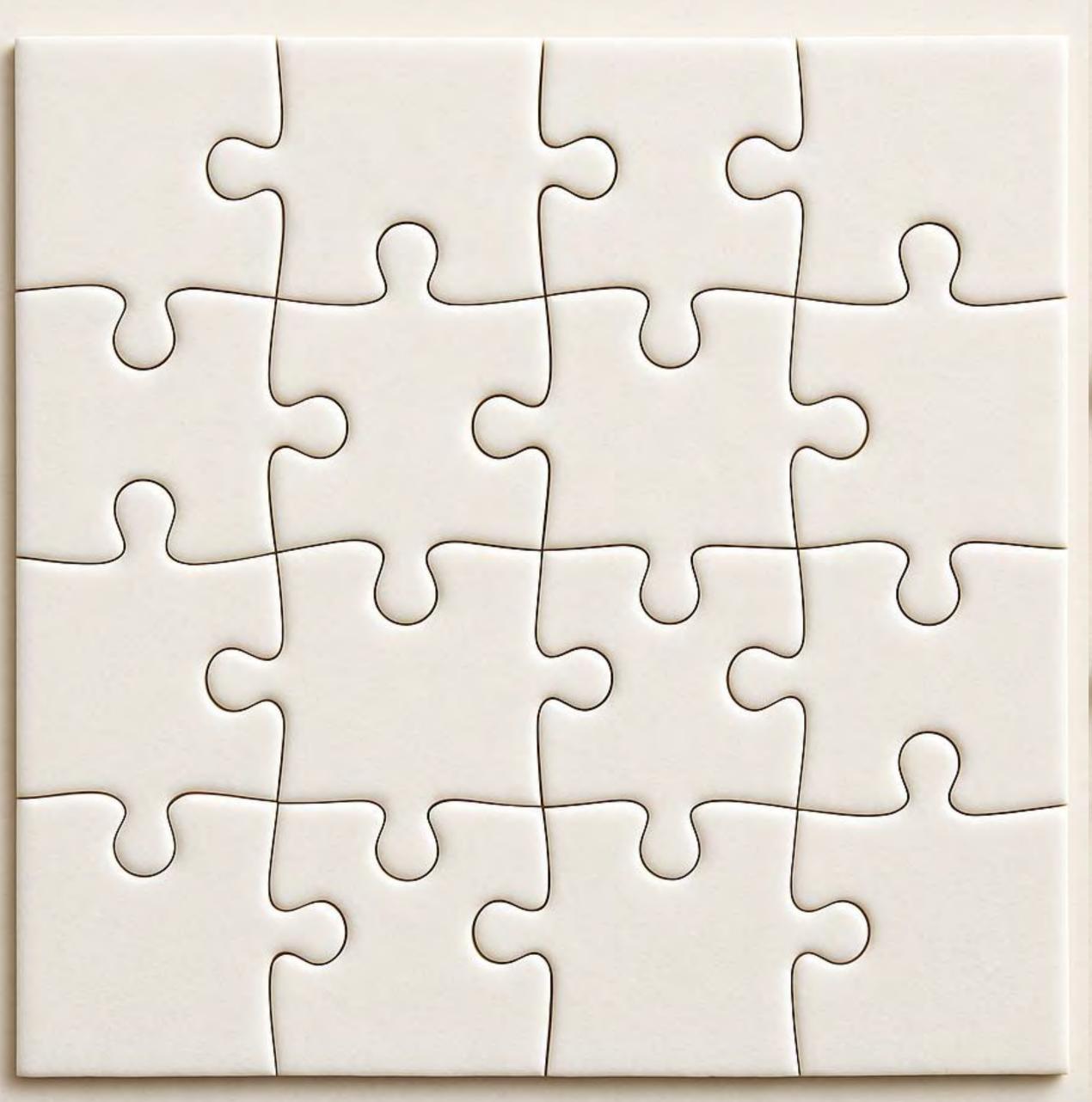
Darauf kommt es an

- Vorgeschriebene Inhalte:
 - gültige Domain und Inhaber der Domain
 - Angabe BITV-Test bzw. Selbstbewertung (mit Datum)
 - Benennung, welche Teile oder Inhalte der Website bzw. der App (noch) nicht vollständig barrierefrei gestaltet wurden
 - Angabe von barrierefreien Alternativen (z.B. Kontrastschalter im WBK)
 - Datum der Erstellung bzw. der letzten Aktualisierung der Erklärung
 - Kontaktdaten für die Meldung von Barrieren/Problemen
 - Kontakt zur zuständigen Durchsetzungsstelle

Übersicht der geforderten WCAG-Punkte unter <u>Barrierefreie Website - Themensammlung - Urlaub, Reisen, Tagen</u>

Mustertext Erklärung Barrierefreiheit

Handreichung digitale Barrierefreiheit









Ansprechpartnerin



Kathrin Meier
Thüringer Tourismus GmbH
Digitale Transformation

Telefon: +49 361 3742 209 Telefax: +49 361 3742 299

E-Mail: k.meier@thueringen-entdecken.de

Thüringer Tourismus GmbH . Willy-Brandt-Platz 1 . 99084 Erfurt



Vielen Dank!