

Website-Qualitätsbericht

harvard.edu

Technischer Website-Check mit Fokus auf Accessibility, SEO und Performance

GESAMTSCORE

55

Ausbaufähiger technischer
Zustand



BEFUNDE

19

6 kritisch

MODULE IM ÜBERBLICK



Barrierefreiheit



Performance



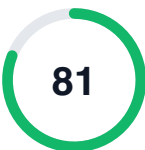
Sichtbarkeit &
Nutzerverständnis



Sicherheit



Mobile



UX



Journey

MANAGEMENT-SUMMARY

Management-Sicht

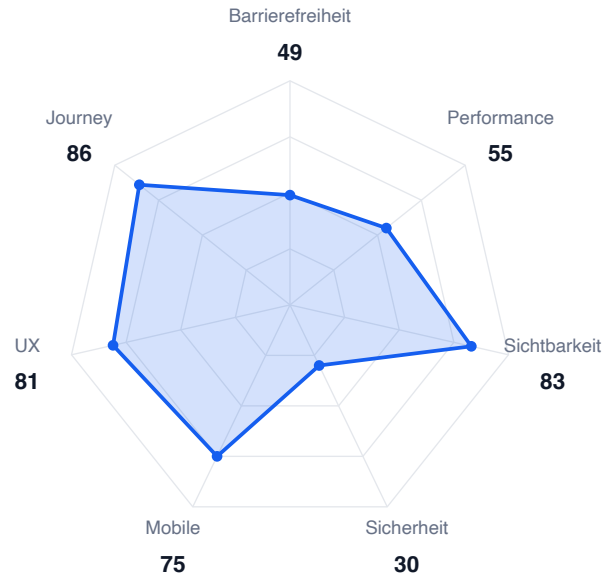
Gesamtstatus, Hauptrisiken, wichtigste Maßnahmen und Hebel auf einen Blick.

Befunde gesamt	Kritisch	Hoch	Mittel
19	4	2	13

Gesamturteil

<https://www.harvard.edu/> erreicht 49/100 im Accessibility-Audit. Es bestehen deutliche Barrieren — nicht nur Detailprobleme, sondern struktureller Nachholbedarf.

Qualitätsprofil



Was besonders gut funktioniert

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

83



Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.

Mobile

75



Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.

UX

81



Sehr gut — die Bedienung ist klar und führt Nutzer sicher durch die Seite.

Journey

86



Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

Wo sich Optimierung lohnt

Barrierefreiheit

49



Ausbaufähig — relevante Barrieren beeinträchtigen Nutzbarkeit und Zugänglichkeit.

Performance

55



Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen.

Sicherheit

30



Kritisch — es bestehen erhebliche Sicherheitsrisiken mit unmittelbarem Handlungsbedarf.

Die 5 wichtigsten Risiken

- | | |
|--|--|
| ● 1. Nutzbarkeit | Screenreader und Tastaturnavigation an kritischen Stellen blockiert oder beeinträchtigt. |
| <hr/> | |
| ● 2. Rechtliche Konformität (BFSG) | BFSG-relevante Verstöße (WCAG Level A/AA) gefunden — Behebung empfohlen. |
| <hr/> | |
| ● 3. Conversion & Business-Risiko | Hohes Risiko von Prozessabbrüchen und Conversion-Verlusten. |
| <hr/> | |
| ● 4. SEO & KI-Sichtbarkeit | Sehr gute Auffindbarkeit und strukturierte Schema-Daten. |
| <hr/> | |
| ● 5. Ladezeit & Mobilfreundlichkeit | Hohe Ladezeiten oder Touch-Target-Mängel frustrieren mobile Besucher. |

Die 5 wichtigsten Maßnahmen

- 1. Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen: Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.
- 2. Fehlerhaftes Markup (Parsing): Make id=" unique. Each id must appear exactly once in the document.
- 3. Unzureichender Farbkontrast: Schriftfarben anpassen, sodass normaler Text mindestens ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 und großer Text von 3:1 zum Hintergrund hat. Kontrastwerte mit Tools wie dem WebAIM Contrast Checker prüfen.
- 4. Fehlende semantische Struktur: Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit <table>, <th>, <td>; Listen mit /; Formulare mit <fieldset> und <legend> gruppieren.
- 5. Links nur durch Farbe erkennbar: Links im Fließtext mit einem nicht-farblichen Merkmal kennzeichnen: Unterstrich (Standard und empfohlen), Fettschrift oder ein kleines Icon. Der Unterstrich ist die stärkste Konvention.

Inhalt

Management-Sicht	2
Inhalt	5
Befunde nach Ursache	6
Ursachenanalyse	6
Maßnahmenplan	8
Technische Details für Entwickler	9
Systemdiagnose	10
Klassifizierung der Befunde	11
Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)	11
Tastatur-Accessibility-Journey	20
Screenreader-Lesereihenfolge	23
Qualitäts-Analysen	24
Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	26
Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken	27
SEO-Analyse	31
Sicherheit	40
Mobile Nutzbarkeit	43
User Experience	45
User Journey	46
Dark Mode	47
KI & Vertrauen	49
Best Practices	61
Tech-Stack	62
Anhang & Methodik	64
Prüfumfang	64
Vollständige Fundstellen	66

01

TEIL 1 VON 3

Befunde nach Ursache

Verteilung der erkannten Template- und Komponentenfehler sowie der priorisierte Maßnahmenplan.

Zielgruppe: Entwickler und IT-Verantwortliche. Dieser Teil zeigt die systemischen Ursachen und den Ablaufplan.

URSACHENANALYSE

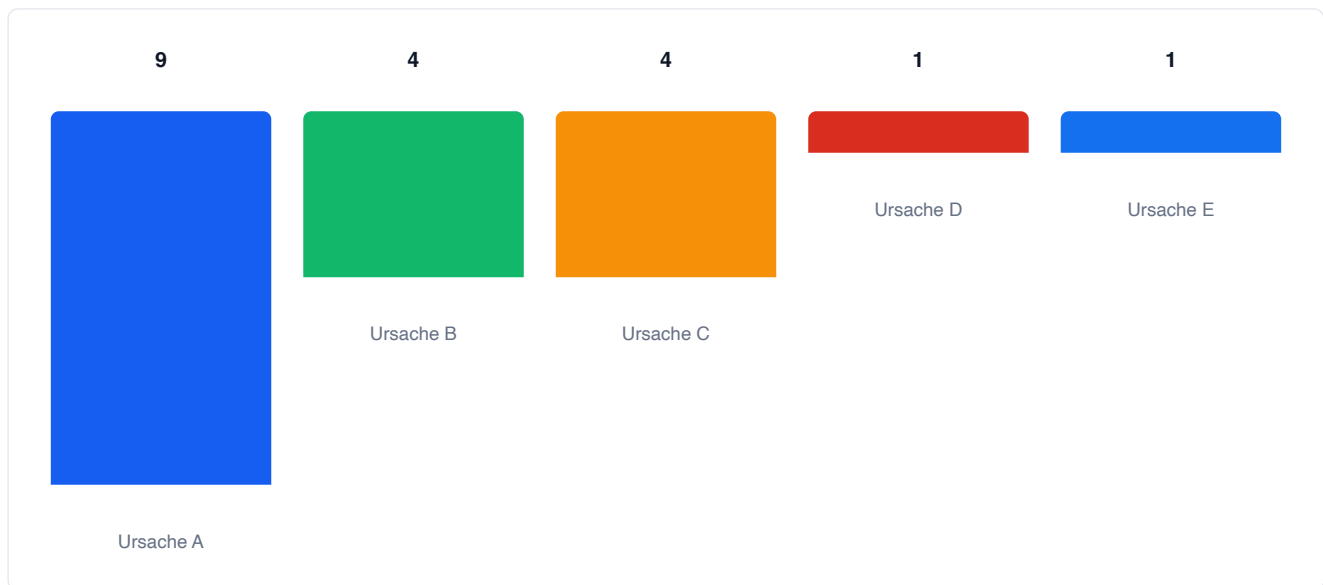
Ursachenanalyse

Bündelung der Einzelfunde in systemische Komponenten- und Template-Ursachen.

Erkannte Kernursachen

- Ursache A: 9 Vorkommen — Fehlende semantische Struktur
- Ursache B: 4 Vorkommen — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen
- Ursache C: 4 Vorkommen — Links nur durch Farbe erkennbar
- Ursache D: 1 Vorkommen — Fehlerhaftes Markup (Parsing)
- Ursache E: 1 Vorkommen — Unzureichender Farbkontrast

Verteilung der Vorkommen nach Ursache



Verteilung der Mängel nach Ursache

Ursache	Vorkommen	Anteil
Ursache A	9	47 %
Ursache B	4	21 %
Ursache C	4	21 %
Ursache D	1	5 %
Ursache E	1	5 %

MASSNAHMENPLAN

Maßnahmenplan

Empfohlene Maßnahmen, gruppiert nach Ebene des Problems.

Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

Interaktive Elemente (Buttons, Links) verständlich benennen

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Make id=" unique. Each id must appear exactly once in the document.

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Farbkontraste für Text und UI-Elemente verbessern

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Links im Fließtext mit einem nicht-farblichen Merkmal kennzeichnen: Unterstrich (Standard und empfohlen), Fettschrift oder ein kleines Icon. Der Unterstrich ist die stärkste Konvention.

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit `<table>`, `<th>`, `<td>`; Listen mit `<ul>`/`<ol>`; Formulare mit `<fieldset>` und `<legend>` gruppieren.

Häufig: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Hinweise zur Aussagekraft: Automatisierte Befunde sind belastbar für erkennbare Muster, aber kontextabhängige WCAG-Kriterien, semantische Inhaltsqualität und Nutzerwege benötigen weiterhin manuelle Prüfung. Indikator-Module wie KI-Sichtbarkeit, Content Visibility und UX sind Hinweismodule, keine Garantien.

02

TEIL 2 VON 3

Technische Details für Entwickler

Detaillierte WCAG-Verstöße, HTML-Evidenzen und Code-Beispiele, gruppiert nach systemischen Komponenten vs. Einzelfällen.

Zielgruppe: Entwickler und QA-Teams. Dieser Teil liefert konkrete Code-Befunde zur Behebung aller Barrieren.

Modulübersicht

● **Barrierefreiheit** 49/100

● **Performance** 55/100

● **Sichtbarkeit & Nutzerverständnis** 83/100

● **Sicherheit** 30/100

● **Mobile** 75/100

● **UX (Indikator)** 81/100

● **Journey (Indikator)** 86/100

Systemdiagnose

Einzelnes dominantes Problem: Ein Regeltyp verursacht den Großteil aller kritischen/hohen Findings. Die Behebung dieser einen Ursache hat den größten Einzeleffekt.

Einzelnes dominantes Problem: "Missing name/role on controls" verursacht den Großteil der kritischen/hohen Findings.

Kategorie-Übersicht

Kategorie	Vorkommen	Schwerster Schweregrad
Accessibility	19	Kritisch

Problemcluster

Cluster	Befunde	Vorkommen	Max. Schweregrad
Barrierefreiheits-Barrieren (5 Befunde)	5	19	Kritisch

BEFUNDE

Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

Systemische Komponentenfehler	Einzelfälle
0	5

LOKALE PFLICHT

Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)

Punktuelle Barrieren, die nur einzelne Seiten, spezifische Bilder oder redaktionelle Texte betreffen und meist individuell behoben werden müssen.

[Kritisch] Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen — WCAG 4.1.2 (A)

Einstufung	Kritisch
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Sofort
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	4
Vorkommen	4
Referenz	https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.2/#role_definitions

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 4 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.

Element-Typen	1× audio
---------------	----------

Empfehlung

Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.

? Falsch

```
<button><svg> ... </svg></button>
```

✓ Richtig

```
<button aria-label="Open menu"><svg  
aria-hidden="true"> ... </svg></button>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
input [type=range]	Element with role 'slider' is missing required attribute 'aria-valuenow'
div.c-block__description > p:nth-of-type(3) >...	Element has invalid ARIA role: 'Audio'

Fundstelle: input [type=range]

Node

5587

Hinweis

Element with role 'slider' is missing required attribute 'aria-valuenow'

HTML<input type="range" step="any" pseudo="-webkit-media-controls-timeline" max="NaN"
min="0" aria-label="Audio...

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="field-id">Field label</label> <input type="range" step="any" pseudo="-webkit-media-con-  
trols-timeline" max="NaN" min="0" aria-label="Audio-Zeitachse" aria-valuetext="...
```

Fundstelle: div.c-block__description > p:nth-of-type(3) > audio

Node	5578
Hinweis	Element has invalid ARIA role: 'Audio'
HTML	<audio controls="" preload="none"><source src="https://www.harvard.edu/wp-content/uploads/2026/06/George-Wa...

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
input [type=range]	1
div.c-block__description > p:nth-of-type(3) > audio	1

[Mittel] Fehlende semantische Struktur — WCAG 1.3.1 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Hoch
Falschpositiv-Risiko	Niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	9
Vorkommen	9
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 9 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	9 occurrences require consistent updates across content or templates.
Element-Typen	3x header

Empfehlung

Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit `<table>`, `<th>`, `<td>`; Listen mit `<ul>/<ol>`; Formulare mit `<fieldset>` und `<legend>` gruppieren.

? Falsch

```
<div class="table">...</div>
```

✓ Richtig

```
<table><thead><tr><th scope="col">...</th></tr></thead>...</table>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
main#main-content > header	Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
main#main-content > div.s-sink.t-sink > secti...	Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
main#main-content > div.s-sink.t-sink > secti...	Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished

Fundstelle: main#main-content > header

Node	main#main-content > header
Hinweis	Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
HTML	<header> <h1 class="screen-reader-text"> Harvard University </h1> </header>

Fundstelle: main#main-content > div.s-sink.t-sink > section.c-block.b...

Node	main#main-content > div.s-sink.t-sink > section.c-block.b-card-grid:nth-...
Hinweis	Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
HTML	<header class="c-block__content-block c-block__header b-card-grid__header c-content-block c-content-block--...

Fundstelle: main#main-content > div.s-sink.t-sink > section.c-block.b...

Node	main#main-content > div.s-sink.t-sink > section.c-block.b-header:nth-of-...
Hinweis	Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
HTML	<header class="c-block__content-block c-block__header b-header__header c-content-block c-content-block--lay...

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
main#main-content > header	1
main#main-content > div.s-sink.t-sink > section.c-block.b-header:nth-...	1
main#main-content > div.s-sink.t-sink > section.c-block.b-card-grid:n...	1

Strukturelle Ursache

Dieses Problem tritt bei 9 Elementen auf — möglicherweise eine gemeinsam genutzte Komponente oder ein Template.

[Mittel] Links nur durch Farbe erkennbar — WCAG 1.4.1 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Design / UX
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	4
Vorkommen	4
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/use-of-color.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 4 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.

Element-Typen 2x a

Empfehlung

Links im Fließtext mit einem nicht-farblichen Merkmal kennzeichnen: Unterstrich (Standard und empfohlen), Fettschrift oder ein kleines Icon. Der Unterstrich ist die stärkste Konvention.

❓ Falsch

```
a { color: #0057b8; text-decoration: none; }
```

✓ Richtig

```
a { color: #0057b8; text-decoration: underline; }
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
a.logo__wrap.svgicon	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.logo__wrap.svgicon).
a.gsst_a	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.gsst_a).

Fundstelle: a.logo__wrap.svgicon

Node

a.logo__wrap.svgicon

Hinweis **Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.logo__wrap.svgicon).**

Fundstelle: a.gsst_a

Node

a.gsst_a

Hinweis **Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.gsst_a).**

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.gsst_a	1
a.logo__wrap.svgicon	1

[Hoch] Fehlerhaftes Markup (Parsing) — WCAG 4.1.1 (A)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/parsing.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.

Empfehlung

Make id=" unique. Each id must appear exactly once in the document.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
[id=""]	Duplicate id=" appears 3 times in the DOM.

Fundstelle: [id=""]

Node

[id=""]

Hinweis

Duplicate id=" appears 3 times in the DOM.**Häufige Muster**

Muster	Vorkommen
[id=""]	1

[Hoch] Unzureichender Farbkontrast — WCAG 1.4.3 (AA)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Design / UX
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-minimum.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: AA.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Empfehlung

Schriftfarben anpassen, sodass normaler Text mindestens ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 und großer Text von 3:1 zum Hintergrund hat. Kontrastwerte mit Tools wie dem WebAIM Contrast Checker prüfen.

? Falsch

```
color: #999999; background: #ffffff; /*
contrast 2.8:1 */
```

✓ Richtig

```
color: #595959; background: #ffffff; /*
contrast 7:1 */
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
nav#site-hot-links > div.nav-hot-links__wrapper...	Insufficient color contrast ratio: 1.10:1 (text, requires 4.5:1)

Fundstelle: nav#site-hot-links > div.nav-hot-links__wrapper > ol.nav-...

Node	nav#site-hot-links > div.nav-hot-links__wrapper > ol.nav-hot-links__list...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 1.10:1 (text, requires 4.5:1)
HTML	<a href="https://www.harvard.edu/federal-lawsuits/" class="nav-hot-links__action" data-attribute="latest-co...

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
nav#site-hot-links > div.nav-hot-links__wrapper > ol.nav-hot-links__l...	1

Tastatur-Accessibility-Journey

8 kleinere interaktive Befunde — keine kritischen oder hohen Barrieren erkannt.

MEDIUM

Fokus-Indikator

Element (section:nth-of-type(2) > div > header > div > p > a) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS :focus-visible rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

MEDIUM

Fokus-Indikator

Element (div > div:nth-of-type(1) > div > div > p > a) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS :focus-visible rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

MEDIUM

Fokus-Indikator

Element (div:nth-of-type(2) > div > div > div > p:nth-of-type(3) > a) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS :focus-visible rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

MEDIUM

Fokus-Indikator

Element (div > div:nth-of-type(2) > div > div > p > a) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS :focus-visible rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

MEDIUM

Fokus-Indikator

Element (section:nth-of-type(4) > div > header > div > p > a) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS :focus-visible rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

MEDIUM

Fokus-Indikator

Element (section:nth-of-type(6) > div > header > div > p > a) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS :focus-visible rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

MEDIUM

Fokus-Indikator

Element (div:nth-of-type(2) > div > div > div > p:nth-of-type(3) > audio) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS :focus-visible rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

MEDIUM

Link Text

8 links carry generic or non-descriptive text ('[?](#) Learn more about the move', 'Learn more about the signers at the Declaration Resources Project', 'LinkedIn', 'Learn more about the class', 'Learn more about the degree'). Without surrounding context they are indistinguishable for screen reader users and do not satisfy WCAG 2.4.4. — Write link text that is meaningful without the surrounding page context, e.g. 'Learn more about accessibility' instead of 'Learn more'.

Geprüfte Journey-Sequenzen

tab_walk	17 Schritte
disclosure_0	4 Schritte
disclosure_1	4 Schritte
disclosure_2	4 Schritte
skip_link_0	2 Schritte

Diese Tests prüfen, ob Browser, DOM, Fokus und Accessibility Tree eine robuste Grundlage für Screenreader-Nutzung liefern. Sie simulieren nicht den exakten Output von NVDA, JAWS oder VoiceOver.

Screenreader-Lesereihenfolge

Wie die Seite Screenreader-Nutzern angekündigt wird: Lesereihenfolge, Landmark- und Heading-Qualität sowie zugängliche Namen. Strukturelle Prüfungen am Accessibility Tree, keine Simulation von NVDA, JAWS oder VoiceOver.

Heading-Qualität	Landmark-Qualität	Namens-Qualität	Angekündigte Knoten	Tab-Stopps
100	100	98	755	55

BFSG-Prüfung: Verstöße im geprüften Umfang festgestellt (siehe Befunde unten).

Screenreader-Befunde

Problem	Schweregrad
Link- oder Button-Name enthält Icon-Font-Zeichen (Unicode Private Use Area). Screen Reader lesen diese als kryptische Zeichencodes vor.	Mittel
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 48 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 141 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (24 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 265 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 332 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (18 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 426 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (20 Einträge).	Niedrig

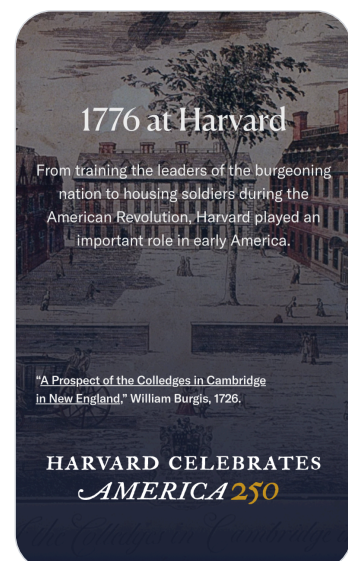
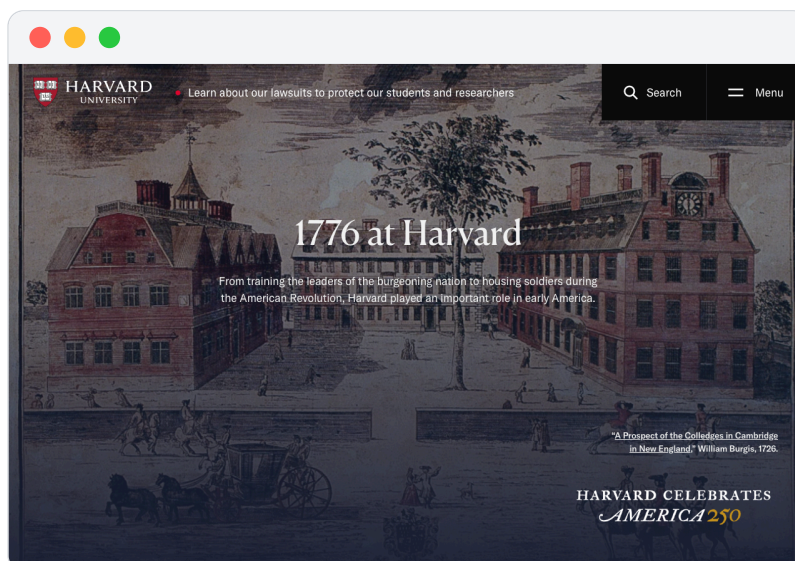
03

TEIL 3 VON 3

Qualitäts-Analysen

Suchmaschinenoptimierung, Ladezeiten, mobiles Layout und Sicherheits-Metriken.

Zielgruppe: Marketing, SEO-Spezialisten und Product Owner. Dieser Teil ergänzt die Barrierefreiheit um Qualitäts-Indikatoren.



Dual-Viewport-Zusammenfassung

● **Desktop-Viewport** 49/100

● **Mobile-Viewport** 49/100

● **Vorschau** Screenshots erfasst

● **Einordnung** Das JSON-Detail enthält eine kompakte dual_viewport-Zusammenfassung mit Befundzahlen und Modulverfügbarkeit je Viewport.

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.

Gesamtwertung

83



Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.

Dieser Gesamtwert verbindet klassisches technisches SEO mit Inhaltsverständlichkeit, Vertrauenssignalen, KI-Lesbarkeit, semantischer Struktur und mobiler Lesbarkeit. Das klassische SEO bleibt im nächsten Detailkapitel sichtbar.

Dieser Wert verbindet technische Auffindbarkeit mit der Frage, ob Nutzer, Suchmaschinen und KI-Systeme die Inhalte tatsächlich verstehen und ihnen vertrauen können.

Wie sich der Wert zusammensetzt

Bestandteil	Gewicht	Score	Einordnung
Technisches SEO	35%	80/100	Title, Description, Canonical, Sitemap, strukturierte Daten und crawlbare Links.
Inhaltsverständlichkeit	25%	100/100	Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Vertrauenssignale	15%	80/100	Grundlegende Vertrauenssignale teilweise vorhanden
Struktur und Semantik	10%	82/100	Klare visuelle Hierarchie mit logischer Heading-Struktur
KI-Lesbarkeit	10%	57/100	Lesbarkeit, Abschnittsqualität und Zitierbarkeit für KI-gestützte Systeme.
Mobile Lesbarkeit	5%	75/100	Mobile Nutzbarkeit, lesbarer Text und gut antippbare Bedienelemente.

Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken

Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen.

Gesamtwertung

55



Ausbaufähig

Nutzererlebnis	Core Web Vitals, Render-Blocking — wie schnell die Seite für Nutzer wirkt
Technische Komplexität	DOM-Größe, Ressourcen-Loading, Blocking-Budget

Performance — Überblick: Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen. Score durch DOM-Größe, Render-blockierende Ressourcen reduziert, obwohl Core Web Vitals im grünen Bereich liegen. Kritisch sind hier die hohe DOM-Komplexität (20623 Knoten), 4 render-blockierende Ressourcen, unminifizierte Assets (~615 KB Einsparpotenzial) und 73 nicht-composited Animationen. Im Kontrast dazu bleiben Layout-Stabilität (CLS) und Hauptthread-Blockierung (TBT) unauffällig.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Besucher können Verzögerungen, instabiles Rendering oder unnötige Datenmenge erleben, bevor die Seite nutzbar wirkt.

Lade-Erfahrung & Vitals

Lab-Daten

Die zentralen Core Web Vitals (LCP, CLS, TBT) werden lokal in Headless-Chrome unter einer realen Slow-4G-Drosselung gemessen (CDP: 1,6 Mbps, 150 ms Latenz, vierfache CPU-Drosselung). Diese Werte können von Google PageSpeed / Lighthouse abweichen: PageSpeed misst ungedrosselt und simuliert die Drosselung rechnerisch (Lantern-Modell), während wir real drosseln — die reale Messung fällt häufig optimistischer aus, besonders beim LCP. Maßgeblich für die tatsächliche Nutzererfahrung sind allein Felddaten (CrUX/Real-User-Monitoring); die Tabelle „Performance unter gedrosselten Bedingungen“ weiter unten zeigt die Bandbreite über mehrere Netzprofile. Mit „Lab-Schätzung“ markierte Kennzahlen (INP, TTI, Speed Index) sind abgeleitete Näherungen, keine direkten Messwerte.

Desktop	Mobile
62	55

Desktop — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
300ms	196ms	0.001	26ms

LCP	300ms — good
FCP	196ms — good
CLS	0.001 — good
TTFB	26ms — good
TBT	0ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	561ms — good
Speed Index (Lab-Schätzung)	264ms — good

Mobile — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
2032ms	1388ms	0.003	20ms

LCP	2032ms — good
FCP	1388ms — good
CLS	0.003 — good
TTFB	20ms — good
TBT	9ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	8284ms — poor
Speed Index (Lab-Schätzung)	1807ms — good

Messtechnische Einschränkungen

INP nicht messbar: Headless-Browser erzeugen keine Nutzereingaben — Interaktionslatenz konnte nicht erfasst werden.

Performance unter gedrosselten Bedingungen

Profil	LCP	TBT	CLS	Score

Fast3G	2032 ms	46 ms	0.003	55
LhMobile	2032 ms	9 ms	0.003	55

CLS — Layout-Verschiebungen

Wert	Zeitpunkt	Element
0.0000	1968ms	SPAN.site-trigger__icon
0.0007	5041ms	#text
0.0025	5770ms	#text

Ressourcen & Datenmenge

Technische Indikatoren

JS Heap	28.0 MB
DOM Content Loaded	8311ms
CO2e pro View	0.00 g (A+)

Drittanbieter-Ressourcen

Drittanbieter gesamt	14
Übertragung gesamt	8.5 KB / 27 Anfragen
Einfluss	Signifikant (>20% der Seitengröße)

Origin	Anfragen	KB	Typen
ep1.adtrafficquality.google	2	8.5	other, img
connect.facebook.net (Meta, social)	2	0.0	script
stats.wp.com	1	0.0	script
www.google.com	5	0.0	script, css, img
clients1.google.com	1	0.0	img
cdn.parsely.com	1	0.0	script
news.harvard.edu	3	0.0	css
pixel.wp.com	1	0.0	img
p1.parsely.com	1	0.0	img
www.google-analytics.com (Google, analytics)	3	0.0	script, other

Code-Abdeckung

JS genutzt	100.0% (0.0 KB ungenutzt)
------------	---------------------------

Unminifizierte Assets

Unminifizierte Dateien	4
Geschätzte Einsparung	614.9 KB

URL	Typ	Einsparung
https://connect.facebook.net/en_US/fbevents.js	script	248.3 KB
https://connect.facebook.net/signals/config/1160265888497...	script	106.3 KB
https://www.harvard.edu/wp-content/uploads/2025/11/Phylli...	css	172.3 KB
https://www.harvard.edu/wp-content/uploads/2025/11/627256...	css	88.0 KB

Lade-Engpässe & Rendering

Lade-Engpässe & Rendering

DOM-Knoten	20623
------------	-------

Render-Blocking Analyse

Blocking Scripts	0
Blocking CSS	4
Third-Party	8.5 KB (14 Domains)

Empfehlungen

- 4 CSS-Dateien blockieren das Rendering. Inline kritisches CSS oder nutze `<link rel="preload">`.
- Kein messbarer Einfluss auf die gemessenen Vitals — trotzdem vorbeugend beheben, da langsame Verbindungen oder kalte Caches stärker betroffen sein können.

Kritische Request-Kette

Max. Tiefe	2
Kritischer Pfad	57ms / 0.0 KB
Anfragen gesamt	74

Nicht-composited Animationen

Gesamt	73
Eigenschaften	background-color, background-size, box-shadow, color, grid-template-rows, height, left, margin-top, max-height, right, top, visibility

Verbesserungsvorschläge

- DOM-Struktur verschlanken: große Komponenten, tiefe Container-Hierarchien und wiederholte Markup-Blöcke reduzieren.

SEO-Analyse

Gute SEO-Grundlage mit gezieltem Optimierungspotenzial für mehr Sichtbarkeit.

Gesamtwertung

80



Gut

Indikator-basierte Metriken: Indikatoren sind heuristische Schätzwerte auf Basis messbarer Signale — kein direktes Ranking-Signal, sondern Hinweis auf Optimierungspotenzial.

SEO — Überblick: Gute SEO-Grundlage mit gezieltem Optimierungspotenzial für mehr Sichtbarkeit. Seitentyp: „Editorial / Artikel“ — Score 80 liegt knapp unter dem Erwartungswert für diesen Seitentyp (88); einzelne Signale fehlen noch.

Suchmaschinen und KI-Systeme benötigen klare Titel, Überschriften, strukturierte Daten und ausreichend lesbaren Inhalt, um die Seite zu verstehen.

Title	Schema.org	Reifegrad
Harvard University	1	Professionell

Meta-Tags

Feld	Wert
Titel	Harvard University
Beschreibung	Harvard University is devoted to excellence in teaching, learning, and research, and to developing leaders who make a difference globally.
Viewport	width=device-width, initial-scale=1.0

Meta-Tag Probleme

Feld	Schweregrad	Beschreibung
------	-------------	--------------

title	Mittel	Title is too short (18 chars, recommended: 30-60)
Überschriften	1 H1-Überschrift(en), 32 Überschriften gesamt, 0 Probleme	
Social Tags	Open Graph: vorhanden, Twitter Card: vorhanden, Vollständigkeit: 87%	

Einordnung

Es wurden Tracking-Signale erkannt. Prüfen Sie Einwilligung, Auslösezeitpunkt und die Herkunft der eingebundenen Dienste.

Tracking und externe Dienste

Signal	Status
Google Fonts (extern)	Nein
Tracking-Cookies	5 (_gid, _gat_UA-2923555-1, _fbp, _ga_KBLBYHG5EP, _ga)
Cookie-Inventar	8 Cookies, 8 ohne Secure/SameSite-Signal; Kategorien: analytics 4, social 1
Browser Storage	2 (localStorage:lastExternalReferrer, localStorage:lastExternalReferrerTime)
Tracking-Signale	Google Analytics / Tag Manager, Google [analytics]-Cookie: _ga, Google [analytics]-Cookie: _ga_KBLBYHG5EP +9
Consent-Cookies	8 vor Interaktion, 8 nach Interaktion, 0 neu
Zaraz	Nicht erkannt

Technische SEO-Signale

HTTPS	Ja
Canonical	Ja
Sprachangabe	Ja
Wortanzahl	1285
Interne Links	50

4 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische SEO-Probleme

Problem	Schweregrad
2 interne Links mit Query-Parametern — können Crawl-Budget verwässern	Niedrig
Fehlendes Web-App-Manifest	Niedrig

SEO-Inhaltsprofil

Einordnung

Harvard University — Harvard University is devoted to excellence in teaching, learning, and research, and to developing leaders who make a differ...

Inhaltsprofil

Aspekt	Wert
Seitentitel	Harvard University
Inhaltstyp	Website
Sprache	en-US
Themenhinweise	WebPage

Seitenprofil

Aspekt	Wert
Seitentyp	Editorial / Artikel
Merkmale	navigationslastig, strukturiert, textstark, visuell geprägt.
Einordnung	Die Seite wirkt wie „Editorial / Artikel“ und ist sehr stimmig aufgebaut. Auffällig sind navigationslastig, strukturiert, textstark, visuell geprägt.
Empfehlung	Die Seite passt insgesamt gut zu ihrem Seitentyp. Der größte Hebel liegt in weiterer inhaltlicher Schärfung statt in Grundsatzumbauten.

Content-Tiefe

100 / 100

Stark

Strukturqualität

84 / 100

Solide

Medienbalance

90 / 100

Stark

Intent-Fit

88 / 100

Stark

Website-Identität

Website	Harvard University
Inhaltstyp	Website
Sprache	en-US
Schema-Typen	WebPage

Strukturierte Daten (1 Schema)

Schema-Typ	Vollständigkeit	Details
WebPage	57%	

SEO-Signalstärke (Gesamt: 85%)

Kategorie	Bewertung	Einstufung
Meta-Tags	80%	Gut
Überschriften	100%	Sehr gut
Social Media	100%	Sehr gut
Technisch	100%	Sehr gut
Strukturierte Daten	33%	Minimal
Technische Inhaltsbasis	100%	Sehr gut

Meta-Tags

Prüfung	Status	Detail

Title vorhanden & Länge optimal	×	18 Zeichen
Description vorhanden & Länge optimal	✓	138 Zeichen
Viewport konfiguriert	✓	width=device-width, initial-scale=1.0
Charset definiert	✓	utf-8
Sprache (lang) gesetzt	✓	en-US

Überschriften

Prüfung	Status	Detail
Genau ein H1	✓	1 H1-Tags gefunden
H1-Text vorhanden	✓	Harvard University
Keine übersprungenen Ebenen	✓	keine Lücken
Logische Hierarchie	✓	keine Probleme

Social Media

Prüfung	Status	Detail
OpenGraph-Tags vorhanden	✓	vorhanden
OpenGraph ≥ 80% vollständig	✓	100%
Twitter Card vorhanden	✓	vorhanden
Twitter Card ≥ 75% vollständig	✓	75%

Technisch

Prüfung	Status	Detail
HTTPS	✓	aktiv
Canonical URL	✓	https://www.harvard.edu/
Sprache (lang)	✓	en-US
Hreflang (Mehrsprachigkeit)	✓	keine Hreflang-Tags
Robots erlaubt Indexierung	✓	index, follow, max-image-preview:large, max-snippet:-1, max-video-preview:-1

Strukturierte Daten

Prüfung	Status	Detail
Strukturierte Daten vorhanden	✓	1 Schema

Rich-Snippet-fähig	×	keine Rich-Snippet-Typen erkannt
Organization/WebSite Schema	×	fehlt

Technische Inhaltsbasis

Prüfung	Status	Detail
Lesbarer Textumfang (≥ 300 Wörter, Richtwert)	✓	1285 Wörter
Interne Verlinkung (≥ 3 Links)	✓	50 interne Links
Linkdichte > 0,5%	✓	3.89%

SEO-Reifegrad

Level	Professionell
Bewertung	Sehr breite technische SEO-Abdeckung; keine Aussage zur strategischen Content-Qualität.
Techniken	10 von 13 erkannt

robots.txt Audit

Crawler-Regeln

User-agent	Kategorie	Erlaubt	Gesperrt	Status
*	Alle Crawler (*)	0	1	Teilweise gesperrt

Sitemap-Einträge

Sitemap 1	https://www.harvard.edu/sitemap_index.xml
Sitemap 2	https://www.harvard.edu/president/sitemap_index.xml
Sitemap 3	https://www.harvard.edu/media-relations/sitemap_index.xml
Sitemap 4	https://www.harvard.edu/climate-and-sustainability/sitemap_index.xml
Sitemap 5	https://www.harvard.edu/wellbeing/sitemap_index.xml
Sitemap 6	https://www.harvard.edu/guidelines/sitemap_index.xml
Sitemap 7	https://www.harvard.edu/ai/sitemap_index.xml
Sitemap 8	https://www.harvard.edu/community/sitemap_index.xml
Sitemap 9	https://legacyofslavery.harvard.edu/sitemap_index.xml
Sitemap 10	https://www.harvard.edu/federal-lawsuits/sitemap_index.xml

SERP-Analyse

SERP-Bereitschaft

5 Signale geprüft — 3 OK, 2 Warnungen, 0 Fehler.

SERP-Signale

Kategorie	Signal	Status	Detail
Titel	Titellänge	Warnung	18 Zeichen (empfohlen 30–60)
Description	Description-Länge	OK	138 Zeichen (empfohlen 120–160)
Canonical	Canonical-Tag	OK	https://www.harvard.edu/
Erscheinungsbild	Favicon	OK	Favicon vorhanden (erscheint in mobilen SERPs und Browser-Tabs).
Rich Result	Breadcrumb-Schema	Warnung	Kein BreadcrumbList-Schema — Pfadangabe im SERP-Eintrag nicht möglich.

Seitengesundheit

Gefundene Probleme

Problem	Schweregrad
DOM-Größe erhöht: 1270 Elemente (Empfehlung: <800, max Tiefe: 26)	medium
14 -Elemente ohne explizite width/height — CLS-Risiko	medium
14 Bilder unterhalb des Viewports ohne loading="lazy" — verzögern ersten Seitenaufbau	medium
8 -Elemente ohne srcset — keine responsiven Bildvarianten für verschiedene Auflösungen	medium
8 externe Origins ohne <link rel="preconnect"> (z.B. https://cse.google.com , https://connect.facebook.net , https://www.google-analytics.com , https://www.googletagmanager.com , https://www.google.com)	low
1 Links nicht crawlbar (javascript:, leer, kein href) — PageRank-Verlust	low
9 Bilder als JPEG/PNG ohne WebP/AVIF-Alternative — erhöhte Ladezeit	medium
2 Bilder werden deutlich kleiner dargestellt als ihre natürliche Auflösung	medium

1 GIF-Bild gefunden — ggf. als MP4/WebM ersetzen (80–95 % kleiner)	low
7 @font-face-Regeln ohne font-display: swap/fallback/optional — FOIT-Risiko	medium
Größtes sichtbares Bild (https://www.harvard.edu/wp-content/uploads/2026/04/Harvard_250_logo_v3_KO.png) hat keinen <code><link rel="preload" as="image"></code> -Hint	medium
LCP-Bildkandidat fehlt <code>fetchpriority="high"</code> — Ladepriorität nicht signalisiert	low
Seite wird über HTTP/1.1 ausgeliefert — HTTP/2 ermöglicht Multiplexing und Header-Komprimierung	medium
Seiteninhalt wird ohne Komprimierung übertragen (kein gzip/brotli)	high
Cache-Control ohne effektive Caching-Dauer: <code>max-age=300, must-revalidate</code>	medium
3 von 29 statischen Ressourcen ohne effiziente Cache-Policy (z.B. https://cdn.parsely.com/keys/harvard.edu/p.js?ver=3.23.3 : short or missing max-age/s-maxage)	low
1 Script im <code><head></code> ohne <code>defer/async/module</code> sind syntaktisch render-blockierend; ob sie messbar verzögern, zeigt die Render-Blocking-Analyse.	medium
12 externe Ressourcen ohne Subresource Integrity (integrity-Attribut fehlt)	medium

URL-Analyse

URL-Länge	24 Zeichen
Pfadtiefe	0
Query-Parameter	Nein
Eigene Weiterleitung	Nein

W3C HTML Validator

HTML5-Validierung lokal via `html5ever`

www-Konsolidierung

www: 200 | non-www: 301 ✓

HTML-Validierung

Prüfung	Anzahl	Schweregrad	Detail
---------	--------	-------------	--------

Doppelte IDs	1	medium	1 gefunden
Tabellen ohne Kopfzeile	3	medium	3 <table> ohne <th> oder <caption>
HTML5-Parsing-Fehler	1	high	Bad character

Bild-Effizienz

Bilder gesamt	17
Moderne Formate	35.3% (WebP/AVIF/SVG)
Legacy-Formate	11 (JPG/PNG/GIF)

Übergroße Bilder (Top 5)

Quelle	Nativ	Angezeigt
https://www.harvard.edu/wp-content/uploads/2026/04/Harvar...	916x212	342x79
https://www.harvard.edu/wp-content/themes/core/assets/img...	413x269	200x130

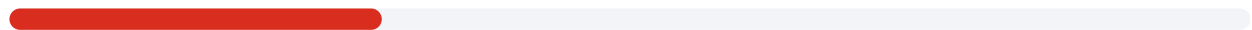
Im geprüften Umfang keine wesentlichen Auffälligkeiten festgestellt.

Sicherheit

Kritisch — es bestehen erhebliche Sicherheitsrisiken mit unmittelbarem Handlungsbedarf.

Gesamtwertung

30



Kritisch

Kritisch — es bestehen erhebliche Sicherheitsrisiken mit unmittelbarem Handlungsbedarf.

Der Score zeigt in diesem Bereich eine deutliche Schwäche. Security Header und HTTPS-Signale beeinflussen sichtbares Vertrauen und reduzieren vermeidbare Browser-Risiken im geprüften Umfang.

Header	HTTPS	Issues
0/9	Ja	8

Security Headers

Header	Status	Wert
Content-Security-Policy	Fehlt	—
Strict-Transport-Security	Fehlt	—
X-Content-Type-Options	Fehlt	—
X-Frame-Options	Fehlt	—
Referrer-Policy	Fehlt	—
Permissions-Policy	Fehlt	—
Cross-Origin-Opener-Policy	Fehlt	—
Cross-Origin-Resource-Policy	Fehlt	—
Access-Control-Allow-Origin	Fehlt	—
Access-Control-Allow-Credentials	Fehlt	—

SSL/TLS

HTTPS	Ja
Gültiges Zertifikat	Ja
HSTS	Nein
HSTS Max-Age	—
Subdomains	Nein
Preload	Nein

HIGH

Content-Security-Policy

Missing Content-Security-Policy header

MEDIUM

X-Content-Type-Options

Missing X-Content-Type-Options header

MEDIUM

X-Frame-Options

Missing X-Frame-Options header (clickjacking protection)

HIGH

Strict-Transport-Security

Missing HSTS header

LOW

Referrer-Policy

Missing Referrer-Policy header

LOW

Permissions-Policy

Missing Permissions-Policy header

LOW

Cross-Origin-Opener-Policy

Missing Cross-Origin-Opener-Policy header

LOW

Cross-Origin-Resource-Policy

Missing Cross-Origin-Resource-Policy header

Verbesserungsvorschläge

- Content-Security-Policy ergänzen und nur die tatsächlich benötigten Skript-, Style- und Medienquellen erlauben.
- HSTS ergänzen, damit Browser die Seite dauerhaft nur noch per HTTPS laden.
- Cross-Origin-Opener-Policy (COOP) ist relevant, wenn die Seite SharedArrayBuffer, hochauflösende Timer oder Cross-Origin-Popup-Kommunikation nutzt. Mit same-origin Cross-Origin-Isolation aktivieren — für Standardseiten nicht erforderlich.
- Cross-Origin-Resource-Policy (CORP) ist relevant, wenn die Seite Schriften, Skripte oder Medien ausliefert, die von fremden Origins nicht geladen werden sollen (Spectre-Mitigation). Auf same-origin oder same-site setzen — nicht erforderlich, wenn Ressourcen bewusst öffentlich sind.

Mobile Nutzbarkeit

Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.

Gesamtwertung

75



Gut

Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig. 157 Touch-Targets kleiner als empfohlen (44×44 px) (138 im Bereich navigation, 8 im Bereich header, 5 im Bereich social/utility) — lokal begrenzt.

Mobile Besucher sind auf lesbaren Text, passende Inhaltsbreiten und gut antippbare Bedienelemente angewiesen.

Viewport	Touch Targets	Issues
Ja	157	2

Viewport-Konfiguration

Viewport-Tag	Ja
device-width	Ja
Initial Scale	Ja
Skalierbar	Ja
Korrekt konfiguriert	Ja

Touch Targets

Gesamt	199
Ausreichend (≥44px)	42
Zu klein	157
Zu eng beieinander	0

Schriftanalyse

Basis-Schriftgröße	18px
Kleinste Schrift	11px
Lesbarer Text	98%
Relative Einheiten	Ja

Inhaltsanpassung

Passt in Viewport	Ja
Kein hor. Scrollen	Ja
Responsive Bilder	Ja
Media Queries	Ja

HIGH

Touch-Targets

157 touch targets are too small (<44x44px) (138 navigation, 8 header, 5 social/utility, 5 sonstige, 1 button) — e.g. a.logo__wrap (142x36px), #site-hot-links-trigger (28x28px), #site-trigger-search-open (40x40px)

LOW

Schriftgrößen

Smallest font size is 11.0px (recommended: ≥12px)

User Experience

Sehr gut — die Bedienung ist klar und führt Nutzer sicher durch die Seite.

Gesamtwertung

81



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

UX — Überblick: Sehr gut — die Bedienung ist klar und führt Nutzer sicher durch die Seite.

Dieser Indikator schätzt, ob die Seite für typische Besucheraufgaben verständlich, konsistent und reibungsarm wirkt.

UX-Dimensionen

CTA Clarity	87 — Call-to-Actions sind klar und verständlich
Visual Hierarchy	91 — Klare visuelle Hierarchie mit logischer Heading-Struktur
Content Clarity	100 — Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Trust Signals	80 — Grundlegende Vertrauenssignale teilweise vorhanden
Cognitive Load	95 — Angemessene Komplexität — Seite ist übersichtlich

MEDIUM

CTA Clarity

Nutzer können Ziele nicht unterscheiden — Links mit beschreibenden Texten versehen, die das Ziel benennen

MEDIUM

Trust Signals

Rechtlich erforderlich in DACH — signalisiert mangelnde Seriosität — Impressum im Footer verlinken

User Journey

Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

Gesamtwertung

86



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

Journey — Überblick: Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar. (Primäre Einordnung: editorial / artikel. Sekundäre Signale deuten auf hub / portal hin.)

Dieser Indikator schätzt, ob Besucher ohne vermeidbare Reibung durch den Zweck der Seite kommen.

Seitentyp & Dimensionen

Erkannter Seitentyp	Hub / Portal
Entry Clarity (15%)	80 — Einstieg grundsätzlich verständlich, aber verbesserungswürdig
Orientation (25%)	90 — Gute Orientierung durch Navigation, Landmarks und Struktur
Navigation (30%)	88 — Links sind verständlich, eindeutig und gut strukturiert
Interaction (15%)	100 — Interaktive Elemente sind klar beschriftet und bedienbar
Conversion (15%)	100 — Klarer Conversion-Pfad mit erreichbarem CTA

MEDIUM

Wenig sichtbarer Text im oberen Seitenbereich

[Entry] Nutzer erhalten keine sofortige Orientierung — Relevanten Einleitungstext above-the-fold platzieren

LOW

4 Links mit generischen Texten ("mehr", "hier")

[Navigation] Nutzer können nicht unterscheiden, wohin Links führen — Linktexte beschreibend formulieren, die das Ziel benennen

Dark Mode

Es wurde kein Support für ein dunkles Farbschema erkannt.

Gesamtwertung

55

Ausbaufähig

Status	Methoden	CSS Variablen	Print	Forced Colors
Nicht unterstützt	0	227	Ja	Nein

Dark Mode Übersicht

Unterstützung	Nicht unterstützt
color-scheme CSS	Ja
CSS Custom Properties (Farben)	227
Print-Stylesheet	Ja
Interaktive Seitenelemente im Print verborgen	Nein
Potenziell geclippte Print-Elemente	2
Forced Colors	Nein

Farbsehschwäche-Emulation

Modus	Kontrastprobleme	Neue Probleme	Nur-Farbe-Probleme
protanopia	1	0	3
deutanopia	1	0	3
tritanopia	1	0	3
achromatopsia	1	0	3

Dark Mode Hinweis

No @media (prefers-color-scheme: dark) rules found. Users with system dark mode enabled will receive the light view.

Dark Mode Hinweis

Print stylesheet detected but the print layout appears risky: interactive chrome hidden = no, potentially clipped elements = 2.

Dark Mode Hinweis

No targeted forced-colors rules detected. Windows high-contrast users may lose focus indicators, borders, or status surfaces when colors are defined purely visually.

KI & Vertrauen

Quellenqualität, KI-Lesbarkeit und Content-Sichtbarkeit — Vertrauens- und Auffindbarkeits-Indikatoren.

Quellenqualität

Gesamtwertung

66



Verbesserungswürdig

Quellqualität — Überblick: Diese Bewertung basiert ausschließlich auf technischen Signalen (Struktur, Semantik, Metadaten, Sicherheit). Sie beurteilt nicht, ob die dargestellten Inhalte inhaltlich korrekt, vollständig oder aktuell sind.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Quellenqualität zeigt, ob Inhalte substanziell, konsistent und vertrauenswürdig genug wirken, um Entscheidungen zu stützen.

Substanz

Stark

90



Sehr gut

Signal

Status

Detail

Überschriftenstruktur	✓	Strukturierte Gliederung bis H3
Inhaltsumfang	✓	1285 Wörter
Strukturierte Daten	✓	Schema.org: WebPage
Meta-Beschreibung	✓	Aussagekräftige Meta-Beschreibung vorhanden
Sprachdeklaration	✓	Sprache deklariert: en-US
Bildbeschreibungen	✓	Alle Bilder haben Alternativtexte
Semantische Struktur	×	9 Strukturprobleme

Konsistenz

Uneinheitlich

50



Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Überschriften-Hierarchie	✓	Lückenlose Überschriften-Hierarchie
Benannte Bedienelemente	×	4 Elemente ohne zugänglichen Namen
Keine kritischen Fehler	×	1 kritische Verstöße
Sprachkonsistenz	✓	Sprache korrekt deklariert

Autorität

Uneinheitlich

50



Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
HTTPS	✓	Verschlüsselte Verbindung
Sicherheits-Header	×	0/4 relevante Security-Header gesetzt
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup
Canonical URL	✓	Kanonische URL deklariert
Social-Meta	✓	Open Graph Metadaten vorhanden
Barrierefreiheit	×	Accessibility-Score: 49 (niedrig)
Vertrauenssignale	✓	UX Trust-Score: 80

AI-Sichtbarkeit (Indikator)

Gesamtwertung

54



Ausbaufähig

Indikator-basierte Metriken: Experimentelle Heuristiken — keine standardisierte Metrik. Die Indikatoren sind heuristische Schätzwerte auf Basis messbarer Signale, kein direktes Ranking-Signal. Sie zeigen Optimierungspotenzial, beweisen aber kein konkretes LLM-Verhalten.

KI-Sichtbarkeit — Überblick: Diese Bewertung basiert auf heuristischen Signalen zur AI-Sichtbarkeit. Sie bewertet, wie gut Inhalte für die maschinelle Extraktion und Zitierung durch KI-Systeme aufbereitet sind — nicht deren inhaltliche Qualität.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. KI-Sichtbarkeit zeigt, ob Inhalte von KI-gestützten Systemen gelesen, gegliedert, zugeordnet und zitiert werden können.

KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~74 — Solide
Verbesserungswürdig

Signal	Status	Detail
Überschriftenstruktur	✓	32 Überschriften bis H3 — gute Gliederung für Abschnittsextraktion
Inhaltsumfang	✓	1285 Wörter — guter Umfang für LLM-Verarbeitung
Absatzstruktur	✓	64 Absätze mit Ø 20 Wörtern — gut strukturiert
Listen / Aufzählungen	✓	1 Listen gefunden — gut für Fakten-Extraktion
Tabellen	×	Keine Tabellen (nicht immer nötig)

5 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Zitierbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~55 — Uneinheitlich
Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Verschlüsselung	✓	HTTPS — Vertrauenssignal für Zitierwürdigkeit
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup — Autorität nicht maschinell prüfbar

Artikelstruktur	×	Kein Artikel-Schema — Content-Typ nicht maschinenlesbar
Publikationsdatum	✓	Veröffentlichungsdatum vorhanden — Aktualität prüfbar
Kanonische URL	✓	Canonical URL gesetzt — eindeutige Quellenreferenz

6 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~35 — Schwach Kritisch

Signal	Status	Detail
Abschnittszahl	×	32 Abschnitte — sehr fragmentiert, kann Kontext verteilen
Heuristik: Abschnittslänge	×	Heuristik: 0 von 32 Abschnitten liegen im Bereich 100–800 Wörter (0%). Richtwert, keine standardisierte Metrik.
Keine Übergroßen Abschnitte	✓	Kein Abschnitt über 800 Wörter — gut für Token-Limits
Wenig Fragmente	×	32 Kurzabschnitte — viele Fragmente können Kontext verlieren
Hierarchische Gliederung	✓	Mehrstufige Heading-Hierarchie — rekursive Chunk-Strategien möglich

3 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Strukturierte Daten

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~10 — Schwach Kritisch

Signal	Status	Detail
--------	--------	--------

Entitäten erkannt	×	1 Entitäten extrahiert — wenig maschinenlesbare Entitäten
Schema.org-Entitäten	×	0 Entitäten aus Schema.org — wenig strukturierte Entitäten
Beziehungen	×	1 Beziehungen zwischen Entitäten — isolierte Entitäten, kein Netz
Typen-Vielfalt	×	1 verschiedene Entitätstypen — wenig Typen-Diversität
Breadcrumb-Hierarchie	×	Kein Breadcrumb — thematische Einordnung fehlt

2 weitere Signale im detaillierten Anhang.

AI-Policy

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~85 — Stark
Gut

Signal	Status	Detail
robots.txt erreichbar	✓	robots.txt vorhanden und lesbar
Kein Wildcard-Block	✓	Kein globaler Block — Crawler haben grundsätzlich Zugang
KI-Suche erreichbar	✓	KI-Suchbots nicht blockiert — Inhalte für KI-Antworten verfügbar
Explizite AI-Policy	×	Keine explizite AI-Crawler-Regelung in robots.txt
Sitemap-Verweis	✓	Sitemap in robots.txt verlinkt — erleichtert AI-Crawling

1 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Content-Abschnitte

Abschnitte

Abschnitt	Level	Wörter
Harvard University	H1	40

1776 at Harvard	H2	40
Founding Fathers from Harvard	H2	40
John Hancock	H3	40
Samuel Adams	H3	40
John Adams	H3	40
Revolutionary reorganization	H2	40
The Declaration of Independence	H2	40
Harvard's original copy	H3	40
Alumni signers	H2	40
William Ellery	H3	40
Robert Treat Paine	H3	40
William Hooper	H3	40
Elbridge Gerry	H3	40
William Williams	H3	40
History at Harvard	H2	40
George Washington's honorary degree	H2	40
Colonial tech	H3	40
Founders' books	H3	40
Military doctor	H3	40
Revolutionary maps	H2	40
Life in 1776	H2	40
Celebrating 250 years	H2	40
War of Words: A Citizen's Eye View of the Revolution	H3	40
A More Perfect Union: The Birth of the Constitution	H3	40
Special Exhibit: Washington's Sash	H3	40
Charting Independence	H3	40
Harvard and the American Revolution	H3	40
More events	H3	40
Security & Brand	H2	40
Website	H2	40
Get In Touch	H2	40

Empfehlung

Gemischte Inhaltsstruktur: 0 Abschnitte optimal, 32 zu kurz, 0 zu lang. Mehr Zwischenüberschriften verbessern die Lesbarkeit für KI-Systeme.

Erkannte Entitäten

Entitäten

Entität	Typ	Quelle
Harvard University	WebPage	Meta

Beziehungen

Subjekt	Beziehung	Objekt
Harvard University	isPartOf	Harvard University

Content Visibility & Trust (Indikator)

Gesamtwertung

83



Gut

Content Visibility verbindet Auffindbarkeit, Vertrauen und inhaltliche Tiefe; es ist ein Indikator, keine Reichweiten-Garantie.

18 Signale analysiert, 3 Hinweise auf Optimierungsbedarf.

Organische Sichtbarkeit

Title zu kurz

- Title hat 18 Zeichen (empfohlen: 30–60).

Meta meta.title: Harvard University

Description vorhanden & optimal

- 138 Zeichen.

Genau eine H1

- Harvard University

AxTree heading.h1: Harvard University

HTTPS aktiv

- Seite wird über eine verschlüsselte Verbindung ausgeliefert.

HTTPHeader HttpHeader

Canonical URL gesetzt

- <https://www.harvard.edu/>

Meta link[rel=canonical]: <https://www.harvard.edu/>

E-E-A-T-Indizien

Kein Organization-Schema

- Fehlender Hinweis auf institutionelle Autorität.

JsonLd JsonLd

Schwache Autoritätssignale

- Source-Quality-Autorität: 50/100 — Impressum, Verlinkung oder Schema prüfen.

Computed Computed

Inhaltstiefe & Lokalisierung

Gute Inhaltstiefe

- 1285 Wörter — tiefergehender Inhalt erkennbar.

VisibleText word_count: 1285

Gute interne Verlinkung

- 50 interne Links — hilft Crawlern beim Entdecken verwandter Seiten.

Link internal_links: 50

Sprache definiert

- en-US

DomAttribute html[lang]: en-US

Gute inhaltliche Substanz

● Substanz-Score: 90/100.

Computed

Computed

| Topical Authority (Heuristik)**Schema-Daten vorhanden**

● 1 Schema gefunden.

JsonLd

structured_data

Internes Linkgeflecht erkennbar

● 50 interne Links — Seite ist in ein Themencluster eingebettet.

Link

internal_links: 50

Thematische Gliederung erkennbar

● 31 Unterüberschriften (H2+) — breite Themenabdeckung im Single-Durchlauf sichtbar.

VisibleText

headings.h2_plus: 31

Inhaltstyp durch Schema identifiziert

● WebPage-Schema vorhanden — Seitentyp für Suchmaschinen eindeutig erkennbar.

JsonLd

structured_data.type: WebPage

Strukturierte Inhaltsabschnitte erkannt

● Accordion oder Disclosure-Pattern gefunden — Hinweis auf thematisch gegliederte Inhalte.

| Manuell prüfen

Manuell prüfen

- **LocalBusiness-Schema nicht gefunden** Kein LocalBusiness JSON-LD auf dieser Seite — lokale Suchsignale nicht prüfbar.
- **Echte Topical Authority (nicht prüfbar im Single-Durchlauf)** Backlinks, SERP-Positionen, historische Performance und Domain-Alter können automatisiert nicht bewertet werden.

Best Practices

Keine Konsolenfehler oder bekannten verwundbaren Bibliotheken erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

Keine Konsolfehler und keine anfälligen Bibliotheken erkannt.

Tech-Stack

1 Technologien erkannt.

Gesamtwertung

80



Gut

Erkannte Technologien

Technologie	Kategorie	Version	Konfidenz	Detail
WordPress	Cms	—	Hoch	wp-content/wp-includes URLs, window.wp

Stack-Sicherheitsbefunde

Befund	Schweregrad	Detail
WordPress admin login accessible	Mittel	/wp-admin/ is reachable (HTTP 200). The login form is publicly accessible, enabling brute-force and credential-stuffing attacks.
WordPress XML-RPC interface is accessible	Mittel	/xmlrpc.php responded with HTTP 405. XML-RPC is a legacy remote procedure call interface that can be abused for brute-force login amplification and DDoS reflection.

Erkannte Strukturmuster

● Semantische Hauptnavigation	Vorhanden: 4 navigation landmarks found, but none contain link children. Pattern is structurally incomplete.
● Disclosure-Menü	Vorhanden: 3 disclosure triggers with aria-expanded (0 with aria-controls). Controls relationship strengthens screen-reader announcements.
● Skip-Link	Stark: Skip link recognized and correctly positioned as first focusable element ("Skip to main content").
● Accordion	Vorhanden: 3 accordion triggers; 0 with aria-controls; 0 non-button triggers.
● WCAG-Signal	Vorhanden: Skip navigation link detected — keyboard users can bypass repeated blocks
● WCAG-Signal	Vorhanden: <main> landmark detected — assistive technology users can navigate directly to main content
● WCAG-Signal	Vorhanden: Skip navigation link detected — keyboard users can bypass repeated blocks
● WCAG-Signal	Vorhanden: <main> landmark detected — assistive technology users can navigate directly to main content

Anhang & Methodik

Prüfumfang, Methodik, WCAG-Coverage und die vollständige Fundstellenliste.

Prinzip-Abdeckung (bestandene Kriterien)

Wahrnehmbar	8/11 (73 %)
Bedienbar	11/11 (100 %)
Verständlich	5/5 (100 %)
Robust	1/3 (33 %)

Prüfumfang

Dieses Audit prüft 27 von ca. 50 WCAG-2.1-AA-Kriterien automatisch. Die unten aufgeführten Kriterien benötigen manuelle Prüfung.

Automatisch geprüft (27)

WCAG 1.1.1 (A) WCAG 1.3.1 (A) WCAG 1.4.1 (A) WCAG 2.1.1 (A) WCAG 2.2.1 (A)
 WCAG 2.4.1 (A) WCAG 2.4.2 (A) WCAG 2.4.3 (A) WCAG 2.4.4 (A) WCAG 3.1.1 (A)
 WCAG 3.2.1 (A) WCAG 3.2.2 (A) WCAG 3.3.1 (A) WCAG 3.3.2 (A) WCAG 4.1.1 (A)
 WCAG 4.1.2 (A) WCAG 1.3.4 (AA) WCAG 1.3.5 (AA) WCAG 1.4.3 (AA) WCAG 1.4.4 (AA)
 WCAG 1.4.10 (AA) WCAG 1.4.11 (AA) WCAG 1.4.13 (AA) WCAG 2.4.6 (AA) WCAG 2.4.7 (AA)
 WCAG 2.5.3 (AA) WCAG 4.1.3 (AA) WCAG 1.4.6 (AAA) WCAG 2.3.3 (AAA) WCAG 2.4.10 (AAA)

Manuelle Prüfung erforderlich (16)

1.2.1 (A) – Audio-only and Video-only (Prerecorded) 1.2.2 (A) – Captions (Prerecorded)
 1.2.3 (A) – Audio Description or Media Alternative 1.2.5 (AA) – Audio Description (Prerecorded)
 1.4.2 (A) – Audio Control 1.4.5 (AA) – Images of Text 2.1.4 (A) – Character Key Shortcuts
 2.2.2 (A) – Pause, Stop, Hide 2.3.1 (A) – Three Flashes or Below Threshold 2.5.1 (A) – Pointer Gestures
 2.5.2 (A) – Pointer Cancellation 2.5.4 (A) – Motion Actuation 3.2.3 (AA) – Consistent Navigation
 3.2.4 (AA) – Consistent Identification 3.3.3 (AA) – Error Suggestion
 3.3.4 (AA) – Error Prevention (Legal, Financial, Data)

So testen Sie manuell

- **Tastaturnavigation** Komplette Seite per Tab navigieren. Kein Fokus verloren, kein Keyboard-Trap, jedes interaktive Element erreichbar.

- **Screenreader** Test mit NVDA/JAWS (Windows) oder VoiceOver (Mac/iOS) — Landmark-Navigation und Formular-Interaktion.

- **400% Zoom** Bei 400% Browser-Zoom: Seite ohne horizontales Scrollen bedienbar, kein Inhalt verloren.

- **Reduced Motion** Betriebssystem-Einstellung „Bewegung reduzieren“ aktivieren und prüfen, ob Animationen deaktiviert oder reduziert werden.

- **Modal- / Dropdown-Interaktion** Vollständige Tastaturbedienung: Tab, Enter, Space, Escape, Pfeiltasten. Fokus kehrt nach Schließen zum Trigger zurück.

- **Farbenblindheit** Mit einem Werkzeug wie „Color Oracle“ prüfen, ob Informationen nicht ausschließlich über Farbe vermittelt werden.

Grenzen automatisierter Tests: Automatisierte Tests können ca. 30–40% aller Barrierefreiheitsprobleme erkennen. Komplexe Aspekte wie korrekte Tab-Reihenfolge, sinnvolle Alt-Texte oder verständliche Sprache erfordern zusätzlich manuelle Prüfung.

Hinweis: Dieser Report stellt eine automatisierte technische Analyse dar. Er ersetzt keine vollständige Konformitätsbewertung nach WCAG 2.1. Für eine rechtsverbindliche Aussage zur Barrierefreiheit ist eine umfassende manuelle Prüfung durch Experten erforderlich.

Vollständige Fundstellen

Rohdaten des Audits und die vollständige Liste aller erkannten Verstöße.

Audit-Daten

Bereich	Signal	Wert
Audit	Primärscore	Accessibility 49 / 100
Audit	Gesamtscore	55 / 100 — beitragende Gewichtung: Barrierefreiheit 40 %, Performance 20 %, SEO 20 %, Sicherheit 10 %, Mobile 10 % Separat ausgewiesene Indikator-Module: UX, Journey, Best Practices, Dark Mode, KI-Sichtbarkeit, Quellenqualität, Content Visibility.
Audit	WCAG-Level	AA
Audit	Geprüfte Knoten	10516
Audit	Laufzeit	9.5 s
Audit	Aktive Module	Accessibility, Performance, SEO, Security, Mobile, UX, Journey, Best Practices, Dark Mode, AI Visibility, Source Quality, Content Visibility
Audit	Audit-Hinweise	0
Audit	Vorschau	Desktop und Mobile erfasst
Modul	Barrierefreiheit	49 / 100 — Ausbaufähig — relevante Barrieren beeinträchtigen Nutzbarkeit und Zugänglichkeit.. 3 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung
Modul	Performance	55 / 100 — Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen.. 20623 DOM-Knoten
Modul	Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	83 / 100 — Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.. Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.
Modul	Sicherheit	30 / 100 — Kritisch — es bestehen erhebliche Sicherheitsrisiken mit unmittelbarem Handlungsbedarf.. 0 von 8 Kern-Headern vorhanden
Modul	Mobile	75 / 100 — Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.. 157 zu kleine Touch Targets
Modul	UX	81 / 100 — Sehr gut — die Bedienung ist klar und führt Nutzer sicher durch die Seite.. CTA Clarity 87/100, Visual Hierarchy 91/100, Content Clarity 100/100, Trust Signals 80/100, Cognitive Load 95/100

Modul	Journey	86 / 100 — Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.. Seitenabsicht: Hub / Portal · Entry 80/100, Orientation 90/100, Navigation 88/100, Interaction 100/100, Conversion 100/100
Finding	a11y.name_role.missing (4.1.2)	4 Vorkommen — Screenreader-Nutzer hören z. B. nur 'Button' ohne Beschreibung der Funktion, oder ein klickbares Element wird gar nicht als interaktiv erkannt.
Finding	a11y.parsing.invalid (4.1.1)	1 Vorkommen — Screenreader können den AX-Tree nicht korrekt aufbauen und überspringen Elemente.
Finding	a11y.contrast.weak (1.4.3)	1 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung, ältere Nutzer und alle Nutzer bei ungünstigen Bildschirmbedingungen (Sonnenlicht, schlechte Displays) können Texte schlecht oder gar nicht lesen.
Finding	a11y.landmark_unique.invalid (1.3.1)	9 Vorkommen — Nutzer mit Screenreader können Tabellen, Listen und Formargruppen nicht korrekt navigieren.
Finding	a11y.color.link_indicator (1.4.1)	4 Vorkommen — Nutzer mit Rot-Grün-Schwäche oder anderen Farbsehschwächen können Links im Text nicht erkennen und verpassen so wichtige Navigationsmöglichkeiten.

Rohdaten & Weiterverarbeitung

Der begleitende JSON-Report enthält die vollständige maschinenlesbare Fehlerliste mit Selektoren, Vorkommen und allen Detaildaten für automatisierte Weiterverarbeitung.

Alle Verstöße (aggregiert nach Regel)

- 4.1.2 — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen**

Element has invalid ARIA role: 'Audio'
- 1.3.1 — Landmarks nicht eindeutig benannt**

Multiple 'banner' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
- 1.4.1 — Link nur durch Farbe unterscheidbar**

Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.logo__wrap.svgicon). Users with low vision or color blindness may not recognize it as a link.
- 4.1.1 — Fehlerhaftes Markup (Parsing)**

Duplicate id=" appears 3 times in the DOM. Duplicate IDs cause AT to resolve references incorrectly.
- 1.4.3 — Unzureichender Farbkontrast**

Insufficient color contrast ratio: 1.10:1 (text, requires 4.5:1)