

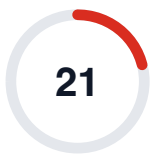
Website-Qualitätsbericht

unibo.it

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



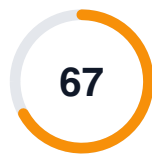
MODULE IM ÜBERBLICK



Barrierefreiheit



Performance



Sichtbarkeit &
Nutzerverständnis



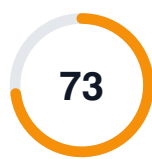
Sicherheit



Mobile



UX



Journey

MANAGEMENT-SUMMARY

Management-Sicht

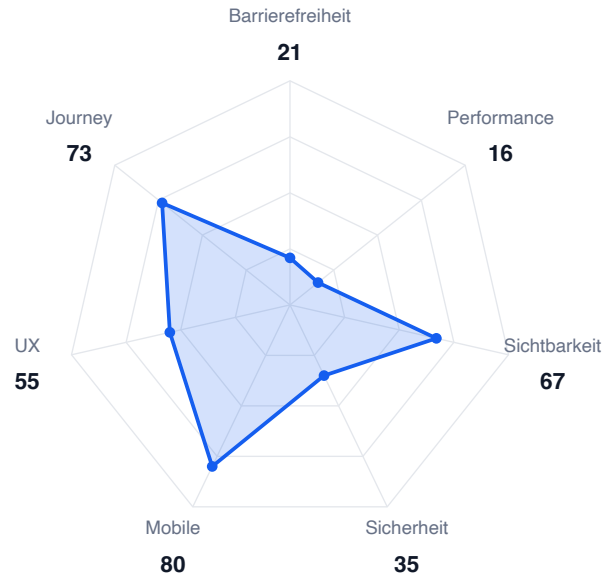
Gesamtstatus, Hauptrisiken, wichtigste Maßnahmen und Hebel auf einen Blick.

Befunde gesamt	Kritisch	Hoch	Mittel
56	20	2	32

Gesamturteil

<https://www.unibo.it/> erreicht nur 21/100 im Accessibility-Audit. Akuter Handlungsbedarf: Wesentliche Inhalte und Funktionen sind für einen Teil der Nutzer nicht zugänglich.

Qualitätsprofil



Was besonders gut funktioniert

Mobile

80

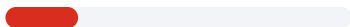


Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.

Wo sich Optimierung lohnt

Barrierefreiheit

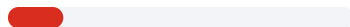
21



Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.

Performance

16



Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

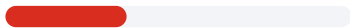
67



Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.

Sicherheit

35



Ausbaufähig — relevante Sicherheitsauffälligkeiten oder Fehlkonfigurationen wurden erkannt.

UX

55



Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.

Journey

73



Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

Die 5 wichtigsten Risiken

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ● 1. Nutzbarkeit | Screenreader und Tastaturnavigation an kritischen Stellen blockiert oder beeinträchtigt. |
| ● 2. Rechtliche Konformität (BFSG) | BFSG-relevante Verstöße (WCAG Level A/AA) gefunden — Behebung empfohlen. |
| ● 3. Conversion & Business-Risiko | Hohes Risiko von Prozessabbrüchen und Conversion-Verlusten. |
| ● 4. SEO & KI-Sichtbarkeit | Sehr gute Auffindbarkeit und strukturierte Schema-Daten. |
| ● 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='u-toolbar' 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. 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.
- 5. Fehlende semantische Struktur: Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit <table>, <th>, <td>; Listen mit /; Formulare mit <fieldset> und <legend> gruppieren.

Inhalt

Management-Sicht	2
Inhalt	5
Befunde nach Ursache	6
Ursachenanalyse	6
Maßnahmenplan	8
Technische Details für Entwickler	10
Systemdiagnose	11
Klassifizierung der Befunde	12
Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA)	12
Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)	17
Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen	31
Tastatur-Accessibility-Journey	34
Screenreader-Lesereihenfolge	37
Qualitäts-Analysen	38
Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	40
Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken	41
SEO-Analyse	45
Sicherheit	54
Mobile Nutzbarkeit	57
User Experience	59
User Journey	61
Dark Mode	62
KI & Vertrauen	64
Best Practices	75
Tech-Stack	76
Anhang & Methodik	78
Prüfumfang	78
Vollständige Fundstellen	80

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

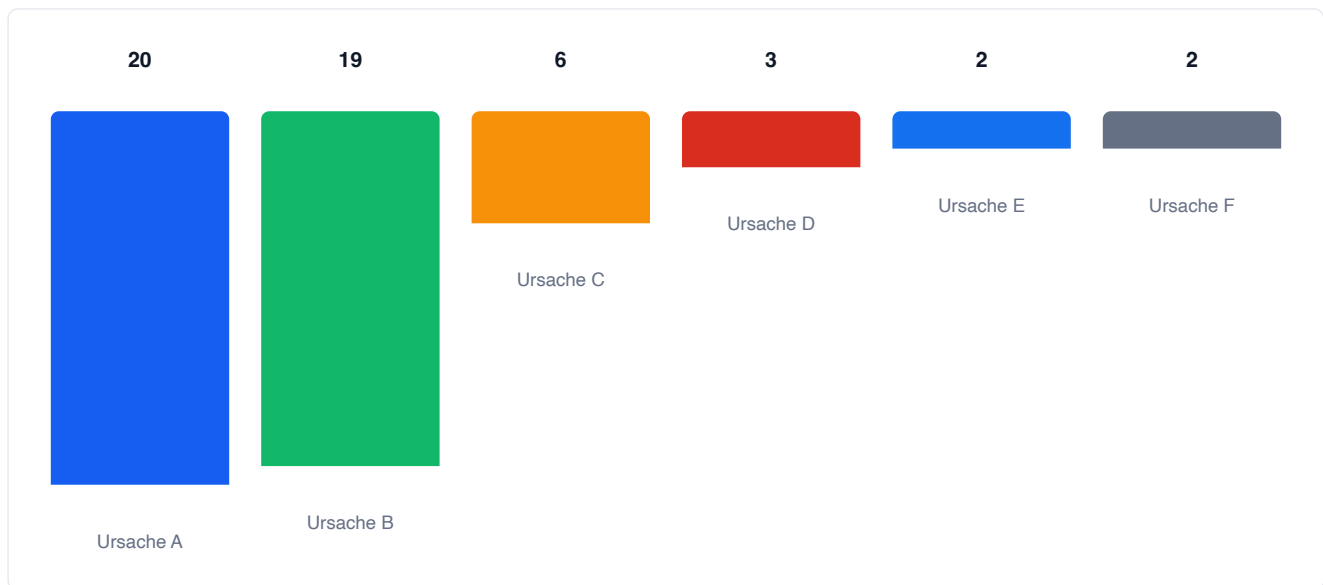
Ursachenanalyse

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

Erkannte Kernursachen

- Ursache A: 20 Vorkommen — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen
- Ursache B: 19 Vorkommen — Links nur durch Farbe erkennbar
- Ursache C: 6 Vorkommen — Fehlende semantische Struktur
- Ursache D: 3 Vorkommen — Fehlende Barrierefreiheit bei Zusatzinhalten (Tooltips)
- Ursache E: 2 Vorkommen — ARIA-Rollen-Konflikt in Navigation
- Ursache F: 2 Vorkommen — Unklare oder generische Linktexte

Verteilung der Vorkommen nach Ursache



Verteilung der Mängel nach Ursache

Ursache	Vorkommen	Anteil
Ursache A	20	35 %
Ursache B	19	33 %
Ursache C	6	10 %
Ursache D	3	5 %
Ursache E	2	3 %
Ursache F	2	3 %

MASSNAHMENPLAN

Maßnahmenplan

Empfohlene Maßnahmen, gruppiert nach Ebene des Problems.

Systemische Maßnahmen

Einmal in Vorlage oder Komponente beheben — wirkt auf allen betroffenen Seiten zugleich.

Interaktive Elemente (Buttons, Links) verständlich benennen

Weitverbreitet: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

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

Häufig: Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

Make id='u-toolbar' 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.

Überschriften-Hierarchie logisch strukturieren

Häufig: Kann Sichtbarkeit in Suchmaschinen reduzieren und organischen Traffic senken.

Seitenstruktur mit Orientierungspunkten auszeichnen

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Links verständlich und eindeutig beschriften

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

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.

Verwende eine sichtbare Beschriftung oder moderne, barrierefreie Tooltips (schließbar mit Escape, verknüpft über aria-describedby und hoverbar).

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Kann Sichtbarkeit in Suchmaschinen reduzieren und organischen Traffic senken.

Tastaturnavigation und Fokus-Reihenfolge sicherstellen

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	21/100
● Performance	16/100
● Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	67/100
● Sicherheit	35/100
● Mobile	80/100
● UX (Indikator)	55/100
● Journey (Indikator)	73/100

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	56	Kritisch
SEO	6	Mittel

Problemcluster

Cluster	Befunde	Vorkommen	Max. Schweregrad
Barrierefreiheits-Barrieren (10 Befunde)	10	56	Kritisch
SEO-Probleme (2 Befunde)	2	6	Mittel

BEFUNDE

Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

Systemische Komponentenfehler	Einzelfälle
2	10

SYSTEMISCHE PFLICHT

Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA)

Diese Befunde betreffen wiederkehrende Template- oder Komponentenfehler. Eine zentrale Behebung in der Vorlage behebt die Fehler auf allen betroffenen Seiten gleichzeitig.

[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	20
Vorkommen	20
Referenz	https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.2/#role_definitions

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 20 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	20 occurrences indicate a component- or template-level issue.

Element-Typen	1× label
---------------	----------

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#chefcookie_group_1 [type=checkbox]	Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'
in- put#chefcookie_script_0_vimeo [type=checkbox]	Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'
label.chefcookie__script-la- bel	Element has invalid ARIA role: 'LabelText'

Fundstelle: input#chefcookie_group_1 [type=checkbox]

Node 1958

Hinweis Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'

HTML `<input disabled="disabled" class="chefcookie__group-checkbox" data-status="2" id="chefcookie_group_1" type=...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="chefcookie_group_1">Field label</label> <input disabled="disabled"  
class="chefcookie__group-checkbox" data-status="2" id="chefcookie_group_1" type="checkbox"  
name="c...
```

Fundstelle: input#chefcookie_script_0_vimeo [type=checkbox]

Node

1956

Hinweis

Element with role 'checkbox' is missing required attribute 'aria-checked'

HTML

```
<input class="chefcookie__script-checkbox" id="chefcookie_script_0_vimeo" type="checkbox" name="chefcookie_...
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="chefcookie_script_0_vimeo">Field label</label> <input class="chefcookie__script-check-box" id="chefcookie_script_0_vimeo" type="checkbox" name="chefcookie_script[]" v...
```

Fundstelle: label.chefcookie__script-label

Node

2117

Hinweis

Element has invalid ARIA role: 'LabelText'

HTML

```
<label class="chefcookie__script-label" for="chefcookie_script_0_linkedin"> <input class="chefcookie__scrip...
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="chefcookie_script_0_linkedin">Field label</label> <label class="chefcookie__script-label" for="chefcookie_script_0_linkedin"> <input class="chefcookie__script-checkb...
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
video.video-real	1
label.chefcookie__group-label	1
label.chefcookie__script-label	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 20 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

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

Einstufung	Mittel
Zuständig	Design / UX
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	19
Vorkommen	19
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/use-of-color.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 19 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	19 occurrences indicate a component- or template-level issue.

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.umtrack	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.umtrack).
a	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a).

Fundstelle: a.umtrack

Node	a.umtrack
Hinweis	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.umtrack).

Fundstelle: a

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

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a	1
a.umtrack	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 19 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)

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

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

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	6
Vorkommen	6
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 6 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	6 occurrences require consistent updates across content or templates.

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
input#chefcookie_group_1 [type=checkbox]	Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

in-
 put#chefcookie_script_0_vimeo Grouped form controls may be missing a fieldset/legend
 [type=checkbox]

in-
 put#chefcookie_script_0_linkedin Grouped form controls may be missing a fieldset/legend
 [type=chec...

Fundstelle: input#chefcookie_group_1 [type=checkbox]

Node 1958

Hinweis Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

HTML `<input disabled="disabled" class="chefcookie__group-checkbox" data-status="2" id="chefcookie_group_1" type=...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="chefcookie_group_1">Field label</label> <input disabled="disabled"
class="chefcookie__group-checkbox" data-status="2" id="chefcookie_group_1" type="checkbox"
name="c...
```

Fundstelle: input#chefcookie_script_0_vimeo [type=checkbox]

Node 1956

Hinweis Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

HTML `<input class="chefcookie__script-checkbox" id="chefcookie_script_0_vimeo" type="checkbox" name="chefcookie_...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="chefcookie_script_0_vimeo">Field label</label> <input class="chefcookie__script-check-
box" id="chefcookie_script_0_vimeo" type="checkbox" name="chefcookie_script[]" v...
```

Fundstelle: input#chefcookie_script_0_linkedin [type=checkbox]

Node

1957

Hinweis

Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

HTML

```
<input class="chefcookie__script-checkbox" id="chefcookie_script_0_linkedin"
      type="checkbox" name="chefcook...
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="chefcookie_script_0_linkedin">Field label</label> <input class="chefcookie__script-
checkbox" id="chefcookie_script_0_linkedin" type="checkbox" name="chefcookie_scrip...
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
input#chefcookie_group_1 [type=checkbox]	1
input#chefcookie_script_0_vimeo [type=checkbox]	1
input#chefcookie_script_0_youtube [type=checkbox]	1

Strukturelle Ursache

Dieses Problem tritt bei 6 Elementen auf — möglicherweise eine gemeinsam genutzte Komponente oder ein Template.

[Mittel] Fehlende Barrierefreiheit bei Zusatzinhalten (Tooltips) — WCAG 1.4.13 (AA)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	3
Vorkommen	3
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/content-on-hover-or-focus.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 3 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: AA.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1x a

Empfehlung

Verwende eine sichtbare Beschriftung oder moderne, barrierefreie Tooltips (schließbar mit Escape, verknüpft über aria-describedby und hoverbar).

? Falsch

```
<button title="Mehr Info">...</button>
<div role="tooltip">Hilfetext</div>
```

✓ Richtig

```
<button aria-describedby="tip1">Mehr
Info</button>
<div id="tip1" role="tooltip">Hilfe-
text</div>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
a	Interactive element uses the native `title` attribute as its only descriptive text (a).

Fundstelle: a

Node

a

Hinweis

Interactive element uses the native `title` attribute as its only descriptive text (a).

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a	1

[Mittel] ARIA-Rollen-Konflikt in Navigation — WCAG 1.3.1 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	2
Vorkommen	2
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/failures/F92

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 2 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.

Element-Typen 2x ul

Empfehlung

Website-Navigation ohne ARIA-Menubar-Muster aufbauen: `<nav><ul><li><a>` reicht für Screen-reader aus. `role="menuitem"` und `role="menubar"` sind für Desktop-App-Menüs reserviert, nicht für Seitennavigation. `role="none"` nur auf Elementen verwenden, die wirklich keine Kinder mit Eigenrollen haben.

Falsch

```
<li role="none"><a href="/home"
role="menuitem">Home</a></li>
```

Richtig

```
<li><a href="/home">Home</a></li>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis

ul#splideCenter-list	Element with role="presentation"/"none" contains semantic child group (li#splideCenter-clone01)
ul#markers	Element with role="presentation"/"none" contains semantic child group (li#splideCampus-clone01)

Fundstelle: ul#splideCenter-list

Node	ul#splideCenter-list
Hinweis	Element with role="presentation"/"none" contains semantic child group (li#splideCenter-clone01)
HTML	<code><ul class="splide__list" id="splideCenter-list" role="presentation" style="transform: translateX(-668px);">...</code>

Fundstelle: ul#markers

Node	ul#markers
Hinweis	Element with role="presentation"/"none" contains semantic child group (li#splideCampus-clone01)
HTML	<code><ul class="splide__list" id="markers" role="presentation" style="transform: translateX(-620px);"> <li class...</code>

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
ul#markers	1
ul#splideCenter-list	1

[Mittel] Unklare oder generische Linktexte — WCAG 2.4.4 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Redaktion
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	2
Vorkommen	2
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/link-purpose-in-context.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 2 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Empfehlung

Linktexte so formulieren, dass sie auch ohne umgebenden Text verständlich sind (z. B. 'Leistungen im Bereich Webentwicklung' statt 'mehr erfahren').

Falsch

```
<a href="/leistungen">mehr erfahren</a>
```

✓ Richtig

```
<a href="/leistungen">Unsere Leistungen  
im Bereich Webentwicklung</a>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
a.internal-link [href: ...y/guide-to-choosing...]	Link has generic text: 'Leggi di più'
a.cta-button [href: ...ore-lambiente-riscrive...]	Link has generic text: 'SCOPRI DI PIÙ'

Fundstelle: a.internal-link [href: ...y/guide-to-choosing-your-progra...

Node

2401

Hinweis

Link has generic text: 'Leggi di più'

HTML `<a href="https://www.unibo.it/en/study/guide-to-choosing-your-programme/open-to-the-world" class="internal-link`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a href="https://www.unibo.it/en/study/guide-to-choosing-your-programme/open-to-the-world"
class="internal-link" target="" aria-label="Link target">Leggi di più</a>
```

Fundstelle: a.cta-button [href: ...ore-lambiente-riscrive-la-nostra-s...

Node

1943

Hinweis

Link has generic text: 'SCOPRI DI PIÙ'

HTML `<a href="https://magazine.unibo.it/it/articoli/dagli-smartphone-di-notte-alle-ondate-di-calore-lambiente-ri...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a href="https://magazine.unibo.it/it/articoli/dagli-smartphone-di-notte-alle-ondate-di-calore-
lambiente-riscrive-la-nostra-salute-oltre-il-dna" class="cta-button umtrack" data-...
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.cta-button [href: ...ore-lambiente-riscrive-la-nostra-salute-oltre-...	1
a.internal-link [href: ...y/guide-to-choosing-your-programme/open-to-...	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='u-toolbar' unique. Each id must appear exactly once in the document.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
[id="u-toolbar"]	Duplicate id='u-toolbar' appears 2 times in the DOM.

Fundstelle: [id="u-toolbar"]

Node

[id="u-toolbar"]

Hinweis

Duplicate id='u-toolbar' appears 2 times in the DOM.

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
[id="u-toolbar"]	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

Element-Typen 1× h2

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
div#u-content-core > div.center-slider:nth-of...	Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (large text, requires 3.0:1)

Fundstelle: div#u-content-core > div.center-slider:nth-of-type(6) > d...

Node	div#u-content-core > div.center-slider:nth-of-type(6) > div.title-wrap >...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (large text, requires 3.0:1)
HTML	<h2 class="title">I valori dell'Ateneo</h2>

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div#u-content-core > div.center-slider:nth-of-type(6) > div.title-wra...	1

[Gering] Inhalte nicht per Tastatur bedienbar — WCAG 2.1.1 (A)

Einstufung	Niedrig
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	The fix is technical but affects a limited number of patterns.

Element-Typen	1× div
---------------	--------

Empfehlung

Alle interaktiven Elemente mit nativen HTML-Elementen (button, a, input) umsetzen. Bei Custom-Widgets Tastaturnavigation (Tab, Enter, Escape, Pfeiltasten) implementieren.

❓ Falsch

```
<div onclick="doAction()">Klick mich</div>
```

✓ Richtig

```
<button type="button" onclick="doAction()">Klick mich</button>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div#leafletjs-map	Focusable element without interactive role

Fundstelle: div#leafletjs-map

Node

2725

Hinweis

Focusable element without interactive role

HTML **<div class="open-map leaflet-container leaflet-touch leaflet-retina leaflet-fade-anim leaflet-grab leaflet-...**

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<!-- Add tabindex="0" and a keydown handler to make this element keyboard-operable --> <div class="open-map leaflet-container leaflet-touch leaflet-retina leaflet-fade-anim leaflet-grab leaflet-...">
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div#leafletjs-map	1

[Gering] Fehlende oder unzureichende Überschriftenstruktur — WCAG 2.4.6 (AA)

Einstufung	Niedrig
Zuständig	Redaktion
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Hoch
Falschpositiv-Risiko	Niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/headings-and-labels.html

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 1× h1

Empfehlung

Eine logische Überschriftenhierarchie aufbauen: genau eine H1 pro Seite, darunter H2 für Hauptabschnitte, H3 für Unterabschnitte. Keine Ebenen überspringen.

Falsch

```
<div class="big-title">Heading</div>
```

Richtig

```
<h1>Page title</h1>
<h2>Section</h2>
<h3>Subsection</h3>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
h1.hiddenKeys	Multiple h1 elements found (this is h1 #2, best practice is to have only one)

Fundstelle: h1.hiddenKeys

Node	2398
Hinweis	Multiple h1 elements found (this is h1 #2, best practice is to have only one)
HTML	<pre><h1 class="hiddenKeys">Home page</h1></pre>

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
h1.hiddenKeys	1

Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen

Ergänzende Empfehlungen zur Verbesserung der Ladezeiten, Suchmaschinenoptimierung und Benutzerfreundlichkeit auf bestimmten Seiten.

[Mittel] Überschrift zu lang — — seo.headings.long_heading

Einstufung	Mittel
Zuständig	Redaktion
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Normal
Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Niedrig
Elemente	5
Vorkommen	5

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 5 occurrences; expected visibility/structure impact: low.
Komplexitätsgrund	5 occurrences require consistent updates across content or templates.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1× long

Empfehlung

Überschriften auf unter 70 Zeichen kürzen und den Kern der Aussage voranstellen. Längere Beschreibungen gehören in den Fließtext.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
long_heading	H3 is too long (98 chars): "Dagli smartphone di notte a....."

Fundstelle: long_heading

Node

long_heading

Hinweis

H3 is too long (98 chars): "Dagli smartphone di notte a....."

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
long_heading	5

Strukturelle Ursache

Dieses Problem tritt bei 5 Elementen auf — möglicherweise eine gemeinsam genutzte Komponente oder ein Template.

[Mittel] Mehrere H1-Überschriften — — seo.headings.multiple_h1

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Niedrig
Elemente	1
Vorkommen	1

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 1 occurrences; expected visibility/structure impact: low.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen	1× multiple
---------------	-------------

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
multiple_h1	Page has 2 H1 headings (should have exactly 1)

Fundstelle: multiple_h1

Node	multiple_h1
Hinweis	Page has 2 H1 headings (should have exactly 1)

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
multiple_h1	1

Tastatur-Accessibility-Journey

1 interaktive Befunde mit hoher Schwere gefunden.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#chefcookie_group_0`: `display:none`, `visibility:hidden`, or `opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#chefcookie_script_0_youtube`: `display:none`, `visibility:hidden`, or `opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#chefcookie_script_0_facebook`: `display:none`, `visibility:hidden`, or `opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#chefcookie_script_0_vimeo`: `display:none`, `visibility:hidden`, or `opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

MEDIUM

Verstecktes fokussierbares Element

Keyboard focus lands on a visually hidden element (`#chefcookie_script_0_linkedin`: `display:none`, `visibility:hidden`, or `opacity:0`). Keyboard users lose orientation. — Remove the element from the tab sequence (`tabindex="-1"`) or make it visible before it receives focus.

HIGH**Tab-Navigation**

Arrow key navigation does not move selection between tabs. Keyboard users cannot navigate the tab list. — Implement the roving tabindex pattern: ArrowRight moves focus and aria-selected to the next tab.

MEDIUM**Link Text**

2 links carry generic or non-descriptive text ('OpenStreetMap', 'Seguici su LinkedIn'). 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'.

MEDIUM**Heading Outline**

2 H1 headings found. Multiple H1 elements make it harder for screen reader users to orient themselves. — Use only one H1 heading per page. Mark further top-level headings as H2.

MEDIUM**Landmark**

5 navigation landmarks without distinct labels. Screen reader users cannot tell which navigation covers which area. — Label each <nav> region with an aria-label, e.g. aria-label="Main navigation" and aria-label="Footer navigation".

Geprüfte Journey-Sequenzen

tab_walk	61 Schritte
disclosure_0	4 Schritte
disclosure_1	4 Schritte
disclosure_2	4 Schritte
disclosure_3	4 Schritte
disclosure_4	4 Schritte
disclosure_5	4 Schritte
tabs_0	3 Schritte
disclosure_6	4 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	99	675	74

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 7 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (36 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 94 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (19 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 216 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (21 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 239 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (18 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 287 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (16 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 657 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (18 Einträge).	Niedrig
74 Tab-Stops ohne erkennbaren Skip-Link erschweren Tastatur- und Screenreader-Navigation.	Mittel

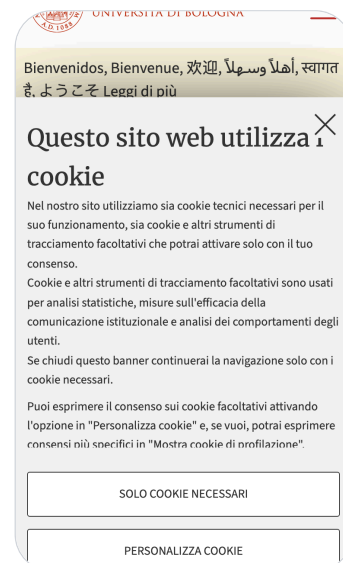
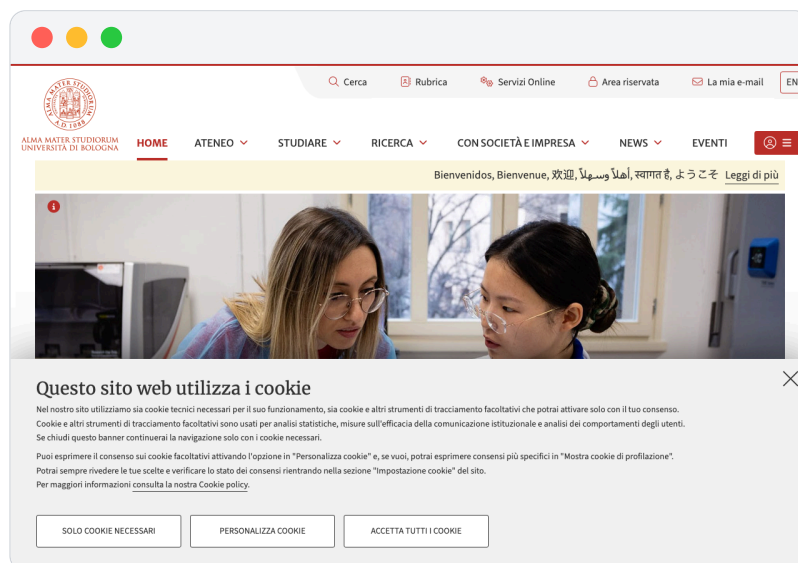
03

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** 22/100

● **Mobile-Viewport** 22/100

● **Vorschau** Screenshots erfasst

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

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.

Gesamtwertung

67



Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.

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

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. 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%	60/100	Title, Description, Canonical, Sitemap, strukturierte Daten und crawlbare Links.
Inhaltsverständlichkeit	25%	100/100	Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Vertrauenssignale	15%	35/100	Wichtige Vertrauenssignale fehlen
Struktur und Semantik	10%	57/100	Grundstruktur vorhanden, aber Heading-Hierarchie lückenhaft
KI-Lesbarkeit	10%	57/100	Lesbarkeit, Abschnittsqualität und Zitierbarkeit für KI-gestützte Systeme.
Mobile Lesbarkeit	5%	80/100	Mobile Nutzbarkeit, lesbarer Text und gut antippbare Bedienelemente.

Was noch schief läuft

- Vertrauenssignale: 35 / 100 — Wichtige Vertrauenssignale fehlen

Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken

Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.

Gesamtwertung

16



Kritisch

Nutzererlebnis

Core Web Vitals, Render-Blocking — wie schnell die Seite für Nutzer wirkt

Technische Komplexität

DOM-Größe, Ressourcen-Loading, Blocking-Budget

Performance — Überblick: Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich. Kritisch sind hier die hohe DOM-Komplexität (8795 Knoten), der spät erscheinende Hauptinhalt unter Drosselung (12816 ms LCP), 8 render-blockierende Ressourcen, unminifizierte Assets (~1053 KB Einsparpotenzial) und 60 nicht-composited Animationen. Im Kontrast dazu bleiben Layout-Stabilität (CLS) und Hauptthread-Blockierung (TBT) unauffällig.

Der Score zeigt in diesem Bereich eine deutliche Schwäche. 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
19	16

Desktop — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
1632ms	1632ms	1.988	84ms

LCP	1632ms — good
FCP	1632ms — good
CLS	1.988 — poor
TTFB	84ms — good
TBT	473ms — needs-improvement
TTI (Lab-Schätzung)	2334ms — good
Speed Index (Lab-Schätzung)	1632ms — good

Mobile — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
11852ms	11852ms	0.000	85ms

LCP	11852ms — poor
FCP	11852ms — poor
CLS	0.000 — good
TTFB	85ms — good
TBT	3ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	11852ms — poor
Speed Index (Lab-Schätzung)	11852ms — poor

Messtechnische Einschränkungen

Speed Index entspricht LCP: Formelschätzung ohne unabhängigen Messwert ($0,35 \times \text{FCP} + 0,65 \times \text{LCP}$). · TTI entspricht LCP: Formelschätzung ohne direkten Interaktivitätswert. · INP nicht messbar: Headless-Browser erzeugen keine Nutzereingaben — Interaktionslatenz konnte nicht erfasst werden.

Performance unter gedrosselten Bedingungen

Profil	LCP	TBT	CLS	Score
Fast3G	12816 ms	197 ms	0.013	16
LhMobile	11852 ms	3 ms	0.000	16

Ressourcen & Datenmenge

Technische Indikatoren

JS Heap 11.2 MB
CO2e pro View 0.08 g (A+)

Drittanbieter-Ressourcen

Drittanbieter gesamt 6
Übertragung gesamt 0.3 KB / 13 Anfragen

Origin	Anfragen	KB	Typen
c.contentsquare.net	1	0.3	other
analytics.unibo.it	2	0.0	script, other
ingestion.webanalytics.italia.it	1	0.0	other
unpkg.com	2	0.0	css, script
t.contentsquare.net	1	0.0	script
tile.openstreetmap.org	6	0.0	img

Code-Abdeckung

JS genutzt 100.0% (0.0 KB ungenutzt)

Unminifizierte Assets

Unminifizierte Dateien 4
Geschätzte Einsparung 1053.0 KB

URL	Typ	Einsparung
https://t.contentsquare.net/uxa/80807a583d824.js	script	304.1 KB
https://www.unibo.it/portal_javascripts/Sunburst%20Theme/...	script	287.4 KB
https://www.unibo.it/portal_javascripts/Sunburst%20Theme/...	script	107.1 KB
https://www.unibo.it/++theme++unibotheme.portale/styles/u...	css	354.4 KB

Lade-Engpässe & Rendering

Lade-Engpässe & Rendering

DOM-Knoten 8795

Render-Blocking Analyse

Blocking Scripts	5
Blocking CSS	3
Third-Party	0.3 KB (6 Domains)
First-Party	122.2 KB

Empfehlungen

- 5 Scripts im <head> ohne defer/async blockieren das Rendering. Füge defer oder async hinzu.
- 3 CSS-Dateien blockieren das Rendering. Inline kritisches CSS oder nutze <link rel="preload">.

Kritische Request-Kette

Max. Tiefe	2
Kritischer Pfad	748ms / 112.3 KB
Anfragen gesamt	61

Nicht-composited Animationen

Gesamt	60
Eigenschaften	background-color, background-size, color, height, margin, max-height, min-height

Verbesserungsvorschläge

- Größtes sichtbares Element schneller laden: Hero-Bilder optimieren, priorisieren und kritische Styles früher ausliefern.
- Ersten sichtbaren Inhalt früher ausliefern: render-blockierende CSS- und JavaScript-Dateien reduzieren.
- DOM-Struktur verschlanken: große Komponenten, tiefe Container-Hierarchien und wiederholte Markup-Blöcke reduzieren.

SEO-Analyse

Wichtige SEO-Grundlagen fehlen teilweise, wodurch die Sichtbarkeit in Suchmaschinen eingeschränkt sein kann.

Gesamtwertung

60



Verbesserungswürdig

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

SEO — Überblick: Wichtige SEO-Grundlagen fehlen teilweise, wodurch die Sichtbarkeit in Suchmaschinen eingeschränkt sein kann. Seitentyp: „Strukturierter Wissensinhalt“ — Score 60 liegt deutlich unter dem Erwartungswert für diesen Seitentyp (84).

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Suchmaschinen und KI-Systeme benötigen klare Titel, Überschriften, strukturierte Daten und ausreichend lesbaren Inhalt, um die Seite zu verstehen.

Title	Schema.org	Reifegrad
Università di Bologna	0	Fortgeschritten

Meta-Tags

Feld	Wert
Titel	Università di Bologna
Beschreibung	L'Alma Mater Studiorum è la prima università del mondo occidentale e oggi promuove la strada dell'innovazione offrendo un'ampia offerta formativa, corsi di laurea internazionali e post laurea.
Viewport	initial-scale=1.0, user-scalable=yes, width=device-width, minimum-scale=1.0

Meta-Tag Probleme

Feld	Schweregrad	Beschreibung
title	Mittel	Title is too short (22 chars, recommended: 30-60)
description	Mittel	Description is too long (194 chars, recommended: 120-160)

Überschriften 2 H1-Überschrift(en), 34 Überschriften gesamt, 6 Probleme
Social Tags Open Graph: vorhanden, Twitter Card: fehlt, Vollständigkeit: 41%

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	4 (_pk_id.15684.b1ff, _pk_ses.15684.b1ff, _pk_id.5y04l4w01v.b1ff, _pk_ses.5y04l4w01v.b1ff)
Cookie-Inventar	8 Cookies, 8 ohne Secure/SameSite-Signal; Kategorien: analytics 4
Browser Storage	Keine Keys erkannt
Tracking-Signale	Matomo, Matomo [analytics]-Cookie: _pk_id.15684.b1ff, Matomo [analytics]-Cookie: _pk_id.5y04l4w01v.b1ff +6
Consent-Cookies	8 vor Interaktion, 8 nach Interaktion, 0 neu
Zaraz	Nicht erkannt

Technische SEO-Signale

HTTPS	Ja
Canonical	Ja
Sprachangabe	Ja
Wortanzahl	1064
Interne Links	96

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

Università di Bologna — L'Alma Mater Studiorum è la prima università del mondo occidentale e oggi promuove la strada dell'innovazione offrendo...

Inhaltsprofil

Aspekt	Wert
Seitentitel	—
Inhaltstyp	Website
Sprache	it
Themenhinweise	Keine klaren Themenhinweise erkannt

Seitenprofil

Aspekt	Wert
Seitentyp	Strukturierter Wissensinhalt
Merkmale	navigationslastig, strukturiert, visuell geprägt.
Einordnung	Die Seite wirkt wie „Strukturierter Wissensinhalt“ und ist technisch und strukturell gut gestützt. Auffällig sind navigationslastig, strukturiert, visuell geprägt.
Empfehlung	Mehr Zwischenüberschriften und eine klarere Inhaltsstruktur würden die Seite besser scannbar machen.

Content-Tiefe

90 / 100

Stark

Strukturqualität

48 / 100

Schwach

Medienbalance

90 / 100

Stark

Intent-Fit

84 / 100

Solide

Website-Identität

Website	—
Inhaltstyp	Website
Sprache	it

SEO-Signalstärke (Gesamt: 62%)

Kategorie	Bewertung	Einstufung
Meta-Tags	40%	Teilweise
Überschriften	50%	Teilweise
Social Media	50%	Teilweise
Technisch	100%	Sehr gut
Strukturierte Daten	33%	Minimal
Technische Inhaltsbasis	100%	Sehr gut

Meta-Tags

Prüfung	Status	Detail
Title vorhanden & Länge optimal	×	22 Zeichen
Description vorhanden & Länge optimal	×	194 Zeichen
Viewport konfiguriert	✓	initial-scale=1.0, user-scalable=yes, width=device-width, minimum-scale=1.0

Charset definiert	×	fehlt
Sprache (lang) gesetzt	✓	it

Überschriften

Prüfung	Status	Detail
Genau ein H1	×	2 H1-Tags gefunden
H1-Text vorhanden	✓	Questo sito web utilizza i cookie
Keine übersprungenen Ebenen	✓	keine Lücken
Logische Hierarchie	×	6 Probleme

Social Media

Prüfung	Status	Detail
OpenGraph-Tags vorhanden	✓	vorhanden
OpenGraph ≥ 80% vollständig	✓	83%
Twitter Card vorhanden	×	fehlt
Twitter Card ≥ 75% vollständig	×	

Technisch

Prüfung	Status	Detail
HTTPS	✓	aktiv
Canonical URL	✓	https://www.unibo.it/it
Sprache (lang)	✓	it
Hreflang (Mehrsprachigkeit)	✓	keine Hreflang-Tags
Robots erlaubt Indexierung	✓	

Strukturierte Daten

Prüfung	Status	Detail
Strukturierte Daten vorhanden	✓	0 Schemas
Rich-Snippet-fähig	×	keine Rich-Snippet-Typen erkannt
Organization/WebSite Schema	×	fehlt

Technische Inhaltsbasis

Prüfung	Status	Detail

Lesbarer Textumfang (≥ 300 Wörter, Richtwert)	✓	1064 Wörter
Interne Verlinkung (≥ 3 Links)	✓	96 interne Links
Linkdichte > 0,5%	✓	9.02%

SEO-Reifegrad

Level	Fortgeschritten
Bewertung	Gute SEO-Abdeckung mit strukturierten Daten und Social Tags.
Techniken	7 von 13 erkannt

robots.txt Audit

Crawler-Regeln

User-agent	Kategorie	Erlaubt	Gesperrt	Status
*	Alle Crawler (*)	0	14	Teilweise gesperrt

Sitemap-Einträge

Sitemap 1	https://www.unibo.it/sitemap.xml.gz
-----------	-------------------------------------

SERP-Analyse

SERP-Bereitschaft

6 Signale geprüft — 1 OK, 5 Warnungen, 0 Fehler.

SERP-Signale

Kategorie	Signal	Status	Detail
Titel	Titellänge	Warnung	22 Zeichen (empfohlen 30–60)
Description	Description-Länge	Warnung	194 Zeichen (empfohlen 120–160)
Canonical	Canonical-Tag	OK	https://www.unibo.it/it
Canonical	Canonical-Selbstreferenz	Warnung	Canonical zeigt auf eine andere URL: https://www.unibo.it/it
Erscheinungsbild	Favicon	Warnung	Kein Favicon gefunden — Google zeigt in mobilen SERPs ein generisches Icon.

Rich Result

Breadcrumb-Schema

Warnung

Kein BreadcrumbList-Schema —
Pfadangabe im SERP-Eintrag nicht
möglich.

Seitengesundheit

Im geprüften Umfang keine wesentlichen Auffälligkeiten festgestellt.

Gefundene Probleme

Problem	Schweregrad
DOM-Größe erhöht: 824 Elemente (Empfehlung: <800, max Tiefe: 15)	medium
27 -Elemente ohne explizite width/height — CLS-Risiko	medium
27 Bilder unterhalb des Viewports ohne loading="lazy" — verzögern ersten Seitenaufbau	medium
31 -Elemente ohne srcset — keine responsiven Bildvarianten für verschiedene Auflösungen	medium
4 externe Origins ohne <link rel="preconnect"> (z.B. https://unpkg.com, https://analytics.unibo.it, https://t.contentsquare.net, https://tile.openstreetmap.org)	low
13 Links nicht crawlbar (javascript:, leer, kein href) — PageRank-Verlust	medium
37 Bilder als JPEG/PNG ohne WebP/AVIF-Alternative — erhöhte Ladezeit	medium
10 Bilder werden deutlich kleiner dargestellt als ihre natürliche Auflösung	medium
1 GIF-Bild gefunden — ggf. als MP4/WebM ersetzen (80–95 % kleiner)	low
6 @font-face-Regeln ohne font-display: swap/fallback/optional — FOIT-Risiko	medium
Größtes sichtbares Bild (https://www.unibo.it/it) hat keinen <link rel="preload" as="image">-Hint	medium
LCP-Bildkandidat fehlt fetchpriority="high" — Ladepriorität nicht signalisiert	low
Seite wird über HTTP/1.1 ausgeliefert — HTTP/2 ermöglicht Multiplexing und Header-Komprimierung	medium
Cache-Control ohne effektive Caching-Dauer: max-age=0, s-maxage=0, must-revalidate	medium
1 von 29 statischen Ressourcen ohne effiziente Cache-Policy (z.B. https://analytics.unibo.it/piwik.js: short or missing max-age/s-maxage)	low

5 Scripts im <head> ohne defer/async/module sind syntaktisch render-blockierend; ob sie messbar verzögern, zeigt die Render-Blocking-Analyse.	medium
2 externe Ressourcen ohne Subresource Integrity (integrity-Attribut fehlt)	medium
4 Anker-Links verweisen auf nicht existierende IDs (z.B. #chefcookie__decline, #chefcookie__settings, #chefcookie__accept, #chefcookie__accept_all)	low
Seite leitet weiter zu: https://www.unibo.it/it	medium

URL-Analyse

URL-Länge	21 Zeichen
Pfadtiefe	0
Query-Parameter	Nein
Eigene Weiterleitung	Ja
Ziel-URL	https://www.unibo.it/it

W3C HTML Validator

HTML5-Validierung lokal via html5ever

www-Konsolidierung

www: 301 | non-www: 301 ✓

HTML-Validierung

Prüfung	Anzahl	Schweregrad	Detail
Doppelte IDs	1	medium	1 (z.B. u-toolbar)
HTML5-Parsing-Fehler	2	high	Found special tag while closing generic tag Unexpected token

Bild-Effizienz

Bilder gesamt	39
Moderne Formate	0.0% (WebP/AVIF/SVG)
Legacy-Formate	32 (JPG/PNG/GIF)

Über große Bilder (Top 5)

Quelle	Nativ	Angezeigt

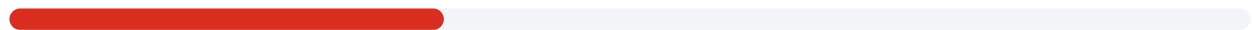
https://www.unibo.it/it/homepage/@_@images/f64e3a55-7540-4...	1140×650	390×606
https://www.unibo.it/it/immagini/2024-portale/equita-valo...	800×533	326×217
https://www.unibo.it/it/immagini/2024-portale/sostenibili...	800×533	326×217
https://www.unibo.it/it/immagini/2024-portale/pace-valori...	800×533	326×217
https://www.unibo.it/it/immagini/2024-portale/diritto-all...	800×533	326×217

Sicherheit

Ausbaufähig — relevante Sicherheitsauffälligkeiten oder Fehlkonfigurationen wurden erkannt.

Gesamtwertung

35



Kritisch

Ausbaufähig — relevante Sicherheitsauffälligkeiten oder Fehlkonfigurationen wurden erkannt.

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
2/9	Ja	6

Security Headers

Header	Status	Wert
Content-Security-Policy	Fehlt	—
Strict-Transport-Security	Fehlt	—
X-Content-Type-Options	Vorhanden	nosniff
X-Frame-Options	Vorhanden	SAMEORIGIN
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

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

80



Gut

Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig. 70 Touch-Targets kleiner als empfohlen (44×44 px) (28 im Bereich footer, 21 im Bereich sonstige, 8 im Bereich button) — lokal begrenzt.

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

Viewport	Touch Targets	Issues
Ja	70	1

Viewport-Konfiguration

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

Touch Targets

Gesamt	195
Ausreichend (≥44px)	125
Zu klein	70
Zu eng beieinander	0

Schriftanalyse

Basis-Schriftgröße	18px
Kleinste Schrift	12px
Lesbarer Text	100%
Relative Einheiten	Ja

Inhaltsanpassung

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

HIGH

Touch-Targets

70 touch targets are too small (<44x44px) (28 footer, 21 sonstige, 8 button, 6 formular, 5 sidebar, 1 header, 1 social/utility) — e.g. a.chefcookie__close (32x32px), a (184x21px), #chefcookie_group_0 (13x13px)

User Experience

Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.

Gesamtwertung

55



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

UX — Überblick: Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Dieser Indikator schätzt, ob die Seite für typische Besucheraufgaben verständlich, konsistent und reibungsarm wirkt.

UX-Dimensionen

CTA Clarity	93 — Call-to-Actions sind klar und verständlich
Visual Hierarchy	70 — Grundstruktur vorhanden, aber Heading-Hierarchie lückenhaft
Content Clarity	100 — Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Trust Signals	35 — Wichtige Vertrauenssignale fehlen
Cognitive Load	86 — Angemessene Komplexität — Seite ist übersichtlich

MEDIUM

Visual Hierarchy

Seite hat keinen klaren Hauptfokus — Nur eine H1-Überschrift pro Seite verwenden

MEDIUM

Visual Hierarchy

Seitenstruktur ist für Screenreader und Nutzer unklar — Heading-Ebenen lückenlos aufbauen (H1 → H2 → H3)

HIGH

Trust Signals

Kein Kontakt-Link auf dieser Seite erkennbar (heuristisch — Kontakt könnte bewusst ausgelagert sein). — Kontaktseite oder Kontaktinformationen gut sichtbar verlinken

1 weitere Befunde im detaillierten Anhang.

User Journey

Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

Gesamtwertung

73



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

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

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Dieser Indikator schätzt, ob Besucher ohne vermeidbare Reibung durch den Zweck der Seite kommen.

Seitentyp & Dimensionen

Erkannter Seitentyp	Hub / Portal
Entry Clarity (15%)	85 — Seitenzweck ist sofort klar erkennbar
Orientation (25%)	90 — Gute Orientierung durch Navigation, Landmarks und Struktur
Navigation (30%)	91 — 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

2 H1-Überschriften — unklarer Seitenfokus

[Entry] Nutzer wissen nicht, was der Hauptinhalt ist — Genau eine H1-Überschrift pro Seite verwenden

LOW

3 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	38	Ja	Nein

Dark Mode Übersicht

Unterstützung	Nicht unterstützt
color-scheme CSS	Ja
CSS Custom Properties (Farben)	38
Print-Stylesheet	Ja
Interaktive Seitenelemente im Print verborgen	Nein
Potenziell geclippte Print-Elemente	0
Forced Colors	Nein

Farbsehschwäche-Emulation

Modus	Kontrastprobleme	Neue Probleme	Nur-Farbe-Probleme
protanopia	1	0	10
deutanopia	1	0	10
tritanopia	1	0	10
achromatopsia	1	0	10

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 = 0.

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

59



Ausbaufähig

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

100



Sehr gut

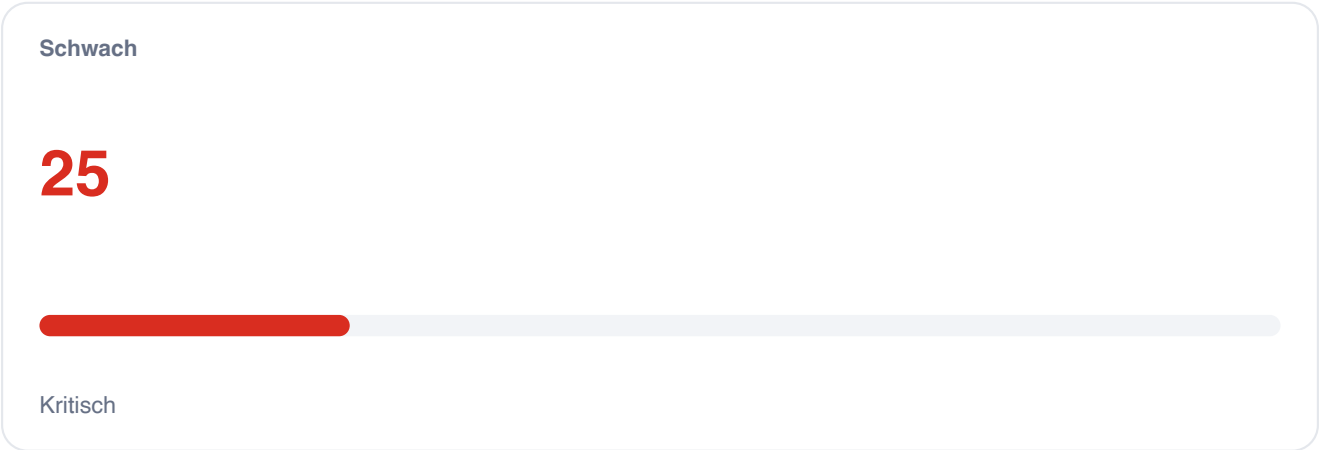
Signal

Status

Detail

Überschriftenstruktur	✓	Strukturierte Gliederung bis H3
Inhaltsumfang	✓	1064 Wörter
Strukturierte Daten	✓	Schema.org:
Meta-Beschreibung	✓	Aussagekräftige Meta-Beschreibung vorhanden
Sprachdeklaration	✓	Sprache deklariert: it
Bildbeschreibungen	✓	Alle Bilder haben Alternativtexte
Semantische Struktur	✓	Korrekte Landmark-Regionen

Konsistenz

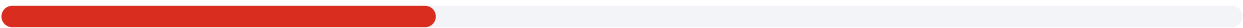


Signal	Status	Detail
Überschriften-Hierarchie	×	6 Hierarchie-Probleme
Benannte Bedienelemente	×	20 Elemente ohne zugänglichen Namen
Keine kritischen Fehler	×	6 kritische Verstöße
Sprachkonsistenz	✓	Sprache korrekt deklariert

Autorität

Schwach

35



Kritisch

Signal	Status	Detail
HTTPS	✓	Verschlüsselte Verbindung
Sicherheits-Header	×	1/4 relevante Security-Header gesetzt
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup
Canonical URL	✓	Kanonische URL deklariert
Social-Meta	✓	Open Graph Metadaten vorhanden
Barrierefreiheit	×	Accessibility-Score: 21 (niedrig)
Vertrauenssignale	×	UX Trust-Score: 35 (schwach)

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	✓	34 Überschriften bis H3 — gute Gliederung für Abschnittsextraktion
Inhaltsumfang	✓	1064 Wörter — guter Umfang für LLM-Verarbeitung
Absatzstruktur	✓	68 Absätze mit Ø 15 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

~47 — Schwach
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	×	Kein Publikationsdatum — Aktualität nicht einschätzbar
Kanonische URL	✓	Canonical URL gesetzt — eindeutige Quellenreferenz

6 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~45 — Schwach Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Abschnittszahl	×	34 Abschnitte — sehr fragmentiert, kann Kontext verteilen
Heuristik: Abschnittslänge	×	Heuristik: 0 von 34 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	×	34 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	×	0 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
Questo sito web utilizza i cookie	H1	31

Home page	H1	31
Costruire domani	H2	31
In evidenza	H2	31
Agricoltura sostenibile tra Italia e Asia Centrale	H3	31
Unveiling 2026 di UniBo Motorsport e UniBoAT: innovazione, formazione e giova...	H3	31
Sviluppo sostenibile: l'Università di Bologna è il migliore ateneo italiano	H3	31
Voci, storie, idee	H2	31
Le parole di studenti e studentesse per il 5X1000	H3	31
Quale corso di laurea è più adatto a te?	H3	31
Vuoi migliorare la tua preparazione in vista dei test di ammissione?	H3	31
Dalla ricerca alla società	H2	31
Euclid svela la foto più grande e dettagliata del centro della Via Lattea	H3	31
L'ammasso che globulare non è	H3	31
Dagli smartphone di notte alle ondate di calore: l'ambiente riscrive la nostr...	H3	31
I valori dell'Ateneo	H2	31
Oltre gli stereotipi: equità di genere e inclusività per scoprire la ricchezz...	H3	31
Innovazione, equità, rispetto: la sostenibilità che vogliamo costruire	H3	31
Diritto alla pace. Promuovere il dialogo come chiave per la risoluzione dei ...	H3	31
Accesso alla conoscenza come diritto. Studiare come possibilità a prescindere...	H3	31
Oltre gli stereotipi: equità di genere e inclusività per scoprire la ricchezz...	H3	31
Innovazione, equità, rispetto: la sostenibilità che vogliamo costruire	H3	31
Diritto alla pace. Promuovere il dialogo come chiave per la risoluzione dei ...	H3	31
Accesso alla conoscenza come diritto. Studiare come possibilità a prescindere...	H3	31
I Campus dell'Ateneo	H2	31
Campus di Ravenna	H3	31
Campus di Rimini	H3	31
Campus di Bologna	H3	31
Campus di Cesena	H3	31
Campus di Forlì	H3	31
Campus di Ravenna	H3	31
Campus di Rimini	H3	31
Campus di Bologna	H3	31
Campus di Cesena	H3	31

Empfehlung

Gemischte Inhaltsstruktur: 0 Abschnitte optimal, 34 zu kurz, 0 zu lang. Mehr Zwischenüberschriften verbessern die Lesbarkeit für KI-Systeme.

Erkannte Entitäten

Entitäten

Entität	Typ	Quelle
Università di Bologna	WebPage	Meta

Content Visibility & Trust (Indikator)

Gesamtwertung

68



Verbesserungswürdig

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

16 Signale analysiert, 5 Hinweise auf Optimierungsbedarf.

Organische Sichtbarkeit

Title zu kurz

- Title hat 22 Zeichen (empfohlen: 30–60).

Meta meta.title: Università di Bologna

Description außerhalb optimaler Länge

- 194 Zeichen (empfohlen: 120–160).

Meta meta.description

Mehrere H1-Elemente

- 2 H1-Tags gefunden — empfohlen ist genau eine H1 pro Seite.

AxTree heading.h1

HTTPS aktiv

- Seite wird über eine verschlüsselte Verbindung ausgeliefert.

HTTPHeader HttpHeader

Canonical URL gesetzt

- <https://www.unibo.it/it>

Meta link[rel=canonical]: <https://www.unibo.it/it>

E-E-A-T-Indizien**Kein Organization-Schema**

- Fehlender Hinweis auf institutionelle Autorität.

JsonLd JsonLd

Kaum Autoritätssignale erkannt

- Source-Quality-Autorität: 35/100.

Computed Computed

| Inhaltstiefe & Lokalisierung

Gute Inhaltstiefe

- 1064 Wörter — tiefergehender Inhalt erkennbar.

VisibleText word_count: 1064

Gute interne Verlinkung

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

Link internal_links: 96

Sprache definiert

- it

DomAttribute html[lang]: it

Gute inhaltliche Substanz

- Substanz-Score: 100/100.

Computed Computed

| Topical Authority (Heuristik)

Internes Linkgeflecht erkennbar

- 96 interne Links — Seite ist in ein Themencluster eingebettet.

Link internal_links: 96

Thematische Gliederung erkennbar

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

VisibleText headings.h2_plus: 32

Strukturierte Inhaltsabschnitte erkannt

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

AxTree patterns.recognized

| 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

Konsolenfehler oder verwundbare Bibliotheken erkannt — siehe unten.

Gesamtwertung

80



Gut

Anfällige Bibliotheken

Bibliothek	Version	Schwere	Problem	Lösung
jQuery	1.7.2	high	Cross-site scripting (XSS) via HTML string processing (CVE-2020-11022, CVE-2020-11023).	3.5.0+

Tech-Stack

Keine gängigen Technologien erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

Erkannte Strukturmuster

● Semantische Hauptnavigation	Vorhanden: 5 navigation landmarks found, but 1 have no accessible name. Screen reader users cannot distinguish them.
● Disclosure-Menü	Vorhanden: 6 disclosure triggers with aria-expanded (0 with aria-controls). Controls relationship strengthens screen-reader announcements.
● Tab-Liste	Stark: 1 tablist with 1 tab; 1 have aria-selected, 0 declare aria-controls.
● Accordion	Vorhanden: 6 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	7/11 (64 %)
Bedienbar	8/11 (73 %)
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 21 / 100
Audit	Gesamtscore	32 / 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	11380
Audit	Laufzeit	18.8 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	21 / 100 — Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.. 3 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung
Modul	Performance	16 / 100 — Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.. 8795 DOM-Knoten
Modul	Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	67 / 100 — Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.. Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.
Modul	Sicherheit	35 / 100 — Ausbaufähig — relevante Sicherheitsauffälligkeiten oder Fehlkonfigurationen wurden erkannt.. 2 von 8 Kern-Headern vorhanden
Modul	Mobile	80 / 100 — Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.. 70 zu kleine Touch Targets
Modul	UX	55 / 100 — Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.. CTA Clarity 93/100, Visual Hierarchy 70/100, Content Clarity 100/100, Trust Signals 35/100, Cognitive Load 86/100

Modul	Journey	73 / 100 — Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.. Seitenabsicht: Hub / Portal · Entry 85/100, Orientation 90/100, Navigation 91/100, Interaction 100/100, Conversion 100/100
Finding	a11y.name_role.missing (4.1.2)	20 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.color.link_indicator (1.4.1)	19 Vorkommen — Nutzer mit Rot-Grün-Schwäche oder anderen Farbsehschwächen können Links im Text nicht erkennen und verpassen so wichtige Navigationsmöglichkeiten.
Finding	a11y.structure.missing (1.3.1)	6 Vorkommen — Nutzer mit Screenreader können Tabellen, Listen und Formargruppen nicht korrekt navigieren.

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: 'LabelText'

- **1.4.1 — Link nur durch Farbe unterscheidbar** Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.umtrack). Users with low vision or color blindness may not recognize it as a link.

- **1.3.1 — Fehlende semantische Struktur** Grouped form controls may be missing a fieldset/legend

- **— Überschrift zu lang** H3 is too long (98 chars): "Dagli smartphone di notte a....."

- **1.4.13 — Unzugängliche Hover- oder Fokus-Inhalte (Tooltips)** Interactive element uses the native `title` attribute as its only descriptive text (a). Tooltips from `title` are not keyboard-accessible and unreliable on touch devices.

- **1.3.1 — Semantische Kinder in presentational Container** Element with role="presentation"/"none" contains semantic child group (li#splideCenter-clone01)

- **2.4.4 — Unklare oder generische Linktexte** Link has generic text: 'Leggi di più'

- **4.1.1 — Fehlerhaftes Markup (Parsing)** Duplicate id='u-toolbar' appears 2 times in the DOM. Duplicate IDs cause AT to resolve references incorrectly.

- **1.4.3 — Unzureichender Farbkontrast** Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (large text, requires 3.0:1)

- **— Mehrere H1-Überschriften** Page has 2 H1 headings (should have exactly 1)

- **2.1.1 — Inhalte nicht per Tastatur bedienbar** Focusable element without interactive role

- **2.4.6 — Fehlende oder unzureichende Überschriftenstruktur** Multiple h1 elements found (this is h1 #2, best practice is to have only one)