

Website-Qualitätsbericht

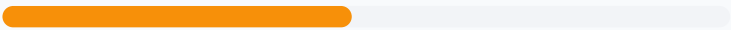
uni-koeln.de

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

GESAMTSCORE

48

Ausbaufähiger technischer Zustand



BEFUNDE

75

66 kritisch

MODULE IM ÜBERBLICK



Barrierefreiheit



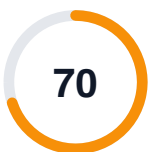
Performance



Sichtbarkeit &
Nutzerverständnis



Sicherheit



Mobile



UX



Journey

MANAGEMENT-SUMMARY

Management-Sicht

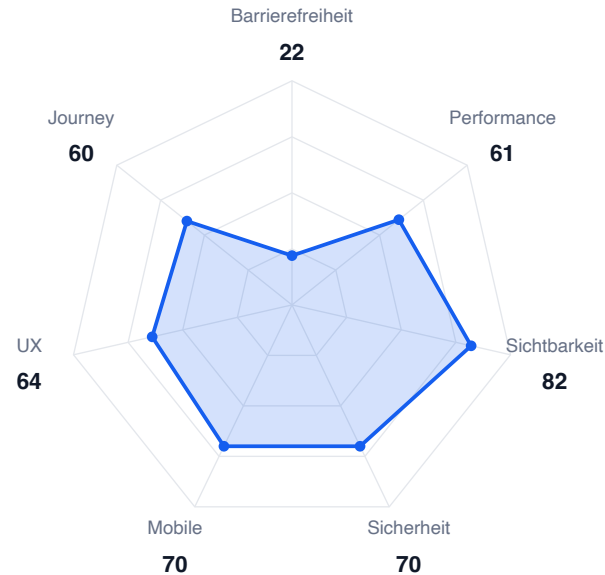
Gesamtstatus, Hauptrisiken, wichtigste Maßnahmen und Hebel auf einen Blick.

Befunde gesamt	Kritisch	Hoch	Mittel
75	45	21	9

Gesamturteil

<https://www.uni-koeln.de/> erreicht nur 22/100 im Accessibility-Audit. Akuter Handlungsbedarf: Wesentliche Inhalte und Funktionen sind für einen Teil der Nutzer nicht zugänglich.

Qualitätsprofil



Was besonders gut funktioniert

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

82

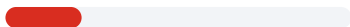


Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.

Wo sich Optimierung lohnt

Barrierefreiheit

22



Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.

Performance

61



Verbesserungswürdig — Ladezeiten und Reaktionsverhalten sind stellenweise uneinheitlich.

Sicherheit

70



Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

Mobile

70



Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf.

UX

64



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

Journey

60



Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern.

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 | Mäßige Performance-Verzögerungen im Mobilfunknetz. |

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. Fehlende Alternativtexte bei Bildern: Für informative Bilder einen beschreibenden Alt-Text hinterlegen, der den Bildinhalt oder -zweck vermittelt. Rein dekorative Bilder mit einem leeren Alt-Attribut markieren (alt="").
- 3. Fehlerhaftes Markup (Parsing): Make id='menu-layer-mobile-6760' unique. Each id must appear exactly once in the document.
- 4. 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.
- 5. Fehlende Beschriftungen und Anleitungen bei Formularen: Jedes Formularfeld mit einem sichtbaren, per <label> verknüpften Label versehen. Pflichtfelder kennzeichnen. Bei speziellen Formaten (z. B. Datum) das erwartete Format angeben.

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)	18
Tastatur-Accessibility-Journey	29
Screenreader-Lesereihenfolge	31
Qualitäts-Analysen	32
Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	34
Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken	35
SEO-Analyse	39
Sicherheit	47
Mobile Nutzbarkeit	50
User Experience	52
User Journey	53
Dark Mode	55
KI & Vertrauen	57
Best Practices	69
Tech-Stack	70
Anhang & Methodik	72
Prüfumfang	72
Vollständige Fundstellen	74

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

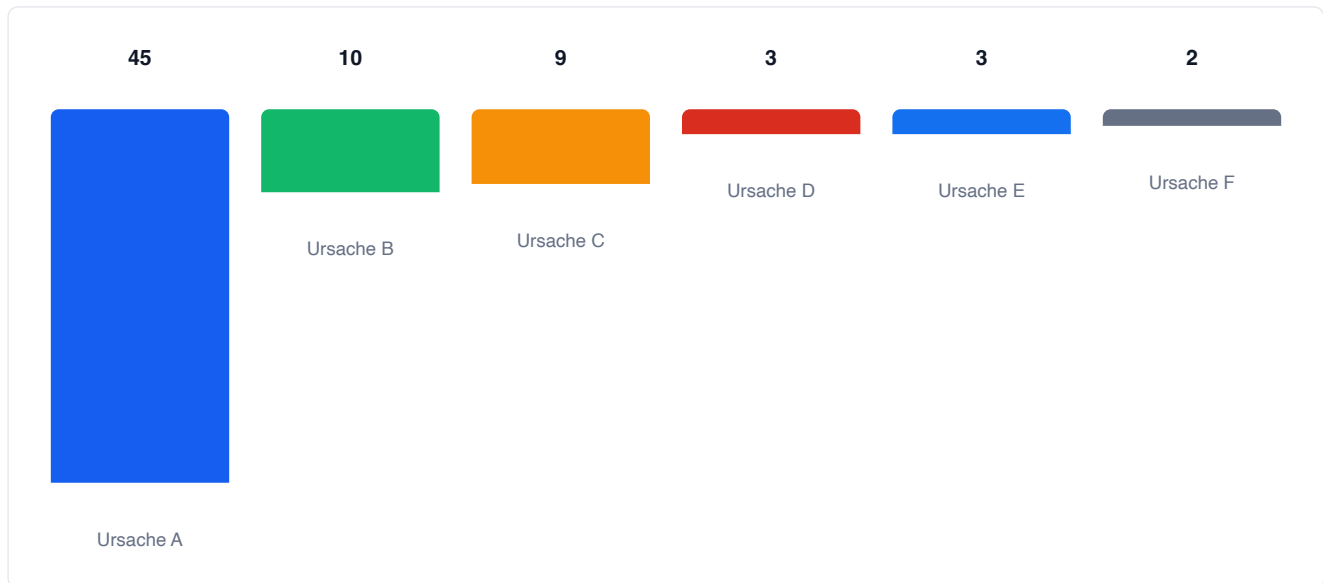
Ursachenanalyse

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

Erkannte Kernursachen

- Ursache A: 45 Vorkommen — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen
- Ursache B: 10 Vorkommen — Fehlende Alternativtexte bei Bildern
- Ursache C: 9 Vorkommen — Fehlerhaftes Markup (Parsing)
- Ursache D: 3 Vorkommen — Fehlende Beschriftungen und Anleitungen bei Formularen
- Ursache E: 3 Vorkommen — Unklare oder generische Linktexte
- Ursache F: 2 Vorkommen — Unzureichender Farbkontrast

Verteilung der Vorkommen nach Ursache



Verteilung der Mängel nach Ursache

Ursache	Vorkommen	Anteil
Ursache A	45	60 %
Ursache B	10	13 %
Ursache C	9	12 %
Ursache D	3	4 %
Ursache E	3	4 %
Ursache F	2	2 %

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.

Bilder mit beschreibendem Alternativtext versehen

Häufig: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

Make id='menu-layer-mobile-6760' unique. Each id must appear exactly once in the document.

Häufig: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Farbkontraste für Text und UI-Elemente verbessern

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Formularfelder eindeutig beschriften

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Links verständlich und eindeutig beschriften

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

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.

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.

Audit-Hinweise

Skip-Link-Prüfung

Ein Skip-Link ist vorhanden, der Nutzungstest deutet aber darauf hin, dass der Tastaturfokus sein Ziel nicht zuverlässig erreicht.

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	22/100
● Performance	61/100
● Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	82/100
● Sicherheit	70/100
● Mobile	70/100
● UX (Indikator)	64/100
● Journey (Indikator)	60/100

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	75	Kritisch

Problemcluster

Cluster	Befunde	Vorkommen	Max. Schweregrad
Barrierefreiheits-Barrieren (8 Befunde)	8	75	Kritisch

BEFUNDE

Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

Systemische Komponentenfehler	Einzelfälle
2	6

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	45
Vorkommen	45
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 45 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	45 occurrences indicate a component- or template-level issue.

Element-Typen	3x https
---------------	----------

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
a.c-social-icon [href: https://www.instagram....	Link is missing accessible text
a.c-social-icon [href: https://www.youtube.co...	Link is missing accessible text
a.c-social-icon [href: https://bsky.app/profi...	Link is missing accessible text

Fundstelle: a.c-social-icon [href: https://www.instagram.com/uni_koeln/]

Node 2459

Hinweis Link is missing accessible text

HTML

Fundstelle: a.c-social-icon [href: https://www.youtube.com/user/Unive...]

Node

3753

Hinweis

Link is missing accessible text

HTML `<a class="c-social-icon" href="https://www.youtube.com/user/UniversitaetzuKoeln" target="_blank" rel="noref...`

Fundstelle: a.c-social-icon [href: https://bsky.app/profile/unicologn...]

Node

3724

Hinweis

Link is missing accessible text

HTML `<a class="c-social-icon" href="https://bsky.app/profile/unicologne.bsky.social" target="_blank" rel="norefe...`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.c-social-icon [href: https://wisskomm.social/@unikoeln]	1
a.c-social-icon [href: https://www.instagram.com/uni_koeln/]	1
a.c-social-icon [href: https://bsky.app/profile/unicologne.bsky.social]	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 45 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

[Hoch] Fehlende Alternativtexte bei Bildern — WCAG 1.1.1 (A)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Redaktion
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	10
Vorkommen	10
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non-text-content.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 10 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	10 occurrences indicate a component- or template-level issue.

Element-Typen 1 × 80

Empfehlung

Für informative Bilder einen beschreibenden Alt-Text hinterlegen, der den Bildinhalt oder -zweck vermittelt. Rein dekorative Bilder mit einem leeren Alt-Attribut markieren (alt="").

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
svg#logo--negative [viewBox=0 0 209.912 80]	Image is missing alternative text
svg.c-pattern [width=300]	Image is missing alternative text
svg.c-pattern [width=800]	Image is missing alternative text

Fundstelle: svg#logo--negative [viewBox=0 0 209.912 80]

Node	3516
Hinweis	Image is missing alternative text
HTML	<code><svg id="logo--negative" xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="209.912" height="80" viewBox="0 0 209.912 80"></code>

Vorgeschlagene Code-Korrektur

<!-- Decorative (icon next to visible text): --> <svg aria-hidden="true">...</svg> <!-- Informative (standalone image without text context): --> <svg role="img" aria-label="Desc...

Fundstelle: svg.c-pattern [width=300]

Node

3048

Hinweis

Image is missing alternative text

HTML

```
<svg class="c-pattern" width="300" height="300"> <defs> <pattern id="pattern-circles-8pe8387md" x="0" y="0"...
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

<!-- Decorative (icon next to visible text): --> <svg aria-hidden="true">...</svg> <!-- Informative (standalone image without text context): --> <svg role="img" aria-label="Desc...

Fundstelle: svg.c-pattern [width=800]

Node

3342

Hinweis

Image is missing alternative text

HTML

```
<svg class="c-pattern" width="800" height="800"> <defs> <pattern id="pattern-circles-q9y1w5h9b" x="0" y="0"...
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

<!-- Decorative (icon next to visible text): --> <svg aria-hidden="true">...</svg> <!-- Informative (standalone image without text context): --> <svg role="img" aria-label="Desc...

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
svg.c-pattern [width=300]	2

svg#logo--negative [viewBox=0 0 209.912 80]

1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 10 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.

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

Einstufung	Hoch
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	9
Vorkommen	9
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/parsing.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 9 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	9 occurrences require consistent updates across content or templates.

Empfehlung

Make id='menu-layer-mobile-6760' unique. Each id must appear exactly once in the document.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
[id="menu-layer-mobile-6760"]	Duplicate id='menu-layer-mobile-6760' appears 2 times in the DOM.
[id="pattern-circles-q9y1w5h9b"]	Duplicate id='pattern-circles-q9y1w5h9b' appears 2 times in the DOM.
[id="c122773"]	Duplicate id='c122773' appears 2 times in the DOM.

Fundstelle: [id="menu-layer-mobile-6760"]

Node [id="menu-layer-mobile-6760"]

Hinweis Duplicate id='menu-layer-mobile-6760' appears 2 times in the DOM.

Fundstelle: [id="pattern-circles-q9y1w5h9b"]

Node [id="pattern-circles-q9y1w5h9b"]

Hinweis Duplicate id='pattern-circles-q9y1w5h9b' appears 2 times in the DOM.

Fundstelle: [id="c122773"]

Node [id="c122773"]

Hinweis Duplicate id='c122773' appears 2 times in the DOM.

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
[id="c122773"]	3
[id="menu-layer-mobile-6760"]	1
[id="pattern-circles-q9y1w5h9b"]	1

Strukturelle Ursache

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

[Mittel] Fehlende Beschriftungen und Anleitungen bei Formularen — WCAG 3.3.2 (A)

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	3
Vorkommen	3
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/labels-or-instructions.html

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 1x select

Empfehlung

Jedes Formularfeld mit einem sichtbaren, per `<label>` verknüpften Label versehen. Pflichtfelder kennzeichnen. Bei speziellen Formaten (z. B. Datum) das erwartete Format angeben.

Falsch

```
<input type="text" placeholder="Name">
```

Richtig

```
<label for="name">Name *</label>
<input type="text" id="name" required
aria-required="true">
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
select#discipline	Required field not clearly indicated

Fundstelle: select#discipline

Node

2445

Hinweis

Required field not clearly indicated

HTML `<select class="u-visually-hidden" id="discipline" name="discipline" required="" multiple="" tabindex="-1"> ...`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
select#discipline	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	2
Vorkommen	2
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-minimum.html

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 2x span

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.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-...	Insufficient color contrast ratio: 2.59:1 (large text, requires 3.0:1)
div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-...	Insufficient color contrast ratio: 2.59:1 (text, requires 4.5:1)

Fundstelle: div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed...

Node	div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed:nth-of-type(2)...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 2.59:1 (large text, requires 3.0:1)
HTML	30

Fundstelle: div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed...

Node	div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed:nth-of-type(2)...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 2.59:1 (text, requires 4.5:1)
HTML	Jun

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed:nth-of-type...	1
div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed:nth-of-type...	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	3
Vorkommen	3
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/link-purpose-in-context.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 3 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 [href: /universitaet/ueberblick/nachhaltigk... Link has generic text: 'MEHR ERFAHREN'

a.btn [href: /studium-lehre] Link has generic text: 'MEHR ERFAHREN'

a [href: /universitaet/struktur-leitung/quali... Link has generic text: 'MEHR ERFAHREN'

Fundstelle: a [href: /universitaet/ueberblick/nachhaltigkeit]

Node 3339

Hinweis Link has generic text: 'MEHR ERFAHREN'

HTML `<a href="/universitaet/ueberblick/nachhaltigkeit"> <button class="btn btn--primary" type="submit">Mehr erfa...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a href="/universitaet/ueberblick/nachhaltigkeit" aria-label="Link target"> <button class="btn btn--primary" type="submit">Mehr erfahren</button> </a>
```

Fundstelle: a.btn [href: /studium-lehre]

Node 3026

Hinweis Link has generic text: 'MEHR ERFAHREN'

HTML `<a href="/studium-lehre" class="btn btn--primary"> Mehr erfahren </a>`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a href="/studium-lehre" class="btn btn--primary" aria-label="Link target"> Mehr erfahren </a>
```

Fundstelle: a [href: /universitaet/struktur-leitung/qualitaetsmanagem...

Node

3478

Hinweis

Link has generic text: 'MEHR ERFAHREN'

HTML: `<a href="/universitaet/struktur-leitung/qualitaetsmanagement"> <button class="btn btn--primary" type="submi...`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a href="/universitaet/struktur-leitung/qualitaetsmanagement" aria-label="Link target"> <button
class="btn btn--primary" type="submit">Mehr erfahren</button> </a>
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.btn [href: /studium-lehre]	1
a [href: /universitaet/ueberblick/nachhaltigkeit]	1
a [href: /universitaet/struktur-leitung/qualitaetsmanagement]	1

[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	2
Vorkommen	2
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/use-of-color.html

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 2× 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#activate-tracking	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a#activate-tracking).
a	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a).

Fundstelle: a#activate-tracking

Node

a#activate-tracking

Hinweis

Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a#activate-tracking).

Fundstelle: a

Node

a

Hinweis

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

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a	1
a#activate-tracking	1

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

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

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 1× button

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

button.c-quicklink-menu-trigger

Element with role 'button' is not contained within a landmark region

Fundstelle: button.c-quicklink-menu-trigger

Node 2889

Hinweis Element with role 'button' is not contained within a landmark region

HTML `<button class="c-quicklink-menu-trigger" type="button" aria-controls="quicklink-menu">
<span class="u-sr-on...`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
button.c-quicklink-menu-trigger	1

Tastatur-Accessibility-Journey

3 interaktive Befunde mit hoher Schwere gefunden.

HIGH Skip-Link

Skip link is present but does not move focus to the target. Keyboard users cannot bypass navigation. — Ensure the skip link target has `tabindex="-1"` and receives focus via an anchor link, or explicitly call `target.focus()` after navigation.

HIGH Zustandswechsel

Disclosure button was clicked but `aria-expanded` did not change. State transition is not announced to screen readers. — Toggle `aria-expanded="true/false"` on the button in the click handler.

HIGH Formularfehler-Ansage

Form errors are not announced via a live region (`role="alert"` or `aria-live`) and `aria-invalid` is not set. Screen reader users receive no feedback when a required field is left empty. — Output error messages inside a `role="alert"` element and set `aria-invalid="true"` on each invalid field.

MEDIUM Link Text

6 links carry generic or non-descriptive text ('Eine wirtschaftswissenschaftliche Studie zeigt, dass mehr Agilität des Vertriebssystems den Profit von Unternehmen nur bei einer sorgfältigen Abwägung der Struktur und Steuerung der Vertriebskanäle steigert', 'MEHR ERFAHREN', 'WEITERE VERANSTALTUNGEN', 'WEITERE MELDUNGEN'). 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

<code>tab_walk</code>	61 Schritte
<code>skip_link_0</code>	2 Schritte
<code>disclosure_0</code>	2 Schritte
<code>form_error_0</code>	3 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	89	684	101

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

Screenreader-Befunde

Problem	Schweregrad
Interaktiver Name "MEHR ERFAHREN" ist ohne Kontext nicht aussagekräftig. (5x)	Mittel
Leerer Linktext kommt 6 mal vor und erschwert die Linkliste im Screenreader.	Niedrig
Kontextabhängiger Linktext kommt 3 mal vor und erschwert die Linkliste im Screenreader.	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 47 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 66 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (25 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 204 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (19 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 231 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 662 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
101 Tab-Stops ohne erkennbaren Skip-Link erschweren Tastatur- und Screenreader-Navigation.	Mittel
Interaktive Elemente ohne zugänglichen Namen werden im Screenreader nicht verständlich angekündigt.	Hoch

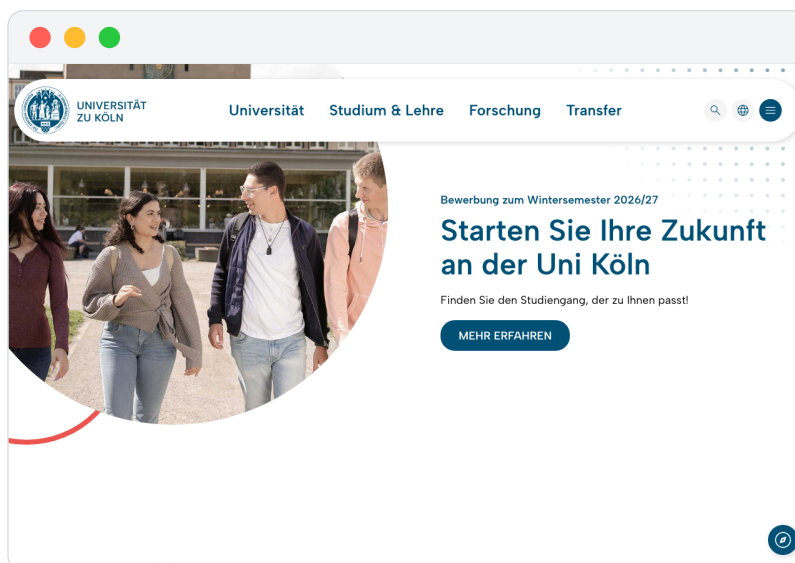
03

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** 25/100

● **Mobile-Viewport** 25/100

● **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

82



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%	75/100	Title, Description, Canonical, Sitemap, strukturierte Daten und crawlbare Links.
Inhaltsverständlichkeit	25%	100/100	Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Vertrauenssignale	15%	100/100	Vertrauenssignale vorhanden (Kontakt, Impressum, Datenschutz)
Struktur und Semantik	10%	75/100	Klare visuelle Hierarchie mit logischer Heading-Struktur
KI-Lesbarkeit	10%	43/100	Lesbarkeit, Abschnittsqualität und Zitierbarkeit für KI-gestützte Systeme.
Mobile Lesbarkeit	5%	70/100	Mobile Nutzbarkeit, lesbarer Text und gut antippbare Bedienelemente.

Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken

Verbesserungswürdig — Ladezeiten und Reaktionsverhalten sind stellenweise uneinheitlich.

Gesamtwertung

61



Verbesserungswürdig

Nutzererlebnis

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

Technische Komplexität

DOM-Größe, Ressourcen-Loading, Blocking-Budget

Performance — Überblick: Verbesserungswürdig — Ladezeiten und Reaktionsverhalten sind stellenweise uneinheitlich. Kritisch sind hier die hohe DOM-Komplexität (45631 Knoten), der spät erscheinende Hauptinhalt unter Drosselung (11260 ms LCP), 5 render-blockierende Ressourcen, unminifizierte Assets (~259 KB Einsparpotenzial) und 47 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

62

Mobile

61

Desktop — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
564ms	308ms	0.394	32ms

LCP	564ms — good
FCP	308ms — good
CLS	0.394 — poor
TTFB	32ms — good
TBT	0ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	564ms — good
Speed Index (Lab-Schätzung)	474ms — good

Mobile — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
3524ms	1056ms	0.000	184ms

LCP	3524ms — needs-improvement
FCP	1056ms — good
CLS	0.000 — good
TTFB	184ms — good
TBT	3ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	3524ms — good
Speed Index (Lab-Schätzung)	2660ms — good

Messtechnische Einschränkungen

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
--------	-----	-----	-----	-------

Slow3G	11260 ms	66 ms	0.000	29
Fast3G	6252 ms	1 ms	0.000	36
LhMobile	3524 ms	3 ms	0.000	61

Ressourcen & Datenmenge

Technische Indikatoren

JS Heap	7.9 MB
Ladezeit	3508ms
DOM Content Loaded	1946ms
CO2e pro View	0.00 g (A+)

Drittanbieter-Ressourcen

Drittanbieter gesamt	2
Übertragung gesamt	0.0 KB / 17 Anfragen

Origin	Anfragen	KB	Typen
matomo.rz.uni-koeln.de (Matomo, analytics)	2	0.0	script, other
uni-koeln.de	15	0.0	other, img, script, css

Code-Abdeckung

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

Unminifizierte Assets

Unminifizierte Dateien	2
Geschätzte Einsparung	258.7 KB

URL	Typ	Einsparung
https://uni-koeln.de/_assets/09966bf23110989c64d24ba3963f...	css	164.6 KB
https://uni-koeln.de/_assets/09966bf23110989c64d24ba3963f...	css	94.1 KB

Lade-Engpässe & Rendering

Lade-Engpässe & Rendering

DOM-Knoten	45631
------------	-------

Render-Blocking Analyse

Blocking Scripts	0
Blocking CSS	5

Empfehlungen

- 5 CSS-Dateien blockieren das Rendering. Inline kritisches CSS oder nutze <link rel="preload">.

Kritische Request-Kette

Max. Tiefe	1
Kritischer Pfad	126ms / 0.0 KB
Anfragen gesamt	17

Nicht-composited Animationen

Gesamt	47
Eigenschaften	background-color, border, box-shadow, color, font-size, grid-template-rows, height, line-height, visibility, width, z-index

Verbesserungsvorschläge

- Größtes sichtbares Element schneller laden: Hero-Bilder optimieren, priorisieren und kritische Styles früher ausliefern.
- DOM-Struktur verschlanken: große Komponenten, tiefe Container-Hierarchien und wiederholte Markup-Blöcke reduzieren.
- Gesamte Ladezeit senken: große Assets komprimieren, Caching schärfen und Drittanbieter-Skripte prüfen.

SEO-Analyse

Gute SEO-Grundlage mit gezieltem Optimierungspotenzial für mehr Sichtbarkeit.

Gesamtwertung

75



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: „Marketing / Landing Page“ — Score 75 liegt knapp unter dem Erwartungswert für diesen Seitentyp (80); 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
Universität zu Köln: Universität zu Köln	0	Fortgeschritten

Meta-Tags

Feld	Wert
Titel	Universität zu Köln: Universität zu Köln
Beschreibung	Die Universität zu Köln ist eine Hochschule mit dem klassischen Fächerspektrum einer Volluniversität. Als eine der größten Hochschulen Europas arbeitet sie in Forschung und Lehre auch international auf höchstem Niveau.
Viewport	width=device-width, initial-scale=1.0

Meta-Tag Probleme

Feld	Schweregrad	Beschreibung

description	Mittel	Description is too long (225 chars, recommended: 120-160)
Überschriften	1 H1-Überschrift(en), 41 Überschriften gesamt, 0 Probleme	
Social Tags	Open Graph: fehlt, Twitter Card: vorhanden, Vollständigkeit: 12%	

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	Keine erkannt
Cookie-Inventar	1 Cookies, 0 ohne Secure/SameSite-Signal
Browser Storage	1 (localStorage:color-scheme)
Tracking-Signale	Matomo
Consent-Cookies	0 vor Interaktion, 0 nach Interaktion, 0 neu
Zaraz	Nicht erkannt

Technische SEO-Signale

HTTPS	Ja
Canonical	Ja
Sprachangabe	Ja
Wortanzahl	473
Interne Links	37

4 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische SEO-Probleme

Problem	Schweregrad
Fehlendes Web-App-Manifest	Niedrig
Sowohl https://www.uni-koeln.de/ als auch https://uni-koeln.de/ liefern Inhalt (HTTP 200). Richte eine 301-Weiterleitung von der Alternative auf die primäre Variante ein, um Duplicate Content zu vermeiden. Zusätzlich zeigt das Canonical nicht auf die primäre Domain.	Mittel

Canonical-URL zeigt auf eine andere Domain-Variante als die geprüfte URL (https://www.uni-koeln.de/ vs. Canonical).

Mittel

SEO-Inhaltsprofil

Einordnung

Universität zu Köln: Universität zu Köln — Die Universität zu Köln ist eine Hochschule mit dem klassischen Fächerspektrum einer Volluniver...

Inhaltsprofil

Aspekt	Wert
Seitentitel	—
Inhaltstyp	Website
Sprache	de-DE
Themenhinweise	Keine klaren Themenhinweise erkannt

Seitenprofil

Aspekt	Wert
Seitentyp	Marketing / Landing Page
Merkmale	conversionorientiert, navigationslastig, strukturiert.
Einordnung	Die Seite wirkt wie „Marketing / Landing Page“ und ist technisch und strukturell gut gestützt. Auffällig sind conversionorientiert, navigationslastig, strukturiert.
Empfehlung	Die Seite passt insgesamt gut zu ihrem Seitentyp. Der größte Hebel liegt in weiterer inhaltlicher Schärfung statt in Grundsatzumbauten.

Content-Tiefe

65 / 100

Uneinheitlich

Strukturqualität

84 / 100

Solide

Medienbalance

55 / 100

Uneinheitlich

Intent-Fit

80 / 100

Solide

Website-Identität

Website	—
Inhaltstyp	Website
Sprache	de-DE

SEO-Signalstärke (Gesamt: 69%)

Kategorie	Bewertung	Einstufung
Meta-Tags	80%	Gut
Überschriften	100%	Sehr gut
Social Media	25%	Minimal
Technisch	100%	Sehr gut
Strukturierte Daten	0%	Fehlt
Technische Inhaltsbasis	100%	Sehr gut

Meta-Tags

Prüfung	Status	Detail
Title vorhanden & Länge optimal	✓	44 Zeichen
Description vorhanden & Länge optimal	✗	225 Zeichen
Viewport konfiguriert	✓	width=device-width, initial-scale=1.0
Charset definiert	✓	utf-8

Sprache (lang) gesetzt	✓	de-DE
------------------------	---	-------

Überschriften

Prüfung	Status	Detail
Genau ein H1	✓	1 H1-Tags gefunden
H1-Text vorhanden	✓	Starten Sie Ihre Zukunft an der Uni Köln
Keine übersprungenen Ebenen	✓	keine Lücken
Logische Hierarchie	✓	keine Probleme

Social Media

Prüfung	Status	Detail
OpenGraph-Tags vorhanden	×	fehlt
OpenGraph ≥ 80% vollständig	×	
Twitter Card vorhanden	✓	vorhanden
Twitter Card ≥ 75% vollständig	×	25%

Technisch

Prüfung	Status	Detail
HTTPS	✓	aktiv
Canonical URL	✓	https://uni-koeln.de/
Sprache (lang)	✓	de-DE
Hreflang (Mehrsprachigkeit)	✓	3 Sprachen
Robots erlaubt Indexierung	✓	

Strukturierte Daten

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

Technische Inhaltsbasis

Prüfung	Status	Detail

Lesbarer Textumfang (≥ 300 Wörter, Richtwert)	✓	473 Wörter
Interne Verlinkung (≥ 3 Links)	✓	37 interne Links
Linkdichte > 0,5%	✓	7.82%

SEO-Reifegrad

Level	Fortgeschritten
Bewertung	Gute SEO-Abdeckung mit strukturierten Daten und Social Tags.
Techniken	8 von 13 erkannt

robots.txt Audit

Crawler-Regeln

User-agent	Kategorie	Erlaubt	Gesperrt	Status
* # All other spiders should avoid	Nicht klassifiziert	0	48	Teilweise gesperrt
ia_archiver	Suchmaschine	0	2	Teilweise gesperrt
Nuclei	Nicht klassifiziert	0	1	Vollständig gesperrt
GPTBot	KI-Training	0	5	Teilweise gesperrt

SERP-Analyse

SERP-Bereitschaft

7 Signale geprüft — 4 OK, 3 Warnungen, 0 Fehler.

SERP-Signale

Kategorie	Signal	Status	Detail
Titel	Titellänge	OK	44 Zeichen (empfohlen 30–60)
Description	Description-Länge	Warnung	225 Zeichen (empfohlen 120–160)
Canonical	Canonical-Tag	OK	https://uni-koeln.de/
Canonical	Canonical-Selbstreferenz	Warnung	Canonical zeigt auf eine andere URL: https://uni-koeln.de/
Erscheinungsbild	Favicon	OK	Favicon vorhanden (erscheint in mobilen SERPs und Browser-Tabs).

Internationalisierung	hreflang x-default	OK	3 hreflang-Tags inkl. x-default
Rich Result	Breadcrumb-Schema	Warnung	Kein BreadcrumbList-Schema — Pfadangabe im SERP-Eintrag nicht möglich.

Seitengesundheit

Gefundene Probleme

Problem	Schweregrad
DOM-Größe erhöht: 1178 Elemente (Empfehlung: <800, max Tiefe: 14)	medium
1 -Elemente ohne explizite width/height — CLS-Risiko	medium
3 -Elemente ohne srcset — keine responsiven Bildvarianten für verschiedene Auflösungen	low
2 externe Origins ohne <link rel="preconnect"> (z.B. https://matomo.rrz.uni-koeln.de, null)	low
4 Bilder als JPEG/PNG ohne WebP/AVIF-Alternative — erhöhte Ladezeit	low
Größtes sichtbares Bild (https://uni-koeln.de/sites/uni/_processed_/4/1/csm_Studis_Campuswiesen-jbauch_29e42a354f.jpg) hat keinen <link rel="preload" as="image">-Hint	medium
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: max-age=86375	medium
1 von 16 statischen Ressourcen ohne effiziente Cache-Policy (z.B. https://matomo.rrz.uni-koeln.de/matomo.js: short or missing max-age/s-maxage)	low
1 externe Ressource ohne Subresource Integrity (integrity-Attribut fehlt)	medium
Seite leitet weiter zu: https://uni-koeln.de/	medium

URL-Analyse

URL-Länge	25 Zeichen
Pfadtiefe	0
Query-Parameter	Nein
Eigene Weiterleitung	Ja
Ziel-URL	https://uni-koeln.de/

W3C HTML Validator

HTML5-Validierung lokal via html5ever

www-Konsolidierung

www: 301 | non-www: 200 ✓

HTML-Validierung

Prüfung	Anzahl	Schweregrad	Detail
Doppelte IDs	9	medium	9 (z.B. menu-layer-mobile-6760, c122773, c113693, c130514, pattern-circles-q9y1w5h9b)

Bild-Effizienz

Bilder gesamt	8
Moderne Formate	0.0% (WebP/AVIF/SVG)
Legacy-Formate	5 (JPG/PNG/GIF)

Sicherheit

Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

Gesamtwertung

70



Verbesserungswürdig

Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

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

Header	HTTPS	Issues
4/9	Ja	5

Security Headers

Header	Status	Wert
Content-Security-Policy	Fehlt	—
Strict-Transport-Security	Vorhanden	max-age=31536000
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	Vorhanden	*
Access-Control-Allow-Credentials	Fehlt	—

SSL/TLS

HTTPS	Ja
Gültiges Zertifikat	Ja
HSTS	Ja
HSTS Max-Age	31536000s
Subdomains	Nein
Preload	Nein

HIGH

Content-Security-Policy

Missing Content-Security-Policy 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.
- 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.
- Permissions-Policy definieren und nur die Browser-Funktionen freigeben, die auf der Seite wirklich benötigt werden.

Mobile Nutzbarkeit

Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf.

Gesamtwertung

70



Verbesserungswürdig

Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf. 84 Touch-Targets kleiner als empfohlen (44×44 px) (44 im Bereich navigation, 11 im Bereich formular, 10 im Bereich sonstige) — lokal begrenzt.

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Mobile Besucher sind auf lesbaren Text, passende Inhaltsbreiten und gut antippbare Bedienelemente angewiesen.

Viewport	Touch Targets	Issues
Ja	84	2

Viewport-Konfiguration

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

Touch Targets

Gesamt	157
Ausreichend (≥44px)	73
Zu klein	84
Zu eng beieinander	0

Schriftanalyse

Basis-Schriftgröße	15px
Kleinste Schrift	10px
Lesbarer Text	93%
Relative Einheiten	Ja

Inhaltsanpassung

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

HIGH Touch-Targets

84 touch targets are too small (<44x44px) (44 navigation, 11 formular, 10 sonstige, 9 button, 6 social/utility, 4 footer) — e.g. button.c-main-navigation-action-buttons__item (28x28px), button.c-quicklink-menu__close-button (28x28px), a.btn (173x42px)

MEDIUM Schriftgrößen

Smallest font size is 10.0px (recommended: ≥12px)

User Experience

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

Gesamtwertung

64



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	83 — CTAs vorhanden, aber teilweise unklar oder konkurrierend
Visual Hierarchy	91 — Klare visuelle Hierarchie mit logischer Heading-Struktur
Content Clarity	100 — Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden
Trust Signals	100 — Vertrauenssignale vorhanden (Kontakt, Impressum, Datenschutz)
Cognitive Load	74 — Leicht erhöhte Komplexität — Navigation noch handhabbar

MEDIUM

CTA Clarity

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

MEDIUM

Cognitive Load

Zu viele Interaktionsmöglichkeiten erschweren die Orientierung — Interaktive Elemente reduzieren oder in Abschnitte gruppieren

User Journey

Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern.

Gesamtwertung

60



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

Journey — Überblick: Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern. (Primäre Einordnung: marketing / landing page. 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%)	80 — Einstieg grundsätzlich verständlich, aber verbesserungswürdig
Orientation (25%)	90 — Gute Orientierung durch Navigation, Landmarks und Struktur
Navigation (30%)	53 — Navigationsprobleme: unklare, leere oder redundante Links
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

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

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

HIGH**6 Links ohne erkennbaren Text**

[Navigation] Screenreader-Nutzer erfahren nicht, was der Link tut — Alle Links mit beschreibendem Text oder aria-label versehen

Dark Mode

Die Seite unterstützt ein dunkles Farbschema.

Gesamtwertung

65



Verbesserungswürdig

Status	Methoden	CSS Variablen	Print	Forced Colors
Unterstützt	1	140	Ja	Nein

Dark Mode Übersicht

Unterstützung	Unterstützt
Implementierungsmethoden	@media (prefers-color-scheme: dark)
color-scheme CSS	Ja
CSS Custom Properties (Farben)	140
Print-Stylesheet	Ja
Interaktive Seitenelemente im Print verborgen	Nein
Potenziell geclippte Print-Elemente	0
Forced Colors	Nein
Kontrast-Violations im Dark Mode	24
Nur-Dark-Mode-Probleme	24 (nicht im Light Mode)
Im Dark Mode behoben	4 Light-Mode-Probleme verschwinden im Dark Mode

Farbsehschwäche-Emulation

Modus	Kontrastprobleme	Neue Probleme	Nur-Farbe-Probleme
protanopia	4	0	2
deutanopia	4	0	2
tritanopia	4	0	2
achromatopsia	4	0	2

Dark Mode Hinweis

No `<meta name="color-scheme">` found. Without this meta tag the browser cannot optimize rendering behavior before the CSSOM is built.

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.

Dark Mode Problem

24 elements lose contrast in dark mode (dark mode regression). These elements pass in light mode but fall below the WCAG minimum contrast in dark mode. Betroffene Elemente: `fieldset > div.select-wrapper.select-wrapper--multiselect > details > div.form-checkboxgroup > label:nth-of-type(6)`, `fieldset > div.select-wrapper.select-wrapper--multiselect > details > div.form-checkboxgroup > label:nth-of-type(3)`, `div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--event:nth-of-type(1) > div.c-card__header:nth-of-type(1) > p.c-card__date > span.c-card__month:nth-of-type(2)`, `div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed:nth-of-type(2) > div.c-card__body:nth-of-type(2) > h3.c-card__title > a.c-card__link`, `div.c-cards.c-cards--2col > article.c-card.c-card--themed:nth-of-type(3) > div.c-card__header:nth-of-type(1) > p.c-card__date > span.c-card__day:nth-of-type(1)`.

Dark Mode Hinweis

4 elements have contrast issues only in light mode — dark mode resolves them. Consider adjusting the light mode colors accordingly.

KI & Vertrauen

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

Quellenqualität

Gesamtwertung

53



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

Uneinheitlich

65



Verbesserungswürdig

Signal

Status

Detail

Überschriftenstruktur	✓	Strukturierte Gliederung bis H4
Inhaltsumfang	✓	473 Wörter
Strukturierte Daten	×	Keine strukturierten Daten
Meta-Beschreibung	✓	Aussagekräftige Meta-Beschreibung vorhanden
Sprachdeklaration	✓	Sprache deklariert: de-DE
Bildbeschreibungen	×	10 Bilder ohne Alternativtext
Semantische Struktur	✓	Korrekte Landmark-Regionen

Konsistenz

Uneinheitlich

50



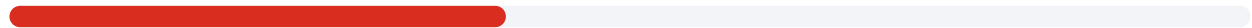
Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Überschriften-Hierarchie	✓	Lückenlose Überschriften-Hierarchie
Benannte Bedienelemente	×	55 Elemente ohne zugänglichen Namen
Keine kritischen Fehler	×	6 kritische Verstöße
Sprachkonsistenz	✓	Sprache korrekt deklariert

Autorität

Schwach

40



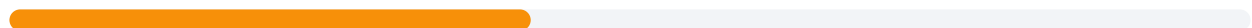
Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
HTTPS	✓	Verschlüsselte Verbindung
Sicherheits-Header	×	2/4 relevante Security-Header gesetzt
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup
Canonical URL	✓	Kanonische URL deklariert
Social-Meta	×	Unvollständige Social-Metadaten
Barrierefreiheit	×	Accessibility-Score: 22 (niedrig)
Vertrauenssignale	✓	UX Trust-Score: 100

AI-Sichtbarkeit (Indikator)

Gesamtwertung

42



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 eine deutliche Schwäche. 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 ~52 — Uneinheitlich Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Überschriftenstruktur	✓	41 Überschriften bis H4 — gute Gliederung für Abschnittsextraktion
Inhaltsumfang	✓	473 Wörter — guter Umfang für LLM-Verarbeitung
Absatzstruktur	✓	82 Absätze mit Ø 5 Wörtern — gut strukturiert
Listen / Aufzählungen	×	Keine Listen — Aufzählungen verbessern LLM-Extrahierbarkeit
Tabellen	×	Keine Tabellen (nicht immer nötig)

5 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Zitierbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~30 — Schwach Kritisch

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	×	42 Abschnitte — sehr fragmentiert, kann Kontext verteilen
Heuristik: Abschnittslänge	×	Heuristik: 0 von 42 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	×	42 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

~70 — Solide
Verbesserungswürdig

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	×	Keine Sitemap in robots.txt — AI-Crawler müssen Seiten selbst entdecken

1 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Content-Abschnitte

Abschnitte

Abschnitt	Level	Wörter

Einleitung	H0	22
Beliebte Themen	H3	11
Spenden & Fördern	H3	11
KölnAlumni	H3	11
Aktuelle Themen	H3	11
Blog Baumaßnahmen an der Uni Köln	H3	11
Projektblog Webrelaunch	H3	11
Studium an der Uni Köln: Bewerbungsphase gestartet	H3	11
Quicklinks	H2	11
Starten Sie Ihre Zukunft an der Uni Köln	H1	11
Ihr Weg zum Studium.	H2	11
Unsere Fakultäten	H2	11
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät	H3	11
Rechtswissenschaftliche Fakultät	H3	11
Medizinische Fakultät	H3	11
Philosophische Fakultät	H3	11
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät	H3	11
Humanwissenschaftliche Fakultät	H3	11
Neuigkeiten & Meldungen	H2	11
Wann sich die schnelle Anpassung von Vertriebskanälen auszahlt	H3	11
Neue Messkampagne verbessert Wettervorhersagen bei Gewittern und Starkregen	H3	11
Tumorzellen zum Zelltod zwingen	H3	11
Veranstaltungen	H2	11
12. Diversity-Woche: "Du machst den Unterschied!"	H3	11
Die Soziale Marktwirtschaft im Stresstest	H3	11
Sprechende Bilder. Die Bernauer Straße 1961 bis 1989	H3	11
Soapbox Science Rheinland	H3	11
Nachhaltigkeit	H2	11
Schnell ans Ziel	H2	11
Qualitätsmanagement im systemischen Ansatz	H2	11
Informationen für	H3	11
Fakultäten & Einrichtungen	H3	11
Schnellzugriff	H3	11

Universität zu Köln	H3	11
Social Media	H3	11
Qualitätslabel der Universität zu Köln	H3	11
Wir sind Mitglied	H4	11
Vielfalt	H4	11
International	H4	11
Akkreditierung	H4	11
Weitere	H4	11
© Universität zu Köln	H3	11

Empfehlung

Gemischte Inhaltsstruktur: 0 Abschnitte optimal, 42 zu kurz, 0 zu lang. Mehr Zwischenüberschriften verbessern die Lesbarkeit für KI-Systeme.

Erkannte Entitäten

Entitäten

Entität	Typ	Quelle
Universität zu Köln: Universität zu Köln	WebPage	Meta

Content Visibility & Trust (Indikator)

Gesamtwertung

76



Gut

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

17 Signale analysiert, 4 Hinweise auf Optimierungsbedarf.

| Organische Sichtbarkeit

Title vorhanden & optimal

- 44 Zeichen.

Meta meta.title: Universität zu Köln: Universität zu Köln

Description außerhalb optimaler Länge

- 225 Zeichen (empfohlen: 120–160).

Meta meta.description

Genau eine H1

- Starten Sie Ihre Zukunft an der Uni Köln

AxTree heading.h1: Starten Sie Ihre Zukunft an der Uni Köln

HTTPS aktiv

- Seite wird über eine verschlüsselte Verbindung ausgeliefert.

HTTPHeader HttpHeader

Canonical URL gesetzt

- <https://uni-koeln.de/>

Meta link[rel=canonical]: <https://uni-koeln.de/>

E-E-A-T-Indizien

Kein Organization-Schema

- Fehlender Hinweis auf institutionelle Autorität.

JsonLd JsonLd

Schwache Autoritätssignale

- Source-Quality-Autorität: 40/100 — Impressum, Verlinkung oder Schema prüfen.

Computed Computed

Inhaltstiefe & Lokalisierung

Ausreichende Wortanzahl

- 473 Wörter.

VisibleText word_count: 473

Gute interne Verlinkung

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

Link internal_links: 37

Sprache definiert

- de-DE

DomAttribute html[lang]: de-DE

Schwache inhaltliche Substanz

- Substanz-Score: 65/100 — Inhalt, Struktur oder Quellen prüfen.

Computed

Computed

| Topical Authority (Heuristik)**Mehrsprachige Inhalte (hreflang)**

- 3 Sprachvarianten verknüpft.

Meta

link[rel=alternate][hreflang]

Internes Linkgeflecht erkennbar

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

Link

internal_links: 37

Thematische Gliederung erkennbar

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

VisibleText

headings.h2_plus: 40

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

Keine Konsolenfehler oder bekannten verwundbaren Bibliotheken erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

Keine Konsolfehler und keine anfälligen Bibliotheken erkannt.

Tech-Stack

Keine gängigen Technologien erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

Erkannte Strukturmuster● **Semantische Hauptnavigation**

Vorhanden: 6 navigation landmarks found, but none contain link children.
Pattern is structurally incomplete.

● **Skip-Link**

Stark: Skip link recognized and correctly positioned as first focusable element ("Zum Hauptinhalt springen").

● **Accordion**

Vorhanden: 1 accordion trigger; 0 with aria-controls; 0 non-button triggers.

● **Form**

Vorhanden: 1 required field detected; submit trigger: Open quicklink menu

● **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	10/11 (91 %)
Verständlich	4/5 (80 %)
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 22 / 100
Audit	Gesamtscore	48 / 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	11491
Audit	Laufzeit	5.5 s
Audit	Aktive Module	Accessibility, Performance, SEO, Security, Mobile, UX, Journey, Best Practices, Dark Mode, AI Visibility, Source Quality, Content Visibility
Audit	Audit-Hinweise	1
Audit	Vorschau	Desktop und Mobile erfasst
Modul	Barrierefreiheit	22 / 100 — Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.. 4 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung
Modul	Performance	61 / 100 — Verbesserungswürdig — Ladezeiten und Reaktionsverhalten sind stellenweise uneinheitlich.. 45631 DOM-Knoten
Modul	Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	82 / 100 — Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.. Starke Search Experience: technische Auffindbarkeit, Inhaltsverständlichkeit und Vertrauen passen zusammen.
Modul	Sicherheit	70 / 100 — Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.. 3 von 8 Kern-Headern vorhanden
Modul	Mobile	70 / 100 — Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf.. 84 zu kleine Touch Targets
Modul	UX	64 / 100 — Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.. CTA Clarity 83/100, Visual Hierarchy 91/100, Content Clarity 100/100, Trust Signals 100/100, Cognitive Load 74/100

Modul	Journey	60 / 100 — Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern.. Seitenabsicht: Hub / Portal · Entry 80/100, Orientation 90/100, Navigation 53/100, Interaction 100/100, Conversion 100/100
Finding	a11y.name_role.missing (4.1.2)	45 Vorkommen — Screenreader-Nutzer hören z. B. nur 'Button' ohne Beschreibung der Funktion, oder ein klickbares Element wird gar nicht als interaktiv erkannt.
Finding	a11y.alt_text.missing (1.1.1)	10 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung erhalten an diesen Stellen keine oder nur unvollständige Information.
Finding	a11y.parsing.invalid (4.1.1)	9 Vorkommen — Screenreader können den AX-Tree nicht korrekt aufbauen und überspringen Elemente.
Finding	a11y.contrast.weak (1.4.3)	2 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung, ältere Nutzer und alle Nutzer bei ungünstigen Bildschirmbedingungen (Sonnenlicht, schlechte Displays) können Texte schlecht oder gar nicht lesen.
Finding	a11y.form_labels.missing (3.3.2)	3 Vorkommen — Alle Nutzer, besonders Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Screenreader-Nutzer, können Formulare nicht korrekt ausfüllen.

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** Link is missing accessible text

- **1.1.1 — Fehlende Alternativtexte bei Bildern** Image is missing alternative text

- **4.1.1 — Fehlerhaftes Markup (Parsing)** Duplicate id='menu-layer-mobile-6760' appears 2 times in the DOM. Duplicate IDs cause AT to resolve references incorrectly.

- **3.3.2 — Fehlende Formularbeschriftungen** Required field not clearly indicated

- **1.4.3 — Unzureichender Farbkontrast** Insufficient color contrast ratio: 2.59:1 (large text, requires 3.0:1)

- **2.4.4 — Unklare oder generische Linktexte** Link has generic text: 'MEHR ERFAHREN'

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

- **1.3.1 — Fehlende semantische Struktur** Element with role 'button' is not contained within a landmark region