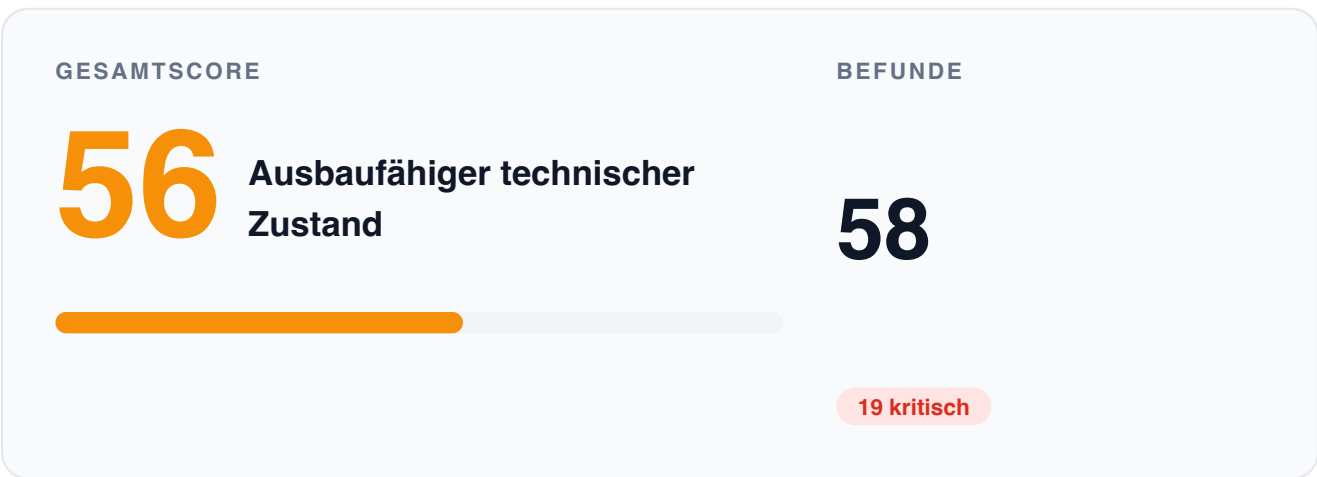


Website-Qualitätsbericht

Imu.de

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

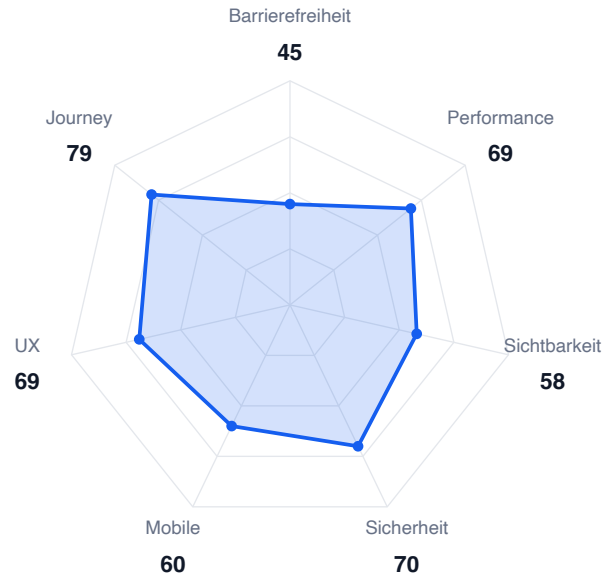
Gesamtstatus, Hauptrisiken, wichtigste Maßnahmen und Hebel auf einen Blick.

Befunde gesamt	Kritisch	Hoch	Mittel
58	4	15	39

Gesamturteil

<https://www.lmu.de/> erreicht 45/100 im Accessibility-Audit. Es bestehen deutliche Barrieren — nicht nur Detailprobleme, sondern struktureller Nachholbedarf.

Qualitätsprofil



Was besonders gut funktioniert

Journey

79

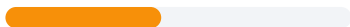


Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern.

Wo sich Optimierung lohnt

Barrierefreiheit

45



Ausbaufähig — relevante Barrieren beeinträchtigen Nutzbarkeit und Zugänglichkeit.

Performance

69



Verbesserungswürdig — Ladezeiten und Reaktionsverhalten sind stellenweise uneinheitlich.

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

58



Eingeschränkte Search Experience: Die Seite ist nicht ausreichend verständlich, vertrauensstark oder extrahierbar.

Sicherheit

70



Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

Mobile

60



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

UX

69



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

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. 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.
- 2. Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen: Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.
- 3. Ungültige oder verbotene ARIA-Attribute: Prüfe die ARIA-Spezifikation für die jeweilige Rolle. Verwende ARIA-Attribute nur auf passenden Elementen und Rollen.
- 4. Leere Überschrift:
- 5. Fehlende semantische Struktur: Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit `<table>`, `<th>`, `<td>`; Listen mit `<ul>`/`<ol>`; 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)	20
Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen	27
Tastatur-Accessibility-Journey	30
Screenreader-Lesereihenfolge	32
Qualitäts-Analysen	33
Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	35
Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken	36
SEO-Analyse	40
Sicherheit	49
Mobile Nutzbarkeit	52
User Experience	54
User Journey	56
Dark Mode	58
KI & Vertrauen	60
Best Practices	71
Tech-Stack	72
Anhang & Methodik	74
Prüfumfang	74
Vollständige Fundstellen	76

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

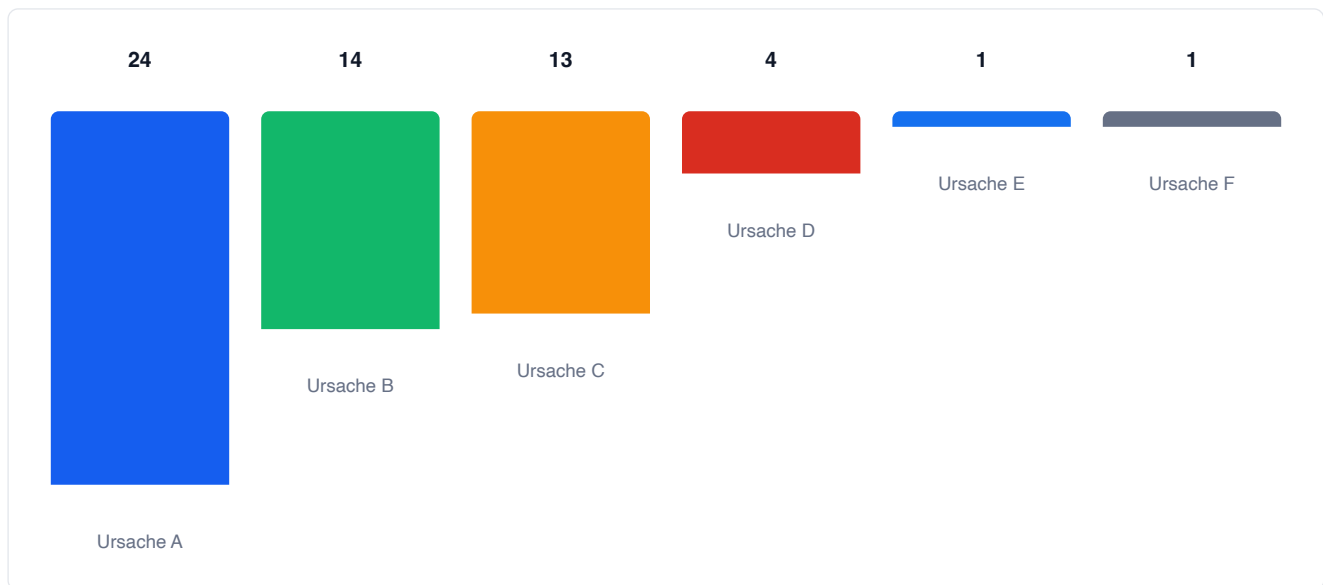
Ursachenanalyse

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

Erkannte Kernursachen

- Ursache A: 24 Vorkommen — Fehlende semantische Struktur
- Ursache B: 14 Vorkommen — Unzureichender Farbkontrast
- Ursache C: 13 Vorkommen — Unklare oder generische Linktexte
- Ursache D: 4 Vorkommen — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen
- Ursache E: 1 Vorkommen — Ungültige oder verbotene ARIA-Attribute
- Ursache F: 1 Vorkommen — Links nur durch Farbe erkennbar

Verteilung der Vorkommen nach Ursache



Verteilung der Mängel nach Ursache

Ursache	Vorkommen	Anteil
Ursache A	24	41 %
Ursache B	14	24 %
Ursache C	13	22 %
Ursache D	4	6 %
Ursache E	1	1 %
Ursache F	1	1 %

MASSNAHMENPLAN

Maßnahmenplan

Empfohlene Maßnahmen, gruppiert nach Ebene des Problems.

Systemische Maßnahmen

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

Farbkontraste für Text und UI-Elemente verbessern

Häufig: Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Links verständlich und eindeutig beschriften

Häufig: 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.

Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

Interaktive Elemente (Buttons, Links) verständlich benennen

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Prüfe die ARIA-Spezifikation für die jeweilige Rolle. Verwende ARIA-Attribute nur auf passenden Elementen und Rollen.

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Kann Sichtbarkeit in Suchmaschinen reduzieren und organischen Traffic senken.

Überschriften-Hierarchie logisch strukturieren

Kann Sichtbarkeit in Suchmaschinen reduzieren und organischen Traffic senken.

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.

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

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

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	45/100
● Performance	69/100
● Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	58/100
● Sicherheit	70/100
● Mobile	60/100
● UX (Indikator)	69/100
● Journey (Indikator)	79/100

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: "Insufficient color contrast" verursacht den Großteil der kritischen/hohen Findings.

Kategorie-Übersicht

Kategorie	Vorkommen	Schwerster Schweregrad
Accessibility	58	Kritisch
SEO	4	Hoch

Problemcluster

Cluster	Befunde	Vorkommen	Max. Schweregrad
Barrierefreiheits-Barrieren (8 Befunde)	8	58	Kritisch
SEO-Probleme (2 Befunde)	2	4	Hoch

BEFUNDE

Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

Systemische Komponentenfehler	Einzelfälle
3	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.

[Hoch] Unzureichender Farbkontrast — WCAG 1.4.3 (AA)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Design / UX
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	14
Vorkommen	14
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-minimum.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 14 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: AA.
Komplexitätsgrund	14 occurrences indicate a component- or template-level issue.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen	3× a
---------------	------

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.grid__container > div.stage-frontpage__ro...	Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (text, requires 4.5:1)
div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-front...	Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (text, requires 4.5:1)
div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-front...	Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (text, requires 4.5:1)

Fundstelle: div.grid__container > div.stage-frontpage__row:nth-of-typ...

Node **div.grid__container > div.stage-frontpage__row:nth-of-type(2) > div.stag...**

Hinweis **Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (text, requires 4.5:1)**

HTML **<a class="stage-frontpage__large-teaser-link" href="newsroom/newsuebersicht/news/fest-der-sinne-unter-baroc...**

Fundstelle: div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-frontpage__teaser...

Node	div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-frontpage__teaser.is-bg-dark:nth...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (text, requires 4.5:1)
HTML	<code><a class="teaser-single__link" href="newsroom/newsuebersicht/news/gebaerdensprache-bildung-darf-nicht-an-sp...</code>

Fundstelle: div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-frontpage__teaser...

Node	div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-frontpage__teaser.is-bg-light:nt...
Hinweis	Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (text, requires 4.5:1)
HTML	<code><a class="teaser-single__link" href="newsroom/veranstaltungskalender/veranstaltung/15-drachenbootrennen-tum...</code>

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div.grid__container > div.stage-frontpage__row:nth-of-type(2) > div.s...	1
div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-frontpage__teaser.is-bg-dark:...	1
div.is-first:nth-of-type(1) > div.stage-frontpage__teaser.is-bg-light...	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 14 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

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

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Mittlerer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Hoch
Falschpositiv-Risiko	Niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	14
Vorkommen	24
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 14 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	14 occurrences indicate a component- or template-level issue.

Element-Typen 3x nav

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
nav.c-main-navigation	Multiple 'navigation' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
nav.footer__site-navigation	Multiple 'navigation' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
nav.c-skiplinks	Multiple 'navigation' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished

Fundstelle: nav.c-main-navigation

Node 1048

Hin- **Multiple 'navigation' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished**

HTML `<nav class="c-main-navigation" data-js-module="main-navigation"> <h2 class="main-navigation__headline">Haupt...`

Fundstelle: nav.footer__site-navigation

Node 1412

Hin- **Multiple 'navigation' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished**

HTML `<nav class="footer__site-navigation"> <h6 class="footer__site-navigation-headline">Weiterführende Links</h6>`

Fundstelle: nav.c-skiplinks

Node 1031

Hin- **Multiple 'navigation' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished**

HTML `<nav class="c-skiplinks" data-js-module="skiplinks" data-js-item="skip-links"> <h6 class="skiplinks__headli...">`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
nav.c-skiplinks	1
nav.ml-stack-nav	1
nav.c-main-navigation	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 14 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

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

Einstufung	Mittel
Zuständig	Redaktion
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	13
Vorkommen	13
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/link-purpose-in-context.html

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 13 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A.
Komplexitätsgrund	13 occurrences indicate a component- or template-level issue.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1x die-lmu

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.teaser-single__link [href: ...ftlicher-nach... Link has generic text: 'Weiterlesen'

a.teaser-single__link [href: die-lmu/arbeiten... Link has generic text: 'Weiterlesen'

a.teaser-single__link [href: ...mu/arbeiten-a... Link has generic text: 'Weiterlesen'

Fundstelle: a.teaser-single__link [href: ...ftlicher-nachwuchs/#st_im...

Node 1238

Hinweis Link has generic text: 'Weiterlesen'

HTML `<a class="teaser-single__link is-internal" href="die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/wissenschaftlicher-nachwuchs/#..."`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a class="teaser-single__link is-internal" href="die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/wissenschaftlicher-nachwuchs/#st_img_text_three_column__master" aria-label="Link target"> Weiterlese...
```

Fundstelle: a.teaser-single__link [href: die-lmu/ar-beiten-an-der-lmu/...

Node 1340

Hinweis Link has generic text: 'Weiterlesen'

HTML `<a class="teaser-single__link is-internal" href="die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/berufungen/"> Weiterlesen</a>`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a class="teaser-single__link is-internal" href="die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/berufungen/" aria-label="Link target"> Weiterlesen</a>
```

Fundstelle: a.teaser-single__link [href: ...mu/arbeiten-an-der-lmu/wi...

Node

1333

Hinweis

Link has generic text: 'Weiterlesen'

HTML

```
<a class="teaser-single__link is-internal" href="die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/wissenschaftlicher-nachwuchs/"...
```

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<a class="teaser-single__link is-internal" href="die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/wissenschaftlicher-nachwuchs/" aria-label="Link target"> Weiterlesen</a>
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.teaser-single__link [href: die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/berufungen/]	1
a.teaser-single__link [href: die-lmu/arbeiten-an-der-lmu/verwaltung-u...	1
a.teaser-single__link [href: ...ftlicher-nachwuchs/#st_img_text_three...	1

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 13 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.

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

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

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 1x button

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#gsearch-1 [type=radio]	Element with role 'radio' is missing required attribute 'aria-checked'
input#gsearch-2 [type=radio]	Element with role 'radio' is missing required attribute 'aria-checked'
button.search-enter__button	Element's accessible name and description are identical: 'Suchen'

Fundstelle: input#gsearch-1 [type=radio]

Node	12
Hinweis	Element with role 'radio' is missing required attribute 'aria-checked'
HTML	<code><input id="gsearch-1" name="gsearch-t" type="radio" value="gsearch-1" checked="checked" class="form__radio-...</code>

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="gsearch-1">Field label</label> <input id="gsearch-1" name="gsearch-t" type="radio" value="gsearch-1" checked="checked" class="form__radio-input">
```

Fundstelle: input#gsearch-2 [type=radio]

Node	13
Hinweis	Element with role 'radio' is missing required attribute 'aria-checked'
HTML	<code><input id="gsearch-2" name="gsearch-t" type="radio" value="gsearch-2" class="form__radio-input"></code>

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<label for="gsearch-2">Field label</label> <input id="gsearch-2" name="gsearch-t" type="radio" value="gsearch-2" class="form__radio-input">
```

Fundstelle: button.search-enter__button

Node

520

Hinweis

Element's accessible name and description are identical: 'Suchen'

HTML `<button type="submit" title="Suchen" aria-label="Suchen" class="search-enter__button">`
 </button>

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<button type="submit" title="Suchen" aria-label="Suchen" class="search-enter__button"> </button>
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
input#gsearch-1 [type=radio]	2
button.search-enter__button	1
abbr.teaser-single__date-month	1

[Hoch] Ungültige oder verbotene ARIA-Attribute — WCAG aria-prohibited-attr (A)

Einstufung	Hoch
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Hoch
Erkennungssicherheit	Hoch
Falschpositiv-Risiko	Niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 1x span

Empfehlung

Prüfe die ARIA-Spezifikation für die jeweilige Rolle. Verwende ARIA-Attribute nur auf passenden Elementen und Rollen.

 Falsch

```
<span aria-label="Menu">...</span>
```

 Richtig

```
<button aria-label="Menu">...</button>
```

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
article.c-teaser-single--event > div.teaser-s...	ARIA attributes 'aria-label' cannot be used on a generic element without a valid role

Fundstelle: article.c-teaser-single--event > div.teaser-single__text-...

Node	article.c-teaser-single--event > div.teaser-single__text-section > div.t...
Hinweis	ARIA attributes 'aria-label' cannot be used on a generic element without a valid role
HTML	<pre>03</pre>

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
article.c-teaser-single--event > div.teaser-single__text-section > di...	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	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/use-of-color.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× 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.footer__content-link	Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.footer__content-link).

Fundstelle: a.footer__content-link

Node

a.footer__content-link

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

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.footer__content-link	1

[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	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/content-on-hover-or-focus.html

Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen	1× 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

Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen

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

[Mittel] Übersprungene Überschriftenebene — — seo.headings.skipped_level

Einstufung	Mittel
Zuständig	Entwicklung
Aufwand	Geringer Aufwand
Umsetzungspriorität	Quick Win
Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Niedrig
Elemente	3
Vorkommen	3

Maßnahmenbewertung

Erwartete Wirkung	Fixes 3 occurrences; expected visibility/structure impact: low.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 1× skipped

Empfehlung

Überschriftenhierarchie von H1 abwärts lückenlos einhalten: H1 → H2 → H3. Wenn eine Überschrift visuell kleiner wirken soll, CSS-Klassen verwenden statt die HTML-Ebene zu ändern.

Falsch

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

Richtig

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis

skipped_level

Heading level skipped: H1 to H3 ("Gebärdensprache: Bildung darf nicht ...")

Fundstelle: skipped_level

Node	skipped_level
Hinweis	Heading level skipped: H1 to H3 ("Gebärdensprache: Bildung darf nicht ...")

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
skipped_level	3

[Hoch] Leere Überschrift — — seo.headings.empty_heading

Einstufung	Hoch
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: medium.
Komplexitätsgrund	Few occurrences and a clearly scoped fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen	1× empty
---------------	----------

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
empty_heading	Empty H4 heading found

Fundstelle: empty_heading

Node	empty_heading
Hinweis	Empty H4 heading found

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
empty_heading	1

Tastatur-Accessibility-Journey

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

MEDIUM

Fokus-Indikator (x2)

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

MEDIUM

Tab-Reihenfolge

Tab order deviates from DOM order: 4 backward jumps observed. First affected elements: div:nth-of-type(1) > div > div > ul > li:nth-of-type(1) > a, div > div > div:nth-of-type(3) > div > article > a:nth-of-type(1), div:nth-of-type(1) > div > div > ul > li:nth-of-type(1) > a (...). Keyboard users may not be able to follow the reading flow. — Avoid negative or high tabindex values. Arrange the reading/DOM order to match the visual order.

MEDIUM

Link Text

15 links carry generic or non-descriptive text ('Weiterlesen', 'Route anzeigen', '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

Heading hierarchy skips levels (H1→H3, H2→H6, H2→H6). Screen reader users may not be able to reliably parse the page structure. — Never skip heading levels. After H1 comes H2, after H2 comes H3, and so on.

MEDIUM

Landmark

6 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

<code>tab_walk</code>	61 Schritte
<code>disclosure_0</code>	4 Schritte
<code>disclosure_1</code>	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
85	100	73	489	48

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

Screenreader-Befunde

Problem	Schweregrad
Interaktiver Name "Weiterlesen" ist ohne Kontext nicht aussagekräftig. (5x)	Mittel
Interaktiver Name " Weiterlesen" ist ohne Kontext nicht aussagekräftig. (8x)	Mittel
Kontextabhängiger Linktext kommt 13 mal vor und erschwert die Linkliste im Screenreader.	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 421 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (18 Einträge).	Niedrig
Überschriftenebene wird übersprungen: Some(3) an Sequenzposition 83.	Mittel
Überschriftenebene wird übersprungen: Some(6) an Sequenzposition 384.	Mittel
Überschriftenebene wird übersprungen: Some(6) an Sequenzposition 458.	Mittel
Erste Überschrift im Dokument ist H6 statt H1 (Sequenzposition 3).	Mittel
H1 erscheint erst an Sequenzposition 61 — nach einer H2/H3-Überschrift.	Mittel
Mehrere gleichartige Landmarken ohne Namen sind in der Screenreader-Landmarkliste nicht unterscheidbar.	Mittel

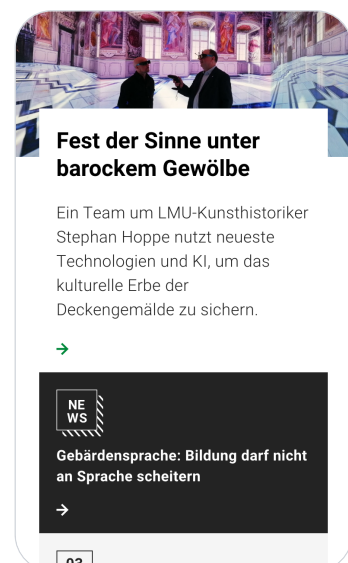
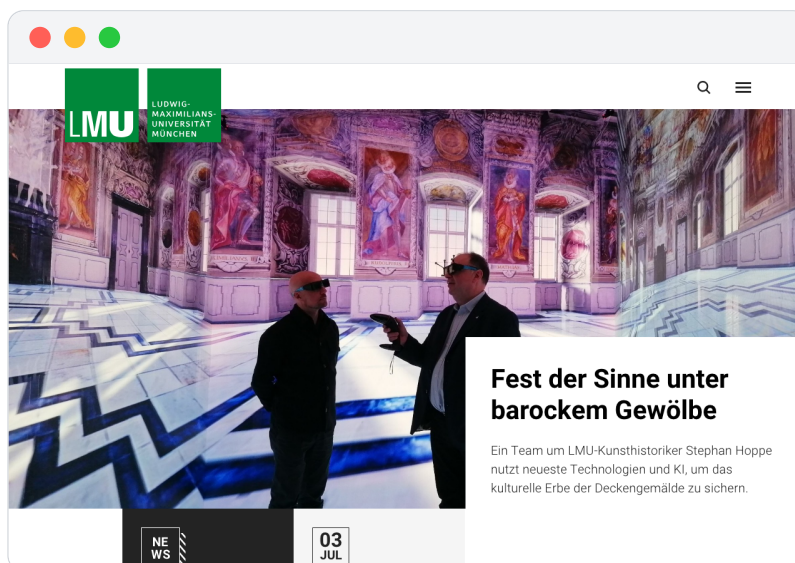
03

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** 46/100

● **Mobile-Viewport** 54/100

● **Vorschau** Screenshots erfasst

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

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

Eingeschränkte Search Experience: Die Seite ist nicht ausreichend verständlich, vertrauensstark oder extrahierbar.

Gesamtwertung

58



Eingeschränkte Search Experience: Die Seite ist nicht ausreichend verständlich, vertrauensstark oder extrahierbar.

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%	46/100	Title, Description, Canonical, Sitemap, strukturierte Daten und crawlbare Links.
Inhaltsverständlichkeit	25%	80/100	Inhalte vorhanden, aber Struktur oder Umfang verbesserungswürdig
Vertrauenssignale	15%	55/100	Wichtige Vertrauenssignale fehlen
Struktur und Semantik	10%	62/100	Grundstruktur vorhanden, aber Heading-Hierarchie lückenhaft
KI-Lesbarkeit	10%	48/100	Lesbarkeit, Abschnittsqualität und Zitierbarkeit für KI-gestützte Systeme.
Mobile Lesbarkeit	5%	60/100	Mobile Nutzbarkeit, lesbarer Text und gut antippbare Bedienelemente.

Was noch schief läuft

- Vertrauenssignale: 55 / 100 — Wichtige Vertrauenssignale fehlen

Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken

Verbesserungswürdig — Ladezeiten und Reaktionsverhalten sind stellenweise uneinheitlich.

Gesamtwertung

69



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 (13738 Knoten), der spät erscheinende Hauptinhalt unter Drosselung (8316 ms LCP) und 6 render-blockierende Ressourcen. Im Kontrast dazu bleiben Layout-Stabilität (CLS) und Hauptthread-Blockierung (TBT) unauffällig.

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

Lade-Erfahrung & Vitals

Lab-Daten

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

Desktop

Mobile

53

69

Desktop — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
3272ms	868ms	0.825	41ms

LCP	3272ms — needs-improvement
FCP	868ms — good
CLS	0.825 — poor
TTFB	41ms — good
TBT	0ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	3272ms — good
Speed Index (Lab-Schätzung)	2431ms — good

Mobile — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
2652ms	2652ms	0.000	45ms

LCP	2652ms — needs-improvement
FCP	2652ms — needs-improvement
CLS	0.000 — good
TTFB	45ms — good
TBT	0ms — good
TTI (Lab-Schätzung)	4422ms — needs-improvement
Speed Index (Lab-Schätzung)	2652ms — good

Messtechnische Einschränkungen

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

Performance unter gedrosselten Bedingungen

Profil	LCP	TBT	CLS	Score
--------	-----	-----	-----	-------

Slow3G	8316 ms	0 ms	0.000	38
Fast3G	2536 ms	0 ms	0.000	71
LhMobile	2652 ms	0 ms	0.000	69

CLS — Layout-Verschiebungen

Wert	Zeitpunkt	Element
0.0001	7044ms	SPAN.mobile-nav-toggler__link-content

Ressourcen & Datenmenge

Technische Indikatoren

JS Heap	16.3 MB
Ladezeit	6573ms
DOM Content Loaded	4423ms
CO2e pro View	0.01 g (A+)

Drittanbieter-Ressourcen

Drittanbieter gesamt	2
Übertragung gesamt	0.0 KB / 27 Anfragen

Origin	Anfragen	KB	Typen
cms-cdn.lmu.de	25	0.0	font, other, script, img, css
web-analytics.lmu.de	2	0.0	script, other

Code-Abdeckung

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

Lade-Engpässe & Rendering

Lade-Engpässe & Rendering

DOM-Knoten	13738
------------	-------

Render-Blocking Analyse

Blocking Scripts	5
Blocking CSS	1
First-Party	29.5 KB

Empfehlungen

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

Kritische Request-Kette

Max. Tiefe	1
Kritischer Pfad	75ms / 29.5 KB
Anfragen gesamt	28

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

SEO unzureichend — wesentliche Grundlagen fehlen und begrenzen die Auffindbarkeit deutlich.

Gesamtwertung

46

Ausbaufähig

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

SEO — Überblick: SEO unzureichend — wesentliche Grundlagen fehlen und begrenzen die Auffindbarkeit deutlich. Seitentyp: „Navigations- / Hub-Seite“ — Score 46 liegt deutlich unter dem Erwartungswert für diesen Seitentyp (82).

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

Title	Schema.org	Reifegrad
Startseite - LMU München	0	Standard

Meta-Tags

Feld	Wert
Titel	Startseite - LMU München
Beschreibung	Die Ludwig-Maximilians-Universität gehört zu den größten und forschungsstärksten Universitäten Europas. Mit ihrem ausdifferenzierten Fächerspektrum verfügt sie über ein herausragendes Potenzial für zukunftsweisende Forschung.
Viewport	width=device-width

Meta-Tag Probleme

Feld	Schweregrad	Beschreibung

title	Mittel	Title is too short (25 chars, recommended: 30-60)
description	Mittel	Description is too long (235 chars, recommended: 120-160)
canonical	Niedrig	Missing canonical URL

Überschriften 1 H1-Überschrift(en), 24 Überschriften gesamt, 4 Probleme

Social Tags Open Graph: fehlt, Twitter Card: fehlt, Vollständigkeit: 0%

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	Keine Cookies erkannt
Browser Storage	Keine Keys erkannt
Tracking-Signale	Matomo
Consent-Cookies	0 vor Interaktion, 0 nach Interaktion, 0 neu
Zaraz	Nicht erkannt

Technische SEO-Signale

HTTPS	Ja
Canonical	Nein
Sprachangabe	Ja
Wortanzahl	380
Interne Links	61

4 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische SEO-Probleme

Problem	Schweregrad
---------	-------------

Fehlende Canonical-URL	Mittel
Fehlendes Web-App-Manifest	Niedrig

SEO-Inhaltsprofil

Einordnung

Startseite - LMU München — Die Ludwig-Maximilians-Universität gehört zu den größten und forschungsstärksten Universitäten Europas. Mit ihr...

Inhaltsprofil

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

Seitenprofil

Aspekt	Wert
Seitentyp	Navigations- / Hub-Seite
Merkmale	navigationslastig, strukturiert.
Einordnung	Die Seite wirkt wie „Navigations- / Hub-Seite“ und ist nur teilweise klar strukturiert. Auffällig sind 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

60 / 100

Uneinheitlich

Medienbalance

55 / 100

Uneinheitlich

Intent-Fit

82 / 100

Solide

Website-Identität

Website	—
Inhaltstyp	Website
Sprache	de

SEO-Signalstärke (Gesamt: 55%)

Kategorie	Bewertung	Einstufung
Meta-Tags	60%	Teilweise
Überschriften	50%	Teilweise
Social Media	0%	Fehlt
Technisch	80%	Gut
Strukturierte Daten	33%	Minimal
Technische Inhaltsbasis	100%	Sehr gut

Meta-Tags

Prüfung	Status	Detail
Title vorhanden & Länge optimal	×	25 Zeichen
Description vorhanden & Länge optimal	×	235 Zeichen
Viewport konfiguriert	✓	width=device-width
Charset definiert	✓	utf-8

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

Überschriften

Prüfung	Status	Detail
Genau ein H1	✓	1 H1-Tags gefunden
H1-Text vorhanden	✓	Fest der Sinne unter barockem Gewölbe
Keine übersprungenen Ebenen	×	Ebenen übersprungen
Logische Hierarchie	×	4 Probleme

Social Media

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

Technisch

Prüfung	Status	Detail
HTTPS	✓	aktiv
Canonical URL	×	fehlt
Sprache (lang)	✓	de
Hreflang (Mehrsprachigkeit)	✓	keine Hreflang-Tags
Robots erlaubt Indexierung	✓	index,follow

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)	✓	380 Wörter
Interne Verlinkung (≥ 3 Links)	✓	61 interne Links
Linkdichte > 0,5%	✓	16.05%

SEO-Reifegrad

Level	Standard
Bewertung	Basis-SEO ist vorhanden, fortgeschrittene Techniken fehlen.
Techniken	5 von 13 erkannt

robots.txt Audit

Crawler-Regeln

User-agent	Kategorie	Erlaubt	Gesperrt	Status
*	Alle Crawler (*)	0	37	Teilweise gesperrt

Sitemap-Einträge

Sitemap 1	https://www.lmu.de/sitemap.xml
Sitemap 2	https://www.lmu.de/mzn/sitemap.xml
Sitemap 3	https://www.lmu.de/koordinierungsstellenub/sitemap.xml
Sitemap 4	https://www.lmu.de/isi/sitemap.xml
Sitemap 5	https://www.lmu.de/zmr/sitemap.xml
Sitemap 6	https://www.lmu.de/lmu-sprachenzentrum/sitemap.xml
Sitemap 7	https://www.lmu.de/o-phase/sitemap.xml
Sitemap 8	https://www.lmu.de/zfgm/sitemap.xml
Sitemap 9	https://www.lmu.de/religionswissenschaft/sitemap.xml
Sitemap 10	https://www.lmu.de/frauenbeauftragte/sitemap.xml
Sitemap 11	https://www.lmu.de/alumni-econ/sitemap.xml
Sitemap 12	https://www.lmu.de/ai-hub/sitemap.xml
Sitemap 13	https://www.lmu.de/psy/sitemap.xml
Sitemap 14	https://www.lmu.de/psyedu/sitemap.xml
Sitemap 15	https://www.lmu.de/mhz/sitemap.xml
Sitemap 16	https://www.lmu.de/mzaw/sitemap.xml
Sitemap 17	https://www.lmu.de/isc/sitemap.xml
Sitemap 18	https://www.lmu.de/musaph/sitemap.xml
Sitemap 19	https://www.lmu.de/profil/sitemap.xml
Sitemap 20	https://www.lmu.de/crossculturalphilology/sitemap.xml
Sitemap 21	https://www.lmu.de/wcms-service/sitemap.xml
Sitemap 22	https://www.lmu.de/digillab/sitemap.xml
Sitemap 23	https://www.lmu.de/edu/sitemap.xml
Sitemap 24	https://www.lmu.de/kunstwissenschaften/sitemap.xml
Sitemap 25	https://www.lmu.de/med-mecumplus/sitemap.xml
Sitemap 26	https://www.lmu.de/lateinamerika-netzwerk/sitemap.xml
Sitemap 27	https://www.lmu.de/geschichts-und-kunstwissenschaften/sitemap.xml

SERP-Analyse

SERP-Bereitschaft

5 Signale geprüft — 1 OK, 4 Warnungen, 0 Fehler.

SERP-Signale

Kategorie	Signal	Status	Detail
Titel	Titellänge	Warnung	25 Zeichen (empfohlen 30–60)
Description	Description-Länge	Warnung	235 Zeichen (empfohlen 120–160)
Canonical	Canonical-Tag	Warnung	Kein Canonical-Tag — Google wählt selbst die kanonische URL.

Erscheinungsbild	Favicon	OK	Favicon vorhanden (erscheint in mobilen SERPs und Browser-Tabs).
Rich Result	Breadcrumb-Schema	Warnung	Kein BreadcrumbList-Schema — Pfadangabe im SERP-Eintrag nicht möglich.

Seitengesundheit

Gefundene Probleme

Problem	Schweregrad
6 -Elemente ohne explizite width/height — CLS-Risiko	medium
4 Bilder unterhalb des Viewports ohne loading="lazy" — verzögern ersten Seitenaufbau	low
2 -Elemente ohne srcset — keine responsiven Bildvarianten für verschiedene Auflösungen	low
2 externe Origins ohne <link rel="preconnect"> (z.B. https://cms-cdn.lmu.de , https://web-analytics.lmu.de)	low
5 Links nicht crawlbar (javascript:, leer, kein href) — PageRank-Verlust	medium
6 Bilder als JPEG/PNG ohne WebP/AVIF-Alternative — erhöhte Ladezeit	medium
2 Bilder werden deutlich kleiner dargestellt als ihre natürliche Auflösung	medium
Größtes sichtbares Bild (https://cms-cdn.lmu.de/media/newsroom-content-hub/projekt-deckenmalerei-hoppe-burioni-3d-rekonstruktion-kasiersaal-residenz-bamberg-lmu_2_1_format_s.jpg) 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
Seiteninhalt wird ohne Komprimierung übertragen (kein gzip/brotli)	high
27 von 27 statischen Ressourcen ohne effiziente Cache-Policy (z.B. https://cms-cdn.lmu.de/assets/fonts/roboto-v18-latin-300.woff2 : missing Cache-Control)	medium
5 Scripts im <head> ohne defer/async/module sind syntaktisch render-blockierend; ob sie messbar verzögern, zeigt die Render-Blocking-Analyse.	medium
11 externe Ressourcen ohne Subresource Integrity (integrity-Attribut fehlt)	medium

1 Anker-Link verweisen auf nicht existierende IDs (z.B. #r-search)

low

Seite leitet weiter zu: <https://www.lmu.de/de/index.html>

medium

URL-Analyse

URL-Länge	19 Zeichen
Pfadtiefe	0
Query-Parameter	Nein
Eigene Weiterleitung	Ja
Ziel-URL	https://www.lmu.de/de/index.html

W3C HTML Validator

HTML5-Validierung lokal via html5ever

www-Konsolidierung

www: 302 | non-www: 301 ✓

HTML-Validierung

Prüfung	Anzahl	Schweregrad	Detail
Leere Überschriften	1	medium	1 leere h1–h6 Elemente

Bild-Effizienz

Bilder gesamt	7
Moderne Formate	16.7% (WebP/AVIF/SVG)
Legacy-Formate	5 (JPG/PNG/GIF)

Übergroße Bilder (Top 5)

Quelle	Nativ	Angezeigt
https://cms-cdn.lmu.de/media/newsroom-content-hub/photos/...	300×200	120×80
https://cms-cdn.lmu.de/assets/img/Logo_LMU.svg	362×171	180×85

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

3/9

HTTPS

Ja

Issues

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	Fehlt	—
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

60



Verbesserungswürdig

Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf. 38 Touch-Targets kleiner als empfohlen (44×44 px) (25 im Bereich sonstige, 8 im Bereich navigation, 3 im Bereich footer) — 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	38	3

Viewport-Konfiguration

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

Touch Targets

Gesamt	94
Ausreichend (≥44px)	56
Zu klein	38
Zu eng beieinander	0

Schriftanalyse

Basis-Schriftgröße	16px
Kleinste Schrift	0px
Lesbarer Text	97%
Relative Einheiten	Nein

Inhaltsanpassung

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

MEDIUM

Viewport

Viewport is not properly configured

HIGH

Touch-Targets

38 touch targets are too small (<44x44px) (25 sonstige, 8 navigation, 3 footer, 2 button) — e.g. button.main-navigation__list-link (21x21px), a.stage-frontpage__large-teaser-link (294x14px), a.teaser-single__link (294x14px)

MEDIUM

Schriftgrößen

Smallest font size is 0.0px (recommended: ≥12px)

User Experience

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

Gesamtwertung

69



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	81 — CTAs vorhanden, aber teilweise unklar oder konkurrierend
Visual Hierarchy	78 — Grundstruktur vorhanden, aber Heading-Hierarchie lückenhaft
Content Clarity	80 — Inhalte vorhanden, aber Struktur oder Umfang verbesserungswürdig
Trust Signals	55 — Wichtige Vertrauenssignale fehlen
Cognitive Load	99 — Angemessene Komplexität — Seite ist übersichtlich

MEDIUM

CTA Clarity

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

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

User Journey

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

Gesamtwertung

79



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

Journey — Überblick: Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern. (Primäre Einordnung: navigations- / hub-seite. Sekundäre Signale deuten auf hub / portal hin.)

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

Seitentyp & Dimensionen

Erkannter Seitentyp	Hub / Portal
Entry Clarity (15%)	80 — Einstieg grundsätzlich verständlich, aber verbesserungswürdig
Orientation (25%)	90 — Gute Orientierung durch Navigation, Landmarks und Struktur
Navigation (30%)	65 — Navigation nutzbar, aber einige Links sind unklar oder redundant
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

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

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

LOW

12 doppelte Linktexte auf der Seite

[Navigation] Gleiche Beschriftung für unterschiedliche Ziele verwirrt Nutzer — Linktexte eindeutig formulieren oder mit aria-label differenzieren

Dark Mode

Es wurde kein Support für ein dunkles Farbschema erkannt.

Gesamtwertung

50



Ausbaufähig

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

Dark Mode Übersicht

Unterstützung	Nicht unterstützt
color-scheme CSS	Ja
Print-Stylesheet	Nein
Forced Colors	Nein

Farbsehschwäche-Emulation

Modus	Kontrastprobleme	Neue Probleme	Nur-Farbe-Probleme
protanopia	13	0	1
deutanopia	13	0	1
tritanopia	13	0	1
achromatopsia	13	0	1

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

No print stylesheet rules detected. Printed or PDF-saved pages may unnecessarily include navigation, cookie banners, or interactive elements.

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.

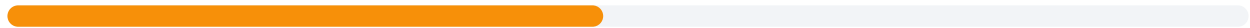
KI & Vertrauen

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

Quellenqualität

Gesamtwertung

48



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 eine deutliche Schwäche. Quellenqualität zeigt, ob Inhalte substantiell, konsistent und vertrauenswürdig genug wirken, um Entscheidungen zu stützen.

Substanz

Stark

90



Sehr gut

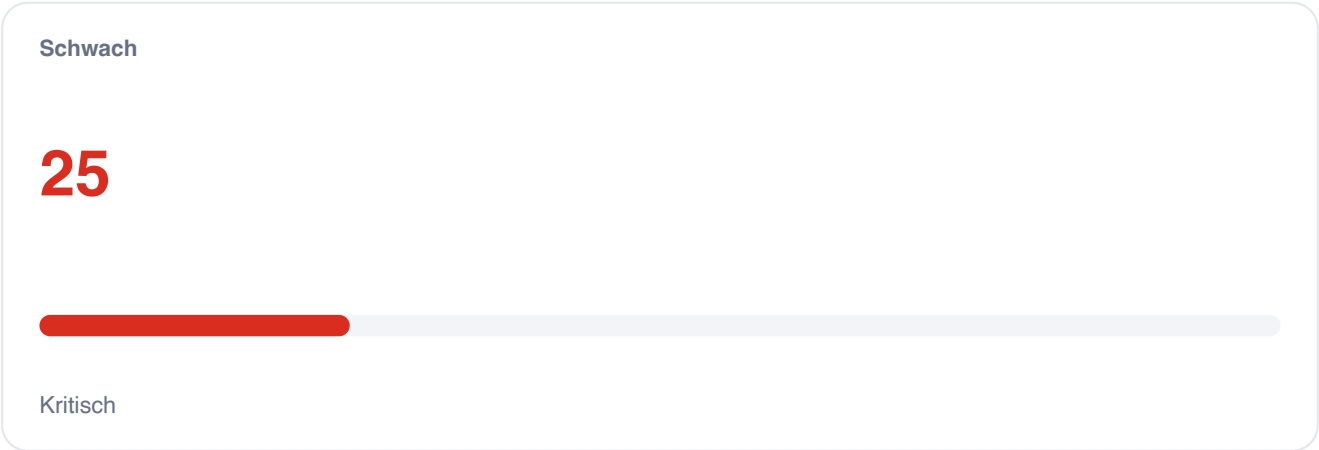
Signal

Status

Detail

Überschriftenstruktur	✓	Strukturierte Gliederung bis H6
Inhaltsumfang	✓	380 Wörter
Strukturierte Daten	✓	Schema.org:
Meta-Beschreibung	✓	Aussagekräftige Meta-Beschreibung vorhanden
Sprachdeklaration	✓	Sprache deklariert: de
Bildbeschreibungen	✓	Alle Bilder haben Alternativtexte
Semantische Struktur	×	14 Strukturprobleme

Konsistenz

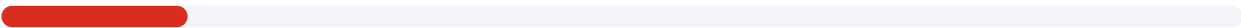


Signal	Status	Detail
Überschriften-Hierarchie	×	4 Hierarchie-Probleme
Benannte Bedienelemente	×	4 Elemente ohne zugänglichen Namen
Keine kritischen Fehler	×	2 kritische Verstöße
Sprachkonsistenz	✓	Sprache korrekt deklariert

Autorität

Schwach

15



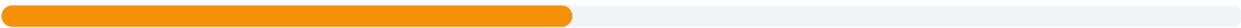
Kritisch

Signal	Status	Detail
HTTPS	✓	Verschlüsselte Verbindung
Sicherheits-Header	×	2/4 relevante Security-Header gesetzt
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup
Canonical URL	×	Keine Canonical-URL
Social-Meta	×	Unvollständige Social-Metadaten
Barrierefreiheit	×	Accessibility-Score: 45 (niedrig)
Vertrauenssignale	×	UX Trust-Score: 55 (schwach)

AI-Sichtbarkeit (Indikator)

Gesamtwertung

46



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

~64 — Uneinheitlich
Verbesserungswürdig

Signal	Status	Detail
Überschriftenstruktur	✓	24 Überschriften bis H6 — gute Gliederung für Abschnittsextraktion
Inhaltsumfang	✓	380 Wörter — guter Umfang für LLM-Verarbeitung
Absatzstruktur	✓	48 Absätze mit Ø 7 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

~23 — 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	×	Keine Canonical-URL — Duplikate möglich

6 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~50 — Uneinheitlich
Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Abschnittszahl	✓	24 Abschnitte — gute Granularität für Chunks
Heuristik: Abschnittslänge	×	Heuristik: 0 von 24 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	×	24 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
Navigation und Service	H6	15

Hauptnavigation	H2	15
Hauptnavigation	H3	15
	H4	15
Barrierefreiheit	H4	15
Sprachversion	H4	15
Fest der Sinne unter barockem Gewölbe	H1	15
Gebärdensprache: Bildung darf nicht an Sprache scheitern	H3	15
15. Drachenbootrennen I LMU : TUM	H3	15
Stiftungsfest der LMU: Wissenschaft mit Verantwortung	H3	15
Zum Newsroom	H3	15
Forschen an der LMU	H2	15
Ein starkes Forschungsumfeld	H3	15
Studieren an der LMU	H2	15
Unterstützung in allen Phasen	H3	15
LMU-Studiengangsfinder	H2	15
Werden Sie Teil der LMU München	H2	15
Wo Wissenschaft alles ist	H3	15
LMU-Unterstützung für die Ukraine	H2	15
Weiterführende Links	H6	15
Ludwig-Maximilians-Universität München	H3	15
Ludwig-Maximilians-Universität München	H2	15
Weiterführende Links	H6	15
Wonach suchen Sie?	H3	15

Empfehlung

Gemischte Inhaltsstruktur: 0 Abschnitte optimal, 24 zu kurz, 0 zu lang. Mehr Zwischenüberschriften verbessern die Lesbarkeit für KI-Systeme.

Erkannte Entitäten

Entitäten

Entität	Typ	Quelle

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 25 Zeichen (empfohlen: 30–60).

Meta meta.title: Startseite - LMU München

Description außerhalb optimaler Länge

- 235 Zeichen (empfohlen: 120–160).

Meta meta.description

Genau eine H1

- Fest der Sinne unter barockem Gewölbe

AxTree heading.h1: Fest der Sinne unter barockem Gewölbe

HTTPS aktiv

- Seite wird über eine verschlüsselte Verbindung ausgeliefert.

HTTPHeader HttpHeader

Canonical fehlt

- Kein <link rel="canonical"> — Duplicate-Content-Risiko bei URL-Varianten.

Meta link[rel=canonical]

E-E-A-T-Indizien

Kein Organization-Schema

- Fehlender Hinweis auf institutionelle Autorität.

JsonLd JsonLd

Kaum Autoritätssignale erkannt

- Source-Quality-Autorität: 15/100.

Computed Computed

Inhaltstiefe & Lokalisierung

Ausreichende Wortanzahl

- 380 Wörter.

VisibleText word_count: 380

Gute interne Verlinkung

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

Link internal_links: 61

Sprache definiert

- de

DomAttribute html[lang]: de

Gute inhaltliche Substanz

- Substanz-Score: 90/100.

Computed Computed

| Topical Authority (Heuristik)

Internes Linkgeflecht erkennbar

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

Link internal_links: 61

Thematische Gliederung erkennbar

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

VisibleText headings.h2_plus: 23

Strukturierte Inhaltsabschnitte erkannt

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

| Manuell prüfen

Manuell prüfen

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

Best Practices

Keine Konsolenfehler oder bekannten verwundbaren Bibliotheken erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

Keine Konsolfehler und keine anfälligen Bibliotheken erkannt.

Tech-Stack

1 Technologien erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

Erkannte Technologien

Technologie	Kategorie	Version	Konfidenz	Detail
Vue.js	JsLibrary	—	Hoch	win-dow.__VUE__, data-v-app at-tribute

Erkannte Strukturmuster● **Semantische Hauptnavigation**

Vorhanden: 6 navigation landmarks found, but 6 have no accessible name. Screen reader users cannot distinguish them.

● **Disclosure-Menü**

Vorhanden: 1 disclosure trigger with aria-expanded (0 with aria-controls). Controls relationship strengthens screen-reader announcements.

● **Accordion**

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

● **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	5/5 (100 %)
Robust	2/3 (67 %)

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 45 / 100
Audit	Gesamtscore	56 / 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	9094
Audit	Laufzeit	8.4 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	45 / 100 — Ausbaufähig — relevante Barrieren beeinträchtigen Nutzbarkeit und Zugänglichkeit.. 4 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung
Modul	Performance	69 / 100 — Verbesserungswürdig — Ladezeiten und Reaktionsverhalten sind stellenweise uneinheitlich.. 13738 DOM-Knoten
Modul	Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	58 / 100 — Eingeschränkte Search Experience: Die Seite ist nicht ausreichend verständlich, vertrauensstark oder extrahierbar.. Eingeschränkte Search Experience: Die Seite ist nicht ausreichend verständlich, vertrauensstark oder extrahierbar.
Modul	Sicherheit	70 / 100 — Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.. 3 von 8 Kern-Headern vorhanden
Modul	Mobile	60 / 100 — Verbesserungswürdig — auf Mobilgeräten treten stellenweise Bedien- und Darstellungsprobleme auf.. 38 zu kleine Touch Targets
Modul	UX	69 / 100 — Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.. CTA Clarity 81/100, Visual Hierarchy 78/100, Content Clarity 80/100, Trust Signals 55/100, Cognitive Load 99/100

Modul	Journey	79 / 100 — Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern.. Seitenabsicht: Hub / Portal · Entry 80/100, Orientation 90/100, Navigation 65/100, Interaction 100/100, Conversion 100/100
Finding	a11y.contrast.weak (1.4.3)	14 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung, ältere Nutzer und alle Nutzer bei ungünstigen Bildschirmbedingungen (Sonnenlicht, schlechte Displays) können Texte schlecht oder gar nicht lesen.
Finding	a11y.name_role.missing (4.1.2)	4 Vorkommen — Screenreader-Nutzer hören z. B. nur 'Button' ohne Beschreibung der Funktion, oder ein klickbares Element wird gar nicht als interaktiv erkannt.
Finding	a11y.aria_prohibited_attr.invalid (aria-prohibited-attr)	1 Vorkommen — Screenreader erhalten widersprüchliche oder fehlerhafte Signale, was die Bedienbarkeit der Website beeinträchtigen kann.
Finding	seo.headings.empty_heading ()	1 Vorkommen —
Finding	a11y.landmark_unique.invalid (1.3.1)	24 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)

- **1.4.3 — Unzureichender Farbkontrast**

Insufficient color contrast ratio: 1.00:1 (text, requires 4.5:1)

- **1.3.1 — Landmarks nicht eindeutig benannt**

Multiple 'navigation' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished

- **1.3.1 — Fehlende semantische Struktur**

Heading level skipped from h1 to h3 (should not skip levels)

- **2.4.4 — Unklare oder generische Linktexte**

Link has generic text: 'Weiterlesen'

- **4.1.2 — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen**

Element has invalid ARIA role: 'Abbr'

- **— Übersprungene Überschriftenebene**

Heading level skipped: H1 to H3 ("Gebärdensprache: Bildung darf nicht ...")

- **aria-prohibited-attr — Verbotene ARIA-Attribute**

ARIA attributes 'aria-label' cannot be used on a generic element without a valid role

- **— Leere Überschrift**

Empty H4 heading found

- **1.4.1 — Link nur durch Farbe unterscheidbar**

Inline link distinguishable from surrounding text by color alone (a.footer__content-link). Users with low vision or color blindness may not recognize it as a link.

- **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.