

# Website-Qualitätsbericht

uni-jena.de

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

## GESAMTSCORE

60

Verbesserungswürdiger  
Zustand



## BEFUNDE

119

69 kritisch

## MODULE IM ÜBERBLICK



Barrierefreiheit



Performance



Sichtbarkeit &  
Nutzerverständnis



Sicherheit



Mobile



UX



Journey

## MANAGEMENT-SUMMARY

# Management-Sicht

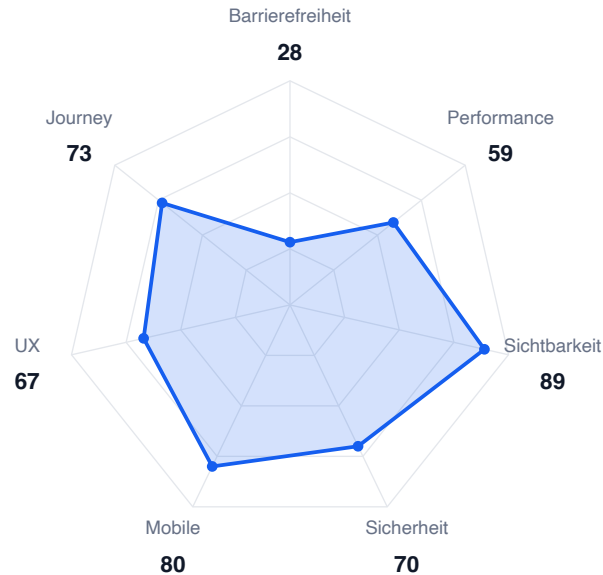
Gesamtstatus, Hauptrisiken, wichtigste Maßnahmen und Hebel auf einen Blick.

| Befunde gesamt | Kritisch | Hoch | Mittel |
|----------------|----------|------|--------|
| 119            | 62       | 7    | 46     |

## Gesamturteil

<https://www.uni-jena.de/> erreicht 28/100 im Accessibility-Audit. Es bestehen deutliche Barrieren — nicht nur Detailprobleme, sondern struktureller Nachholbedarf.

## Qualitätsprofil



## Was besonders gut funktioniert

### Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

89



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

### Mobile

80

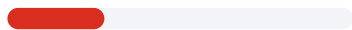


Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.

## Wo sich Optimierung lohnt

### Barrierefreiheit

28



Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.

### Performance

59



Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen.

### Sicherheit

70



Verbesserungswürdig — einzelne Sicherheitsaspekte sollten überprüft und abgesichert werden.

### UX

67



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

### Journey

73



Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

### Die 5 wichtigsten Risiken

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

### Die 5 wichtigsten Maßnahmen

- 1. Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen: Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.
- 2. Ungültige oder verbotene ARIA-Attribute: Prüfe die ARIA-Spezifikation für die jeweilige Rolle. Verwende ARIA-Attribute nur auf passenden Elementen und Rollen.
- 3. Fehlerhaftes Markup (Parsing): Make id='breadcrumb' unique. Each id must appear exactly once in the document.
- 4. ARIA-Rollen-Konflikt in Navigation: Website-Navigation ohne ARIA-Menubar-Muster aufbauen: `<nav><ul><li><a>` reicht für Screenreader aus. `role="menuitem"` und `role="menubar"` sind für Desktop-App-Menüs reserviert, nicht für Seitennavigation. `role="none"` nur auf Elementen verwenden, die wirklich keine Kinder mit Eigenrollen haben.
- 5. Inhalte nicht per Tastatur bedienbar: Alle interaktiven Elemente mit nativen HTML-Elementen (button, a, input) umsetzen. Bei Custom-Widgets Tastaturnavigation (Tab, Enter, Escape, Pfeiltasten) implementieren.

# Inhalt

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Management-Sicht .....                                      | 2  |
| Inhalt .....                                                | 5  |
| Befunde nach Ursache .....                                  | 6  |
| Ursachenanalyse .....                                       | 6  |
| Maßnahmenplan .....                                         | 8  |
| Technische Details für Entwickler .....                     | 10 |
| Systemdiagnose .....                                        | 11 |
| Klassifizierung der Befunde .....                           | 12 |
| Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA) ..... | 12 |
| Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA) .....       | 17 |
| Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen .....              | 23 |
| Tastatur-Accessibility-Journey .....                        | 25 |
| Screenreader-Lesereihenfolge .....                          | 27 |
| Qualitäts-Analysen .....                                    | 29 |
| Sichtbarkeit & Nutzerverständnis .....                      | 31 |
| Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken .....    | 32 |
| SEO-Analyse .....                                           | 36 |
| Sicherheit .....                                            | 44 |
| Mobile Nutzbarkeit .....                                    | 47 |
| User Experience .....                                       | 49 |
| User Journey .....                                          | 50 |
| Dark Mode .....                                             | 51 |
| KI & Vertrauen .....                                        | 53 |
| Best Practices .....                                        | 65 |
| Tech-Stack .....                                            | 66 |
| Anhang & Methodik .....                                     | 68 |
| Prüfumfang .....                                            | 68 |
| Vollständige Fundstellen .....                              | 70 |

# 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

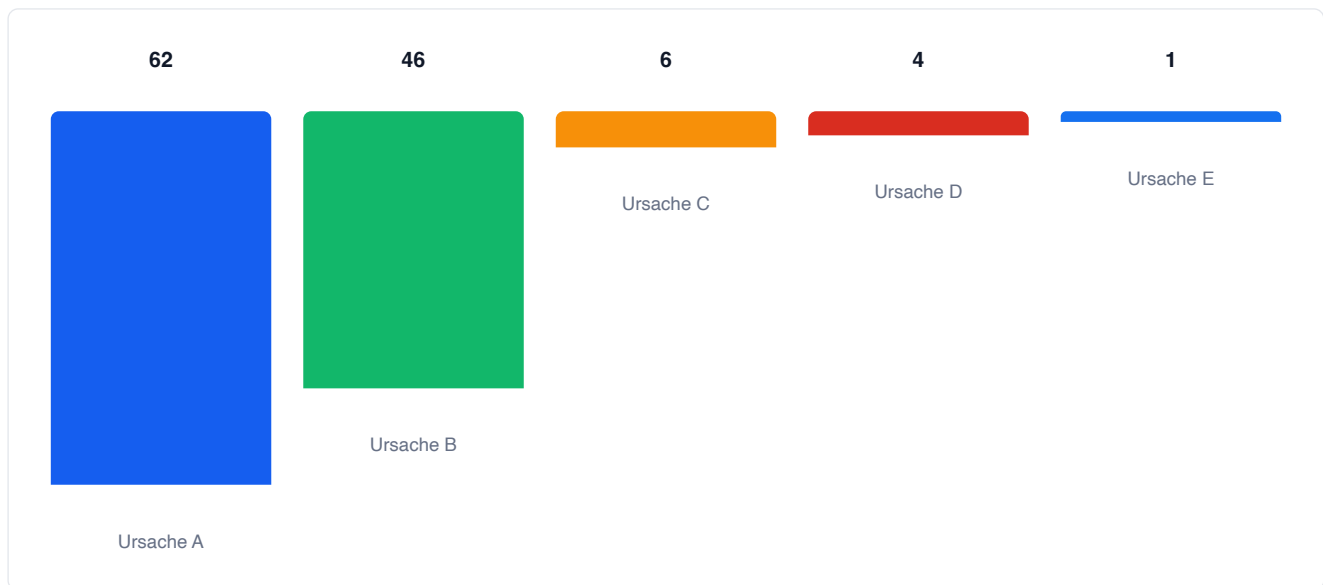
# Ursachenanalyse

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

## Erkannte Kernursachen

- Ursache A: 62 Vorkommen — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen
- Ursache B: 46 Vorkommen — ARIA-Rollen-Konflikt in Navigation
- Ursache C: 6 Vorkommen — Ungültige oder verbotene ARIA-Attribute
- Ursache D: 4 Vorkommen — Inhalte nicht per Tastatur bedienbar
- Ursache E: 1 Vorkommen — Fehlerhaftes Markup (Parsing)

## Verteilung der Vorkommen nach Ursache



## Verteilung der Mängel nach Ursache

| Ursache   | Vorkommen | Anteil |
|-----------|-----------|--------|
| Ursache A | 62        | 52 %   |
| Ursache B | 46        | 38 %   |
| Ursache C | 6         | 5 %    |
| Ursache D | 4         | 3 %    |
| Ursache E | 1         | 0 %    |

## 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.

### Seitenstruktur mit Orientierungspunkten auszeichnen

Weitverbreitet: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

## Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

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

Häufig: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

### Make id='breadcrumb' unique. Each id must appear exactly once in the document.

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

### Überschriften-Hierarchie logisch strukturieren

Kann Sichtbarkeit in Suchmaschinen reduzieren und organischen Traffic senken.

### Tastaturnavigation und Fokus-Reihenfolge sicherstellen

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

---

Hinweise zur Aussagekraft: Automatisierte Befunde sind belastbar für erkennbare Muster, aber kontextabhängige WCAG-Kriterien, semantische Inhaltsqualität und Nutzerwege benötigen weiterhin manuelle Prüfung. Indikator-Module wie KI-Sichtbarkeit, Content Visibility und UX sind Hinweiswerte, 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                 | 28/100 |
| ● Performance                      | 59/100 |
| ● Sichtbarkeit & Nutzerverständnis | 89/100 |
| ● Sicherheit                       | 70/100 |
| ● Mobile                           | 80/100 |
| ● UX (Indikator)                   | 67/100 |
| ● Journey (Indikator)              | 73/100 |

# Systemdiagnose

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

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

## Kategorie-Übersicht

| Kategorie     | Vorkommen | Schwerster Schweregrad |
|---------------|-----------|------------------------|
| Accessibility | 119       | Kritisch               |
| SEO           | 1         | Mittel                 |

## Problemcluster

| Cluster                                 | Befunde | Vorkommen | Max. Schweregrad |
|-----------------------------------------|---------|-----------|------------------|
| Barrierefreiheits-Barrieren (5 Befunde) | 5       | 119       | Kritisch         |

BEFUNDE

# Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Systemische Komponentenfehler | Einzelfälle |
| 2                             | 4           |

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             | 62                                                                                                                                              |
| Vorkommen            | 62                                                                                                                                              |
| Referenz             | <a href="https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html">https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html</a> |

### Maßnahmenbewertung

|                   |                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Erwartete Wirkung | Fixes 62 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A. |
| Komplexitätsgrund | 62 occurrences indicate a component- or template-level issue.     |
| Element-Typen     | 2× figcaption · 1× 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 [href: https://www.uni-jena.de/7195/b-sc-ge... | Link is missing accessible text             |
| div.rte_wrapper > figure > figcaption            | Element has invalid ARIA role: 'Figcaption' |
| article > figure > figcaption                    | Element has invalid ARIA role: 'Figcaption' |

## Fundstelle: a [href: https://www.uni-jena.de/7195/b-sc-geographie]

Node 4043

Hinweis Link is missing accessible text

HTML `<a href="https://www.uni-jena.de/7195/b-sc-geographie" hreflang="de"> <blockquote><h3 class="title">Im Stud...`

## Fundstelle: div.rte\_wrapper > figure > figcaption

Node 4002

Hinweis Element has invalid ARIA role: 'Figcaption'

HTML `<figcaption> <p>Die Universität Jena unterstützt die <a href="https://thueringen-welttoffen.de/" target="_...`

## Fundstelle: article > figure > figcaption

|         |                                                                        |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Node    | 5891                                                                   |
| Hinweis | Element has invalid ARIA role: 'Figcaption'                            |
| HTML    | <figcaption> <small>Illustration: Susanne Bukatz</small> </figcaption> |

### Häufige Muster

| Muster                        | Vorkommen |
|-------------------------------|-----------|
| legend.hidden_text            | 1         |
| article > figure > video      | 1         |
| article > figure > figcaption | 1         |

#### Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 62 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

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

|                      |                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einstufung           | Mittel                                                                                                                    |
| Zuständig            | Entwicklung                                                                                                               |
| Aufwand              | Geringer Aufwand                                                                                                          |
| Umsetzungspriorität  | Hoch                                                                                                                      |
| Erkennungssicherheit | Sehr hoch                                                                                                                 |
| Falschpositiv-Risiko | Sehr niedrig                                                                                                              |
| BFSG-/EAA-Relevanz   | Mittel                                                                                                                    |
| Elemente             | 46                                                                                                                        |
| Vorkommen            | 46                                                                                                                        |
| Referenz             | <a href="https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/failures/F92">https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Techniques/failures/F92</a> |

#### Maßnahmenbewertung

|                   |                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Erwartete Wirkung | Fixes 46 occurrences; expected score impact: medium; WCAG level: A. |
| Komplexitätsgrund | 46 occurrences indicate a component- or template-level issue.       |

**Empfehlung**

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

**? Falsch**

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

**✓ Richtig**

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

**Repräsentative Fundstellen**

| Fundstelle                                 | Hinweis                                                                                                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| div#head > div.logo-wrapper:nth-of-type(1) | Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (div#head > div.logo-wrapper:nth-of-type(1) > a) |
| div#head-wrapper                           | Element with role="presentation"/"none" contains semantic child ul (ul#nav-tabulator)                              |
| div#head                                   | Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (div#head > div.logo-wrapper:nth-of-type(1) > a) |

**Fundstelle: div#head > div.logo-wrapper:nth-of-type(1)**

Node

div#head &gt; div.logo-wrapper:nth-of-type(1)

Hinweis Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (div#head > div.logo-wrapper:nth-of-type(1) > a)

HTML

```
<div class="logo-wrapper" role="none"> <a href="https://www.uni-jena.de/" hreflang="de"> <i class="logo" ar...
```

## Fundstelle: div#head-wrapper

Node

div#head-wrapper

Hin- Element with role="presentation"/"none" contains semantic child ul (ul#nav-tabulator)  
weis

HTML <div id="head-wrapper" role="none"> <ul id="nav-tabulator"> <li> <a href="https://www.uni-jena.de/#nav-main..."

## Fundstelle: div#head

Node

div#head

Hin- Element with role="presentation"/"none" contains semantic child a (div#head > div.logo-wrapper:nth-of-type(1) > a)  
weis

HTML <div id="head" class="block-1340 block-side-pa" role="none"> <div class="logo-wrapper" role="none"> <a href...

## Häufige Muster

| Muster               | Vorkommen |
|----------------------|-----------|
| div#head             | 1         |
| div#head-wrapper     | 1         |
| div#head-nav-wrapper | 1         |

### Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 46 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] 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             | 6                                                                                                                                               |
| Vorkommen            | 6                                                                                                                                               |
| Referenz             | <a href="https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html">https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html</a> |

#### Maßnahmenbewertung

|                   |                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| Erwartete Wirkung | Fixes 6 occurrences; expected score impact: high; WCAG level: A. |
| Komplexitätsgrund | The fix is technical but affects a limited number of patterns.   |

Element-Typen 3x div

#### 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 |
|------------|---------|
|------------|---------|

div#block\_head\_0 >  
div.theme\_stage\_multiple  
>... ARIA attributes 'aria-roledescription' cannot be used on a generic element without a valid role

div#block\_head\_0 >  
div.theme\_stage\_multiple  
>... ARIA attributes 'aria-roledescription' cannot be used on a generic element without a valid role

div#block\_head\_0 >  
div.theme\_stage\_multiple  
>... ARIA attributes 'aria-roledescription' cannot be used on a generic element without a valid role

## Fundstelle: div#block\_head\_0 > div.theme\_stage\_multiple > div.theme\_s...

Node div#block\_head\_0 > div.theme\_stage\_multiple > div.theme\_stage\_multiple\_e...

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

HTML <div class="theme\_stage\_multiple\_entry" data-index="0" aria-roledescription="Eintrag" style="transform: tra...

## Fundstelle: div#block\_head\_0 > div.theme\_stage\_multiple > div.theme\_s...

Node div#block\_head\_0 > div.theme\_stage\_multiple > div.theme\_stage\_multiple\_e...

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

HTML <div class="theme\_stage\_multiple\_entry sibling next" aria-roledescription="Eintrag" data-index="1" aria-hid...

## Fundstelle: div#block\_head\_0 > div.theme\_stage\_multiple > div.theme\_s...

Node **div#block\_head\_0 > div.theme\_stage\_multiple > div.theme\_stage\_multiple\_e...**

Hinweis **ARIA attributes 'aria-roledescription' cannot be used on a generic element without a valid role**

HTML **div class="theme\_stage\_multiple\_entry sibling next" aria-roledescription="Eintrag" data-index="2" aria-hid...**

## Häufige Muster

| Muster                                                                   | Vorkommen |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| div#block_head_0 > div.theme_stage_multiple > div.theme_stage_multipl... | 4         |
| div#block_head_0 > div.theme_stage_multiple > div.theme_stage_multipl... | 1         |

### Strukturelle Ursache

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

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

|                      |                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einstufung           | Niedrig                                                                                                                           |
| Zuständig            | Entwicklung                                                                                                                       |
| Aufwand              | Mittlerer Aufwand                                                                                                                 |
| Umsetzungspriorität  | Normal                                                                                                                            |
| Erkennungssicherheit | Sehr hoch                                                                                                                         |
| Falschpositiv-Risiko | Sehr niedrig                                                                                                                      |
| BFSG-/EAA-Relevanz   | Mittel                                                                                                                            |
| Elemente             | 4                                                                                                                                 |
| Vorkommen            | 4                                                                                                                                 |
| Referenz             | <a href="https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard.html">https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard.html</a> |

## Maßnahmenbewertung

|                          |                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>Erwartete Wirkung</b> | Fixes 4 occurrences; expected score impact: low; WCAG level: A. |
| <b>Komplexitätsgrund</b> | The fix is technical but affects a limited number of patterns.  |

**Element-Typen** 2x div

### Empfehlung

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

#### Falsch

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

#### Richtig

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

## Repräsentative Fundstellen

| Fundstelle                               | Hinweis                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| div#block_body_3 > div                   | Focusable element without interactive role |
| div.block-1340 ><br>div.block-1000 > div | Focusable element without interactive role |

### Fundstelle: div#block\_body\_3 > div

Node 5580

Hinweis Focusable element without interactive role

HTML `<div tabindex="-1"> <ul style="transform: translateX(0%);"> <li aria-roledescription="Eintrag"> <article> <...`

### Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<!-- Add tabindex="0" and a keydown handler to make this element keyboard-operable --> <div  
tabindex="-1"> <ul style="transform: translateX(0%);"> <li aria-roledescription="Eint...
```

## Fundstelle: div.block-1340 > div.block-1000 > div

Node

4015

Hinweis

Focusable element without interactive role

HTML<div tabindex="-1"> <ul> <li> <article> <div class="content"> <a href="https://www.uni-jena.de/419331/unist...

### Vorgeschlagene Code-Korrektur

<!-- Add tabindex="0" and a keydown handler to make this element keyboard-operable --> <div tabindex="-1"> <ul> <li> <article> <div class="content"> <a href="https://www.uni-jen...

## Häufige Muster

| Muster                                | Vorkommen |
|---------------------------------------|-----------|
| div#block_body_3 > div                | 1         |
| div.block-1340 > div.block-1000 > div | 1         |

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

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

### Maßnahmenbewertung

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

Empfehlung

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

Repräsentative Fundstellen

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

Fundstelle: [id="breadcrumb"]

|         |                                                       |
|---------|-------------------------------------------------------|
| Node    | [id="breadcrumb"]                                     |
| Hinweis | Duplicate id='breadcrumb' appears 2 times in the DOM. |

Häufige Muster

| Muster            | Vorkommen |
|-------------------|-----------|
| [id="breadcrumb"] | 1         |

## Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen

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

### [Mittel] Überschrift zu lang — — seo.headings.long\_heading

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| Einstufung           | Mittel           |
| Zuständig            | Redaktion        |
| Aufwand              | Geringer Aufwand |
| Umsetzungspriorität  | Quick Win        |
| Erkennungssicherheit | Mittel           |
| Falschpositiv-Risiko | Mittel           |
| BFSG-/EAA-Relevanz   | Niedrig          |
| Elemente             | 1                |
| Vorkommen            | 1                |

#### Maßnahmenbewertung

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

Element-Typen 1x long

#### Empfehlung

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

#### Repräsentative Fundstellen

| Fundstelle   | Hinweis                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------|
| long_heading | H3 is too long (114 chars): "Vortrag: Herrscherbilder un....." |

# Fundstelle: long\_heading

|         |                                                                |
|---------|----------------------------------------------------------------|
| Node    | long_heading                                                   |
| Hinweis | H3 is too long (114 chars): "Vortrag: Herrscherbilder un....." |

## Häufige Muster

| Muster       | Vorkommen |
|--------------|-----------|
| long_heading | 1         |

# Tastatur-Accessibility-Journey

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

## MEDIUM Fokus-Indikator

Element (`div > div:nth-of-type(1) > div:nth-of-type(2) > div:nth-of-type(1) > div:nth-of-type(1) > a`) shows no visible focus indicator when focused (no outline, no box-shadow, no border change). Keyboard users lose orientation. — Add a CSS `:focus-visible` rule with a clear outline, box-shadow, or border change compared to the unfocused state.

## MEDIUM Fokus-Indikator

Element (`div > ul > li > article > 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 Fokus-Indikator

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

## MEDIUM Fokus-Indikator

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

## MEDIUM Link Text

6 links carry generic or non-descriptive text ('Weiterbildung', 'Initiative Weltoffenes Thüringen Externer Link', 'Wie weiter mit dem Völkerrecht?', 'Jetzt lesen!', 'Warum mehr Pflanzenarten kein Grund zur Entwarnung sind'). Without surrounding context they are indistinguishable for screen reader users and do not satisfy WCAG 2.4.4. — Write link text that is meaningful without the surrounding page context, e.g. 'Learn more about accessibility' instead of 'Learn more'.

## Geprüfte Journey-Sequenzen

**tab\_walk** 14 Schritte

**disclosure\_0** 4 Schritte

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

# Screenreader-Lesereihenfolge

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

| Heading-Qualität | Landmark-Qualität | Namens-Qualität | Angekündigte Knoten | Tab-Stopps |
|------------------|-------------------|-----------------|---------------------|------------|
| 100              | 100               | 95              | 839                 | 72         |

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

## Screenreader-Befunde

| Problem                                                                                          | Schweregrad |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 31 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (16 Einträge).  | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 77 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (37 Einträge).  | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 120 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (18 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 178 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (27 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 215 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (27 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 269 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (22 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 293 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (21 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 316 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (24 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 342 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (25 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 369 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (18 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 389 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (19 Einträge). | Niedrig     |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 420 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (43 Einträge). | Niedrig     |

|                                                                                                     |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 465 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (45 Einträge).    | Niedrig |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 512 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (41 Einträge).    | Niedrig |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 555 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (42 Einträge).    | Niedrig |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 599 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (42 Einträge).    | Niedrig |
| Langer Abschnitt ab Sequenzposition 643 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (38 Einträge).    | Niedrig |
| 72 Tab-Stops ohne erkennbaren Skip-Link erschweren Tastatur- und Screenreader-Navigation.           | Mittel  |
| Interaktive Elemente ohne zugänglichen Namen werden im Screenreader nicht verständlich angekündigt. | Hoch    |

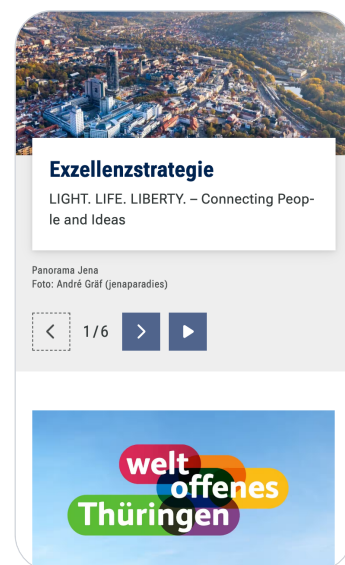
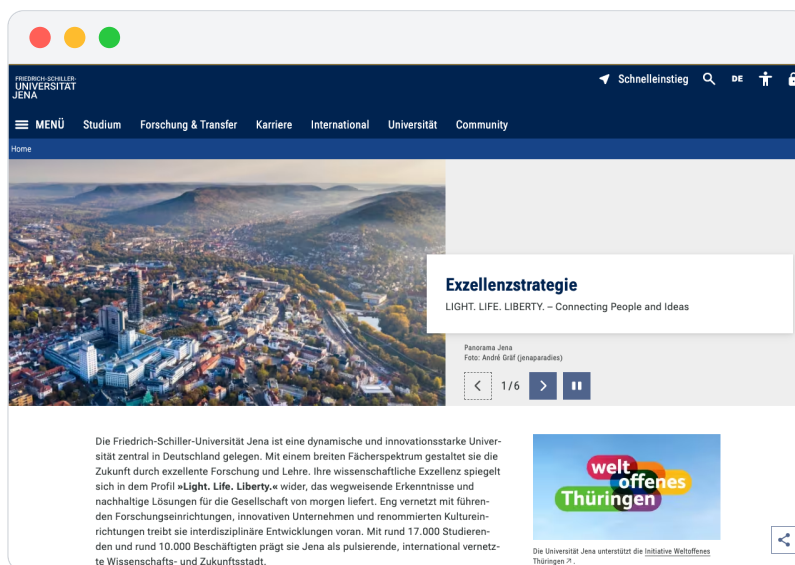
## 03

## 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** 48/100

● **Mobile-Viewport** 42/100

● **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

# 89



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%     | 92/100  | 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%     | 55/100  | Lesbarkeit, Abschnittsqualität und Zitierbarkeit für KI-gestützte Systeme.       |
| Mobile Lesbarkeit       | 5%      | 80/100  | Mobile Nutzbarkeit, lesbarer Text und gut antippbare Bedienelemente.             |

# Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken

Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen.

## Gesamtwertung

59



Ausbaufähig

### Nutzererlebnis

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

### Technische Komplexität

DOM-Größe, Ressourcen-Loading, Blocking-Budget

Performance — Überblick: Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen. Kritisch sind hier die hohe DOM-Komplexität (32402 Knoten), der spät erscheinende Hauptinhalt unter Drosselung (9916 ms LCP) und unminifizierte Assets (~339 KB Einsparpotenzial). 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

63

59

## Desktop — Core Web Vitals

| LCP    | FCP   | CLS   | TTFB |
|--------|-------|-------|------|
| 3184ms | 596ms | 0.290 | 32ms |

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| LCP                         | 3184ms — needs-improvement |
| FCP                         | 596ms — good               |
| CLS                         | 0.290 — poor               |
| TTFB                        | 32ms — good                |
| TBT                         | 0ms — good                 |
| TTI (Lab-Schätzung)         | 3184ms — good              |
| Speed Index (Lab-Schätzung) | 2278ms — good              |

## Mobile — Core Web Vitals

| LCP    | FCP    | CLS   | TTFB |
|--------|--------|-------|------|
| 3760ms | 1728ms | 0.008 | 80ms |

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| LCP                         | 3760ms — needs-improvement |
| FCP                         | 1728ms — good              |
| CLS                         | 0.008 — good               |
| TTFB                        | 80ms — good                |
| TBT                         | 26ms — good                |
| TTI (Lab-Schätzung)         | 4700ms — needs-improvement |
| Speed Index (Lab-Schätzung) | 3049ms — good              |

## Messtechnische Einschränkungen

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

## Performance unter gedrosselten Bedingungen

| Profil | LCP     | TBT    | CLS   | Score |
|--------|---------|--------|-------|-------|
| Slow3G | 9916 ms | 111 ms | 0.028 | 29    |

|          |         |       |       |    |
|----------|---------|-------|-------|----|
| Fast3G   | 4996 ms | 26 ms | 0.028 | 54 |
| LhMobile | 3760 ms | 26 ms | 0.008 | 59 |

## CLS — Layout-Verschiebungen

| Wert   | Zeitpunkt | Element |
|--------|-----------|---------|
| 0.0080 | 4706ms    | #text   |

## Ressourcen & Datenmenge

### Technische Indikatoren

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| JS Heap            | 6.9 MB      |
| Ladezeit           | 4651ms      |
| DOM Content Loaded | 2594ms      |
| CO2e pro View      | 0.09 g (A+) |

### Drittanbieter-Ressourcen

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Drittanbieter gesamt | 1                   |
| Übertragung gesamt   | 0.0 KB / 2 Anfragen |

| Origin            | Anfragen | KB  | Typen         |
|-------------------|----------|-----|---------------|
| stats.uni-jena.de | 2        | 0.0 | script, other |

### Code-Abdeckung

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

### Unminifizierte Assets

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Unminifizierte Dateien | 2        |
| Geschätzte Einsparung  | 339.3 KB |

| URL                                                          | Typ    | Einsparung |
|--------------------------------------------------------------|--------|------------|
| https://www.uni-jena.de/pub/theme/vorlage_fe/skin/_js/scr... | script | 168.5 KB   |
| https://www.uni-jena.de/pub/theme/vorlage_fe/skin/_css/st... | css    | 170.8 KB   |

## Lade-Engpässe & Rendering

### Lade-Engpässe & Rendering

|            |       |
|------------|-------|
| DOM-Knoten | 32402 |
|------------|-------|

## Kritische Request-Kette

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| Max. Tiefe      | 1               |
| Kritischer Pfad | 335ms / 58.3 KB |
| Anfragen gesamt | 47              |

## 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

Die technischen SEO-Grundlagen sind weitgehend erfüllt und unterstützen die Sichtbarkeit in Suchmaschinen.

Gesamtwertung

92

Sehr gut

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

SEO — Überblick: Die technischen SEO-Grundlagen sind weitgehend erfüllt und unterstützen die Sichtbarkeit in Suchmaschinen. Seitentyp: „Strukturierter Wissensinhalt“ — Score 92 liegt im erwarteten Bereich für diesen Seitentyp (Referenz: 84).

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

| Title                                           | Schema.org | Reifegrad       |
|-------------------------------------------------|------------|-----------------|
| Friedrich-Schiller-Universität Jena<br>I Uni... | 1          | Fortgeschritten |

## Meta-Tags

| Feld         | Wert                                                                                                                                        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel        | Friedrich-Schiller-Universität Jena I Uni Jena                                                                                              |
| Beschreibung | Die Universität Jena verbindet: Menschen und Ideen, Wissenschaft und Wirtschaft, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. |
| Viewport     | width=device-width, initial-scale=1                                                                                                         |

|               |                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| Überschriften | 1 H1-Überschrift(en), 36 Überschriften gesamt, 1 Probleme        |
| Social Tags   | Open Graph: vorhanden, Twitter Card: fehlt, Vollständigkeit: 33% |

## Einordnung

Im aktuellen Lauf wurden keine externen Google Fonts, keine Tracking-Cookies und keine weiteren Tracking-Signale erkannt.

## 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      | Keine erkannt                                |
| Consent-Cookies       | 0 vor Interaktion, 0 nach Interaktion, 0 neu |
| Zaraz                 | Nicht erkannt                                |

## Technische SEO-Signale

|               |      |
|---------------|------|
| HTTPS         | Ja   |
| Canonical     | Ja   |
| Sprachangabe  | Ja   |
| Wortanzahl    | 1080 |
| Interne Links | 91   |

4 weitere Signale im detaillierten Anhang.

## Technische SEO-Probleme

| Problem                                                               | Schweregrad |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------|
| 4 interne Links mit Query-Parametern — können Crawl-Budget verwässern | Niedrig     |
| Paginierte Seite erkannt ohne rel="prev"- oder rel="next"-Link-Markup | Niedrig     |
| Web-App-Manifest fehlen erforderliche PWA-Felder                      | Mittel      |
| Keine Service-Worker-Registrierung erkannt                            | Niedrig     |

## SEO-Inhaltsprofil

### Einordnung

Friedrich-Schiller-Universität Jena | Uni Jena — Die Universität Jena verbindet: Menschen und Ideen, Wissenschaft und Wirtschaft, Hochschulen u...

### Inhaltsprofil

| Aspekt         | Wert                                |
|----------------|-------------------------------------|
| Seitentitel    | Friedrich-Schiller-Universität Jena |
| Inhaltstyp     | Website                             |
| Sprache        | de                                  |
| Themenhinweise | Other("CollegeOrUniversity")        |

### Seitenprofil

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

Content-Tiefe

90 / 100

Stark

Strukturqualität

78 / 100

Solide

Medienbalance

90 / 100

Stark

Intent-Fit

84 / 100

Solide

Website-Identität

|              |                                     |
|--------------|-------------------------------------|
| Website      | Friedrich-Schiller-Universität Jena |
| Inhaltstyp   | Website                             |
| Sprache      | de                                  |
| Schema-Typen | Other("CollegeOrUniversity")        |

Strukturierte Daten (1 Schema)

| Schema-Typ          | Vollständigkeit | Details        |
|---------------------|-----------------|----------------|
| CollegeOrUniversity | 0%              | address: {...} |

SEO-Signalstärke (Gesamt: 70%)

| Kategorie               | Bewertung | Einstufung |
|-------------------------|-----------|------------|
| Meta-Tags               | 80%       | Gut        |
| Überschriften           | 75%       | Gut        |
| Social Media            | 25%       | Minimal    |
| Technisch               | 100%      | Sehr gut   |
| Strukturierte Daten     | 33%       | Minimal    |
| Technische Inhaltsbasis | 100%      | Sehr gut   |

Meta-Tags

| Prüfung | Status | Detail |
|---------|--------|--------|
|         |        |        |

|                                       |   |                                     |
|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Title vorhanden & Länge optimal       | ✓ | 47 Zeichen                          |
| Description vorhanden & Länge optimal | ✓ | 142 Zeichen                         |
| Viewport konfiguriert                 | ✓ | width=device-width, initial-scale=1 |
| Charset definiert                     | ✗ | fehlt                               |
| Sprache (lang) gesetzt                | ✓ | de                                  |

## Überschriften

| Prüfung                     | Status | Detail                              |
|-----------------------------|--------|-------------------------------------|
| Genau ein H1                | ✓      | 1 H1-Tags gefunden                  |
| H1-Text vorhanden           | ✓      | Friedrich-Schiller-Universität Jena |
| Keine übersprungenen Ebenen | ✓      | keine Lücken                        |
| Logische Hierarchie         | ✗      | 1 Probleme                          |

## Social Media

| Prüfung                        | Status | Detail    |
|--------------------------------|--------|-----------|
| OpenGraph-Tags vorhanden       | ✓      | vorhanden |
| OpenGraph ≥ 80% vollständig    | ✗      | 66%       |
| Twitter Card vorhanden         | ✗      | fehlt     |
| Twitter Card ≥ 75% vollständig | ✗      |           |

## Technisch

| Prüfung                     | Status | Detail                   |
|-----------------------------|--------|--------------------------|
| HTTPS                       | ✓      | aktiv                    |
| Canonical URL               | ✓      | https://www.uni-jena.de/ |
| Sprache (lang)              | ✓      | de                       |
| Hreflang (Mehrsprachigkeit) | ✓      | 3 Sprachen               |
| Robots erlaubt Indexierung  | ✓      | index,follow             |

## Strukturierte Daten

| Prüfung                       | Status | Detail                           |
|-------------------------------|--------|----------------------------------|
| Strukturierte Daten vorhanden | ✓      | 1 Schema                         |
| Rich-Snippet-fähig            | ✗      | keine Rich-Snippet-Typen erkannt |

Organization/WebSite Schema

×

fehlt

## Technische Inhaltsbasis

| Prüfung                                       | Status | Detail           |
|-----------------------------------------------|--------|------------------|
| Lesbarer Textumfang (≥ 300 Wörter, Richtwert) | ✓      | 1080 Wörter      |
| Interne Verlinkung (≥ 3 Links)                | ✓      | 91 interne Links |
| Linkdichte > 0,5%                             | ✓      | 8.43%            |

## SEO-Reifegrad

**Level** Fortgeschritten

**Bewertung** Gute SEO-Abdeckung mit strukturierten Daten und Social Tags.

**Techniken** 9 von 13 erkannt

## robots.txt Audit

## SERP-Analyse

### SERP-Bereitschaft

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

## SERP-Signale

| Kategorie             | Signal             | Status  | Detail                                                                 |
|-----------------------|--------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|
| Titel                 | Titellänge         | OK      | 47 Zeichen (empfohlen 30–60)                                           |
| Description           | Description-Länge  | OK      | 142 Zeichen (empfohlen 120–160)                                        |
| Canonical             | Canonical-Tag      | OK      | <a href="https://www.uni-jena.de/">https://www.uni-jena.de/</a>        |
| 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

Im geprüften Umfang keine wesentlichen Auffälligkeiten festgestellt.

### Gefundene Probleme

| Problem                                                                                                                                                         | Schweregrad |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| DOM-Größe erhöht: 1216 Elemente (Empfehlung: <800, max Tiefe: 15)                                                                                               | medium      |
| 2 <img>-Elemente ohne explizite width/height — CLS-Risiko                                                                                                       | medium      |
| 1 externe Origins ohne <link rel="preconnect"> (z.B. https://www.gw.uni-jena.de)                                                                                | low         |
| 1 @font-face-Regeln ohne font-display: swap/fallback/optional — FOIT-Risiko                                                                                     | medium      |
| Größtes sichtbares Bild (https://www.uni-jena.de/unijenamedia/259468/lichtstadt-jena.avif?height=428&width=760) hat keinen <link rel="preload" as="image">-Hint | medium      |
| Seite wird über HTTP/1.1 ausgeliefert — HTTP/2 ermöglicht Multiplexing und Header-Komprimierung                                                                 | medium      |
| 1 externe Ressource ohne Subresource Integrity (integrity-Attribut fehlt)                                                                                       | medium      |

### URL-Analyse

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

#### W3C HTML Validator

HTML5-Validierung lokal via html5ever

#### www-Konsolidierung

www: 200 | non-www: 301 ✓

### HTML-Validierung

| Prüfung      | Anzahl | Schweregrad | Detail              |
|--------------|--------|-------------|---------------------|
| Doppelte IDs | 1      | medium      | 1 (z.B. breadcrumb) |

---

## Bild-Effizienz

|                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| Bilder gesamt   | 25                     |
| Moderne Formate | 100.0% (WebP/AVIF/SVG) |

Im geprüften Umfang keine wesentlichen Auffälligkeiten festgestellt.

# 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 |
|--------|-------|--------|
| 5/9    | Ja    | 7      |

## Security Headers

| Header                       | Status    | Wert                                                  |
|------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|
| Content-Security-Policy      | Vorhanden | base-uri https://www.uni-jena.de;<br>frame-ancesto... |
| Strict-Transport-Security    | Vorhanden | max-age=31536000                                      |
| X-Content-Type-Options       | Vorhanden | nosniff                                               |
| X-Frame-Options              | Fehlt     | —                                                     |
| Referrer-Policy              | Vorhanden | no-referrer-when-downgrade                            |
| Permissions-Policy           | Vorhanden | camera=(), microphone=(), midi=(),<br>usb=(), geol... |
| 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

CSP allows wildcard script sources

**MEDIUM**

### Content-Security-Policy

CSP allows unsafe-inline styles without nonce/hash protection

**MEDIUM**

### Content-Security-Policy

CSP contains wildcard source expressions

**MEDIUM**

### Content-Security-Policy

CSP missing object-src directive

**MEDIUM**

### X-Frame-Options

Missing X-Frame-Options header (clickjacking protection)

**LOW**

### Cross-Origin-Opener-Policy

Missing Cross-Origin-Opener-Policy header

LOW

## Cross-Origin-Resource-Policy

Missing Cross-Origin-Resource-Policy header

### Verbesserungsvorschläge

- Cross-Origin-Opener-Policy (COOP) ist relevant, wenn die Seite SharedArrayBuffer, hochauflösende Timer oder Cross-Origin-Popup-Kommunikation nutzt. Mit same-origin Cross-Origin-Isolation aktivieren — für Standardseiten nicht erforderlich.
- Cross-Origin-Resource-Policy (CORP) ist relevant, wenn die Seite Schriften, Skripte oder Medien ausliefert, die von fremden Origins nicht geladen werden sollen (Spectre-Mitigation). Auf same-origin oder same-site setzen — nicht erforderlich, wenn Ressourcen bewusst öffentlich sind.

# Mobile Nutzbarkeit

Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.

## Gesamtwertung

# 80



Gut

Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig. 31 Touch-Targets kleiner als empfohlen (44×44 px) (14 im Bereich footer, 13 im Bereich sonstige, 3 im Bereich navigation) — lokal begrenzt.

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

| Viewport | Touch Targets | Issues |
|----------|---------------|--------|
| Ja       | 31            | 1      |

## Viewport-Konfiguration

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

## Touch Targets

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Gesamt              | 154 |
| Ausreichend (≥44px) | 123 |
| Zu klein            | 31  |
| Zu eng beieinander  | 0   |

## Schriftanalyse

|                    |      |
|--------------------|------|
| Basis-Schriftgröße | 16px |
| Kleinste Schrift   | 12px |
| Lesbarer Text      | 100% |
| Relative Einheiten | Ja   |

## Inhaltsanpassung

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

**HIGH**

### Touch-Targets

31 touch targets are too small (<44x44px) (14 footer, 13 sonstige, 3 navigation, 1 header) — e.g. a (81x28px), a (311x33px), a (311x33px)

# User Experience

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

## Gesamtwertung

67



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

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

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      | 88 — Call-to-Actions sind klar und verständlich                           |
| Visual Hierarchy | 91 — Klare visuelle Hierarchie mit logischer Heading-Struktur             |
| Content Clarity  | 100 — Inhalte sind klar strukturiert und in angemessenem Umfang vorhanden |
| Trust Signals    | 100 — Vertrauenssignale vorhanden (Kontakt, Impressum, Datenschutz)       |
| Cognitive Load   | 81 — Leicht erhöhte Komplexität — Navigation noch handhabbar              |

MEDIUM

### CTA Clarity

Zu viele gleichwertige Handlungsaufforderungen verwirren Nutzer — Einen primären CTA priorisieren, sekundäre visuell zurücknehmen

# User Journey

Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.

## Gesamtwertung

73



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

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

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

## Seitentyp & Dimensionen

|                     |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Erkannter Seitentyp | Hub / Portal                                                    |
| Entry Clarity (15%) | 100 — Seitenzweck ist sofort klar erkennbar                     |
| Orientation (25%)   | 90 — Gute Orientierung durch Navigation, Landmarks und Struktur |
| Navigation (30%)    | 87 — Links sind verständlich, eindeutig und gut strukturiert    |
| Interaction (15%)   | 100 — Interaktive Elemente sind klar beschriftet und bedienbar  |
| Conversion (15%)    | 95 — Klarer Conversion-Pfad mit erreichbarem CTA                |

# Dark Mode

Es wurde kein Support für ein dunkles Farbschema erkannt.

Gesamtwertung

60



Verbesserungswürdig

| Status            | Methoden | CSS Variablen | Print | Forced Colors |
|-------------------|----------|---------------|-------|---------------|
| Nicht unterstützt | 0        | 33            | Ja    | Ja            |

## Dark Mode Übersicht

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Unterstützung                                 | Nicht unterstützt |
| color-scheme CSS                              | Ja                |
| CSS Custom Properties (Farben)                | 33                |
| Print-Stylesheet                              | Ja                |
| Interaktive Seitenelemente im Print verborgen | Nein              |
| Potenziell geclippte Print-Elemente           | 0                 |
| Forced Colors                                 | Ja                |
| Emulation aktiv                               | Ja                |
| forced-color-adjust Elemente                  | 0                 |
| Fokus/Controls sichtbar                       | Ja                |

## Farbsehschwäche-Emulation

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

**Dark Mode Hinweis**

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

**Dark Mode Hinweis**

Print stylesheet detected but the print layout appears risky: interactive chrome hidden = no, potentially clipped elements = 0.

# KI & Vertrauen

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

## Quellenqualität

Gesamtwertung

66



Verbesserungswürdig

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

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

## Substanz

Stark

100



Sehr gut

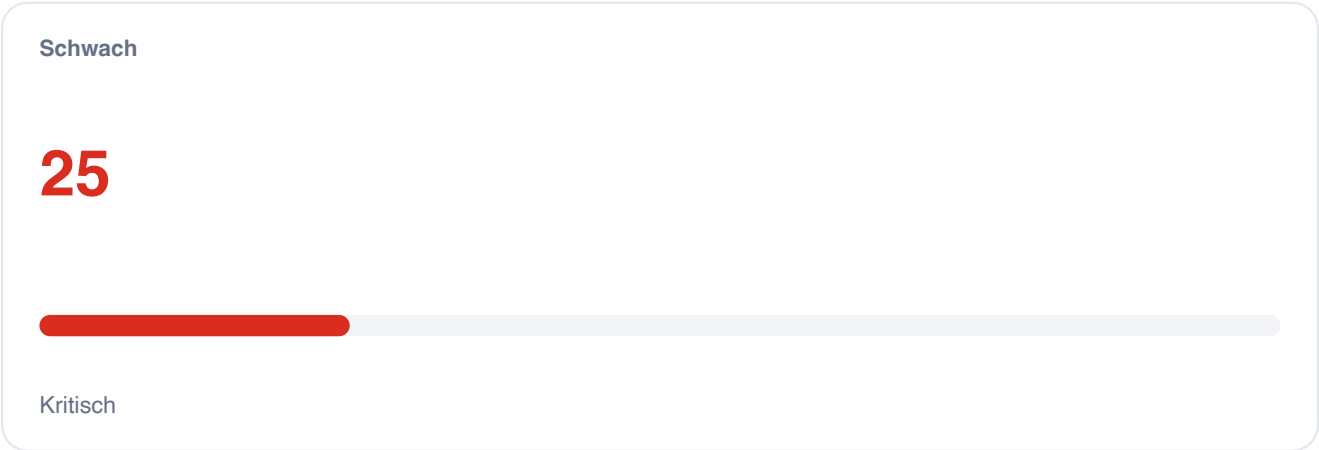
Signal

Status

Detail

|                       |   |                                             |
|-----------------------|---|---------------------------------------------|
| Überschriftenstruktur | ✓ | Strukturierte Gliederung bis H3             |
| Inhaltsumfang         | ✓ | 1080 Wörter                                 |
| Strukturierte Daten   | ✓ | Schema.org: CollegeOrUniversity             |
| Meta-Beschreibung     | ✓ | Aussagekräftige Meta-Beschreibung vorhanden |
| Sprachdeklaration     | ✓ | Sprache deklariert: de                      |
| Bildbeschreibungen    | ✓ | Alle Bilder haben Alternativtexte           |
| Semantische Struktur  | ✓ | Korrekte Landmark-Regionen                  |

## Konsistenz



| Signal                   | Status | Detail                              |
|--------------------------|--------|-------------------------------------|
| Überschriften-Hierarchie | ×      | 1 Hierarchie-Probleme               |
| Benannte Bedienelemente  | ×      | 62 Elemente ohne zugänglichen Namen |
| Keine kritischen Fehler  | ×      | 4 kritische Verstöße                |
| Sprachkonsistenz         | ✓      | Sprache korrekt deklariert          |

Autorität

Uneinheitlich

55



Ausbaufähig

| Signal                | Status | Detail                                |
|-----------------------|--------|---------------------------------------|
| HTTPS                 | ✓      | Verschlüsselte Verbindung             |
| Sicherheits-Header    | ✓      | 4/4 relevante Security-Header gesetzt |
| Herausgeber-Identität | ×      | Kein Herausgeber-Markup               |
| Canonical URL         | ✓      | Kanonische URL deklariert             |
| Social-Meta           | ×      | Unvollständige Social-Metadaten       |
| Barrierefreiheit      | ×      | Accessibility-Score: 28 (niedrig)     |
| Vertrauenssignale     | ✓      | UX Trust-Score: 100                   |

AI-Sichtbarkeit (Indikator)

Gesamtwertung

51



Ausbaufähig

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

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

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

## KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale  
Basis

~74 — Solide  
Verbesserungswürdig

| Signal                | Status | Detail                                                             |
|-----------------------|--------|--------------------------------------------------------------------|
| Überschriftenstruktur | ✓      | 36 Überschriften bis H3 — gute Gliederung für Abschnittsextraktion |
| Inhaltsumfang         | ✓      | 1080 Wörter — guter Umfang für LLM-Verarbeitung                    |
| Absatzstruktur        | ✓      | 72 Absätze mit Ø 15 Wörtern — gut strukturiert                     |
| Listen / Aufzählungen | ✓      | 1 Listen gefunden — gut für Fakten-Extraktion                      |
| Tabellen              | ×      | Keine Tabellen (nicht immer nötig)                                 |

5 weitere Signale im detaillierten Anhang.

## Zitierbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale  
Basis

~40 — Schwach  
Ausbaufähig

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

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

6 weitere Signale im detaillierten Anhang.

## Technische KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale  
Basis

~45 — Schwach  
Ausbaufähig

| Signal                      | Status | Detail                                                                                                          |
|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abschnittszahl              | ×      | 36 Abschnitte — sehr fragmentiert, kann Kontext verteilen                                                       |
| Heuristik: Abschnittslänge  | ×      | Heuristik: 0 von 36 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             | ×      | 36 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

~20 — Schwach  
Kritisch

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

|                       |   |                                                                   |
|-----------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
| Entitäten erkannt     | × | 2 Entitäten extrahiert — wenig maschinenlesbare Entitäten         |
| Schema.org-Entitäten  | × | 1 Entitäten aus Schema.org — wenig strukturierte Entitäten        |
| Beziehungen           | × | 1 Beziehungen zwischen Entitäten — isolierte Entitäten, kein Netz |
| Typen-Vielfalt        | × | 2 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 |
|-----------|-------|--------|
|           |       |        |

|                                                                                  |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Friedrich-Schiller-Universität Jena                                              | H1 | 30 |
| Unistadt Jena: Über kurze Wege verbunden                                         | H2 | 30 |
| Studieren in Jena: die richtige Entscheidung                                     | H2 | 30 |
| Im Studium kann ich eigenen Forschungsfragen nachgehen.                          | H3 | 30 |
| Das Praxissemester hat mich in meinem Berufswunsch bestärkt.                     | H3 | 30 |
| Ich weiß jetzt, wie vielfältig kirchliche Inhalte sein können.                   | H3 | 30 |
| Das Uniklinikum bietet optimale Bedingungen für uns Studierende.                 | H3 | 30 |
| Der Forschungsteil des Studiums hat mir besonders Spaß gemacht.                  | H3 | 30 |
| Ich lerne, Menschen in ihrem Miteinander zu verstehen.                           | H3 | 30 |
| Das Studium ist genauso, wie ich es mir vorgestellt habe.                        | H3 | 30 |
| In meiner Freizeit geh ich wandern; das kann ganz nah in Jena sein.              | H3 | 30 |
| Jena ist zu meinem zweiten Zuhause geworden.                                     | H3 | 30 |
| Ich fühle mich rundum wohl in Jena und an der Uni.                               | H3 | 30 |
| Die Arbeit im Labor und die Experimente machen mir großen Spaß.                  | H3 | 30 |
| Was man mit Informatik machen kann, ist theoretisch unendlich.                   | H3 | 30 |
| Ich möchte die Natur und die Umwelt noch besser verstehen.                       | H3 | 30 |
| Für mich ist Jura genau die richtige Entscheidung.                               | H3 | 30 |
| Ich will Jugendliche auf ihrem Weg zu sich selbst begleiten.                     | H3 | 30 |
| Vielfalt                                                                         | H3 | 30 |
| Gute Gründe                                                                      | H3 | 30 |
| Beratung                                                                         | H3 | 30 |
| Bewerben & Einschreiben                                                          | H3 | 30 |
| Aktuelle Meldungen                                                               | H2 | 30 |
| Warum mehr Pflanzenarten kein Grund zur Entwarnung sind                          | H3 | 30 |
| Mit Zuversicht Zukunft gewinnen                                                  | H3 | 30 |
| Wie weiter mit dem Völkerrecht?                                                  | H3 | 30 |
| Forschende der Universität Jena in Erfurter Akademie aufgenommen                 | H3 | 30 |
| Weltweit ein treuer Begleiter                                                    | H3 | 30 |
| Neue Blicke auf den ältesten Stadtplan der Welt                                  | H3 | 30 |
| Kommende Veranstaltungen                                                         | H2 | 30 |
| AUSGEGRABEN ANGESAMMELT AUSGESTELLT. Wie der älteste Stadtplan der Welt nach ... | H3 | 30 |
| Hofoper "Don Pasquale" von Gaetano Donizetti                                     | H3 | 30 |

|                                                                                  |    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Zweifel im Studium?                                                              | H3 | 30 |
| Technik und Zeitmessung bei Forschungsreisen am Übergang vom 18. zum 19. Jahr... | H3 | 30 |
| Das "ewige Gespräch"?                                                            | H3 | 30 |
| Vortrag: Herrscherbilder und Körperästhetik. Zur Bedeutung der Haarfarbe in d... | H3 | 30 |

Empfehlung

Gemischte Inhaltsstruktur: 0 Abschnitte optimal, 36 zu kurz, 0 zu lang. Mehr Zwischenüberschriften verbessern die Lesbarkeit für KI-Systeme.

Erkannte Entitäten

Entitäten

| Entität                                        | Typ                 | Quelle     |
|------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Friedrich-Schiller-Universität Jena            | CollegeOrUniversity | Schema.org |
| Friedrich-Schiller-Universität Jena   Uni Jena | WebPage             | Meta       |

Beziehungen

| Subjekt                                        | Beziehung | Objekt                              |
|------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| Friedrich-Schiller-Universität Jena   Uni Jena | isPartOf  | Friedrich-Schiller-Universität Jena |

Content Visibility & Trust (Indikator)

Gesamtwertung

88



Gut

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

18 Signale analysiert, 2 Hinweise auf Optimierungsbedarf.

## | Organische Sichtbarkeit

### Title vorhanden & optimal

- 47 Zeichen.

**Meta** meta.title: Friedrich-Schiller-Universität Jena | Uni Jena

### Description vorhanden & optimal

- 142 Zeichen.

### Genau eine H1

- Friedrich-Schiller-Universität Jena

**AxTree** heading.h1: Friedrich-Schiller-Universität Jena

### HTTPS aktiv

- Seite wird über eine verschlüsselte Verbindung ausgeliefert.

**HTTPHeader** HttpHeader

### Canonical URL gesetzt

- <https://www.uni-jena.de/>

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

## E-E-A-T-Indizien

### Kein Organization-Schema

- Fehlender Hinweis auf institutionelle Autorität.

JsonLd      JsonLd

### Schwache Autoritätssignale

- Source-Quality-Autorität: 55/100 — Impressum, Verlinkung oder Schema prüfen.

Computed      Computed

## Inhaltstiefe & Lokalisierung

### Gute Inhaltstiefe

- 1080 Wörter — tiefergehender Inhalt erkennbar.

VisibleText      word\_count: 1080

### Gute interne Verlinkung

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

Link      internal\_links: 91

### Sprache definiert

- de

DomAttribute      html[lang]: de

**Gute inhaltliche Substanz**

● Substanz-Score: 100/100.

Computed

Computed

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

● 1 Schema gefunden.

JsonLd

structured\_data

**Mehrsprachige Inhalte (hreflang)**

● 3 Sprachvarianten verknüpft.

Meta

link[rel=alternate][hreflang]

**Internes Linkgeflecht erkennbar**

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

Link

internal\_links: 91

**Thematische Gliederung erkennbar**

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

VisibleText

headings.h2\_plus: 35

**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

Keine gängigen Technologien erkannt.

Gesamtwertung

100



Sehr gut

**Erkannte Strukturmuster**

- |                                      |                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● <b>Semantische Hauptnavigation</b> | Vorhanden: 2 navigation landmarks found, but none contain link children. Pattern is structurally incomplete.                              |
| ● <b>Disclosure-Menü</b>             | Vorhanden: 1 disclosure trigger with aria-expanded (0 with aria-controls). Controls relationship strengthens screen-reader announcements. |
| ● <b>Accordion</b>                   | Vorhanden: 3 accordion triggers; 0 with aria-controls; 2 non-button triggers.                                                             |
| ● <b>WCAG-Signal</b>                 | Vorhanden: <main> landmark detected — assistive technology users can navigate directly to main content                                    |
| ● <b>WCAG-Signal</b>                 | Vorhanden: Skip navigation link detected — keyboard users can bypass repeated blocks                                                      |
| ● <b>WCAG-Signal</b>                 | 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  | 10/11 (91 %) |
| Bedienbar    | 10/11 (91 %) |
| Verständlich | 5/5 (100 %)  |
| Robust       | 1/3 (33 %)   |

## Prüfumfang

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

### Automatisch geprüft (27)

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

### Manuelle Prüfung erforderlich (16)

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

**So testen Sie manuell**

- |                                        |                                                                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ● <b>Tastaturnavigation</b>            | Komplette Seite per Tab navigieren. Kein Fokus verloren, kein Keyboard-Trap, jedes interaktive Element erreichbar.        |
| ● <b>Screenreader</b>                  | Test mit NVDA/JAWS (Windows) oder VoiceOver (Mac/iOS) — Landmark-Navigation und Formular-Interaktion.                     |
| ● <b>400% Zoom</b>                     | Bei 400% Browser-Zoom: Seite ohne horizontales Scrollen bedienbar, kein Inhalt verloren.                                  |
| ● <b>Reduced Motion</b>                | Betriebssystem-Einstellung „Bewegung reduzieren“ aktivieren und prüfen, ob Animationen deaktiviert oder reduziert werden. |
| ● <b>Modal- / Dropdown-Interaktion</b> | Vollständige Tastaturbedienung: Tab, Enter, Space, Escape, Pfeiltasten. Fokus kehrt nach Schließen zum Trigger zurück.    |
| ● <b>Farbenblindheit</b>               | 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 28 / 100                                                                                                                                                                                                                                  |
| Audit   | Gesamtscore                      | 60 / 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                  | 17690                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Audit   | Laufzeit                         | 12.0 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                 | 28 / 100 — Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.. 3 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung                                                                                                                  |
| Modul   | Performance                      | 59 / 100 — Ausbaufähig — Performance-Probleme können Nutzung und Conversion beeinträchtigen.. 32402 DOM-Knoten                                                                                                                                          |
| Modul   | Sichtbarkeit & Nutzerverständnis | 89 / 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.. 5 von 8 Kern-Headern vorhanden                                                                                                                  |
| Modul   | Mobile                           | 80 / 100 — Gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert insgesamt zuverlässig.. 31 zu kleine Touch Targets                                                                                                                                           |
| Modul   | UX                               | 67 / 100 — Sehr gut — die Bedienung ist klar und führt Nutzer sicher durch die Seite.. CTA Clarity 88/100, Visual Hierarchy 91/100, Content Clarity 100/100, Trust Signals 100/100, Cognitive Load 81/100                                               |

|         |                                                          |                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modul   | Journey                                                  | 73 / 100 — Sehr gut — die wichtigsten Nutzerpfade sind durchgängig und nachvollziehbar.. Seitenabsicht: Hub / Portal · Entry 100/100, Orientation 90/100, Navigation 87/100, Interaction 100/100, Conversion 95/100 |
| Finding | a11y.name_role.missing (4.1.2)                           | 62 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) | 6 Vorkommen — Screenreader erhalten widersprüchliche oder fehlerhafte Signale, was die Bedienbarkeit der Website beeinträchtigen kann.                                                                              |
| Finding | a11y.parsing.invalid (4.1.1)                             | 1 Vorkommen — Screenreader können den AX-Tree nicht korrekt aufbauen und überspringen Elemente.                                                                                                                     |
| Finding | a11y.presentation_semantic_children.invalid (1.3.1)      | 46 Vorkommen — Screenreader können Navigationsmenüs nicht korrekt interpretieren.                                                                                                                                   |
| Finding | a11y.keyboard.missing (2.1.1)                            | 4 Vorkommen — Menschen mit motorischen Einschränkungen, die keine Maus verwenden können, sowie Screenreader-Nutzer sind von diesen Funktionen ausgeschlossen.                                                       |

### 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
- 1.3.1 — Semantische Kinder in presentational Container**

Element with role="presentation"/"none" contains semantic child ul (ul#nav-tabulator)
- aria-prohibited-attr — Verbotene ARIA-Attribute**

ARIA attributes 'aria-roledescription' cannot be used on a generic element without a valid role
- 2.1.1 — Inhalte nicht per Tastatur bedienbar**

Focusable element without interactive role
- 4.1.1 — Fehlerhaftes Markup (Parsing)**

Duplicate id='breadcrumb' appears 2 times in the DOM. Duplicate IDs cause AT to resolve references incorrectly.
- Überschrift zu lang**

H3 is too long (114 chars): "Vortrag: Herrscherbilder un....."