

Website-Qualitätsbericht

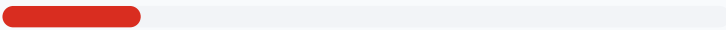
sachsen.de

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

GESAMTSCORE

19

Kritischer technischer Zustand



WCAG-VORKOMMEN

92

34 kritisch/hoch

MODULE · 0-100, HÖHER IST BESSER



Barrierefreiheit

MANAGEMENT-SUMMARY

Management-Sicht

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

WCAG-Vorkommen	Kritisch	Hoch	Mittel
92	3	31	53

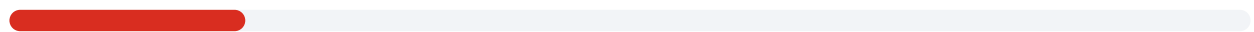
Gesamturteil

<https://www.sachsen.de/> erreicht nur 19/100 im Accessibility-Audit. Akuter Handlungsbedarf: Wesentliche Inhalte und Funktionen sind für einen Teil der Nutzer nicht zugänglich.

Wo sich Optimierung lohnt

Barrierefreiheit

19



Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.

Die 5 wichtigsten Risiken

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

Die 5 wichtigsten Maßnahmen

- 1. Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen: Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.
- 2. Fehlende Alternativtexte bei Bildern: Für informative Bilder einen beschreibenden Alt-Text hinterlegen, der den Bildinhalt oder -zweck vermittelt. Rein dekorative Bilder mit einem leeren Alt-Attribut markieren (alt="").
- 3. Unzureichender Farbkontrast: Schriftfarben anpassen, sodass normaler Text mindestens ein Kontrastverhältnis von 4,5:1 und großer Text von 3:1 zum Hintergrund hat. Kontrastwerte mit Tools wie dem WebAIM Contrast Checker prüfen.
- 4. Ungültige oder verbotene ARIA-Attribute: Prüfe die ARIA-Spezifikation für die jeweilige Rolle. Verwende ARIA-Attribute nur auf passenden Elementen und Rollen.
- 5. Tastaturfalle — Fokus kann nicht verlassen werden: Sicherstellen, dass der Fokus jedes Element mit Tab und Shift+Tab verlassen kann. Modale Dialoge mit Escape schließbar machen und den Fokus danach korrekt zurücksetzen.

Inhalt

Management-Sicht	2
Inhalt	4
Befunde nach Ursache	5
Ursachenanalyse	5
Maßnahmenplan	7
Technische Details für Entwickler	10
Systemdiagnose	10
Klassifizierung der Befunde	12
Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA)	12
Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)	20
Tastatur-Accessibility-Journey	39
Screenreader-Lesereihenfolge	42
Qualitäts-Analysen	43
Dark Mode	44
KI & Vertrauen	46
Anhang & Methodik	53
Prüfumfang	53
Vollständige Fundstellen	57

01

TEIL 1 VON 3

Befunde nach Ursache

Welche Ursachen die meisten Befunde erklären – und der priorisierte Plan, sie zu beheben.

Zielgruppe: Inhaber, Entscheider und Entwickler. Dieser Teil erklärt, was die Befunde verursacht und was als Nächstes zu tun ist.

URSACHEN

Ursachenanalyse

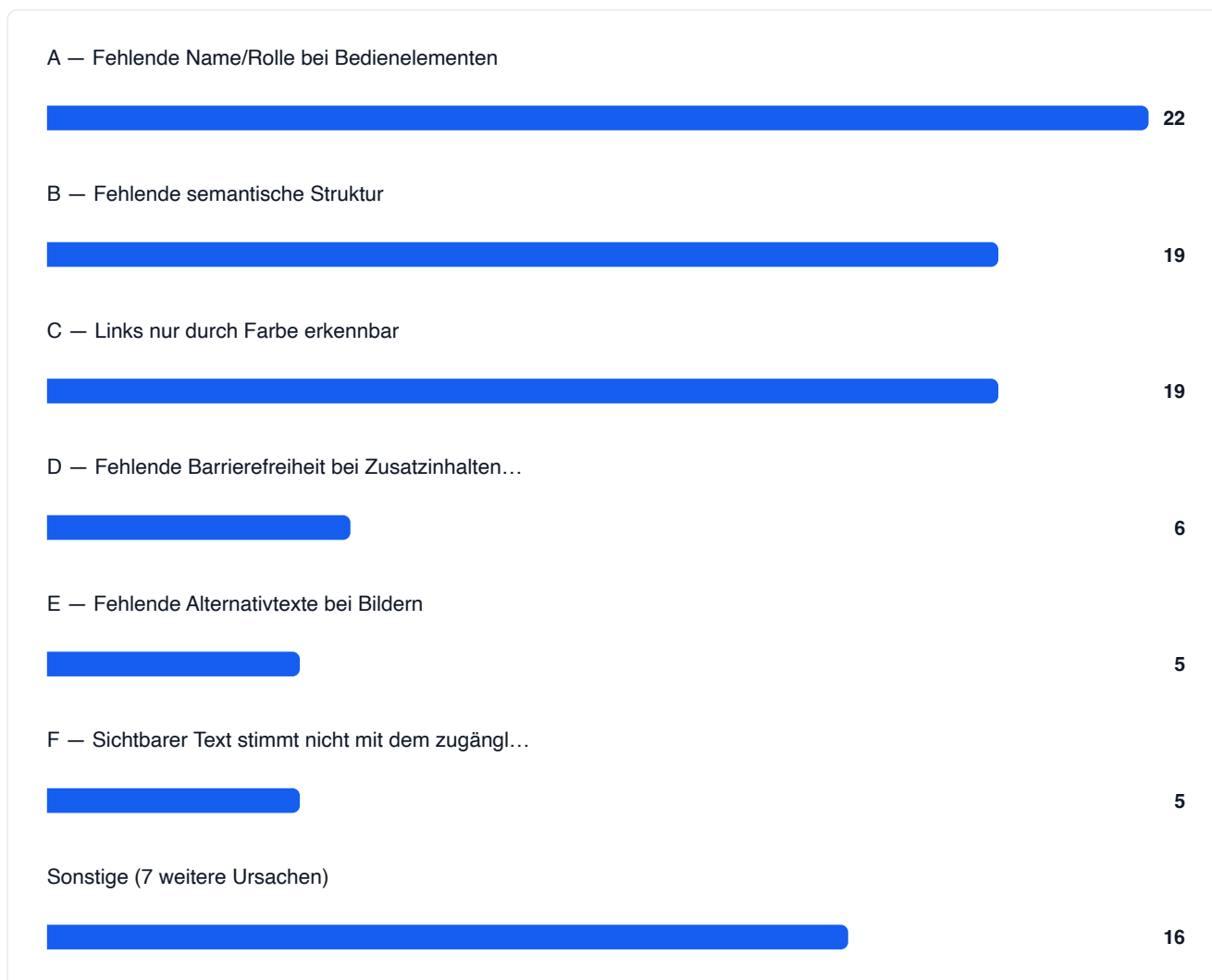
Viele Einzelbefunde gehen auf wenige wiederkehrende Ursachen zurück – deren Behebung wirkt gebündelt.

Das bedeutet konkret: Ein Fix an der richtigen Stelle – etwa einer wiederverwendeten Komponente oder einem Template – behebt oft mehrere Befunde gleichzeitig, statt jeden einzeln reparieren zu müssen.

Erkannte Kernursachen

- Ursache A: 22 Vorkommen — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen
- Ursache B: 19 Vorkommen — Fehlende semantische Struktur
- Ursache C: 19 Vorkommen — Links nur durch Farbe erkennbar
- Ursache D: 6 Vorkommen — Fehlende Barrierefreiheit bei Zusatzinhalten (Tooltips)
- Ursache E: 5 Vorkommen — Fehlende Alternativtexte bei Bildern
- Ursache F: 5 Vorkommen — Sichtbarer Text stimmt nicht mit dem zugänglichen Namen überein

Verteilung der Vorkommen nach Ursache



Verteilung der Mängel nach Ursache

Ursache	Vorkommen	Anteil
A — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen	22	24 %
B — Fehlende semantische Struktur	19	21 %
C — Links nur durch Farbe erkennbar	19	21 %
D — Fehlende Barrierefreiheit bei Zusatzinhalten...	6	7 %
E — Fehlende Alternativtexte bei Bildern	5	5 %
F — Sichtbarer Text stimmt nicht mit dem zugängl...	5	5 %
Sonstige (7 weitere Ursachen)	16	17 %

MASSNAHMEN

Maßnahmenplan

Empfohlene Maßnahmen, gruppiert nach Ebene des Problems — inklusive ergänzender SEO- und Qualitätsempfehlungen ohne Rechtsbezug.

Systemische Maßnahmen

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

Interaktive Elemente (Buttons, Links) verständlich benennen

Häufig: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

→ Ursache A, 22 Vorkommen (24 %)

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

Häufig: Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

→ Ursache C, 19 Vorkommen (21 %)

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

Häufig: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

→ Ursache B, 19 Vorkommen (21 %)

Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

Sicherstellen, dass der Fokus jedes Element mit Tab und Shift+Tab verlassen kann. Modale Dialoge mit Escape schließbar machen und den Fokus danach korrekt zurücksetzen.

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Bilder mit beschreibendem Alternativtext versehen

Häufig: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

→ Ursache E, 5 Vorkommen (5 %)

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

Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

Farbkontraste für Text und UI-Elemente verbessern

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Popover-Ziele prüfen, sichtbare Dialoge und Menüs benennen und inert nur für tatsächlich inaktive Bereiche verwenden.

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

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

Häufig: Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

→ Ursache D, 6 Vorkommen (7 %)

Textcontainer flexibel gestalten (min-height statt fester Höhe, kein overflow:hidden auf Textbereichen) und mit den WCAG-Mindestabständen testen.

Beeinträchtigt Lesbarkeit für Nutzer mit Sehschwäche.

Die DOM-Reihenfolge an die visuelle Reihenfolge anpassen. Auf positive tabindex-Werte verzichten. Bei dynamischen Inhalten den Fokus programmatisch steuern.

Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

Tastaturnavigation und Fokus-Reihenfolge sicherstellen

Häufig: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

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

Audit-Hinweise**● Unvollständiger Messumfang**

Eine oder mehrere angeforderte Prüfungen konnten nicht abgeschlossen werden. Die Scores beschreiben nur den erfolgreich gemessenen Umfang.

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

19/100

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	92	Kritisch

Problemcluster

Cluster	Befunde	Vorkommen	Max. Schwere- grad
Barrierefreiheits-Barrieren (17 Befunde)	17	92	Kritisch

BEFUNDE

Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

Systemisch (Pflicht)	Systemisch (Optimierung)	Lokal (Pflicht)	Lokal (Optimierung)
3	0	10	0

SYSTEMISCHE PFLICHT

Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA)

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

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

Interaktive Elemente (Buttons, Links, Formularfelder) haben keinen zugänglichen Namen oder keine erkennbare Rolle. Assistive Technologien können nicht vermitteln, worum es sich handelt. Screenreader-Nutzer hören z. B. nur 'Button' ohne Beschreibung der Funktion, oder ein klickbares Element wird gar nicht als interaktiv erkannt.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Hoch	Entwicklung	Geringer Aufwand	Hoch

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz (Barrierefreiheitsstärkungsgesetz / European Accessibility Act)	Hoch
Elemente	22
Vorkommen	22
Referenz	https://www.w3.org/TR/wai-aria-1.2/#mustContain

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 22 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: hoch; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	22 Vorkommen deuten auf ein Komponenten- oder Template-Problem hin.

Element-Typen 3× button

Empfehlung

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

× Falsch

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

✓ Richtig

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
button.video-placeholder	Element's accessible name and description are identical: 'Inhalt von Youtube laden: Ein YouTube-Vorschaubild zeigt die Landesvertretung in Berlin.'
button.photo-container	Element's accessible name and description are identical: 'Vollbildmodus öffnen'
button.rsPlay	Element's accessible name and description are identical: 'Bilderschau abspielen'

Fundstelle: button.video-placeholder

Node 3867

Hinweis Element's accessible name and description are identical: 'Inhalt von Youtube laden: Ein YouTube-Vorschaubild zeigt die Landesvertretung in Berlin.'

HTML `<button aria-haspopup="true" type="button" class="video-placeholder embed-responsive-item" title="Inhalt vo...`

DOM-Pfad `div#video-wrapper6292 > button.video-placeholder`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<button aria-haspopup="true" type="button" class="video-placeholder embed-responsive-item" title="Inhalt von Youtube laden: Ein YouTube-Vorschaubild zeigt die Landesvertretung i...
```

Fundstelle: button.photo-container

Node **3766**

Hinweis **Element's accessible name and description are identical: 'Vollbildmodus öffnen'**

HTML **<button data-slide="2" class="photo-container" style="height:244px;margin-right:0px;" aria-haspopup="true" ...**

DOM-Pfad **div:nth-of-type(2) > div.picrow:nth-of-type(2) > button.photo-container**

Vorgeschlagene Code-Korrektur

<button data-slide="2" class="photo-container" style="height:244px;margin-right:0px;" aria-haspopup="true" aria-label="Vollbildmodus öffnen" title="Vollbildmodus öffnen"><img ...

Fundstelle: button.rsPlay

Node **3042**

Hinweis **Element's accessible name and description are identical: 'Bilderschau abspielen'**

HTML **<button class="rsPlay" data-slide-toggle-autoplay="" aria-label="Bilderschau abspielen" title="Bilderschau ...**

DOM-Pfad **aside#slider-806 > button.rsPlay**

Vorgeschlagene Code-Korrektur

<button class="rsPlay" data-slide-toggle-autoplay="" aria-label="Bilderschau abspielen" title="Bilderschau abspielen" aria-controls="slider-806"></button>

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
button.rsPlay	1
div#accordion-footer	1
button.photo-container	1

Diese Tabelle gruppiert Vorkommen nach struktureller Ähnlichkeit (gleiches Element- und Auswahlmuster) über die gesamte Seite hinweg, nicht nach exakt identischem Wert — die Zahl kann daher von der Vorkommenszahl eines einzelnen Befunds abweichen.

Root Cause

Root Cause: 1 Komponentenproblem erzeugt 22 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

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

Inhalte sind visuell strukturiert (z. B. durch Größe oder Farbe), aber die Struktur ist nicht im HTML-Code hinterlegt. Screenreader und andere Hilfstechnologien können die Beziehungen zwischen Inhalten nicht erkennen. Nutzer mit Screenreader können Tabellen, Listen und Formulargruppen nicht korrekt navigieren. Die logische Struktur der Seite geht verloren.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Mittel	Entwicklung	Mittlerer Aufwand	Hoch

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	19
Vorkommen	19
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 19 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: mittel; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	19 Vorkommen deuten auf ein Komponenten- oder Template-Problem hin.
Element-Typen	1× https

Empfehlung

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

× Falsch

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

✓ Richtig

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
a.sr-only [href: #footer]	Element with role 'link' is not contained within a landmark region
a [href: https://www.mach-was-wichtiges.de/]	Element with role 'link' is not contained within a landmark region
a#firstListElement [href: #a-glohea]	Element with role 'link' is not contained within a landmark region

Fundstelle: a.sr-only [href: #footer]

Node 3126

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

HTML `<a href="#footer" class="sr-only sr-only-focusable">Footer-Bereich</a>`

DOM-Pfad `ul.list-links > li:nth-of-type(4) > a.sr-only`

Fundstelle: a [href: https://www.mach-was-wichtiges.de/]

Node 3505

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

HTML `<a href="https://www.mach-was-wichtiges.de/">Zum Karriereportal</a>`

DOM-Pfad `ul.list-inline > li:nth-of-type(5) > a`

Fundstelle: a#firstListElement [href: #a-glohea]

Node 3120

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

HTML `<a href="#a-glohea" id="firstListElement" class="sr-only sr-only-focusable">Portalübergreifende Navigation...`

DOM-Pfad `a#firstListElement`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
a.sr-only [href: #footer]	1
a#firstListElement [href: #a-glohea]	1
a [href: https://www.mach-was-wichtiges.de/]	1

Diese Tabelle gruppiert Vorkommen nach struktureller Ähnlichkeit (gleiches Element- und Auswahlmuster) über die gesamte Seite hinweg, nicht nach exakt identischem Wert — die Zahl kann daher von der Vorkommenszahl eines einzelnen Befunds abweichen.

Root Cause

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

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

Links im Fließtext lassen sich ausschließlich durch ihre Farbe von normalem Text unterscheiden. Für Menschen mit Farbsehschwäche sind diese Links nicht als klickbar erkennbar. Nutzer mit Rot-Grün-Schwäche oder anderen Farbsehschwächen können Links im Text nicht erkennen und verpassen so wichtige Navigationsmöglichkeiten.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Mittel	Design / UX	Geringer Aufwand	Hoch

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	19
Vorkommen	19
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/use-of-color.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 19 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: mittel; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	19 Vorkommen deuten auf ein Komponenten- oder Template-Problem hin.

Empfehlung

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

× Falsch

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

✓ Richtig

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

Root Cause

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

Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)

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

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

Bilder auf der Website haben keinen beschreibenden Alternativtext. Dadurch können Screenreader den Bildinhalt nicht an blinde oder sehbeeinträchtigte Nutzer vermitteln. Menschen mit Sehbeeinträchtigung erhalten an diesen Stellen keine oder nur unvollständige Information. Der Bildinhalt geht für sie vollständig verloren.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Hoch	Redaktion	Geringer Aufwand	Hoch

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	5
Vorkommen	5
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/non-text-content.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 5 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: hoch; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	5 Vorkommen erfordern einheitliche Anpassungen in Inhalten oder Templates.

Empfehlung

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
img [src:de/img/doppel-haushalt-2023-2024...	Image is missing alternative text

Fundstelle	Hinweis
img [src: .../www.sachsen.de/img/SGS_Teaser_r...	Image is missing alternative text
img [src: ...g/jugendzukunfts-konferenz-2026-t...	Image is missing alternative text

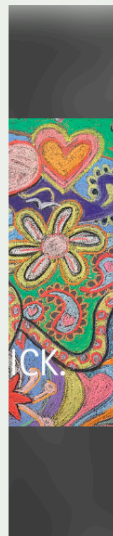
Fundstelle: img [src:de/img/doppelhaushalt-2023-2024-header_rdax...

Node 2991

Hinweis Image is missing alternative text

HTML ``

DOM-Pfad `article#highlight-slide-6604 > div.rsSlideBackdrop:nth-of-type(1) > img`



1067. Bundesratssitzung vom 10. Juli 2026

Staatsministerin Regina Kraushaar spricht zum Infrastruktur-Zukunftsgesetz

Weitere wichtige Themen: Sächsische
Initiativen zur Stärkung des dualen
Mediensystems, zur allgemeinen
Schulpflicht, zur GAP ab 2028 und zum
Schutz der Wälder beim Ausbau der
Photovoltaik + GKV-
Stabilisierungsgesetz +
Gebäudemodernisierungsgesetz +
Durchführungsgesetz KI-Verordnung +
Fahrlehrergesetz +
Berufskraftfahrerverordnung

Figure 1: Element auf der Seite (Mobile-Ansicht)

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```

```

Fundstelle: img [src: .../www.sachsen.de/img/SGS_Teaser_rdax_1450x816...

Node 2992

Hinweis Image is missing alternative text

HTML ``

DOM-Pfad `article#highlight-slide-6341 > div.rsSlideBackdrop:nth-of-type(1) > img`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```

```

Fundstelle: img [src: ...g/jugendzukunftskonferenz-2026-teaser_2_rdax...

Node 2990

Hinweis Image is missing alternative text

HTML ``

DOM-Pfad `article#highlight-slide-6602 > div.rsSlideBackdrop:nth-of-type(1) > img`

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```

```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
img [src: https://www.sachsen.de/img/Collage-BR-1067_rdax_87s.jpg]	1

Muster	Vorkommen
img [src:de/img/doppelhaushalt-2023-2024-header_rdax_87s.jpg]	1
img [src: .../www.sachsen.de/img/SGS_Teaser_rdax_1450x816_87s.jpg]	1

Diese Tabelle gruppiert Vorkommen nach struktureller Ähnlichkeit (gleiches Element- und Auswahlmuster) über die gesamte Seite hinweg, nicht nach exakt identischem Wert — die Zahl kann daher von der Vorkommenszahl eines einzelnen Befunds abweichen.

Strukturelle Ursache

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

[Mittel] Sichtbarer Text stimmt nicht mit dem zugänglichen Namen überein — WCAG 2.5.3 (A)

Der sichtbare Text eines Bedienelements stimmt nicht mit dem Namen überein, den assistive Technologien vorlesen. Sprachsteuerungsnutzer können das Element nicht ansprechen. Nutzer, die Sprachsteuerung verwenden, können Elemente nicht per Sprachbefehl aktivieren, weil der vorgelesene Name nicht dem sichtbaren Text entspricht.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Mittel	Entwicklung	Geringer Aufwand	Normal

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	5
Vorkommen	5
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/label-in-name.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 5 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: niedrig; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	5 Vorkommen erfordern einheitliche Anpassungen in Inhalten oder Templates.

Empfehlung

Sicherstellen, dass der zugängliche Name (aria-label) den sichtbaren Text enthält oder identisch ist.

× Falsch

```
<button aria-label="Close menu">X</button>
```

✓ Richtig

```
<button aria-label="Close">Close</button>
```

Strukturelle Ursache

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

[Hoch] Unzureichender Farbkontrast — WCAG 1.4.3 (AA)

Text auf der Website hat nicht genügend Kontrast zum Hintergrund. Bei ungünstigen Lichtverhältnissen oder für Menschen mit Sehschwäche ist der Text schwer lesbar. Menschen mit Sehbeeinträchtigung, ältere Nutzer und alle Nutzer bei ungünstigen Bildschirmbedingungen (Sonnenlicht, schlechte Displays) können Texte schlecht oder gar nicht lesen.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Hoch	Design / UX	Mittlerer Aufwand	Quick Win

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	4
Vorkommen	4
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/contrast-minimum.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 4 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: mittel; WCAG-Level: AA.
Komplexitätsgrund	Wenige Vorkommen und ein klar abgegrenzter Fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 2× p · 1× span

Empfehlung

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

× Falsch

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

✓ Richtig

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div#box-4991 > div.box-body:nth-of-type(1) > ...	Insufficient color contrast ratio: 4.16:1 (text, requires 4.5:1).
div#box-5215 > div.box-body:nth-of-type(1) > ...	Insufficient color contrast ratio: 4.16:1 (text, requires 4.5:1).
div.row > div.row.gloheadko-row:nth-of-type...	Insufficient color contrast ratio: 1.20:1 (text, requires 4.5:1).

Fundstelle: div#box-4991 > div.box-body:nth-of-type(1) > div.box-medi...

Node **div#box-4991 > div.box-body:nth-of-type(1) > div.box-media > div.box-med...**

Hinweis **Insufficient color contrast ratio: 4.16:1 (text, requires 4.5:1).**

HTML **<p>© Nikolai Schmidt</p>**

Messwert **Kontrast 4.16:1 (erforderlich 4.5:1)**

Fundstelle: div#box-5215 > div.box-body:nth-of-type(1) > div.box-medi...

Node `div#box-5215 > div.box-body:nth-of-type(1) > div.box-media > div.box-med...`

Hinweis **Insufficient color contrast ratio: 4.16:1 (text, requires 4.5:1).**

HTML `<p>© Sächsische Staatskanzlei</p>`

Messwert **Kontrast 4.16:1 (erforderlich 4.5:1)**

Fundstelle: div.row > div.row.glohea-deko-row:nth-of-type(3) > div.gl...

Node `div.row > div.row.glohea-deko-row:nth-of-type(3) > div.glohea-bitv-butto...`

Hinweis **Insufficient color contrast ratio: 1.20:1 (text, requires 4.5:1).**

HTML `<span>Animationen stoppen</span>`

Messwert **Kontrast 1.20:1 (erforderlich 4.5:1)**

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
<code>div#box-4991 > div.box-body:nth-of-type(1) > div.box-media > div.box-...</code>	2
<code>div.row > div.row.glohea-deko-row:nth-of-type(3) > div.glohea-bitv-bu...</code>	1
<code>div.row > div.row.glohea-deko-row:nth-of-type(3) > div.glohea-bitv-bu...</code>	1

Diese Tabelle gruppiert Vorkommen nach struktureller Ähnlichkeit (gleiches Element- und Auswahlmuster) über die gesamte Seite hinweg, nicht nach exakt identischem Wert — die Zahl kann daher von der Vorkommenszahl eines einzelnen Befunds abweichen.

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

Zusatzinhalte, die erst bei Hover (Mauszeiger) oder Fokus (Tastatur) erscheinen (wie Tooltips oder native title-Attribute), sind nicht barrierefrei zugänglich oder unvollständig verknüpft. Nutzer von Screenreadern hören diese Inhalte gar nicht, Tastaturnutzer können sie oft nicht schließen, und auf Touchgeräten (Mobilgeräten) sind sie in der Regel unbrauchbar.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Mittel	Entwicklung	Mittlerer Aufwand	Normal

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	6
Vorkommen	6
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/content-on-hover-or-focus.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 6 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: niedrig; WCAG-Level: AA.
Komplexitätsgrund	6 Vorkommen erfordern einheitliche Anpassungen in Inhalten oder Templates.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Empfehlung

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

× Falsch

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

✓ Richtig

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

Strukturelle Ursache

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

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

Für bestimmte HTML-Elemente oder ARIA-Rollen werden Attribute verwendet, die für diese Rolle nicht zulässig oder sinnvoll sind. Screenreader erhalten widersprüchliche oder fehlerhafte Signale, was die Bedienbarkeit der Website beeinträchtigen kann.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Hoch	Entwicklung	Geringer Aufwand	Hoch

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Hoch
Falschpositiv-Risiko	Niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Niedrig
Elemente	2
Vorkommen	2
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 2 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: mittel; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	Die Behebung ist technisch, betrifft aber nur wenige Muster.

Empfehlung

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

× Falsch

✓ Richtig

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

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

Bestimmte Funktionen der Website können nur mit der Maus bedient werden. Nutzer, die auf die Tastatur angewiesen sind, können diese Inhalte nicht erreichen oder nutzen. Menschen mit motorischen Einschränkungen, die keine Maus verwenden können, sowie Screenreader-Nutzer sind von diesen Funktionen ausgeschlossen.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Niedrig	Entwicklung	Mittlerer Aufwand	Normal

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	5
Vorkommen	5
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/keyboard.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 5 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: niedrig; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	Die Behebung ist technisch, betrifft aber nur wenige Muster.

Element-Typen 3x article

Empfehlung

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

× Falsch

✓ Richtig

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

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
article#highlight-slide-6604	Focusable element without interactive role
article#highlight-slide-5313	Focusable element without interactive role
article#highlight-slide-6341	Focusable element without interactive role

Fundstelle: article#highlight-slide-6604

Node **3527**

Hinweis **Focusable element without interactive role**

HTML **<article class="rsSlidelImage" data-element="rsSlide" id="highlight-slide-6604" tabindex="-1" data-slide-bac...**

DOM-Pfad **article#highlight-slide-6604**

Vorgeschlagene Code-Korrektur

<!-- Add tabindex="0" and a keydown handler to make this element keyboard-operable --> <article class="rsSlidelImage" data-element="rsSlide" id="highlight-slide-6604" tabindex="-1" data-slide-bac...

Fundstelle: article#highlight-slide-5313

Node **3537**

Hinweis **Focusable element without interactive role**

HTML **<article class="rsSlidelImage" data-element="rsSlide" id="highlight-slide-5313" tabindex="-1" data-slide-bac...**

DOM-Pfad **article#highlight-slide-5313**

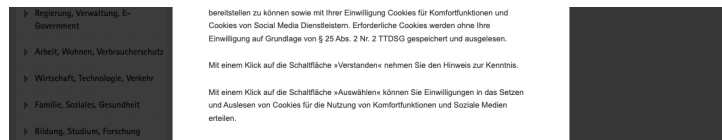


Figure 2: Element auf der Seite (Desktop-Ansicht)

Vorgeschlagene Code-Korrektur

```
<!-- Add tabindex="0" and a keydown handler to make this element keyboard-operable --> <article class="rsSlidelImage" data-element="rsSlide" id="highlight-slide-5313" tabindex="-...
```

Fundstelle: article#highlight-slide-6341Node **3545**Hinweis **Focusable element without interactive role**

```
HTML <article class="rsSlidelImage" data-element="rsSlide" id="highlight-slide-6341"
      tabindex="-1" data-slide-bac...
```

DOM-Pfad **article#highlight-slide-6341****Vorgeschlagene Code-Korrektur**

```
<!-- Add tabindex="0" and a keydown handler to make this element keyboard-operable --> <article class="rsSlidelImage" data-element="rsSlide" id="highlight-slide-6341" tabindex="-...
```

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
article#highlight-slide-6604	5

Diese Tabelle gruppiert Vorkommen nach struktureller Ähnlichkeit (gleiches Element- und Auswahlmuster) über die gesamte Seite hinweg, nicht nach exakt identischem Wert — die Zahl kann daher von der Vorkommenszahl eines einzelnen Befunds abweichen.

Strukturelle Ursache

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

[Kritisch] Tastaturfalle — Fokus kann nicht verlassen werden — WCAG 2.1.2 (A)

An bestimmten Stellen der Website bleibt der Tastaturfokus hängen. Nutzer können mit der Tastatur nicht mehr vor- oder zurücknavigieren. Tastaturnutzer sind an dieser Stelle gefangen und können den Rest der Seite nicht mehr erreichen — die Seite wird faktisch unbenutzbar.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Kritisch	Entwicklung	Mittlerer Aufwand	Sofort

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Hoch
Elemente	2
Vorkommen	2
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/no-keyboard-trap.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 2 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: mittel; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	Die Behebung ist technisch, betrifft aber nur wenige Muster.
Element-Typen	2x div

Empfehlung

Sicherstellen, dass der Fokus jedes Element mit Tab und Shift+Tab verlassen kann. Modale Dialoge mit Escape schließbar machen und den Fokus danach korrekt zurücksetzen.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div#_auto-slider-98	Potential keyboard trap detected (modal dialog)
div.privacy-modal	Potential keyboard trap detected (modal dialog)

Fundstelle: div#_auto-slider-98

Node **3768**

Hinweis **Potential keyboard trap detected (modal dialog)**

HTML `<div class="list-slider royalSlider rsSachsen rsAutoPlay rsAutoHeight rsHor rsWith-Bullets" aria-modal="true...`

DOM-Pfad **div#_auto-slider-98**

Fundstelle: div.privacy-modal

Node **90**

Hinweis **Potential keyboard trap detected (modal dialog)**

HTML `<div class="privacy-modal overlay" role="dialog" aria-modal="true" aria-labelledby="modal-heading"><div cla...`

DOM-Pfad **div#main > div.privacy-modal:nth-of-type(2)**

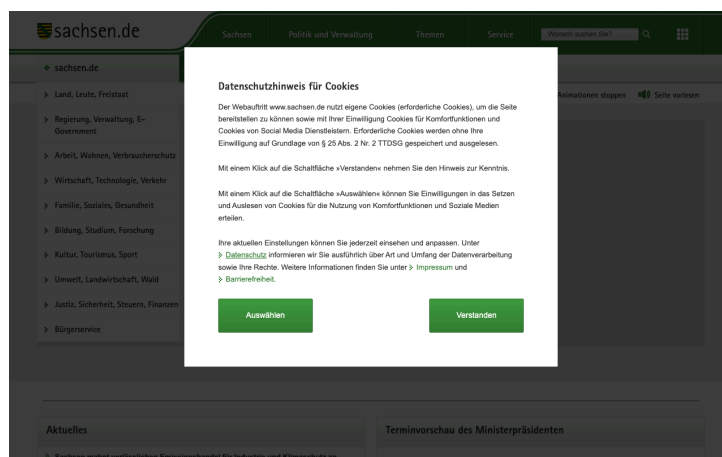


Figure 3: Element auf der Seite (Desktop-Ansicht)

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div.privacy-modal	1
div#_auto-slider-98	1

Diese Tabelle gruppiert Vorkommen nach struktureller Ähnlichkeit (gleiches Element- und Auswahlmuster) über die gesamte Seite hinweg, nicht nach exakt identischem Wert — die Zahl kann daher von der Vorkommenszahl eines einzelnen Befunds abweichen.

[Mittel] Fehlerhafte Dialog- oder Popover-Steuerung — WCAG 4.1.2 (A)

Moderne HTML-Attribute für Popover, Dialoge oder gesperrte Bereiche sind unvollständig oder widersprüchlich eingesetzt. Tastatur- und Screenreader-Nutzer können Oberflächen öffnen, fokussieren oder verlassen, ohne eine verständliche Rückmeldung zu erhalten.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Mittel	Entwicklung	Geringer Aufwand	Quick Win

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/name-role-value.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 1 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: niedrig; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	Wenige Vorkommen und ein klar abgegrenzter Fix.

Empfehlung

Popover-Ziele prüfen, sichtbare Dialoge und Menüs benennen und inert nur für tatsächlich inaktive Bereiche verwenden.

× Falsch

```
<button popovertarget="menu">Menu</button>
<div id="menu">...</div>
```

✓ Richtig

```
<button popovertarget="menu">Menu</button>
<div id="menu" popover aria-label="Menu">...</div>
```

[Mittel] Inhalt wird bei größerem Zeilen-/Wortabstand abgeschnitten — WCAG 1.4.12 (AA)

Wenn Nutzer den Zeilen-, Wort- oder Buchstabenabstand für bessere Lesbarkeit erhöhen, schneidet ein Container mit fester Höhe oder overflow:hidden Teile des Textes ab. Nutzer mit Leseschwäche oder Sehebeeinträchtigung, die größere Abstände zur besseren Lesbarkeit einstellen, verlieren Inhalte oder können sie nicht mehr vollständig lesen.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Mittel	Entwicklung	Mittlerer Aufwand	Quick Win

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Sehr niedrig
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/text-spacing.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 1 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: niedrig; WCAG-Level: AA.
Komplexitätsgrund	Wenige Vorkommen und ein klar abgegrenzter Fix.

Empfehlung

Textcontainer flexibel gestalten (min-height statt fester Höhe, kein overflow:hidden auf Textbereichen) und mit den WCAG-Mindestabständen testen.

× Falsch

```
<div style="height: 40px; overflow: hidden;">Langer Textinhalt... </div>
```

✓ Richtig

```
<div style="min-height: 40px; overflow: visible;">Langer Textinhalt... </div>
```

[Mittel] Unlogische Fokus-Reihenfolge — WCAG 2.4.3 (A)

Die Reihenfolge, in der interaktive Elemente per Tastatur erreicht werden, entspricht nicht der visuellen oder logischen Reihenfolge der Seite. Tastaturnutzer erleben eine verwirrende Navigation — der Fokus springt zwischen unzusammenhängenden Bereichen hin und her.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Mittel	Entwicklung	Mittlerer Aufwand	Normal

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	1
Vorkommen	1
Referenz	https://www.w3.org/WAI/ARIA/apg/patterns/dialog-modal/

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 1 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: niedrig; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	Die Behebung ist technisch, betrifft aber nur wenige Muster.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen
Element-Typen	1× div

Empfehlung

Die DOM-Reihenfolge an die visuelle Reihenfolge anpassen. Auf positive tabindex-Werte verzichten. Bei dynamischen Inhalten den Fokus programmatisch steuern.

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div#_auto-slider-98	Dialog contains no focusable elements — keyboard users cannot interact with it.

Fundstelle: div#_auto-slider-98

Node 3768

Hinweis Dialog contains no focusable elements — keyboard users cannot interact with it.

HTML `<div class="list-slider royalSlider rsSachsen rsAutoPlay rsAutoHeight rsHor rsWith-Bullets" aria-modal="true...`

DOM-Pfad `div#_auto-slider-98`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div#_auto-slider-98	1

Diese Tabelle gruppiert Vorkommen nach struktureller Ähnlichkeit (gleiches Element- und Auswahlmuster) über die gesamte Seite hinweg, nicht nach exakt identischem Wert — die Zahl kann daher von der Vorkommenszahl eines einzelnen Befunds abweichen.

Tastatur-Accessibility-Journey

5 interaktive Befunde mit hoher Schwere gefunden.

HIGH

Zustandswechsel

Der Disclosure-Button wurde geklickt, aber aria-expanded ändert sich nicht. Der Zustandswechsel wird Screenreadern nicht angekündigt. — `aria-expanded="truefalse"` im Klick-Handler des Buttons umschalten.

MEDIUM

Zustandswechsel

Die Disclosure schließt sich bei erneuter Aktivierung nicht. — Sicherstellen, dass der Klick-Handler `aria-expanded` zwischen `true` und `false` umschaltet.

MEDIUM

Zustandswechsel

Die Disclosure schließt sich bei erneuter Aktivierung nicht. — Sicherstellen, dass der Klick-Handler `aria-expanded` zwischen `true` und `false` umschaltet.

MEDIUM

Zustandswechsel

Die Disclosure schließt sich bei erneuter Aktivierung nicht. — Sicherstellen, dass der Klick-Handler `aria-expanded` zwischen `true` und `false` umschaltet.

MEDIUM

Zustandswechsel

Die Disclosure schließt sich bei erneuter Aktivierung nicht. — Sicherstellen, dass der Klick-Handler `aria-expanded` zwischen `true` und `false` umschaltet.

MEDIUM

Zustandswechsel

Die Disclosure schließt sich bei erneuter Aktivierung nicht. — Sicherstellen, dass der Klick-Handler `aria-expanded` zwischen `true` und `false` umschaltet.

MEDIUM

Zustandswechsel

Die Disclosure schließt sich bei erneuter Aktivierung nicht. — Sicherstellen, dass der Klick-Handler `aria-expanded` zwischen `true` und `false` umschaltet.

HIGH

Zustandswechsel

Der Disclosure-Button wurde geklickt, aber `aria-expanded` ändert sich nicht. Der Zustandswechsel wird Screenreadern nicht angekündigt. — `aria-expanded="truefalse"` im Klick-Handler des Buttons umschalten.

HIGH

Zustandswechsel

Der Disclosure-Button wurde geklickt, aber `aria-expanded` ändert sich nicht. Der Zustandswechsel wird Screenreadern nicht angekündigt. — `aria-expanded="truefalse"` im Klick-Handler des Buttons umschalten.

HIGH

Zustandswechsel

Der Disclosure-Button wurde geklickt, aber `aria-expanded` ändert sich nicht. Der Zustandswechsel wird Screenreadern nicht angekündigt. — `aria-expanded="truefalse"` im Klick-Handler des Buttons umschalten.

1 weitere interaktive Befunde im JSON-Report.

Geprüfte Journey-Sequenzen

tab_walk	26 Schritte
disclosure_0	2 Schritte
disclosure_1	4 Schritte
disclosure_2	4 Schritte
disclosure_3	4 Schritte
disclosure_4	4 Schritte
disclosure_5	4 Schritte
disclosure_6	4 Schritte
disclosure_7	2 Schritte
disclosure_8	2 Schritte
disclosure_9	2 Schritte
disclosure_10	2 Schritte

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

Screenreader-Lesereihenfolge

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

Heading-Qualität	Landmark-Qualität	Namens-Qualität	Angekündigte Knoten	Tab-Stopps
100 / 100	75 / 100	92 / 100	754	60

Die drei Qualitätswerte nutzen eine Skala von 0–100 (höher ist besser) und verdichten erkannte Überschriftenhierarchie, Landmark-Struktur und zugängliche Namen. Angekündigte Knoten und Tab-Stopps sind reine Anzahlen, keine Qualitätswerte.

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

Screenreader-Befunde

Problem	Schweregrad
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 4 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (31 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 96 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (16 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 159 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (17 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 460 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (35 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 496 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (24 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 521 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (27 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 706 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (16 Einträge).	Niedrig
Keine Navigations-Landmark im erfassten Accessibility-Tree vorhanden, aber ein Ausklapp-/Menü-Element wurde erkannt — die Navigation ist vermutlich eingeklappt statt fehlend. Prüfen, ob sie nach dem Ausklappen erreichbar ist.	Niedrig
Mehrere gleichartige Landmarken ohne Namen sind in der Screenreader-Landmarkliste nicht unterscheidbar.	Mittel
60 Tab-Stops ohne erkennbaren Skip-Link erschweren Tastatur- und Screenreader-Navigation.	Mittel

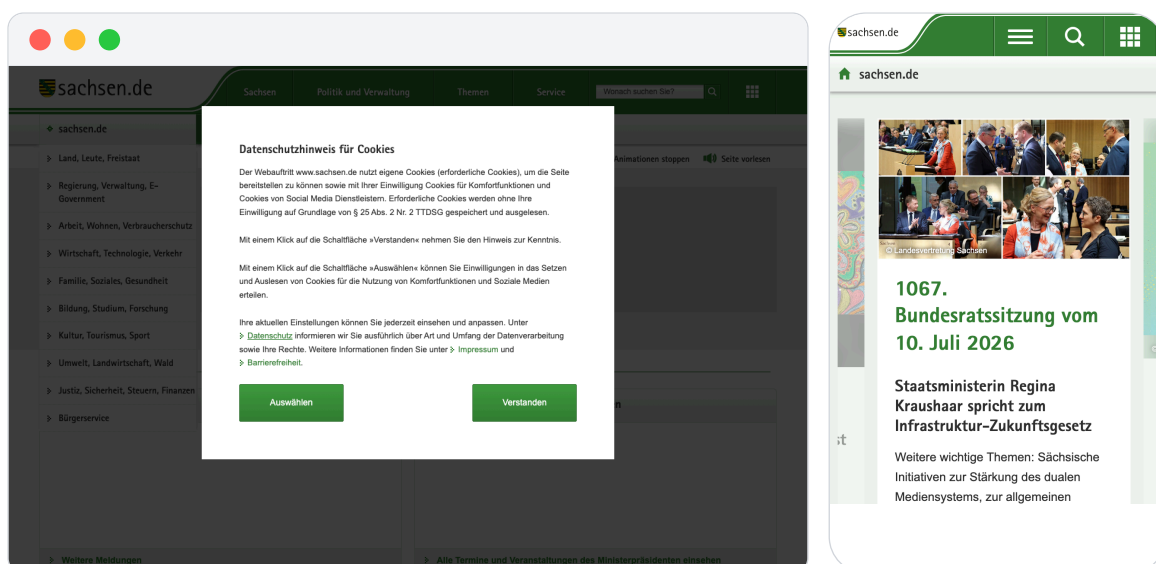
03

TEIL 3 VON 3

Qualitäts-Analysen

Suchmaschinenoptimierung, Ladezeiten, mobiles Layout und Sicherheits-Metriken.

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



Dual-Viewport-Zusammenfassung

Barrierefreiheit - Desktop	Barrierefreiheit - Mobile	Barrierefreiheit - Gesamt
20 / 100 Kritischer Bereich	18 / 100 Kritischer Bereich	19 / 100 70/30 gewichtet

Jeder Barrierefreiheits-Score bewertet Schwere und Vielfalt der automatisiert erkannten WCAG-Befunde seiner Ansicht; 100 bedeutet, dass im automatisierten Prüfumfang kein Problem erkannt wurde. Niedrigere Werte bedeuten höheren Handlungsdruck. WCAG-Vorkommen vor der ansichtsübergreifenden Zusammenführung: 53 auf Desktop und 60 auf Mobile. Die normalisierte gemeinsame Befundliste enthält 92 Vorkommen; diese Anzahl dient Evidenz und Maßnahmenplanung, nicht als dritter Score. Der ausgewiesene Barrierefreiheits-Gesamtwert wird mit 70 % Mobile und 30 % Desktop berechnet.

Dark Mode

Es wurde kein Support für ein dunkles Farbschema erkannt.

Gesamtwertung · 0–100

55



Ausbaufähig

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

Dark Mode Übersicht

Unterstützung	Nicht unterstützt
color-scheme CSS	Ja
Print-Stylesheet	Ja
Interaktive Seitenelemente im Print verborgen	Nein
Potenziell geclippte Print-Elemente	0
Forced Colors	Nein

Farbsehschwäche-Emulation

Modus	Kontrastprobleme	Neue Probleme	Nur-Farbe-Probleme
protanopia	6	0	10
deutanopia	6	0	10
tritanopia	6	0	10
achromatopsia	6	0	10

Dark Mode Hinweis

Es wurden keine @media (prefers-color-scheme: dark)-Regeln gefunden. Nutzerinnen und Nutzer mit aktiviertem System-Dunkelmodus erhalten weiterhin die helle Ansicht.

Dark Mode Hinweis

Ein Print-Stylesheet ist vorhanden, das Druck-Layout wirkt jedoch riskant: interaktive Bedienelemente ausgeblendet = nein, potenziell abgeschnittene Elemente = 0.

Dark Mode Hinweis

Es wurden keine gezielten Forced-Colors-Regeln gefunden. Nutzerinnen und Nutzer des Windows-Hochkontrastmodus verlieren dadurch möglicherweise Fokusindikatoren, Rahmen oder Statusflächen, wenn Farben rein visuell definiert sind.

VERTRAUEN

KI & Vertrauen

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

| Quellenqualität

Gesamtwertung · 0–100

18



Kritisch

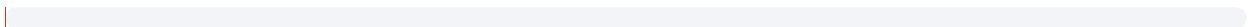
Quellqualität — Überblick: Diese Bewertung basiert ausschließlich auf technischen Signalen (Struktur, Semantik, Metadaten, Sicherheit). Sie beurteilt nicht, ob die dargestellten Inhalte inhaltlich korrekt, vollständig oder aktuell sind.

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

| Substanz

Schwach · 0–100

0



Kritisch

Signal	Status	Detail
Bildbeschreibungen	×	5 Bilder ohne Alternativtext
Semantische Struktur	×	2 Strukturprobleme

Konsistenz

Schwach · 0–100

0

Kritisch

Signal	Status	Detail
Benannte Bedienelemente	×	28 Elemente ohne zugänglichen Namen
Keine kritischen Fehler	×	3 kritische Verstöße

Autorität

Uneinheitlich · 0–100

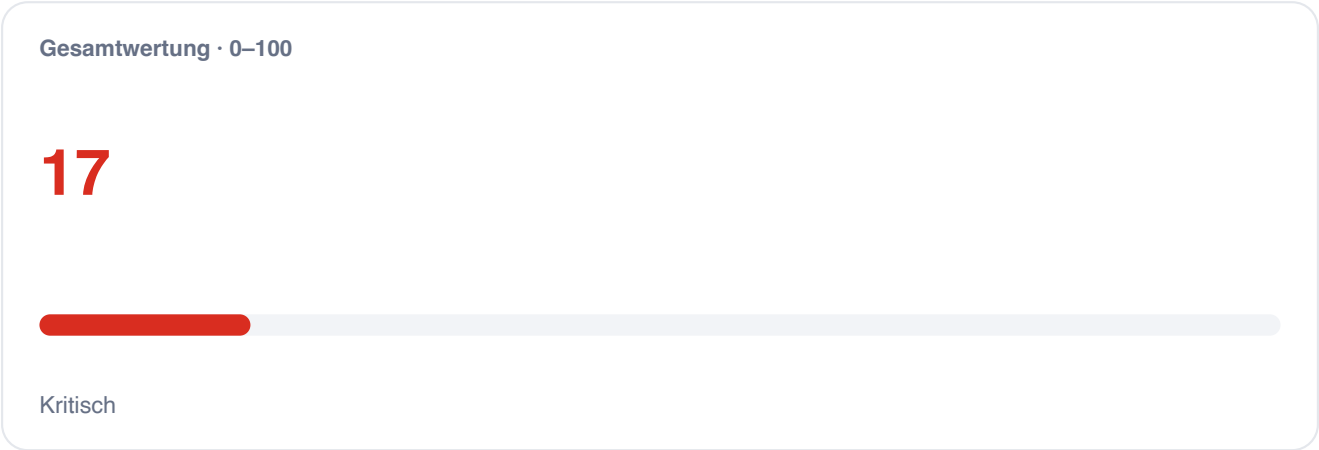
50

Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
HTTPS	✓	Verschlüsselte Verbindung

Signal	Status	Detail
Barrierefreiheit	×	Accessibility-Score: 15 (niedrig)

AI-Sichtbarkeit (Indikator)



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

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

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

KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

~0 / 100 — Schwach

Basis

Kritisch

Signal	Status	Detail
Überschriftenstruktur	×	Keine Überschriften — LLMs können keine Abschnitte erkennen
Inhaltsumfang	×	0 Wörter — zu wenig für gehaltvolle LLM-Extraktion (empfohlen ≥ 300)
Absatzstruktur	×	Weniger als 3 Absätze — kaum Gliederung für Chunk-Extraktion

Signal	Status	Detail
Listen / Aufzählungen	×	Keine Listen — Aufzählungen verbessern LLM-Extrahierbarkeit
Tabellen	×	Keine Tabellen (nicht immer nötig)

5 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Zitierbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~23 / 100 — Schwach Kritisch

Signal	Status	Detail
Verschlüsselung	✓	HTTPS — Vertrauenssignal für Zitierwürdigkeit
Herausgeber-Identität	×	Kein Herausgeber-Markup — Autorität nicht maschinell prüfbar
Artikelstruktur	×	Kein Artikel-Schema — Content-Typ nicht maschinenlesbar
Publikationsdatum	×	Kein Publikationsdatum — Aktualität nicht einschätzbar
Kanonische URL	×	Keine Canonical-URL — Duplikate möglich

6 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~15 / 100 — Schwach Kritisch

Signal	Status	Detail
Abschnittszahl	×	Nur 1 Abschnitte — zu wenig für granulare Chunk-Bildung
Heuristik: Abschnittslänge	×	Heuristik: 0 von 1 Abschnitten liegen im Bereich 100–800 Wörter (0%).

Signal	Status	Detail
		Richtwert, keine standardisierte Metrik.
Keine Übergroßen Abschnitte	✓	Kein Abschnitt über 800 Wörter — gut für Token-Limits
Wenig Fragmente	×	1 Kurzabschnitte — viele Fragmente können Kontext verlieren
Hierarchische Gliederung	×	Flache Heading-Struktur — nur sequenzielles Chunking möglich

3 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Strukturierte Daten

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~0 / 100 — Schwach
Kritisch

Signal	Status	Detail
Entitäten erkannt	×	0 Entitäten extrahiert — wenig maschinenlesbare Entitäten
Schema.org-Entitäten	×	0 Entitäten aus Schema.org — wenig strukturierte Entitäten
Beziehungen	×	0 Beziehungen zwischen Entitäten — isolierte Entitäten, kein Netz
Typen-Vielfalt	×	0 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

~55 / 100 — Uneinheitlich
Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
robots.txt erreichbar	×	robots.txt nicht erreichbar — AI-Crawler haben keine Policy-Info
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 robots.txt — keine AI-Policy definierbar
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
Gesamter Inhalt	H0	0

Empfehlung

Zu wenig Gliederung für effektives Chunking. Zusätzliche Zwischenüberschriften würden die Extrahierbarkeit verbessern.

Erkannte Strukturmuster

● Disclosure-Menü	Vorhanden: 7 disclosure triggers with aria-expanded (1 with aria-controls). Controls relationship strengthens screen-reader announcements.
● Modaler Dialog	Vorhanden: 1 dialog detected, 0 structurally well-formed (accessible name, aria-modal, focusable descendants).
● Tab-Liste	Vorhanden: 1 tablist with 0 tabs; 0 have aria-selected, 0 declare aria-controls.
● Accordion	Vorhanden: 7 accordion triggers; 1 with aria-controls; 0 non-button triggers.
● WCAG-Signal	Vorhanden: Skip navigation link detected — keyboard users can bypass repeated blocks
● WCAG-Signal	Vorhanden: <main> landmark detected — assistive technology users can navigate directly to main content

Anhang & Methodik

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

Prinzip-Abdeckung (bestandene Kriterien)

Wahrnehmbar	12/18 (67 %)
Bedienbar	22/26 (85 %)
Verständlich	9/9 (100 %)
Robust	2/3 (67 %)

Prüfumfang

Dieses Audit prüft 36 von ca. 50 WCAG-2.1-AA-Kriterien automatisch. Die unten aufgeführten Kriterien benötigen manuelle Prüfung.

Automatisch geprüft (36)

WCAG 1.1.1 (A) WCAG 1.2.1 (A) WCAG 1.2.2 (A) WCAG 1.2.8 (AAA) WCAG 1.3.1 (A)
 WCAG 1.3.2 (A) WCAG 1.3.4 (AA) WCAG 1.3.5 (AA) WCAG 1.3.6 (AAA) WCAG 1.4.1 (A)
 WCAG 1.4.3 (AA) WCAG 1.4.4 (AA) WCAG 1.4.7 (AAA) WCAG 1.4.8 (AAA) WCAG 1.4.10 (AA)
 WCAG 1.4.11 (AA) WCAG 1.4.12 (AA) WCAG 1.4.13 (AA) WCAG 2.1.1 (A) WCAG 2.1.2 (A)
 WCAG 2.2.1 (A) WCAG 2.2.2 (A) WCAG 2.2.3 (AAA) WCAG 2.2.4 (AAA) WCAG 2.2.5 (AAA)
 WCAG 2.2.6 (AAA) WCAG 2.3.3 (AAA) WCAG 2.4.1 (A) WCAG 2.4.2 (A) WCAG 2.4.3 (A)
 WCAG 2.4.4 (A) WCAG 2.4.6 (AA) WCAG 2.4.7 (AA) WCAG 2.4.8 (AAA) WCAG 2.4.9 (AAA)
 WCAG 2.4.10 (AAA) WCAG 2.4.11 (AA) WCAG 2.4.12 (AAA) WCAG 2.5.1 (A) WCAG 2.5.2 (A)
 WCAG 2.5.3 (A) WCAG 2.5.4 (A) WCAG 2.5.5 (AAA) WCAG 2.5.8 (AA) WCAG 3.1.1 (A)
 WCAG 3.1.3 (AAA) WCAG 3.1.4 (AAA) WCAG 3.2.1 (A) WCAG 3.2.2 (A) WCAG 3.3.1 (A)
 WCAG 3.3.2 (A) WCAG 3.3.5 (AAA) WCAG 3.3.7 (A) WCAG 4.1.1 (A) WCAG 4.1.2 (A)
 WCAG 4.1.3 (AA)

Manuelle Prüfung erforderlich (10)

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
 2.3.1 (A) – Three Flashes or Below Threshold 3.2.3 (AA) – Consistent Navigation

3.2.4 (AA) – Consistent Identification

3.3.3 (AA) – Error Suggestion

3.3.4 (AA) – Error Prevention (Legal, Financial, Data)

So testen Sie manuell

- **Tastaturnavigation**

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

Test mit NVDA/JAWS (Windows) oder VoiceOver (Mac/iOS) — Landmark-Navigation und Formular-Interaktion.
- **400% Zoom**

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

Betriebssystem-Einstellung „Bewegung reduzieren“ aktivieren und prüfen, ob Animationen deaktiviert oder reduziert werden.
- **Modal- / Dropdown-Interaktion**

Vollständige Tastaturbedienung: Tab, Enter, Space, Escape, Pfeiltasten. Fokus kehrt nach Schließen zum Trigger zurück.
- **Farbenblindheit**

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

Reservecopy, which is a right to be forgotten, is a technical auditing platform by casoon.de
of a cloud SaaS solution, invisible brief-owns and the container is the children

- | | |
|----------------------------|---|
| ● 2.1.2 · Manuelle Prüfung | Sicherstellen, dass der Fokus jedes Element mit Tab und Shift+Tab verlassen kann. Modale Dialoge mit Escape schließbar machen und den Fokus danach korrekt zurücksetzen. |
| ● 2.2.1 · Manuelle Prüfung | Provide a mechanism to disable, adjust (at least 10x), or extend any time limit before it expires, with at least 20 seconds to respond. |
| ● 2.5.1 · Manuelle Prüfung | For every multipoint or path-based gesture, provide an equivalent single-pointer alternative (e.g. a button). |
| ● 2.5.2 · Manuelle Prüfung | Trigger actions on the up-event (mouseup/touchend/click) rather than the down-event (mousedown/touchstart), unless the down-event is essential to the function. |
| ● 2.5.4 · Manuelle Prüfung | For any device motion interaction, provide equivalent button controls and allow users to disable motion actuation. |
| ● 2.1.1 · Hinweis | Add <code>tabindex="0"</code> to make the element focusable, or use the native HTML element (e.g. <code><button></code> , <code><a></code>). |
| ● 2.1.1 · Hinweis | Add <code>tabindex="0"</code> to make the element focusable, or use the native HTML element (e.g. <code><button></code> , <code><a></code>). |
| ● 2.1.1 · Hinweis | Add <code>tabindex="0"</code> to make the element focusable, or use the native HTML element (e.g. <code><button></code> , <code><a></code>). |
| ● 2.1.1 · Hinweis | Add <code>tabindex="0"</code> to make the element focusable, or use the native HTML element (e.g. <code><button></code> , <code><a></code>). |
| ● 1.4.3 · Hinweis | Verify contrast against the rendered image/gradient background. Estimated from CSS colors: foreground=rgb(255, 255, 255), background=rgb(255, 255, 255) |
| ● 1.4.3 · Hinweis | Verify contrast against the rendered image/gradient background. Estimated from CSS colors: foreground=rgb(255, 255, 255), background=rgb(255, 255, 255) |
| ● 1.3.2 · Hinweis | If the order carries meaning, reorder the elements in the DOM/source instead of using CSS <code>`order`</code> , or add <code>`aria-owns`</code> on the container listing the children in their visual order so assistive technology announces the same sequence. |

Interaktive Abdeckung: 12 von 12 versuchten Journeys abgeschlossen; 0 fehlgeschlagen, 0 übersprungen.

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. Dieser Lauf ist unvollständig: Die Scores beschreiben nur den erfolgreich gemessenen Umfang.

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.

ANHANG

Vollständige Fundstellen

Rohdaten des Audits und die vollständige Liste aller erkannten Verstöße.

Audit-Daten

Bereich	Signal	Wert
Audit	Barrierefreiheits-Score	19 / 100 — 70 % Mobile (18) + 30 % Desktop (20)
Audit	Gesamtscore	19 / 100 — beitragende Gewichtung: Barrierefreiheit 100 % Separat ausgewiesene Indikator-Module: Dark Mode, KI-Sichtbarkeit, Quellenqualität.
Audit	Zählweise	17 unterschiedliche WCAG-Befundgruppen, 92 WCAG-Vorkommen; 17 Befundzeilen und 92 Vorkommen über alle Kategorien
Audit	WCAG-Level	AA
Audit	Geprüfte Knoten	10001
Audit	Laufzeit	8.2 s
Audit	Aktive Module	accessibility, accessibility_journey, ai_visibility, dark_mode, source_quality
Audit	Fehlgeschlagene Module	Keine
Audit	Audit-Qualität	Partial
Audit	Audit-Hinweise	1
Audit	Vorschau	Desktop und Mobile erfasst
Modul	Barrierefreiheit	19 / 100 — Kritisch — wesentliche Anforderungen an die Barrierefreiheit werden nicht erfüllt.. 7 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung
Finding	a11y.name_role.missing (4.1.2)	22 Vorkommen — Screenreader-Nutzer hören z. B. nur 'Button' ohne Beschreibung der Funktion, oder ein klickbares Element wird gar nicht als interaktiv erkannt.
Finding	a11y.alt_text.missing (1.1.1)	5 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung erhalten an diesen Stellen keine oder nur unvollständige Information.
Finding	a11y.contrast.weak (1.4.3)	4 Vorkommen — Menschen mit Sehbeeinträchtigung, ältere Nutzer und alle Nutzer bei ungünstigen Bildschirmbedingungen (Sonnenlicht, schlechte Displays) können Texte schlecht oder gar nicht lesen.
Finding	a11y.aria_prohibited_attr.invalid (aria-prohibited-attr)	2 Vorkommen — Screenreader erhalten widersprüchliche oder fehlerhafte Signale, was die Bedienbarkeit der Website beeinträchtigen kann.

Bereich	Signal	Wert
Finding	a11y.keyboard_trap.risk (2.1.2)	2 Vorkommen — Tastaturnutzer sind an dieser Stelle gefangen und können den Rest der Seite nicht mehr erreichen — die Seite wird faktisch unbenutzbar.

Rohdaten & Weiterverarbeitung

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

Alle Verstöße (aggregiert nach Regel)

- **4.1.2 — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen** Element with role 'tablist' is missing required child role: tab

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

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

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

- **2.5.3 — Sichtbarer Text ≠ zugänglicher Name** Button aria-label 'Schrift vergrößern' does not contain its visible text '+'. Speech input users who speak the visible label will not activate the button.

- **1.4.3 — Unzureichender Farbkontrast** Insufficient color contrast ratio: 4.16:1 (text, requires 4.5:1). APCA Lc -73.9 (supplementary, not a conformance gate).

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

- **4.1.2 — Fehlender Name bei Dialog** Element with role="dialog" has no accessible name

- **aria-prohibited-attr — Verbotene ARIA-Attribute** ARIA attributes 'aria-label' cannot be used on a generic element without a valid role

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

- **4.1.2 — Pflicht-ARIA-Attribut fehlt** Element with role 'combobox' is missing required attribute 'aria-expanded'

- **2.1.2 — Tastaturfalle — Fokus kann nicht verlassen werden** Potential keyboard trap detected (modal dialog)

- **1.3.1 — Landmarks nicht eindeutig benannt** Multiple 'form' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished

- **4.1.2 — Combobox ohne Option-** Combobox has no associated options list