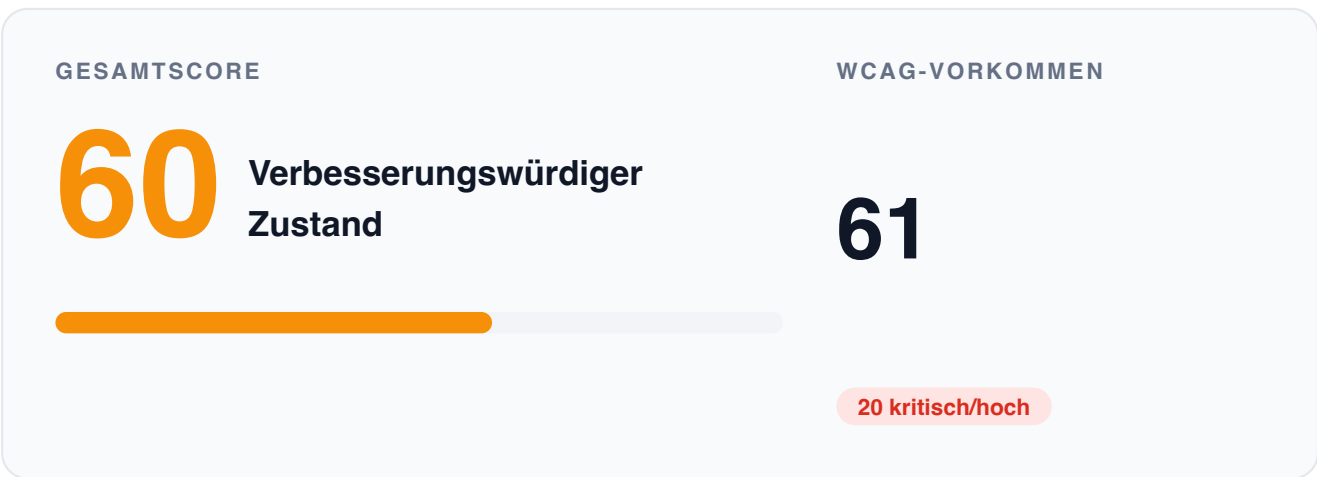


Website-Qualitätsbericht

bund.de

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



MODULE · 0–100, HÖHER IST BESSER



Barrierefreiheit



Performance



Sichtbarkeit &
Nutzerverständnis



Sicherheit



Mobile



UX



Journey

MANAGEMENT-SUMMARY

Management-Sicht

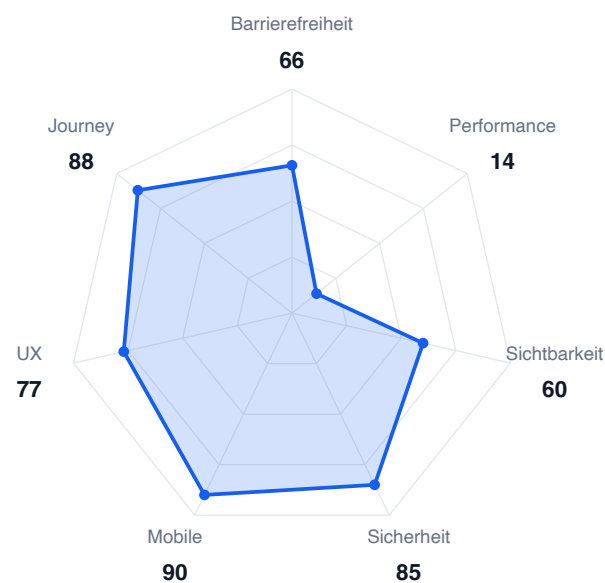
Gesamtstatus, Hauptrisiken, wichtigste Maßnahmen und Hebel auf einen Blick.

WCAG-Vorkommen	Kritisch	Hoch	Mittel
61	0	20	41

Gesamturteil

<https://www.bund.de/> erreicht 66/100 im Accessibility-Audit. Es bestehen deutliche Barrieren — nicht nur Detailprobleme, sondern struktureller Nachholbedarf.

Qualitätsprofil



Was besonders gut funktioniert

Sicherheit

85



Gut — grundlegende Sicherheitsmechanismen sind vorhanden, kleinere Optimierungspotenziale wurden erkannt.

Mobile

90



Sehr gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert zuverlässig und ohne erkennbare Einschränkungen.

UX

77



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

Journey

88



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

Wo sich Optimierung lohnt

Barrierefreiheit

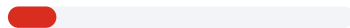
66



Verbesserungswürdig — einzelne Barrieren können die Nutzung einschränken.

Performance

14



Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

60



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

Die 5 wichtigsten Risiken

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

Die 5 wichtigsten Maßnahmen

- 1. Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen: Alle interaktiven Elemente mit einem verständlichen, zugänglichen Namen versehen. Native HTML-Elemente bevorzugen. Bei Icon-Buttons: aria-label verwenden.
- 2. Fehlende H1-Überschrift: Jeder Seite genau eine H1 geben, die das Hauptthema benennt und möglichst weit oben im Inhalt steht.
- 3. Fehlende semantische Struktur: Inhalte semantisch korrekt auszeichnen: Tabellen mit `<table>`, `<th>`, `<td>`; Listen mit `<ul>`/`<ol>`; Formulare mit `<fieldset>` und `<legend>` gruppieren.
- 4. Unklare oder generische Linktexte: Linktexte so formulieren, dass sie auch ohne umgebenden Text verständlich sind (z. B. 'Leistungen im Bereich Webentwicklung' statt 'mehr erfahren').
- 5. Fehlende Beschriftungen und Anleitungen bei Formularen: Jedes Formularfeld mit einem sichtbaren, per `<label>` verknüpften Label versehen. Pflichtfelder kennzeichnen. Bei speziellen Formaten (z. B. Datum) das erwartete Format angeben.

Inhalt

Management-Sicht	2
Inhalt	5
Befunde nach Ursache	6
Ursachenanalyse	6
Maßnahmenplan	8
Technische Details für Entwickler	10
Systemdiagnose	11
Klassifizierung der Befunde	12
Systemische Template- & Komponentenfehler (WCAG A/AA)	12
Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)	21
Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen	24
Tastatur-Accessibility-Journey	25
Screenreader-Lesereihenfolge	27
Qualitäts-Analysen	28
Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	29
Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken	30
SEO-Analyse	35
Sicherheit	43
Mobile Nutzbarkeit	46
User Experience	48
User Journey	50
Dark Mode	51
KI & Vertrauen	53
Best Practices	63
Tech-Stack	64
Anhang & Methodik	66
Prüfumfang	66
Vollständige Fundstellen	69

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: 22 Vorkommen — Fehlende semantische Struktur
- Ursache C: 12 Vorkommen — Unklare oder generische Linktexte
- Ursache D: 5 Vorkommen — Fehlende Beschriftungen und Anleitungen bei Formularen

Verteilung der Vorkommen nach Ursache

A — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen



B — Fehlende semantische Struktur



C — Unklare oder generische Linktexte



D — Fehlende Beschriftungen und Anleitungen bei ...



Verteilung der Mängel nach Ursache

Ursache	Vorkommen	Anteil
A — Fehlende Name/Rolle bei Bedienelementen	22	36 %
B — Fehlende semantische Struktur	22	36 %
C — Unklare oder generische Linktexte	12	20 %
D — Fehlende Beschriftungen und Anleitungen bei ...	5	8 %

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

Weitverbreitet: Kann Nutzer ausschließen und rechtliches Risiko erhöhen.

→ Ursache A, 22 Vorkommen (36 %)

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

Weitverbreitet: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

→ Ursache B, 22 Vorkommen (36 %)

Links verständlich und eindeutig beschriften

Häufig: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

→ Ursache C, 12 Vorkommen (20 %)

Lokale Maßnahmen & Einzelfälle

Punktuelle Korrekturen an einzelnen Seiten, Bildern oder redaktionellen Inhalten.

Jeder Seite genau eine H1 geben, die das Hauptthema benennt und möglichst weit oben im Inhalt steht.

Kann Sichtbarkeit in Suchmaschinen reduzieren und organischen Traffic senken.

Formularfelder eindeutig beschriften

Häufig: Beeinträchtigt Qualität und Nutzererlebnis der Website.

→ Ursache D, 5 Vorkommen (8 %)

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

Audit-Hinweise

● 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	66/100
● Performance	14/100
● Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	60/100
● Sicherheit	85/100
● Mobile	90/100
● UX (Indikator)	77/100
● Journey (Indikator)	88/100

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	61	Hoch
SEO	1	Hoch

Problemcluster

Cluster	Befunde	Vorkommen	Max. Schweregrad
Barrierefreiheits-Barrieren (6 Befunde)	6	61	Hoch

BEFUNDE

Klassifizierung der Befunde

Alle technischen Befunde, getrennt nach systemischen Komponentenfehlern und Einzelfällen.

Systemisch (Pflicht)	Systemisch (Optimierung)	Lokal (Pflicht)	Lokal (Optimierung)
3	0	1	1

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 1x muse-link · 2x muse-link-list

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
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2) >...	Element's accessible name and description are identical: 'Publication Information'
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)	Element with role 'list' is missing required child role: listitem
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2)	Element with role 'list' is missing required child role: listitem

Fundstelle: muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2) > muse-link:n...

Node 1807

Hinweis Element's accessible name and description are identical: 'Publication Information'

HTML <muse-link data-testid="footer__link-list_1__link_0" size="lg" role="listitem">Publication Information</mus...

DOM-Pfad muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2) > muse-link:nth-of-type(1)

Fundstelle: muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)

Node 1788

Hinweis Element with role 'list' is missing required child role: listitem

HTML `<muse-link-list slot="link-area" headingtext="GENERAL INFORMATION" data-testid="footer__link-list_0"><muse-...`

DOM-Pfad `muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)`

Fundstelle: muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2)

Node 1804

Hinweis Element with role 'list' is missing required child role: listitem

HTML `<muse-link-list slot="link-area" headingtext="LEGAL INFORMATION" data-testid="footer__link-list_1"><muse-li...`

DOM-Pfad `muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2)`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)	3
muse-footer	1
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2) > muse-link:nth-of-type(1)	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	22
Vorkommen	22
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/info-and-relationships.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

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

Element-Typen 2× muse-link-list · 1× p-flash-message

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
div.flash-messages-container > p-flash-message	Element with role 'link' is not contained within a landmark region
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)	List does not contain proper list item elements
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2)	List does not contain proper list item elements

Fundstelle: div.flash-messages-container > p-flash-message

Node **1083**

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

HTML **<p-flash-message data-testid="flash_message_v2_0"></p-flash-message>**

DOM-Pfad **div.flash-messages-container > p-flash-message**

Fundstelle: muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)

Node **1788**

Hinweis **List does not contain proper list item elements**

HTML **<muse-link-list slot="link-area" headingtext="GENERAL INFORMATION" data-testid="footer__link-list_0"><muse-...**

DOM-Pfad **muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)**

Fundstelle: muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2)

Node 1804

Hinweis List does not contain proper list item elements

HTML `<muse-link-list slot="link-area" headingtext="LEGAL INFORMATION" data-testid="footer__link-list_1"><muse-li...`

DOM-Pfad `muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(2)`

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
muse-footer > muse-link-list:nth-of-type(1)	3
p-cookie-banner	1
div.flash-messages-container > p-flash-message	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] Unklare oder generische Linktexte — WCAG 2.4.4 (A)

Links auf der Seite haben Texte wie 'hier', 'mehr', 'weiterlesen', die ohne Kontext nicht verständlich sind. Nutzer können nicht erkennen, wohin ein Link führt. Screenreader-Nutzer navigieren häufig über eine Linkliste — generische Texte wie 'mehr' sind dort völlig nichtssagend. Auch für alle anderen Nutzer ist die Orientierung erschwert.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
------------	-----------	---------	---------------------

Mittel

Redaktion

Geringer Aufwand

Hoch

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Sehr hoch
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Mittel
Elemente	12
Vorkommen	12
Referenz	https://www.w3.org/WAI/WCAG21/Understanding/link-purpose-in-context.html

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 12 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf den Score: mittel; WCAG-Level: A.
Komplexitätsgrund	12 Vorkommen deuten auf ein Komponenten- oder Template-Problem hin.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Element-Typen 3x muse-link

Empfehlung

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

× Falsch

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

✓ Richtig

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-typ...	Link has generic text: 'More'
div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-typ...	Link has generic text: 'More'
div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-typ...	Link has generic text: 'More'

Fundstelle: div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-type(3) > muse-...

Node 1701

Hinweis Link has generic text: 'More'

HTML `<muse-link slot="actions" size="lg"><span>More</span></muse-link>`

DOM-Pfad `div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-type(3) > muse-link`

Fundstelle: div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-type(2) > muse-...

Node 1672

Hinweis Link has generic text: 'More'

HTML `<muse-link slot="actions" size="lg"><span>More</span></muse-link>`

DOM-Pfad `div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-type(2) > muse-link`

Fundstelle: div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-type(1) > muse-...

Node 1643

Hinweis Link has generic text: 'More'

HTML `<muse-link slot="actions" size="lg"><span>More</span></muse-link>`

DOM-Pfad `div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-type(1) > muse-link`

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

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
div.at-a-glance__cards > muse-card:nth-of-type(3) > muse-link	4

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 12 Vorkommen. Wahrscheinlich ein gemeinsam genutztes Template oder eine Komponente — ein einmaliger Fix behebt alle Vorkommen gleichzeitig.

Einzelfälle & Redaktionelle Befunde (WCAG A/AA)

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

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

Formularfelder haben keine sichtbare Beschriftung oder Anleitung. Nutzer wissen nicht, welche Eingaben erwartet werden. Alle Nutzer, besonders Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Screenreader-Nutzer, können Formulare nicht korrekt ausfüllen.

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/labels-or-instructions.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.

Element-Typen	2x lv-search-main-ce
---------------	----------------------

Empfehlung

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

× Falsch

✓ Richtig

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

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

Repräsentative Fundstellen

Fundstelle	Hinweis
lv-search-main-ce#start_stage_lv-search	Required field not clearly indicated
lv-search-main-ce#lv-search	Required field not clearly indicated

Fundstelle: lv-search-main-ce#start_stage_lv-search

Node **1044**

Hinweis **Required field not clearly indicated**

HTML **<lv-search-main-ce id="start_stage_lv-search" slot="search" locale="EN" data-testid="start_stage_lv_search_...">**

DOM-Pfad **lv-search-main-ce#start_stage_lv-search**

Fundstelle: lv-search-main-ce#lv-search

Node **28**

Hinweis **Required field not clearly indicated**

HTML **<lv-search-main-ce id="lv-search" slot="search" locale="EN" data-testid="lv_search_input"></lv-search-main-ce>**

DOM-Pfad **lv-search-main-ce#lv-search**

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

Häufige Muster

Muster	Vorkommen
lv-search-main-ce#lv-search	1
lv-search-main-ce#start_stage_lv-search	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.

Ergänzende Qualitäts- & SEO-Empfehlungen

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

[Hoch] Fehlende H1-Überschrift

Der Seite fehlt eine H1-Überschrift. Ohne sie ist der Seitenzweck für Suchmaschinen und Screenreader-Nutzer nicht auf den ersten Blick erkennbar. Screenreader-Nutzer, die sich per Überschriftenliste orientieren, finden keinen Einstiegspunkt, der das Hauptthema der Seite benennt.

Einstufung	Zuständig	Aufwand	Umsetzungspriorität
Hoch	Entwicklung	Geringer Aufwand	Quick Win

PRÜFMETADATEN

Erkennungssicherheit	Mittel
Falschpositiv-Risiko	Mittel
BFSG-/EAA-Relevanz	Niedrig
Elemente	1
Vorkommen	1

MASSNAHMENBEWERTUNG

Erwartete Wirkung	Behebt 1 Vorkommen; erwartete Auswirkung auf Sichtbarkeit/Struktur: mittel.
Komplexitätsgrund	Wenige Vorkommen und ein klar abgegrenzter Fix.
Prüfung	Manuelle Prüfung empfohlen

Empfehlung

Jeder Seite genau eine H1 geben, die das Hauptthema benennt und möglichst weit oben im Inhalt steht.

× Falsch

```
<div class="page-title">Page title</div>
```

✓ Richtig

```
<h1>Page title</h1>
```

Tastatur-Accessibility-Journey

3 interaktive Befunde mit hoher Schwere gefunden.

MEDIUM Fokus-Indikator

Element (html > body > p-flash-messages) zeigt im fokussierten Zustand keinen sichtbaren Fokusindikator (kein Outline, kein Box-Shadow, keine Rahmenänderung). Tastaturnutzer verlieren die Orientierung. — Eine CSS-:focus-visible-Regel mit deutlichem Outline, Box-Shadow oder Rahmenwechsel gegenüber dem unfokussierten Zustand ergänzen.

MEDIUM Fokus-Indikator (x2)

Element (html > body > p-header) zeigt im fokussierten Zustand keinen sichtbaren Fokusindikator (kein Outline, kein Box-Shadow, keine Rahmenänderung). Tastaturnutzer verlieren die Orientierung. — Eine CSS-:focus-visible-Regel mit deutlichem Outline, Box-Shadow oder Rahmenwechsel gegenüber dem unfokussierten Zustand ergänzen.

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 Formularfehler-Ansage

Formularfehler werden nicht über eine Live-Region (`role="alert"` oder `aria-live`) angekündigt, und `aria-invalid` wird nicht gesetzt. Screenreader-Nutzer erhalten kein Feedback, wenn ein Pflichtfeld leer bleibt. — Fehlermeldungen in einem `role="alert"`-Element ausgeben und `aria-invalid="true"` auf jedem ungültigen Feld setzen.

MEDIUM**Link Text**

8 Links tragen generischen oder wenig aussagekräftigen Text ('More', 'More information'). Ohne den umgebenden Kontext sind sie für Screenreader-Nutzer nicht unterscheidbar und erfüllen WCAG 2.4.4 nicht. — Linktext so formulieren, dass er auch ohne den umgebenden Seitenkontext verständlich ist, z. B. 'Mehr über Barrierefreiheit erfahren' statt 'Mehr erfahren'.

MEDIUM**Landmark**

3 Navigations-Landmarks ohne eindeutige Beschriftung. Screenreader-Nutzer können nicht unterscheiden, welche Navigation welchen Bereich abdeckt. — Jeden `<nav>`-Bereich mit `aria-label` beschriften, z. B. `aria-label="Hauptnavigation"` und `aria-label="Footer-Navigation"`.

Geprüfte Journey-Sequenzen

<code>tab_walk</code>	4 Schritte
<code>disclosure_0</code>	2 Schritte
<code>disclosure_1</code>	2 Schritte
<code>form_error_0</code>	3 Schritte

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

Screenreader-Lesereihenfolge

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

Heading-Qualität	Landmark-Qualität	Namens-Qualität	Angekündigte Knoten	Tab-Stopps
100 / 100	100 / 100	100 / 100	393	53

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
Kontextabhängiger Linktext kommt 4 mal vor und erschwert die Linkliste im Screenreader.	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 15 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (21 Einträge).	Niedrig
Langer Abschnitt ab Sequenzposition 227 ohne Landmark, Überschrift oder Fokusziel (16 Einträge).	Niedrig
Erste Überschrift im Dokument ist H4 statt H1 (Sequenzposition 3).	Mittel
H1 erscheint erst an Sequenzposition 120 — nach einer H2/H3-Überschrift.	Mittel
53 Tab-Stops ohne erkennbaren Skip-Link erschweren Tastatur- und Screenreader-Navigation.	Mittel

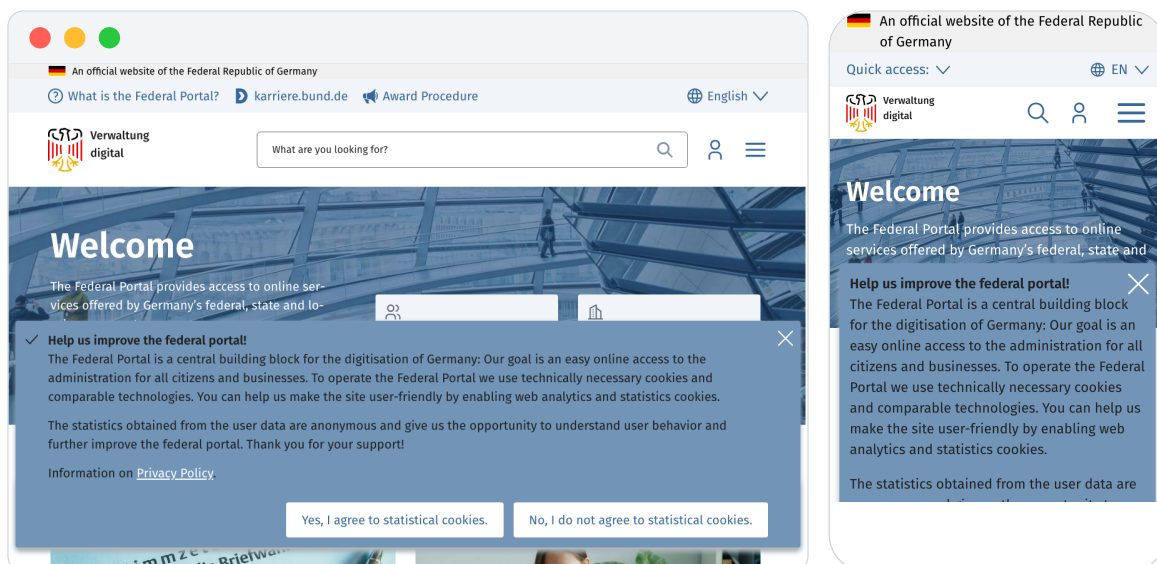
03

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
64 / 100 Verbesserungsbedarf	67 / 100 Verbesserungsbedarf	66 / 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: 48 auf Desktop und 40 auf Mobile. Die normalisierte gemeinsame Befundliste enthält 61 Vorkommen; diese Anzahl dient Evidenz und Maßnahmenplanung, nicht als dritter Score. Der ausgewiesene Barrierefreiheits-Gesamtwert wird mit 70 % Mobile und 30 % Desktop berechnet.

Sichtbarkeit & Nutzerverständnis

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

Gesamtwertung · 0–100

60



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

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

Der Score zeigt in diesem Bereich erkennbares Verbesserungspotenzial. Dieser Wert verbindet technische Auffindbarkeit mit der Frage, ob Nutzer, Suchmaschinen und KI-Systeme die Inhalte tatsächlich verstehen und ihnen vertrauen können.

Was noch schief läuft

- Inhaltsverständlichkeit: 60 / 100 — Inhalte vorhanden, aber Struktur oder Umfang verbesserungswürdig

Wie sich der Wert zusammensetzt

Bestandteil	Gewicht	Score	Einordnung
Technisches SEO	35%	57/100	Title, Description, Canonical, Sitemap, strukturierte Daten und crawlbare Links.
Inhaltsverständlichkeit	25%	60/100	Inhalte vorhanden, aber Struktur oder Umfang verbesserungswürdig
Vertrauenssignale	15%	80/100	Grundlegende Vertrauenssignale teilweise vorhanden
Struktur und Semantik	10%	63/100	Klare visuelle Hierarchie mit logischer Heading-Struktur
KI-Lesbarkeit	10%	20/100	Lesbarkeit, Abschnittsqualität und Zitierbarkeit für KI-gestützte Systeme.
Mobile Lesbarkeit	5%	90/100	Mobile Nutzbarkeit, lesbarer Text und gut antippbare Bedienelemente.

Performance — Nutzererlebnis & Technische Metriken

Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.

Gesamtwertung · 0–100

14



Kritisch

Nutzererlebnis

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

Technische Komplexität

DOM-Größe, Ressourcen-Loading, Blocking-Budget

Performance — Überblick: Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich. Kritisch sind hier die hohe DOM-Komplexität (15336 Knoten), der spät erscheinende Hauptinhalt unter Drosselung (8076 ms LCP) und unminifizierte Assets (~786 KB Einsparpotenzial). Im Kontrast dazu bleibt Hauptthread-Blockierung (TBT) unauffällig. (Slow3G-Profil, siehe Tabelle „Performance unter gedrosselten Bedingungen“ unten)

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

Lade-Erfahrung & Vitals

Lab-Daten

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

Performance-Score je Ansicht: 0–100, höher ist besser.



Desktop



Mobile

LCP: größter sichtbarer Inhalt (gut $\leq 2,5$ s); FCP: erster sichtbarer Inhalt (gut $\leq 1,8$ s); CLS: Layoutstabilität (gut $\leq 0,1$); TTFB: Serverantwort (gut $\leq 0,8$ s). Bei Zeit- und Verschiebungswerten ist niedriger besser.

Desktop — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
1076ms	588ms	1.017	42ms

Metrik	Wert	Status
TBT	0ms	Gut
TTI (Lab-Schätzung)	1076ms	Gut
Speed Index (Lab-Schätzung)	905ms	Gut

Mobile — Core Web Vitals

LCP	FCP	CLS	TTFB
6964ms	2312ms	0.994	322ms

Metrik	Wert	Status
TBT	0ms	Gut
TTI (Lab-Schätzung)	6964ms	Verbesserungswürdig
Speed Index (Lab-Schätzung)	5336ms	Verbesserungswürdig

Messtechnische Einschränkungen

TBT = 0 ms bei schwerer Seite (LCP > 3 s): Headless-Chrome registriert keine Long Tasks — TBT ist wahrscheinlich unterschätzt. · TTI entspricht LCP: Formelschätzung ohne direkten Interaktivitätswert. · INP nicht messbar: Headless-Browser erzeugen keine Nutzereingaben — Interaktionslatenz konnte nicht erfasst werden.

Performance unter gedrosselten Bedingungen

Profil	LCP	TBT	CLS	Score / 100	Status
Slow3G	8076 ms	0 ms	0.994	10	Kritisch
Fast3G	6528 ms	0 ms	0.957	15	Kritisch
Lighthouse Mobile	6964 ms	0 ms	0.994	14	Kritisch

CLS — Layout-Verschiebungen

Wert	Zeitpunkt	Element
0.0043	2308ms	unknown
0.0182	2376ms	unknown
0.0396	2395ms	unknown
0.0544	2504ms	unknown
0.0015	2512ms	unknown

Ressourcen & Datenmenge

Größter direkt nutzbarer Hebel

Durch die Minifizierung von 3 Dateien lassen sich voraussichtlich 786,3 KB aus dem ausgelieferten Code entfernen. Das reduziert Datenmenge und Parsing-Aufwand, ohne Funktionen zu streichen. Danach unter denselben Bedingungen erneut messen.

Unminifizierte Assets

Unminifizierte Dateien	3
Geschätzte Einsparung	786,3 KB

URL	Typ	Einsparung
https://verwaltung.bund.de/portal/frontend-resource/v-por...	script	463,9 KB
https://verwaltung.bund.de/leistungsverzeichnis/component...	script	251,7 KB
https://verwaltung.bund.de/portal/public/assets/portal-fr...	script	70,7 KB

Begleitende Messwerte

JS Heap	19.8 MB
CO2e pro View	0.03 g (A+)

JS-Heap ist ein Beobachtungswert ohne universellen Grenzwert; relevant sind Wachstum und Spitzen bei Interaktionen. CO2e pro View ist eine modellierte Schätzung und wird durch die angegebene Effizienzkategorie eingeordnet.

Drittanbieter-Ressourcen

Drittanbieter gesamt	1
Übertragung gesamt	74.6 KB / 80 Anfragen
Einfluss	Signifikant (>20% der Seitengröße)

Origin	Anfragen	KB	Typen
verwaltung.bund.de	80	74.6	script, other, img, css

Code-Abdeckung

JS genutzt	100,0% (0,0 KB ungenutzt)
------------	---------------------------

Code-Nutzung unauffällig

Im Messlauf wurde kein nennenswerter ungenutzter JavaScript-Code erfasst. Code-Reduktion ist damit aktuell kein Haupthebel. Die Abdeckung gilt nur für den geprüften Seitenzustand.

Lade-Engpässe & Rendering

Einordnung: Seite wird spät nutzbar

Kritische Messwerte: DOM-Knoten 15.336 (Ziel: max. 800); Ladezeit 7,1 s (Ziel: max. 3,0 s). Sie zeigen zu viel Browser- und Ladezeit vor der Nutzbarkeit. Zuerst DOM-Struktur verschlanken und blockierende Ladepfade reduzieren; danach unter denselben Bedingungen erneut messen.

DOM-Knoten	Ladezeit	DOM-Inhalt geladen
15.336 Ziel: max. 800	7,1 s Ziel: max. 3,0 s	2,1 s Ziel: max. 1,8 s

Priorisierte Maßnahmen

- Größtes sichtbares Element schneller laden: Hero-Bilder optimieren, priorisieren und kritische Styles früher ausliefern.
- Ersten sichtbaren Inhalt früher ausliefern: render-blockierende CSS- und JavaScript-Dateien reduzieren.
- Layout-Verschiebungen vermeiden: Medien, Banner und dynamische Inhalte mit festen Platzhaltern reservieren.

Kritische Request-Kette

Max. Tiefe	1
Kritischer Pfad	73ms / 1.1 KB
Anfragen gesamt	80

SEO-Analyse

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

Gesamtwertung · 0–100

57



Ausbaufähig

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

SEO — Überblick: Wichtige SEO-Grundlagen fehlen teilweise, wodurch die Sichtbarkeit in Suchmaschinen eingeschränkt sein kann. Seitentyp: „Thin / Minimal Content“ — Score 57 liegt im erwarteten Bereich für diesen Seitentyp (Referenz: 28).

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

Title	Schema.org	Reifegrad
Bundesportal I start page	0	Standard

Schema.org kennzeichnet strukturierte Daten für Suchmaschinen; der Reifegrad zeigt, wie vollständig sie auf der Seite genutzt werden.

Meta-Tags

Feld	Wert
Titel	Bundesportal I start page
Viewport	width=device-width

Meta-Tag Probleme

Feld	Schweregrad	Beschreibung
title	Mittel	Title is too short (25 chars, recommended: 30-60)
description	Hoch	Missing meta description

Überschriften 0 H1-Überschrift(en), 0 Überschriften gesamt, 1 Probleme

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

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	0
Interne Links	0

4 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Technische SEO-Probleme

Problem	Schweregrad
Seite hat dünnen Inhalt (0 Wörter, empfohlen: 300+)	Mittel
Seite hat keine internen Links	Mittel
Fehlendes Web-App-Manifest	Niedrig
Canonical-URL zeigt auf eine andere Domain-Variante als die geprüfte URL (https://www.bund.de/ vs. Canonical).	Mittel

SEO-Inhaltsprofil

Einordnung

Bundesportal | start page

Inhaltsprofil

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

Seitenprofil

Aspekt	Wert
Seitentyp	Thin / Minimal Content
Merkmale	dünn, sehr kurz.
Einordnung	Die Seite wirkt wie „Thin / Minimal Content“ und ist aktuell inhaltlich und strukturell schwach ausgeprägt. Auffällig sind dünn, sehr kurz.
Empfehlung	Mehr inhaltliche Tiefe und klar gegliederte Abschnitte würden den Nutzwert erhöhen.

Content-Tiefe

10 / 100

Schwach

Strukturqualität

0 / 100

Schwach

Medienbalance

35 / 100

Schwach

Intent-Fit

28 / 100

Schwach

Website-Identität

Website	—
Inhaltstyp	Website
Sprache	en

JSON-LD-Status

Strukturierte Daten als Microdata oder RDFa erkannt. Dieses Format wurde erkannt, aber nicht inhaltlich validiert.

Seitentyp und Schema-Eignung

Seitentyp und Schema-Abdeckung müssen manuell geprüft werden

Erkannter Seitentyp	Hub / Portal
Erkennungssicherheit	70%
Plausible Haupt-Schemas	WebPage, CollectionPage, ItemList
Erkannte Haupt-Schemas	Keine

SEO-Signalstärke (Gesamt: 40%)

Kategorie	Bewertung	Einstufung
Meta-Tags	60%	Teilweise

Kategorie	Bewertung	Einstufung
Überschriften	25%	Minimal
Social Media	0%	Fehlt
Technisch	100%	Sehr gut
Strukturierte Daten	33%	Minimal
Technische Inhaltsbasis	0%	Fehlt

Meta-Tags

Prüfung	Status	Detail
Title vorhanden & Länge optimal	×	25 Zeichen
Description vorhanden & Länge optimal	×	
Viewport konfiguriert	✓	width=device-width
Charset definiert	✓	utf-8
Sprache (lang) gesetzt	✓	en

Überschriften

Prüfung	Status	Detail
Genau ein H1	×	0 H1-Tags gefunden
H1-Text vorhanden	×	kein H1-Text
Keine übersprungenen Ebenen	✓	keine Lücken
Logische Hierarchie	×	1 Probleme

Social Media

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

Technisch

Prüfung	Status	Detail
HTTPS	✓	aktiv

Prüfung	Status	Detail
Canonical URL	✓	https://verwaltung.bund.de
Sprache (lang)	✓	en
Hreflang (Mehrsprachigkeit)	✓	keine Hreflang-Tags
Robots erlaubt Indexierung	✓	

Strukturierte Daten

Prüfung	Status	Detail
Strukturierte Daten vorhanden	✓	strukturierte Daten erkannt (Micro-data/RDFa, kein JSON-LD)
Rich-Result-Typ erkannt	×	keine Rich-Result-Typen erkannt
Organization/WebSite Schema	×	fehlt

Technische Inhaltsbasis

Prüfung	Status	Detail
Lesbarer Textumfang (≥ 300 Wörter, Richtwert)	×	0 Wörter
Interne Verlinkung (≥ 3 Links)	×	0 interne Links
Linkdichte > 0,5%	×	0.00%

SEO-Reifegrad

Level	Standard
Bewertung	Basis-SEO ist vorhanden, fortgeschrittene Techniken fehlen.
Techniken	4 von 13 erkannt

robots.txt Audit

Crawler-Regeln

User-agent	Kategorie	Erlaubt	Gesperrt	Status
*	Alle Crawler (*)	1	4	Teilweise gesperrt

Sitemap-Einträge

Sitemap 1	https://verwaltung.bund.de/leistungsverzeichnis/sitemap_index.xml
-----------	---

SERP-Analyse

SERP-Bereitschaft

6 Signale geprüft — 2 OK, 3 Warnungen, 1 Fehler.

SERP-Signale

Kategorie	Signal	Status	Detail
Titel	Titellänge	Warnung	25 Zeichen (empfohlen 30–60)
Description	Description vorhanden	Fehler	Keine Meta-Description — Google zeigt unkontrollierten Seitentext.
Canonical	Canonical-Tag	OK	https://verwaltung.bund.de
Canonical	Canonical-Selbstreferenz	Warnung	Canonical zeigt auf eine andere URL: https://verwaltung.bund.de
Erscheinungsbild	Favicon	OK	Favicon vorhanden (erscheint in mobilen SERPs und Browser-Tabs).
Rich Result	Breadcrumb-Schema	Warnung	Kein BreadcrumbList-Schema — Pfadangabe im SERP-Eintrag nicht möglich.

Seitengesundheit

Gefundene Probleme

Problem	Schweregrad
Seite wird über HTTP/1.1 ausgeliefert — HTTP/2 ermöglicht Multiplexing und Header-Komprimierung	medium
Cache-Control ohne effektive Caching-Dauer: no-cache, no-store, max-age=0	medium
1 von 30 statischen Ressourcen ohne effiziente Cache-Policy (z.B. https://verwaltung.bund.de/konto/frontend-resource/konto-frontend.js : explicitly disables caching)	low
Nicht-existente URL liefert HTTP 302 statt 404/410	high
2 HTTP-Weiterleitungen vor der finalen Seite — jeder Hop kostet ~100–300 ms	medium

URL-Analyse

URL-Länge	20 Zeichen
Pfadtiefe	0
Query-Parameter	Nein
Eigene Weiterleitung	Ja
Ziel-URL	https://verwaltung.bund.de/portal/

W3C HTML Validator

HTML5-Validierung lokal via html5ever

www-Konsolidierung

www: 302 | non-www: 302 ✓

Sicherheit

Gut — grundlegende Sicherheitsmechanismen sind vorhanden, kleinere Optimierungspotenziale wurden erkannt.

Gesamtwertung · 0–100

85



Gut

Gut — grundlegende Sicherheitsmechanismen sind vorhanden, kleinere Optimierungspotenziale wurden erkannt.

Security Header und HTTPS-Signale beeinflussen sichtbares Vertrauen und reduzieren vermeidbare Browser-Risiken im geprüften Umfang.

Header	HTTPS	Issues
5/10	Ja	4

Security Headers

Header	Status	Wert
Content-Security-Policy	Vorhanden	frame-ancestors 'self'; form-action 'self'; upg...
Strict-Transport-Security	Vorhanden	max-age=31536000; includeSubDo- mains; preload
X-Content-Type-Options	Vorhanden	nosniff
X-Frame-Options	Vorhanden	deny
Referrer-Policy	Vorhanden	strict-origin-when-cross-origin
Permissions-Policy	Fehlt	—
Cross-Origin-Opener-Policy	Fehlt	—
Cross-Origin-Resource-Policy	Fehlt	—
Access-Control-Allow-Origin	Fehlt	—

Header	Status	Wert
Access-Control-Allow-Credentials	Fehlt	—

SSL/TLS

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

Im geprüften Umfang keine wesentlichen Auffälligkeiten festgestellt.

MEDIUM

Content-Security-Policy

CSP missing base-uri directive

LOW

Permissions-Policy

Missing Permissions-Policy header

LOW

Cross-Origin-Opener-Policy

Missing Cross-Origin-Opener-Policy header

LOW

Cross-Origin-Resource-Policy

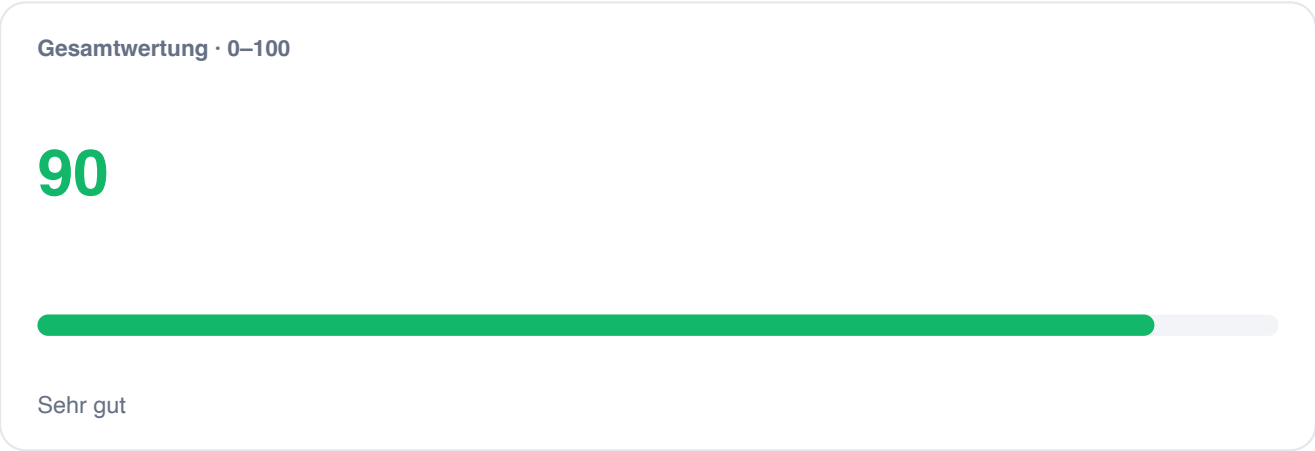
Missing Cross-Origin-Resource-Policy header

Verbesserungsvorschläge

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

Mobile Nutzbarkeit

Sehr gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert zuverlässig und ohne erkennbare Einschränkungen.



Sehr gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert zuverlässig und ohne erkennbare Einschränkungen.

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

Viewport	Touch Targets	Issues
Ja	0	1

Viewport-Konfiguration

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

Touch Targets

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

Schriftanalyse

Basis-Schriftgröße	10px
Kleinste Schrift	16px
Lesbarer Text	100%
Relative Einheiten	Nein

Inhaltsanpassung

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

MEDIUM

Viewport

Viewport is not properly configured

User Experience

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

Gesamtwertung · 0–100

77



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

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

Dieser Indikator schätzt, ob die Seite für typische Besucheraufgaben verständlich, konsistent und reibungsarm wirkt.

UX-Dimensionen

CTA Clarity	83 / 100 — CTAs vorhanden, aber teilweise unklar oder konkurrierend
Visual Hierarchy	91 / 100 — Klare visuelle Hierarchie mit logischer Heading-Struktur
Content Clarity	60 / 100 — Inhalte vorhanden, aber Struktur oder Umfang verbesserungswürdig
Trust Signals	80 / 100 — Grundlegende Vertrauenssignale teilweise vorhanden
Cognitive Load	97 / 100 — Angemessene Komplexität — Seite ist übersichtlich

MEDIUM

CTA Clarity

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

HIGH

Content Clarity

Nutzer erhalten nicht genügend Information für eine Entscheidung — Relevanten Inhalt ergänzen, der den Seitenzweck klar vermittelt

MEDIUM**Trust Signals**

Rechtlich erforderlich in DACH — signalisiert mangelnde Seriosität — Impressum im Footer verlinken

User Journey

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

Gesamtwertung · 0–100

88



Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale

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

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

Seitentyp & Dimensionen

Erkannter Seitentyp	Hub / Portal
Entry Clarity (15%)	80 / 100 — Einstieg grundsätzlich verständlich, aber verbesserungswürdig
Orientation (25%)	90 / 100 — Gute Orientierung durch Navigation, Landmarks und Struktur
Navigation (30%)	77 / 100 — Navigation nutzbar, aber einige Links sind unklar oder redundant
Interaction (15%)	100 / 100 — Interaktive Elemente sind klar beschriftet und bedienbar
Conversion (15%)	100 / 100 — Klarer Conversion-Pfad mit erreichbarem CTA

MEDIUM

Wenig sichtbarer Text im oberen Seitenbereich

[Entry] Nutzer erhalten keine sofortige Orientierung — Relevanten Einleitungstext above-the-fold platzieren

LOW

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

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

Dark Mode

Es wurde kein Support für ein dunkles Farbschema erkannt.

Gesamtwertung · 0–100

50



Ausbaufähig

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

Dark Mode Übersicht

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

Farbsehschwäche-Emulation

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

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

Es wurden keine Print-Stylesheet-Regeln gefunden. Gedruckte oder als PDF gespeicherte Seiten enthalten dadurch möglicherweise unnötig Navigation, Cookie-Banner oder interaktive Elemente.

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

50



Ausbaufähig

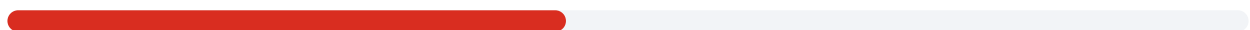
Quellqualität — Überblick: Diese Bewertung basiert ausschließlich auf technischen Signalen (Struktur, Semantik, Metadaten, Sicherheit). Sie beurteilt nicht, ob die dargestellten Inhalte inhaltlich korrekt, vollständig oder aktuell sind.

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

Substanz

Schwach · 0–100

45



Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Überschriftenstruktur	×	Keine H1-Überschrift vorhanden
Inhaltsumfang	×	0 Wörter (Heuristik: typisch ≥ 300 Wörter empfohlen)
Strukturierte Daten	✓	Schema.org: strukturierte Daten erkannt (Microdata/RDFa, keine JSON-LD-Typen)
Meta-Beschreibung	×	Keine oder zu kurze Meta-Beschreibung
Sprachdeklaration	✓	Sprache deklariert: en
Bildbeschreibungen	✓	Alle Bilder haben Alternativtexte
Semantische Struktur	×	2 Strukturprobleme

Konsistenz

Uneinheitlich · 0–100

50



Ausbaufähig

Signal	Status	Detail
Überschriften-Hierarchie	×	1 Hierarchie-Probleme
Benannte Bedienelemente	×	22 Elemente ohne zugänglichen Namen
Keine kritischen Fehler	✓	Keine kritischen Accessibility-Verstöße
Sprachkonsistenz	✓	Sprache korrekt deklariert

Autorität

Uneinheitlich · 0–100

55



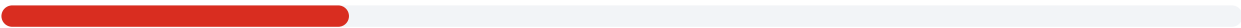
Ausbaufähig

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: 62 (niedrig)
Vertrauenssignale	✓	UX Trust-Score: 80

AI-Sichtbarkeit (Indikator)

Gesamtwertung · 0–100

28



Kritisch

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

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

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

KI-Lesbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~17 / 100 — Schwach 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
Listen / Aufzählungen	×	Keine Listen — Aufzählungen verbessern LLM-Extrahierbarkeit
Tabellen	×	Keine Tabellen (nicht immer nötig)

5 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Zitierbarkeit

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale Basis ~30 / 100 — Schwach Kritisch

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

Signal	Status	Detail
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

~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%). 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	×	1 Entitäten extrahiert — wenig maschinenlesbare Entitäten
Schema.org-Entitäten	×	0 Entitäten aus Schema.org — wenig strukturierte Entitäten
Beziehungen	×	0 Beziehungen zwischen Entitäten — isolierte Entitäten, kein Netz
Typen-Vielfalt	×	1 verschiedene Entitätstypen — wenig Typen-Diversität
Breadcrumb-Hierarchie	×	Kein Breadcrumb — thematische Einordnung fehlt

2 weitere Signale im detaillierten Anhang.

AI-Policy

Heuristische Schätzung auf Basis struktureller Signale
Basis

~85 / 100 — Stark
Gut

Signal	Status	Detail
robots.txt erreichbar	✓	robots.txt vorhanden und lesbar
Kein Wildcard-Block	✓	Kein globaler Block — Crawler haben grundsätzlich Zugang
KI-Suche erreichbar	✓	KI-Suchbots nicht blockiert — Inhalte für KI-Antworten verfügbar
Explizite AI-Policy	×	Keine explizite AI-Crawler-Regelung in robots.txt
Sitemap-Verweis	✓	Sitemap in robots.txt verlinkt — erleichtert AI-Crawling

1 weitere Signale im detaillierten Anhang.

Content-Abschnitte

Abschnitte

Abschnitt	Level	Wörter
Gesamter Inhalt	H0	0

Empfehlung

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

Erkannte Entitäten

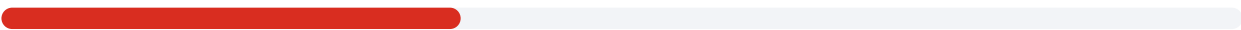
Entitäten

Entität	Typ	Quelle
Bundesportal I start page	WebPage	Meta

Content Visibility & Trust (Indikator)

Gesamtwertung · 0–100

37



Kritisch

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

16 Signale analysiert, 10 Hinweise auf Optimierungsbedarf.

Organische Sichtbarkeit

Title zu kurz

- Title hat 25 Zeichen (empfohlen: 30–60).

Meta meta.title: Bundesportal | start page

Description fehlt

- Keine Meta-Description — Google generiert ggf. automatisch einen Snippet.

Meta meta.description

H1 fehlt

- Keine H1-Überschrift — primäres Thema der Seite nicht strukturell ausgezeichnet.

AxTree heading.h1

HTTPS aktiv

- Seite wird über eine verschlüsselte Verbindung ausgeliefert.

Canonical URL gesetzt

- <https://verwaltung.bund.de>

Meta link[rel=canonical]: <https://verwaltung.bund.de>

E-E-A-T-Indizien

Kein Organization-Schema

- Fehlender Hinweis auf institutionelle Autorität.

Schwache Autoritätssignale

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

Inhaltstiefe & Lokalisierung

Wenig Inhalt

- 0 Wörter — Thin-Content-Risiko (empfohlen: ≥ 300).

VisibleText word_count: 0

Kaum interne Links

- 0 interne Links — Seite wirkt isoliert.

Link internal_links

Sprache definiert

- en

DomAttribute html[lang]: en

Schwache inhaltliche Substanz

- Substanz-Score: 45/100 — Inhalt, Struktur oder Quellen prüfen.

Topical Authority (Heuristik)

Keine internen Links

- Seite wirkt isoliert — fehlende Cluster-Einbettung schwächt topische Autorität.

Link internal_links: 0

Flache Inhaltsstruktur

- Weniger als 2 Unterüberschriften — Themenabdeckung im Single-Durchlauf nicht erkennbar.

VisibleText headings.h2_plus: 0

Strukturierte Inhaltsabschnitte erkannt

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

AxTree patterns.recognized

Manuell prüfen

Manuell prüfen

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

Best Practices

Keine Konsolenfehler oder bekannten verwundbaren Bibliotheken erkannt.

Gesamtwertung · 0–100

90



Sehr gut

Keine Konsolfehler und keine anfälligen Bibliotheken erkannt.

Tech-Stack

1 Technologien erkannt.

Gesamtwertung · 0–100

100



Sehr gut

Erkannte Technologien

Technologie	Kategorie	Version	Konfidenz	Detail
Vue.js	JS Library	—	Mittel	win-dow.__VUE__

Erkannte Strukturmuster

- **Semantische Hauptnavigation** Vorhanden: 3 navigation landmarks found, but 1 have no accessible name. Screen reader users cannot distinguish them.
- **Disclosure-Menü** Vorhanden: 2 disclosure triggers with aria-expanded (0 with aria-controls). Controls relationship strengthens screen-reader announcements.
- **Accordion** Vorhanden: 2 accordion triggers; 0 with aria-controls; 0 non-button triggers.
- **Form** Vorhanden: 1 required field detected; submit trigger: Search
- **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	17/18 (94 %)
Bedienbar	25/26 (96 %)
Verständlich	8/9 (89 %)
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.

Manuelle Prüfpunkte und heuristische Hinweise

- | | |
|----------------------------|--|
| ● 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 tabindex="0" to make the element focusable, or use the native HTML element (e.g. <button>, <a>). |

Interaktive Abdeckung: 4 von 5 versuchten Journeys abgeschlossen; 0 fehlgeschlagen, 1 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	66 / 100 — 70 % Mobile (67) + 30 % Desktop (64)
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	Zählweise	6 unterschiedliche WCAG-Befundgruppen, 61 WCAG-Vorkommen; 7 Befundzeilen und 62 Vorkommen über alle Kategorien
Audit	WCAG-Level	AA
Audit	Geprüfte Knoten	6437
Audit	Laufzeit	9.1 s
Audit	Aktive Module	accessibility, accessibility_journey, ai_visibility, best_practices, content_visibility, dark_mode, journey, mobile, performance, security, seo, source_quality, tech_stack, ux
Audit	Fehlgeschlagene Module	Keine
Audit	Audit-Qualität	Partial
Audit	Audit-Hinweise	1
Audit	Vorschau	Desktop und Mobile erfasst
Modul	Barrierefreiheit	66 / 100 — Verbesserungswürdig — einzelne Barrieren können die Nutzung einschränken.. 2 Problemgruppe(n) mit hoher Auswirkung
Modul	Performance	14 / 100 — Kritisch — deutliche Performance-Probleme beeinträchtigen die Nutzererfahrung erheblich.. 15336 DOM-Knoten
Modul	Sichtbarkeit & Nutzerverständnis	60 / 100 — Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.. Solide Basis mit sichtbaren Lücken bei Inhalt, Vertrauen oder maschineller Lesbarkeit.
Modul	Sicherheit	85 / 100 — Gut — grundlegende Sicherheitsmechanismen sind vorhanden, kleinere Optimierungspotenziale wurden erkannt.. 5 von 8 Kern-Headern vorhanden

Bereich	Signal	Wert
Modul	Mobile	90 / 100 — Sehr gut — die Nutzung auf Mobilgeräten funktioniert zuverlässig und ohne erkennbare Einschränkungen.. Viewport prüfen
Modul	UX	77 / 100 — Gut — die Nutzerführung ist verständlich, einzelne Abläufe lassen sich straffen.. CTA Clarity 83/100, Visual Hierarchy 91/100, Content Clarity 60/100, Trust Signals 80/100, Cognitive Load 97/100
Modul	Journey	88 / 100 — Gut — die zentralen Nutzerpfade funktionieren, einzelne Schritte lassen sich verbessern.. Seitenabsicht: Hub / Portal · Entry 80/100, Orientation 90/100, Navigation 77/100, Interaction 100/100, Conversion 100/100
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	seo.headings.missing_h1 ()	1 Vorkommen — Screenreader-Nutzer, die sich per Überschriftenliste orientieren, finden keinen Einstiegspunkt, der das Hauptthema der Seite benennt.
Finding	a11y.structure.missing (1.3.1)	22 Vorkommen — Nutzer mit Screenreader können Tabellen, Listen und Formargruppen nicht korrekt navigieren.
Finding	a11y.link_purpose.weak (2.4.4)	12 Vorkommen — Screenreader-Nutzer navigieren häufig über eine Linkliste — generische Texte wie 'mehr' sind dort völlig nichtssagend.
Finding	a11y.form_labels.missing (3.3.2)	5 Vorkommen — Alle Nutzer, besonders Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Screenreader-Nutzer, können Formulare nicht korrekt ausfüllen.

Rohdaten & Weiterverarbeitung

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

Alle Verstöße (aggregiert nach Regel)

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

Element with role 'list' is missing required child role: listitem
- **1.3.1 — Fehlende semantische Struktur**

List does not contain proper list item elements
- **2.4.4 — Unklare oder generische Linktexte**

Link has generic text: 'More'
- **3.3.2 — Fehlende Formularbeschriftungen**

Required field not clearly indicated
- **4.1.2 — Combobox ohne Optionsliste**

Combobox has no associated options list
- **1.3.1 — Landmarks nicht eindeutig benannt**

Multiple 'search' landmarks share the same accessible name; they cannot be distinguished
- **— Fehlende H1-Überschrift**

Page is missing an H1 heading