

# Vereinfachte Überwachung zur BITV 2.0

[www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de) Version von 09-2024

Deutsche Telekom MMS GmbH  
im Auftrag der Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik

Version 1.0  
Stand 01.10.2024  
Status Freigegeben

# Impressum

## Herausgeber

Test and Integration Center  
Deutsche Telekom MMS GmbH  
Riesaer Str. 5  
01129 Dresden

## Ihr Ansprechpartner

Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik  
E-Mail [kontakt@bfit-bund.de](mailto:kontakt@bfit-bund.de)  
Telefon +49 30 8441489-0

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Impressum.....  | 2  |
| Inhaltsverzeichnis .....                                | 3  |
| 1 Prüfungsdaten .....                                   | 4  |
| 2 Gesamtbewertung .....                                 | 6  |
| 3 Prüfergebnis.....                                     | 7  |
| 4 Überwachungsmethodik – Vereinfachte Überwachung ..... | 13 |

# 1 Prüfungsdaten

|   |                         |
|---|-------------------------|
| <b>Art der Anwendung</b>                            | Website                 |
| <b>Art der Prüfung</b>                              | Vereinfachte Prüfung    |
| <b>Prüfdatum</b>                                    | 19.09.2024              |
| <b>Ort der Prüfung</b>                              | Dresden                 |
| <b>Prüfstelle</b>                                   | Überwachungsstelle Bund |
| <b>Prüfer</b>                                       | Alexander Heid          |
| <b>Dauer der Prüfung<br/>(in Stunden)</b>           | 8                       |
| <b>Betriebssystem</b>                               | Windows 10              |
| <b>Version</b>                                      | Enterprise              |
| <b>Web Browser</b>                                  | Google Chrome           |
| <b>Browser-Version</b>                              | 129.0.6668.59           |
| <b>Verwendeter<br/>Screenreader</b>                 | NVDA                    |
| <b>Screenreader-<br/>Version</b>                    | 2024.2.                 |
| <b>Bildschirmauflösung</b>                          |                         |
| <b>Verwaltungsebene</b>                             | staatlich               |
| <b>Öffentliche<br/>Dienstleistungen</b>             |                         |
| <b>Kategorie:<br/>Sozialschutz</b>                  |                         |
| <b>Kategorie:<br/>Gesundheitswesen</b>              |                         |
| <b>Kategorie: Verkehr</b>                           |                         |
| <b>Kategorie: Bildung</b>                           | ja                      |
| <b>Kategorie:<br/>Beschäftigung und<br/>Steuern</b> |                         |
| <b>Kategorie:<br/>Umweltschutz</b>                  |                         |

---

**Kategorie: Freizeit  
und Kultur**

---

**Kategorie:  
Wohnungswesen  
und kommunale  
Einrichtungen**

---

**Kategorie:  
Öffentliche Ordnung  
und Sicherheit**

---

**Kategorie:  
Sonstiges**

---

**Name der Website**     [www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de)

---

**URL der Website**     [www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de)

---

**Testumfang URLs**

---

**URL 1: Startseite**     [www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de)

---

**URL 2: Suchseite**     <https://www.helmholtz-berlin.de/pubbin/search?sprache=de&Suchbereich=text&Schnellsuche=Technologie>

---

**URL 3:  
Formularseite**     <https://www.helmholtz-berlin.de/pubbin/info-anfrage.pl>

---

**URL 4: Inhaltsseite**     <https://www.helmholtz-berlin.de/forschung/#photon>

---

**URL 5: Videoseite  
(optional)**

---

**PDF mit wichtigem  
Inhalt (PAC3-Test)**     <https://www.helmholtz-berlin.de/media/media/allgemein/ausschreibungen/bekanntmachungen/neu-bekanntmachung-e99145356-6.pdf>

---

## 2 Gesamtbewertung

Die Überwachungsstelle des Bundes für Barrierefreiheit von Informationstechnik (BFIT-Bund) hat den Webauftritt [www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de) einer vereinfachten Prüfung unterzogen.

Gemäß der Durchführungsrechtsakte 2018/1524 muss Deutschland im Rahmen der Umsetzung und Durchführung der Pflichten als Mitgliedsstaat Webauftritte nach Maßgabe der Richtlinie (EU) 2016/2102 auf die Konformität zur BITV 2.0 überprüfen.

Die gesetzlichen Grundlagen für den Prüfungsprozess sowie die Pflicht zur digitalen Barrierefreiheit sind das Behindertengleichstellungsgesetz des Bundes (BGG) § 13 Abs. 3, sowie § 12 c Absatz 2 BGG in Verbindung mit Artikel 8 Absatz 6 EU Richtlinie 2016/2102 in Verweis auf Durchführungsrechtsakte 2018/1524 und grundsätzlich die §§ 12ff BGG sowie die zugehörige Rechtsverordnung, die BITV 2.0 (Barrierefreie-Informationstechnikverordnung des Bundes).

---

Für [www.helmholtz-berlin.de](http://www.helmholtz-berlin.de) wurde am 19.09.2024 bei der vereinfachten Überwachung zur Prüfung der Barrierefreiheit von Websites gemäß Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0) folgendes Ergebnis festgestellt: **nicht vereinbar mit BITV 2.0**

---

Wir empfehlen die festgestellten Barrierefreiheitsprobleme mit dem WCAG-Level A bzw. entsprechend des WCAG-Levels A mit hoher Priorität zu beheben.

### 3 Prüfergebnis

| Nummer       | Prüfkriterium  | WCAG-Level /<br>Gewichtung | Bewertung       | Erläuterung   |
|--------------|--|----------------------------|-----------------|---|
| <b>1</b>     | <b>Wahrnehmbarkeit</b>   |                            |                 |   |
| <b>1.1</b>   | <b>Textalternativen</b>  |                            |                 |   |
| <u>1.1.1</u> | <b>Nicht-Text-Inhalte</b> besitzen Alternativtexte                             | A                          | nicht bestanden | * Alle Seiten: Der alt-Text der Logo-Grafik im Footer, entspricht nicht genau dem Logotext.   |
| <b>1.2</b>   | <b>Zeitbasierte Medien</b>   |                            |                 |   |
| <u>1.2.1</u> | <b>Aufgezeichnete Audio-only- und Video-only-Dateien</b> besitzen Alternativen | A                          | bestanden       |   |
| <u>1.2.2</u> | <b>Aufgezeichnete Audio-Inhalte</b> besitzen Untertitel                        | A                          | bestanden       |   |
| <u>1.2.3</u> | <b>Aufgezeichnete Video-Inhalte</b> besitzen Alternativen                      | A                          | bestanden       |   |
| <u>1.2.5</u> | <b>Aufgezeichnete Video-Inhalte</b> besitzen Audiodeskriptionen                | AA                         | bestanden       |   |
| <b>1.3</b>   | <b>Anpassbarkeit</b>   |                            |                 |   |
| <u>1.3.1</u> | <b>Informationen, Struktur und Beziehungen</b> sind identifizierbar            | A                          | nicht bestanden | <p>Hinweis: * Alle Seiten: Auf den Seiten sind mehrere H1 Überschriften vorhanden.</p> <p>* Suchseite: Mehrere Hervorhebungen in Suchergebnissen sind mit &lt;i&gt; und nicht mit &lt;em&gt; ausgezeichnet.</p> <p>Hinweis: * Inhaltsseite: Die Texte der klappbaren Abschnitte sind als Überschriften auf Ebene h2 eingebunden, was für Screenreader-Nutzer nicht gut zuordenbar ist. Da diese inhaltlich und visuell eher eine Ebene tiefer eingestuft werden (h3) sollten.</p> <p>* Startseite: Im Bereich "Am HZB" sind die Elemente der Slider Paginierung, im Hochkontrastmodus, nicht sichtbar.</p> <p>* Suchseite: Oberhalb der Suchergebnisse ist bei der Auswahlliste "Ergebnisse pro Seite" das Pfeil-Icon, im Hochkontrastmodus, nicht mehr sichtbar.</p> |

| Nummer        | Prüfkriterium  | WCAG-Level /<br>Gewichtung | Bewertung       | Erläuterung   |
|---------------|--|----------------------------|-----------------|---|
|               |  |                            |                 | * Formularseite: Im Hochkontrastmodus sind die markierten fehlerhaften Felder nicht mehr erkennbar.<br>* Inhaltsseite: Im Hochkontrastmodus sind die Pfeil-Icon der klappbaren Abschnitte nicht sichtbar.<br>* Alle Seiten: Im Header ist bei der Auswahlliste "Volltextsuche" das Pfeil-Icon, im Hochkontrastmodus, nicht sichtbar.  |
| <u>1.3.2</u>  | <b>Sinnvolle Lesereihenfolge</b> ist gegeben                                     | A                          | bestanden       |   |
| <u>1.3.3</u>  | Anweisungen sind ohne Bezug auf <b>sensorische Merkmale</b> verständlich         | A                          | bestanden       |   |
| <u>1.3.4</u>  | <b>Bildschirmausrichtung</b> ist änderbar  | AA                         | bestanden       |   |
| <u>1.3.5</u>  | <b>Zweck von Formularfeldern für Nutzer-Daten</b> ist identifizierbar            | AA                         | bestanden       |   |
| <b>1.4</b>    | <b>Unterscheidbarkeit</b>  |                            |                 |   |
| <u>1.4.1</u>  | <b>Farbe</b> ist nicht einziger Informationsträger                               | A                          | nicht bestanden | * Inhaltsseite: Links im Fließtext sind nur durch Farbe gekennzeichnet. (Der Kontrastabstand zwischen Linkfarbe und Textfarbe ist zu gering).   |
| <u>1.4.2</u>  | <b>Automatisch abgespielte Audio-Inhalte</b> sind steuerbar                      | A                          | bestanden       |   |
| <u>1.4.3</u>  | <b>Kontrastabstand</b> von Text zu Hintergrund ist ausreichend (Minimalkontrast) | AA                         | nicht bestanden | * Startseite: Im Bereich "Am HBZ" haben einige der Linktexte ein zu geringes Kontrastverhältnis zum jeweiligen Bildhintergrund.<br>* Alle Seiten: Einige Textelemente der Logos im Header und Footer-Bereich haben ein zu geringes Kontrastverhältnis von Text zu Hintergrundfarbe.   |
| <u>1.4.4</u>  | <b>Schriftgröße</b> kann angepasst werden  | AA                         | bestanden       |   |
| <u>1.4.5</u>  | <b>Schriftgrafiken</b> sind anpassbar oder unverzichtbar                         | AA                         | bestanden       |   |
| <u>1.4.10</u> | Inhalte brechen in <b>einspaltiges Layout</b> um                                 | AA                         | nicht bestanden | * Formularseite: Bei 400% Zoom werden einige Elemente der Breadcrumbsnavigation außerhalb des sichtbaren Bereichs angezeigt und können auch nicht in den sichtbaren Bereich verschoben werden.<br>* Formularseite: In der gezoomten (400%) und mobilen (320px) Ansicht passen sich die beiden Formularfelder "Ihre Anfrage betrifft" und "Anfrage" nicht der Fensterbreite an und müssen horizontal gescrollt werden um diese komplett zu erfassen. |

| Nummer  | Prüfkriterium  | WCAG-Level /<br>Gewichtung | Bewertung                    | Erläuterung   |
|---|--|----------------------------|------------------------------|---|
| <u>1.4.11</u>                                       | <b>Kontrastabstand von Nicht-Text-Inhalten</b> ist ausreichend | AA                         | bestanden                    |   |
| <u>1.4.12</u>                                       | <b>Textabstände</b> sind anpassbar                             | AA                         | bestanden                    |   |
| <u>1.4.13</u>                                       | <b>Bei Fokussierung eingeblendete Inhalte</b> sind steuerbar   | AA                         | bestanden                    |   |
| <b>2 Bedienbarkeit</b>                              |  |                            |                              |   |
| <b>2.1 Tastaturerreichbarkeit</b>                   |  |                            |                              |   |
| <u>2.1.1</u>  | <b>Tastaturbedienbarkeit</b> ist gegeben                       | A                          | bestanden                    |   |
| <u>2.1.2</u>  | <b>Tastaturfallen</b> sind nicht vorhanden                     | A                          | bestanden                    |   |
| <u>2.1.4</u>  | <b>Zeichen-Tastenkürzel</b> sind abschaltbar oder anpassbar    | A                          | bestanden                    |   |
| <b>2.2 Ausreichend Zeit</b>                         |  |                            |                              |   |
| <u>2.2.1</u>  | <b>Zeitbegrenzungen</b> sind steuerbar                         | A                          | bestanden                    |   |
| <u>2.2.2</u>  | <b>Automatisch gestartete Animationen</b> sind steuerbar       | A                          | bestanden                    |   |
| <b>2.3 Krampfanfälle und körperliche Reaktionen</b> |  |                            |                              |   |
| <u>2.3.1</u>  | <b>Blitzen</b> wird vermieden                                  | A                          | bestanden                    |   |
| <b>2.4 Navigierbarkeit</b>                          |  |                            |                              |   |
| <u>2.4.1</u>  | <b>Wiederkehrende Bereiche</b> können übersprungen werden      | A                          | im Wesentlichen<br>bestanden | * Alle Seiten: Es wird nur ein Skip-Link zum Inhalt angeboten.  |
| <u>2.4.2</u>  | <b>Titel</b> beschreiben Thema oder Zweck                      | A                          | im Wesentlichen<br>bestanden | * Suchseite: Im Titel der Seite fehlt der Suchbegriff nach einer erneuten Suche.  |
| <u>2.4.3</u>  | <b>Fokusreihenfolge</b> ist aufgabenangemessen                 | A                          | nicht bestanden              | * Startseite: Der Sprunglink "Zum Hauptinhalt springen" ist nicht das erste Element auf der Seite welches den Fokus erhält.<br>* Suchseite: Nach dem Button "Abschicken" (unterhalb der Suchergebnisse) folgen zwei nicht sichtbare Tabschritte.<br>* Suchseite: Der Fokus wird bspw. nach dem Ändern der "Ergebnisse pro Seite", nach dem Ausführen einer erneuten Suche oder nach dem |

| Nummer       | Prüfkriterium   | WCAG-Level /<br>Gewichtung | Bewertung       | Erläuterung   |
|--------------|---|----------------------------|-----------------|---|
|              |   |                            |                 | Öffnen der nächsten Suchergebnisseite an den Seitenanfang und nicht z.B. auf den ersten Suchergebniseintrag gesetzt.<br>Hinweis: * Suchseite: In den einzelnen Suchergebnissen erhalten jeweils zwei Links mit dem gleichen Linkziel mit der Tabulatortaste den Fokus.<br>* Formularseite: Der Fokus wird nach dem Absenden eines fehlerhaften Kontaktformulars nicht auf den Bereich mit den Fehlermeldungen bzw. auf das erste fehlerhafte Formularfeld gesetzt.          |
| <u>2.4.4</u> | <b>Linkzweck</b> ist verständlich (im Kontext)                    | A                          | nicht bestanden | * Suchseite: Die Links der Suchergebnisse haben keine aussagekräftige Beschriftung es werden nur URLs vom Screenreader ausgegeben.  |
| <u>2.4.5</u> | <b>Seiten</b> sind über verschiedene Möglichkeiten auffindbar     | AA                         | bestanden       |   |
| <u>2.4.6</u> | <b>Überschriften und Label</b> beschreiben Thema oder Zweck       | AA                         | bestanden       |   |
| <u>2.4.7</u> | <b>Tastaturfokus</b> ist sichtbar                                 | AA                         | nicht bestanden | * Inhaltsseite: In den klappbaren Abschnitten ist der Tastaturfokus auf den verlinkten Teaser-Bildern nicht sichtbar.   |
| <b>2.5</b>   | <b>Eingabemodalitäten</b>   |                            |                 |   |
| <u>2.5.1</u> | <b>Komplexe Zeigerbedienung</b> ist verzichtbar                   | A                          | bestanden       |   |
| <u>2.5.2</u> | <b>Zeiger-Eingaben</b> können abgebrochen oder widerrufen werden  | A                          | bestanden       |   |
| <u>2.5.3</u> | <b>Label</b> enthält sichtbare Beschriftung                       | A                          | bestanden       |   |
| <u>2.5.4</u> | <b>Bewegungsaktivierung</b> ist verzichtbar                       | A                          | bestanden       |   |
| <b>3</b>     | <b>Verständlichkeit</b>   |                            |                 |   |
| <b>3.1</b>   | <b>Lesbarkeit</b>   |                            |                 |   |
| <u>3.1.1</u> | <b>Sprache</b> ist ausgezeichnet                                  | A                          | bestanden       |   |
| <u>3.1.2</u> | <b>Abweichende Sprache einzelner Abschnitte</b> ist ausgezeichnet | AA                         | nicht bestanden | * Startseite: Im Bereich "Neuigkeiten" wird der Teaser "Goodby and Auf Wiedersehen" in englischer Sprache vom Screenreader ausgegeben, der Sprachwechsel ist auf Quellcodeebene nicht ausgezeichnet.<br>* Startseite: Im Bereich "Termine" sind die Links in englischer Sprache, der Sprachwechsel ist auf Quellcodeebene nicht ausgezeichnet.<br>* Startseite: Im Bereich "Am HBZ" werden die Elemente der Slider Paginierung mit englischer Beschriftung vom Screenreader |

| Nummer       | Prüfkriterium   | WCAG-Level /<br>Gewichtung | Bewertung       | Erläuterung   |
|--------------|---|----------------------------|-----------------|---|
|              |   |                            |                 | ausgegeben, der Sprachwechsel ist auf Quellcodeebene nicht ausgezeichnet.   |
| <b>3.2</b>   | <b>Vorhersehbarkeit</b>   |                            |                 |   |
| <u>3.2.1</u> | <b>Fokussierung</b> führt nicht zu Kontextänderung                      | A                          | bestanden       |   |
| <u>3.2.2</u> | <b>Eingabe</b> führt nicht zu Kontextänderung                           | A                          | bestanden       |   |
| <u>3.2.3</u> | <b>Navigation</b> ist konsistent aufgebaut                              | AA                         | bestanden       |   |
| <u>3.2.4</u> | <b>Elemente</b> sind konsistent bezeichnet                              | AA                         | bestanden       |   |
| <b>3.3</b>   | <b>Eingabehilfen</b>  |                            |                 |   |
| <u>3.3.1</u> | <b>Fehlermeldungen</b> sind in Textform vorhanden                       | A                          | nicht bestanden | * Formularseite: An den fehlerhaften Formularfeldern sind keine Fehlermeldungen vorhanden. Der Screenreader gibt diese Formularfelder auch nicht als fehlerhaft aus.<br>* Formularseite: Die Fehlerhaften Felder werden nur am Formularanfang genannt.  |
| <u>3.3.2</u> | <b>Label</b> enthalten Eingabehinweise                                  | A                          | bestanden       |   |
| <u>3.3.3</u> | <b>Fehlermeldungen</b> enthalten Korrekturvorschläge                    | AA                         | bestanden       |   |
| <u>3.3.4</u> | <b>Fehlervermeidung</b> wird unterstützt (rechtlich, finanziell, Daten) | AA                         | bestanden       |   |
| <b>4</b>     | <b>Robustheit</b>   |                            |                 |   |
| <b>4.1</b>   | <b>Kompatibilität</b>   |                            |                 |   |
| <u>4.1.1</u> | <b>Syntaxspezifikationen</b> sind erfüllt                               | A                          | bestanden       |   |
| <u>4.1.2</u> | <b>Name, Rolle</b> und <b>Wert</b> sind identifizierbar                 | A                          | nicht bestanden | * Inhaltsseite: Der Status der klappbaren Abschnitte (offen/geschlossen), unterhalb des Textbereichs, wird vom Screenreader nicht ausgegeben.<br>* Alle Seiten: Die Pfeil-Button zum Ausklappen von weiteren Navigationsebenen in den Untermenüs der Hauptnavigation, werden vom Screenreader mit der Bezeichnung "mehr aria-expanded=" ausgegeben. |
| <u>4.1.3</u> | <b>Statusmeldungen</b> werden ohne Fokussierung ausgegeben              | AA                         | bestanden       |   |

| Nummer            | Prüfkriterium                                       | WCAG-Level /<br>Gewichtung | Bewertung       | Erläuterung                                      |
|-------------------|---|----------------------------|-----------------|--|
| <b>A BITV 2.0</b> |   |                            |                 |  |
| A.1               | <b>Erklärung zur Barrierefreiheit</b> ist vorhanden | entspricht A               | ja              | * Ergebnis der formalen Prüfung: nicht bestanden |
| A.2               | <b>Feedback-Mechanismus</b> ist vorhanden           | entspricht A               | ja              |  |
| A.3               | <b>Leichte Sprache</b> ist vorhanden                | entspricht A               | ja              |  |
| A.4               | <b>Gebärdensprache-Video</b> ist vorhanden          | entspricht A               | nein            |  |
| <b>B PDF</b>      |   |                            |                 |  |
| B.1               | <b>PAC3 Test</b> ergibt PDF/UA-konform              | entspricht AA              | nicht bestanden | * Das PDF-Dokument ist nicht PDF/UA-konform.     |

## 4 Überwachungsmethodik – Vereinfachte Überwachung

Bei der vereinfachten Überwachung zur Prüfung der Barrierefreiheit von Websites gemäß Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0) werden alle 50 Level A- und Level AA-Kriterien der Web Content Accessibility Guideline (WCAG 2.1) betrachtet. Zusätzlich wird das Vorhandensein der Erklärung zur Barrierefreiheit, eines Feedback-Mechanismus, von Erläuterungen in Leichter Sprache und Gebärdensprache gemäß BITV 2.0 überprüft. Außerdem wird für ein PDF-Dokument der Grad der PDF/UA-Konformität betrachtet.

Einzelne Prüfkriterien können wie folgt bewertet werden:

- bestanden
- nicht bestanden
- nicht anwendbar
- im Wesentlichen bestanden
- nicht geprüft

Die Gesamtbewertung der Webseite erfolgt nach folgendem Schema:

- vereinbar mit BITV 2.0 (kein A- und AA-Kriterium verletzt)
- teilweise vereinbar mit BITV 2.0 (kein A-Kriterium ist verletzt, nur AA-Kriterien sind verletzt)
- nicht vereinbar mit BITV 2.0 (mindestens ein A-Kriterium ist verletzt)

### Testwerkzeuge

Die unten aufgeführten Links enthalten eine Zusammenstellung der Testwerkzeuge, die zur Prüfung einzelner Kriterien verwendet werden:

- Color Contrast Analyser (CCA) – Zur Prüfung der Kontrast (Prüfkriterium: 1.4.3; 1.4.11 und 1.4.1) <https://www.paciellogroup.com/resources/contrastanalyser/>
- WCAG Color contrast checker
- PDF Accessibility Checker (PAC) – Prüfung des PDF-Dokumentes (Anhang B) <https://pdfua.foundation/de/pdf-accessibility-checker-pac>
- Chrome Web Developer Tools
- NVDA Screenreader <https://www.nvaccess.org/download/>
- Browser-Plugins: Landmark Navigation (Chrome) – Prüfung der Page Region (Prüfkriterium 1.3.1) <https://chrome.google.com/webstore/detail/landmark-navigation-via-k/ddpokpbjopmeeiolheeijpkonlklgp>
- Link und Bookmarklet zur Prüfung auf Syntaxfehler (4.1.1): HTML Validator <https://validator.w3.org/nu/> und WCAG Parsing Bookmarklet - <https://cdpn.io/pen/debug/VRZdGJ>