



Prüfbericht BITV 2.0 / WCAG

TU Dresden Interoptimeter

Prüfunternehmen: Heinrich & Reuter Solutions GmbH

Scariastr. 9 | 01277 Dresden

https://www.heires.net/ | +49-351-65615776

Prüfer*in: Peggy Reuter-Heinrich pegreu@heires.net

Theresa Wenk thewen@heires.net

Auftraggeber*in: Technische Universität Dresden

Fakultät Wirtschaftswissenschaften Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik,

insb. Systementwicklung | Internet http://wiseweb.wiwi.tu-dresden.de/

Münchner Platz Schumannbau | 01062 Dresden >>> Postadresse

Tim Scheplitz <u>tim.scheplitz@tu-dresden.de</u>

Dr. Hannes Schlieter hannes.schlieter@tu-dresden.de

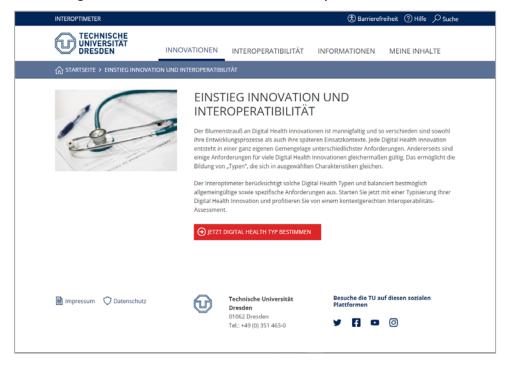
Projekt: Interoptimeter

Prüfzeitraum: 15.10. bis 05.12. 2021

Prüfverfahren: Zweistufiger entwicklungsbegleitender Test auf die Kriterien der BITV 2.0

auf der Rohfassung sowie abschließend auf der korrigierten Fassung

Prüfauftrag: Webseite-Check der Hauptseite und 3 Unterseiten ohne Logik



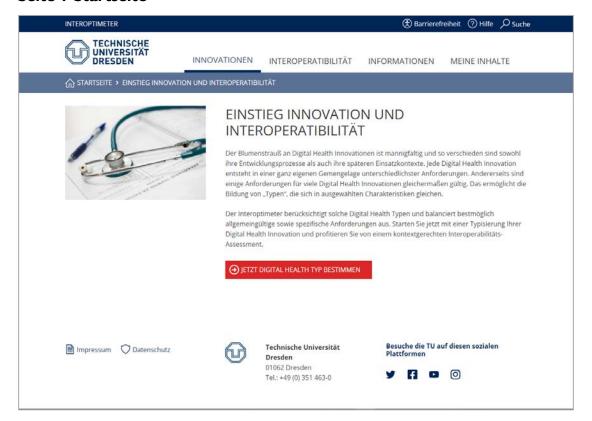




Insgesamt 4 Seiten des Interoptimeter

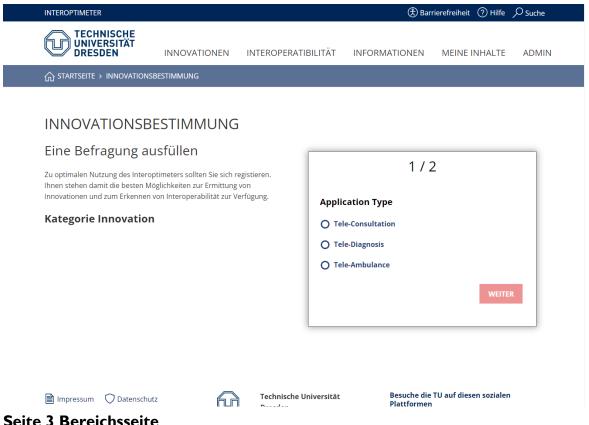
Nr.	Seiten-Name	Link zur Seite
I	Startseite	https://interoptimeter.webspace.tu-dresden.de/
2	Befragung (Quizseite)	https://interoptimeter.webspace.tu-
		dresden.de/innovationsbestimmung/
3	Meine Inhalte (Bereichsseite)	https://interoptimeter.webspace.tu-dresden.de/meine-assets/
4	Profil (Formularseite)	https://interoptimeter.webspace.tu-dresden.de/login-edit/

Seite | Startseite









Seite 3 Bereichsseite



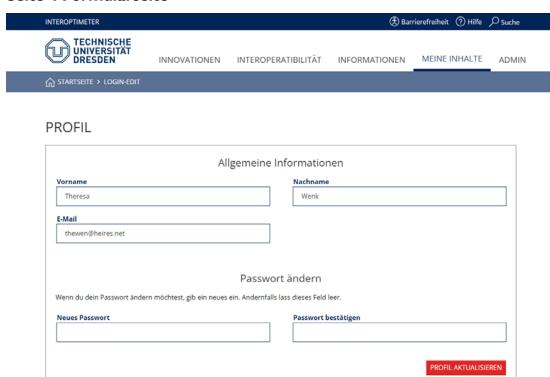
MEINE INHALTE







Seite 4 Formularseite







Prüfergebnis BITV Kriterien

Eher erfüllt

BITV-Nr.	BITV-Kriterium	Betreffende
		Seiten
1.1.1a	Alternativtexte für Bedienelemente	1,2,3,4
1.1.1b	Alternativtexte für Grafiken und Objekte	1,2,3,4
1.1.1c	Leere alt-Attribute für Layoutgrafiken	-
1.1.1d	Alternativen für CAPTCHAs	4
	Zeitbasierte Medien	
1.2.1	Alternativen für Audiodateien und stumme Videos	-
1.2.2	Aufgezeichnete Videos mit Untertiteln	-
1.2.3	Audiodeskription oder Volltext-Alternative für Videos	-
1.2.4	Videos (live) mit Untertiteln	-
1.2.5	Audiodeskription für Videos	-
	Anpassbar (Wahrnehmbar)	
1.3.1a	HTML-Strukturelemente für Überschriften	1,2,3,4
1.3.1b	HTML-Strukturelemente für Listen	1,2,3,4
1.3.1c	HTML-Strukturelemente für Zitate	-
1.3.1b	Inhalt gegliedert	1,2,3,4
1.3.1e	Datentabellen richtig aufgebaut	3
1.3.1f	Zuordnung von Tabellenzellen	3
1.3.1g	Kein Strukturmarkup für Layouttabellen	3
1.3.1h	Beschriftung von Formularelementen programmatisch ermittelbar	1,2,3,4
1.3.2	Sinnvolle Reihenfolge	1,2,3,4
1.3.3	Frei von sensorischen Merkmale nutzbar (Fokus auf Inhalt und klare Formatierung)	1,2,3,4
1.3.4	Keine Beschränkung der Bildschirmausrichtung	1,2,3,4
	Unterscheidbar (Wahrnehmbar)	
1.4.1	Ohne Farben nutzbar / Farben kein Leitmittel	1,2,3,4
1.4.2	Ton abschaltbar	-
1.4.3	Kontraste von Texten ausreichend	1,2,3
1.4.4	Text auf 200 % vergrößerbar	1,2,3,4





Verzicht auf Schriftgrafiken Inhalte brechen um Kontraste von Grafiken und grafischen Bedienelementen ausreichend	1,2,3,4 1,2,3,4
	1,2,3,4
Kontraste von Grafiken und grafischen Bedienelementen ausreichend	
	1,2,3,4
Textabstände anpassbar	1,2,3,4
Eingeblendete Inhalte bedienbar	1,2,3,4
Per Tastatur zugänglich (Bedienbar)	
Keine Tastaturfalle	1,2,3,4
Tastatur-Kurzbefehle abschaltbar oder anpassbar	-
Ausreichend Zeit (Bedienbar)	
Zeitbegrenzungen anpassbar	-
Bewegte Inhalte abschaltbar	-
Navigierbar (Bedienbar)	
Bereiche überspringbar	1,2,3,4
Sinnvolle Dokumenttitel	1,2,3,4
Schlüssige Reihenfolge bei der Tastaturbedienung	1,2,3,4
Aussagekräftige Linktexte	1,2,3,4
Alternative Zugangswege	1,2,3,4
Aussagekräftige Überschriften und Beschriftungen	1,2,3,4
Aktuelle Position des Fokus deutlich	1,2,3,4
Eingabemodalitäten (Bedienbar)	
Alternativen für komplexe Zeiger-Gesten	-
Zeigergesten-Eingaben können abgebrochen oder widerrufen werden	-
Sichtbare Beschriftung Teil des zugänglichen Namens	1,2,3,4
Alternativen für Bewegungsaktivierung	-
Lesbar (Verständlich)	
Hauptsprache angegeben	1,2,3,4
Anderssprachige Wörter und Abschnitte ausgezeichnet	1,2,3,4
Vorhersehbar (Verständlich)	
Keine unerwartete Kontextänderung bei Eingabe	1,2,3,4
Konsistente Navigation	1,2,3,4
Konsistente Bezeichnung	1,2,3,4
	Keine Tastaturfalle Tastatur-Kurzbefehle abschaltbar oder anpassbar Ausreichend Zeit (Bedienbar) Zeitbegrenzungen anpassbar Bewegte Inhalte abschaltbar Navigierbar (Bedienbar) Bereiche überspringbar Sinnvolle Dokumenttitel Schlüssige Reihenfolge bei der Tastaturbedienung Aussagekräftige Linktexte Alternative Zugangswege Aussagekräftige Überschriften und Beschriftungen Aktuelle Position des Fokus deutlich Eingabemodalitäten (Bedienbar) Alternativen für komplexe Zeiger-Gesten Zeigergesten-Eingaben können abgebrochen oder widerrufen werden Sichtbare Beschriftung Teil des zugänglichen Namens Alternativen für Bewegungsaktivierung Lesbar (Verständlich) Hauptsprache angegeben Anderssprachige Wörter und Abschnitte ausgezeichnet Vorhersehbar (Verständlich) Keine unerwartete Kontextänderung bei Eingabe Konsistente Navigation





	Hilfestellung bei der Eingabe (Verständlich)	
3.3.1	Fehlererkennung	1,2,3,4
3.3.2	Beschriftungen von Formularelementen vorhanden	1,2,3,4
3.3.3	Hilfe bei Fehlern	1,2,3,4
3.3.4	Fehlervermeidung wird unterstützt	1,2,3,4
	Allgemeine Anforderungen (Neue Regeln)	
5.2	Aktivierung von Barrierefreiheitsfunktionen	-
5.3	Biometrie	-
5.4	Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Konvertierung	-
	Zwei-Wege-Sprachkommunikation (Neue Regeln)	
6.1	Audiobandbreite für Sprache	-
6.2.1.1	Textkommunikation in Echtzeit	-
6.2.1.2	Gleichzeitige Sprache und Text	-
6.2.2.1	Visuell unterscheidbare Anzeige von Textnachrichten	-
6.2.2.2	Programmatisch unterscheidbare Anzeige von Textnachrichten	-
6.2.2.3	Sprecheridentifizierung	-
6.2.2.4	Echtzeitanzeige von Sprech-Aktivität	-
6.2.3	Interoperabilität von Echtzeit-Textkommunikation	-
6.2.4	Reaktionsgeschwindigkeit der Echtzeit-Textkommunikation	-
6.3	Anrufer-Identifizierung	-
6.5.2	Auflösung bei Videotelefonie	-
6.5.3	Bildwiederholfrequenz bei Videotelefonie	-
	Videofähigkeiten (Neue Regeln)	
7.1.1	Wiedergabe von Untertiteln	-
7.1.2	Synchrone Untertitel	-
7.1.3	Erhaltung von Untertiteln	-
7.2.1	Wiedergabe von Audiodeskription	-
7.2.2	Synchrone Audiodeskription	-
7.2.3	Erhaltung von Audiodeskription	-
7.3	Bedienelemente für Untertitel und Audiodeskription	-
	Benutzerdefinierte Einstellungen (Neue Regeln)	
11.7	Benutzerdefinierte Einstellungen	1,2,3,4





	Autorenwerkzeuge (Neue Regeln)	
11.8.2	Barrierefreie Erstellung von Inhalten	-
11.8.3	Erhaltung von Barrierefreiheitsinformationen bei Transformation	-
11.8.4	Reparaturassistenz	-
11.8.5	Vorlagen	-
	Dokumentation und Support (Neue Regeln)	
12.1.1	Dokumentation von Kompatibilität und Barrierefreiheit	-
12.1.2	Barrierefreie Dokumentation	-
12.2.2	Technischer Support	-
12.2.3	Effektive Kommunikation	-
12.2.4	Vom Support bereitgestellte Dokumentation	-

Hinweis: Da die Zertifizierung vorsieht das alle Kriterien zu 100% erfüllt sein müssen, verzichten wir in diesem Bericht auf eine Unterscheidung von Teilweise erfüllten, eher nicht erfüllten und nicht erfüllten Seiten, sondern fassen diese zusammen in nicht erfüllt.

Nein = Nicht erfüllt

BITV-Nr.	BITV-Kriterium	Betreffende
		Seiten
	Anpassbar	
1.3.5	Eingabefelder zu Nutzerdaten vermitteln den Zweck	4
	Unterscheidbar	
1.4.3	Kontraste von Texten ausreichend	4
	Per Tastatur zugänglich	
2.1.1	Ohne Maus nutzbar	2
	Kompatibel	
4.1.1	Korrekte Syntax	1,2,3,4
4.1.2	Name, Rolle, Wert verfügbar	1,2,3,4
4.1.3	Statusmeldungen programmatisch verfügbar	4





Anmerkung zu Prüfschritten der BITV und Handlungsempfehlungen bei Abweichungen

Kriterium 22: 1.3.5 Zweck von Eingabefeldern zu Nutzerdaten

Erfüllungsmerkmal: Alle Eingabefelder, die sich klar auf den Nutzer selbst beziehen vermitteln den Zweck des jeweiligen Feldes über ein sprachunabhängiges Attribut (hinreichend unterstützt wird zurzeit nur das autocomplete-Attribut)

Das Kriterium kommt nicht zum Einsatz, da es keine es keine Eingabefelder auf den betroffenen Seiten gibt: Startseite, Bereichsseite, Inhaltsseite

Das Kriterium ist nicht erfüllt auf diesen betroffenen Seiten: Formularseite

Nr.	Seitenname	Grad	Gefundene Abweichung	Handlungsempfehlung
4	Formularseite	nicht	autocomplete wird nicht	autocomplete als Attribute
		erfüllt	verwendet	verwenden, wenn möglich

Kriterium 25: 1.4.3 Kontraststärke

Erfüllungsmerkmal: Die Kontraste von Texten und Icons zum Hintergrund sind ausreichend. Konkret: <18 pt 4,5:1 | > 18 pt 3:1 | Styleswicher 4,5:1

Das Kriterium ist erfüllt auf folgenden Seiten: Startseite, Bereichsseite, Quiz-Seite

Das Kriterium ist nicht erfüllt auf betroffenen Seiten: Formularseite

Nr.	Seitenname	Grad	Gefundene Abweichung	Handlungsempfehlung
4	Formularseite	Teils	Der Watermark / Platzhaltertext in	Wenn möglich, den Platzhalter-Text
		nicht	Text-Inputfield ist vom Kontrast zu	aus den Input-Feldern entfernen.
		erfüllt	schwach.	

Kriterium 32: 2.1.1 Tastaturbedienbarkeit

Erfüllungsmerkmal: Komplett steuerbar per Tastatur in logischer Reihenfolge

Das Kriterium ist erfüllt auf folgenden Seiten: Startseite, Bereichsseite, Formularseite

Das Kriterium ist nicht erfüllt auf betroffenen Seiten: Quiz-Seite

Nr.	Seitenname	Grad	Gefundene Abweichung	Handlungsempfehlung
I	Quiz-Seite	Teils	Die Quiz sind nicht antabbar,	Auch das Quiz programmatisch
		nicht erfüllt	also nicht per Tastatur steuerbar.	antabbar machen – wahlweise





Kriterium 58: 4.1.1 Korrekte Syntax nach Plattformstandards

Erfüllungsmerkmal: Die Syntax muss nach Standards in der Mark-Up-Umsetzung z. B. HTML 5 erfolgen. Prüfen Sie die HTML-Qualität mit dem W3C-Validator.

Das Kriterium ist nicht erfüllt auf betroffenen Seiten:

Formularseite, Startseite, Bereichsseite, Quiz-Seite

Nr.	Seitenname	Grad	Gefundene Abweichung	Handlungsempfehlung
I	Formularseite,	Teils	Die Syntax ist an wenigen Stellen	Soweit es möglich ist, die Syntax
	Startseite,	nicht	nach W3C nicht ganz korrekt.	Fehler beheben. Das ist leider mit
	Bereichsseite,	erfüllt	https://validator.w3.org/	Wordpress nicht ganz einfach.
	Quiz-Seite			

Kriterium 59: 4.1.2 Name, Rolle, Wert verfügbar

Erfüllungsmerkmal: Umsetzung der UI-Automation erfolgt über verfügbare Name, Rolle und Wert. Wichtig sind Anzeige von Zustandsänderungen durch Attributwerte.

Das Kriterium ist nicht erfüllt auf betroffenen Seiten:

Formularseite, Startseite, Bereichsseite, Quiz-Seite

Nr.	Seitenname	Grad	Gefundene Abweichung	Handlungsempfehlung
I	Formularseite,	Teils	Navigation hat keine Ausgabe über	Wenn möglich diese Rolle klar
	Startseite,	nicht	Level der Navigation	bestimmen (Navigations Level2). Das
	Bereichsseite,	erfüllt		könnte allerdings schwierig werden
	Quiz-Seite			über Wordpress.

Kriterium 60: 4.1.3 Statusmeldungen programmatisch verfügbar

Erfüllungsmerkmal: Wenn Webanwendungen Statusmeldungen erzeugen, ist die visuell eingeblendete Statusmeldungen über geeignete Rollen oder Eigenschaften ausgezeichnet.

Das Kriterium kommt nicht zum Einsatz, da keine Statusmeldungen auf den betroffenen Seiten notwendig sind: Startseite, Bereichsseite, Quiz-Seite

Das Kriterium ist nicht erfüllt auf betroffenen Seiten: Formularseite

Nr.	Seitenname	Grad	Gefundene Abweichung	Handlungsempfehlung
I	Formular	Teils	Die Statusmeldung bei erfolgreich	Wenn möglich, mit geeigneter
		nicht	versandter Nachricht unter dem	Rolle oder Eigenschaften
		erfüllt	Kontaktformular wird zwar angezeigt	auszeichnen. Das könnte bei
			aber nicht vom Screenreader	Wordpress schwierig sein.
			vorgelesen	





Weitere Hinweise zum Erhalt der Barrierefreiheit

Alternativ-Texte für Grafiken

Alternativ-Texte für Bedienelemente sind überprüfbar hinterlegt. Die Alternativtexte ersetzen das Bild, sie sollen also (wenn möglich) dieselbe Aufgabe erfüllen wie das Bild.

Hinweis: Beim Hinzufügen von neuen Bildern muss auch ein Alt-Text in der Mediathek hinzugefügt werden, sonst ist dieses Kriterium nicht mehr erfüllt

Kennzeichnung anderer Sprache

Anderssprachliche Wörter oder Abschnitte z. B. in Englisch sind gekennzeichnet.

Mindest 90 % der anderssprachigen Wörter müssen ausgezeichnet sein.

Hinweis: Beim Hinzufügen von neuen Bildern muss auch ein Alt-Text in der Mediathek hinzugefügt werden, sonst ist dieses Kriterium nicht mehr erfüllt

Zweck eines Links

Die Beschriftung der Links oder Buttons ist klar und eindeutig. Dabei gesagt werden, was auf Klick geschieht. Schlechte Beschriftungen sind: mehr, weiter, hier oder etc.

Hinweis: Neue Links bitte sinnvoll benahmen.

Eindeutige Webseiten-Titel

Der Dokumenttitel in der Browserzeile sind eindeutig. Sie bezeichnen Seite und Seiteninhalt. Auch Frame-Seiten benötigen einen sinnvollen Dokumententitel.

Hinweis: Beim Hinzufügen von Seiten bitte einen sinnvollen Titel geben, der beinhaltet was auf der Seite zu finden ist.

Html Strukturelemente

Die Texte sind sauber in typografische Gruppen wie Überschriften, Untertitel, Abschnitte und Listen. Das muss auch im HTML entsprechend umgesetzt sein.

Hinweis: Beim Hinzufügen von Texten bitte darauf achten, dass es Überschriften gibt. Eine Seite sollte immer mit HI anfangen. Und listen immer auch semantisch korrekt eingearbeitet sein.