



GENIUS BYTES

Barrierefreiheit

BESCHREIBUNG, INTEGRATION, STUFENPLAN

Dokumenteninformationen



Dieses Dokument ist weitgehend barrierefrei.

Version	Datum	Beschreibung	Status
1.2	03.11.2025	Initiale Version	Veröffentlicht
1.3	13.04.2026	Aktueller Stand	Veröffentlicht

Copyright © 2025 Genius Bytes Software Solutions GmbH. Alle Rechte vorbehalten!

Alle hier genannten und verwendeten Marken, Handelsnahmen, Grafiken, Logos und sonstige gewerbsmäßigen Schutzrechte dienen lediglich der eindeutigen Benennung für ein gemeinsames Verständnis und können mit unseren oder Rechten Dritter behaftet sein. Diese verbleiben im Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers und werden in keiner Weise von uns beansprucht.

Wir haben diese Informationen mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch ist es möglich, dass aufgrund der kontinuierlichen Weiterentwicklung die Lösung in einzelnen Punkten eventuell abweicht. Zusätzliche Informationen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Release Notes.

Die Informationen dieses Dokuments, bezieht sich auf Genius Bytes Produkte.

Erstellt durch:

Genius Bytes Software Solutions GmbH
Merianstr. 30
44801 Bochum

Amtsgericht Bochum HRB 6916
DUNS-Nr.: 314795159
Geschäftsführer: Manuel Dobrick

Webseite:

www.geniusbytes.com

Vertriebs-Portal

www.geniusbytes-partner.com

Technical Information Center

tic.geniusbytes.com

Genius Bytes YouTube Channel

<https://www.youtube.com/@geniusbytes>

Inhalt

Dokumenteninformationen	2
Inhalt.....	3
1. Allgemein	4
2. Barrierefreiheit (Accessibility).....	4
2.1. Allgemeine Umsetzung	4
2.2. Barrierefreiheitserklärung	4
2.3. Barrierefreie technische und verwaltungsrelevante Dokumente	5
2.4. Verarbeitung gescannter Dokumente und Konvertierung in barrierefreie Formate	5
2.5. Konformitätsprüfung.....	5
2.6. Zielsetzung.....	5
3. Aktueller Stand.....	6
3.1. G-Web.....	6
3.2. Strukturierte Prozesse	8
3.3. Barrierefreie User-Dokumentation als Standard	8

1. Allgemein

Die Gewährleistung der digitalen Barrierefreiheit ist ein wesentlicher Bestandteil moderner Softwareentwicklung und stellt einen zentralen Aspekt der Nutzerorientierung und gesetzlichen Compliance dar. Ziel ist es, allen Anwenderinnen und Anwendern – unabhängig von individuellen Fähigkeiten oder technischen Voraussetzungen – den gleichberechtigten Zugang zu Informationen und Funktionen zu ermöglichen.

Unsere Softwarelösungen werden daher im Einklang mit den Anforderungen des § 12a BGG in Verbindung mit § 3 BITV 2.0 sowie der DIN EN 301 549 entwickelt und kontinuierlich weiter verbessert. Damit leisten wir einen aktiven Beitrag zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben zur IT-Barrierefreiheit und zur Förderung inklusiver digitaler Arbeitsumgebungen.

Das vorliegende Dokument beschreibt die Maßnahmen, Funktionen und geplanten Umsetzungsschritte zur Erfüllung der genannten Normen und Standards im Rahmen unserer Produktentwicklung.

2. Barrierefreiheit (Accessibility)

2.1. Allgemeine Umsetzung

Unsere Softwarelösungen erfüllen schrittweise die Anforderungen an die IT-Barrierefreiheit gemäß § 12a BGG in Verbindung mit § 3 BITV 2.0 und der DIN EN 301 549.

Bereits im Laufe des Jahres 2025 sind zahlreiche Maßnahmen umgesetzt und produktiv freigegeben. Die vollständige Erfüllung sämtlicher gesetzlicher Vorgaben ist für das Jahr 2026 vorgesehen. Damit wird eine vollumfängliche barrierefreie Nutzung der Software gemäß den geltenden Normen gewährleistet.

2.2. Barrierefreiheitserklärung

Die Normen sehen vor, dass Webapplikationen Barrierefreiheitserklärungen zur Verfügung stellen, die individuell auf Organisationen und Unternehmen angepasst werden können. Diese dienen dazu, Nutzer über den Status der Barrierefreiheit aufzuklären und organisations- bzw. unternehmensspezifische Ansprechpartner zu benennen. In dieser Form helfen sie, den kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu begleiten und auf Nutzerbeschwerden zu reagieren. Die Barrierefreiheitserklärung steht im Genius Server in Form von anpassbaren Templates zur Verfügung.

2.3. Barrierefreie technische und verwaltungsrelevante Dokumente

Technische Informationen wie Release Notes und Benutzerhandbücher werden barrierefrei in Übereinstimmung mit den Anforderungen der DIN EN 301 549, Abschnitt 10 (Nicht-Web-Dokumente), in elektronischer Form barrierefrei zur Verfügung gestellt und entsprechen im PDF-Format dem PDF/UA-Standard gemäß DIN EN ISO 14289. Dadurch wird sichergestellt, dass Dokumente sowohl maschinell lesbar als auch für assistive Technologien (z. B. Screenreader) zugänglich sind. Auch weitere Dokumente wie Schulungsunterlagen, Versandbestätigungen, Rechnungen sowie weitere für Verwaltungsvorgänge relevante Unterlagen können auf Wunsch optional barrierefrei zur Verfügung gestellt werden.

2.4. Verarbeitung gescannter Dokumente und Konvertierung in barrierefreie Formate

Für gescannte Papierdokumente oder OCR-basierte Verarbeitungsprozesse bietet unsere Lösung eine automatische Konvertierung in das PDF/UA-Format gemäß DIN EN ISO 14289. Dadurch wird eine formale Barrierefreiheit gewährleistet.

Eine inhaltliche Nachbearbeitung – beispielsweise zur Ergänzung von Alternativtexten für Bilder – kann manuell erfolgen. Hier arbeiten wir zudem an KI-gestützten Funktionen, die bei der Ergänzung solcher Inhalte ansonsten aufwendige manuelle Schritte automatisieren können (nicht im Standard-Leistungsumfang enthalten).

2.5. Konformitätsprüfung

Genius Bytes führt die Konformitätsprüfung je relevanter Produktkomponente mit Hilfe von normierten Checks durch. Die Checklisten enthalten die Prüfkriterien zur Software gemäß WCAG 2.1 Level A und AA, Angaben zu den eingesetzten Tools bzw. Testmethoden sowie Abschnitte zur Prüfung der barrierefreien Dokumentation gemäß DIN EN 301 549. In diesem Bereich kommen allgemein empfohlene Standards und Tools sowie Best Practices zum Einsatz.

2.6. Zielsetzung

Mit der Umsetzung dieser Maßnahmen gewährleisten unsere Produkte, dass sowohl die gemäß den Normen relevanten Software-Oberflächen als auch erzeugte oder verarbeitete Dokumente den Anforderungen an die IT-Barrierefreiheit entsprechen und eine möglichst gleichberechtigte Nutzung durch alle Anwendergruppen gefördert wird. Genius Bytes versteht Barrierefreiheit als einen Prozess, bei dem die ständige Verbesserung und die Erwartungen der öffentlichen Auftraggeber sowie die Zufriedenheit aller Anwender im Mittelpunkt stehen.

3. Aktueller Stand

3.1. GWeb

Mit der aktuellen Weiterentwicklung unseres GWeb setzen wir hier ein klares Zeichen und erreichen einen neuen Meilenstein in Sachen Accessibility.

Im Zuge der neuesten Optimierungen wurde die Barrierefreiheit im gesamten GWeb-System umfassend verbessert. Der Fokus lag dabei nicht nur auf einzelnen Anpassungen, sondern auf einer ganzheitlichen Optimierung der Nutzererfahrung für alle Anwendergruppen.

Durch gezielte Maßnahmen konnten wir die Bedienbarkeit deutlich steigern:

- Optimierte Tastaturnavigation ermöglicht eine vollständig barrierefreie Nutzung ohne Maus
- Erweiterte Screenreader-Kompatibilität sorgt für eine deutlich verbesserte Zugänglichkeit für sehbeeinträchtigte Nutzer
- Visuelle Anpassungen erhöhen Kontraste, Struktur und Lesbarkeit nachhaltig

Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen wurde anhand etablierter Testverfahren überprüft. Mithilfe des weit verbreiteten Wave Browser Plugins, das im öffentlichen Bereich empfohlen wird, konnten wir signifikante Fortschritte nachweisen:

➔ Der Accessibility Score (AIM) wurde von 2,5 auf beeindruckende **9,6** von **10** Punkten gesteigert (siehe *Abbildung 1: Vorher / Abbildung 2: Nachher*).

Diese Verbesserung ist nicht nur ein technischer Erfolg, sondern ein klarer Beleg dafür, dass Barrierefreiheit bei uns konsequent umgesetzt wird.

Mit der aktuellen **Genius Server Version 3.23.2** wurden die Verbesserungen systemweit auf nahezu alle Webseiten im GWeb übertragen. Damit stellen wir sicher, dass Barrierefreiheit nicht punktuell, sondern durchgängig gewährleistet ist.

Mit diesen Maßnahmen schaffen wir nicht nur die Grundlage für die Einhaltung aktueller Standards – wir gehen bewusst einen Schritt weiter. Unser Ziel ist es, digitale Anwendungen zu entwickeln, die für alle Menschen zugänglich, verständlich und nutzbar sind.

Barrierefreiheit ist für uns kein Projektabschluss, sondern ein kontinuierlicher Entwicklungsprozess.

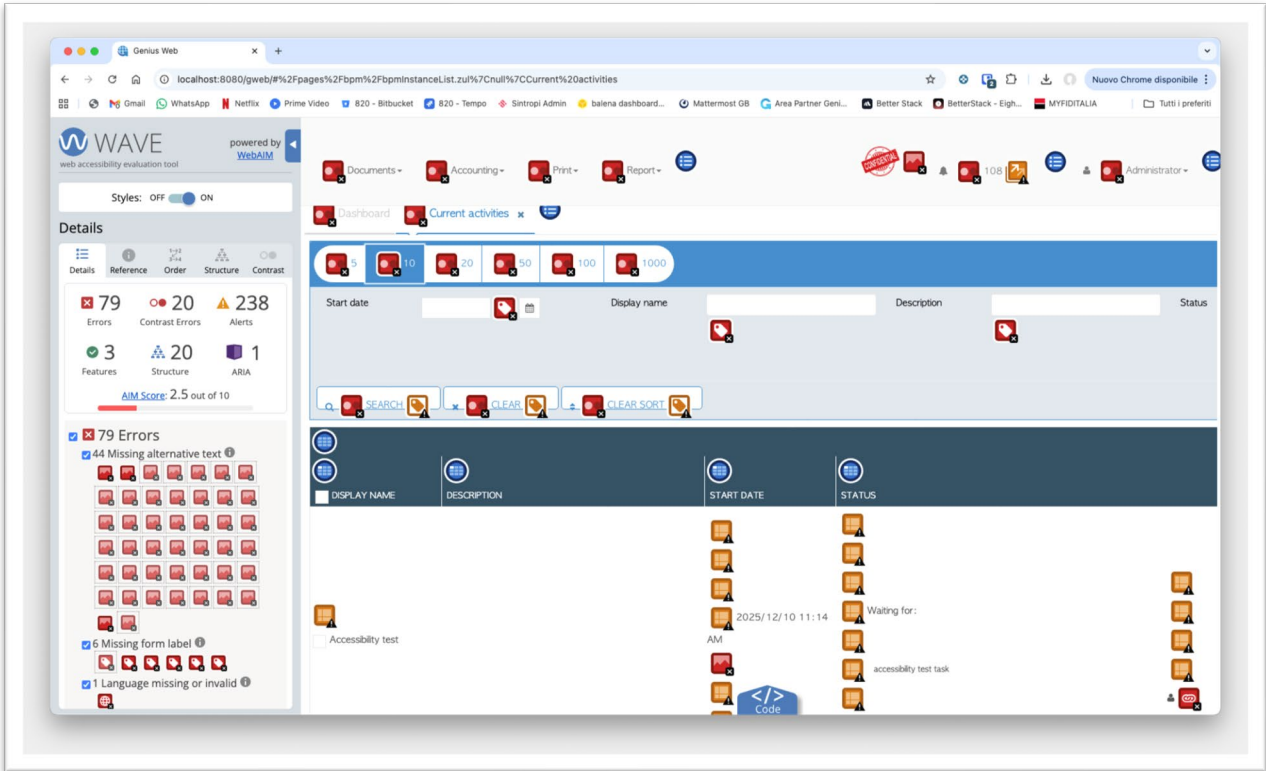


Abbildung 1: Vorher

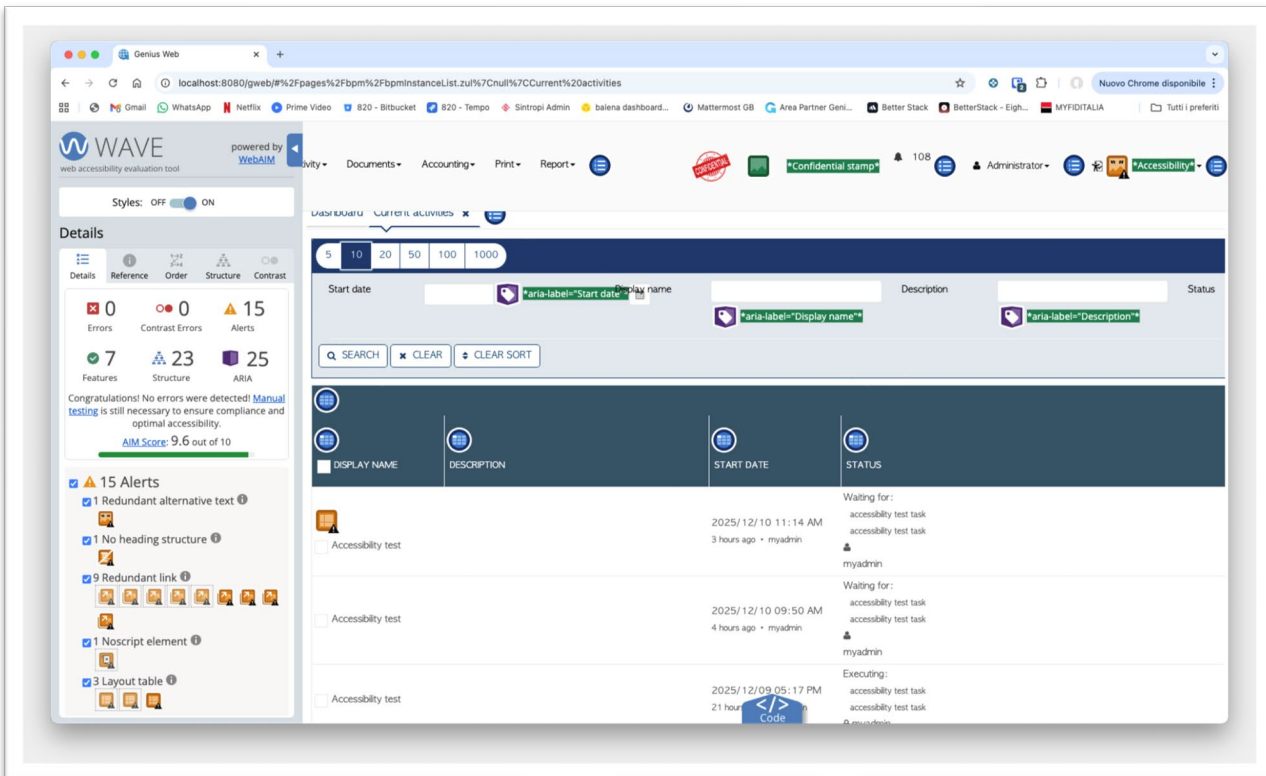


Abbildung 2: Nachher

3.2. Strukturierte Prozesse

Neben den technischen Verbesserungen im GWeb arbeiten wir intensiv am Aufbau eines standardisierten und nachhaltigen Vorgehens zur Sicherstellung der Barrierefreiheit in unseren Produkten.

Ziel ist es, Barrierefreiheit nicht nur punktuell umzusetzen, sondern als festen Bestandteil in unsere Entwicklungs- und Qualitätssicherungsprozesse zu integrieren.

Aktuell entwickeln wir einen unternehmensweiten Standardprozess zur:

- kontinuierlichen Prüfung von Barrierefreiheitsanforderungen
- systematischen Identifikation von Optimierungspotenzialen
- nachvollziehbaren Dokumentation von Ergebnissen und Maßnahmen

Dieser Prozess umfasst sowohl die Auswahl geeigneter Testtools als auch die Definition klarer Prüfmethoden und Qualitätskriterien.

Dabei setzen wir bewusst auf etablierte und praxisbewährte Lösungen, um eine hohe Aussagekraft und Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen.

Bei der Auswahl unserer Tools, Testansätze und Dokumentationsvorlagen orientieren wir uns an anerkannten Empfehlungen und Best Practices, insbesondere aus dem Umfeld öffentlicher Institutionen und des öffentlichen Dienstes. Diese gelten als besonders stringent in Bezug auf Barrierefreiheitsanforderungen und bieten eine belastbare Grundlage für die Weiterentwicklung unserer eigenen Standards.

Ein aktuelles Beispiel für unsere Dokumentationsstruktur ist die „Accessibility Compliance Checklist“, die derzeit intern im Review-Prozess ist und kontinuierlich weiterentwickelt wird.

Wichtig dabei:

Diese Dokumentation befindet sich aktuell noch in der Reifephase. Inhalte, Struktur und Bewertungslogiken werden derzeit überprüft und angepasst, um eine langfristig belastbare und praxistaugliche Grundlage zu schaffen.

Auf Basis dieser internen Standards planen wir, zukünftig abgeleitete, kundenorientierte Dokumentationen bereitzustellen. Diese sollen unseren Kunden eine klare und verständliche Übersicht über den Stand der Barrierefreiheit sowie die zugrunde liegenden Prüfverfahren bieten.

Mit dem Aufbau dieses Prozesses schaffen wir die Grundlage dafür, Barrierefreiheit nicht nur zu erreichen, sondern dauerhaft sicherzustellen und kontinuierlich zu verbessern.

3.3. Barrierefreie User-Dokumentation als Standard

Barrierefreiheit endet für uns nicht bei der Software selbst – sie umfasst konsequent auch die zugehörige Dokumentation. Daher stellen wir unseren Nutzern bereits heute weitgehend barrierefreie User-Dokumentationen zur Verfügung.

Unsere Handbücher und Anleitungen werden so aufbereitet, dass sie den Anforderungen an barrierefreie PDF-Dokumente entsprechen und damit für unterschiedliche Nutzergruppen

zugänglich sind – beispielsweise bei der Nutzung mit Screenreadern oder assistiven Technologien.

Die barrierefreien Versionen unserer Dokumentationen werden in der Regel zeitnah zu neuen Releases bereitgestellt. In Einzelfällen kann es zu einer **geringen zeitlichen Verzögerung** kommen, da wir bewusst Wert auf eine sorgfältige und qualitätsgesicherte Aufbereitung legen.

Ein aktuelles Beispiel für eine solche Umsetzung ist das bereitgestellte User Manual im PDF/UA-Standard, das als Referenz für unsere Dokumentationsqualität dient.

Über die reine Bereitstellung hinaus unterstützen wir unsere Kunden aktiv dabei, selbst barrierefreie Dokumente zu erstellen:

Optional stellen wir zudem einen standardisierten Workflow bereit, mit dem bestehende PDF-Dokumente in PDF/UA-konforme Dokumente überführt werden können. Voraussetzung für die Nutzung dieses Workflows ist eine entsprechende Lizenzierung von Genius BPM sowie ABBYY.

Damit schaffen wir nicht nur Transparenz und Zugänglichkeit auf unserer Seite, sondern befähigen auch unsere Kunden, Barrierefreiheit in ihren eigenen Prozessen umzusetzen.

Unser Ziel ist es, Informationen für alle Nutzer gleichermaßen zugänglich zu machen – verständlich, strukturiert und ohne Barrieren. Die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Dokumentationsstandards ist dabei ein zentraler Bestandteil unserer Gesamtstrategie für digitale Barrierefreiheit.