



■ BARRIEREFREIHEIT SYSTEMATISCH PRÜFEN

Accessibility Testing zwischen Automation, KI und menschlicher Expertise

Wir machen **DIGITALISIERUNG** – aber **SICHER!**

Inhalt

1. Executive Summary	3
2. Kernaussagen auf einen Blick	4
3. Ausgangslage: Warum Barrierefreiheit jetzt auf die Teststrategie gehört	5
4. Was auf dem Spiel steht	6
5. Was klassische Scanner leisten – und was nicht	7
6. Wie KI das Accessibility Testing verändert	8
6.1 Multimodale LLMs: Von der Syntaxprüfung zur Semantikbewertung	8
6.2 Computer Vision: Visuelle Barrieren erkennen	8
6.3 KI-Agenten: Assistive-Technology-Nutzung simulieren	8
6.4 Shift Left: KI direkt in der Entwicklung	9
6.5 Was KI nicht kann – und warum das entscheidend ist	9
7. Vorgehensmodell: Dreistufiges Blended Accessibility Testing	10
7.1 Stufe 1: Regelbasierte Automation.	10
7.2 Stufe 2: KI-gestützte Semantikprüfung.	10
7.3 Stufe 3: Menschliche Expertise.	10
8. Seriöse KI-Tools vs. Overlay-Lösungen: Eine kritische Unterscheidung	11
9. Prozessintegration: Accessibility Testing im Entwicklungsalltag	12
10. Branchenspezifische Anforderungen im Überblick (Deutschland)	12
11. Umsetzung und Roadmap: Einstieg mit System	13
11.1 Phase 1 (Woche 1 bis 2):	13
11.2 Phase 2 (Woche 3 bis 6):	13
11.3 Phase 3 (Woche 7 bis 12):	13
12. Risiken und Anti-Patterns	14
13. Wirtschaftlichkeit und KPIs	14
14. FAQ	15
15. Glossar	16
16. Quellen und Weiterführendes	17
17. Gute Gründe für sepp.med	18

1. EXECUTIVE SUMMARY

Der European Accessibility Act (EAA) verpflichtet Unternehmen in der EU seit Juni 2025 dazu, digitale Produkte und Dienstleistungen barrierefrei zu gestalten. In Deutschland setzt das Barrierefreiheitsstärkungsgesetz (BFSG) diese Vorgabe um. Viele Unternehmen haben daraufhin erstmals einen automatisierten Accessibility-Scan durchgeführt, manche zusätzlich ein KI-Tool oder Overlay-Widget eingesetzt. Die Ergebnisse sehen oft beruhigend aus.

Doch weder Scanner noch KI liefern ein vollständiges Bild. Klassische Scanner erkennen laut verschiedener Untersuchungen nachweislich nur 20 bis 40 Prozent aller WCAG-Kriterien. (Die Web Content Accessibility Guidelines – WCAG – sind der international maßgebliche Standard für digitale Barrierefreiheit, auf den das BFSG und die EU-Norm EN 301 549 verweisen) KI-gestützte Tools erweitern diese Abdeckung erheblich auf bis zu 70 bis 80 Prozent (Konsensprognose auf Basis mehrerer wissenschaftlicher Studien). Rund 20 Prozent der Barrieren bleiben demnach auf absehbare Zeit menschlicher Expertise vorbehalten: kognitive Zugänglichkeit, komplexe Interaktionspfade sowie echte Nutzererfahrung mit assistiven Technologien.



Dieses Whitepaper zeigt, wie sich Accessibility Testing als eigenständige Testdisziplin in bestehende Entwicklungsprozesse integrieren lässt. Es beschreibt ein dreistufiges Vorgehensmodell, das regelbasierte Automation, KI-gestützte Semantikprüfung und menschliches Urteilsvermögen verbindet.



2. KERNAUSSAGEN AUF EINEN BLICK

- Klassische Scanner finden nur 20 bis 40 Prozent der WCAG-Kriterien. 42 Prozent der Kriterien sind für regelbasierte Automation sogar komplett unsichtbar, zeigt eine Analyse von Accessible.org.
- KI-gestützte Tools (multimodale LLMs, Computer Vision, KI-Agenten) können die automatisierte Abdeckung auf potenziell 70 bis 80 Prozent erweitern – ein signifikanter Fortschritt.
- Rund 20 Prozent der Barrieren erfordern weiterhin menschliche Expertise. Es sind die kritischsten für die Nutzenden.
- Overlay-Lösungen, die Barrierefreiheit per JavaScript-Injection versprechen, schaffen keine echte Compliance und stellen ein juristisches Risiko dar.
- Dreistufiges Blended Testing (regelbasiert, KI-gestützt, menschlich) deckt das gesamte Spektrum ab und lässt sich in agile Entwicklungsprozesse integrieren.
- Frühzeitige Integration (Shift Left) vermeidet Nachbesserungskosten – lt. Branchenkonsens in der Software-Qualitätssicherung um den Faktor 10 – gegenüber Korrekturen nach dem Release.
- Accessibility Testing ist eine Testdisziplin, keine einmalige Scan-Aktion und kein KI-Automatismus.