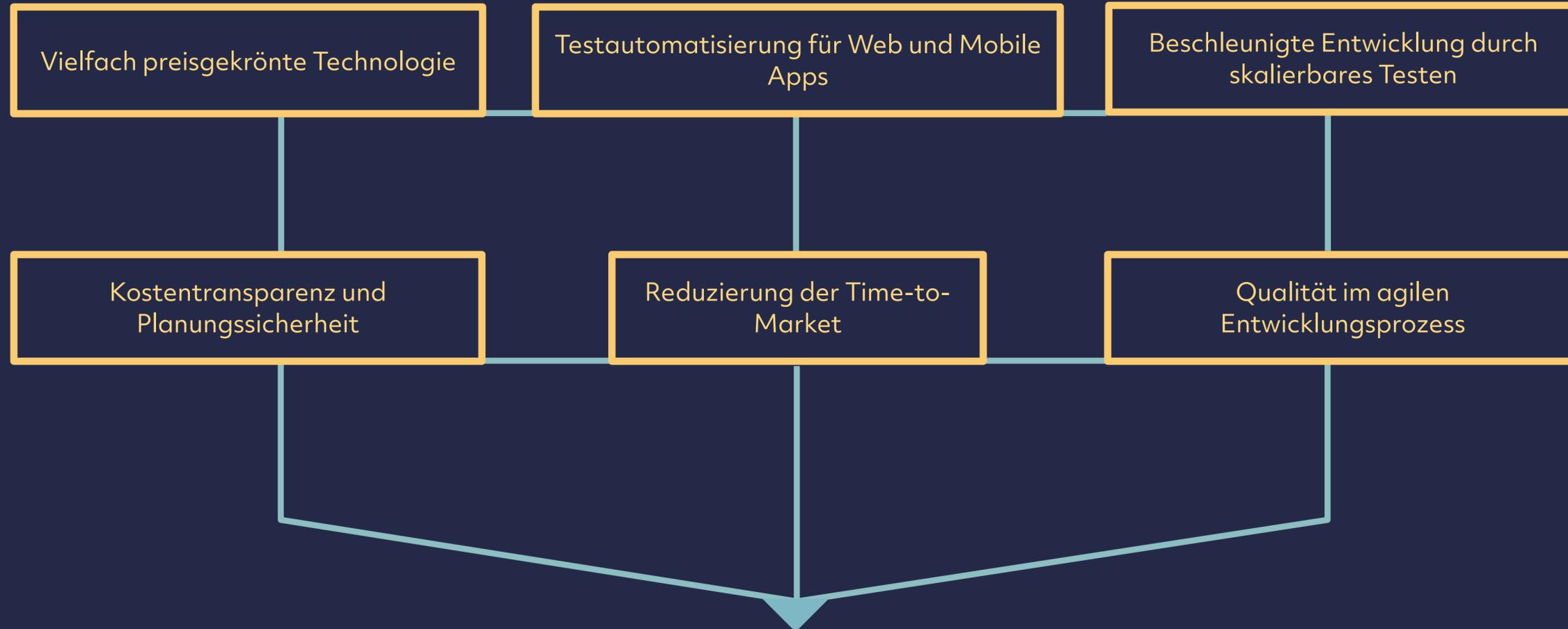




Enterprise

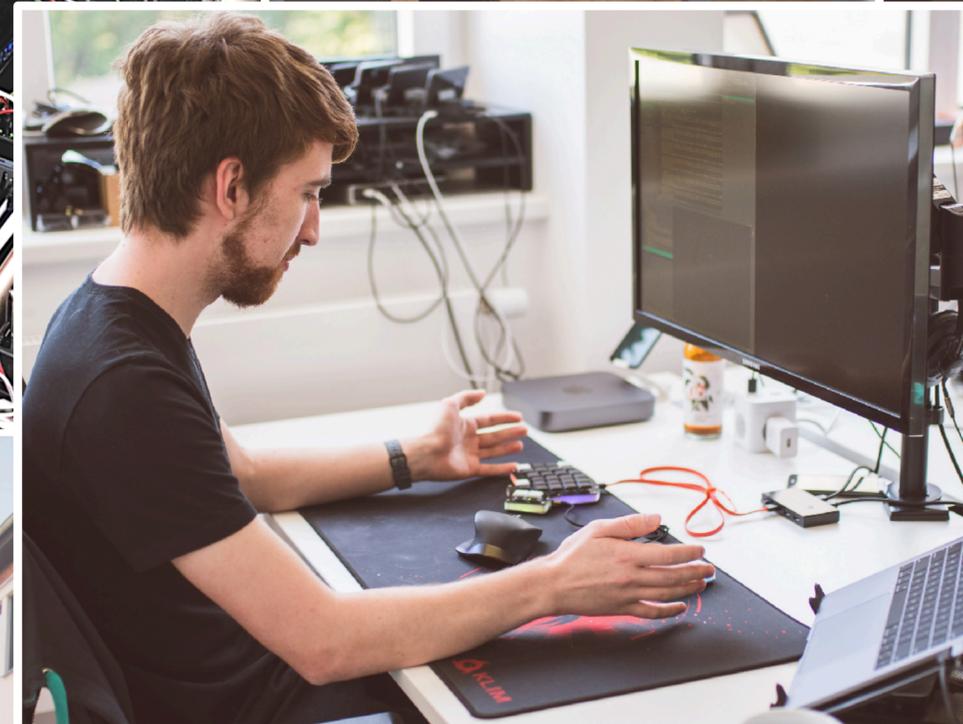
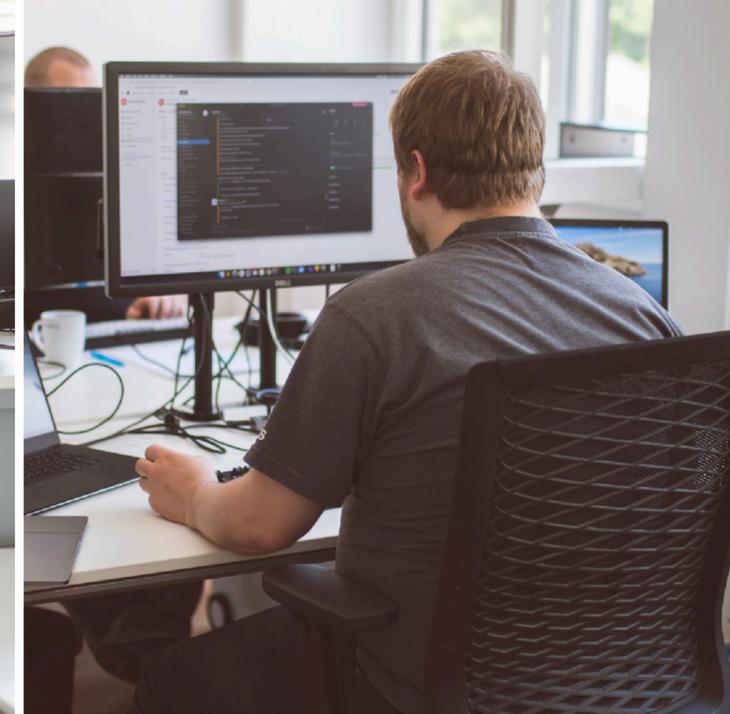
Testinfrastruktur und -automatisierung



webmate - Intelligente Testlösungen aus der Cloud

testfabrik

- Universitäre Ausgründung 2013
- Vielfach preisgekröntes Technologieunternehmen
- Fokus: Testautomatisierung für Web und Mobile Apps
- > 25 Mitarbeiter:innen in Saarbrücken (DE)
- Entwicklung der Plattform **webmate**





R+V

Allianz 

COSMOS DIREKT 

 **ATRUVIA**

DOUGLAS

TeamBank

T...Systems

Cornelsen

TechniSat

Die webmate Plattform

MANUELLES UND AUTOMATISIERTES TESTEN

Unterstützung klassischer Fachtests und moderner CI/CD-Pipelines als Basis agiler Entwicklung

TESTINFRASTRUKTUR AUS DER CLOUD UND ON-PREMISE

Auf Knopfdruck Desktop- und echte Mobilgeräte für höchste Kosteneffizienz

ENTERPRISE INTEGRATION

Netzwerk- und Toolintegrationen passgenau für Ihre Bedürfnisse, Projektstruktur für große Teams

LOW-CODE SOLUTIONS

Weniger Code, mehr Testabdeckung

TEST ANALYTICS UND MANAGEMENT

Detaillierte Analyse Ihrer Testergebnisse, auftretenden Fehlern und gelösten Issues

VOLLAUTOMATISCHE REGRESSIONSTESTS

Vergleich von Anwendungen gegen festgelegte Soll-Eigenschaften oder eine Referenz-Version





Testinfrastruktur aus der Cloud und On-Premise



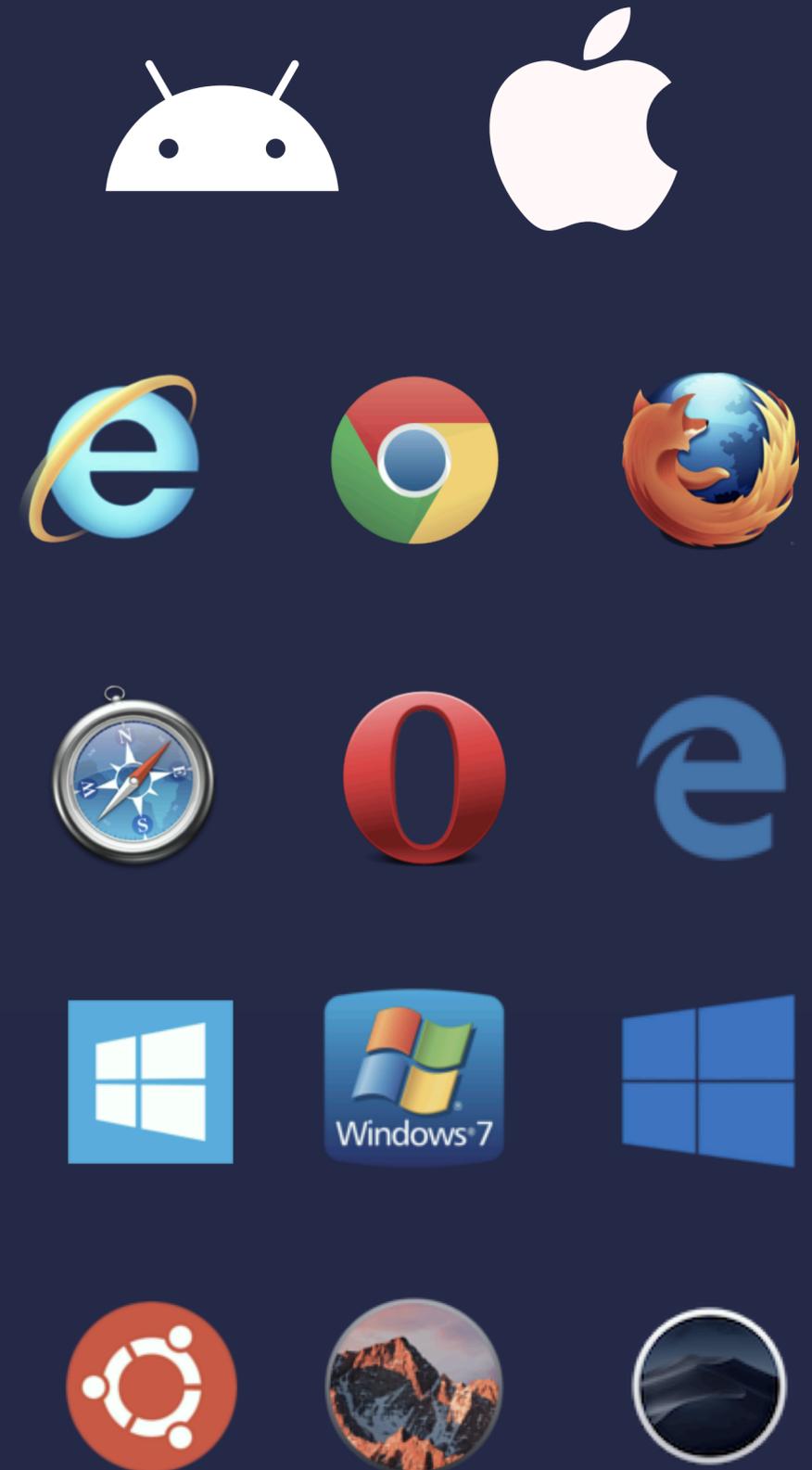
Ihre Mobile Apps und Webseiten müssen auf immer mehr Geräten und Browserversionen perfekt funktionieren.

Ihre Kunden nutzen eine große Vielfalt an Laptops und Mobilgeräten, um sich über Ihre Produkte zu informieren, Bestellungen durchzuführen oder ihren Account zu verwalten.

Wie testen Sie das?

95 % Marktabdeckung in Europa ~ **386** Geräte-
modelle

Quelle: <https://www.scientiamobile.com/device-fragmentation-growing-20-per-year/>





Sie benötigen eine vielfältige, flexible und kosteneffiziente Testinfrastruktur ohne großen Aufwand?

- Der Betrieb einer eigenen Mobilgeräte- und VM-Farm ist **extrem aufwendig** und lenkt vom Kerngeschäft ab.
- Für Mobil-Hardware und Macs gibt es **keine Standardprozesse im Rechenzentrum**: der Betrieb ist oft "inoffiziell".
- Nicht nur im **Home-Office** ist eine physische Nutzung aufwendig und mühsam (Ausleihe, Rückgabe, Reservierung, etc.).
- Die Bereitstellung zentraler, lokaler Mobilgeräte für die Testautomatisierung ist technisch keine leichte Aufgabe.

Permanenter Aufwand für die Bereitstellung von
30 Mobilgeräten + 20 virtuellen Maschinen
für manuelle und automatisierte Tests

~5 FTE*
+ Hardwarekosten

* Vollzeitbeschäftigte; eigene Schätzung



Zuverlässige Testinfrastruktur aus der Cloud mit webmate

- Große Vielfalt an echten Mobilgeräten
- Private Cloud zur exklusiven Nutzung
- Public Cloud mit **großer Gerätevielfalt**
- Windows und Mac-Betriebssysteme mit einer Vielzahl an Browsern



- Vollständige Integration in **manuelle und automatisierte Testprozesse (CI/CD)**
- **Hosting und Betrieb in Deutschland**
- On-Premise Betrieb möglich

The screenshot shows the webmate interface with a navigation bar at the top containing 'WEBMATE PRESENTATION', 'ADMINISTRATION', and 'DOCS'. Below the navigation bar, the main content area displays a grid of mobile devices available for deployment into a slot labeled 'Public 1:'. Each device card includes a small image of the device, the model name, the Apple logo and version number, and the current OS version and build number.

Device Model	OS Version	Build Number
Apple iPhone XS	14.8	1.21.0 14
Apple iPhone XS	14.3	1.21.0 14
Apple iPhone XR	14.4	1.21.0 14
Apple iPhone X GSM	14.6	1.21.0 14
Apple iPhone X GSM	14.0.1	1.21.0 14
Apple iPhone SE 2nd...	15.1	1.21.0 15
Apple iPhone SE 2nd...	14.7.1	1.21.0 14
Apple iPhone 8 Plus	14.0.1	1.21.0 14
Apple iPhone 8 Plus	14.6	1.21.0 14
Apple iPhone 13 Mini	15.1.1	1.21.0 15
Apple iPhone 13	15.2	1.21.0 15
Apple iPhone 13	15.1.1	1.21.0 15
Apple iPhone 12 Pro	15.2.1	1.21.0 15
Apple iPhone 12 Mini	15.3.1	1.21.0 15
Apple iPhone 12 Mini	15.2.1	1.21.0 15



Manuelles und automatisiertes Testen



Automatisiertes Testen

- Die Basis für **agile Entwicklung**
- Ermöglicht schnelles Feedback
- Erhöht **DevOps**-Durchsatz
- Findet Regressionen mit geringem Aufwand
- Zwingt zu gutem Softwaredesign



- Validierung automatisierter Testergebnisse
- Nach wie vor wichtig für **nicht-funktionale Aspekte** (Layout, Performance, User Experience, Accessibility)
- Nachtesten von Fehlern

Manuelles Testen



End-to-End-Tests für den responsiven Checkout

Mit E2E-Tests in webmate können Sie den gesamten Kaufprozess vom Login in Ihrem Webshop über die Bezahlung bis hin zum After-Sales-Service **geräteübergreifend** und in unterschiedlichen Auflösungen automatisch durchlaufen lassen.



Erkennen Sie funktionale Fehler noch in der Entwicklungsphase und garantieren Ihren Kunden eine störungsfreie User Experience.



Automatisiert Testen mit webmate

1 Nutzen Sie Ihre existierenden Pipelines und Tests

2 Verknüpfen Sie mit wenig Aufwand die webmate Testinfrastruktur und -services

3 Profitieren Sie von ...

CI/CD

Test-Frameworks

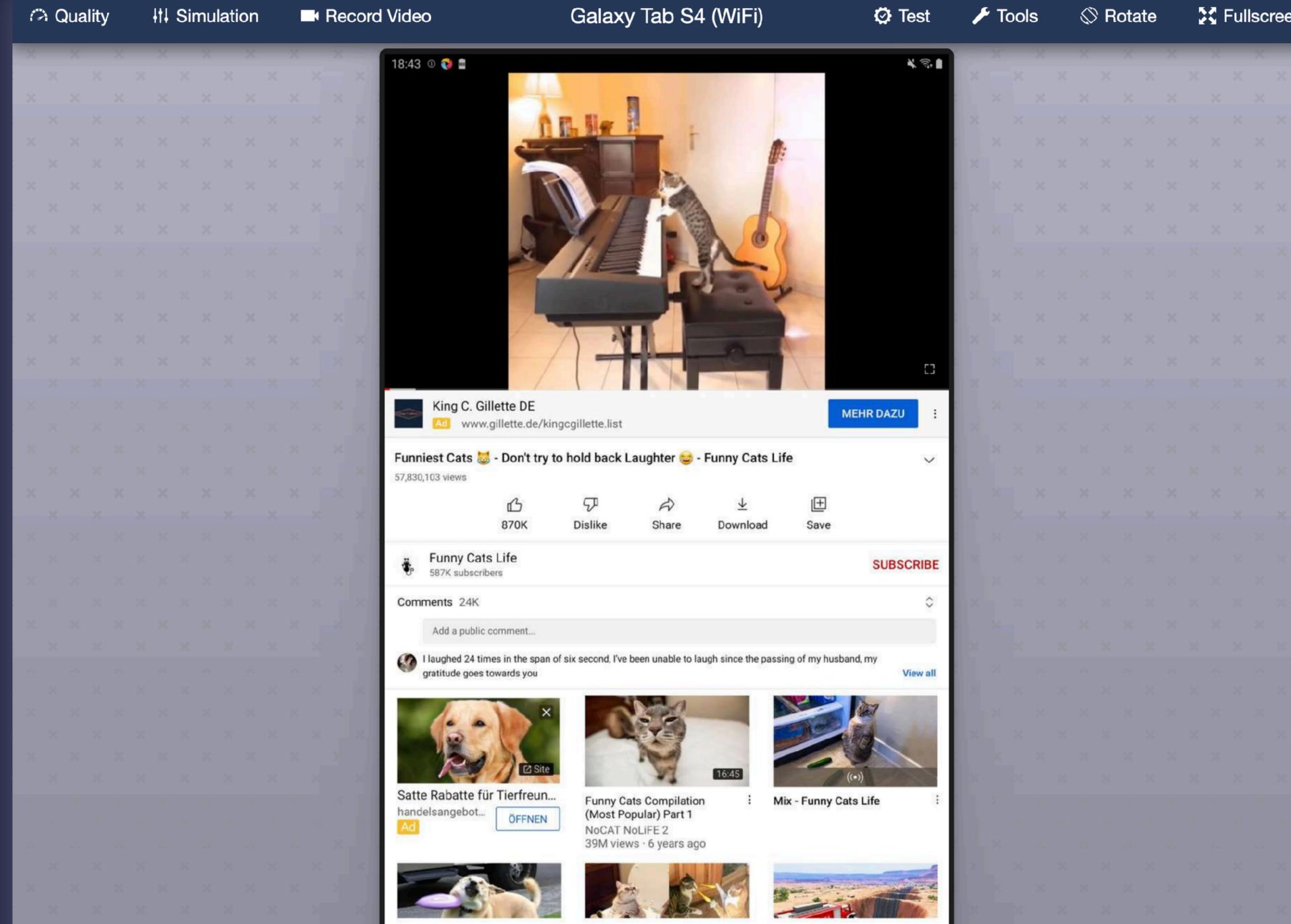


Cloud-Infrastruktur	Stabileren Tests	Schnellerer Testausführung
Vollautomatischen Regressionstests	Analysen vergangener Tests	Visual Testing
Speziellen Testtypen	Testen von E-Mail-Workflows	Integrationen



Manuell Testen mit webmate

- Fernsteuern der Testinfrastruktur (Desktop + Mobile) aus dem Browser
- Eingabe von Gesten (z.B. Rotieren und Swipen)
- Simulation von Kamerabildern, GPS, Netzwerkbedingungen und Biometrie
- Zugriff auf interne Testsysteme
- Dokumentation des Testverlaufs in webmate (Video, Fehler, E-Mails, etc.)





Low-Code Testing Solutions





"Alles, was ich wollte, war ein gekochtes Ei!"

Einen Brief schreibe ich nicht in Java.

Ein Foto bearbeite ich nicht mit einem Skript.

Aber für einen Test brauche ich eine:n Entwickler:in?

Testautomatisierer:innen
sind rar und teuer.

Ein automatisierter Test ist
eine Investition.

Bei spezifischen Testzielen
sind generische Ansätze oft
ineffizient.

Low-Code-Tests sind gezielte Lösungen
für spezifische Testprobleme.





Automatisiertes Testen von Web-Analytics

Automatische Erkennung von Fehlern in der **Web-Analytics** Implementierung

Analytics-Lösungen bilden die **(Erfolgs-)**Basis moderner Marketing- und Vertriebs-Pipelines.

Die manuelle Qualitätssicherung führt nicht immer zu **reproduzierbaren** Ergebnissen.

Stellen Sie mit webmate die Funktionalität Ihrer Web-Analytics automatisiert sicher.

The screenshot shows the webmate interface for a failed test run. At the top, it displays 'Tracking' with a gear icon, a red 'FAILED' status, a user profile, the date and time '2021-12-11 14:02', a duration of '8 minutes', a Chrome browser icon, another date and time '2021-12-11 14:02', a plus icon, and a summary of '48 Defects' and '28 DuplicateTrackingPixel' (with 'TRACKING' above the number 28). Below this is a search bar labeled 'Filter' and a checkbox for 'Only with issues'. The main area lists four test cases, each with a play button, a description, and a status icon (red 'x' for failed, green checkmark for passed):

- Click on link showing 'Trusted Enterprise' (Failed)
- Click on link showing 'Risikolebensversicherung' (Failed)
- Click on link showing 'Alle Beiträge' (Failed)
- Click on link showing 'Magazin' (Passed)

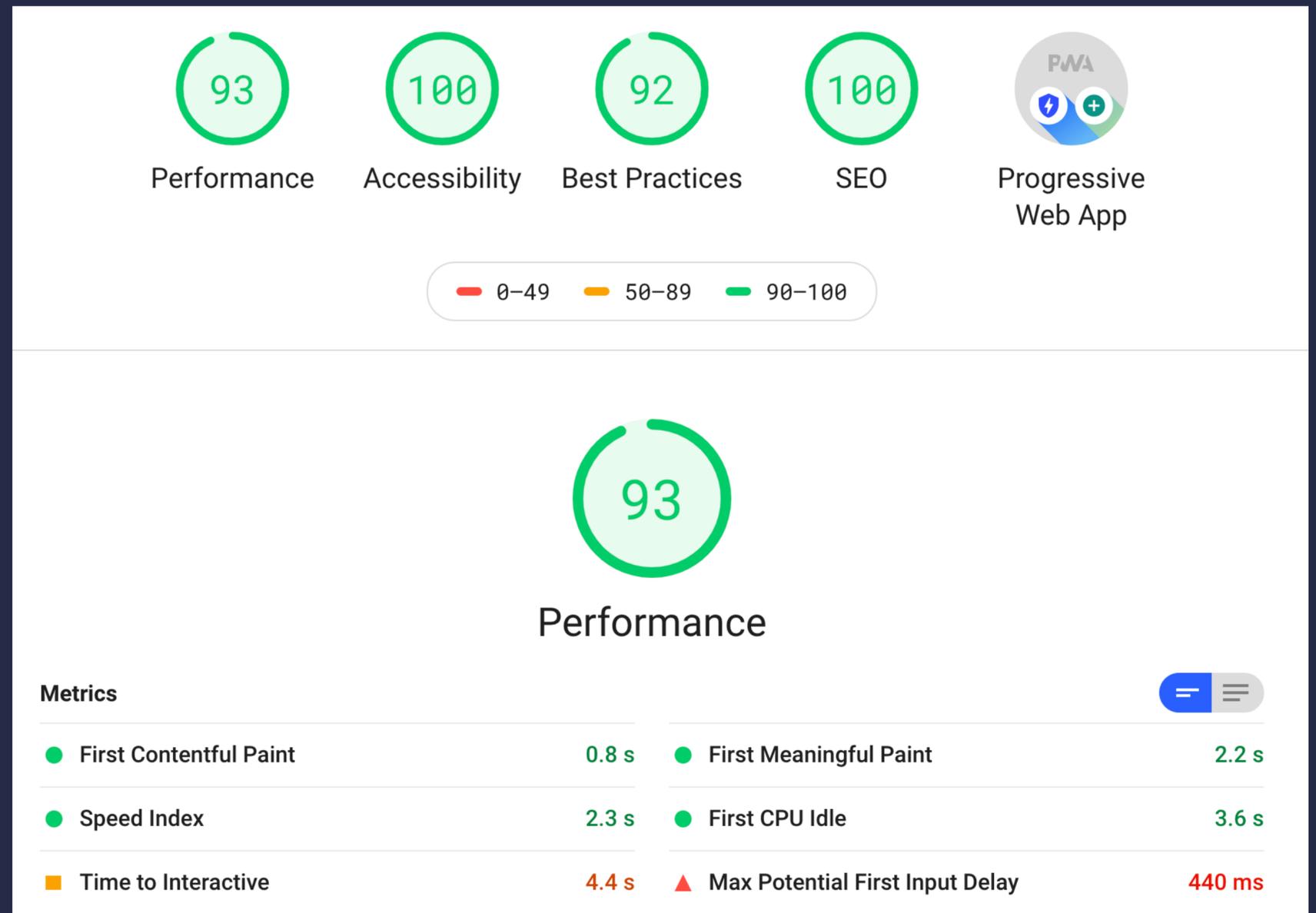
Each failed test case has a red 'x' icon and a red bar on the left. The passed test case has a green checkmark icon and a blue bar on the left. To the right of the test results is a preview of a webpage with a blue and white striped vertical bar on the left, the text 'WENN'S M' at the top, and a teal banner at the bottom that reads '15 € Amazon.de Gutschein' with an information icon and 'Nur bis 31.01.' below it.



Leistungsprobleme frühzeitig identifizieren

Checken Sie automatisch auch **nicht funktionale** Anforderungen Ihres Webshops.

Mit dem Einbinden von **Google Lighthouse** in webmate können Sie ohne großen Aufwand **Performance-Indikatoren** oder Accessibility-Kriterien gegen Ihre Anforderungen prüfen lassen.





Visueller Regressions- und Crossbrowser-Test

Default Expedition Comparison Test

Expedition Comparison **FAILED** 2021-06-11 09:02 Duration: 2 minutes

50 Defects ▶ 8 LAYOUTCOMPARISON AdditionalElement + 5 LAYOUTCOMPARISON IncorrectDimensions + 7 LAYOUTCOMPARISON IncorrectPosition + 25 LAYOUTCOMPARISON MissingElement + 5 LAYOUTCOMPARISON PropertyMismatch

Zuverlässige Testinfrastruktur aus der Cloud

Ihre Kunden nutzen eine große Vielfalt an Laptops und Mobilgeräten, um Verträge abzuschließen, Überweisungen zu tätigen oder sich über Ihre Produkte zu informieren. Wie testen Sie das? Eine eigene Test-Infrastruktur zu pflegen ist aufwändig und teuer. In webmate stehen Ihnen auf Knopfdruck echte Mobilgeräte und virtuelle Maschinen zum manuellen und automatisierten Testen zur Verfügung.

Mehr erfahren »

FRAMEWORKS

Se

Unique XPath: /html/body[1]/div[2]/div[1]/div[2]/div[2]/img[1]
Difference Details: The element deviates from the reference position and size (x, y, w, h) by (31, 38, 72, 70)
Full XPath: /html/body[1]/div[2]/div[1]/div[2]/div[2]/img[1]

38 Differences ▲

- 8 Additional Element: ▼
- 5 Incorrect Dimensions: ▲
/html/body[1]/div[2]/div[1]/div[2]...
//*[@id="testimonial-slider"]/div...
//*[@id="stayconnect1"]
//*[@id="contact-box"]/div[1]
//*[@id="contact-box"]/div[1]/di...

Der visuelle **Layouttest** von webmate überprüft vollautomatisch, ob sich in das Layout einer Webanwendung oder App ein Fehler eingeschlichen hat.

Der Vergleich kann gegen eine **Referenzversion** oder gegen einen oder mehrere **Referenzbrowser** durchgeführt werden.

Automatische Erkennung von **Layout-Unterschieden** und **Regressionen** für Webshops.

Entfesseln Sie Ihre Agilität durch Testautomatisierung. Wir enablen Ihre agilen Teams.

Die webmate Plattform

MANUELLES UND AUTOMATISIERTES TESTEN

Unterstützung klassischer Fachtests und moderner CI/CD-Pipelines als Basis agiler Entwicklung

TESTINFRASTRUKTUR AUS DER CLOUD UND ON-PREMISE

Auf Knopfdruck Desktop- und echte Mobilgeräte für höchste Kosteneffizienz

ENTERPRISE INTEGRATION

Netzwerk- und Toolintegrationen passgenau für Ihre Bedürfnisse, Projektstruktur für große Teams

TEST ANALYTICS UND MANAGEMENT

Detaillierte Analyse Ihrer Testergebnisse, auftretenden Fehlern und gelösten Issues



LOW-CODE SOLUTIONS

Weniger Code, mehr Testabdeckung

VOLLAUTOMATISCHE REGRESSIONSTESTS

Vergleich von Anwendungen gegen festgelegte Soll-Eigenschaften oder eine Referenz-Version

Test-Consulting und -Manufaktur

Prozesse und Tools
Schaffen Sie eine gesunde Basis.

Test Automation Templates
Starten Sie mit Vorsprung.

Test-Manufaktur
Lagern Sie ihre Testentwicklung aus.

Coachings und Workshops
Bringen Sie ihre Teams auf das nächste Level.

Sprechen Sie uns an und vereinbaren Sie einen unverbindlichen Demotermin.



Michael Miold

Mitglied des Vorstandes
mmiold@testfabrik.com
+49 (0) 681 410 978 0



Serjoscha Ziegler

Technical Sales Manager
sziegler@testfabrik.com
+49 (0) 681 410 978 89