



NÜRNBERGER
VERSICHERUNG

Exploratives Testen Bottom-up

Testsessions mit Sprengkraft 💣



NÜRNBERGER
VERSICHERUNG



Felix Tensing

Shift Left - Denn rechts ist keine Alternative

[linkedin.com/in/felix-tensing-nbg](https://www.linkedin.com/in/felix-tensing-nbg)





100% COVERAGE



STILL HAVING BUGS

imgflip.com

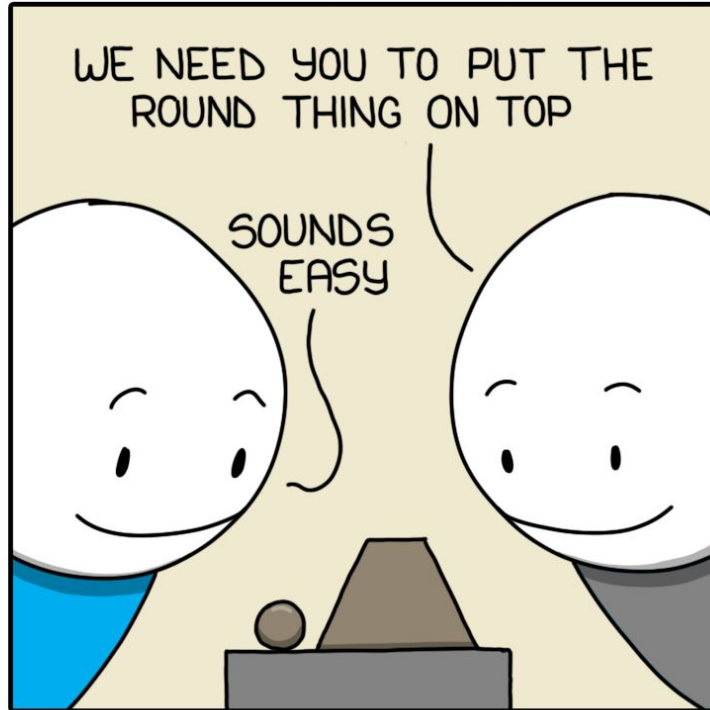


Shift-Left - Mehr als nur Automatisierung

Konzept	Fokus	Werkzeuge (u.a.)	Ziel
Doing things right	<ul style="list-style-type: none">• Technische Korrektheit• Effizienz• Syntax• Performance	<ul style="list-style-type: none">• Unit Tests• Testautomatisierung• CI/CD• SonarQube	Stabilität / Effizienz
Doing the right thing	<ul style="list-style-type: none">• Sinnhaftigkeit• Usability• Business Value• Logikfehler	<ul style="list-style-type: none">• Domain Driven Design• Exploratives Testen• Pair Programming• Reviews	Nutzen / Relevanz



Es ist fast zu einfach



„Exploratory testing is simultaneous learning, test design, and test execution.“¹



¹ "Lessons Learned in Software Testing" (2001), Cem Kaner, James Bach und Bret Pettichord

Explorative Testsessions ²

Was schauen wir uns an?



Charta



Timebox



Teilnehmer

Wer denkt mit?

Wie lange investieren wir?



Debrief

Was haben wir gelernt?



Die Testcharta

Erforsche [**Ziel**] mit [**Mitteln**], um [**Erkenntnis**] zu gewinnen.

original: Explore [**target**] with [**resources**] to discover [**information**].¹

 **Ziel (target):** Klare Grenzen ziehen. Was testen wir heute – und was bewusst nicht?

 **Mittel (resources):** Werkzeuge, Daten und Szenarien (z.B. Barrierefreiheit, instabiles Netz).

 **Erkenntnis (information):** Wir suchen keine „Bugs“, sondern Antworten auf spezifische Risiken.





Beispiele

1. Der „Business-Albtraum“ (Die Race Condition)

„Erforsche den **'Kaufen'-Button** mit **schnellen Mehrfach-Klicks**, um herauszufinden, ob **Doppelbuchungen** entstehen.“



Realität ist weder sequenziell noch single-threaded.

2. Der „Sicherheits-Schocker“ (Die IDOR-Schwachstelle)

„Erforsche die **URL der Bestellbestätigung** durch **Manipulation der ID**, um **fremde Kundendaten** zu sehen.“



Sicherheit beginnt oft bei simpler Logik, nicht bei High-Tech-Hacks.

3. Der „Menschlichkeits-Check“ (Barrierefreiheit)

„Erforsche den **Checkout** nur mit der **Tastatur**, um herauszufinden, ob ein blinder User **bezahlen kann**.“



Verändert das Mindset von „CSS-Thema“ zu echter Teilhabe.





Exploratives Testen als Stadtrundfahrt ¹



Das Geschäftsviertel (Business District) *Fokus: Kernfunktionen und Umsatz.*

- **Guidebook Tour:** "offiziellen" Pfaden folgen.
- **Money Tour:** alles, was Umsatz generiert (Checkout, Payment).



Das Touristenviertel (Tourist District) *Fokus: neue User und Oberflächen.*

- **Collector's Tour:** jede Seite und jedes Menü einmal kurz besuchen.
- **Supermodel Tour:** nur Aussehen und UI-Details achten.



Das Vergnügungsviertel (Seedy Area) *Fokus: Grenzfälle und Zerstörung.*






- **Saboteur Tour:** aktiv sabotieren (falsche Daten, Abbrüche).
- **Back Alley Tour:** versteckte, selten genutzten Funktionen testen.



Insgesamt 6 Stadtviertel mit 22 Touren



Impulse für Chartas

-  **Refinement:** „Was-wäre-wenn“-Fragen notieren.
-  **Risk-Storming:** Identifizierte Risiken als Forschungsziele.
-  **User Stories:** Jede Story ist eine potenzielle Charta.
-  **Entwicklung:** "Klo-Ideen" – direkt als Charta notieren!
-  **Kaffeegespräche:** Informelle Geistesblitze nutzbar machen.

 **Ist die Testsession erst einmal angelegt, können wir sie jederzeit schärfen oder ergänzen.**

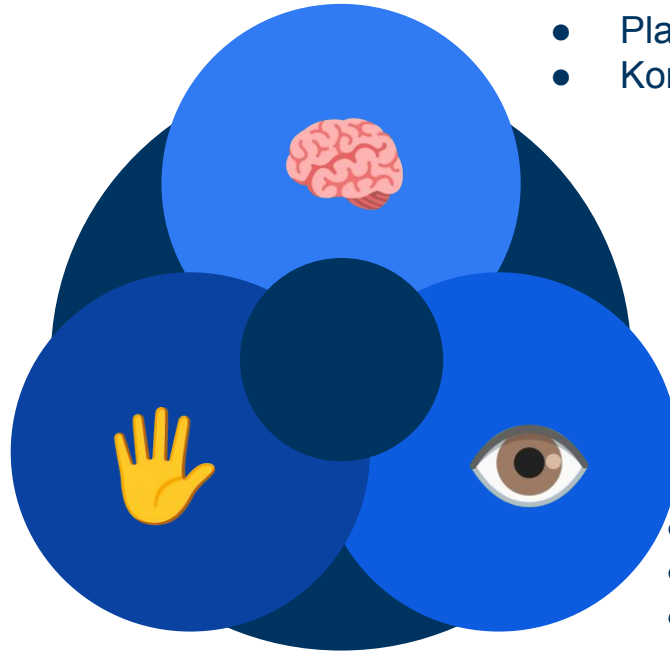


Testcharta erstellen ist auch exploratives Testen



🧠 The Brain - 🖐️ The Hands - 👁️ The Eyes

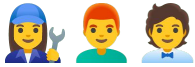
- Auch: **Driver**
- Steuert Maus & Tastatur
- Keine Entscheidungen



- Auch: **Navigator**
- Plant die nächsten Schritte
- Kommuniziert laut seine Gedanken

- Auch: **Observer**
- Dokumentiert
- Beobachtet aktiv (Testen & Prozess)



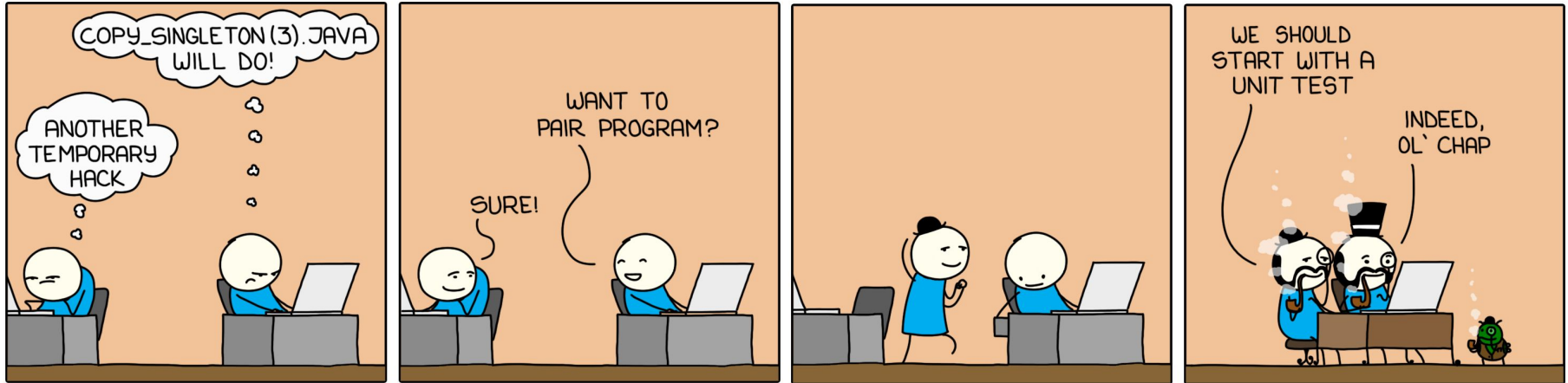


Teilnehmer - Mitdenken für alle

Wer	Bringt mit ...
Entwickler:innen	Implementierungs-Details
PO / BA	Business-Logik & das "Warum"
Tester:innen	Methodik & A11y-Fachwissen
Anwender:innen	Den harten Realitäts-Check
Menschen mit Behinderung	Echte Barriere-Erfahrung (BFSG)
Projektleiter:innen	Risikofokus & Gesamtüberblick
...	neue Perspektiven und Erfahrungen



Mehr Richtlinie als Regel



Protokoll & Debrief



https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LZLBEhSF_JBvbPs-zf0PmqWHdmZLet_OfZrJjocP0Q/edit



Explorative Session		"Blindbestellungen"		
Datum	21.02.2026			
Teilnehmer:innen	Kim, Maria, Paul, Paula			
Testsystem	URL/ Name / Stage			
Version	1.2-SNAPSHOT			
Charta 1	Die Doppelte-Buchung			
Mission	"Zahlung pflichtig bestellen"-Button mit schnellen Mehrfachklicks (Double-Clicking) oder gleichzeitigen Requests aus zwei Browser-Tabs, um herauszufinden, ob Doppelbuchungen im Backend entstehen.			
Testdaten	Testuser: user001, PW: testPW			
Anmerkungen				
Charta 2	Ohne Mäuse nix los			
Mission	Erforsche die Produktsuche mit abgeschalteter Maus (nur Tastatur/Tab-Taste) und einem Screenreader, um herauszufinden, ob ein blinder Kunde ein Produkt finden und in den Warenkorb legen kann.			
Testdaten	Testuser: user002, PW: testPW			
Anmerkungen				
Findings	<i>Während der Session befüllen</i>			
#	Charta	Bezeichnung	Bescheibung	Anmerkung
	1	1 Tippfehler in der Überschrift	Anstatt Warenkorb steht Wahrenkorb	Ein wirklich simples Beispiel
Bewertung	<i>Nach dem Testen, gemeinsam befüllen</i>			
#	Kategorie	Bemerkung / Erklärung / ToDo	Aktion / Verknüpfung Ticket	
1	Bug			
	Feature			
	Feature			

Die Zeit - Timebox einhalten, Qualität steigern

Phase	Fokus	Kompakt	Normal
Setup	Charta vorstellen, Teams bilden	5 min	10 min
Exploration	Testen	35 min	45 min
Debriefing	Findings einordnen & Handlung festlegen	15 min	30 min
Abschluss	Nächster Termin & Moderation festlegen	5 min	5 min
		60 min	90 min












Turbo-Start: Rein in die Praxis



Shift Left in Action: Qualität beginnt bei uns

- Invest:**
-  **Minimales Team:** Ab 2 Personen (z. B. Dev + Po) starten.
 -  **Null Vorbereitung:** Charta schreiben, Timer stellen, loslegen.
 -  **Selbstorganisiert:** Kein offizieller Termin nötig – einfach im Team absprechen.
 -  **„Undercover“-Modus:** Als Code-Reviews oder der PO-Abnahme deklarieren.
- Effekt:**
-  **Sichtbare Ergebnisse:** Fehler werden gefunden, bevor sie teuer werden.
 -  **Schneller ROI:** Nutzen ab den ersten Bug.
 -  **Eigenverantwortung zeigen:** Proaktives Handeln schafft Respekt im Team.

„Qualität braucht keine Genehmigung, sie braucht Initiative.“

Google-Gemini





Qualität als Routine – Widerstand ist zwecklos!

 **Regeltermin:** Routine schlägt Zufall. Festen Slot im Sprint finden

 **Teilnehmer rotieren:** Entlastet das Team, sorgt für neuen Input und verteilt Wissen.

 **Rollen rotieren:** Moderation und Vorbereitung abwechseln – kein „Single Point of Failure“.

 **Timeboxing:** Fokus für 60–90 Min. halten. Handy und Slack aus.

 **Charta vs Instinkt:** Die Charta ist der Startpunkt, dein Instinkt der Wegweiser.

 **Live-Update:** Erkenntnisse sofort der nächsten Charta hinzufügen.

 **Doku-Check:** Passt das Verhalten der Software zur Beschreibung?






Tool-Tipp:  **Bug Magnet** - Testdaten (Sonderzeichen, Injections etc.) per Rechtsklick.



Fazit - Einfach starten. Erkenntnisse liefern. Stolz sein.

„*Exploratives Testen ist das **gleichzeitige Lernen**, Entwerfen von Tests und deren Ausführung.*“

James Bach

-  **Jeder testet explorativ:** Es ist ein natürlicher Instinkt – wir machen es jetzt nur systematisch.
-  **Struktur schafft Wert:** Erst durch die Charta wird aus bloßem Ausprobieren ein nachhaltiger Beitrag.
-  **Die Lücke finden:** Wir decken auf, wo Anforderungen und Realität auseinanderklaffen.
-  **Sichtbar machen (Bragging Rights):** Zeigt eure Ergebnisse! Wer Fehler findet, hat Recht.
-  **Dran bleiben:** Qualität ist kein Sprint, sondern ein Mindset.



Danke fürs Zuhören und happy Exploring! 

[linkedin.com/in/felix-tensing-nbg](https://www.linkedin.com/in/felix-tensing-nbg)



[Protokollvorlage - docs.google.com](https://docs.google.com)



Ich freue mich auf Gespräche und Feedback! 

