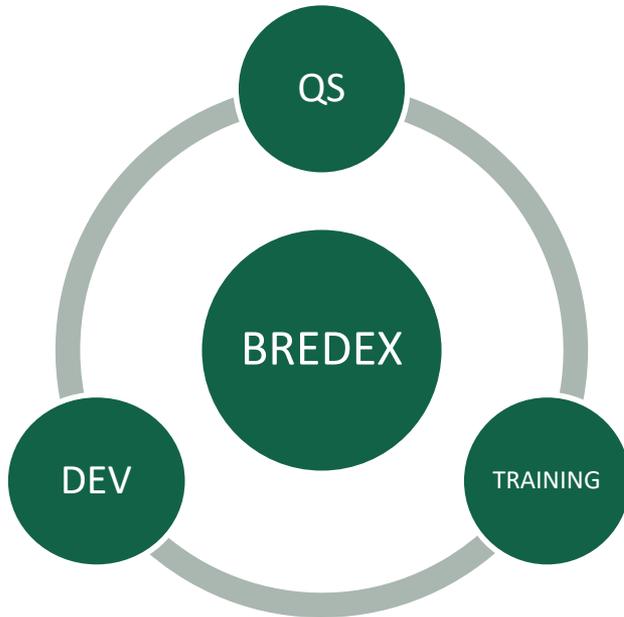


Das Warum, das Was und das Wie

# WEBSERVICES TESTEN MIT DEM MOB

# EINLEITUNG

---



Testautomatisierung GUI + Web-API

Test Consultant

# AGENDA

---

- WARUM
- WAS
- WIE
  - Erfolgsfaktoren Mob Testing
  - Erfolgsfaktoren Mob Testing von Webservices

# MOB TESTING ERFAHRUNGEN?

---

- Wer hat schon an einer Mob-Testing-Session teilgenommen?
- Welche Position / Rolle haben Sie in ihrem Unternehmen?

# MOTIVATION

---



Wissenstransfer



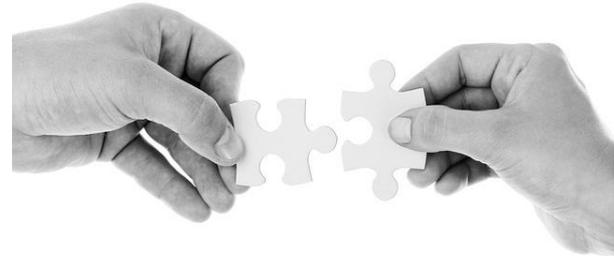
Mob Testing  
ausprobieren

# DEFINITION MOB PROGRAMMING -> MOB TESTING

- “All the brilliant people working on the same thing, at the same time, in the same space, on the same computer.” – Woody Zuill (the discoverer of Mob Programming)

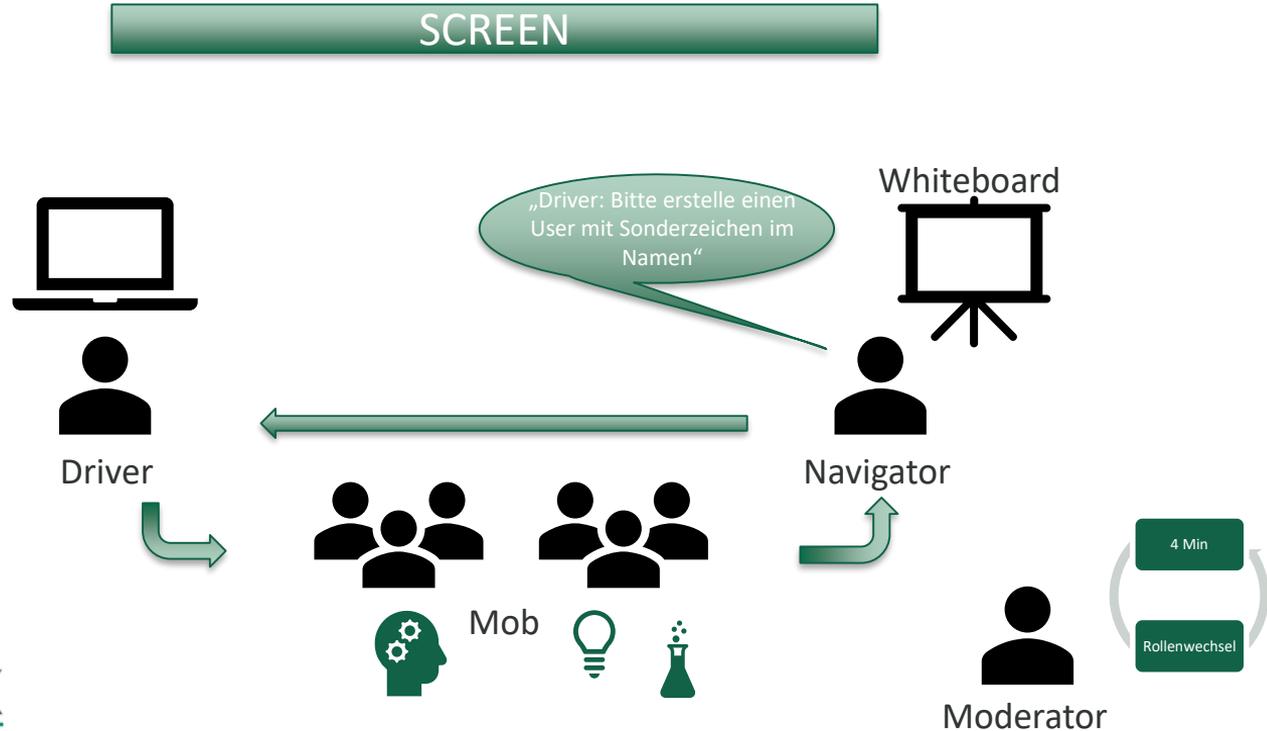


Quelle: [3]

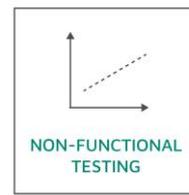
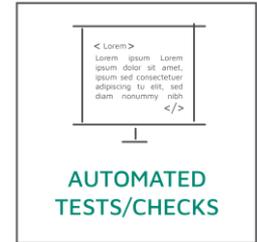
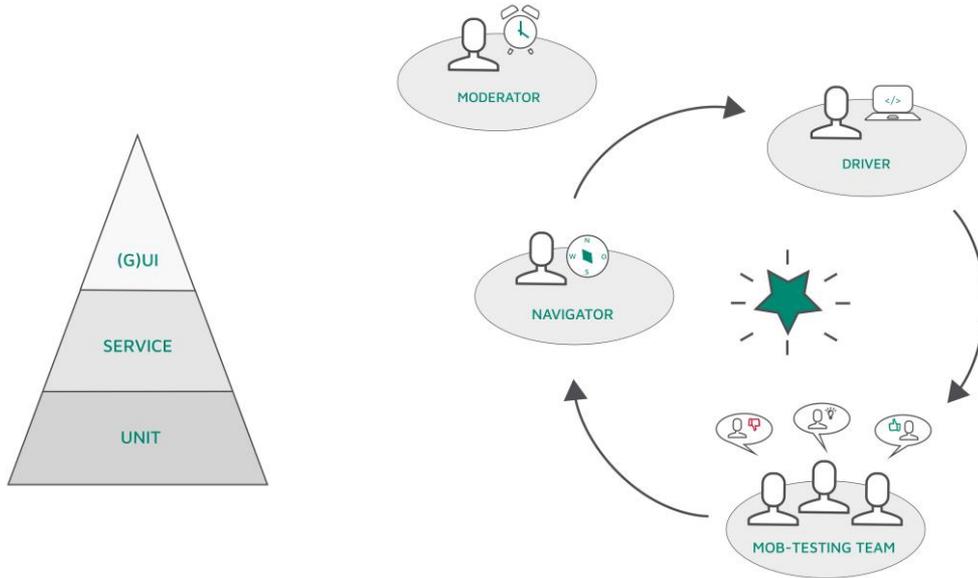


Quelle: [1]

# ROLLEN UND DURCHFÜHRUNG MOB TESTING



# SINNVOLLE TESTARTEN BEIM MOB TESTING



# ETABLIERUNG

---

Menge	Zutaten
100 g	Idee vorschlagen
500 g	Überzeugungsarbeit
250 g	Vorbereitung der Mob Testing Session
1000 g	Durchführung der Mob Testing Session
100 g	Retrospektive
200 g	Nachbereitung
100 g	Optimierung der nächsten Mob Testing Session

## 5 ERFOLGSFAKTOREN – MOB TESTING ALLGEMEIN

- Vorbereitung
- Standort
- Setup Hardware / Software
- Optimieren des Ablaufs
- Dokumentation

# 1) VORBEREITUNG

---

## System under Test

Webservice mit/ohne GUI?

Desktop Applikation?

Monolith oder Microservice?

Welche Test Instanz?

Externe Systeme als Mock?

## Ziele der Session

Story/Stories mit Akzeptanzkriterien?

Priorisierung per Risikoanalyse?

Wissenstransfer?

Lasttests?

Testbarkeit erhöhen?

## Transparenz

Teilnehmer informieren

Agenda

Festlegen von Rotation und Rollen

## 2) STANDORT

Wer übernimmt  
als nächstes die  
Driver-Rolle?

Wir haben  
keine Zeit für  
die Reise!

Kann Tim folgen?  
(remote)

Remote

Alle Personen  
am gleichen  
Standort

Technische Organisation  
einfacher

Mimik erkennbar

Gesten erkennbar

Einsparen von  
Reisetätigkeiten

Moderation einfacher

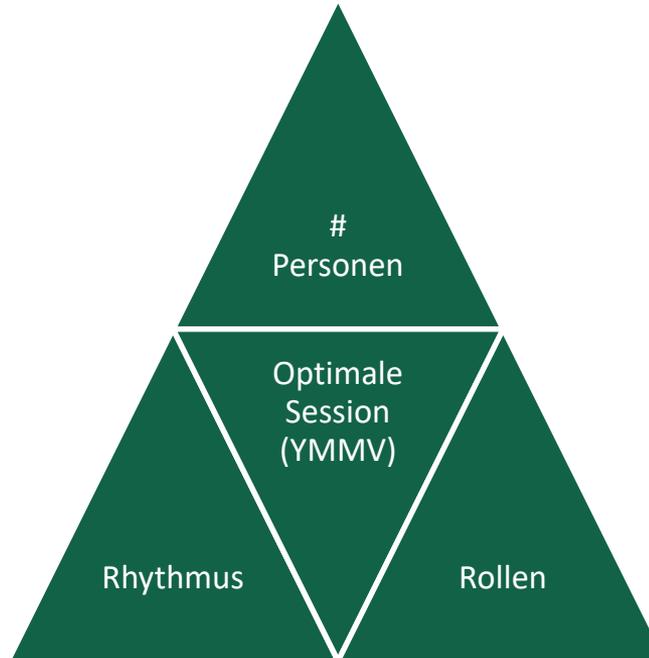
### 3) SETUP HARDWARE / SOFTWARE

---

- System under Test vorbereiten
- Reaktionsfähigkeit auf System-Abstürze
- Testdaten-Skripte vorbereiten
- Vertraute Tools benutzen

## 4) OPTIMIEREN DES ABLAUFES

---



# 5) DOKUMENTATION

---

## Vor der Testsession

- Agenda
- Ziele Testsession
- Team informieren

## Während der Testsession

- Festlegen eines Protokollanten
- Auffälligkeiten notieren (z.B. Bugs)
- Notizen passend zu den Zielen der Testsession erstellen

## Nach der Testsession

- Übertragen der Auffälligkeiten in eine Projekt-Management-Software
- Retrospektive durchführen (als Basis für Optimierung nächster Sessions)

# 4 ERFOLGSFAKTOREN – WEB SERVICES

---

- Test doubles
- Logging
- Testarten
- Tools



Reference: [4]

# 1) TEST DOUBLES

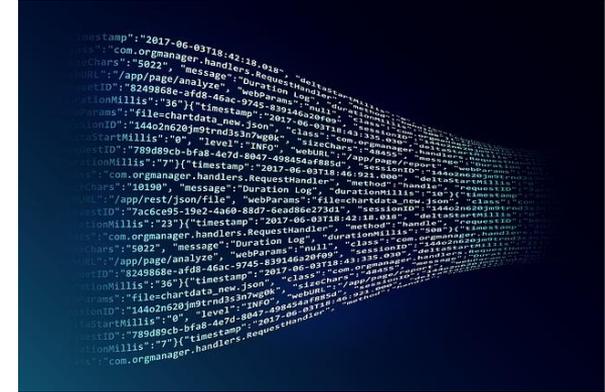
---

- Nutze Test Doubles (z.B. Mocks)
- Habe die zu testende Anwendung unter Kontrolle
  - Reduziere / entferne Abhängigkeiten zu externen Services
  - Lege den Test-Scope fest (externe Services real oder „fake(s)“?)

## 2) LOGGING

---

- Live Logging / Monitoring
- Persistiere Logs ( f. Reproduktion )



```
...{"timestamp": "2017-06-03T18:42:18.018", "class": "com.orgmanager.handlers.RequestHandler", "message": "Duration Log", "duration": 5922, "url": "/app/page/analyze", "method": "GET", "sessionID": "8249868e-afd8-46ac-9745-89146c208409", "requestID": "1440286209d9trnd33n7wpgk", "startMillis": "0", "level": "INFO", "size": 1440286209d9trnd33n7wpgk}, {"timestamp": "2017-06-03T18:42:18.018", "class": "com.orgmanager.handlers.RequestHandler", "message": "Duration Log", "duration": 789889cb-bfa8-4e7d-8047-49845afef88e, "url": "/app/page/analyze", "method": "GET", "sessionID": "8249868e-afd8-46ac-9745-89146c208409", "requestID": "789889cb-bfa8-4e7d-8047-49845afef88e", "startMillis": "0", "level": "INFO", "size": 789889cb-bfa8-4e7d-8047-49845afef88e}, {"timestamp": "2017-06-03T18:46:19.218", "class": "com.orgmanager.handlers.RequestHandler", "message": "Duration Log", "duration": 10190, "url": "/app/page/analyze", "method": "GET", "sessionID": "8249868e-afd8-46ac-9745-89146c208409", "requestID": "78c6cc03-15e2-4d09-88d7-dc0d86e27619", "startMillis": "0", "level": "INFO", "size": 78c6cc03-15e2-4d09-88d7-dc0d86e27619}, {"timestamp": "2017-06-03T18:42:18.018", "class": "com.orgmanager.handlers.RequestHandler", "message": "Duration Log", "duration": 5922, "url": "/app/page/analyze", "method": "GET", "sessionID": "8249868e-afd8-46ac-9745-89146c208409", "requestID": "1440286209d9trnd33n7wpgk", "startMillis": "0", "level": "INFO", "size": 1440286209d9trnd33n7wpgk}, {"timestamp": "2017-06-03T18:42:18.018", "class": "com.orgmanager.handlers.RequestHandler", "message": "Duration Log", "duration": 789889cb-bfa8-4e7d-8047-49845afef88e, "url": "/app/page/analyze", "method": "GET", "sessionID": "8249868e-afd8-46ac-9745-89146c208409", "requestID": "789889cb-bfa8-4e7d-8047-49845afef88e", "startMillis": "0", "level": "INFO", "size": 789889cb-bfa8-4e7d-8047-49845afef88e}, {"timestamp": "2017-06-03T18:42:18.018", "class": "com.orgmanager.handlers.RequestHandler", "message": "Duration Log", "duration": 10190, "url": "/app/page/analyze", "method": "GET", "sessionID": "8249868e-afd8-46ac-9745-89146c208409", "requestID": "78c6cc03-15e2-4d09-88d7-dc0d86e27619", "startMillis": "0", "level": "INFO", "size": 78c6cc03-15e2-4d09-88d7-dc0d86e27619}
```

Reference: [5]

- Nutze Zeilennummern als Kommunikations-Medium

### 3) TESTARTEN

---

- WEB-GUI Tests
  - Funktionales Testen
  - Usability-Tests
- WEB-API Tests
  - Funktionales Testen
  - Contract-Tests
  - Stress-Tests



Reference: [6]

## 4) TOOLS

---

- HTTP-client mit GUI (z.B. Postman)
- Logging-Frameworks (z.B. SLF4J)



Reference: [7]

- Browser Dev-Tools (z.B. Chrome DevTools)

# ZUSAMMENFASSUNG

---

- Probiert Mob Testing aus!
- Nutzt und erweitert Marios Erfolgsfaktoren!
- Führt Retrospektiven durch!



[mario.kuehne@bredex.de](mailto:mario.kuehne@bredex.de)

## Bitte geben Sie uns jetzt Ihr Feedback!

Webservices testen als Mob – Das  
Warum, das Was und das Wie  
*Mario Kühne*



Nächste Vorträge in diesem Raum

**15:45** Property-based Testing in Java,  
*Johannes Link*



# QUELLEN

---

- [1] <https://pixabay.com/en/connect-connection-cooperation-20333/>
- [2] <https://pixabay.com/en/just-do-it-reminder-post-note-1432951/>
- [3] <https://pixabay.com/en/thought-idea-innovation-imagination-2123970/>
- [4] <https://pixabay.com/en/career-road-away-way-of-life-479578/>
- [5] <https://pixabay.com/en/analytics-information-innovation-3088958/>
- [6] <https://pixabay.com/en/webdesign-design-web-website-3411373/>
- [7] <https://pixabay.com/en/tools-construct-craft-repair-864983/>