



# NABUCCO Test Automation

Automatisiertes Testen ohne Programmieren





## Dominik Kaulfuss

- QA Erfahrung seit 2008
- Experte für Test Automation und Test Design
- ISTQB Certified Tester
- Certified Agile Tester





## Agenda

- 01 PRODYNA AG
- 02 Anwendungsfall
- 03 NABUCCO Test Automation



# Agenda

01 PRODYNA AG

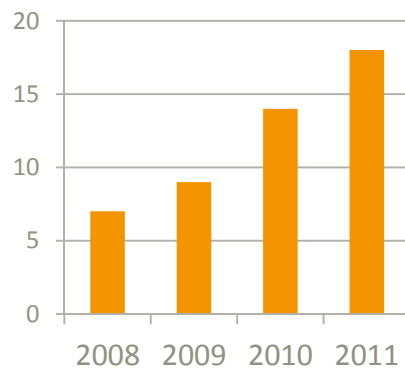
02 Anwendungsfall

03 NABUCCO Test Automation



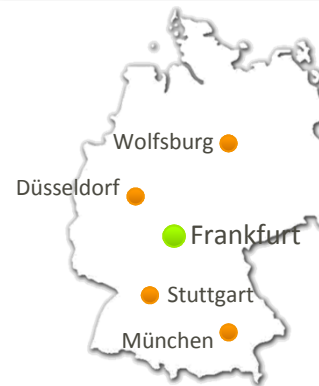
## PRODYNA AG

### Wachstum



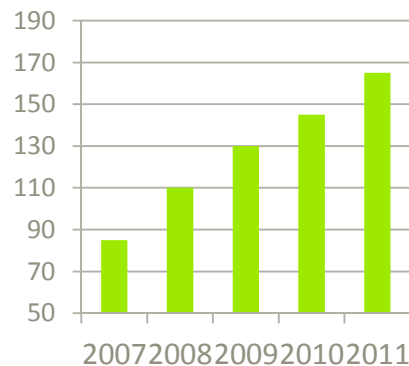
- Umsatz 2012/2013  
22 Mio EUR (erwartet)
- Kein Fremdkapital
- In Unternehmerhand

### Standorte



- **Frankfurt am Main**
- Düsseldorf
- Stuttgart
- Wolfsburg
- München

### Mitarbeiterentwicklung

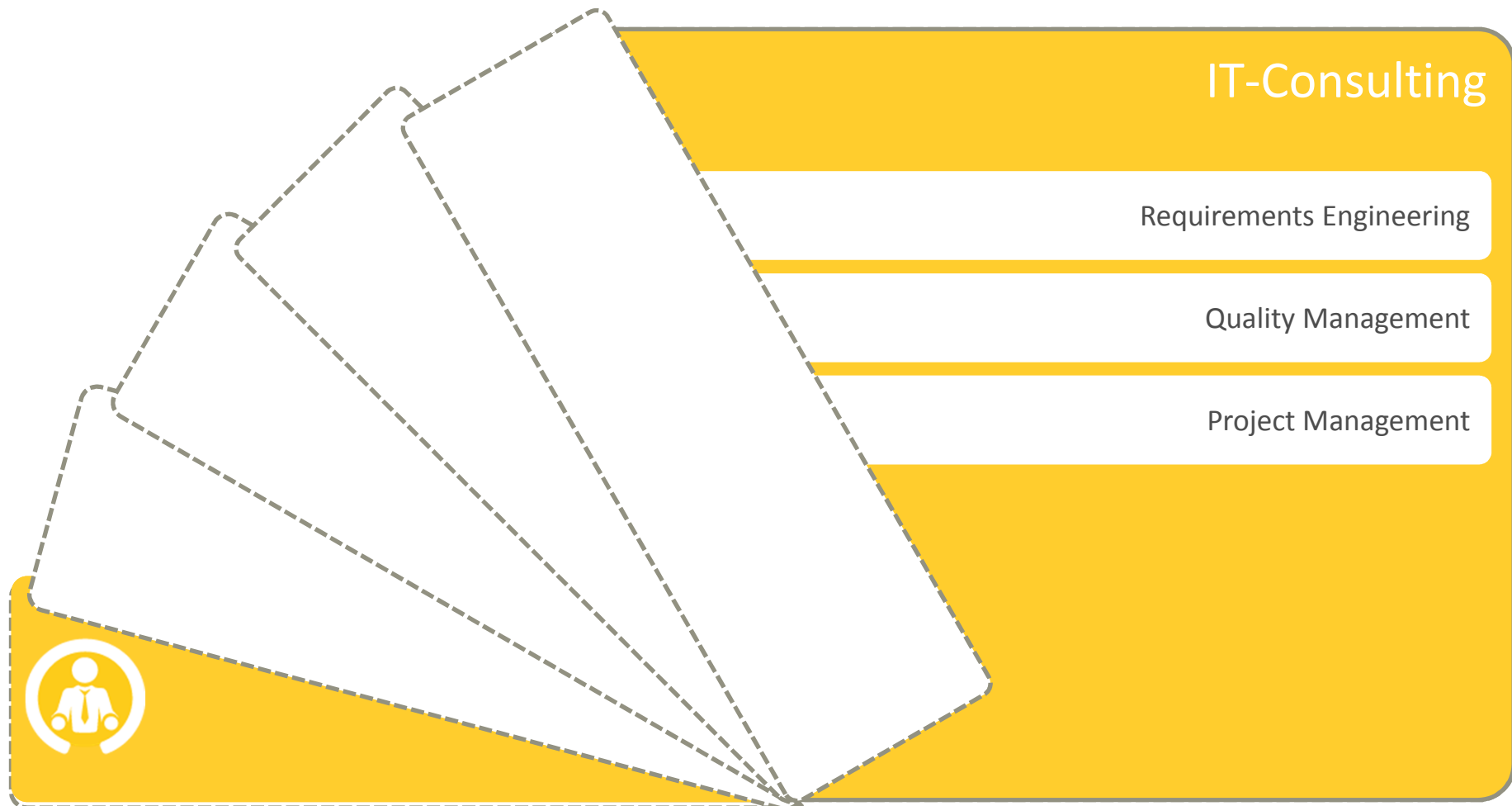


- aktuell: 185 Mitarbeiter
- 15 Mitarbeiter im Back Office
- **Ausschließlich festangestellte Mitarbeiter**

PMP **Java / Java EE** Portal Solutions CMS / DMS  
**IT-Consulting** SOA/ESB Web-Applications Mobile  
 Applications SCRUM **Liferay** CMMI Test Outsourcing  
 COBOL MDA/MDD **Alfresco** Collaboration CPRE ISTQB Skill  
 Management ITIL **Test Automation** Rich Clients Social  
 Web

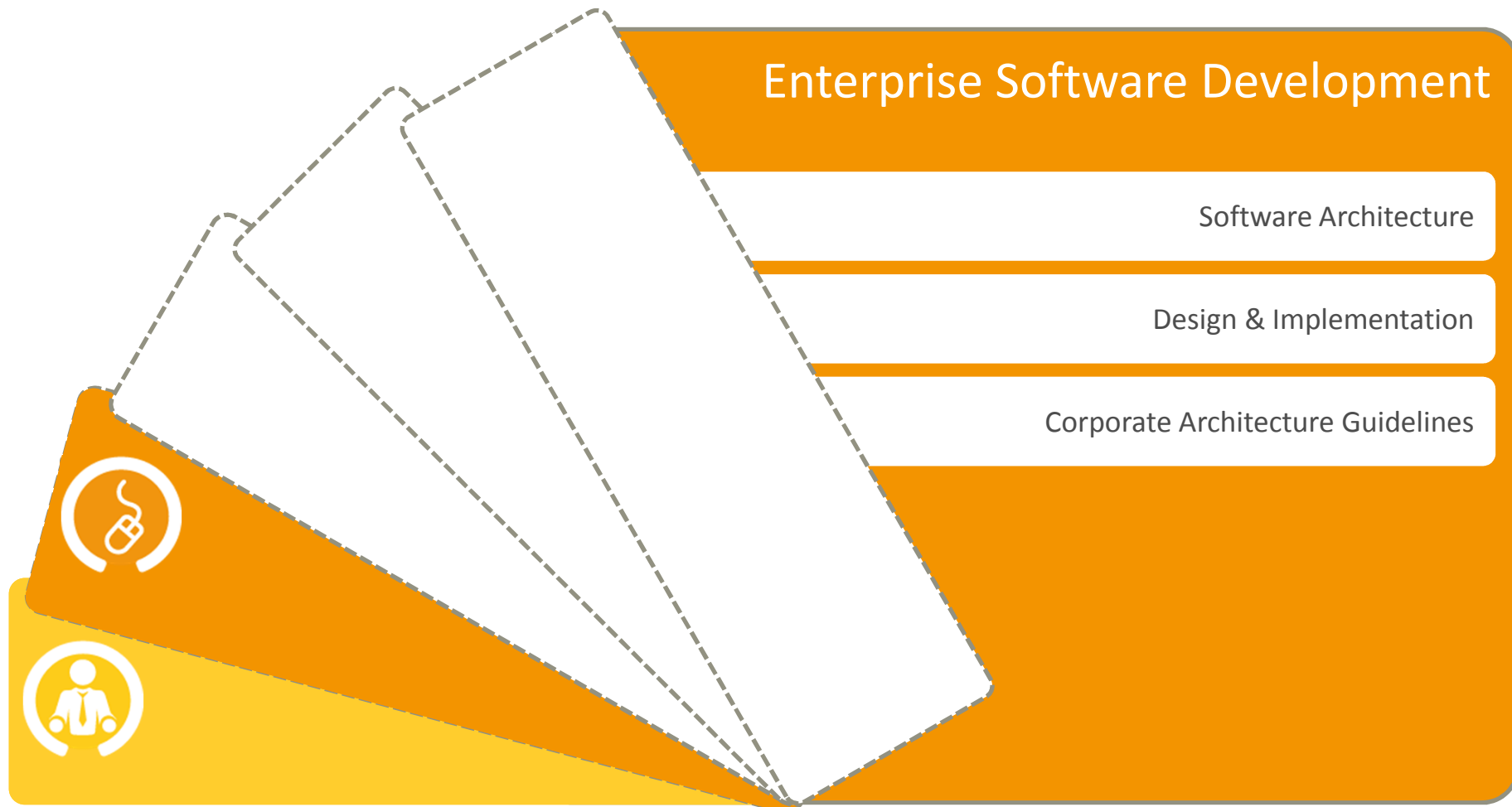


## Unternehmensbereiche





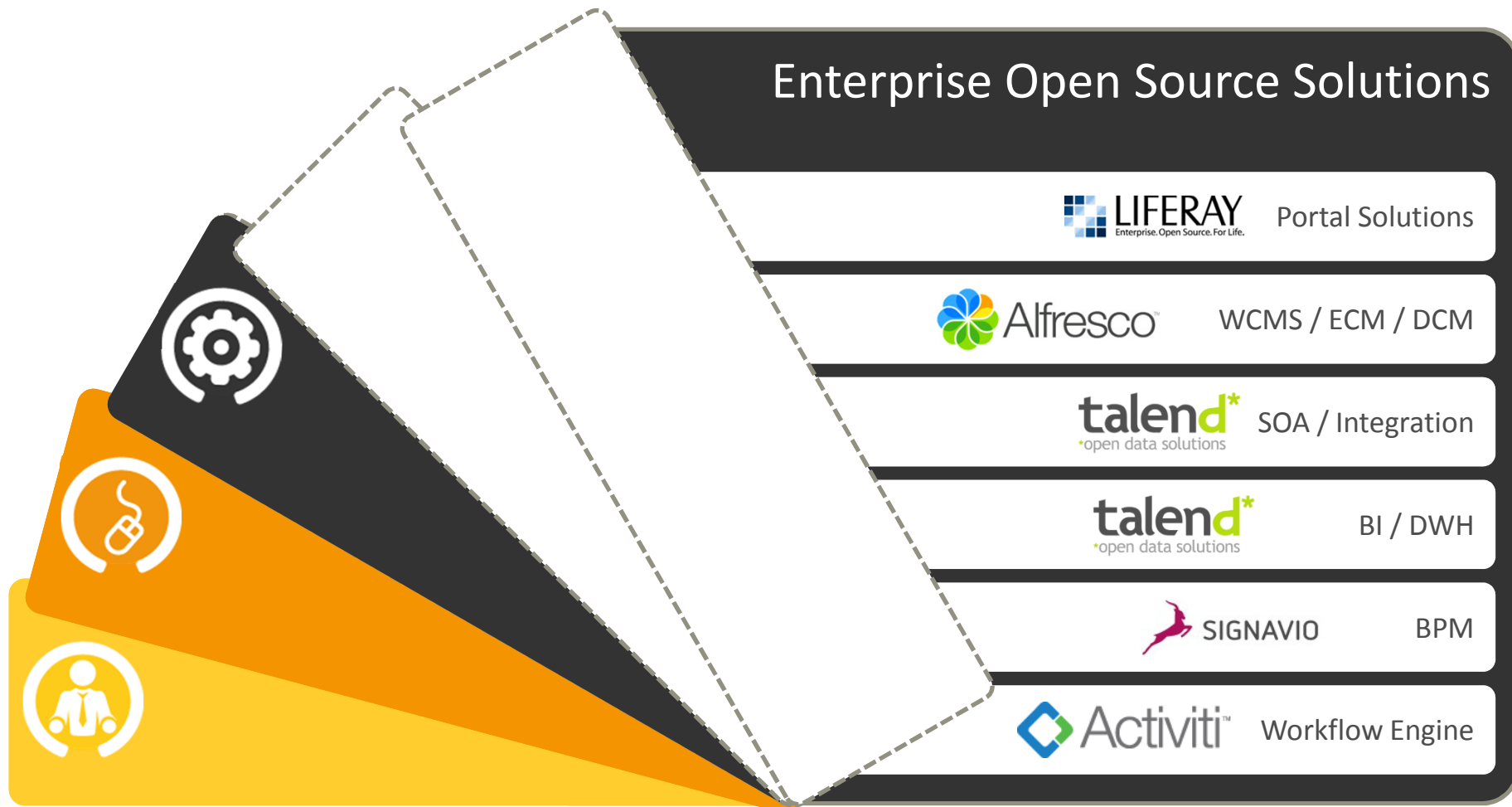
## Unternehmensbereiche





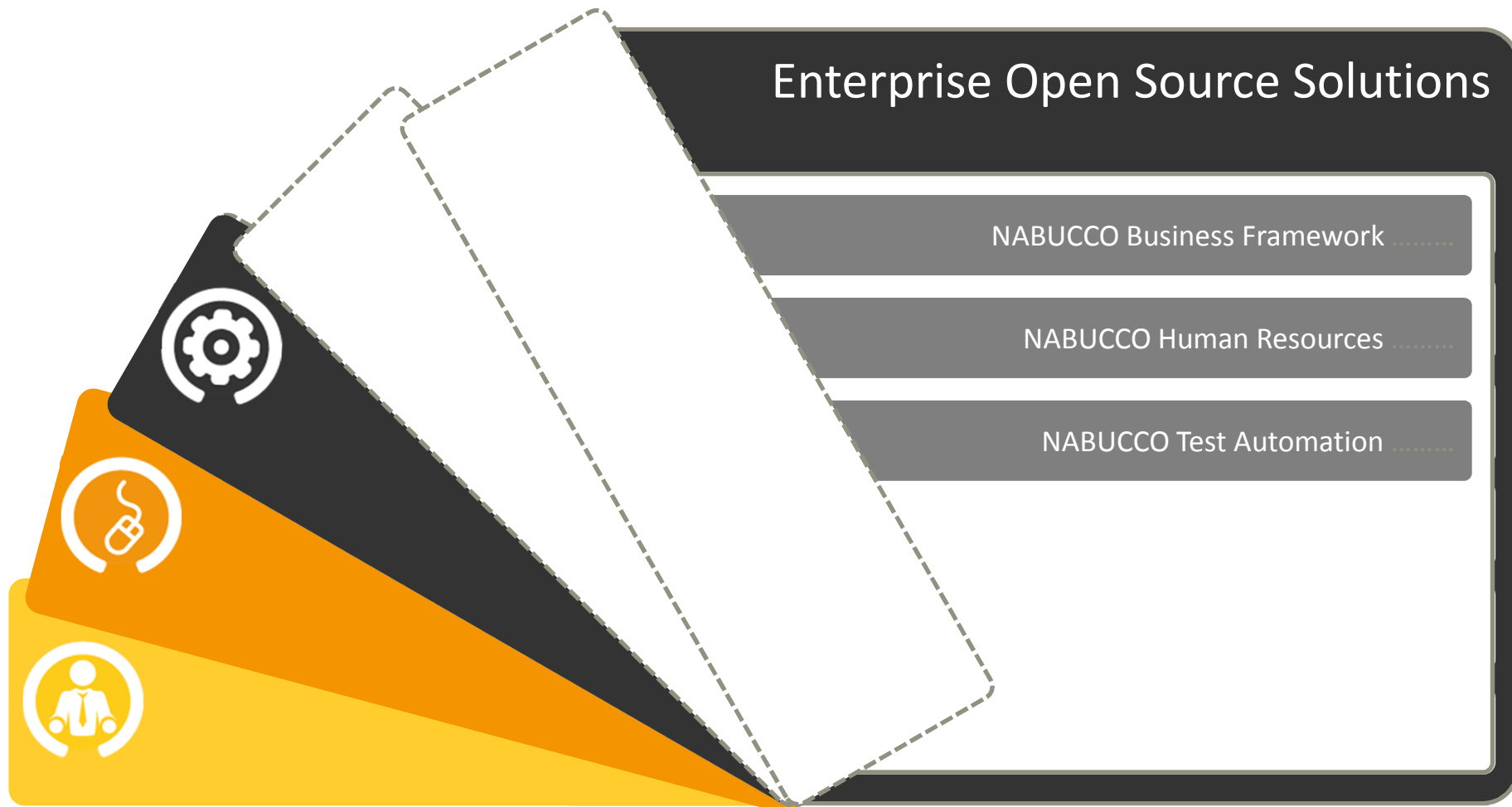


## Unternehmensbereiche



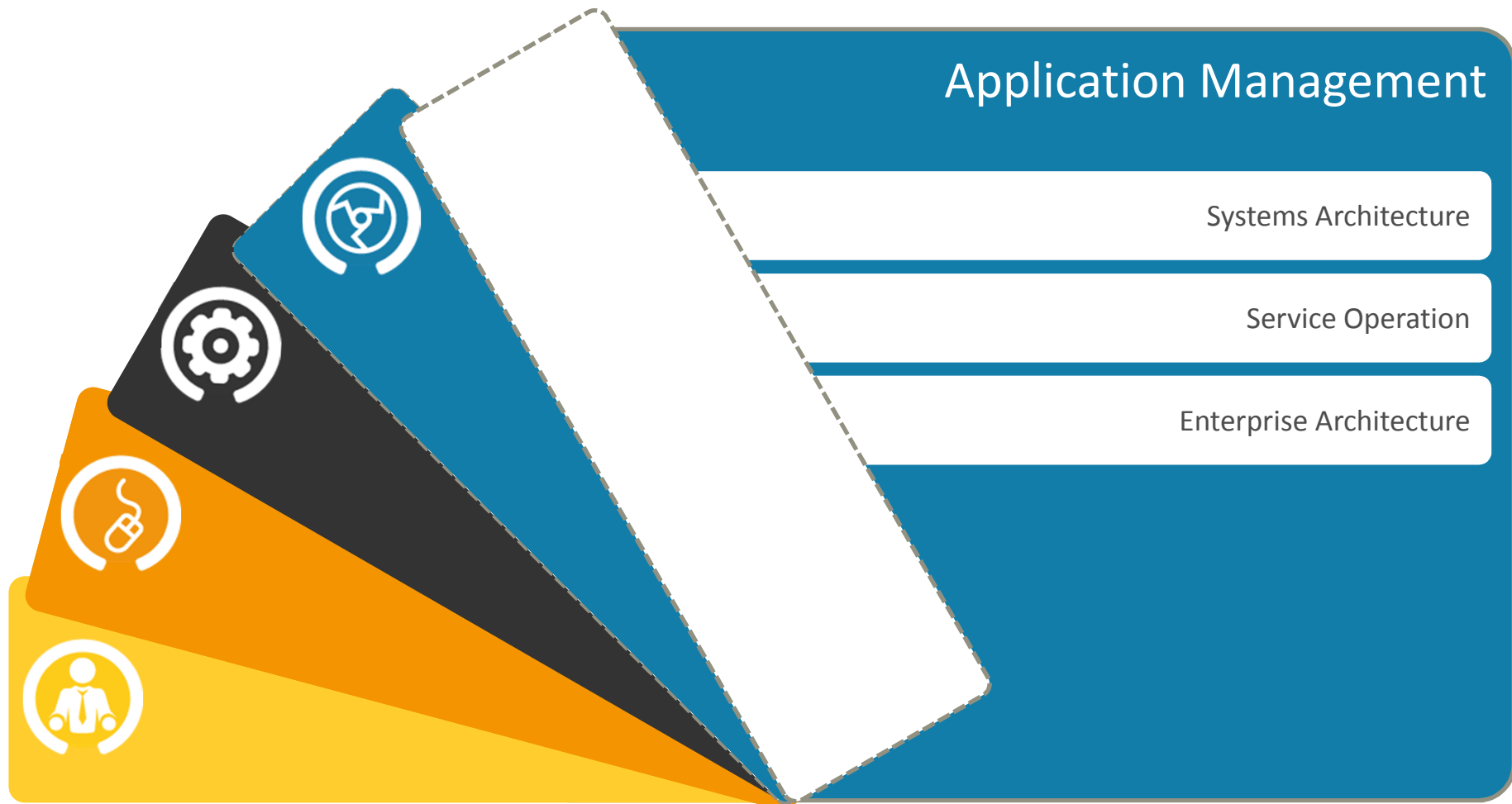


## Unternehmensbereiche





## Unternehmensbereiche





## Unternehmensbereiche





## Agenda

01 PRODYNA AG

02 **Anwendungsfall**

03 NABUCCO Test Automation



# Anwendungsfall

## PRODYNA Test Factory

### Outsourcing

- Alle Testaktivitäten über alle Phasen aus einer Hand
- Kostenkontrolle über Festpreise
- Transparenz über KPIs
- Voller Service bzgl. Ressourcenplanung, Test Management etc.



# Anwendungsfall

## PRODYNA Test Factory

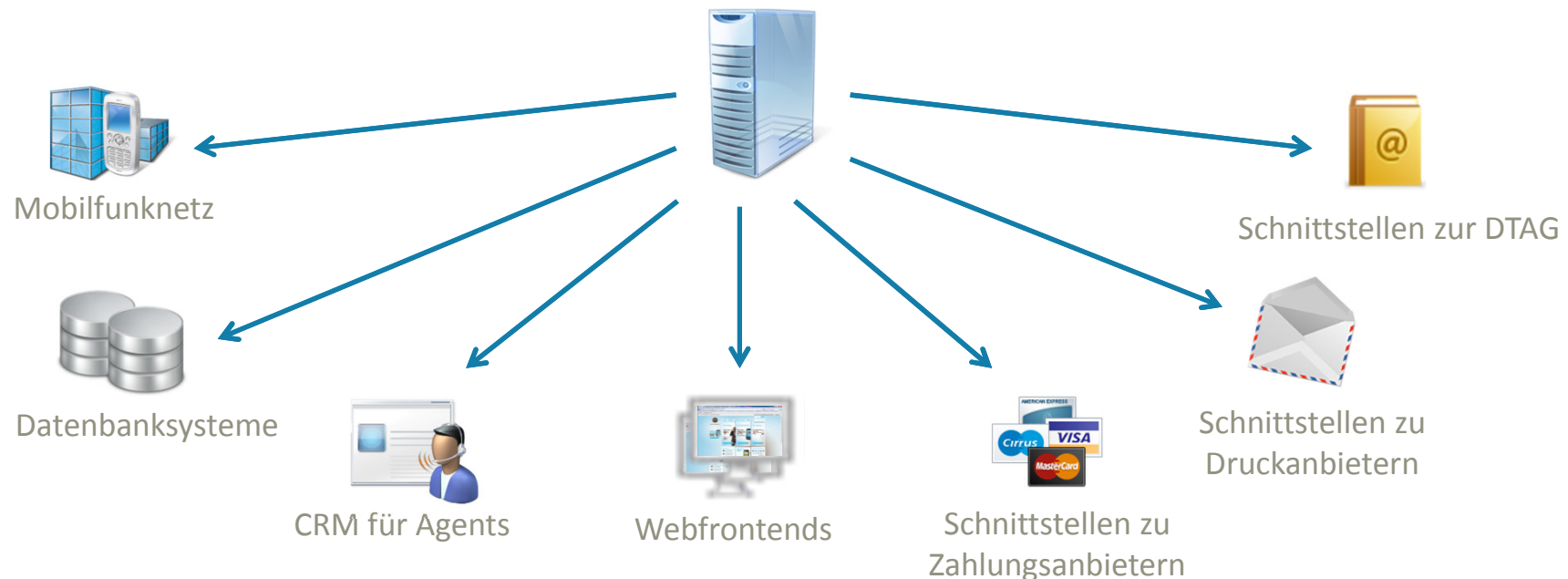
### Intelligentes Testen

- Optimierung der Test Strategie angepasst pro Kunde und Geschäftsfeld
- Nutzung von Branchenwissen
- Pool von zertifizierten Testexperten
- Agile Vorgehensweisen
- Testautomation



## Anwendungsfall

- Mobilfunk Service Provider aus München
- Stellt modulares System für Branded Sales Partner zur Verfügung







# Anwendungsfall

## Herausforderungen & Ziele

Herausforderungen	Ziele
Komplexes zu testendes System	Erhöhen der Testeffizienz
Unterschiedlichste Technologien	Verringern der Testkosten
Komponenten- bis Ende-zu-Ende-Tests	Erhöhen der Qualität
Große Anzahl an Testfällen (ca. 6000)	Entlastung der manuellen Tester
Große Fehlerhäufigkeit	Verringern der Testlaufzeiten
Häufige Änderungen in der Software	
Häufige Anzahl an Lieferungen/Releases	



## Agenda

01 PRODYNA AG

02 Anwendungsfall

03 NABUCCO Test Automation



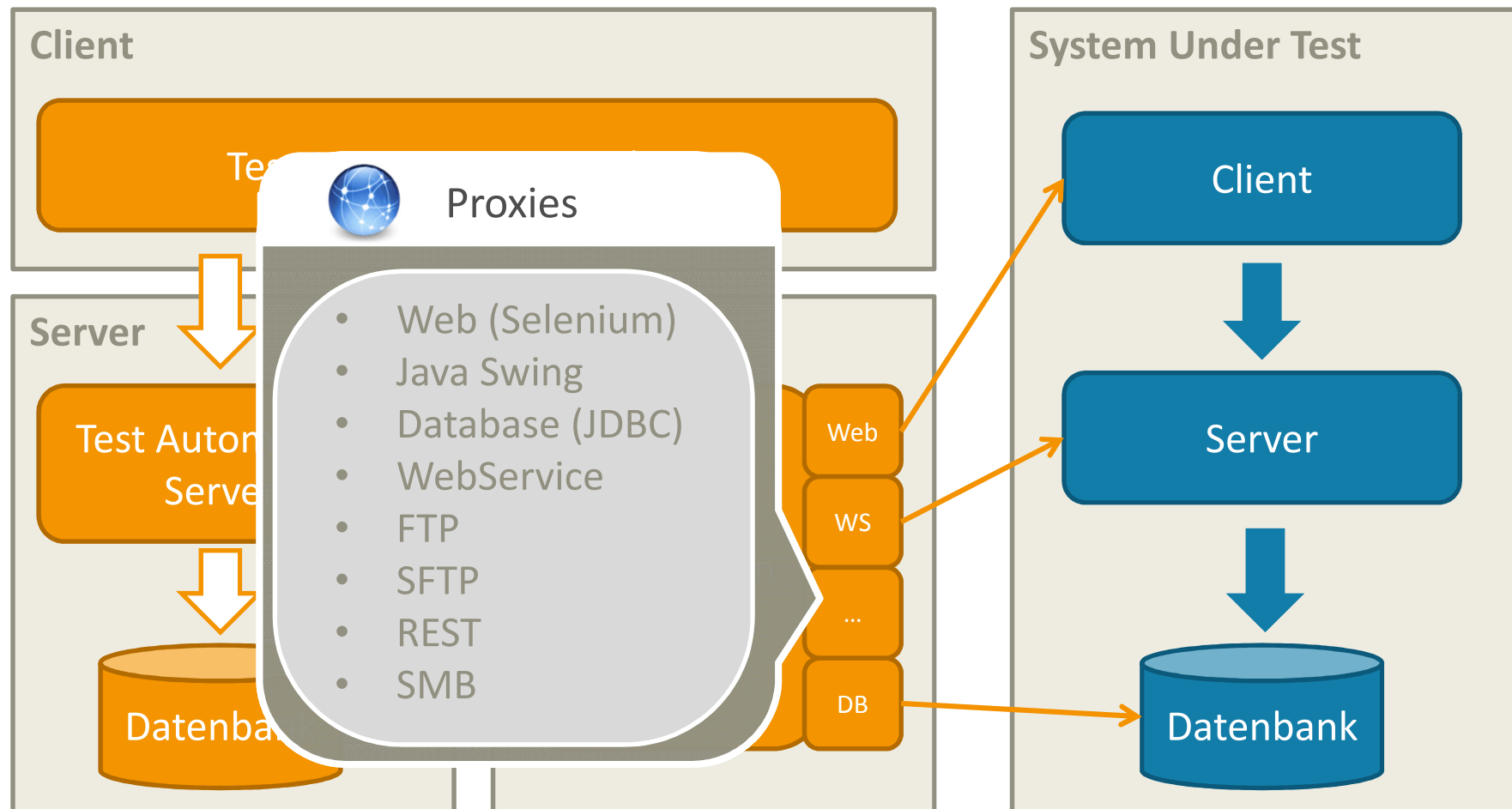
## NABUCCO Test Automation

- Eigenentwicklung der PRODYNA AG
- Open Source
- Key Features
  - Fachliches Testen ohne Programmieren
  - Trennung von fachlichen und technischen Aspekten
  - Unterstützung von Black- und Whitebox-Tests
  - Unterstützung von Komponenten- bis Ende-zu-Ende-Tests
  - Individuelle Anpassbarkeit



# NABUCCO Test Automation

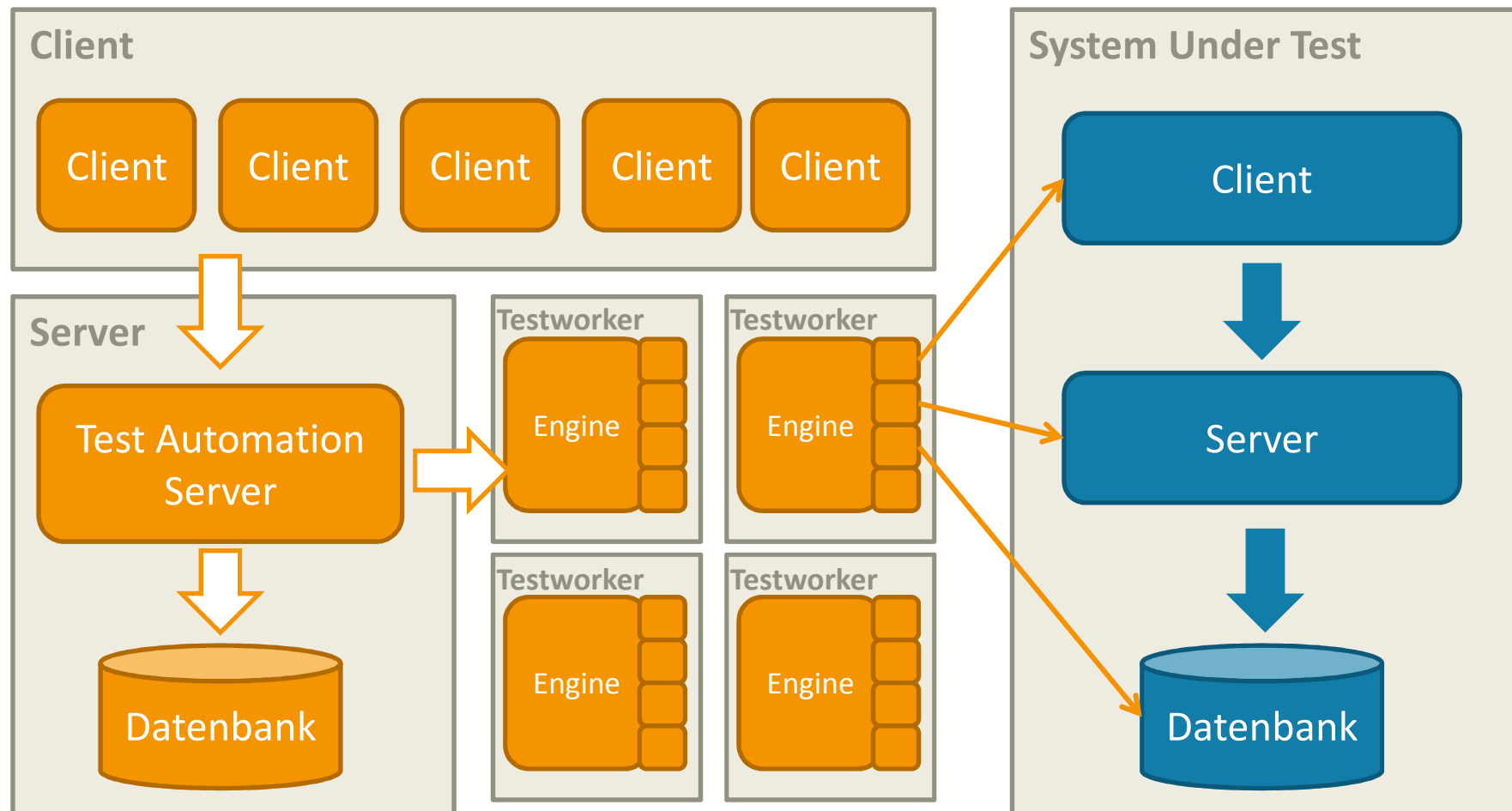
## Architektur





# NABUCCO Test Automation

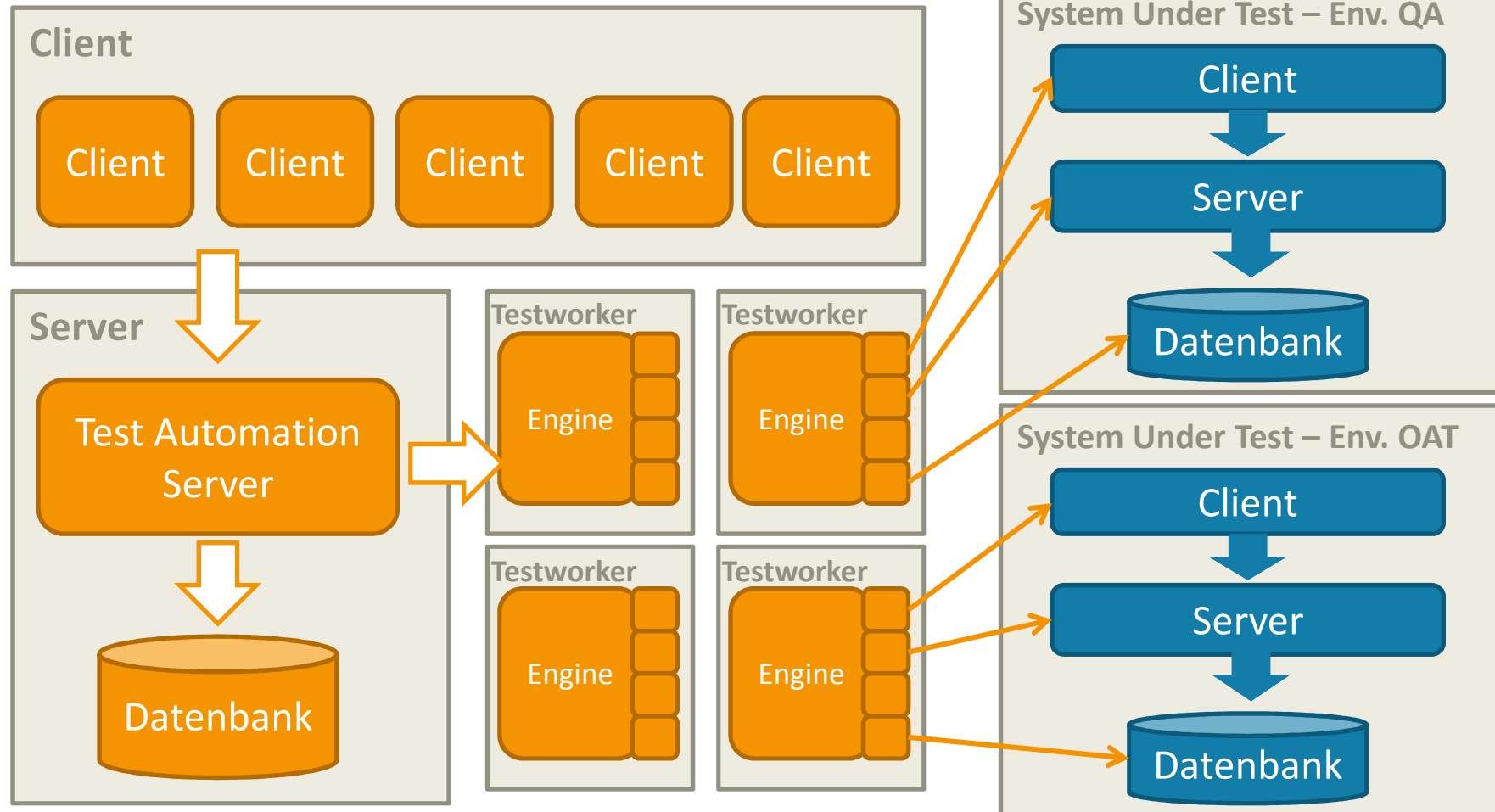
## Skalierbarkeit





# NABUCCO Test Automation

## Unterstützung Testumgebungen





# NABUCCO Test Automation

## Anlegen von Tests

Test Configuration

Testcase

Add

Remove

Up

Down

Search/Replace

Test Config Element

Element Key

Execution Type

Name

Description

Skip

Brand Type

Documentation

Test Scripts

AUTOMATED

☐

Key	Name	Folder

Testfall Liferay Login

- Öffnen Web-Applikation
- Login Name eingeben
- Passwort eingeben
- Login bestätigen
- ➔ Login prüfen

## Trennung fachlicher und technischer Aspekte



## Metadaten



- Öffnen Web-Applikation
- Login Name eingeben
- Passwort eingeben
- Login bestätigen
- ➔ Login prüfen

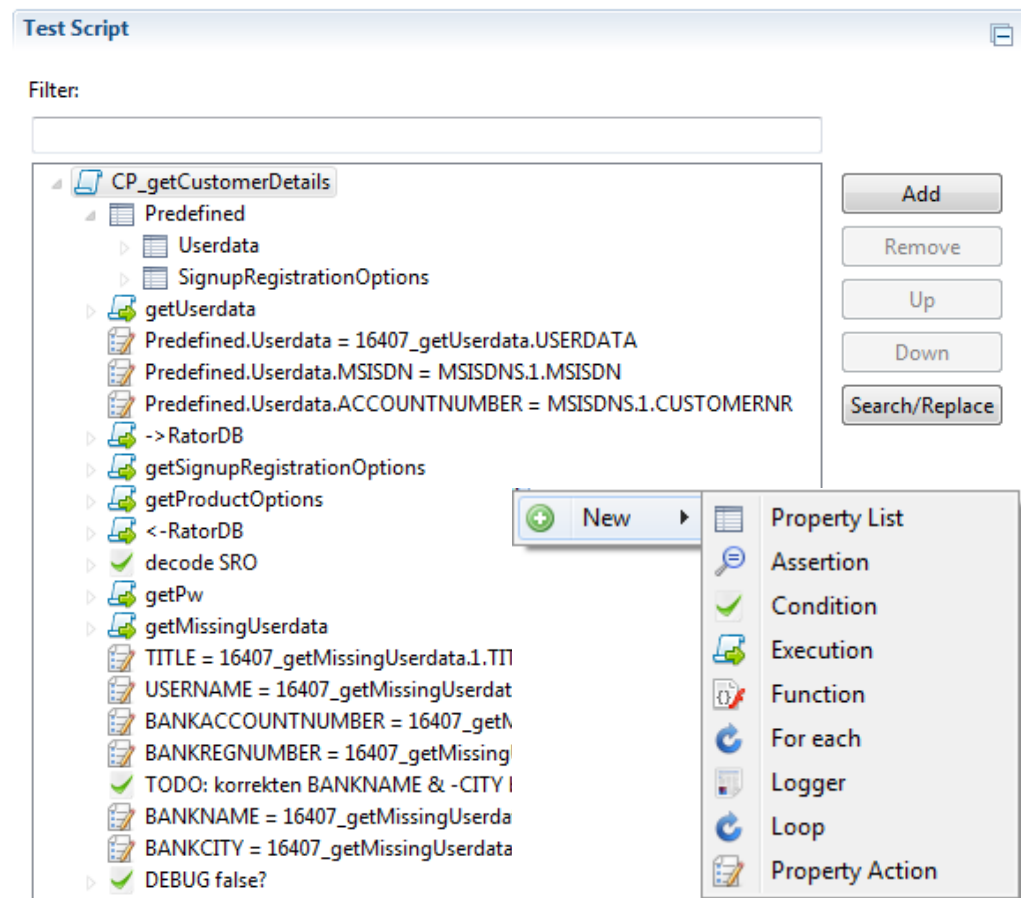
The screenshot shows a file manager interface. At the top, there is a header bar with two columns: 'Name' and 'Folder'. Below the header, the table is empty. To the left of the table, there is a vertical red bar. Below the table, there is a search bar with the text 'fff' and a search icon. At the bottom, there are four buttons: '+', '-', 'Up', and 'Down'.





# NABUCCO Test Automation Skripte

- Testablaufsteuerung
- Kein Programmieren notwendig
- Wiederverwendbarkeit und Redundanzvermeidung durch Parametrisierung





# NABUCCO Test Automation

## Metadaten

- Repräsentieren Objekte des Testsystems
- Wiederverwendbarkeit
- Robustheit gegenüber Änderungen

The screenshot shows the 'Metadata' configuration window in NABUCCO Test Automation. It features a tree view on the left showing a hierarchy: 'TextField\_Password' (with a green plus icon) containing 'XPath' (with a blue icon) and 'MetadataProps' (with a blue icon). To the right of the tree are buttons: 'Add', 'Remove', and 'Replace'. Below the tree is a form with the following fields:

- Metadata Key:** META-20
- Name:** TextField\_Password
- Description:** TextField Password in Login Portlet
- Sub Engine:** Web
- Sub Engine Operation:** TextField
- Parameters:** A list containing 'ELEMENT\_ID', 'XPath', and 'AJAX' (which is checked).



# NABUCCO Test Automation

## Zusammenhang Metadaten und Skripte

### Metadaten

<b>Metadata</b>	
Metadata Key	META-27
Name	TextField_FirstName
Description	<div></div>
Sub Engine	Web
Sub Engine Operation	TextField
Parameters	<div><div>ELEMENT_ID</div><div>XPATH</div><div><input checked="" type="checkbox"/> AJAX</div></div>

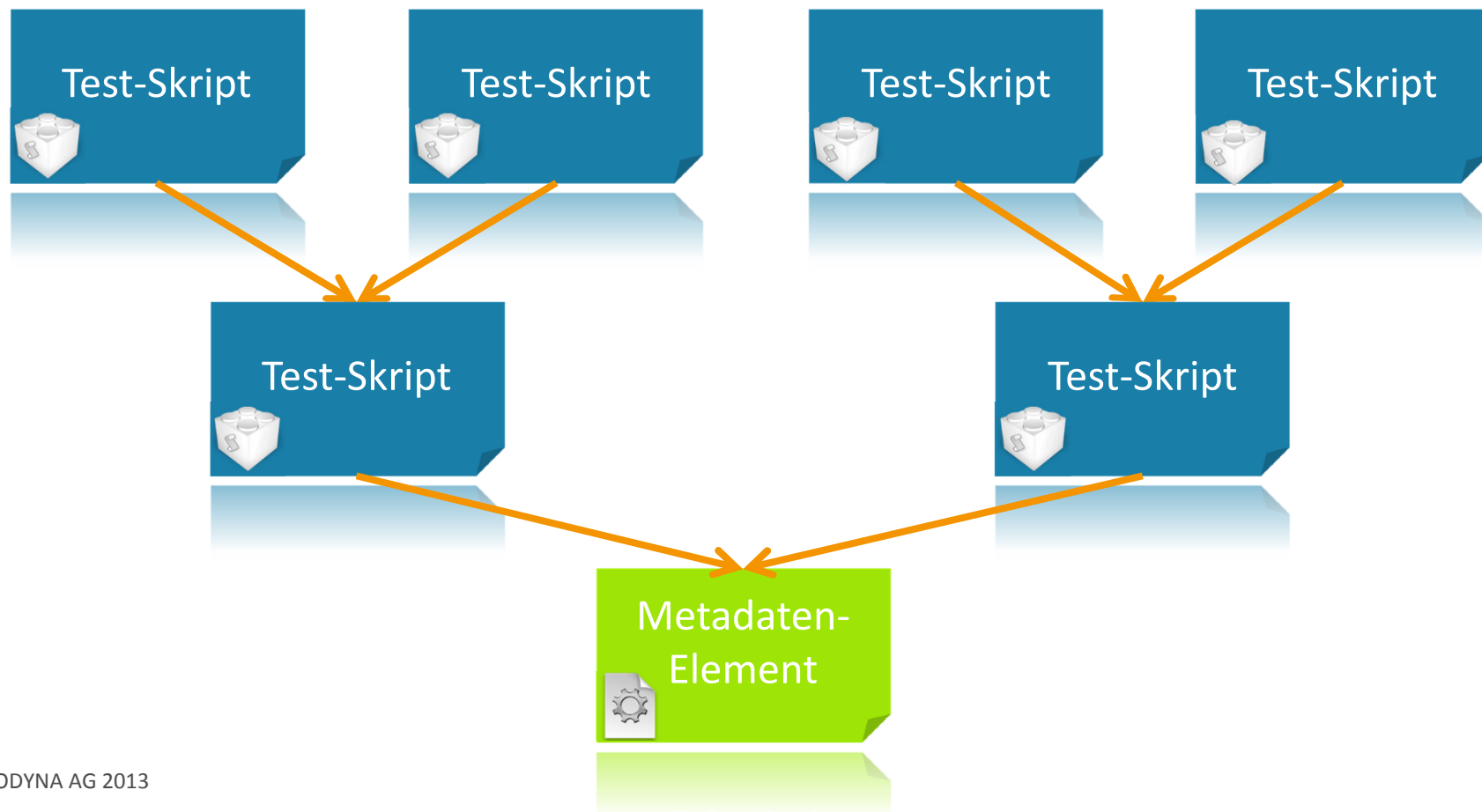
### Skript

<b>Action</b>	
Action Id	ACT-145
Element Type	ACTION
Name	Action
Trace	<input type="checkbox"/>
Delay (ms)	0
Metadata	META-27 - TextField_FirstName
Action	Enter
Parameters	<div>Clear</div> <div>Enter</div> <div>Enter text extended</div> <div>Focus</div> <div>Key Down</div> <div>Key Press</div> <div>Key Up</div> <div>Mouse Key Down</div> <div>Mouse Key Up</div> <div>Press Key</div> <div>Press Key Native</div> <div>Read</div> <div>Type keys</div>



## NABUCCO Test Automation

Verringern des Maintenance-Aufwands





# NABUCCO Test Automation

## Auswirkungen im Anwendungsfall

Automatisierung von



Sanity Checks



Regressionstests



„Specials“

- ✓ Entlastung der manuellen Tester bei der Testdurchführung
- ✓ Verringern der Testdurchlaufzeiten
- ✓ Verringern der Testkosten
- ✓ Erhöhen der Testqualität



## Unsere Kontaktdaten

Ihr persönlicher Ansprechpartner:

**Burkhard Blumauer**

Regional Manager Stuttgart

Telefon +49 711 59 60 04 22

Mobil +49 176 17870218

[burkhard.blumauer@prodyna.com](mailto:burkhard.blumauer@prodyna.com)

**Peter Groll**

Sales Manager

Telefon +49 711 59 60 04 21

Mobil +49 176 17870145

[peter.groll@prodyna.com](mailto:peter.groll@prodyna.com)

**PRODYNA AG**

Ludwig-Erhard-Straße 12-14

65760 Eschborn

Telefon +49 69 597724-0

Telefax +49 69 597724-700

[info@prodyna.com](mailto:info@prodyna.com)

[www.prodyna.com](http://www.prodyna.com)