

1.– 4. September 2014
in Nürnberg



Herbstcampus

Wissenstransfer
par excellence

Schnelle Winkel

Zehn Mal schneller mit AngularJS statt JSF

Benjamin Schmid

Rainer Schneider

eXXcellent solutions gmbh



SCHNELLE WINKEL

10X SCHNELLERE WEBAPPS
MIT ANGULARJS UND JEE



LERNPLATTFORM

mit „sozialer Komponente“

Portal & CMS

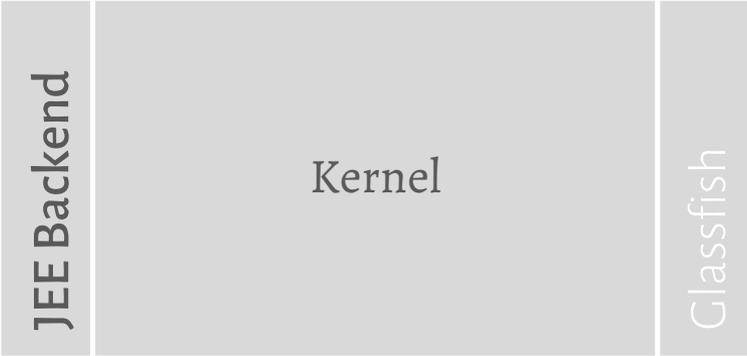
JEE-Basis

Wir fangen dann schon mal an!

Portal? Forum? Social? CMS?

Da gibts doch schon was?!

Browser



Wir wollen aber noch...

*Primefaces
iss doch
schön!*

*...Facebook-
Integration!*

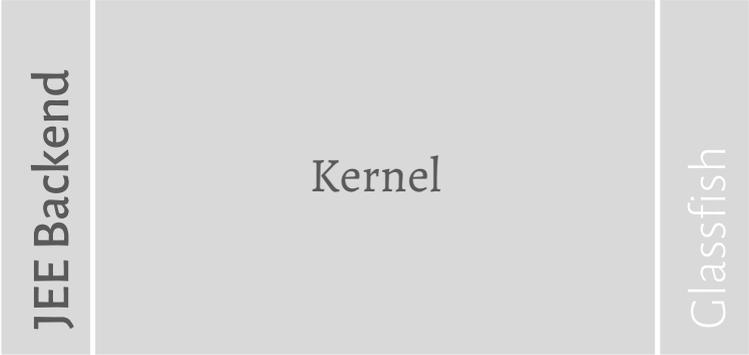
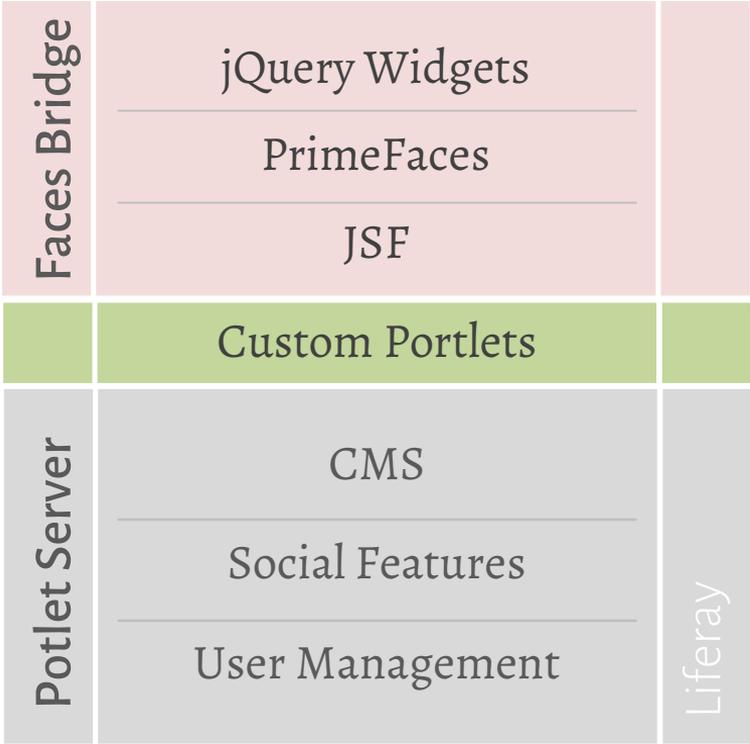
*Bookmarkable
URLs*

*...diese schicken
jQuery-
Widgets!*

Browser



Browser



30

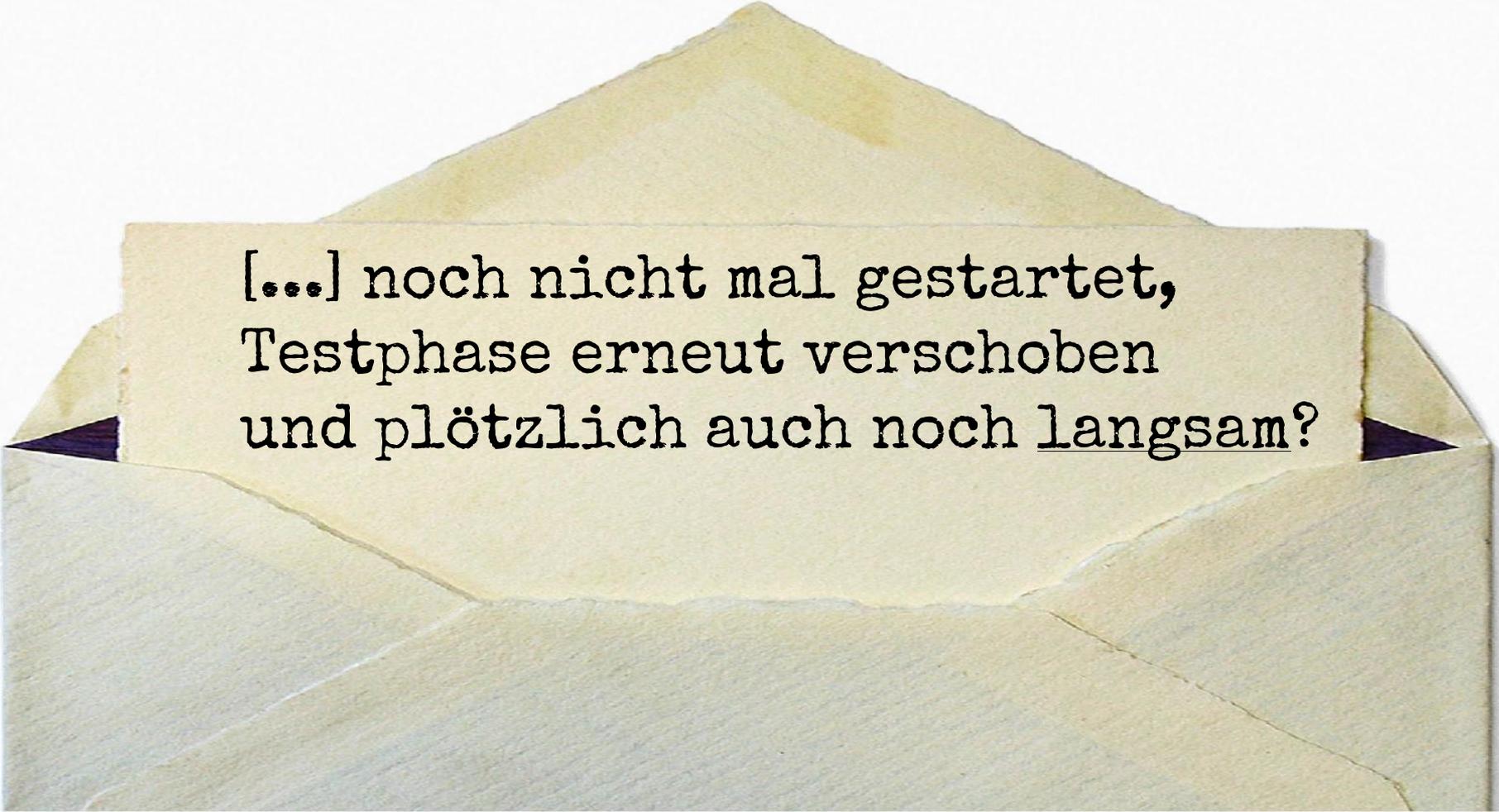


**WANT SOME?
GET SOME!**

Loadbalancer

Server: 24x CPU, 40GB RAM

DB: 8x CPU, 40 GB RAM

A piece of aged, yellowed paper with a torn edge is placed inside an open, light-colored envelope. The paper contains German text in a typewriter font. The envelope is open, showing its interior and the flap. The background is plain white.

[...] noch nicht mal gestartet,
Testphase erneut verschoben
und plötzlich auch noch langsam?

[...] jeder "Neuling" denkt sich
vermutlich: was'n das für ein
Saftladen [...]

[...] Hoffentlich reiht es sich nicht
in die Reihe der deutschen Prestige-
projekte ein: Berliner Flughafen,
Stuttgart 21,
Elbphilharmonie

HILFE! WAS TUN?

G'scheid konfigurieren!

Mehr RAM!
Mehr Caches!

JSF ist schuld!

Wir müssen
Spring statt JEE
verwenden!

An LR kann's nicht liegen!

Messen, nicht raten!

*Mehr RAM!
Mehr Caches!*

JSF ist schuld!

*Wir müssen
Spring statt JEE
verwenden!*

An LR kann's nicht liegen!

mehr **PORTAL!**

JSP & Liferay pur

Produkt ohne
Schnick-Schnack

mehr **PORTAL!**

JSP & Liferay pur

Produkt ohne
Schnick-Schnack

mehr **JEE!**

JSF2 pur
keine Portlets

KISS

mehr **PORTAL!**

JSP & Liferay pur

Produkt ohne
Schnick-Schnack

mehr **JEE!**

JSF2 pur
keine Portlets

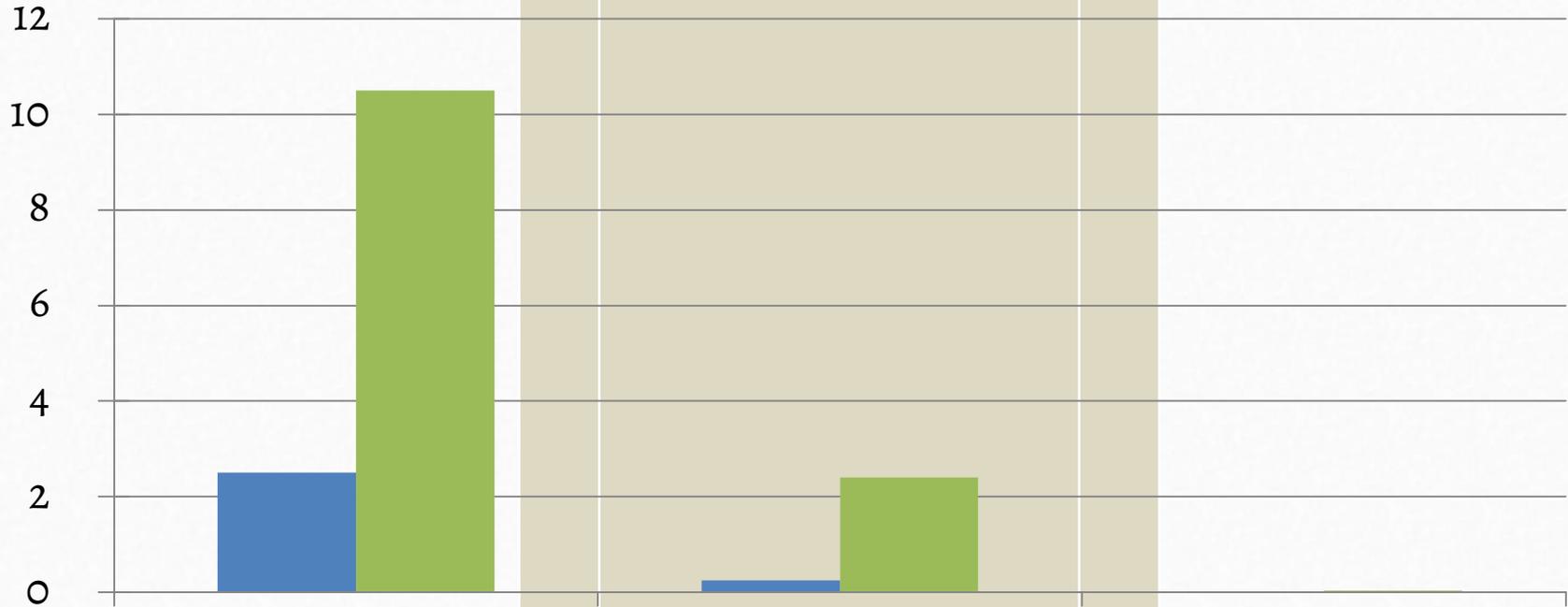
KISS

mehr **CLIENT!**

JEE & RESTful Services
rein client-seitige UI

Innovativ & Riskant

Sekunden/
Request



LIFERAY

mehr Portal

JSF

mehr JEE

REST

mehr Client

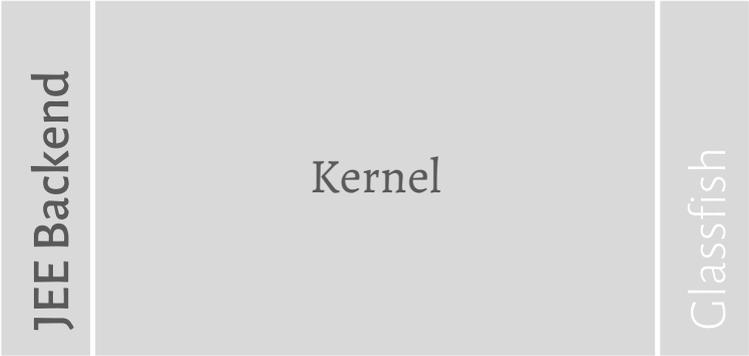
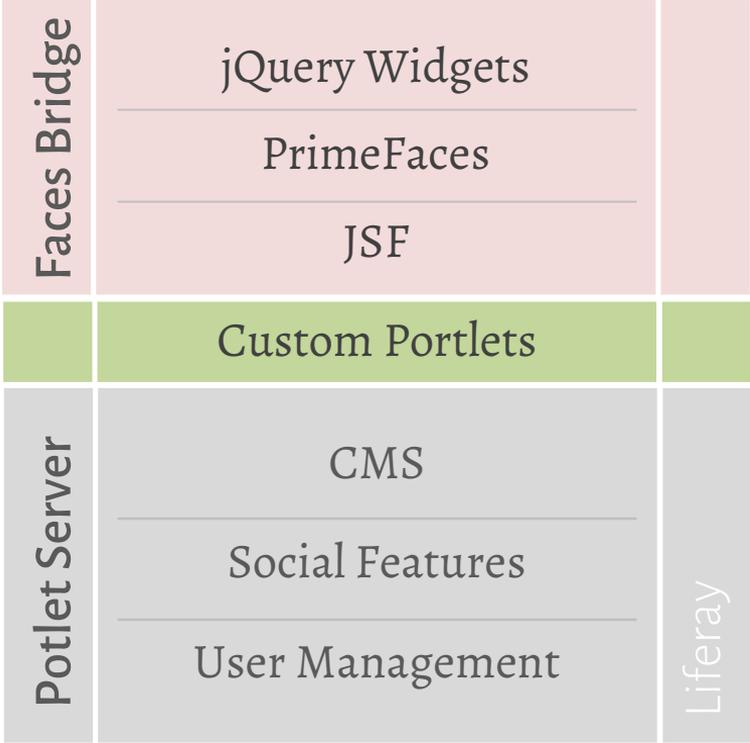
Gleicher

Code

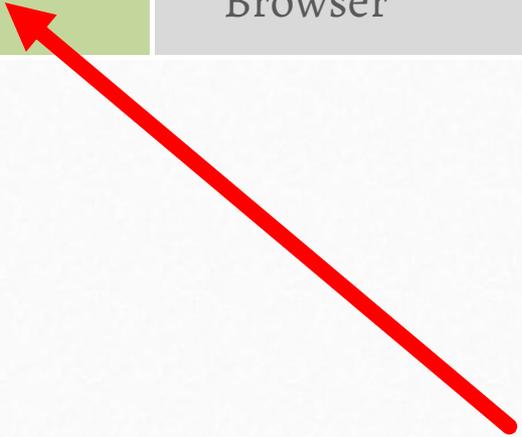
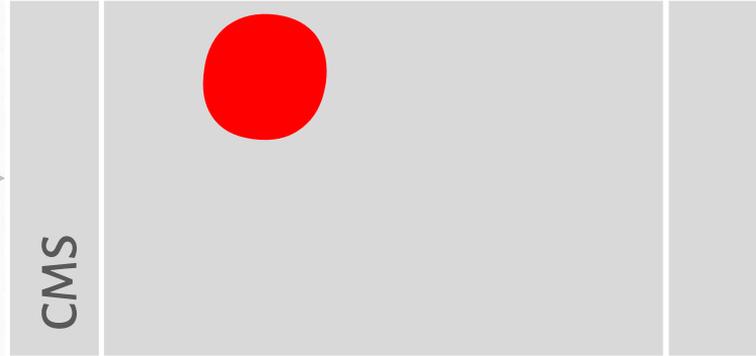
Umgebung

Testbedingungen

Browser

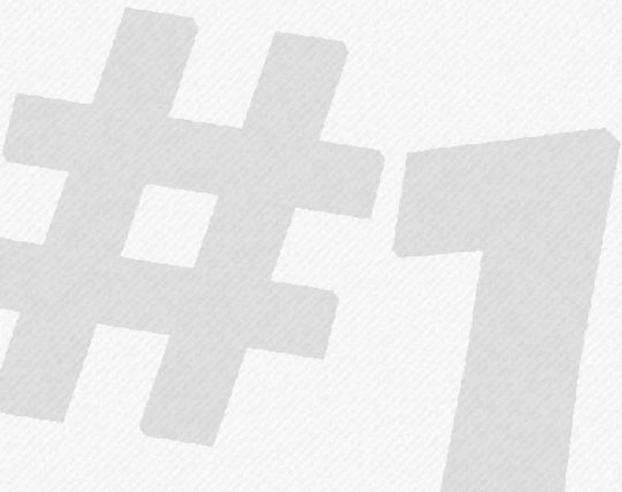






ANGULARJS IN A NUTSHELL

SPA & CLIENT



#2

GOOGLE

SOLIDE GRUNDARCHITEKTUR



SOLIDE GRUNDARCHITEKTUR

Echte Trennung **View** vs. Logik

- Deklarative View (Direktiven)
- Data Binding & Events
- MVVM

SOLIDE GRUNDARCHITEKTUR

Echte Trennung View vs. **Logik**

- Controller & Services
- Dependency injection
- Module

HANDS-ON ANGULARJS

Scope Init

```
<html>  
  <body ng-app  
    ng-init="showKitten=false; greeting='Hello Kitty!'">
```

```
<h1>Angular - Minimal-Beispiel</h1>  
<h3>{{greeting}}</h3>
```

```
<input type="text" ng-model="greeting">  
<p>
```

```
<label>  
  <input type="checkbox" ng-model="showKitten">  
  Katzen!
```

```
</label>  
<div ng-show="showKitten">  
    
</div>
```

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/angularjs/1.2.16/angular.js"></script>  
</body>  
</html>
```

Data Binding

Scope-Objekt

showKitten: false,
greeting: "Hello Kitty"

```
<html>
  <body
    ng-app
    ng-init="showKitten=false; greeting='Hello Kitty!'"

    <h1>Angular - Minimal-Beispiel</h1>
    <h3>{{greeting}}</h3>

    <input type="text" ng-model="greeting">
    <p>
    <label>
      <input type="checkbox" ng-model="showKitten">
      Katzen!
    </label>
    <div ng-show="showKitten">
      
    </div>
```

Direktiven

View (HTML)

```
<body ng-app ng-controller="KittenCtrl">
  <h3>{{greeting}}</h3>

  <button ng-click="hugKitty()">Ja!</button>

  
```

Controller (Javascript)

```
var KittenCtrl = function ($scope, $log) {
  $scope.greeting = 'Katzen?';
  $scope.hugKitty = function() {
    $log.log('cuteness!');
    this.greeting = 'Ist sie nicht putzig?!';
    this.showKitten = true;
  };
};
```

Model (Scope-Objekt)

```
greeting: "Katzen?"
hugKitty: function()
```

Controller & Dependency Injection

Moduldefinition

Referenz auf Module

Modul (Javascript)

```
angular.module('gmapsExample', ['ngGrid', 'google-maps'])  
  .controller('JugTableCtrl', function($scope, JugService) {  
    // ...  
  }).factory('JugService', ['$q', function($q) {  
    // ...  
  }]);
```

Service

Module, Services und Dependency Injection

View (HTML)

```
<body ng-app="gmapsExample">
  <h1> Angular: Table und Google Maps Direktiven </h1>
  <div ng-controller="JugTableCtrl">
    <!-- Tabelle zur Standordauswahl -->
    <div id="gridId" ng-grid="gridOptions"/>

    <!-- Kartenausschnitt -->
    <google-map id="mapId" center="map.center"
      zoom="map.zoom" draggable="true">
      <markers models="map.locations" coords="'self'" />
    </google-map>
  </div>
```

index.html

```
<body ng-app="exampleApp1">
  <div ng-include="'navtemplate.html'"/>
  <div ng-view=""/>
</body>
```

navtemplate.html

```
<ul class='nav nav-tabs'>
  <li><a href='#/Sport'>Sport</a></li>
  <li><a href='#/Nature'>Nature</a></li>
</ul>
```

Controller.js

```
$routeProvider.
  when('/Sport', {
    templateUrl: 'sport.html'
  }).
  when('/Nature', {
    templateUrl: 'nature.html'
  }).
  otherwise({
    redirectTo: '/Sport'
  });
```

nature.html

```
<img src=„tree.jpg“/>
```

sport.html

```
<img src=„surfer.jpg“/>
```

Unsere Erfahrungen in der Dose

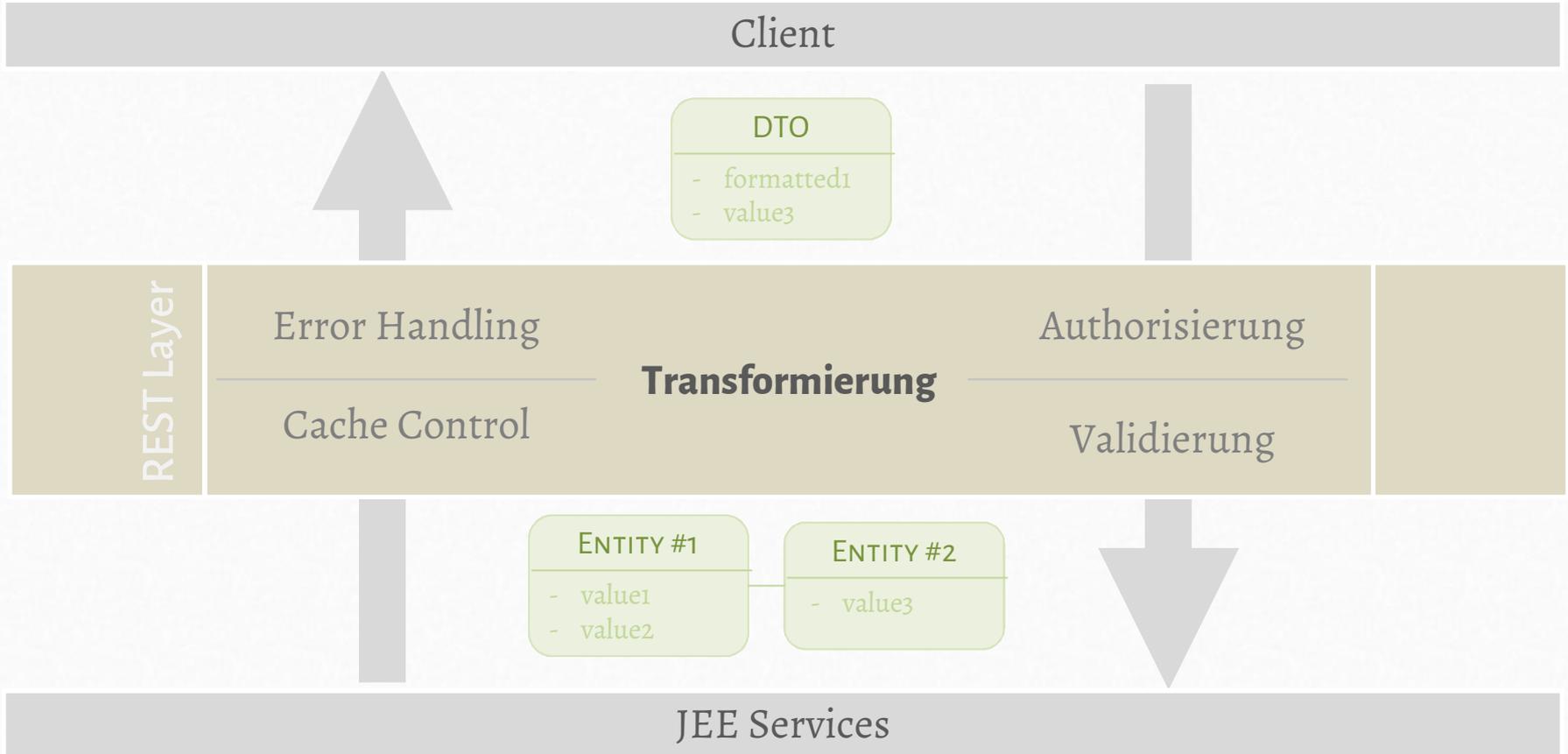
TIPPS FÜR DEN JAVA-ENTWICKLER

» JavaScript is the only language that I'm aware of that people feel they don't need to learn before they start using it. «

- DOUGLAS CROCKFORD

FRONT-END first

DEDIZIERTER REST-LAYER



Embrace **REST/HTTP**

Embrace **REST/HTTP**

Klare Trennung & Design

Stateless; nur der Request zählt

Gute Testbarkeit

Frontend *wirklich* austauschbar

LINT your code

TESTS, Tests, Tests!

E2E, **E2M**, Unit Frontend/Backend, REST

KNOW YOUR TOOLS

Scaffolding/Seeds | [ng-boilerplate](#), Yeoman, Mean.IO

Development | IntelliJ UE, Netbeans

Build | grunt, gulp

Package Management | npm & Bower

Test | Jasmine & Protractor

CSS | LESS/SASS & Bootstrap

Superdetaillierter Vergleich der diversen Seed/Scaffolding-Kits: <http://goo.gl/zz7XvC>

Mut (& Wissen) zum **KONSERVATIVEN**

Mut (& Wissen) zum **KONSERVATIVEN**

Dependency Management
Build-/Laufzeit-Umgebung
Dokumentation & APIs
Solides Engineering

Framework

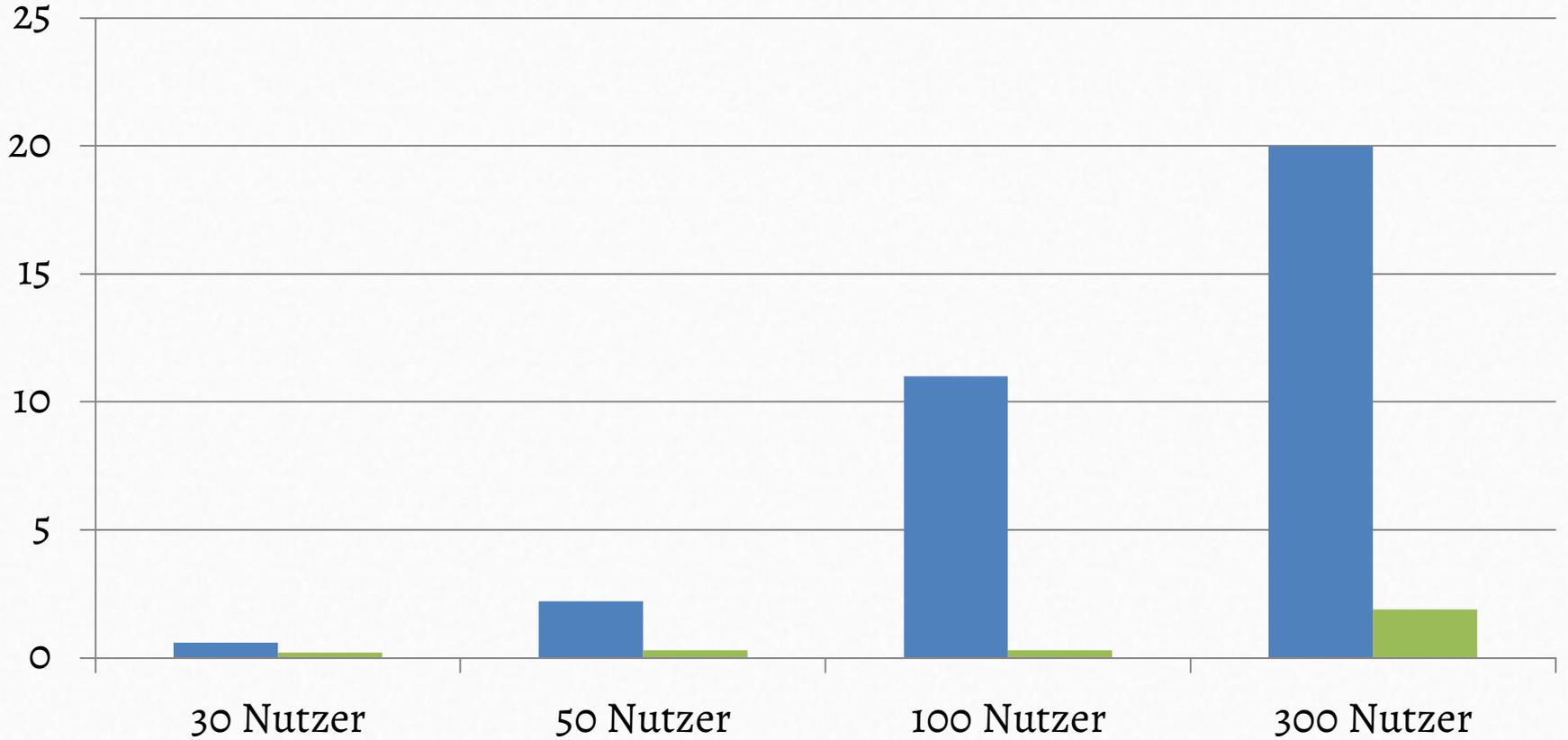
vs.

Anwendungsfall

DER MÜHE LOHN...

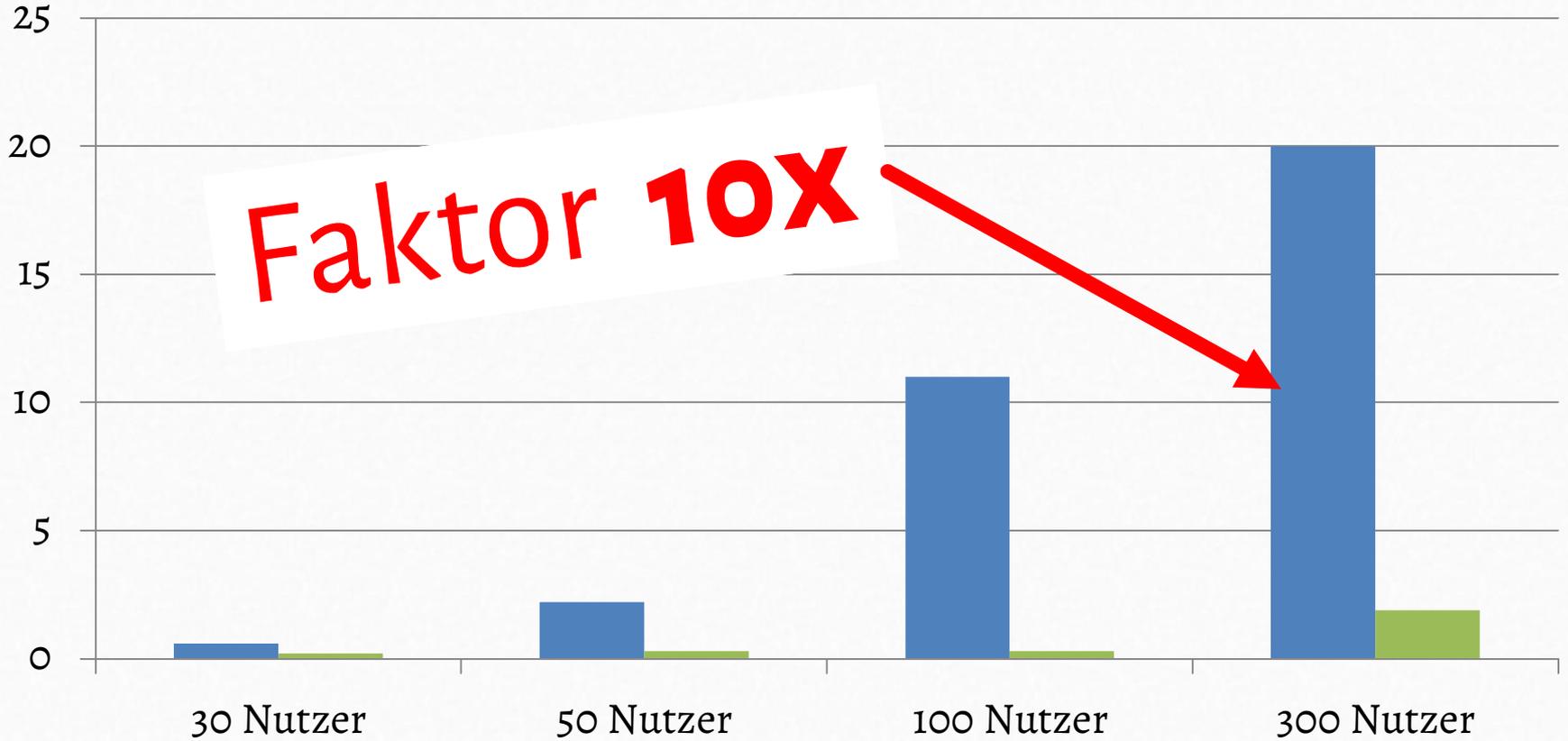
■ Alte Anwendung

■ Neue Anwendung



■ Alte Anwendung

■ Neue Anwendung



[...] Kurz, ich bin echt begeistert.
Es ist sehr übersichtlich mit
schnellen Ladezeiten. [...]

[...] auf jeden Fall ein riesiger
Fortschritt [...] verbindet was ich
sonst noch so genutzt habe.

z.B. Facebook



Schön, modern und übersichtlich.
Ein deutlicher Schritt nach
vorne ... :-)

DIE LETZTE SEITE ...

Fragen, Flames, Lob?



Benjamin.Schmid@exxcellent.de

Rainer.Schneider@exxcellent.de



[@bentolor](https://twitter.com/bentolor)



<https://www.exxcellent.de/>



Materialien zum Einstieg

www.angularbasics.co.uk/
angularjs.de/buch/
AngularJS

Konzepte erklärt
eBook, deutsch
d.punkt, deutsch

Image-Credits

subtlepatterns.com
sxc.hu

Death to the Stock Photo