

6 Ganz schön schräg – AngularJS und Ruby on Rails

In den vorangegangenen Kapiteln haben wir CoffeeScript kennengelernt und schon einige kleinere Programme entwickelt. Auch das Testen mittels Mocha und Chai war bereits Thema.

Im nun folgenden Kapitel möchte ich Ihnen das von Google initiierte Framework AngularJS im Zusammenspiel mit Ruby on Rails zeigen.

AngularJS¹ ist ein von Google entwickeltes JavaScript-Framework zur Entwicklung dynamischer clientseitiger Webapplikationen. Dieses Framework hat in letzter Zeit sehr viel Zuspruch und Aufmerksamkeit erhalten, weshalb ein Blick darauf sicher lohnenswert ist. Da in AngularJS Anwendungen normalerweise in JavaScript geschrieben werden, bietet es sich an, in einem CoffeeScript-Buch dem Thema ein Kapitel zu widmen.

6.1 Appetithappen – eine minimale Anwendung für den Start

Speichern Sie bitte folgendes HTML in eine Datei und öffnen Sie diese dann in einem Webbrowser Ihrer Wahl:

```
<!DOCTYPE html>
<html ng-app>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>Hello World</title>

  <script
src="http://Ajax.googleapis.com/Ajax/libs/angularjs/1.2.15/angular.min.js"
type="text/javascript"></script>
  <script src="http://coffeescript.org/extras/coffee-script.js"
ty-pe="text/javascript"></script>

  <script type="text/coffeescript">
    <!-- Hier bitte den Code der folgenden Beispiele einfügen -->
  </script>
```

1. <http://angularjs.org>

```

</head>
<body>

  <h1>Hello {{name}}</h1>
  <input ng-model="name">

</body>
</html>

```

Listing 6-1 *minimal.html – ein minimalistisches Beispiel in AngularJS*

Ein Blick auf den Code zeigt eine minimale Anwendung in AngularJS. Im Wesentlichen handelt es sich um eine Überschrift und ein Eingabefeld. Die »Magie« passiert, wenn Sie etwas in das Eingabefeld tippen: Die Überschrift ändert sich automatisch.

Einige Elemente, die für dieses Verhalten notwendig sind, werden hier in aller Kürze erwähnt: Per `ng-app` wird die AngularJS-Anwendung als solche definiert und auch gestartet. `{{name}}` stellt eine Variablensubstitution im HTML dar, sodass an diese Stelle der Inhalt der Variablen `name` im HTML gerendert wird (ähnlich des `#{} in CoffeeScript`). Zu guter Letzt wird per `ng-model="name"` der Inhalt des Eingabefeldes mit der Variablen `name` verknüpft und automatisch dafür gesorgt, dass jede Änderung des Eingabefeldes auch eine Änderung der Variablen und eine Änderung der HTML-Ansicht mit sich bringt.

Wie Sie sehen können, kann man in AngularJS ohne eine Zeile Code zu schreiben schon ganz schön viel Funktionalität erreichen. Nach diesem »Appetit-häppchen« folgt nun eine kurze Einführung in AngularJS. Den Code, der im Folgenden gezeigt wird, können Sie an der entsprechend per Kommentar gekennzeichneten Stelle in der Reihenfolge des Buches einfach einfügen und durch ein erneutes Laden der Datei auch gleich ausprobieren. Dazu ist noch eine kleine Änderung nötig: Das `ng-app` muss wieder gelöscht und als letzter CoffeeScript-Code in das `script`-Tag Folgendes eingefügt werden:

```

angular.element(document).ready ->
  angular.bootstrap(document, ['helloworld'])

```

Das sorgt dafür, dass die AngularJS-Anwendung erst dann gestartet wird, wenn das Dokument fertig geladen ist. Zu diesem Zeitpunkt ist dann auch der CoffeeScript-Compiler schon mit seiner Arbeit fertig. Ohne diesen Kniff würde AngularJS schon versuchen, auf JavaScript-Funktionen zuzugreifen, die von unserem CoffeeScript-Compiler noch nicht erzeugt wurden.

Das Array mit dem Inhalt »helloworld« ist auch schon ein kleiner Vorgriff: Unsere Anwendung wird in einem Modul »helloworld« definiert werden. Dazu später jedoch mehr.