



Ramon Wartala  
Jan Krutisch

# Webanwendungen mit Ruby on Rails

Der Praxiseinstieg von den Grundlagen  
über Testing bis Erweiterung

 ADDISON-WESLEY



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>13</b>
<b>Danksagung</b> .....	<b>15</b>
<b>Über uns</b> .....	<b>17</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>19</b>
1.1 Motivation .....	19
1.2 Produktivität folgt Motivation folgt Spaß .....	20
1.3 Ein Framework wird extrahiert .....	21
1.4 Agile Softwareentwicklung .....	22
1.5 Wer dieses Buch lesen sollte .....	22
1.6 Wegweiser .....	22
<b>2 Von der Idee zur Implementierung</b> .....	<b>25</b>
2.1 Die Idee hinter der Webanwendung .....	25
2.2 Storycards und Anforderungsgeschichten .....	26
2.3 Was spricht für Ruby on Rails? .....	28
2.4 Rails aus PHP- und Java-Entwickler Sicht .....	30
<b>3 Grundlagen</b> .....	<b>33</b>
3.1 Installation von Rails .....	33
3.1.1 Windows .....	33
3.1.2 Mac OS X .....	36
3.1.3 Linux/Unix .....	40
3.2 Applikationsrahmen und Verzeichnisstruktur .....	42
3.3 Umgebungen .....	44
3.4 Datenbankkonfiguration .....	44
3.5 Arbeitsumgebung .....	46
3.5.1 Editoren .....	47
3.5.2 IDEs .....	47
3.5.3 Die Qual der Wahl .....	49
<b>4 Ein Praxisbeispiel</b> .....	<b>53</b>
4.1 Gerüstbau .....	53
4.1.1 Objektrelationales Mapping .....	59
4.1.2 Rails Console .....	59

---

4.1.3	Scaffolding .....	62
4.1.4	Model-View-Controller .....	66
4.2	Migration, Validierung und Layouts .....	67
4.2.1	Validierung .....	68
4.2.2	Callbacks .....	73
4.2.3	Observer .....	74
4.2.4	Weitere Migrationen .....	75
4.2.5	CRUD und Finder .....	79
4.2.6	Durch die Controller in die Views .....	83
4.3	Testen ist besser .....	98
4.3.1	Was sind Tests .....	98
4.3.2	Modelle testen .....	100
4.3.3	Aufrufen mehrerer Unit-Tests auf einmal .....	107
4.3.4	Controller testen .....	107
4.4	Routes und der REST .....	114
4.4.1	Was passiert hier eigentlich? .....	114
4.4.2	Routing .....	116
4.4.3	Routes testen .....	120
4.4.4	Simply RESTful .....	121
4.5	Zugang beschränken .....	134
4.5.1	Authentifizierung .....	135
4.5.2	Filter .....	136
4.5.3	Session .....	140
4.5.4	Integrität testen .....	144
4.6	Web 2.0! Ajax! .....	148
4.6.1	Eine erste schnelle Demonstration .....	151
4.6.2	Observer .....	156
4.6.3	Callbacks .....	157
4.6.4	Effekte! .....	160
4.6.5	Noch einmal auf Anfang: Ajax-Basics .....	161
4.6.6	RJS .....	165
4.6.7	Skriptakulöser In-Place-Editor .....	168
4.6.8	Ziehen und fallen lassen .....	168
4.6.9	Webdesign 2.0 .....	171
4.7	Verbindungen eingehen .....	174
4.7.1	Amazon Web Services .....	175
4.7.2	Action Web Service .....	178
4.7.3	ActionMailer .....	185

4.8	Internationalisierung .....	192
4.8.1	Einleitung .....	192
4.8.2	Grundsätzliches zur Internationalisierung von Webseiten .....	193
4.8.3	Vorbereitung .....	195
4.8.4	Vereinfachte Lokalisation .....	198
4.8.5	Lokalisation für mehrere Sprachen .....	200
4.8.6	Globalize .....	208
4.8.7	Ausblick .....	209
4.9	Auslieferung .....	210
4.9.1	Entwickeln, Testen, Betreiben .....	210
4.9.2	Testsystem .....	211
4.9.3	Eine Zeitmaschine namens Subversion .....	212
4.9.4	Integrationstests und Continuous Integration .....	219
4.9.5	Deployment .....	220
4.9.6	Webserver .....	224
4.9.7	Datenbankserver .....	227
4.9.8	Sicherheitsaspekte .....	227
4.9.9	Geschwindigkeitsaspekte .....	231
4.9.10	Hosting .....	238
4.9.11	Monitoring und Prolog .....	239
4.9.12	Abschluss .....	240
<b>5</b>	<b>Rails-Goodys .....</b>	<b>243</b>
5.1	ActiveRecord – was es noch kann .....	243
5.1.1	Modelle als Join-Table .....	243
5.1.2	Polymorphe Gestalten .....	245
5.1.3	acts_as_list .....	247
5.1.4	acts_as_tree .....	248
5.1.5	Transaktionen .....	249
5.2	ActionView-Goodys .....	250
5.2.1	Datums- und Zahlenformatierungen .....	250
5.2.2	Text-Helpers .....	251
5.3	Plugins .....	251
5.3.1	Plugins Installieren .....	252
5.3.2	Acts as ... .....	253
5.3.3	Sonstiges .....	256

---

<b>6</b>	<b>Rails erweitern</b> .....	<b>261</b>
6.1	Eigene Plugins .....	261
6.1.1	Den Generator anwerfen .....	262
6.2	Eigene Generatoren .....	265
6.2.1	Die Idee .....	267
6.3	Erweiterungen verteilen .....	270
6.4	Generatoren vs. Plugins .....	271
<b>A</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>273</b>
A.1	Ruby für Rails .....	273
A.1.1	Appetithappen .....	273
A.1.2	Grundsätzliches .....	275
A.1.3	Alles ist ein Objekt .....	277
A.1.4	Basistypen .....	277
A.1.5	Arrays/Hashes/Iteratoren .....	278
A.1.6	Iteratoren .....	279
A.1.7	Reguläre Ausdrücke .....	280
A.1.8	Klassen/Objekte/Methoden .....	281
A.1.9	Klassen erweitern .....	284
A.1.10	Duck Typing und Metaprogramming .....	285
A.1.11	Exceptions .....	286
A.2	Rails-Werkzeug-Referenz .....	287
A.2.1	Rake-Tasks .....	287
A.2.2	Skripte .....	289
A.2.3	Rails-Generator .....	289
A.2.4	Plugins .....	290
A.2.5	Migration .....	290
A.3	Capistrano-Referenz .....	291
A.3.1	Capistrano-Tasks .....	291
A.3.2	Capistrano-Variablen .....	292
A.3.3	Capistrano-Befehle .....	293
A.4	Ruby on Rails auf dem Server .....	293
A.5	Inhalt der DVD-ROM .....	296
A.5.1	Ordnerstruktur .....	297

A.6 Quellen ..... 298

    A.6.1 Rails im Internet ..... 298

    A.6.2 Rails-Community ..... 298

**Stichwortverzeichnis ..... 301**