

HANSER

Inhaltsverzeichnis

Peter Armstrong

Flexible Rails

Flex 3 auf Rails 2

Übersetzt aus dem Englischen von Dorothea Heymann-Reder

ISBN: 978-3-446-41573-7

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-41573-7>

sowie im Buchhandel.



# Inhalt

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Vorwort</b> .....   | <b>XV</b>   |
| <b>Zum Geleit</b> .....  | <b>XVII</b> |
| <b>Danksagungen</b> .....  | <b>XIX</b>  |
| <b>Über dieses Buch</b> .....                                    | <b>XXI</b>  |
| Roadmap.....   | XXI         |
| Was dieses Buch nicht ist.....                                   | XXIII       |
| Ein Wort zu den Iterationen.....                                 | XXIV        |
| Welches Flex? .....  | XXIV        |
| Welches Rails? .....   | XXV         |
| Die Codebeispiele.....   | XXV         |
| Author Online.....   | XXVI        |
| Über den Autor.....  | XXVI        |
| <b>Teil 1: Erste Schritte</b> .....                              | <b>1</b>    |
| <b>1 Warum sind wir hier? Und wohin gehen wir?</b> .....         | <b>3</b>    |
| 1.1 Die Features und Stärken von Flex 3 und Rails 2.....         | 5           |
| 1.1.1 Überblick über Flex 3 .....                                | 5           |
| 1.1.2 Überblick über Rails 2 .....                               | 5           |
| 1.1.3 Überblick über die Kombination von Flex 3 und Rails 2..... | 7           |
| 1.2 Flash 9? Soll das ein Witz sein? .....                       | 8           |
| 1.3 Die Geschichte .....   | 9           |
| 1.4 Eine Vorschau auf das Buch.....                              | 12          |
| 1.5 Zusammenfassung .....  | 13          |
| <b>2 Hello World</b> .....                                       | <b>15</b>   |
| 2.1 Die Installation .....                                       | 16          |
| 2.1.1 Ruby installieren.....                                     | 16          |
| 2.1.2 Rails installieren .....                                   | 17          |
| 2.1.3 MySQL installieren .....                                   | 18          |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 2.1.4    | Flex installieren .....  | 19        |
| 2.1.5    | Editor oder IDE installieren (nur SDK-Benutzer) .....                    | 22        |
| 2.1.6    | Das Rails-Projekt erstellen .....  | 23        |
| 2.1.7    | Lesehinweise für den Rest dieser Iteration .....                         | 25        |
| 2.2      | Windows oder Mac OS X + Flex Builder 3 .....                             | 25        |
| 2.2.1    | Das Flex-Projekt erstellen.....  | 25        |
| 2.2.2    | „Hello World“ von Flex .....   | 27        |
| 2.2.3    | „Hello World“ von Rails .....  | 29        |
| 2.2.4    | „Hello World“ von Flex und Rails .....                                   | 32        |
| 2.3      | Windows + Flex SDK .....   | 33        |
| 2.3.1    | Das Aptana RadRails-Projekt erstellen.....                               | 33        |
| 2.3.2    | „Hello World“ von Flex .....   | 35        |
| 2.3.3    | „Hello World“ von Rails .....  | 39        |
| 2.3.4    | „Hello World“ von Flex und Rails .....                                   | 42        |
| 2.4      | Mac OS X (oder Linux) + Flex SDK .....                                   | 43        |
| 2.4.1    | Das TextMate-Projekt erstellen (oder Emacs oder vi starten) .....        | 43        |
| 2.4.2    | „Hello World“ von Flex .....   | 44        |
| 2.4.3    | „Hello World“ von Rails .....  | 47        |
| 2.4.4    | „Hello World“ von Flex und Rails .....                                   | 49        |
| 2.5      | Zusammenfassung.....   | 51        |
| <b>3</b> | <b>Erste Schritte .....</b>  | <b>53</b> |
| 3.1      | Wenn Sie hier zu lesen beginnen.....                                     | 54        |
| 3.2      | Einfrieren der Rails-Version .....                                       | 56        |
| 3.3      | Integration der Browser-Navigation deaktivieren .....                    | 56        |
| 3.4      | Benutzeranmeldung in Rails hinzufügen.....                               | 57        |
| 3.4.1    | Installation und Ausführung von <i>restful_authentication</i> .....      | 58        |
| 3.4.2    | CreateUsers-Migration bearbeiten, ausführen und Resultate prüfen .....   | 59        |
| 3.4.3    | RESTful-Routen hinzufügen .....  | 62        |
| 3.4.4    | Includes und <i>before_filter</i> anweisungsgemäß modifizieren.....      | 63        |
| 3.4.5    | Anlegen von Benutzerkonten in HTML testen .....                          | 66        |
| 3.4.6    | Anmeldung in HTML testen.....  | 67        |
| 3.5      | Benutzeranmeldung in Flex hinzufügen.....                                | 68        |
| 3.5.1    | „Hello World“, diesmal mit Bedeutung! .....                              | 68        |
| 3.5.2    | Bindung? Was ist das nun schon wieder...? .....                          | 70        |
| 3.5.3    | Dieses MXML sieht seltsam aus .....                                      | 71        |
| 3.5.4    | Flex 3-Dokumentation? Wo denn? .....                                     | 72        |
| 3.5.5    | Dummy-UI für Benutzerkonten und Anmeldung in Flex .....                  | 73        |
| 3.5.6    | Funktionalität für Benutzerkonten und Anmeldung.....                     | 78        |
| 3.6      | Den Test-Fixtures Daten hinzufügen.....                                  | 92        |
| 3.7      | Die Tests überprüfen .....   | 94        |
| 3.8      | Flex Builder für Ausführung und Debugging von pomodo konfigurieren ..... | 95        |
| 3.9      | Zusammenfassung.....   | 97        |

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>Teil 2: Die Anwendung erstellen</b> .....   | <b>99</b>  |
| <b>4 Die Flex-Benutzeroberfläche</b> .....   | <b>101</b> |
| 4.1 Anforderungen.....   | 101        |
| 4.2 Design .....   | 102        |
| 4.3 Code .....   | 103        |
| 4.4 Zusammenfassung .....  | 111        |
| <b>5 Rails mit REST</b> .....  | <b>113</b> |
| 5.1 Eine kurze Notiz über REST .....   | 113        |
| 5.1.1 Disclaimer: den REST falsch machen.....  | 113        |
| 5.1.2 Was ist REST?.....   | 114        |
| 5.1.3 Warum RESTful??.....   | 116        |
| 5.2 Benutzer beim Namen rufen.....   | 117        |
| 5.2.1 Eine einfache Debug-Konsole für Flex.....  | 118        |
| 5.2.2 Die Sache mit dem fehlenden Vornamen.....  | 121        |
| 5.2.3 to_xml wird vorläufig repariert.....   | 124        |
| 5.2.4 to_xml wird endgültig repariert .....  | 125        |
| 5.3 Die neuen Ressourcen anlegen (einschließlich Migrationen, Modelle und Controller)..... | 128        |
| 5.3.1 Ressourcen für Aufgaben, Projekte und Orte erstellen .....                           | 128        |
| 5.3.2 Das Modell mit Assoziationen versehen.....   | 130        |
| 5.3.3 Der TasksController.....   | 134        |
| 5.3.4 Format einstellen durch Routing.....   | 137        |
| 5.3.5 Ein RESTful-UsersController und -SessionsController .....                            | 140        |
| 5.3.6 Migrationen bearbeiten und ausführen.....  | 143        |
| 5.3.7 Ad-hoc-Tests mit den HTML-Views .....  | 146        |
| 5.4 Sicherheit.....  | 150        |
| 5.4.1 POST für destruktive Aktionen .....  | 151        |
| 5.4.2 Anmeldung verlangen.....   | 151        |
| 5.4.3 Zugriffssteuerung.....   | 153        |
| 5.5 Fixtures erweitern und trotzdem Tests bestehen.....                                    | 166        |
| 5.6 Zusammenfassung .....  | 171        |
| <b>6 Flex auf Rails</b> .....  | <b>173</b> |
| 6.1 Das Setup.....   | 173        |
| 6.2 Aufgaben in Flex auflisten .....   | 174        |
| 6.2.1 to_xml mit :include? .....   | 178        |
| 6.3 Aufgaben in Flex erstellen.....  | 180        |
| 6.4 Projekte und Orte in Flex erstellen und auflisten.....                                 | 184        |
| 6.5 Die ComboBoxen für Projekte und Orte in der TaskCreateBox zum Laufen bringen.....      | 191        |
| 6.5.1 Verlagerung der Listendaten durch Refactoring .....                                  | 191        |
| 6.5.2 Projekte und Orte anzeigen.....  | 196        |
| 6.5.3 Der ComboBox-Prompt.....   | 199        |
| 6.5.4 Ein None-Objekt für die ComboBox dataProvider .....                                  | 200        |
| 6.5.5 Ausgewählte Projekte und Orte speichern .....  | 202        |
| 6.6 Wenn Projekt oder Ort „None“ sind.....   | 205        |

|                                 |  |            |
|---------------------------------|--|------------|
| 6.7                             | Aufgaben, Projekte und Orte ändern und löschen .....   | 208        |
| 6.7.1                           | Die Methoden update_xml und destroy_xml den Rails-Controllern hinzufügen.....                                    | 208        |
| 6.7.2                           | ComboBox-itemRenderers in der TasksListBox implementieren .....  | 210        |
| 6.7.3                           | Löschen-Schaltflächen hinzufügen.....  | 220        |
| 6.7.4                           | Ausgefüllte Kontrollkästchen zur TasksListBox hinzufügen .....   | 222        |
| 6.7.5                           | Namen und Notizen von Aufgaben in der TasksListBox bearbeiten .....  | 225        |
| 6.7.6                           | Schaltflächen zum Löschen und für das Erledigt-Kontrollkästchen<br>für ProjectsListBox und LocationsListBox..... | 228        |
| 6.8                             | Funktionieren die Tests noch?.....   | 234        |
| 6.9                             | Zusammenfassung.....   | 234        |
| 6.10                            | Übungen für den Leser .....  | 234        |
| <b>7</b>                        | <b>Validierung.....</b>  | <b>235</b> |
| 7.1                             | Der HTML-Anmeldebildschirm.....  | 236        |
| 7.2                             | Validierung in Rails und Flex mit DRY? .....   | 239        |
| 7.3                             | Rails-Validierung verstehen und eigene XML-Fehlermeldungen erstellen.....  | 240        |
| 7.4                             | Kurzüberblick über Validierung in Flex 3.....  | 246        |
| 7.5                             | Validierung von Rails und Flex 3 integrieren.....  | 248        |
| 7.6                             | Flex-Validatoren, die Zweite.....  | 255        |
| 7.7                             | Funktionieren die Tests noch?.....   | 261        |
| 7.8                             | Zusammenfassung.....   | 261        |
| 7.9                             | Übungen für den Leser .....  | 262        |
| <b>Teil 3: Refactoring.....</b> | <b>263</b>   |            |
| <b>8</b>                        | <b>Refactoring auf Cairngorm .....</b>   | <b>265</b> |
| 8.1                             | Hintergrund und Setup .....  | 266        |
| 8.1.1                           | Die Geschichte von Cairngorm.....  | 266        |
| 8.1.2                           | Muss ich unbedingt Cairngorm verwenden? .....  | 267        |
| 8.1.3                           | Cairngorm 2.2.1 herunterladen .....  | 268        |
| 8.1.4                           | Die Cairngorm-Quellen in Flex Builder importieren.....   | 268        |
| 8.1.5                           | Der ModifiedCairngormStore.....  | 270        |
| 8.1.6                           | Cairngorm zu pomodo hinzufügen .....   | 271        |
| 8.1.7                           | Standardverzeichnisse anlegen .....  | 273        |
| 8.2                             | Überblick über die Event-Folge von Cairngorm .....   | 274        |
| 8.3                             | Der com.pomodo.model.PomodoModelLocator .....  | 275        |
| 8.4                             | com.pomodo.control.* erstellen .....   | 278        |
| 8.4.1                           | EventNames.as .....  | 278        |
| 8.4.2                           | PomodoController.as .....  | 279        |
| 8.5                             | CairngormUtils und ServiceUtils zu com.pomodo.util.* hinzufügen .....  | 280        |
| 8.5.1                           | CairngormUtils.as.....   | 280        |
| 8.5.2                           | ServiceUtils.as .....  | 281        |
| 8.6                             | com.pomodo.command.* .....   | 283        |
| 8.6.1                           | CreateTaskCommand.as .....   | 283        |
| 8.6.2                           | CreateProjectCommand.as.....   | 284        |
| 8.6.3                           | CreateLocationCommand.as.....  | 285        |

|          |  |            |
|----------|--|------------|
| 8.6.4    | CreateSessionCommand.as .....                  | 286        |
| 8.6.5    | CreateUserCommand.as .....                     | 287        |
| 8.6.6    | UpdateTaskCommand.as .....                     | 288        |
| 8.6.7    | UpdateProjectCommand.as .....                  | 289        |
| 8.6.8    | UpdateLocationCommand.as .....                 | 290        |
| 8.6.9    | DestroyTaskCommand.as .....                    | 291        |
| 8.6.10   | DestroyProjectCommand.as .....                 | 292        |
| 8.6.11   | DestroyLocationCommand.as .....                | 293        |
| 8.6.12   | ListTasksCommand.as .....                      | 293        |
| 8.6.13   | ListProjectsCommand.as .....                   | 294        |
| 8.6.14   | ListLocationsCommand.as .....                  | 295        |
| 8.7      | Erstellung von com.pomodo.business.* .....     | 296        |
| 8.7.1    | TaskDelegate.as .....                          | 296        |
| 8.7.2    | ProjectDelegate.as .....                       | 297        |
| 8.7.3    | LocationDelegate.as .....                      | 298        |
| 8.7.4    | UserDelegate.as .....                          | 299        |
| 8.7.5    | SessionDelegate.as .....                       | 300        |
| 8.8      | Das Package com.pomodo.events löschen .....    | 300        |
| 8.9      | Änderungen an com.pomodo.components.* .....    | 301        |
| 8.9.1    | TaskCreateBox.mxml .....                       | 301        |
| 8.9.2    | ProjectCreateBox.mxml .....                    | 303        |
| 8.9.3    | LocationCreateBox.mxml .....                   | 304        |
| 8.9.4    | TasksListBox.mxml .....                        | 305        |
| 8.9.5    | ProjectsListBox.mxml .....                     | 309        |
| 8.9.6    | LocationsListBox.mxml .....                    | 311        |
| 8.9.7    | AccountCreateBox.mxml .....                    | 313        |
| 8.9.8    | LoginBox.mxml .....                            | 315        |
| 8.9.9    | MainBox.mxml .....                             | 316        |
| 8.9.10   | SplashBox.mxml .....                           | 318        |
| 8.10     | Anpassen von Pomodo.mxml an Cairngorm .....    | 319        |
| 8.11     | pomodo ausführen .....                         | 321        |
| 8.12     | Fallstricke von HTTPService .....              | 321        |
| 8.13     | Zusammenfassung .....                          | 326        |
| 8.14     | Übung für den Leser .....                      | 326        |
| <b>9</b> | <b>Zustandsspeicherung auf dem Client.....</b> | <b>327</b> |
| 9.1      | Refactoring auf Samurai-Art .....              | 328        |
| 9.2      | Modellklassen erstellen .....                  | 328        |
| 9.2.1    | Task.as .....                                  | 329        |
| 9.2.2    | Project.as .....                               | 331        |
| 9.2.3    | Location.as .....                              | 333        |
| 9.2.4    | User.as .....                                  | 335        |
| 9.3      | Anpassen des PomodoModelLocator .....          | 336        |
| 9.4      | Anpassen von ServiceUtils .....                | 340        |
| 9.5      | Anpassen der Geschäftsdelegates .....          | 342        |
| 9.5.1    | TaskDelegate.as .....                          | 342        |

|                                     |  |            |
|-------------------------------------|--|------------|
| 9.5.2                               | ProjectDelegate.as .....                               | 343        |
| 9.5.3                               | LocationDelegate.as .....                              | 344        |
| 9.5.4                               | SessionDelegate.as .....                               | 346        |
| 9.5.5                               | UserDelegate.as .....                                  | 346        |
| 9.6                                 | Anpassen der Befehle.....                              | 347        |
| 9.6.1                               | CreateSessionCommand.as.....                           | 347        |
| 9.6.2                               | CreateUserCommand.as .....                             | 347        |
| 9.6.3                               | DestroyTaskCommand.as.....                             | 348        |
| 9.6.4                               | ListLocationsCommand.as .....                          | 349        |
| 9.6.5                               | ListProjectsCommand.as .....                           | 349        |
| 9.6.6                               | ListTasksCommand.as.....                               | 350        |
| 9.6.7                               | UpdateLocationCommand.as.....                          | 350        |
| 9.6.8                               | UpdateProjectCommand.as .....                          | 351        |
| 9.6.9                               | UpdateTaskCommand.as .....                             | 351        |
| 9.7                                 | Anpassen der Komponenten.....                          | 352        |
| 9.7.1                               | MainBox.mxml .....                                     | 352        |
| 9.7.2                               | TaskCreateBox.mxml .....                               | 353        |
| 9.7.3                               | ProjectCreateBox.mxml .....                            | 354        |
| 9.7.4                               | LocationCreateBox.mxml.....                            | 355        |
| 9.7.5                               | AccountCreateBox.mxml .....                            | 355        |
| 9.7.6                               | TasksListBox.mxml.....                                 | 356        |
| 9.7.7                               | ProjectsListBox .....                                  | 363        |
| 9.7.8                               | LocationsListBox.mxml .....                            | 366        |
| 9.8                                 | Zusammenfassung.....                                   | 367        |
| <b>Teil 4: Schlussarbeiten.....</b> |  | <b>369</b> |
| <b>10</b>                           | <b>Fertigstellung der Anwendung.....</b>               | <b>371</b> |
| 10.1                                | Notely.....  | 371        |
| 10.2                                | Mehr Sicherheit mit attr_accessible .....              | 383        |
| 10.3                                | GTD-Semantik, Next Action und :dependent .....         | 385        |
| 10.4                                | Aufgaben filtern .....                                 | 392        |
| 10.5                                | Die Kommandozeile.....                                 | 397        |
| 10.6                                | Abmeldung.....   | 398        |
| 10.7                                | Marketing!.....  | 400        |
| 10.8                                | Benutzer löschen .....                                 | 403        |
| 10.9                                | Übungen für den Leser .....                            | 409        |
| <b>11</b>                           | <b>Refactoring auf RubyAMF.....</b>                    | <b>411</b> |
| 11.1                                | Warnung: Voreingenommener Autor.....                   | 412        |
| 11.2                                | Hello RubyAMF.....                                     | 413        |
| 11.3                                | Umstellung auf RubyAMF im Schnelldurchlauf.....        | 418        |
| 11.3.1                              | Anpassen von rubyamf_config.rb.....                    | 418        |
| 11.3.2                              | Anpassen der Rails-Controller.....                     | 421        |
| 11.3.3                              | Services.mxml erstellen und Pomodo.mxml anpassen ..... | 430        |
| 11.3.4                              | Erstellen der Wertobjekte .....                        | 432        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| 11.3.5    | Modellobjekte für die Erstellung von Wertobjekten modifizieren.....   | 433        |
| 11.3.6    | Modifikation der Geschäftsdelegate .....                              | 436        |
| 11.4      | Anpassen des PomodoModelLocator .....                                 | 440        |
| 11.4.1    | Anpassen der Befehle .....  | 443        |
| 11.5      | Zusammenfassung .....   | 445        |
| <b>12</b> | <b>Rails on AIR (Adobe Integrated Runtime).....</b>                   | <b>447</b> |
| 12.1      | pomodo wird zur AIR-Anwendung .....                                   | 447        |
| 12.1.1    | Das alte Projekt löschen.....   | 448        |
| 12.1.2    | Das neue Projekt erstellen.....                                       | 448        |
| 12.1.3    | Das Projekt ausführen.....  | 451        |
| 12.2      | Refactoring der Event-Auslösung.....                                  | 457        |
| 12.3      | Online/Offline-Unterstützung.....                                     | 461        |
| 12.4      | Zusammenfassung .....   | 468        |
| 12.5      | Übungen für den Leser .....   | 468        |
| 12.6      | Schlusswort .....   | 468        |
|           | <b>Anhang A: Subversion mit Flex + Rails .....</b>                    | <b>471</b> |
|           | <b>Anhang B: Themen, die nicht behandelt werden konnten .....</b>     | <b>475</b> |
|           | Testen .....  | 475        |
|           | Laden mehrerer Dateien mit Flash, Flex, AIR und Rails oder Merb ..... | 476        |
|           | WebORB .....  | 477        |
|           | <b>Register.....</b>  | <b>479</b> |