

# Inhalt

|                                                    |             |
|----------------------------------------------------|-------------|
| <b>Geleitwort zur 1. Auflage</b>                   | <b>X</b>    |
| <b>Vorwort zur 4. Auflage</b>                      | <b>XIII</b> |
| <b>1 Einleitung</b>                                | <b>1</b>    |
| 1.1 Kurze Motivation                               | 1           |
| 1.2 Vorgehensmuster als Mittel der Wahl            | 2           |
| 1.3 Gegenstand: Softwarearchitektur                | 3           |
| 1.4 Agilität, Scrum und Lean                       | 5           |
| 1.5 Mission Statement                              | 7           |
| 1.5.1 Abgrenzung zu anderen Büchern                | 7           |
| 1.5.2 Für wen ich dieses Buch geschrieben habe     | 9           |
| 1.6 Dieses Buch richtig verwenden                  | 11          |
| 1.6.1 Ein grober Überblick                         | 11          |
| 1.7 Webseite                                       | 12          |
| 1.8 Danksagung                                     | 12          |
| <b>2 Zeitgemäße Softwarearchitektur</b>            | <b>15</b>   |
| 2.1 Das Manifest agiler Architekturarbeit          | 15          |
| 2.1.1 Kontinuierliche Verbesserung vor Perfektion  | 16          |
| 2.1.2 Zielorientierung vor Standardlösungen        | 19          |
| 2.1.3 Kollaboration vor Isolierter Spezialisierung | 22          |
| 2.1.4 Breite Verantwortung vor Zentralisierung     | 24          |

|          |                                                         |            |
|----------|---------------------------------------------------------|------------|
| 2.2      | Architektur und die Rollenfrage .....                   | 26         |
| 2.2.1    | Die theoretisch beste Rollenverteilung .....            | 27         |
| 2.2.2    | Die praktisch beste Rollenverteilung .....              | 30         |
| 2.3      | Vorgehensmuster im Überblick .....                      | 33         |
| 2.3.1    | Kapitel 3 – Zielorientierte Architekturarbeit .....     | 34         |
| 2.3.2    | Kapitel 4 – Methodische Architekturentscheidungen ..... | 34         |
| 2.3.3    | Kapitel 5 – Dynamische Zusammenarbeit .....             | 35         |
| 2.3.4    | Kapitel 6 – Realistisches Architektur-Feedback .....    | 35         |
| 2.4      | Kurze Einführung ins Fallbeispiel .....                 | 35         |
| <b>3</b> | <b>Zielorientierte Architekturarbeit .....</b>          | <b>37</b>  |
| 3.1      | Top-5 Challenger .....                                  | 39         |
| 3.2      | Szenarien als Architekturanforderungen .....            | 48         |
| 3.3      | Architekturarbeit im Backlog .....                      | 54         |
| 3.4      | Refinement inkl. Architekturthemen .....                | 60         |
| 3.5      | Technische Schulden als Architekturanforderungen .....  | 64         |
| 3.6      | Der Innovationsmodus .....                              | 74         |
| 3.7      | Architekturarbeit auf Kanban .....                      | 83         |
| <b>4</b> | <b>Methodische Architekturentscheidungen .....</b>      | <b>89</b>  |
| 4.1      | Architekturarbeit vom Rest trennen .....                | 92         |
| 4.2      | Der letzte vernünftige Moment .....                     | 98         |
| 4.3      | Architekturvision .....                                 | 107        |
| 4.4      | Das Walking Skeleton .....                              | 113        |
| 4.5      | Release-Planung mit Architekturfragen .....             | 120        |
| 4.6      | Architekturprinzipien .....                             | 127        |
| 4.7      | 2-Speed Architecture .....                              | 132        |
| <b>5</b> | <b>Dynamische Zusammenarbeit .....</b>                  | <b>139</b> |
| 5.1      | Architekturwand .....                                   | 141        |
| 5.2      | Konsensentscheidungen .....                             | 146        |
| 5.3      | Architecture Owner .....                                | 153        |
| 5.4      | Der Pfad des geringsten Widerstands .....               | 160        |
| 5.5      | Architektur-Radar .....                                 | 170        |
| 5.6      | Architekturcommunities .....                            | 178        |
| 5.7      | Architektur-Kata .....                                  | 184        |

|          |                                                   |            |
|----------|---------------------------------------------------|------------|
| <b>6</b> | <b>Realistisches Architektur-Feedback</b>         | <b>195</b> |
| 6.1      | Gesundheits-Check                                 | 197        |
| 6.2      | Realitätscheck für Architekturziele               | 204        |
| 6.3      | Qualitative Tests                                 | 209        |
| 6.4      | Statistische Prüfung                              | 219        |
| 6.5      | Umsetzungsprüfung                                 | 231        |
| 6.6      | Kontinuierliches Architektur-Feedback             | 239        |
| 6.7      | Root-Cause-Analyse                                | 247        |
| <b>7</b> | <b>Weiterführende Themen</b>                      | <b>253</b> |
| 7.1      | Agile Skalierungsframeworks                       | 253        |
| 7.1.1    | Verbreitung und Philosophie                       | 254        |
| 7.1.2    | Architekturarbeit in agilen Skalierungsframeworks | 256        |
| 7.2      | Evolutionäre Architektur                          | 261        |
| 7.2.1    | Evolutionsfaktoren                                | 262        |
| 7.2.2    | Der Evolutionary Architecture (EvA) Canvas        | 262        |
| 7.2.3    | Variation in technischen Lösungen                 | 265        |
| 7.3      | Team Topologies                                   | 268        |
| 7.3.1    | Grundlegende Modellierungsbausteine               | 269        |
| 7.3.2    | Team Topologies in der Praxis                     | 272        |
| 7.3.3    | Team Topologies und Vorgehensmuster               | 274        |
|          | <b>Literaturverzeichnis</b>                       | <b>279</b> |
|          | <b>Index</b>                                      | <b>285</b> |