
Inhaltsübersicht

| | | |
|----------------|---|------------|
| Teil I | Grundlagen | 1 |
| 1 | Data Governance – Einführung und Überblick Peter Gluchowski | 3 |
| 2 | Data Governance als Wegbereiter der Digitalisierung Carsten Dittmar · Christian Fürber | 13 |
| 3 | Governance in komplexen BI-Landschaften Michael Hahne | 33 |
| 4 | Data-Governance-Reifegrad Herbert Stauffer | 51 |
| 5 | Datenethik Anselm Schultze | 65 |
| Teil II | Konzepte, Lösungen und Toolkategorien | 83 |
| 6 | Komponenten für zufriedenstellende Datenqualität und Stammdaten Lars Iffert | 85 |
| 7 | Der Datenkatalog: das Fundament der Data-Governance-Initiative Wolf Erlewein · Jörg Westermayer | 99 |
| 8 | Self-Service-Datenbereitstellung im Data-Science-Umfeld: der emanzipierte Anwender Michael Zimmer | 111 |
| 9 | DataOps als Basis und Treiber einer erfolgreichen Data Governance Klaus Detemple | 125 |
| 10 | Harmonisierung von Data-Warehouse- und Data-Lake-Datenarchitekturen Frank Leisten | 143 |

| | | |
|-----------------|--|------------|
| Teil III | Anwendungen | 157 |
| 11 | Data Governance: Problemfelder in der Umsetzung von BI-Initiativen und Lessons Learned | 159 |
| | Daniel Eiduzzis | |
| 12 | Prüfung von Data Governance in Finanzinstituten – ein Good-Practice-Ansatz | 177 |
| | Daniel Kurt · Florian Knoll | |
| 13 | Data Governance im Kontext von MaRisk AT 4.3.4: prototypische Umsetzung einer Audit-Anwendung zur Einschätzung des Erfüllungsgrades | 193 |
| | Alexander Pastwa · Sarah Fahim · Guido Golla | |
| Anhang | | 207 |
| A | Autoren | 209 |
| B | Abkürzungen | 215 |
| C | Literatur | 219 |
| | Index | 229 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---------------|--|-----------|
| Teil I | Grundlagen | 1 |
| 1 | Data Governance – Einführung und Überblick | 3 |
| | Peter Gluchowski | |
| 1.1 | Begriffliche Einordnung | 3 |
| 1.2 | Data-Governance-Framework | 6 |
| 1.2.1 | Strategie | 7 |
| 1.2.2 | Aufbauorganisation | 8 |
| 1.2.3 | Richtlinien, Prozesse und Standards | 10 |
| 1.2.4 | Messen und Beobachten | 10 |
| 1.2.5 | Technologie | 11 |
| 1.2.6 | Kommunikation | 12 |
| 1.3 | Fazit | 12 |
| 2 | Data Governance als Wegbereiter der Digitalisierung | 13 |
| | Carsten Dittmar · Christian Fürber | |
| 2.1 | Handlungsfelder der Data Governance | 13 |
| 2.2 | Ziele und Mehrwert der Data Governance | 14 |
| 2.3 | Typische Rollenträger der Data Governance | 17 |
| 2.4 | Data Governance im Spannungsfeld zwischen Diktatur und Demokratie | 20 |
| 2.5 | Integration der Data Governance in die Ablauforganisation | 24 |
| 2.6 | Schritte zur erfolgreichen Einführung einer Data Governance | 26 |
| 2.7 | Fazit | 30 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3 | Governance in komplexen BI-Landschaften | 33 |
| | Michael Hahne | |
| 3.1 | Motivation | 33 |
| 3.2 | Architektur | 34 |
| 3.2.1 | Domänen in BI-Schichtenarchitekturen | 35 |
| 3.2.2 | BI-Ökosysteme | 38 |
| 3.3 | Agile Organisation | 40 |
| 3.3.1 | Agile Methoden für Business Intelligence | 40 |
| 3.3.2 | Agile BI-Organisationsformen | 41 |
| 3.4 | Richtlinien und Dokumentation | 42 |
| 3.4.1 | Entwicklungsrichtlinien und Konventionen | 42 |
| 3.4.2 | Dokumentation, Glossare, Metadatenmanagement | 45 |
| 3.4.3 | Datenintegration – Gestaltung und Dokumentation | 46 |
| 3.5 | Fazit und Ausblick | 48 |
| 4 | Data-Governance-Reifegrad | 51 |
| | Herbert Stauffer | |
| 4.1 | Data Governance und Datenqualität als Topthemen | 51 |
| 4.2 | GARP kurz erklärt | 53 |
| 4.2.1 | Die acht GARP-Perspektiven (Principles) | 53 |
| 4.2.2 | Die fünf Reifegradstufen (Level) | 54 |
| 4.3 | Mapping auf das Data-Governance-Modell | 56 |
| 4.4 | Praktische Erfahrungen mit GARP | 59 |
| 4.5 | Stärken und Schwächen von GARP | 63 |
| 4.6 | Ergänzende Instrumente | 64 |
| 4.7 | Fazit | 64 |
| 5 | Datenethik | 65 |
| | Anselm Schultze | |
| 5.1 | Einführung und Motivation | 65 |
| 5.2 | Datenethik: ein Kompass für Data Governance | 66 |
| 5.3 | Moral, Verantwortung, Werte und Recht | 68 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.4 | Vertrauen – das neue Öl des 21. Jahrhunderts | 71 |
| 5.4.1 | Vertrauen | 71 |
| 5.4.2 | Glaubwürdigkeit | 72 |
| 5.4.3 | Verantwortung | 73 |
| 5.4.4 | Transparenz | 73 |
| 5.4.5 | Sicherheit | 74 |
| 5.4.6 | Nachhaltigkeit | 75 |
| 5.5 | Datenschutz als regulatorischer Rahmen | 75 |
| 5.6 | Ethisches Handeln in analytischen Ökosystemen | 77 |

Teil II Konzepte, Lösungen und Toolkategorien **83**

| | | |
|----------|---|-----|
| 6 | Komponenten für zufriedenstellende Datenqualität und Stammdaten 85 | |
| | Lars Iffert | |
| 6.1 | Motivation | 85 |
| 6.2 | Die Problemlage | 86 |
| 6.3 | Erfolgskomponente Organisation | 88 |
| 6.4 | Erfolgskomponente Prozesse | 90 |
| 6.5 | Erfolgskomponente Technologie | 93 |
| 6.6 | Vorgehensweise für die Etablierung zufriedenstellender Datenqualität und Stammdaten | 96 |
| 6.7 | Fazit | 98 |
| 7 | Der Datenkatalog: das Fundament der Data-Governance-Initiative 99 | |
| | Wolf Erlewein · Jörg Westermayer | |
| 7.1 | Einleitung | 99 |
| 7.2 | Bedeutung des Datenkatalogs für die Data-Governance-Initiative . . | 100 |
| 7.3 | Metamodell | 102 |
| 7.4 | Funktionalitäten | 104 |
| 7.5 | Einführungsprojekt | 107 |
| 7.6 | Fachlicher Betrieb | 108 |
| 7.7 | Fazit | 109 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 8 | Self-Service-Datenbereitstellung im Data-Science-Umfeld: der emanzipierte Anwender | 111 |
| | Michael Zimmer | |
| 8.1 | Einführung | 111 |
| 8.2 | Data Governance und Data Science | 113 |
| 8.3 | Self-Service-Angebote für Data & Analytics | 116 |
| 8.4 | Self-Service vs. zentrale Datenaufbereitung | 119 |
| 8.5 | Self-Service in der Praxis – Beispiele ganzheitlicher Governance-Konzepte | 121 |
| 8.6 | Fazit | 123 |
| 9 | DataOps als Basis und Treiber einer erfolgreichen Data Governance | 125 |
| | Klaus Detemple | |
| 9.1 | Data Governance im Spannungsfeld von Compliance und Unternehmensstrategie | 125 |
| 9.1.1 | Daten und Data Governance in einer datengetriebenen Kultur | 125 |
| 9.1.2 | Eine Data Governance erhält ihren Auftrag aus der Unternehmensstrategie | 126 |
| 9.2 | Data Governance: Treiber und Nutznießer von Auto- matisierung, Datenqualität, Metadaten und Datenkultur | 128 |
| 9.2.1 | Datenqualität & Metadaten | 129 |
| 9.2.2 | Prozesse & Automatisierung | 131 |
| 9.2.3 | Datenkultur, Wert & Mensch | 131 |
| 9.2.4 | Unternehmensweite Skalierung | 132 |
| 9.3 | Data Governance und DataOps | 132 |
| 9.3.1 | Einordnung DataOps | 133 |
| 9.3.2 | Nutzen und Herausforderungen von DataOps | 134 |
| 9.3.3 | Gründe und Gelegenheiten für den Start einer DataOps-Initiative | 135 |
| 9.3.4 | DevOps und DataOps | 136 |
| 9.3.5 | DataOps-Pipelines | 137 |
| 9.4 | Fazit | 141 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 10 | Harmonisierung von Data-Warehouse- und Data-Lake-Datenarchitekturen | 143 |
| | Frank Leisten | |
| 10.1 | Reifegrad und Datenarchitektur | 143 |
| 10.2 | Produktionsfaktor Daten | 144 |
| 10.2.1 | Data Warehouse vs. Data Lake | 145 |
| 10.2.2 | Anforderungen an eine harmonisierte Datenarchitektur | 147 |
| 10.3 | Ansätze zur Datenarchitektur | 149 |
| 10.3.1 | Sequenzielle Architektur | 149 |
| 10.3.2 | Parallele Architektur | 150 |
| 10.3.3 | External Data Integration/DWH Offloading | 151 |
| 10.3.4 | Hybrider Ansatz | 152 |
| 10.3.5 | Data Virtualization | 153 |
| 10.4 | Auswahl der geeigneten Datenarchitektur | 154 |
| 10.5 | Fazit | |
| | Datenarchitektur-Ansatz »One fits all« | 156 |

Teil III Anwendungen **157**

| | | |
|-----------|---|------------|
| 11 | Data Governance: Problemfelder in der Umsetzung von BI-Initiativen und Lessons Learned | 159 |
| | Daniel Eiduzzis | |
| 11.1 | Ausgangssituation | 159 |
| 11.1.1 | Rückblick und Status quo | 159 |
| 11.1.2 | Neue Anforderungen und Projektinitiativen | 161 |
| 11.1.3 | Aufbruch zu neuen Ufern: BI-Architekturen 2.0 | 162 |
| 11.2 | Problemfelder | 164 |
| 11.2.1 | Permanente Herausforderungen | 164 |
| 11.2.2 | Fokussierung auf technische Limitierung | 165 |
| 11.2.3 | Information Lifecycle Management aus BI-Sicht | 166 |
| 11.2.4 | Gewachsene Komplexität der Geschäftsprozesse | 167 |
| 11.2.5 | Datenschutzverordnung als Next-Level-Challenge | 168 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 11.3 | Lösungsansätze und Lessons Learned | 169 |
| 11.3.1 | Etablierung Data Governance | 169 |
| 11.3.2 | Organisatorische Verankerung | 169 |
| 11.3.3 | Data Governance als Werttreiber | 171 |
| 11.3.4 | Technische Hilfsmittel installieren | 173 |
| 11.3.5 | Agile Projektmethodik als hilfreiches Startmoment | 174 |
| 11.4 | Fazit und Ausblick | 175 |
| 12 | Prüfung von Data Governance in Finanzinstituten – ein Good-Practice-Ansatz | 177 |
| | Daniel Kurt · Florian Knoll | |
| 12.1 | Data Governance | 177 |
| 12.2 | Regulatorische Anforderungen | 178 |
| 12.2.1 | BCBS 239 | 178 |
| 12.2.2 | Analytical Credit Datasets (AnaCredit) | 179 |
| 12.2.3 | MaRisk | 179 |
| 12.3 | Implikationen für Finanzinstitute | 180 |
| 12.3.1 | Fachliche Anforderungen | 180 |
| 12.3.2 | Organisatorische Anforderungen | 181 |
| 12.3.3 | Technologische Anforderungen | 181 |
| 12.4 | Schwachstellen und Herausforderungen in der Prüfungspraxis | 182 |
| 12.5 | Praxisbeispiel | 182 |
| 12.5.1 | Begriffsverwendung Data Governance | 183 |
| 12.5.2 | Ziele der Data Governance | 183 |
| 12.5.3 | Organisationsform | 183 |
| 12.5.4 | Anwendungsbereich Data Governance | 185 |
| 12.5.5 | Data-Governance-Vorgehensmodell | 186 |
| 12.5.6 | Richtlinien | 187 |
| 12.5.7 | Erfahrungen aus der Prüfung im Fachbereich Risikomanagement | 187 |
| 12.5.8 | Organisation im geprüften Bereich | 188 |
| 12.5.9 | Herausforderungen im Anwendungsbereich Data Governance | 188 |
| 12.5.10 | Fazit der Prüfung | 189 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 12.6 | Prüfungsansätze | 189 |
| 12.6.1 | Prüfungsstandards und Frameworks | 189 |
| 12.6.2 | Monothematischer Ansatz vs. ganzheitlicher Ansatz | 190 |
| 12.7 | Fazit und Ausblick | 191 |
| 13 | Data Governance im Kontext von MaRisk AT 4.3.4: prototypische Umsetzung einer Audit-Anwendung zur Einschätzung des Erfüllungsgrades | 193 |
| | Alexander Pastwa · Sarah Fahim · Guido Golla | |
| 13.1 | Anforderungen an die Data Governance gemäß MaRisk AT 4.3.4 | 193 |
| 13.1.1 | Einführung | 193 |
| 13.1.2 | MaRisk AT 4.3.4 im Überblick | 194 |
| 13.1.3 | Abgeleitete Anforderungen aus Data-Governance-Sicht | 197 |
| 13.2 | Prototypische Umsetzung | 200 |
| 13.2.1 | Gesamtübersicht zu den Scoring-Ergebnissen | 200 |
| 13.2.2 | Bearbeitung von Prüfgegenständen | 202 |
| 13.2.3 | Ausgabe eines Gesamtberichts | 204 |
| 13.3 | Fazit | 205 |
| | Anhang | 207 |
| A | Autoren | 209 |
| B | Abkürzungen | 215 |
| C | Literatur | 219 |
| | Index | 229 |