

## **1.4 Database Developer (Datenbankentwickler/in)**

### **1.4.1 *Kurzbeschreibung***

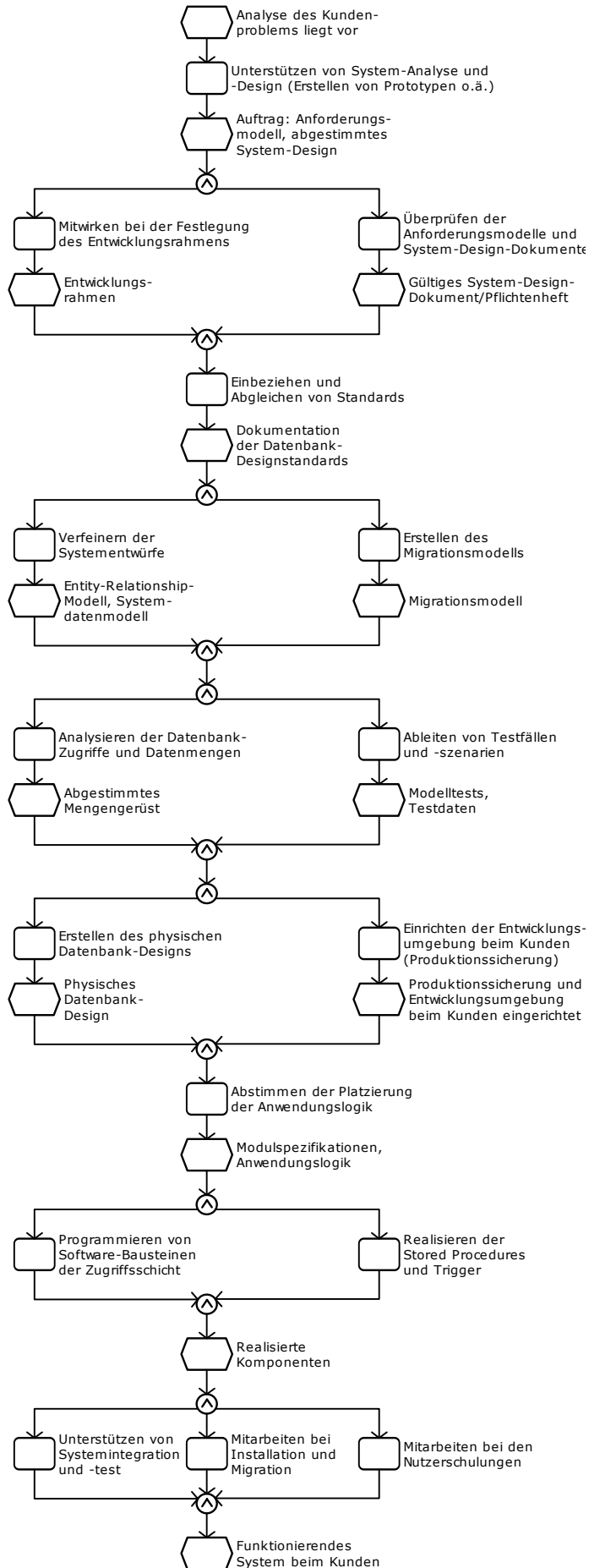
Database Developer konzipieren und implementieren Datenbanken.

### **1.4.2 *Arbeitsgebiete und Aufgaben***

Database Developer konzipieren und implementieren Datenbanken bedarfsgerecht und wirtschaftlich. Sie nutzen hierzu standardisierte Prinzipien, Methoden, Sprachen und die von den zugrunde liegenden Datenbank-Managementsystemen zur Verfügung gestellten Werkzeuge.

Database Developer optimieren das Leistungsverhalten von IT-Systemen durch einen auf die Systemanforderungen zugeschnittenen Datenbankentwurf. Sie sind darüber hinaus für Maßnahmen zur Unterstützung der Mitführung vorhandener Datenbestände auf neue Systeme zuständig (Migration). Sie unterstützen Unit-, Integrations- und Gesamtsystem-Tests.

### 1.4.3 Referenzprozess



#### **1.4.4 Prozesskompass**

1. Unterstützen von System-Analyse und -Design (Erstellen von Prototypen o.ä.)
2. Mitwirken bei der Festlegung des Entwicklungsrahmens
3. Überprüfen der Anforderungsmodelle und System-Design-Dokumente
4. Einbeziehen und Abgleichen von Standards
5. Verfeinern der Systementwürfe
6. Erstellen des Migrationsmodells
7. Analysieren der Datenbankzugriffe und Datenmengen
8. Ableiten von Testfällen und -szenarien
9. Erstellen des physischen Datenbank-Designs
10. Einrichten der Entwicklungsumgebung beim Kunden (Produktionssicherung)
11. Abstimmen der Platzierung der Anwendungslogik
12. Programmieren von Software-Bausteinen der Zugriffsschicht
13. Realisieren der Stored Procedures und Trigger
14. Unterstützen von Systemintegration und -test
15. Mitarbeiten bei Installation und Migration
16. Mitarbeiten bei den Nutzerschulungen

### **1.4.5 Profilprägende Kompetenzfelder**

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation (englisch),
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- System-Analyse,
- Entwicklungsstandards (Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation),
- Qualitätsstandards,
- Datenbanken, Netzwerke.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Moduldesign, Designmuster
- Datenbankmodellierungsmethoden, -regeln, -verfahren,
- Datenmodelle, -formate, -integrität, -typen,
- Datenbankarchitektur,
- Abfragesprachen,
- Physisches Datenbankdesign.

### **1.4.6 Qualifikationserfordernisse**

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.