

## DatenbankentwicklerIn

Im BIS anzeigen



### Haupttätigkeiten

DatenbankentwicklerInnen arbeiten in der Planung, Entwicklung und Implementierung von Datenbanksystemen und Datenbankanwendungen. Zu ihren Aufgaben gehören die Klassifizierung von Datenbanksystemen und die Definition der Anforderungen, die von den AnwenderInnen an die Datenbank gestellt werden. Danach definieren Datenbank-EntwicklerInnen die Kriterien für das Datenbankdesign. Sie haben zu entscheiden, wie flexibel der Datenbankzugriff zu gestalten ist und welche Datensatzverknüpfungen zuzulassen sind (hierarchische, vernetzte oder relationale Datenbank-Strukturen). Schließlich müssen die Datenmodelle und Datenbezüge mit Hilfe einer Beschreibungssprache (z.B. Entity Relationship Modell) erarbeitet werden. Die Definition der Abfragekommandos (Query Language) ermöglicht den BenutzerInnen später den Zugriff auf die Daten und deren Auswertung.

### Beschäftigungsmöglichkeiten

DatenbankentwicklerInnen werden von großen Firmen und Institutionen, Softwarehäusern und EDV-Beratungsunternehmen beschäftigt.

### Aktuelle Stellenangebote

.... in der online-Stellenvermittlung des AMS (eJob-Room): **55**  zum AMS-eJob-Room

### In Inseraten gefragte berufliche Kompetenzen

- Analyse von Big Data
- Betreuung von relationalen Datenbanken
- C#
- Datenanalyse
- Datenmodellierung
- ETL-Prozess
- Java
- LINUX
- MS SQL-Server
- MySQL
- Oracle-Datenbanken
- PL/SQL
- Python
- SQL
- T-SQL

### Weitere berufliche Kompetenzen

#### Berufliche Basiskompetenzen

- Datenbankentwicklung
- Datenbanksysteme
- Informatik
- Programmiersprachen-Kenntnisse

#### Fachliche berufliche Kompetenzen

- Betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware-Kenntnisse
  - Branchenübergreifende Unternehmenssoftware (z. B. QlikView)
- Datenbankkenntnisse
  - Advanced Analytics (z. B. Datenvisualisierung, Big Data Analytics-Tools, Apache Kafka, OLAP)

- Data Warehousing (z. B. Anwendung von Data-Warehouse-Systemen, Amazon Redshift, Oracle Data Integrator)
- Datenbankentwicklung (z. B. Datenmodellierung, Datenbankdesign, Entity-Relationship-Modell)
- Datenbanksysteme (z. B. Datenbankmanagementsysteme, Access, Oracle-Datenbanken, MS SQL-Server, Business Intelligence)
- Datenbankadministration (z. B. Betreuung von relationalen Datenbanken, Betreuung von multidimensionalen Datenbanken)
- Datenbank- und Datenbankabfragesprachen (z. B. SQL, T-SQL)
- Programmiersprachen-Kenntnisse
  - Auszeichnungssprachen (z. B. XML, HTML)
  - Compiler Programmiersprachen (z. B. C, C++)
  - Objektorientierte Programmiersprachen (z. B. Java, C#)
  - Multi-Paradigmen-Sprachen (z. B. Perl)
- Softwareentwicklungskenntnisse
  - Softwareentwicklungstools (z. B. Oracle SQL Developer)

### Überfachliche berufliche Kompetenzen

- Analytische Fähigkeiten
- Einsatzbereitschaft
  - Flexibilität
  - Interesse an neuen Herausforderungen
- Lernbereitschaft
  - Neugier
  - Selbstgesteuertes Lernen
- Problemlösungsfähigkeit
  - Innovatives Denken
  - Konzeptionelle Fähigkeiten
- Teamfähigkeit

### Digitale Kompetenzen nach DigComp

1 Grundlegend		2 Selbstständig		3 Fortgeschritten		4 Hoch spezialisiert	
<p><b>Beschreibung:</b> DatenbankentwicklerInnen sind Expertinnen und Experten der Digitalisierung. Sie sind in der Lage große Datenmengen in unterschiedlichen und immer wieder neuen Zusammenhängen zu ermitteln, zu bewerten und zu analysieren. Daraus entwickeln sie neue Ableitungen für Anwendungen, Geschäftsmodelle, Problemlösungen usw. Die erforderlichen Kompetenzen hängen dabei stark vom konkreten Tätigkeitsbereich ab und erfordern oft ein spezialisiertes Kompetenzniveau.</p>							

## Detailinfos zu den digitalen Kompetenzen

Kompetenzbereich	Kompetenzstufe(n) von ... bis ...								Beschreibung
0 - Grundlagen, Zugang und digitales Verständnis	1	2	3	4	5	6	7	8	DatenbankentwicklerInnen haben ein ausgeprägtes Verständnis für komplexe Zusammenhänge der Digitalisierung und gestalten selbst neue Anwendungen und Lösungen. Sie können sowohl allgemeine als auch berufsspezifische digitale Anwendungen (z. B. Programmiersprache, relationale Datenbanken, Serversysteme) und Geräte selbstständig und sicher anwenden.
1 - Umgang mit Informationen und Daten	1	2	3	4	5	6	7	8	Der Umgang mit Daten und Informationen ist das tägliche Brot für DatenbankentwicklerInnen. Sie recherchieren, analysieren und bewerten Daten und entwickeln daraus Anwendungen und Lösungen für komplexe Fragestellungen und Probleme.
2 - Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit	1	2	3	4	5	6	7	8	DatenbankentwicklerInnen verwenden digitale Anwendungen zur Kommunikation, Zusammenarbeit und Dokumentation auf fortgeschrittenem Niveau und unterstützen andere beim Einsatz solcher Tools.
3 - Kreation, Produktion und Publikation	1	2	3	4	5	6	7	8	DatenbankentwicklerInnen entwickeln neue Ansätze für die automatisierte Analyse und Auswertung großer Datenmengen in den unterschiedlichen Kontexten.
4 - Sicherheit und nachhaltige Ressourcennutzung	1	2	3	4	5	6	7	8	DatenbankentwicklerInnen beurteilen die für den jeweiligen Anlassfall relevanten Datenschutz- und -sicherheitsregeln und arbeiten maßgeblich an der Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Datensicherheit mit.
5 - Problemlösung, Innovation und Weiterlernen	1	2	3	4	5	6	7	8	DatenbankentwicklerInnen entwickeln neue Lösungen und Anwendungen auch für schlecht definierte Problemstellungen.

## Ausbildung, Weiterbildung, Qualifikation

### Typische Qualifikationsniveaus

- Beruf mit Lehrausbildung
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung
- Akademischer Beruf

### Ausbildung

#### Lehre **NQR**<sup>IV</sup>

- ApplikationsentwicklerIn - Coding

#### BMS - Berufsbildende mittlere Schule **NQR**<sup>IV</sup>

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

### **BHS - Berufsbildende höhere Schule nQR<sup>v</sup>**

- Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik

### **Hochschulstudien nQR<sup>vii</sup> nQR<sup>viii</sup>**

- Informatik, IT
  - Informatik, Computer- und Datenwissenschaften
  - Technische Informatik
  - Wirtschaftsinformatik

### **Weiterbildung**

#### **Fachliche Weiterbildung Vertiefung**

- Business Intelligence-Systeme
- Data Mining
- IT-Governance
- IT-Prozessanalyse
- Mobile Computing
- Datensicherheitskonzepte
- Telematik
- Wirtschaftsinformatik
- Großrechneradministration
- Internettechnologien
- Programmiersprachen
- Software-Engineering

#### **Fachliche Weiterbildung Aufstiegsperspektiven**

- (ISC)<sup>2</sup>-Zertifikate
- CompTIA-Zertifikate
- Hochschule - Informatik, Computer- und Datenwissenschaften
- Hochschule - Mathematik und Statistik
- Hochschule - Wirtschaftsinformatik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Spezielle Aus- und Weiterbildungslehrgänge - Fachspezifische Universitäts- und Fachhochschullehrgänge
- Werkmeisterprüfung für Informationstechnologie

#### **Bereichsübergreifende Weiterbildung**

- Fachberatung
- Fremdsprachen
- Gesprächstechniken
- Projektmanagement
- Qualitätsmanagement
- Zeitmanagement

#### **Weiterbildungsveranstalter**

- Betriebsinterne Schulungen
- Fachverband Unternehmensberatung, Buchhaltung und IT
- Hersteller- und Zulieferbetriebe
- Fachmesse- und Tagungsveranstalter
- Werkmeisterschulen
- Erwachsenenbildungseinrichtungen und Online-Lernplattformen
- BHS - Elektrotechnik, Informationstechnologie, Mechatronik
- Kollegs
- Fachhochschulen

- Universitäten

### **Deutschkenntnisse nach GERS**

B2 Gute bis C1 Sehr gute Deutschkenntnisse

Während ihre Arbeit mit den IT-Tools häufig in englischer Sprache erfolgt, ergeben sich höhere Anforderungen an die Deutschkenntnisse vor allem aus der mündlichen und schriftlichen innerbetrieblichen Kommunikation im Team sowie mit anderen Abteilungen und aus der Kommunikation mit Kundinnen und Kunden. Sie müssen komplexe Arbeitsanweisungen verstehen und ausführen können und ihre Arbeitsergebnisse schriftlich dokumentieren.

### **Weitere Berufsinfos**

#### **Einkommen**

DatenbankentwicklerInnen verdienen ab 2.110 Euro brutto pro Monat. Je nach Qualifikationsniveau kann das Einstiegsgehalt auch höher ausfallen:

- Beruf mit Lehrausbildung: 2.110 bis 2.230 Euro brutto
- Beruf mit mittlerer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.110 bis 2.230 Euro brutto
- Beruf mit höherer beruflicher Schul- und Fachausbildung: 2.170 bis 2.860 Euro brutto
- Akademischer Beruf: 2.710 bis 3.560 Euro brutto

#### **Selbstständigkeit**

Freier Beruf:

- Patentanwalt/-anwältin

Reglementiertes Gewerbe:

- Patentanwalt/-anwältin
- Ingenieurbüros (Beratende IngenieurInnen)

Eine selbständige Berufsausübung ist im Rahmen eines freien Gewerbes möglich.

#### **Arbeitsumfeld**

- Arbeit am Bildschirm

#### **Berufsspezialisierungen**

BenchmarkspezialistIn für Datenbanken

Database Analyst (m/w)

Database Engineer (m/w)

Database Programmierer (m/w)

DatenbankdesignerIn

DatenbankentwicklerIn und -programmiererIn

DatenbankmodelliererIn

DatenbankprogrammiererIn

DatenmodelliererIn

LOTUS DOMINO-EntwicklerIn

Lotus Notes-EntwicklerIn

ORACLE-AnwendungsentwicklerIn

SoftwareentwicklerIn für Datenbanken

SoftwareentwicklerIn für Datendienste

Logical Database-DesignerIn

DatenbankspezialistIn

DatenbanktechnikerIn

DatenbankentwicklerIn für Big Data/No SQL  
DatenbankentwicklerIn für MS SQL Server

E-Health-SpezialistIn

#### **Verwandte Berufe**

- Data Scientist (m/w)
- Data-Warehouse-ManagerIn
- DatenbankadministratorIn
- InformatikerIn

**Zuordnung zu BIS-Berufsbereichen und -obergruppen**  
**Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT**

- **Datenbanken**

#### **Zuordnung zu AMS-Berufssystematik (Sechssteller)**

- 647111 Datenbanktechniker/in (DI)
- 647118 Datenbankentwickler/in und -programmierer/in (DI)
- 647509 Datenbanktechniker/in (Ing)
- 647520 Datenbankentwickler/in und -programmierer/in (Ing)
- 647809 Datenbanktechniker/in
- 647825 Datenbankentwickler/in und -programmierer/in

#### **Informationen im Berufslexikon**

-  DatenbankentwicklerIn (Schule)
-  DatenbankentwicklerIn (Uni/FH/PH)

#### **Informationen im Ausbildungskompass**

-  DatenbankentwicklerIn