



## Modulidentifikation

**Modulnummer**                    **141**  
**Titel**                                Datenbanksystem in Betrieb nehmen

---

**Kompetenz**                        Datenbanksystem installieren, konfigurieren, Upladung durchführen, Funktionalität sicherstellen und Übergabe in den produktiven Betrieb durchführen.

---

**Handlungsziele**

- 1        Datenbanksystem nach Vorgaben (zB. Anzahl Benutzer, Speicherbedarf, Transaktionsvolumen, Verfügbarkeitsanforderungen) installieren und für den produktiven Betrieb einrichten bzw. vorbereiten.
- 2        Datenbank und Tabellen nach Vorgabe einrichten. Testdaten laden und geforderte Funktionalität überprüfen.  
Upladung/Datenmigration vorbereiten, dokumentieren und durchführen.
- 3        Datenbanksystem für den operativen Betrieb vorbereiten, Security-, Backup-, Restart- und Recovery-Prozeduren (Scripts) bereitstellen und testen. Systemtests (Volumen-, Stress- und Crash-Tests) durchführen.
- 4        Mittels Standardreports Performance und Verfügbarkeit überprüfen und interpretieren und. Erforderliche Optimierungsmassnahmen durchführen.
- 5        Grundberechtigungen für den produktiven Einsatz einrichten und Standardreports in Form von Views, Stored Procedure endbenutzergerecht zur Verfügung stellen.
- 6        Übergabe in die operative Umgebung planen durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

---

**Kompetenzfeld**                    System Management  
**Objekt**                                Datenbanksystem in einer Client/Server Umgebung  
**Niveau**                                3  
**Voraussetzungen**                Datenmodelle (ERM) Client/Server Konzepte SQL Anwendung Server-Betriebssysteme  
**Anzahl Lektionen**                40  
**Anerkennung**                        Eidg. Fähigkeitszeugnis

---

**Modulversion**                    3.00



## Handlungsnotwendige Kenntnisse

**Modulnummer**                    **141**  
**Titel**                                Datenbanksystem in Betrieb nehmen

---

**Kompetenz**                        Datenbanksystem installieren, konfigurieren, Upladung durchführen, Funktionalität sicherstellen und Übergabe in den produktiven Betrieb durchführen.

---

### Handlungsnotwendige Kenntnisse

- 1.1 Kennt Arten von Datenbanken (zB. relationale-, objektorientierte-, hierarchische, Verteilte DB) und deren typische Merkmale der physischen Datenorganisation.
- 1.2 Kennt wichtige Parameter zur Konfigurierung eines Datenbanksystems und deren Bedeutung für die Funktionalität und Performance.
- 1.3 Kennt eine Vorgehensweise um ein Datenbanksystem nach Vorgaben umzusetzen.
- 2.1 Kennt die grundlegenden Aktionen und ihre Abfolgen, welche zum Aufsetzen einer Datenbank in einem Datenbanksystem notwendig sind.
- 2.2 Kennt den Normalisierungsprozess zur Überführung von logischen Schemas in Datenbankschemas.
- 2.3 Kennt die Bedeutung von Funktionen und Komponenten des Data Dictionary (Katalog der Metadaten) in einem Datenbanksystem.
- 3.1 Kennt Sinn und Zweck von Security-, Backup-, Restart- und Recovery-Prozeduren in einem Datenbanksystem für die Sicherstellung des operativen Betriebs.
- 3.2 Kennt die wesentlichen Schritte, die bei einem Test durchlaufen werden.
- 3.3 Kennt spezifische Testmethoden für Datenbanksysteme zur Überprüfung von Performance und Verfügbarkeit.
- 4.1 Kennt mögliche Optimierungsmassnahmen zur Verbesserung der Performance und Verfügbarkeit.
- 5.1 Kennt die Vorgehensweise für die Inbetriebnahme und Betriebsfreigabe einer Datenbank.
- 5.2 Kennt Möglichkeiten zur Vergabe von Zugriffsrechten.
- 5.3 Kennt das Vorgehen um Business Logik in Stored Procedures abzubilden.
- 5.4 Kennt das Vorgehen um Abfragen in Views zur Verfügung zu stellen.
- 6.1 Kennt den Inhalt und Aufbau einer Dokumentation (zB. Installations-, Lizenz-, Betriebs- und Wartungsdokumentation).



---

Kompetenzfeld	System Management
Objekt	Datenbankserver in einer Client/Server Umgebung
Niveau	3
Voraussetzungen	Datenmodelle (ERM) Client/Server Konzepte SQL Anwendung Server-Betriebssysteme
Anzahl Lektionen	40
Anerkennung	Eidg. Fähigkeitszeugnis

---

Modulversion            3.00