

# Training - Grundlagen MySQL Administration (deutsch)

## Agenda

### 1. Architektur von MySQL

- [Verarbeitungsschritte Server \(Schritte\)](#)
- [InnoDB Struktur](#)
- [Storage Engines](#)
- [Unterschiede MySQL 5.7 -> 8](#)

### 2. Installation

- [Installation \(Ubuntu\)](#)
- [Start/Status/Stop/Enable von MySQL](#)
- [Lauscht mysql nach draussen ?](#)

### 3. Konfiguration

- [Konfiguration anpassen und neu starten](#)

### 4. Administration

- [Globale und Session Variablen \(Server System Variables\)](#)
- [Error-log](#)
- [Slow Query Log](#)

### 5. Backup

- [Backup mit mysqldump - best practices](#)
- [Backups PIT \(Point-In-Time recovery\)](#)
- [Backup mit xtrabackup](#)
- [Backup mit xtrabackup mit Verschlüsselung](#)
- [Backup und Wiederherstellen in neuer Datenbank](#)
- [mysqldump mit asynchroner Verschlüsselung](#)
- [mydumper und myloader](#)

### 6. Sicherheit

- [Absichern von Server/Client mit ssl](#)
- [Verschlüsselte Backups mit xtrabackup](#)
- [Prüfen ob socket verwendet, bei lokalem System](#)
- [mysql\\_secure\\_installation - validate plugin aktivieren](#)
- [general log deaktivieren](#)
- [plugin vs. components](#)
- [User Passwort-Länge und Passwort-Ablauf](#)
- [Trigger ohne Super-Rechte anlegen](#)

### 7. Sicherheit (CIS)

- [1.1 Place Databases on Non-System Partitions](#)
- [1.2 Use dedicated Least Privileged Account](#)

### 8. Tools

- [Testdatenbank Sakila installieren](#)

## 9. Authentifizierung / User-Management

- [Für User altes Password-Verfahren mysql\\_native\\_password verwenden in MySQL 8](#)
- [Rollen](#)

## 10. Upgrade

- [Upgrade von MySQL 5.7 -> 8](#)

## 11. Windows

- [Welchen Benutzer für den Service verwenden?](#)

## 12. Documentation

- [Server System Variables - Reference](#)
- [MySQL Performance Dokument - en](#)

## **Architektur von MySQL**

Verarbeitungsschritte Server (Schritte)

InnoDB Struktur

Storage Engines

Unterschiede MySQL 5.7 -> 8

## **Installation**

Installation (Ubuntu)

Start/Status/Stop/Enable von MySQL

Lauscht mysql nach draussen ?

## **Konfiguration**

Konfiguration anpassen und neu starten

## **Administration**

Globale und Session Variablen (Server System Variables)

Error-log

Slow Query Log

## **Backup**

Backup mit mysqldump - best practices

Backups PIT (Point-In-Time recovery)

Backup mit xtrabackup

Backup mit xtrabackup mit Verschlüsselung

Backup und Wiederherstellen in neuer Datenbank

mysqldump mit asynchroner Verschlüsselung

mydumper und myloader

- <https://github.com/maxbube/mydumper>

## **Sicherheit**

Absichern von Server/Client mit ssl

Verschlüsselte Backups mit xtrabackup

Prüfen ob socket verwendet, bei lokalem System

**mysql\_secure\_installation - validate plugin aktivieren**

**general log deaktivieren**

**plugin vs. components**

**User Passwort-Länge und Passwort-Ablauf**

**Trigger ohne Super-Rechte anlegen**

## **Sicherheit (CIS)**

**1.1 Place Databases on Non-System Partitions**

**1.2 Use dedicated Least Privileged Account**

## **Tools**

**Testdatenbank Sakila installieren**

## **Authentifizierung / User-Management**

**Für User altes Password-Verfahren mysql\_native\_password verwenden in MySQL 8**

**Rollen**

## **Upgrade**

**Upgrade von MySQL 5.7 -> 8**

## **Windows**

**Welchen Benutzer für den Service verwenden?**

## **Documentation**

**Server System Variables - Reference**

- <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/server-system-variable-reference.html>

**MySQL Performance Dokument - en**

- <https://schulung.t3isp.de/documents/pdfs/mysql/mysql-performance.pdf>