

# JDBC und MySQL

## 1 Treiber installieren

- Download: MySQL Connector/J
- Entpacken und in Projektverzeichnis kopieren: mysql-connector-java-5.1.34-bin.jar
- In Projekt einbinden: Project → Properties → Java Build Path → Libraries → Add External JARs...

## 2 Namensraum

```
import java.sql.*;
```

## 3 Treiber laden

```
Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
```

## 4 Connection (Verbindung mit Datenbank)

```
String datenbank = "jdbc:mysql://localhost:3306/MeineDB";  
String user = "root";  
String passwort = "mysql";  
Connection connection = DriverManager.getConnection(datenbank, user, passwort);
```

## 5 SQL-Anweisung mit Parametern

### 5.1 Datensätze lesen

```
String sql = "SELECT * FROM PERSON WHERE Vorname = ?";
```

### 5.2 Datensätze neu, ändern, löschen

```
String sql = "INSERT INTO Tabelle(Vorname, Datum) VALUES(?, ?)";  
// String sql = "UPDATE Tabelle SET Datum = ? WHERE Vorname = ?";  
// String sql = "DELETE FROM Tabelle WHERE Vorname = ?";
```

## 6 PreparedStatement

```
PreparedStatement statement = connection.prepareStatement(sql);
```

## 7 Argumente an Parameter übergeben

```
statement.setString(1, "Horst");  
statement.setString(2, "1980-01-30");
```

## 8 SQL-Anweisung ausführen

### 8.1 Datensätze lesen

```
ResultSet rs = statement.executeQuery();  
while(rs.next()){  
    ... = rs.getString("Vorname");  
    ... = rs.getDate("Datum");  
}  
rs.close();
```

### 8.2 Datensätze neu, ändern, löschen

```
statement.executeUpdate();
```

## 9 Alles schließen

```
statement.close();  
connection.close();
```