

# PHP und MySQL (PDO)

## 1 Verbindung zu MySQL

### Verbindung als root zu MySQL ohne Datenbank aufbauen

```
$rootpassword = 'mysql';
$pdo = new PDO(
    "mysql:host=localhost",
    'root',
    $rootpassword
);
```

### Verbindung als normaler Benutzer zu einer Datenbank aufbauen

```
$dbname = 'datenbasename';
$user = 'username';
$password = 'userpassword';
$pdo = new PDO(
    "mysql:host=localhost;dbname=$dbname",
    $user,
    $password
);
```

### Fehler anzeigen

```
$pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
```

## 2 Query ohne Prepared Statement ausführen

### Ohne Resultset (INSERT, UPATE, DELETE, ...)

```
$sql = "UPDATE tabelle SET vorname = 'Franz' WHERE id = 42";
$anzahlDerZeilen = $pdo->exec($sql);
```

### Mit Resultset (SELECT)

```
$sql = "SELECT * FROM tabelle WHERE vorname = 'Franz'";
foreach ($pdo->query($sql) as $zeile) {
    $vorname = $zeile['vorname'];
    $nachname = $zeile['nachname'];
}
```

## 3 Query mit Prepared Statement ausführen

### Ohne Resultset (INSERT, UPATE, DELETE, ...)

```
$sql = "UPDATE tabelle SET vorname = ? WHERE id = ?";
$statement = $pdo->prepare($sql);
$statement->execute(['Franz', 42]);
$anzahlDerZeilen = $statement->rowCount();
```

## Mit Resultset (SELECT)

```
$sql = "SELECT * FROM tabelle WHERE vorname = ?";
$stmt = $pdo->prepare($sql);
$stmt->execute(['Franz']);
while($row = $stmt->fetch()) {
    $vorname = $row['vorname'];
    $nachname = $row['nachname'];
}
```

## 4 Verbindung zu einer Datenbank schließen

```
$pdo = null;
```

## 5 Fehlerbehandlung

```
try {
    ...
} catch (PDOException $e) {
    echo 'Verbindung fehlgeschlagen: ' . $e->getMessage();
}
```