

# MongoDB: Queries mit find()

## 1 Einfache Abfragen mit find()

### 1.1 Projektion: Welche Felder (Spalten)?

```
db.collection.find({}, {_id: 0, feld1: 1, feld2: 1}) // nur feld1 und feld2 anzeigen
db.collection.find({}, {_id: 0, feld1: 0, feld2: 0}) // alle Felder ausser
// _id, feld1 und feld2 anzeigen
```

### 1.2 Filtern: Welche Dokumente (Zeilen)?

#### 1.2.1 Vergleichsoperatoren für Zahlen und Datumswerte

```
db.collection.find({feld: wert}) // =
db.collection.find({feld: {$eq: wert}}) // =
db.collection.find({feld: {$lt: new Date("2000-12-24")}}) // vor dem 24.12.2000
$lt // <
$gt // >
$gte // >=
$lte // <=
$ne // <>
```

#### 1.2.2 IN

```
db.collection.find({feld: {$in: [wert1, wert2, wert3]}}) // IN
db.collection.find({feld: {$nin: [wert1, wert2, wert3]}}) // NOT IN
```

```
db.collection.find({feld: /A/}) // LIKE "%A%" -> Regex
```

#### 1.2.3 LIKE → Regex

```
db.collection.find({"feld": /A/}) // LIKE "%A%" -> Regex
```

#### 1.2.4 Logische Operatoren

```
db.collection.find({feld: {$gte: 5, $lte: 8}}) // AND
db.collection.find({$and: [ {feld: {$gte: 5}}, {feld: {$lte: 8}} ]}) // AND
db.collection.find({$or: [ {feld: {$lte: 5}}, {feld: {$gte: 8}} ]}) // OR
db.collection.find({feld: {$not: {$gte: 5}}}) // NOT
```

## 1.3 Sortieren

```
db.collection.find().sort({ feld: 1}) // ASC
db.collection.find().sort({ feld: -1}) // DESC
```

## 1.4 Anzahl der Zeilen begrenzen

```
db.collection.find().skip(5).limit(10) // Dokumente 6 bis 15
```

## 2 Aggregation

```
db.collection.find().count() // Anzahl der Dokumente
db.collection.distinct("feld") // Array mit unterschiedlichen Werten des Feldes
```