

Auswahl-Abfragen mit SQL

SELECT {Feldname, Feldname,..[*]} (* = alle Felder)
FROM Tabelle [, Tabelle, Tabelle....]
[WHERE {Bedingung}]
[ORDER BY Feldname [ASC|DESC]...]

1. SQL - Klauseln

FROM - Klausel	Hinter FROM steht der Name der Tabelle. Entstammen die Felder verschiedenen Tabellen, so muss jeweils der Tabellename durch einen Punkt getrennt vorangesetzt werden.
WHERE -Klausel	Damit wird bestimmt, welche Datensätze (Zeilen einer Tabelle) ausgewählt werden sollen. (Bedingungsprüfung).
ORDER BY - Klausel	Daten werden nach einem oder mehreren Feldnamen sortiert ausgegeben. Die vorgegebene Sortierreihenfolge ist aufsteigend ASCending . Soll absteigend sortiert werden, muss (DESCending) eingegeben werden.

Beispiele

Alle Kunden mit allen Feldern aus der Tabelle Kunden:	SELECT * FROM kunden;
Alle Kunden mit Kundennummer, Name und Wohnort:	SELECT kunr, kuname, kuort FROM kunden;
Alle Kunden mit Kundennummer, Name und Wohnort sortiert nach Wohnort :	SELECT kunr, kuname, kuort FROM kunden ORDER BY kuort;

2. Operatoren für die WHERE-Klausel

Vergleichsoperatoren:

= gleich <> ungleich > größer < kleiner >= größer gleich <= kleiner gleich

Arithmetische Operationen (+ , - , * , /) sind möglich mit numerischen Daten

BETWEEN .Wert1.. AND ..Wert2..	Vergleichswert liegt <i>zwischen</i> Wert1 und Wert2
IN Werteliste	Vergleichswert ist in der angegebenen <i>Werteliste</i>
Like Zeichenfolge	Vergleichszeichen entsprechen der <i>Zeichenfolge</i>
Is Null Feld	Vergleichsfeld hat einen NULL-Wert
Logische Operatoren AND, OR und NOT	

Beispiele

Anzeige aller Felder des Kunden mit der PLZ 15517 .	SELECT * FROM kunde WHERE kuplz="15517";
Alle Märchen mit Videonummer und Titel	SELECT vinrr, vititel FROM videos WHERE viart = "Märchen";
Alle Märchen und Komödien mit Titel und Spieldauer.	SELECT vititel, vidauer FROM vidios WHERE viart = "Märchen" OR viart = "Komödien";
Alle Videos mit einer Spieldauer unter 45 Minuten sollen nach Spieldauer absteigend angezeigt werden.	SELECT vinrr, vititel FROM videos WHERE vidauer < 45 ORDER BY vidauer DESC ;
Alle Märchen-Videos, deren Spieldauer zwischen 20 und 40 Minuten liegt.	SELECT * FROM videos WHERE (vidauer BETWEEN 20 AND 40) AND (viart = "Märchen");
Alle Kunden, deren Name mit K beginnt	SELECT * FROM kunde WHERE kuname LIKE "K%";
Alle Kunden, die Mayer oder Meyer heißen	SELECT * FROM kunde WHERE kuname LIKE "M_yer";

3. Gruppenfunktionen

AVG(Spalte) = Durchschnittswert **COUNT**(Spalte) = Anzahl aller Einträge

MAX(Spalte) = Maximalwert **MIN**(Spalte) = Minimalwert

SUM(Spalte) = Summe aller Einträge in einer Spalte

Gruppenfunktionen können nur anstelle eines Spaltennamens **direkt hinter der SELECT-Anweisung** stehen. Sie liefern genau einen Wert, beziehen sich jedoch auf mehrere Tabellenzeilen.

Beispiel:

Ermittlung der Anzahl aller Videos, die eine Spieldauer von mehr als 30 Minuten haben.	SELECT COUNT (*) FROM video WHERE vidauer > 30;
--	--