

## Ausdrücke formulieren

### Vergleichsoperatoren

Vergleichsoperator		Beispiel					
=	gleich	<table><tr><td>Einzelpreis</td><td></td></tr><tr><td>=4</td><td>▼</td></tr></table>	Einzelpreis		=4	▼	Alle Artikel, deren Stückpreis gleich 4 ist.
Einzelpreis							
=4	▼						
<	kleiner als	<table><tr><td>Einzelpreis</td><td></td></tr><tr><td>&lt;10</td><td>▼</td></tr></table>	Einzelpreis		<10	▼	Alle Artikel, deren Stückpreis kleiner 10 ist.
Einzelpreis							
<10	▼						
>	größer als	<table><tr><td>Einzelpreis</td><td></td></tr><tr><td>&gt;10</td><td>▼</td></tr></table>	Einzelpreis		>10	▼	Alle Artikel, deren Stückpreis größer 10 ist.
Einzelpreis							
>10	▼						
<>	Ungleich	<table><tr><td>Einzelpreis</td><td></td></tr><tr><td>&lt;&gt;10</td><td>▼</td></tr></table>	Einzelpreis		<>10	▼	Alle Artikel, deren Stückpreis ungleich 10 ist.
Einzelpreis							
<>10	▼						
< =	kleiner oder gleich	<table><tr><td>Einzelpreis</td><td></td></tr><tr><td>&lt;=10</td><td>▼</td></tr></table>	Einzelpreis		<=10	▼	Alle Artikel, deren Stückpreis kleiner gleich 10 ist.
Einzelpreis							
<=10	▼						
> =	größer oder gleich	<table><tr><td>Einzelpreis</td><td></td></tr><tr><td>&gt;=10</td><td>▼</td></tr></table>	Einzelpreis		>=10	▼	Alle Artikel, deren Stückpreis größer gleich 10 ist.
Einzelpreis							
>=10	▼						

### Regeln zur Eingabe von Ausdrücken

Eingabe	Hinzugefügte Zeichen	Beispiel: Eingabe	Beispiel: Anzeige / Format
Text	Anführungszeichen	<i>Bleistifte</i>	"Bleistifte"
Datum/ Uhrzeit	#-Zeichen	14.04.2000 14.April 2000 14/4/00	#14.04.00#
Platzhalter	Vergleichsoperator WIE	K* M?ier	Wie K* Wie "M?ier"

### Platzhalter

Platzhalter	Ersetzt...	Beispiel	Ergebnis in der Datenbank <i>Buero.mbd</i>
*	<b>beliebig viele</b> Zeichen	Wie "B*"	Alle Lieferanten, die mit dem Buchstaben B beginnen, zum Beispiel Bager, Baier, Baumann, Bayer, Bauer
?	<b>ein</b> beliebiges alphabetisches Zeichen	Wie "Ba?er"	Alle Lieferanten mit Namen <i>Bager, Baier, Bayer, Bauer</i>
#	<b>ein</b> beliebiges numerisches Zeichen	Wie "*#"	Alle Artikelnamen, deren Bezeichnung mit einer Ziffer endet, z. B. <i>Notes 4.6, Artikel2</i>
[]	<b>ein</b> Zeichen, das in Klammern steht	Wie "Ba[iy]er"	Alle Lieferanten mit Namen <i>Baier, Bayer</i>
!	<b>ein</b> Zeichen, das in den Klammern <b>nicht</b> enthalten ist	Wie "Ba[!iy]*"	Alle Lieferanten mit Namen <i>Bager, Baumann, Bauer</i>
-	<b>ein</b> Zeichen innerhalb eines Bereiches	Wie "Ba[i-z]*"	Alle Lieferanten mit Namen <i>Baier, Baumann, Bauer, Bayer</i>

Mit den Vergleichsoperatoren können Sie auch Werte suchen, die in bestimmten Buchstabenbereichen liegen:

>="K"	Alle Werte mit den Anfangsbuchstaben K-Z
-------	--

Mit Hilfe der integrierten Funktion DATUM() können Sie Datensätze finden, die das Datum des aktuellen Tages besitzen.

## Weitere Möglichkeiten zur Formulierung von Abfragen

### Syntax

Kriterien mit ...	Syntax	Erläuterung	Beispiel
Objekten	[Name]	Namen von Feldern, Berichten oder Formularen sind in eckigen Klammern einzugeben.	[Einzelpreis]*1,16
Datum, Uhrzeit	#Datum#	Datum und Uhrzeit müssen in #-Zeichen eingeschlossen werden.  In der Regel erkennt Access ein gültiges Datumsformat und setzt das Datum beim Beenden der Eingabe automatisch zwischen 2 Rauten (#).	#12.04.01#
Texten	"Text"	Texte müssen in Anführungszeichen eingeschlossen sein. Sie werden von Access automatisch als solche erkannt und beim Beenden der Eingabe in Anführungszeichen gesetzt.	"Der heutige Tag"

### Der Vergleichsoperator WIE

Zeichen	Bedeutung	Beispiel
*	beliebige Anzahl von Zeichen	WIE "K*" Alle Kunden, deren Name mit K beginnt WIE "[A-D]*" alle Kunden mit Anfangsbuchst. A <b>bis</b> D WIE "[AZ]*" alle Kunden mit Anfangsbuchst. A <b>und</b> Z WIE "[!A]" alle Buchstaben, aber <b>kein</b> A
?	ein beliebiges Zeichen	WIE "???M" alle Namen, die 4 Zeichen lang sind und deren 4. Zeichen ein M ist. WIE "??S*" der dritte Buchstabe muß ein S sein.
#	ein beliebige Ziffer	WIE "*" Die Zeichenkette muss mit einer Ziffer beginnen und kann beliebig lang sein. WIE "####" alle Zeichenkette, die aus vier Ziffern bestehen.

### Logische Operatoren

Logischer Operator	Syntax	Bedeutung
UND	Regel1 UND Regel2	Beide Regeln müssen erfüllt sein.
ODER	Regel1 ODER Regel2	Mindestens eine Regel muss erfüllt sein.
NICHT	NICHT Regel	Die Regel darf nicht erfüllt sein.
ZWISCHEN	ZWISCHEN Wert1 UND Wert2	Der Wert des Feldes muss zwischen Wert1 und Wert2 liegen.

## Mathematische Operatoren für berechnete Felder

Operator	Beschreibung	Beispiele
*	Multiplikation von Zahlen	[Preis]*[Menge] oder 2*[Preis]
+	Addition von Zahlen	[Preis]+[Frachtkosten] oder 24+33
-	Subtraktion von Zahlen	[Preis]-[Rabatt] oder [Preis]-[Preis]*0,05
/	Division von Zahlen	[Umsatz]/[Menge] oder [Summe]/5
^	Potenzieren einer Zahl mit dem angegebenen Exponenten	[Länge]^2
Mod	Ganzzahliger Divisionsrest	5 Mod 2 (Ergebnis = 1)

## Ausgewählte Funktionen zur Formulierung von Abfragen

Funktionsname	Bedeutung	Beispiele
In ("Text1";"Text2";...)	Alle Felder, die einen der Texte enthalten	IN("Leipzig";"Zittau";"Halle")
IST NULL	Alle Felder, die keinen Feldinhalt haben	IST NULL
RECHTS([Feldname];Anzahl)="xxx"	Entsprechen die Zeichen rechts im Datenfeld dem Text in Anführungszeichen?	RECHTS([Nachname],3)="ann" Der Name endet mit "ann"
JAHR([Datum])=Zahl	Abfrage nach dem Jahr des Datums	JAHR([Geburtstag])>1960
MONAT([Datum])=Zahl	Abfrage nach dem Monat des Datums	Monat([Geburtstag])=8
TAG([Datum])=Zahl	Abfrage nach dem Tag des Datums	TAG([Geburtstag])=20

## Ausgewählte Aggregatfunktionen im Überblick

Funktion	Berechnet...	Mögliche Felddatentypen	Beispiele
Summe	die Summe der Werte eines Feldes	Zahl, Datum/Zeit, Währung, AutoWert	Summe der Einträge seit Monatsbeginn
MITTELWERT	die Durchschnitt der Werte eines Feldes	Zahl, Datum/Zeit, Währung, AutoWert	Durchschnittslieferzeit der Lieferanten
MIN	die kleinste Wert eines Feldes	Text, Zahl, Datum/Zeit, Währung, AutoWert	Jüngster Verkäufer
MAX	die höchste Wert eines Feldes	Text, Zahl, Datum/Zeit, Währung, AutoWert	Ältester Verkäufer
ANZAHL	die Anzahl der Werte eines Feldes (ohne Berücksichtigung von Nullwerten)	Alle Felddatentypen möglich	Anzahl der Artikel

## Liste der Platzhalter für Eingabeformate

Platzhalter	Beschreibung
0	Platzhalter für eine Ziffer (0-9). Die Eingabe ist erforderlich. Plus- und Minuszeichen sind nicht erlaubt.
9	Platzhalter für eine Ziffer oder ein Leerzeichen. Die Eingabe steht frei. Plus- und Minuszeichen sind nicht erlaubt.
#	Platzhalter für eine Ziffer, ein Leerzeichen oder ein Plus- bzw. Minuszeichen. Die Eingabe ist optional. Leerstellen werden durch Leerzeichen ersetzt.
L	Platzhalter für einen Buchstaben (A-Z). Die Eingabe ist erforderlich.
?	Platzhalter für einen Buchstaben (A-Z). Die Eingabe steht frei.
A	Platzhalter für einen Buchstaben oder eine Ziffer. Die Eingabe ist erforderlich.
a	Platzhalter für einen Buchstaben oder eine Ziffer. Die Eingabe steht frei.
&	Platzhalter für ein beliebiges Zeichen oder ein Leerzeichen. Die Eingabe ist erforderlich.
C	Platzhalter für ein beliebiges Zeichen oder ein Leerzeichen. Die Eingabe steht frei.
. , : ; - /	Platzhalter für Dezimal-, Tausender-, Datums- und Zifferntrennzeichen. Das tatsächlich verwendete Zeichen ist von der Trennzeicheneinstellung in den Ländereinstellungen von Windows abhängig.
\	Gibt das folgende Zeichen als Literalzeichen aus (\A wird beispielsweise als A angezeigt).
<	Alle nachfolgenden Zeichen werden in Kleinbuchstaben umgewandelt.
>	Alle nachfolgenden Zeichen werden in Grossbuchstaben umgewandelt.