



Operatoren in Java¹

Arithmetische Operationen

Die wichtigsten arithmetischen Operationen sind:

=	Zuweisung	/	ganzahliger Teil bei Division zweier ganzer Zahlen
+	Addition	%	ganzahliger Rest bei Division zweier ganzer Zahlen (Modulo)
-	Subtraktion	+=	Erhöhung um
*	Multiplikation	--	Verminderung um
/	Division	++	Imkrement (Erhöhung im Eins)
		--	Dekrement (Verminderung um Eins)

Weitere mathematische Funktionen liefert die Systemklasse `Math`. So ist es auch möglich, mit `Math.random()` eine Zufallszahl zwischen 0 und 1 zu bestimmen. Soll diese Zahl zwischen 1 und 6 liegen, so muss die Anweisung lauten: `zahl = (int) (6*Math.random()+1)`.

Boolesche Ausdrücke

Boolesche Ausdrücke liefern entweder den Wert *false* oder den Wert *true*. Deshalb werden solche Ausdrücke oft in Selektionen und in Schleifen verwendet.

Die Vergleichsoperatoren benötigen ein Paar arithmetischer Operanden. In Java sind folgende Vergleichsoperatoren implementiert:

==	gleich	>	größer als
!=	ungleich	<=	kleiner gleich
<	kleiner als	>=	größer gleich

Boolesche Ausdrücke lassen sich mit Hilfe boolescher Operatoren kombinieren. Die logischen Operatoren sind:

&&	und
	oder
^	entweder oder

Zusätzlich kann mit dem Operator

!	nicht
---	-------

ein boolescher Ausdruck negiert werden.

¹ nach Barnes/Kölling: Objektorientierte Programmierung mit Java