

# Multiplikationstabelle

## Lehrziele

- Verwendung verschachtelter Schleifen
- Multiplikation von Zahlen in Tabellenform
- Formatierte Ausgabe in Zeilen und Spalten
- Verständnis von geschachtelten Strukturen

## Aufgabenstellung

Das Programm gibt eine Multiplikationstabelle von 1 bis 10 aus.

Dabei wird für jede Zahl von 1 bis 10 die Multiplikation mit allen anderen Zahlen im selben Bereich berechnet

und tabellarisch dargestellt. Die Ausgabe erfolgt in einem strukturierten Gitterformat mit Zeilen und Spalten.

## Beispielausgabe

	1	2	3	4	5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

## Zusatzaufgabe

Erweitere das Programm so, dass der Benutzer selbst den Wertebereich angeben kann  
z.B. von 1 bis 12 oder 5 bis 15.

Die Tabelle wird dann für diesen Bereich generiert und korrekt formatiert ausgegeben.

## Beispielausgabe Zusatz

# Multiplikationstabelle

Startwert: 3

Endwert: 6

	3	4	5	6
3	9	12	15	18
4	12	16	20	24
5	15	20	25	30
6	18	24	30	36

## Zusatzaufgabe - Endlos

Ermögliche dem Benutzer, beliebig viele Multiplikationstabellen zu erzeugen.

Nach jeder Tabelle wird gefragt, ob eine weitere generiert werden soll (y/n).

Bei n wird das Programm beendet.

## Beispielausgabe - Endlos

Startwert: 1

Endwert: 3

	1	2	3
1	1	2	3
2	2	4	6
3	3	6	9

Weitere Tabelle? (y/n): y

Startwert: 5

Endwert: 7

	5	6	7
5	25	30	35
6	30	36	42
7	35	42	49

Weitere Tabelle? (y/n): n