

Du hast es sicherlich auch schon einmal erlebt: Du berechnest eine Aufgabe und das Ergebnis ist viel zu genau für die Aufgabenstellung. Stell dir vor, du musst ein 100 cm langes Band in 14 gleichlange Stücke schneiden. Ein solches Stück hat dann die Länge von 7,14285714 cm ($100 : 14$). Wenn du nun die einzelnen Stücke anzeichnen willst, tust du mit den vielen Nachkommastellen schwer. Die 7 cm anzeichnen, kein Problem. Die 0,1 cm (1 mm) kriegst du auch noch hin, das sind die kleinen Striche auf deinem Maßband. Schwieriger wird es aber mit den nächsten Stellen: Wenn du sehr genau zeichnest und einen spitzen Bleistift hast, bekommst du die 0,04 cm (0,4 mm) gerade noch gezeichnet, da sie sich in der Mitte zwischen zwei Millimeterstriche befindet. Aber mit den restlichen Stellen wird das nichts. Muss es ja auch nichts, denn wie nicht nur bei dieser Aufgabe reicht es oft vollkommen aus, nur eine bestimmte Genauigkeit anzugeben. In dem Beispiel reicht es daher völlig aus, wenn du ein Stück nur 7,1 cm lang machst. Wenn du eine Zahl auf diese Weise nur ungefähr angibst, nennt man das die Zahl runden.

Wenn du eine Zahl runden sollst, dann musst du zuerst feststellen, wie viele Dezimale (Stellen) die gerundete Zahl besitzen soll oder wie es die Aufgabe verlangt. In dem obigen Beispiel reicht eine Stelle aus. Ausschlaggebend für die Rundung ist nur die Stelle danach. Also die nächste Ziffer, die zuerst weggelassen wird. Alle weiteren nachfolgenden Ziffern sind dann ohne Bedeutung für das Runden. Ist die zuerst wegzulassende Ziffer eine 0, 1, 2, 3 oder 4, dann musst du abrunden. Dies bedeutet für dich, dass du alle Stellen danach, inklusive dieser Stelle wegfällen lassen kannst. Hast du an der ersten wegzulassenden Stelle eine 5, 6, 7, 8 oder 9, dann musst du aufrunden. Dabei erhöhst du die letzte beibehaltende Dezimale um den Wert 1 und alle Stellen danach fallen weg.

So rundest du eine Dezimalzahl:	So sieht's aus:
Du sollst diese Zahl auf eine und vier Dezimalen runden.	7,14285714
1. Runde 7,14285714 auf eine Dezimale. Wir schauen auf die nachfolgende Stelle, also die zweite Stelle: 7,1 4 285714. Dort steht eine 4, du musst abrunden. Die 4 und alle Stellen danach fallen weg. Dein Ergebnis lautet 7,1 .	7,1 4 285714 → 4 = ↓ = 7,1
2. Runde 7,14285714 auf vier Dezimale. Wir schauen auf die nachfolgende Stelle, also die fünfte Stelle: 7,1428 5 714. Dort steht eine 5, du musst aufrunden. Die 8 wird um den Wert 1 erhöht (wird zu 9) und alle Stellen danach fallen weg. Dein Ergebnis lautet 7,1429 .	7,1428 5 714 → 5 = ↑ = 7,142 9

Runden bedeutet eine Zahl ungefähr angeben, wenn eine bestimmte Genauigkeit ausreicht. Entscheidend ist die Stelle nach der zu rundenden Stelle: Bei 0 bis 4 wird abgerundet, bei 5 bis 9 wird aufgerundet.

