Modul 14 · Viele Fälle

Übersicht: alle Merk- und Infokästen mit ihren Beispielen

Das Schaltjahr und andere Regeln

Profi-Wissen: Teilbarkeit prüfen

Teilbarkeit prüft man mit dem Rest der Division `%`: `7 % 2` ist 1, denn 7 : 2 = 3 Rest 1. Eine Zahl `x` ist durch 4 teilbar, wenn `x % 4 == 0` ist. Beim Schaltjahr kommt es auf die **Reihenfolge** der Prüfungen an: Prüfst du zuerst nur auf „durch 4 teilbar“, kannst du die Ausnahmen für 100 und 400 nicht mehr berücksichtigen.

Der Linienfolger

Profi-Wissen: Die Regeln von De Morgan

„Nicht beide“ ist dasselbe wie „mindestens einer nicht“: `not (A and B)` ist immer gleich `not A or not B`. Genauso gilt: `not (A or B)` ist gleich `not A and not B`. Diese Regeln hat der Mathematiker Augustus De Morgan aufgeschrieben – mit ihnen kann man komplizierte Bedingungen vereinfachen.