

Was ist alles ein Algorithmus?

Unter einem Algorithmus wird eine möglichst genaue Beschreibung eines Ablaufes verstanden. In unserem Alltag haben wir es mit vielen Algorithmen zu tun: Kochrezept, Bastelanleitung, Bauanleitung für eine Lego-Figur, Melodie eines Liedes, Spielregeln oder auch der Erste-Hilfe-Algorithmus.



Abbildung 1: Schiff nach einer Anleitung gebastelt



Abbildung 2: Melodie eines Liedes

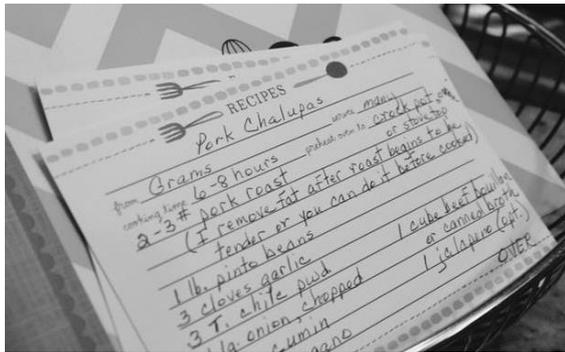


Abbildung 3 Kochrezept



Abbildung 4: Spielregeln bei Spielen

Wo gibt es Algorithmen in der Informatik?

In der Informatik ist ein Algorithmus eine Reihe von Anweisungen, die der Computer von einem Programm bekommt, um ein Problem zu lösen. Diese Anweisungen müssen in einer bestimmten Reihenfolge durchgeführt werden. **Algorithmen** können in verschiedenen Formen niedergeschrieben werden. Zum Beispiel als ein **Aktivitätsdiagramm**, als **Text**, als **Liste von Schritten** oder auch als **Programm** in einer bestimmten **Programmiersprache**. **Programme** können, wenn sie richtig geschrieben wurden, von Maschinen, also Computern oder Robotern, automatisch ausgeführt werden. Dazu muss das Programm in einer Programmiersprache verfasst werden, die diese Maschine auch kennt.



Abbildung 5: Programm in Scratch

Bildquellen: <https://www.pexels.com/>, <https://pixabay.com/>