



EINFACH ES  
IST!

**IN EINER WEIT, WEIT ENTFERNTEN  
GALAXIS WURDEN FUNKTIONEN, VON  
EINEM WEISEN JEDI RITTER ERFUNDEN.  
NUR WENIGE HABEN DIE GABE SIE ZU  
ERLERNEN.  
ICH ZEIGE DIR WIE ES GEHT!**



# INHALTSVERZEICHNIS

1. Was sind Funktionen?
2. Wie sehen sie aus?
3. Was gehört alles dazu?
4. Was machen sie?
5. Wofür werden sie verwendet?
6. Welche Beispiele gibt es zu Funktionen?



DU SCHNELL LERNEN ES WIRST  
JUNGER PADAWAN!

# WAS SIND FUNKTIONEN?



IN DER MATHEMATIK IST EINE FUNKTION EINE BEZIEHUNG ZWISCHEN ZWEI MENGEN, DIE JEDEM ELEMENT DER EINEN MENGE GENAU EIN ELEMENT DER ANDEREN MENGE ZUORDNET.



# WIE SEHEN SIE AUS?

MEIST WERDEN DIESE MENGEN DER FUNKTION X UND Y GENANNT. DIESE MENGEN HEIßEN DEFINITIONSBEREICH (DEFINITIONSMENGE) UND WERTEBEREICH (WERTEMENGE). DIE FUNKTION KANN DURCH EINE GLEICHUNG BESCHRIEBEN UND ALS FUNKTIONSGRAPH IN EINEM KOORDINATENSYSTEM DARGESTELLT WERDEN.



# WAS GEHÖRT ALLES DAZU?



ICH HABE IN MEINER DATENBANK  
RUMGEFORSCHT UND BEMERKT,  
DAS SEHR VIEL ZU DEM THEMA  
FUNKTIONEN GEHÖRT. ICH ZÄHLE  
DIR MAL EIN PAAR AUF:

- LINEARE FUNKTION (GERADE)
- QUADRATISCHE FUNKTION  
(PARABEL)
- LOGARITHMUSFUNKTIONEN.
- TRIGONOMETRISCHE

# WAS MACHEN FUNKTIONEN?



ICH DARF GERADE EIGENTLICH  
NICHT REDEN, ABER EINE  
FUNKTION ORDNET JEDEM X WERT,  
EIN Y WERT ZU. ICH HOFFE ICH  
KONNTE DIR HELFEN!

FN-2187 HÖR AUF ZU REDEN  
UND HÖR AUF DAS WAS KYLO  
REN UNS ZU SAGEN HAT!



# WOFÜR WERDEN SIE VERWENDET?



DIE FRAGE IST EHER, WO WERDEN FUNKTIONEN NICHT VERWENDET? VERPACKUNGSUNTERNEHMEN BRAUCHEN SIE UM DAS OPTIMUM AUS VOLUMEN/OBERFLÄCHE ZU FINDEN, BENZINVERBRAUCHSPLANER, DIE MAN IN MANCHEN AUTOS FINDET, BENUTZEN (MEIST LINEARE) FUNKTIONEN, UM DEN ERWARTETEN BENZINVERBRAUCH PRO MONAT HOCHzurechnen...

# WELCHE BEISPIELE GIBT ES ZU FUNKTIONEN?



ZUM BEISPIEL KÖNNTE MAN DIE ANZAHL AN BESKAR DEM JEWELIGEN PREIS ZUORDNEN:

- 1 BESKAR KOSTET 0,50 CREDITS\*.
- 2 BESKAR KOSTEN 1,00 CREDITS.
- 3 BESKAR KOSTEN 1,50 CREDITS.
- 4 BESKAR KOSTEN 2,00 CREDITS.

SO ETWAS KANN MAN IN ZWEI MENGEN SCHREIBEN.  
EINE MENGE ZEIGT DIE SCHOKORIEGEL UND DIE ANDERE MENGE DEN PREIS.

Anzahl	Preis
1	0,50 €
2	1,00 €
3	1,50 €
4	2,00 €

**\*IMPERIALE CREDITS SIND DIE WÄHRUNG IN STAR WARS**

UM DIE ZUORDNUNG  
DURCHZUFÜHREN, VERBINDET  
MAN IN DER GRAFIK DIE ANZAHL  
MIT DEM PREIS. DAZU  
VERWENDET MAN EINEN PFEIL.



Anzahl	Preis
1	0,50 €
2	1,00 €
3	1,50 €
4	2,00 €

# **ABSCHLUSS**



ICH HOFFE, DASS WIR DIR  
HELPEN KONNTEN!

**AUTOR: FABIAN EBERT**