



Funktionen mehrerer Variablen

FS 2024 – Prof. Dr. Bernhard Zraggen

Autoren:

Laurin Heitzer, Flurin Brechbühler

V 0.1.20240222

<https://github.com/P4ntomime/funktionen-mehrerer-variablen>

1 Dimensionen, Schnitte und Konturen

1.1 Dimensionen (S. 1)

$$f : \mathbb{D}_f \subset \mathbb{R}^m \longrightarrow \mathbb{W}_f \subset \mathbb{R}^n$$

m = Anzahl Dimensionen von \mathbb{D}_f , wobei $m \in \mathbb{N}$

n = Anzahl Dimensionen von \mathbb{W}_f , wobei $n \in \mathbb{N}$

\vec{f} wenn Output vektoriell

!Achtung, Variablen sind abhängig von einander!

Eine Funktion ist "Multi-Variat", wenn Input und/oder Output mehrdimensional sind/ist.

Beispiel: Multi-Variat

1.2 Schnitte

1.3 Konturen