

# Dateiformat

Knotendateien sind UTF-8 codierte Textdateien mit der Endung 'knot'.

Beispiel:

```
Easy Knot by Balduro
X#FFFFFFF
X#FF0000FF
Z#00FF00FF
Z#0000FFFF
Y#FFFF00FF
Y#3DD14BFF
x#F254C7FF
x#1F5ESDFF
z#DC8F74FF
z#D33F0BFF
y#FFFFFFF
y#FFFFFFF
```

Erste Zeile gibt den Namen des Knotens.

Alle weiteren Zeilen beschreiben eine Kante.

Der erste Buchstabe gibt die Richtung der Kante an, wobei ein großer Buchstabe zeigt, dass es um einen Schritt in positiver Richtung geht und ein kleiner Buchstabe ein Schritt in negativer Richtung. Wobei der Buchstabe selbst die Achse angibt auf der die Kante liegt.

z.B.: X := Kante in positiver X-Achsenrichtung

z := Kante in Negativer Z-Achsenrichtung.

Kanten sind immer eine Einheit lang.

Danach folgen getrennt durch '#' Eigenschaften der jeweiligen Kante.

Der erste Wert ist eine Farbe im RGBA Raum Hexadezimal

codiert. In diesem Format können noch weitere Kanteneigenschaften hinzukommen.

Für fehlende werden Standardwerte eingesetzt. Es muss aber ein leerer Eigenschaftstrenner angegeben werden. Damit die Reihenfolge der Eigenschaften eindeutig bleibt. Die Richtung einer Kante muss angegeben werden und ist immer der erste Buchstabe einer Zeile. Leere Zeilen werden ignoriert.

Z.B. bei Implementierung des optionalen Kriteriums der Flächen bekommen die Kanten eine weitere Eigenschaft, die Zugehörigkeit zu einer Fläche. Flächen werden Durchnummeriert und Kanten bekommen dann als 3. Eigenschaft die Nummern der Flächen, zu denen sie gehören. Diese Nummern werden durch ';' getrennt.

Beispiel 2:

```
Not so easy Knot by Balduro
X#FFFFFFF#1
Y##1
x#00FF00FF#1
Z
y#FFFF00FF
z#3DD14BFF
```