TikZische Erlebnisse Dante Frühjahrstagung 2025

Uwe Ziegenhagen

17. Februar 2025

Inhalt

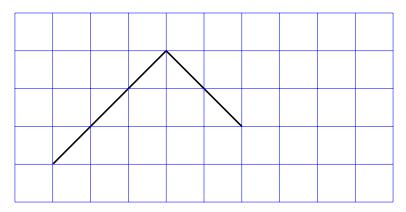
- Kurze Vorstellung von TikZ-Grundlagen
- Beispiele, Beispiele, Beispiele...

Geschichte

- TikZ = "TikZ ist kein Zeichenprogramm"
- TikZ = "Frontend" für PGF ("portable graphics format")
- Entwickler Till Tantau, Christian Feuersänger
- Erscheinungsjahr 2005

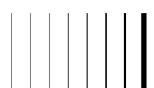
Einfache Linien

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \draw[very thick] (1,1) -- (4,4) -- (6,2);
3 \draw[step=1cm,blue,thin] (0,0) grid (10,5);
4 \end{tikzpicture}
```



Liniendicken

```
1 \begin{tikzpicture}
2 \draw[ultra thin] (2,1) -- (2,3);
3 \draw[very thin] (2.5,1) -- (2.5,3);
4 \draw[thin] (3,1) -- (3,3);
5 \draw[semithick] (3.5,1) -- (3.5,3);
6 \draw[thick] (4,1) -- (4,3);
7 \draw[very thick] (4.5,1) -- (4.5,3);
8 \draw[ultra thick] (5,1) -- (5,3);
9 \draw[line width=4pt] (5.5,1) -- (5.5,3);
10 \end{tikzpicture}
```



Linienstile

```
begin{tikzpicture}

draw[thick, dashed] (2,1) -- (2,3);

draw[thick, loosely dashed] (2.5,1) -- (2.5,3);

draw[thick, densely dashed] (3,1) -- (3,3);

draw[thick, dotted] (3.5,1) -- (3.5,3);

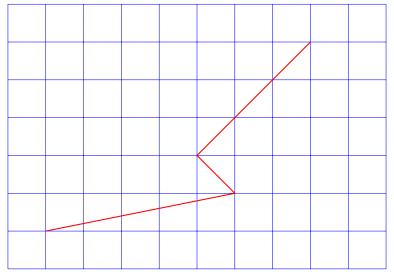
draw[thick, loosely dotted] (4,1) -- (4,3);

draw[thick, densely dotted] (4.5,1) -- (4.5,3);

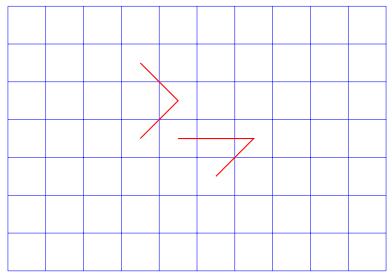
end{tikzpicture}
```



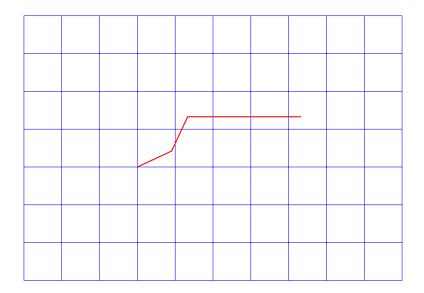
Grundlagen III mit Update des Ursprungs



Grundlagen III - Koordinaten ohne Update



Grundlagen IV – Polarkoordinaten



nodes

Shapes

Shapes Formatieren

Anchors

Anwendungen