

**ZMATH 2015a.00893**

**Tantau, Till**

**Drawing graphs with TikZ: in the beginning was the path. (Graphen zeichnen mit TikZ: im Anfang war der Pfad.)**

Mitt. Dtsch. Math.-Ver. 22, No. 1, 35-40 (2014).

Summary: Mathematische Ideen möchten visualisiert werden. Obwohl sich alle Mathematik-Sachverhalte rein durch Texte und Symbolfolgen beschreiben lassen, veranschaulichen wir sie am liebsten mittels Zeichnungen von Relationen, Funktionen, Graphen, Mengen oder Räumen. Eine Möglichkeit, Visualisierungen von mathematischen Ideen speziell im Kontext des  $\text{\TeX}$ -Satzprogrammes zu erstellen, stellt die Grafikbeschreibungssprache TikZ dar. Anhand eines einfachen Beispiels – ein Graph, dessen Knoten im Kreis angeordnet werden sollen – werden im Artikel drei unterschiedliche Arten vorgestellt, diesen mit TikZ zu zeichnen: Die direkte Nutzung von Pfaden, was die in der TikZ-Historie älteste Möglichkeit darstellt; die Nutzung spezieller Befehle zum Zeichnen von Knoten und Kanten, eine neuere und komfortablere Art der Beschreibung; und schließlich die Nutzung spezieller Graphzeichnen-Algorithmen, der jüngsten Erweiterung von TikZ.

*Classification:* R20 K30

doi:10.1515/dmvm-2014-0016