



Foto: MEV

## Mathematische Grafiken erstellen

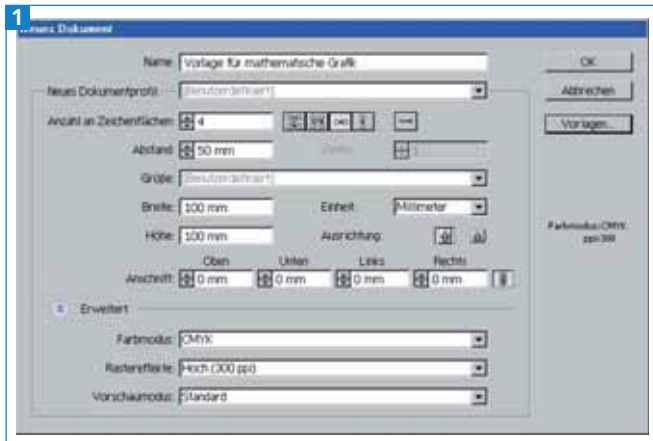
ZIP

Illustrator-Dokument vorbereiten.....	4
Verschiedene Karoraster anlegen .....	6
Standardelemente erstellen und formatieren .....	7
Mathematische Kurven importieren/platzieren.....	10
Flächen oder Formen ergänzen.....	13
Zeichnung speichern/exportieren .....	14

### Illustrator-Dokument vorbereiten

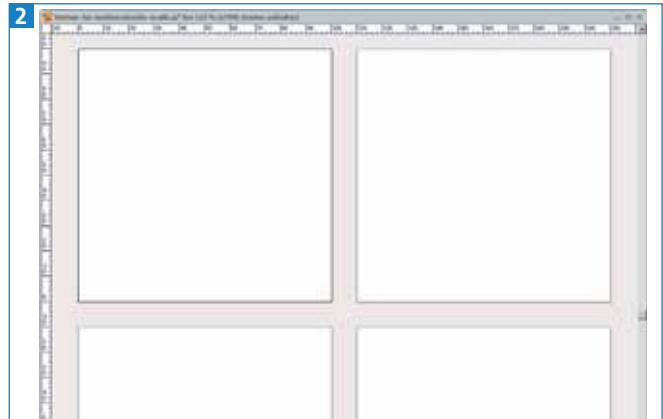
#### Größe, Anzahl der Zeichenflächen, Farbmodus

Die Breite der Zeichenflächen hängt vom Satzspiegel Ihres Projekts ab, die Höhe von der zu erwartenden maximalen Grafikhöhe. Für den konventionellen Druck wählen Sie »CMYK« als FARBMODUS und die höchstmögliche Auflösung für RASTEREFFEKTE **1**.



Es werden vier Zeichenflächen eingerichtet, jeweils im Abstand von 50 mm. Jede Zeichenfläche ist 100 x 100 mm groß. Wenn die fertigen Grafiken z.B. nicht in InDesign platziert, sondern direkt ausgegeben werden, kann ein ANSCHNITT wichtig sein.

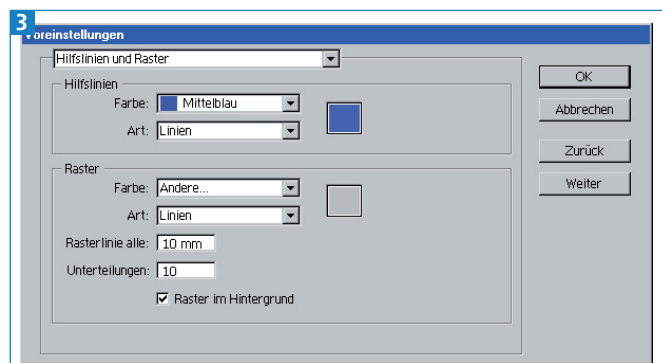
Wir richten drei verschieden große Karoraster ein, die wie das karierte Papier im Schulheft als Hintergrund und Basis für die Zeichnungen dienen: 3-mm-, 4-mm- und 5-mm-Karos. Für diese legen wir jeweils eine Zeichenfläche an; darüber hinaus gibt es noch eine Zeichenfläche als »Ablage« für Standardelemente, also insgesamt vier Zeichenflächen **2**.



So sieht das Dokument anfangs aus: vier leere Zeichenflächen.

#### Millimeterpapier simulieren

Sehr hilfreich beim Zeichnen ist das nicht druckende RASTER im Hintergrund, das bei Bedarf mit ANSICHT → RASTER EINBLENDEN sichtbar gemacht werden kann. Um ein Millimeterpapier zu simulieren, öffnen Sie BEARBEITEN/ILLUSTRATOR → VOREINSTELLUNGEN → HILFSLINIEN UND RASTER und treffen die gezeigten Einstellungen **3**.



Die standardmäßig eingestellte Farbe der Hilfslinien ist etwas »schwach«; besser zu erkennen ist z.B. »Mittelblau«.

Diese bewirken, dass alle 10 mm etwas dickere Linien, die RASTERLINEALE, erscheinen, und dass die dazwischenliegenden Millimeterlinien als UNTERTEILUNGEN dünner dargestellt werden **4**. Wählen Sie nun noch ANSICHT → AM RASTER AUSRICHTEN, so zeichnen Sie immer genau im Millimeterraster.