

# Tutorium Einführung in SAS/GRAPH

## **Abstract**

Die grafische Darstellung statistischer Kennzahlen ist aus dem modernen Berichtswesen nicht mehr wegzudenken. Wo Zahlenkolonnen den Betrachter ratlos zurücklassen, kann mit Hilfe einfacher Abbildungen schnell Klarheit geschaffen werden.

Das Modul SAS/GRAPH bietet seit vielen Jahren die Möglichkeit, programmgesteuert Diagramme zu erstellen. Die Vorteile dieser Lösung liegen auf der Hand: ändern sich Daten, wird das Programm einfach erneut aufgerufen, so können im Batch hunderte (oder mehr) Grafiken erstellt werden.

Dabei werden verschiedenste Grafikformate - pixel- und vektorbasiert - unterstützt, die einmal erstellten Grafiken können in SAS-Katalogen gespeichert und jederzeit in andere Formate exportiert werden. Selbst animierte Grafiken sind möglich.

Im Laufe der Zeit hat sich SAS/GRAPH zu einem sehr mächtigen Programmpaket entwickelt, das Spektrum der Abbildungstypen reicht von Balken- und Liniendiagrammen über Streu- und Tortendiagramme bis hin zur Computer-Kartographie. Dazu kommen mit der Annotate-Facility und dem DSGI noch zwei unterschiedliche Grafik-Programmiersprachen.

Leider führt der große Umfang von SAS/GRAPH dazu, dass sich Einsteiger mit diesem SAS-Modul schwer tun und ihre Grafiken lieber von Hand in anderen Programmen erzeugen. In diesem Tutorium werden deshalb die wichtigsten Konzepte von SAS/GRAPH an Beispielen vorgestellt. Unter anderem werden folgende Themen adressiert:

- Die verschiedenen Diagrammtypen
- Datenstrukturen für Diagramme
- Farben und Füllmuster
- Anpassen von Achsenbeschriftungen
- Verwendung von True Type Fonts
- Export in verschiedene Grafik-Formate