

■ SigmaPlot 10 – Datenanalyse, hochkarätig und intelligent

In Bereich der Datenanalyse- und Datenpräsentationssoftware hat SigmaPlot seit Jahren einen sicheren Platz. Neulingen wird die Einstiegsarbeit in die aktuelle Version 10 vom neuen „Programmstart-Assistenten“ erleichtert. Dabei dürfte eine deutlich vereinfachte Installation und Lizenzierung mit zugehörigem Support, insbesondere von Administratoren, freudig

PowerPoint oder Access, aber auch mit SigmaStat ist möglich.

Die traditionellen Import- und Export-Möglichkeiten zusammen mit den hinzugekommenen Direktimporten von gängigen Grafikformaten und von SAS- und Minitab-Dateien öffnen das Programm in der neuen Version 10 noch weiter. Neben Daten lassen sich Grafikseiten in unterschiedlicher Auflösung und komplette Reports exportieren, um speziell Web-Publikationen oder PDF-Anforderungen gerecht zu werden. Alle Dateien und Daten verwaltet dabei das nach Art des Windows-Explorers arbeitende SigmaPlot Notebook, wobei „Audit-Trails“ Veränderungen registrieren und sog. Transformationen gespeichert werden. Alle Analyseschritte lassen sich für Routineabläufe voll automatisieren, wozu entsprechende Programmierschnittstellen und Makro-Tools angeboten werden. Für eine grafische Umsetzung von Ergebnissen stellt SigmaPlot alle Hilfsmittel zur Verfügung, darunter Dutzende von 2D- und 3D-Diagrammtypen, wobei Diagrammkomponenten wie Skalen, Fehlerbalken, Achsen, Symbole, Gitternetze, Legenden etc. beliebig definiert und gestaltet werden dürfen. Erleichtert wird das Ganze durch einen „Diagramm-Assistenten“ und ein reiches Angebot an Vorlagen. Das Grafikmodul hat in

vielerlei Hinsicht praktische Erweiterungen und Verbesserungen erfahren. Neben neuen Füllmustern, Linien- und Diagrammtypen, Achsenskalierungen sowie -skalierungsverfahren vereinfachen automatische Positionierungen und Größenanpassungen sowie der verbesserte Umgang mit Objekten den Aufbau von Diagrammen.

Im Fokus findet sich natürlich die statistisch-mathematische Leistungspalette zur eigentlichen Analyse. Hierzu gehören 2D- und 3D-Approximationsroutinen ebenso wie statistische Funktionen. So werden Basisstatistiken automatisch generiert und ein „Regressions-Assistent“, der in der Version 10 zusätzlich von einem, Approximationen beschleunigenden „Anpassungs-Assistenten“ ergänzt wird, hilft beim Einsatz der mehr als 100 mathematischen Funktionen, bei der vom Anwender vorgenommenen Erweiterung der programm-internen Funktionsbibliothek und bei sonstigen mathematischen Operationen. FFT-Analysen, ANOVA und weitere anspruchsvollere Analysehilfen stehen ebenfalls zur Verfügung. In diesem Bereich sind entscheidende Verbesserungen zu vermerken. Dazu gehören ein Dutzend neuer Transformationsfunktionen für Wahrscheinlichkeitsberechnungen, ein ROC-Kurvenanalyse-Modul, neue Wichtungsfunktionen und Erweiterungen der Regressionsbibliothek sowie neue Parameter für Approximationen. Die Parametrisierung vieler Funktionen erfolgt dabei in der aktuellen Version zum Teil automatisch und dynamisch. Dies betrifft z. B. die Erzeugung von Konfidenz- und Vorhersageintervalle für Kurvenanpassungen oder die Optimierung von Approximationen.

Sind Ergebnisse erzielt und grafisch dargestellt, lässt sich mit dem „Report-Editor“ eine Abschlussdatei für weitere Publikationstätigkeiten generieren. Dabei hilft der neue „Publikations-Assistent“ und prüft, ob die erzeugten Diagramme vorgegebene Standards erfüllen.

**Thomas W. Beneke und
Wolfgang W. Schwippert**

Vertrieb: Systat Software GmbH,
www.systat.com; Statistical Consulting,
www.statcon.com
Preise: 595 Euro, Hochschulen 420 Euro
Systemvoraussetzungen: Windows 98,
2000, NT 4.0, Me und/oder XP; Pentium 200
oder besser; 64MB RAM, mind. 48MB Fest-
plattenplatz; SVGA/256 Farben Graphik-
karte mit mind. 800 x 600 Pixel Auflösung



zur Kenntnis genommen werden. Das Programm enthält alle Funktionen zur Datenbearbeitung und -organisation, zur mathematisch-statistischen Auswertung und zur Visualisierung. Sogar Plot-Koordinaten werden nun per Mauscursor im Diagramm angezeigt. Was Datenmengen angeht, setzt die Worksheet-Konzeption mit Tausenden von Spalten und Millionen von Zeilen inklusive den zugehörigen Operationen wie z. B. automatische Parameterübernahmen praktisch keine Grenzen. Etwa 100 Symboltypen lassen sich verwenden, und eine direkte Kommunikation mit MS Office-Anwendungen wie

Dr. Thomas W. Beneke und Dr. Wolfgang W. Schwippert, bbs - Dienstleistung für Wissenschaft und Technik, Zierenberg, info@bbs-ks.de

Für jeden Funktionsbereich und Arbeitsablauf stehen bei SigmaPlot 10 eigenständige Dialoge und Fenster zur Verfügung.

