HypraData 6.1 – Assistenz und Templates für Serienmessungen

An der grundlegenden Idee von HypraData, nämlich ohne großen Aufwand Serienmessungen mit vielen Daten auf Grundlage einer integrierten Datenbanktechnik zu verarbeiten und darzustellen, hat sich mit den neuen Versionen nichts geändert. Es erfordert etwa den gleichen Aufwand, eine Einzelmessung oder Hunderte derartiger Einzelmessungen zu analysieren. So verwundert es nicht, dass die Hauptklientel für diese Software in Hochschulen, Großforschungseinrichtungen, Ingenieurbüros, etc. zu finden ist.

Dennoch lässt sich die Leistungsfähigkeit eines als ausgereift erscheinenden Datenanalyseprogramms immer noch verbessern, wie auch in den Versionen 6.x von HypraData geschehen. Als ein entscheidendes Kriterium für den Einsatz einer Software erweist sich ihre Bedienbarkeit. Im Falle eines Datenanalyse-Werkzeugs spielt zusätzlich ein niedriger Komplexitätsgrad beim Umgang mit Daten eine Rolle, dazu das Angebot darauf anzuwendender mathematischer Operationen und die einwandfreie Darstellung der Resultate in Form adäquater Diagramme.

Um den Bedienungskomfort weiter zu verbessern, wurden mit der Release 6.0 einige Programmabläufe überarbeitet. So präsentiert sich der so genannte Datenbanknavigator neu, damit die in Datenbanken, Prozessen, Formeln und Dokumentationen verwalteten Objekte und Werte besser und einfacher zu verfolgen sind. Außerdem lassen sich mit einem neu integrierten Dialog Daten verdoppeln, was neben der Messwertauswertung insbesondere Bedeutung für die Ablaufgenerierung von Messvorlagen hat, und eine Löschfunktion für Daten lässt sich nun auch an Bedingungen koppeln. Version 6.1 liefert zudem Zusatzinformationen mit Hilfe einer neuen Header-Miniaturansicht. So werden die Inhalte von Spalten inklusive Mittelwerte und Spannen transparenter.

Ein spezieller Schwerpunkt des Programms besteht in der Auswertung von Spektren und den damit verbundenen Parametern. Mit der Version 6 sind diesbezüglich verbesserte Vorlagen und Interpolationen mit angepassten Farbkodierungen hinzugekommen.

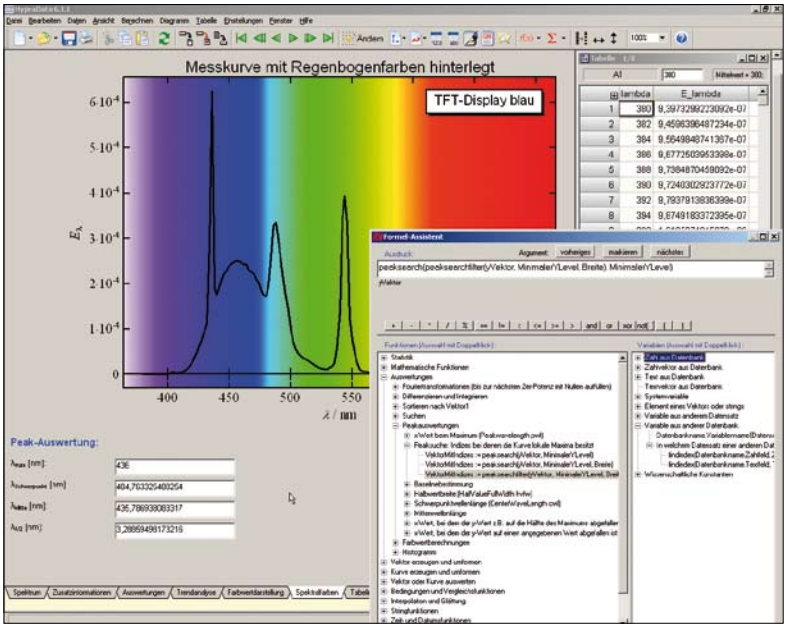
Eine Erweiterung stellt auch der Importassistent dar, womit sich Datenbanken und Importalternativen, z. B. von ASCII-Formaten, besser handeln lassen. Neu sind Importmöglichkeiten von Bildformaten wie jpg, bmp, png, tif, die Export-Alternative zu pdf-Druckern und ein an Bedingungen geknüpfter Export von Daten.

Im Hinblick auf die eigentliche Analyse ist die Berücksichtigung der Messunsicherheit für Einzelwerte oder Spalten mit Hilfe von Monte-Carlo-Simulationen neu. Die berechneten Unsicherheiten lassen sich anschließend weiter mathematisch bewerten. Die Auswahl an Vorlagen bzw. Templates wurde generell überarbeitet und erweitert. Ebenso wurden neue Module eingefügt, die weitere Selektions- und Plot-Möglichkeiten eröffnen sowie neue Operationen bezüglich der Organisation von Werten zulassen.

Vertrieb: Scientific Software Development, www.ssd.de
Preise: Vollversion: 748 €, Upgrade: 595 €, Lehre und Ausbildung: 299 €
Systemvoraussetzungen: Pentium und höher, Win95/98/ME/NT4/2000/XP/Vista, 64 MB RAM, 50 MB Festplatte

Hat man sich einmal eingearbeitet, bietet HypraData eine Fülle datenanalytischer Erleichterungen. Insbesondere die vorgefertigten Hilfsmittel zur Spektrenauswertung, Photometrie, zur Auswertung chemischer und elektrotechnischer Spezialdiagramme, zur Registrierung von Grenzwertüberschreitungen kommen den Bedürfnissen von Naturwissenschaftlern entgegen. Um sich mit dem Programm vertraut zu machen, wird jede derzeit übliche Unterstützung angeboten, angefangen bei einer umfangreichen Programmhilfe über Tutorials bis zu Internet-Videos etc. Es lohnt sich also, dort weiter zu recherchieren.

Thomas W. Beneke und Wolfgang W. Schwippert



Assistenz-unterstützte Berechnungen und Datenoperationen lassen sich bei HypraData 6.1 z. B. direkt in Templates nutzen.

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

© 2009 Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Weinheim