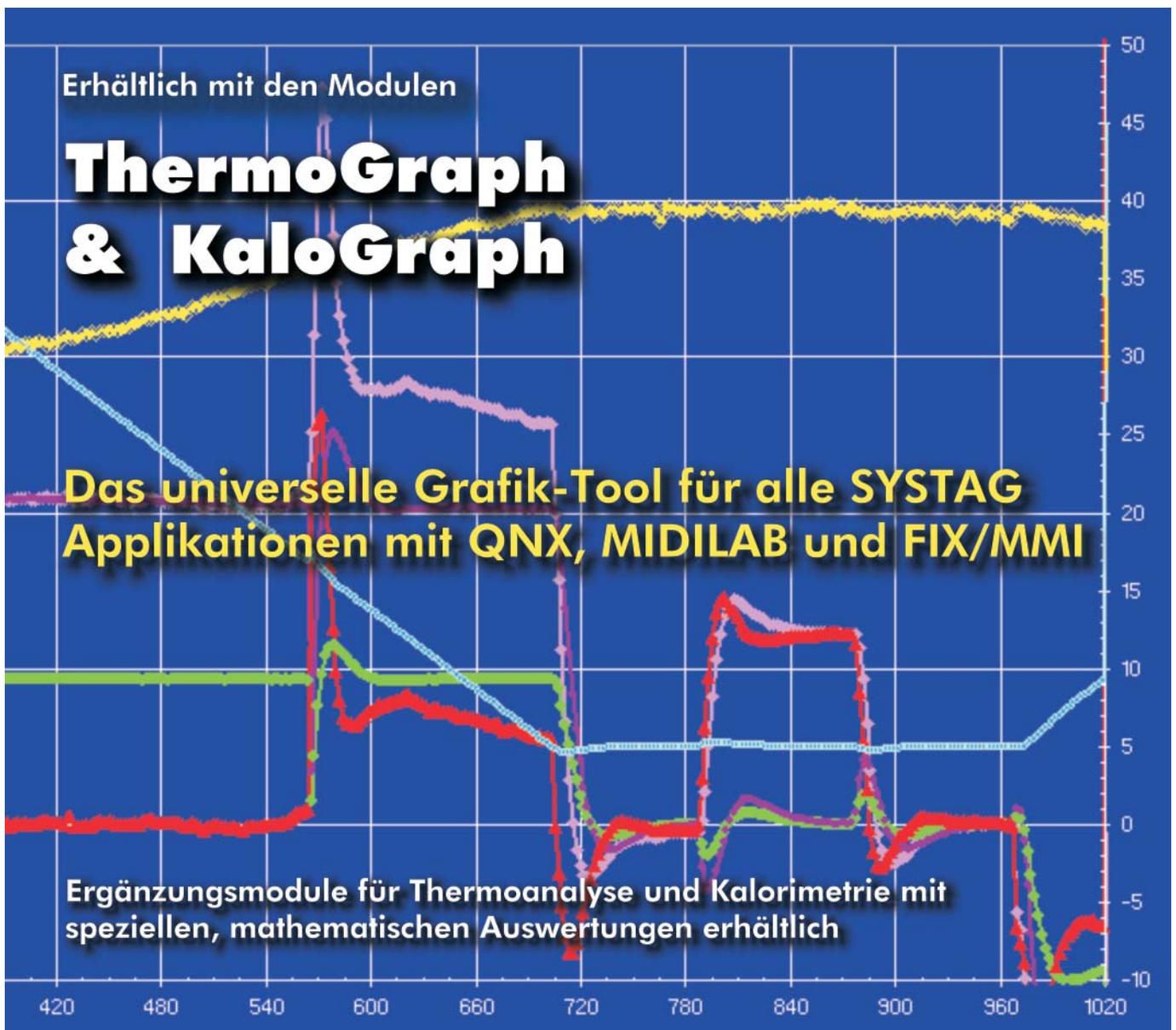


SysGraph



Flexibles Grafik-Programm für alle neueren SYSTAG-Applikationen

Datenbank-Idee

Das SysGraph ist die Basis für alle neuen Grafiktools von SYSTAG zur universellen Verarbeitung und Darstellung von Daten unter Windows, meist empfohlen NT 4.0. Als Rohdaten werden solche von QNX, MIDVIEW und FIX verwendet. Auch DIF-Daten können eingelesen werden.

Die zeitlich angefallenen Rohdaten werden in eine relationale Datenbank eingelesen, damit sie später für alle Verarbeitungsstufen immer greifbar sind und auch entsprechend sortierbar zur Verfügung stehen. Damit erhalten Sie ein mächtiges Werkzeug, auf dem alle weiteren Auswertemodule beruhen.

Ziele von SysGraph

In Sekundenschnelle können Sie Ihre Wunschdiagramme anwählen und darstellen. Zeitaufwendige, externe Datenaufbereitungen entfallen. Mit Hilfe der automatischen Skalierung, die keine gebrochenen Masstäbe produziert, oder mit der manuell einstellbaren Skalierung, kann jede einzelne y-Achse individuell skaliert werden. Damit ergibt sich für Dokumentationszwecke auch eine eindeutige Darstel-

lung, bei der alle Masstäbe sichtbar sind.

Wahlweise kann ein Gitter (Grid) über die Grafik gelegt werden. Ebenso ist es möglich, einzelne y-Achsen zusammen zu fassen, um mehr Fläche für die Grafik zu gewinnen.

Auch die Farbe für jede Kurve kann selbstverständlich frei zugeteilt werden und so weiter...

Wählen von Ausschnitten

In der Praxis besteht jedes Experiment aus interessanten und unwesentlichen Abschnitten. Alle Vorbereitungs- und Abschlussphasen müssen meist nicht dokumentiert werden. Hingegen soll bei einer Reaktion der interessante Abschnitt herausgeholt und auf der ganzen Bildschirmbreite dargestellt werden können.

Dazu kann mit der Maus der Anfang und das Ende markiert werden, und schon wird die Kurve neu dargestellt. Nützlich ist, dass jederzeit auf die gerade vorher gemachte Kurve zurückgesprungen werden kann. Die so neu erzeugte Ansicht kann wiederum als neue Tabelle in der Datenbank gespeichert werden.

Bild 1 Pull-Down Menü mit Auswah der Variablen

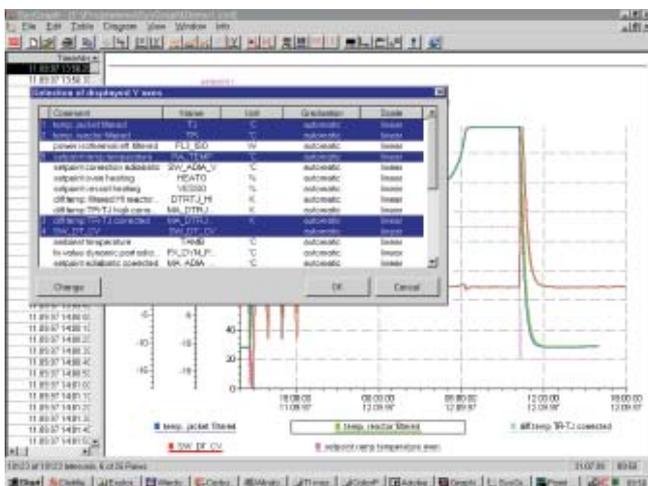
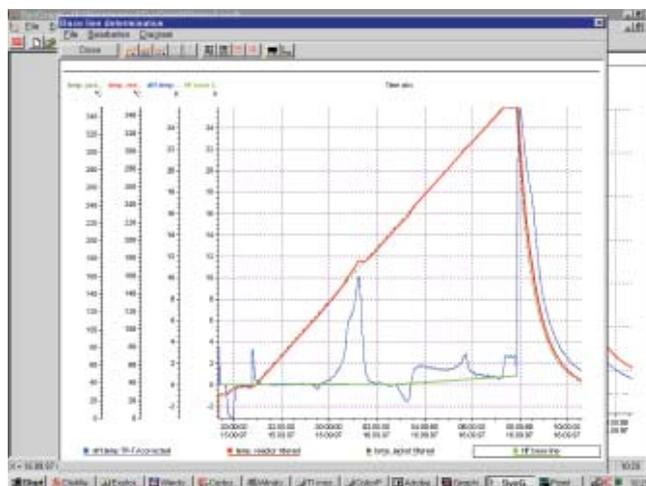


Bild 2 Kurvendarstellung mit manueller Basislinie



SysGraph - die ideale Basis für Ihre grafischen Auswertungen

chert werden. Damit wird ab sofort nur noch mit diesen Werten weiter gearbeitet werden, es wird also nicht einfach ein Bildschirmbild in Pixeln gespeichert!

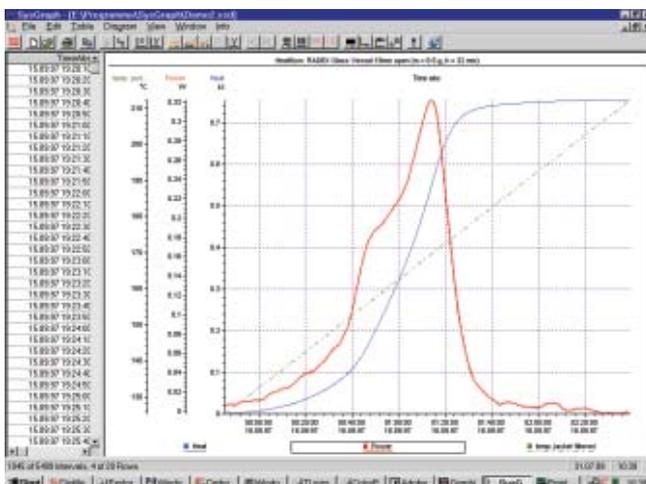
Selbstverständlich ist auch das Abspeichern der reinen Bildschirmdarstellung als Windows Meta File [* .wmf] möglich, damit dieses Bild unmittelbar in irgend eine Windows-Dokumentation übernommen werden kann.

Einfachste Manipulationen

Daten können mit dem Pulldown-Menü <Daten Import> direkt aus einem Projekt-Directory eingelesen werden. Alle Dateien werden automatisch mit Start- und End-Datum sowie Zeit angezeigt. Sie können nun direkt alles oder nur einen von Ihnen zeitlich definierten Ausschnitt einlesen. So einfach ist der erste Schritt.

Das Zusammenstellen der Kurven erfolgt aus dem Pulldown Menü <y-Time Grafik>. Mit der Maus wählen Sie die gewünschte Variable, die im Klartext erscheint. Einfach Variable anklicken und schon wird die Kurve aufgezeichnet. Bis zu 8 solcher Variablen können Sie in einer Grafik darstellen und dank der Datenbank beliebig weiter verarbeiten.

Bild 3 Leistung und Gesamtwärme



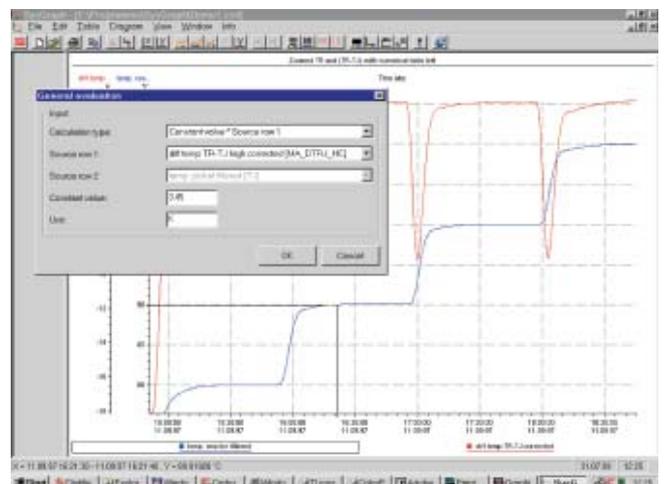
Ansichten speichern

Jeder neu erzeugte Display kann als Ansicht gespeichert werden, das gilt auch für jeden Ausschnitt (zeitliches zoomen). Da alle Werte automatisch in neuen Tabellen gespeichert werden, kann jederzeit darauf zurückgegriffen und ab diesem Stand weiter gearbeitet werden. Es bleiben alle am Anfang eingelesenen Kurvendaten innerhalb des gewählten Zeitabschnittes erhalten, auch die nicht dargestellten! Damit haben Sie ein sehr leistungsfähiges Programm, das für jegliche Art der Darstellung und auch mathematischen Verarbeitung - auch für zukünftige Erweiterungen - noch lange zu verwenden ist.

Eigene Kalkulationen

Sobald Sie das Bedürfnis haben, eine Variable umzurechnen, können Sie das im Handumdrehen tun. Die meisten Grundrechenarten sind verfügbar, so können Sie z.B. per Mausklick die Temperaturdifferenz zweier Temperaturkurven berechnen.

Bild 4 Kalkulations-Fenster



SysGraph für x-y Darstellungen wie auch als Basis für Thermo-Graph und KaloGraph

x-y Darstellungen

Sobald Sie das Bedürfnis haben, die Zeitachse x durch eine Variable zu ersetzen, können Sie das ebenfalls tun. Die vorherige Darstellung y-t bleibt selbstverständlich erhalten und kann jederzeit mit Tastendruck wieder auf den Schirm geholt werden. Mit der x-y Darstellung können Sie sehr schön gewisse Abhängigkeiten zeigen, die im y-t Diagramm nur schwer ersichtlich sind.

Modul ThermoGraph

SysGraph als Basis enthält als Option das Modul ThermoGraph für Thermo-Analysen. Dieses Paket ist für die thermische Sicherheits-Kalorimetrie ausgelegt. Nebst den normalen y-t Darstellungen können die Temperatur-Rate, der Arrhenius-Plot, die Time to Maximum Rate (TMR) und die adiabatische Erhöhung dargestellt werden. Alle Kurven sind als Rohkurven und mit Phi korrigiert darstellbar. Ebenso kann bei entsprechend geeichten Gefässen und Geräten auch der Wärmefluss und die Gesamtwärme dargestellt werden.

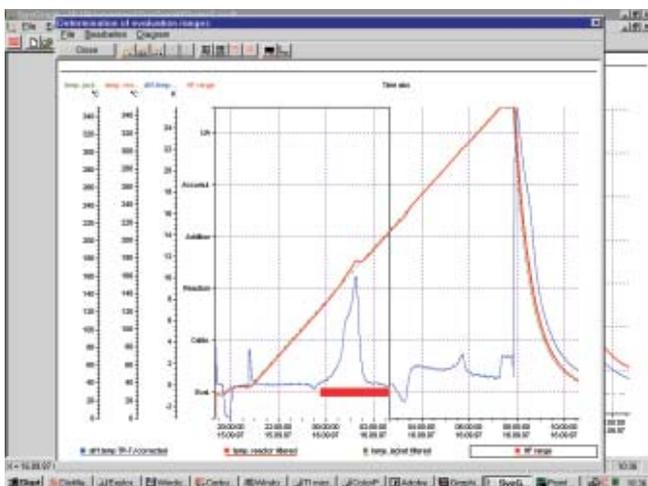
Modul KaloGraph

Als weitere Option enthält SysGraph das Modul KaloGraph für die isotherme Wärmefluss- und Bilanz-Kalorimetrie. Nebst den y-t Darstellungen von Temperatur, Dosiergewicht und Kalibrierleistung kann die Basislinie gelegt werden. Für die mathematische Auswertung ist der Versuch einfach zu unterteilen in Kalibrierung, Reaktion und Akkumulationszone. Das Resultat liefert alle Leistungen und Wärmen der Reaktion grafisch und numerisch.

Technische PC Anforderungen

Für das SysGraph brauchen Sie einen leistungsfähigen Rechner mit genügend Memory und freiem Disk-Speicherplatz. Wenn Sie schon mit FIX arbeiten, ist ausser dem freien Disk-Speicherplatz alles andere bereits gewährleistet. Andernfalls empfehlen wir einen Pentium Rechner mit mindestens 200 MHz, 32 MB RAM, bei NT 4.0 besser 64 MB RAM und einen 17" Color-Monitor mit 1024x768 Pixel. Als Drucker kommt jeder Windows fähige Farbdrucker in Frage.

Bild 5 Auswahl eines Rechenbereiches

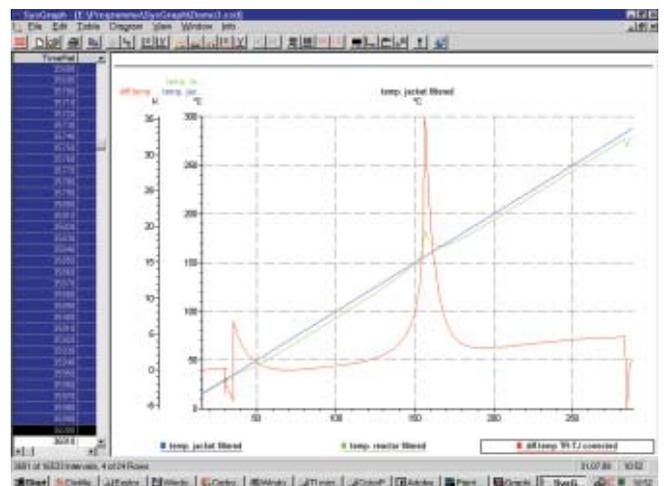


Technische Änderungen vorbehalten

SYSTAG

 automatisch besser

Bild 6 x-y Darstellung: Temp. TR und DTR in Funktion von TJ



Copyright by SYSTAG (1998, 1999)

Filename\A4d_SG_1q4.pmd

SYSTAG, System Technik AG

Bahnhofstrasse 76, CH-8803 Ruschlikon/ZH
 Tel +41 (0)44 704 54 54 Fax +41 (0)44 704 54 55
 E-mail infos@systag.ch Internet: www.systag.ch

System Technik Deutschland GmbH

Rodheimerstrasse 63, D-61191 Rosbach/Frankfurt a.M.
 Tel +49 (0)6003 93 50 50 Fax +49 (0)6003 93 50 522
 E-mail info@systag-deutschland.de Internet: www.systag.ch