

Proteus® und OPUS“:

Das richtungsweisende TG-FTIR Softwarekonzept



Daniel Weil

Bruker Optik GmbH, Rudolf-Plank-Str.23, D-76275 Ettlingen, Germany

Bei der Kopplung eines Fourier Transform Infrarot (FTIR) Spektrometers mit einer Thermogravimetriewaage (TG) genügt es nicht einfach, zwei Geräte nebeneinander zu stellen.

Eine Kopplung besteht natürlich auf der Hardware Seite, aus einer Transferleitung, die es dem FTIR Spektrometer erlaubt, die aus der Thermogravimetriewaage ausströmende Gase zu detektieren.

Die Software spielt eine entscheidende Rolle, um die Bedienung solch einer Kopplung so einfach wie möglich zu gestalten.

Wichtige Aspekte die dabei zu berücksichtigen sind:

- Das Aufsetzen aller Messparameter für TG und FTIR geschieht aus einer Benutzeroberfläche.
- Der Start einer Messung erfolgt aus der selben Benutzeroberfläche.
- Die Synchronisation beider Systeme erfolgt nach der Messvorbereitung automatisch.
- Während der gesamten Dauer der Datenaufnahme werden Daten zwischen Proteus® und OPUS online ausgetauscht, auf beiden Systemen angezeigt und gespeichert.
 - Von Proteus® zu OPUS:
 - der Gerätestatus
 - TG Traces, wie Gewicht, Temperatur.
 - Von OPUS zu Proteus®:
 - der Gerätestatus
 - FTIR Traces, wie das Gram-Schmidt Chromatogramm, und Integrale über Spektrale Fenster.
- Auch ein vorzeitiger Abbruch der Messung wird erkannt und dem anderen System mitgeteilt.

Aus der Sicht des Anwenders arbeiten beide Systeme so eng zusammen, dass sie sich wie ein einziges TG-FTIR System bedienen lassen.