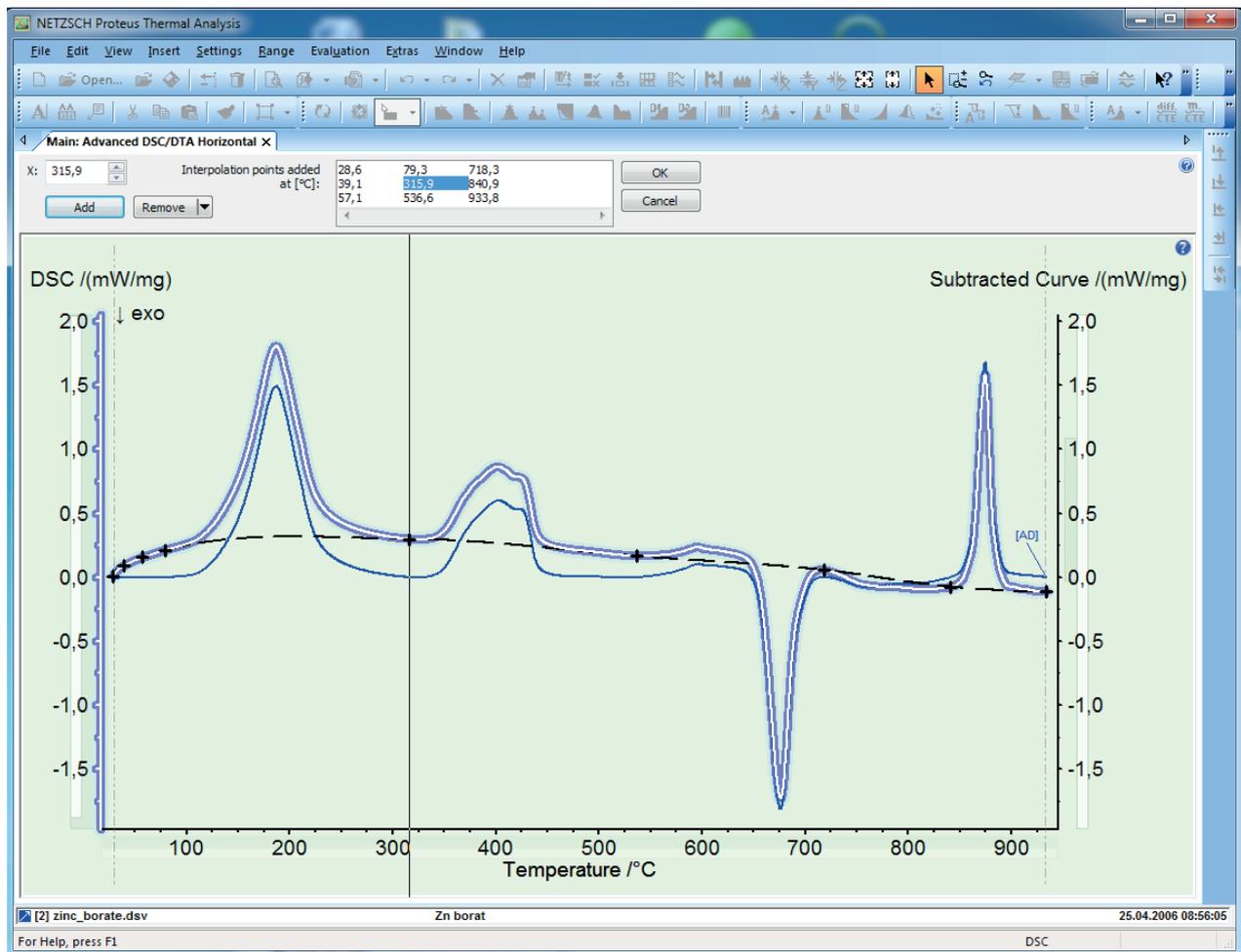


Advanced DSC/DTA Horizontal

Dr. Alexander Schindler und Dr. Elena Moukhina

Die neue Korrekturfunktion "Advanced DSC/DTA Horizontal" (→ Menü/Einstellungen), erhältlich ab *Proteus*®-Version 7.2 oder höher, ersetzt die vorherige Funktion "DSC/DTA Horizontal". "Advanced DSC/DTA Horizontal" erlaubt die Subtraktion einer Basislinie, die anhand von anwenderdefinierten Interpolationspunkten berechnet wurde (siehe Abbildung 1a). Es lässt sich

eine beliebige Anzahl von Interpolationspunkten mittels Cursor definieren und einfach hinzufügen. Das Entfernen einzelner oder aller Interpolationspunkte ist ebenfalls möglich. Die gestrichelte schwarze Kurve zeigt die berechnete Basislinie; die korrigierte Kurve ist ebenfalls dargestellt (mit permanenter Kennzeichnung [AD] für „Advanced“).



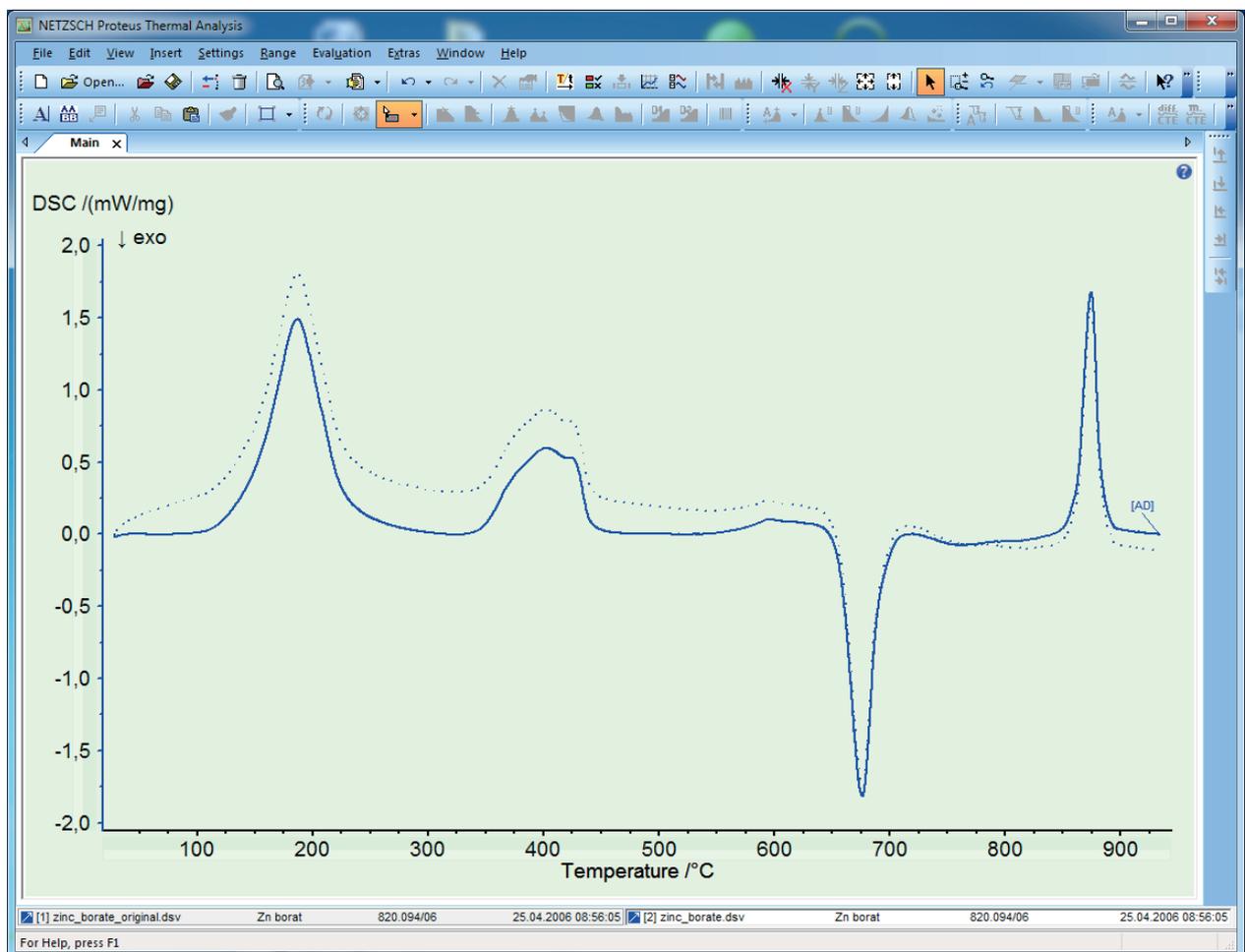
1a Benutzeroberfläche von "Advanced DSC/DTA Horizontal" innerhalb der *Proteus*®-Analyse. Die weiße hervorgehobene Kurve stellt die Original-DSC-Daten dar, die gestrichelte schwarze Kurve die mittels Interpolationspunkte (Kreuze) berechnete Basislinie, die von der Original-Kurve abgezogen wird. Das Ergebnis ist die blaue Kurve mit permanenter Kennzeichnung [AD].

Abhängig von der Anzahl der Interpolationspunkte ist die abgezogene Kurve eine

- horizontale Gerade (durch einen Interpolationspunkt)
- Gerade mit beliebiger Steigung (durch zwei Interpolationspunkte)
- interpolierte Kurve (durch mehr als zwei Interpolationspunkte)

Bestehende Analysezustände, bei denen die Funktion „DSC/DTA Horizontal“ verwendet wurde, sind vollständig kompatibel mit Proteus® 7.2 oder höher und „Advanced DSC/DTA Horizontal“.

Wie aus Abbildung 1b hervorgeht, trägt „Advanced DSC/DTA Horizontal“ offensichtlich zur Verbesserung der Basislinie einer DSC- oder DTA-Messung bei. Man sollte sich jedoch bewusst sein, dass die Korrektur „Advanced DSC/DTA Horizontal“ nicht auf einem physischen Modell, sondern auf anwenderdefinierten Interpolationspunkten basiert. Diese sollten in den Kurvenbereichen gesetzt werden, in denen keine kalorischen Effekte auftreten. Dies setzt eine gewisse Erfahrung des Anwenders voraus.



1b Vergleich der Original-DSC-Kurve (gepunktete Linie) und der korrigierten DSC-Kurve (durchgezogene Linie mit permanenter Kennzeichnung [AD]), bei der „Advanced DSC/DTA Horizontal“ angewandt wurde.