

Unglaublich! Die neue DSC 200 PC *Phox*<sup>®</sup>

[www.dsc-phox.com](http://www.dsc-phox.com)

Moderne Gerätetechnologie mit einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis: das ist die neue DSC 200 PC *Phox*<sup>®</sup> von NETZSCH-Gerätebau.

Speziell für den Temperaturbereich von -150°C bis 600°C konzipiert, besticht die DSC 200 PC *Phox*<sup>®</sup> durch Zuverlässigkeit, robustes Design, hohe Empfindlichkeit, schnelle Heizraten (bis zu 100 K/min) sowie geringen Platzbedarf.

Die Datenübertragung erfolgt über eine handelsübliche RS 232-Schnittstelle. Dadurch

sind auch Computer, die keine zusätzlichen Steckplätze aufweisen, wie z.B. Laptops, gut für Messaufgaben gerüstet.

Die benutzerfreundliche Software unter MS<sup>®</sup>Windows<sup>™</sup> beinhaltet alles, was Sie für die Durchführung von Messungen und die Auswertung von Ergebnissen benötigen. Durch die Kombination aus Menüführung und automatisierten Routinen konnte ein Werkzeug geschaffen werden, das einfach zu bedienen ist, gleichzeitig aber auch komplizierte Analysen zulässt.

Die vielseitige DSC 200 PC *Phox*<sup>®</sup> ist Teil unserer erfolgreichen Geräteserie 200, die speziell die Bereiche Kunststoffe, Gummi, Pharma, Kosmetik, Lebensmittel, Lacke, Farben, Klebstoffe, Petrochemie, Agrochemie, etc. anspricht.

Zur Serie 200 gehören außerdem die Thermo-Mikrowaage TG 209 C *Iris*<sup>®</sup> (siehe S. 2), der thermomechanische Analysator TMA 202, der dynamisch-mechanische Analysator DMA 242 C (siehe S. 3), die Hochdruck-DSC 204 HP sowie die DSC 204 *Phoenix*<sup>®</sup>.

## Gut gekoppelt bringt die Lösung

Unter diesem Motto steht unser - inzwischen traditionelles - Kopplungsseminar (TG-FTIR und TG-MS) in Zusammenarbeit mit der Bruker Optik GmbH auf der Analytica in München.

Die Veranstaltung findet am **13. April 2000** in Halle B4, 1. Obergeschoss, im Konferenzraum B4.1 statt. Beginn ist 10:00 Uhr. Sie sind herzlich dazu eingeladen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Frau Popp, Tel. 09287/881-31, Fax -44, e-mail [s.popp@ngb.netzsch.com](mailto:s.popp@ngb.netzsch.com).

Freuen Sie sich auf neueste Erkenntnisse aus Industrie und Forschung, vorgestellt durch erfahrene Anwender anhand von praxisrelevanten Beispielen.

## Inhalt

- Unglaublich! Die neue DSC 200 PC *Phox*<sup>®</sup>
- Gut gekoppelt bringt die Lösung
- ... und weitere, sagenhafte Neuvorstellungen
- MATERIALICA 2000 - Innovative Messe für Entwickler und Einkäufer
- Veranstaltungshinweise
- By the way



Der Phox schnürt auch durchs Internet.  
Spüren Sie ihn auf!  
[www.dsc-phox.com](http://www.dsc-phox.com)

**NETZSCH**

## ... und weitere, sagenhafte Neuvorstellungen



Erleben Sie, dass manches Märchen durchaus wahr werden kann:

### Mit der STA 409 PC Luxx®

Dieses ganz und gar reale Gerät zur simultanen thermischen Analyse vereint eine überschalige Thermo- waage mit einem echten Wärmestrom-Differenz- Kalorimeter. Das heißt, so- wohl Masseänderungen als auch Umwandlungsenthal- pien lassen sich an der selben Probe in einer Messung genau ermitteln.

Das System bietet Ihnen um- fangreiche analytische Mög- lichkeiten ohne Kompromiss: Einen weiten Temperat- urbereich (von Raumtemperatur bis 1550°C), austauschbare Sensoren mit unterschied- lichen Thermoelementen (siehe Abbildung 2) eine Vielzahl von Tiegelmaterialien und eine extrem hohe Probeneinwaage.

Ausgestattet mit einer völlig neu entwickelten Elektronik und einem innovativen Datenerfassungssystem ist die STA 409 PC Luxx® speziell für Aufgaben in Forschung & Entwicklung, Qualitäts- kontrolle oder Schadens- analyse zugeschnitten. Wie von NETZSCH nicht anders gewohnt, steht Ihnen auch hier eine anwenderorientierte, einfach zu bedienende Soft- ware unter MS® Windows™ zur Verfügung.

Durch die Multimodulfähig- keit lässt sich die STA 409 PC Luxx® zusammen mit weiteren Geräten der Hochtemperatur- Serie 400 bzw. der Serie 200 für Anwendungen im tieferen Temperaturbereich betreiben und ist zusätzlich auch mit MS und FTIR koppelbar.



Abbildung 1. STA 409 PC Luxx®

Zur PC-Familie gehören außerdem das Dilatometer DIL 402 PC, der Glasur-

spannungsprüfer GST 420 PC sowie der Biegefestigkeits- prüfer BST 401.

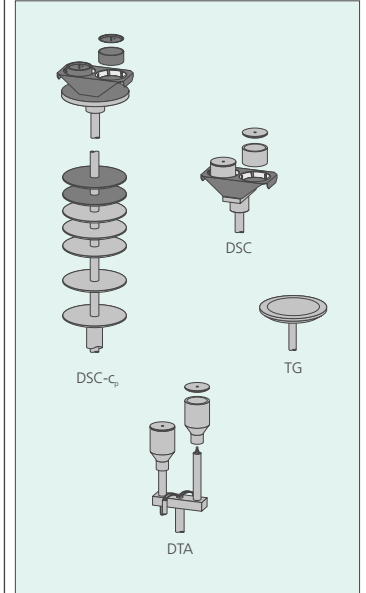


Abbildung 2. Probenträger STA 409 PC Luxx®



Abbildung 3. TG 209 C Iris®

### Mit der TG 209 C Iris®

Die Götterbotin Iris aus der griechischen Mythologie hat ihren Namen einem Gerät ge- liehen, in dem Design, Funk- tionalität und Bedienungs- komfort zu einer harmoni- schen Einheit verschmolzen sind.

Deckel aufklappen - Probe einlegen - Deckel schließen - Messung starten, so einfach und schnell lassen sich Mes- sungen mit der TG 209 C Iris® durchführen.

Die Erfassung und Auswer- tung der Messdaten erfolgt über die universelle NETZSCH-

Proteus®-Software unter MS®Windows™ (32 bit).

Besonders hervorzuheben sind dabei **c-DTA®** und **Super-Res®**, zwei Funktionen, mit denen Sie die Aussage- kraft Ihrer Messkurven noch steigern können.

**c-DTA®** kennzeichnet die Möglichkeit, Enthalpieände- rungen in der Probe über eine berechnete DTA-Kurve wieder- zugeben. Dies erleichtert die Interpretation thermogravi- metrischer Ergebnisse erheb- lich.

**Super-Res®** greift direkt in die Messung ein und steuert die Temperaturführung in Abhängigkeit vom online errechneten DTG-Signal (differenziertes TG-Signal). Auf diese Weise lassen sich dicht beisammen liegende Masseänderungsstufen gut voneinander trennen.

Der automatische Probenwechsler TG 209 C *Iris*<sup>®</sup>-ASC ist ein unersetzlicher Helfer für die Bearbeitung von Routineaufgaben in Qualitätssicherung und Forschung & Entwicklung. Eine große Anzahl von Proben wird problemlos erledigt, ob am Tag, in der Nacht oder am Wochenende.

Selbstverständlich können Sie jeder Probe ihr individuelles Mess- und Auswertemakro zuordnen. Übersichtliche Eingabemasken führen Sie durch das Programm.

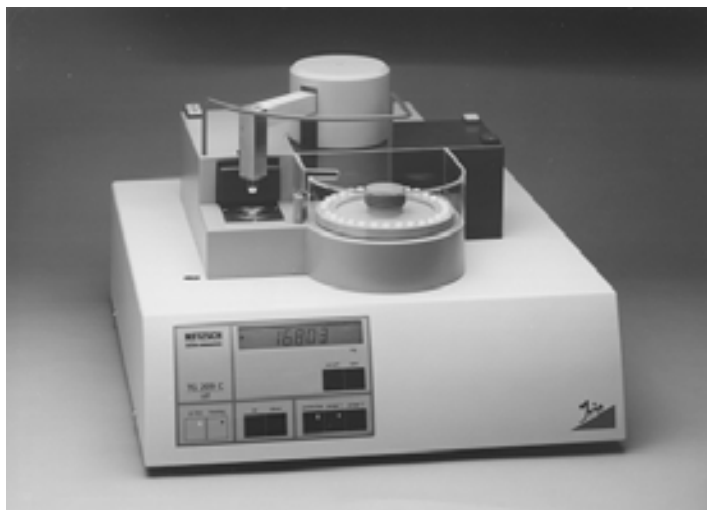


Abbildung 4. Automatischer Probenwechsler TG 209 C *Iris*<sup>®</sup> - ASC

**Interesse?** Überzeugen Sie sich selbst von der Leistungsfähigkeit der vorgestellten Geräte und besuchen Sie uns auf der Analytica in München (11.-14.4.2000) oder derACHEMA in Frankfurt (22.-27.5.2000). Wir würden uns freuen, Sie begrüßen zu dürfen.

Gerne schicken wir Ihnen auf Wunsch weiteres Informationsmaterial. Bitte wenden Sie sich an Frau Popp (Tel. 09287/881-31, Fax -44, e-mail [s.popp@ngb.netzsch.com](mailto:s.popp@ngb.netzsch.com)).

## Mit der DMA 242 C

Frisch, schwungvoll und für alle Messaufgaben gewappnet, so präsentiert sich die DMA 242 C im neuen Design.

Gleichgültig, ob Sie dicke, dünne, flexible, steife, viskose, quadratische oder längliche Proben vermessen möchten, die DMA besitzt für (fast) jede Probengeometrie und -beschaffenheit die richtige Halterung.

Ihres Gleichen sucht die neue Halterung für einarmige Biegung mit freiem Probenstempel. Dadurch wird es möglich, quantitativ richtige Ergebnisse für steife Proben zu erhalten.



Abbildung 5. Zugprobenhalterung

Folien und sogar Fasern lassen sich mit der in Abbildung 5 gezeigten Zugprobenhalterung exakt vermessen.

Auch die Software wartet mit sehr nützlichen Neuerungen auf, u.a.:

- den komplett überarbeiteten Kalibrierprotokollen. Eine auf die verschiedenen Probenhalterertypen zugeschnittene Systemsteifigkeitskalibrierung garantiert die genaue Bestimmung von Speichermodul ( $E'$ ) und Verlustfaktor ( $\tan \delta$ ) in Abhängigkeit von Temperatur, dynamischer Kraft und Frequenz.
- der freien Definition von Zielamplituden und dynamischen Kräften. Damit lassen sich auch für sehr heikle Proben (sehr dünn, zerbrechlich, etc.) optimale Bedingungen wählen.
- dem umfangreichen Hilfesystem mit Index und Suchfunktionen, das Sie in allen Fragen zu Leistungsumfang und Handhabung der Software unterstützt.



Abbildung 6. DMA 242 C



## MATERIALICA 2000 - Innovative Messe für Entwickler und Einkäufer



Dr. Joachim EnBlin, Geschäftsführer der Messe München GmbH

Dr. Joachim EnBlin, Geschäftsführer der Messe München GmbH, informiert über die Highlights der diesjährigen Ideenbörse für neue Produkte.

*Die MATERIALICA findet dieses Jahr zum dritten Mal statt. Wie hat sich die Messe etabliert?*

Dr. EnBlin: Sowohl seitens der Aussteller als auch seitens der Fachbesucher hat sich die MATERIALICA als europäische

Fachmesse für innovative Werkstoffe, Verfahren und Anwendungen einen festen Platz in der Messe-Landschaft erobert. 1999 verzeichneten wir mit 363 Ausstellern aus 16 Ländern sowie 7.000 Besuchern aus 44 Ländern neue Rekordmarken. Zur MATERIALICA 2000 rechnen wir mit einem weiteren Zuwachs von über 30 Prozent.

*Mit welchen Highlights wartet die MATERIALICA 2000 auf?*

Dr. EnBlin: Das Besondere der MATERIALICA ist die branchenübergreifende Präsentation innovativer Materialien, ihrer Verbundstoffe und ihrer Einsatzpotenziale in der verarbeitenden Industrie. Wir fokussieren uns nicht auf einzelne Werkstoffe, sondern zeigen das komplette Spektrum thermisch geordnet und

konzentriert im Rahmen sogenannter Focus Areas auf. Hinzu kommen selbstverständlich die traditionelleren Werkstoffe wie Metalle oder Keramik.

*Welche Rolle spielt der Bereich Keramik auf der MATERIALICA?*

Dr. EnBlin: Die Keramik und insbesondere die technische Keramik zählt unbestritten zu den zentralen Werkstoffen. Sie stellte 1999 die größte Ausstellergruppe dar. Ihre Rolle als Taktgeber bei der Entwicklung neuer Produkte ist enorm. Denken Sie an körperverträgliche Implantate in der Medizintechnik, an Handys und Computer in der Elektronik-Industrie oder an die Sensortechnik im Automotive-Bereich. Die MATERIALICA 2000 bietet erneut eine breite und internationale Plattform,

um die aktuellen Trends und neuesten Entwicklungen in diesem Werkstoff-Segment zu demonstrieren.

*Wie positioniert sich die MATERIALICA im Bereich Keramik gegenüber der Ceramitec?*

Dr. EnBlin: Die Ceramitec ist die Fachmesse für die Maschinen und Produktionsanlagen der keramischen Industrie, die sich dort über die Neuheiten und Entwicklungen informiert und ihren Bedarf deckt. Die MATERIALICA hingegen adressiert die keramische Industrie als Aussteller, die sich mit ihren Lösungen an die anwendungsorientierte Industrie wie die Automobil-Branche, den Maschinenbau oder die Medizintechnik wendet.

*Wir danken Herrn Dr. EnBlin für dieses Gespräch.*

## Messen, Symposien

### Wir stellen aus:

<b>Analytica 2000</b> Deutschland	11. - 14.04.00, München
<b>15th Korea International Plastics and Rubber Show</b> Korea	12. - 16.04.00, Seoul
<b>AcerS 2000</b> USA	30.04. - 02.05.00, St. Louis, MO
<b>Plast</b> Italien	08. - 13.05.00, Mailand
<b>Achema 2000</b> Deutschland	22. - 27.05.00, Frankfurt
<b>3. Selber Kopplungstage</b> Deutschland	28. - 30.05.00, Bad Orb
<b>Chinaplas 2000</b> China	04. - 08.07.00, Shanghai
<b>12th ICTAC</b> Dänemark	14. - 18.08.00, Kopenhagen
<b>Semaine de l'Electronique et de la Physique 2000</b> Frankreich	19. - 21.09.00, Paris
<b>PhandTA</b> Schweiz	19. - 21.09.00, Basel

MATERIALICA 2000  
25.-28. September 2000

Neues Messegelände München  
[www.materialica.de](http://www.materialica.de)

*by the way*

[www.skt2000.com](http://www.skt2000.com)

... haben Sie sich schon angemeldet?

Unmittelbar im Anschluss an dieACHEMA finden in Bad Orb vom 28. bis 30. Mai 2000 die 3. Selber Kopplungstage statt. Dazu möchten wir Sie herzlich einladen. Namhafte, internationale Referenten aus Industrie und Forschung gewähren Ihnen Einblick in ihre Arbeit mit TG-MS und TG-FTIR. Lassen Sie sich überraschen!

[www.skt2000.com](http://www.skt2000.com)

## Impressum

04/00

Herausgeber:  
NETZSCH-Gerätebau GmbH  
Wittelsbacherstr. 42  
D-95100 Selb/Bayern

Telefon: 09287/881-0  
Telefax: 09287/88144  
e-mail: [at@ngb.netzsch.com](mailto:at@ngb.netzsch.com)  
<http://www.ngb.netzsch.com>

Redaktion:  
Dr. Gabriele Kaiser  
Doris Steidl

Copyright by NETZSCH-Gerätebau GmbH 04/00  
Printed in Germany (6500)