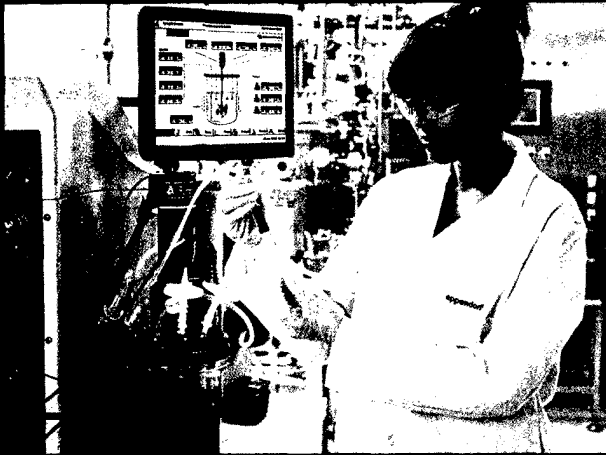
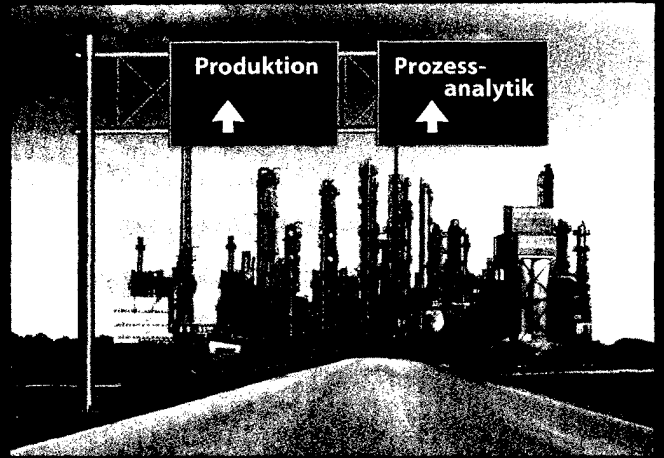


**LABOR  
PRAXIS**



Die Vorteile von Single-Use-Systemen finden auch immer mehr Einzug in die Bioprozessentwicklung. Seite 24

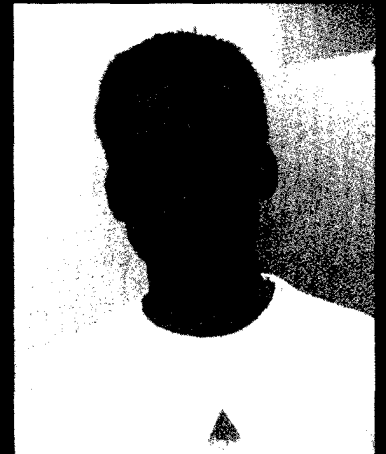


Was kann PAT für die Prozessanalytik leisten? Wir versuchen eine Situationsbeschreibung. Seite 18

Mit unserem Verfahren können auch Nanoteilchen im Feinstaub von Abgasen analysiert werden.

DOMINIC SIEDHOFF,  
Fakultät für Informatik, TU Dortmund

Seite 16



**RUBRIKEN**

Editorial . . . . .	3
Firmenverzeichnis . . . . .	6
Top 10 www.laborpraxis.de . . . . .	7
Bilder des Monats . . . . .	8
Marktbarometer . . . . .	12
Trendbarometer . . . . .	13
Wissenschaft & Forschung . . . . .	14
Termine . . . . .	52
Weiterbildung . . . . .	53
Service . . . . .	54
Wirtschaft & Märkte . . . . .	56
Impressum . . . . .	57
Vorschau . . . . .	57
Die letzte Seite . . . . .	58

★ **SPECIAL** ★

**PROZESSANALYTIK**

<b>Die Nadel im Heuhaufen</b> . . . . .	16
Nanoobjekte vor Ort aufspüren	
<b>PAT auf der Datenautobahn</b> . . . . .	18
Richtige PAT-Analysenmethode für die Überholspur	
<b>Schneller analysieren</b> . . . . .	20
Chemomechanische Schaltkreise rationalisieren den Analysealltag	
<b>Produktinformationen</b> . . . . .	23

**LABORTECHNIK**

<b>Neue Dimensionen im Bioprocessing</b> . . . . .	24
Single-Use-Systeme machen den Weg frei	
<b>Wie gut ist der Boden?</b> . . . . .	28
Einbindung eines Flammenphotometers in die NPK-Analytik	
<b>Metallanalyse leicht gemacht</b> . . . . .	32
Bestimmung von Elementspuren in Hochleistungslegierungen	



Chillisaucen können krebserregende Sudanfarbstoffe enthalten. Eine LC/MS-Analyse kann diese schnell nachweisen. Seite 48

DIE NEUE ART ZU LESEN

## LABORPRAXIS interaktiv für iPad und iPhone

**LABORPRAXIS** Kiosk im App-Store laden und monatlich eine kostenlose interaktive Ausgabe beziehen.

- Interaktiver Terminplan
- Quiz für Schlaumeier
- Informative Videos und Bildergalerien
- Interaktive Menü-Führung
- Direkt-Links zu weiterführenden Infos und Social-Media-Kanälen



**Flexibel bleiben** .....35  
 Fachsymposium erörtert Möglichkeiten des alternativen Laborbaus

**Produktmeldungen** .....36

### BIO- & PHARMAANALYTIK

**Aufbau geklärt** .....38  
 Strukturforschung mithilfe NMR und Viskosimetrie

**Produktneuheiten** .....41

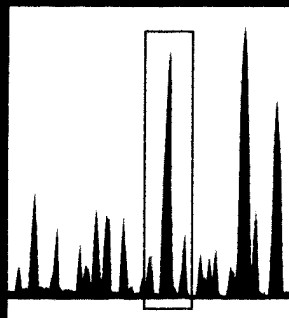
### WASSER- UND UMWELTANALYTIK

**Was riecht hier so gut?** .....42  
 Ein Ansatz zur Analyse von Vanilleschoten und -extrakten

### LEBENSMITTELANALYTIK

**Optimiertes Wachstum** .....46  
 Innovative Wirkstoffe bei Düngemitteln auf dem Vormarsch

**Scharfes Gift?** .....48  
 Schnelle Analyse kanzerogener Sudanfarbstoffe in Chillisaucen



## Versteckte Peaks

Shimadzu bietet eine zusätzliche Dimension bei der Peakauflösung für alle gekoppelten chromatographischen Trennmethode. Damit erhalten Anwender über hoch komplexe Probengemische zusätzliche und präzisere Informationen - qualitative wie quantitative.

- **Bahnbrechende Lösung**  
ermöglicht tiefergehende Einblicke durch die einzigartige MDGC Heart-Cut-Technologie, bei der ausgewählte unauflösbare Peaks auf eine zweite Säule transferiert werden
- **Umfassende multidimensionale Techniken**  
liefern die höchste Peak-Kapazität, gekoppelt mit den schnellsten Quadrupol-MS Hochleistungstechniken
- **Einfache Bedienung**  
durch anwenderfreundliche Hardware und Software

[www.shimadzu.de](http://www.shimadzu.de)

