

**LABOR
PRAXIS**



Nicht nur bei Spezialanwendungen sind Temperieraufgaben komfortabler geworden. Lesen Sie, wie eine neue Thermostaten-Serie die Routine erleichtert. Seite 40



Das Labor der Zukunft wird maximal vernetzt sein. Worauf muss man bei der Auswahl der Geräte achten? Seite 28

Echte Optimierung bei der Laboreinrichtung ist – insbesondere bei mobilen Lösungen – nur in drei Dimensionen möglich.

DANIEL SCHMITT,
Gruppenleiter, Fraunhofer-Institut für Biomedizinische
Technik IBMT

Seite 16



RUBRIKEN

Editorial 3
 Highlight News digital 6
 Top 10 www.laborpraxis.de 7
 Bilder des Monats 8
 Marktbarometer 12
 Wissenschaft & Forschung 14
 Termine 92
 Weiterbildung 93
 Service 94
 Wirtschaft & Märkte 96
 Impressum 97
 Vorschau 97
 Die letzte Seite 98

★ **SPECIAL** ★

LABOR DER ZUKUNFT

Labore mit – und ohne Räder 16
 Konzeptionelles Design für Labore
Mit Weitblick 18
 Nachhaltigkeit als Teil des modernen Labormanagements
Alles unter Kontrolle 22
 Moderne Datenerfassung und -analyse für Abluftwäscher
Generalisten vor 24
 „Smart Building Systems“ – Lernen, was Gebäude schlaue macht
Vernetzt in die smarte Zukunft 28
 Smarte Technologien für Laboranwendungen nutzen
Labor 2.0 – Wohin geht die Reise? 32
 Kompakte Analysengeräte sparen Platz und erhöhen Effizienz
Die Zukunft ausstellen 36
 Sonderschau zeigt Konzept des Zukunftslabors
Produktmeldungen 38

LABORTECHNIK

Nicht nur der Teufel steckt im Detail 40
 Einfache und effiziente Temperierung von Routineaufgaben
Mehr Sicherheit beim Wägen 44
 Regelmäßige Kalibrierung stellt zentrales Qualitätsmerkmal dar
In guten Händen 48
 Rücknahmesystem erleichtert Entsorgung von Laborchemikalien



Im zweiten Teil unserer Artikelserie zur Fehlervermeidung geht es um Nachverfolgbarkeit und Wartung. Seite 56



Welche Analyseverfahren gibt es in der Wasseralalytik von Chrom(VI)? Wir stellen sie vor. Seite 84

Kalorien-Zähler	52
Physikalischer vs. Physiologischer Brennwert von Nahrungsmitteln	
Fehler im Labor vermeiden	56
Teil 2: Nachverfolgbarkeit von Messergebnissen und Wartung	
Flexibilität – aber sicher!	58
Gefahrstoffe flexibel und sicher am Arbeitsplatz lagern	
Viele kleine Nadelstiche	60
Rasterkraftmikroskopie offenbart Materialaufbau von Reifen	
Produktnews	62

BIO- & PHARMAANALYTIK

Augen auf beim Sampler-Kauf	70
Worauf Sie bei der Anschaffung eines Autosamplers achten sollten	
Produktinfos	73

WASSER- & UMWELTANALYTIK

Ständig unter Strom	80
Prozess-TOC-Bestimmung in der Kraftwerksanalytik	
Auf den Chemismus kommt es an	84
Genormte Analysenverfahren zur Chrom(VI)-Bestimmung	
Wässrige Optimierung	88
Vier Maßnahmen für eine bessere Wasserqualität in der LC-MS	
Produkte	91