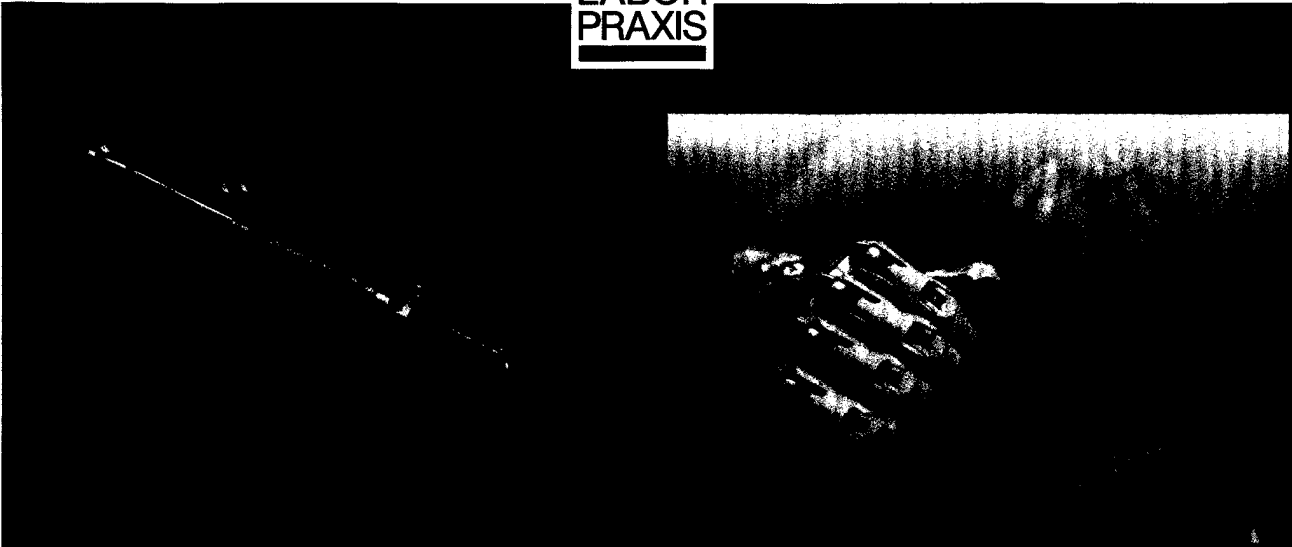


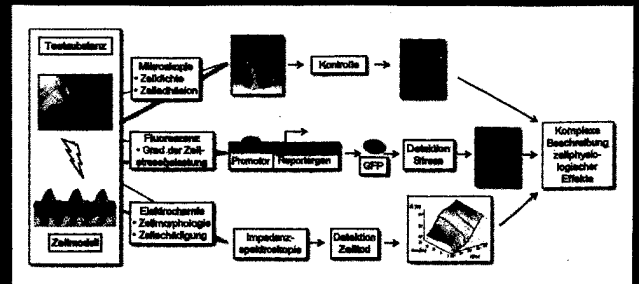
**LABOR  
PRAXIS**



*Mikrodosierventile sind wichtige Bauteile für einen 3D-Drucker, der lebende Zellen drucken kann.* Seite 10

*Lesen Sie, wie mithilfe leistungsstarker Kleinstmotoren die Entwicklung bionischer Hände möglich ist.*

Seite 14



*Mit einem Lab-on-a-Chip-System können Kosmetika-Rohstoffe getestet werden, als Alternative zu Tierversuchen.*

Seite 24

**RUBRIKEN**

Editorial . . . . . 3  
 Wissenschaft & Forschung . . . . . 6  
 Impressum . . . . . 30

**DOSIERVENTILE**

**Der nächste Schritt: Zellen aus dem Drucker . . . . . 10**  
 Ventile ermöglichen präzises Dosieren von Biotinten

**ANTRIEBE**

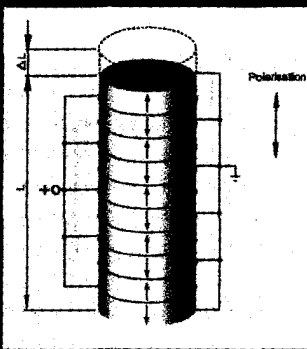
**Innovation geht Hand in Hand . . . . . 14**  
 Kleinstantriebe treiben die Prothetik voran

**ZELLANALYSE**

**Zellen unter Druck . . . . . 18**  
 Zellmechanik im Schnellverfahren analysieren



Um den Transport in mikrofluidischen Systemen kontrollieren zu können, werden Hochleistungskameras eingesetzt. Seite 18



Die Dosierung von Kleinstmengen gelingt nur mit dem richtigen Pumpenantrieb. Lesen Sie, welche Vorteile hier die Piezotechnik bringt. Seite 20

## PUMPEN

**Die treibende Kraft.** .....20  
Piezoelektrische Antriebselemente für Mikrodosierpumpen

## LAB-ON-A-CHIP

**Stresstest für die Haut** .....24  
Testung mithilfe von Zell-basierten Lab-on-a-Chip-Systemen

**Produktmeldungen** .....27

Die thinXXS Microtechnology AG ist ein führendes Unternehmen für die Entwicklung und Produktion mikrofluidischer Einwegartikel aus Kunststoff.

Als OEM-Dienstleister für Firmen aus dem Bereich der Diagnostik, Pharmazie, Analytik und Medizintechnik reicht unser Kundenportfolio vom innovativen Startup bis hin zum namhaften Global Player.

- Spezialist für maßgeschneiderte mikrofluidische Einwegsysteme und Lab-on-Chip-Lösungen (LOC)
- Partner für Entwicklung und Produktion (von Konzept über Design, Produktentwicklung bis hin zur Fertigung in großen Stückzahlen)
- Modulares Leistungsangebot & flexibler kundenorientierter Projektablauf
- Auswahl an funktionalen Systembausteinen (Blister, Reagent Plugs, Pumpen, Ventile etc.)
- Höchste Präzision & einzigartiges Know-How in Werkzeugbau, Mikrospritzguss und Montage
- Qualitätsmanagement nach ISO 9001 & ISO 13485