

**MNT**

INSTITUT FÜR MIKRO-  
UND NANOTECHNOLOGIE

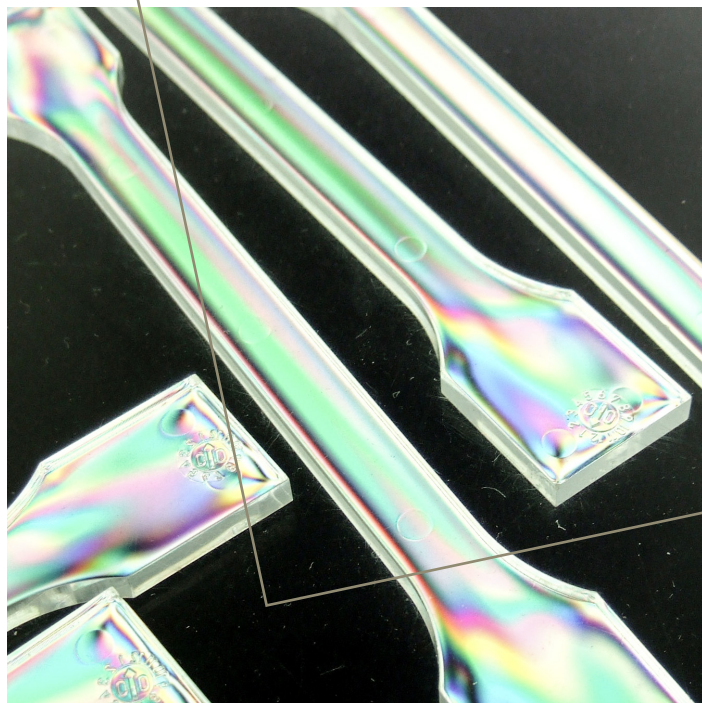
 **NTB**

 **Interstaatliche Hochschule  
für Technik Buchs**

FHO Fachhochschule Ostschweiz

# POLYMERICS<sup>NTB</sup>

Ihr Makromolekül. Unsere Mikrosicht.



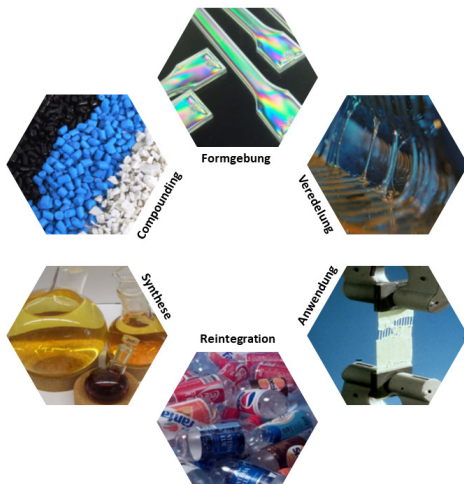
[www.ntb.ch/mnt](http://www.ntb.ch/mnt)

## KUNSTSTOFFE UND KLEBSTOFFE

Polymere sind vielseitige und leistungsfähige Werkstoffe für innovative Technologien in der Mikrotechnik, Elektronik, Medizintechnik oder Mobilität.

- Sind Sie mit Polymerwerkstoffen vertraut?
- Beschäftigen Sie sich täglich mit Kunststoffen?
- Möchten Sie Ihre Produkte besser kennen und/oder optimieren?
- Suchen Sie den Kontakt mit kompetenten Fachleuten?

Wir helfen Ihnen Polymere erfolgreich einzusetzen.



## WAS WIR IHNEN BIETEN

### Dienstleistungen und Troubleshooting rund um Polymere

Mit Schadenfalluntersuchungen und Materialanalysen helfen wir Ihnen, die chemischen, physikalischen und prozess-technisch bedingten Eigenschaften von Polymerwerkstoffen zu verstehen und an Ihre Bedürfnisse anzupassen.

### Chemische und physikalische Polymeranalytik

Professionelle Prüfungen und Analysen rund um Polymere mit Thermoanalysen, Spektrometrie, Mikroskopie, Leitfähigkeitsmessungen sowie rheologischen und mechanischen Analyseverfahren.

### Funktionalisierung und Nanokomposite

Wir entwickeln und modifizieren für Ihre spezielle Anwendung massgeschneiderte funktionale Polymere und Klebstoffe und verbessern beispielsweise die thermische und elektrische Leitfähigkeit.

### Lebensdaueruntersuchung und -optimierung

Wir untersuchen den Lebenszyklus Ihres Produkts und helfen mit praxisorientierten Testverfahren die Lebensdauer abzuschätzen und ggf. durch Materialoptimierungen zu verbessern.

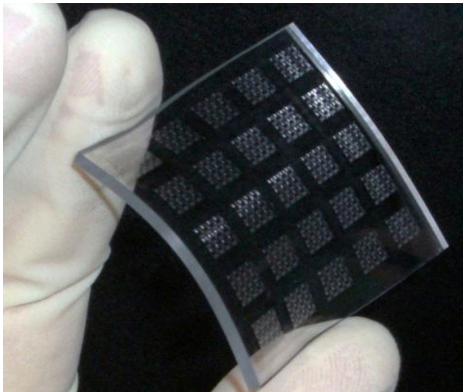
### Polymere als Werkstoffe für Zukunftstechnologien

Bauen Sie auf unsere Expertise beim Klebstoff- und Polymereinsatz in der Mikrosystemtechnik und Sensorik, in der Medizintechnik und in der Energie- und Umwelttechnik.

## SO KOMMEN WIR ZUSAMMEN

Wir kommen gerne zu Ihnen - oder Sie sind herzlich eingeladen, uns an der NTB in Buchs zu besuchen, um über Lösungen für Ihre Fragestellungen zu sprechen. Folgende Formen der Zusammenarbeit stehen zur Wahl:

- Dienstleistungen und Beratungen
- Entwicklungsaufträge (förderbar durch Innovationsscheck der Innosuisse bis 15 kCHF)
- Bachelor- und Master-Arbeiten
- F+E-Projekte (auch mit staatlicher Subvention, z.B. durch Innosuisse)
- Produkt- und Prozessentwicklungen im Direktauftrag



## DAS POLYMERICS LABOR

- Spektrometrie: FTIR, UV/VIS, RFA
- Thermoanalyse: DSC, TGA, DSC-OIT, Wärmeleitfähigkeit ISO/ASTM D5470
- Rheologie: MFR/MVR, Rotations-/ Kapillarrheometer, Lösungviskosität
- Mikroskopie: optisch, Fluoreszenz, FTIR-Mikroskopie, Schliff-/Gefügeuntersuchung, REM-EDX
- Partikelanalytik: Korngrößenverteilung, REM, Ringschertest, Benetzungswaage
- Oberflächenanalytik: AFM, Kontaktwinkel, Oberflächenenergien, Schichtdicken
- Physikalisch-mechanische Testverfahren: Dichte, Härte, Zugprüfungen u.a.m.
- Langzeitverhalten: Klima- und Thermo-schränke; UV-Kammer
- Verfahrenstechnik: Mikrospritzguss von Thermoplasten und TPEs
- Klebetechnik: Formulieren, Vorbehandlung, Dosieren, Härten, Prüfen
- Oberflächenmodifikation: Corona, Plasma, Beschichtungsverfahren (CVD, PVD, nasschemisch), Lacktechnologie
- Druck- und Mikrostrukturierungsverfahren: Inkjet, Siebdruck, Tampondruck, UV-LIGA, Microcontact Printing, UV-NIL
- in Zusammenarbeit mit weiteren NTB-Instituten: elektrische Prüfungen, Modellierung, Simulation u.v.a.
- Massgeschneiderte Untersuchungen: fordern Sie uns heraus!



**Interstaatliche Hochschule  
für Technik Buchs**

FHO Fachhochschule Ostschweiz

**NTB Interstaatliche Hochschule  
für Technik Buchs**

[www.ntb.ch](http://www.ntb.ch)

**NTB Campus Buchs**

Werdenbergstrasse 4

9471 Buchs

Tel. +41 81 755 33 11

Schweiz

**Institut für Mikro- und  
Nanotechnologie MNT**

Dr. Jens Ulmer

Tel. +41 81 755 34 11

[jens.ulmer@ntb.ch](mailto:jens.ulmer@ntb.ch)

Dr. Arno Maurer

Tel. +41 81 755 34 53

[arno.maurer@ntb.ch](mailto:arno.maurer@ntb.ch)

[www.ntb.ch/polymerics](http://www.ntb.ch/polymerics)