

# Kunststoffe in der Elektronik

Renommierete Institute der angewandten Forschung präsentieren ihre aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet

**Termin:** 09. Mai 2014

**Ort:** Ringhotel Schloss Schkopau ([www.schlosshotel-schkopau.de](http://www.schlosshotel-schkopau.de))  
Hallesche Str. 3, 06258 Schkopau



## Die Veranstaltung

Polymermaterialien sind aus der Elektronik nicht mehr wegzudenken. In der Aufbau- und Verbindungstechnik wird vom Schaltungsträger bis zur Verkapselung eine Vielzahl von Kunststoffen eingesetzt. Durch die Integration von Funktionen in Kunststoffe sind einfache elektronische Schaltungen, optische Anzeigen oder stromführende Leiter inzwischen ebenso in Polymeren umsetzbar wie antistatische oder wärmeleitende Eigenschaften. Bestimmte Eigenschaften können gezielt durch eine Additivierung oder die Kombination unterschiedlicher Polymere eingestellt werden, weitere durch Oberflächenbeschichtungen oder Druckverfahren. Funktionen lassen sich in Gehäuseteile oder Sichtflächen aus Polymeren einarbeiten und so neue Synergien erschließen.

In den vergangenen Jahren wurden Konzepte zur Herstellung dehnbarer elektronischer Systeme für Anwendungen wie Smart Textiles, Automobil, Licht und Medizin entwickelt, die sich konform an Freiformflächen anpassen und bei denen kommerzielle elektronische Komponenten mit üblichen Montagetechniken auf die dehnbaren Leiterplatten montiert werden.

Die Entwicklung leitender und halbleitender organischer Materialien ermöglicht es darüber hinaus, Anwendungen wie organische Leuchtdioden (OLED), organische Feldeffekttransistoren (OTFT) und organische Photovoltaik zu realisieren. Der Hauptvorteil der organischen Materialien liegt in der vergleichsweise einfachen und kostengünstigen Verarbeitbarkeit, z.B. mit Drucktechnologien. Zielsetzung für die einfachen und äußerst kostengünstigen Systeme ist es, neue Märkte zu erschließen, die von der bestehenden Elektronikindustrie nicht abgedeckt werden können.

Mit dem TITK, dem Fraunhofer IZM und dem Fraunhofer IAP präsentieren drei renommierte Institute der angewandten Forschung, ihre aktuellen Entwicklungen auf diesem Gebiet.

## Veranstaltungsablauf

**9:30 Uhr** Registrierung

**10:00 Uhr** Visionen bei Anwendungen rund um die Polymere (elektrische Leitfähigkeit, optische Eigenschaften, Photovoltaik sowie Sensorik)  
Christian Döbel, Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V., Rudolstadt

**10:40 Uhr** Dehnbare Elektronik – Technologie und Anwendungen,  
Christine Kallmayer, Fraunhofer IZM, Berlin

**11:20 Uhr** Gedruckte organische Elektronik an Hand von Beispielen aus dem Fraunhofer IAP  
Dr. Silvia Janietz, Fraunhofer IAP, Golm

**12:00 Uhr** Gedruckte Organische Leuchtdioden - Lösungsbasierte Verarbeitungsverfahren, Technologien, Märkte und Produkte  
Dr. Armin Wedel, Fraunhofer IAP, Golm

**12:40 Uhr** Imbiss

**13:30 Uhr** Veranstaltungsende

## Die Referenten

Herr Christian Döbel arbeitet seit 2013 am TITK in Rudolstadt und leitet dort die Arbeitsgruppe Polytronic. Davor war er bei der Firma Bosch an unterschiedlichen Standorten tätig, unter anderem in Charleston (USA), Abstatt, Eisenach und Arnstadt.

Frau Christine Kallmayer studierte Physik an der Universität Kaiserslautern und arbeitete danach als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der TU Berlin. Seit 10 Jahren ist sie am Fraunhofer IZM in Berlin tätig und leitet dort die Gruppe „System on Flex“.

Frau Dr. Silvia Janietz studierte Chemie an der Universität Halle und promovierte dort auf dem Gebiet der organischen Elektrochemie. Seit 1992 ist sie am Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung IAP in Potsdam/Golm tätig und leitet dort die Abteilung „Polymere für die Elektronik“.

Herr Dr. Armin Wedel studierte Physik an der Universität Rostock und promovierte auf dem Gebiet der elektrischen und optischen Eigenschaften von Polymeren. Seit 1992 arbeitet er am Fraunhofer IAP, dort leitet er seit 2006 den Forschungsbereich „Funktionale Polymersysteme“.

## Anmeldeinformationen:

- Teilnehmergebühr 198,- € (inkl. 19% Ust) pro Person
- Sonderpreis 99,- € (inkl. 19% Ust) pro Person für Mitglieder des POLYKUM e.V.
- Zur Anmeldung füllen Sie bitte das Anmeldeformular vollständig aus und senden es per Mail, Fax oder Brief an den POLYKUM e.V. zurück.
- Nach Eingang Ihres Anmeldeformulars erhalten Sie von uns zeitnah eine Anmeldebestätigung.
- Bitte überweisen Sie nach dem Erhalt der Anmeldebestätigung die Teilnehmergebühr auf das im Anmeldeformular angegebene Konto.
- Die Teilnehmergebühr beinhaltet einen Mittagsimbiss sowie Kaffee und Softgetränke.
- Wir weisen Sie darauf hin, dass eine verbindliche Anmeldung per E-Mail nur in Verbindung mit der Zahlung der Teilnehmergebühr gegeben ist und ansonsten per Fax oder Brief mit dem unterschriebenen Anmeldeformular erfolgen kann.
- Die Stornierung einer verbindlichen Anmeldung ist bis 4 Wochen vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei, bei Stornierung bis 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn ist die halbe, danach die volle Teilnehmergebühr zu entrichten.
- Anmeldeschluss ist der 30. April 2014

## Veranstalter:

**POLYKUM e.V.**  
consulting in polymers



Dr. Michael Busch  
Geschäftsführender Vorstand

ValuePark, A74  
06258 Schkopau  
Tel 03461/2598-410  
Fax 03461/2598-405  
[veranstaltung@polykum.de](mailto:veranstaltung@polykum.de)  
[www.polykum.de](http://www.polykum.de)

## Anmeldeformular

Frau ☐ Herr ☐ Titel \_\_\_\_\_

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Straße, Hausnummer \_\_\_\_\_

Postleitzahl, Ort \_\_\_\_\_

Telefon, Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Kennwort (falls relevant) \_\_\_\_\_

Während der Veranstaltung werden Film- und Fotoaufnahmen von Referenten und Teilnehmern hergestellt, die zu Berichterstattung und Marketingzwecken für Folgeveranstaltungen durch POLYKUM e.V. und Dritte genutzt werden. Mit Ihrer verbindlichen Anmeldung erklären Sie sich hiermit einverstanden.

Ort \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Unterschriftsfeld für Versand per Fax oder Brief

Bitte überweisen Sie nach Eingang der Teilnahmebestätigung die Teilnehmergebühr unter Angabe des Verwendungszwecks

**Elektronik-09052014-NAME**  
(NAME = Name des Anmelders)

auf das folgende Konto:  
IBAN DE26 8005 3762 1894 0385 48  
BIC NOLADE21HAL  
Bank Saalesparkasse