

**Referenten**

Laura Waltermann  
Dominik Malecha



Dr. Michael Haverkamp



Dr. Daniel Haefliger



Anouschka Esselun  
Robin Schreiber



Johannes Ziegler



**Referenten**

Dr. Christoph Patron



Dr. Fabian Gyger



Hans-Dieter Klein



Dr. David Volk



Dr. Hans-Peter Erfurt



Dr. Magreet de Kok



**Anmeldung und Auskunft**

Kunststoff-Institut Lüdenscheid  
Stefan Euler  
Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid  
+49 (0) 23 51.10 64-192  
bildung@kunststoff-institut.de

Bitte nutzen Sie die unten stehende Faxanmeldung oder melden Sie sich online über unsere Internetseite [www.kunststoff-institut.de](http://www.kunststoff-institut.de) an. Mit der Anmeldebestätigung erhalten Sie eine Wegbeschreibung sowie eine Hotel- und Parkplatzübersicht.

Bei Abmeldungen nach dem 05.11.2020 ist die Teilnahmegebühr ohne Abzug fällig. Sie erhalten dafür die Tagungsunterlagen unaufgefordert.

**Anmeldung zur Fachtagung**

**Haptisches Feedback & Printed Electronics**  
Fax: +49 (0) 23 51.10 64-190  
E-Mail: [bildung@kunststoff-institut.de](mailto:bildung@kunststoff-institut.de)

Firma	Ort
Name, Vorname	E-Mail-Adresse

Hierzu melden wir uns auch an:

- Institutsbesichtigung
- Beisammensein in der „Sportalm Gipfelglück“

**Datenschutzrechtliche Hinweise:**  
Verantwortlich für die Zusendung dieses Flyers ist das Kunststoff-Institut Lüdenscheid. Die Zusendung erfolgt aufgrund Ihres Interesses an unseren Veranstaltungen. Informationen zur Datenerhebung finden Sie unter [www.kunststoff-institut.de](http://www.kunststoff-institut.de). Sie haben jederzeit die Möglichkeit einer zukünftigen Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten für diese Zwecke zu widersprechen. Einen Widerspruch richten Sie bitte an das Kunststoff-Institut Lüdenscheid, Karolinenstraße 8, 58507 Lüdenscheid, Tel.: +49 (0) 23 51.10 64-191 oder [mail@kunststoff-institut.de](mailto:mail@kunststoff-institut.de). Fragen zum Datenschutz richten Sie an [datenschutz@kunststoff-institut.de](mailto:datenschutz@kunststoff-institut.de).

Datum/Unterschrift

[www.kunststoff-institut.de](http://www.kunststoff-institut.de)



Bildquelle: GREWUS ©Tierney - stock.adobe.com

**Fachtagung** mit Fachausstellung

**Haptisches Feedback & Printed Electronics**

Trends | Technologien | Neuheiten

16./17. Nov. 2020 | Kunststoff-Institut Lüdenscheid

**Einleitung**

Smarte Oberflächen und Technologien sind heute entscheidende Faktoren für den Erfolg von Produkten. Moderne Oberflächen müssen funktionell sein, sollten ein hochwertiges Erscheinungsbild haben, müssen robust sein und bestenfalls bei der Bedienung ein haptisches Feedback geben. Da Bauteile mit gedruckten Leiterbahnen und integriertem haptischen Feedback immer häufiger Anwendung finden, bietet das Kunststoff-Institut Lüdenscheid diese Fachtagung an, auf der sich die Teilnehmer über neuste Entwicklungen in diesen Bereichen informieren und miteinander austauschen können. Innerhalb des Praxisworkshops werden die einzelnen Fertigungsschritte zudem live vorgestellt.

Die Tagung ist in zwei Thementage untergliedert und wird von einer Fachausstellung begleitet. Es besteht die Möglichkeit, die Tage einzeln oder im Paket zu buchen.

**Teilnahmegebühr**

Tag 1: € 690,00\* zzgl. MwSt.  
 Tag 2: € 890,00\* zzgl. MwSt.  
 Bundle: € 1.190,00\* zzgl. MwSt.

In der Teilnahmegebühr sind die Vortragsunterlagen, Mittagessen, Abendveranstaltung und die Pausengetränke enthalten. Bitte zahlen Sie den Betrag erst nach Erhalt der Rechnung.

\*Mitgliedsfirmen der Trägergesellschaft des Kunststoff-Instituts Lüdenscheid zahlen eine um zehn Prozent ermäßigte Teilnahmegebühr.

**Veranstaltungsorte**

- **Tagung:**  
 Kunststoff-Institut Lüdenscheid  
 Karolinenstraße 8 | 58507 Lüdenscheid
- **Abendprogramm:**  
 Sportalm Gipfelglück  
 Kalver Straße 36 | 58511 Lüdenscheid

**Montag, 16. November 2020**

**Thementag 1: Haptisches Feedback**

**12:00 Registrierung und Begrüßungsimbiss**

**13:00 Begrüßung/Einführung**

Laura Waltermann,  
 Kunststoff-Institut Lüdenscheid

**Haptisches Feedback: Perzeptive und messtechnische Aspekte**

Dr. Michael Haverkamp,  
 bis 2019 Mitarbeiter der Ford Werke GmbH,  
 Köln

**Wie können Polymeraktoren haptisches Feedback erzeugen?**

Dr. Daniel Haefliger,  
 Sateco XT AG

14:40 **Kaffeepause**  
 Networking und Besuch der Fachausstellung

**15:10 Haptik-Technologien und qualitative Absicherung**

Anouschka Esselun/Robin Schreiber,  
 Grewus GmbH

16:10 **Kaffeepause**  
 Networking und Besuch der Fachausstellung

**16:35 Smart Materials für gedruckte Sensoren und haptisches Feedback**

Johannes Ziegler,  
 Fraunhofer ISC

**17:15 Institutsrundgang (optional)**

**19:00 Abendveranstaltung Sportalm Gipfelglück**  
 Gemeinsames Abendessen und Networking

**Dienstag, 17. November 2020**

**Thementag 2: Printed Electronics**

**08:30 Registrierung und Begrüßungskaffee**

**09:00 Begrüßung/Einführung**

Dominik Malecha,  
 Kunststoff-Institut Lüdenscheid

**Printed Electronics - Gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen**

Dr. Christoph Patron,  
 COPT Zentrum

**Inks for Advanced Printed Electronics**

Dr. Fabian Gyger,  
 ELANTAS Europe GmbH

**Vergleich heißgeprägte und gedruckte Leiterbahnen**

Hans-Dieter Klein,  
 Bolta Werke GmbH

10:35 **Kaffeepause**  
 Networking und Besuch der Fachausstellung

**11:00 Inkjet-Druck von leitfähigen Strukturen - Anwendungen und Möglichkeiten**

Dr. David Volk,  
 Notion Systems GmbH

**Schutz und Dekor für Sensortechnik mit Film Insert Molding**

Dr. Hans-Peter Erfurt,  
 Pröll GmbH

**Printed Electronics: opportunities in structural electronics**

Dr. Magreet de Kok,  
 Holst Centre / TNO

12:35 **Mittagspause**  
 Networking und Besuch der Fachausstellung

**13:45 Praxisworkshop im Kunststoff-Institut**

Im „Praxisworkshop“ sollen die Teilnehmer die einzelnen Fertigungsschritte von Printed Electronics Bauteilen durchlaufen. Hierbei können Sie selbst „Hand anlegen“ und Muster fertigen.

In kleinen Gruppen, werden folgende Fertigungsschritte betrachtet:

- Siebdruck von Silberleitpasten
- Verformen von Polycarbonatfolien
- Folienhinterspritzen
- Prüftechnik an Printed Electronics Bauteilen
- Haptifizierung von Printed Electronics Bauteilen

**16:45 Zusammenfassung und Diskussion der Workshop Ergebnisse**

Laura Waltermann,  
 Kunststoff-Institut Lüdenscheid

17:00 **Geplantes Ende und Institutsrundgang (optional)**