



Organic Electronics Saxony

Kompetenzübersicht

2023



Wertschöpfungskette



Liste der Mitglieder

1. Accomplast
2. Adenso
3. adSphere
4. Adolf Müller GmbH & Co. KG
5. BORN
6. Coating Consulting
7. Contronix Engineering
8. Covestro Deutschland AG
9. CreaPhys
10. Creavac-Creative Vakuumbeschichtung
11. CREDOXYS
12. DICO Electronic
13. Else Kröner Fresenius Zentrum für Digitale Gesundheit
14. FHR Anlagenbau
15. Fraunhofer ENAS
16. Fraunhofer IKTS
17. Fraunhofer IVV
18. Fraunhofer IWS
19. Fraunhofer IZM
20. Freudenberg Industrie Siebdruck GmbH
21. Heliatek
22. HyPrint
23. Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V. (HZDR)
24. Dresden Integrated Center for Applied Physics and Photonic Materials (IAPP), TU Dresden
25. Institut für Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik (IAVT), TU Dresden
26. Institut für Halbleiter- und Mikrosystemtechnik (IHM), TU Dresden
27. InnovationLab
28. Inuru
29. Institut für Druck, Verarbeitung und Verpackung (iP3), HTWK Leipzig
30. Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF)
31. Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM), TU Dresden
32. JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH
33. Kundisch GmbH & Co. KG
34. Kurt J. Lesker Company
35. Mimotype Technologies
36. Novaled
37. OrelTech GmbH
38. PL Germany
39. Institut für Print- und Medientechnologie (pmTUC), TU Chemnitz
40. ROVAK
41. SEMPA SYSTEMS GmbH
42. SENORICS
43. SmartNanotubes Technologies GmbH
44. Sunic System
45. SweepMe!
46. SYNTHON Chemicals GmbH & Co. KG
47. TechBlick
48. TES Frontdesign GmbH
49. watttron
50. WOLFRAM Designer und Ingenieure

Partner



ACCOMPLAST GmbH
www.accomplast.de

Adresse:
An der Hopfendarre 2-4
09212 Limbach-Oberfrohna
Deutschland

Kontakt:
Andreas Pilih
a.pilih@accomplast.de
+49 3722 630130



Kompetenzen

ACCOMPLAST hat sich durch die Fokussierung auf Zuverlässigkeit, Individualität, hohe Qualität und Innovation als wichtiger Lieferant für die Automobil- und Elektronikmärkte etabliert.

Unser breites Technologiespektrum rund um den Kunststoffspritzguss (1K/2K) umfasst modernste Oberflächenveredelung und vollautomatische Montagesysteme. Wir fertigen und warten die meisten Werkzeuge im eigenen Haus. Darüber hinaus entwickeln und konstruieren wir vollautomatische Systeme zur Montage von Kunststoff und Metallteilen und integrieren diese effektiv in unsere Produktion.

Kernkompetenzen:

- Spritzguss
- Kundenspezifischer Aufbau von vollautomatischen Montagesystemen
- Oberflächenveredelung durch Lackierung und Lasermarkierung, PVD-Beschichtung und Vakuummetallisierung



Adenso GmbH
www.adenso.solutions

Adresse:
Am Weiher 3
OT Boxdorf/Dresden
01468 Moritzburg
Deutschland

Kontakt:
Uwe Beier, CEO
uwe.beier@adenso.de
+49 351 79597979



Adenso-Kompetenzfelder:

Wafer Handling Robots: www.waferhandling.solutions

adControl Cluster.Platform: www.adControl.solutions

R2R Wickelwerke: www.R2R.solutions

Automatisierungstechnik: www.automating.solutions

Mit der adControl Robot.Platform können unsere Kunden auf einfache und sichere Weise ihre eigenen Clusteranlagen konfigurieren: flexibel, vielseitig und schnell geliefert!

Kernprodukte:

- WHR Wafer-Handling-Roboter
- FOUP300 VAC LoadPort
- R2R Wickelsysteme
- UTG Prozesslösungen
- DTS device tester sorter
- Stealth.Carrier
- Montagelinien
- adControl



Partner

adSphere

adSphere GmbH

www.adSphere.solutions

Adresse:

Am Weiher 3
OT Boxdorf/Dresden
01468 Moritzburg
Deutschland

Kontakt:

Uwe Beier, CEO
uwe.beier@adenso.de
+49 351 79597979



Maria Esche, R&D
maria.esche@adSphere.de

Kompetenzen

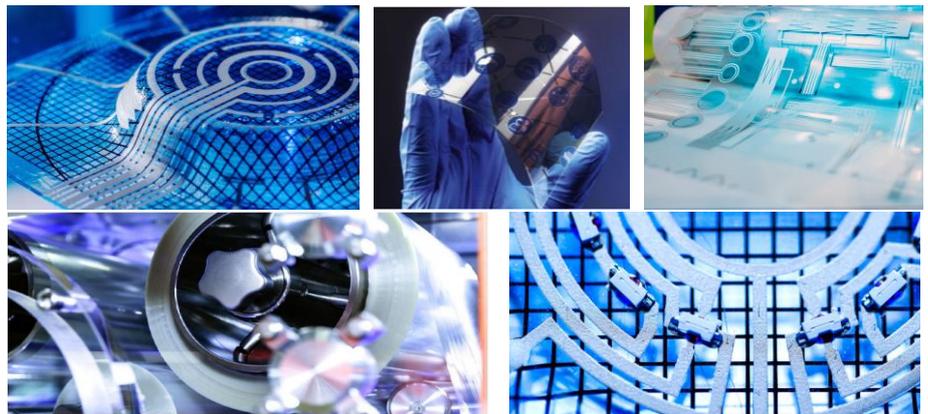
Basierend auf seinen Kompetenzen und Spezialtechnologien in den Bereichen Funktionsschichten, Laminiertechnologien, Substrathandling und Konfektio-nierung entwickelt **adSphere** neue Geschäftsmodelle für großflächige und flexible Sensorlösungen für den Markt von morgen.

Kerntechnologien:

- Substrathandling
- Laminiertechnologien
- Funktionale Sensorschichten
- Dichtungstechnologien

Kernprodukte:

- adSphere.Controller
- Flexglas.Sensor



MÜLLER

customized converting

Adolf Müller GmbH & Co. KG

www.mueller-machines.com

Adresse:

Am Bahnhof 3
27383 Scheessel
Deutschland

Kontakt:

Dr. Stefan Mogck
s.mogck@mueller-machines.com
+49 4263 30426

Die **Adolf Müller GmbH & Co. KG** ist der Hauptlieferant für Rolle-zu-Rolle-Verarbeitungsmaschinen für hochempfindliche- und klebende Folien. Müller-Maschinen verfügen über eine einzigartige und präzise Wickeltechnologie.

Die Maschinen sind für den 24/7-Betrieb in den Bereichen Rolle-zu-Rolle-Inspektion, Schneiden und Kaschieren ausgelegt. Seit über 40 Jahren bietet unser Know-how Lösungen für die wichtigsten Hersteller, die bewährte und neue Prozesse in der Verarbeitung von Klebstoff- und empfindliche Folien vorantreiben.



Partner



**BORN GmbH - KNITWEAR FOR
FASHION & ENGINEERING**
www.born-germany.de

Adresse:

Poststraße 4
37351 Dingelstädt
Deutschland

Kontakt:

Michael Schneider
michael.schneider@born-germany.de
+49 36075 50 60

Kompetenzen

Die **Born GmbH** wurde 1991 gegründet und ist ein familiengeführtes, integriertes Textilunternehmen mit mehr als 40 Mitarbeitern an zwei Standorten. Mit modernsten Textil- und Strickmaschinen entwickeln und produzieren wir für unsere Kunden richtungsweisende innovative Textilprodukte.

Seit mehr als 10 Jahren umfasst unser Produktportfolio medizinische Textilien wie orthopädische Human- und Veterinärbandagensysteme. Einer unserer Schwerpunkte ist das Segment der Tec & Lifestyle Produkte, in dem verschiedene innovative "Wearables" entwickelt und produziert werden. Wir verfügen über langjährige Erfahrung in der Entwicklung von "Smart Textiles", gemeinsam mit unseren Partnern aus Industrie und Universitäten.

Unser Ziel ist es, unsere Position als Innovations- und Marktführer für intelligente, textilbasierte Produkte an der Schnittstelle von medizinischen und sportlichen Anwendungen weiter auszubauen. Gemeinsam mit unseren Kunden wollen wir langfristig und nachhaltig den Alltag von Menschen und Unternehmen erleichtern.

Kernkompetenzen:

- Entwicklung und Produktion von technischen Textilien und Wearables, insbesondere von EMS-Produkten
- Medizinische Textilien, von textilen Orthesen bis zu medizinischen Textilien
- Mode- und Designtextilien



Coating Consulting
Tobias Müller
www.coatcon.de

Adresse:

An der Stadtmühle 1a
04416 Markkleeberg
Deutschland

Kontakt:

Tobias Müller
t.mueller@coatcon.de
+49 176 363 380 53



Coating Consulting Tobias Müller ist ein Dienstleister im Bereich Oberflächentechnik und beschäftigt sich mit der Entwicklung, Produktion, Beratung und Weiterbildung in der Dünnschichtbeschichtung.

Beratung

Bei Fragen zur Dünnschichttechnologie stehe ich Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Sowohl bei Fragestellungen zu Schichtsystemen als auch zu Beschichtungstechnologien können Sie meine Unterstützung in Anspruch nehmen. Insbesondere bei der Beschichtung von Kunststoffen- aber auch auf anderen Substraten- habe ich eine langjährige Erfahrung durch Forschungstätigkeit und Lohnproduktion.

Weiterbildung

Ein weiteres Tätigkeitsfeld bildet die Aus- und Weiterbildung. Thematisch behandle ich neben der Dünnschichttechnologie und Vakuumtechnik auch Themen zu Anlagentechnik oder Kunststoffen.

Projektbetreuung

Gerne helfe ich bei der Durchführung von Entwicklungs- und Forschungsprojekten. Neben der Vermittlung von potenziellen Partnern unterstütze ich auch die Arbeit an/ in Projekten.

Musterbeschichtung

Bei Bedarf fertige ich auch selbst kleine Muster an, soweit dies die vorhandene thermische Bedampfanlage zulässt oder erledige weiterreichende Bemusterungen über Partner. Auch Oberflächencharakterisierung und Analytik zu Schichtsystemen sind im Portfolio.

Partner



Contronix Engineering GmbH

www.contronix.de

Adresse:

Nizzastr. 6
01445 Radebeul
Deutschland

Kontakt:

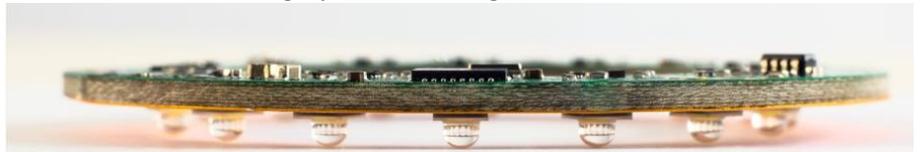
Carsten Schurig
schurig@contronix.de
+49 351 4829213

Kompetenzen

Die 2003 gegründete **Contronix Engineering GmbH** entwickelt anwendungsspezifische elektronische Baugruppen für einen breiten Kundenkreis. Hierfür verwendet Contronix modernste Komponenten in kompakten Bauformen. Der Einsatz von moderner EDA-Software zusammen mit einer umfangreichen Bauteilbibliothek ermöglicht stark mechanisch-integrierte Elektronikentwicklung. Unsere Leiterplatten passen auf Anhieb in Ihr Gehäuse. Hinzu kommt ein EMV-gerechtes PCB-Layout sowie reibungsloser Produktionstransfer und -support. Neben Kunden aus der klassischen Industrie und Universitäten entwickelt Contronix komplette elektronische Konzepte für innovative Start-ups, von einzelnen Musterbaugruppen bis hin zu kostenoptimierten Produkten für die Großserienfertigung.

Kernkompetenzen:

- **Simulation** für kritische Komponenten, Antennen, Hochleistungsanw.
- **Entwicklung** von PCBs mit > 10 Jahren Erfahrung und großer Bibliothek
- **Softwareentwicklung** für die Firmware integrierter Systeme
- **Tools** wie Versionierungssysteme und eigene Werkstatt



Covestro Deutschland AG

www.covestro.com

Adresse:

Kaiser-Wilhelm-Allee 60
51373 Leverkusen
Deutschland

Kontakt:

Gerd.Bueschel@covestro.com
klas-moritz.kossel@covestro.com



Klas-Moritz Kossel



Gerd Bueschel

Die **Covestro AG** ist ein börsennotierter Werkstoffhersteller mit Sitz in Leverkusen. Das Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt Polymer-Werkstoffe an etwa 50 Standorten in Europa, Asien und Amerika.

Spezialfolien + Schaum für die Elektronik-Industrie

Es gibt spezifische Entwicklungen für die Bereiche Medical, Automotive, Bauwesen u. a.

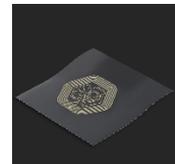
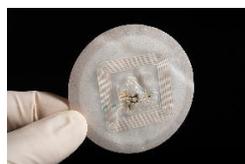
Die Hauptanwendungen sind:

- Gedruckte Elektronik (Medical, Bauwesen, Automotive, ...)
- Electronic Soft-Embedding (Folie + thermoplastischer Schaum)
- Fixierungen (Medical)

Im **medizinischen Sektor** finden die Materialien vor allem Anwendung in Smart Patches, Wundauflagen sowie Verpackungen für Implantate und chirurgische Instrumente.

Kernkompetenzen der BE Specialty Films

- Folienentwicklungen, Kunden- und Anwendungsspezifisch
- Mehrschicht-Folien für unterschiedliche Anforderungen
- Anwendungstechnische Unterstützung
- Netzwerk für Folienverarbeitung (Beschichtung, Laminieren, Stanzen, etc.)
- Verwendete Materialien: TPU, PC u. a. Thermoplaste



Partner



Creaphys GmbH

www.creaphys.com

Adresse:

Niedersedlitzer Str. 75
01257 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Jens Drechsel
jens.drechsel@creaphys.com
+49 351 40791625



Kompetenzen

Creaphys, 1999 als Spin-off der Universität Dresden gegründet, wurde 2016 Mitglied der M. Braun-Gruppe. Im Bereich der Dünnschicht-Elektronik bietet Creaphys kundenspezifische Lösungen für Forschung und im industriellen Umfeld weltweit an. Im Rahmen der M. Braun-Gruppe, bekannt als ein Zulieferer für Beschichtungslösungen und Inertgas-Systeme, agiert die Creaphys als Kompetenzzentrum für die Dünnschichtabscheidung.

Unser Portfolio reicht von Einzelkomponenten wie Beschichtungsquellen für molekulare Verbindungen (lineare Quellen) und Metalle bis hin zu kompletten maßgeschneiderten Vakuum-Beschichtungssystemen (z.B. Cluster Systeme). Zusätzlich bieten wir Dienstleistungen und Anlagen zur Aufreinigung molekularer Verbindungen sowie entsprechende Materialien in optoelektronischer Qualität (> 99,99%) vom F&E-Maßstab bis hin zu produktionsrelevanten Mengen an. Unsere proprietäre QUANTIpure®-Technologie ermöglicht die kostengünstige Aufreinigung großer Mengen bei hohen Durchsätzen mit Chargengrößen von mehreren Kilogramm.

Kernkompetenzen:

- Vakuumkomponenten und Systeme für die Dünnschichtabscheidung
- Dienstleistungen und Systeme für die (organische) Materialaufreinigung



**CREAVAC-Creative
Vakuumbeschichtung GmbH**
www.creavac.de

Adresse:

Sporbitzer Ring 9
01259 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Dr. Steffen Heicke
heicke@creavac.de
+49 351 2183815

CREAVAC liefert die Beschichtung von Kunststoffteilen. Neben der Lohnbeschichtung bietet CREAVAC neue Vakuumbeschichtungstechnologien wie Anlagendesign, Konstruktion sowie Forschung und Entwicklung. Die Oberflächenveredelung von Kunststoffteilen umfasst die Lackierung und Vakuummetallisierung mittels PVD-Technik für dekorative Beschichtungen, teiltransparente IR-Reflexionsschichten, lötbare Beschichtungen, ESD- oder EMV-Schirmungen etc. Darüber hinaus bietet CREAVAC weitere Technologien wie Lasergravur und Tampondruck. Im Bereich der Beschichtungsanlagen konzentriert sich CREAVAC vor allem auf technologisch orientierte Speziallösungen. Wir bieten Vakuumanlagen für den Produktions- und Laboreinsatz mit verschiedenen Beschichtungsquellen, z.B. thermische Verdampfung, E-Beam- und Sputtertechnik, PLD oder Plasmatechnologie.

Kernkompetenzen:

- Lohnbeschichtung
- EMI/ESD-Beschichtung
- IR-Reflexionsschichten
- Vakuumbeschichtungsanlagen
- Technologie und Geräteentwicklung



Partner



CREDOXYS GmbH
www.credoxys.com

Adresse:
Liebigstraße 26
01187 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Dr. Sascha Dorok
sascha.dorok@credoxys.com

Dr. Julia Stolz
julia.stolz@credoxys.com

Kompetenzen

CREDOXYS ist ein junges Start-Up aus Dresden, welches sich zum Ziel gesetzt hat, Materialien für die nächste Generation von organisch-elektronischen Bauteilen zu entwickeln und zu vermarkten.

Leistungsfähigere lichtemittierende und lichtkonvertierende Bauteile können nur auf der Basis neuartiger Materialien realisiert werden. Hierbei kann das Gründerteam auf ein reichhaltiges Ideenportfolio zurückgreifen.

Unsere langjährige Erfahrung in der chemischen Materialentwicklung sowie der organischen Elektronik ermöglicht es uns neuartige Materialien auf Basis konkreter Struktur-Eigenschaftsbeziehungen zielgerichtet zu konzipieren, zu synthetisieren und zu charakterisieren sowie in die Produktion zu überführen.

Kernkompetenzen:

- Proprietäre funktionale organische und metallorganische Materialien für die Anwendung in OLED und OPV sowie für verwandte organisch-elektronische und Zukunfts-Technologien
- Fokus auf redoxaktiven Dotierstoffen und Transportmaterialien
- Kundenspezifische Lösungen für maximale Leistung



DICO Electronic GmbH
www.dico-electronic.de

Adresse:
Rotenbergstr. 1a
91126 Schwabach
Deutschland

Kontakt:
Andreas Löhnert
a.loehnert@dico-electronic.de
+49 9128 92 50 646

DICO Electronic ist seit 1986 technologischer Partner und seit 2009 Lieferant für Pasten und Materialien auf dem Gebiet der gedruckten Elektronik.

Das Lieferportfolio umfasst Leitpasten auf Basis Silber, Nickel, Gold aber auch Kupfer. Das Spektrum beinhaltet aber auch Isolations-, Carbon- und Sensorische Pasten für alle erdenklichen Anwendungen in der Medizin-, Automotiv- und Industrieelektronik.

Aberundet wird die Lieferfähigkeit mit Reinigern und einem vielfältigen Zubehör für die Produktion.

Desweiteren sind elektro-mechanische Elemente, wie Stecker, Crimp-Kontakte, Schnappscheiben und Flachbandkabel für Folientastaturen und Eingabesysteme ein wichtiges Betätigungsfeld.

Ein umfangreiches Lager gewährleistet eine hervorragende Lieferperformance.



Partner



**Else Kröner Fresenius Zentrum
für Digitale Gesundheit**
digitalhealth.tu-dresden.de

Adresse:
Fetscherstr. 74
01307 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Sabine Marscholke
ekfz@ukdd.de
+49 351 458 7558

Kompetenzen

Das **Else Kröner Fresenius Zentrum für Digitale Gesundheit (EKFZ)** ist eine gemeinsame fakultätsübergreifende Initiative der TU Dresden, des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden, mehrerer Fraunhofer-Institute und des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf. Das Forschungszentrum konzentriert seine Forschungsaktivitäten auf innovative medizinische Digitaltechnologien an der direkten Schnittstelle zum Patienten. Es konzentriert sich zunächst auf die Bereiche

- Robotik und Zusammenarbeit
- Implantate, Sensoren und Geräte
- Vernetzte Versorgung

Um das Thema digitale Gesundheit ganzheitlich zu betrachten, fördert das EKFZ Interdisziplinäre Innovationsprojekte (IIPs), die sich mit Medizintechnik, gesundheitsökonomischen Aspekten sowie den gesellschaftlichen Auswirkungen digitaler Gesundheitstechnologien befassen.



FHR Anlagenbau GmbH
www.fhr.biz

Adresse:
Am Hügel 2
01458 Ottendorf-Okrilla
Deutschland

Kontakt:
Dr. Hannes Klumbies
hannes.klumbies@fhr.de
+49 35205 520 292



FHR Anlagenbau wurde 1991 gegründet und bietet kundenspezifische Vakuumbeschichtungsanlagen und Sputtertargets sowie Beschichtungs- und Anlagendienstleistungen aus einer Hand. Wir unterstützen unsere Kunden in engem Kontakt von der Prozessentwicklung über F&E bis hin zur Serienproduktion. Unser Portfolio kombiniert Technologien wie Sputtern, Verdampfen, PECVD und ALD für verschiedenste Anlagentypen wie Cluster, Inline, Rolle-zu-Rolle und Box. Mit Sitz in Deutschland und weltweit installierten Tools in verschiedenen Branchen wie Halbleiter, MEMS, Elektronik, Sensorik, Optik, Display, Photovoltaik und weiteren Branchen sind wir bereit, Sie überall zu unterstützen.

Kernkompetenzen:

- Kundenspezifische Vakuumbeschichtungsanlagen
- Cluster, Inline, Rolle-zu-Rolle und Box
- Sputtern, Verdampfen, PECVD und ALD



Partner

Kompetenzen



**Fraunhofer-Institut für
Elektronische Nanosysteme
ENAS**
www.enas.fraunhofer.de

Adresse:
Technologie-Campus 3
09126 Chemnitz
Deutschland

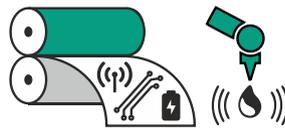
Kontakt:
Dr. Ralf Zichner
ralf.zichner@enas.fraunhofer.de
+49 371 45001441



Die besondere Stärke des **Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme ENAS** liegt in der Entwicklung von intelligenten Systemen für verschiedene Anwendungen. Diese Systeme kombinieren elektronische Komponenten mit Nano- und Mikrosensoren sowie Aktoren, Kommunikationseinheiten und autarker Stromversorgung. Fraunhofer ENAS entwickelt Einzelkomponenten, Fertigungstechnologien und Systemkonzepte, Systemintegrationstechnologien und überführt sie in die Produktion. Fraunhofer ENAS definiert die Schwerpunkte des Technologieportfolios und der Marktaktivitäten des Instituts mit seinen **fünf Geschäftsbereichen**:

- Technologies and Systems for Smart Power and Mobility
- Technologies and Systems for Smart Health
- Technologies and Systems for Smart Production
- Micro and Nanoelectronics
- Sensor and Actuator Systems

Eine der ENAS Kernkompetenzen ist die **Entwicklung von gedruckten hybriden und flexiblen Elektronikanwendungen** wie Sensoren, Antennen, Batterien, Leiterbahnen und Smart Systems.



**Fraunhofer-Institut für
Keramische Technologien und
Systeme IKTS**
www.ikts.fraunhofer.de

Adresse:
Winterbergstr. 28
01277 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Dr.-Ing. Sindy Mosch
sindy.mosch@ikts.fraunhofer.de
+49 351 2553-7898



Das **Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS** entwickelt als Forschungs- und Technologiedienstleister keramische Hochleistungswerkstoffe, industrielle Herstellungsverfahren sowie prototypische Bauteile und Systeme in vollständigen Fertigungslinien bis in den Pilotmaßstab.

Das Fraunhofer IKTS arbeitet in neun marktorientierten Geschäftsfeldern, um keramische Technologien und Komponenten sowie zerstörungsfreie Prüfverfahren für neue Branchen, Produktideen und Märkte innerhalb und außerhalb der klassischen Einsatzgebiete zu demonstrieren und zu qualifizieren: Werkstoffe und Verfahren, Maschinenbau und Fahrzeugtechnik, Elektronik und Mikrosysteme, Energie, Umwelt- und Verfahrenstechnik, Bio- und Medizintechnik, Zerstörungsfreie Prüfung und Überwachung, Wasser- sowie Material- und Prozessanalyse.

Flexible Substrate aus Polymeren werden in der gedruckten Elektronik für den Aufbau von Schaltungen und die Integration von Mikrosystemen eingesetzt. Diese Substrate erfordern den Einsatz von niedrig sinternden Pasten für Metallisierungs- und Funktionsbeschichtungen. Das IKTS bietet als **eine Kernkompetenz** (Nano-) Suspensionen aus verschiedenen Materialien an, z. B. Ag, Au, Pt, Cu, ITO, CNT oder Graphen, die mittels Sieb-, Inkjet- und Aerosol-druck appliziert sowie u.a. durch selektives Lasersintern ausgehärtet werden.



Partner



**Fraunhofer Institute for Process
Engineering and Packaging IVV**
www.ivv.fraunhofer.de

Adresse:
Heidelberger Str. 20
01189 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Fabian Kayatz
fabian.kayatz@ivv-dd.fraunhofer.de
+49 351 4361431

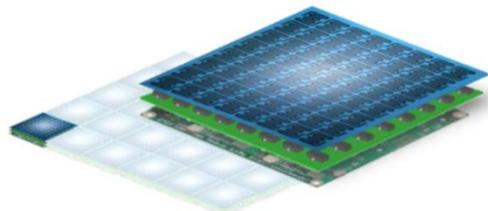


Kompetenzen

Das **Fraunhofer IVV** für Verarbeitungsmaschinen und Verpackungstechnik betreibt in der Zweigstelle Dresden angewandte Forschung und Entwicklung an Maschinenprozessen mit Fokus auf Produktsicherheit und effiziente Prozesse. Für flexible Materialien entwickeln wir zuverlässige und intelligente Lösungen zum thermischen Fügen und Umformen. Wir unterstützen Sie bei der Entwicklung von Reinigungssystemen, der hygienischen Gestaltung von Prozessen und der mikrobiologischen Validierung Ihrer Verarbeitungsmaschinen. Mit modernen Datenanalysemethoden ermitteln wir Schwachstellen und Potenziale in bestehenden Prozessen und schaffen innovative Ansätze für Industrie 4.0.

Kernkompetenzen für die 3D-Elektronik:

- Präzises Thermoformen durch Formluft-Impact-Technologie und cera2heat® (homogenere Dehnung beim Umformen)
- Vielseitiger Thermoform-Prüfstand mit verschiedenen Form- und Erwärmungsmethoden (Druck-/Vakuum, Kontakt-/Strahlungsheizer)
- Verschiedene Analyse- und Messgeräte (Wanddicken- und Geometriemessgerät, Infrarot- und Hochgeschwindigkeitskamera, etc.)
- Analyse und Parametrierung der Umformprozesse und der Formteile mittels numerischer Simulation
- Einsatz künstlicher Intelligenz zur Realisierung adaptiver Prozesse



**Fraunhofer Institute for Material
and Beam Technology IWS
Dresden**
www.iws.fraunhofer.de

Adresse:
Winterbergstr. 28
01277 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Dr. Wulf Grählert
wulf.graehlert@iws.fraunhofer.de
+49 351 83391-3406

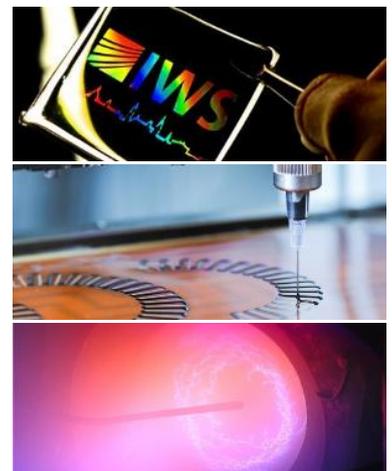


Das **Fraunhofer-Institut für Material- und Strahltechnik IWS Dresden** zeichnet sich durch zwei übergreifende Arbeitsbereiche aus: Lasertechnik und Oberflächentechnik. Die Entwicklung von Technologien und Systemen mit maßgeschneidertem Laserlicht und die Herstellung von funktionalen Oberflächen sind spannende Forschungsgebiete mit großen Zukunftsperspektiven.

Im Bereich der flexiblen Elektronik hat Fh IWS Laserprozesse zum Schneiden von Kunststoffsubstraten sowie zum Strukturieren von dünnen Funktionsschichten entwickelt. Darüber hinaus verfügt Fh IWS über fundierte Kenntnisse in der additiven Fertigung und im Druck, z. B. für thermoelektrische Generatoren oder piezoelektrische Sensoren. Schließlich entwickelt das Fh IWS Technologien und Systeme zur Bewertung von Ultra-Barrierematerialien für die organische Elektronik.

Kernkompetenzen:

- Abtragen und Schneiden
- Mikrotechnik
- Fügen
- Thermische Oberflächentechnologie
- Additive Fertigung und Druck
- Chemische Oberflächentechnologie
- PVD und Nanotechnologie
- Materialcharakterisierung und Prüfung



Partner



**Fraunhofer Institute for
Reliability and Microintegration**
IZM

www.izm.fraunhofer.de

Adresse:
Gustav-Meyer-Allee 25
13355 Berlin
Deutschland

Kontakt:
Christine Kallmayer
christine.kallmayer@izm.fraunhofer.de
+49 30 46403228



Kompetenzen

Das **Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration IZM** unterstützt Unternehmen beim Aufbau robuster und zuverlässiger elektronischer Systeme und deren Integration in die Anwendung.

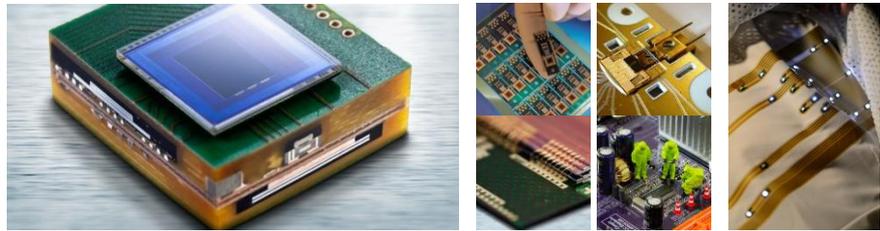
Wir arbeiten an

- Integration von Wafer-Level-Systemen
- Systemintegration & Verbindungstechnologien
- Umwelt- und Zuverlässigkeitstechnik
- RF & Smarte Sensor Systeme

Hauptzielbereiche sind Automotive, Healthcare, Industrieelektronik und Textilelektronik.

Kernkompetenzen in flexiblen Technologien:

- Drucken
- Kleben & Montage
- Prüfung
- Dehbare Elektronik
- Thermoformen
- Elektronische Textilien



**Freudenberg Industrie
Siebdruck GmbH**

www.siebdruck-freudenberg.de

Adresse:
Am Feld 4
01257 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Giorgio Abdallah
g.abdallah@siebdruck-freudenberg.de
+49 351 27012-19

Freudenberg Industrie Siebdruck GmbH bietet vielseitige Prozesse im Bereich Siebdruck und realisiert mit Hightech-Lösungen, wie gedruckter Elektronik, viele technisch-industrielle Anwendungen. Zu dem großen Portfolio an Produkten und Lösungen entwickelt Freudenberg Industrie Siebdruck GmbH im Dialog mit seinen Kunden spezielle Sonder- und Einzellösungen im technischen Druck.

Kerntechnologien:

- Siebdruck
- Körperdruck
- Lasertechnik
- Bestückung
- Endmontage

Kernprodukte:

- Flexible Folientastaturen
- Schalter, Touchsensoren
- Sensortechnik
- Frontfolien
- Frontplatten
- Gehäuse
- Gedruckte Elektronik



Partner



Heliatek GmbH
www.heliatek.de

Adresse:
Traidlerstr. 3
01139 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Dr. Karsten Walzer
karsten.walzer@heliatek.com
+49 351 213034507



Kompetenzen

Als Technologieführer in der organischen Photovoltaik entwickelt, produziert und vertreibt **Heliatek** organische PV-Solarlösungen industrieller Güte für viele Gebäudeoberflächen (horizontal, vertikal, gebogen, starr und flexibel). Heliatek konzipiert Energielösungen für verschiedene traditionelle Anwendungen, die erst auf Grund einzigartiger Eigenschaften möglich werden - sie sind ultraleicht, flexibel und wirklich grün. HeliaSol® ist eine ready-to-use Lösung, ideal für die Nachrüstung bestehender Gebäude. HeliaFilm® ist eine maßgeschneiderte Solarfolie für Unternehmen der Bau- und Baustoffindustrie, die sich in ihre Fassaden- oder Dachsystem-Produkte integrieren lässt. Heliatek beschäftigt rund 160 Mitarbeiter an den Standorten Dresden und Ulm in Deutschland.

Kernkompetenzen:

- Material- und Produktentwicklung von organischen Solarfolien
- Entwicklung eines Rolle-zu-Rolle-Produktionsverfahren zur Herstellung von organischen Solarfolien
- Vertrieb innovativer organischer Solarlösungen



HyPrint GmbH
<https://hyprint.de/>

Adresse:
Carl-Friedrich-Gauß-Ring 5
69124 Heidelberg
Deutschland

Kontakt:
Andreas Laib
andreas.laib@hyprint.de

Richard Leys
richard.leys@hyprint.de

Die **HyPrint GmbH** entwickelt und vertreibt Produkte in Verbindung mit gedruckten elektronischen Bauteilen und kombiniert dabei Fachwissen aus Drucktechnologie, Materialwissenschaft und Embedded Systems Engineering. HyPrint nutzt die interdisziplinäre Synergie im Fachgebiet Hybrid Electronics, um Full-Service-Systeme anzubieten, die teilweise auf dem Ökosystem der gedruckten Elektronik basieren und dadurch von der Wirtschaftlichkeit der Massenproduktion profitieren.

Der aktuelle Stand der Entwicklungsarbeiten bei Smartlabel-Systemen für Logistik-Anwendungen beinhaltet gedruckte Komponenten wie z.B. Batterie, NFC-Antenne und elektrochrome Anzeige-Elemente, die mit klassischer Elektronik (z.B. IC's) kombiniert werden und dadurch in der Lage sind, mit NFC-Smartphones oder NFC-Reader (Handheld-Geräte) zu kommunizieren. Die in den Labeln generierten Daten werden in Cloud-Systemen mit für die jeweiligen Branchen relevanten Funktionalitäten weiterverarbeitet.

Durch die Nutzung von gedruckten elektronischen Funktionalitäten in Kombination mit Embedded Systems Engineering entwickelt die HyPrint GmbH Full-Service Systeme und Lösungen für unter anderem die Logistik-, Pharma- und Verpackungs-Branche.

Partner



HELMHOLTZ ZENTRUM
DRESDEN ROSSENDORF

Helmholtz-Zentrum Dresden -
Rosendorf e. V.
www.hzdr.de

Adresse:

Bautzner Landstraße 400
01328 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Prof. Dr. Jürgen Fassbender
j.fassbender@hzdr.de
+49 351 2603096



Kompetenzen

Das **Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (HZDR)** gehört zur Helmholtz-Gemeinschaft. Neben den Bereichen „Gesundheit“ und „Energie“ untersucht das HZDR im Bereich "Materie" Materialien und deren Nanostrukturen mit Ionenstrahlen, mit Mikro-/Nanostrukturierung und mit schnellen thermischen Prozessen. Mit Hilfe von Dünnschicht- und Drucktechnologien fertigen HZDR-Forscher bio-/chemische-, optische-, Temperatur-, Nanoelektronik-, Gas- und Magnetfeldsensoren auf starren bzw. flexiblen großflächigen Substraten:

- flexible und gedruckte Sensoren auf Polymerfolien (Dicke: 1 bis 150 µm)
- Großserienproduktion (kg-Mengen) von Funktionspasten für den Sieb- und Dispersionsdruck von Temperatursensoren, Komponenten für gedruckte Batterien, Thermistoren, Gassensoren (z. B. CO₂ / NO_x)
- impedimetrische Biosensoren (Nano- bis Mikro) auf starren Substraten und flexiblen Polymerfolien, Oberflächenfunktionalisierung und Bioassays
- mikrofluidische Technologien für kontaktloses Hochdurchsatz-Screening in der Pharmaforschung, Echtzeitüberwachung (Lebensmittel-/ H₂O-Reinheit)
- lithografische Strukturierung und Dünnschichtabscheidung (300 mm Wafer)
- Rolle-zu-Rolle-Tintenstrahldruck mit integriertem Rapid Thermal Annealing
- Technologien zur schnellen thermischen Behandlung (Defekt-Engineering)
- Ionenstrahlmodifikation von Materialien einschließlich HL-Dotierung
- hochpräzise Analyse tribologischer Beschichtungen für Verbrennungsmotoren, Luft- und Raumfahrtanwendungen oder Schneidwerkzeuge
- In-situ-Verarbeitung von transparenten Dünnschichten, 2D-Materialien, Nanokompositen



IAPP - Dresden Integrated Center
for Applied Physics and Photonic
Materials, TU Dresden
www.iapp.de

Adresse:

Nöthnitzer Str. 61
01187 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Prof. Dr. Karl Leo
karl.leo@tu-dresden.de
+49 351 46337533



Das **Integrierte Zentrum für Angewandte Physik und Photonische Materialien Dresden (IAPP)** ist ein interdisziplinäres Forschungszentrum für organische Elektronik innerhalb der Technischen Universität Dresden, insbesondere für organische Leuchtdioden, Photovoltaik, Transistoren, Laser, Sensoren, Bioelektronik sowie verwandte Bauteile und Technologien. Starke Kompetenzen in der Forschung zu grundlegenden Phänomenen wie Ladungstransport, organisches Doping oder Bauteilkonzepte bilden die Grundlage für zukünftige Entwicklungen. Das IAPP deckt die gesamte Bandbreite wichtiger Themen ab: Synthese, Elektroden, Grundlagenforschung und neue Effekte, elektrische, optische und morphologische Analysen, Herstellung und Test von Bauteilen sowie Lebensdauer und kontrollierte Alterung.

Das IAPP besteht aus fünf Lehrstühlen rund um die flexible und organische Elektronik:

- Prof. Dr. Karl Leo, Lehrstuhl für Optoelektronik
- Prof. Dr. Sebastian Reineke, Lehrstuhl für organische Halbleiter
- Prof. Dr. Xinliang Feng, Lehrstuhl für molekulare Funktionsmaterialien
- Prof. Dr. Stefan Mannsfeld, Lehrstuhl für organische Geräte
- Prof. Dr. Yana Vaynzof, Lehrstuhl für neuartige elektronische Technologie



Partner



**Institut für Aufbau- und
Verbindungstechnik der
Elektronik (IAVT)**
www.avt.et.tu-dresden.de

Adresse:
Helmholtzstr. 10
01069 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Prof. Dr. Karlheinz Bock
karlheinz.bock@tu-dresden.de
+49 351 46336345



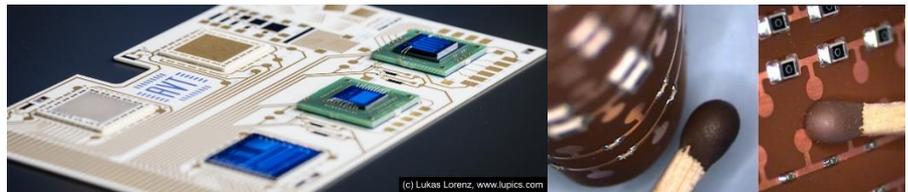
Kompetenzen

Das **Institut für Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik (IAVT)** bildet zusammen mit dem Zentrum für Mikrotechnische Produktion (Z μ P) eine der größten universitären Forschungseinrichtungen für Electronic Packaging in Deutschland.

Kernthemen in der Forschung:

- Biokompatibles elektronisches packaging
- Organische und anorganische Substrattechnologien
- Assemblytechnologien für first-level und second-level Verbindungen
- Mikro- und Nanomaterialien für die Systemintegration
- Prozessoptimierung und Qualitätsmanagement
- Entwicklung von Sensoren für die zerstörungsfreie Prüfung und strukturelle Zustandsüberwachung
- 3D-Integration und optische Verbindungstechnologien
- Modulzuverlässigkeit und Materialparameter von Verbindungsmaterialien
- Charakterisierung und Diagnose in der Elektronikfertigung

IAVT/Z μ P verfügt über weitere fundierte Kenntnisse in starrflex Verbindungen für flexible und gedruckte Elektronik.



**Institute of Semiconductor and
Microsystems Technology (IHM)**
<http://tu-dresden.de/ing/elektrotechnik/ihm>

Adresse:
Nöthnitzer Str. 64
01187 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Prof. Andreas Richter
andreas.richter7@tu-dresden.de
+49 351 46336336



Das **Institut für Halbleiter- und Mikrosystemtechnik** wurde 1990 an der Fakultät für Elektrotechnik der Technischen Universität Dresden gegründet. Es vereint vier Professuren, die Lehr- und Forschungsaufgaben in den Bereichen Halbleitertechnik, Mikrosystemtechnik, optoelektronische Komponenten und Systeme und nanoelektronische Materialien wahrnehmen. Die Forschung am Lehrstuhl für Mikrosystemtechnik umfasst folgende **Kernthemen**:

- Mikrofluidik
- Neue chemische Simulation
- Siliziumbasierte Mikrosysteme für Medizin, Life Sciences, Cyberphysische Systeme
- Organische und polymere Mikrosysteme
- Autonome intelligente Mikrosysteme
- Mikrosysteme für Displays und Optik
- Sensorsysteme (plasmonische und magnetische Mikro- und Nanowandler etc.)
- Mensch-Maschine-Schnittstellen der nächsten Generation
- Organische und gedruckte Elektronik
- Intelligente Materialien und Technologien



Partner



InnovationLab GmbH (iL)
www.innovationlab.de

Adresse:
Speyerer Straße 4
69115 Heidelberg
Deutschland

Kontakt:
Dr. Michael Kröger
info@innovationlab.de
+49 6221 54 19 100

Kompetenzen

Die **InnovationLab GmbH (iL)** ist ein One-Stop-Shop für gedruckte Elektronik, mit Sitz im Herzen der Metropolregion Rhein-Neckar. Als einzigartige Forschungs- und Entwicklungsplattform fördert die iL disziplinübergreifende Forschung und Innovation sowie einen kontinuierlichen Wissenstransfer an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Industrie - von Lab-2-Fab.

Die **Kernkompetenz** der iL ist die Entwicklung von individuellen und maßgeschneiderten Gesamtlösungen. Dies umfasst den gesamten Prozess vom ersten Konzeptentwurf über die Entwicklung bis hin zur industriellen Fertigung von flexiblen Sensorprodukten - alles unter einem Dach. Dieses interdisziplinäre Gebiet erfordert tiefes Wissen über mehrere Bereiche hinweg. iL's Expertise basiert auf einem soliden Verständnis der Materialien, Prozesse und Drucktechnologien, die für die Entwicklung flexibler und hybrider elektronischer Systeme unerlässlich sind.

Initial bearbeitet die iL das Gebiet der Zukunftstechnologie gedruckte und organische Elektronik. Schwerpunkt hierbei ist auf der kostengünstigen und umweltfreundlichen Produktion von elektronischen Komponenten wie Schaltungen und Sensoren. Ein besonderer Fokus liegt dabei im Bereich der Drucktechnologie als kostengünstige Herstellungsmethode für passive und aktive Elektronikbauteile.



Inuru GmbH
www.inuru.de

Adresse:
Johann-Hittorf-Str. 8
12489 Berlin
Deutschland

Kontakt:
Patrick Barkowski
barkowski@inuru.com
+49 30 63927478

Marcin Ratajczak
ratajczak@inuru.com
+49 30 63927479



Inuru ist ein Unternehmen, das sich auf organische Leuchtdioden spezialisiert hat, die z.B. in der animierten Werbung eingesetzt werden. Papierähnliche OLED-Lichtquellen sind umweltfreundlich und flexibel mit gedruckter Elektronik!

Vorteile:

- animierte Werbung mit 8 x höherer Sichtbarkeit als klassische Werbung
- Werbung auf Papier, aber mit integriertem Licht
- dünn und flexibel
- einfach zu integrieren
- gebrauchsfertig: keine Stecker, Kabel oder Smartphones erforderlich

Kernkompetenzen:

- Funktionale Tintenentwicklung
- Gedruckte OLED-Vorrichtungen
- Papierbasierte Produkte wie Visitenkarten, Magazineinlagen etc.
- Komplette Baugruppe inklusive Netzteil, Elektronikverkabelung etc.



Partner



**Institut für Druck, Verarbeitung
und Verpackung (iP³)**
www.htwk-leipzig.de

Adresse:

Gustav-Freytag-Str. 42
04277 Leipzig
Deutschland

Kontakt:

Prof. Dr. Lutz Engisch
lutz.engisch@htwk-leipzig.de
+49 341 30762464



Kompetenzen

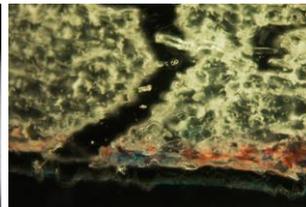
Das **Institut für Druck, Verarbeitung und Verpackung (iP³)** an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur (HTWK) Leipzig agiert an der Schnittstelle zwischen Industrie und Forschung mit marktorientierten Themen, von grafischen Produkten und funktionalen Beschichtungen bis hin zu Verpackungen.

Verpackungen lassen sich nicht virtualisieren, sondern werden auch zukünftig durch Druck- und Verarbeitungsprozesse hergestellt. Trotzdem bringt der Digitaldruck gravierende Veränderungen mit sich, wie Automatisierung oder Digitalisierung sämtlicher Prozessstufen. Außerdem werden Druckprozesse vermehrt für elektronische Anwendungen eingesetzt.

Im Netzwerk aus Forschung, Industrie und Lehre sieht sich das iP³ Leipzig auch als Dienstleister. Unsere Fachkompetenz und moderne technische Ausstattung ermöglichen unabhängige Mess- und Prüftätigkeit, anwendungsorientierte F&E, Beratung und Weiterbildung.

Zu den **Forschungsschwerpunkten** gehören:

- 3D-Oberflächenstrukturen in der Druck- und Verpackungsindustrie
- Interaktion und Migration in der Verpackung und zwischen Verpackung und Inhalt
- Gedruckte Funktionalitäten und intelligente Verpackungen



**Leibniz-Institut für Polymer-
forschung Dresden e. V. (IPF)**
www.ipfdd.de

Adresse:

Hohe Straße 6
01069 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Prof. Dr. Brigitte Voit
voit@ipfdd.de
+ 49 351 46590



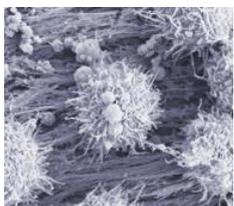
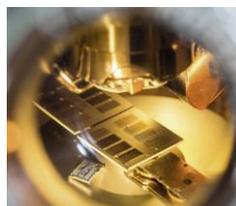
Das **Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden (IPF)** ist eine der größten Polymerforschungseinrichtungen in Deutschland. Der Schwerpunkt der Aktivitäten am IPF liegt auf der Weiterentwicklung wissenschaftlicher Grundlagenkenntnisse für die Entwicklung von funktionellen Polymermaterialien und Polymermaterialien mit neuen oder verbesserten Eigenschaften für Medizin, Verkehr und Mobilität sowie Energieeffizienz und fortschrittliche Kommunikationstechnologien.

Das **Profil des Instituts** wird durch vier strategische Bereiche bestimmt:

- Funktionelle nanostrukturierte Grenzflächen und Polymersysteme
- Biologie-inspirierte Grenzflächen- und Materialgestaltung
- Polymere Netzwerke und übermolekulare Strukturen
- Prozessgeführte Strukturbildung polymerer Materialien

Kerntools für unsere Arbeit in diesen Bereichen sind

- Synthese und Modifikation von Polymermaterialien
- theoretische Durchdringung, Verarbeitung und Prüfung
- Polymere und Polymerhybride für die organische Elektronik
- Kontrolle der Eigenschaften von Polymermaterialien, Biomaterialien und Verbundwerkstoffen durch selektives Interface-Design



Partner



Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM)

<https://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/itm>

Adresse:

Hohe Straße 6
01069 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Dr. Dilbar Aibibu
dilbar.aibibu@tu-dresden.de
+49 351 463 44040

Kompetenzen

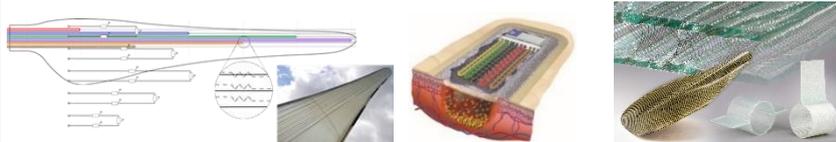
Das **Institut für Textilmaschinen und Textile Hochleistungswerkstofftechnik (ITM)** ist eine weltweit führende Forschungseinrichtung und gehört zu den leistungsstärksten Instituten der Technischen Universität Dresden. Das ITM führt umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Kombination von technischen Textilien und Mikrosystemtechnik durch, die zu einem interaktiven Daten- und Informationsmedium und zur Realisierung von Sensor- und Aktornetzwerken führen.

Einsatzgebiete sind z.B. die folgenden High-Tech-Anwendungen:

- Strukturüberwachung und Schwingungsdämpfung von Composites
- Medizintextilien (Wundmonitoring, künstl. Muskeln, Implantatüberwachung)
- Mensch-Maschinen-Interaktion (CeTi-Exzellenzcluster: eGloves, eSuits)

Darüber hinaus besitzt das ITM umfassende Expertisen auf dem Gebiet der Entwicklung maßgeschneiderter Funktionsmaterialien und -textilien sowie der Entwicklung faserbasierter Sensor- und Aktorsysteme, inkl. der anforderungsgerechten Layoutgestaltung.

Zu den **Kernkompetenzen** zählen u.a. die Funktionalisierung textiler Werkstoffe, die Garnentwicklung, die Funktionsintegration in Flächenbildungsprozesse, Entwicklung intelligenter Textilstrukturen für Elastomerbauteile, die Entwicklung von Bau- sowie die Bio- und Medizintextilien.



JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH www.joanneum.at

Adresse:

Leonhardstrasse 59
8010 Graz
Österreich

Kontakt:

Gregor Scheipl
gregor.scheipl@joanneum.at
+43 316 876 3116



JOANNEUM RESEARCH entwickelt Lösungen und Prozesse für unterschiedlichste Anwendungsbereiche in der Industrie und betreibt Spitzenforschung auf internationalem Niveau.

MATERIALS verfügt über langjährige Erfahrung in der Abwicklung verschiedenster Forschungsk Kooperationen und -projekten und ermöglicht unseren Kunden und Partnern eine erfolgreiche Teilnahme an national und international geförderten Forschungsprojekten als auch eine erfolgreiche Umsetzung der Projektideen. MATERIALS bietet interdisziplinäre Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette - von der Idee bis zum Prototyp - unter Einsatz innovativer Technologien und Methoden. Wir entwickeln maßgeschneiderte Lösungen auf der Basis von Miniaturisierung, Integration und Materialoptimierung in folgenden Bereichen:

- gedruckte Elektronik und gedruckte Sensoren (PyzoFlex®)
- R2R-Nanoimprint-Strukturen (biomimetische Oberflächen und Lab-on-Chip)
- grüne Photonik und Elektronik
- (optische) Chemo- und Biosensoren

In Kombination mit modernster Ausrüstung und Infrastruktur bietet MATERIALS innovative Lösungen und Dienstleistungen, die optimal auf die Bedürfnisse unserer Partner von Wirtschaft und Industrie zugeschnitten sind.



Partner



A Phoenix Mecano Company

Kundisch GmbH & Co. KG

www.kundisch.de

Adresse:

Steinkirchring 56
78056 Villingen-
Schwenningen
Deutschland

Kontakt:

Sebastian Gepp
Sebastian.Gepp@kundisch.de
+49 1516 474 7288



Kompetenzen

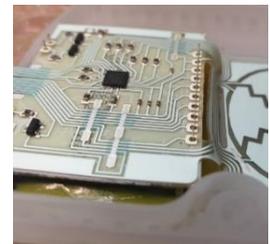
Die **Kundisch GmbH & Co. KG** wurde 1979 gegründet und hat sich auf die Herstellung und Entwicklung gedruckter Elektronik, hochwertiger Touchsysteme, Folientastaturen und Bedieneinheiten spezialisiert.

Kundisch ist Technologieführer im Bereich hochwertiger, flexibler Kupfertastaturen. Als Material für gedruckte Elektronik setzt Kundisch auf eine clevere Kombination aus Kupfer und Leitsilber, um die besten Produkteigenschaften zu erhalten. So kann vor allem hybride flexible Elektronik zuverlässig hergestellt werden. Die Anwendungsbandbreite der Produkte reicht von einfachen Handgeräten bis hin zu anspruchsvollen medizintechnischen Apparaten.

Als Tochterunternehmen der schweizerischen Phoenix Mecano AG ist Kundisch mit seinen Produkten und Dienstleistungen weltweit vertreten.

Kernprodukte:

- Gedruckte, hybride Elektronik
- Folientastaturen, Touchsysteme und Bedieneinheiten
- Digital Label System und E-Paper Integration
- Kundenindividuelle USB Tastaturen



Kurt J. Lesker Company

www.lesker.com

Adresse:

Fritz-Schreiter-Str. 18
01259 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Andreas Wieser
andreasw@lesker.com
+49 151 1117 5110

Kurt J. Lesker Company ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Entwicklung und Herstellung von vakuumtechnischen Lösungen für Forschungs- und Produktion. Mit unseren vier Geschäftsbereichen - Vacuum Mart, Process Equipment, Materials und Manufacturing - bieten wir das breiteste Spektrum an Produkten und Servicelösungen in der Vakuumindustrie.

Von den einfachsten Komponenten bis hin zu komplexen Vakuumkammern und präzisen computergesteuerten Abscheidungssystemen – wir arbeiten mit Ihnen zusammen, um solide und wirtschaftliche Lösungen für all Ihre Forschungs- und Entwicklungsanforderungen im Vakuumbereich anzubieten.

Wir bieten über 14.000 Produkte, maßgeschneiderte Lösungen, kompetenten technischen Support und hervorragenden Kundenservice, um Ihre Anforderungen zu erfüllen.

Kernkompetenzen:

- Hochwertige Vakuumanlagen für F&E und Produktion
- Größter Lagerbestand an Vakuumteilen in Europa
- Materialzentrum
- Hervorragender Kundenservice



Partner



Mimotype Technologies GmbH

<https://www.linkedin.com/company/mimotype>

Adresse:

Friedrichstraße 17
10969 Berlin
Deutschland

Kontakt:

Claudio Flores
claudio@mimotype.org
+49 176 82423579

Kompetenzen

Mimotype Technologies ist ein Berliner Biotech-Startup, das in der Forschung zu und der Herstellung von bio-inspirierten Materialien tätig ist. Dafür bedient sich Mimotype des Open-Source Codes der Natur, um Zielmoleküle für eine neue Generation von Werkstoffen zu identifizieren, die im industriellen Maßstab verarbeitet und verwendet werden können. Die so kreierten Werkstoffe haben mehrere Vorteile: Sie haben sich in den Jahrmilliarden der Evolution bewährt, sie sind in der Herstellung ressourcenschonender und dabei günstiger als vergleichbare chemische Werkstoffe und sie sind zu 100% biologisch abbaubar.

Derzeit hat Mimotype zwei Prototypen in der Pipeline:

1. **Bio Nanophotonic Arrays (BNAs):** Inspiriert von den in Japan heimischen Muschelkrebsen „Umi-hotaru“, arbeitet Mimotype daran, die Peptide, die für die Biolumineszenz der „Glühwürmchen der Meere“ verantwortlich ist, in einer neuen Generation von sauberen, bio-basierten OLED-Emittermaterialien zu verwenden.
2. **Project Gold:** Mimotype arbeitet daran, die Goldschlägerhaut, ein Teil des Tierdarms, der bereits vor 100 Jahren in Zeppelinen und als Nässechutz der Inuit Verwendung fand, als neues, bio-basiertes „Gore-Tex“ zu etablieren und dabei den ökologischen Fußabdruck der Bekleidungsindustrie nachhaltig zu verringern.



Novaled GmbH

www.novaled.com

Adresse:

Elisabeth-Boer-Str. 9
01099 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Gerd Günther
info@novaled.com
+49 351 79890100



Die **Novaled GmbH** ist führend in der Erforschung, Entwicklung und Vermarktung von Technologien und Materialien, die die Leistungsfähigkeit von OLEDs (organische Leuchtdioden) und anderer organischer Elektronik verbessern. Novaled bietet OLED-Produktherstellern eine einzigartige Kombination aus proprietärer Technologie, Materialien und Know-how und ist derzeit das einzige Unternehmen in der OLED-Branche, das organische Leitfähigkeitsdotiertechnologie und Materialien für die kommerzielle Massenproduktion von Display-Produkten lizenziert und verkauft. Novaled hat strategische Partnerschaften mit wichtigen OLED-Innovatoren und -Herstellern auf der ganzen Welt aufgebaut und verfügt mit einem breiten Portfolio von mehr als 500 erteilten oder angemeldeten Patenten über eine starke IP-Position bei OLED-Technologien, -Strukturen und -Materialien.

Kernkompetenzen: Materialien für OLED-Anwendungen (Dotanden, Transportmaterialien, Emitter)



Partner

Kompetenzen

ORELTECH

OrelTech GmbH

www.oreltech.com

Adresse:

Rudower Chaussee 29
12489 Berlin
Deutschland

Kontakt:

sales@oreltech.com

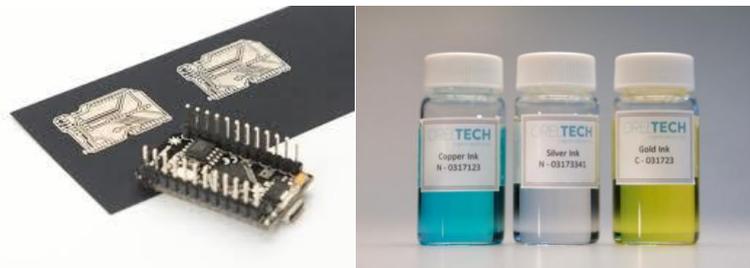
+49 176 76658030

ORELTECH ist ein Vorreiter auf dem Gebiet neuer Metallisierungstinten und konzentriert sich auf die Entwicklung neuer Technologien zum Drucken dünner funktioneller Metallbeschichtungen. Auf eine Vielzahl von Substraten, einschließlich Kunststoff, Papier, Textilien, Keramik, transparente Substrate und 3D-Strukturen können diese Tinten gedruckt werden.

ORELTECH-Tinten enthalten keine Nanopartikel, sind deutlich umweltfreundlicher und kostengünstiger als die Alternativen. Diese Technologie verwendet Tintenstrahl-/Aerosoldruck und andere konventionelle Druckverfahren sowie kaltes Plasma zum Aushärten. Dies ermöglicht es, die Prozesstemperatur bei <70°C zu halten und selbst mit den empfindlichsten Substraten zu arbeiten. ORELTECH bietet funktionelle Tinten auf Metallbasis für verschiedene Anwendungen an und unterstützt bei der Integration dieser Metallisierungstechnologie in die Produktionslinie des Kunden.

Kernkompetenzen:

- Funktionelle Tinten auf Metallbasis
- R&D für kundenspezifische Produkte



PLASTIC LOGIC

PL Germany GmbH

www.plasticlogic.com

Adresse:

Zwickauer Str. 46
01069 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Bernd Zimmermann

bernd.zimmermann@plasticlogic.com

+49 351 88344198

PL Germany hat den Produktionsprozess für flexible elektrophoretische Displays erfolgreich industrialisiert. Damit ist Plastic Logic weltweit führend in der Entwicklung, Herstellung und dem Vertrieb solcher Geräte. Unter Verwendung einer stabilen und bewährten Transistor-Plattformtechnologie stellt das Unternehmen im Rahmen eines exklusiven Lizenzvertrags ein umfangreiches Sortiment an hochwertigen flexiblen Kunststoffdisplays in kleinen und großen Stückzahlen her. Diese bruchsicheren, formbaren, tageslichttauglichen Displays sind ultradünn, leicht und extrem energieeffizient und bieten enorme Vorteile gegenüber herkömmlichen Displays, da sie sehr robust und langlebig sind. Zu den Kunden von Plastic Logic gehören Erstausrüster und Elektronikhersteller für Beschilderung und Logistik, mobile Elektronik, Smart Cards, Wearables und mehr.

Kernkompetenzen:

- Herstellung von dünnen, flexiblen, hochauflösenden organischen Transistor-Backplanes
- Herstellung von flexiblen s&w- und Farb-EPD-Displays für E-Reader, IoT-Anwendungen, Schmuck, mobile/off-grid-Anwendungen etc.



Partner



Institute for Print and Media Technology, TU Chemnitz

www.tu-chemnitz.de/mb/PrintMedienTech

Adresse:

Reichenhainer Str. 70
09126 Chemnitz
Deutschland

Kontakt:

Prof. Dr. Arved Hübler
arved.huebler@mb.tu-chemnitz.de
+49 371 53123610



Kompetenzen

Das **Institut für Print- und Medientechnik** an der TU Chemnitz ist spezialisiert auf Drucktechnologien und Anwendungen der gedruckten Elektronik. Das Institut deckt alle Druckverfahren von Tiefdruck bis Inkjetdruck sowohl hinsichtlich der Maschinenteknik wie auch des Prozesses ab. Anwendungen finden sich in vielen verschiedenen Bereichen wie organische Photovoltaik, Sensoren, Memristoren und gedruckte Lautsprecher, Energiespeicher und mehr.

Kernkompetenzen:

- Gedruckte Funktionalitäten und Geräte
- Semi-industrielle Labordruckgeräte



ROVAK GmbH

www.rovak.de

Adresse:

Zum Teich 4
01723 Grumbach
Deutschland

Kontakt:

Udo Reichmann
reichmann@rovak.de
+49 35204 7889013



Seit 2002 bietet **ROVAK** Dienstleistungen und Produkte rund um die Vakuumtechnik an. ROVAK arbeitet intensiv mit Forschungseinrichtungen, Universitäten und High-Tech-Gründungen zusammen, um auf dem neuesten Stand der Vakuumtechnik zu bleiben. Dieser Wissensvorsprung ermöglicht es uns, unseren Kunden speziell angepasste Vakuumtechnik zur Verfügung zu stellen und sie dabei optimal zu beraten. ROVAK zeichnet sich durch eine sehr hohe Fertigungstiefe für die Industrie mit Flexibilität gegenüber individuellen Anforderungen aus. Das Portfolio wird durch Erfahrungen in der Dünnschicht-technologie, insbesondere im Bereich flash lamp annealing, erweitert.

Kernkompetenzen:

- Vakuumpumpen, Vakuumpumpstände
- Vakuumkammern und Kammerbau
- Maschinenbau, Sonderlösungen & Engineering
- Geräte für flash lamp annealing
- Mechanische Bearbeitung



Partner



SEMPA SYSTEMS GmbH
www.sempa.de

Adresse:
Grenzstraße 13
01109 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Johannes Grübler
gruebler@sempa.de
+49 351 8881033



Kompetenzen

SEMPA SYSTEMS entwickelt, produziert und vertreibt Reinstmediensysteme und schlüsselfertige Lösungen für Spezialgase und Chemikalien für die Halbleiter-, Photovoltaik-, Elektronik- und Glasfaserindustrie. Seit 2021 gehört SEMPA zur Meptagon-Gruppe.

Kernkompetenzen:

- Bulk- und Spezialgasverteilungssysteme
- Chemikalienversorgungssysteme aus Edelstahl
- Steuerungssoftware und Automatisierung unserer Systeme
- Kundenspezifische Entwicklungsprojekte
- Vertretung in Asien durch Partner vor Ort

Einige Beispiele sind TMAI- und Ozonsysteme für die AlOx-Rückseitenpassivierung oder Versorgungssysteme für IGZO-Rückstände.

WVTR-Messung

In Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer IWS haben wir das HiBarSens©-System für ultrapräzise Messungen der Wasserdampfpermeation durch Ultra-Barrieren entwickelt, wie sie in der organischen Elektronik eingesetzt werden.



Senorics GmbH
www.senorics.com

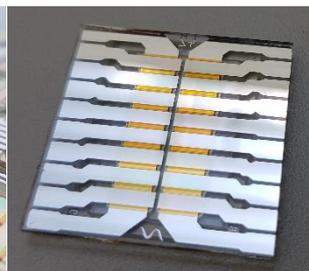
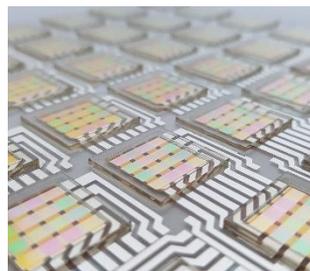
Adresse:
Messering 19
01067 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Hannah Szyal
hannah.szyal@senorics.com
+49 351 850 32 416

Die **Senorics GmbH** ist ein Hightech-Spin-off des Dresden Integrated Center for Applied Physics and Photonic Materials (IAPP) der TU Dresden. Senorics entwickelt optische Sensortechnologie für die sichtbare und nahinfrarote Spektroskopie (NIRS), die die Detektion von Inhaltsstoffen und Verunreinigungen in vielen Bereichen des modernen Lebens und Arbeitens ermöglicht. Der Detektorchip selbst übernimmt die Funktion des Spektrometers, weitere optische Elemente sind nicht erforderlich. Die Technologie basiert auf organischen Halbleitern, ist kostengünstig, leistungsstark und kann miniaturisiert werden. Der Detektor wird an eine bestimmte Messaufgabe angepasst. Typische Anwendungsbereiche sind Brauereien, Smart Farming, Verpackungen, predictive maintenance, Kunststoffverarbeitung und andere.

Kernkompetenzen:

- Optische Sensorik für die Nahinfrarotspektroskopie
- Eigenes Chipdesign und Herstellung im Haus
- Anpassung des Detektors an die jeweilige Messaufgabe



Partner

Kompetenzen



**SmartNanotubes
Technologies GmbH**

<https://smart-nanotubes.com/>

Adresse:

Dresdner Str. 172
01705 Freital
Deutschland

Kontakt:

Dr. Viktor Bezugly
bezugly@smart-nanotubes.com
+49 351 85073684



SmartNanotubes beschäftigt sich mit der Produktion vom Geruchsdetektorchip Smell iX16 sowie vom gebrauchsfertigen Gerät Smell Inspector, welche verschiedene Gase und Gerüche erkennen können. Die Anwendungsfälle reichen von Umwelt- und Sicherheitsanwendungen, Qualitätskontrolle, Heim- und Arbeitsschutz bis hin zu Wearables und IoT-Lifestyle-Produkten.

Smell iX16 ist kompakt und macht es für jeden Anwendungsfall erschwinglich. Smell iX16 ist 100 Mal empfindlicher und leichter als herkömmliche Geräte zur elektronischen Geruchserkennung und verbraucht weniger Energie. Der Chip lässt sich in unterschiedliche elektronische Geräte einfach integrieren.



Durch eine eigens entwickelte API sind der Entwicklerkit "**Smell Board16x4**" und das gebrauchsfertige Gerät "**Smell Inspector**" mit Arduino und Raspberry Pi kompatibel, so dass Entwickler, Unternehmen und Forschungsinstitute Smell iX16 problemlos in ihre Projekte implementieren und umfassende Tests durchführen können. Die Daten aus diesen Tests werden über die API direkt an die Ersteller übermittelt, so dass diese das Produkt ständig verbessern können.



Sunic System Ltd.
www.sunic.co.kr

Adresse:

Maria-Reiche-Str. 1-7
01109 Dresden
Deutschland

Kontaktpersonen:

Seong Woo Chung
swchung@sunic.co.kr
+49 351 88969255

SUNIC SYSTEM liefert OLED-Verdampfersysteme entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Forschung und Entwicklung bis zur Serienproduktion. Das Hauptsystem ist die G6H Massenproduktionslinie, die seit mehreren Jahren erfolgreich bei Kunden installiert und betrieben wird. Darüber hinaus war SUNIC in den letzten 10 Jahren mit G2,5 für PM- und OLED-Beleuchtungsanwendungen im Pilotproduktionsmarkt tätig und erreichte schließlich mit diesen Anlagen den höchsten Marktanteil weltweit.

Darüber hinaus trägt SUNIC seit Beginn der OLED-Industrie vor mehr als 20 Jahren mit F&E-Systemen zur Entwicklung dieser Branche bei und erreichte den höchsten Marktanteil für Standard-F&E-Systeme unter den Zulieferern von OLED-Anlagen. Seit Kurzem bedient SUNIC ein weiteres anspruchsvolles Themengebiet: Mikrodisplays für Anwendungen wie VR/AR. Mehrere solcher Systeme für die Massenproduktion auf Basis von 200mm und 300mm Wafergröße wurden bereits bei marktführenden Herstellern in China installiert.

Neben seiner ausgezeichneten Kompetenz für Fertigungsanlagen ist SUNIC bei allen Kunden für seinen exzellenten Kundenservice bekannt.

Partner

SweepMe!

SweepMe! GmbH

<https://sweep-me.net/>

Adresse:

Bienertstraße 18
01187 Dresden
Deutschland

Kontakt:

Dr. Axel Fischer
contact@sweep-me.net
+49 351 41882423



Kompetenzen

SweepMe! ist eine flexible und modulare Mess- und Steuersoftware. Benutzer können mittels vorgefertigter Module schnell eigene Abläufe erstellen. Alle Geräte werden über Treiber angesprochen, die allen Nutzern frei zur Verfügung gestellt werden.

Dienstleistungen:

- Erstellung neuer Inhalte, z.B. neue Module oder neue Gerätetreiber
- Einrichtung von Setups und Unterstützung dabei
- Lizenzen für Add-on module
- Beratung (Equipment, Messtechniken)



Typische Anwendungsfälle:

- Charakterisierung von Halbleiterbauelementen auf Wafern
- Steuerung von Dünnschichtprozessen in Vakuumkammern
- Spektrale Charakterisierung von Solarzellen und Photodetektoren
- Charakterisierung von Lichtquellen wie organischen Leuchtdioden
- Test von Speicherbauelementen, z.B. schreib-lese-lösch-lese Wiederholungen und Messung der Erhaltungszeit eines Zustands
- Aufnahmen von Daten mehrerer Sensoren
- Verbindung zu Datenbanken oder IoT-Servern

**SYNTHON
CHEMICALS**

SYNTHON Chemicals GmbH & Co. KG

www.synthon-chemicals.com

Adresse:

Chemiepark Bitterfeld Wolfen -
Areal A
Werkstattstraße 10
06766 Wolfen
Deutschland

Kontakt:

Michael Felicetti
mfelicetti@synthon-chemicals.com
+ 49 3494 6663312



Die **SYNTHON Chemicals GmbH & CO. KG** ist ein Inhaber-geführter, ISO 9001 zertifizierter Hersteller von Spezial- und Feinchemikalien. Das Unternehmen verfügt über moderne Produktionsanlagen, Labore, Warenlager und Büros mit einer Gesamtfläche von 2000 Quadratmetern.

SYNTHON Chemicals beliefert die Industrie mit hochwertigen Final- und Zwischenprodukten im Maßstab von wenigen Gramm bis zu einigen 100 Kilogramm.

Das Unternehmen sieht seine **Kernkompetenz** in folgenden Produktgruppen:

- Farbstoffe und Fluoreszenzfarbstoffe für High-Tech-Anwendungen
- Flüssigkristalle für elektrooptische Displays
- Reaktivmesogene für die Displaytechnik und für Security-Anwendungen
- Heterocyclen als Zwischenprodukte für bioaktive Verbindungen
- Materialien für die organische Elektronik
- Feinchemikalien für Forschung, Entwicklung und kleinskalige Produktionsanlagen
- Medizinprodukte
- Photoinitiatoren
- Auftragssynthesen



Partner



TechBlick

www.techblick.com

Adresse:

Arndtstrasse, 47
60325 Frankfurt a. M.
Deutschland

Kontakt:

Christoph Wenschinek
Christoph@TechBlick.com
+49 176 64401865

Dr. Khashayar Ghaffarzadeh
Khasha@TechBlick.com
+49 176 61704139



Kompetenzen

TechBlick ist eine ganzjährig stattfindende Konferenzreihe mit über 350 ausgewählten live online Präsentationen und Weiterbildungsvorträgen. Mit nur einem Pass/Ticket erhalten unsere Mitglieder Zugriff auf vergangene sowie zukünftige Konferenzbeiträge, die Möglichkeit mit unseren Ausstellern in Kontakt zu treten und mit anderen Teilnehmern zu netzwerken.

Warum TechBlick?

- **Ganzjährig Veranstaltungen zu aufstrebenden Technologien** - Unsere Events fangen nicht am Tag X an bzw. enden an Tag X – Stattdessen organisieren wir mehrere kleinere sowie größere Konferenzen zu verschiedenen, ausgewählten Technologiethemen während des gesamten Jahres
- **Persönliche virtuelle Events** - Auch wenn unsere Veranstaltungen online stattfinden, sind sie extrem interaktiv. Feedback dazu von Mitgliedern finden Sie ganz unten auf der Webseite
- **Eine Plattform, die fast alles bietet** - Ob Sie Aussteller/Sprecher/Medienvertreter bzw. andere Teilnehmer kontaktieren, Konferenzbeiträge live bzw. im Nachhinein anschauen oder die Informationen der Aussteller begutachten möchten – alles findet auf einer intuitiv zu handhabenden Plattform statt
- **Abrufbar – egal wo, egal wann, egal wie!** Mit einem Pass erhalten Sie 1 Jahr Zugriff auf den gesamten Inhalt unserer Plattform, welcher jederzeit per PC und/oder mobiler App eingesehen werden kann



TES Frontdesign GmbH

www.tes-frontdesign.de

Adresse:

Friedrich-Bueckling-Str. 19
16816 Neuruppin
Deutschland

Kontakt:

Michael Cerbe
michael.cerbe@tes-frontdesign.de
+49 3391 594424



TES Frontdesign ist einer der führenden Anbieter von individuellen Maschinenbedieneinheiten in Deutschland. Das Unternehmen bietet die gesamte Dienstleistungs- und Engineering-Kette von kundenspezifischen Folientastaturen bis hin zu kompletten Schnittstellen inklusive Gehäuse und Montage von elektronischen Baugruppen mit besonderem Fokus auf kleinen und mittleren Stückzahlen. Die Kernkompetenz ist die Komplettfertigung mit hoher Fertigungstiefe an einem einzigen Standort als Alleinstellungsmerkmal. In unseren drei Schwerpunktbereichen Folientastaturen, Gehäuselösungen und Komponentenmontage steigern wir kontinuierlich unseren Marktanteil.

Kernkompetenzen:

- Kundenspezifische Folientastaturen und Touch-Eingabesysteme
- Siebdruck, Laserschneiden
- Frontplatten auf Basis von Aluminium, Leiterplatten, Edelstahl
- Elektronikfertigung, gedruckte Elektronik
- Edelstahlgehäuse inklusive Oberflächenveredelung
- Glasverarbeitung



Partner

watttron
effizienz als maßstab

watttron GmbH
www.watttron.de

Adresse:
Dresdner Str. 172c
01705 Freital
Deutschland

Kontakt:
Ronald Claus von Nordheim
ronald.claus-von-nordheim@watttron.com
+49 351 85073041



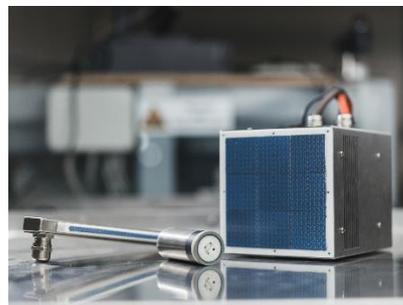
Kompetenzen

Die patentierte Technologie von **watttron** ist einfach und genial zugleich: Die Heizkreise der kleinen dynamischen Matrix-Heizelemente sind auf dünnen Keramikplatten im Siebdruckverfahren gedruckt und ermöglichen so maßgeschneiderte Heizkreislayouts, die einfach und effizient sind. Die Kombination aus einer geringen thermischen Masse und einer hohen thermischen Stabilität ermöglicht hochauflösende und hochdynamische, kundenspezifische Heizmuster. Integrierte Sensoren in der Nähe der Heizkreise sorgen für eine präzise Überwachung der Oberflächentemperatur während des gesamten Prozesses.

Die Heiztechnik bedient verschiedene Branchen und Sektoren, um Prozesse flexibler, schneller und ressourceneffizienter zu gestalten.

Kernkompetenzen:

- Design und Auslegung des Temperaturfeldes
- Herstellung der Heizersysteme
- Installation und Inbetriebnahme



Innovative heating technology for various applications



WOLFRAM
Designer und Ingenieure

WOLFRAM Designer und Ingenieure
www.wolframdesign.de/

Adresse:
Mengsstr. 35
01139 Dresden
Deutschland

Kontakt:
Sebastian Wolfram
wolfram@wolframdesign.de
+49 351 82872170



WOLFRAM Designer und Ingenieure ist eine komplette Lösungsberatung, die einzigartige Erfolge für die Industrie- und Transportbranche schafft. Unser erfahrenes Team besteht aus Ingenieuren und Konstrukteuren, die Dienstleistungen rund um den gesamten Produktentwicklungsprozess erbringen - von der ersten Idee in Form von Designskizzen über die detaillierte CAD-Konstruktion eines Produktes bis hin zur Serienproduktion. Gemeinsam mit unseren Kunden bewerten wir das Potenzial und die Alleinstellungsmerkmale und definieren die Innovationsstrategie.

Gemeinsam mit unseren Kunden schaffen wir Innovationen in den Bereichen Industriegüter, Automobil-Design und Konsumgüter. Im Bereich der OLED-Technologien entwickelt WOLFRAM Design/Engineering innovative Lichtskulpturen mit modernster OLED-Technologie und edlen Materialien, die im Lichtdesign noch nie zuvor gesehen wurden.

Kernkompetenzen:

- Innovationsforschung
- Konzeptualisierung
- Industriedesign
- CAD-Maschinenbau

