



## **2. NRW-Tag der Türkisch-Deutschen Wirtschaftsbegegnung**

## **2. Kuzey Ren Vestfalya Türk-Alman Ekonomi Görüşmeleri**



*We Create Connections*



**Wer wir sind**



*We Create Connections*

## Wer wir sind



- IVAM e.V. gegründet 1995 als Fachverband für Mikrotechnik
- seit 2006 auch aktiv im Bereich Neue Materialien
- rund 300 Mitglieder aus 19 Nationen mit 33.000 Mitarbeitern
- industrieorientiert
- hybride Organisationsform bestehend aus e.V. und GmbH
- Team aus derzeit ca. 20 Mitarbeitern über beide Organisationen

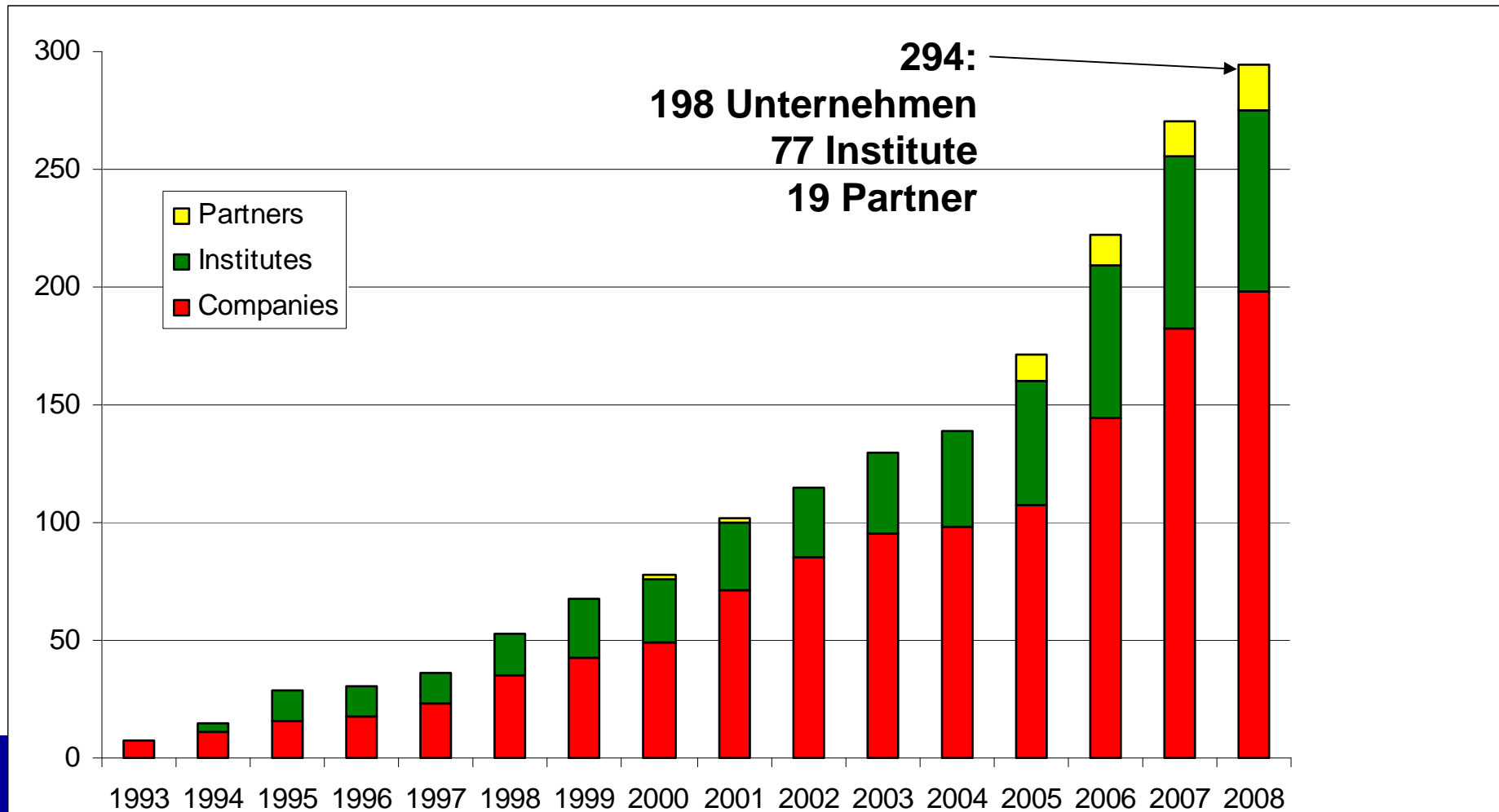


*We Create Connections*

- **Technologiemarketing:**  
Unterstützung beim Marketing und bei der Kommunikation der erklärungsbedürftigen Produkte und Dienstleistungen.
- **Internationalisierung:**  
Entwicklung von Strategien zur optimalen Begleitung der Internationalisierungsaufgaben der Unternehmen.
- **Lobbyarbeit:**  
Unterstützungsmaßnahmen insbesondere für kleine Unternehmen in den Bereichen Personal, Finanzierung von Innovationen wie z.B. öffentliche Förderprojekte sowie Beratung von Gründern.



# Mitgliederentwicklung





# Technologiemarketing

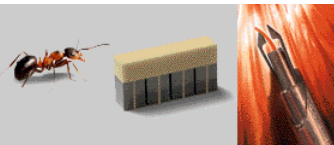
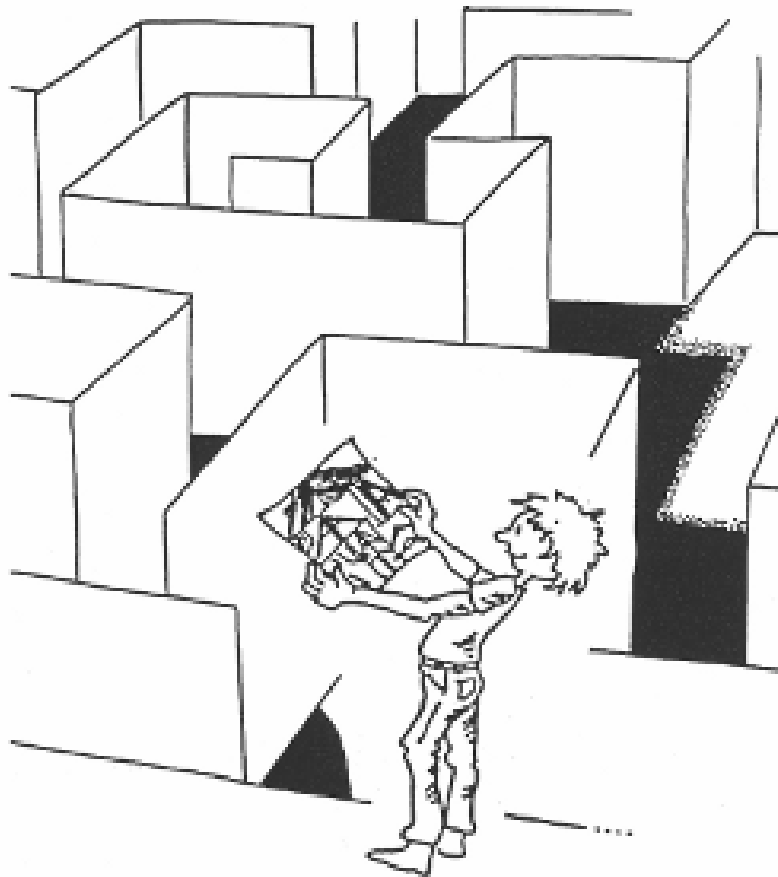


*We Create Connections*

# IVAM bietet Orientierung

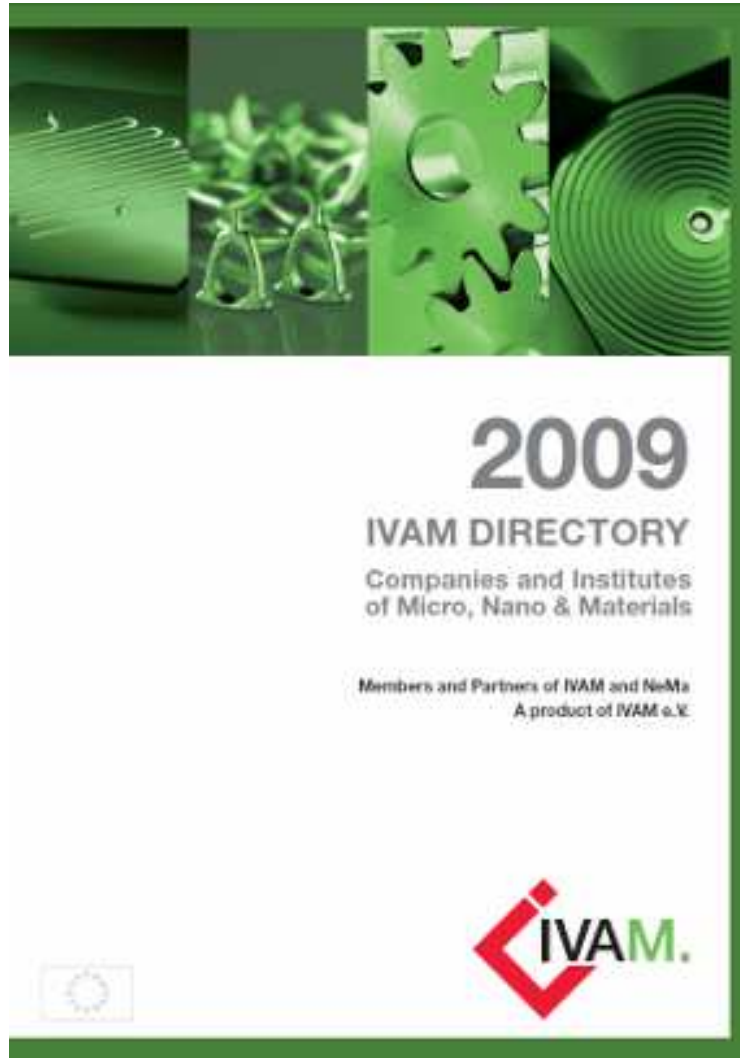


● ● ● ● NeMa



*We Create Connections*

# IVAM directory 2009



*We Create Connections*

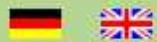
# IVAM directory online



Emil-Figge-Str. 76  
D - 44227 Dortmund  
T.: +49 (0) 231 9742 168  
F.: +49 (0) 231 9742 150  
info@ivam.de



## Service



Other languages

IVAM Directory online  
Märkte & Technologien  
suchen

220 Mitglieder-Sites  
durchsuchen

Suche in IVAM Site

- Über IVAM
- IVAM-Lounge
- Aktuelles
- Medien
- Sitemap
- Kontakt
- Impressum

## Ausstellen mit IVAM



16.04.2007 - 20.04.2007  
**MicroTechnology / Hannover  
Messe 2007 + Forum**



14.11.2007 - 16.11.2007  
**ComPaMED/MEDICA 2007**



21.04.2008 - 25.04.2008  
**MicroTechnology / Hannover**

## IVAM Directory online

Hier können Sie nach Technologien, Märkten und Produkten unserer Mitglieder suchen. Mit einem Klick auf den Namen können Sie sich ein detailliertes Profil anzeigen lassen. Sie können Profile auswählen und als PDF-Dokument erstellen lassen. Um mehrere Zeilen auszuwählen, halten Sie bitte die "Strg"-Taste gedrückt.

## Suche

<b>Land</b>	<b>Technologien</b>
Alle anzeigen	Alle anzeigen
Deutschland	Analytik
Finnland	AVT/Packaging
Frankreich	Design/Simulation
<b>Region</b>	<b>Märkte</b>
Alle anzeigen	Alle anzeigen
Baden-Württemberg	Automatisierung
Bayern	Automobiltechnik
Berlin	Biotechnik



We Create Connections

# IVAM directory online



Um mehrere Zeilen auszuwählen, halten Sie bitte die "Strg"-Taste gedrückt.

## Suche

Land

Alle anzeigen  
Deutschland  
Finnland  
Frankreich

Technologien

Alle anzeigen  
Analytik  
AVT/Packaging  
Design/Simulation

Region

Alle anzeigen  
Baden-Württemberg  
Bayern  
Berlin

Märkte

Alle anzeigen  
Automatisierung  
Automobiltechnik  
Biotechnik

Stichwort

Suche

Alle auswählen || Alle löschen || PDF der ausgewählten Profile erstellen

Auswahl	Name	Ort	Land
<input type="checkbox"/>	centrotherm thermal solutions GmbH & Co. KG	Blaubeuren	Deutschland
<input type="checkbox"/>	Diener electronic GmbH & Co. KG	Nagold	Deutschland
<input type="checkbox"/>	Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK), Universität Freiburg	Freiburg im Breisgau	Deutschland
<input type="checkbox"/>	MicroWebFab	Remchingen Singen	Deutschland
<input type="checkbox"/>	mikrotechnik Freudenreich GmbH & Co. KG	Schramberg	Deutschland

Alle auswählen || Alle löschen || PDF der ausgewählten Profile erstellen

Komfortable  
Suchmaschine  
nach  
Regionen,  
Technologien,  
Märkten und  
Stichworten.



*We Create Connections*



In Deutschland und im deutsch-sprachigen Ausland informiert die Technologiezeitschrift "inno" rund 2.500 Leser als pdf-Dokument kostenfrei über Innovationen aus dem Hightech-Bereich.



# Newsletter MikroMedia + NeMa News



MikroMedia is the e-mail newsletter issued by IVAM, the Microtechnology Association. MikroMedia includes product information and news from the members of IVAM and general news related to microsystems technology. The newsletter is going out six times a year to 4,000 subscribers all over the world.

- Subscribe or  
 unsubscribe to the newsletter.

You e-mail address:

**MikroMedia No. 32, August 2005**

## Table of Contents

### **SÜSS MicroTec unveils first non-contact probe system**

Süss Microtec AG has introduced the first non-contact probe system which acquires signals from the smallest features without loading the circuit under test.

### **Laser machine LMBS UV realizes nearly all marking applications**

In reaction to the various requirements of laser marking applications in industry, service provider Laser-Mikrotechnologie Dr. Kieburg GmbH has developed the LMBS laser material marking system which realizes nearly all marking applications.

### **New metrology tool for MEMS and wafers**

FRT GmbH in Germany has developed the surface metrology tool MicroProf TTV. The system investigates the complete wafer surface and measures TTV, planarity or warp.

### **Listen closely with laser-structured 3D interconnect device**

A laser-structured 3D interconnect device has proven successful for Harting Mitronics AG. The technique, developed by the Swiss subsidiary of the Harting Technology Group, has been nominated as one of the Top 5 in the final round of the contest for the Hermes Award for International Technology at the Hannover Fair.

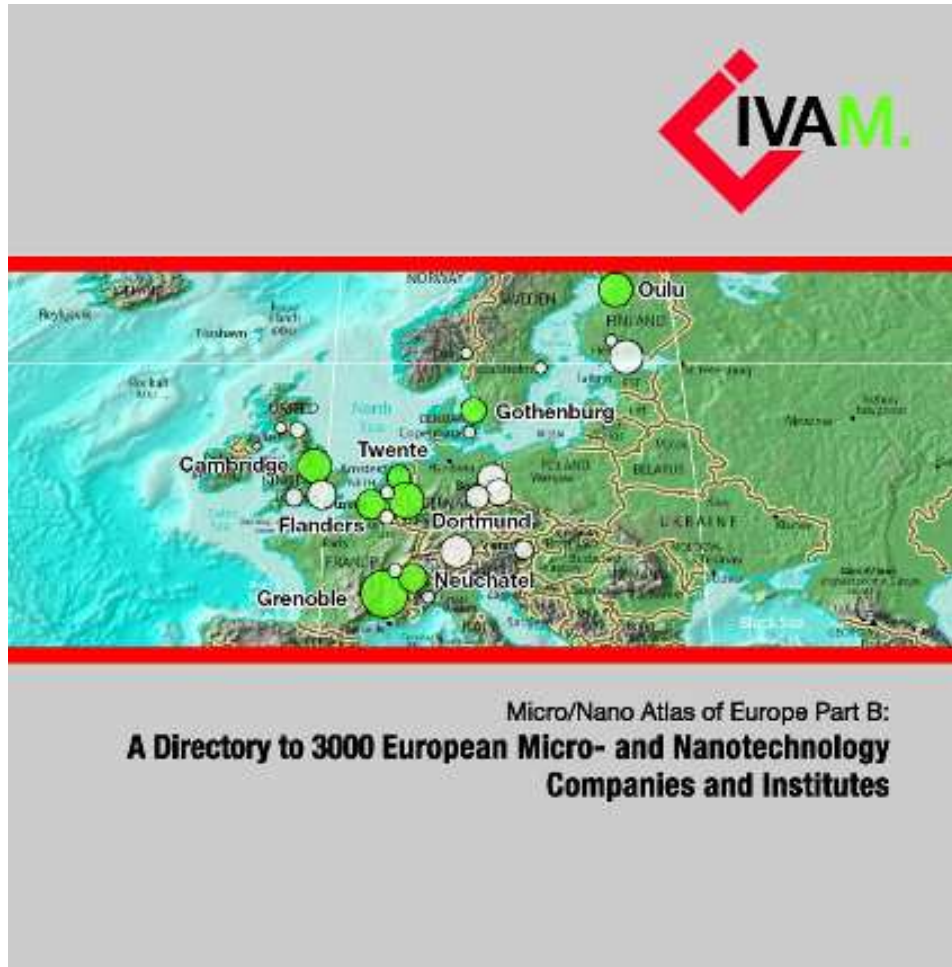
Etwa 4.000 Leser haben die englisch- oder deutsch-sprachige MikroMedia abonniert.

5.000 Abonnenten lesen die NeMa News.



*We Create Connections*

# Branchenfürer: Mikro Nano in Europa



- elektronische Datenbank mit knapp 3.000 mittelständischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen in acht europäischen Ländern
- Suche nach Firmen, Ländern, Märkten, Technologien und Stichworten
- kostenlose Testversion auf CD-ROM erhältlich

[www.ivam-research.de](http://www.ivam-research.de)



*We Create Connections*

# Hannover Messe 2010



- 19. bis 23. April 2010
- MicroTechnology, Laser-Mikrobearbeitung und SurfaceTechnology



*We Create Connections*

# Hannover Messe 2009



● ● ● ● NeMa

Bartels mikrotechnik  
 Binder LASERFORM SYSTEM  
 cetoni Automation auf mikro systemen  
 CIS  
 ix factory  
 JENOPTIK GERMANY  
 LaFT  
 LIMO Lissotschenko Mikrooptik  
 COMMERCIAL MM MICRO MANUFACTURING  
 dortmund-project  
 ECMTEC electrochemical micromilling  
 euptec  
 Micreon Ultrafast Laser Processing  
 microdrop TECHNOLOGIES  
 Micro Machine Center 株式会社 マクロマシンセンター Since 1982 Tokyo, Japan  
 mwf. MicroWebFab  
 MST.factory dortmund  
 nanoCompound  
 nanofocus see more  
 NT RA  
 ETCIFORM BV precision high speed forming  
 Fraunhofer EEMAS Einrichtung Elektronische Nanosysteme  
 Fraunhofer IFAM Institut Fertigungstechnik Materialforschung  
 Fraunhofer ILT Institut Lasertechnik  
 Fraunhofer IPT Institut Produktivtechnologie  
 Fraunhofer IST Institut Siliziumtechnologie  
 Fraunhofer IZM Institut Zuverlässigkeit und Mikrointegration  
 FRT Fries Research & Technology Parkstr. 66 44139 Essen  
 PANADUR GMBH  
 Polytec  
 SIOS Multitech GmbH  
 www.standgrow.com  
 BESSY | AZM  
 HSG-IMIT  
 nics CONVENTION DESIGN  
 IIMS  
 TechnologieZentrum Dortmund Mikroelektronische Technologie  
 ULT UNIVERSITÄT DORTMUND  
 VIRTUS  
 PHOENIX Dortmund  
 LEG

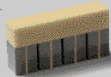
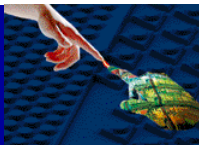


We Create Connections

# ComPaMED – Medizintechnik-Messe



- 18. bis 20. November 2009



*We Create Connections*

# Aussteller 2009



We Create Connections



# Technologien und Märkte

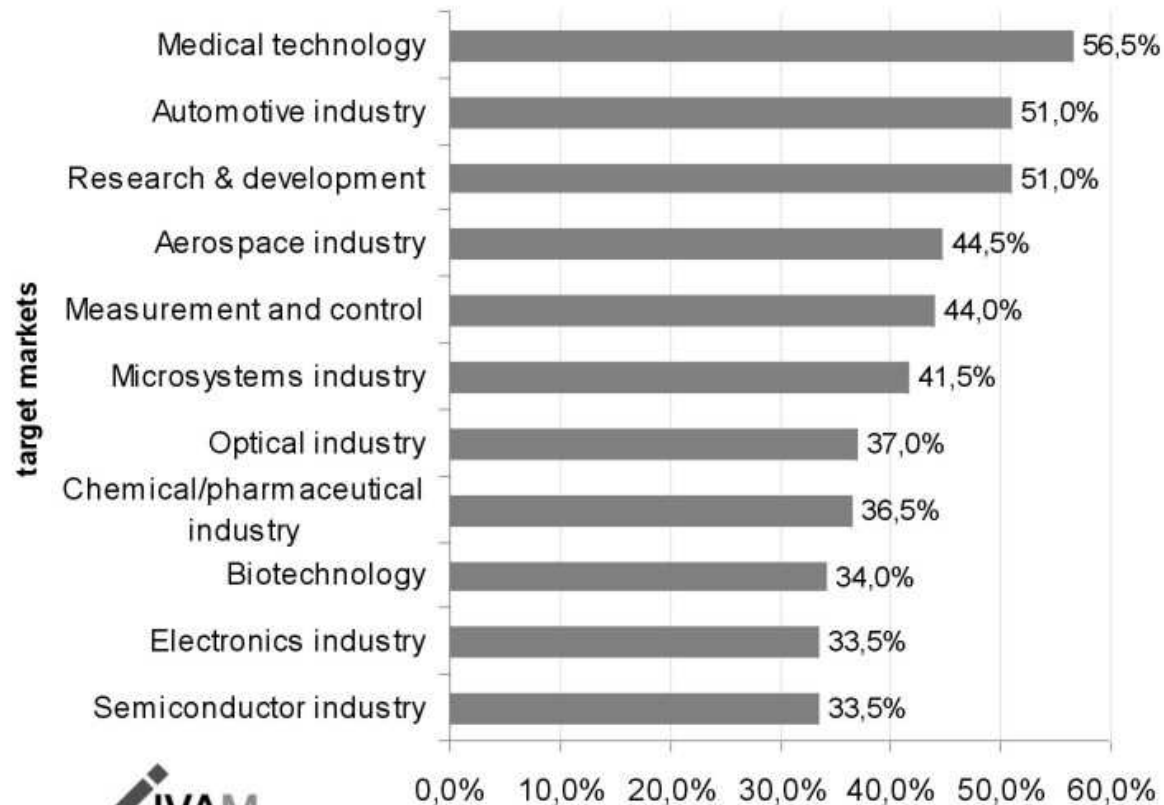


*We Create Connections*

# Märkte



Target markets of the European micro-/nanotechnology and advanced materials industry



Source: IVAM Survey 2009

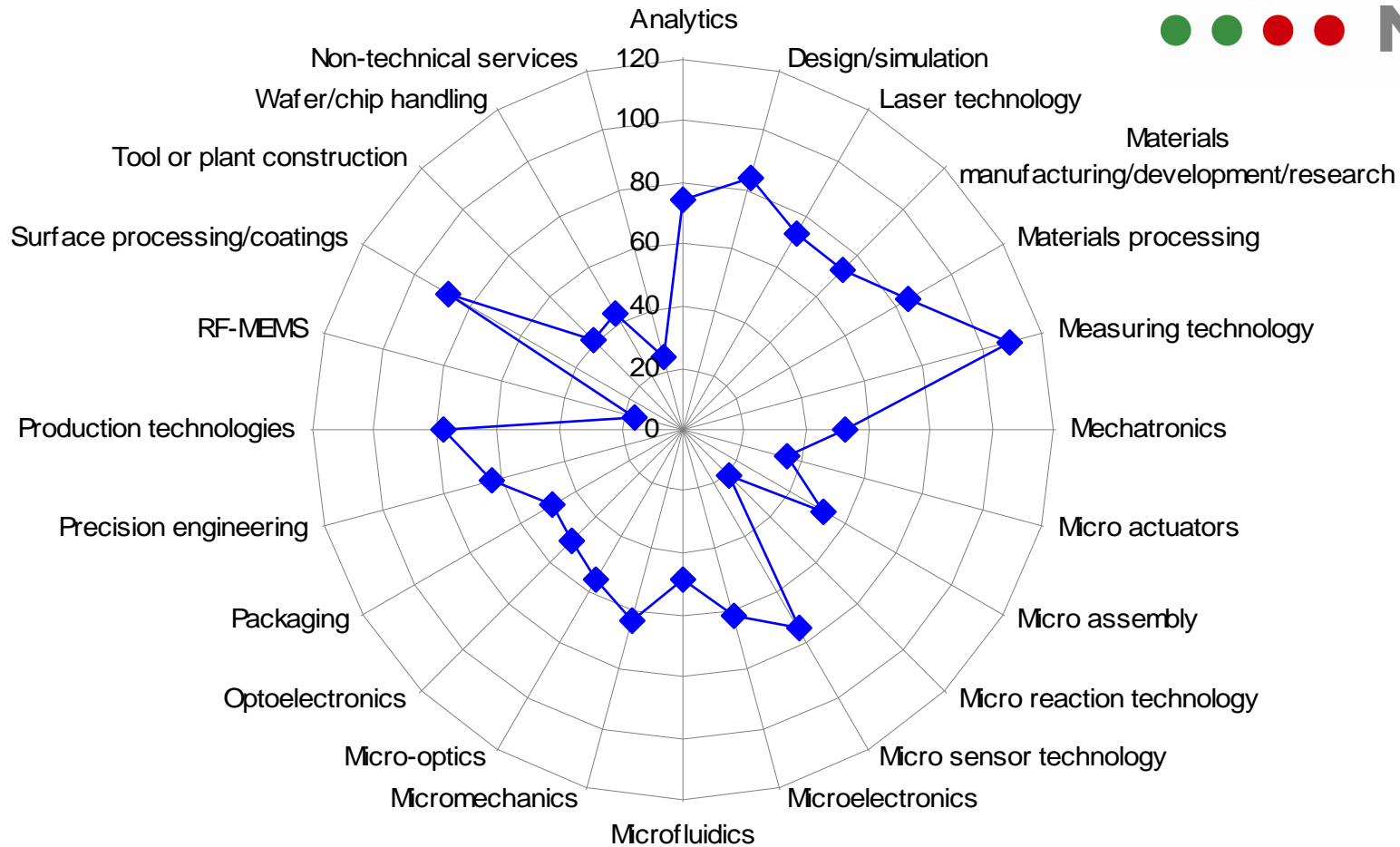


*We Create Connections*

# Technologien



Which technologies does your company/institute apply presently?



*We Create Connections*

- IVAM-Mitglieder bieten Technologien, Produkte und Dienstleistungen im Bereich Mikrotechnik, Nanotechnologie und Neue Materialien
- Von Mikro zu Nano bestehen zahlreiche Anknüpfungspunkte für Kooperationen.
- IVAM lädt gleich gesinnte Unternehmen ein mitzuwirken: als Mitglied, als Anwender oder als Teilnehmer bei den Businessplattformen.





# Von Mikro zu Nano: Kooperationsmöglichkeiten



*We Create Connections*

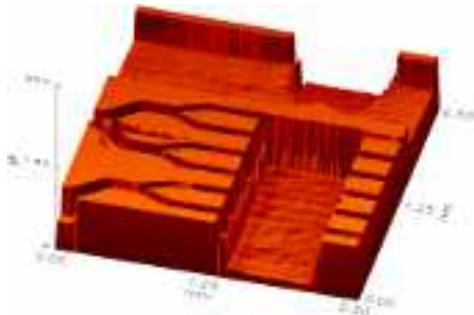
# Von Mikro zu Nano



- IVAM historisch Mikrostrukturtechniken
- Mikrostrukturen werden im Nanomaßstab gemessen
  - ➔ zahlreiche Messtechnik-Unternehmen bei IVAM

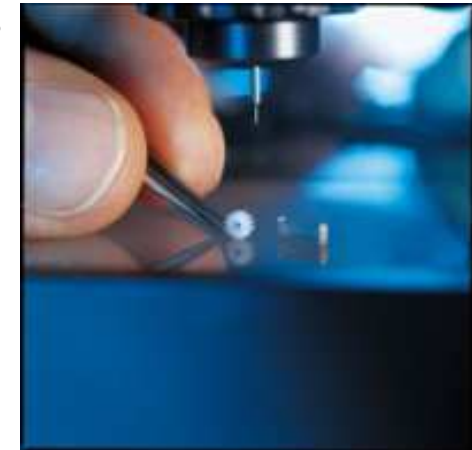


*We Create Connections*

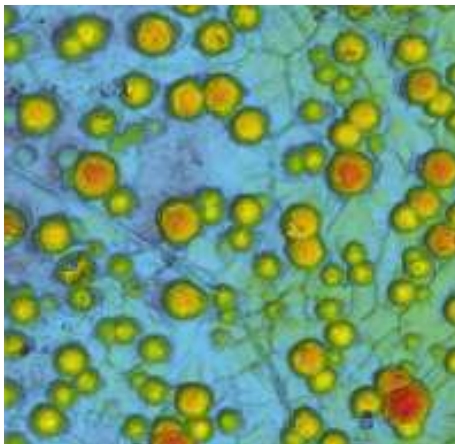


Quelle FRT,  
Fluidikstruktur

Quelle: Carl Zeiss  
IMT, Teilespektrum



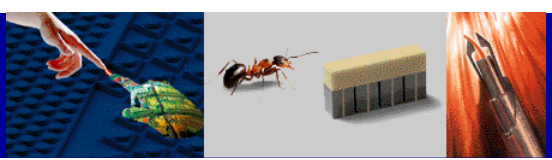
Mikrostrukturen,  
Mikroteile und  
Oberflächen nanogenau  
messen.



Quelle Nanofocus: Oberfläche eines texturierten  
Feinblechs für den Automobilbau.



# Messtechnik



*We Create Connections*

# Von Mikro zu Nano



- IVAM historisch Mikrostrukturtechniken
- Mikrostrukturen werden im Nanomaßstab gemessen
  - ➔ zahlreiche Messtechnik-Unternehmen bei IVAM
- Mikrostrukturen werden nanometergenau beschichtet



*We Create Connections*

# Nanoschichten



Quelle: APVV,  
metallisierte  
Hörgeräte aus  
Kunststoff

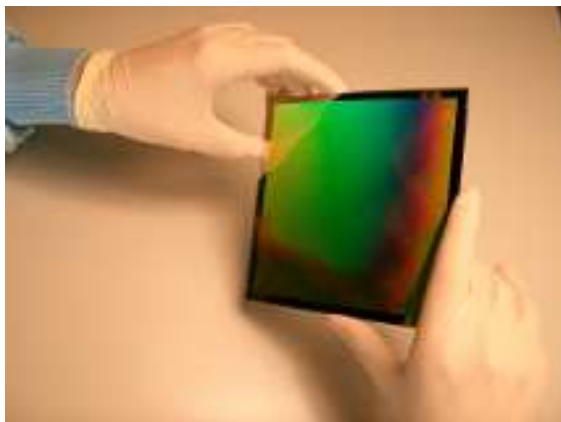


Quelle:  
Happy  
Plating,  
funktionelle  
Nano-  
beschich-  
tungen

Nanoschichten auf  
Mikrostrukturen.



Quelle: Kunststoff-  
Institut Lüdenscheid.



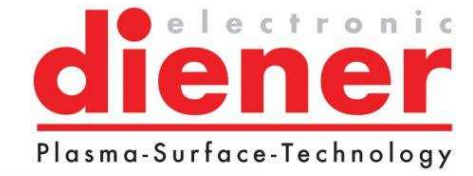
Quelle: temicon  
GmbH, mikro- und  
nanostrukturierte  
Metallfolien

Quelle: MOT,  
galvanisch  
abgeschiedene  
Strukturen



*We Create Connections*

# Nanoschichten



We Create Connections

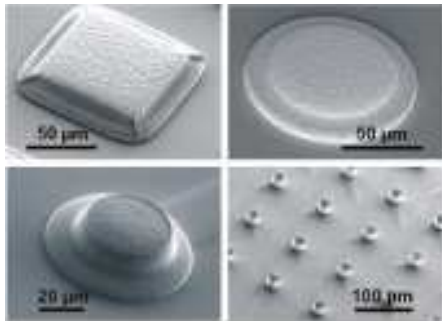
- IVAM historisch Mikrostrukturtechniken
- Mikrostrukturen werden im Nanomaßstab gemessen
  - ➔ zahlreiche Messtechnik-Unternehmen bei IVAM
- Mikrostrukturen werden nanometergenau beschichtet
- Mikrostrukturen werden funktionalisiert



# Funktionalisierung Medizintechnik



Quelle: AxynTeC,  
Biokompatibilität, Verschleiß-  
und Korrosionsbeständigkeit für  
Implantate



Quelle: IWE-1, RWTH Aachen.  
Rasterelektronenmikroskopische  
Aufnahmen verschiedener  
Stimulationselektroden und -  
arrays.



Quelle: Boehringer Ingelheim  
microParts, Mikrotiterplatte Liliput.



Quelle: Tecan, Minisieb für  
Blutseparation.



*We Create Connections*

# Medizintechnik



microParts



A Member of the WICOR Group



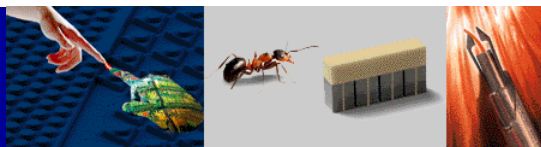
greiner bio-one



Intelligent



Medical Implants



We Create Connections

- IVAM historisch Mikrostrukturtechniken
- Mikrostrukturen werden im Nanomaßstab gemessen
  - ➔ zahlreiche Messtechnik-Unternehmen bei IVAM
- Mikrostrukturen werden nanometergenau beschichtet
- Mikrostrukturen werden funktionalisiert
- Anlagen für diese Aufgaben werden produziert



# Anlagen



Galvanik, Quelle technotrans (o.), Rena (r).



Bedampfungsanlagen, Quelle Diener (l) und Evatec Thinfilm Technology (r).



*We Create Connections*

# Anlagen für Galvanik, Beschichtungen..



R | E | N | A | .



*We Create Connections*

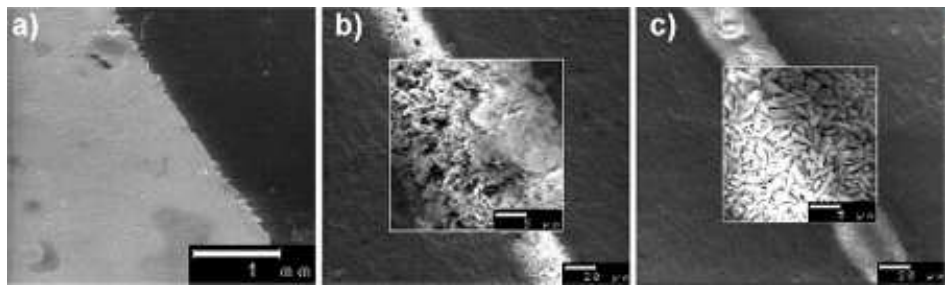
- IVAM historisch Mikrostrukturtechniken
- Mikrostrukturen werden im Nanomaßstab gemessen
  - ➔ zahlreiche Messtechnik-Unternehmen bei IVAM
- Mikrostrukturen werden nanometergenau beschichtet
- Mikrostrukturen werden funktionalisiert
- Anlagen für diese Aufgaben werden produziert
- aber auch neue Materialien.



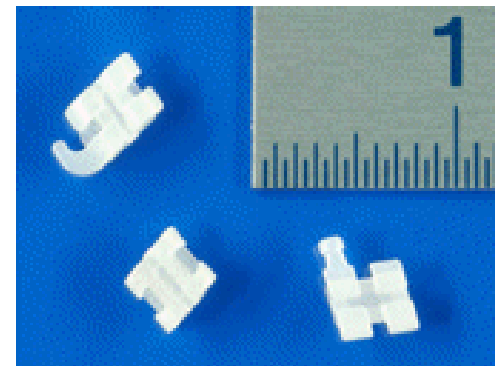
# Neue Materialien



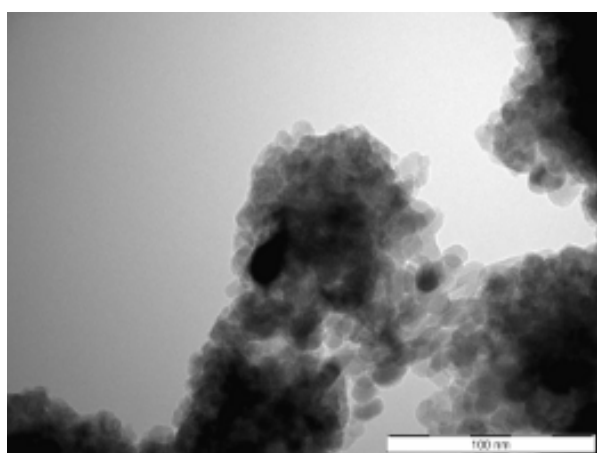
● ● ● ● NeMa



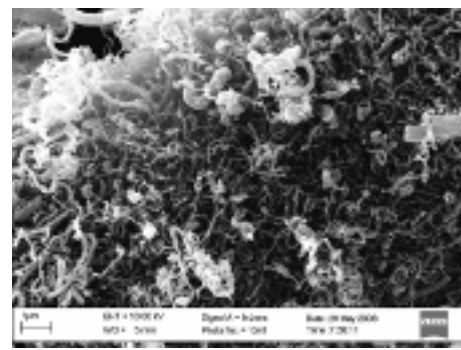
Quelle: BIAS, abgeschiedene Kalziumphosphatschichten: a) global elektrochemisch, b) lokal laserchemisch, c) lokal laserelektrochemisch.



Quelle: SPT Roth, durchscheinende Keramiken.



Quelle: nanoCompound, nanoMetall (I), FULLATUBE (u).



*We Create Connections*

# Neue Materialien



**Fraunhofer** Institut  
Fertigungstechnik  
Materialforschung



**Fraunhofer** Institut  
Umwelt-, Sicherheits-,  
Energietechnik UMSICHT



*We Create Connections*



**Vielen Dank  
für Ihre Aufmerksamkeit.**

**İginiz için çok teşekkürler!**

IVAM  
Mikrotechnik, Nanotechnologie, Neue Materialien  
Emil-Figge-Str. 76, D - 44227 Dortmund

[www.ivam.de](http://www.ivam.de)  
[www.neuematerialien.de](http://www.neuematerialien.de)



*We Create Connections*