

CSEM – TECHNOLOGIEN, DIE DEN UNTERSCHIED MACHEN

Das CSEM ist ein Forschungs- und Entwicklungszentrum (öffentlich-private Partnerschaft), das sich auf Mikro- und Nanotechnologie, Mikroelektronik, Systems Engineering, Photovoltaik und Kommunikationstechnologien spezialisiert hat. Rund 450 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus diversen wissenschaftlichen und technischen Bereichen arbeiten für das CSEM in Neuchâtel, Alpnach, Muttenz, Landquart und Zürich.

www.csem.ch

DIE EMPA – MATERIALIEN UND TECHNOLOGIEN FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT

Die Empa ist das interdisziplinäre Forschungsinstitut des ETH-Bereichs für Materialwissenschaften und Technologie. Als Brücke zwischen Forschung und praktischer Anwendung erarbeitet sie innovative Lösungen für die vorrangigen Herausforderungen von Industrie und Gesellschaft. Indem die Empa Forschungsergebnisse dank effizientem Technologietransfer gemeinsam mit Industriepartnern in marktfähige Innovationen umwandelt, trägt sie massgeblich dazu bei, die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft zu stärken getreu ihrem Motto: «Empa – The Place where Innovation Starts». Zudem schafft sie die wissenschaftlichen Grundlagen für eine nachhaltige Gesellschaftsentwicklung.

www.empa.ch

PSI

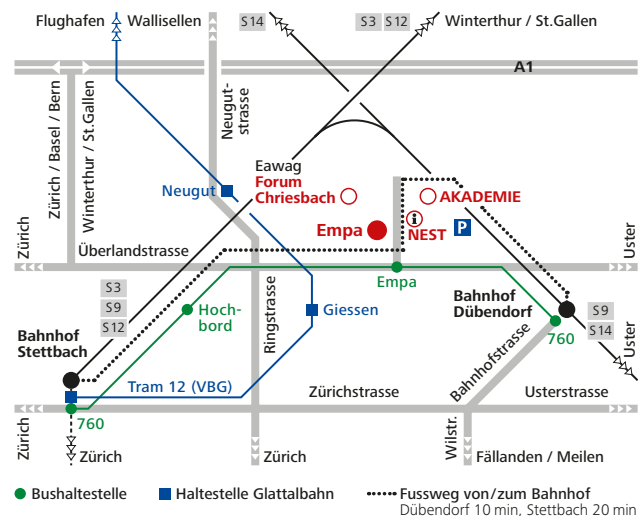
Das Paul Scherrer Institut PSI ist das grösste Forschungsinstitut für Natur- und Ingenieurwissenschaften in der Schweiz. Die Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf drei Themenschwerpunkte: Materie und Material, Energie und Umwelt sowie Mensch und Gesundheit. Das PSI entwickelt, baut und betreibt komplexe Grossforschungsanlagen und stellt diese der nationalen und internationalen Forscher-Community, sowie der Industrie und KMU zur Verfügung, um Experimente an den einzigartigen Anlagen durchzuführen, die so woanders nicht möglich sind. Das PSI beschäftigt 2'100 Mitarbeitende und ist Teil des ETH-Bereichs.

www.psi.ch/industry/industrie

ALLGEMEIN

Veranstaltungsort	Empa, Dübendorf Überlandstrasse 129 AKADEMIE
Kosten	Die Veranstaltung wird von der Empa gesponsert.
Anmeldung	www.empa-akademie.ch/micronanosurfaces
Anmeldeschluss	17. Januar 2018
Auskunft	Empa Ines Bieler Telefon +41 58 765 43 88 ines.bieler@empa.ch www.empa.ch
Anreise	Bitte benützen Sie den öffentlichen Verkehr. Die Zahl der gebührenpflichtigen Parkplätze ist gering.

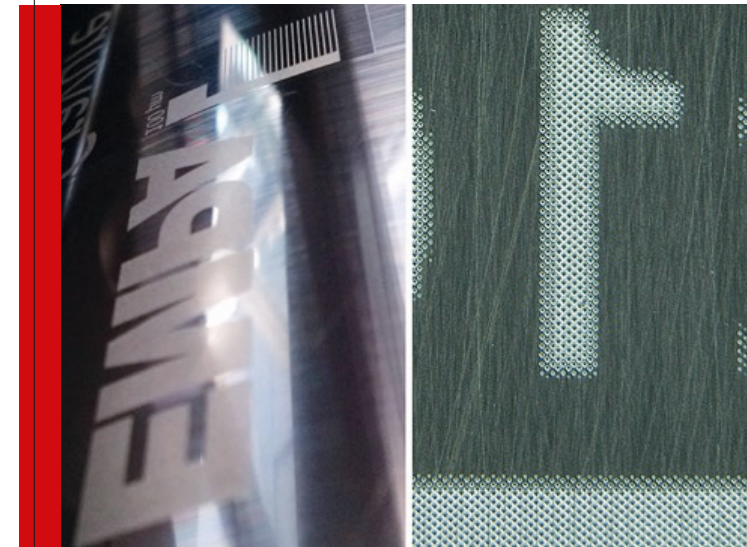
SITUATIONSPLAN



TECHNOLOGY BRIEFING

Nano- und mikro- strukturierte Beschichtungen und Oberflächen

Grosse Wirkung mit wenig Material



Empa, Dübendorf, Überlandstrasse 129
Mittwoch, 24. Januar 2018, 13.30–18.30 Uhr

Online-Anmeldung unter
www.empa-akademie.ch/micronanosurfaces

THEMATIK

Viele Errungenschaften des modernen Lebens wären ohne dünne Beschichtungen und nano- oder mikrostrukturierte Oberflächen kaum denkbar. Aufgrund ihrer geringen Dicke sind solche Schichten mit blossem Auge kaum erkennbar. Ihr Einfluss auf die elektronischen, optischen, mechanischen oder biologischen Eigenschaften von Teilen kann jedoch erheblich sein. Für integrierte elektronische Bauteile oder Speichermedien sind sie beispielsweise eine wesentliche Voraussetzung. Zur Werkstofftechnik der dünnen Schichten gehört auch die Gestaltung der Grenzflächen. Dabei geht es im Wesentlichen um die Optimierung der Hafteigenschaften und des Verhaltens verschiedener dünner Schichten, so etwa in Dünnschicht-Solarzellen, Verpackungsfolien, elektronischen Bauteilen und vielen anderen Anwendungen. Spezialbeschichtungen kommen u.a. in Werkzeugmaschinen zum Stanzen und Bohren zum Einsatz. Ebenso werden Fenster mit Hilfe optischer Beschichtungen energieeffizient gemacht oder entspiegelt, um nur einige Anwendungsmöglichkeiten zu nennen.

ZIELPUBLIKUM

Angesprochen sind interessierte Personen aus Wirtschaft, Industrie/KMU sowie aus Behörden und Medien. Insbesondere sind Fachpersonen mit engem Kontakt zu Entwicklung und Produktion ermuntert, diese Übersichtsveranstaltung für ihre Weiterbildung und zum Networking zu nutzen.

ZIELSETZUNG

Das «Technology Briefing» will Industrie und Gewerbe über aktuelle praxisrelevante Fragestellungen informieren. Die Referenten von CSEM, Empa und PSI sowie aus verschiedenen Industrieunternehmen bieten einen ausgewogenen und praxisbezogenen Überblick über aktuelle Technologien. Neben der Information dient die Veranstaltung vor allem aber auch dem Erfahrungsaustausch mit ExpertInnen und der Möglichkeit, Zusammenarbeits- und Innovationspotentiale zu identifizieren.

PROGRAMM

- 13.30 **Begrüssung und Einführung**
Dr. Georges Kotrotsios, CSEM
John Millard, PSI
Dr. Pierangelo Gröning, Empa
- 13.45 **Einführung in die Thematik**
Dr. Pierangelo Gröning, Empa
- 13.55 **Additive und subtraktive Fertigung von 3D-Strukturen für die Mikrooptik**
Prof. Dr. Jens Gobrecht, PSI
- 14.25 **Micro- and Nanophotonic Surfaces**
Dr. Christian Bosshard, CSEM
- 14.55 **High-precision Printing of Functional Materials and Devices (Vortrag in Englisch)**
Dr. Jakob Heier und Dr. Yaroslav Romanyuk, Empa
- 15.25 **Kaffeepause mit Posterausstellung**
- 15.55 **Large Area Photo-lithography for Photonic Devices (Vortrag in Englisch)**
Dr. Harun Solak, Eulitha AG
- 16.25 **Chances and Hurdles towards Large Area Applications**
Dr. Andreas Hafner, BASF Schweiz AG
- 16.55 **Flexible Solarzellen – Vom Labor- auf Produktionsmassstab**
Ulfert Rühle, Flisom
- 17.25 **Zusammenfassung und Schlusswort**
Dr. Pierangelo Gröning, Empa
- 17.30 **Apéro und Posterausstellung**
- 18.30 **Ende der Veranstaltung**

ANMELDUNG

Nano- und mikrostrukturierte Beschichtungen und Oberflächen

Grosse Wirkung mit wenig Material

Empa, Dübendorf, Überlandstrasse 129
AKADEMIE

Mittwoch, 24. Januar 2018, 13.30–18.30 Uhr

Anmeldeschluss: 17. Januar 2018

Bitte melden Sie sich online an:

www.empa-akademie.ch/micronanosurfaces

Sie erhalten eine E-Mail als Bestätigung.