

Anmeldung **bis zum 21.05.2015**

Fax: +49 551 49607-49

Technologietag „Dünnglas als Substrat zur Strukturierung und Beschichtung“ am 28.05.2015 (Teilnehmerzahl begrenzt):

- Ja**, ich melde mich zum Technologietag an. Die Teilnahmegebühr beträgt 80 EUR (inkl. Catering). Mitglieder des NMN e. V. sind von der Teilnahmegebühr befreit.
- Ja**, ich melde mich zur Besichtigung der Dünnglasfertigung der SCHOTT AG an.
- Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu bzw. nehmen Sie mit mir unverbindlich Kontakt auf.

\_\_\_\_\_  
Titel / Vorname / Nachname

\_\_\_\_\_  
Unternehmen / Institut / Organisation

\_\_\_\_\_  
Straße

\_\_\_\_\_  
PLZ / Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon / Fax

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

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

\_\_\_\_\_  
Unterschrift / Firmenstempel\*



\*Durch Ihre Unterschrift erklären Sie sich damit einverstanden, in die Datenbank der Landesinitiative NMN aufgenommen zu werden. Ihre Angaben werden vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben. Der Unterzeichner/Teilnehmer erklärt sich darüber hinaus damit einverstanden, dass Foto- und Filmmaterial angefertigt, veröffentlicht und seine Person eventuell (in weiteren Online-/ Druckpublikationen) abgebildet wird.

## Veranstaltungsort und Anfahrt

### SCHOTT AG

Advanced Optics  
Hüttenstraße 1  
31073 Grünenplan



#### Aus Richtung Norden:

Auf der A7 bei der Ausfahrt 59 Laatzten auf die B443 Richtung Pattensen/Sarstedt einfädeln. Rechts halten und auf die B3 Richtung Alfeld/Elze wechseln. An der Grünenplaner Str./L484 rechts abbiegen Richtung Holzminden/Eschershausen/Grünenplan/Gerzen, weiter auf der L484. Bei Heilige Aue/L484 links abbiegen, danach Untere Hilsstraße/L484 rechts abbiegen. Bis zur Hüttenstraße fahren und dort rechts abbiegen, der Zielort liegt auf der rechten Seite.

#### Aus Richtung Süden:

Auf der A7 an der Ausfahrt 69 Northeim Nord auf die B3 in Richtung Alfeld/Einbeck/Hamelnd fahren. An der Doktor-Jasper-Straße/L589 links Richtung Eschershausen abbiegen, weiter auf der L589. Danach auf die Untere Hilsstraße/L484 abbiegen und bis zur Hüttenstraße fahren. Dort rechts abbiegen, der Zielort liegt auf der rechten Seite.

Mit freundlicher Unterstützung

**SCHOTT**  
glass made of ideas

SCHOTT AG



Titel: © SCHOTT AG



## Dünnglas als Substrat zur Strukturierung und Beschichtung

28.05.2015 · SCHOTT AG,  
Grünenplan

Technologietag

## Zum Technologietag



© SCHOTT AG

Glas besitzt vielfältige Eigenschaften, die sich modifizieren lassen. So ist es beispielsweise möglich die Oberflächeneigenschaften von Glas gezielt zu beeinflussen, wodurch sich dieser Werkstoff in Bezug auf physikalische Effekte wie z. B. Hydrophobizität, Biokompatibilität, usw.

maßschneidern lässt. Aufgrund seiner niedrigen Gas- und Wasserpermeation eignet es sich exzellent für hermetisch gekapselte Bauelemente wie Sensoren in der Halbleiter- und Biotechnologie. Die hohe optische Transparenz und Oberflächengüte von Glas erlaubt zudem die Verkapselung von Bauelementen mit Optischen Detektoren. Das Material erlaubt eine vielfältige Strukturierung: vom mm-Bereich mit mechanischer Bearbeitung bis hin zu mikrostrukturierten Wafern. Je nach Anforderung kann SCHOTT eine Reihe von Oberflächen- und Materialbearbeitungsprozessen anbieten: Von hochpräzisen Kapillaren in Sandstrahltechnik über hochgenaue Geometrien in Ultraschall-Läpptechnik bis hin zu feinsten Durchführungen in Dünntgläsern durch Laserstrukturierung. Gläser von SCHOTT finden sich schon heute in einer Vielzahl von Geräten und Anwendungen u.a. der Sensorik und Biotechnologie.

Insgesamt eröffnet die Mikrostrukturierung des Materials Glas umfangreiche Möglichkeiten für neue Anwendungen, die im Rahmen des Technologietages zum Thema „Neue Strukturierungstechnologien für Dünntgläser“ im intensiven Dialog mit den Teilnehmern diskutiert werden sollen. Das Ziel ist der Austausch von Informationen zu Applikationen der Mikrofluidik und Sensorik und der Abgleich der verschiedenen Bearbeitungstechnologien, um gemeinsam neue Produktansätze oder zukünftige Projektvorhaben zu identifizieren.

Darüber hinaus bietet eine Besichtigung der Dünntglasherstellung der SCHOTT AG den Teilnehmern des Technologietages exklusive Einblicke in die Produktion.

Wir freuen uns auf Ihre Anmeldung.

Ihr NMN Team

## Agenda

<b>10:00 Uhr</b>	<b>Eröffnung und Begrüßung durch den Gastgeber</b> Dr. Jens Ahrens (SCHOTT AG)
<b>10:10 Uhr</b>	<b>Vorstellung der Landesinitiative Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen (NMN)</b> Dr. Andreas Baar (Landesinitiative NMN)
<b>10:20 Uhr</b>	<b>Vorstellung und Präsentation des Produktportfolios der SCHOTT AG</b> Dr. Marten Walther (SCHOTT AG)
<b>10:40 Uhr</b>	<b>Laser processed thin glass, a flexible platform for micro- and nanostructures</b> Dr. Jens Ulrich Thomas (SCHOTT AG)
<b>11:00 Uhr</b>	<b>Modifikation und Laserstrukturierung optischer und technischer Gläser unter Einwirkung von Atmosphärendruckplasmen</b> Daniel Tasche (Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST)
<b>11:20 Uhr</b>	<b>Mikrofluidische Systeme – Ist Glas der bessere Werkstoff?</b> Prof. Dr. Andreas Dietzel (TU Braunschweig)
<b>11:40 Uhr</b>	<b>Mittagspause</b>
<b>12:40 Uhr</b>	<b>Flexible Optoelektronik</b> Prof. Dr. Wolfgang Kowalsky (TU Braunschweig)
<b>13:00 Uhr</b>	<b>Hochgeschwindigkeitsverfahren zur Herstellung von Blind und Through Vias in Dünntglas für 2,5D Packaging Anwendungen</b> Dr. Roman Ostholt (LPKF – Laser & Electronics)
<b>13:20 Uhr</b>	<b>UV-Laserbearbeitung von Glas: Mikrooptische Strukturen und Diffraktive Markierung</b> Dr. Thomas Rainer (Boraident GmbH), Dr. Jürgen Ihlemann (Laser-Laboratorium Göttingen e. V.)
<b>13:40 Uhr</b>	<b>Pause</b>
<b>14:00 Uhr</b>	<b>Diskussion und Ableitung von Projektansätzen</b> Moderation: Dr. Andreas Baar (Landesinitiative NMN)
<b>15:00 Uhr</b>	<b>Besichtigung der Dünntglasherstellung der SCHOTT AG</b>
<b>16:00 Uhr</b>	<b>Ende der Veranstaltung</b>

## Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen (NMN) e. V.

Ein wesentliches Ziel der Landesinitiative Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen (NMN) ist der gezielte Technologietransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft, insbesondere zur Einleitung von Produktentwicklungen mit Pilotcharakter.

Hierzu koordiniert der NMN e. V. ein umfangreiches Netzwerk mit dem Ziel:

- der Förderung chancenreicher Nano- und Materialthemen,
- der Zusammenführung relevanter Akteure aus Forschung, Wirtschaft und Politik,
- der Aktivierung neuer Märkte durch innovative Produktentwicklung sowie
- der intensiven Unterstützung – insbesondere nds. KMU – entlang der gesamten Prozesskette.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.nmn-ev.de](http://www.nmn-ev.de)



Nano- und Materialinnovationen Niedersachsen e. V.

c/o innos - Sperlich GmbH

Ansprechpartner: Dr. Nadine Teusler

Bürgerstraße 44/42 · 37073 Göttingen · Tel.: +49 551 49607-0

Fax: +49 551 49607-49 · mail@nmn-ev.de · www.nmn-ev.de