

Wir laden Sie herzlich ein zu einem Diskurs über essentielle naturwissenschaftliche Fragen unserer Zeit. Richten Sie mit uns den Blick auf Erfindungen und ihre Umsetzung in die Praxis und lassen Sie uns gemeinsam mit Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik diskutieren.

## 20.11.2017 13. Erfurter TechnologieDialog

### Prof. Dr. Alexander Michaelis

Institutsleiter Fraunhofer Institut für keramische Technologien und Systeme IKTS, Hermsdorf und Dresden

## PROGRAMM

- 18.00 Uhr **Begrüßung**  
durch den Vorstand des FIZ Erfurt e.V.
- 18.05 Uhr **Grußwort Wolfgang Tiefensee**  
Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft
- 18.15 Uhr **Grußwort Andreas Bausewein**  
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Erfurt
- 18.30 Uhr **Gastvortrag**  
mit anschließender Diskussion  
**Prof. Dr. Alexander Michaelis**  
- VISION KERAMIK -
- 19.45 Uhr Buffet und **Get-together**

[www.erfurter-technologiedialog.de](http://www.erfurter-technologiedialog.de)

Eine Anmeldung ist erforderlich, da die Teilnehmerzahl begrenzt ist.

*„Wenn unsere Großeltern von Keramik gesprochen haben, meinten sie Geschirr.*

*Heute nutzen wir Keramik als Werkstoff für Zukunftstechnologien.*

*Der 13. Erfurter TechnologieDialog erlaubt faszinierende Einblicke in den Stand der Forschung und Entwicklung.*

*Als Schirmherr der Veranstaltung lade ich Sie herzlich ein, sich selbst ein Bild zu machen.“*

Wolfgang Tiefensee  
Thüringer Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitale Gesellschaft

Veranstaltungsort: **Rathaus der Stadt Erfurt - Festsaal**  
Fischmarkt 1 • 99084 Erfurt

Anfahrt nur mit Straßenbahn (Haltestelle Fischmarkt) möglich!  
Parkmöglichkeiten für PKW z.B. im Parkhaus Domplatz, Forum 1, Anger 1, Thomaseck usw.

Eine Veranstaltungsreihe von:

FORSCHUNGS- und  
INDUSTRIE-  
ZENTRUM ERFURT e.V.



Freistaat  
Thüringen



LEG  
Thüringen  
Landesentwicklungsgesellschaft  
Thüringen mbH

Erfurt  
LANDESHAUPTSTADT  
THÜRINGEN  
Stadtverwaltung

## Weitere Informationen zur Veranstaltungsreihe

**Martina Herrmann**

Forschungs- und Industriezentrum Erfurt e.V.  
Haarbergstraße 67  
99097 Erfurt

Telefon: 0361 42 777 78

Fax: 0361 42 777 77

vorstand@fi-z-erfurt.de · [www.fiz-erfurt.de](http://www.fiz-erfurt.de)

[www.erfurter-technologiedialog.de](http://www.erfurter-technologiedialog.de)

## 13. Erfurter TechnologieDialog

Impulse • Ideen • Innovationen

## VISION KERAMIK Hochleistungskeramik für Energie- und Umwelttechnologie



Mit freundlicher Unterstützung von:

**FAB**  
MIXED-SIGNAL FOUNDRY EXPERTS

**Melexis**

**IBYKUS**

**REX** / **AT**

**TK**  
Die Techniker

**pvc** crystalox  
solar

**UVI** UNTERNEHMER  
VERBAND  
THÜRINGEN

**Studio**  
DESIGN & DRUCK

## Der Referent

### Prof. Dr. Alexander Michaelis



**Prof. Dr.  
Alexander Michaelis**

Institutsleiter Fraunhofer  
Institut für keramische  
Technologien und Systeme  
IKTS

Prof. Dr. habil. rer. nat Alexander Michaelis studierte Physik an der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf.

Er promovierte dort auf dem Gebiet der Elektrochemie und ging danach im Rahmen eines Habilitationsstipendiums der DFG als PostDoc für 1 Jahr an die University of North Carolina at Chapel Hill, wo er auf dem Gebiet der Hochtemperatursupraleiter arbeitete.

Im Jahre 1996 nahm er eine Position bei der Siemens AG in der Halbleiter Prozessintegration an und wurde für 4 Jahre an die DRAM Development Alliance nach East Fishkill, New York delegiert.

Nach seiner Rückkehr aus USA wechselte er zur Bayer AG in Leverkusen und ging von dort zur Bayer Tochter H.C. Starck GmbH, wo er die

Abteilungen Elektrokeramik und New Business Development leitete sowie als Geschäftsführer der Hochtemperatur Brennstoffzellenfirma InDEC B.V. fungierte.

Seit 2004 leitet er das Fraunhofer Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS in Dresden und hat die Verantwortung für mehr als 600 Mitarbeiter und einem jährlichen Budget von über 54 Millionen Euro.

Weiterhin hat er die Professur für Anorganisch Nichtmetallische Werkstoffe der Technischen Universität Dresden inne.

Er besitzt mehr als 40 Patent Familien in der Materialwissenschaft, der Mikroelektronik und der Elektronik und hat mehr als 250 Publikationen veröffentlicht.

Im Jahr 2012 wurde Prof. Michaelis mit dem ACerS Bridge Building Award für seinen Beitrag im Energie –und Umwelttechnologischen Bereich ausgezeichnet.

In 2014 erhielt Prof. Michaelis die Fraunhofer Medaille für seine hervorragenden Leistungen im Bereich der angewandten Forschung.

2016 verlieh die American Ceramic Society ACerS Prof. Michaelis den Titel »Fellow of the Society« für sein langjähriges Engagement und herausragende Beiträge für die angewandte Forschung und Entwicklung technischer Keramik.

## Der Vortrag

### Hochleistungskeramik für die Energie- und Umwelttechnologie

Hochleistungskeramiken bilden die Grundlagen vieler Innovationen für High Tech Produkte z.B. im Maschinen- und Automobilbau, in der Medizintechnik oder Elektronik.

Besondere Bedeutung kommt der Energie- und Umwelttechnologie zu. Keramische Materialien werden für erneuerbare Energien genauso wie für die Effizienzsteigerung konventioneller Energiewandler eingesetzt und können damit einen wesentlichen Beitrag für eine erfolgreiche Energiewende liefern.

Hierbei spielen auch Energiespeicher eine entscheidende Rolle. Der aktuelle Stand der Entwicklung auf diesem Gebiet wird im Vortrag beleuchtet mit besonderem Fokus auf Li-Ionen Batterien für mobile und NaNiCl Batterien für stationären Anwendungen.

