



**Der Schwerpunkt des 7. Workshops zu Zulassung, Zertifizierung und Normung im Bereich Brennstoffzellen und Wasserstoff liegt auf dem Thema Wasserstoff-Qualität. Zudem befassen wir uns mit den neuesten Entwicklungen bei Zulassung und Normung von Brennstoffzellensystemen.**

Für die Zusammenarbeit zwischen Brennstoffzellenherstellern, Zertifizierungsgremien, Systemintegratoren für den mobilen und stationären Bereich, Endanwendern sowie den Betreibern solcher Anlagen möchte der Workshop in diesem Jahr Antworten auf die folgenden Fragestellungen geben:

- Welche Normen und Standards im Bereich der Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Technologie werden derzeit entwickelt bzw. überarbeitet?
- Wie ist die Haftung bei Komponenten und Produkten geregelt?
- Wie werden Wasserstofftankstellen geeicht?
- Wie kann die Wasserstoffqualität für den Betrieb von Brennstoffzellensystemen überwacht werden?
- Welche Unterstützung erhalten Zulieferer beim Markthochlauf?
- Welche Erfahrungen wurden bei der internationalen Zulassung von Brennstoffzellen-Produkten und deren Qualitätssicherung gemacht?

Als Zielgruppe dieses Workshops werden neben den Entwicklern und Herstellern von Brennstoffzellen-Komponenten und -Systemen auch die Systemintegratoren für verschiedene Anwendungen sowie die Hersteller und Anwender von Wasserstoff adressiert.

Referenten und Teilnehmern bietet der Workshop sowohl mit integrierten, interaktiven Elementen als auch mit der Abendveranstaltung die Gelegenheit zu Gesprächen. Die Vorträge decken in diesem Jahr ein Spektrum von zulassungsrelevanten Aspekten bei der Verwendung von Wasserstoff zum Betrieb von Brennstoffzellen-Systemen über aktuelle Informationen zur Markteinführung und die damit verbundenen Chancen für Zulieferer bis hin zu Erfahrungsberichten beim Inverkehrbringen von Brennstoffzellen-Anwendungen ab.

Die erfolgreiche Veranstaltungsserie zu den Themen Zulassung, Zertifizierung und Normung in der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnik wird gemeinsam von den Forschungsinstituten DLR (ehemals NEXT ENERGY), Fraunhofer ISE, ZBT und ZSW organisiert.

## PROGRAMM

### 1. Tag | 27. Februar 2018

12:00 **Registrierung | Kleiner Imbiss**

13:00 **Begrüßung, Motivation und Moderation**

Ulf Groos, Fraunhofer ISE

### Normung und Zulassung

13:15 **ICE-Konformitätsbewertungssysteme für den weltweiten Marktzugang**

Dr. Gerhard Imgrund, DKE

13:45 **Haftung beim Inverkehrbringen von Brennstoffzellensystemen**

RA Felix Sedlmaier, Noerr LLP

14:15 **Konformitätsbewertung und Eichung von H<sub>2</sub>-Tankstellen**

Rainer Kramer, Physikalisch-Technische Bundesanstalt

14:45 **Normungsarbeit der Workshoporganisatoren**

Referenten von DLR, ISE, ZBT und ZSW

15:00 **Kaffeepause**

### Überwachung der Wasserstoffqualität an Tankstellen

15:30 **Normung im Bereich Wasserstoff**

Uwe Klaas, DVGW

16:00 **Hy-Lab – Pre-Normative F&E-Arbeiten zur Wasserstoffqualität als Kraftstoff**

Dr.-Ing. Christian Spitta, ZBT

16:30 **Online-Qualitätsmessung an Tankstellen gemäß SAE J2719**

Marcel Corneille, EMCEL GmbH

17:00 **Führung durch die Labore und die H<sub>2</sub>-Tankstelle des Fraunhofer ISE**

19:00 **Abendveranstaltung**

### 2. Tag | 28. Februar 2018

08:30 **Zusammenfassung des Vortages und Moderation**

Dr. Alexander Dyck, DLR-Institut für Vernetzte Energiesysteme e. V.

### Qualitätsaspekte in der industriellen Produktion

08:45 **Markthochlauf von Brennstoffzellensystemen und die damit verbundenen Chancen für Zulieferer**

Thorsten Herbert, NOW GmbH

09:15 **Der Alstom-Brennstoffzellen-Zug – Ein Erfahrungsbericht mit dem Fokus der Zulassung**

Stefan Schrank, ALSTOM Transport Deutschland GmbH

09:45 **Qualitätssicherung bei der Einführung von Brennstoffzellen-Fahrzeugen**

Dirk Breuer, Toyota Deutschland

10:15 **Qualitätssicherung bei der Herstellung von Brennstoffzellen**

Torsten Brandt, Siemens AG

10:45 **Kaffeepause**

### Interaktiver Teil

11:15 **Worldcafé**

- Inverkehrbringen von Brennstoffzellen-Produkten (international)
- Wasserstoffqualität und Brennstoffzellen
- Stack-Fertigung und Prüfung
- Qualitätssicherung

12:30 **Kaffeepause**

12:45 **Vortrag der Ergebnisse**

13:30 **Abschlussrunde und Feedback**

13:45 **Imbiss und Ende der Veranstaltung**

# 7. WORKSHOP

Zulassung · Zertifizierung · Normung



**Qualität als Garant  
für einen zuverlässigen und sicheren  
Betrieb von Brennstoffzellensystemen**

**27. und 28. Februar 2018**

**Fraunhofer-Institut für Solare  
Energiesysteme ISE, Freiburg im Breisgau**



## ANMELDUNG

Anmeldung bitte per Fax oder E-Mail bis zum **10.02.2018** an:  
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE  
E-Mail: [normungworkshop@pse-co.de](mailto:normungworkshop@pse-co.de), Fax +49 761 - 479 14-44

Teilnehmer:

-----  
Name | Vorname

-----  
Name der Firma | Institution

Rechnungsanschrift:

-----  
Name der Firma | Institution

-----  
Straße | Hausnummer

-----  
PLZ | Ort

-----  
Telefon | Fax

-----  
E-Mail

-----  
Unterschrift | Datum

Die Teilnahmegebühr beträgt 295,00 € inklusive Abendessen, zuzüglich MwSt. Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Aufgrund begrenzter Teilnahmekapazitäten werden die Anmeldungen in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Wir behalten uns vor, die Veranstaltung bei zu geringer Teilnehmerzahl abzusagen. Der Stichtag dafür ist der 18. Februar 2018.

## ORGANISATION

Für Fragen und weitere Informationen steht Ihnen Herr Thomas Jungmann per E-Mail unter [thomas.jungmann@ise.fraunhofer.de](mailto:thomas.jungmann@ise.fraunhofer.de) oder telefonisch unter +49 761 4588-5213 gern zur Verfügung.

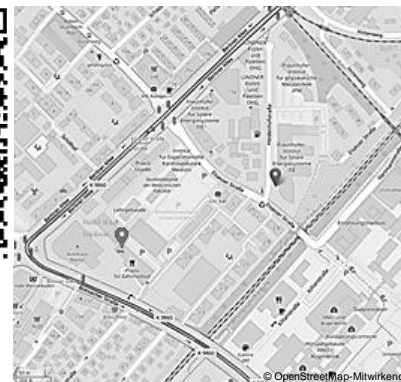
Die aktuelle Workshop-Agenda ist unter <https://www.ise.fraunhofer.de/de/veranstaltungen/workshop-zulassung-zertifizierung-normung.html> zu finden.

Veranstaltungsort:  
Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE  
Heidenhofstr. 2  
79110 Freiburg  
Telefon +49 761 4588-0

Wir haben für Sie ein Hotelkontingent reserviert.  
Zur Buchung wenden Sie sich bitte unter Angabe des Stichwortes „Normungworkshop“ an:

Hotel Stadt Freiburg  
Breisacher Straße 84  
79110 Freiburg  
Telefon: +49 761 89680  
<http://www.hotel-stadt-freiburg.de/>

Das Zimmerkontingent ist bis zum 15.12.2017 abrufbar.



Anfahrt: <https://www.ise.fraunhofer.de/de/kontakt.html#heidenhof>