



**Brennstoffzellen**

## **VDMA AG BZ Workshop Automatisierte Stackstapelung von Membran-Brennstoffzellen am 28. und 29. Januar 2020 am Zentrum für BrennstoffzellenTechnik (ZBT) in Duisburg**

### **Programm**

#### **1. Tag | Dienstag, 28. Januar 2020**

##### **Vormittag 11:30 – 13:00 Uhr**

11.00 Registrierung

---

11:30 Begrüßung, Compliance, Motivation und Moderation  
Dr. Beckhaus, ZBT und Leiter VDMA Projektgruppe NT-BZ und  
Gerd Krieger, Geschäftsführer VDMA Arbeitsgemeinschaft Brennstoffzellen

---

11:45 Keynote-Speaker – Marktumfeld und Auswirkungen auf Fertigung,  
Dr. Jörg Karstedt, Zentrum für BrennstoffzellenTechnik, Duisburg

---

12:15 Anforderungen und Herausforderungen bei der Stackstapelung,  
Dr. Thilo Richter, Aumann Group

##### **Mittagessen**

##### **Nachmittag 14:00 – 18:00 Uhr**

**World-Cafe** zu den für die Stapelung relevanten Themen

---

14:15 Einführung in die Aufgabenstellung

---

14:30 Diskussion an den Thementischen (je Tisch ca. 20 Minuten) zu:

- Fertigungstiefe
- Eingangs-Qualitätskontrolle
- Identifizierung und Rückverfolgbarkeit
- Materialzuführung
- Greifen
- Positionieren
- Verpressen & Verschrauben
- Inline-Qualitäts-Kontrolle

---

##### **16:45 Kaffeepause**

---

17:00 bis 18:00 Vorstellung der Thementische und Diskussion im Plenum

---

Ab 19:00 Uhr Gemeinsame Abendveranstaltung in der Innenstadt (tbd)

---

## 2. Tag | Mittwoch, 29. Januar 2020

### Vormittag, 9:00 – 13:00 Uhr

9:00 Anforderungen und Herausforderungen bei der Stackstapelung aus Anwendersicht,  
Thomas Wannemacher, Proton Motor  
**Weitere Betreiber sind angefragt**

---

9:45 Vorstellung des Projektes HyFab und der angedachten Lösungsansätze,  
Dr. Ludwig Jörisen, ZSW; Ulf Groos, Fraunhofer ISE

---

10:00 Elevator Pitch von Anlagen- und Messtechnikern (kurze Vorstellung, 1 Folie, Name,  
Schwerpunkte und anschließend Postervorstellung einzelner Anbieter im Foyer)

---

### 11:00 Kaffeepause in der Ausstellung

11:30 Arbeit in Arbeitsgruppen zu konkreten aus dem Worldcafé abgeleiteten Aufgabenstellungen  
  
- Diskussion Identifizierung und Initiierung konkreter weitere Vorgehensweise

---

### Mittagessen

### Nachmittag, 14:00 – 15:30 Uhr

14:00 Uhr Abschlussplenum  

- Zusammenfassung Ergebnisse,
- Nächste Schritte,
- Feedback-Runde als Vorbereitung für mögliche nächste Workshops

---

### Optional:

15:15 Möglichkeit für Institutsführung

---

### Veranstaltungsort

Der Workshop am 28./29.01.2020 findet statt im:

Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH (ZBT), Carl-Benz-Str. 201, Duisburg, [Anfahrt](#)

Die Abendveranstaltung am 28.01.2020 wird im Innenstadtbereich stattfinden.

### Hotel

Wir empfehlen die Buchung von Hotels in der Nähe des Duisburger Hauptbahnhofs (InterCity, IBIS, Mercure, Wyndham u.v.a.). Vom Hauptbahnhof besteht die Straßenbahnverbindung Linie 901 zur Haltestelle Zoo/Uni (+5 min Fußweg) und die Busverbindung Linie 933 / 926 zur Endhaltestelle "Uni Nord" direkt am Veranstaltungsort ZBT.

### Organisation

VDMA AG Brennstoffzellen, Tina Kämpfer ([tina.kaempfer@vdma.org](mailto:tina.kaempfer@vdma.org))