



Quelle: Prof. Dennis Hohfeld, Rostock

## 6. DVS-Tagung

# **Weichlöten 2019 – Präzise Montage von Sensoren und optoelektronischen Bauelementen**

**Forschung und Praxis für  
die Elektronikfertigung**

Richard-Küch-Forum, Hanau  
8. Oktober 2019

PROGRAMM

[www.dvs-ev.de/weichloeten2019](http://www.dvs-ev.de/weichloeten2019)



# EINLADUNG

## Weichlöten 2019 – Präzise Montage von Sensoren und optoelektronischen Bauelementen

Der DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. wird zusammen mit der Fachgesellschaft Löten im DVS am 8. Oktober 2019 im Richard-Küch-Forum in Hanau die Tagung „Weichlöten 2019“ durchführen.

Elektronische Baugruppen entwickeln sich immer weiter zur multifunktionalen Baugruppe. Optische Komponenten, Sensoren und Aktoren erfordern Lötverbindungen, die nicht nur leitfähig, mechanisch stabil und zuverlässig sind, sondern auch eine präzise Ausrichtung gewährleisten. Während in der Standard-SMT das sogenannte „Self-Alignment“ Toleranzen beim Bestücken ausgleicht, kann für fokussierte LEDs oder Sensoren gerade dieser Effekt die präzise Justierung verhindern. Auch nach dem Lötprozess muss oftmals eine Genauigkeit von wenigen Mikrometern in x-, y- und z-Richtung gewährleistet werden.

Referenten aus Industrie und Forschung geben auf der Weichlöten 2019 einen kompetenten Einblick über spezielle Montage- und Lötverfahren mit hoher Präzision sowie Anwendungen mit besonderen Anforderungen an eine genaue Positionierung der Komponenten mit hoher Reinheit und geringem thermischen Stress.

Die Veranstalter bedanken sich bei der Programmkommission für die Zusammenstellung der Vorträge sowie bei den Referenten und Sponsoren für die Unterstützung bei der Durchführung der Tagung.

Wir sind sicher, Ihnen eine attraktive Veranstaltung bieten zu können, und freuen uns auf Ihr Kommen.

### ■ Mathias Nowottnick

Vorsitzender der Programmkommission

### ■ Michael M. Weinreich

Geschäftsführer Fachgesellschaft „Löten“ im DVS

# PROGRAMM

**8. Oktober 2019**

**10:00 Begrüßung/Moderation**

Mathias Nowottnick

---

**10:10 Die Kunst, eine Orgel zu bauen**

Joachim Schmidt

---

**10:45 Flussmittel- und Feststoffanteile in modernen  
Lötmitteln – Visionen und (Mindest-)Anforderungen**

Udo Grimmer-Herklotz

---

**11:15 Kaffeepause**

---

**11:30 Optimierung der SMT-Prozesse für  
die Reel-To-Reel-Fertigung**

Jörg Niemeier

---

**12:00 Wie genau müssen SMT-Bauteile bestückt werden?**

Norbert Heilmann

---

**12:30 Selbstzentrierung für zusammengesetzte  
Sensor-Arrays**

Roman Schmidt

---

**13:00 Mittagsimbiss**

---

**13:45 Integration von mikrooptischen Elementen in elekt-  
rische Leiterplatten für optofluidische Systeme und  
zur Datenübertragung**

Dennis Hohlfeld\*, Haldor Hartwig, Jendrik Schmidt,  
Ekaterina Sergeeva (\*Vortragender)

---

**14:15 Wie viel 3D-AOI benötigt eine zukunftsorientierte  
Fertigung?**

Harald Eppinger

---

**14:45 Kaffeepause**

---

# PROGRAMM

**8. Oktober 2019**

**15:00 Induktionserwärmung für das Cu-Sn SLID  
Waferbonden zum Packaging in der Mikro-  
systemtechnik**

Christian Hofmann

---

**15:30 Reaktive Multilagensysteme als interne Wärme-  
quelle zum Fügen auf Wafer-, Chip- und  
Komponentenebene**

Klaus Vogel

---

**16:00 Materialien und Materialkombinationen zur präzi-  
sen Positioniergenauigkeit**

Jörg Trodler

---

**16:30 Schlussworte**

Mathias Nowottnick

---



# INFORMATIONEN

## Veranstaltungsort

Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG  
Heraeusstraße 12 – 14  
63450 Hanau

Die Veranstaltung findet im Richard-Küch-Forum statt.

Parkmöglichkeiten im Parkhaus City-Center, Kurt-Blaum-Platz,  
63450 Hanau.

## Teilnehmergebühren/Anmeldung

Bitte benutzen Sie beiliegendes Anmeldeformular  
(auch unter: [www.dvs-ev.de/weichloeten2019](http://www.dvs-ev.de/weichloeten2019)).

## Übernachtung

Folgendes Hotel kann besonders aufgrund der günstigen Lage  
empfohlen werden:

Plazahotel Hanau, Kurt-Blaum-Platz 6, 63450 Hanau,

T 06181 30550, F 06181 3055444, [hanau@plazahotels.de](mailto:hanau@plazahotels.de)

Die Zimmer (EZ Standard EUR 87; EZ Komfort EUR 97) können  
unter dem Stichwort „Weichlöttagung“ bis zum 26. August 2019  
abgerufen werden

## Referenten / Moderator

**Eppinger, Harald**

KOH YOUNG Europe  
GmbH, Alzenau

**Grimmer-Herklotz, Udo**

FELDER GmbH Löttechnik,  
Oberhausen

**Heilmann, Norbert**

ASM Assembly Systems  
GmbH & Co. KG, München

**Hofmann, Christian**  
**Niemeier, Jörg**

Fraunhofer ENAS, Chemnitz  
ATN Automatisierungs-  
technik Niemeier GmbH,  
Berlin

**Nowottnick, Mathias**

Universität Rostock,  
Rostock

**Hohlfeld, Dennis**

Universität Rostock,  
Rostock

**Schmidt, Joachim**  
**Schmidt, Roman**  
**Trodler, Jörg**

Berlin  
First Sensor AG, Berlin  
Heraeus Deutschland  
GmbH & Co. KG, Hanau

**Vogel, Klaus**

Fraunhofer ENAS, Chemnitz

## Programmkommission

Fix, Andreas	Robert Bosch GmbH, Schwieberdingen
Grimmer-Herklotz, Udo	FELDER GmbH Löttechnik, Oberhausen
Hutter, Matthias	Fraunhofer IZM, Berlin
Nowottnick, Mathias (Vorsitz)	Universität Rostock, Rostock
Thüsing, Johannes	Balver Zinn Josef Jost GmbH & Co. KG, Balve
Trodler, Jörg	Heraeus Deutschland GmbH & Co. KG, Hanau
Weinreich, Michael M.	DVS e. V., Düsseldorf
Weinreich, Simone	DVS e. V., Düsseldorf
Wilke, Klaus	Siemens AG, Berlin

---

## Veranstalter

**DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte  
Verfahren e. V.**

Aachener Straße 172  
40223 Düsseldorf  
T +49 211 1591-302/-303  
F +49 211 1591-300  
[tagungen@dvs-hg.de](mailto:tagungen@dvs-hg.de)  
[www.dvs-ev.de/weichloeten2019](http://www.dvs-ev.de/weichloeten2019)

---

## SPONSOREN

**Gold:**

**Heraeus**

**Silber:**

**BALVER ZINN®**  **kurtz ersa**

**Bronze:**



**PFARR**  
WIR BRINGEN LÖTE IN FORM  
GETTING SOLDER INTO SHAPE