

15. ESD-FORUM REGISTRATION FORM

Address:

ESD Forum e.V.
attn.: Armin Gottschalk
Eichendorffstrasse 1, 86720 Nördlingen, Germany
Mobil +49 178 785 93 27
e-mail gottschalk.iazg@t-online.de

Participant:

Name:
Company, Department:
Street:
Zip Code, City:
Country:

Phone:
e-mail:

Registration Fees

Registration until September 30th, 2017

Tutorials	Conference ¹⁾			Tutorials only ^{1), 2)}
	Committee Members	Extraordinary & Sustaining Members	Non-Members	
Tutorial 1	800,- €	850,- €	950,- €	550,- €
1 Tutorial 2.x	500,- €	550,- €	650,- €	290,- €
2 Tutorials 2.x	650,- €	700,- €	800,- €	365,- €
3 Tutorials 2.x	750,- €	800,- €	900,- €	415,- €
4 Tutorials 2.x	800,- €	850,- €	950,- €	440,- €
Conference only	300,- €	350,- €	450,- €	190,- €

Registration after September 30th, 2017

Tutorials	Conference ¹⁾			Tutorials only ^{1), 2)}
	Committee Members	Extraordinary & Sustaining Members	Non-Members	
Tutorial 1	1.000,- €	1.065,- €	1.190,- €	690,- €
1 Tutorial 2.x	625,- €	690,- €	815,- €	365,- €
2 Tutorials 2.x	815,- €	875,- €	1.000,- €	455,- €
3 Tutorials 2.x	940,- €	1.000,- €	1.125,- €	520,- €
4 Tutorials 2.x	1.000,- €	1.065,- €	1.190,- €	625,- €
Conference only	375,- €	440,- €	565,- €	240,- €

1) All Fees plus VAT, 2) Students Discount 50%

Included are: Lunch on October 23rd, 24th und 25th 2017, refreshments and proceedings

Refund 1. in case of deregistration eight workingdays before the conference, a refund of 80% will be given. Balance are administration charges.

2. in case of deregistration less than eight workingdays before the conference, a refund of 60% will be given. Balance are administration charges.

Hotel Reservation: Please contact the hotel directly.

Novotel Muenchen City, Hochstrasse 11, 81669 Muenchen – Germany, phone +49 89 66 107-0, fax +49 89 66 107-999, www.novotel.com - www.accorhotels.com, Code: ESD FORUM

CONFERENCE

Tuesday, October 24th 2017

- 8:30 am – **Opening**
8:45 am *W. Stadler – Intel Deutschland GmbH,
K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*
- 8:45 am – **Exhibitor Presentation**
9:15 am *T. Brodbeck – Secretary ESD FORUM e.V.*
- 9:15 am – **Session 1:**
10:15 am Failures
Chairman: T. Brodbeck – Secretary ESD FORUM e.V.

Breaks

- 10:30 am – Break
11:00 am
12:30 pm – Break (Lunch)
1:30 pm
3:30 pm – Break
4:00 pm
- 4:00 pm – **Tutorial 2.4:**
5:30 pm ESD and Reliability Assessments
A. Gottschalk – IQZG Consulting

TUTORIALS

Monday, October 23rd 2017

- Course 1*
- 9:00 am – **Tutorial 1:**
18:00 pm Analysis of ESD Processes with Practical Exercises
[limited number of participants]
*R. Gärtner – Infineon Technologies AG,
W. Stadler – Intel Deutschland GmbH*
- Course 2*
- 9:00 am – **Tutorial 2.1:**
10:30 am Impact of On-chip ESD Protection on System-Level
K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH
- 11:00 am – **Tutorial 2.2:**
12:30 pm System-Level ESD (IEC 61000-4-2, CDE, CBE, Automotive)
*J. Reiner – Sensirion AG, Stephan Fischer – Elmos Semiconductor AG,
Johannes Edenhofer – BSH Hausgeräte GmbH*
- 1:30 pm – **Tutorial 2.3:**
3:30 pm ESD, EOS and EMI: Early Life Failures in Automotive Electronics
and their Root Causes
P. Jacob – EMPA and EM Microelectronic-Marin SA

CONFERENCE

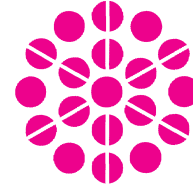
Tuesday, October 24th 2017

- 8:30 am – **Opening**
8:45 am *W. Stadler – Intel Deutschland GmbH,
K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*
- 8:45 am – **Exhibitor Presentation**
9:15 am *T. Brodbeck – Secretary ESD FORUM e.V.*
- 9:15 am – **Session 1:**
10:15 am Failures
Chairman: T. Brodbeck – Secretary ESD FORUM e.V.

- 10:15 am – Break
10:45 am
10:45 am – **Session 2:**
12:15 am ESD Control Program and Protective Measures I
Chairman: J. Reiner – Sensirion AG
- 12:15 am – Break (Lunch)
1:15 pm
1:15 pm – **Invited Paper:**
1:50 pm Electric Honeycomb – Characteristics of Oil in
Non-Uniform High-Voltage Electric Fields
*M. Meyer, M. Danner – Dürer-Gymnasium, Nürnberg,
Award Winner Bavarian Competition
„Jugend forscht“ (Youth Researches) 2017*
- 1:50 pm – **Session 3:**
3:25 pm ESD Control Program and Protective Measures II
Chairman: T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH
- 3:25 pm – Break
3:55 pm
3:55 pm – **Session 4:**
5:55 pm Measurement
Chairman: H. Gieser – Fraunhofer EMFT
- 5:55 pm – Break (Snacks) – Opportunity to Visit the Exhibition
7:15 pm
7:15 pm – **Panel Discussion:**
9:00 pm Are today's standards adequate?
Chairman: K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH

Wednesday, October 25th 2017

- 8:30 am – **Outstanding Presentation Award of EOS/ESD 2016**
9:00 am
9:00 am – **Session 5:**
10:00 am Protection Elements on Component/System Level
Chairman: S. Fischer – Elmos Semiconductor AG
- 10:00 am – Break
10:30 am
10:30 am – **Session 6:**
12:00 am ESD Control Program and Protective Measures III
Chairman: R. Pfeifle – Wolfgang Warmbier GmbH & Co. KG
- 12:00 am – **Awards and Closure**
12:30 am *K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH,
W. Stadler – Intel Deutschland GmbH*
- 12:30 am – Break (Lunch)
1:30 pm



ESD FORUM e.V.

Neu!
1,5 Tage Tagung
1 Tag Tutorien

15. ESD-FORUM

23. – 25. Oktober 2017 Novotel München City

23. Okt.: 5 Tutorien in 2 parallelen Veranstaltungen

24./25. Okt.: Tagung mit 6 Sitzungen, eingeladenem Vortrag und Podiumsdiskussion

TUTORIEN (Parallele Veranstaltungen 1 und 2)

Montag, 23. Oktober 2017

Veranstaltung 1

9:00 – **Tutorial 1:** ESD-Prozessanalyse mit praktischen Übungen
 18:00 [begrenzte Teilnehmerzahl]
R. Gärtner – Infineon Technologies AG, W. Stadler – Intel Deutschland GmbH

Veranstaltung 2

9:00 – **Tutorial 2.1:** Konsequenzen des On-chip ESD-Schutzes auf Systemebene
 10:30 *K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*

11:00 – **Tutorial 2.2:** Systemlevel-ESD im Feld (IEC 61000-4-2, CDE, CBE, Automotive)
 12:30 *J. Reiner – Sensirion AG, Stephan Fischer – Elmos Semiconductor AG, Johannes Edenhofer – BSH Hausgeräte GmbH*

13:30 – **Tutorial 2.3:** ESD, EOS und EMI: Early Life Ausfälle in der Autoelektronik und ihre Hintergründe
P. Jacob – EMPA und EM Microelectronic-Marin SA

16:00 – **Tutorial 2.4:** ESD und Zuverlässigkeitsabschätzung
 17:30 *A. Gottschalk – IQZG Consulting*

Pausen

10:30 – Pause
 11:00
 12:30 – Mittagspause / Mittagessen
 13:30
 15:30 – Pause
 16:00

TAGUNGSPROGRAMM

Dienstag, 24. Oktober 2017

8:30 – Begrüßung
 8:45 *W. Stadler – Intel Deutschland GmbH, K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*

8:45 – Übersicht über die Aussteller
 9:15 *T. Brodbeck – Sekretär ESD FORUM e.V.*

9:15 – Sitzung 1: Schädigungen
10:15 *Moderator: T. Brodbeck – Sekretär ESD FORUM e.V.*

9:15 – Analyse von „Soft Fails“ aufgrund von ESD-Ereignissen in Integrierten Schaltungen
 9:45 *T. Ostermann – Johannes Kepler Universität Linz*

9:45 – The Latent Failure Issue Seen from the Other Side: Normal Operation after ESD Induced Degeneration of Devices and Systems
Gerhard Groos – Universität der Bundeswehr München, Dennis Helmut – Universität der Bundeswehr München, Technische Universität München, Gerhard Wachutka – Technische Universität München

10:15 – Pause
 10:45

10:45 – Sitzung 2: ESD-Kontrollprogramme und Schutzmaßnahmen I
12:15 *Moderator: J. Reiner – Sensirion AG*

10:45 – Ladungseffekte und ESD-Prävention am Beispiel der RFID-Chipkarten I
 11:15 *P. Jacob – EMPA und EM Microelectronic-Marin SA, U. Thiemann – EM Microelectronic-Marin SA, H. Gieser, J. Weber – Fraunhofer EMFT*

11:15 – Ladungseffekte und ESD-Prävention am Beispiel der RFID-Chipkarten II
 11:45 *P. Jacob – EMPA und EM Microelectronic-Marin SA, U. Thiemann – EM Microelectronic-Marin SA, H. Gieser, J. Weber – Fraunhofer EMFT*

11:45 – Risikobewertung von Kabelentladungen
 12:15 *W. Stadler – Intel Deutschland GmbH*

12:15 – Mittagspause / Mittagessen
 13:15

13:15 – Eingeladener Vortrag
13:50 *Moderator: P. Jacob – EMPA und EM Microelectronic-Marin SA*

13:20 – Electric Honeycomb – Verhalten von Öl im inhomogenen elektrischen Hochspannungsfeld
M. Meyer, M. Danner – Dürer-Gymnasium, Nürnberg
Preisträger Bayerischer Landeswettbewerb „Jugend forscht“ 2017

13:50 – Sitzung 3: ESD-Kontrollprogramme und Schutzmaßnahmen II
15:25 *Moderator: T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*

13:50 – Mehrstufiges ESD-Schutzkonzept am Beispiel Robert Bosch Werk Bühl
 14:30 *K. Geppert – Robert Bosch GmbH*
 14:30 – Praxisgerechte ESD-Prüfmethoden/-Verifizierungen in den ESD-Schutzonen
 14:55 *K. Geppert – Robert Bosch GmbH*

14:55 – Status der Normenarbeit
 15:25 *W. Stadler – Intel Deutschland GmbH, R. Gärtner – Infineon Technologies AG, H. Gieser – Fraunhofer EMFT, R. Pfeifle – Wolfgang Warmbier GmbH & Co. KG (Fachkreismitglieder des ESD FORUM e.V. und Mitglieder in den Standardisierungsgremien)*

15:25 – Pause
 15:55

15:55 – Sitzung 4: Messtechnik
17:55 *Moderator: H. Gieser – Fraunhofer EMFT*

15:55 – Vergleich transienter Testpulse im Bezug zu Transmission Line Pulsing
 16:25 *P. Schrey – Technische Universität Graz*
 16:25 – Simulation and Experimental Investigation of Slew Rate Related ESD Failures of CDM and CC TLP
 16:55 *J. Weber, H. Gieser, H. Wolf, L. Maurer – Fraunhofer EMFT, K.T. Kaschani, N. Famulok, R. Moser, K. Rajagopal, M. Sellmayer, A. Sharma, H. Tamm – Texas Instruments Deutschland GmbH*

16:55 – Simulation von Strom und Spannung an einem IC bei Belastung mit CCTLP
 17:25 *F. zur Nieden, L. Zeithöfler, K. Esmark, S. Seidl, G. Langguth, R. Gärtner – Infineon Technologies AG*

17:25 – Fields of Application of Capacitively Coupled TLP
 17:55 *K.T. Kaschani, R. Moser, N. Famulok, K. Rajagopal, M. Sellmayer, A. Sharma, H. Tamm – Texas Instruments Deutschland GmbH, J. Weber, H. Gieser, H. Wolf – Fraunhofer EMFT*

17:55 – Pause mit Imbiss – Möglichkeit zur Besichtigung der Ausstellung
 19:15

19:15 – Podiumsdiskussion
21:00 *K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*

19:15 – Die „neue“ Homepage des ESD FORUM e.V.
 19:30 *K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*

19:30 – Podiumsdiskussion: „Sind unsere Normen noch zeitgemäß?“
 21:00 *Fachkreismitglieder des ESD FORUM e.V. und Mitglieder in den Standardisierungsgremien*

Mittwoch, 25. Oktober 2017

8:30 – Vortrag des Preisträgers des „Outstanding Paper (Best Presentation) Awards“ des EOS/ESD Symposium 2016
 9:00

9:00 – Sitzung 5: Schutzelemente auf Bauteil- und Systemebene
10:00 *Moderator: S. Fischer – Elmos Semiconductor AG*

9:00 – Two-Transistor Voltage-Tolerant Secondary ESD Protection
 9:30 *K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*

9:30 – Simulation of System Level ESD Robustness Using Advanced Behavioral IC Models under Consideration of PCB Parasitics
 10:00 *M. Ammer – Infineon Technologies AG*

10:00 – Pause
 10:30

10:30 – Sitzung 6: ESD-Kontrollprogramme und Schutzmaßnahmen III
12:00 *Moderator: R. Pfeifle – Wolfgang Warmbier GmbH & Co. KG*

10:30 – Direkte Messung des Entladestroms beim Einsatz von Ionisatoren
 11:00 *S. Seidl, F. zur Nieden, R. Gärtner – Infineon Technologies AG*

11:00 – ESD-Aufladungen an bestückten Leiterplatten aufgrund Bürstprozess
 11:30 *T. Wagner – Siemens AG*

11:30 – Organisatorische Anforderungen an einen effektiven ESD-Schutz
 12:00 *Ch. Hinz – Stat-X Deutschland GmbH, J. Thürmer – EPA-Design & Control*

12:00 – Abschluss und Auszeichnung der besten Beiträge
12:30

12:00 – Auszeichnung der besten Beiträge
 12:15 *K.T. Kaschani – Texas Instruments Deutschland GmbH*

12:15 – Verabschiedung
 12:30 *W. Stadler – Intel Deutschland GmbH*

12:30 – Mittagspause / Mittagessen
 13:30

ANMELDUNG ZUM 15. ESD-FORUM

Adresse:

ESD Forum e.V.
 z. Hd. Armin Gottschalk
 c/o Eichendorffstrasse 1, 86720 Nördlingen
 Fax 09081/86461
 Mobil 0178/7859327
 E-Mail gottschalk.iqzg@t-online.de

Teilnehmer:

Name:
 Firma, Abteilung:
 Strasse:
 PLZ, Ort:
 Land:
 Telefon, E-Mail:

Tagungsgebühr

Tutorials	Bei Anmeldung bis zum 30. September 2017			
	Fachkreis- mitglieder	Ausserordentliche + Fördermitglieder	Nicht- mitglieder	Studenten
Tutorial 1	800,- €	850,- €	950,- €	440,- €
1 Tutorial 2.x	500,- €	550,- €	650,- €	290,- €
2 Tutorials 2.x	650,- €	700,- €	800,- €	365,- €
3 Tutorials 2.x	750,- €	800,- €	900,- €	415,- €
4 Tutorials 2.x	800,- €	850,- €	950,- €	440,- €
Tagung ohne Tutorial	300,- €	350,- €	450,- €	190,- €

Tutorials ohne Tagung ^{3),2)}	Bei Anmeldung nach dem 30. September 2017			
	Fachkreis- mitglieder	Ausserordentliche + Fördermitglieder	Nicht- mitglieder	Studenten
Tutorials ohne Tagung ^{3),2)}	1.000,- €	1.065,- €	1.190,- €	550,- €
690,- €	625,- €	690,- €	815,- €	365,- €
315,- €	815,- €	875,- €	1.000,- €	455,- €
500,- €	940,- €	1.000,- €	1.125,- €	520,- €
625,- €	1.000,- €	1.065,- €	1.190,- €	550,- €
690,- €	375,- €	440,- €	565,- €	240,- €

1) Alle Preise zzgl. geltender Mehrwertsteuer, 2) Studentenrabatt 50%

Eingeschlossen sind: Mittagstisch am 23., 24. und 25. Oktober 2017, Imbiss, die Pausengetränke und der Tagungsband

Rückstattung: 1. Bei Abmeldungen bis acht Arbeitstage vor der Tagung werden dem betreffenden Teilnehmer 80% der Teilnahmegebühr rückerstattet, 20% der Teilnahmegebühr wird als Bearbeitungsgebühr einbehalten.
 2. Bei Abmeldungen von weniger als acht Arbeitstage vor der Tagung werden dem betreffenden Teilnehmer 60% der Teilnahmegebühr rückerstattet, 40% der Teilnahmegebühr wird als Bearbeitungsgebühr einbehalten.

Hotel-Reservierung: Direkt an:

Novotel München City, Hochstrasse 11, 81669 München – Deutschland, Tel. +49 (0) 89 / 66 107-0, Fax +49 (0) 89 / 66 107-999, www.novotel.com - www.accorhotels.com, Kennwort: ESD FORUM