



18. ESD-FORUM

15. – 17. October 2024
NH Collection Dresden Altmarkt

*** ANKÜNDIGUNG und CALL FOR PAPERS ***

Die Tagung befasst sich mit der Auswirkung elektrostatischer Entladungen (Electrostatic Discharges, ESD) und Electrical Overstress (EOS) auf die Elektronik, sowie den Problemen mit Elektrostatik in anderen Bereichen, wie beispielsweise im medizinischen Umfeld. Das Forum stellt eine Diskussionsplattform für die Betroffenen in Industrie und Forschung dar. Es soll helfen, für die durch ESD und EOS verursachten Probleme neue Lösungen zu finden sowie den Austausch von Informationen zur fördern. Am ersten Tag der Veranstaltung finden Tutorien zu aktuellen Themen in diesen Bereichen statt.

Die Beiträge sollen folgende Themen behandeln:

Grundlagen

- Elektrostatische Aufladung (Mechanismen)
- Materialien für Schutzmaßnahmen und -elemente
- ESD und Latch-up (reale Ereignisse und ihre Modelle)
- Sekundäre Effekte (*E*-Felder, *H*-Felder, EMI, Latch-up)

Messtechnik

- Messung elektrostatischer Aufladungen und Felder
- Charakterisierung von Schutzelementen auf Scheiben-, Bauteil- und Systemebene
- Tests und Qualifikationen auf Bauteil- und Systemebene (Verfahren, Testgeräte, Ergebnisse)

ESD-Kontrollprogramme und Schutzmaßnahmen

- Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von ESD und EOS (Handhabung, Verpackung, Transport, automatisierte und nicht-automatisierte Prozesse)
- Kontrollprogramme (Inhalte, Implementierung, Probleme, Kosten-Nutzen-Analysen)

Schutzelemente auf Bauteil- und Systemebene

- Strukturen gegen ESD und Latch-up (diskret, integriert, für Hochvolt-, HF-Anwendungen, LEDs, MEMs, ...)
- Konzepte gegen ESD und Latch-up (passiv, aktiv, Schirmung, Filterung, Begrenzung, einstufig, mehrstufig)
- Modellierung, Simulation und Softwareverifikation von Strukturen, Bauteilen, Schaltungen und Systemen

Schädigungen

- EOS (Auftreten, Arten, Ursachen)
- ESD-, EOS- und Latch-up-Ausfälle und -mechanismen (im Feld, in der Fertigung, auf System- oder Bauteilebene)
- Zuverlässigkeit (Ausfallmechanismen, -raten, -zeitpunkt)
- Elektrostatikprobleme in Krankenhäusern

Anforderungen

- ESD- und Latch-up Anforderungen verschiedener Anwendungen (Automotive, Consumer, Industrie, Luft- und Raumfahrt, Medizin, Militär, Telekommunikation)

- Normen (Anwendungsbereiche, Anwendung, Probleme)
- Ausbildung und Schulung (Fachpersonal, Entwickler, Manager)

Konferenzsprache

Die Konferenzsprache ist deutsch, in Ausnahmefällen können Beiträge und Vorträge auch in englischer Sprache erfolgen.

Tagungsband

Alle angenommenen Beiträge werden in einem Tagungsband – ESD-Forum – veröffentlicht.

Einsendung

Interessierte Autoren senden ihren Beitrag per E-Mail an:
E-Mail: tilo.brodbeck@esdforum.de

Termine

- | | |
|----------------|--|
| 6. Mai 2024 | Eingang einer Kurzfassung, ca. 500 Worte |
| 10. Juni 2024 | Benachrichtigung der Autoren über die Annahme ihres Beitrags |
| 5. August 2024 | Eingang der vollständigen Beiträge |

Auszeichnung

Der beste Beitrag wird vom Technischen Programmkomitee prämiert.

Tagungsleiter

Wolfgang Stadler (Intel Germany Services GmbH)

Vorsitzender des Technischen Programmkomitees

Stephan Fischer (Infineon Technologies AG)

Technisches Programmkomitee

Mitglieder des Fachkreises des ESD FORUM e.V.

Ausstellung

Parallel zur Tagung ist eine Ausstellung in separaten Räumlichkeiten geplant. Bei dieser können Sie Ihre Produkte präsentieren oder entsprechendes Informationsmaterial auslegen. Bei Interesse nehmen Sie bitte bis zum 17. September 2024 Kontakt mit dem ESD FORUM e.V. auf.

Präsentationen der Aussteller

Die Aussteller haben die Möglichkeit, in einer kurzen Präsentation ihre Firma und ihre Produkte/Dienstleistungen vorzustellen.

Organisation

Armin Gottschalk

E-Mail: armin.gottschalk@esdforum.de

Mobil: +49 (0) 178 / 7 85 93 27

ESD FORUM e.V.

Eichendorffstraße 1

D-86720 Nördlingen



18th ESD-FORUM

October 15 – 17, 2024
NH Collection Dresden Altmarkt

*** ANNOUNCEMENT and CALL FOR PAPERS ***

Subject of the conference are electrostatic effects (Electrostatic Discharge, ESD) and Electrical Overstress (EOS) on electronics, as well as problems related to electrostatic phenomena in other areas like for instance healthcare. The intention is to support the discussion between the industrial and scientific communities in order to improve possible solutions for ESD and EOS related problems for any application of electronic components. On the first day of the event, tutorials on these topics are offered.

Submitted papers should cover the following fields:

Fundamentals

- Electrostatic Charging (Mechanisms)
- Materials for ESD Control and Protection
- ESD and Latch-up (Real-World Events and Models)
- Secondary Effects (E-Fields, H-Fields, EMI, Latch-up)

Measurement

- Measurement of Electrostatic Charging and Fields
- Characterization of Protection Elements on Wafer-Level, Component-Level and System-Level
- Tests and Qualification on Component Level and System Level (Procedures, Equipment, Results)

ESD Control

- Precaution and Measures to prevent ESD and EOS (Packing, Handling, Shipment, Automated and Non-Automated Processes)
- ESD Control Programs (Contents, Implementation, Problems, Cost-Benefit Analysis)

Protection Elements on Component/System-Level

- ESD and Latch-up Protection Structures (discrete, integrated, for HV/RF-Applications, LEDs, MEMs, ...)
- ESD and Latch-up Protection Strategies (passive, active, Shielding, Filtering, Clamping, Single-/Multi-Stage)
- Modelling, Simulation and Software Verification of Structures, Components, Circuits and Systems

Damage

- EOS (Occurrence, Types, Root Causes)
- ESD-, EOS- and Latch-up Failures and Mechanisms (in the Field, in Production, on System/Component-Level)
- Reliability (Failure Mechanisms, Rates, Occurrence)
- Electrostatic problems in healthcare

Requirements

- ESD- and Latch-up Requirements of different Applications (Automotive, Consumer, Industry, Aerospace, Medical, Military, Communications)
- Standards (Field of Application, Application, Problems)

- Education and Training (ESD Professionals, Designers, Managers)

Conference Language

The official conference language is German. In exceptional cases, contributions and presentations in English language are permitted.

Proceedings

All accepted papers will be published in the “ESD-Forum” conference proceedings.

Submission Guidelines

Extended abstracts of 500 words should be sent by e-mail to:
E-mail: tilo.brodbeck@esdforum.de

Dead Lines

May 06, 2024	Submission of extended abstracts, approximately 500 words
June 10, 2024	Notification of the authors on acceptance of the papers
August 05, 2024	Submission of full papers

Award

The best paper will be awarded by the Technical Program Committee.

Chairman

Wolfgang Stadler (Intel Germany Services GmbH)

Chairman Technical Program Committee

Stephan Fischer (Infineon Technologies AG)

Technical Program Committee

Members of the ESD FORUM e.V.

Exhibition

Parallel to the conference, it is planned to offer an exhibition in adjacent rooms. You can promote your products or place respective literature. Please contact the ESD FORUM e.V. for more information before September 17, 2024.

Presentations of Exhibitors

Exhibitors have the opportunity to introduce products, equipment and/or services in a short presentation.

Organization

Armin Gottschalk

E-mail: armin.gottschalk@esdforum.de

Cell: +49 (0) 178 / 7 85 93 27

ESD FORUM e.V.

Eichendorffstraße 1

D-86720 Nördlingen