



Veröffentlicht auf *edacentrum* (<https://project.edacentrum.de>)

[Startseite](#) > Druckeroptimiertes PDF

Willkommen auf der Webseite zum Tag der vertrauenswürdigen Elektronik

Der Tag der vertrauenswürdigen Elektronik 2023 hat am Nachmittag des 9. und am 10. Mai 2023 direkt im Anschluss an den [edaWorkshop23](#) ^[1] in Hannover stattgefunden. Auf der seit 2022 jährlichen Veranstaltung wurde der Stand der Technik auf diesem Gebiet sowie der Status der Förderinitiative *Vertrauenswürdige Elektronik* des BMBF vorgestellt und diskutiert. Organisator war das Plattformprojekt *Veλεκtronik* ^[2] (s.u.) im Zusammenwirken mit dem edacentrum.



Die Veranstaltung zog aufgrund ihres sehr spannenden, nachfolgend aufgeführten Programms mehr als sechzig Teilnehmer an. Wenn Sie einen persönlichen visuellen Rückblick wagen wollen, oder wenn Sie wissen wollen, wie es auf der Veranstaltung war, besuchen Sie die [Bildergalerie](#) ^[3] von edaWorkshop23 und dem Tag der vertrauenswürdigen Elektronik (ab Foto 125).

Die auf der Veranstaltung gezeigten Folien können alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer [hier herunterladen](#) ^[4]. Das dazu nötige Passwort wurde per E-Mail zugeschickt.

Programm

Dienstag, 9. Mai 2023

15:00 - 16:05 Uhr

Session 1: Skalierbare Infrastrukturen für Edge-Computing: Ein Plattformansatz

Moderator: Georg Sigl (Fraunhofer AISEC, D)

15:00 Begrüßung zum Tag der vertrauenswürdigen Elektronik

Andreas Seelos-Zankl (Fraunhofer AISEC, D)

15:05 Software-driven CPU Implementation Using Scale4Edge Results

Eyck Jentzsch (MINRES Technologies, D)

15:25 Das Scale4Edge Verifikations- und Validierungs-Ökosystem für RISC-V-Plattformen

Niklas Bruns (Universität Bremen, D)

15:45 RISC-V: Status and Roadmap

Stefan Wallentowitz (Hochschule München, D)

16:05 - 16:30

Kaffeepause und Poster-Ausstellung

16:30 - 17:45 Uhr

Session 2: Keynotes on Counterfeit Detection

Moderator: Norbert Herfurth (IHP, D) und Horst Gieser (Fraunhofer EMFT, D)

16:30 Keynote: Assessing and Mitigating Vulnerabilities to Counterfeit Microelectronics: The SAE AS6171 Standard and Other Advanced Methods

Michael H. Azarian (University of Maryland, US)
[Abstract and Curriculum Vitae](#) ^[5]

16:55 Keynote: Approaches for Trusted Electronic Systems in a Global Supply Chain and the US Chips Act

Shahin Tajik (Worcester Polytechnic Institute, US)
[Abstract and Curriculum Vitae](#) ^[6]

16:55 Q&A Discussion

Michael H. Azarian (University of Maryland, US)
Shahin Tajik (Worcester Polytechnic Institute, US)

17:45 - 19:00
Pause

**19:00 - 22:00 Uhr
Abendveranstaltung**

Gemeinsame Abendveranstaltung von edaWorkshop23 und Tag der vertrauenswürdigen Elektronik im Restaurant "Der Gartensaal", Trammplatz 2, 30159 Hannover

19:00 Begrüßung

19:05 Preisverleihung: EDA Achievement Award 2023

19:20 Dinner

Mittwoch, 10. Mai 2023

**09:00 - 10:55 Uhr
Session 3: Einführung Velektronik; Analyse und Fertigung**

Moderator: Wolfgang Heinrich (Ferdinand Braun Institut, D), Horst Gieser (Fraunhofer EMFT, D)

09:00 Grußwort des BMBF

Christian Schulz (Bundesministerium für Bildung und Forschung, D)

09:05 Einführung Velektronik

Andreas Seelos-Zankl (Fraunhofer AISEC, D)

09:15 Quo vadis, Chiplet AVT und Interface?

Torsten Grawunder (Swissbit, D)
[Abstract and Curriculum Vitae](#) ^[7]

09:40 Entwicklung von smarten Elektronik-Packages für den Hardware-Schutz von Elektronikmodulen

Thomas Kuhn (HTV, D)

10:05 Quantifiziertes Vertrauen in Hardware durch Physikalische Untersuchung

Bernhard Lippmann (Infineon, D)

10:30 Integrated, secure hybrid sensors in automotive and beyond

Alexander Scholz (KIT, D)

10:55 - 11:25
Kaffeepause

10:55 - 12:30 Uhr

Posterausstellung

12:00 - 13:00
Mittagessen

13:00 - 14:15 Uhr

Session 4: Design

Moderator: Roland Jancke (Fraunhofer IIS/EAS, D)

13:00 Durchgängigkeit von Vertrauenswürdigkeit mittels "Chain of Trust"

Ralf Fust (WIBU-SYSTEMS, D)
[Abstract and Curriculum Vitae](#) ^[8]

13:25 Robust Hardware Fingerprint Implementations

Holger Mandry (Universität Ulm, D), Björn Driemeyer (Universität Ulm, D)
[Abstract and Curriculum Vitae](#) ^[9]

13:50 Execution Path Timing Statistics based safeguarding and online monitoring for embedded software Anomaly Detection (EPTS-AD)

Gregor Nitsche (DLR, D), Kim Grüttner (DLR, D), Nithin Ravani Nanjundaswamy (DLR, D), Rolf Schmedes (DLR, D), Arunachalam Thirunavukkarasu (DLR, D)

14:15 - 14:45
Kaffeepause

14:45 - 16:00 Uhr

Session 5: Wrap-up und Diskussion

Moderator: Georg Sigl (Fraunhofer AISEC, D)

14:45 Wrap-up der Sessions - Moderierte, offene Diskussion

Horst Gieser (Fraunhofer EMFT, D)
Norbert Herfurth (IHP, D)
Roland Jancke (Fraunhofer IIS/EAS, D)

15:30 Zukunft der vertrauenswürdigen Elektronik - Welche Themen spielen zukünftig eine Rolle? - Welcher Rahmen ist nötig?

Matthias Hiller (Fraunhofer AISEC, D)

16:00
Ende der Veranstaltung

Über den Tag der vertrauenswürdigen Elektronik

Um die technologische Souveränität Deutschlands zu stärken und innovative Produkte „Made in Germany“ zu ermöglichen, hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2019 die Leitinitiative „Vertrauenswürdige Elektronik“ ins Leben gerufen. Das BMBF fördert die Initiative, die bislang 24 Forschungsprojekte umfasst, mit über 100 Mio. Euro. Von besonderer Bedeutung für Wettbewerbsfähigkeit und Verwertungspotential sind dabei Standardisierung und Zertifizierung in Deutschland und Europa.

Mit einer seit 2022 jährlich stattfindenden Fachkonferenz zur Leitinitiative „Vertrauenswürdige Elektronik“ sollen Einblicke in die laufenden Forschungsprojekte gegeben und der Fach-Community aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie der interessierten Öffentlichkeit ein Austausch im nationalen und internationalen Kontext ermöglicht werden. Nachdem die Veranstaltung als [Fachkonferenz "Vertrauenswürdige Elektronik"](#) am 09.-10. März 2022 im Online-Format ^[10] stattgefunden hat wird sie im Jahr 2023 - erstmalig in Präsenz - am 10. Mai in Hannover im Courtyard Marriott Hotel am Maschsee stattfinden, direkt im Anschluss an den dortigen edaWorkshop23. Neben der Vorstellung aktueller Forschungsergebnisse der laufenden Förderprojekte sowie der Aktualisierung [des zugehörigen Referenzpapiers](#) ^[11] sind Keynotes aus Industrie, Forschung und Politik und eine Podiumsdiskussion geplant. Eröffnet wird die Veranstaltung mit einer einführenden Session am späten Nachmittag des 9. Mai 2023 und einer Abendveranstaltung zusammen mit den Teilnehmenden des [edaWorkshop23](#) ^[1]

Finanzierungskonzept

Der Tag der vertrauenswürdigen Elektronik wird als Kooperationsveranstaltung für Fachleute im Bereich der vertrauenswürdigen Elektronik organisiert. Alle Teilnehmer profitieren von dem intensiven Informationsaustausch und teilen sich die Kosten, die niedrig gehalten werden. Es handelt sich um eine Non-Profit-Veranstaltung, die lokalen Organisatoren erhalten keine Vergütung für ihre Arbeit. Die meisten Teilnehmer tragen aktiv zur Veranstaltung bei, z. B. als Redner oder Diskussionsteilnehmer, daher ist eine kostenlose Teilnahme nicht möglich.

Nutzen Sie die Gelegenheit zum fachlichen Austausch zwischen Wissenschaft und Anwendung!

Wir freuen uns sehr auf einen inspirierenden Austausch in entspannter Atmosphäre!



Das Team von Velektronik

Über Velektronik

Ziel des Projektes Velektronik [2] ist es, eine Plattform für das Thema "vertrauenswürdige Elektronik" zu schaffen. Dabei werden übergreifende Fragestellungen in den drei Säulen, Design, Fertigung und Analyse der Mikroelektronik-Wertschöpfungskette bearbeitet. Erforscht werden dafür beispielsweise vertrauenswürdige Entwurfsmethoden, Analyseverfahren und Ansätze für besonders vertrauenswürdige Fertigungsverfahren für die Kleinserie. Die angestrebte Plattform wird sich auf die technologische Übersicht, Beiträge zur notwendigen Standardisierung, das Netzwerk von Forschung und Wirtschaft sowie das letztendliche Know-how konzentrieren, um dem zunehmenden Bedarf nach höherer Vertrauenswürdigkeit in der Elektronik konkrete Antworten mit Lösungskonzepten entgegenzusetzen. Über einen Industriebeirat ist ein starker Praxisbezug sichergestellt, sodass für die Arbeiten eine starke industrielle Relevanz und Akzeptanz garantiert sind.

Im Erfolgsfall wird die technologische Souveränität über vertrauenswürdige Elektronik für die deutsche Industrie und den öffentlichen Sektor einen deutlichen Schritt verbessert. Das mittelbare Ziel des Vorhabens ist, Unternehmen effektiv zu unterstützen und die Versorgung mit vertrauenswürdiger Elektronik zu gewährleisten.



edacentrum | Schneiderberg 32 | 30167 Hannover | fon: +49 511 762-19699 | email: [info@edacentrum \[dot\] denach](mailto:info@edacentrum.de)
[oben](#)

Quell-URL: <https://project.edacentrum.de/tag-der-vertrauenswuerdigen-elektronik>

Links:

[1] <https://www.edacentrum.de/veranstaltungen/edaworkshop/2023>

[2] <https://www.velektronik.de/>

[3] <https://www.edacentrum.de/en/events/edaworkshop/history>

[4] <https://owncloud.edacentrum.de/index.php/s/FL6yIVUbngNOPyu>

[5] <https://www.edacentrum.de/keynote-assessing-and-mitigating-vulnerabilities-counterfeit-microelectronics-sae-as6171-standard-an>

[6] <https://www.edacentrum.de/keynote-approaches-trusted-electronic-systems-global-supply-chain-and-us-chips-act>

[7] <https://www.edacentrum.de/quo-vadis-chiplet-avt-und-interface>

[8] <https://www.edacentrum.de/durchg%C3%A4ngigkeit-von-vertrauensw%C3%BCrdigkeit-mittels-chain-trust>

[9] <https://www.edacentrum.de/robust-hardware-fingerprint-implementations>

[10] <https://elektronikforschung.de/fokusthemen/vertrauenswuerdigkeit/digitale-fachkonferenz-vertrauenswuerdige-elektronik-2022>

[11] https://www.velektronik.de/wp-content/uploads/2022/09/Referenzpapier_Vertrauenswuerdige_Elektronik.pdf