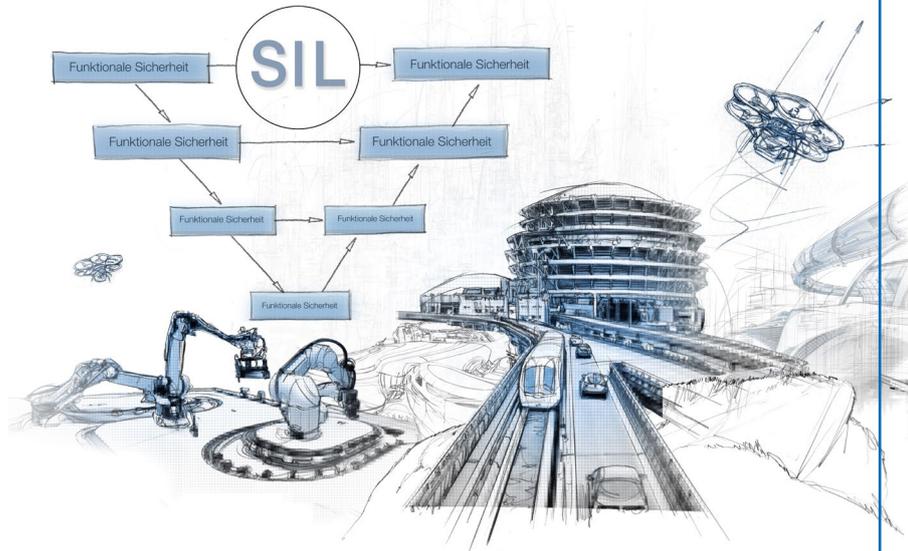


VDE DKE TAGUNG  
9. – 10. Mai 2023,  
Kaisersaal Erfurt



## Funktionale Sicherheit

Chancen, Risiken und Anwendung neuer  
Technologien in sicherheitskritischen Systemen

### Sicherheitstechnik wird im Rahmen neuer Technologien immer relevanter – VDE DKE Tagung zeigt Chancen und Risiken

Das smarte Ladegerät für die Lithium-Ionenbatterie hatte den Ladeprozess falsch ausgeführt – sie ging in Flammen auf. Das digitale Schutzgerät für den Elektromotor war falsch konfiguriert – er verursacht einen Schwelbrand. Die Steuerung für das autonome fahrerlose Flurförderfahrzeug hatte dessen Position falsch bestimmt - es stürzte mit seiner Beladung die Verladerampe hinunter und verursachte einen Unfall.

Das sind drei von vielen möglichen Szenarien, die wir in unserer Welt der vernetzten, intelligenten, autonomen Systeme unbedingt vermeiden müssen, denn sonst verlieren die Menschen das Vertrauen in unsere Technik. In allen drei Fällen war die funktionale Sicherheit nicht gegeben. Es stellt sich sofort die Frage, welchen Beitrag die Normung leisten kann, solche Unfälle zu verhindern, z. B., ob die Normung überhaupt Schritt halten kann und welche Rolle neue Technologien bei der Überarbeitung der IEC 61508, der Internationalen Sicherheits-Grundnorm für funktionale Sicherheit, spielen. Deshalb sollen in Erfurt im Mai 2023 u.a. die folgenden Fragen angesprochen werden:

- Welche Änderungen sind für die kommende, dritte Ausgabe der IEC 61508 vorgesehen?
- Wie wird künftig mit der Cybersecurity bei der Auslegung funktional sicherer Systeme umgegangen werden?
- Können die von uns geplanten innovativen Technologien auf Grundlage der IEC 61508 funktional sicher umgesetzt werden?
- Welche Entwicklungen nehmen mit der IEC 61508 verwandte Normen, beispielsweise auf dem Gebiet der Automobiltechnik?
- Wie entwickeln sich die aus der IEC 61508 abgeleiteten Sektornormen weiter?

In Form von Einzelvorträgen und gemeinsamen Diskussionen möchten wir mit Ihnen den Antworten auf diese Fragen näherkommen.

Wir freuen uns auf Sie bei den Erfurter Tagen des VDE zur Funktionalen Sicherheit vom 9. bis 10. Mai 2023.



Jens Braband  
Siemens Mobility GmbH  
Tagungsleitung

#FunktionaleSicherheit

[www.vde.com/funktionale-sicherheit-2023](http://www.vde.com/funktionale-sicherheit-2023)

# Programm Tag 1 / Di., 9. Mai

09:00 **Eröffnung**  
*Jens Braband, Siemens Mobility GmbH*

09:10 **Keynote 1: Dürfen Maschinen Risiken beurteilen?**  
*Rasmus Adler, Fraunhofer IESE*

09:40 **Keynote 2: Bedeutung der funktionalen Sicherheit für die Automatisierungsindustrie**  
*Thomas Pilz, Pilz GmbH & Co. KG*

## Block 1

**Weiterentwicklung der wichtigsten Regelwerke**  
*Moderation: Norbert Fröhlich, Pilz GmbH & Co. KG*

10:00 **Neue Maschinenverordnung  
Theorie und Praxis**  
*Benjamin Hiete, ZVEI e. V.*

10:40 **Kaffeepause**

11:10 **Ausblick auf die neue dritte Ausgabe der IEC-61508-Reihe**  
*Michael Kindermann, Pepperl+Fuchs SE; Stephan Aschenbrenner, exida.com GmbH*

12:30 **Mittagspause**

## Block 2

**Neue Technologien Machine Learning / Artificial Intelligence**  
*Moderation: Jens Braband, Siemens Mobility GmbH*

13:45 **Vernetzte und flexible Maschinen mit ML/AI – Industrie 4.0-Safety Lifecycle**  
*Detlev Richter, TÜV SÜD Product Service GmbH*

14:25 **VDE Anwendungsregel KI (Trustworthiness)**  
*Henrik Putzer, cogitron GmbH*

15:05 **Internationale KI Normung**  
*Thomas Zielke, Hochschule Düsseldorf*

15:40 **Kaffeepause**

16:10 **ISO/IEC TR 5469 “Artificial intelligence – Functional safety and AI systems”**  
*Michael Kieviet, innotec GmbH*

16:40 **Security Risiken beim Einsatz von AI in AD/ADAS Systemen und ihr Einfluss auf Safety**  
*Fabian Woitschek, ZF Group*

17:10 **ISO PAS 8800 “Road Vehicles – Safety and artificial intelligence” –  
neuer unterstützender Standard mit Stärken und Schwächen**  
*Stefan Goi, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH*

17:40 **Podiumsdiskussion: Funktionale Sicherheit und Machine Learning / Artificial Intelligence**  
*Moderator: Jens Braband, Siemens Mobility GmbH*

- Detlev Richter, TÜV SÜD Product Service GmbH
- Michael Kieviet, innotec GmbH
- Henrik J. Putzer, cogitron GmbH
- Fabian Woitschek, ZF Group
- Thomas Zielke, Hochschule Düsseldorf
- Stefan Goi, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

18:10 **Ende Tag 1**

19:00 **Abendprogramm im Kaisersaal Erfurt (bis 22:00)**

# Programm Tag 2 / Mi., 10. Mai

08:30 **Eröffnung**  
*Jens Braband, Siemens Mobility GmbH*

08:35 **Keynote: Von gestörten Lieferketten direkt in die Produkthaftung**  
*Thomas Klindt, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB*

## Block 3

**Cybersecurity**  
*Moderation: Stefan Ditting, HIMA Paul Hildebrandt GmbH*

08:50 **ISO 21434 Cybersecurity für Automobile**  
*Johana Constante Pérez, TÜV SÜD*

09:30 **Status der Normenreihe IEC 62443**  
*Kai Wollenweber, Siemens AG*

10:20 **Kaffeepause**

10:50 **Funkanlagen Richtlinie (RED) 2014/53/EU und Cybersicherheit – warum die IEC 62443 nicht anwendbar ist**  
*Manuel Jesus Diez San Jose, TÜV International GmbH*

11:30 **KI & Cybersecurity aus juristischer Sicht**  
*Thomas Klindt, Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB*

12:15 **Mittagspause**

## Block 4

**Anwendungen für funktionale Sicherheit**  
*Moderation: Thomas Steffens, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH*

13:30 **Niederspannung- Leistungsschalter**  
*Silvio Förtsch, Siemens AG*

14:10 **Mechanische Komponenten für H<sub>2</sub>-Anwendungen**  
*Jan Schumacher, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH*

14:50 **Kaffeepause**

15:20 **Anwendung der IEC 63187 in der künftigen wehrtechnischen Praxis**  
*Alexander Andriotis, SCERTAS GmbH*

16:00 **Batteriemanagement**  
*Ulrich Kögl, TÜV SÜD Product Service GmbH*

16:40 **Resümee**  
*Jens Braband, Siemens Mobility GmbH*

17:00 **Ende Tag 2**

## Referenten

- **Dr.-Ing. Rasmus Adler**  
Fraunhofer IESE
- **Alexander Andriotis**  
SCERTAS GmbH
- **Stephan Aschenbrenner**  
exida.com GmbH
- **Prof. Dr. Jens Braband**  
Siemens Mobility GmbH
- **Manuel Jesus Diez San Jose**  
TÜV International GmbH
- **Silvio Förtsch**  
Siemens AG
- **Stefan Goi**  
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
- **Michael Kieviet**  
innotec GmbH
- **Michael Kindermann**  
Pepperl+Fuchs SE
- **Prof. Dr. Thomas Klindt**  
Noerr Partnerschaftsgesellschaft mbB
- **Johana Constante Pérez**  
TÜV SÜD
- **Thomas Pilz**  
Pilz GmbH & Co. KG
- **Benedikt Pulver**  
TÜV SÜD Product Service GmbH
- **Dr. Henrik J. Putzer**  
cogitron GmbH
- **Dr. Detlev Richter**  
TÜV SÜD Product Service GmbH
- **Dr. Jan Schumacher**  
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
- **Franziska Wirths**  
ZVEI e. V.
- **Fabian Woitschek**  
ZF Group
- **Kai Wollenweber**  
Siemens AG
- **Prof. Dr.-Ing. Thomas Zielke**  
Hochschule Düsseldorf, University of Applied Sciences

## Zimmerreservierungen

Für Ihren Aufenthalt in Erfurt steht Ihnen eine Auswahl von Zimmerkontingenten zur Verfügung. Die Übersicht der Hotels finden Sie auf unserer Website:  
[www.vde.com/funktionale-sicherheit-2023](http://www.vde.com/funktionale-sicherheit-2023)

## Veranstalter

Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik und Informationstechnik im DIN und VDE (DKE)

## Wissenschaftlicher Tagungsleiter

**Prof. Dr. Jens Braband**, Siemens Mobility GmbH

## Mitglieder des Programmkomitees

- **Thomas Bömer**, IFA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung
- **Prof. Dr. Jens Braband**, Siemens Mobility GmbH
- **Norbert Fröhlich**, Pilz GmbH & Co. KG
- **Günter Greil**, TÜV SÜD Rail GmbH
- **Dirk Hablawetz**, BASF
- **Dr. Andreas Hildebrandt**, Pepperl+Fuchs SE
- **Prof. Peter Bernard Ladkin, Ph.D.**, Universität Bielefeld + Causalis
- **Sascha Man-Son Lee**, VDE/DKE
- **Ingo Rolle**, Hochschule Darmstadt, University of Applied Sciences
- **Thomas Steffens**, TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

## Allgemeine Hinweise

Bei Fragen zur Tagung zur Funktionalen Sicherheit 2023 wenden Sie sich bitte an:

### VDE Konferenz Service

Frau Judith Sanders                      Tel. +49 - (0)69 63 08-229  
Merianstr. 28                                judith.sanders@vde.com  
63069 Offenbach am Main                [www.vde.com](http://www.vde.com)

## Teilnahmegebühren und Anmeldung

	Frühbucher bis 08.04.2023	Normalpreis ab 09.04.2023
Persönliches VDE Mitglied *	780,- €	880,- €
Korporatives VDE Mitglied *	840,- €	940,- €
Nichtmitglied	890,- €	990,- €
Tageskarte	410,- €	510,- €
Studierende *	120,- €	220,- €
Hochschule-Angehörnde	820,- €	920,- €

\* Die reduzierte Teilnahmegebühr gilt nur bei Angabe der VDE Mitgliedsnummer bzw. bei der Einreichung einer Kopie des Studentenausweises.

Anmeldung online unter  
[www.vde.com/funktionale-sicherheit-2023](http://www.vde.com/funktionale-sicherheit-2023)

## Tagungsort



**Kaisersaal Erfurt**  
Futterstraße 15/16  
99084 Erfurt  
[www.kaisersaal.de](http://www.kaisersaal.de)