VDA | QMC

Qualitäts Management Center
im Verband der Automobilindustrie

# EOS – Electrical Overstress in der Automobilindustrie

# Der neue Leitfaden zum Umgang mit Schadensfällen

## Eine spannende Angelegenheit!



Herausgeber

VDA QMC
Qualitäts Management Center im
Verband der Automobilindustrie e.V.
Behrenstraße 35, 10117 Berlin
www.vda-qmc.de



# Electrical Overstress (EOS)

**bezeichnet eine elektrisch bedingte Überlastung, durch die elektronische Bauelemente wie z. B. Dioden, ICs und Sensoren thermisch zerstört oder beschädigt werden.**

Die EOS-bedingten Ausfälle stellen ein großes Problem im Bereich Elektronik in der Automobilindustrie dar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Anteil an elektronischen Bauelementen in Fahrzeugen kontinuierlich ansteigt und auch zukünftig weiter zunehmen wird.

Mit dem VDA-Band „EOS – Electrical Overstress in der Automobilindustrie“ veröffentlicht der Verband der Automobilindustrie (VDA) e. V. erstmals einen systematischen Ansatz zur Bearbeitung von solchen Schadensfällen durch Überlastung.

# Warum ein Band?
# Ursachen für EOS & Probleme bei der Analyse

EOS entsteht meistens durch überhöhte Spannungen oder Ströme, die zur lokalen Zerstörung von Halbleiterbauelementen führen. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Eine Möglichkeit ist z. B. der Betrieb außerhalb der elektrischen Spezifikation des Bauelementes.

Dadurch, dass immer mehr elektronische Bauteile in Fahrzeugen verwendet und die Betriebsspannungen im Energiebordnetz immer höher werden, steigt auch das Risiko weiterer EOS-artiger Ausfälle.

Hinzu kommt, dass die Suche nach der jeweiligen Ursache der Überlastung für den Zulieferer allein unmöglich ist, weil die Zusammenhänge des Bauelementes mit der Applikation oder dem Fahrzeug sehr komplex sind und dessen individuelle Historie oftmals nicht detailliert genug bekannt ist.

Da die Beteiligten in der Lieferkette oft nicht ausreichend miteinander kooperieren, kommt es meistens zu einer langen Bearbeitungszeit solcher Schadensfälle. Zudem gab es keinerlei Regeln zur Klassifizierung der Ausfälle oder weitere Richtlinien zur Vorgehensweise – bis jetzt!



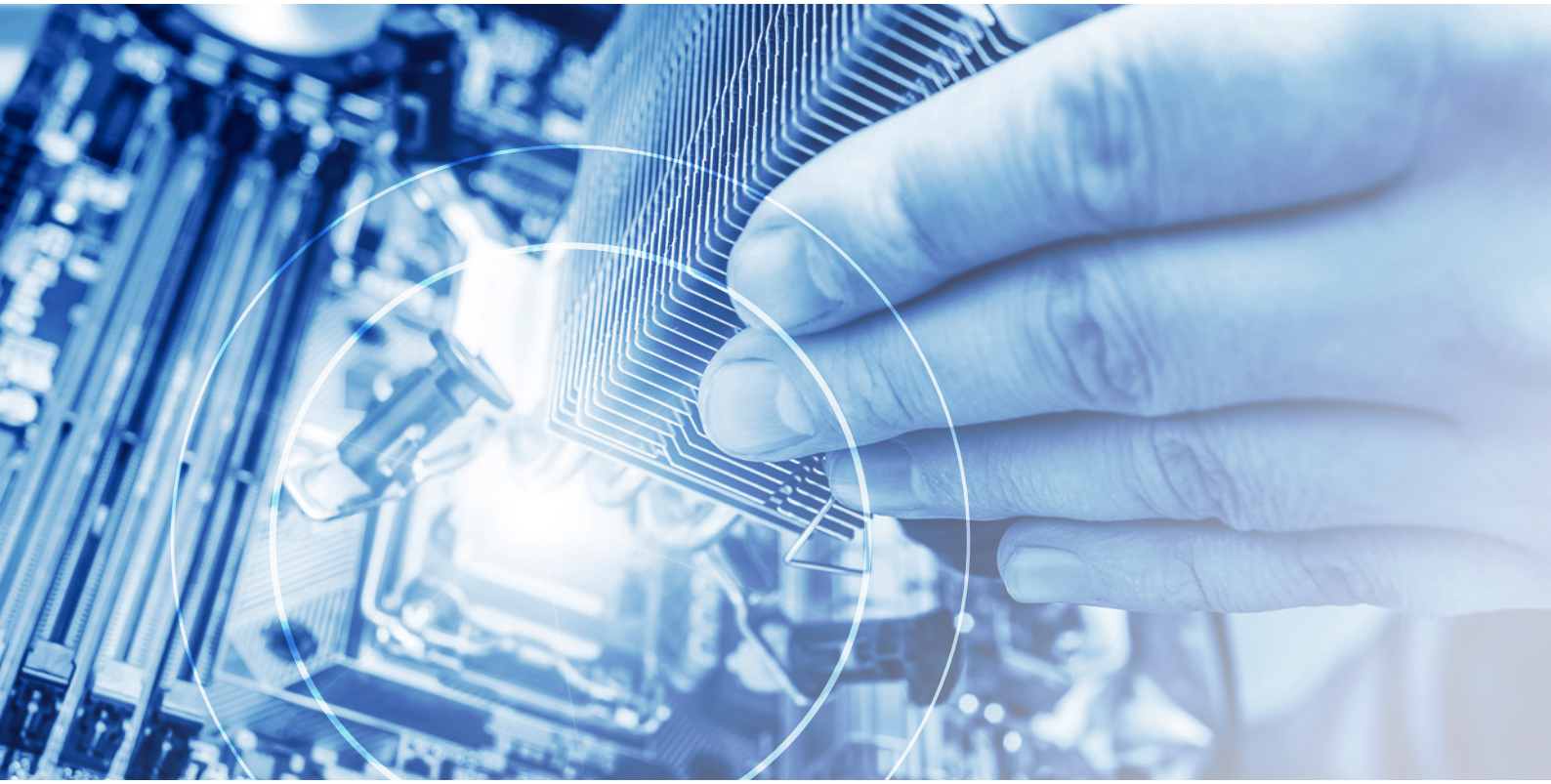


# Ziel des VDA-Bandes “EOS – Electrical Overstress in der Automobilindustrie“

Die Empfehlungen im neuen VDA-Band EOS geben eine Handlungsanweisung, wie Ausfälle, die Zeichen von elektrischer Überlastung zeigen, innerhalb der Lieferkette zu behandeln sind:

- Definition eines zweistufigen Reklamationsprozesses, der eine Priorisierung und zielgerichtete Bearbeitung solcher Ausfälle ermöglicht
- Festlegung von einfachen Auslösekriterien für eine Zuordnung zu diesen beiden Stufen des Reklamationsprozesses
- Bereitstellung von EOS Richtlinien, welche Informationen von den beteiligten Parteien in der Lieferkette ausgetauscht werden müssen
- Fragenkatalog zur Schaffung einer gemeinsamen Sichtweise und Festlegung einer Nomenklatur.

# Ausblick



Dank der Handlungsanweisung im VDA-Band “EOS - Electrical Overstress in der Automobilindustrie“ sollen die verfügbaren Ressourcen effizient eingesetzt werden können und damit die Erfolgsquote bei der Lösung von EOS-artigen Ausfällen steigern.

Zusätzlich sollen die strukturierte Kommunikation und Abarbeitung innerhalb der Lieferkette optimiert und ihr gemeinsamer Wissensstand erhöht werden. Letztlich ist eine Reduzierung der EOS-Ausfallraten und damit die Minimierung von Sicherheitsrisiken beabsichtigt.

Der VDA-Band EOS erscheint Ende 2019.

Das VDA QMC bietet darüber hinaus ab Januar 2020 Schulungen zum Thema EOS an.

# Kontakte

## Offene Seminare

Telefon: +49 30 897842-252 und -253
E-Mail: seminare@vda-qmc.de

## Inhouse Schulungen

Telefon: +49 30 897842-255 und -257
E-Mail: inhouse@vda-qmc.de

## Schulungs-Lizenzpartner

Telefon: +49 30 897842-254 und -256
E-Mail: licence@vda-qmc.de

