



SITUATIONS- UND RISIKOANALYSE BEIM EINSATZ VON CE-KOMPONENTEN

Mobiler Lifestyle, aber sicher!

Internet und Social Networks verändern sich laufend und prägen einen völlig neuen Lifestyle. Das Auto ist Teil der heutigen Lebensumgebung und muss auch CE-Endgeräte wie MP3-Player oder Smartphone integrieren können. Ein neuer VDA-Standard liefert Leitplanken für einen firmenübergreifenden Risikomanagementprozess im Umgang mit Consumer Electronic.

Mit der zunehmenden Bedeutung des elektronischen Lifestyles verschieben sich

auch die Schwerpunkte bei den Kaufentscheidungen für Autos. Die Automobilindustrie hat die Herausforderung zu meistern, die neuen Funktionalitäten mit den dazugehörigen elektronischen Endgeräten in das Fahrzeug zu integrieren.

Die hohen Anforderungen der Automobilindustrie an die Zuverlässigkeit elektronischer Systeme sind nur erfüllbar, wenn sich das Automotive-Qualitätsdenken bis auf die Subkomponenten einer Baugruppe erstreckt. Daraus resultiert das Vorgehen, möglichst ausschließlich Auto-

motive-qualifizierte Bauelemente in diesen Systemen einzusetzen. In der Regel wird die Eignung eines elektronischen Bauelements heute über dessen Qualifikation gemäß AEC-Q100/101/200 und die Erfüllung jeweiliger firmenspezifischer Zusatzanforderungen definiert.

Wenn die Realisierung einer Kundenfunktion den Einsatz von Bauelementen notwendig macht, für die es nach obiger Definition keine Automotive-Variante auf dem Markt gibt, stößt dieses Standardvorgehen an seine Grenzen. Bei den in-

Literatur

- VDA-Band „Leitfaden zur Situations- und Risikoanalyse beim Einsatz von Komponenten aus der Consumer Electronic (CE) im Fahrzeug“, 1. Auflage 2013, Verband der Automobilindustrie e. V.



Autor

Ulrich Abelein arbeitet bei der Audi AG, Ingolstadt, im Bereich Produkttechnik Elektrik/Elektronik und ist verantwortlich für die Halbleiterqualität & -analyse. Er ist Mitglied im VDA QMC-Arbeitskreis, der von Dr. Ingo Steiner, Robert Bosch GmbH, geleitet wird.

Kontakt

Ulrich Abelein
T 0841 8942903
ulrich.abelein@audi.de

QZ-Archiv

Diesen Beitrag finden Sie online:
www.qz-online.de/902822

frage kommenden Bauelementen kann es sich um solche handeln, die prinzipiell qualifizierbar wären, aber auf einen anderen Markt abzielen (Beispiel UMTS-Chipsätze), oder um Bauelemente/Module, für die die AEC-Q-Normen nicht anwendbar sind (Beispiel Displays), oder aber um neue Technologien aus der Consumer Electronic, bei denen aus zeitlicher Sicht noch keine vergleichbare Automotive-taugliche Variante am Markt zur Verfügung steht.

Bei all den neuen Funktionalitäten können und wollen die Kunden jedoch nicht auf den gewohnten hohen Standard der Zuverlässigkeit ihres Fahrzeugs verzichten. Viele Geräte und Bauelemente der Consumer Electronic (CE) sind bezogen auf ihren Einsatzbereich häufig von

ausgezeichneter Qualität und Zuverlässigkeit, sodass in diesen Fällen kein grundsätzliches technisches Ausschlusskriterium für die Verwendung im Fahrzeug besteht.

CE und Automotive – zwei Welten wachsen zusammen

Prinzipiell öffnet sich damit die Möglichkeit, solche Komponenten in eine Fahrzeugumgebung zu integrieren. Bei genauer Betrachtung zeigt sich allerdings, dass die Unterschiede zwischen der Consumer- und der Automobilwelt sich nicht nur auf Qualität und Zuverlässigkeit beziehen. Die Geschäftsmodelle beider Welten unterscheiden sich aufgrund der technischen, juristischen und kommerziellen Randbedingungen grundlegend, was sich auf alle Geschäftsprozesse von der Entwicklung über die Herstellung bis zur Kundenbetreuung erstreckt. Die Ausprägung dieser Differenzen variiert stark, abhängig von Unternehmen und Produkten, und bedarf einer fallweisen Prüfung zur Ableitung spezifischer Maßnahmen.

Um einen solchen Prozess firmenübergreifend zu unterstützen, entstand im Rahmen eines Arbeitskreises des VDA QMC ein Leitfaden, der die beteiligten Parteien durch eine strukturierte Risikoanalyse führen soll. Dabei entstand ein Fragenkatalog, basierend auf den bisher bekannten betroffenen Paradigmen des automobilen Vorgehens beim geplanten Einsatz von Consumer Electronic.

Betrachtet werden dabei die Bereiche Produkt, Herstellprozess, Unterlieferantenmanagement und Kundenbetreuung. In diesem Kontext werden jeweils die bekannten automobilen Paradigmen der

typischen Situation im Umfeld der Consumer Electronic gegenübergestellt und so für den Anwender ein Ausgangspunkt geschaffen. Darauf aufbauend wird zu jedem dieser Kontextpaare ein Fragenkatalog zur Erfassung möglicher Risiken angeboten. Zur strukturierten Anwendung ist vom Anwender lediglich eine Bewertungsbasis der daraus resultierenden Ergebnisse zu definieren. Notwendige Maßnahmen zur Absicherung der gefundenen Randbedingungen sind dann anhand der in allen Häusern bestehenden Richtlinien des Risikomanagements spezifisch zu definieren.

In der konkreten Anwendung eröffnet sich damit die Möglichkeit der effizienten und strukturierten Bewertung der relevanten Fragestellungen. Dabei hat sich die gemeinsame Durchsprache in einem Drei-Parteien-Workshop (OEM, Tier, Consumer(unter)lieferant) als besonders effizient erwiesen, da dort Maßnahmen auf allen Ebenen erörtert werden können.

Unterschiede zwischen Consumer Electronic und Automotive-Komponenten sind vielschichtig und produkt- und lieferantenspezifisch sehr unterschiedlich ausgeprägt. Eine ganzheitliche Betrachtung, die aber nicht nur den Qualitätsaspekt beleuchtet, ist notwendig, wenn CE-Produkte in einem Automotive-Projekt Einsatz finden sollen.

Mit dem „Leitfaden zur Situations- und Risikoanalyse beim Einsatz von Komponenten aus der Consumer Electronic (CE) im Fahrzeug“ stehen nun erstmals Leitplanken für einen firmenübergreifenden Risikomanagementprozess für diesen Fall zur Verfügung.

Ulrich Abelein, Ingolstadt