

VDA-STANDARD ZUR SCHADTEILANALYSE FELD

Damit der Kunde bleibt

Im Qualitätsmanagement der Lieferkette ist eine systematische Analyse von Bauteilen, die vom Endkunden beanstandet werden, von elementarer Bedeutung. Der VDA-Standard Schadteilanalyse Feld soll sicherstellen, dass die Ursache von Schadteilen aufgeklärt und ein wiederholtes Auftreten vermieden wird. Mit dem neuen Audit-Standard steht nun auch eine Bewertungsmethodik zur Verfügung.

Automotive-Produkte sind heute überladen mit (elektronischen) Innovationen, durchlaufen immer kürzere Produktlebenszyklen, und ihre globale Fertigung wird immer komplexer. Im selben Maß steigen die Ansprüche der Kunden an jedes einzelne Bauteil. Und im Fehlerfall fordert jeder Kunde zu Recht eine schnelle, umfassende und vor allem wirksame Reaktion auf sein spezielles Problem. Tritt ein Fehler auf, so kommt es im Sinne einer Schadensbegrenzung auf die reibungslose Zusammenarbeit der gesamten Lieferkette an: vom Materialhersteller über den Vertriebspartner bis zum Endkunden. In einem vertretbaren Kostenrahmen kann dies nur mit einer gemeinsamen, standardisierten Vorgehensweise geschehen. Dafür sollte jeder Partner seine Aufgaben bis

ins Detail kennen, und sämtliche Schnittstellen müssen definiert sein. Für die Automobilindustrie erfolgt dies durch den VDA-Standard Schadteilanalyse Feld.

Dieser Standard wurde gemeinsam von Automobilherstellern und Zulieferern aus verschiedenen Positionen in der Lieferkette entwickelt, um die praktische Anwendung in jeder Ebene sicherzustellen. Aus Kostengründen und zur Steigerung der Effektivität wird unterschieden zwischen:

- der reinen Befundung, also der Analyse von schadhaften Teilen und
- dem No-Trouble-Found- (NTF) Prozess, der sich mit Ausfallursachen im System und Prozess außerhalb der reinen Teilespezifikation und unabhängig vom reklamierten Einzelteil beschäftigt.

Befundung

Hier werden alle vom Kunden zurückgesandten Bauteile zunächst in der Standardprüfung auf sämtliche für das Produkt relevanten Funktionen überprüft. Diese Vorgehensweise stellt das Auffinden möglicher Mehrfachfehler sicher und ermöglicht die Automatisierung der Prüfung, um die Kosten niedrig zu halten. In der Standardprüfung sollen möglichst viele Fehler mit wenig Aufwand identifiziert

werden. Sollte ein Fehler in der Standardprüfung nicht entdeckt werden, greift im nächsten Schritt die Belastungsprüfung.

In der Belastungsprüfung werden, wie der Name schon andeutet, die Bauteile innerhalb ihrer Spezifikationsgrenzen einer Belastung (z. B. Wärme oder Kälte) ausgesetzt. Dabei wird zunächst die Kunden- bzw. Werkstattbeanstandung auf die Art der Belastung untersucht. Ist eine Belastungsart definiert, werden wieder alle relevanten Funktionen unter der Beanspruchung geprüft. Sollte keine aussagekräftige Kundenbeanstandung vorliegen, werden häufige Belastungen angesetzt, welche vorher zwischen Kunde und Hersteller des Bauteils abgestimmt wurden. Wenn weder in der Standard- noch in der Belastungsprüfung ein Ausfallgrund gefunden wird, gilt das Bauteil als funktionsfähig bzw. in Ordnung (i.O.) gemäß Befundung.

No-Trouble-Found-Prozess

Der NTF-Prozess als nächste Stufe der Schadteilanalyse Feld wird aktiv, wenn eine vereinbarte Schwelle von i.O.-Bauteilen in der Befundung überschritten wird oder andere vereinbarte Auslösekriterien zutreffen. Im Prozess wird versucht, mit allen Mitteln die Ausfallursache zu ergründen, daher folgt er nur wenigen festen Regeln und hat eher Projekt- als Prozesscharakter. Hierbei werden sämtliche Ressourcen aller beteiligten Parteien voll ausgenutzt. Die Anzahl solcher Prozesse in einem Unternehmen ist daher so gering wie möglich zu halten.

Zur Ausgestaltung der Schadteilanalyse sieht der VDA-Standard Schadteilanalyse Feld eine Planung der Analyseprozesse vor dem Serienstart eines Produkts vor (Bild 1). Dazu gehört neben der Planung auf Grundlage ähnlicher Prozesse und Produkte auch die Abstimmung und Freigabe durch den jeweiligen Kunden in der Lieferkette. Vorteile daraus können beide Parteien ziehen. Jeder Kunde kennt die Analyseprozesse seines Lieferanten und kann, sofern notwendig, Verbesserungen vor der Freigabe einfordern. Lieferanten

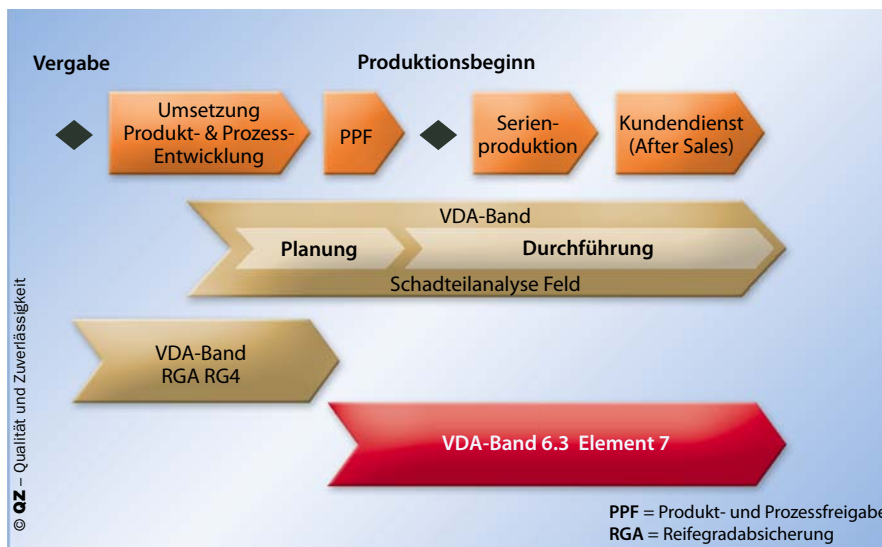


Bild 1. Schadteilanalyse im Produktlebenszyklus

haben eine vertragliche Vereinbarung zum Analyseumfang und ein damit kalkulierbares Kostenrisiko

Mit der Veröffentlichung des VDA-Standards zur Schadteilanalyse Feld im Jahr 2009 hat die Aufmerksamkeit bezüglich dieses Themas stark zugenommen. Es findet sich nun auch in den Anforderungen der übergeordneten VDA-Bände Reifegradabsicherung (RGA) und VDA 6.3 Prozessaudit. Dadurch wird bei der Produkt- und Prozessentwicklung von Neuprodukten sichergestellt, dass zum Serienstart ein fähiger Analyseprozess aufgebaut ist. Zum anderen erfolgt durch Prozessaudits während der Serienproduktionsphase eine regelmäßige Betrachtung der Durchführung der Schadteilanalyse Feld.

Einheitlicher Bewertungsprozess für Auditoren

Mit der Anwendung in der Praxis entstand der Bedarf an einem einheitlichen Maßstab für die Überprüfung und Bewertung des Schadteilanalyseprozesses. Dieser musste entwickelt und mit bestehenden Fragenkatalogen der Automobilhersteller harmonisiert werden. In Prozessaudits nach VDA 6.3 wird in Element 7.5 (Frage: Gibt es einen Prozess, der die Schadteilanalyse wirksam sicherstellt?) bereits die generelle Umsetzung und Durchführung der Schadteilanalyse hinterfragt. Doch die Abdeckung mit nur einer Frage ist zu unspezifisch, um eine konkrete Übersicht über die Umsetzung des VDA-Standards zu erhalten und entsprechende Maßnahmen für eine Abweichung definieren zu können. Zudem steht im Rahmen eines VDA 6.3-Prozessaudits in der Praxis zu wenig Zeit zur Verfügung, um sich angemessen mit der Planung und Durchführung der Schadteilanalyse beschäftigen zu können.

Vielmehr muss ein spezifischer Fragenkatalog für Experten der Schadteilanalyse Feld vorhanden sein, dessen Gesamtergebnis wiederum in die Bewertung der VDA-Frage 7.5 einfließen kann. Somit war das Ziel bei der Erarbeitung des Bewertungsmaßstabs die Nutzung der bestehenden Methodenlandschaft des VDA und die Übertragbarkeit des Ergebnisses an das VDA 6.3-Element 7.5. Hierzu wurde der Fragenkatalog für den Audit-Standard Schadteilanalyse Feld auf Basis eines prozessorientierten Ansatzes und der Bewertungslogik des VDA 6.3 entwickelt.

Um den beschriebenen Audit-Standard anwenden zu können, bedarf es ne-

ben fachlicher Kompetenz und hinreichender Berufserfahrung im Bereich Schadteilanalyse auch einer methodischen Kompetenz. Aufgrund der Anlehnung an den Standard VDA 6.3 können hier bereits qualifizierte Prozessauditoren mit entsprechender Fachkompetenz dieses Prozessaudit direkt anwenden. Fachexperten im Bereich Schadteilanalyse Feld können auf die bestehenden Qualifizierungsangebote zur Auditorenausbildung zurückgreifen. Empfohlene Minimalanforderungen sind ein Grundlagentraining zu Prozessaudits und eine Schulung zum Auditor „Schadteilanalyseprozess Feld“.

Im Rahmen des internen Qualitätsmanagements sollte sichergestellt werden, dass sowohl an der Schadteilanalyse beteiligte Führungskräfte als auch das Fachpersonal über die notwendige Qualifizierung verfügen. Die Aufnahme direkt in die Kundenanforderungen der Automobilhersteller und ihrer Zulieferer oder indirekt mittels übergreifender VDA-Normen wird dazu führen, dass sich die Schadteilanalyse Feld zunehmend zum Industriestandard entwickelt. Eine frühzeitige Implementierung in die Unternehmensprozesse soll verhindern, dass in diesem Bereich der Anschluss an den Wettbewerb verpasst wird. □

Literatur

- Westhof, M.: Schadensursache erkannt, Kosten gebannt – der neue VDA-Standard Schadteilanalyse Feld. QZ (2009), S. 22
- VDA-Band Schadteilanalyse Feld, VDA, Oberursel 2009
- VDA-Band Schadteilanalyse Feld – Auditstandard, Berlin 2011

Autoren

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Martin Westhof, geb. 1972, ist Leiter Lieferantenqualität Elektrik/Elektronik 2 im Qualitätsmanagement Mercedes-Benz-PKW der Daimler AG.

Dipl.-Ing. (FH) Frank Uhlig, geb. 1975, ist Leiter Qualitätsanalyse Fahrzeugfertigung im Werk Neckarsulm der Audi AG.

Kontakt

Martin Westhof
martin.westhof@daimler.com

Frank Uhlig
frank.uhlig@audi.de

www.qm-infocenter.de

Diesen Beitrag finden Sie online unter der Dokumentennummer: **147341**