

# Mit FMEA fit für die Zertifizierung

Wie sich ein Zulieferer mithilfe einer FMEA die erneute Zertifizierung sicherte

Eine Hauptabweichung im Zertifizierungsaudit stellte den Automobilzulieferer OKE Automotive jüngst vor dringliche Herausforderungen. Zusammen mit dem Beratungsunternehmen Dietz Consultants machte sich das Unternehmen daran, die Abweichung systematisch abzustellen. Gemeinsam wurde eine FMEA-Methodenbeschreibung gemäß VDA & AIAG erarbeitet, um damit mögliche Fehlerquellen systematisch aufzudecken. In diesem Prozess spielten die Kompetenzen und das Engagement der Mitarbeiter eine zentrale Rolle.

Winfried Dietz

**A**ls weltweit aktiver Entwickler von Komponenten für die Automobilindustrie, Luftfahrt und für den öffentlichen Personennahverkehr ist OKE Automotive auf ein lückenloses Qualitätsmanagement angewiesen. Im Stammsitz

im nordrhein-westfälischen Hörstel produziert das Unternehmen unter anderem Kunststoffprofile zur Befestigung von Sitzbezügen. „In der Serienfertigung können Fehlproduktionen schnell große Auswirkungen haben“, erklärt Henrike Brüning,

Qualitätsmanagementbeauftragte bei OKE Automotive. „Eine gründliche Risikoabschätzung samt FMEA ist deshalb unabdingbar.“ Und die Bedeutung der Risikoabschätzung wächst und wächst, wo doch in den kommenden Jahren Megathemen



wie Künstliche Intelligenz und Elektromobilität die Automobilhersteller und Zulieferer weltweit vor neue spannende Herausforderungen stellt.

Abgesehen von diesen Zukunftstrends galt es für OKE zunächst, eine akute Hürde zu meistern: eine Hauptabweichung im Zertifizierungsaudit, die das Zertifikat gefährden könnte. Um die Lieferfähigkeit zu sichern, die Prozesse zu verbessern und die Abweichung nachhaltig zu vermeiden, holte sich OKE die fachliche Unterstützung des auf FMEA spezialisierten Beratungsunternehmens Dietz Consultants. Bereits im Jahr 2014 legte ein interner FMEA-Workshop den Grundstein für die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen. Inzwischen arbeiten OKE und Dietz Consultants bei der Entwicklung und Schulung im Bereich FMEA seit mehr als fünf Jahre erfolgreich zusammen.

Ziel der Zusammenarbeit war es in diesem Fall, die QM-Systeme für den Automobilbereich mithilfe von Prozessbeschreibungen sowie internen Audits fit für die Zertifizierung zu machen. Da neue Standorte in den Zertifizierungsprozess integriert werden mussten, war der Zeitdruck groß. Viele der Fachkräfte erarbeiteten den »»



# Planen Sie mit der QZ Ihren Messeauftritt



## Präsent auf allen Kanälen

### Crossmedia steigert den Erfolg

- ▶ **Fachzeitschrift QZ Qualität und Zuverlässigkeit**  
Ihre Anzeige adressiert zuverlässig gezielt Ihre Zielgruppe
- ▶ **Das Portal QZ-Online.de**  
Ihr Bannerformat auf dem Portal der Fachzeitschrift QZ
- ▶ **Newsletter der QZ erreicht über 10.000 Empfänger**  
Wöchentlich informiert über alle aktuellen Trends

Neue Themenseite

## www.qz-online.de/control

gleich reinklicken!



**Ihr Kontakt**  
Christiane Beck  
Tel.: +49 89 99830-213  
christiane.beck@hanser.de

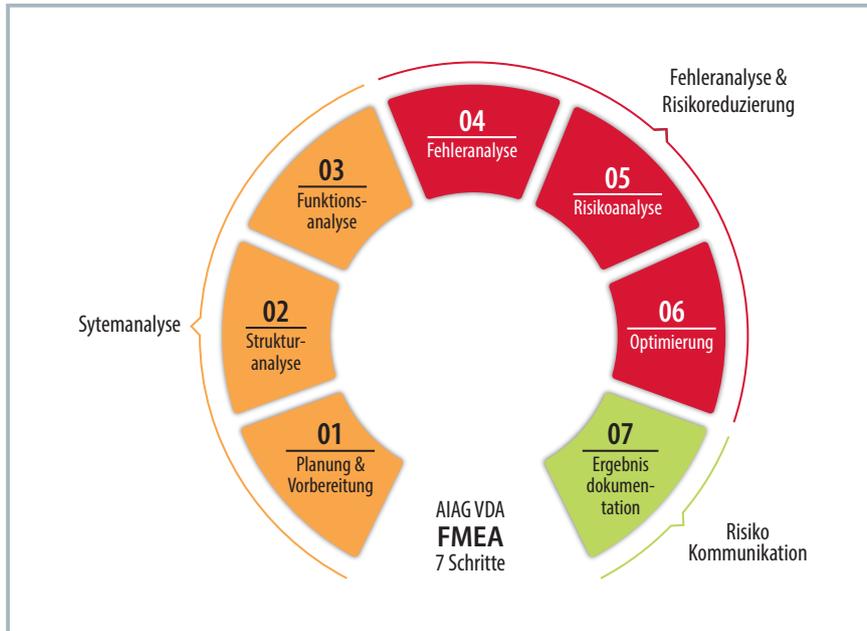


Bild 1. Die sieben Schritte der FMEA gemäß der Methodenbeschreibung der AIAG/VDA Quelle: Dietz Consultants,

Grafik: © Hanser

FMEA-Prozess parallel zum ohnehin stark ausgelasteten Arbeitsalltag in einem schnell wachsenden Unternehmen. In diesem Umfeld wählte Dietz gezielt einen Beratungsansatz mit einem starken Coaching-Anteil und gezielter Anleitung durch Hilfe zur Selbsthilfe.

### Strukturen auf Herz und Nieren geprüft

Die Verantwortlichkeiten und Strukturen rund um das Thema FMEA waren anfangs noch nicht ausreichend vorhanden. Hier galt es, strukturelle Arbeit zu leisten, denn der Nutzen einer FMEA bleibt nur dann nach der Implementierung bestehen, wenn sie stetig überprüft und weiterentwickelt wird.

Neben dem Aufbau klarer, wirkungsvoller FMEA-Strukturen war die größte Herausforderung, eine FMEA zu entwi-

ckeln, die den Zertifizierungsvorgaben entspricht. Wichtig war zudem, diese entsprechend der Vorgaben in der weltweit einheitlichen Methodenbeschreibung nach AIAG/VDA Handbuch zu entwickeln und gleichzeitig interne Schnittstellen zu schaffen. Innerhalb von sechs Monaten entstand ein lebendiger FMEA-Prozess, an dem neben dem Beratungsteam OKE-Mitarbeiter aus nahezu allen Unternehmensbereichen von der Entwicklung über die Planung, Produktion bis zur Geschäftsleitung beteiligt waren. „Das war uns besonders wichtig,

denn eine FMEA sollte grundsätzlich in einem interdisziplinären Team entwickelt werden und somit die Erkenntnisse aller beteiligten Bereiche des Unternehmens berücksichtigen“, betont Winfried Dietz, Geschäftsführer von Dietz Consultants. Es herrschte hierarchieübergreifend ein sehr angenehmes und faires Miteinander, das sich auch in der engen Zusammenarbeit während des gesamten FMEA-Prozesses widerspiegelte.

### Unternehmenskultur und passende Mitarbeiterkompetenzen

Insgesamt wurden 15 Mitarbeiter mit einem intensiven Methodentraining samt Workshops ausgebildet. Es wurde ein Moderator geschult; daneben brachten Kollegen aus verschiedenen Abteilungen ihr Fachwissen zu den einzelnen Prozessen ein. Parallel dazu schuf das Unternehmen die Stelle eines FMEA-Verantwortlichen. Neben dem erlangten FMEA-Basiswissen wurden über die Zeit auch Moderationstechniken, die Reifegradbewertung und viele weitere Details in der Arbeit mit FMEAs geschult. Die wiederholte Teilnahme am internationalen FMEA Forum komplettierte die umfassenden FMEA-Schulungsmaßnahmen.

### Vom Durchbruch zur etablierten FMEA-Struktur

„Der Moment, in dem wir gewusst haben, dass wir auf dem richtigen Weg sind, war

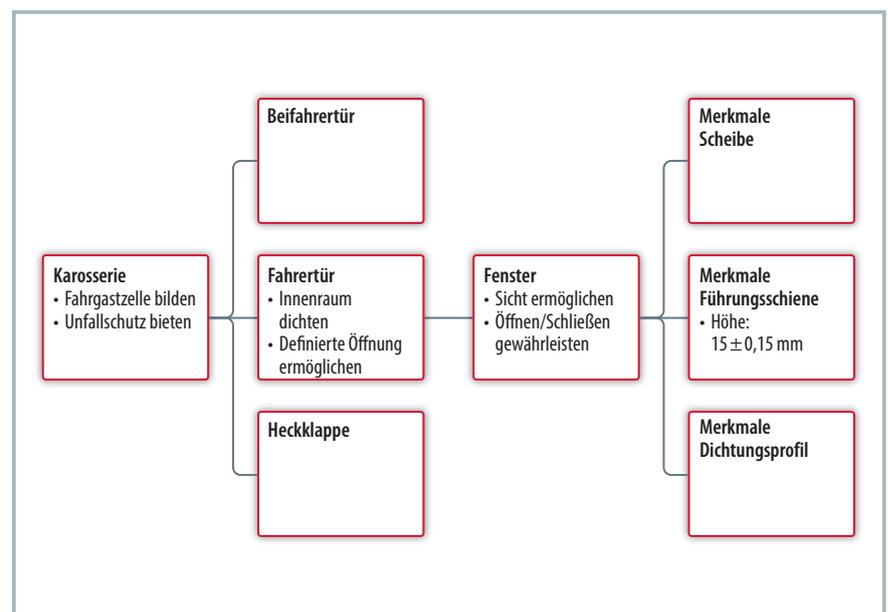


Bild 2. Systemstrukturen bilden die Grundlage für die Risikobewertungen von Produkt- und Prozessinnovationen. Quelle: Dietz Consultants, Grafik: © Hanser

## INFORMATION & SERVICE

### AUTOR

Winfried Dietz ist Inhaber des Unternehmens Dietz Consultants.

### KONTAKT

Winfried Dietz  
T 05407 81 86 404  
info@dietz-consultants.com  
www.dietz-consultants.com

die erfolgreiche Rezertifizierung. Dafür haben wir sogar ein besonderes Lob des Auditors erhalten“, freut sich Jonas Frixen, FMEA-Beauftragter bei OKE Automotive. „Die Umsetzung der FMEA war darüber hinaus auch unter Zeitdruck außerordentlich effizient und effektiv.“

Mittlerweile ist die FMEA-Struktur etabliert und wird im ganzen Unternehmen genutzt. Auch die Abstimmung auf die konkreten Vorgaben der VDA/AIAG-Harmonisierung funktioniert, was gut ist, denn die von den deutschen und US-amerikanischen Branchenverbänden VDA und AIAG gemeinsam entwickelte einheitliche FMEA-Richtlinie ist insbesondere für eine weltweit aktive Unternehmensgruppe wie die OKE Group sehr nützlich. Für die neu geschaffene Prozess-FMEA ergaben sich die Strukturen aus der Arbeitsfolge technologiebezogen für die jeweiligen Prozessschritten zur Produktherstellung. Für die Design-FMEA hingegen folgt die Struktur der Systemdefinition und den Systemgrenzen des analysierte Produktes.

OKE Automotive will in Zukunft ein ganzheitliches Lessons-Learned-System aufbauen, in welches die FMEA eingebunden wird. „Außerdem streben wir an, die Auswirkungsanalyse konzernweit bereitzustellen. Der Stand der Technik ändert sich stetig, sodass sich auch FMEA andauernd weiterentwickeln muss“, kündigt Qualitätsmanagementbeauftragte Henrike Brüning an. Klar ist, dass derartige Prozesse auch ein

Umdenken bei den Mitarbeitern erfordern. Zum einen wegen der guten und systematischen Vorgehensweise, zum anderen in diesem Fall auch durch den Druck, den die notwendige Zertifizierung mit sich brachte, war die Akzeptanz bei OKE von Anfang an hoch.

**Stetige Weiterentwicklung und Anpassung der FMEA**

Eine Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse oder kurz Auswirkungsanalyse ist nicht zwingend ein Projekt, das einen finalen Abschluss findet. Schließlich kann eine Änderung im Produktionsprozess, neue Erkenntnisse oder neue Entwicklungen technischer oder konzeptioneller Natur stets dazu führen, dass die zu Beginn maßgeschneiderte FMEA plötzlich an der einen oder anderen Stelle an die neuen Anforderungen angepasst und entsprechend neuester Erkenntnisse weiterentwickelt werden muss.

„Wenn man den Weg betrachtet, den wir beim Aufbau der FMEA-Kompetenz gegangen sind, ist das wirklich beeindruckend“, beschreibt Brüning die Zusammenarbeit. „Die Schulung von Verantwortlichen innerhalb des Unternehmens war sehr wichtig, um die FMEA pflegen zu können. Zudem ist nur so eine gruppenweite Nutzung möglich.“ Mit der aufgebauten Kompetenz will OKE nun kontinuierlich an der Weiterentwicklung und Anpassung der FMEA arbeiten. ■

Fehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse				System-FMEA Produkt				System-FMEA Prozess				Nummer: Seite:	
Typ/Modell/Fertigung/Charge:				Sach-Nummer: Änderungsstand:		Verantwortlich: Firma:		Erstellt:					
Systemelement: Fenster				Sach-Nummer: Änderungsstand:		Verantwortlich: Firma:		Erstellt: Verändert:					
Mögliche Fehlerfolgen	B	Mögliche Fehler	Mögliche Fehlerursachen	Vermeidungsmaßnahmen	A	Entdeckungsmaßnahmen	E	RPZ	V/T				
Funktion:													
Fehlfunktion: Innenraum wird nicht dicht verschlossen	10		Fehlfunktion: Scheibe klemmt in der Anfahrtsituation	Vermeidungsmaßnahme 1	8	Entdeckungsmaßnahme 1	2	160	Verantw.: Termin/ Zustand				
Fehlfunktion: Definiertes Öffnen ist nicht möglich	8	Fehlfunktion: Fenster schließt nicht	Fehlfunktion: Klemmkraft überschreitet zulässige Höchstkraft von 150 N										

Bild 3. Anhand einer Flow Chart wird das Risiko Schritt für Schritt bewertet und die FMEA zum Erfolg geführt. Quelle: Dietz Consultants, Grafik © Hanser

Die Software für Prozess- und Qualitätsmanagement

Prozesse Schnittstellen  
Berichte Risikomanagement  
Datenschutz LDAP  
Mehrsprachigkeit Formulare  
Maßnahmen Social QM  
WIKI QM IMS  
Validierung Matrixorganisation International  
Auditmanagement  
Schulungen Workflows  
Kennzahlen BPMN  
Gefahrstoffmanagement  
Compliance Fragenkataloge  
GxP Dokumente  
Qualifikationen KVP

ConSense GmbH  
info@consense-gmbh.de  
Tel.: +49 (0)241 | 990 93 93-0  
www.consense-gmbh.de

**Kontaktieren Sie uns!**