



## Thema heute: Minimieren Sie mit der FMEA-Methode die enormen Risiken einer Produkthaftung

So ungefähr das Schlimmste, was einem Hersteller oder auch einem Handelsunternehmen passieren kann, ist die (unwissentliche) Auslieferung eines fehlerhaften Produktes. Jahrelang hat die Qualität gestimmt und es gab nur selten Beanstandungen. Taucht auf einmal doch ein Produktfehler auf, wissen die Verantwortlichen meistens nicht, wie sie sich zu verhalten haben.

Doch das ist erst der Anfang, denn in unserer heutigen, medial geprägten Zeit kann eine kleine, vielleicht sogar unscheinbare Schadensmeldung eine wahre Lawine an Unannehmlichkeiten für alle Betroffenen auslösen. Oft genug entwickelt sich aus dem anfänglichen Miniproblem urplötzlich eine große, unübersichtliche Rückrufaktion. Handelt es sich dazu um bekannte Produkte oder ist der Schaden spektakulär und ungewöhnlich, finden Sie Ihr Unternehmen schnell in den aktuellen Nachrichten.

Damit kommen nicht nur enorme Kosten auf das Unternehmen zu, es besteht die Gefahr eines massiven Imageschadens mit nachfolgendem Vertrauensverlust, der jahrzehntelange Bemühungen über Nacht vernichten kann.

### FMEA: Schwachstellen vorzeitig erkennen und ausmerzen



Wir sind als Rechtsanwaltskanzlei spezialisiert auf Haftpflichtschäden. Aus unserer Erfahrung können wir allen herstellenden Unternehmen nur dringend raten, die FMEA-Methode im Unternehmen einzuführen.

FMEA (englisch „Failure Mode and Effects Analysis“, dt. „Fehlermöglichkeits- und Einfluss-Analyse“ oder kurz „Auswirkungsanalyse“) ist eine analytische Methode der Zuverlässigkeitstechnik, um potenzielle Schwachstellen innerhalb des Produktionsablaufs zu finden. Optimal ist es, die FMEA bereits in der Entwicklungsphase neuer Produkte oder Prozesse einzusetzen, um kritische Bereiche generell zu vermeiden. Doch auch wenn das mangelhafte Produkt das Unternehmen verlassen hat, kann eine FMEA-Analyse beim Auffinden von wichtigen Entlastungsbeweisen behilflich sein.

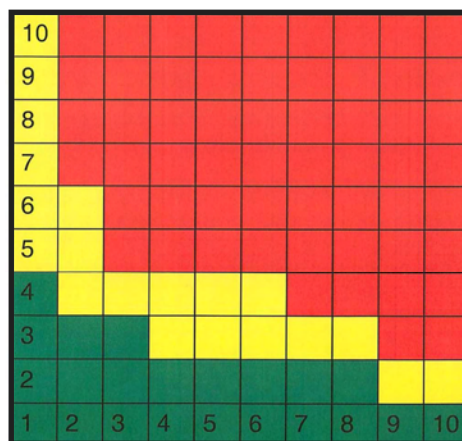
## Thema heute: Minimieren Sie mit der FMEA-Methode die enormen Risiken einer Produkthaftung

Ohne überzeugende, nachhaltige Qualität ist in der heutigen Wettbewerbssituation kein Produkterfolg mehr möglich. Über Durchsetzung oder Misserfolg entscheidet der Käufermarkt, der enorme, stets vorhandene Kostendruck und eine Vielzahl an gesetzlichen Auflagen, die sich hauptsächlich im Produkthaftungsgesetz oder im Produktsicherheitsgesetz finden lassen. Wer sich darauf verlässt, evtl. auftretende Fehler werden sich schon beheben lassen, dem ist nicht zu helfen. Es geht vielmehr darum von Anfang an Fehler zu vermeiden – und dabei durch die Brille der jeweiligen Kundenschichten zu blicken.

Voraussetzung hierfür: Der Hersteller muss umdenken und die Möglichkeit von Fehlern gedanklich durchspielen – zu einem Zeitpunkt, der möglichst nahe der Fehlerentstehung liegen sollte.

Die Risikobewertung erfolgt in eigens zusammengestellten Teams. Dabei wird der aktuelle Zustand ausgewertet, um eine Entscheidungsgrundlage zu erhalten. Hier mal ein Bewertungsbeispiel, ausgeführt an einer Risikomatrix:

### A – Auftreten



#### ROT

Handlungsbedarf,  
Maßnahmen notwendig

#### GELB

Kein zwingender Handlungsbedarf,  
das Risiko sollte durch geeignete  
Maßnahmen reduziert werden

#### GRÜN

Es besteht kein Handlungsbedarf

### Bedeutung – B

Um Stellungnahmen von verschiedenen Seiten zu erhalten, werden FMEA-Teams von Fachleuten aus unterschiedlichen Bereichen einberufen. Alle Teilnehmer sollten FMEA-erfahren oder in der Methode geschult sein. Per übergeordneter Moderation wird sichergestellt, dass eine effiziente und standardgerechte Aufarbeitung erreicht wird. Der Moderator zeichnet verantwortlich für die Qualität der Analyse, hat jedoch keinen Einfluss auf den technischen Inhalt.



ANWALTSKANZLEI

**Schweizer & Burkert**  
PartGmbB

74538 Rosengarten Telefon 0791 9566 40-0  
Ziegelberg 13 Fax 0791 9566 40-25

schweizer.burkert@t-online.de  
www.schweizer-burkert.de

## Thema heute: Minimieren Sie mit der FMEA-Methode die enormen Risiken einer Produkthaftung

Grundlagen der Bewertung sind die Bedeutung der Fehlerfolge **B**, die Wahrscheinlichkeit des Auftretens **A** und die Wahrscheinlichkeit der Entdeckung **E**.

Die Beurteilungen werden in Zahlen von 10 bis 1 ausgedrückt, wobei 10 für „hohes Risiko“ und 1 für „geringes Risiko“ steht. Die 3 Kriterien werden zur Risikoprioritätszahl (RPZ) zusammengefasst:

$$B \times A \times E = RPZ$$

Anhand dieser RPZ wird eine Übersicht der eingeschätzten Risiken innerhalb der Analyse erstellt. Die RPZ ist jedoch nicht das „Maß aller Dinge“, sondern wichtiger Anhaltspunkt. Eine zu starre RPZ ist nicht sinnvoll, da die Bewertungsmaßstäbe für jedes Produkt unterschiedlich sein können.



### Bewertungssystem Produkt-FMEA-Kfz Die Kriterien für die Bewertungszahlen (Kurzform)

Fehlerbedeutung	Wahrscheinlichkeit des Auftretens	Wahrscheinlichkeit der Entdeckung
10 – Sehr hoch	10 – Sehr hoch	10 – Sehr gering
Schwerwiegender Fehler Existenzbedrohung der Herstellerfirma	Systeme/Komponenten sind neu, keine Erfahrung beim Einsatz	Sehr geringe Wahrscheinlichkeit der Entdeckung, Nachweisverf. unbekannt
8 – Hoch	8 – Hoch	8 – Gering
Funktion stark eingeschränkt, Werkstattbesuch erforderlich	Neue Systeme/Komponenten, neue oder problematische Technologien	Geringe Entdeckungswahrscheinlichkeit, Nachweis unsicher
6 – Mäßig	6 – Mäßig	6 – Mäßig
Funktion eingeschränkt, Ausfall von Bedienung, ohne Werkstattbesuch	Systeme/Komponenten mit Detailänderungen früherer Entwicklungen	Mäßige Entdeckungswahrscheinlichkeit, Nachweise vorhanden
3 – Gering	3 – Gering	3 – Hoch
Geringe Funktionsbeeinträchtigung, kaum Bedienungseinschränkung	Neue Systeme/Komponenten mit positiv abgeschlossenen Nachweisen	Hohe Wahrscheinlichkeit, dass Fehlfunktion entdeckt wird
1 – Sehr gering	1 – Sehr gering	1 – Sehr hoch
Sehr geringe Beeinträchtigung, nur durch Fachkraft erkennbar	Bewährte Systeme/Komponenten mit langjährig erfolgreichen Einsätzen	Fehlfunktion wird wahrscheinlich durch bewährte Nachweise entdeckt

ANWALTSKANZLEI

**Schweizer & Burkert**  
PartGmbB

74538 Rosengarten Telefon 0791 9566 40-0  
Ziegelberg 13 Fax 0791 9566 40-25

schweizer.burkert@t-online.de  
www.schweizer-burkert.de

## Thema heute: Minimieren Sie mit der FMEA-Methode die enormen Risiken einer Produkthaftung

### Wer ist verantwortlich für den Schaden?

Sind die Risiken erkannt, können entsprechende Maßnahmen definiert, umgesetzt und erneut bewertet werden. Diese Schleife wird so oft wiederholt, bis ein zufriedenstellendes Ergebnis vorliegt.

Der Hersteller haftet laut deutschem Schadensersatzrecht nur dann, wenn er den Fehler auch zu verantworten hat. Schon oft hat eine durchgeführte FMEA dazu beigetragen, dass der Hersteller oder Lieferant den festgestellten Mangel des Produkts eben nicht zu vertreten hat.

Die Gesetzgebung in Deutschland will erreichen, dass jeder Hersteller seine Produkte sicher und anwenderfreundlich nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik produziert. Zur Konstruktionspflicht des Herstellers gehört auch, dass vor der Serienanfertigung auf mögliche, spätere Fehler während der täglichen Nutzung getestet wird.

WER DURCHS LEBEN SICH FRISCH  
WILL SCHLAGEN, MUSS ZU SCHUTZ  
UND TRUTZ GERÜSTET SEIN.

SCHILLER, WILHELM TELL

Gutes Beispiel hierfür sind Hochgeschwindigkeitstests über längere Zeit bei Autoreifen. Falls auch nur die geringste Gefahr eines späteren Fehlers besteht, soll der mögliche Schaden auf alle Fälle so minimal wie möglich ausfallen. Das kann durch begrenzende Maßnahmen, wie z. B. der „Aqua-Stop“ an der Waschmaschine erfolgen.

Unternehmen, die auf regelmäßige FMEA setzen haben den Vorteil, dass sie glaubhaft und nachvollziehbar belegen können, dass alles Zumutbare unternommen wurde, um Produktfehler zu vermeiden.

Eine Ausnahme in der Schadenshaftung besteht dann, wenn trotz größter Sorgfalt unerwartete Fehler auftauchen. Denn der Gesetzgeber ist sich bewusst, dass solche „Ausreißer“ unvermeidbar sind. Allerdings muss der Hersteller diesen Sachverhalt auch belegen können – neben der Qualitätssicherung und regelmäßigen Kontrollen hilft auch die FMEA beim Nachweis, dass die Fabrikationspflichten erfüllt wurden.



ANWALTSKANZLEI

**Schweizer & Burkert**  
PartGmbB

74538 Rosengarten Telefon 0791 9566 40-0  
Ziegelberg 13 Fax 0791 9566 40-25

[schweizer.burkert@t-online.de](mailto:schweizer.burkert@t-online.de)  
[www.schweizer-burkert.de](http://www.schweizer-burkert.de)

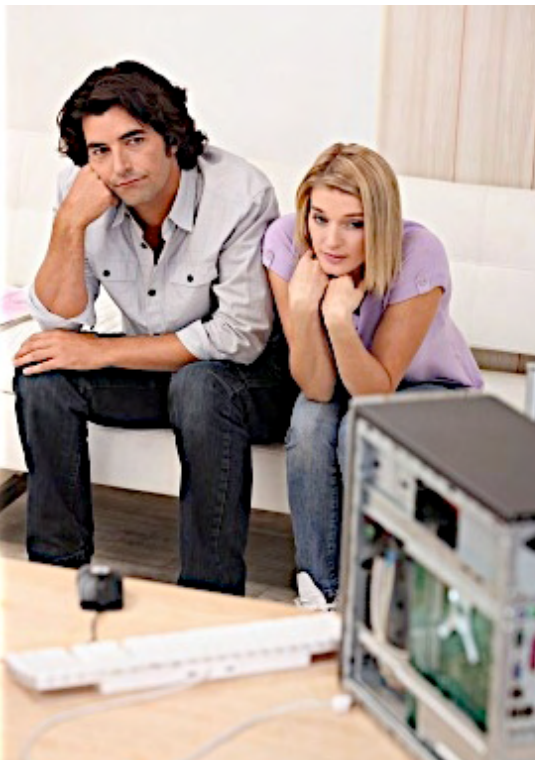
## Thema heute: Minimieren Sie mit der FMEA-Methode die enormen Risiken einer Produkthaftung

Die wichtigsten FMEA-Einsatzfelder sind

- vor der Einführung neuer Fertigungsverfahren
- vor Produkt-, Prozess- oder Systemveränderungen
- bei der Neuentwicklung von Systemen, Produkten, Komponenten, Prozessen

### Nützliche Praxistipps für erfolgreichen FMEA-Einsatz

- Überzeugen und motivieren Sie Ihre Mitarbeiter vom Sinn und Erfolg der FMEA-Methode
- Definieren Sie einen Verantwortlichen
- Räumen Sie dem FMEA-Prozess genügend zeitlichen Spielraum ein
- Fertigen Sie Checklisten an, um die Prozessentwicklungen im Rahmen der FMEA festzuhalten
- Dokumentieren Sie detailliert, welche Maßnahme zu welchen Veränderungen geführt hat
- Sorgen Sie für eine objektive Bewertung



### Ein offenes Wort

Wir wollen Ihnen zu guter Letzt nicht vorenthalten, dass die Minimierung der Risiken nach dem Produkthaftungsgesetz ausgesprochen schwierig umzusetzen ist, da diese Haftung verschuldensunabhängig eintritt.

Aus diesem Grund empfehlen wir allen Herstellern ihr Augenmerk auf Präventionsmaßnahmen zu legen, damit Schäden gar nicht erst entstehen können.

Wichtiges Instrument auch hier wieder: Die Durchführung einer produktspezifischen FMEA.

Für Fragen über Einzelheiten und Durchführung einer FMEA in Ihrem Unternehmen, ausgerichtet nach Ihren internen Prozessen und Qualitätsanforderungen, stehen wir Ihnen gerne und jederzeit zur Verfügung.

Ihre Kanzlei Schweizer & Burkert

ANWALTSKANZLEI

*Schweizer & Burkert*  
PartGmbH

74538 Rosengarten  
Ziegelberg 13

Telefon 0791 9566 40-0  
Fax 0791 9566 40-25

[schweizer.burkert@t-online.de](mailto:schweizer.burkert@t-online.de)  
[www.schweizer-burkert.de](http://www.schweizer-burkert.de)