

Institut für QUALITÄTS- & ZUVERLÄSSIGKEITSMANAGEMENT

Beratungs- & Forschungsdienstleistung auf Stand von Wissenschaft & Technik.



Ihr Kunde fordert eine Garantiezeiterweiterung? Sie haben Herausforderungen bezüglich Funktionaler Sicherheit oder Warranty Management? Sie benötigen Sicherheits- und Zuverlässigkeitsanalysen? Dann ist das IQZ Ihr kompetenter Partner.

Das Institut für Qualitäts- und Zuverlässigkeitsmanagement, kurz IQZ, wurde als innovatives Beratungsunternehmen aus der Bergischen Universität Wuppertal heraus gegründet. Es bietet seinen Kunden wissenschaftsnahe, lösungsorientierte und ganzheitliche Beratungsdienstleistungen, welche den Stand der Technik widerspiegeln und auch darüber hinausgehen. Dadurch können selbst komplexe Forschungsaufträge durch das IQZ erbracht werden. Das Kundenspektrum reicht vom KMU im Maschinenbau bis zum DAX-30-Unternehmen in der Luftfahrtindustrie.



Ihr Qualitäts-Zulieferer.

Institut für Qualitäts- und Zuverlässigkeitsmanagement GmbH

www.iqz-wuppertal.de

Unsere Leistung / Ihre Vorteile

- » Individuallösungen für Ihre konkrete Problemstellung
- » Methoden-Portfolio auf dem Stand von Wissenschaft und Technik
- » Enge Kooperation mit Hochschulen (z.B. Bergische Universität Wuppertal, HAW Hamburg)
- » Branchenübergreifende und internationale Projekterfahrung
- » Breit aufgestelltes Netzwerk und Mitarbeit in zahlreichen Gremien (VDI, VDA, COG Deutschland, Maschinenbaunetzwerk Bergisch Land)

Schwerpunkte

- » Qualitätsmanagement
- » Zuverlässigkeitsmanagement
- » Funktionale Sicherheit (FuSi)
- » Warranty Management
- » Risikomanagement
- » Risikosimulation
- » Ersatzteilmanagement
- » Standortbezogene Risikobeurteilung
- » Maschinensicherheit

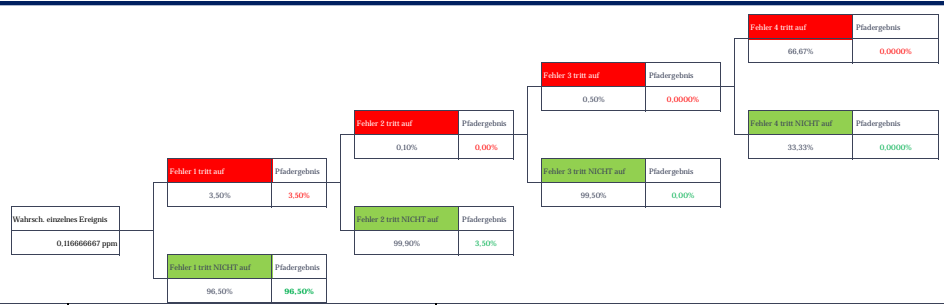


Risikobewertung nach RAPEX

Wie kann ich eine Risikobewertung für Systeme/Produkte vornehmen, wenn ein „Schadenereignis“ eingetreten ist?

Das RAPEX-Verfahren wurde für Verbraucherprodukte eingeführt und dient der Europaweiten schnellen Kommunikation, wenn von einem Verbraucherprodukt die Sicherheit und Gesundheit gefährdet ist. Elementarer Bestandteil des Verfahrens ist die Risikobewertungsmethode, anhand derer ein Risikograd zu bestimmen ist, der von einem Verbraucher ausgeht. Ergibt die Risikobewertung ein unzulässig hohes Risiko, so ist die mitgliedstaatliche Behörde zu informieren.

Die Methode startet mit der genauen Systemdefinition (Systembeschreibung, Grenzen, Funktionen, Schnittstellen) und der Verbrauchergruppe, die üblicherweise mit dem Produkt in Kontakt kommt. Des Weiteren werden Gefahrengruppen eingeschätzt und die Gefahr, die von dem Verbraucherprodukt ausgeht, ist zu bewerten. Ausgehend von der Gefahr ist zu bestimmen, welche typischen Verletzungen auftreten können, wie der Schweregrad der Verletzung ist und welches Verletzungsszenario auftritt.



Wahrscheinlichkeit einer Schädigung während der	Schweregrad der Verletzung				Referenz	
	1	2	3	4		
hoch	> 50 %	H	S	S	S	2
	>1/10	M	S	S	S	10
	>1/100	M	S	S	S	100
	>1/1000	L	H	S	S	1.000
	>1/10000	L	M	H	S	10.000
	>1/100000	L	L	M	H	100.000
	>1/1000000	L	L	L	M	1.000.000
gering	<1/1000000	L	L	L	L	1.000.000

Legende		
S	Serious Risk	Ernstes Risiko
H	High Risk	Hohes Risiko
M	Medium Risk	Mittleres Risiko
L	Low Risk	Niedriges Risiko

Mittels eines Ereignisbaums ist die Auftretenswahrscheinlichkeit des Schadensereignisses zu bewerten. Diese Wahrscheinlichkeit fließt anschließend in eine Risikomatrix mit weiteren Kriterien (u.a. Verbrauchergruppe, Verletzungsschwere) ein. Als Ergebnis erhält man eine Einschätzung, ob es sich um ein ernstes, hohes, mittleres oder niedriges Risiko handelt. Je nach Risiko sind Maßnahmen zu veranlassen.

Bei Verbraucherprodukten ist dieses Verfahren verpflichtend anzuwenden. Aufgrund seiner recht einfachen Systematik und der Verknüpfung von subjektive Einschätzungen mit einer Auftretenswahrscheinlichkeit für das Schadensereignis empfiehlt sich der Einsatz aber auch bei Nicht-Verbraucherprodukten!

Unsere Leistungen

- » Durchführung von Workshops und Schulungen zu RAPEX
- » Unterstützung bei der Durchführung von Risikobewertungen entsprechend RAPEX
- » Unterstützung bei der Ableitung von Maßnahmen zur Risikominderung
- » Hilfestellung bei der Erstellung notwendiger Dokumente (u.a. Pflichtdokumentation zur Übersendung an zuständige Behörden)

Methoden-Portfolio

- » FMEA
- » FMEDA
- » Fehlerbaumanalyse
- » Zuverlässigkeitsblockdiagramme
- » Markov-Modelle
- » Gefahrenanalyse und Risikobeurteilung