

Wangen, 30.04.2020 / MW

Umfrageergebnisse VDA AIAG Handbuch (März 2020)

Bei dieser Umfrage wollten wir wissen, welche Erfahrungen Sie und Ihr Unternehmen bislang mit dem im letzten Jahr 2019 erschienenen VDA AIAG harmonisierten FMEA-Handbuch gemacht haben und wie Sie damit umgehen. Hierfür haben wir Ihnen 9 Fragen zu ausgewählten Änderungen und Neuerungen der neuen FMEA-Richtlinie gestellt. Die Erhebung erfolgte zwischen dem 16.3. und dem 31.3.2020 und wurde bewusst bei FMEA-Moderatoren eingestreut.

Noch ein paar Daten: 104 Beantwortungen mit 100 % Abschlussquote. Der durchschnittliche Zeitaufwand war 3 Minuten und 36 Sekunden.

Wir danken ganz herzlich allen Umfrage-Teilnehmern für Ihre kompetente Rückmeldung.

Und jetzt zu den extrem spannenden Ergebnissen.

Viel Spass beim Lesen

Ihr

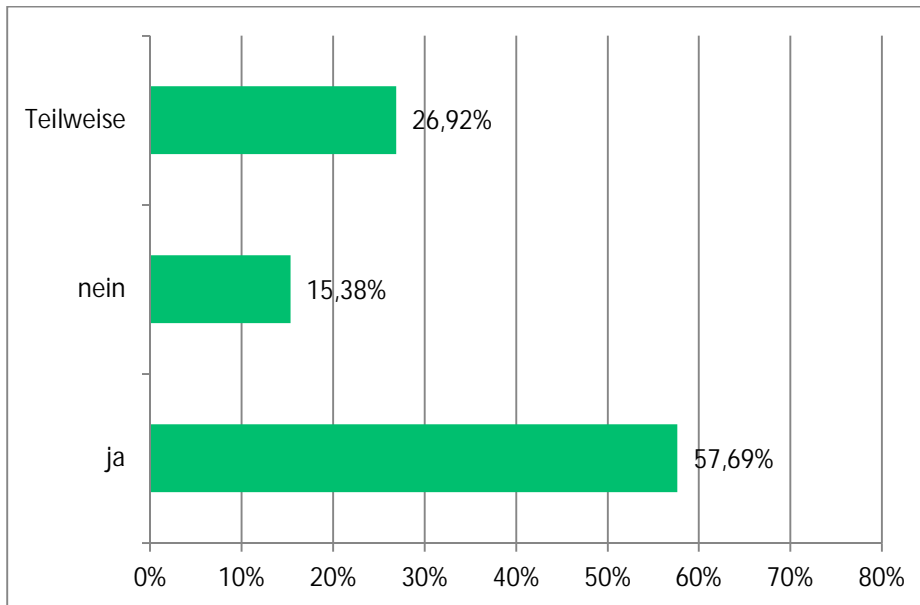
Martin Werdich

martin@werdich.de

www.FMEApplus.de

Frage 1: Führen Sie neue FMEA-Projekte nach dem neuen AIAG-VDA Handbuch durch?

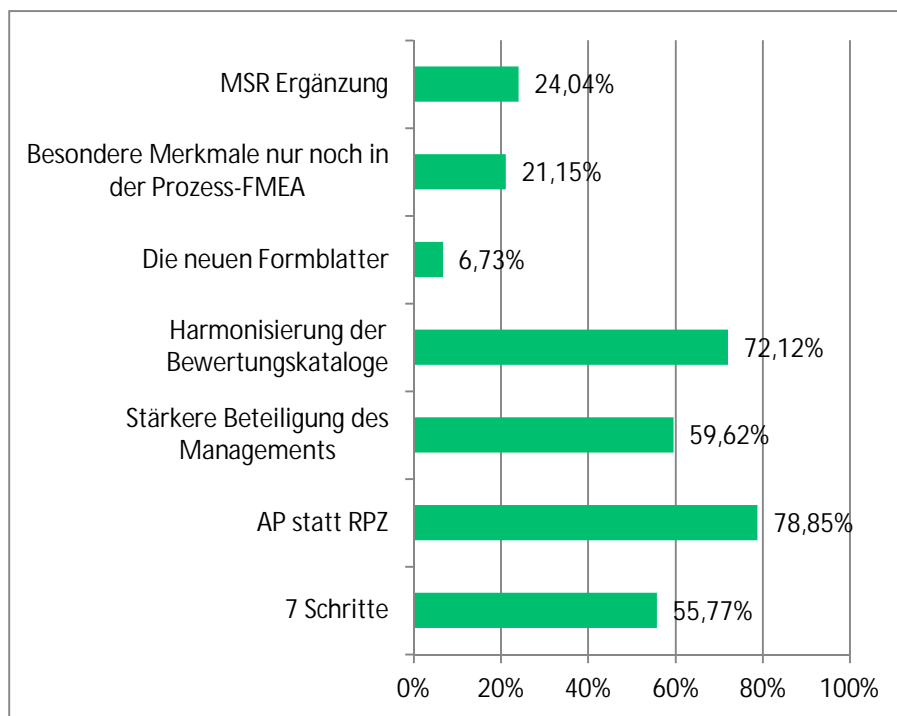
Fast 60 % arbeiten bereits mit der neuen Methodenbeschreibung.



Es freut uns zu sehen, dass ein Großteil der Unternehmen bereits nach dem neuen Standard arbeitet. Auch die Antwort „teilweise“ halten wir für in Ordnung, da neue FMEAs, die z.B. auf Familien-FMEAs basieren, nach wie vor nach dem „alten“ Vorgehen abgearbeitet werden können. Dass nach einem knappen Jahr noch immer ca. 15% der Unternehmen nicht nach dem neuen Standard arbeiten mag viel klingen, da jedoch auch einige Umfrage-Teilnehmer nicht aus der Automobil- und Zulieferindustrie kommen und daher nicht an die Richtlinie gebunden sind, ist auch dieser Wert akzeptabel.

Frage 2: Welche Neuerungen halten Sie für sinnvoll?

Das neue Handbuch hat viele Neuerungen mit sich gebracht. Wir wollten wissen, welche Sie für sinnvoll erachten. Die AP und die Harmonisierung der Bewertungskataloge liegen hier stark vorne. Das Schlusslicht bilden die neuen Formblätter. Diese machen allen Beteiligten doch eher Sorge bei der Anwendbarkeit und der Umsetzung.



Dass die MSR Ergänzung nur für einen kleinen Teil sinnvoll ist, ist für uns nachvollziehbar, da diese hauptsächlich für OEMs und Zulieferer relevant ist, die sicherheitsrelevante elektronische Systeme entwickeln.

Dass die Besonderen Merkmale nur noch in der P-FMEA dokumentiert werden sollen, hält der Großteil der befragten für nicht sinnvoll. Unserer Meinung nach ist allerdings der Wegfall methodisch nach heutigem Stand durchaus korrekt, da es sich im Design „nur“ um potentielle BM handelt und viele Firmen die Durchgängigkeit in einem separaten „Prozess der Besonderen Merkmale“ führt. Für die, die die BM dennoch in der FMEA mitführen wollen, wurde eine extra Spalte „Filtercode“ geschaffen.

Am wenigsten Anklang finden die neuen Formblätter. Diese sind zwar in der Lage auch die System- und Funktionsanalyse darzustellen, sind jedoch aufgrund der Unmenge an Feldern und Spalten sowohl für Moderatoren als auch für Software-Hersteller eine Herausforderung. Wir empfehlen das Arbeiten mit geeigneter Software in Strukturen anstelle des Formblatts!

Über 70% der Befragten halten die Harmonisierung der Bewertungskataloge für sinnvoll. Wir auch! Trotzdem empfehlen wir nach wie vor jedem Unternehmen dringend, die Kataloge um eine Spalte mit unternehmensspezifischen Beispielen zu erweitern.

Auch die stärkere Beteiligung des Managements finden fast 60% der Befragten sinnvoll. Hier haben wir mit einer höheren Zahl gerechnet, da dies aus unserer Sicht für Klarheit sorgt, Last von den Schultern des Moderators und Projektteams nimmt und hohe Risiken dorthin kommuniziert werden, wo Entscheidungen getroffen werden können. Wir sind sogar der Meinung, dass hier der Nutzen und

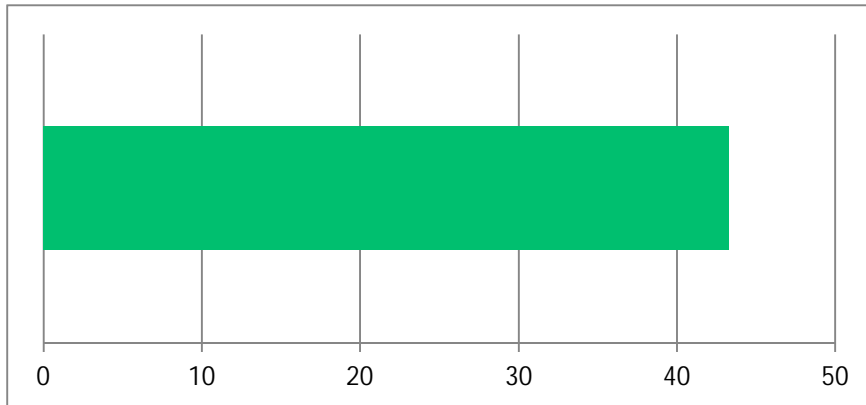
somit auch die Akzeptanz der FMEA durch hierarchische Kommunikation deutlich gesteigert werden kann.

Die größte Zustimmung mit fast 80% fand die AP anstelle der RPZ. Dass die RPZ nur eine geringe Aussagekraft zur Bestimmung der Risiken hat und RPZ-Schwellenwerte völlig sinnfrei sind und sogar schädlich auf die Analyse wirken, war schon seit Jahrzehnten bekannt. Nun hat die häufig angetroffene „Zahlenschönerei“ vielleicht ein Ende. Das Analysemodell wird realistischer und ehrlicher, weil es endlich erlaubt ist Risiken besser zu kommunizieren, was zu einer besseren Fehlerkommunikation und – Kultur führen wird. Die Eignung der AP als verlässliche Bewertungsmethode wird sich erst noch zeigen, wir sind aber zuversichtlich. Trotzdem empfehlen wir immer zusätzlich die Risikomatrizen zur Optimierung zu betrachten.

Die 7 Schritte Methodik erachten mit 55% knapp über die Hälfte als sinnvoll. Die meisten guten Moderatoren haben bereits vor der neuen Richtlinie mit diesen 7 Schritten gearbeitet. Ohne vernünftige Vorbereitung und Ergebnispräsentation kann ein FMEA-Projekt kaum oder nur mit erheblichem Mehraufwand zum gewünschten Erfolg führen.

Frage 3: Wie viele Ihrer Kunden fordern noch immer einen RPZ-Schwellwert?

Schockierend: Durchschnittlich **43 %** der Kunden der Befragten fordern noch immer einen RPZ-Schwellwert.

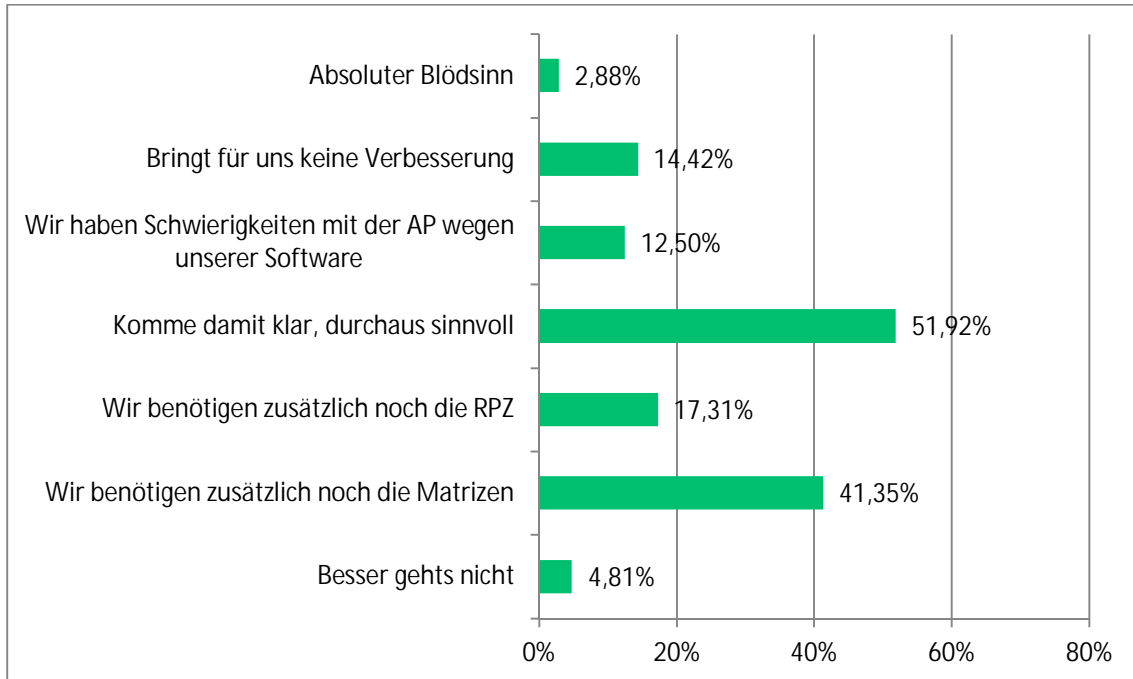


Abgesehen von den nicht Automotive Kunden, die nicht an die Richtlinie gebunden sind, ist diese Zahl bedauerlicherweise zu groß. Das bedeutet, dass gute Ansätze teilweise im Keim erstickt werden, gute Analysen nachträglich untauglich gemacht werden und gelogen wird, dass sich die Balken biegen. Dieser zurückgewandten, und völlig blödsinnigen Anforderung von Kunden, müssen alle verantwortungsvollen Risikomanager in den kommenden Wochen deutlich widersprechen. Kunden müssen von allen Seiten hierzu aufgeklärt werden.

Wir empfehlen hier den Verbänden (DGQ, VDA, VDI, TÜV, ...) dringendst Informationsschriften zu erstellen. Arbeiten Sie aktiv intern mit der AP und den Risikomatrizen für eine realistische und zielführende Bewertung Ihrer Risiken und versuchen Sie mutig die Vorteile auch Ihren Kunden klar zu machen.

Frage 4: Was halten Sie von der AP?

Die AP wird von knapp 52% als sinnvoll und von knapp 5% als das ultimative Analyseschema erachtet. Nur knapp 3% halten die AP für unsinnig und 14 % können diese in Ihrem Umfeld nicht anwenden.



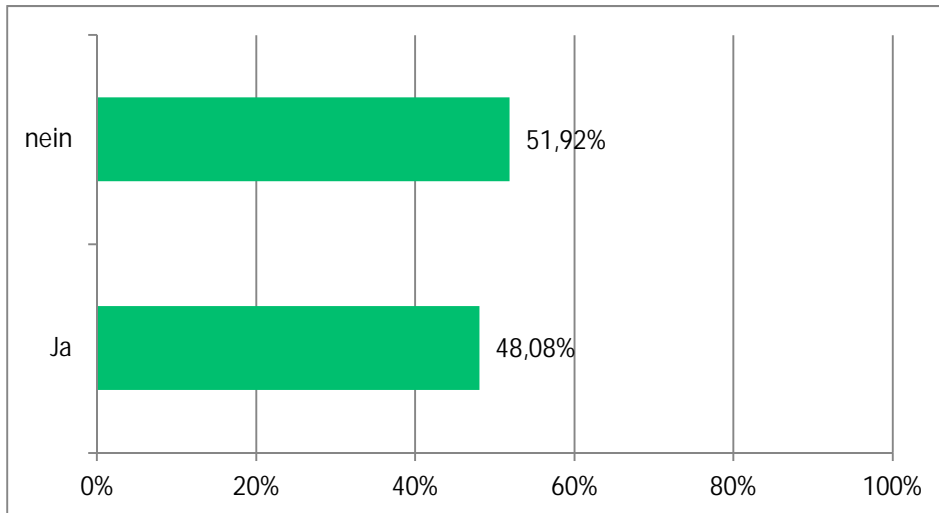
Wir halten die AP für eine sinnvolle Methode um schnell, korrekt und übersichtlich herauszufinden, wo weitere Maßnahmen notwendig sind.

Leider zeigt uns die AP nicht, um welche Risiken es sich dabei handelt. Deswegen empfehlen wir, wie auch ca. 41% der Befragten, zusätzlich die Risikomatrizen anzuwenden.

Ein Achtel der Befragten gibt an, dass es wegen der AP zu Problemen mit der Software kommt (Oder diese die AP einfach nicht abbilden kann). Hierzu können wir lediglich anmerken, dass uns alle etablierten FMEA und CAQ Software Hersteller zugesichert haben, die AP kurzfristig zu integrieren oder bereits integriert haben.

Frage 5: Wurden durch das neue Handbuch die Schnittstellen zwischen den Beteiligten verbessert?

Bei der Frage, ob das neue Handbuch die Schnittstellen zwischen den Beteiligten verbessert, waren sich die Befragten nicht einig. 48% dafür, 52% dagegen.

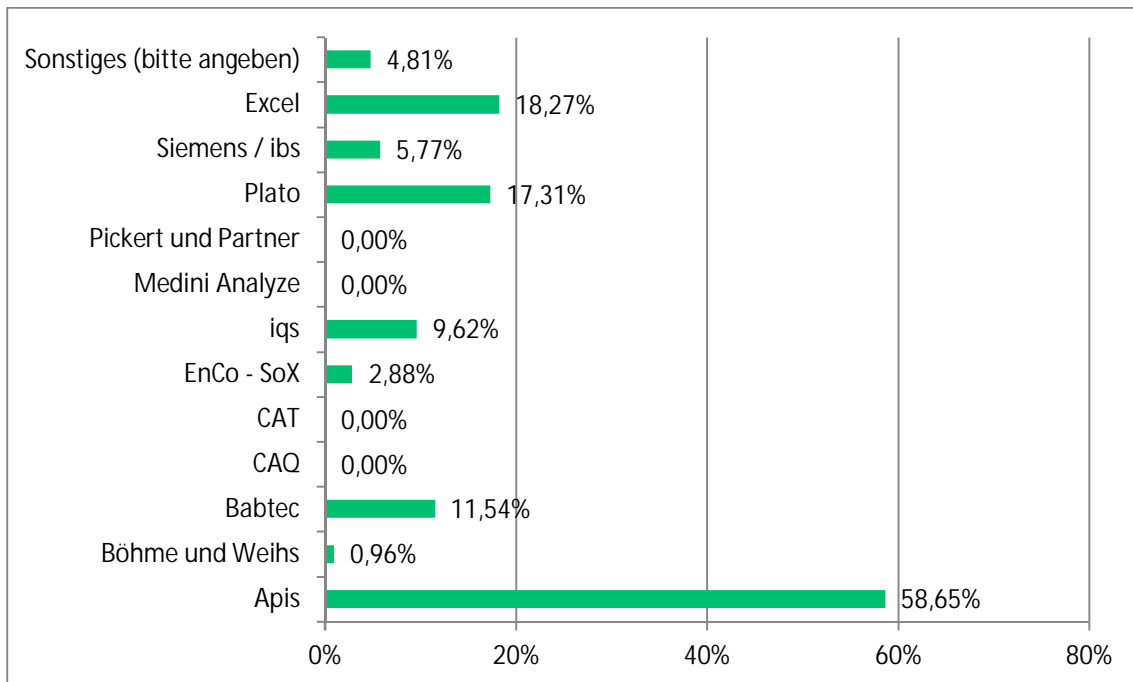


Wir finden, das neue Handbuch bietet eine gute Beschreibung der Schnittstellen zu Kunde, Lieferant und Management. Auch die Schnittstelle zwischen D-FMEA und P-FMEA ist gut beschrieben und grafisch dargestellt.

Der 7. Schritt, der mit der Präsentation der FMEA-Ergebnisse auch eine Schnittstelle zwischen den Beteiligten darstellt, könnte noch detaillierter beschrieben werden. Auch die Schnittstellen zum Control Plan bzw. dem Produktionslenkungsplan und zum Prüfplan sind nicht detailliert beschrieben.

Frage 6: Welche Software benutzen Sie für Ihre FMEA-Analysen?

Dieses Ergebnis zeigt die Verteilung der FMEA-Software unter den teilnehmenden Moderatoren.



Dazu kommen noch:

1 % eigene Software

1% FIPAQ

1% CIMOS

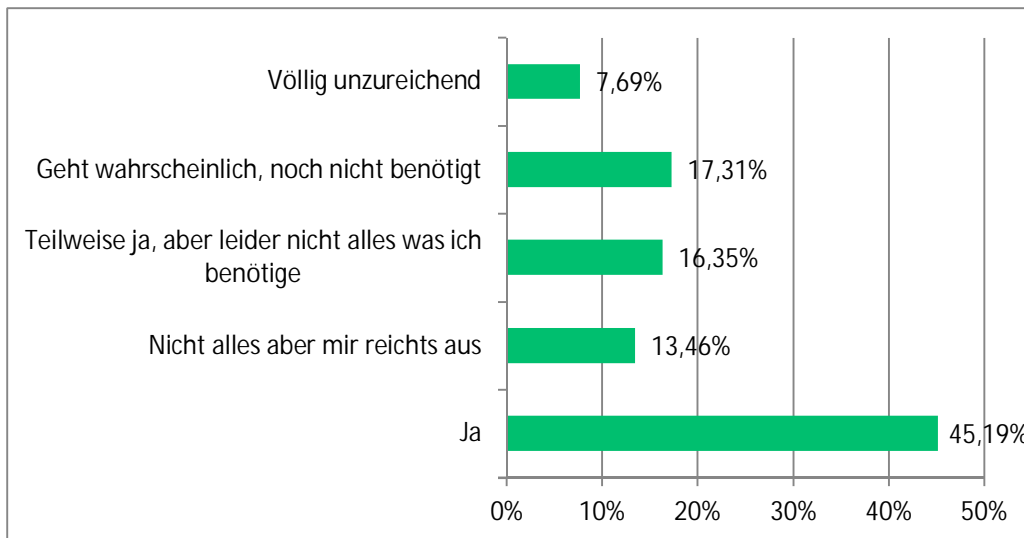
Könnte dies tendenziell auch die Marktverteilung darstellen?

Oder finden wir die aktiven und interessierten Moderatoren nur bei diesen Applikationen?

Was sagt das über die Aktivität und die Affinität der Anwender der nicht genannten Softwares aus?

Frage 7: Können Sie mit Ihrer Analyse-Software die neuen Anforderungen bereits umsetzen?

45% der Befragten gaben an, dass ihre Software die neuen Anforderungen bereits umsetzen kann. Knapp 8% dagegen gaben an, dass die Funktionalität ihrer Software in Bezug auf die neue Richtlinie völlig unzureichend sei. Beim Rest sind bereits einige Funktionalitäten vorhanden, welche für den einen bereits ausreichen und für den anderen nicht.



Die Ergebnisse haben uns gefreut, dass doch bereits so viele das Handbuch umgesetzt haben oder auf dem richtigen Weg sind.

Nach unseren Informationen beschäftigen sich alle etablierten FMEA und CAQ Software Hersteller mit der Umsetzung der neuen Anforderungen. Einige haben bereits mit Erscheinen des Gelbbands begonnen, andere haben auf den Rotband gewartet und benötigen deshalb voraussichtlich etwas länger.

Ebenso wissen wir, dass einige CAQ-Software Hersteller Themen wie die MSR-FMEA mit den Hybridnetzen vorerst nicht implementieren werden, sondern dies von der Nachfrage ihrer Kunden abhängig machen wollen.

Frage 8: Was würden Sie sich als Änderung im VDA Handbuch wünschen?

Von 104 Befragten haben 74 geantwortet und drei Antworten wurden besonders häufig gegeben.

1. Einfacheres, übersichtlicheres, kleineres und vor allem eindeutiges Formblatt, ohne mehrere Varianten gewünscht. Dem können wir nur zustimmen.
2. Unmut zum Entfall der BM aus der D-FMEA. Aus unserer Sicht müssen Sie die BM zwar nicht mehr in der D-FMEA dokumentieren, aber sie dürfen diese trotzdem weiterhin an dieser Stelle dokumentiert werden. Der BM Prozess ist ein eigenständiger Prozess, den Sie für Ihr Unternehmen definieren.
3. Wunsch nach einer Checkliste (z.B. so wie im alten VDA bzw. im Gelbband)

Einige wollen weniger und Einige mehr im Handbuch sehen. Die Antworten hier halten sich in etwa die Waage. Ca. 4% wollen die MSR nicht im Handbuch sehen, da diese für anscheinend verwirrend wirkt. Kommentar: Die MSR ist ausschließlich für sicherheitsrelevante Systemanalysen und wird auch nur dort angewandt (Allerdings dort auch dringend benötigt – also bitte belassen).

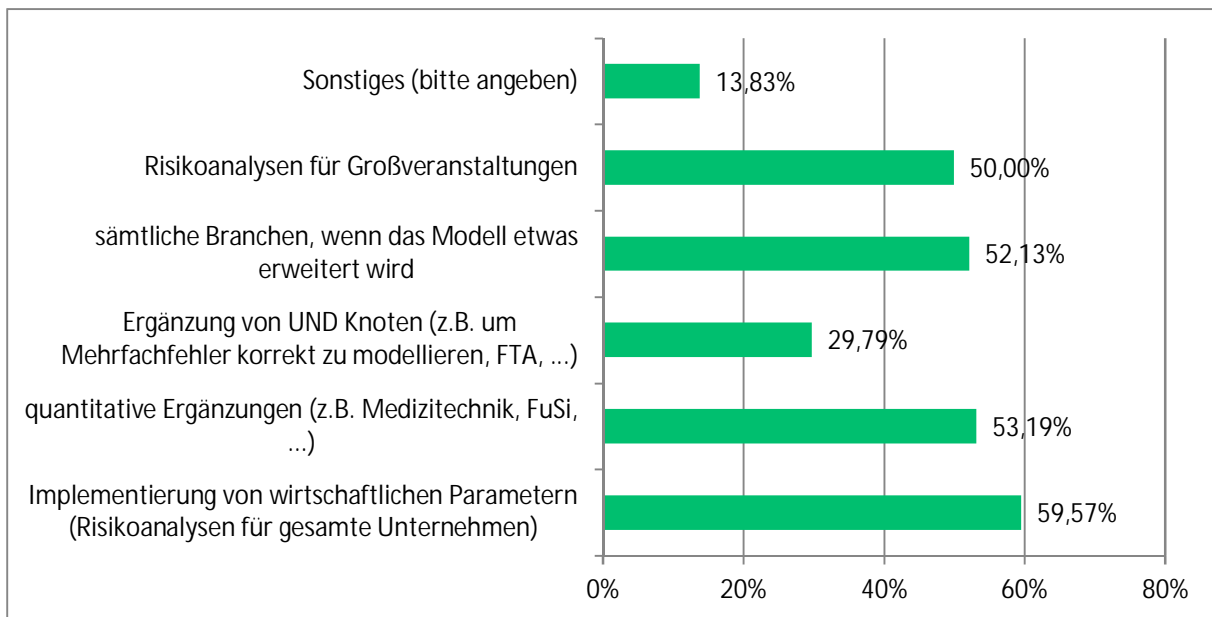
Hier noch ein Auszug mit einigen zusätzlichen interessanten Beantwortungen (wörtlich). Die Auswahl erfolgte durch meine persönliche Abschätzung, gibt aber nicht unsere Meinung wieder.

1. Deutliches Bekenntnis, dass die Analyse von wertschöpfenden Prozessen am sinnvollsten ist.
2. Dass die Grafiken deutlicher sind, bessere Qualität der Abbildungen.
3. Noch stärkeren Einbezug des Managements
4. Wie man den Inhalt der 7 Schritte genauer beschreibt. Umsetzung Boundary Definitionen in Strukturaufbau, Syntax für Funktionen und Ausfallmöglichkeiten
5. Noch mehr Beispiele
6. Gescheitertes Formblattdesign in Excel, Rücknahme der ausgegebenen Downloadvorlagen - nicht anwendbar!
7. Klarere, einfach anwendbare Bewertungskataloge
8. Identifikation der BM in der DFMEA oder alternativ einen verbindlichen Prozess.
9. Einbeziehen der FMEA in QM-Landschaft.
10. Eine Beschränkung der Prozessbeschreibung auf die eigentliche Risikoprüfung. Die Erstellung des Inputs (z.B. B/B-Diagramm) sollte in einem PEP beschrieben sein. Folglich wären bei einer FMEA nur die Qualität des Inputs zu überprüfen.
11. Etwas für eine echte Risikoabschätzung, wie die BxA-Matrix.
12. Best practices
13. FMEA Review Liste wie im früheren VDA ergänzen
14. Umfangreiches Kapitel zur Software-FMEA
15. Eine Erklärung zur Überleitung von FMEA zum Kontrollplan wäre schön.
16. Eine Beschreibung zum Einfügen von Reklamationen aus dem 8D Report.
17. Umgang mit Schnittstellen thematisieren
18. Eine Ergänzung zum technischen Risiko und nicht nur eine Priorisierung
19. SCs for Electronic detailed
20. Dass die OEM'S mehr in die Pflicht genommen werden.
21. Angepasste Matrizen für die geänderten A/E Bewertungen im Vergleich zum VDA 4.3
22. Ansatz über RMR (Risk Matrixbased Ranking) einbinden
23. Kopplung P-FMEA mit Lenkungsplan
24. Vorschlag für Bericht an das Management /den Kunden
25. Echte Auftretenswahrscheinlichkeiten der Folge (ähnlich wie in der Medizintechnik)
26. Beschreibung einer verbesserten Behandlung von Mehrfachfehlern.

Frage 9: Denken Sie, dass die FMEA bei Bedarf auch geeignet ist für:

Mit dieser Frage wollten wir wissen, wie kompetent und entwicklungsfähig Sie die Methode einschätzen.

Jeweils zwischen 50 und 60% der Befragten halten die FMEA auch für eine geeignete Methode für Risikoanalysen für Großveranstaltungen, sämtliche weitere Branchen, quantitative Ergänzungen und Risikoanalysen für gesamte Unternehmen.



Auch wir haben die FMEA bereits mehrfach erfolgreich in fachfremden Gebieten eingesetzt und fühlen uns durch Ihre Umfragewerte bestätigt, die Methode in diese Richtungen weiterzuentwickeln.

Weitere Antworten (diese geben nicht unbedingt unsere Meinung wieder) waren:

1. Auslegung von Flucht- und Rettungswegen sowie Positionierung von Schutzmaßnahmen (Feuerlöscher, Atemmasken, Löschdecken, Verbandskästen etc.). Ebenfalls für den Straßenbau, Ampelschaltung etc. um die Verkehrslage mithilfe von FMEA genauer simulieren zu können. Nach einer Anpassung der Software könnte die FMEA-Methodik für alle möglichen Bereiche o. Branchen eingesetzt werden, wo aktuell noch niemand Bedarf sieht.
2. Innovationen können mit der FMEA nicht beurteilt werden.
3. NEIN, FMEA ist vom Grundansatz her etwas für Spänchenmacher und Blechbieger! Für andere Bereiche (wie Software) gibt es bessere Methoden!
4. grundsätzlich kann man mit FMEA alle Risiken analysieren
5. Überall dort, wo klare Anforderungen mit Ausprägungen (Funktionen und Merkmale) definiert wurden und nicht mehrere Fehler/Ursachen zusammen erst ein Hauptfehler bedingen.
6. NEIN. Dafür gibt es bessere Methoden. Natürlich kann man sie Erweitern und Expandieren. Aber Die Welt hat nicht darauf gewartet.
7. Steuerung aller Maßnahmen innerhalb eines Projekts.
8. Risikoanalyse für Veranstaltungen, ja in abgewandelter Form durchaus sinnvoll
9. Behörden arbeiten bereits mit der FMEA (org handbuch fmea).
10. Gesetzgebung
11. Risikobewertung von Geschäftsprozessen

Wir bedanken uns nochmals ganz herzlich bei allen teilnehmenden Moderatoren.

Ihr Martin Werdich (www.FMEApplus.de)