

Vorausschauende Risikoanalyse und Fehlervermeidung



CASQ-it FMEA reduziert systematisch Risiken, die durch potenzielle Schwachstellen eines Produkts, eines Prozesses oder eines Systems entstehen können. Die FMEA-Software unterstützt Sie dabei gemäß dem neuen harmonisierten Handbuch von AIAG und VDA sowie den bestehenden Verfahren von AIAG und VDA.

- Systematische Fehlervermeidungsstrategien
- Schnelle FMEA-Erstellung per Wissensdatenbank
- Export des FMEA-Wissens in Controlplan und Prüfpläne
- Strategische Fehlerursachenanalyse
- Vermeidung von Wiederholfehlern (Lessons Learned)
- Steuerung von Maßnahmen und Terminen

Die FMEA-Software begleitet Sie systematisch durch die Strukturanalyse: Grafische Systemnetze visualisieren sowohl den vollständigen Produktaufbau bis in beliebige Tiefe, als auch die Prozesskette, inkl. der Einflussfaktoren. Mittels Vorlagen-FMEAs lassen sich Änderungen auf alle verbundenen FMEAs übertragen. Über FMEA-Vorlagen entstehen neue spezifische FMEAs.

Mit CASQ-it wird Ihre Funktionsanalyse in nachvollziehbaren Netzwerken visualisiert. Die direkte Verknüpfung von

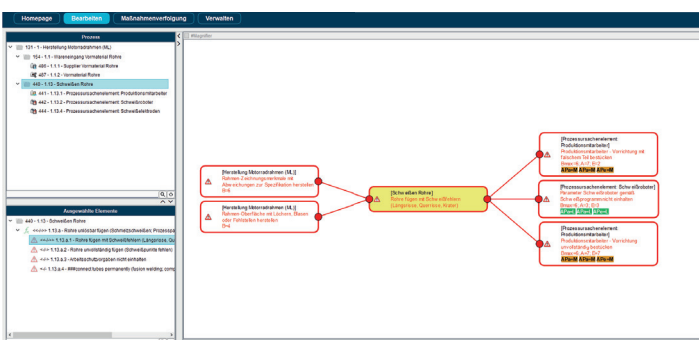
Funktionen und Merkmalen aus der Design-FMEA mit dem jeweiligen Schritt der Prozess-FMEA erzeugt volle Transparenz. Dadurch ergibt sich ein übergeordnetes Funktions- und Fehlfunktionsnetz, das grafisch die Zusammenhänge zwischen Produktdesign und Prozess verdeutlicht.

Bestehende Prozessschritte aus Ihrer FMEA lassen sich direkt an den Control Plan übergeben – mit allen Produktmerkmalen und Prozessparametern, die in den Detailprüfplänen weiter konkretisiert werden.

Mit der FMEA-Software werden systematisch potenzielle Fehlerursachen, Auswirkungen und deren Zusammenhänge identifiziert und miteinander verknüpft. So entstehen durchgängige Fehlerfolgeketten. Im Reklamationsfall ist sofort erkennbar, mit welchen weiteren möglicherweise zu rechnen ist.

Bei der Risikobewertung erfolgt die Bewertung der Funktions- und Fehlfunktionszusammenhänge mit CASQ-it FMEA anwenderfreundlich per Katalog. Die Fehlfunktionsnetze unterstützen grafisch die Ursachenanalyse.

Die Ursachen mit den höchsten Risiken bedeuten Handlungsbedarf für Optimierungsmaßnahmen. Sie werden in gebündelten Berichten übersichtlich dargestellt. Maßnahmen, die das Risiko senken sollen, werden anhand der festgelegten Verantwortlichkeiten und Bearbeitungsfristen im Zusammenspiel mit dem CASQ-it Eventservice termingerecht bearbeitet. Jeder Mitarbeiter erhält eine persönliche To-Do-Liste mit offenen Maßnahmen. Der CASQ-it Eventservice überwacht automatisch die Bearbeitung im Hintergrund. Alle Maßnahmen werden fortlaufend aktualisiert, jede Information ist für den FMEA-Moderator direkt im Zugriff. Kommt es zu Terminverschiebungen, informiert das integrierte Eskalationsmanagement sofort per E-Mail.



Übersichtliche Darstellung komplexer Inhalte durch intuitive Benutzeroberfläche mit Drag & Drop und einstellbarer Detailtiefe. Mit CASQ-it FMEA können Sie Ihr Team in den Erstellungsprozess einer FMEA einbeziehen.

In CASQ-it gewährleisten Berichte, Vergleichsanalysen, Maßnahmenübersichten und Control-Plan-Prozessablaufdiagramme ein transparentes Risikomanagement. Die Weiterverarbeitung der Ergebnisse erfolgt mit CASQ-it lückenlos bis zum erfolgreich abgeschlossenen Produktentstehungsprozess. Mit CASQ-it FMEA senken Sie die Kosten mithilfe systematischer Fehlervermeidungsstrategien,

einer schnellen FMEA-Erstellung mittels Wissensdatenbank und dem Import von FMEA-Wissen in Controlplan und in Ihre Prüfpläne.

CASQ-it FMEA steigert die Effizienz durch strategische Fehlerursachenanalyse, die Anwendung von Lessons Learned und die effektive Steuerung von Maßnahmen und Terminen.

Schritt 1: Vorbereitung und Projektplanung

Grundlage für die Durchführung der FMEA:

- Festlegung des Teams
- Planung der Teammeetings
- Erstellung eines Teamprotokolls
- Festlegung der Betrachtungstiefe
- Verknüpfung des Projektplans
- Bestimmung der Kopfinformationen
- Verknüpfung mit Vorgabedokumenten und Kundenanforderungen

Schritt 2: Strukturanalyse

Übersichtliche Strukturierung nach Design- und Prozess-FMEA:

- Baumdarstellung der Produkt- und Prozessstruktur
- Abbildung der Produktstruktur in beliebiger Tiefe
- Grafische Oberfläche für transparente Darstellung von Systemelementen, Schnittstellen und Abhängigkeiten
- Nutzung vorhandener Analysen durch Vorschläge der bei anderen FMEAs erfassten Daten
- Automatischer Aufbau einer „Wissensdatenbank“

Schritt 3: Funktionsanalyse

Detaillierte Systembeschreibung mit Funktionsdiagrammen und Prozessschritten:

- Verknüpfungen der Funktionen im Netzwerk per Drag & Drop
- Schnellverknüpfung möglicher Funktionsnetze
- Automatische Erstellung von Funktionsnetzen aus Fehlfunktionsnetzen
- Merkmalbeschreibung einschließlich Toleranzvorgaben
- Kennzeichnung kritischer oder sicherheitsrelevanter Merkmale durch grafische Symbole

Schritt 4: Fehleranalyse

Grafisch unterstützte Fehlerverknüpfungen:

- Fehlerfolgenanalyse durch Fehlfunktionsnetze
- Direkt umschaltbare Darstellung der Risiken nach Aufgabenprioritäten (AP) und Risikoprioritätszahlen (RPZ)
- Zuordnung und grafische Darstellung von Fehlfunktion, Fehlerursache und -folge

Schritt 5: Risikobewertung

Risikoermittlung und -bewertung in Fehlernetzen:

- Bewertungen hinsichtlich Bedeutung, Auftreten und Entdeckung über hinterlegte Bewertungsschemata
- Ermittlung der Aufgabenpriorität (AP). Die Risikopriorität (RPZ) kann bei entsprechendem Bewertungsschema ermittelt werden.
- Dokumentation der vorhandenen Vermeidungs- und Entdeckungsmaßnahmen
- Sammelbewertung von Maßnahmen
- Kostenbewertung von Maßnahmen

Schritt 6: Optimierung

Maßnahmenfestlegung und -umsetzung sowie Neubewertung:

- Festlegung von Maßnahmen zur Senkung des Risikos
- Ermittlung der AP mit Unterscheidung von:
 - Anfangs-AP und End-AP
- Zuordnung von Maßnahmen zu mehreren Ursachen
- Maßnahmenverfolgung über definierbare Suche
- Maßnahmenübersichten
- Möglichkeit der Maßnahmenverfolgung
- Maßnahmenverfolgung über CASQ-it TMS
- Terminüberwachung mit CASQ-it Eventservice

Schritt 7: Dokumentation

FMEA Druckformulare:

- Ausgabe der Formblätter im xls-Format zur Weiterverarbeitung in der MS-Office-Umgebung
- Maßnahmenübersichten mit AP-Anfang und AP-Ende
- Ausgabe der risikoreichsten Ursachen, geordnet nach absteigender AP
- Ausgabe der grafischen Strukturen und Netze
- Zugang zu allen mitgeltenden Dokumenten

Gender-Hinweis:

Im Sinne einer besseren Lesbarkeit des Textes wurde die männliche Form von personenbezogenen Hauptwörtern gewählt. Dies impliziert keinesfalls eine Benachteiligung der anderen Geschlechter. Alle Geschlechter mögen sich von den Inhalten gleichermaßen angesprochen fühlen.

