

Harmonizace AIAG+VDA FMEA-P + Reverse FMEA

Program: Dlouho očekávaná **harmonizace FMEA** vydaná 3.6.2019 **AIAG** (The Automotive Industry Action Group) ve spolupráci s německou asociací automobilového průmyslu **VDA** (Verband der Automobilindustrie) představuje nový 7-krokový přístup k tvorbě FMEA poskytující rámec pro dokumentování technických rizik velice podrobným a precizním způsobem. Sdílené požadavky a očekávání ohledně FMEA nyní dodavatelům umožňují pracovat podle standardizovaného postupu FMEA, který plní očekávání a potřeby OEM zákazníků. Práce na spojení přístupů se soustředily na standardizaci a úpravu validačních/hodnotících tabulek FMEA, včetně kritérií a popisů hodnocení. Dodavatelé poskytující své produkty evropským a severoamerickým výrobcům (OEM) již nemusí hodnotit FMEA na základě jiných tabulek v příručkách FMEA od VDA a AIAG. Zástupci VDA a AIAG došli k dohodě, že u harmonizované FMEA může být příležitost spojit a standardizovat i další části obou příruček. Cílem je spolupráce týmu FMEA, managementu, zákazníků a dodavatelů na potenciálních vadách, která je základem pro zlepšování požadavků produktu nebo procesu a opatření pro prevenci a detekci.

V rámci tohoto dvoudenního školení je zařazena také problematika Reverse FMEA.

Obsah kurzu Process FMEA (FMEA Handbook 2019):

- Úvod
 - Účel a popis
 - Cíle a limity FMEA
 - Integrace FMEA ve společnosti
 - Potenciální úvahy FMEA
 - Závazek vyššího managementu
 - Ochrana know-how Design FMEA / Process FMEA
 - Dohody mezi zákazníky a dodavateli
 - Strategie přechodu
 - Generické a Family FMEA
 - FMEA pro produkty a procesy
 - Design FMEA
 - Process FMEA
 - Spolupráce mezi FMEA
 - Plánování projektu
 - Záměr FMEA
 - Načasování FMEA
 - Tým FMEA
 - Úkoly FMEA
 - Nástroje FMEA
 - Metodologie FMEA
- Provedení Process FMEA
 - 1. krok Process FMEA: Plánování a příprava
 - Účel
 - Identifikace a hranice P-FMEA projektu
 - Plán projektu P-FMEA
 - Definice základní P-FMEA
 - Hlavička P-FMEA
 - 2. krok Process FMEA: Strukturální analýza
 - Účel
 - Vývojový diagram procesu
 - Strom struktury

- Spolupráce mezi technickými týmy zákazníka a dodavatele (odpovědnosti rozhraní)
- Základ pro analýzu funkcí
- 3. krok Process FMEA: Analýza funkcí
 - Účel
 - Funkce
 - Požadavky (charakteristiky)
 - Vizualizace funkčních vztahů
 - Analýza funkcí
 - Spolupráce mezi týmem techniků (systémy, bezpečnost a komponenty)
 - Základ pro analýzu poruch
- 4. krok Process FMEA: Analýza poruch
 - Účel
 - Vady
 - Řetězec poruch
 - Následky vad
 - Způsob poruchy
 - Příčina poruchy
 - Analýza poruch
 - Korelace mezi PFMEA a DFMEA
 - Dokumentace analýzy poruchy
 - Spolupráce mezi zákazníkem a dodavatelem (následky poruch)
 - Základ pro analýzu rizik
- 5. krok Process FMEA: Analýza rizik
 - Účel
 - Stávající preventivní kontroly (PC)
 - Stávající nástroje detekce (DC)
 - Stávající nástroje prevence a detekce
 - Hodnocení
 - Závažnost (S)
 - Výskyt (O)
 - Detekce (D)
 - Priorita akce (AP)
 - Spolupráce mezi zákazníkem a dodavatelem (závažnost)
 - Základ pro optimalizaci
- 6. krok Process FMEA: Optimalizace
 - Účel
 - Stanovení odpovědných osob
 - Stav opatření
 - Posouzení účinnosti opatření
 - Trvalé zlepšování
 - Spolupráce mezi týmem FMEA, managementem, zákazníky a dodavateli o možných chybách
- 7. krok Process FMEA: Dokumentace výsledků
 - Účel
 - FMEA report
- Příklad formulářů
- Souhrn změn
- Dodatky
- Formuláře

- Validační katalogy (význam, výskyt, detekce a priorita akce)
- Nástroje pro tvorbu FMEA dokumentace (IQ-RM, IQS)

Reverse FMEA:

- Co je Reverse FMEA (definice)
- Požadavek OEM na Reverse FMEA
- Popis hlavních činností pro provádění Reverse FMEA
- Popis postup provedení Reverse FMEA (vstupy, výstupy, průřezový tým)
- Benefity Reverse FMEA
- Pojmy: Robustní design, Robustní proces a Plán kontroly a řízení
- Zvláštní aplikace FMEA ve výrobních procesech
- Reverse P-FMEA Worksheet
- Příklad směrnice na provedení Reverse FMEA (Plán Reverse FMEA, Template Reverse P-FMEA)

Kurz **je určen** pro technické úseky (průmyslové inženýry, konstruktéry, projektanty, technology, zástupce kvality, vedoucí projektů, zkušební techniky, nástrojáře, výrobní inženýry, specialisty na výpočty), oddělení nákupu a rozvoje dodavatelů.