

FMECA

Vad är nyttan?

Syftet med FMECA är att finna potentiella fel och brister i produkten. Fel leder till:

- ⇒ olyckor
- ⇒ utebliven produktion
- ⇒ missnöjd kund
- ⇒ merarbete och merkostnader

Hur kan en FMECA bidra?

- ⇒ identifiera potentiella fel och brister i produkten samt konsekvenserna av dessa
- ⇒ konstruktörer, produktion mfl prövar produkten på ett systematiskt sätt (what-if...)
- ⇒ jämföra alternativa lösningar på ett objektivt sätt

Vår syn på saken... Att, tidigt och på djupet, jämföra och värdera olika lösningar samt identifiera, dokumentera och arbeta bort fel och brister är grundläggande. Finns ingen ursäkt att inte arbeta med detta! FMECA är en av metoderna.

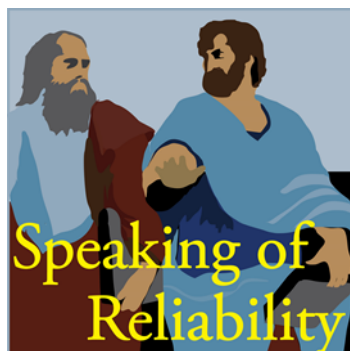
Hur arbetar man med en FMECA i praktiken?

Man utgår från tre frågor:

- ⇒ vilka fel kan tänkas uppkomma i produkten?
- ⇒ vilka är orsakerna till dessa fel?
- ⇒ vad blir konsekvenserna av dessa fel?

Starta tidigt i produktframtagningen (konstruktions-FMECA). Stora produkter med intern/extern kommunikation (interface-FMECA). Förebygg tillverkningsproblem (process-FMECA). Löpande strukturerat FMECA arbete minskar bevisligen antalet fel. Vår syn på saken... Ett bra genomförd FMECA ger värdefulla resultat under hela produktcykeln. Tidigt en FMECA på olika koncept och funktioner, interface. Därefter på fysiska komponenter, i allt större detaljeringsgrad, vartefter konstruktionen mognar. Ett FMECA verktyg som möjliggör enkla och snabba uppdateringar är viktigt.

Är det dyrt och svårt att göra en FMECA?
Nej faktiskt inte, svara på de tre frågorna och du är igång!



Behövs verkligen inte en raket i min komponent?

Nej inte alls, den här alternativa lösningen har fler fördelar, färre fel och enkla konsekvenser!

Jag förstår inte om Detection är relaterat till Mode eller Cause i min FMECA?

Ja det är lite lurigt. Men det är så här att i första hand gäller...

Rutinerad analys

Startade med papper på 40-talet. Datoriserad idag och fortsatt populär. Fungerande grundidé!

Skillnaden mellan FMEA och FMECA?

C står för Criticality (fritt översatt allvarlighet, kritiskhet, säkerhetsrelaterat). En FMEA utökad med Criticality Analysis (CA) blir en FMECA. Även en FMEDA (Diagnostics) variant finns.

Vår syn på saken... Har man väl gjort en FMEA är det lätta merarbetet med att sätta siffror (CA, t.ex 1-10) på allt väl värt mödan. Resultatet blir mycket mer användbart. Snubbla inte på mållinjen!



Datakällor vid FMECA arbete.

Brain-storming, tidigare erfarenheter av liknande produkt, felutfall från fält, liknade delkonstruktion, test och provning, miljödata, simuleringar, stressanalys, kravspec, CAD beräkning.

Linmeko

CR Hanssons väg 52
427 41 Billdal

Mer information
Projektledning, mekanik

bjorn.henriksson@linmeko.se
073-327 65 00

Projektledning, tillförlitlighet

sven.gillholm@linmeko.se
079-333 68 83