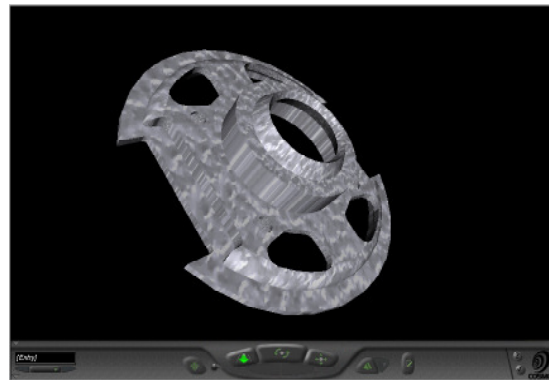
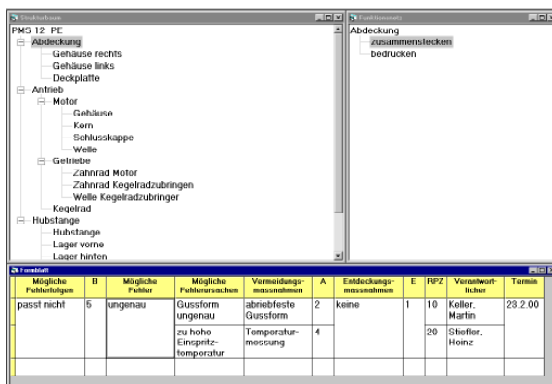


Industrieller Einsatztest einer FMEA-Software

Umfeld

Immer mehr Produkte werden präventiven Fehlersicherungsmaßnahmen unterworfen, die eine hohe Produktqualität bei der Markteinführung eines Produktes garantieren. Verbreitung findet die FMEA-Methodik (Fehler Möglichkeiten und Einfluss Analyse). Hier wird begleitend zur Produktentwicklung ständig hinterfragt, welche Fehler entstehen können, welche Ursache diese haben, wie diese zu verhindern sind und wer bis wann die allfälligen Gegenmassnahmen einleitet. Die hierfür im Team durchgeführte Arbeit ist stark geprägt von den Formularen, welche während der Sitzung ausgefüllt werden. Oft sind solche Sitzungen schwierig zu moderieren und deren Effizienz sinkt dadurch.

Um den geschilderten Problemen zu begegnen, ist in vorangegangenen Arbeiten sowohl Software als auch Hardware entwickelt worden, die es erlauben, Informationen gleichzeitig für alle darzustellen und das Ausfüllen der Formulare zu vereinfachen. Hierdurch sollen die Sitzungen kürzer und effizienter durchgeführt werden können.



Inhalt der Arbeit

Die Arbeit erfordert zunächst eine gründliche Einarbeitung in die Thematik der FMEA, um anschliessend die im Prototypenstadium vorhandene Software evaluieren und bewerten zu können. Allfällige Änderungen und Korrekturen sind in einem nächsten Schritt in die Software einzuarbeiten und auf deren Funktionalität zu überprüfen.

Die Einsetzbarkeit der Software soll schliesslich in laufenden FMEA-Sitzungen in der Industrie erprobt und mit den hieraus resultierenden Änderungswünschen und Ideen weiter optimiert werden. Das Ergebnis der Arbeit soll eine einsatzbereite Unterstützung der FMEA-Methodik sein, die so künftig in der Industrie verwendet werden kann.

Arbeitspakete

- Einarbeiten in die Thematik der FMEA
- Einarbeiten in das vorhandene Softwarekonzept (Programmiersprache Visual Basic)
- Optimierung der vorhandenen Software
- Erprobung der Software in der Industrie
- Zusammenfassender Bericht

Themenbereiche

- FMEA-Methodik
- Visual Basic
- Visualisierung

Informationen & Administration

Zentrum für Produktentwicklung

Andreas Kunz, CLA E 14.3 - kunz@imes.mavt.ethz.ch - 01-63 25771

Stephan Müller, CLA E14.1 - stmuller@imes.mavt.ethz.ch - 01-63 25777