

Die FMEA ist für C-Tech wichtig um bestimmte Fehler im komplexem System vorzeitig zu finden und die Priorität auf potentiell kritische zu lenken. Die drei kritischsten Fehler haben alle eine RPZ von 96. Die RPZ sagt dabei aus, wie hoch die Priorität sein sollte eine Fehlerquelle ungefährlicher zu machen. In unserem Produkt scheint die Chance hoch zu sein das beim Algen aussehen die Leine nicht in Reichweite ist, dass beim Ernten die Pflanzen nicht gefunden werden, die fertig und ausgewachsen sind und dass die Drohne beim Fortbewegen durch ein abgenutztes Schienenprofil nicht mehr sicher fahren kann.

Während der Überarbeitung, wurde die FMEA zu Rate gezogen, um Systemteile zu verbessern. So haben sich unsere Schienen über diese Zeit soweit verbessert, dass wir ein Schienensystem ohne Probleme länger als 100 Jahre betreiben könnten, ohne auf große Abnutzungsprobleme zu stoßen. Bei einer erweiterten FMEA könnte man diese Problemlösungen mit Einträgen und die RPZ somit verbessern. Dazu reichen zum jetzigen Zeitpunkt aber noch nicht die Menge an Verbesserungen.

Die FMEA wurde erstellt, indem die wichtigsten Anforderungen zusammengetragen und aufgeschrieben wurden. Viele Anforderungen haben ähnliche oder gleiche Fehlerursachen, Fehlerfolgen und Fehler. Diese konnten zusammengesetzt werden. Diese Auflistung findet man in der Spalte Funktion.

Bei den Fehlern wurde das Fehlerszenario jeder Funktion aufgeschrieben, um sich besser ein Bild machen zu können, woran es am ehesten liegt, wenn dieser auftritt. Die Fehlerfolgen beschäftigen sich nun mit anderen Funktionen, die durch den aktuellen Fehler nicht richtig funktionieren würden, oder welche anderen Fehler dies zur Folge hätte.

Um nun näher zu ergründen, warum ein Fehler eintritt werden die stärksten Fehlerursachen zusammengetragen, um wenn nötig ein Fehler schneller zu erkennen oder zu beseitigen.

Unter Maßnahmen findet man nun alle potentiellen Erweiterungen, die man hinzufügen könnte um das System zu verbessern und Fehlermöglichkeiten zu minimieren.