

Lukas HASELBERGER, Jonas KÖLBLINGER, Vanessa NEUBAUER

PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT

Betreuer: Prof. OStR Mag. Dr. Josef MITTENDORFER
Firma: STIWA Automation GmbH

The objective of this diploma thesis was to provide a checklist with regard to life cycles of control components for the development process of plants.

Aufgabenstellung:

Die Arbeit beschäftigt sich mit dem durch diverse Veränderungen hervorgerufenen Produktwechsel im steuerungstechnischen Bereich.

Das Ziel der Diplomarbeit war es, eine Checkliste bezüglich Lebenszyklen von steuerungstechnischen Komponenten für den Entwicklungsprozess von Anlagen zu erstellen.

Um einen Leitfaden erstellen zu können, werden zuvor verschiedene Aspekte von Product Lifecycle Management betrachtet:

Allgemeines über PLM

Es werden Ursachen und Wirkung vom Ausfall einer Komponente und Auswirkungen bei Anwendung von Product Lifecycle Management betrachtet. Faktoren wie Naturkatastrophen, schlanke Fertigung (Lean Production), Abkündigung von Komponenten etc sind wichtig für PLM. Dabei werden für jeden dieser Faktoren Lösungs-

möglichkeiten eruiert und beschrieben.

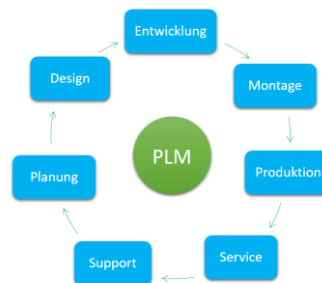


Abb.1.: PLM-System

IT-Branche

Ein wichtiger Punkt ist das Benutzen der optimalen IT-Systeme für jede Anlage. An dieser Stelle ist es nicht nur wichtig, dass das Betriebssystem mit der Anlage kompatibel ist, sondern auch das die besten kompatiblen Schnittstellen bzw. Busse verwendet werden.

Maschinenrichtlinien

Auch wichtig sind die harmonisierten Normen im EU- und weltweiten Bereich. Hierbei spielen die Kosten, sowie Strafen bei Nichteinhalten der Normen eine große Rolle. Wenn das Nichteinhalten einer Norm an die Öffentlichkeit tritt, hat dies meist weitreichende Folgen für den Anlagenbauer.

Clustering

Es wurde eine Checkliste erstellt, welche wichtige Punkte bei der Entwicklung einer neuen Anlage beinhaltet. Diese Checkliste soll auf diverse Punkte aufmerksam machen, damit bei der endgültigen Entwicklung der Anlage so zukunftsnahe wie möglich konstruiert werden kann. Außerdem soll auf eventuelle Schwierigkeiten und Vorgaben geachtet werden.

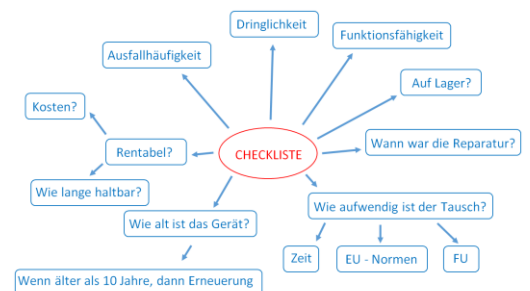


Abb.2.: Mindmap zum Erstellen der Checkliste