

Anpassung des RAMS-Prozesses für die Entwicklung von Kleinserien-Fahrzeugen

Die Schienenfahrzeugherstellerin Stadler Rail AG entwickelt und produziert für ihre Kundschaft massgeschneiderte Kleinserien-Fahrzeuge. In den letzten Jahren forderten die Kunden vermehrt höhere RAM/LCC-Anforderungen von den produzierten Zügen, welche bis jetzt nicht nach einem strikten Prozess abgearbeitet wurden. Nun soll ein Verfahren entwickelt werden, nach welchem die Anforderungen mit vernünftigem Aufwand umgesetzt werden können. Dazu sollen bestehende Prozesse, Normen und das Expertenwissen der Mitarbeiter als Grundlage für die Umsetzung des Verfahrens dienen und eine Integration in den bestehenden Prozess ermöglichen.

Aus den Erkenntnissen von Analysen und Interviews wurden Leitfäden und Checklisten erstellt: einerseits für die Projektierung und andererseits für die Projektabwicklung. Die Ergebnisse wurden in zwei Iterationen mit dem Industriepartner validiert, wobei die Mitarbeiter die Integrationsfähigkeit der Ergebnisse in den bestehenden Prozess abschätzen und bewerten konnten. Des Weiteren wurden Kriterien definiert, nach welchen die Anforderungen der Ausschreibung eingestuft werden können. Das entwickelte Verfahren bietet die Möglichkeit, auf Basis der RAM-Anforderungen und mithilfe von den Leitfäden und Checklisten den RAM-Prozess projektspezifisch anzupassen. Zusätzlich wurde eine Vorlage für einen RAM-Plan erstellt, welcher auf Kundenwunsch während des Verfahrens angefertigt werden kann.

Somit konnte ein speziell für die Stadler Rail AG angepasstes Verfahren entwickelt werden, welches praxistauglich, preis- und anwenderoptimiert ist. Die Ergebnisse sind ein Bindeglied zwischen der Theorie und der praktischen Anwendung von RAM-Prozessen.



Diplomierende
Mario Candrian
Mike Werder

Dozierende
Monika Ulrike Reif
Dieter Würigler



Die in dieser Arbeit erstellten Leitfäden und Checklisten ermöglichen einen einheitlichen Prozess in der Tailor Made Abteilung, obwohl die Abläufe jeweils stark vom Kundenwunsch geprägt werden.



Für die Tailor Made Abteilung der Stadler Rail AG wurde ein Verfahren entwickelt, sodass RAM-Anforderungen nach einem strikten Prozess abgearbeitet werden können (Bild: Stadler Rail AG).