

# Margenoptimierung von Tailor-Made Lokomotiven

## Schwerpunkt Engineering

Studiengang: EMBA General Management

Der Bereich Tailormade, der Firma Stadler am Standort Bussnang, umfasst zirka 160 Mitarbeiter, die innovative, zuverlässige und auf Kundenwünsche zugeschnittene Schienenfahrzeuge im Bereich Zahnradbahnen, Schmalspurfahrzeuge und Lokomotiven entwickelt. Der Preisdruck im Bereich der 2-achsigen Lokomotiven bei niedrigen Stückzahlen steigt stetig und setzt deshalb eine klare Strategie voraus, um im heutigen Markt weiterhin erfolgreich agieren zu können.

### Ausgangslage

Im Schienenfahrzeugbau treiben die folgenden Faktoren die Preise stetig in die Höhe:

- hohe Diversifikation der Streckeneigenschaften
- immer strengere Vorschriften und Normen
- steigende individuelle Kundenwünsche
- grösserer Dokumentationsaufwand
- zunehmende Einmalkosten der Lieferanten und im Engineering

Mit der aktuellen Projektabwicklung resultieren bei geringer Stückzahl ab 1 keine positiven Volumeneffekte fürs Engineering, die Materialbeschaffung und bei den Einmalkosten der Lieferanten. Wenn immer möglich, wird eine bestehende Fahrzeugbasis an die neuen Kundenanforderungen angepasst, welche bereits erfolgreich für eine gleiche oder ähnliche Anwendung umgesetzt wurde und sich im Betrieb bewährt hat.

Ist keine Fahrzeugbasis vorhanden, resultiert ein hoher Neuigkeitsgrad, der sich mit einem hohen Fahrzeugpreis niederschlägt.

### Zielsetzung

Mittels einer umfassenden Analyse und den daraus abgeleiteten Massnahmen werden konkrete Implementierungsvorschläge aufgezeigt, wie die Kosten für Tailor-Made Lokomotiven optimiert werden können.

### Ergebnisse

Die Analyse der aktuellen Situation zeigt, dass kurzfristig die Kosten mit Massnahmen im Engineeringprozess und mit Optimierungen bei der Digitalisierung stabilisiert werden können. Mittel- und Langfristig ist die Weiterentwicklung des Komponenten-Baukastens und die Umsetzung von Fahrzeugplattformen, die mehrere Streckeneigenschaften abdecken können, voranzutreiben. Das Ziel muss sein, mit Standardmodulen effizient eine Lokomotive zu entwickeln, welche den Normativen- und Kunden-Anforderungen gerecht wird.



Giovanni Rizzo  
079 801 54 59  
giovanni.rizzo@gmx.ch



Tailor-Made Lokomotive mit Abt-Zahnstange