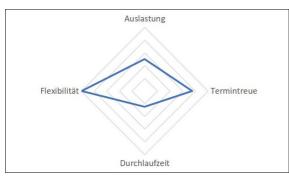


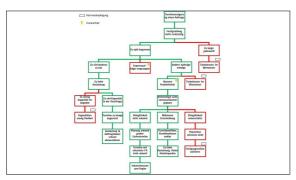
Diplomand	Benjamin Frei
Examinator	Prof. Dr. Roman Hänggi
Experte	Dr. Urs Hafen, ABB Turbo Systems AG, Baden, AG
Themengebiet	Produktion
Projektpartner	Reinhold Frei AG, Saland, ZH

Produktionsplanung und -steuerung in der Kleingiesserei

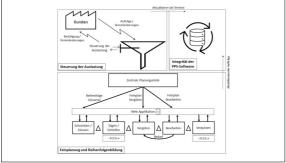
Priorisierung und Ausrichtung an den logistischen Zielgrössen



Priorisierung der Zielgrössen



Ursachenanalyse Eigene Darstellung



Bereiche des Soll-Zustands Eigene Darstellung

Ausgangslage: Die Aluminiumgiesserei Reinhold Frei AG mit Sitz im Zürcher Oberland ist ein traditioneller Familien-Kleinstbetrieb, der Dienstleistungen in Form von Aluminiumgussteilen anbietet. Als industriell produzierender Kleinbetrieb bewältigt das Unternehmen die durch den Standort bedingten Herausforderungen mittels einer gezielten Ausrichtung an Marktnischen. Das alleinige Fokussieren von Nischen ist jedoch nicht ausreichend, um die Konkurrenz längerfristig auf Distanz zu halten. Denn in Zeiten der globalisierten Märkte und der durch das hohe Innovationstempo getriebenen Entstehung von Substitutionsprodukten steigt der Kostendruck stetig an.

Um diesem Druck standzuhalten und dabei die eigene Position am Markt zu stärken, wurde eine Potenzialanalyse durchgeführt, deren Ergebnis auf eine Optimierung der Produktionsplanung und -steuerung (PPS) im Unternehmen verweist. Anhand einer gezielten Reduktion der Verschwendung, sowie der Ausrichtung der PPS an der strategischen Positionierung des Unternehmens, soll dabei die Konkurrenzfähigkeit des Kleinbetriebs gesteigert werden.

Vorgehen: Als Grundlage für die Anpassung der PPS hinsichtlich der Priorisierung der Zielgrössen (Abbildung 1), dient die Erhebung der Strukturen und Prozesse, die sich auf die PPS beziehen. Auf Basis der Erkenntnisse dieses Schrittes, können die Mängel im aktuellen Zustand identifiziert und anhand einer Ursachenanalyse (Abbildung 2) auf ihre Relevanz, betreffend der abgesteckten Zielgrössen überprüft werden. Die kategorisierten Schwachstellen als Ergebnis, bilden schliesslich den Ausgangspunkt für die Ausgestaltung des Soll-Zustands (Abbildung 3).

Ergebnis: Der entwickelte Soll-Zustand basiert auf drei verschiedenen Bereichen. Fundamental wichtig ist dabei die Datenintegrität innerhalb des PPS-Systems des Unternehmens. Deshalb definiert diese zugleich einen der drei Bereiche. Basierend auf den vertrauenswürdigen Daten, beinhaltet der Soll-Zustand eine aktive Steuerung der Auslastung, sowie eine angepasste Feinplanung und -steuerung des gesamten Wertstroms. Zusammen mit einer Umsetzungsempfehlung bietet der Soll-Zustand dem Industriepartner somit die theoretischen Grundlagen, die für den Start eines Umsetzungsprojekts benötigt werden.