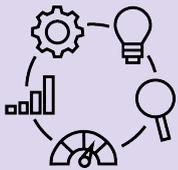


Purpose

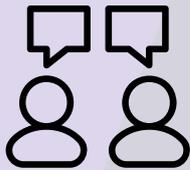
Steigende Nachfrage und **hohe Auslastung** prägen aktuell die Rahmenbedingungen der Verdichterradfertigung bei Accelleron. **Zwischenlagerbestände**, längere **Durchlaufzeiten** und eine begrenzte **Maschinenverfügbarkeit** stellen erhöhte Anforderungen an die Produktionsprozesse. Vor diesem Hintergrund wird der Aufbau einer stabilen und zukunftsfähigen Fertigung zunehmend zu einem **strategischen Erfolgsfaktor**.

Diese Bachelorarbeit verfolgt das Ziel, den Materialfluss und die Fertigungsprozesse systematisch zu analysieren. Dabei wurden **Engpässe sichtbar** gemacht, **Kapazitäten bewertet** und **Optimierungspotenziale** aufgezeigt. Die Ergebnisse liefern konkrete **Empfehlungen** zur Sicherung der Fertigungsfähigkeiten und zur Steigerung der Produktionseffizienz.

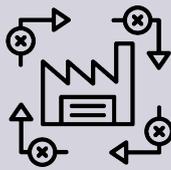
Angewandte Kompetenzen



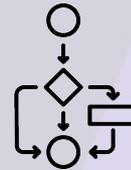
DMAIC



Interview



Wertstrom Analyse



Materialfluss Analyse



KPI

Zur strukturierten Analyse wurde der DMAIC-Zyklus eingesetzt. Interviews mit Fachpersonen lieferten praxisnahe Einblicke in Abläufe und Herausforderungen. Mit der Wertstrom- und Materialflussanalyse wurden Prozesse visuell erfasst und Engpässe identifiziert. Ergänzend wurden zentrale Leistungskennzahlen (KPIs) ausgewertet, um die Effizienz der Fertigung objektiv zu bewerten.

Resultat

Die Analyse zeigt zentrale Engpässe und Optimierungspotenziale in der Verdichterradfertigung. Die daraus abgeleiteten Massnahmen und Kapazitätsberechnungen bilden die Grundlage für Investitionsentscheide. Empfohlen wird eine **hybride Steuerung** (siehe Abbildung). Modellrechnungen zeigen eine deutliche **Reduktion** der **Umlaufbestände** und eine signifikante **Steigerung** des **Wertschöpfungsgrads**.

