

## Abstract zur Bachelorthesis

**Studiengang:** Industrielle Produktion

---

**Name:** Roßbach, Luis

---

**Thema:** Die Anpassung der Produktionsprogrammplanung und die konzeptionelle Neuausrichtung der Fertigungskapazitäten als Reaktion auf dynamische Marktszenarien

---

**Jahr:** 2024

---

**Betreuer:** Prof. Dr.-Ing. habil. Daniela Nickel (Staatliche Studienakademie Glauchau)  
John Dobberkau B. Eng. (Kobra Formen GmbH)

---

Ziel der Bachelorarbeit war es, die Fertigung flexibler und unabhängiger von den Stückzahlen der Produktgruppen zu gestalten. Grund ist, dass die Kundennachfrage nach den verschiedenen Produktgruppen starken Schwankungen ausgesetzt ist und die Produktgruppen die Arbeitsplatzgruppen der Fertigung unterschiedlich belasten. Es sollten dabei besonders die relevanten Arbeitsplatzgruppen erkannt und mögliche Anpassungsmöglichkeiten gefunden werden.

Dazu wurden neben den Ergebnissen vorheriger Projektarbeiten hauptsächlich Experteninterviews durchgeführt. Weitere Daten wurden mithilfe des ERP-Systems erfasst und mithilfe von Microsoft Excel ausgewertet und dargestellt.

Als Ergebnis entstand, mithilfe der tatsächlichen Fertigungskapazitäten und von den Produktgruppen abhängigen durchschnittlichen Belastungsfaktoren für die Arbeitsplatzgruppen, ein Modell zur Kapazitätsberechnung verschiedener Stückzahlverteilungen. Anhand des Modells wurden bestimmte Stückzahlverteilungen aufgestellt und bezüglich der verschiedenen Belastungen geprüft.

Mögliche Anpassungsmöglichkeiten sind abhängig von der Arbeitsplatzgruppe und der Höhe des Kapazitätsbedarfs. Neben Überstunden, Optimierung der Produktionsabläufe und Kapazitätserweiterungen sind besonders die möglichen Kapazitätsverlagerungen zwischen den Arbeitsplatzgruppen von Bedeutung. Die Kapazitätsverlagerungen können teilweise ohne weitere Probleme durchgeführt werden, oft sind jedoch zusätzliche Anpassungen oder Umbauten bei den Arbeitsplätzen notwendig. Anhand der Kapazitätsverlagerungen kann ein System aufgestellt werden, womit die Fertigung variabel an zukünftige Nachfrageschwankungen angepasst werden kann.

**Schlüsselwörter:** Produktionsprogramm, Planungsprogramm,  
Fertigungskapazität, Produktionsplanung/ -steuerung