

# ADP

## OPTIMIERUNG VON MATERIALFLUSS UND PRODUKTIONSPROZESSEN – INNOVATIVE LÖSUNGEN FÜR DEN MODERNEN LABOR-/PRODUKTIONSBETRIEB

### AUFGABENSTELLUNG

Entwicklung eines ganzheitlichen Konzepts zur Optimierung von Materialflüssen und Produktionsprozessen in einer Laborumgebung bei der Eurofins GeneScan GmbH. Dabei sollen die entwickelten innovativen Lösungen die Ressourceneffizienz steigern und gleichzeitig die Prozessqualität nachhaltig verbessern.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen bestehende Prozesse detailliert analysiert und Optimierungspotenziale identifiziert werden. Darauf aufbauend sind praxisnahe Gestaltungsvorschläge zu entwickeln, die sowohl technische als auch organisatorische Anforderungen berücksichtigen. Abschließend sollen die erarbeiteten Konzepte testweise in der Produktion bei der Eurofins GeneScan GmbH implementiert und evaluiert werden.

Die Aufgabenstellung lässt sich folgendermaßen untergliedern:

- Literaturrecherche: Untersuchung der Materialflussgestaltung in flexiblen Produktionsumgebungen und Analyse bewährter Lean-Production-Methoden.
- Prozessanalyse: Detaillierte Untersuchung der bestehenden Produktionsprozesse und Identifikation von Schwachstellen unter Berücksichtigung technischer und organisatorischer Aspekte.
- Konzeptionierung: Entwicklung eines neuen Materialflusskonzepts mit Fokus auf Flexibilität und Effizienz sowie Spezifikation optimierter Prozessschritte unter Anwendung von Lean-Production-Methoden.
- Implementierung: Pilotweise Umsetzung der erarbeiteten Konzepte in der Produktion bei Eurofins GeneScan GmbH.
- Evaluierung und Dokumentation: Bewertung der implementierten Lösungen anhand definierter Effizienz- und Qualitätskriterien sowie Erstellung einer umfassenden Dokumentation der Ergebnisse.

### Eure Benefits:

Ihr lernt eine zukunftsweisende Branche kennen und könnt sowohl praxisnahe Erfahrungen in realen Produktionsumgebungen sammeln als auch Soft-Skills weiterentwickeln.

Ihr erweitert euer Netzwerk und stellt womöglich Weichen für Abschlussarbeiten oder Job-Angebote.

### KONTAKT

Kevin Zhao  
M. Sc.  
[k.zhao@ptw.tu-darmstadt.de](mailto:k.zhao@ptw.tu-darmstadt.de)

Lukas Hammen  
M. Sc.  
[l.hammen@ptw.tu-darmstadt.de](mailto:l.hammen@ptw.tu-darmstadt.de)

Melde Dich gerne bei Fragen!

### BEGINN

ab sofort

### VORAUSSETZUNGEN

-

LEAN. SMART. TRANSFORMATION.



CiP



LINKEDIN



YOUTUBE

CiP  
CENTER FÜR INDUSTRIELLE PRODUKTIVITÄT  
CENTER FOR INDUSTRIAL PRODUCTIVITY

PTW.TU-DARMSTADT.DE