

Das Team

Prof. Dr. Michael Eley
Laborleiter



Fachhochschule Aschaffenburg
Würzburger Str. 45

63743 Aschaffenburg

Telefon +49(0)6021/314-811
Fax +49(0)6021/314-801

Email: michael.eley@fh-aschaffenburg.de



Dipl.-Ing. (FH) Alexander Palatnik
Labormitarbeiter

Fachhochschule Aschaffenburg
Würzburger Str. 45

63743 Aschaffenburg

Telefon +49(0)6021/314-836
Fax +49(0)6021/314-600

Email: alexander.palatnik@fh-aschaffenburg.de



Das
Logistiklabor
an der
Fachhochschule
Aschaffenburg



innovative Logistikmethoden

Ständige Veränderungen des Marktes und hohe Ansprüche der Kunden bedeuten steigenden Wettbewerbsdruck. Nur eine optimal strukturierte Aufbau- und Ablauforganisation sichert effiziente und reibungslose Unternehmensabläufe, die kurze Reaktionszeiten ermöglichen.

Gegenstand der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten des Aschaffener Logistiklabors sowie der akademischen Lehre sind Problemstellungen aus den Bereichen Logistik und Produktion. Unsere Ziele sind Planungsabläufe in der betrieblichen Praxis mit Hilfe von wissenschaftlich fundierten Methoden zu unterstützen und Rationalisierungspotentiale in den Unternehmen quantitativ nachweisbar zu erschließen. Komplexe Fragestellungen die in diesem Kontext auftreten sind beispielsweise

- Wie sollen meine Auslieferungstouren zusammengestellt werden?
- Wie viele Regionallager benötige ich und wo sollen diese am besten errichtet werden?
- Mit wie vielen Kanbankarten soll ich meine Produktion steuern?
- Welche Lagerhaltungspolitik führt bei einem vorgegebenen Servicegrad zu minimalen Kapitalbindungskosten?

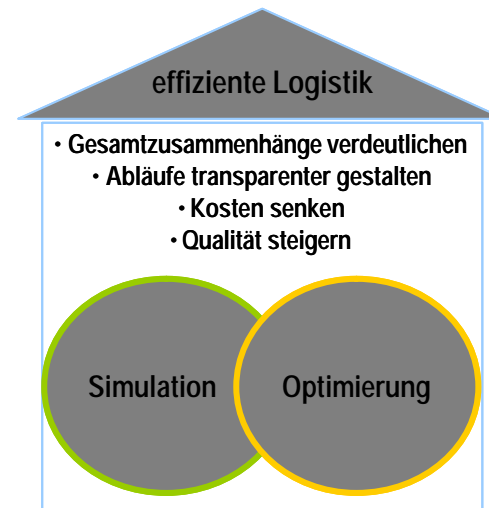
Aufgrund der in zahlreichen Praxisprojekten gewonnenen Erfahrungen sind wir zu der Überzeugung gelangt, dass bei der Lösung konkreter Problemstellungen moderne Methoden aus der Simulation und der Optimierung ideale Werkzeuge sind, um die Auswirkungen geplanter Maßnahmen innerhalb eines logistischen Systems zu untersuchen. Die Computersimulation ermöglicht eine realitätsnahe Abbildung und aussagekräftige Analyse komplexer Abläufe. Insbesondere lassen sich anhand von Simulationsmodelle unterschiedliche Szenarien untersuchen und die Auswirkungen lokaler Optimierungen auf den Betrieb oder die gesamte Supply Chain verdeutlichen.

Unsere Dienstleistungen

Das Aschaffener Logistiklabor führt Beratungsprojekte und State-of-the-Art-Schulungen in den Bereichen Produktion und Logistik durch. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung und Implementation von wissenschaftlich fundierten Modellierungs- und Lösungskonzepten. Dabei kommen insbesondere Methoden der Simulation und der Optimierung zum Einsatz.

Aktuelle Projekte

- Planungsalgorithmen für die Werkstattsteuerung
- Der Einsatz von Simulation und Optimierung in der Hafenlogistik
- Multikriterielle Optimierung zur Lösung von Rangierproblemen
- Simulation von Patiententransporten in Krankenhäusern
- Terminplanung bei knappen Ressourcen mit Hilfe von KI-Methoden



Ausstattung

Das Logistiklabor verfügt über 16 moderne PC Arbeitsplätze, Beamer und Smartboard.

eingesetzte Softwarewerkzeuge:

- **Simulationswerkzeug**
eMPlant, AutoMod
- **Optimierungssoftware**
ILOG Optimization Bibliothek (CPLEX suite, Solver, Scheduler, Dispatcher, Configurator, OPL Studio), XPRESS-MP von Dash Optimization
- **Individualsoftware**
Euronetz (Software zur strategischen Standortplanung für die europaweite Distribution), PMT (Produktions-Management-Trainer), FlowEval (Konfigurieren von Fließproduktionssystemen),
- **Standardsoftware**
SAP R/3
- **Programmiersprachen**
Visual Basic, C++, Java, Borland Delphi



Die in diesem Flyer erwähnten Software- und Hardwarebezeichnungen sind in den meisten Fällen als eingetragene Warenzeichen geschützt und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.