

## Weiterführende Informationen

---

### Optimierung und Entscheidungsautomatisierung:

<https://s.fhg.de/optimierung-impl>



## Kontakt

---

Joelle Hohnsel  
Tel. +49 231 9743-518  
joelle.hohnsel@  
impl.fraunhofer.de

Benjamin Korth  
Tel. +49 231 9743-232  
benjamin.korth@  
impl.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für  
Materialfluss und Logistik IML  
Joseph-von-Fraunhofer-Straße  
2-4  
44227 Dortmund





Unendlich viele  
Lösungen, nur wenige  
sind optimal.«

## Effizienzsteigerung durch innovative Ansätze

Nicht nur in der Logistik revolutionieren Algorithmen die tägliche Arbeit. Durch sie werden Analysen von großen Datenmengen erst möglich, die zur Generierung, Bewertung und Optimierung von Lösungen nutzbar werden. Dabei ist Optimierung der Schlüssel für viele Probleme:



**Was ist die beste Reihenfolge zur Bearbeitung?**  
Scheduling



**Mit welchen Aufträgen können Kapazitäten optimal genutzt werden?**  
Zuordnung



**Welche Route ist optimal?**  
Routing

Gleichzeitig darf der Mensch beim Umgang mit Massendaten und Algorithmen nicht überfordert werden. Darum kümmert sich die Abteilung Informationslogistik am Fraunhofer IML. Optimierungsalgorithmen werden für spezielle Probleme der Kunden entworfen und in deren IT-Infrastruktur integriert oder in Form von eigenständigen Logistischen Assistenzsystemen anwendbar.

## Über Uns

- **Expertenteam:** Hochqualifizierte Mathematiker, Informatiker und Ingenieure
- **Erfahrung:** Über 10 Jahre in der Lösung komplexer Optimierungsprobleme mit anwenderorientierten Softwarelösungen
- **Innovation:** Einsatz modernster Technologien und Algorithmen

## Unsere Leistungen

### Analyse

- **Bedarfsanalyse:** Ermittlung Ihrer spezifischen Anforderungen und Ziele
- **Problemidentifikation:** Präzise Definition des Optimierungsproblems
- **Machbarkeitsstudie:** Bewertung der Lösbarkeit und des erforderlichen Aufwands

### Konzeption

- **Modellentwicklung:** Erstellung mathematischer Modelle zur Abbildung des Problems
- **Strategieentwicklung:** Ausarbeitung von Lösungsstrategien und Algorithmen
- **UX-Design:** Gestaltung von effizient bedienbaren Anwendungen

### Implementierung

- **Softwareentwicklung:** Programmierung maßgeschneiderter Softwarelösungen
- **Integration:** Nahtlose Integration der Lösung in Ihre bestehenden Systeme
- **Optimierung:** Feinabstimmung für maximale Effizienz und Performance

**Gemeinsam lösen wir Ihre Optimierungsprobleme!**