



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Fakultät Maschinenwesen · Professur für Technische Logistik

ERFAHRUNGEN AUS DER ZUKUNFT – SIMULATION VON LOGISTIK- UND MATERIALFLUSS-SYSTEMEN

Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Georg Marquardt

Dipl.-Ing. Karsten Turek

Dr.-Ing. Frank Schulze

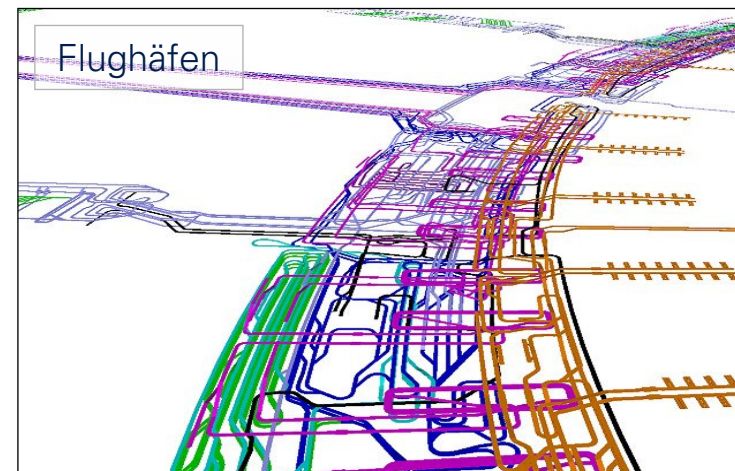
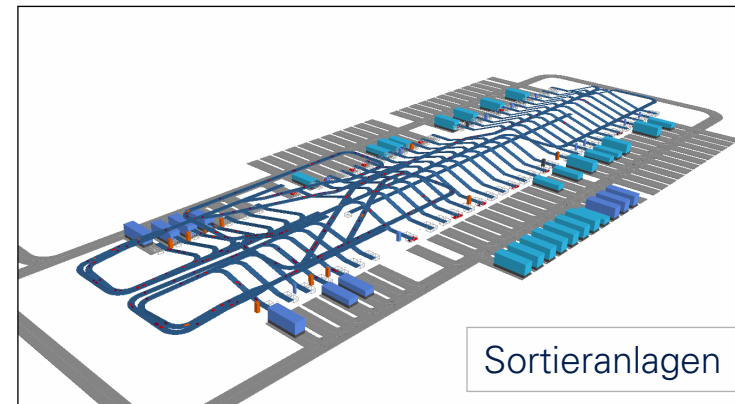
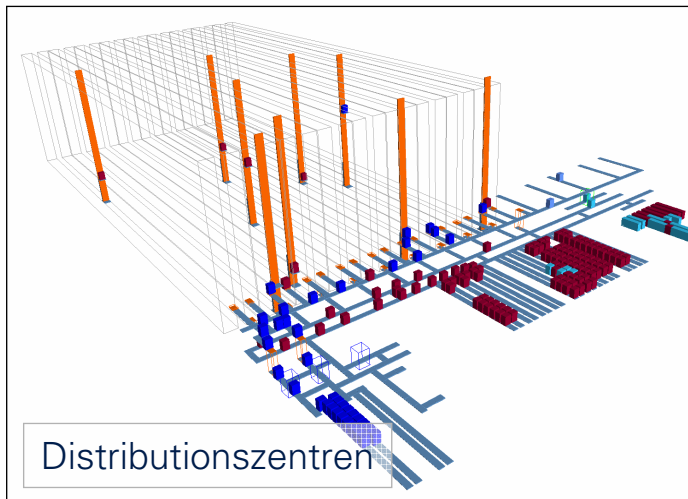
LOGISTIK & TECHNISCHE LOGISTIK AN DER TU DRESDEN

- **Logistik ...**
 - ist z.B. vertreten an den Fakultäten
 - Wirtschaftswissenschaften,
 - Verkehrswissenschaften,
 - Maschinenwesen (→ Technische Logistik),
 - Elektrotechnik und Informatik.

- **Technische Logistik ...**
 - gehört zum Institut für TL und Arbeitssysteme.
 - besteht aus den Arbeitsgruppen Fabrikplanung, Materialflusstechnik und Modellierung & Simulation.

- **Modellierung & Simulation ...**
 - arbeitet auf den Gebieten Materialfluss-Simulation, Datenanalyse und Kennwertberechnung.
 - hat z.B. 22 Mannjahre Simulationserfahrung.

BERATUNG SIMULATIONS-PROJEKTE



Distributionszentren: Tchibo (BLG),
BEW (PowerEurope), Eurodis

Sortieranlagen: Sainsbury's,
PostExpress, Tchibo (Kühne+Nagel)

Flughäfen: Dubai, Peking, Prag, Madrid,
Wien, Incheon (Korea), Kuala Lumpur
(Malaysia)

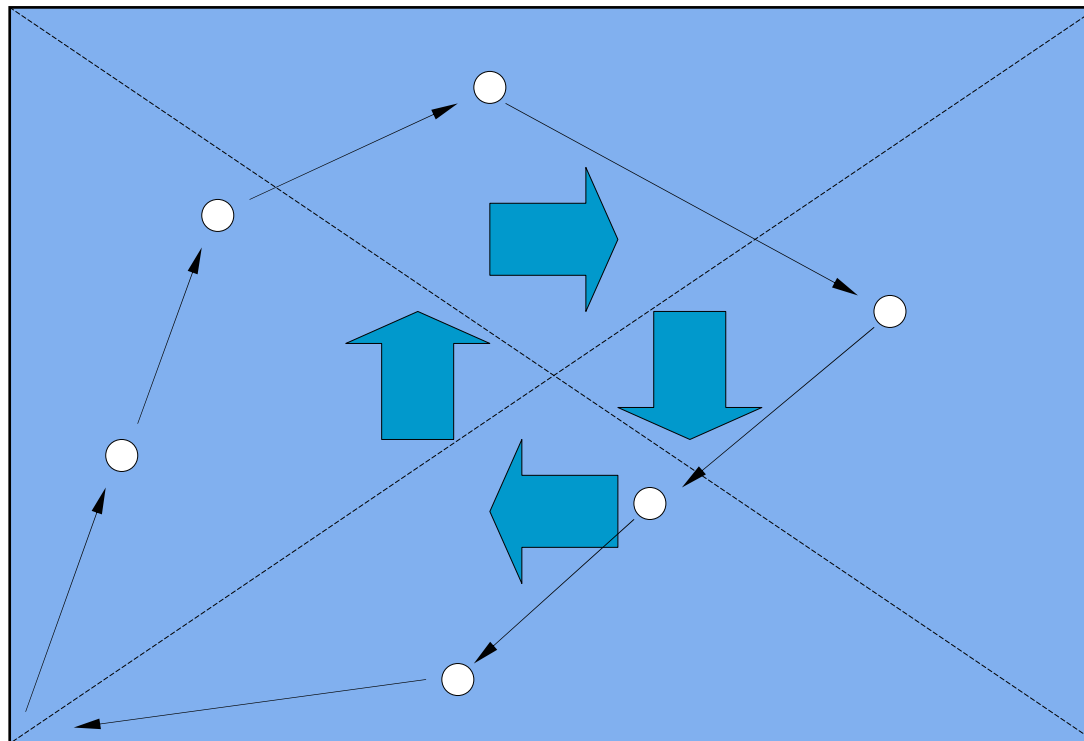
FORSCHUNG (1/3)

PROJEKTE

- **Regalbediengeräte mit Mehrfach-Lastaufnahme**
Planungsrichtlinie und Steuerungsverfahren
- **Regalbediengeräte und Portalkräne**
Dispositionsstrategien und Leistungsbewertung
- **Hochleistungssorter**
Verfahren zur Dimensionierung
- **Lagerverwaltung**
Schnellläuferstrategien und dynamische Zonierung
- **Modulare Materialfluss-Systeme**
Baukasten für statische und dynamische Bewertung
- **Manuelle Operationen in der Logistik**
Beschreibung der Dynamik
- **Materialfluss-Steuerung**
Diagnose und Optimierung

FORSCHUNG (2/3)

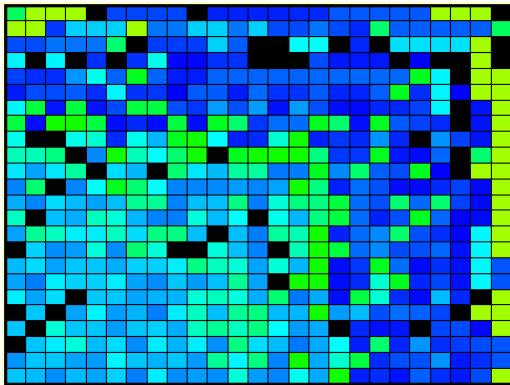
RBG MIT MEHRFACH-LASTAUFNAHME



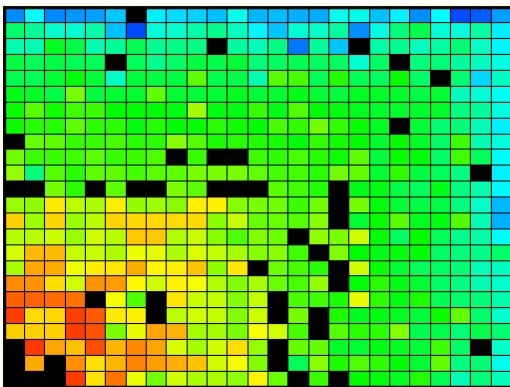
FORSCHUNG (3/3)

DYNAMISCHE ZONIERUNG

Verweildauer

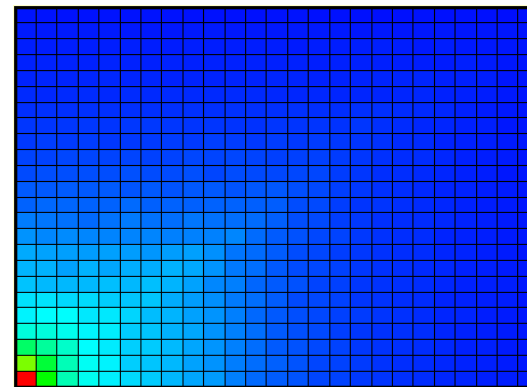
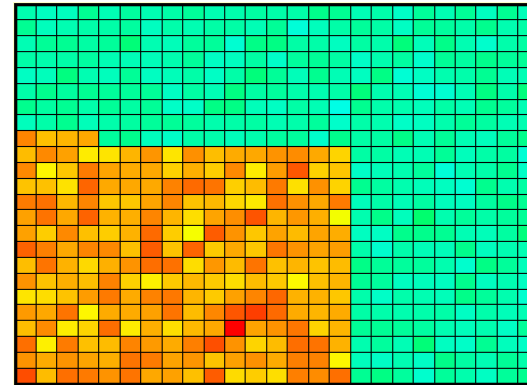


gleichverteilt,
z.B. 2 Zonen



dynamisch
zoniert

Zugriffshäufigkeit





TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN

Fakultät Maschinenwesen · Professur für Technische Logistik

PROFESSUR FÜR TECHNISCHE LOGISTIK

Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-Georg Marquardt
Hans-Georg.Marquardt@tu-dresden.de
(0351) 463-32538

Dr.-Ing. Frank Schulze
Frank.Schulze@mailbox.tu-dresden.de
(0351) 463-32537

<http://tu-dresden.de/mw/tla>