

# LOGISTISCHE MASTERPLANUNG – DER RICHTIGE ZEITPUNKT FÜR DIE TECHNOLOGIEFRAGE

16. AWT-Seminar

13.04.2018, Leopoldina-Krankenhaus in Schweinfurt



Marcus Hintze, M. Sc.  
Fraunhofer IML, Dortmund

# Fraunhofer IML und die Abteilung HCL

## Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik

- Gegründet 1981
- 272 Wissenschaftler/-innen; 250 Doktoranden und stud. Mitarbeiter/-innen
- 25,5 Mio. € Umsatz, davon 50% aus der Wirtschaft (2015)

## Abteilung »Health Care Logistics«

## LOGISTIK IM GESUNDHEITSWESEN – BERATUNG, PLANUNG, REALISIERUNG



Innovativer Partner



Von der Grundidee  
bis zur Realisierung



Branchenspezifische  
Erfahrung



Interdisziplinäres  
Team

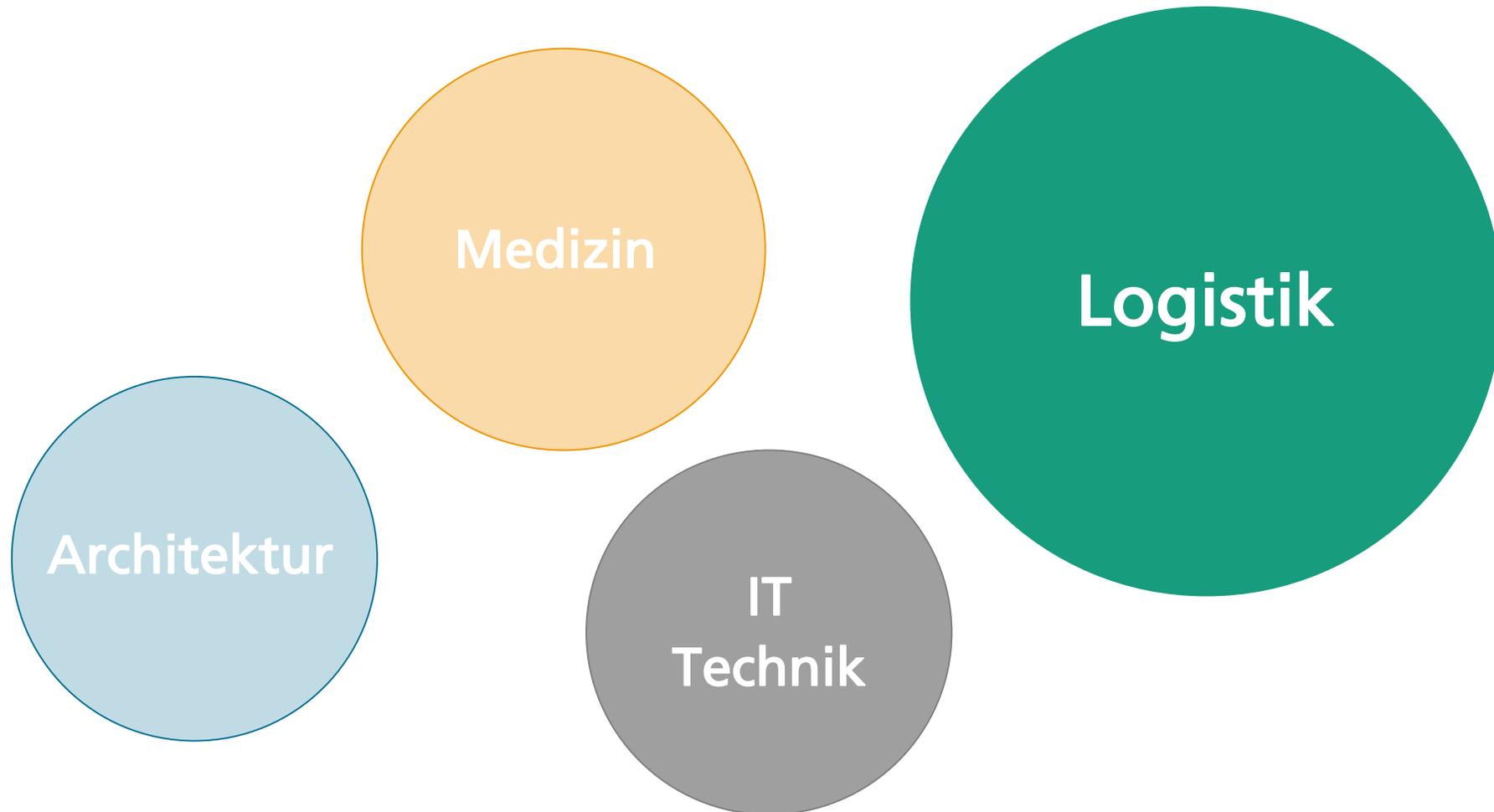


Masterplan

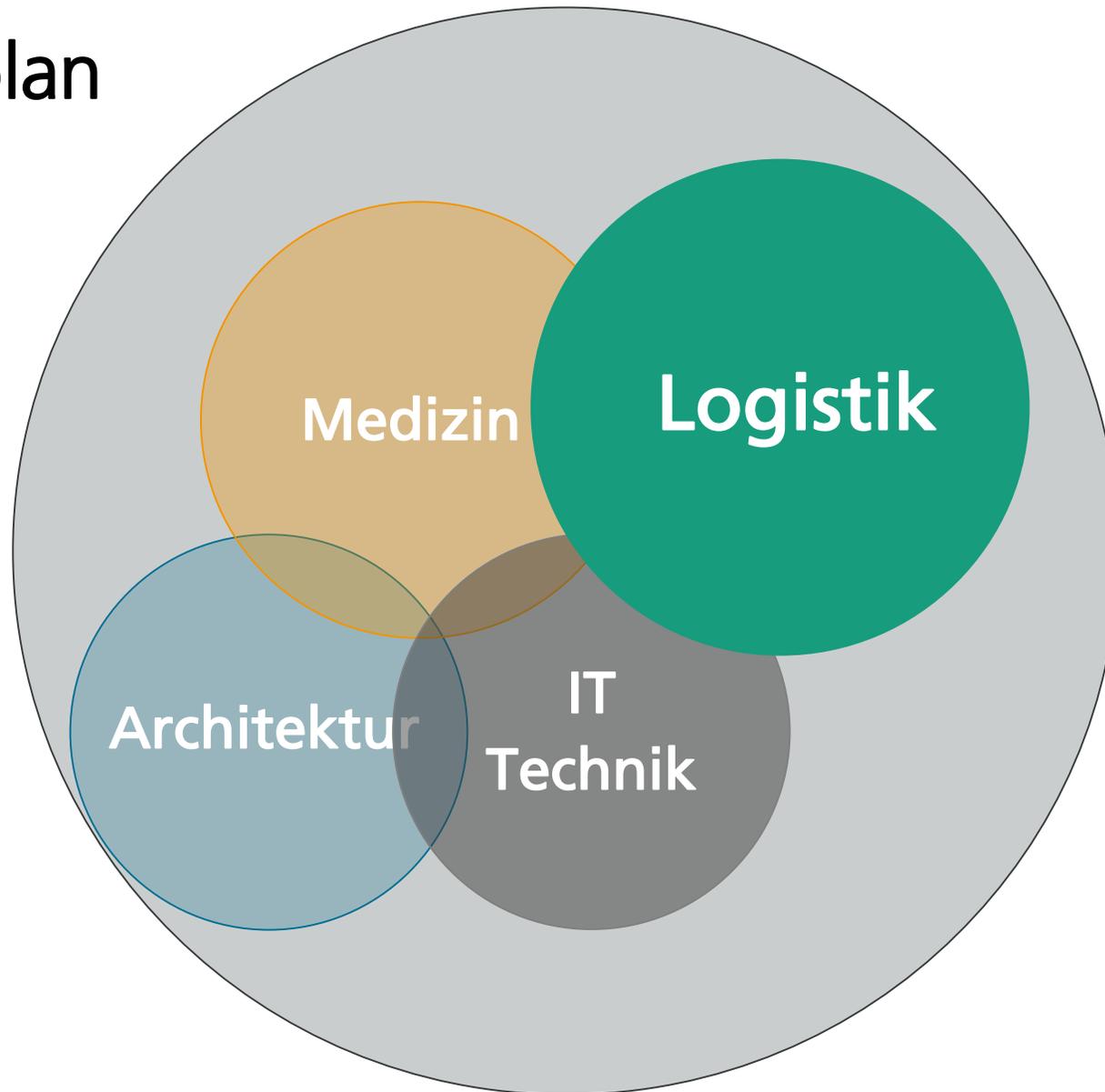
?

**Was ist das?  
und  
Braucht man das?**

# Masterplanung in vier Perspektiven ...

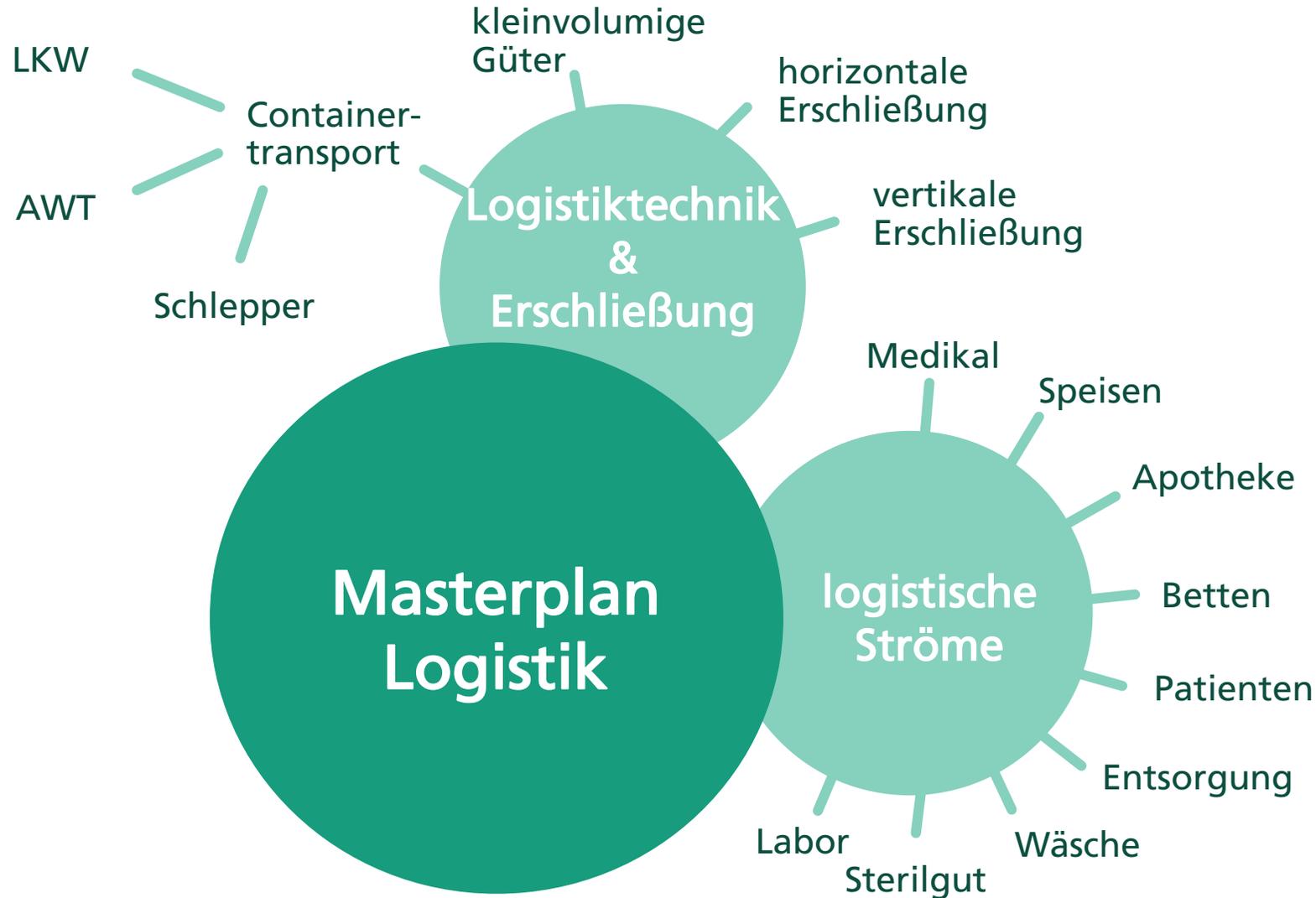


# Masterplan



**... fließt in einem  
übergreifenden  
Masterplan zusammen**

# Elemente des logistischen Masterplans



Zielkonzepte für...  
...OP  
...Stationen  
...Funktionsbereiche  
...ZNA  
...Ambulanzen

# Qualitative Bewertung der Transportsysteme

## E-Lok / Schlepper

- ✓ Gleichzeitiger Transport mehrerer Container (4-6)
- ✓ Geringe Investitions- & Wartungskosten (Fahrzeug)
- ✓ Unter- und oberirdischer Transport möglich
- ✓ Niedrige Lärmemission
- ✗ Hoher Personalaufwand
- ✗ Geringe Steigungsmöglichkeit und Kurvenradius begrenzt
- ✗ Hohe Betriebskosten

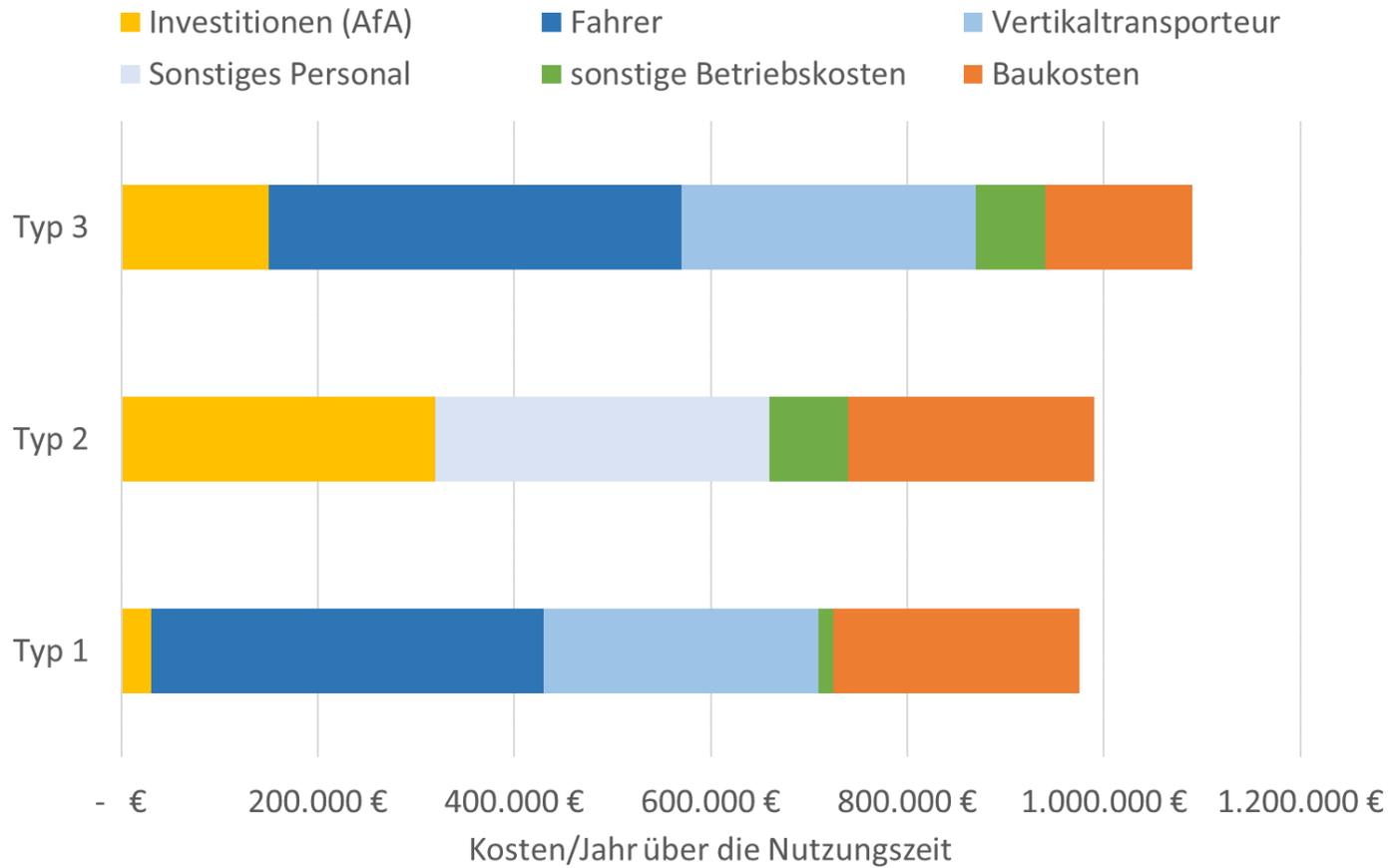
## FTS

- ✓ Geringer Personalaufwand
- ✓ Automatische Materialverfolgung
- ✓ Möglichkeit der automatischen Aufzugsfahrt
- ✓ Niedrige Lärmemission
- ✓ Niedrige Betriebskosten
- ✗ Hohe Investitionskosten
- ✗ Aufladezeit der Akkus (meist in der Nacht)
- ✗ Hohe Störanfälligkeit

## LKW

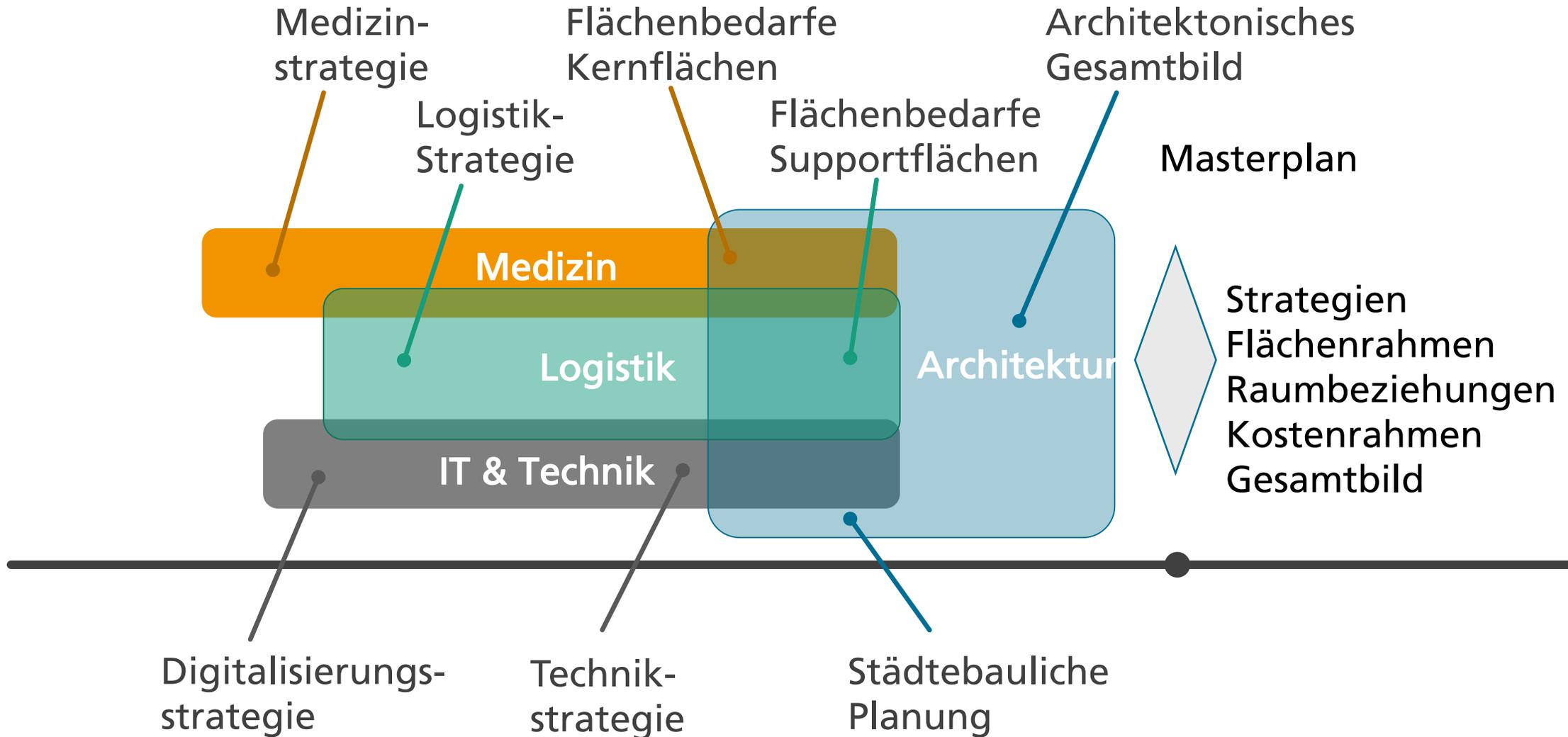
- ✓ Geringe Infrastrukturkosten (kein Tunnelsystem)
- ✓ Gleichzeitiger Transport mehrerer Container
- ✗ Hohe Investitionskosten
- ✗ Schlechte Auslastung
- ✗ Lange Ausladezeiten
- ✗ Hoher Personalaufwand
- ✗ Hohe Lärm- und Schadstoffemission
- ✗ Hohe Betriebskosten

# Quantitative Bewertung der Transportsysteme



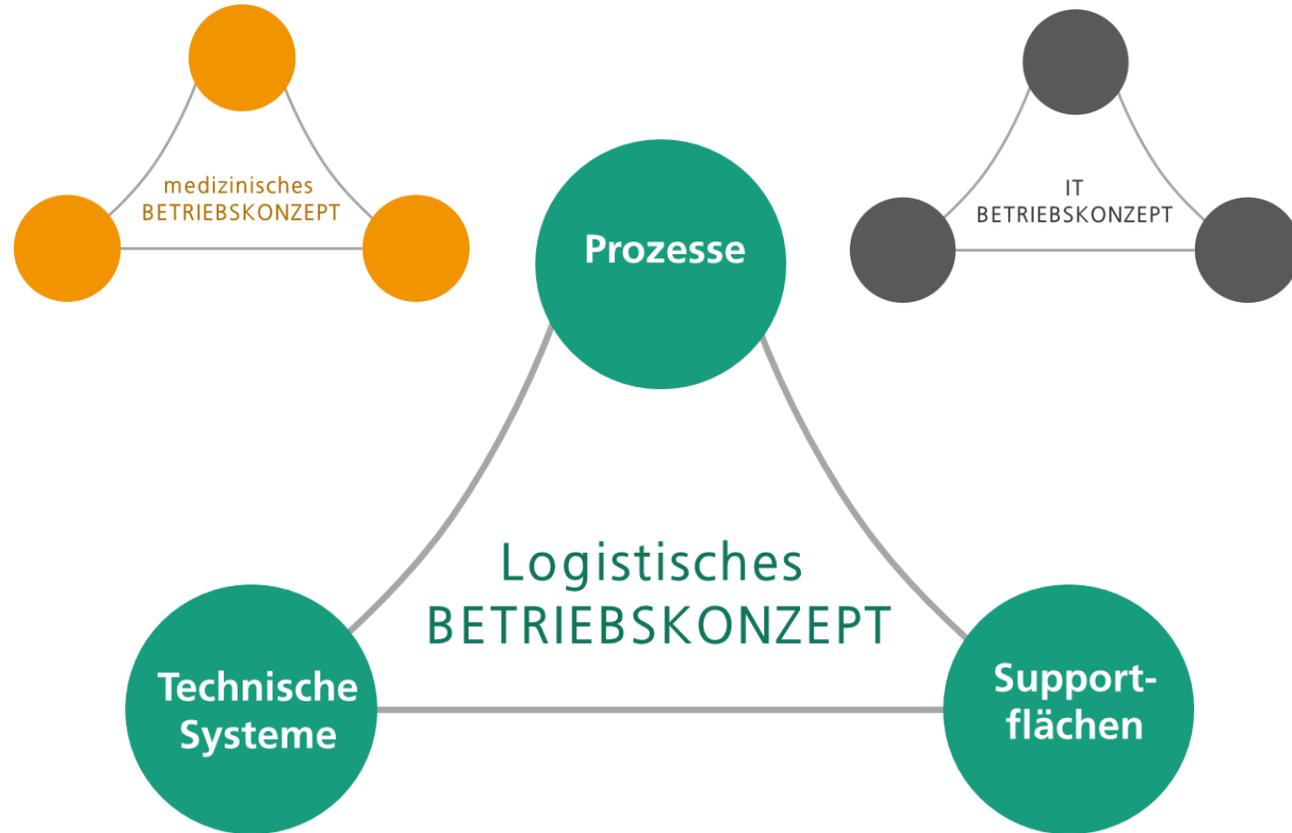
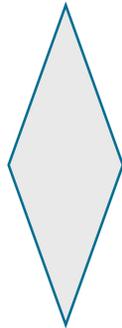
- Vergleichsbetrachtung der Transportsysteme
- Umrechnung der Investitionskosten & Baukosten in jährliche Kosten

# VON DER IDEE ZUM MASTERPLAN...



# VOM GROBEN ZUM FEINEN...

Masterplan

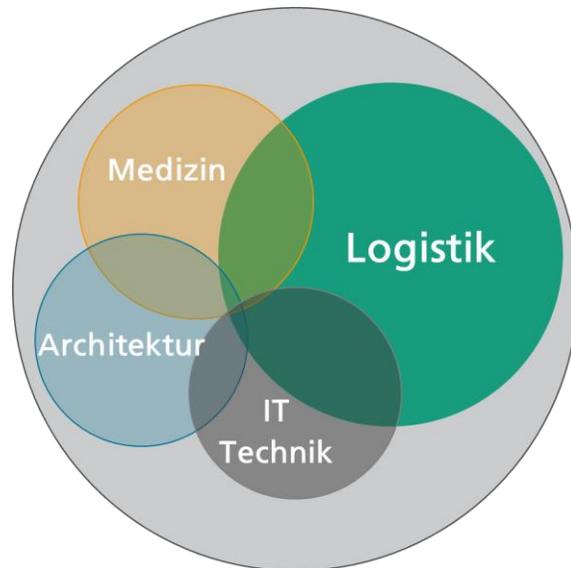


Detaillierung im logistischen Betriebskonzept

- Soll-Prozesse Pflege, Service und Logistik
- unterstützende Technik
- Flächen auf Basis der Detailkonzepte

# ZUSAMMENFASSUNG

## MASTERPLAN



- Die **Strategie** bestimmt die **Prozesse** und die Technik und somit die Flächen.
- Bereits bei der Erstellung der **Masterplanung** muss die zukünftige logistische Strategie mitberücksichtigt werden.
- Bei der Erarbeitung des logistischen Betriebskonzepts müssen die **Beteiligten** (Pflege, Ärzte, zuliefernde Bereiche) umfänglich eingebunden werden.
- Bei einer Baumaßnahme muss die Logistische Planung **frühzeitig** erfolgen → Vermeidung von hohen Anpassungskosten bei Inbetriebnahme.
- Individuelle Rahmenbedingungen werden immer zu **hausspezifischen** Lösungen führen.



# KONTAKT



**Marcus Hintze, M. Sc.**  
wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Abteilung Health Care Logistics  
Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML  
44227 Dortmund · Germany

+49 (0) 2 31 9743-504  
marcus.hintze@iml.fraunhofer.de



[WWW.IML.FRAUNHOFER.DE/HEALTHCARE](http://WWW.IML.FRAUNHOFER.DE/HEALTHCARE)