
"Urban Manufacturing" – neue Wege für die City Logistik?

GSV-Forum „City Mobility – das Rad ist schon erfunden“
Wien
09. Oktober 2013

Univ. Prof. Dr. Ing. DI Prof. eh. Dr. h.c. Wilfried
Sihn
Fraunhofer Austria Research GmbH
Theresianumgasse 27
1040 Wien
Tel: +43 1 504 69 06
Tel: +43 1 58801 33040



» Sichtbare Ergebnisse in Produktion und Logistik
«

Kurzvorstellung

Fraunhofer-Gesellschaft



Fraunhofer ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa.

Sie betreibt anwendungsorientierte Forschung zum direkten Nutzen für Unternehmen und zum Vorteil der Gesellschaft.

Wir suchen und finden Lösungen in Ihrem Auftrag: Forschungs- und Beratungsdienstleistungen zum direkten Nutzen für die Wirtschaft.

60 Jahre
im Auftrag der Zukunft.



Fraunhofer Austria Research GmbH

Geschäftsbereich Produktions- und Logistikmanagement

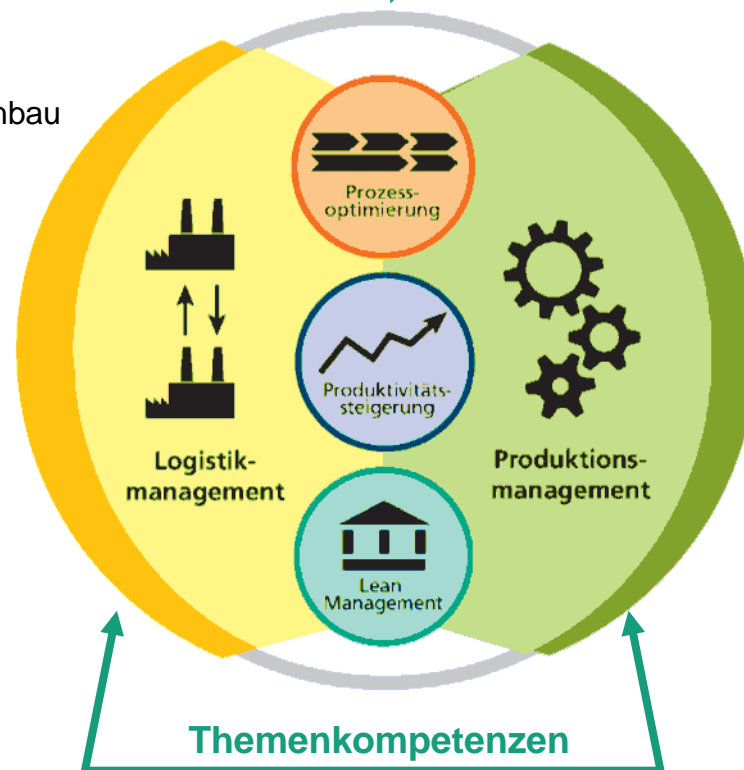
Ganzheitliche Lösungen in Produktion und Logistik

Leistungsangebot: Forschung und Beratung in Operations Management

Industriekompetenzen

- Automotive
- Fahrzeug- und Baumaschinenhersteller
- Maschinen- und Anlagenbau
- Elektroindustrie
- Metallindustrie
- Energieversorger

Methodenkompetenzen



Geschäftsführung Fraunhofer Austria

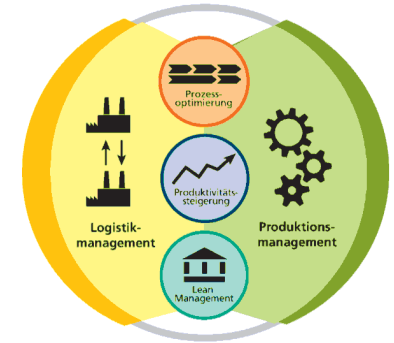
- Univ.-Prof. Prof. e.h. DI
Dr.-Ing. Dr. h.c. Wilfried Sihn

Leitung Geschäftsbereich Produktions- und Logistikmanagement:

- Dipl.-Ing.
Jürgen Minichmayr

Leistungsangebot Fraunhofer Austria

Geschäftsbereich Produktions- und Logistikmanagement



Logistikmanagement

- Logistikstrukturen und Materialflussplanung
- Logistiknetzwerke und Transportlogistik
- Auftragsabwicklung & PPS
- Supply Chain Management



Produktionsmanagement

Produktionsoptimierung

- Montageplanung
- Anlagenmanagement
- Lean Management
- Kapazitätsflexibilität
- Prozessbewertung und Kostenoptimierung



Produktionsstrukturen

- Fabrik- & Layoutplanung
- Produktionsnetzwerke / Standortstrategien
- Technologiemanagement
- Produktionsorganisation



Inhalt

1. Was ist „Urban Manufacturing“?
2. Stärken und Schwächen des „Urban Manufacturing“
3. Herausforderungen und kritische Fragen
4. Conclusio

Was ist „Urban Manufacturing“?

Definition und Beispiel

stadtverträgliche Produktion oder auch „Urban Production“ mit Fokus auf **nachhaltigen Produkten** und **nachhaltiger Produktion**

→ **Co-Existenz Stadt – Fabrik**



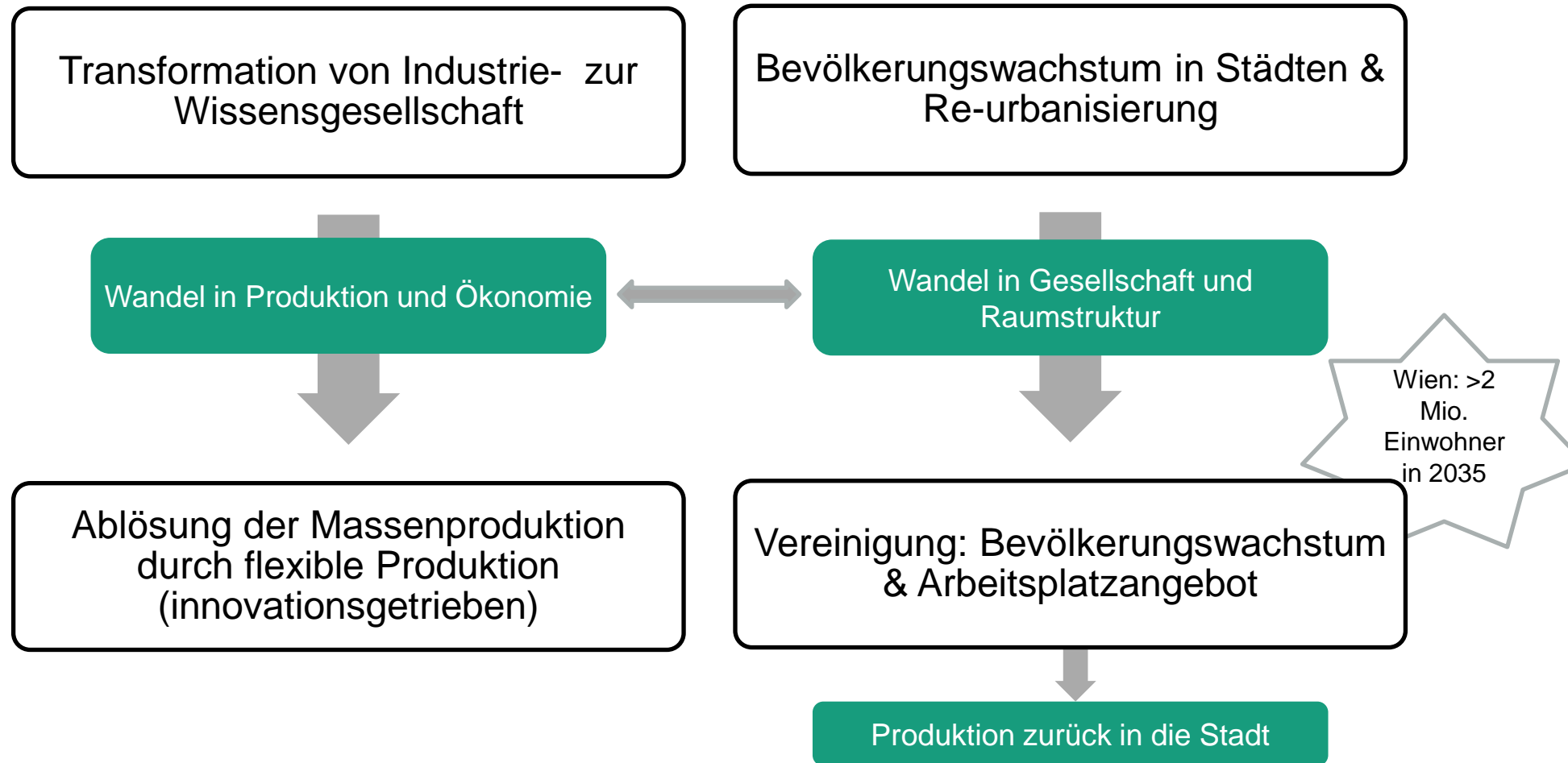
Brooklyn (NY) "New Lab" Manufacturing Centre, z.B. 3D-Drucken



Quelle: <http://newlab.com/>

Was ist „Urban Manufacturing“?

Hintergründe



Was ist „Urban Manufacturing“?

Hintergründe

Produktion zieht Logistik VOR und NACH sich

Urbane Produktion
→ stadtverträgliche City-Logistik



Stärken und Schwächen des „Urban Manufacturing“

Stärken	Schwächen
Kundennähe	höheres Lohnniveau in Städten
Nähe zu Lieferanten → kurze Transportwege → weniger Emissionen	Mangel an adäquaten Flächen → Dichte der Stadt
Nähe zu F&E → Innovationsstärke → Spill-over Effekte	Anwohner-Begehren → politische Bewusstseinsbildung
Arbeitskräftepotenzial	Logistikflächen knapp → Herausforderungen für die City Logistik
Flexibilisierung der Arbeit	Dialog mit Stadtentwicklung
Synergieeffekte nutzen → Unternehmenskooperationen	Verhältnis Anzahl der neuen Arbeitsplätze / Flächenbedarf
...	...

Herausforderungen und kritische Fragen

- **Eignung:** Welche Unternehmen eignen sich für eine urbane Produktion? z.B. Generative Fertigung („3D-Drucken“), Medizintechnologie, Manufakturen, „smarte“ Produktion
- **Wertschöpfung:** Welche Produktionsschritte sind so wertschöpfend, dass sich urbane Produktion „lohnt“ (Spanne der Produktivitätsgewinne)?
- **Produktion:** Müssen Produktionsprozesse hinterfragt werden? z.B. energieeffiziente Maschinen
- Welche **Rahmenbedingungen** müssen geschaffen werden (Umwelt, Anwohner, Logistik, Stadtplanung etc.)?
- **Stadtbild:** Wie kann das Gleichgewicht „Leben – Arbeiten“ dargestellt werden?

Herausforderungen und kritische Fragen

- **Produktion und Dienstleistung:** Wie ist der „manufacturing-service-link“ am besten zu erreichen?
- **Bewusstseinsbildung:** Wie ist das Bewusstsein zu schärfen, dass Städte nicht nur von Dienstleistungen leben können und Industrieansiedlungen wichtig sind?
- Können wirklich so viele **Arbeitsplätze** generiert werden, dass sich die Flächenkonversion / Umnutzung lohnt?
- Welche **Konzepte** kann es für eine angepasste Stadtlogistik geben? Welche Wege muss die City-Logistik einschlagen?

Haben wir ausreichend MUT, diese Herausforderungen anzugehen?

Conclusio

gesellschaftlicher Wandel & Wandel in Produktion und Ökonomie



Vereinigung Bevölkerungswachstum & Arbeitsplatzangebot



Produktion zurück in die Stadt



Produktion zieht Logistik nach sich



effiziente Bündelung – clevere Verteilung – Stadt minimal belasten



stadtverträgliche City-Logistik-Konzepte notwendig



technisch nachhaltige Lösungen notwendig (Antriebssysteme, last-mile Konzepte, intelligente Verkehrssysteme etc.)

"Urban Manufacturing" – neue Wege für die City Logistik?

GSV-Forum „City Mobility – das Rad ist schon erfunden“
Wien
09. Oktober 2013

Univ. Prof. Dr. Ing. DI Prof. eh. Dr. h.c. Wilfried
Sihn
Fraunhofer Austria Research GmbH
Theresianumgasse 27
1040 Wien
Tel: +43 1 504 69 06
Tel: +43 1 58801 33040



» Sichtbare Ergebnisse in Produktion und Logistik
«