

Stadtumbau Koordination der Akteure

Aspekte zur Kapazitätsanpassung der
öffentlichen Infrastruktur

Dr. Arne Kolbmüller
Präsident Ingenieurkammer Sachsen

Kurzform

Inhalt

Teil 0

Vorstellung

- Ingenieurkammer Sachsen
- ICL INGENIEUR CONSULT Dr.-Ing. A. Kolbmüller GmbH

Teil I

Entwicklungsszenarien einer Stadt

Teil II

Grundprinzipien/Einflussgrößen

Teil III

Entwicklungstendenzen

Teil IV

Infrastrukturanpassung

- Technische Möglichkeiten

Teil V

Infrastrukturanpassung

- Wirtschaftliche und Rechtliche Aspekte

Teil VI

Infrastrukturanpassung

- Stadtplanerische Aspekte und Verfahrensmöglichkeiten

Teil VII

Zukunftsgedanken

☐ Definition Infrastruktur

☐ Anforderungen

- Flächennutzungsplan
- Bebauungsplan
- Baurecht
- Erschließung nach EA BauGB
- Systeme
- Bemessung nach Bedarfswert
- Konsequenzen für Kommune

□ Planungsebenen

- Stadtentwicklungskonzepte
- konzeptionelle Stadtteilpläne (KSP)
(auch Stadtteilkonzepte)
 - Stadtfunktionen
 - quartiersbezogen
 - Stadtumbaukategorie
 - Transformationspläne
- unterstützende Planungen
 - teilgebietsbezogene Forschungsprojekte
 - Entwicklungsziele
 - Förderkonzepte
- Instrumente
 - besonderes Städtebaurecht
 - Stadtumbaugebiet
- Infrastruktur ?

☐ Wert

- Stadttechnik - ohne Verkehrsanlagen
- stellt wesentlichen Vermögenswert dar

Hertz, TU Dresden 2002: 1,158 Mrd. €
 14.500 €/Einw.
 ≅ 2/3 BIP der BRD

☐ Dichte

- Infrastrukturaufwand sinkt
 - mit zunehmender Dichte
 - mit zunehmender Flächenvernetzung
 - mit zunehmender Systemvernetzung

□ Verantwortung

- Aufgaben der öffentlichen Daseinsvorsorge
- Systementwicklungen und Systembetrieb erfolgt nur in „bedingtem“ Wettbewerb

□ Soziale Aspekte

- demografische Entwicklung
- Verbraucherverhalten
- Sozialisierung durch Quersubventionierung zwischen Gebieten mit unterschiedlichen Wirtschaftlichkeitsansätzen

Technische Qualifizierung

☐ Technische Qualifizierung

- Wasserrückgewinnung
- Fernwärme/Wärmeschutzstandards

☐ Folgerungen

- netzgebundener Infrastrukturbedarf sinkt tendenziell
- flächengebundener Infrastrukturbedarf steigt tendenziell
- sozialgebundene Infrastruktur
- wirtschaftlich bedingt entstehen neue Ver- und Entsorgungsszenarien

☐ **Trinkwasser**

- Verbrauch sinkt je Einwohner
- BRD 128 l/(Kopf/d)
- DDR 150 l/(Kopf/d)
- Leipzig 90 l/(Kopf/d)
- Norwegen 260 l/(Kopf/d)

☐ **Abwasser**

- i. V. Trinkwasser
- ökologische Forderung - noch stärkerer Rückbau
- Bemessungsszenarien nur bedingte Anpassungen (Starkregenereignisse)

❑ Fernwärme

- Diversifizierungen
- Technische Verbesserungen Wärmedämmung
Leitungsverluste
- Verbraucherverhalten

❑ Elektroenergie

- gestiegen
- Umkehr in Abhängigkeit von
Bevölkerungsentwicklung

❑ Gas

- analog Elektroenergie

	Anpassungs- fähigkeit	betriebstechnische Maßnahmen	investive Maßnahmen (Anpassung, Stilllegung, Rückbau)
Elektroenergie	+	Veränderung der Schaltzustände	Kabel, Trafostationen
Gas	+/-	Netzänderung, Druckstufenänderung	Leitungen, Druckregelanlagen
Fernwärme	--	Änderungen der Betriebsweise	Trassen, Wärmeübergabe- stationen, Reduzierung von 4- auf 2- Leiter-System
Trinkwasser	--	Netzänderung, Rohrnetzspülung, Druckstufenänderung	Leitungen, Querschnitts- reduzierung, Behälter, Druckerhöhungsanlagen
Abwasser	-	Kanalreinigung	Querschnittsreduzierung, Entlastungsbauwerke

Prof. Herz, TU Dresden 2002

Quelle: Fachdokumentation zum Bundeswettbewerb
„Stadtumbau Ost“, BMVBW/BBR, 2002

- ❑ **Kostenzuordnung**
 - Rückbau Hochbau
 - Herstellung Grundstück
 - Rückbau Medien
 - Anpassung Medien im Gebiet
 - Anpassung Gesamtnetz






- ❑ **Eigentumsrecht**
 - eigentumsrechtliche Aspekte (Kollektorgänge)

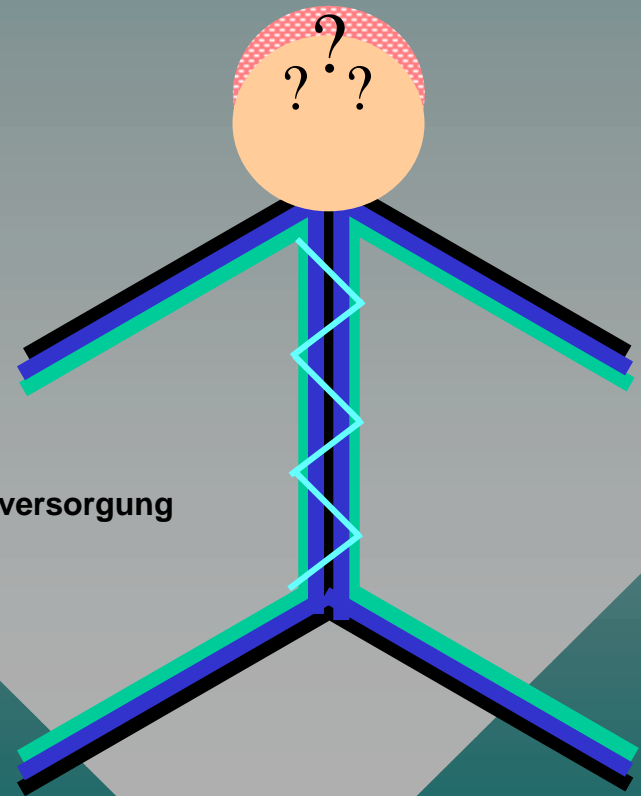
- ❑ **Rückbau**
 - von außen - Verastelungen
 - nach innen - Kerne

- ❑ **Rückbau**
 - von Gebieten

Das Defizit?! – Die Chance

Infrastruktursysteme - selbstorganisierend nach Bedarf?

- | | | |
|---|------------------|--|
|  | Skelett | - Verkehrswege |
|  | Adern | - Wasserver- und -entsorgung/Energieversorgung |
|  | Nerven | - Kommunikationsinfrastruktur |
|  | Verdauung | - Entsorgung/Abfall |
|  | Gehirn | - Defizit |



- ❑ **integrierte Umbaukonzepte, insbesondere konkrete Gebietsbetrachtungen, müssen technische, wirtschaftliche und rechtliche Betrachtungen zur Infrastrukturauswirkung selbstverständlich als ein wesentliches Entscheidungskriterium enthalten**
 - Rückbauplanung

- ❑ **gebietscharakteristisch bezogene Preisstaffelung**
 - Förderung auch auf Infrastrukturanpassungen ausdehnen

 - Abbau von Quersubventionierungen

- ❑ **Entwicklung einer Versorgungseffizienz bedingt infrastrukturelle Koordination durch die Gebietskörperschaften**

Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit