

**Bau Werk Zukunft**  
***“Landkarten” der Innovationsdynamik***  
***im Bau- und Immobiliensektor***

Robert Korab  
raum & kommunikation

**Blick zurück**

Der Bau- und Immobiliensektor ist ein traditionell eher träger Wirtschaftssektor mit langen Produktentwicklungszyklen und niedrigen F&TE Aufwendungen

## Blick nach vorne

Der Sektor ist in Bewegung.

***Driving Forces der Veränderung*** sind:

- **sozioökonomisch:** Entstehung eines Käufermarktes, kurzlebigere Nachfrage, Zersplitterung der Nachfrage in viele Teilmärkte (Lebensstile, Lebensphasen, Unternehmensgeschichten)

## Blick nach vorne

- **makroökonomisch:** kaum noch Konjunkturpolitik über das Bauwesen, Bereinigungs- und Konzentrationsprozesse in der Unternehmenslandschaft, zunehmende Internationalisierung, starker Preis- und Rationalisierungsdruck
- **technologisch:** Technisierung des Bauwesens im ganzen, der Fertigungstechnologien, Konstruktionstechnologien, Komponenten und Gebäudeausrüstungen (auch im sog. "ökologischen Bereich" – z.B. Passivhäuser)

## Innovationsdruck

Modernisierungsschritte auf das Niveau anderer entwickelter Branchen und Sektoren stehen an:

- **Produktinnovationen:**  
Produktdesign,  
neue Bau- und Fertigungstechnologien,  
Bau- und Gebäudelogistik,  
Implementierung technischer Facilities  
(Service, Kommunikation)

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

5

## Innovationsdruck

u.zw. Modernisierungsschritte

- **über den gesamten Produktzyklus:**  
Projektierung und Planung,  
Bauablauf und Bauproduktion,  
Bewirtschaftung und Nachnutzung

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

6

## Ausrichtung des bevorstehenden Strukturwandels

- aus **Produzentensichtweise**:  
höhere Produktionseffizienz (Faktorkostenreduktion), größere Marktkenntnis und Marktbeeinflussung (Trendsetting – vgl. “Baumeisterhaus”)
- aus **Konsumentensichtweise**:  
mehr Objekt-“Sensationen”, garantierte Produktqualität, Service (zugrundeliegend: höhere (soziale) Mobilität)

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

7

## Chance: mehr Nachhaltigkeit

Warum und wie mehr Nachhaltigkeit?

Große volkswirtschaftliche Bedeutung des Sektors, sehr lange Produkt- und Technologie-Lebenszyklen, hohe Material- und Energieintensität

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

8

## Chance: mehr Nachhaltigkeit

Strukturwandel bietet günstige Gelegenheit für Incentives der Forschungs-, Technologie- und Förderungspolitik in Richtung Nachhaltigkeit (Bsp. Förderungen einzelner Bundesländer, "Haus der Zukunft")

Wichtigster systemischer Schritt in Richtung Nachhaltigkeit: das Zusammenwirken aller Leistungsträger entlang der gesamten Wertschöpfungskette

## Wohin es gehen sollte – einige Empfehlungen

- Bessere Marktkenntnis und stärkere Kundenorientierung
- Besseres Zusammenwirken der "Facilitatoren" eines Bauwerks (Projektierer, Finanzierer, Errichter, Betreiber, Zulieferer) entlang der gesamten Wertschöpfungskette
- Qualitätsentwicklung durch gewerke- und branchenübergreifende, am gesamten Lebens- und Gebrauchszyklus orientierte Produktsichtweise (Betriebs- und Bewirtschaftungskosten, Wertbeständigkeit, technische Nachrüstbarkeit, Instandsetzung und Teilerneuerung)

## Wohin es gehen sollte – einige Empfehlungen

- Einsatz angepasster Technologien in den jeweiligen Teilsegmenten der Gebäudeproduktion (Vorfertigung, Kleinserien, Innovationen im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung)
- Effizienzsteigerung und Ausschöpfung von Rationalisierungspotentialen bei zugleich höherer (ökologischer, technischer,...) Qualität der Einzelbauteile
- Stärkeres Augenmerk auf Prototypenentwicklung. Strukturwandels und Modernisierung werden sich am Bestand bewährter Prototypen orientieren

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

11

## Wohin es gehen sollte – einige Empfehlungen

Vor allem aber:

- Deutlich **höhere Forschungs- und Entwicklungsquote** als bisher. F&TE-Integration über unterschiedliche Gewerke und Bauteile. Verbesserungen von Produkt und Produktionsprozeß
- Branchenübergreifende **Kompetenz-Clusterung**

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

12

## Untersuchungsrichtungen TA

### 1. Evaluierung (sozialer und technischer) **Produkt** innovationen und ihrer Folgen

- Werkzeuge: explorative Interviews, Befragung, Fokusgruppen, ExpertInnen-Workshops, Szenariotechnik

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

13

## Untersuchungsrichtungen TA

### 2. Evaluierung (technischer) **Produktions-**innovationen und ihrer Folgen

- Werkzeuge: Unternehmens- und Innovationsberatung, TA in Cluster-initiativen, "Innovationslandkarten"

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

14

## Kernfragen des Technikeinsatzes

produktbezogen:

- Gebäuderegulung (Klimatisierung)  
Entmündigung der Nutzer
- Gebäudeausrüstung (IT-Integration)  
Virtualisierung des Ortes  
("Wohnung/ Arbeit ist da, wo ich bin")
- Bewirtschaftungshilfen  
(Gebäudeinformationssysteme)  
"Big Brother"

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

15

## Kernfragen des Technikeinsatzes

produktionsbezogen:

- Flexible Vorfertigung von Bauteilen  
(Kleinserien)  
Einschränkung der Formenvielfalt
- Montieren statt Herstellen auf der Baustelle  
Katalogware statt Kulturgut
- Funktionell höhere Bauteilintegration  
austauschbare Wegwerfmodule

29.05.01

Robert Korab raum & kommunikation

16



## Kernfragen des Technikeinsatzes

konsumbezogen:

- Nutzungsneutralität  
  **leer oder teuer**
- Individuelles Design  
  **Gebäude als kurzlebige Consumer-Produkte**
- Baukasten / leichte Adaptierbarkeit  
  **Wegwerf- (oder Mitnahme-?) Systeme im Innenausbau**