

# 30. Infrastruktur-/ ÖPP-Forum

"Partnerschaftsmodelle als Katalysator für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit am Bau"

René Hagemann-Miksits stellv. Hauptgeschäftsführer

Düsseldorf, 08. November 2022



## Bauprojekte in Deutschland – Chronisch teurer als geplant

- Großprojekte leiden unter notorischen Kostensteigerungen
- Öffentliche Gebäude werden im Schnitt 44 % teurer als geplant
- Verkehrsprojekte im Schnitt 33 % teurer
- BMWK-Umfrage: 52 % der Kommunen berichten von Kostensteigerungen bei konventionellen Projekten









**BAU** INDUSTRIE 30. Infrastruktur- / ÖPP-Forum // 2 // 08.11.2022

### Probleme bei konventioneller Realisierung

Trennung von Planung und Bau – Kompetenz des Bauunternehmens bleibt ungenutzt

Hohes Schnittstellenrisiko durch kleinteilige Losvergabe Billigpreisvergabe – ruinöser
Unterbietungswettbewerb zu Lasten der Qualität

Keine Anreize für Nebenangebote oder Bieterfragen -> Nachtragsmanagement

Politisch motivierte Kostenschätzungen auf Basis nicht vorhandener Planung

Keine verbindlichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

Keine Lebenszyklusoptimierung

#### Warum wir einen Kulturwandel am Bau brauchen...

- Akzeptanz von Bauprojekten bei den Bürgern sinkt;
- Knappe personelle Kapazitäten werden gebunden;
- Ressourcen werden verschwendet;
- Finanzielle Überlastung der öffentlichen Hand;
- Fachkräfte finden Claim-Management unattraktiv;
- Klimaziele setzen uns unter Zeitdruck;
- 2015: Abschlussbericht Reformkommission Bau von Großprojekten.

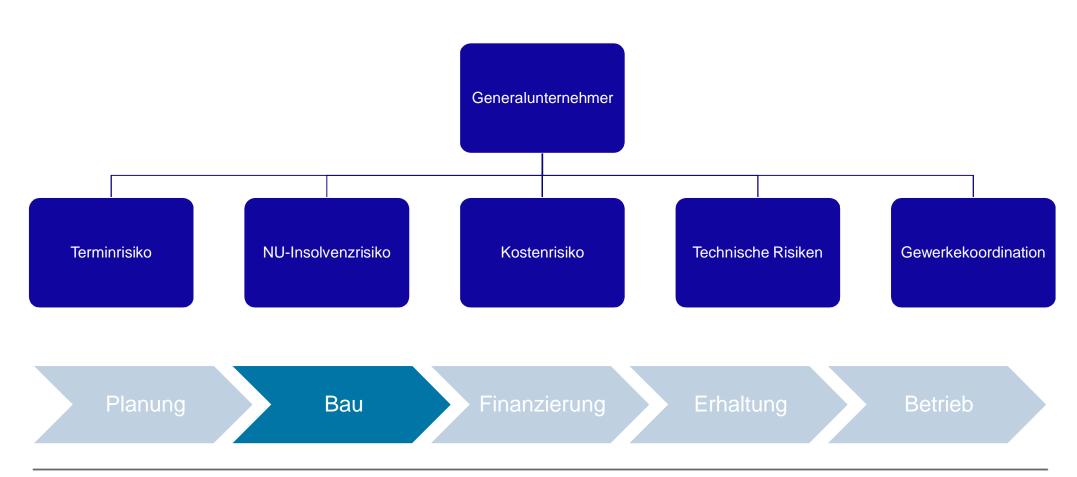
#### Merkmale von Partnerschaftsmodellen

- Bauen statt Streiten!
- Kopplung von Planung und Bau
- Schnittstellenübergreifende Verantwortung
- Optimierung eines Bauvorhabens über möglichst viele Projektphasen



**BAU**) INDUSTRIE 30. Infrastruktur- / ÖPP-Forum // 5 // 08.11.2022

# Vorteile von Gesamtvergaben nutzen



**BAU** INDUSTRIE 30. Infrastruktur- / ÖPP-Forum // 6 // 08.11.2022

# Kopplung von Planung und Bau

Die meisten Bauablaufstörungen gehen auf Planungsfehler zurück;

Trennung von Planung und Bau in Deutschland üblich;

Es findet kein Kompetenzaustausch statt;

Bauunternehmen haben andere Perspektive als Architekten;

Funktionale Ausschreibungen oder gemeinsame Planungsoptimierung ab LP 3.



# Vorteile der Digitalisierung nutzen

Planung, Bau und Betrieb eines Bauwerks sind komplexe Prozesse, die einen engen Informationsaustausch voraussetzen

Bis heute umständlicher Informationsaustausch auf Papier

BIM als digitale Austauschplattform für alle Gewerke

Bessere Ablaufplanung, Kostenkalkulation, einfache Berechnung der Folgen von Änderungswünschen für Statik etc.

Nutzung für Baugenehmigungen möglich

TGA-Steuerung wird wesentlich einfacher (Wartungen, Schaltkreise, Anleitungen sind hinterlegt)

BIM setzt schnittstellenübergreifende Verantwortung voraus

Planung Bau Finanzierung Erhaltung Betrieb

#### Finanzielle Anreize setzen

- Private Zwischenfinanzierung erzeugt Anreize für Termin- und Kostentreue;
- Möglichkeit zur Mobilisierung privaten Kapitals;
- Forfaitierung oder direkte Projektfinanzierung;
- Die finanzielle Leistungsfähigkeit muss gesichert sein!
- Kein Bauen ohne Geld.



## Betrieb und Instandhaltung mitdenken

- Die Senkung der Herstellungskosten eines Bauwerkes war lange vorrangiges Planungsziel.
- Ökonomische und ökologische Kosten, die über den Lebenszyklus entstehen Rohstoffgewinnung, Betriebs-, Sanierungs-, Instandsetzungs-, Wartungs-, Umnutzungskosten – wurden oft unzureichend betrachtet.
- Alle Phasen der Gebäudenutzung werden bereits in der Planung berücksichtigt.
- Digitaler Vergleich verschiedener Bauausführungsvarianten, um die ökologisch und ökonomisch günstigste Lösung zu wählen.
- Aufwändige Folgeausschreibungen entfallen.



# **ÖPP – das Komplettpaket**

- Planung, Bau, Betrieb und Erhaltung aus einer Hand;
- Risikoarme Projektabwicklung dank Gesamtvergabe;
- Schont Kapazitäten eine Ausschreibung auf 30 Jahre;
- Optionale private Finanzierungsleistung;
- hoher Anreiz für Termin- und Kostensicherheit;
- Hohe Ausführungsqualität dank Service-Level-Agreements;
- Keine Privatisierung von staatlicher Daseinsvorsorge.

#### Wissenschaftliche Untersuchungen

# ÖPP Schulstudie der Hochschule Mainz

- Untersuchung von 880 konventionellen und 50 PPP Schulprojekten
- Instandhaltungsinvestitionen: 20 €/m² bei ÖPP; 10 €/m² BGF konventionell
- Baukosteneinsparungen zwischen 12 15 %
- 36 % kürzere Bauzeiten

# ÖPP Praxistest der Uni Braunschweig

- 97,8 % Einhaltung des Zeitplans
- 93,5 % Einhaltung des Kostenplans
- Hohe Zufriedenheit mit der Nutzungsphase

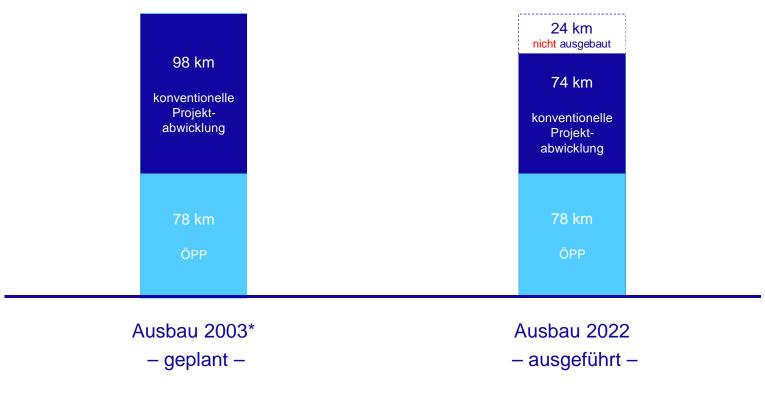
**BAU** INDUSTRIE 30. Infrastruktur- / ÖPP-Forum // 12 // 08.11.2022

### Bundesfernstraßenbau

Projekt	Realisierung	Nachtragsvolumen	Grund
A8 Augsburg-München	3 Wochen früher	<1%	Ungeplante Kampfmittelbeseitigung
A4 Hörselberge	1 Jahr früher	1,5%	Ungeplante Kampfmittelbeseitigung
A1 Hamburg-Bremen	2,5 Monate früher	<1%	unbekannt
A5 Malsch – Offenburg	2 Monate früher	<0,05%	Zusätzlich beauftragte Leistungen
A9 Lederhose	2 Monate früher	<0,12%	Zusätzlich beauftragte Leistung
A 7 Hamburg/Nordwest– AD Bordesholm (Hamburg/SH)	Zum vereinbarten Termin*	0,3%	Zusätzlich beauftragte Leistungen
A 8 Ulm/Elchingen – Augsburg West (Bayern)	2 Tage früher	<0,1%	Zusätzlich beauftragte Leistungen
A 94 Forstinning – Marktl (Bayern)	1 Monat früher	0,4%	Zusätzlich beauftragte Leistungen

#### Ausbau der BAB A8 von 2003 bis 2022

#### BAB A8 | Karlsruhe – München



\*gem. BVWP 2003

Quelle: Universität Stuttgart | Institut für Baubetriebslehre | Prof. Dr.-Ing. Hans Christian Jünger

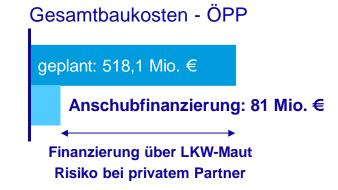
#### Termin- und Kostentreue beim Ausbau der BAB A8

#### zwischen 2003 und 2022









Quelle: Universität Stuttgart | Institut für Baubetriebslehre | Prof. Dr.-Ing. Hans Christian Jünger

# Danke!

#### René Hagemann-Miksits

Stv. Hauptgeschäftsführer

Geschäftsbereichsleiter Verkehr, Tiefbau und Digitalisierung

T +49 30 21286-271

M +49 171 2756347

E rene.hagemann@bauindustrie.de

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.

Kurfürstenstraße 129 10785 Berlin