



## Themendienst

### Wie funktioniert ein Großprojekt: Bau- und Realisierungsphasen

#### Genese von Großprojekten

(München, Juni 2018) In der Wahrnehmung vieler Menschen beginnt ein Großprojekt erst, wenn die Bagger rollen und Baulärm zu hören ist. Tatsächlich vergehen bei vielen Infrastrukturprojekten Jahre, manchmal Jahrzehnte von der ersten Idee bis zum Baubeginn. Die Gründe dafür liegen nicht allein in der oft technisch anspruchsvollen Aufgabenstellung, sondern ebenso in komplexen rechtlichen Rahmenbedingungen, zeitaufwändigen Genehmigungsverfahren und intensiven Abstimmungsprozessen mit allen Betroffenen.

Der lange Planungsvorlauf hat aber viele Vorteile: Die Anwohner werden einbezogen und erhalten zum Beispiel Schallschutz, Belange des Natur- und Umweltschutzes werden berücksichtigt und der Bauablauf wird sorgfältig geplant. Oft können die Planungen durch die Anregungen von Betroffenen noch verbessert werden. In der Realisierungsphase werden weitere Abstimmungen mit den beteiligten Baufirmen unternommen, um die beste Methode beim Bau auszuführen.

#### Projektidee/Machbarkeitsprüfung

Jedem Bauprojekt liegt eine Idee zugrunde, wie sich aktuelle Erfordernisse oder zukünftige Entwicklungen im positiven Sinne beeinflussen lassen. Wird diese Idee meist noch in groben Zügen und relativ informell formuliert, setzen sich Fachexperten im Rahmen der Machbarkeitsstudie konkret und systematisch damit auseinander, ob und unter welchen Voraussetzungen eine Idee realisiert werden kann. Im Einzelnen geht es um Fragen nach

- der technischen Machbarkeit:  
Kann das Projekt mit den aktuell zur Verfügung stehenden Techniken grundsätzlich umgesetzt werden? Oder können technische Lösungen entwickelt werden, die die Umsetzung ermöglichen? Welche Lösungen sind das?
- der organisatorischen Machbarkeit:  
Stehen die organisatorischen Strukturen für die Bewältigung des Projekts zur Verfügung oder können geschaffen werden? Wie müssen diese aussehen?
- der wirtschaftlichen Machbarkeit:  
Mit welchen Kosten muss bis zum erfolgreichen Projektabschluss gerechnet werden? Stehen die Mittel zur Verfügung und werden sie im Rahmen des Projekts wirtschaftlich sinnvoll verwendet?

Inge Miethaner  
Kommunikation Großprojekte  
Arnulfstraße 27, 80335 München  
Tel. 089/1308-22117  
inge.miethaner@deutschebahn.com  
www.2.stammstrecke-muenchen.de  
www.bahnausbau-muenchen.de  
twitter.com/2\_stammstrecke  
instagram.com/2\_stammstrecke

## Themendienst

- der Verfügbarkeit von Einsatzmitteln:  
Stehen ausreichend Personal, Rohstoffe und technische Ausrüstung zur Verfügung? Aber auch: Ist bspw. genug Fläche und Zeit für die Umsetzung vorhanden?
- dem Projektumfeld:  
Herrscht tatsächlich Bedarf an einer Umsetzung des Projekts? Welche ökologischen, juristischen und politischen Rahmenbedingungen sind zu beachten?

### **Grundlagenermittlung (HOAI-Leistungsphase 1)**

Schwerpunkte bei der Grundlagenermittlung sind die Klärung und Festlegung der Aufgabenstellung mit Blick auf die Planungsabsichten. Dabei müssen alle Randbedingungen erfasst und berücksichtigt werden. In dieser Phase wird der Leistungsumfang ermittelt und eine umfassende Bestandsaufnahme erstellt.

### **Vorplanung (HOAI-Leistungsphase 2)**

Im Rahmen der Vorplanung werden mögliche Varianten für den Bau untersucht und bewertet, im Hinblick auf Umweltverträglichkeit ebenso wie nach technischen und wirtschaftlichen Kriterien. Es erfolgen erste Verhandlungen mit den betroffenen Behörden und erste Kostenschätzungen.

### **Entwurfsplanung (HOAI-Leistungsphase 3)**

In Leistungsphase 3 wird die gewählte Variante detailliert ausgearbeitet, bspw. in Form von exakten technischen Zeichnungen und fachspezifischen Berechnungen. Es erfolgt eine Kostenberechnung und eine Konkretisierung der Verhandlungen bzgl. der Genehmigungsfähigkeit.

### **Genehmigungsplanung (HOAI-Leistungsphase 4)**

In Leistungsphase 4 werden die Unterlagen erarbeitet, die für die Genehmigung des Vorhabens nötig sind: Vom ausführlichen textlichen Erläuterungsbericht über sämtliche Übersichts- und Detailpläne, Grundstücksverzeichnisse und schalltechnische Unterlagen bis hin zu Umweltgutachten u.ä.

### **Vergabe der Hauptbauleistung (HOAI-Leistungsphasen 6 und 7)**

In der Vergabephase werden alle Leistungen möglichst exakt und vollumfänglich beschrieben, um möglichst verbindliche Angebote von den Bietern zu erhalten. Sie umfasst außerdem die Prüfung, Bewertung und Verhandlung der eingehenden Angebote sowie die Mitwirkung bei der Auftragserteilung.

### **Ausführungsplanung (HOAI-Leistungsphase 5)**

Am Ende der Ausführungsplanung stehen Unterlagen, die alle Angaben zur Realisierung des Bauprojekts enthalten. An ihrer Umsetzung sind Planer und

Herausgeber: Deutsche Bahn AG  
Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, Deutschland  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Leiter Kommunikation und Marketing Oliver Schumacher

**Unser Anspruch:**



Inge Miethaner  
Kommunikation Großprojekte  
Arnulfstraße 27, 80335 München  
Tel. 089/1308-22117  
inge.miethaner@deutschebahn.com  
www.2.stammstrecke-muenchen.de  
www.bahnausbau-muenchen.de  
twitter.com/2\_stammstrecke  
instagram.com/2\_stammstrecke



## Themendienst

Ingenieure, bauausführende Firmen und Hersteller beteiligt. Ein Schwerpunkt ist die Erstellung von Bauplänen (Grundrisse, Schnitte etc.) in großem Maßstab. Die Ausführungsplanung wird bei DB-Projekten in der Regel erst nach Vergabe der Hauptbauleistung (HOAI-Leistungsphasen 6 und 7) erstellt.

### Baubeginn

#### **Bauausführung (HOAI-Leistungsphase 8)**

Leistungsphase 8 entspricht der Bauüberwachung während der Bauphase. Es wird kontinuierlich und eingehend geprüft, ob die Umsetzung entsprechend der Baugenehmigung, der Ausführungspläne und der Leistungsbeschreibungen erfolgt.

#### **Inbetriebnahme**

Mit der Inbetriebnahme (kurz: IBN) geht eine Anlage oder Bahnstrecke von der Bau- und ggf. Testphase in den regulären, bspw. fahrplanmäßigen Betrieb über.

#### **Projektabschluss / Restarbeiten**

Nach Inbetriebnahme erfolgt ein systematischer Projektabschluss, der bspw. eine Projektdokumentation und -evaluation umfasst. Zudem sind häufig noch zahlreiche Restarbeiten zu erledigen, von kleineren baulichen Tätigkeiten bis hin zur Wiederherstellung bspw. von Baustelleneinrichtungsflächen.

### Weitere Informationen und Kontakt

Weitere Informationen zu den Planungsphasen und den Planungsständen der aktuellen DB-Projekte im Bahnknoten München finden Sie auf der Homepage [www.bahnausbau-muenchen.de](http://www.bahnausbau-muenchen.de)