

## Merkblatt Nr. 13

### Planungsphasen für das Bauen mit Betonfertigteilen (08/2017)

#### 1 Allgemeines

Beim Bauen mit Betonfertigteilen fallen oftmals Planungsleistungen an, die in der HOAI nicht hinreichend beschrieben werden. Darüber hinaus ist oftmals nicht klar geregelt, zu welchem Zeitpunkt welche Leistungen vorliegen müssen. Dies ist insbesondere dann von Bedeutung, wenn einzelne Leistungsphasen von verschiedenen Projektbeteiligten erbracht werden, um die Übergabe der Planungsunterlagen an den Schnittstellen möglichst reibungslos zu gestalten.

Dieses Merkblatt gibt einen Überblick und stellt die erforderlichen Informationen zusammen, die beim Bauen mit Betonfertigteilen in den Leistungsphasen 1-5 der HOAI zur Verfügung gestellt werden müssen.

#### 2 Inhalte der Leistungsphasen gemäß HOAI

Die aufgeführten Inhalte der Leistungsphasen beziehen sich auf das Leistungsbild „Tragwerksplanung“ gemäß HOAI bezogen auf das Bauen mit Betonfertigteilen.

Laut §54 der Musterbauordnung (MBO) hat der Entwurfsverfasser dafür zu sorgen, dass die für die Ausführung notwendigen Einzelzeichnungen, Einzelberechnungen und Anweisungen den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entsprechen. Hat der Entwurfsverfasser auf einzelnen Fachgebieten nicht die erforderliche Sachkunde und Erfahrung, so sind geeignete Fachplaner heranzuziehen. Diese sind für die von ihnen gefertigten Unterlagen verantwortlich. Für das ordnungsgemäße Ineinandergreifen aller Fachplanungen bleibt der Entwurfsverfasser verantwortlich.

Laut VOB Teil B §3 (1) sind die für die Ausführung nötigen Unterlagen dem Auftragnehmer unentgeltlich und rechtzeitig zu übergeben.

Die nachfolgenden Listen können als Anforderungsbögen vor Auftragsvergabe oder im Laufe der Bearbeitung der einzelnen Leistungsphasen als Checklisten verwendet werden.

#### Zum Ende der Leistungsphasen 1-3 „Entwurfsplanung“ müssen vorliegen



Objektbeschreibung bzw. Erläuterungsbericht für das Tragwerk	
Festlegung der Bauart und des Herstellverfahrens	
Vollständige Lastannahmen	
Überschlägige statische Berechnung und Bemessung (Vorstatik)	
Grundlegende Festlegung der Hauptabmessungen des Tragwerks und der Querschnittsabmessungen	
Grundlegende Festlegungen der konstruktiven Details, Aussparungen und Fugen	
Ausbildung der Auflager- und Knotenpunkte sowie der Verbindungsmittel	
Statische und konstruktive Vordimensionierung der Fassade	
Grundlegende Festlegung der Gründungsart	
Falls erforderlich, Nachweis der Erdbebensicherung	
Anmerkungen:	

**Zum Ende der Leistungsphase 4 (LPH 4) „Genehmigungsplanung“ müssen vorliegen**



Vollständige, geprüfte und ggf. berichtigte statische Berechnung für das Tragwerk einschließlich Bau-, Montage- und Transportzuständen gem. DIN EN 1992-1-1/NA, 10.2	
Vollständige, geprüfte und ggf. berichtigte statische Berechnung für nicht zum Tragwerk gehörenden Konstruktionen einschließlich Nachweis der Anschlussdetails (z. B. Fassaden, Trennwände, Geländer)	
Bemessung der Tragwerksdetails, z. B. Anschlüsse	
Nachweis konstruktiver Brandschutz bzw. Heißbemessung	
Vollständige Positionspläne für das Tragwerk	
Angaben zum Montagevorgang, z. B. Montagereihenfolge, Nachweise zu Lager-, Transport- und Montagezuständen gem. DIN EN 1992-1-1, 10.2 (siehe z. B. FDB-Merkblatt Nr. 12)	
Zusammengestellte Unterlagen der Tragwerksplanung zur Genehmigung	
Anmerkungen:	

**Zum Ende der Leistungsphase 5 (LPH 5) „Ausführungsplanung“ müssen vorliegen (siehe auch DIN EN 1992-1-1/NA 10.2)**



Übersichtszeichnung unter Berücksichtigung der durch die Objektplanung integrierten Fachplanungen	
Verlegezeichnung bzw. Montagezeichnung mit Leitdetails	
Elementzeichnungen (Schal- und Bewehrungsangaben für Stahlbetonfertigteile) einschließlich Stahl- und Stücklisten, Einbauteile und Transportanker	
Werkstattzeichnungen für Stahleinbauteile einschließlich Stücklisten	
Angaben zum Montagevorgang, z. B. Anschlagmittel für Transportanker, Abstützpunkte und Lagerung, Einbauanweisungen, Montageteilliste (siehe z. B. FDB-Merkblatt Nr. 12)	
Bei Spannbetonbauteilen: Erstellen der Spannanweisung und Spannprotokolle (siehe z. B. FDB-Merkblatt Nr. 11)	
Anmerkungen:	

**3 Normen und sonstige Regelwerke**

DIN EN 1992-1-1:2011-01 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken – Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau einschließlich A1-Änderung von 2015-03 mit DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter zu DIN EN 1992-1-1 einschließlich A1-Änderung von 2015-12

Musterbauordnung (MBO), zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 13. Mai 2016

Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen, Fassung 2016

Verordnung über die Honorare für Architekten- und Ingenieurleistungen (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure – HOAI), Fassung Juli 2013

FDB-Merkblatt Nr. 11 „Checkliste zur Vorspannung mit sofortigem Verbund von Betonfertigteilen“

FDB-Merkblatt Nr. 12 „Bereitstellung der Montageanweisung für den Betonfertigteilbau“ (aktuelle Fassungen der FDB-Merkblätter unter [www.fdb-fertigteilbau.de](http://www.fdb-fertigteilbau.de))

© FDB 2017 Erstausgabe

Herausgeber: Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. – Schloßallee 10 – 53179 Bonn  
 Internet: [www.fdb-fertigteilbau.de](http://www.fdb-fertigteilbau.de) – E-Mail: [info@fdb-fertigteilbau.de](mailto:info@fdb-fertigteilbau.de), Tel. 0228 9545656

Die Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e. V. ist der technische Fachverband für den konstruktiven Betonfertigteilbau. Die FDB vertritt die Interessen ihrer Mitglieder national und international und leistet übergeordnete Facharbeit in allen wesentlichen Bereichen der Technik.