

## Merkblatt Nr. 12

### Bereitstellung der Montageanweisung für den Betonfertigteilbau (08/2017)

#### 1 Allgemeines

Dieses Merkblatt steht im Zusammenhang mit der FDB-Muster-Montageanweisung [1] und soll aufzeigen, welche Inhalte einer Montageanweisung in welchen Planungsphasen bereitgestellt werden müssen.

Die Verwendung von Fertigteilen setzt nach DIN EN 13670, 4.1 (2) voraus, dass eine Fachbauleitung im Einsatz ist, die das Montageteam anleitet. Die Bereitstellung der Montageanweisung auf der Baustelle muss gemäß DIN EN 13670, 9.5.1 (1) vor der Lieferung bzw. Arbeitsaufnahme erfolgen.

#### 2 Inhalte der Montageanweisung

Eine Montageanweisung basiert auf den Angaben der folgenden 3 Planungsphasen. Sie wird vom Fachbauleiter gem. Landesbauordnung (LBO) des mit der Montage beauftragten Unternehmens zur vollständigen Montageanweisung zusammengestellt.

##### Phase 1

Folgende Angaben /Unterlagen müssen aus LPH 4 nach HOAI Tragwerksplanung (Genehmigungsplanung) zur Montageanweisung beigelegt werden.

Inhalt	Normenverweis
(Statisch erforderliche) Montagereihenfolge	DIN EN 1992-1-1/NA, 10.2 (NA.7) DIN EN 13670, 9.5.1 und 9.5.2
Nachweise zu Lager-, Transport- und Montagezuständen (z. B. zeitweilige Stützungen, Aufhängungen, Schrägsteifen)	DIN EN 1992-1-1/NA, 10.2 (NA.5) bis (NA.7) DIN EN 13670, 9.4.2, 9.5.2 und 9.6.3
Einbaudaten, welche die vor Ort erforderlichen Baustoffeigenschaften und Überwachungen angeben	DIN EN 13369, Anhang M.4 DIN EN 13670, Anhang A.4.2.1

##### Phase 2

Folgende Angaben/Unterlagen müssen aus LPH 5 nach HOAI Tragwerksplanung (Ausführungsplanung) zur Montageanweisung beigelegt werden; Grundlage hierfür sind die Angaben aus LPH 4 nach HOAI.

Inhalt	Normenverweis
Auswahl des Anschlagmittels für Transportanker einschließlich der zulässigen Einwirkungsrichtung	DIN EN 1992-1-1/NA, 10.2 (NA.5) DIN EN 13670, 9.4.2
Abstützpunkte, Aufhängungen und Lagerung	DIN EN 1992-1-1/NA, 10.2 (NA.7) DIN EN 13670, 9.4 und 9.5
Übersichtszeichnungen, Verlegezeichnungen und Montagezeichnungen/Einbauzeichnungen	DIN EN 1992-1-1/NA, 10.2 (NA.5) und (NA.6) DIN EN 13670, 9.5.2
Montageanleitungen (Einbauanweisungen)	DIN EN 1992-1-1/NA, 10.2 (NA.7) DIN EN 13369, Abschnitt 8 und Anhang M DIN EN 13670, 9.4.2, 9.5, 9.6.1 und Anhang A
Montageteilliste der statisch und konstruktiv erforderlichen Teile (z. B. Lager, Schrauben, Winkel, Vergussmörtel)	

### Phase 3

Ergänzende Angaben/Unterlagen zur Montageanweisung durch den Fachbauleiter gem. LBO des mit der Montage beauftragten Unternehmens.

Inhalt	Normenverweis
Kranstandorte	DIN EN 13670, 9.5.2 und Anhang A
Festlegung der einzusetzenden Geräte (Kran, Hubbühne)	
Montagezubehörliste (z. B. Keile, Schalmaterial)	

## 3 Montageunterlagen des Fertigteilwerkes

Je nach Auftragsumfang des Fertigteilwerkes (Fall A bis E) werden die in Tabelle 1 aufgeführten Montageunterlagen bereitgestellt.

**Tabelle 1: Montageunterlagen des Fertigteilwerkes in Abhängigkeit des Auftragsumfangs**

Fall	Auftragsumfang des Fertigteilwerkes	Montageunterlagen des Fertigteilwerkes	Phase		
			1	2	3
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung oder Herstellung und Lieferung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine</li> </ul>	-	-	-
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung und Lieferung</li> <li>Montage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ergänzungen durch den Fachbauleiter</li> </ul>	-	-	✓
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung und Lieferung</li> <li>Ausführungsplanung LPH5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterlagen zur Montageanweisung aus LPH 5</li> </ul>	-	✓	-
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung und Lieferung</li> <li>Ausführungsplanung LPH5</li> <li>Montage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterlagen zur Montageanweisung aus LPH 5</li> <li>Ergänzungen durch den Fachbauleiter</li> </ul>	-	✓	✓
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung und Lieferung</li> <li>Genehmigungsplanung LPH 4</li> <li>Ausführungsplanung LPH 5</li> <li>Montage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vollständige Montageanweisung</li> </ul>	✓	✓	✓

## 4 Normen und Literatur

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 Änderung A1:2015-03 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

E DIN EN 13369:2017-05 Allgemeine Regeln für Betonfertigteile (Entwurf) mit DIN 20000-120 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 120: Anwendungsregeln zu DIN EN 13369 (neue Fassung in 2018)

DIN EN 13670:2011-03 Ausführung von Tragwerken aus Beton mit DIN 1045-3:2012-03 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 3: Bauausführung - Anwendungsregeln zu DIN EN 13670 einschließlich Berichtigung 1:2013-07

[1] Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V., Muster-Montageanweisungen für den Betonfertigteilbau (die aktuelle Fassung kann bei der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. angefordert werden).

© FDB 2017 Erstausgabe

Herausgeber: Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau e.V. – Schloßallee 10 – 53179 Bonn  
 Internet: www.fdb-fertigteilbau.de – E-Mail: 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.