

Anlage zu § 5– „Building Information Modeling (BIM)“**– Leistungsbild Fachplanung Tragwerksplanung –**

ergänzende Hinweise und Erläuterung zu den allgemeinen Leistungspflichten

nach § 5.1.1 des Vertrages sind die nachfolgend beschriebenen Leistungen bei der Anwendung der BIM-Methodik mit den – gem. den in der Anlage zu § 6 beauftragten – Grundleistungen nach § 51 (1) HOAI als allgemeine Leistungspflicht zu erbringen.

zur Leistungsstufe 1 (Erstellung LPH 1 bis 4)	
<u>Nr 1.1</u>	<p>BIM-spezifische Grundleistungen der Vorplanung (LPH 2)</p> <p>a) Abstimmen zum Einsatz von Modellierungs- und Prüfwerkzeugen und zum Datenaustausch (BIM/ CAD Pilottest).</p> <p>c) Mitwirken beim Erarbeiten des Planungskonzepts unter Verwendung des bauteilorientierten 3D-Datenmodells der Objektplanung.</p> <p>Modellorientierte Zuarbeit zum 3D-Datenmodell in dem der Planungsphase und dem BIM-Anwendungsumfang entsprechenden geometrischen und alphanumerischen Detaillierungsgrad (Erstellen der Eigenschaftsdatensätze) zur Integration in das bauteilorientierte Referenzmodell der Objektplanung, einschließlich Ableitung erforderlicher Datensichten (2D-Pläne, Tabellen etc.)</p>
<u>Nr 1.2</u>	<p>BIM-spezifische Grundleistungen der Entwurfsplanung (LPH 3)</p> <p>a) Erarbeiten der Tragwerkslösung am bauteilorientierten 3D-Datenmodell unter Beachtung der durch die Objektplanung anhand von Koordinationsmodellen integrierten Fachplanungen 3D-Modellierungstiefe in dem für die Ableitung von 2D-Zeichnungen erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad</p> <p>c) Grundlegende Festlegungen der konstruktiven Details und Hauptabmessungen des Tragwerks am bauteilorientierten 3D-Datenmodell</p> <p>Dafür Anlegen bzw. Fortschreiben der Eigenschaftsdatensätze entsprechend der Planungstiefe der Leistungsphase, insbesondere zu</p> <ul style="list-style-type: none"> – Baustoffen – Bewehrungsgrade – Bauarten (Fertigteil/ Ortbeton) <p>g) Mitwirken bei der Kostenberechnung nach DIN 276: 2018-12 auf Basis der aus den digitalen Modellen abgeleiteten Mengen und unter Berücksichtigung der im Modell festgelegten Qualität</p>
<u>Nr 1.3</u>	<p>BIM-spezifische Grundleistungen der Genehmigungsplanung (LPH 4)</p> <p>a) Aufstellen der prüffähigen statischen Berechnungen – auf Grundlage des mit den anderen Planungsbeteiligten koordinierten 3D-Datenmodells</p> <p>c) Modellorientierte Zuarbeit zum 3D-Datenmodell der Objektplanung, Ableitung der 2D-Positionspläne für das Tragwerk aus dem eigenen 3D-Datenmodell.</p> <p>Dafür Fortschreiben der Eigenschaftsdatensätze in der für die Leistungsstufe/-phase erforderlichen Planungstiefe (Umfang und Detaillierungsgrad) insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tragwerksabmessungen, – Verkehrslasten, – Art und Größe der Baustoffe – besondere Konstruktionen <p>d) Zusammenstellen der Unterlagen bzw. erforderliches Ableiten aus dem 3D-Datenmodell zur Genehmigung.</p> <p>f) Vervollständigen und Berichtigen der Berechnungen, des eigenen 3D-Datenmodells sowie abzuleitender Datensichten</p>

zur Leistungsstufe 2	
<u>Nr 2.1</u>	<p>BIM-spezifische Grundleistungen der Ausführungsplanung (LPH 5)</p> <p>a) Durcharbeiten der Ergebnisse der Leistungsphasen 3 und 4 am bauteilorientierten 3D-Datenmodell unter Beachtung der durch die Objektplanung anhand von Koordinationsmodellen integrierten Fachplanungen</p> <p>Fortschreiben der Eigenschaftsdatensätze in der für die Leistungsstufe/-phase erforderlichen Planungstiefe (Umfang und Detaillierungsgrad)</p> <p>b) Anfertigen der Schalpläne durch Ableitung aus dem mit der Objektplanung koordinierten eigenen 3D-Datenmodell.</p> <p>c) Zeichnerische Darstellung durch Ableitung aus dem eigenen 3D-Datenmodell.</p> <p>d) Ableitung Stahl- oder Stücklisten mit Stahlmengenermittlung aus dem eigenen 3D-Datenmodell</p>
zur Leistungsstufe 3	
<u>Nr 3.1</u>	<p>Vorbereitung der Vergabe (LPH 6)</p> <p>a) und b) Ermitteln von Mengen auf Grundlage des eigenen 3D-Datenmodells</p> <p>f) Mitwirken beim Erstellen der Leistungsbeschreibungen durch Bereitstellen eines geeigneten 3D-Datenmodells mit produktneutralen Eigenschaften im ifc-Datenformat</p>