

Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

12.11.2021

Geschäftszeichen:

I 24-1.1.5-13/21

Nummer:

Z-1.5-295

Antragsteller:

Leviat GmbH

Liebigstraße 14

40764 Langenfeld

Geltungsdauer

vom: **1. Januar 2022**

bis: **1. Januar 2027**

Gegenstand dieses Bescheides:

Stahlbetonbauteile unter Verwendung des Bewehrungsschraubanschluss Typ HBS-05

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst vier Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die allgemeine Bauartgenehmigung regelt die Planung, Bemessung und Ausführung von Stahlbetonbauteilen unter Verwendung des Bewehrungsschraubanschluss Typ HBS-05 gemäß ETA-21/0800.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung und Bemessung

2.1.1 Allgemeines

Für Planung und Bemessung mit dem Bewehrungsanschlusssystem Typ HBS-05 gelten die Bestimmungen nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 8.7 und unter Berücksichtigung der folgenden Regelungen.

- Der Bewehrungsschraubanschluss HBS-05 muss den Leistungsmerkmalen gemäß ETA-21/0800, Anhang C entsprechen.
- Die Schraubmuffen sind in der Ausführung Betonstahl B500B mit Nenndurchmesser 12 bis 32 mm nach DIN 488-1 oder allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung / allgemeiner Bauartgenehmigung zu verwenden.

2.1.2 Bemessung bei statischer und quasi-statischer Einwirkung

Der Bewehrungsschraubanschluss HBS-05 darf bei statischer und quasi-statischer Zug- und Druckbelastung zu 100 % wie ein ungestoßener Stab beansprucht werden.

2.1.3 Nachweis gegen Ermüdung

Der Nachweis gegen Ermüdung ist nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 6.8 zu führen. Als Kennwert der Ermüdungsfestigkeit $\Delta\sigma_{Rsk}$ sind für den Nenndurchmesserbereich von 12 bis 28 mm abhängig vom Muffentyp sowie Nenndurchmesser die Werte nach ETA-21/0800, Anhänge C1 bis C5 anzunehmen. Für Nenndurchmesser 32 mm ist eine Ermüdungsfestigkeit $\Delta\sigma_{Rsk}$ von 60 N/mm² für den Lastspielzahlbereich von Null bis 2 Mio. Lastwechsel ansetzbar.

2.1.4 Erdbebenbeanspruchung

Stöße von Bewehrungsstäben B500B dürfen unter seismischer Beanspruchung nach DIN EN 1998-1, Abschnitt 5.6.3(2) mit dem Bewehrungsschraubanschluss HBS-05 nach ETA-21/0800, Anhang C1 und C2 ausgeführt werden.

2.1.5 Begrenzung der Rissbreiten

Der Nachweis der Begrenzung der Rissbreiten ist auch unter Verwendung vom Bewehrungsschraubanschluss HBS-05 nach DIN EN 1992-1-1 bzw. DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 7.3 zu führen. Der nach ETA-21/0800, Anhang C angegebene Schlupf muss bei diesem Nachweis nicht berücksichtigt werden.

2.2 Ausführung

Für die Ausführung gelten DIN EN 1090-1, DIN EN ISO 9606-1 sowie DIN EN ISO 15609-1. Bei der Verbindung mittels Anschweißmuffe gemäß ETA-21/0800, Anhang A9 sind das Stahlbauteil und die Anschweißhülse entsprechend der für den Anwendungsfall geltenden Bestimmungen gegen Korrosion zu schützen, siehe DIN EN ISO 12944-5. Beschichtung durch Feuerverzinkung ist nicht zulässig. Für das Überschweißen von Korrosionsschutz-Beschichtungssystemen sind die Anforderungen der DAST-Richtlinie 006 einzuhalten.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Folgende Normen und Veröffentlichungen werden in der allgemeinen Bauartgenehmigung in Bezug genommen:

- DIN 488-1:2009-08 Betonstahl - Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften, Kennzeichnung
- DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile; Deutsche Fassung EN 1090-1:2009+A1:2011
- DIN EN 1992-1-1:2011-01 + A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004 + A1:2014 **und**
DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 + A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
- DIN EN ISO 9606-1:2017-12 Prüfung von Schweißern - Schmelzschweißen - Teil 1: Stähle; Deutsche Fassung EN ISO 9606-1:2017
- DIN EN ISO 12944-5: 2020-03 Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 5: Beschichtungssysteme (ISO 12944-5:2019); Deutsche Fassung EN ISO 12944-5:2019
- DIN EN ISO 15609-1:2019-12 Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe - Schweißanweisung - Teil 1: Lichtbogen-schweißen (ISO 15609-1:2019), Deutsche Fassung EN ISO 15609-1:2019
- DAST-Richtlinie 006:1980-01 Überschweißen von Fertigungsbeschichtungen (FB) im Stahlbau
- ETA-21/0800 Bewehrungsschraubanschluss Typ HBS-05
vom 6. Dezember 2021

Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Kisan