

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten

Datum: 26.04.2023 Geschäftszeichen:
I 27-1.15.1-22/23

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nummer:
Z-15.1-330

Geltungsdauer
vom: **18. Mai 2023**
bis: **18. Mai 2028**

Antragsteller:
Leviat GmbH
Liebigstraße 14
40764 Langenfeld

Gegenstand dieses Bescheides:
Halfen HDB-Z Durchstanzbewehrung
für Bodenplatten und Fundamente

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst vier Seiten.
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine
Bauartgenehmigung Nr. Z-15.1-330 vom 8. November 2021. Der Gegenstand ist erstmals am
16. Mai 2018 zugelassen worden.

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

Diese allgemeine Bauartgenehmigung regelt die Planung, Bemessung und Ausführung von Betonbauteilen unter Verwendung der Halfen HDB – Z Durchstanzbewehrung gemäß ETA-22/0360.

Die HALFEN HDB-Z Elemente werden zur Erhöhung der Durchstanztragfähigkeit von Fundament- und Bodenplatten unter statischer, quasi-statischer und ermüdungsrelevanter Belastung eingesetzt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

Für die Ermittlung der Schnittgrößen und der Biegebewehrung der mit der Bauart hergestellten baulichen Anlagen sowie für die konstruktive Durchbildung der Bodenplatten und Fundamente gilt DIN EN 1992-1-1, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist. DIN EN 1992-1-1 gilt stets zusammen mit DIN EN 1992-1-1/NA.

Die Mindestbauteildicke der Fundament- und Bodenplatten beträgt $h = 230$ mm.

Innerhalb des Durchstanzbereiches einer Stütze oder konzentrierter Einzellast dürfen nur Bewehrungselemente mit gleichem Durchmesser angeordnet werden.

Die Bewehrungselemente sind so einzubauen, dass die HDB-Z Elemente ausschließlich senkrecht zur Oberfläche der Bodenplattenoberfläche oder des Fundaments stehen.

Die HDB-Z Elemente müssen gleichmäßig über den Durchstanzbereich verteilt werden und sind entsprechend den Vorgaben der ETA-22/0360, Anhang B2 bis B7 anzuordnen und auszurichten.

Die Außenkanten der oberen sowie der unteren Biegungen müssen bis zu den Außenkanten der jeweiligen Biegebewehrungslage reichen.

2.2 Bemessung

Für die Bemessung der mit der Bauart hergestellten baulichen Anlagen gilt DIN EN 1992-1-1 stets zusammen mit DIN EN 1992-1-1/NA.

Die Bemessung der Durchstanztragfähigkeit von Fundamenten- und Bodenplatten erfolgt nach EOTA TR 079.

Der Erhöhungsfaktor für den Durchstanzwiderstand ist in der ETA-22/0360, Abschnitt 3.1 angegeben.

Der Nachweis gegen Ermüdung ist nach DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 6.8 zu führen. Für die HDB-Z Elemente ist als Kennwert für die Ermüdungsfestigkeit eine Spannungsschwingbreite von $\Delta\sigma_{Rsk} = 70$ N/mm² im Lastspielzahlbereich von Null bis $2 \cdot 10^6$ (N $\leq 2 \cdot 10^6$) anzunehmen.

2.3 Ausführung

Bei der Anordnung der Elemente sind die Angaben gemäß ETA-22/0360, Anhang B2 bis B7 zu beachten.

Bei ordnungsgemäßem Einbau weisen die eingebauten Anker eine ausreichende Lagesicherung und Widerstandsfähigkeit gegen übliche Beanspruchungen vor dem Betonieren auf.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungs-erklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Folgende Normen und Dokumente werden in dieser Allgemeinen Bauartgenehmigung in Bezug genommen:

- 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; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004 + AC 2010
- DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
- ETA-22/0360 Halfen HDB – Z Durchstanzbewehrung vom 29. Juni 2022
- EOTA TR 079:2022-01 Bemessung von Fundamenten und Bodenplatten aus Stahlbeton mit S-förmigen Doppelkopfkern als Durchstanzbewehrung

Der EOTA TR 079 ist auf www.eota.eu in englischer Sprache veröffentlicht.

Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Begläubigt
Schüler