

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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

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

Datum: 13.07.2023 Geschäftszeichen: I 27-1.1.1-6/23

**Zulassungsnummer:
Z-1.1-307**

Antragsteller:
CMC Poland Sp. z o.o.
Pilsudskiego 82
42 400 ZAWIERCIE
POLEN

Geltungsdauer
vom: **17. Juli 2023**
bis: **17. Juli 2028**

Zulassungsgegenstand:
Betonstabstahl B500B mit Sonderrippung,
Nenndurchmesser: 8.0 mm

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II **BESONDERE BESTIMMUNGEN**

1 **Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich**

1.1 **Zulassungsgegenstand**

Zulassungsgegenstand ist warmgewalzter und durch Recken kaltverformter Betonstabstahl B500B mit Sonderrippung gemäß Anlage 1. Der Nenndurchmesser beträgt 8.0 mm.

1.2 **Verwendungsbereich**

Der gerippte Betonstabstahl B500B darf als Einzelstabbewehrung nach DIN EN 1992-1-1 verwendet werden. DIN EN 1992-1-1 gilt stets zusammen mit DIN EN 1992-1-1/NA.

2 **Bestimmungen für das Bauprodukt**

2.1 **Eigenschaften und Zusammensetzung**

2.1.1 **Oberflächengestalt und Querschnitt**

Der Nennquerschnitt und die Nennmasse müssen den Angaben in Anlagen 1 und 2 entsprechen.

Die 5 %-Quantile der Querschnittsfläche aller Stäbe eines Fertigungsloses muss mindestens dem 0,96fachen des Nennquerschnitts entsprechen.

Die Ermittlung des Querschnitts erfolgt durch Wägung und Volumenbestimmung der Proben, wobei als Dichte $7,85 \text{ g/cm}^3$ anzunehmen ist.

Die Rippengeometrie soll den Angaben in Anlage 1 entsprechen, bei dem angegebenen Wert für die bezogene Rippenfläche f_R handelt es sich um den 5 %-Quantilwert, der mindestens eingehalten werden muss.

2.1.2 **Festigkeits- und Verformungseigenschaften**

Die in Anlage 2 festgelegten Anforderungen an die mechanisch-technologischen Eigenschaften sind zu erfüllen.

2.1.3 **Chemische Zusammensetzung**

Die in DIN 488-1 festgelegten Bestimmungen für die chemische Zusammensetzung sind einzuhalten. Für die Schweißprozesse gelten die Angaben in Anlage 2 und DIN EN ISO 17660-1.

2.2 **Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**

2.2.1 **Herstellung**

Der Betonstabstahl ist in technisch gerader Form zu fertigen.

2.2.2 **Verpackung, Transport, Lagerung**

Jede Versandeinheit muss mit einem witterungsfesten Schild versehen sein, auf dem Herstellwerk, Schmelznummer, Zulassungsnummer, Betonstahlsorte sowie das Übereinstimmungszeichen dauerhaft aufgebracht sind.

2.2.3 **Kennzeichnung**

Der Betonstabstahl muss mit einem Werkkennzeichen der Produktionsstätte versehen sein, in der er gefertigt wurde.

Das Werkkennzeichen besteht aus einer Land- und einer Werknummer, die auf der gerippten Staboberfläche so auszubilden sind, wie dies in DIN 488-1, Abschnitt 8.2.2 festgelegt und graphisch dargestellt ist.

Der Lieferschein des Bauprodukts muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Der Prüfumfang der werkseigenen Produktionskontrolle ist in DIN 488-6 für Betonstabstahl B500B festgelegt.

Die jeweiligen Eigenschaften ergeben sich aus DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 3.2.2 unter Beachtung von DIN EN 1992-1-1/NA, Anhang C.1 – C.3.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig entsprechend DIN 488-6, Abschnitt 5.4.1 zu überprüfen. Die Überwachungsprüfungen sind von einer hierfür anerkannten Stelle schmelzenweise durchzuführen. Ferner sind auch Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen; es gilt hierfür DIN 488-6, Abschnitt 5.4.2.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist bei Beginn der Herstellung eine Erstprüfung durchzuführen. Hierfür gelten die Bestimmungen nach DIN 488-6, Abschnitt 5.3.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Folgende Normen werden in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in Bezug genommen:

- DIN 488-1:2009-08 Betonstahl - Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften, Kennzeichnung
- DIN 488-6:2010-01 Betonstahl - Teil 6: Übereinstimmungsnachweis
- 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 und
- DIN EN 1992-1-1/NA:2011-01 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine
- DIN EN ISO 17660-1:2006-12 Schweißen - Schweißen von Betonstahl - Teil 1: Tragende Schweißverbindungen (ISO 17660-1:2006), Deutsche Fassung DIN EN ISO 17660-1:2006-12

Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Schüler

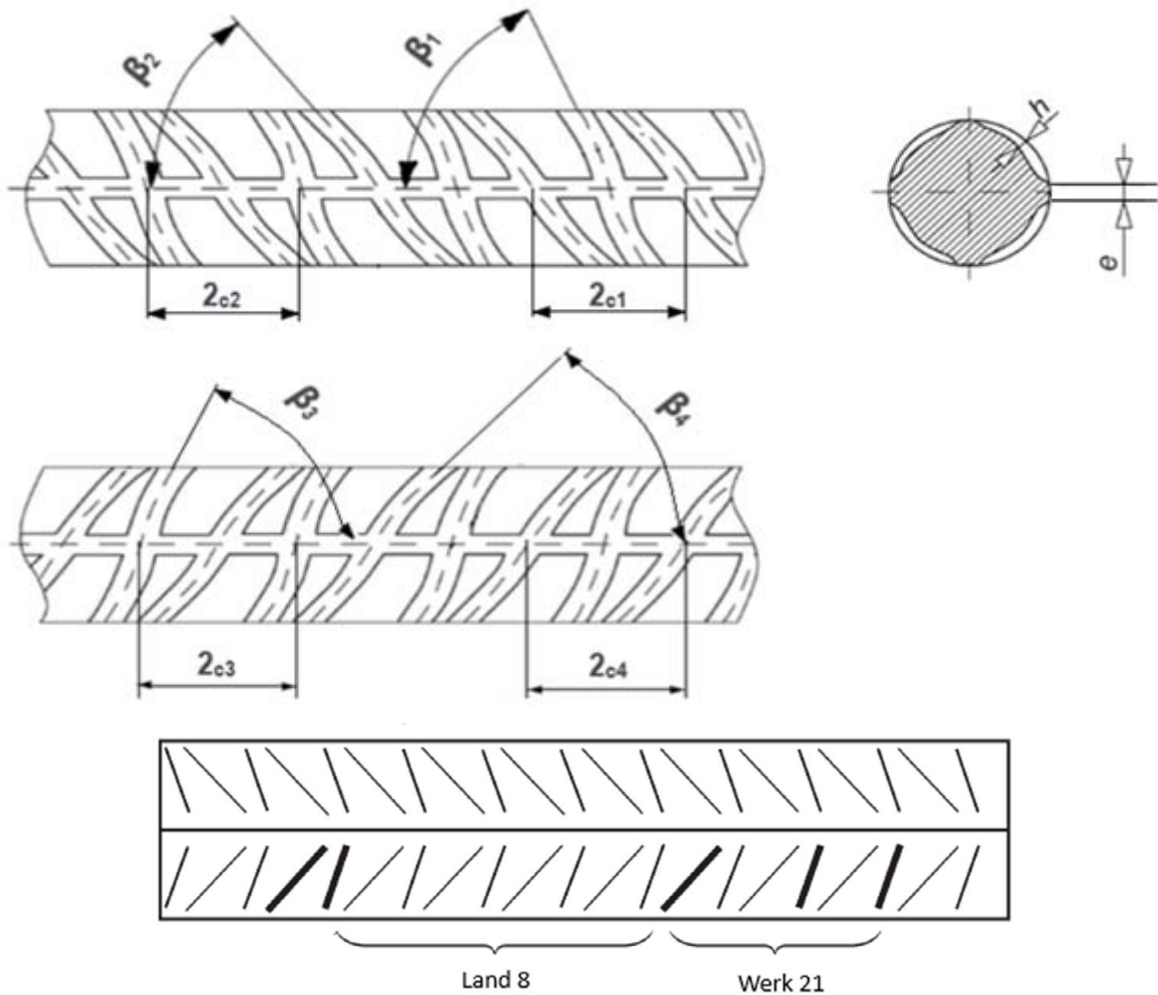


Tabelle 1: Nenndurchmesser und Rippengeometrie

Nenn- durchmesser	Schrägrippen (Richtwerte) [mm]				Max. Abstand [mm]	Längsrippen (Richtwerte) [mm]		Bezogene Rippenfläche
	Min. Höhe	Min. Höhe	Kopfbreite	Mittenabstand		Max. Höhe	Max. Breite	
d[mm]	$h_{1/2}$	$h_{1/4}, h_{3/4}$	bs^1	$2c_i^2$	e	h_l	b_l^1	f_R^3
8	0,35	0,35	1,2	11,4	1,6	0,8	0,8	0,045

$\beta_1, \beta_3 \leq 70^\circ$; $\beta_2, \beta_4 \geq 45^\circ$ und $\beta_1 - \beta_2 \geq 10^\circ$; $\beta_3 - \beta_4 \geq 10^\circ$
 Flankenwinkel der Schrägrippen $\alpha \geq 45^\circ$

¹⁾ Kopfbreiten der Schrägrippen bzw. der Längsrippen bis $0,2 \cdot d$ sind nicht zu beanstanden

²⁾ Zulässige Abweichung -15% bzw. +10%

³⁾ Gemäß der Simpson'schen Formel

Betonstabstahl B500B mit Sonderrippung,
 Nenndurchmesser: 8.0 mm

Oberflächengestalt und Rippengeometrie

Anlage 1

Tabelle 2: Eigenschaften und Anforderungen

	1	2	3
		Anforderungen	
		B500B	Quantile der Grundgesamtheit ¹⁾ [%]
	Eigenschaften		
1	Nenndurchmesser d [mm]	8	-
2	Streckgrenze Re (0,2 % Dehngrenze R _{p0,2}) [N/mm ²]	500	5
3	Streckgrenzenverhältnis R _m /R _e (R _{p0,2})	≥ 1,08	Min. 10
4	Verhältnis (R _{e,ist} /R _{e,Nenn})	≤ 1,30	Max. 10
5	Dehnung bei Höchstkraft A _{gt} [%]	5,0	10
6	Kennwert der Ermüdungsfestigkeit von freien, geraden Stäben bei 1 • 10 ⁶ Lastwechseln [N/mm ²]	175	5 ²⁾
7	Biegerollendurchmesser beim Rückbiegeversuch [mm]	5•d	Mindestwert
8	Unter- oder Überschreitung der Nennquerschnittfläche A _n [%]	-4 / +6	5 / 95
9	Bezogene Rippenfläche f _R	Anlage 1, Tabelle 1	5
10	geeignet für Schweißprozesse	21, 24 111, 135 ³⁾	

1) Quantile für eine statistische Wahrscheinlichkeit W = 1-α = 0,90 (einseitig)

2) Quantile für eine statistische Wahrscheinlichkeit W = 1-α = 0,75 (einseitig)

3) Es bedeuten:

21=Widerstandspunktschweißen

111=Lichtbogenhandschweißen

24=Abbrennstumpfschweißen

135=Metall-Aktivgasschweißen

Betonstabstahl B500B mit Sonderrippung,
 Nenndurchmesser: 8.0 mm

Eigenschaften und Anforderungen

Anlage 2