

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum: 09.02.2026 Geschäftszeichen: I 24-1.1.1-5/22

**Nummer:
Z-1.1-315**

Geltungsdauer
vom: **9. Februar 2026**
bis: **9. Februar 2031**

Antragsteller:
STAHLWERK ANNAHÜTTE
Max-Aicher GmbH & Co. KG
Max-Aicher-Allee 1+2
83404 Ainring - Hammerau

Gegenstand dieses Bescheides:
Hochfester Betonstabstahl B670B
Nenndurchmesser 25 bis 40 mm

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sieben Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Gegenstand der Zulassung ist ein warmgewalzter und aus der Walzhitze wärmebehandelter hochfester Betonstabstahl B670B mit den Nenndurchmessern 25, 28, 32 und 40 mm.

Die Nennstreckgrenze beträgt 670 N/mm². Der Betonstabstahl entspricht der Duktilitätsklasse B nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA bzw. DIN 488-1.

Die Oberflächengestalt (Schrägrippung) ist gemäß DIN 488-2, Abschnitt 7.3.6, Bild 1b) ausgebildet.

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Stahlbetonbauteilen mit B670B zur Verwendung in Biegebauteilen und Druckgliedern als Längsbewehrung nach DIN EN 1992-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA mit den in diesem Bescheid angegebenen mechanischen Eigenschaften.

Für die Verwendung als hochfeste Betonstahlbewehrung mit einer charakteristischen Streckgrenze von 670 N/mm² gelten folgende Voraussetzungen:

- Normalbeton der Festigkeitsklassen C20/25 bis C80/95,
- Schweißbarkeit unter Einhaltung der in den Anlagen 2 bis 7 angegebenen Schweißanweisungen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Oberflächengestaltung und Gewicht

Die Abmessungen sowie die Nennmaße des Betonstabstahls B670B müssen durchmesserabhängig den Angaben in DIN 488-2, Abschnitt 7.2 und die Rippengeometrie den Angaben gemäß DIN 488-2, Abschnitt 7.3.6 und Tabelle 4 entsprechen.

2.1.2 Mechanisch-technologische Eigenschaften

Die in Anlage 1 festgelegten Anforderungen an die mechanisch-technologischen Eigenschaften sind zu erfüllen.

2.1.3 Chemische Zusammensetzung

Die für die Fertigung verwendeten chemischen Grenzwerte sind bei der fremdüberwachenden Stelle und beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

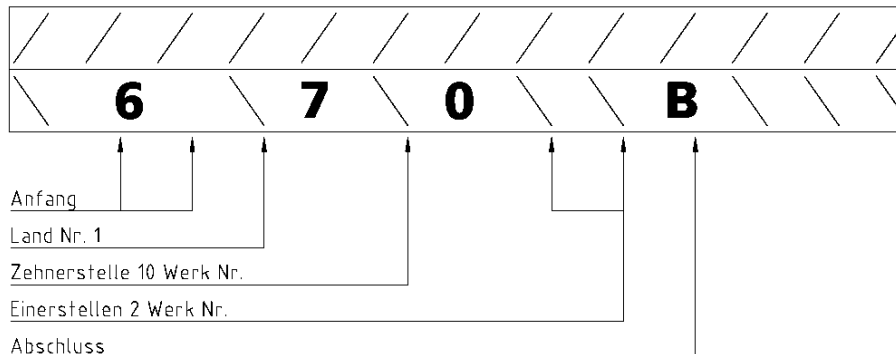
2.2.1 Herstellung

Bewehrungsstahl SAS 670 wird warmgewalzt und aus der Walzhitze wärmebehandelt. Das Ausgangsmaterial (Schmelze oder Knüppel) muss die Anforderungen des Abschnitts 2.1.3 erfüllen.

Die Betonstabstähle sind in technisch gerader Form zu fertigen und in Regel- oder Sonderlängen zu schneiden.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Betonstabstahl B670B ist auf einer Rippenreihe mit dem Werkskennzeichen 1/12 gekennzeichnet. Zusätzlich wird der hochfeste Betonstabstahl mit dem Kennzeichen **670B** versehen, welches in den Leerräumen des Werkkennzeichens gemäß folgender Abbildung eingefügt wird.



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.

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes 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 Antragsteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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.

Die werkseigene Produktionskontrolle ist so durchzuführen, wie sie in DIN 488-6, Abschnitt 5.2.2.1 für Betonstabstahl B500B festgelegt ist.

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 soweit zutreffend 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 das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen. Die Häufigkeit der Prüfungen richtet sich nach DIN 488-6, Abschnitt 5.4.1. Ferner sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Hierfür gelten die Bestimmungen nach DIN 488-6, Abschnitt 5.4.2.1. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist bei Beginn der Produktion 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.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Allgemeines

Für Planung und Bemessung gelten die Bestimmungen nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA unter Ansatz der mechanischen Eigenschaften nach Anlage 1 und unter Berücksichtigung der folgenden Bestimmungen.

3.2 Ermittlung der Schnittgrößen

Die Berechnung der Schnittgrößen darf nur durch elastische Verfahren gemäß DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 5.4 erfolgen.

Gemäß DIN EN 1992-1-1/NA, NCI zu 5.4 (NA.5) sind folgende Grenzwerte einzuhalten:

bis C50/60:	$x_d/d = 0,34$
ab C55/67:	$x_d/d = 0,26$

Verfahren mit plastischen Umlagerungen von Schnittgrößen sowie nach der Plastizitätstheorie gemäß DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 5.5 und 5.6 dürfen nicht angewendet werden.

3.3 Nachweise in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit

3.3.1 Allgemeines

Der Ansatz einer charakteristischen Streckgrenze von 670 N/mm^2 gilt unter der folgenden Voraussetzung:

Bei der Bemessung als Biegebewehrung darf der ansteigende Ast der rechnerischen Spannungs-Dehnungslinie nach DIN EN 1992-1-1/NA, Bild NA 3.8.1 bei $\varepsilon_{ud} = 25 \text{ ‰}$ bis zu $f_{tk,cal} = 1,05 \cdot f_{yk} = 704 \text{ N/mm}^2$ ausgenutzt werden.

Bei einer Verwendung als Druckbewehrung darf bei der Querschnittsbemessung mit hochfestem Betonstabstahl B670B unter Berücksichtigung von Kriechen und Schwinden des Betons die Betongrenzdehnung ε_{c2} nach DIN EN 1992-1-1, Tabelle 3.1 um den Betrag der Umlagerungsdehnung aus Kriechen und Schwinden ε_{c+s} erhöht werden. Dabei ist die zentrische Betonstauchung ε_{c2} auf 2,91 ‰ begrenzt.

3.3.2 Querkraft

Die Verwendung von Betonstabstahl B670B als bündelartige Querkraft-, Verbund-, Torsions- und Durchstanzbewehrung ist nur unter Ansatz einer charakteristischen Streckgrenze von 500 N/mm² zulässig.

Aufgebogene Querkraft- und Durchstanzbewehrung darf mit einer charakteristischen Streckgrenze bis zu 670 N/mm² bemessen werden. Die Mindestbiegerolldurchmesser für B670B gemäß Tabelle 3 sind dann bei der konstruktiven Durchbildung zu beachten.

3.3.3 Nachweis gegen Ermüdung

Bei ermüdungswirksamer Belastung ist eine charakteristische Streckgrenze von 670 N/mm² ansetzbar, mit einer durchmesserabhängigen Ermüdungsschwingbreite gemäß Anlage 1.

Für die Nachweise gegen Ermüdung gelten die Ermüdungsfestigkeitskurven nach DIN EN 1992-1-1/NA, Tabelle 6.3DE. Für den vereinfachten Nachweis gilt DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 6.8.6.

3.4 Nachweise in den Grenzzuständen der Gebrauchstauglichkeit

3.4.1 Allgemeines

Für Stahlbetonbauteile mit Betonstabstahl B670B sind die Nachweise in den Grenzzuständen der Gebrauchstauglichkeit gemäß DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 7.3 und 7.4 zu führen.

3.4.2 Begrenzung der Rissbreiten

Für den Nachweis der Begrenzung der Rissbreiten nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 7.3.3 können für Stahlspannungen bis 400 N/mm² die Tabellen 7.2DE und 7.3N angewendet werden. Für Stahlspannungen größer als 400 N/mm² ist eine direkte Berechnung der Rissbreiten nach DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA, Abschnitt 7.3.4 durchzuführen.

Zur Begrenzung der Rissbreiten (quer und längs zur Betonstabbewehrung B670B) ist bei Ausnutzung von Stahlspannungen größer als 400 N/mm² eine konstruktive Mindestoberflächenbewehrung mit B500B oder B670B gemäß Tabellen 1 und 2 im Sinne von DIN EN 1992-1-1, Bild J.1 anzuordnen

Tabelle 1

Mindestoberflächenbewehrung parallel zur Zugbeanspruchung zur Begrenzung der Querrissbreiten

ϕ [mm]	$A_{s,surf}$ bei $w_{k,quer}$		
	0,4 mm	0,3 mm	0,2 mm
25	-	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$
28	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$
32, 40	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$

Tabelle 2

Mindestoberflächenbewehrung orthogonal zur Zugbeanspruchung zur Begrenzung der Längsrissbreiten

ϕ [mm]	$A_{s,surf}$ bei $w_{k,längs}$	
	0,2 mm	0,1 mm
25, 28	-	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$
32, 40	$0,01 \cdot A_{ct,ext}$	$0,02 \cdot A_{ct,ext}$

3.4.3 Begrenzung der Verformungen

Der Nachweis der Begrenzung der Verformungen ist gemäß DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 7.4.3 zu führen.

3.5 Allgemeine Bewehrungsregeln

3.5.1 Mindestbiegerollendurchmesser

Für den Mindestbiegerollendurchmesser D_{\min} gelten die Anforderungen nach Tabelle 3, wenn die Betonstahlspannungen im Grenzzustand der Tragfähigkeit $\sigma_{sd} > 435 \text{ N/mm}^2$ betragen. Für Schrägstäbe oder andere gebogene Stäbe gilt Tabelle 3 für die Mindestbetonfestigkeitsklasse C25/30. Für höhere Betonfestigkeitsklassen als C25/30 darf und für höhere Betonstahlspannungen $\sigma_{sd} > 435 \text{ N/mm}^2$ muss der Mindestbiegerollendurchmesser gemäß DIN EN 1992-1-1, Gleichung (8.1) ermittelt werden

Tabelle 3

Mindestbiegerollendurchmesser D_{\min} für Betonstabstahl B670B

D_{\min} für Haken, Winkelhaken, Schlaufen, Bügel		D_{\min} für Schrägstäbe oder andere gebogene Stäbe für C25/30		
Stabdurchmesser mm		Mindestwerte der Betondeckung rechtwinklig zur Biegeebene		
$\phi < 20$	$\phi \geq 20$	$> 100 \text{ mm}$ und $> 7\phi$	$> 50 \text{ mm}$ und $> 3\phi$	$\leq 50 \text{ mm}$ oder $\leq 3\phi$
5ϕ	9ϕ	20ϕ	20ϕ	27ϕ

3.5.2 Verankerung und Stöße der Längsbewehrung

Die Ermittlung der Verankerungs- und Übergreifungslängen bis zu einer Ausnutzung der Bewehrung von $\sigma_{sd} \leq 435 \text{ N/mm}^2$ erfolgt ohne weitere Anpassungen. Bei einer Ausnutzung der Bewehrung mit $\sigma_{sd} > 435 \text{ N/mm}^2$ sind die Verankerungs- und Übergreifungslängen um den Faktor $(\sigma_{sd} / 435 \text{ N/mm}^2)^{1,5}$ zu vergrößern.

3.5.3 Querbewehrung

Bei einachsig gespannten Platten muss die Querbewehrung aus Betonstabstahl B670B gemäß DIN EN 1992-1-1, Abschnitt 9.3.1 mindestens 20 % der Hauptbewehrung betragen. Bei Verwendung von B500B als Querbewehrung, ist diese mit mindestens 26,8 % der Hauptbewehrung auszubilden.

3.6 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung gelten DIN 1045-3 in Verbindung mit DIN EN 13670 sowie DIN EN ISO 17660-1.

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 technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

DIN 488-1:2009-08	Betonstahl - Teil 1: Stahlsorten, Eigenschaften, Kennzeichnung
DIN 488-2:2009-08	Betonstahl - Teil 2: Betonstabstahl
DIN 488-6:2010-01	Betonstahl - Teil 6: Übereinstimmungsnachweis
DIN 1045-3:2012-03 +Ber.1:2013-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 3: Bauausführung

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
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 13670:2011-03	Ausführung von Tragwerken aus Beton; Deutsche Fassung EN 13670:2009
DIN EN ISO 17660-1:2006-12	Schweißen - Schweißen von Betonstahl - Teil 1: Tragende Schweißverbindungen (ISO 17660-1:2006); Deutsche Fassung EN ISO 17660-1:2006

Dipl.-Ing. Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Kisan

	Eigenschaften	Kurzname	B670B	Quantile der Grundgesamtheit % ¹⁾
1	Nenndurchmesser d	[mm]	25, 28, 32, 40	-
2	Streckgrenze R_e ³⁾	[MPa]	670	5,0
3	Verhältnis R_m/R_e		1,08	10,0
4	Verhältnis $R_{e,ist}/R_{e,nenn}$		1,30	90,0
5	Dehnung bei Höchstkraft A_{gt}	[%]	5,0	10,0
6	Schwingbreite $2 \cdot \sigma_A$ bei $1 \cdot 10^6$ Lastwechseln (Oberspannung von $0,6 R_{e,nenn}$)	[MPa]	d ≤ 28,0 mm: 175 d > 28,0 mm: 145	5,0 ²⁾
7	Biegerollendurchmesser für Rückbiegeversuch d = 25 bis 32 mm Biegeversuch d = 40 mm		8 · d 6 · d	Mindestwert
8	Unter- oder Überschreitung der Nennquerschnittsfläche A_S	[%]	-4/+6	5,0/95,0
9	Bezogene Rippenfläche f_R		0,056	5,0
10	Geeignete Schweißverfahren		111, 135 ⁴⁾	

1) Quantile für die statistische Wahrscheinlichkeit $W = 1 - \alpha = 0,90$ (einseitig)

2) Quantile für die statistische Wahrscheinlichkeit $W = 1 - \alpha = 0,75$ (einseitig)

3) Die Streckgrenze (und Zugfestigkeit) wird errechnet aus der Kraft bei Erreichen der Streckgrenze (und Höchstkraft) dividiert durch die Nennquerschnittsfläche ($A_n = \pi d^2/4$). Tritt keine ausgeprägte Streckgrenze auf, ist die 0,2%-Dehngrenze $R_{p0,2}$ zu ermitteln.

4) 111 Lichtbogenhandschweißen
135 Metall-Aktivgasschweißen

Hochfester Betonstabstahl B670B
Nenndurchmesser 25 bis 40 mm

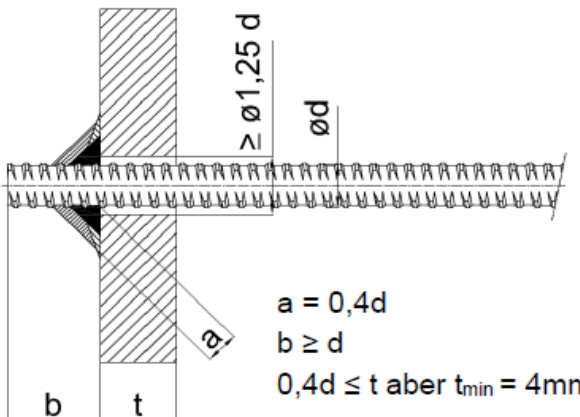
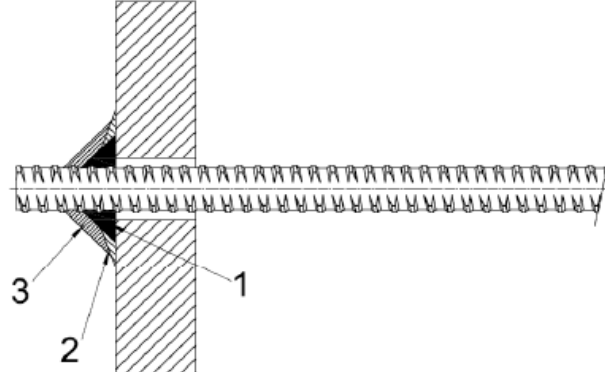
Eigenschaften und Anforderungen

Anlage 1

Schweißaufgabe

Schweißverfahren: Lichtbogenhandschweißen (111)
Nahtart: FW [Kehlnaht]
Halbzeug:
Werkstoffart: B670B, $\varnothing 25\text{mm}$
Abmessungen: siehe Zeichnung
Schweißposition: PB [horizontal] drehend

Nahtvorbereitung, Schweißfolge

Prüfstückmaße	Schweißfolge, Nahtaufbau
 <p> $a = 0,4d$ $b \geq d$ $0,4d \leq t$ aber $t_{\min} = 4\text{mm}$ </p>	
Reinigen der Nahtfuge durch Schleifen	

Angaben für das Schweißen

Schweißraupe	Stabelektrodentyp	Stabelektroden- durchmesser [mm]	Stromart/Polung	Stromstärke [Ampere]
1	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135
2	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135
3	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135

Stabelektrodentyp: ISO 18275-A-E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5
 Stabelektrodevorbehandlung: Rücktrocknung 2h/ 300-350°C, Warmhalten bei ca. 100°C
 Vorwärmung: ca. 70-90°C
 Besonderheiten: Luftabkühlung nach jeder Schweißraupe auf ca. 80°C
 kurzer Lichtbogen
 Heften: Hefter vor dem Schweißen anschleifen
 Ansätze beim Schweißen: Anschleifen

Hochfester Betonstabstahl B670B
Nenn Durchmesser 25 bis 40 mm

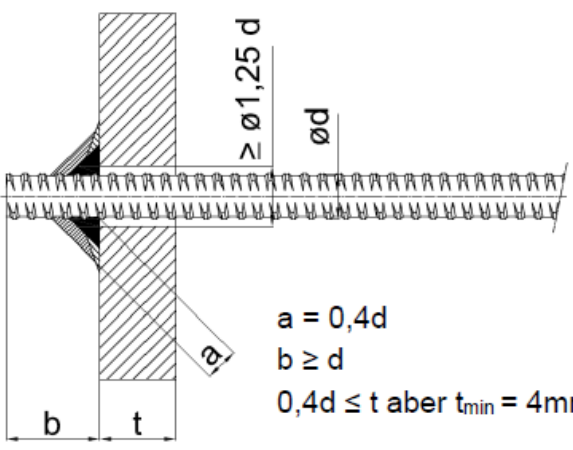
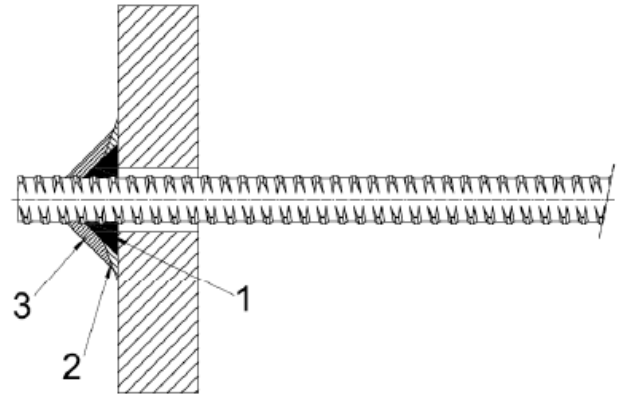
Schweißanweisung Nenn Durchmesser 25 mm
Schweißverfahren 111

Anlage 2

Schweißaufgabe

Schweißverfahren: Lichtbogenhandschweißen (111)
 Nahtart: FW [Kehlnaht]
 Halbzeug:
 Werkstoffart: B670B, $\varnothing 28\text{mm}$
 Abmessungen: siehe Zeichnung
 Schweißposition: PB [horizontal] drehend

Nahtvorbereitung, Schweißfolge

Prüfstückmaße	Schweißfolge, Nahtaufbau
 <p> $a = 0,4d$ $b \geq d$ $0,4d \leq t$ aber $t_{\min} = 4\text{mm}$ </p>	
Reinigen der Nahtfuge durch Schleifen	

Angaben für das Schweißen

Schweißraupe	Stabelektrodentyp	Stabelektroden- durchmesser [mm]	Stromart/Polung	Stromstärke [Ampere]
1	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135
2	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135
3	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135

Stabelektrodentyp: ISO 18275-A-E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5
 Stabelektrodevorbehandlung: Rücktrocknung 2h/ 300-350°C, Warmhalten bei ca. 100°C
 Vorwärmung: ca. 100°C
 Besonderheiten: Luftabkühlung nach jeder Schweißraupe auf ca. 80°C
 kurzer Lichtbogen
 Heften: Heften vor dem Schweißen anschleifen
 Ansätze beim Schweißen: Anschleifen

Hochfester Betonstabstahl B670B
 Nenndurchmesser 25 bis 40 mm

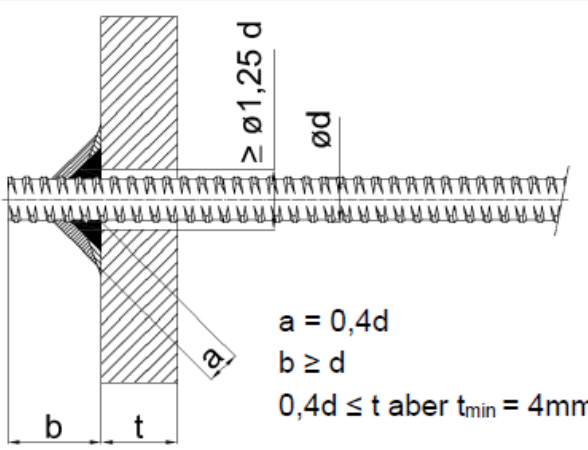
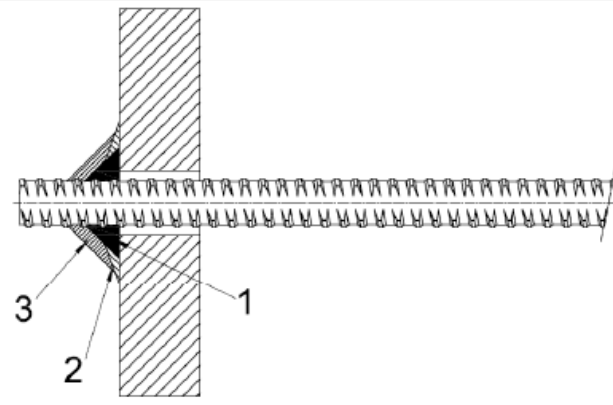
Schweißanweisung Nenndurchmesser 28 mm
 Schweißverfahren 111

Anlage 3

Schweißaufgabe

Schweißverfahren: Lichtbogenhandschweißen (111)
Nahtart: FW [Kehlnaht]
Halbzeug:
Werkstoffart: B670B, $\phi 32\text{mm}$ und $\phi 40\text{mm}$
Abmessungen: siehe Zeichnung
Schweißposition: PB [horizontal] drehend

Nahtvorbereitung, Schweißfolge

Prüfstückmaße	Schweißfolge, Nahtaufbau
 <p> $a = 0,4d$ $b \geq d$ $0,4d \leq t$ aber $t_{\min} = 4\text{mm}$ </p>	
Reinigen der Nahtfuge durch Schleifen	

Angaben für das Schweißen

Schweißraupe	Stabelektrodentyp	Stabelektroden- durchmesser [mm]	Stromart/Polung	Stromstärke [Ampere]
1	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135
2	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135
3	B	3,2mm	DC +Pol	115 – 135

Stabelektrodentyp: ISO 18275-A-E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5
 Stabelektrodevorbehandlung: Rücktrocknung 2h/ 300-350°C, Warmhalten bei ca. 100°C
 Vorwärmung: ca. 110°C – 120°C
 Besonderheiten: Luftabkühlung nach jeder Schweißraupe auf ca. 80°C
 kurzer Lichtbogen
 Heften: Hefter vor dem Schweißen anschleifen
 Ansätze beim Schweißen: Anschleifen

Hochfester Betonstabstahl B670B
Nenndurchmesser 25 bis 40 mm

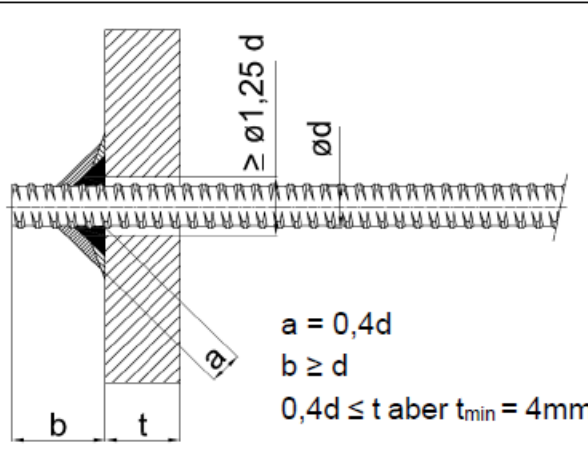
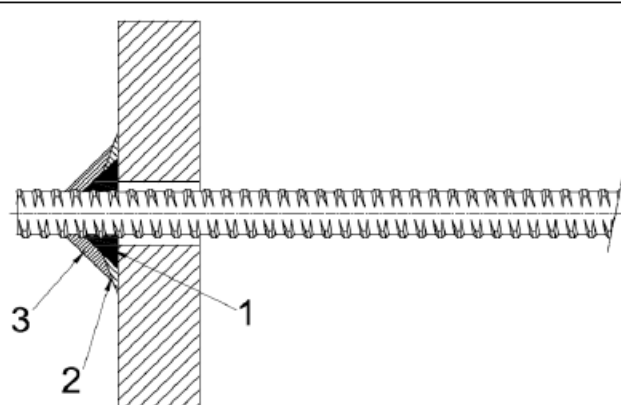
Schweißanweisung Nenndurchmesser 32 und 40 mm
Schweißverfahren 111

Anlage 4

Schweißaufgabe

Schweißverfahren: MAG - Schweißen (135)
Nahtart: FW [Kehlnaht]
Halbzeug:
Werkstoffart: B670B, $\phi 25\text{mm}$
Abmessungen: siehe Zeichnung
Schweißposition: PB [horizontal] drehend

Nahtvorbereitung, Schweißfolge

Prüfstückmaße	Schweißfolge, Nahtaufbau
 <p> $a = 0,4d$ $b \geq d$ $0,4d \leq t$ aber $t_{\min} = 4\text{mm}$ </p>	
Reinigen der Nahtfuge durch Schleifen	

Angaben für das Schweißen

Schweiß- raupe	Schweißzusatz z-werkstoff ϕ [mm]	Strom- stärke [A]	Span- nung [V]	Fein- stufe	Grob- stufe	Draht- vorschub	Stromart / Polung
1	1,0	240-260	30-31	4	2	5,0	DC (+)
2	1,0	240-260	30-31	4	2	5,0	DC (+)
3	1,0	240-260	30-31	4	2	5,0	DC (+)

Schutzgas: Corgon 18, I1 ISO 14175
Schutzgasmenge: ca. 10-12 [l/min]
Schweißzusatz: G Mn3Ni1CrMo nach EN ISO 16834-A
Vorwärmung: ca. 60°C – 80°C
Besonderheiten: Luftabkühlung nach jeder Schweißraupe auf ca. 80°C
Heften: Hefter vor dem Schweißen anschleifen
Ansätze beim Schweißen: Anschleifen

Hochfester Betonstabstahl B670B
Nenndurchmesser 25 bis 40 mm

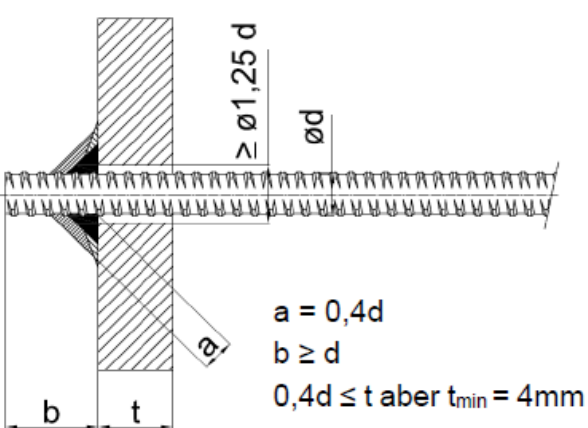
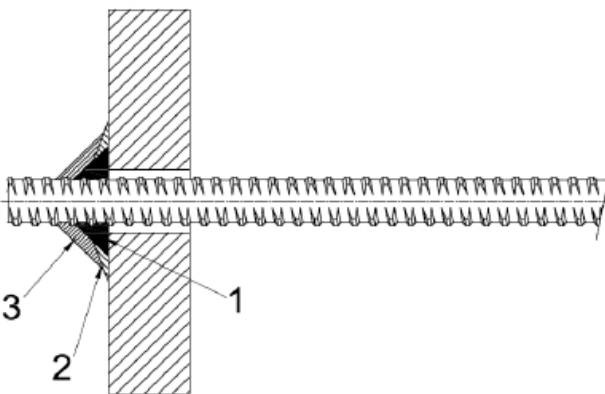
Schweißanweisung Nenndurchmesser 25 mm
Schweißverfahren 135

Anlage 5

Schweißaufgabe

Schweißverfahren: MAG - Schweißen (135)
Nahtart: FW [Kehlnaht]
Halbzeug:
Werkstoffart: B670B, $\phi 28\text{mm}$
Abmessungen: siehe Zeichnung
Schweißposition: PB [horizontal] drehend

Nahtvorbereitung, Schweißfolge

Prüfstückmaße	Schweißfolge, Nahtaufbau
 <p> $a = 0,4d$ $b \geq d$ $0,4d \leq t$ aber $t_{\min} = 4\text{mm}$ </p>	
Reinigen der Nahtfuge durch Schleifen	

Angaben für das Schweißen

Schweiß- raupe	Schweißzusatz- werkstoff ϕ [mm]	Strom- stärke [A]	Span- nung [V]	Fein- stufe	Grob- stufe	Draht- vorschub	Stromart / Polung
1	1,0	240-260	30-31	4	2	5,0	DC (+)
2	1,0	240-260	30-31	4	2	5,0	DC (+)
3	1,0	240-260	30-31	4	2	5,0	DC (+)

Schutzgas: Corgon 18, I1 ISO 14175
Schutzgasmenge: ca. 10-12 [l/min]
Schweißzusatz: G Mn3Ni1CrMo nach EN ISO 16834-A
Vorwärmung: ca. 80°C – 90°C
Besonderheiten: Luftabkühlung nach jeder Schweißraupe auf ca. 80°C
Heften: Hefter vor dem Schweißen anschleifen
Ansätze beim Schweißen: Anschleifen

Hochfester Betonstabstahl B670B
Nenndurchmesser 25 bis 40 mm

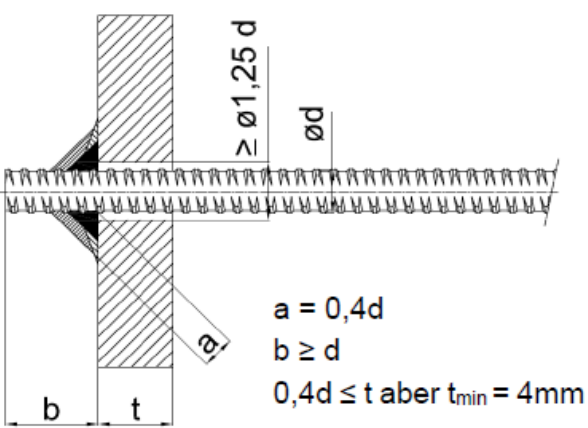
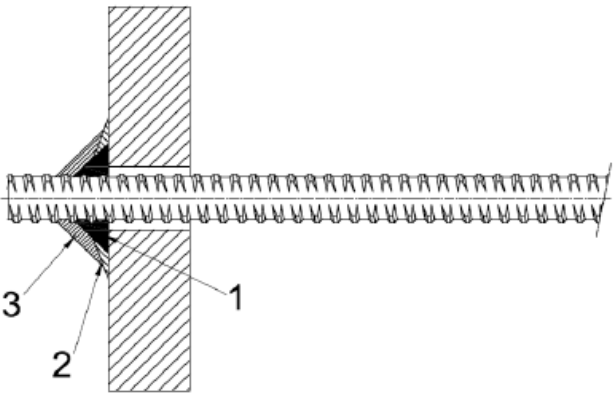
Schweißanweisung Nenndurchmesser 28 mm
Schweißverfahren 135

Anlage 6

Schweißaufgabe

Schweißverfahren: MAG - Schweißen (135)
 Nahtart: FW [Kehlnaht]
 Halbzeug:
 Werkstoffart: B670B, $\varnothing 32\text{mm}$ und $\varnothing 40\text{mm}$
 Abmessungen: siehe Zeichnung
 Schweißposition: PB [horizontal] drehend

Nahtvorbereitung, Schweißfolge

Prüfstückmaße	Schweißfolge, Nahtaufbau
 <p> $a = 0,4d$ $b \geq d$ $0,4d \leq t$ aber $t_{\min} = 4\text{mm}$ </p>	
Reinigen der Nahtfuge durch Schleifen	

Angaben für das Schweißen

Schweiß- raupe	Schweißzusatz- werkstoff \varnothing [mm]	Strom- stärke [A]	Span- nung [V]	Fein- stufe	Grob- stufe	Draht- vorschub	Stromart / Polung
1	1,0	260-280	32-33	5	2	5,2	DC (+)
2	1,0	260-280	32-33	5	2	5,2	DC (+)
3	1,0	260-280	32-33	5	2	5,2	DC (+)

Schutzgas: Corgon 18, I1 ISO 14175
 Schutzgasmenge: ca. 10-12 [l/min]
 Schweißzusatz: G Mn3Ni1CrMo nach EN ISO 16834-A
 Vorwärmung: ca. 100°C – 110°C
 Besonderheiten: Luftabkühlung nach jeder Schweißraupe auf ca. 80°C
 Heften: Heften vor dem Schweißen anschleifen
 Ansätze beim Schweißen: Anschleifen

Hochfester Betonstabstahl B670B
 Nenndurchmesser 25 bis 40 mm

Schweißanweisung Nenndurchmesser 32 und 40 mm
 Schweißverfahren 135

Anlage 7