



BMVIT – IV/ST2 (Technik und Verkehrssicherheit)

Postanschrift: Postfach 201, 1000 Wien
Büroanschrift: Radetzkystraße 2, 1030 Wien
E-Mail: st2@bmvit.gv.at
Telefax: +43 (0) 1 71162-65 2291



Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

Gruppe Straße

ZULASSUNG

GZ: BMVIT-327.120/0039-IV/ST2/2012

Zulassungsgegenstand: System ANCON TAPER THREAD
ANCON TT-Mechanische Verbindung und Verankerung
von Betonrippenstählen der Stahlsorte B550B
Ø 12, 14, 16, 20, 26, 30, 36 und 40 mm
mittels Schraubmuffen
auf der Grundlage ISO 15835-1, 2 und ÖNORM B 4707

Zulassungswerber: Ancon Building Products
President Way, President Park
Sheffield S4 7 UR, Großbritannien

vertreten durch

Ancon Building Products GesmbH
Gerspergasse 9/3/Top 1
1210 Wien

Hersteller: Ancon Building Products
President Way, President Park
Sheffield S4 7 UR, Großbritannien

Verarbeiter in Österreich:
Bauservice – Fuhs GesmbH., 2102 Bisamberg
Baustahl 550 GmbH., 6020 Innsbruck
BSB Betonstahl – Biegerei GesmbH, 2512 Tribuswinkel

Geltungsdauer: ab sofort bis auf Widerruf,
längstens jedoch bis 19. Oktober 2017

Fremdüberwachung: TVFA TU Graz

Hinweis: Der Zulassungswerber verpflichtet sich, die zulassungserteilende Stelle, das ist das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Abteilung IV/ST2, von wesentlichen Änderungen, insbesondere vom Auslaufen von Überwachungsverträgen oder von konstruktiven Änderungen des Zulassungsgegenstandes, unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Wien, am 19. Oktober 2012

Für die Bundesministerin:

i.V. Dipl.-Ing. Dr. Hubert TIEFENBACHER

Typenblatt zur Zulassung

Zulassungsgegenstand:	System ANCON TAPER THREAD ANCON TT-Mechanische Verbindung und Verankerung von Betonrippenstähen der Stahlsorte B550B mittels Schraubmuffen Nenn Durchmesser: Ø 12, 14, 16, 20, 26, 30, 36 und 40 mm
Zulassungswerber:	Ancon Building Products President Way, President Park Sheffield S4 7 UR Grossbritannien vertreten durch: Ancon Building Products GesmbH Gerspergasse 9/3/Top 1 1210 Wien
Hersteller:	Ancon Building Products President Way, President Park Sheffield S4 7 UR Grossbritannien Verarbeiter in Österreich: Bauservice – Fuhs GesmbH. Josef-Fuhs-Straße 13 2102 Bisamberg Baustahl 550 GmbH. Archenweg 52 6020 Innsbruck BSB Betonstahl – Biegerei GesmbH Handelsstraße 3 2512 Tribuswinkel
Fremdüberwachung:	TVFA TU GRAZ
Geltungsbereich:	Republik Österreich Bundesstraßen
Bezugsnorm:	ISO 15835-1, 2: 2009 Steels for the reinforcement of concrete- Reinforcement couplers for mechanical splices of bars Part-1: Requirements Part-2: Test methods ÖNORM B 4707: 2010 Bewehrungsstahl – Anforderungen, Klassifizierung und Konformitätsnachweis

Das Typenblatt umfasst 6 Seiten und 5 Anlagen

I Allgemeine Bestimmungen

- 1 Mit dieser Zulassung durch das bmvit (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie) ist der Nachweis über die Brauchbarkeit des Zulassungsgegenstandes erbracht. Die Zulassung wird auf der Grundlage von nicht harmonisierten technischen Spezifikationen und unbeschadet der Rechte Dritter erteilt.
- 2 Der Zulassungsinhaber ist für die Konformität des Bauproduktes mit der Zulassung und dem Typenblatt zur Zulassung verantwortlich und gewährleistet alle für das Bauprodukt zugesicherten Eigenschaften.
- 3 Die Zulassung bezieht sich ausschließlich auf das Bauprodukt des genannten Zulassungsinhabers und Herstellers.
- 4 Das bmvit ist berechtigt, auf Kosten des Zulassungsinhabers überprüfen zu lassen, ob die Bestimmungen dieser Zulassung und des Typenblattes eingehalten werden.
- 5 Die Zulassung wird widerruflich erteilt. Dies gilt besonders bei neuen technischen Erkenntnissen und Normen.
- 6 Das Zulassungsschreiben und das Typenblatt zur Zulassung dürfen nur vollständig wiedergegeben werden. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen nicht in Widerspruch zu der Zulassung stehen.

II Besondere Bestimmungen

Inhalt

- 1 Allgemeines
- 2 Bezugsnormen
- 3 Beschreibung des ANCON TT-Bewehrungssystems (ANCON TAPER THREAD)
- 4 Anwendungsbereich
- 5 Angaben zu den Systemgrößen
- 6 Anforderung an die Tragfähigkeit des ANCON TT-Bewehrungssystems (ANCON TAPER THREAD)
 - 6.1 Bemessungsgrößen
 - 6.2 Konstruktive Maßnahmen
- 7 Montage
- 8 Güteüberwachung

1 Allgemeines

Für jeden Einsatz des geschraubten Muffenstoßes bzw. der Verankerung mit Betonrippenstahl B550B nach ÖNORM B 4707 sind diese samt Abmessungen in den Bewehrungsplänen einzutragen.

Der geschraubte Muffenstoß bzw. die geschraubte Verankerung darf nur von Unternehmen mit entsprechenden Fachkenntnissen und eingewiesenem Personal ausgeführt werden. Dieses Unternehmen trägt die Verantwortung für die Ausführung der Muffenstöße. Schriftliche Arbeitsanweisungen haben vorzuliegen. Es dürfen nur vom Hersteller werkmäßig gekennzeichnete Komponenten eingesetzt werden.

Der Hersteller der Muffe bzw. der Verankerung hat für diese die Konformität mit der Zulassung zu gewährleisten.

2 Bezugsnormen

ISO 15835-1, 2: 2009	Steels for the reinforcement of concrete - Reinforcement couplers for mechanical splices of bars Part-1: Requirements Part-2: Test methods
ÖNORM B 4707: 2010	Bewehrungsstahl – Anforderungen, Klassifizierung und Konformitätsnachweis
ÖNORM EN 1992-1-1: 2009	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
ÖNORM EN 10083-2: 2006	Vergütungsstähle, Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Stähle
ÖNORM EN 10025-3: 2005	Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für normalgeglühte /normalisierend gewalzte schweißgeeignete Feinkornbaustähle
ASTM A576-90b: 2006	Vergütungsstähle, Teil 1+2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Stähle (USA)
BS PD 970: 2005	<i>Wrought steels for mechanical and allied engineering purposes. Requirements for carbon, carbon manganese and alloy hot worked or cold finished steels</i>
ÖNORM EN 206-1:2005	Beton – Teil 1: Festlegungen, Eigenschaften und Prüfung
ÖNORM EN ISO 9001: 2009	Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen

3 Beschreibung der ANCON TT-Bewehrungssysteme (ANCON TAPER THREAD)

Gegenstand der Zulassung ist die mechanische Verbindung und Verankerung von Betonstabstahl B550B mit Nenndurchmessern von 12 bis 40 mm mittels Schraubmuffen bzw. geschraubten Endverankerungen, im Folgenden als „System ANCON TAPER THREAD“ bezeichnet.

Die Schraubmuffen bzw. die Endverankerungen besitzen ein konisches Innengewinde. Auf die zu verbindenden Stabenden des Betonstahls bzw. auf das zu verankernde Ende wird ein konisches Gewinde geschnitten. Für den Betonstabstahl B550B Ø 12, 14, 16, 20, 26, 30, 36 und 40 mm ist ÖNORM B 4707 maßgebend. Über ein definiertes Kontermoment wird eine Schlupfabminderung erreicht.

Komponenten des Verbindungs- und Verankerungssystems:

- Schraubmuffen „TTS“ werden zur Herstellung schraubbarer Stöße von Betonstabstahl eingesetzt (siehe Anlage 1).
- Reduziermuffen „TTT“ dienen der Verbindung von Stäben mit unterschiedlichen Durchmessern, wobei der Sprung in der Durchmesserreihe 12, 14, 16, 20, 26, 30, 36 und 40 ab Ø 20 mm zwei Dimensionen in der Normenreihe beträgt (siehe Anlage 2).
- Positionsmuffen „TTP“ werden eingesetzt, wenn die Beweglichkeit des Anschlussstabes eingeschränkt ist, wenn er also unverdrehbar ist (siehe Anlage 3).
- Endverankerungsmuffen „TTH“ werden zur Übertragung der Stabkraft in den Beton eingesetzt (siehe Anlage 4) und sind für jeden Einzelfall zu bemessen.

- Anschweißmuffen „TTW“ dienen zur Einleitung der Stabkraft in einen Stahlbauteil (siehe Anlage 5). Die Anforderungen an den Stahlbauteil sowie die Einleitung von Kräften aus dem Stahlbauteil in den Betonstahl sind gesondert zu behandeln und stahlbaumäßig zu berechnen.

4 Anwendungsbereich

Das „System ANCON TAPER THREAD“ ist als mechanische Verbindung und Verankerung von Betonstabstahl nach den Vorgaben der ÖNORM EN 1992-1-1 unter Verwendung von hochduktilen Betonrippenstahl B550B Ø 12 bis 40 mm gemäß ÖNORM B 4707 aufgebaut und ist für den Einsatz im Brückenbau, im Industrie- und im Hochbau vorgesehen.

Mit dem „System ANCON TAPER THREAD“ kann in Österreich zugelassener Betonstahl B550B mit Nenndurchmessern von 12 bis 40mm verbunden oder verankert werden. Es dürfen auch Stäbe mit unterschiedlichem Durchmesser gemäß der Durchmesserreihe nach Anlage 2 gestoßen werden (Reduzierstoß).

Die Grundsätze für die Prüfung und Bewertung von Stahleinlagen an geschraubten Muffenstößen sind in ISO 15835-1, 2 angeführt. Die gleichen Bedingungen sind auch für die Endverankerung anzuwenden.

Die Lastübertragung durch die Endverankerung auf das Bauwerk ist für jeden Einsatzfall zu bemessen (Zusatzbewehrung, Durchstanzen). Dabei ist in Abhängigkeit von der Betongüte der zulässige Achs- und Randabstand festzulegen.

Die geschraubten Muffenstöße und die Endverankerungen können sowohl bei Zug- als auch bei Druckbeanspruchung sowie bei vorwiegend ruhender Belastung als auch bei nicht vorwiegend ruhender Belastung eingesetzt werden. Für den Einsatz bei Erdbeben und für Anpralllasten sind keine Nachweise erbracht worden.

5 Angaben zu den Systemgrößen

Angaben zu den wesentlichen Systemgrößen der Schraubmuffen und Endverankerungen sind samt Werkstoff in den Anlagen 1 bis 5 enthalten. Die Komponenten sind mit dem Herstellerkennzeichen durch Schlagzahlen markiert.

Für die Muffenverbindung bzw. Endverankerung wird ein hochduktiler Betonrippenstahl B550B nach ÖNORM B 4707 eingesetzt. Das Stabende ist senkrecht zur Stabachse abzulängen. Das flach – konische Stabgewinde wird mittels vom Antragsteller bereitgestellter Spezial – Gewindeschneidgeräte werksmäßig durch Eisenbiegebetriebe hergestellt.

Die Verbindungs- und Verankerungsmittel sowie die Stabenden sind so zu verpacken, zu transportieren und zu lagern, dass sie bis zu ihrer Verwendung auf der Baustelle vor Korrosion, mechanischer Beschädigung und Verschmutzung geschützt sind.

6 Anforderungen an die Tragfähigkeit des Bewehrungssystems ANCON TAPER THREAD

6.1 Bemessungsgrößen

Die Anforderungen an eine Muffenverbindung mit Betonstahl sind in ISO 15835-1 angeführt. Die gleichen Bedingungen sind auch auf die Endverankerung anzuwenden. Die nachfolgenden Größen sind einzuhalten:

- Die Zugtragfähigkeit des Bewehrungssystems weist in Bezug auf die Bruchkraft des Betonstahles B550B einen Wirkungsgrad von 100 % auf.
- Bei Versagen am Verbindungselement oder an der Endverankerung (Bruch der Muffe bzw. Verankerung, Abscheren des Gewindes, Bruch am aufgeschnittenen Gewinde eines Betonstahlstabes in der Muffe bzw. Verankerung) darf der am Betonstahl gemessene Wert A_{gt} 3,5 % nicht unterschreiten.
- Bei einem Anzugsmoment nach den Anlagen werden vom Verbindungselement bei einer Betonstahlspannung von 330 N/mm² (0,6 x Streckgrenze, entsprechend der Gebrauchsspannung) Schlupfwerte $\leq 0,1$ mm nachgewiesen.
- Die an der Muffenverbindung im Dauerschwingversuch nachgewiesene Schwingbreite $2\sigma_A$ beträgt bei einer Oberspannung von 330 N/mm² und 2 Mill. Lastzyklen:

\varnothing 12, 14 und 16mm:	$2\sigma_A \leq 120$ N/mm ²
\varnothing 20, 26, 30, 36 und 40mm	$2\sigma_A \leq 80$ N/mm ²

6.2 Konstruktive Maßnahmen

- Alle Stäbe der Bewehrung dürfen in einem Querschnitt gestoßen werden (Vollstoß). Die Anordnung versetzter Stöße ist jedoch zu bevorzugen. Dadurch wird der Abstand zwischen benachbarten Betonstählen verkleinert.
Für die Betondeckung der Muffen und die Stababstände sind die Angaben der ÖNORM EN 1992-1-1 einzuhalten.
Der lichte Abstand zwischen benachbarten Muffen bzw. zum Stab muss mindestens dem größeren Stabdurchmesser entsprechen, ebenso der Abstand der Betonstähle untereinander.
Die für die Montage erforderlichen Abstände bleiben davon unberührt.
- Bei gebogenen (vorgebogenen) Stäben darf die planmäßige Abbiegung erst in einem Abstand von $5 \cdot d_s$ vom Muffenende beginnen (d_s = Nenndurchmesser des Stabes). Werden die vorgefertigten Muffen- bzw. Anschlussstäbe im Herstellwerk gebogen, so darf der Abstand zum Muffenende bis auf $2 \cdot d_s$ verringert werden.
Mit der Anschweißmuffe „TTW“ an Stahlbauteile angeschlossene Stäbe dürfen nicht gebogen werden. Im angeschlossenen Betonstahlstab dürfen nur konstante Normalspannungen auftreten.
- Hinsichtlich der Lastübertragung der Endverankerungsmuffe „TTH“ in den Beton ist für jeden Einsatzfall ein Rechennachweis zu führen. Damit sind die Achs- und Randabstände sowie eine erforderliche Zusatzbewehrung (Spaltzugbewehrung) unter möglicher Berücksichtigung einer Verbundvorlänge und in Abhängigkeit von der Betongüte festzulegen. Die verwendete Mindestbetongüte ist C20/25 gemäß ÖNORM EN 206-1.
Die Verankerungen sind vollständig einzubetonieren. Können die Verankerungen in einem Querschnitt nicht untergebracht werden, so sind sie höhenmäßig zu versetzen.
- Der Anschluss der Anschweißmuffe „TTW“ an die Stahlkonstruktion ist stahlbaumäßig zu bemessen.

7 Montage

Es dürfen nur Muffen mit Herstellerkennzeichen eingebaut werden.

Die Schraubmuffenverbindung „System ANCON TAPER THREAD“ darf nur von eingewiesenen Personal montiert werden. Der Antragsteller hat hierfür schriftliche Montageanweisungen zur Verfügung zu stellen.

Die werksseitig aufgebrachte Muffe und auch der bauseits eingeschraubte Anschlussstab muss mittels Drehmomentenschlüssel, entsprechend den angegebenen Drehmomenten (siehe Anlage 1 bis 5) montiert werden.

Die verwendeten Drehmomentenschlüssel sind kalibriert. Die Einhaltung der Einstellwerte ist in regelmäßigen Abständen (mindestens halbjährlich) zu überprüfen.

Die erforderliche Verschieblichkeit und Verdrehbarkeit der Anschlussstäbe muss nach den baulichen Gegebenheiten vorhanden sein.

Bei der Montage der „Positionsmuffen TTP“ ist besonders auf die Einhaltung der Mindesteinschraubtiefe des zylindrischen Gewindes zu achten. Die Sicherheitskerbe darf nicht mehr sichtbar sein (siehe Anlage 3).

8 Güteüberwachung

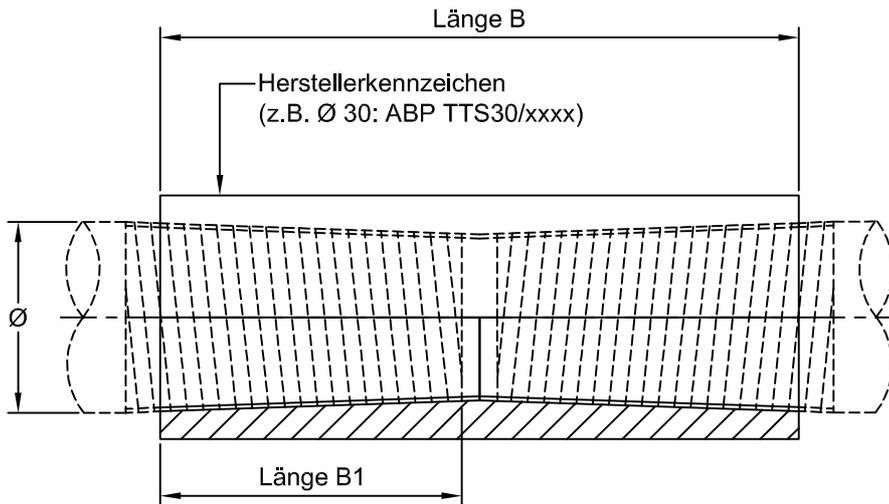
Der Hersteller der Bestandteile der Betonstahlmuffen hat eine nach ÖNORM EN ISO 9001 geregelte werkseigene Produktionskontrolle und eine Eigenüberwachung durchzuführen.

Die Fremdüberwachung ist durch eine akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle auf der Grundlage eines Überwachungsvertrages durchzuführen, in dem auch der Umfang der Eigenüberwachung festgelegt ist. Der Fremdüberwachungsvertrag ist zwischen dem Zulassungsinhaber und der fremdüberwachenden Stelle abzuschließen und hat eine Erstprüfung beim Hersteller der Komponenten sowie eine laufende Prüfung aller Herstellerwerke der Muffenverbindung (Eisenbiegereien) zu umfassen. Die Fremdüberwachung ist mindestens einmal jährlich durchzuführen. Über die Ergebnisse ist ein Bericht anzufertigen.

Neben einer Überwachung im Herstellerwerk können auch Proben aus einer Lagerhaltung in Österreich herangezogen werden.

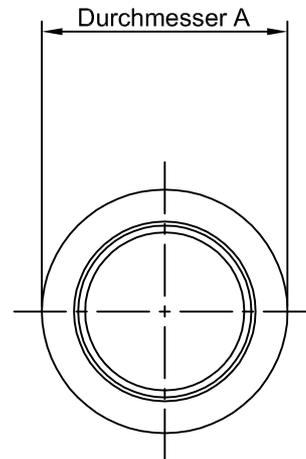
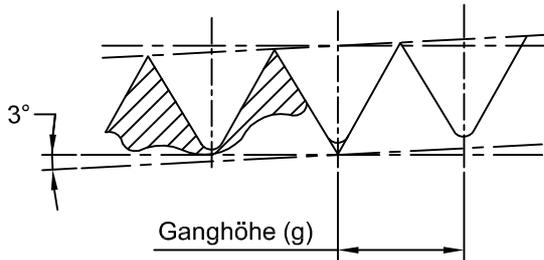
Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle für den Einsatzbereich Österreich haben bei jeder Fremdüberwachung vorzuliegen. Die Anzahl der gefertigten Stöße ist der Überwachungsstelle bekannt zu geben und im Überwachungsbericht anzuführen.

SCHRAUBMUFFE TTS



Muffenwerkstoffe:
 C55 Werkstoff-Nr. 1.0535
 nach DIN EN 10 083-2: 1996
 oder
 Stahlsorte 1045 nach ASTM A576-90b(2006)

Ansicht Standard TTS - Muffe



Querschnitt

BetonstabstahlnennØ	[mm]	12	14	16	20	26	30	36	40
Durchmesser A	[mm]	22	22	25	30	40	45	55	60
Länge B	[mm]	58	64	70	74	94	106	126	138
Länge B1	[mm]	24	27	30	32	42	48	58	64
Ganghöhe g	[mm]	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Nenngewicht	[kg]	0.13	0.12	0.17	0.25	0.59	0.82	1.50	1.90
Anz. Drehmoment	[Nm]	60	85	110	165	270	280	305	330
Typenbezeichnung		TTS12	TTS14	TTS16	TTS20	TTS26	TTS30	TTS36	TTS40

ANCON BUILDING PRODUCTS
 PRESIDENT WAY
 PRESIDENT PARK
 SHEFFIELD S4 7UR
 GROßBRITANNIEN

Mechanische Verbindung
 von Betonstabstahl BSt 550S
 mittels Schraubmuffen
 Nenn Ø: 12mm bis 40mm

Schraubmuffe

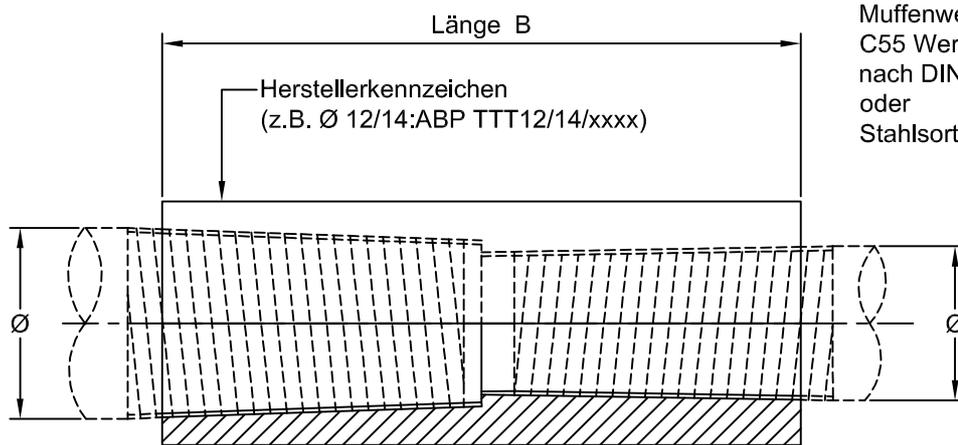
ANCON TAPERED THREAD

GEOMETRIE

Anlage 1 Ver 02

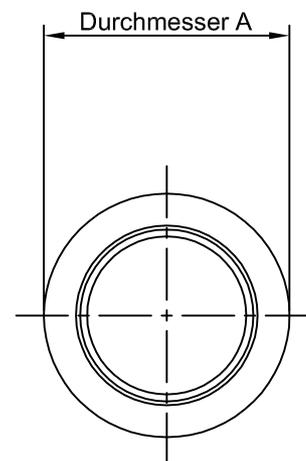
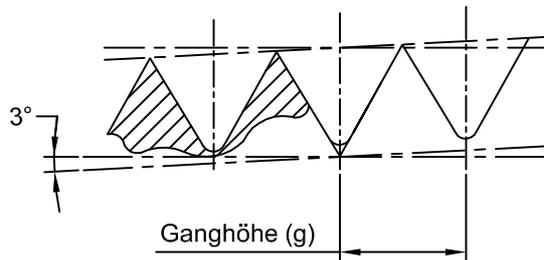
vom: 27 January 2009..

REDUZIERMUFFE TTT



Muffenwerkstoffe:
 C55 Werkstoff-Nr. 1.0535
 nach DIN EN 10 083-2: 1996
 oder
 Stahlsorte 1045 nach ASTM A576-90b(2006)

Ansicht Reduziermuffe TTT



Querschnitt

Betonstabstahlnenn Ø	[mm]	12/14	12/16	14/16	16/20	20/26	26/30	30/36	36/40
Durchmesser A	[mm]	22	25	25	30	40	45	55	60
Länge B	[mm]	65	72	72	78	87	104	120	136
Ganghöhe g	[mm]	2.0	2.0	2.0	2.0/2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Nenngewicht	[kg]	0.14	0.21	0.19	0.30	0.60	0.87	1.54	1.99
Anz. Drehmoment	[Nm]	60/85	60/110	85/110	110/165	165/270	270/280	280/305	305/330
Typenbezeichnung		TTT12/14	TTT12/16	TTT14/16	TTT16/20	TTT20/26	TTT26/30	TTT30/36	TTT36/40

ANCON BUILDING PRODUCTS
 PRESIDENT WAY
 PRESIDENT PARK
 SHEFFIELD S4 7UR
 GROSSBRITANNIEN

Mechanische Verbindung
 von Betonstabstahl BSt 550S
 mittels Schraubmuffen
 Nenn Ø: 12mm bis 40mm

Reduziermuffe

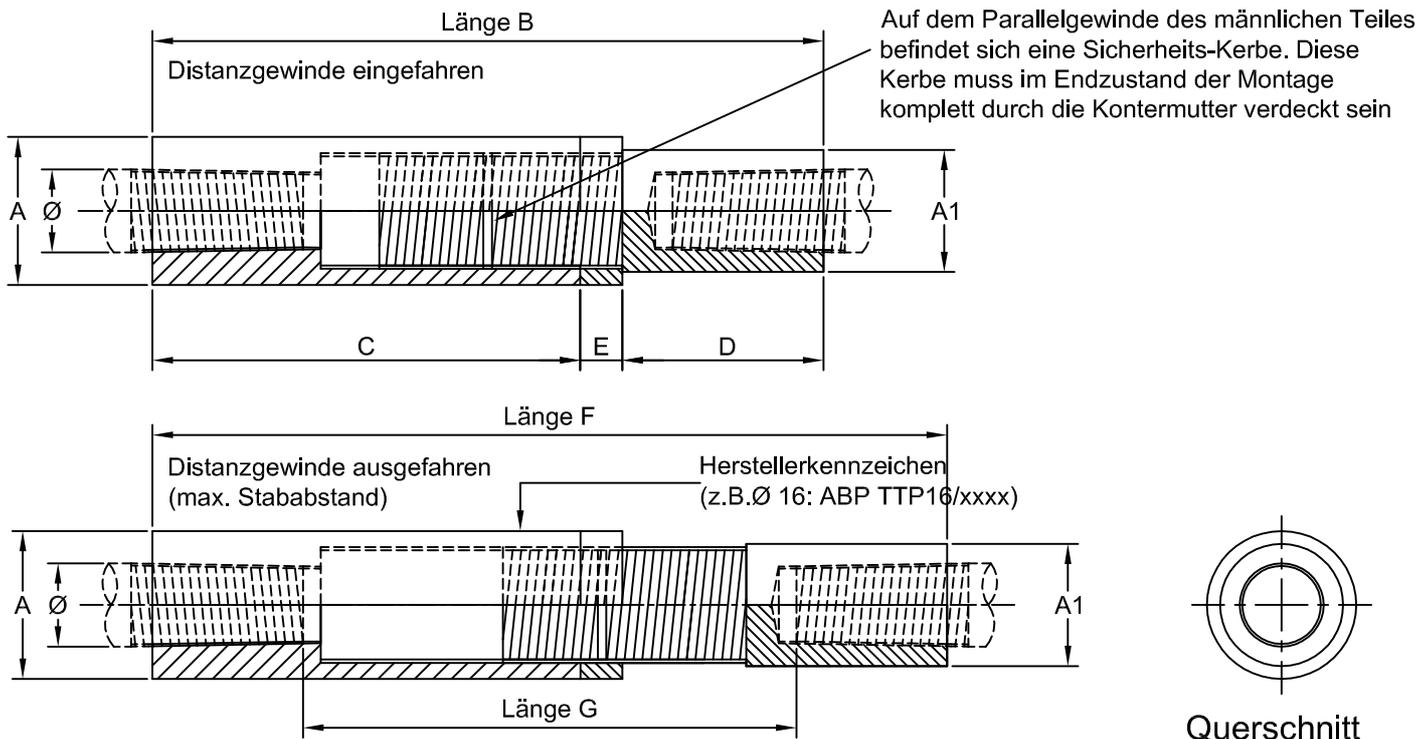
ANCON TAPERED THREAD

GEOMETRIE

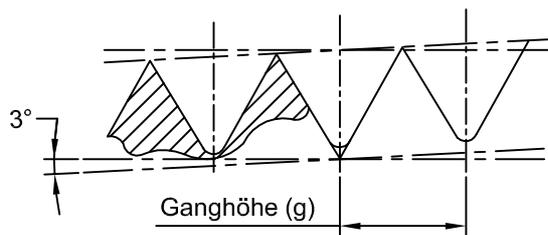
Anlage 2 Ver 02

vom: 27 January 2009

POSITIONSMUFFE TTP



Ansicht Positionsmuffe TTP



Muffenwerkstoffe:
 C55 Werkstoff-Nr. 1.0535
 nach DIN EN 10 083-2: 1996
 oder
 Stahlsorte 1045 nach ASTM A576-90b(2006)

Betonstabstahnenndurchmesser	[mm]	12	14	16	20	26	30	36	40
Durchmesser A	[mm]	25	26.5	30	37	48	55	70	70
Durchmesser A1	[mm]	22	22	25	30	40	45	55	60
Länge B	[mm]	138	150	155	180	213	234	295	296
Länge C	[mm]	84	89	95	112	136	147	190	190
Länge D	[mm]	39	47	45.5	53.5	61	69	86.5	86.5
Länge E	[mm]	13	13	13	13	13	15	15	15
Max. ausgefahrne Länge F	[mm]	179	191	197	232	274	296	374	375
Max. Stababstand Länge G	[mm]	127	133	133	166	186	196	258	243
Ganghöhe g	[mm]	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Nenngewicht	[kg]	0.44	0.51	0.67	1.16	2.35	3.34	6.91	6.91
Anz. Drehmoment Kupplung	[Nm]	60	85	110	165	270	280	305	330
Anz. Drehmoment Kontermutter	[Nm]	20	25	30	50	80	85	105	110
Bezeichnung		TTP12	TTP14	TTP16	TTP20	TTP26	TTP30	TTP36	TTP36

ANCON BUILDING PRODUCTS
 PRESIDENT WAY
 PRESIDENT PARK
 SHEFFIELD S4 7UR
 GROSSBRITANNIEN

Mechanische Verbindung
 von Betonstabstahl BSt 550S
 mittels Schraubmuffen
 Nenn Ø: 12mm bis 40mm

Positionsmuffe

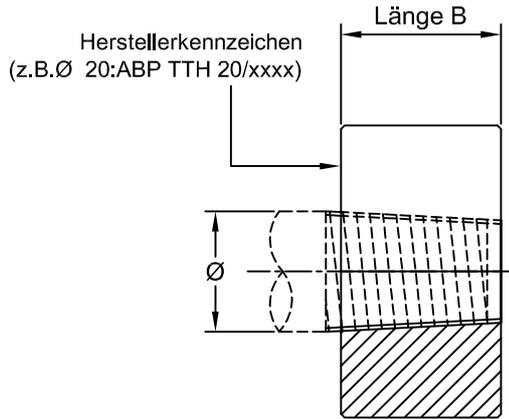
ANCON TAPERED THREAD

GEOMETRIE

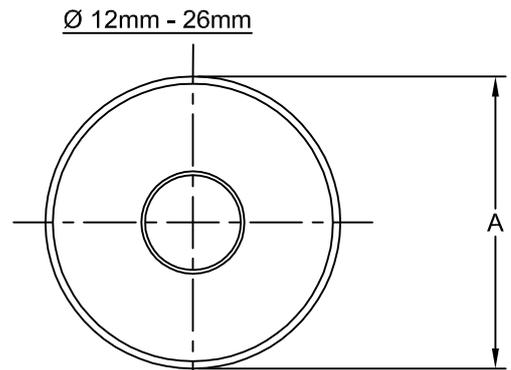
Anlage 3 Ver 02

vom: 27 January 2009

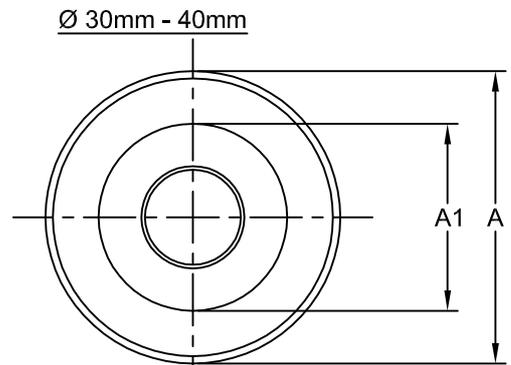
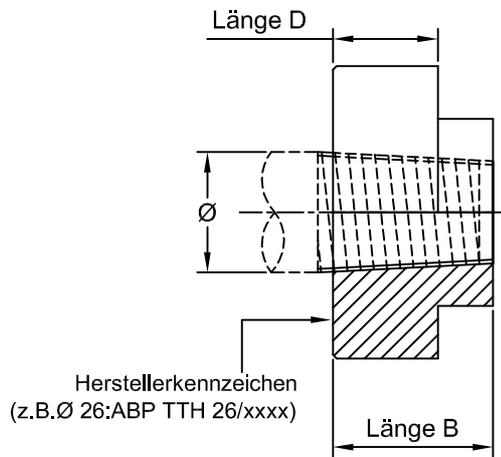
ENDVERANKERUNGSMUFFE TTH



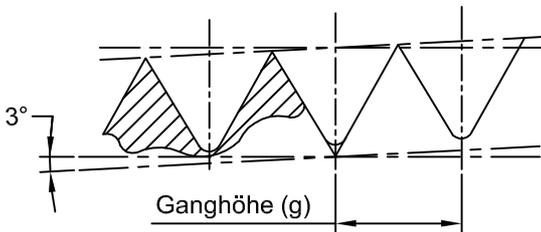
Ansicht Endverankerungsmuffe TTH



Querschnitt



Querschnitt



Muffenwerkstoffe:
Stahlsorte BS PD970 Type 150M36 oder M605M36

Betonstabstahnenndurchmesser	[mm]	12	14	16	20	26	30	36	40
Durchmesser A	[mm]	40	46	52.5	65	85	100	120	135
Durchmesser A1	[mm]	-	-	-	-	-	78	78	78
Länge B	[mm]	27	30	33	35	45.0	50.0	60.5	67.5
Länge B1	[mm]	24	27	30	32	42	48	57.5	64.5
Länge D	[mm]	-	-	-	-	-	25.0	35.5	42.5
Ganghöhe g	[mm]	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Nenngewicht	[kg]	0.25	0.34	0.51	0.83	1.84	2.23	3.66	5.12
Anz. Drehmoment	[Nm]	60	85	110	165	270	280	305	330
Typenbezeichnung		TTH12	TTH14	TTH16	TTH20	TTH26	TTH30	TTH36	TTH40

ANCON BUILDING PRODUCTS
PRESIDENT WAY
PRESIDENT PARK
SHEFFIELD S4 7UR
GROßBRITANNIEN

Mechanische Verbindung
von Betonstabstahl BSt 550S
mittels Schraubmuffen
Nenn Ø: 12mm bis 40mm

Endverankerungsmuffe

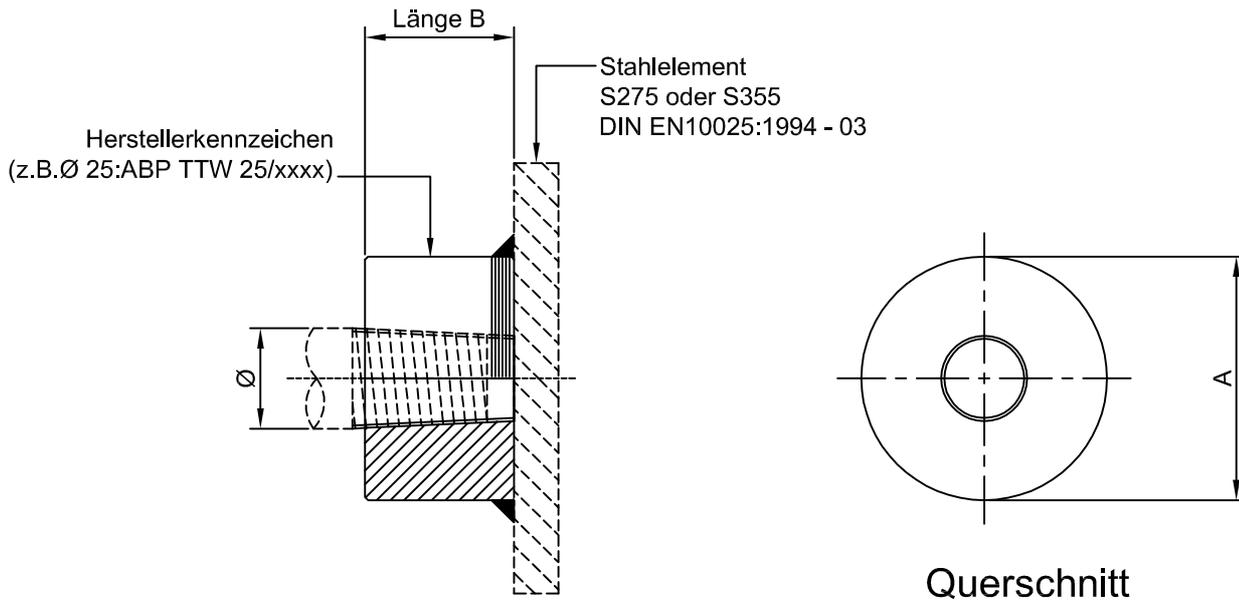
ANCON TAPERED THREAD

GEOMETRIE

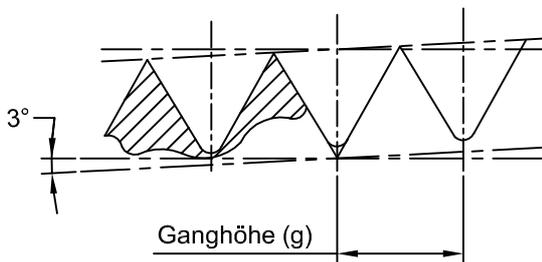
Anlage 4

6 April 2009
vom:

ANSCHWEISSMUFFE TTW



Ansicht Anschweissmuffe TTW



Muffenwerkstoffe:
 28Mn6 Werkstoff-Nr. 1.1170
 nach DIN EN 10083 -2:1996
 oder
 Stahlsorte 1045 nach ASTM A576-90b (2006)

Betonstabstahnenndurchmesser	[mm]	12	14	16	20	26	30	36	40
Durchmesser A	[mm]	25	30	30	36	50	55	65	70
Länge B	[mm]	35	38	42	47	60	69	81	89
Ganghöhe g	[mm]	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Nenngewicht	[kg]	0.11	0.17	0.18	0.28	0.72	0.97	1.60	1.97
Anz. Drehmoment	[Nm]	60	85	110	165	270	280	305	330
Typenbezeichnung		TTW12	TTW14	TTW16	TTW20	TTW26	TTW30	TTW36	TTW40

ANCON BUILDING PRODUCTS
 PRESIDENT WAY
 PRESIDENT PARK
 SHEFFIELD S4 7UR
 GROSSBRITANNIEN

Mechanische Verbindung
 von Betonstabstahl BSt 550S
 mittels Schraubmuffen
 Nenn Ø: 12mm bis 40mm

Anschweissmuffe

ANCON TAPERED THREAD

GEOMETRIE

Anlage 5

vom: 13 February 2009