

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 7. März 2009 Geschäftszeichen: II 21-1.9.1-749/07

Zulassungsnummer:

Z-9.1-749

Geltungsdauer bis:

31. März 2014

Antragsteller:

Knoll Verbindungstechnik GmbH & Co. KG
Industriestraße 67-69, 32120 Hiddenhausen

Zulassungsgegenstand:

Bauklammern Typ C als Verbindungsmittel im Holzbau für langfristige oder ständige Beanspruchung auf Herausziehen



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwei Anlagen.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit 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 bzw. Anwender 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 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.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die Bauklammern Typ C sind aus verzinktem oder nichtrostendem rundem Stahldraht hergestellte mechanische Verbindungsmittel für den Holzbau mit den in den Anlagen dargestellten Formen und Maßen (siehe z. B. Anlage 1).

1.2 Anwendungsbereich

Für den Anwendungsbereich gilt:

DIN 1052:2008-12 - Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken – Allgemeine Bemessungsregeln und Bemessungsregeln für den Hochbau

Die Klammern dürfen auch langfristig oder ständig auf Herausziehen beansprucht werden.

2 Bestimmungen für die Klammern

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Klammern

2.1.1.1 Die Bauklammern Typ C aus verzinktem Stahl müssen hergestellt werden aus verzinktem Stahldraht mit einer Zugfestigkeit $\geq 850 \text{ N/mm}^2$ und einer mittleren Zinkauflage $\geq 50 \text{ g/m}^2$. Der Drahtdurchmesser muss $d_n = 2,03 \text{ mm} \pm 0,03 \text{ mm}$ betragen.

2.1.1.2 Die Bauklammern Typ C aus nichtrostendem Stahl müssen hergestellt werden aus nichtrostendem Stahldraht der Werkstoff-Nr. 1.4301 mit einer Zugfestigkeit $\geq 850 \text{ N/mm}^2$. Der Drahtdurchmesser muss $d_n = 2,03 \text{ mm} \pm 0,03 \text{ mm}$ betragen.

2.1.2 Beharzung

Die Klammern müssen mindestens auf der Länge L_H nach den Anlagen 1 und 2 gleichmäßig beharzt sein.

Als Beharzungsmaterial¹ für Klammern nach Abschnitt 2.1.1 dürfen nur folgende Produkte verwendet werden: Tauchharz Nr. 1438 der Fa. Dr. Schmid oder Kombikleber nach Drumet Spezifikation.

2.1.3 Die Eignung der Klammern muss nach DIN 1052:2008-12, Abschnitt 12.7 (1) nachgewiesen sein (siehe Abschnitt 2.3.3).

2.2 Kennzeichnung

Die Liefereinheit (z. B. Verpackung) der Klammern 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.

Zusätzlich muss auf der Liefereinheit folgende Angabe gemacht werden:

"Klammer auch für langfristige oder ständige Beanspruchung auf Herausziehen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-9.1-749".



¹ Die Zusammensetzung des Beharzungsmaterials ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Klammern mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Prüfung des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist mindestens die Beharzung nach Abschnitt 2.1.2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu prüfen.

- 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. 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 Prüfung der Klammern durch eine anerkannte Prüfstelle

Für Anwendungen im Rahmen von DIN 1052:2008-12 gilt für die Eignungsprüfung und den zugehörigen Bericht DIN 1052:2008-12, Abschnitt 12.7 (1) mit Anhang C.

Jede verwendete Stahl (nichtrostend/verzinkt) – Harz – Kombination (Beharzung nach Abschnitt 2.1.2) muss für jedes Herstellwerk im Rahmen der Eignungsprüfung geprüft sein.

Die Überprüfung der Beharzung (Bezeichnung, Länge und Gleichmäßigkeit) nach Abschnitt 2.1 ist in die Prüfungen nach DIN 1052:2008-12, Anhang C, einzubeziehen.

Die Beharzung ist in dem Bericht nach DIN 1052:2008-12, Anhang C, zu vermerken.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Es gilt DIN 1052:2008-12, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

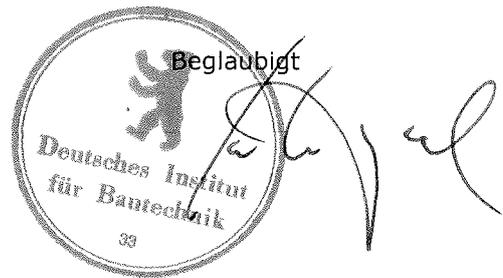
Der Bemessungswert der Tragfähigkeit je Klammer für langfristige oder ständige Beanspruchung auf Herausziehen beträgt 70 N.

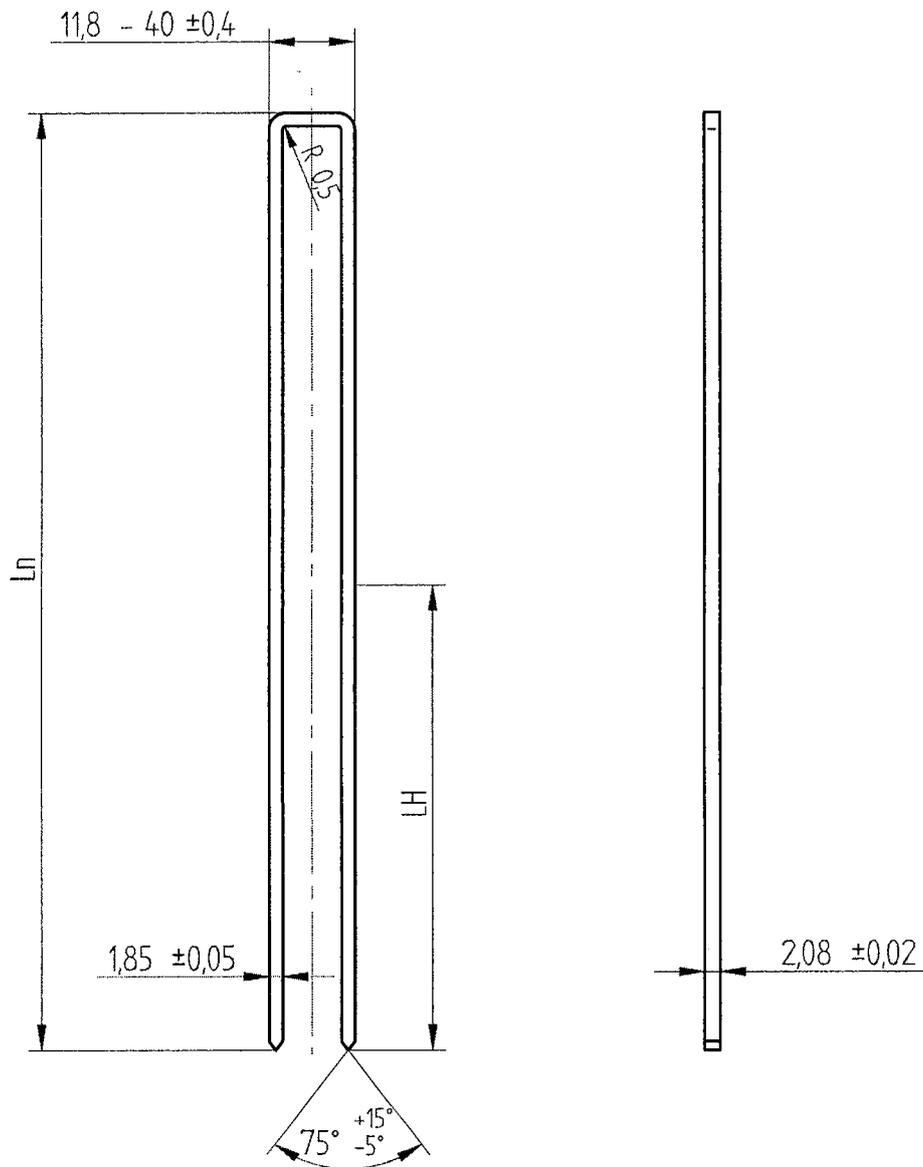
4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung gilt DIN 1052:2008-12, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Bei langfristiger oder ständiger Beanspruchung auf Herausziehen (z. B. durch untergehängte Decken oder Deckenteile) muss das Holz beim Einschlagen der Klammern stets trocken sein (Holzfeuchte $u \leq 20\%$). Die Einschlagtiefe muss mindestens 25 mm betragen. Der Winkel zwischen Klammerrücken und Holzfaserrichtung muss mindestens 30° betragen.

Henning





Schaftlänge Ln (mm)	40,0 bis 130,0
Harzung LH (mm)	mind.0,5 Ln \geq 25 mm
Werkstoff / Ausgangsstahl	Benennung
verzinkter runder Stahldraht	Bauklammer - C
Zugfestigkeit \geq 850 N/mm ²	
\varnothing 2,03 \pm 0,03, Zinkauflage \geq 50g/m ²	
Allgemeintoleranzen	Zeichnungsnummer
DIN ISO 2768-m-H	Bauklammer - C
	Blatt1 von Blatt 1
Knoll Verbindungstechnik GmbH & CO.KG Industriestr. 67-69 32120 Hiddenhausen	

Beharzung:
 Tauchharz Nr. : 1438
 Fa. Schmid, Schorndorf
 alternativ auch
 kombinierte Klebung / Harzung
 nach Drumet Spezifikation

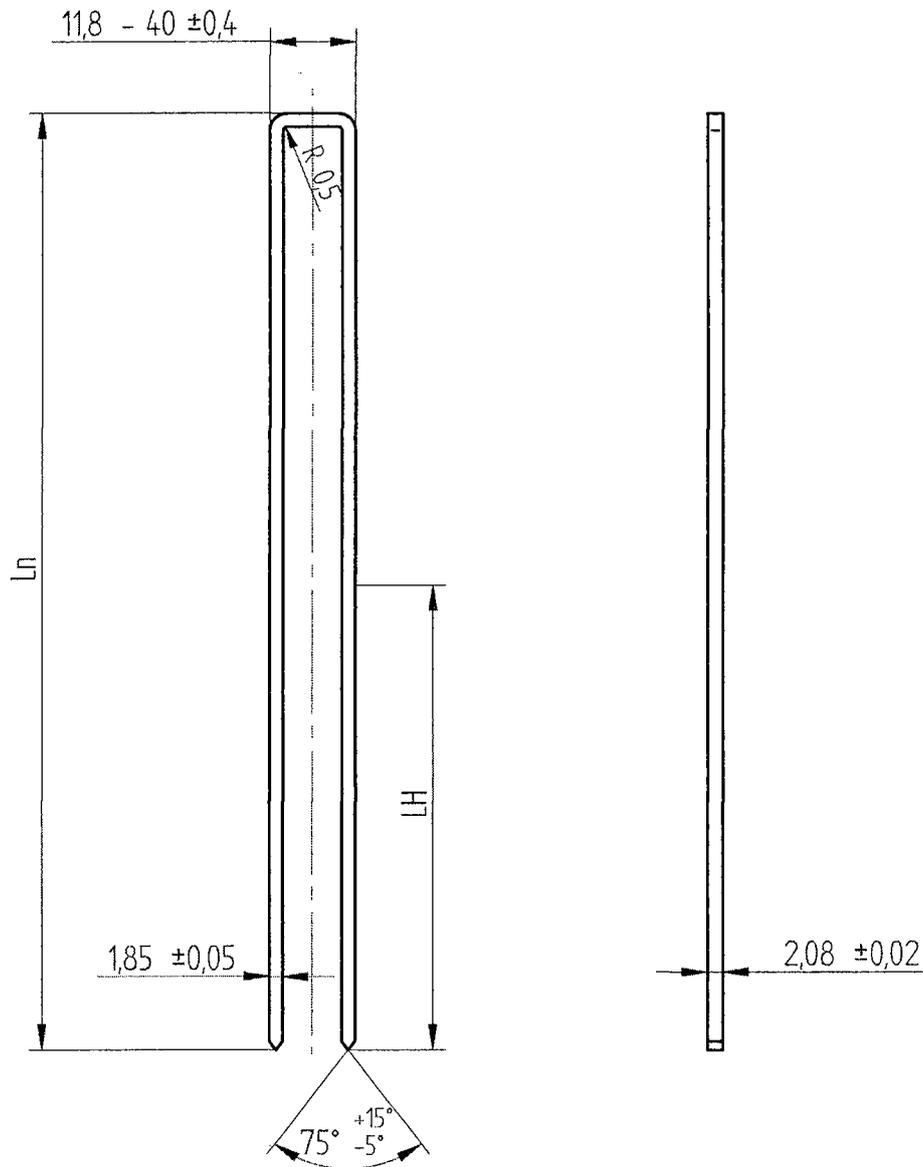


Urheberrechtsschutz nach DIN 34

Knoll Verbindungstechnik GmbH & Co. KG
 Industriestr. 67-69
 32120 Hiddenhausen

Bauklammer - C

Anlage 1
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-9.1-749
 vom 07.03.2009



Schaftlänge Ln (mm)	40,0 bis 130,0
Harzung LH (mm)	mind.0,5 Ln >= 25 mm
Werkstoff / Ausgangsstahl	Benennung
Stahldraht AISI 304 1.4301 rostfrei	Bauklammer - C
Zugfestigkeit >= 850 N/mm ²	Edelstahl
Ø 2,03 ± 0,03	
Allgemeintoleranzen	Zeichnungsnummer
DIN ISO 2768-m-H	Bauklammer - C
	Edelstahl
	Blatt1 von Blatt 1
Knoll Verbindungstechnik GmbH & CO.KG Industriestr. 67-69 32120 Hiddenhausen	

Beharzung:
 Tauchharz Nr. : 1438
 Fa. Schmid, Schorndorf
 alternativ auch
 kombinierte Klebung / Harzung
 nach Drumet Spezifikation



Urheberrechtsschutz nach DIN 34

Knoll Verbindungstechnik GmbH & Co. KG
 Industriestr. 67-69
 32120 Hiddenhausen

Bauklammer - C
Edelstahl

Anlage 2
 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr. Z-9.1-749
 vom 07.03.2009