

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

12.11.2018

Geschäftszeichen:

I 31-1.14.4-63/17

Nummer:

Z-14.4-618

Geltungsdauer

vom: **12. November 2018**

bis: **12. November 2023**

Antragsteller:

HUECK System GmbH & Co. KG

Loher Straße 9

58511 Lüdenscheid

Gegenstand dieses Bescheides:

Schraubkanalverbindungen und ihre Komponenten für Pfosten-Riegel-Verbindungen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst fünf Seiten und vier Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 14. Januar 2011 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um mit Schraubkanälen versehene Riegelprofile und gewindeformende Blechschrauben.

Genehmigungsgegenstand sind Schraubkanalverbindungen für Pfosten-Riegel-Verbindungen von Fassaden der Eduard Hueck GmbH & Co. KG. Die Schraubkanalverbindungen bestehen aus den o. g. mit Schraubkanälen versehenen Riegelprofilen und Blechschrauben sowie den am Schraubenkopf anliegenden Wandungen von Pfostenprofilen. Die Schraubkanäle verlaufen in Längsrichtung der Riegelprofile und weisen, ebenso wie die Blechschrauben, unterschiedliche Geometrien auf.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Riegelprofile mit Schraubkanälen

Die stranggepressten Riegelprofile mit Schraubkanälen werden aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 hergestellt.

Die Hauptabmessungen der Schraubkanaltypen sind Anlage 1 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Blechschrauben

Die Blechschrauben werden aus nichtrostendem Stahl hergestellt. Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind der Anlage 4 zu entnehmen.

Die Hauptabmessungen der Blechschrauben sind Anlage 4 zu entnehmen.

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der im Abschnitt 2.1 genannten Riegelprofile mit Schraubkanälen und Blechschrauben müssen 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.

Aus der Kennzeichnung müssen zusätzlich das Herstellwerk, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll für die im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Riegelprofile mit Schraubkanälen

Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Toleranzen der Schraubkanäle sind für jedes Fertigungslos zu überprüfen.

Der Nachweis der im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204:2005-01 zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.

- Blechschrauben

Die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau (Fassung August 1999; DIBt Mitteilungen 6/1999) gelten sinngemäß.

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. 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.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung, Bemessung

3.1.1 Allgemeines

Durch eine statische Berechnung ist in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Schraubkanalverbindungen für Zug- und Querkraftbeanspruchung nachzuweisen (siehe Anlagen 2 und 3). Dabei sind die nach den Technischen Baubestimmungen oder allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen erforderlichen Rand- und Schraubenabstände zu beachten. Bei gleichzeitiger Beanspruchung durch Zug- und Querkräfte ist ein linearer Interaktionsnachweis erforderlich.

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen der Technischen Baubestimmungen.

3.1.2 Bemessungswerte der Zugtragfähigkeit

Als Beanspruchbarkeit (Grenzzugkraft) der Schraubkanalverbindungen sind pro Schraube für den Auszug der Schrauben aus den Schraubkanälen die in der Anlage 2 angegebenen Werte $F_{R,d}$ anzunehmen. Für das Versagen infolge Überknöpfen der Schraubenköpfe aus den angeschlossenen Wandungen von Pfostenprofilen aus dem Werkstoff EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 ist der nach DIN EN 1999-1-4:2010-05, Gleichung (8.13), in Verbindung mit dem Nationalen Anhang ermittelte Wert zu verwenden.

Der jeweils kleinere Wert ist maßgebend.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-14.4-618

Seite 5 von 5 | 12. November 2018

3.1.3 Bemessungswerte der Querkrafttragfähigkeit

Als Bemessungswerte der Querkrafttragfähigkeit der Schraubkanalverbindungen sind pro Schraube für das Abscheren der Schrauben und das Versagen der Schraubkanäle die in der Anlage 3 angegebenen Werte $F_{R,d}$ anzusetzen. Für das Lochleibungsversagen der angeschlossenen Wandungen von Pfostenprofilen aus dem Werkstoff EN AW 6060 T66 nach DIN EN 755-2:2016-10 ist der nach DIN EN 1999-1-4:2010-05, Gleichung (8.9b), in Verbindung mit dem Nationalen Anhang ermittelte Wert zu verwenden.

Der jeweils kleinere Wert ist maßgebend.

3.2 Ausführung

Vom Hersteller ist eine Ausführungsanweisung für die Ausführung der Schraubkanalverbindungen anzufertigen und der bauausführenden Firma auszuhändigen. Die Ausführungsanweisung muss u. a. Angaben zu den Bohrlochdurchmessern und zur Anordnung der vorgebohrten Löcher, zum Schraubgerät, zur Einstellung des Schraubgerätes, zur Mindestschraubtiefe der Blechschrauben und ggf. zum Anziehmoment enthalten.

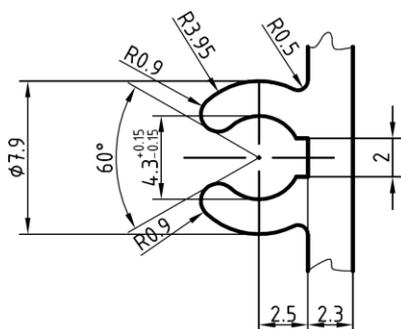
Das Anziehen der Schrauben hat so zu erfolgen, dass ein Überdrehen ausgeschlossen ist. Die Mindestschraubtiefen der Blechschrauben sind den Anlagen 2 und 3 zu entnehmen.

Die Übereinstimmung der Ausführung der Schraubkanalverbindungen mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung ist von der bauausführenden Firma gemäß §§16a Absatz 5, 21 Absatz 2 MBO schriftlich zu bestätigen.

Andreas Schult
Referatsleiter

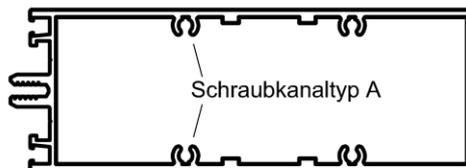
Beglaubigt

Schraubkanaltyp A

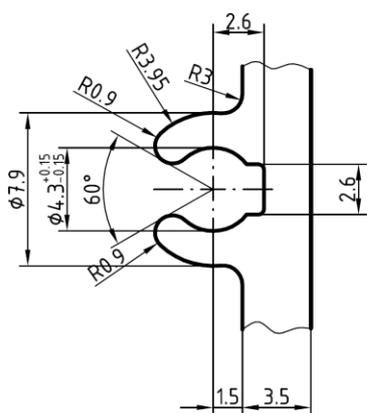


Riegelprofil 520022

EN AW-6060 T66

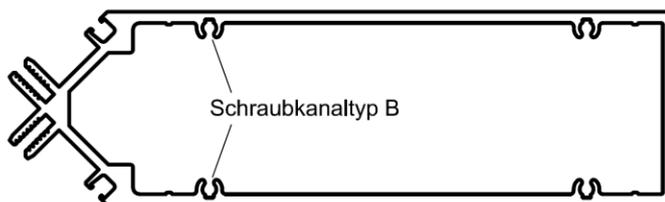


Schraubkanaltyp B



Riegelprofil 547059

EN AW-6060 T66



elektronische Kopie der abt des dibt: z-14.4-618

Schraubkanalverbindungen und ihre Komponenten für Pfosten-Riegel-Verbindungen

Schraubkanaltypen A und B

Anlage 1

Zugtragfähigkeiten

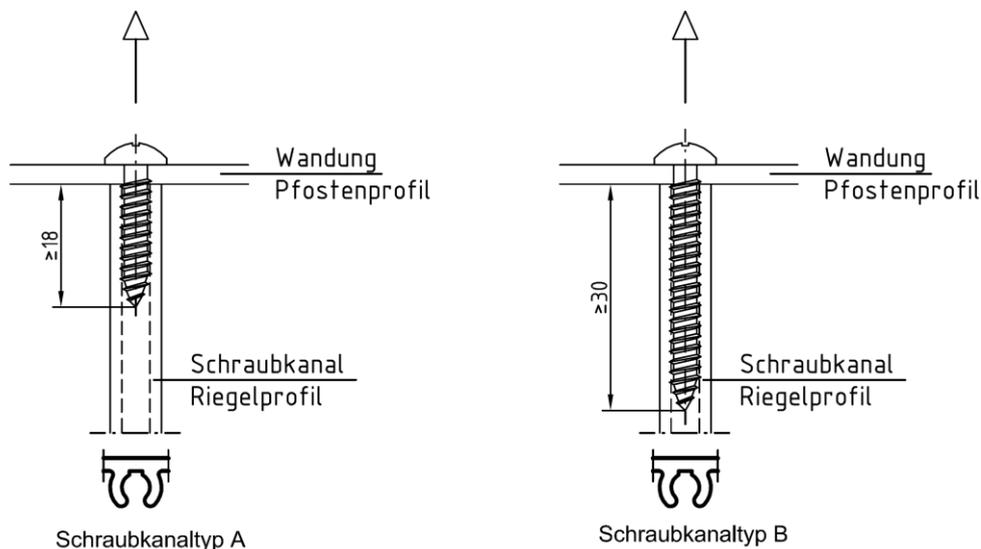


Tabelle 1

Schraubkanaltyp	Schraube	Mindest-einschraubtiefe [mm]	$F_{R,d}$ [kN]
A	gem. Anlage 4	18	4,10
A	gem. Anlage 4	30	4,98
B	gem. Anlage 4	18	3,80
B	gem. Anlage 4	30	4,52

Querkrafttragfähigkeiten

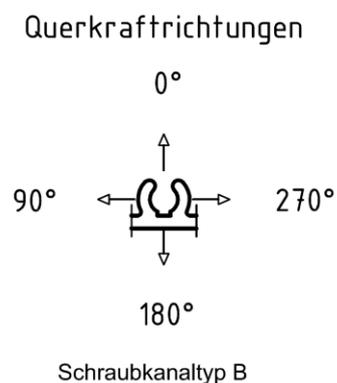
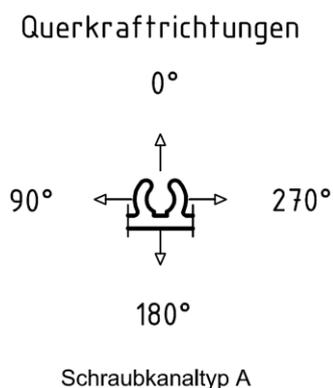


Tabelle 2

Schraubkanaltyp	Querkraft- richtung [°]	Schraube	Mindest- einschraubtiefe [mm]	$F_{R,d}$ [kN]
A	0° - 360°	gem. Anlage 4	18	1,04
A	0° - 360°	gem. Anlage 4	30	1,14
B	0° - 360°	gem. Anlage 4	18	1,01
B	0° - 360°	gem. Anlage 4	30	1,19

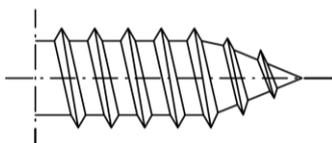
Schraubkanalverbindungen und ihre Komponenten für Pfosten-Riegel-Verbindungen

Querkrafttragfähigkeiten für die Schraubkanaltypen A und B

Anlage 3

Blechschauben aus nichtrostendem Stahl mit Gewindeprofil und
 Schraubenenden gemäß DIN EN ISO 1478, d = 4,8 mm

Schraubenende
 Form C



Form F

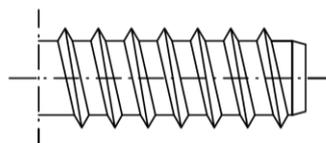
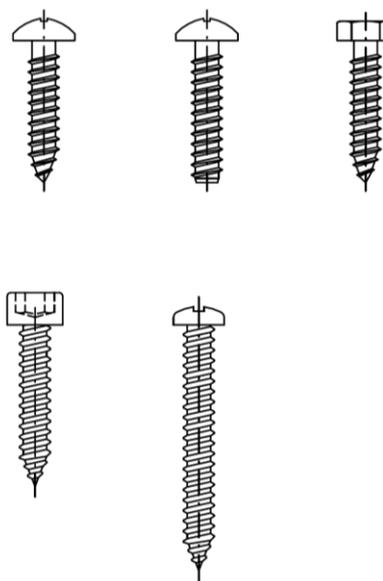


Tabelle 3
 Schraubenwerkstoff

Stahlgruppe	Werkstoff Nr.
A2	1.4301
	1.4303
A4	1.4401
	1.4404

Beispiele Schrauben



elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.4-618

Schraubkanalverbindungen und ihre Komponenten für Pfosten-Riegel-Verbindungen

Blechschauben

Anlage 4