

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 14. April 2004  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-239  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 33-1.8.312-13/04

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-8.312-837

**Antragsteller:**

Hünnebeck GmbH  
Rehhecke 80  
40885 Ratingen

**Zulassungsgegenstand:**

Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung  
- Alu TOP 300: Stützenklasse C30  
- Alu TOP 400: Stützenklasse C40/E40  
- Alu TOP 500: Stützenklasse C50/D50

**Geltungsdauer bis:**

30. April 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 2) und Anlage B (Seiten 1 bis 6).

---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.312-837 vom 29. April 1999.  
Der Gegenstand ist erstmals am 29. April 1999 allgemein bauaufsichtlich/baurechtlich zugelassen worden.

## 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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Verwendung der bis zum 30. April 2004 hergestellten Baustützen "Alu TOP" aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung in den Stützenklassen nach Tabelle 1. Die minimale und maximale Auszugslängen sind Tabelle 1 zu entnehmen. Für die Verwendung der Baustützen "Alu TOP 400" und "Alu TOP 500" in Schalungssystemen mit definierter Einbaulage (Aufstellvariante Innenrohr nach unten) ist die Ausnutzung erhöhter Tragfähigkeiten zulässig.

Tabelle 1: Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung

Stützentyp	Stützenklasse	maximale Auszugslänge $l_{\max}$ [m]	minimale Auszugslänge $l_{\min}$ [m]
Alu TOP 300	C30	3,00	1,98
Alu TOP 400	C40	4,00	2,98
Alu TOP 500	C50	5,00	3,98

Die Baustützen dürfen als Bauteile von Traggerüsten lotrecht stehend unter lotrechten Lasten, z.B. zur Unterstützung von Deckenschalungen, in wiederholtem Baustelleneinsatz verwendet werden.

Die unterschiedlichen Stützentypen werden durch die Verwendung unterschiedlich langer Außenrohre realisiert, wobei die Verstelleinrichtung und das Innenrohr unverändert bleiben.

Die Baustützen bestehen aus stranggepressten Aluminiumprofilen als Innen- und Außenrohr sowie aus einer Verstelleinrichtung (Teleskopstück) aus Temperguss. Die Endplatten des Außenrohrs sowie der Verstelleinrichtung bestehen aus einer Aluminiumlegierung, die Endplatten des Innenrohrs aus Aluminiumguss. Das Außenrohr wird mit der Verstelleinrichtung über Endplatten, die an den Ecken mit Aussparungen zur Aufnahme von Hammerschrauben versehen sind, verbunden. Zur groben Längeneinstellung kann das Innenrohr durch die im Abstand von 80 mm vorhandenen Bohrungen mit einem Steckbolzen fixiert werden. Die Feineinstellung erfolgt über die Stellmutter der Verstelleinrichtung.

Die Baustützen "Alu TOP 300, 400 und 500" sind in Anlage A, Seite 1 dargestellt.

### 2 Bestimmungen für die Baustützen

Die Baustützen müssen den Angaben der Anlage A und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen. Die Baustützen werden nicht mehr hergestellt.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Bei Verwendung der Baustützen in Traggerüsten sind die einwirkenden Lasten nach DIN 4421 unter Berücksichtigung der "Anpassungsrichtlinie Stahlbau" zu ermitteln.

Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit sowie die nutzbaren Widerstände zu  $R$  gemäß DIN 4421:1982-08, Abschnitt 6.1 sind in Abhängigkeit von der Auszugslänge  $l$  in m nach Tabelle 2 zu ermitteln.

Für die Verwendung der Baustützen "Alu TOP 400" und "Alu TOP 500" in Schalungssystemen mit definierter Einbaulage (Aufstellvariante "Innenrohr nach unten") ist die Ausnutzung der Tragfähigkeiten nach Tabelle 2 unabhängig von der Auszugslänge zulässig.

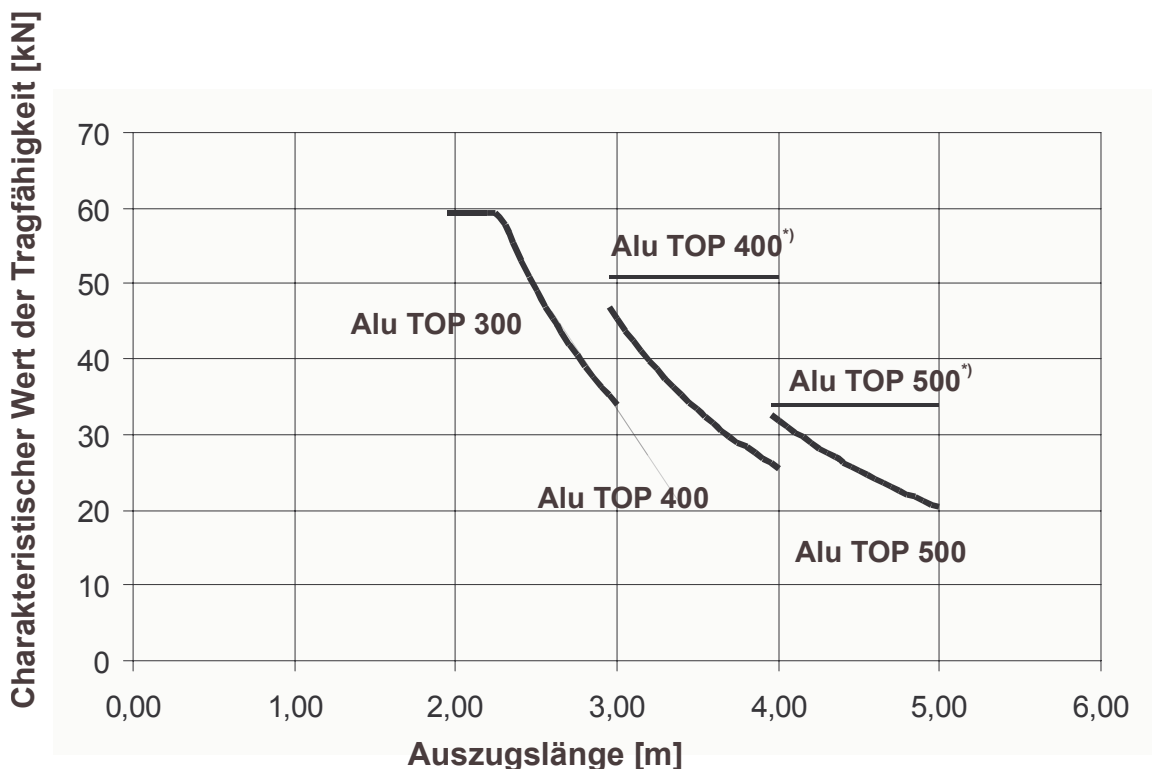
Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit sowie die nutzbaren Widerstände der Baustützen sind in Bild 1 graphisch dargestellt.

**Tabelle 2:** Charakteristische Werte der Tragfähigkeit und nutzbare Widerstände

Stützentyp	Stützenklasse	charakt. Wert der Tragfähigkeit [kN]	nutzbarer Widerstand [kN]
<b>Tragfähigkeit unabhängig von der Einbaulage</b>			
Alu TOP 300	C30	$102 \frac{\max \ell}{\ell^2} \leq 59,5$	$60 \frac{\max \ell}{\ell^2} \leq 35,0$
Alu TOP 400	C40		
Alu TOP 500	C50		
<b>Tragfähigkeit mit definierter Einbaulage (Innenrohr nach unten)</b>			
Alu TOP 400	E40	51,0	30,0
Alu TOP 500	D50	34,0	20,0

Hierin bedeuten:

- $\ell$  vorhandene Auszugslänge in m
- $\max \ell$  maximale Auszugslänge in m nach Tabelle 1



\*) gilt nur für Aufstellvariante "Innenrohr nach unten"

**Bild 1:** Charakteristische Werte der Tragfähigkeit

Die Werte der Tabelle 2 gelten nur für Baustützen, die vertikale Lasten planmäßig mittig über die Endplatten erhalten. Bei Abweichung davon ist ein Nachweis im Einzelfall zu führen. Bei Traggerüsten der Gruppen II und III nach DIN 4421 muss die Lasteinleitung nach Bild 9 von DIN 4421:1982-08 erfolgen.

#### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

Für die Verwendung der Baustützen gilt die Aufbau- und Verwendungsanleitung gemäß Anlage B.

Die Baustützen "Alu TOP" müssen folgende Kennzeichnung aufweisen:

- Großbuchstabe „Ü“,
- Kennzeichen des jeweiligen Herstellers,
- Zulassungsnummer Z-8.312-837,
- die beiden letzten Ziffern der Jahreszahl der Herstellung und
- die Stützenklasse.

Beispiel für Alu TOP 300:

Z-8.312-837 - Ü – C30 - 04 - Hünnebeck

Die Baustützen dürfen mit dem Innenrohr oder mit dem Außenrohr nach unten eingebaut werden. Bei der Ausnutzung erhöhter Tragfähigkeiten mit definierter Einbaulage sind die Baustützen "Alu TOP 400" und "Alu TOP 500" mit dem Innenrohr nach unten einzusetzen.

Die Stützen sind so aufzustellen, dass die Fußplatten mit ihrer ganzen Fläche aufliegen. Die Stützen sind am Kopf seitlich unverschieblich zu halten. Die Verbindung von Außenrohr und Verstelleinrichtung ist durch vier Hammerschrauben, die festzuziehen sind (z.B. mittels Latthammer), zu realisieren.

#### **5 Bestimmungen für Nutzung und Wartung**

Alle Stützteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden, beschädigte Stützen dürfen nicht weiterverwendet werden. Es ist insbesondere zu überprüfen, dass die Hammerschrauben zur Verbindung von Außenrohr und Verstelleinrichtung ordnungsgemäß festgezogen sind.

Buche

Beglaubigt