

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 21. Januar 2004
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-239
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 33-1.8.312-87/97

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-8.312-881

Antragsteller:

MEVA Schalungs-Systeme GmbH
Industriestraße 5
72221 Haiterbach

Zulassungsgegenstand:

Baustützen "MEP 300" und "MEP 450" mit Ausziehvorrichtung aus Aluminium

Geltungsdauer bis:

31. Januar 2009

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sechs 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 weitergehender 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 Herstellung und Verwendung der Baustützen "MEP 300" und "MEP 450" aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung in den Stützenklassen nach Tabelle 1. Die minimale und maximale Auszugslängen sind Tabelle 1 zu entnehmen. Für die Verwendung der Baustütze "MEP 450" 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] |
|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| MEP 300 | R30 | 3,004 | 1,805 |
| MEP 450 | D45 | 4,504 | 2,998 |

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

Die Baustützen bestehen aus einem stranggepressten Aluminiumprofil als Außenrohr, einem gelochten Stahlrohr sowie aus einer Verstelleinrichtung. Die Endplatten des Außenrohrs sowie der Gewindebereich der Verstelleinrichtung bestehen aus einer Aluminiumlegierung, die Endplatten des Innenrohrs bestehen aus Stahl. Zur groben Längeneinstellung kann das Innenrohr durch die im Abstand von 100 mm vorhandenen Bohrungen mit einem Steckbolzen fixiert werden. Die Feineinstellung erfolgt über die Stellmutter der Verstelleinrichtung.

Die Baustütze "MEP 300" ist in Anlage 1 dargestellt.

2 Bestimmungen für die Baustützen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Baustützen müssen den Angaben in den Anlagen und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen entsprechen.

2.1.2 Werkstoffe

Die metallischen Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 2 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend den Angaben in Tabelle 2 zu bestätigen. Die Prüfbescheinigungen für die Aluminiumlegierungen müssen mindestens Angaben zur chemische Zusammensetzung, Zugfestigkeit R_m , Dehngrenze $R_{p0,2}$ sowie zur Dehnung A bzw. $A_{50\text{ mm}}$ beinhalten.

Tabelle 2: Technische Regeln und Bescheinigungen für die Werkstoffe der Baustützen

| Bauteil | Werkstoff | Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichn. | Kurzname | technische Regel | Prüfbescheinigung |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|----------------------|------------------|--------------------------------------|
| Endplatte, Knebel | Baustahl | 1.0038 | S235JRG2 | DIN EN 10 025 | 2.3 ^{*)} nach DIN EN 10 204 |
| Innenrohr, G-Haken | | 1.0547 | S355JO ^{*)} | DIN EN 10 219 | |
| Stellmutter, Schnellabsenkung | Gusseisen mit Kugelgraphit | EN-JS1040 | EN-GJS-400-15 | DIN EN 1563 | 3.1.B nach DIN EN 10 204 |
| Außenrohr, Gewinderohr | Aluminiumlegierung | EN AW-6063 T66 | EN AW-AIMg0,7Si | DIN EN 755-2 | Werksprüfzeugnis nach DIN EN 755-1 |
| Endplatte | | EN AW-6005A T6 | EN AW-AISiMg(A) | | |
| ^{*)} Die für das Innenrohr vorgeschriebene erhöhte Streckgrenze $R_{eH} \geq 395 \text{ N/mm}^2$ ist bei der Herstellung der Profile durch Kaltverfestigung zu erzielen, wobei die Bruchdehnung die Mindestanforderung an Stahl DIN EN 10 025 - S355J2G3 nicht unterschreiten darf. Die Werte der Streckgrenze und der Bruchdehnung sind durch Prüfbescheinigung 3.1.B nach DIN EN 10 204 zu bescheinigen. | | | | | |

2.2 Herstellung

2.2.1 Eignungsnachweise

Betriebe, die Baustützen nach dieser Zulassung herstellen, müssen nachgewiesen haben, dass sie hierfür geeignet sind.

Für Stahl-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse C (Kleiner Eignungsnachweis mit Erweiterung) nach DIN 18 800-7:2002-9 entsprechend den Anforderungen zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung vorliegt.

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn für den Schweißbetrieb der Eignungsnachweis gemäß der "Richtlinie zum Schweißen von tragenden Bauteilen aus Aluminium"¹ vorliegt und dabei durch Verfahrensprüfungen die Eignung zur Fertigung von Schweißverbindungen nach dieser Zulassung nachgewiesen worden ist.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Baustützen sind leicht erkennbar und dauerhaft mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder wie folgt zu kennzeichnen:

- Großbuchstabe "Ü",
- Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- Zulassungsnummer Z-8.312-881.

Zusätzlich sind die beiden letzten Ziffern der Jahreszahl der Herstellung sowie die Stützenklasse anzugeben.

Beispiel für "MEP 300":

Z-8.312-881 - Ü - R30 - 03 - MEVA

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

¹ Zu beziehen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Baustützen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Baustützen nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Baustützen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats sowie 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 Baustützen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Überprüfung des Ausgangsmaterials:
Es ist zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.2 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Einzelteilen und am fertigen Produkt durchzuführen sind:
Es sind sinngemäß die Prüfungen nach Tabelle E.2 von DIN EN 1065:1998-12 durchzuführen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Einzelteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Baustützen bzw. des Ausgangsmaterials oder der Einzelteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und 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. Baustützen, 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 die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Baustützen durchzuführen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind sinngemäß die Prüfungen nach Tabelle E.2 von DIN EN 1065:1998-12 durchzuführen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik oder der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

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 zuIR gemäß DIN 4421:1982-08, Abschnitt 6.1 sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Für die Verwendung der Baustütze "MEP 450" in Schalungssystemen mit definierter Einbaulage (Aufstellvariante "Innenrohr nach unten") ist die Ausnutzung der erhöhten Tragfähigkeit nach Tabelle 3 zulässig.

Tabelle 3: Charakteristische Werte der Tragfähigkeit und nutzbare Widerstände

| Stütztyp | Stützenklasse | charakt. Wert der Tragfähigkeit | nutzbarer Widerstand |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|----------------------|
| Tragfähigkeit unabhängig von der Einbaulage | | | |
| MEP 300 | R30 | 68,0 kN | 40,0 kN |
| MEP 450 | D45 | 34,0 kN | 20,0 kN |
| Tragfähigkeit mit definierter Einbaulage (Innenrohr nach unten) | | | |
| MEP 450 | E45 | 51,0 kN | 30,0 kN |

Die Werte der Tabelle 3 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 des Herstellers.

Die Baustützen "MEP" dürfen mit dem Innenrohr oder mit dem Außenrohr nach unten eingebaut werden. Bei Verwendung der höheren Tragfähigkeit bei definierter Einbaulage (Innenrohr nach unten) sind die Baustützen "MEP 450" nur 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.

5 Bestimmungen für Nutzung und Wartung

Alle Stützenteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden. Beschädigte Stützen dürfen nicht weiterverwendet werden.

Kathage

Beglaubigt