

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

06.03.2014

Geschäftszeichen:

I 33-1.8.312-15/13

Zulassungsnummer:

Z-8.312-918

Geltungsdauer

vom: **1. Mai 2013**

bis: **1. Mai 2018**

Antragsteller:

NOE-Schaltechnik

Georg Meyer-Keller GmbH & Co. KG

Kuntzestraße 72

73079 Süssen

Zulassungsgegenstand:

Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung "NOEprop" der Stützenklassen D55, E40 und T30

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und zehn Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-8.312-918 vom 2. April 2008, geändert und ergänzt durch Bescheid vom 7. Januar 2011.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 "NOEprop" aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung in den Stützenklassen nach Tabelle 1. Die minimalen und maximalen Auszugslängen sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Baustützen aus Aluminium mit Ausziehvorrichtung

Stützenklasse	maximale Auszugslänge ℓ_{\max} [m]	minimale Auszugslänge ℓ_{\min} [m]
D55	5,80	4,00
E40	4,00	2,20
T30	3,00	1,90

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 je nach Stützengröße aus verschiedenen langen, stranggepressten Aluminiumprofilen als Außenrohr sowie aus Spindeln, die aus einer Aluminiumlegierung gefertigt wird. Das Außenrohr wird mit der Spindel über eine "Druckplatte" aus Stahl durch einen Arretierungshaken verbunden.

Die Baustütze "NOEprop" der Stützenklasse T30 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 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 chemischen Zusammensetzung, Zugfestigkeit R_m , Dehngrenze $R_{p0,2}$ sowie zur Dehnung A beinhalten.

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

Bauteil	Werkstoffnummer/ Numerische Bezeichn.	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204:2005-01
Stützenprofil	Sonderlegierung ^{*)}		DIN EN 755-2: 2004-09	3.1
Spindelrohr				
Endplatte	EN AW-6082 T6	EN AW-Al Si1MgMn		
Hakenprofil	EN AW-6060 T66	EN AW-Al MgSi		
Spindelmutter	EN-JM1040	EN-GJMW- 450-7	DIN EN 1562: 2006-08	2.2
Schnapp- haken	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2: 2005-04	
Druckplatte				
Schenkel- feder	1.4310	X10CrNi18-8	DIN EN 10270-3: 2001-08	
*) Sonderlegierung beim DIBt hinterlegt				

2.2 Herstellung

2.2.1 Eignungsnachweise

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

Für Aluminium-Bauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn

- die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-3:2008-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt oder
- wenn für den Schweißbetrieb eine Bescheinigung mindestens über die Klasse B nach DIN V 4113:2003-11 vorliegt und dabei durch Verfahrensprüfung die Eignung zur Fertigung der vorgesehenen Schweißverbindungen nachgewiesen ist.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Baustützen sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die Baustützen leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "918",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers,
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung und
- der Stützenklasse

zu kennzeichnen.

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

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 A.2 von DIN EN 16031:2012-09 durchzuführen.

Zusätzlich sind die Maße und Toleranzen des Gewindes der Spindel bei 2 ‰ der hergestellten Spindeln zu überprüfen und mit den Vorgaben zu vergleichen.

Je 1.000 hergestellter Spindeln ist ein "stub-column-test" (Druckversuch an einem kurzen Rohrabschnitt) mit 350 mm langen Gewinderohrabschnitten sowie ein Biegeversuch mit einem speziellen Probekörper (Stützweite 1350 mm, Einzellast in Feldmitte) durchzuführen. Die beim "stub-column-test" gemessene bleibende Verformung darf bei einer Last von 267 kN maximal 0,2 % der Messlänge betragen. Beim Biegeversuch muss die Bruchlast mindestens 23,5 kN betragen. Die Versuche sind entsprechend den beim DIBt hinterlegten Unterlagen durchzuführen und auszuwerten.

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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-8.312-918

Seite 6 von 7 | 6. März 2014

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 A.2 von DIN EN 16031:2012-09 durchzuführen.

Es sind mindestens zwei "stub-column-tests" und zwei Biegeversuche entsprechend Abschnitt 2.3.2 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**3.1 Charakteristische Tragfähigkeit**

Bei Verwendung der Baustützen in Traggerüsten sind die einwirkenden Lasten nach DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"¹ zu ermitteln.

Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit, entsprechend der Klassifizierung von DIN EN 16031:2012-09 nach den nominellen charakteristischen Tragfähigkeiten, sind Tabelle 3 zu entnehmen. Die Beanspruchbarkeiten (Bemessungswert der Tragfähigkeit) sind durch Division der charakteristischen Werte $R_{y,k}$ durch $\gamma_M = 1,1$ zu berechnen.

3.2 Zulässige Traglast

Bei Verwendung der Baustützen mit zulässigen Traglasten sind die einwirkenden Lasten nach DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"¹ mit den charakteristischen Werten der Einwirkungen ($\gamma_F = 1,0$) zu ermitteln.

Die zulässigen Traglasten, ermittelt aus den nominellen charakteristischen Tragfähigkeiten entsprechend der Klassifizierung DIN EN 16031:2012-09 dividiert durch den Gesamtsicherheitsbeiwert $\gamma = 1,1 \times 1,5 = 1,65$, sind Tabelle 3 zu entnehmen.

Die zulässigen Traglasten in Abhängigkeit von der Auszugslänge und der Aufstellvariante (Außenrohr unten oder Spindel unten) sind Anlage 10 zu entnehmen.

¹

"Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812":2009-08, veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seiten 227-230

Tabelle 3: Charakteristischer Wert der Tragfähigkeit und zulässige Traglast

Stützenklasse	charakteristischer Wert der Tragfähigkeit $R_{y,k}$	Zulässige Traglast F_{zul}
T30	102,0 kN	61,8 kN
E40	51,0 kN	30,9 kN
D55	34,0 kN	20,6 kN

Die Werte der Tabelle 3 gelten nur für Baustützen, die vertikale Lasten planmäßig mittig über die Endplatten erhalten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Verwendung der Baustützen gilt die Aufbau- und Verwendungsanleitung des Herstellers.

Die Baustützen "NOEprop" dürfen mit dem Innenrohr oder mit dem Außenrohr nach unten eingebaut werden.

Die Stützen sind so aufzustellen, dass die Fußplatten mit ihrer ganzen Fläche aufliegen. Die Stützen sind am Kopf seitlich unverschieblich zu halten.

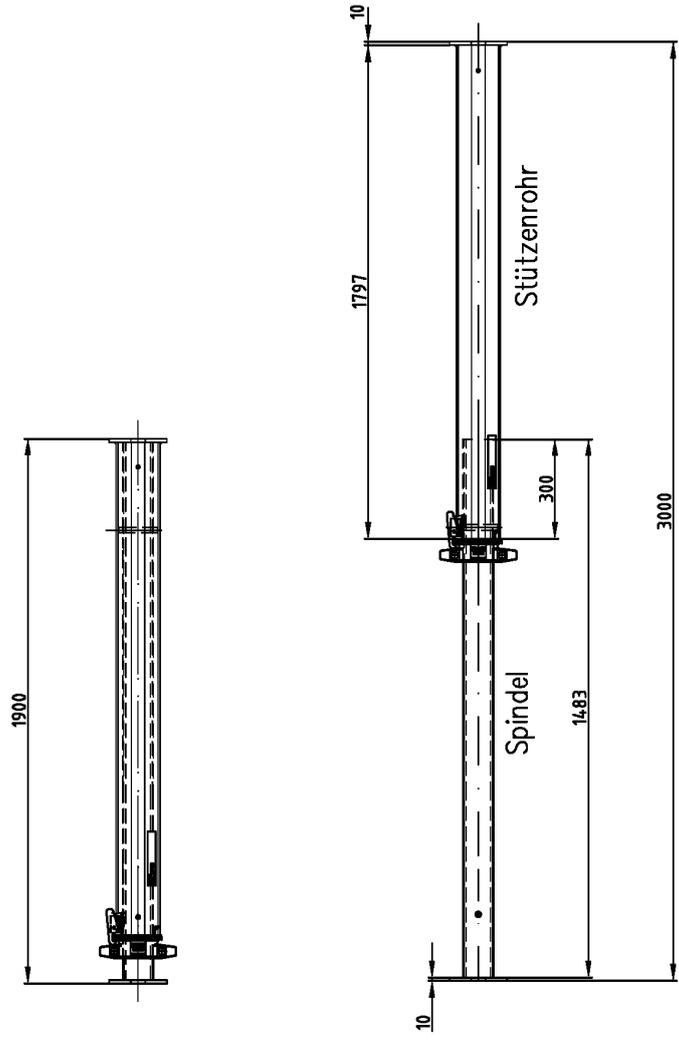
Es ist sicherzustellen, dass die der statischen Berechnung zu Grunde liegenden Randbedingungen der Systemannahmen nach DIN EN 16031:2012-09 eingehalten werden.

5 Bestimmungen für Nutzung und Wartung

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

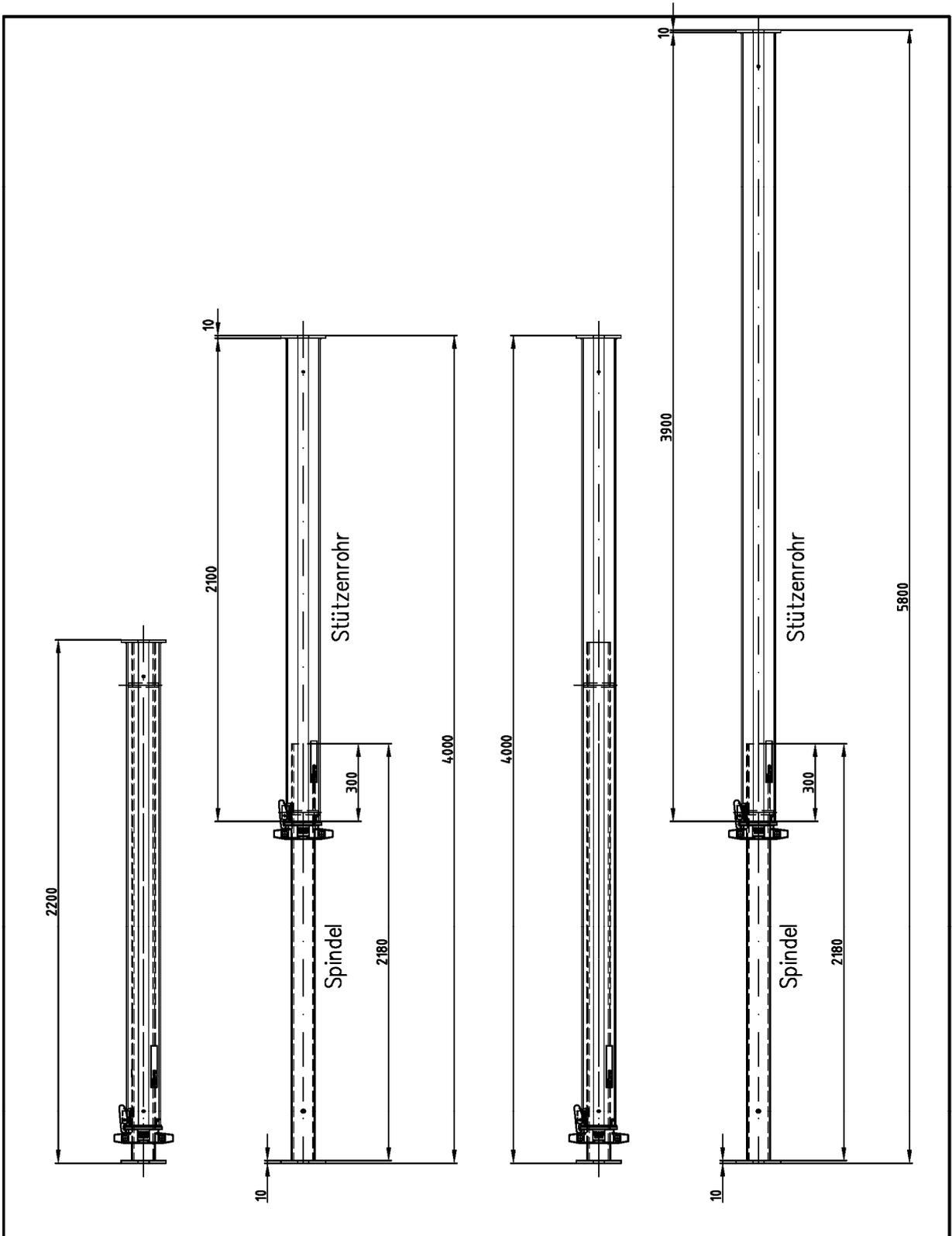
Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt



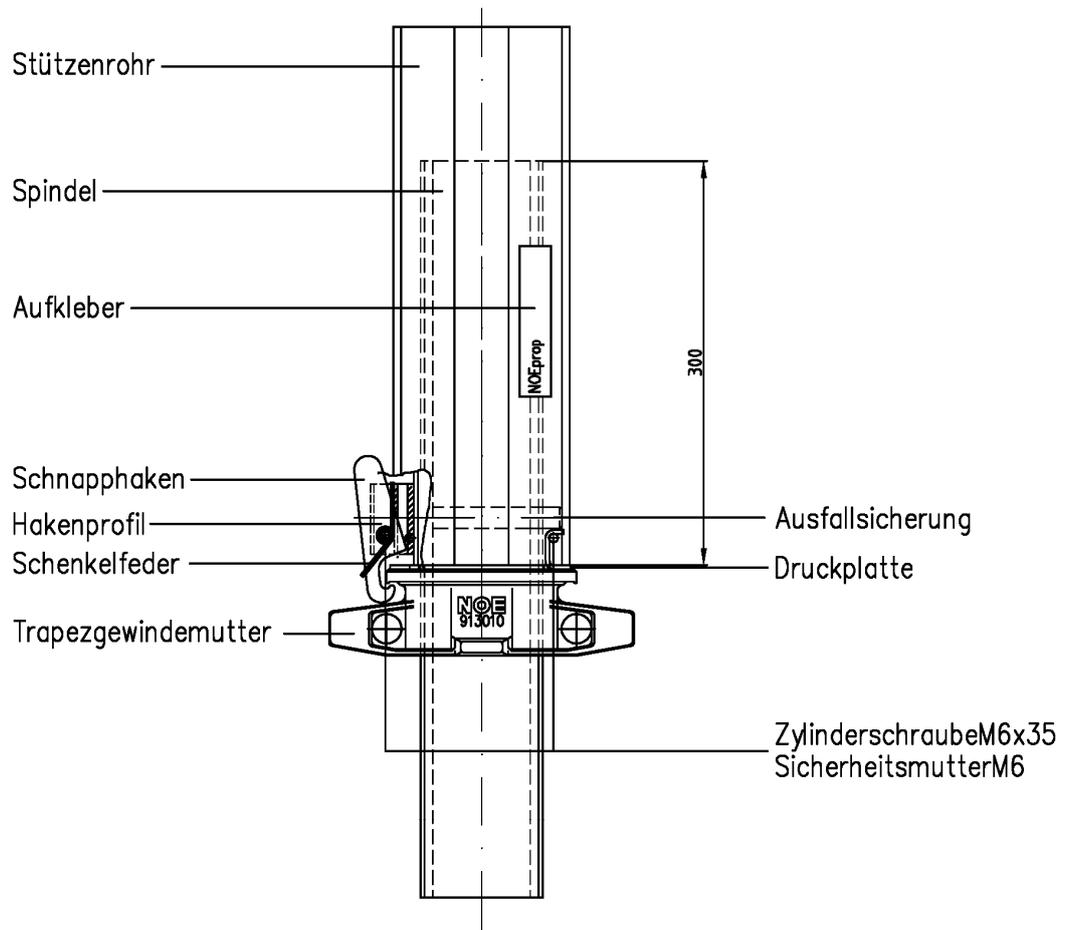
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.312-918

 <p>NOE Schaltechnik Kuntzestr. 72 73079 Sülse Telefon (07162) 13-1 Fax (07162) 13-288</p> <p>Aluminium-Baustütze</p> <p>NOEprop</p>	<p>NOEprop Stütze kompl.</p> <p>1900-3000</p>	<p>Anlage 1</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.</p> <p>Z-8.312-918</p>



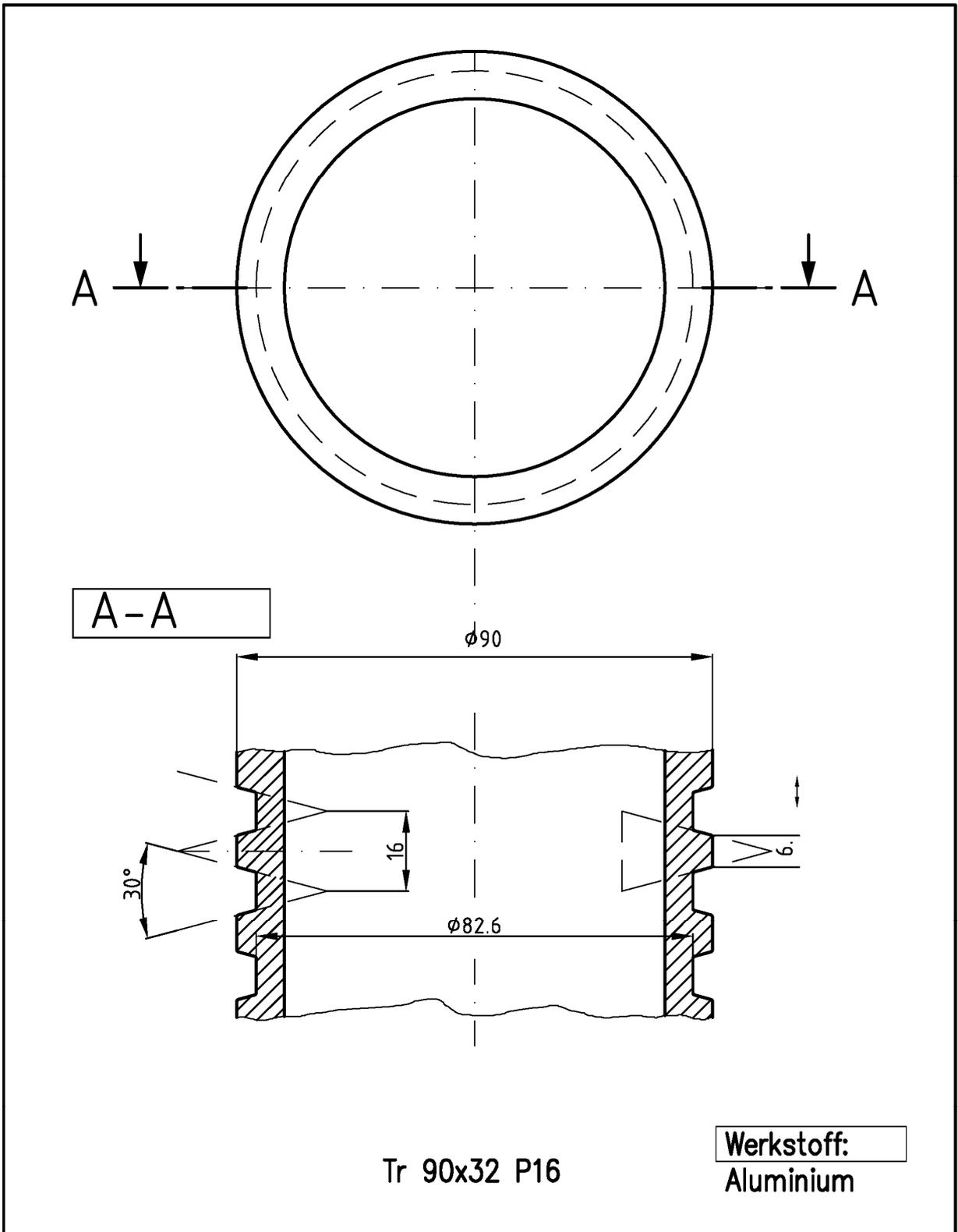
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.312-918

 NOE Schaltechnik Kuntzestr. 72 73079 Süssen Telefon (07162) 13-1 Fax (07162) 13-288	NOEprop Stütze kompl. 2200-4000 / 4000-5800	Anlage 2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-8.312-918
	Aluminium-Baustütze NOEprop	



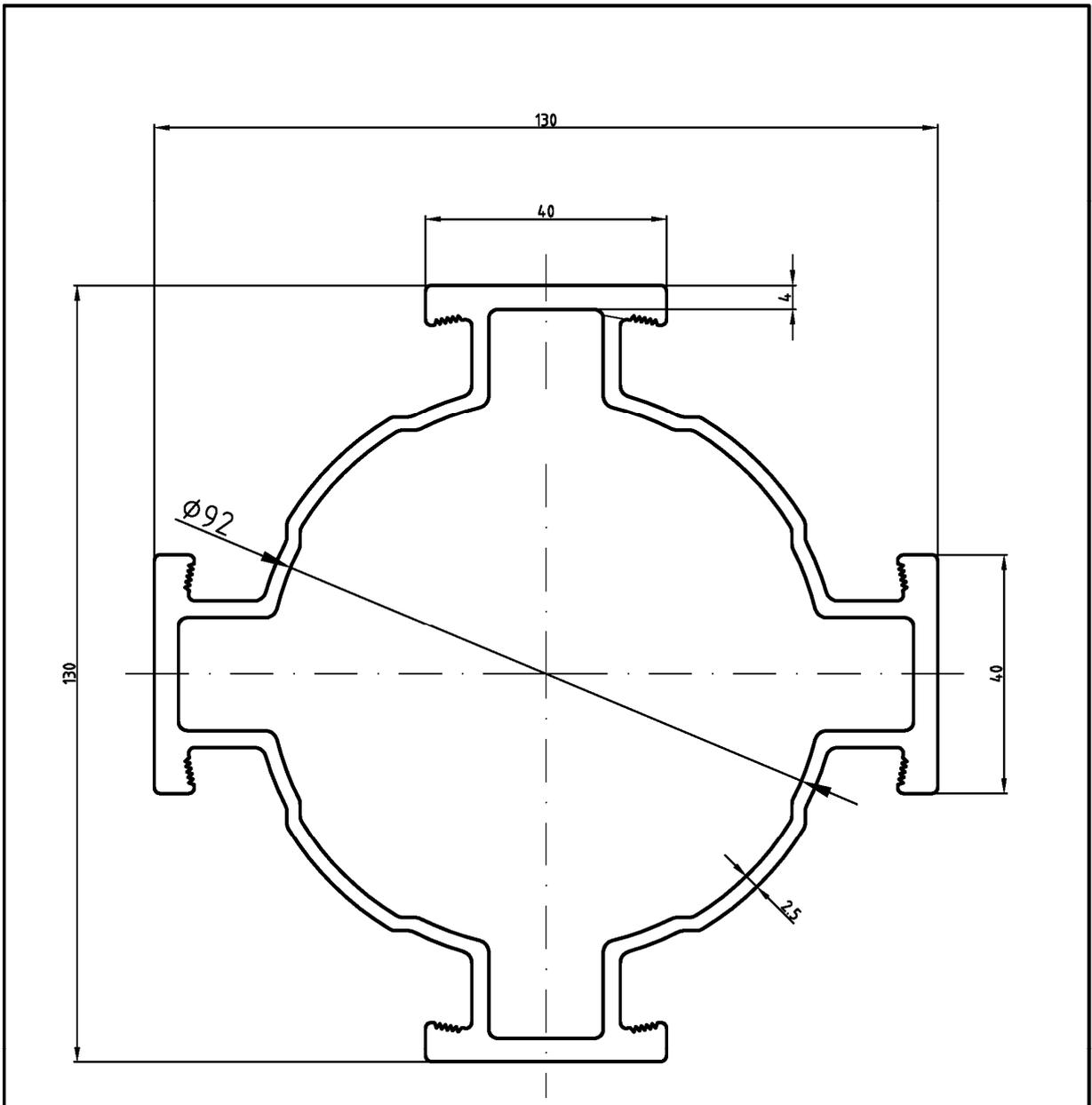
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.312-918

 <p>NOE Schaltechnik Kuntzestr. 72 73079 Süssen Telefon (07162) 13-1 Fax (07162) 13-288</p> <p>Aluminium-Baustütze</p> <p>NOEprop</p>	<p>NOEprop Stütze kompl.</p> <p>Detail</p>	<p>Anlage 3</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.</p> <p>Z-8.312-918</p>
--	---	--



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.312-918

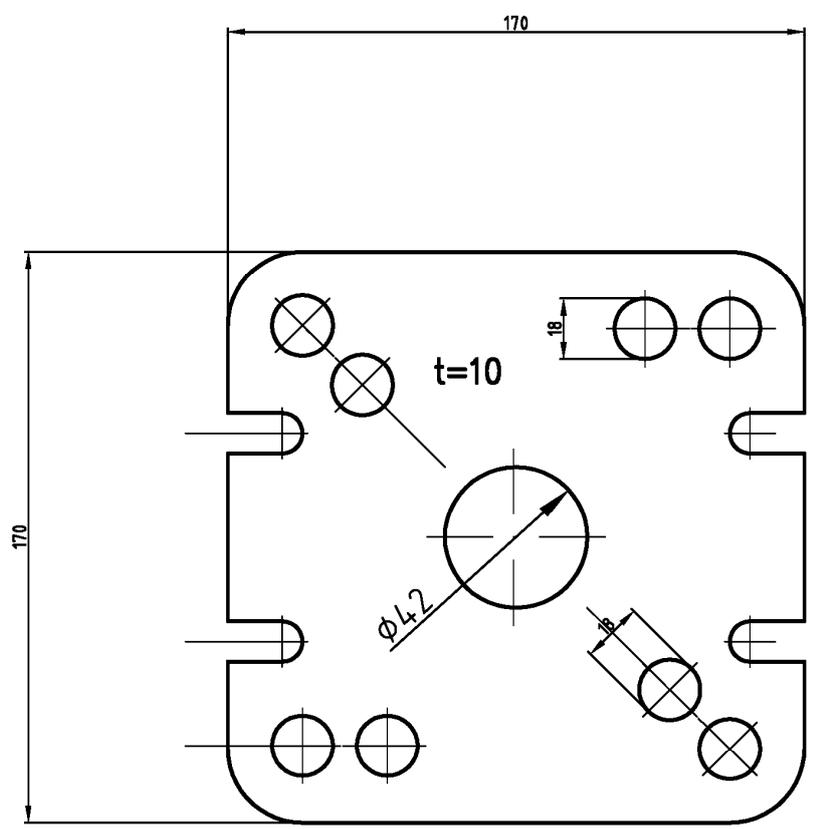
 <p>NOE Schaltechnik Kuntzestr. 72 73079 Süssen Telefon (07162) 13-1 Fax (07162) 13-288</p> <p>Aluminium-Baustütze</p> <p>NOEprop</p>	<p>NOEprop</p> <p>Spindelprofil</p>	<p>Anlage 4</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.</p> <p>Z-8.312-918</p>
--	--	--



Werkstoff:
 Aluminium

 <p>NOE Schaltechnik Kuntzestr. 72 73079 Süssen Telefon (07162) 13-1 Fax (07162) 13-288</p> <p>Aluminium-Baustütze</p> <p>NOEprop</p>	<p>NOEprop</p> <p>Stützenprofil</p>	<p>Anlage 5</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.</p> <p>Z-8.312-918</p>
--	--	--

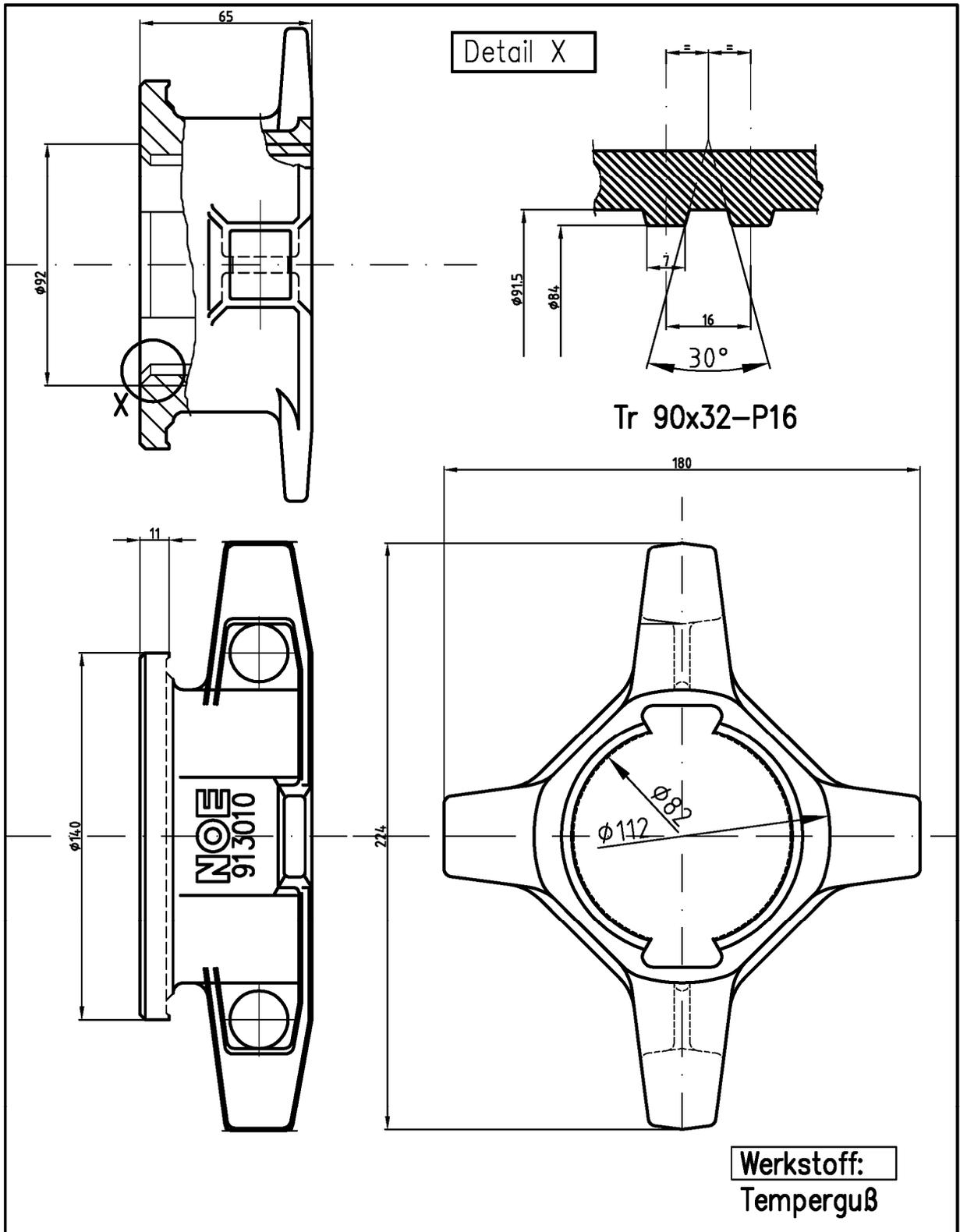
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.312-918



Werkstoff:
 Aluminium

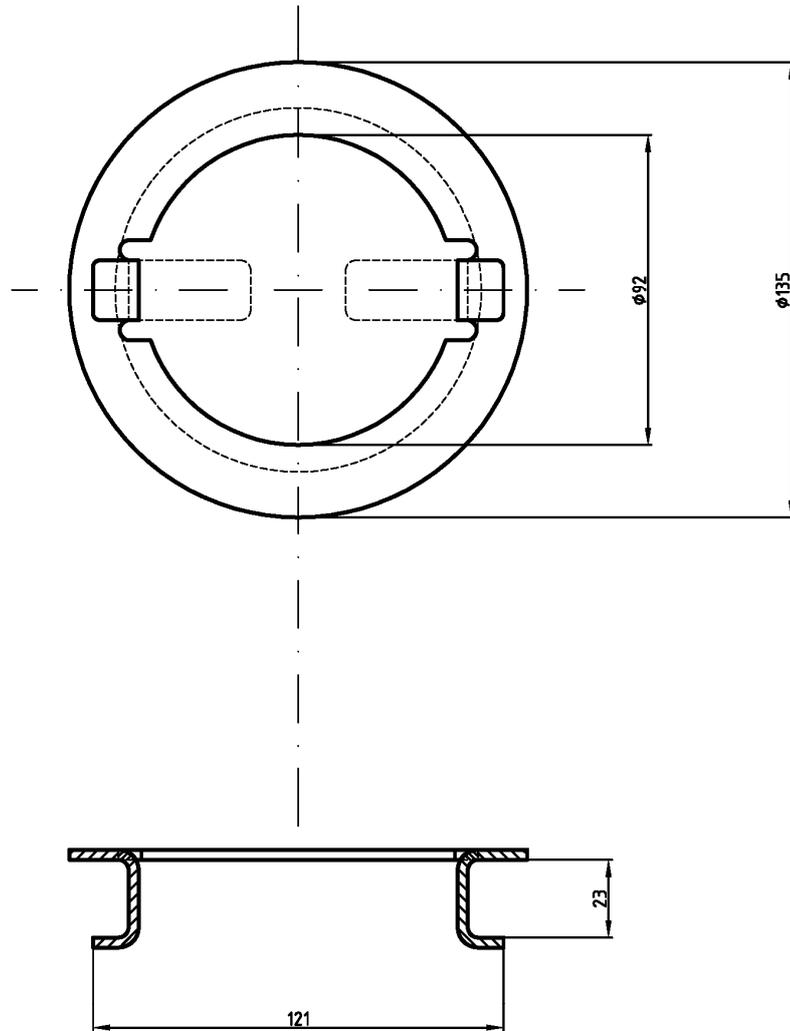
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.312-918

 <p>NOE Schaltechnik Kuntzestr. 72 73079 Süssen Telefon (07162) 13-1 Fax (07162) 13-288</p> <p>Aluminium-Baustütze</p> <p>NOEprop</p>	<p>NOEprop</p> <p>Kopf- bzw. Fussplatte</p>	<p>Anlage 6</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.</p> <p>Z-8.312-918</p>
--	--	--



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.312-918

 <p>NOE Schaltechnik Kuntzestr. 72 73079 Süssen Telefon (07162) 13-1 Fax (07162) 13-288</p> <p>Aluminium-Baustütze</p> <p>NOEprop</p>	<p>NOEprop</p> <p>Trapezgewindemutter</p>	<p>Anlage 7</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.</p> <p>Z-8.312-918</p>
--	--	--



Werkstoff:
 Stahl



NOE Schaltechnik
 Kuntzestr. 72
 73079 Süssen
 Telefon (07162) 13-1
 Fax (07162) 13-288

Aluminium-Baustütze

NOEprop

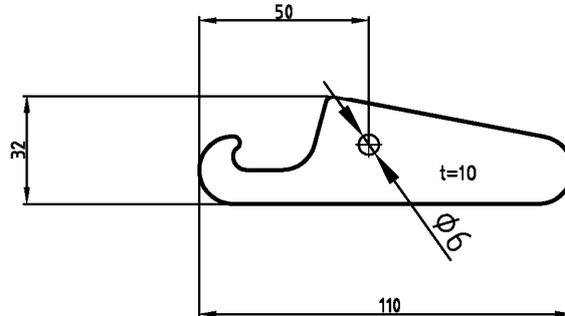
NOEprop
 Druckplatte

Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr.

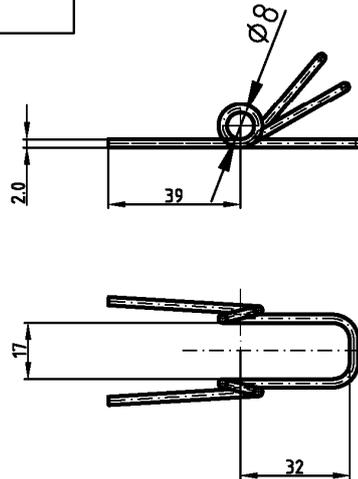
Z-8.312-918

Schnapphaken



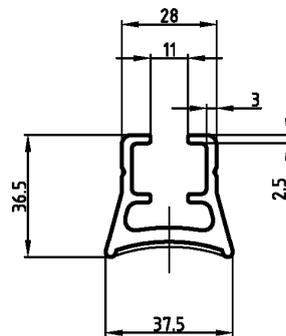
Werkstoff:
 Stahl

Schenkelfeder



Werkstoff:
 Federstahl

Hakenprofil



Werkstoff:
 Aluminium



NOE Schaltechnik
 Kuntzestr. 72
 73079 Süssen
 Telefon (07162) 13-1
 Fax (07162) 13-288

Aluminium-Baustütze

NOEprop

NOEprop

Schnapphaken/Schenkelfeder/Hakenprofil

Anlage 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr.

Z-8.312-918

Stützen- klasse	T30		E40		D55	
Auszugs- länge [m]	NOEprop 300		NOEprop 400		NOEprop 580	
	Außenrohr unten	Spindel unten	Außenrohr unten	Spindel unten	Außenrohr unten	Spindel unten
	F _{zul} [kN]					
1,9	140,2	160,6				
2,0	130,0	157,4				
2,1	119,9	154,2				
2,2	110,5	150,1	139,3	161,6		
2,3	103,4	143,3	129,2	155,8		
2,4	96,3	136,5	119,1	150,0		
2,5	90,7	129,2	109,0	144,1		
2,6	86,6	121,4	98,9	138,3		
2,7	82,5	113,5	91,1	130,9		
2,8	76,7	102,9	85,7	121,9		
2,9	70,3	91,4	80,2	112,8		
3,0	63,9	79,9	74,7	103,8		
3,1			69,3	94,8		
3,2			64,3	86,6		
3,3			59,4	78,4		
3,4			54,5	70,2		
3,5			49,6	62,0		
3,6			45,6	55,8		
3,7			42,7	51,7		
3,8			39,9	47,6		
3,9			37,0	43,5		
4,0			34,1	39,4	80,5	74,8
4,1					75,9	71,6
4,2					71,3	68,4
4,3					66,7	65,3
4,4					62,2	62,1
4,5					57,8	58,9
4,6					53,6	55,7
4,7					49,4	52,4
4,8					45,3	49,2
4,9					41,1	46,0
5,0					38,6	43,4
5,1					36,0	40,8
5,2					33,5	38,2
5,3					31,0	35,7
5,4					28,9	33,4
5,5					27,2	31,4
5,6					25,6	29,3
5,7					23,9	27,3
5,8					22,2	25,3



Aluminium-Baustütze

NOEprop

NOEprop
Zulässige Stützentraglasten

Anlage 10

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.

Z-8.312-918