

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 16.08.2022 Geschäftszeichen: I 37.1-1.8.311-21/22

**Nummer:
Z-8.311-941**

Geltungsdauer
vom: **22. August 2022**
bis: **22. August 2027**

Antragsteller:
PERI SE
Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn

Gegenstand dieses Bescheides:
Baustützen aus Stahl mit Ausziehvorrichtung "PERI PEP Ergo D/E"

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

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und neun Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 9. Oktober 2013 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Baustützen "PEP Ergo D" und "PEP Ergo E" aus Stahl mit Ausziehvorrichtung in den Stützenklassen entsprechend DIN EN 1065:1998-12 nach Tabelle 1.

Die Baustützen bestehen aus einem Stahlrohr mit Gewindeteil als Außenrohr, einem gelochten Stahlrohr als Innenrohr sowie aus einer Verstelleinrichtung. Zur groben Längeneinstellung kann das Innenrohr durch die im regelmäßigen Abstand vorhandenen Löchern mit einem Steckbolzen fixiert werden. Die Feineinstellung erfolgt über die Stellmutter der Verstelleinrichtung.

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der Baustützen "PEP Ergo D" und "PEP Ergo E". Die minimalen und maximalen Auszugslängen sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Baustützen aus Stahl mit Ausziehvorrichtung

Stützentyp	Stützenklassen	maximale Auszugslänge ℓ_{\max} [m]	minimale Auszugslänge ℓ_{\min} [m]
PEP Ergo D-350	D 35	3,50	2,26
PEP Ergo D-350+		3,50	2,08
PEP Ergo D-400	D 40	4,00	2,51
PEP Ergo D-500	D 50	5,00	3,26
PEP Ergo E-300	E 30	3,00	1,96
PEP Ergo E-300+		3,00	1,79
PEP Ergo E-350+	E 35	3,50	2,08
PEP Ergo E-400	E 40	4,00	2,51

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

2 Bestimmungen für die Baustützen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Baustützen müssen den Angaben in den Anlagen, den Abschnitten 2.1 bis 2.3 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 nach Tabelle 2 zu bestätigen.

2.1.3 Korrosionsschutz

Für den Korrosionsschutz gelten die Bestimmungen von DIN EN 1065:1998-12 sowie der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen.

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

Bauteil	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204: 2005-01
Außenrohr, Innenrohr	1.0934	HX380LAD	DIN EN 10346: 2015-10	3.1
	1.0935	HX420LAD		
	1.0529	S350GD		
	1.0238	S390GD		
	1.0239	S420GD		
G-Haken, Steckbolzen	1.0577	S355J2	DIN EN 10025-2: 2019-10	2.2
	1.0579	S355J2C		
Endplatten	1.0038	S235JR		
Stellmutter	1.6220	G20Mn5+N	DIN EN 10293: 2015-04	3.1
	1.0577	S355J2+N	DIN EN 10025-2: 2019-10	
	1.1191	C45E	DIN EN ISO 683-1: 2018-09	

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Eignungsnachweise

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

Für Stahlbauteile gilt dieser Nachweis als erbracht, wenn die Qualifizierung von Schweißverfahren und Schweißpersonal nach DIN EN 1090-2:2018-09 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1:2012-02 vorliegt.

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

- mindestens die verkürzte Zulassungsnummer "941",
 - Großbuchstabe "Ü",
 - Kennzeichen des jeweiligen Herstellers,
 - Stützenklasse sowie
 - die beiden letzten Ziffern der Jahreszahl der Herstellung
- zu kennzeichnen.

Beispiel für "PEP Ergo D - 350":

941 - Ü - PERI - D35 - 22

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Alternativ darf die codierte Form der Kennzeichnung nach Anlage 1 erfolgen.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Baustützen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle 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.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Baustützen mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats und auf Verlangen von der Überwachungsstelle eine Kopie des Überwachungsberichts zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist auf Verlangen zusätzlich 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 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.

Es sind mindestens folgende Prüfungen durchzuführen:

- Überprüfung der personellen und einrichtungsmäßigen Voraussetzungen zur ordnungsgemäßen Herstellung der Gerüstbauteile und Komponenten
- Überprüfung der werkseigenen Produktionskontrolle
- Stichprobenartige Kontrollen auf Übereinstimmung der Gerüstbauteile und Komponenten mit den Bestimmungen der Zulassung nach
- Bauart, Form, Abmessung
- Korrosionsschutz
- Kennzeichnung
- Überprüfung des geforderten Schweißseignungsnachweises
- Im Rahmen der Fremdüberwachung sind 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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für die Planung der Gerüste unter Verwendung von Baustützen "PEP Ergo D" und "PEP Ergo E" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"¹ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Die Gerüste sind ingenieurmäßig zu planen. Es sind prüfbare Berechnungen entsprechend des Technischen Regelwerks und der Konstruktionszeichnungen anzufertigen.

3.2 Bemessung

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 1065:1998-12 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.

Die Beanspruchbarkeiten in Abhängigkeit von der Auszugslänge und der Aufstellvariante (Außenrohr unten oder Innenrohr unten) sind den Anlagen 3, 5, 7 oder 9 zu entnehmen.

¹ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 ff

Die Werte der Tabelle 3 sowie der Anlagen 3, 5, 7 und 9 gelten nur für Baustützen, die vertikale Lasten planmäßig mittig über die Endplatten erhalten.

Tabelle 3: charakteristischer Wert der Tragfähigkeit

Stütztyp	Stützenklasse	charakteristischer Wert der Tragfähigkeit $R_{y,k}$ in [kN]
PEP Ergo D-350	D	34,0
PEP Ergo D-350+		
PEP Ergo D-400		
PEP Ergo D-500		
PEP Ergo E-300	E	51,0
PEP Ergo E-300+		
PEP Ergo E-350+		
PEP Ergo E-400		

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Für die Ausführung der Gerüste unter Verwendung von Baustützen "PEP Ergo D und "PEP Ergo E" gelten die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812:2008-12 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812" ¹ sowie die nachfolgenden Bestimmungen.

Der Auf-, Um- und Abbau der Baustützen hat unter Beachtung der Aufbau- und Verwendungsanleitung zu erfolgen, die nicht Gegenstand dieses Bescheides ist.

Die Baustützen "PEP Ergo D" und "PEP Ergo E" dürfen mit dem Innenrohr oder mit dem Außenrohr nach unten eingebaut werden.

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

3.3.2 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der errichteten Baustützen mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16 a Abs.5 i.V.m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Nutzung der Baustützen sowie der Traggerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

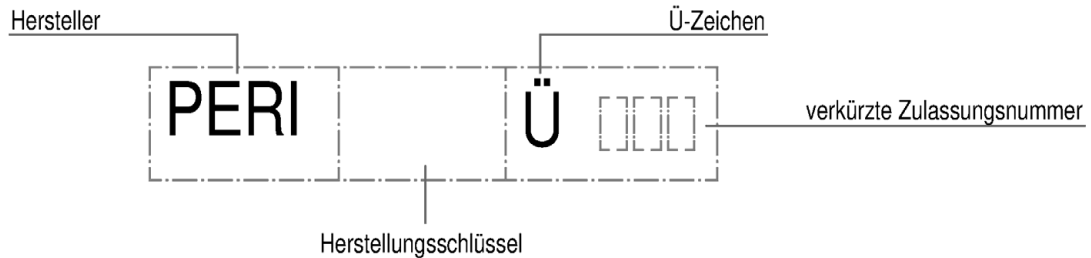
Unbeschädigte Baustützen dürfen wiederholt verwendet werden. Vor jeder Verwendung sind die Baustützen optisch auf Beschädigungen z. B. durch mechanische Einwirkungen oder durch Korrosion zu überprüfen.

Alle Bauteile sind entsprechend des Produkthandbuchs des Herstellers zu warten und zu prüfen.

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

KENNZEICHNUNG DER PEP DECKENSTUETZEN



Gießtag (Kalendertag)	Gießwoche (Kalenderwoche)	Gesenkfolgezeichen	Chargen - Nr.	Monatsschlüssel	Jahresschlüssel
01	01	01	01	A - Januar	A - 2021 1 - 2012
02	02	02	02	B - Februar	B - 2022 2 - 2013
03	03	03	03	C - März	C - 2023 3 - 2014
04	04	04	04	D - April	D - 2024 4 - 2015
05	05	05	05	E - Mai	E - 2025 5 - 2016
06	06	06	06	F - Juni	F - 2026 6 - 2017
07	07	07	07	G - Juli	G - 2027 7 - 2018
08	08	08	08	H - August	H - 2028 8 - 2019
09	09	09	09	K - September	I - 2029 9 - 2020
10	10	10	10	L - Oktober	K - 2030
...	...	...	...	M - November	L - 2000
...	...	...	...	N - Dezember	M - 2001
...	...	...	...		N - 2002
...	...	...	...		O - 2003
...	...	96	96		P - 2004
30	50	97	97		R - 2005
31	51	98	98		S - 2006
	52	99	99		T - 2007
					U - 2008
					X - 2009
					Y - 2010

"PERI Deckenstützen"

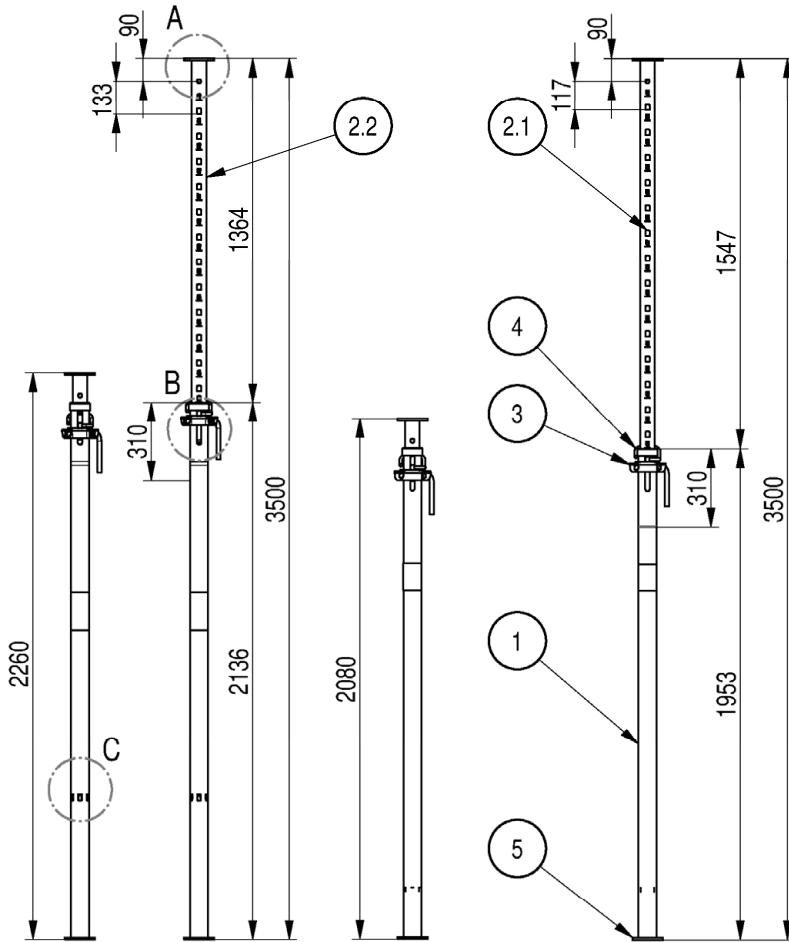
PEP KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Anlage 1

Bauteil mit beim DIBt hinterlegten Unterlagen

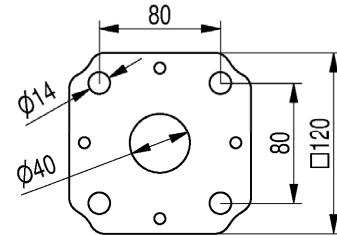
PEP ERGO D-350

PEP ERGO D-350+



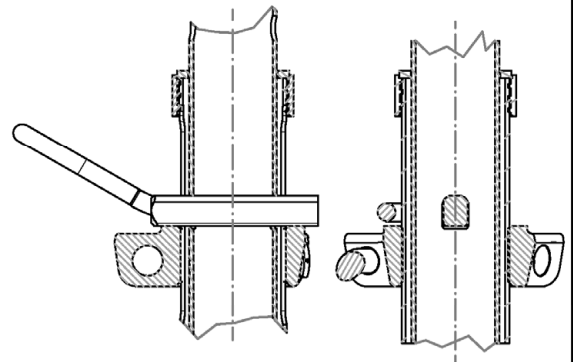
Detail A

Endplatte



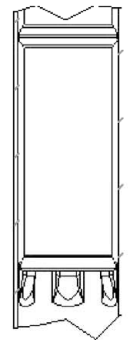
Detail B

Ausfallsicherung und G-Haken



Detail C

Handquetschsicherung



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	AUSSENROHR	RO 71X2,6	HX380LAD	
2.1	INNENROHR D-350+	RO 58X2,8	HX380LAD altern. S390GD altern. S350GD R min 380N/mm ² nur für 2.2 S350GD	
2.2	INNENROHR D-350			
3	STELLMUTTER		C45E altern. S355J2+N altern. G20MN5+N	
4.1	G-HAKEN	RD 12	S355J2	
4.2	BOLZEN	16X20	S355J2 altern. S355J2C	
5	ENDPLATTE	FL 120X08 altern. BD 8X136	S235JR S235JR	

Systemmaß	Gewicht
L [cm]	[kg]
D-350	19,4
D-350+	19,2

"PERI Deckenstützen"

PEP ERGO D-350 / D-350+

Anlage 2

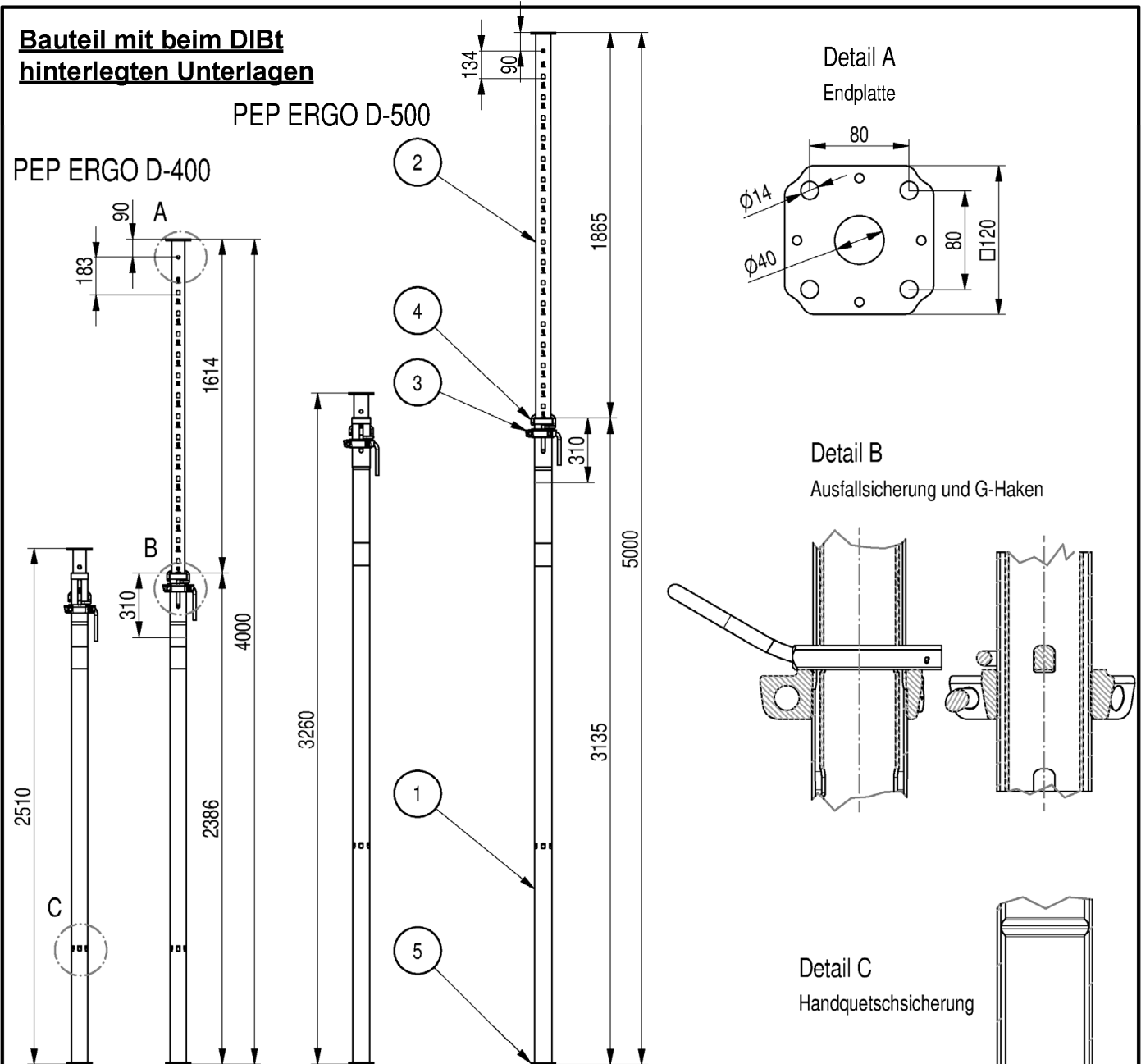
Bemessungswert der Beanspruchbarkeit F_{Rd} [kN] (mit $\gamma_M = 1,1$)

Auszugslänge [m]	PEP Ergo D-350		PEP Ergo D-350+	
	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten
2,1			60,0	60,0
2,2			60,0	60,0
2,3	60,0	60,0	60,0	60,0
2,4	57,0	60,0	59,5	60,0
2,5	52,8	60,0	55,3	60,0
2,6	57,0	60,0	52,1	60,0
2,7	52,8	60,0	49,3	60,0
2,8	49,7	60,0	47,4	60,0
2,9	46,9	60,0	45,4	60,0
3,0	44,8	60,0	43,8	58,7
3,1	42,8	58,5	40,8	53,1
3,2	40,7	53,0	38,1	48,2
3,3	38,0	48,1	35,5	44,2
3,4	35,3	43,9	33,2	40,5
3,5	32,6	39,8	31,0	37,1

Beide Stützen erfüllen die Tragfähigkeitsanforderungen der Stützenklasse D der DIN EN 1065.

"PERI Deckenstützen"			Anlage 3
BEMESSUNGSWERTE DER BEANSPRUCHBARKEIT:D-350/D-350+			
Eva Kaim	2017-07-25	Zeichnungsnummer:	A003.300A5302 | 0 | 1

**Bauteil mit beim DIBt
hinterlegten Unterlagen**



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	AUSSENROHR D-400 AUSSENROHR D-500	RO 76,5X2,6 RO 83X2,6	HX380LAD	
2	INNENROHR D-400 INNENROHR D-500	RO 63,5X2,8 RO 72X2,8	HX380LAD altern. S350GD	
3	STELLMUTTER		C45E altern. S355J2+N altern. G20MN5+N	
4.1	G-HAKEN	RD 12	S355J2	
4.2	BOLZEN	16X20	S355J2 altern. S355J2C	
5	ENDPLATTE	FL 120X08 altern. BD 8X136	S235JR S235JR	

Systemmaß	Gewicht
L [cm]	[kg]
D-400	22,9
D-500	30,4

"PERI Deckenstützen"		Anlage 4
PEP ERGO D-400 / D-500		
Eva Kaim	2017-07-25	Zeichnungsnummer: A003.300A5303 a 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.311-941

Bemessungswert der Beanspruchbarkeit F_{Rd} [kN] (mit $\gamma_M = 1,1$)

Auszugslänge [m]	PEP Ergo D-400		PEP Ergo D-500	
	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten
2,6	60,0	60,0		
2,7	60,0	60,0		
2,8	60,0	60,0		
2,9	60,0	60,0		
3,0	60,0	60,0		
3,1	56,6	60,0		
3,2	53,6	60,0		
3,3	50,9	60,0	60,0	60,0
3,4	48,7	60,0	60,0	60,0
3,5	46,6	59,6	60,0	60,0
3,6	43,4	54,6	60,0	60,0
3,7	40,6	50,0	60,0	60,0
3,8	37,8	46,1	60,0	60,0
3,9	35,3	42,4	60,0	60,0
4,0	32,7	38,9	60,0	60,0
4,1			58,9	60,0
4,2			54,8	60,0
4,3			51,1	58,8
4,4			47,8	55,5
4,5			44,8	51,9
4,6			42,1	48,6
4,7			39,6	45,6
4,8			37,2	42,8
4,9			35,1	40,2
5,0			32,8	38,0

Beide Stützen erfüllen die Tragfähigkeitsanforderungen der Stützenklasse D der DIN EN 1065.

"PERI Deckenstützen"

BEMESSUNGSWERTE DER BEANSPRUCHBARKEIT:D-400/D-500

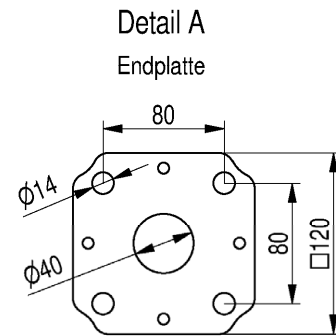
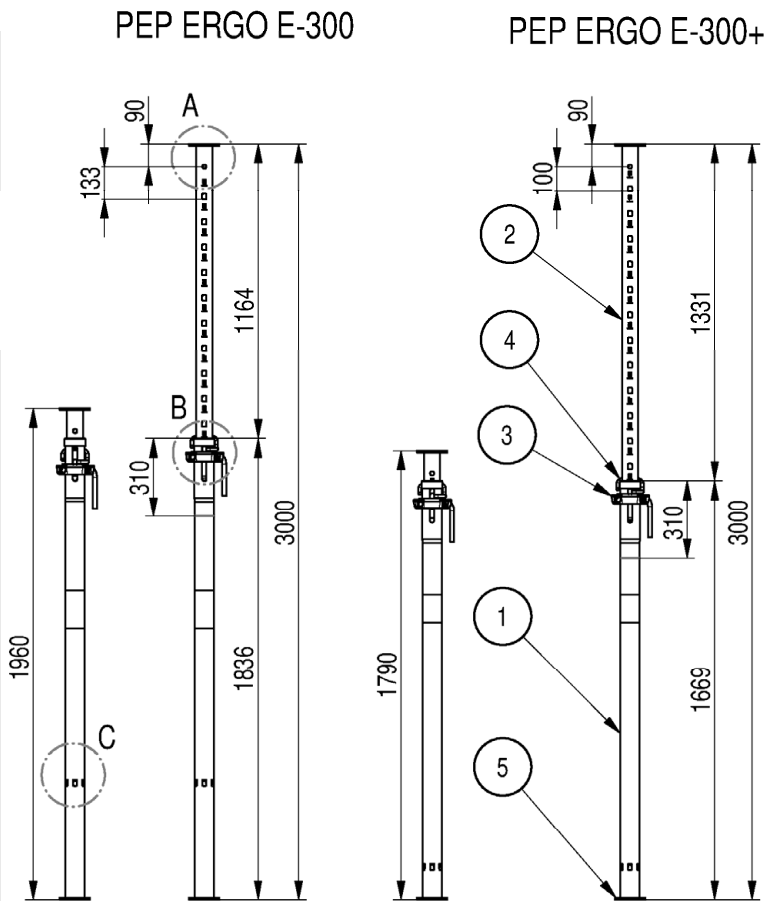
Anlage 5

Eva Kaim

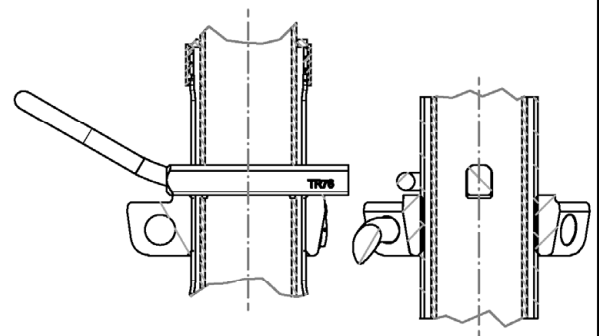
2017-07-25

Zeichnungsnummer: A003.300A5304 | 0 | 1

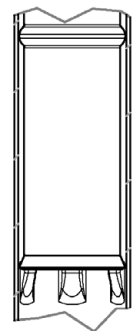
Bauteil mit beim DIBt hinterlegten Unterlagen



Detail B
Ausfallsicherung und G-Haken



Detail C
Handquetschsicherung



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	AUSSENROHR	RO 76,5X2,6	HX380LAD	
2	INNENROHR	RO 63,5X3,2	HX380LAD altern. S350GD	
3	STELLMUTTER		C45E altern. S355J2+N altern. G20MN5+N	
4.1	G-HAKEN	RD 12	S355J2	
4.2	BOLZEN	16X20	S355J2 altern. S355J2C	
5	ENDPLATTE	FL 120X08 altern. BD 8X136	S235JR S235JR	

Systemmaß	Gewicht
L [cm]	[kg]
E-300	19,4
E-300+	19,3

"PERI Deckenstützen"

PEP ERGO E-300 / E-300+

Anlage 6

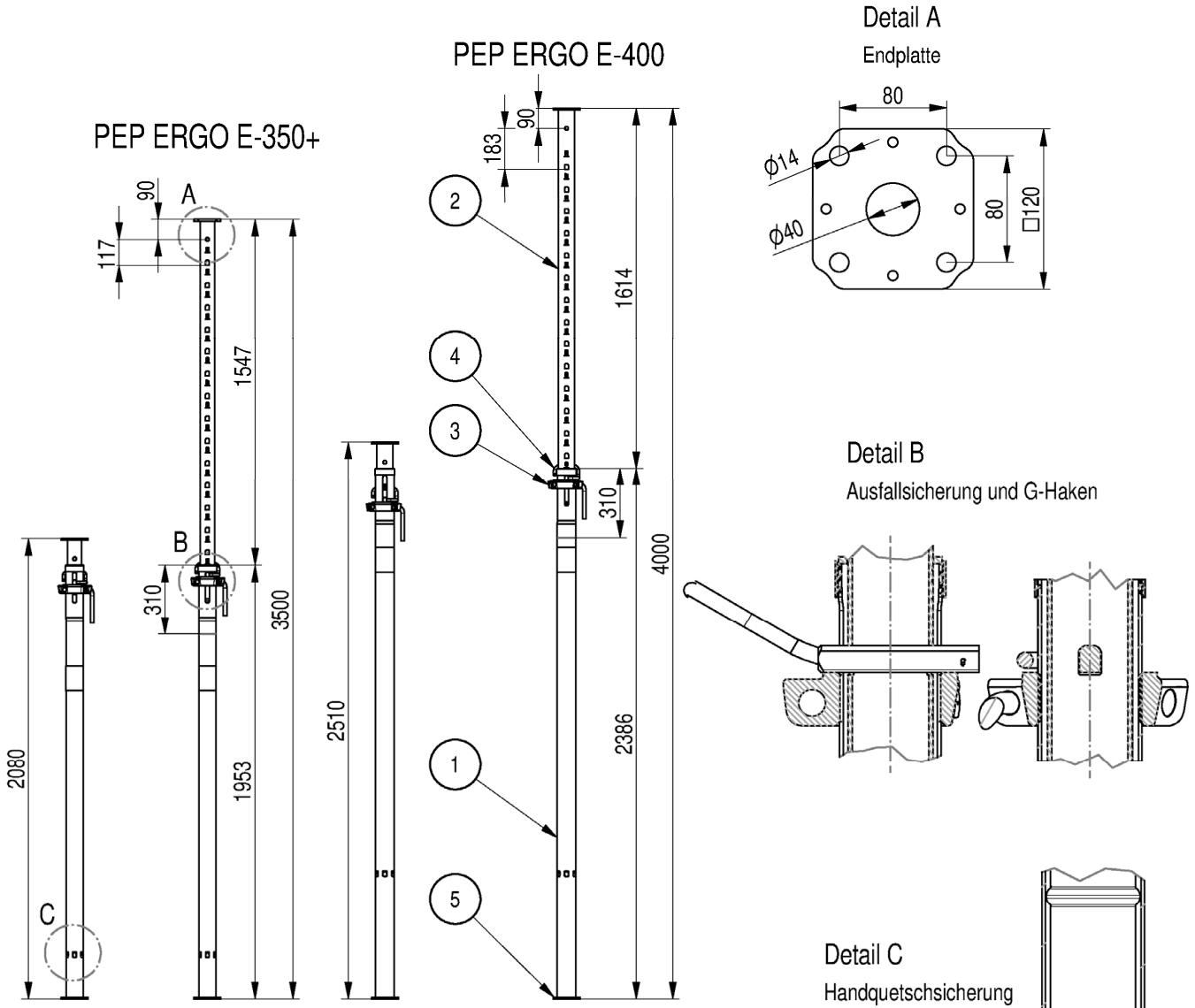
Bemessungswert der Beanspruchbarkeit F_{Rd} [kN] (mit $\gamma_M = 1,1$)

Auszugslänge [m]	PEP Ergo E-300		PEP Ergo E-300+	
	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten
1,8			75,6	75,6
1,9			75,6	75,6
2,0	75,6	75,6	75,6	75,6
2,1	75,6	75,6	75,6	75,6
2,2	75,6	75,6	75,6	75,6
2,3	75,6	75,6	75,6	75,6
2,4	75,6	75,6	70,9	75,6
2,5	73,4	75,6	68,4	75,6
2,6	70,1	75,6	66,7	75,6
2,7	67,1	75,6	64,9	75,6
2,8	64,5	75,6	62,7	75,6
2,9	61,8	75,6	60,5	72,0
3,0	58,7	69,4	56,2	64,5

Beide Stützen erfüllen die Tragfähigkeitsanforderungen der Stützenklasse E der DIN EN 1065.

"PERI Deckenstützen"			Anlage 7
BEMESSUNGSWERTE DER BEANSPRUCHBARKEIT:E-300/E-300+			
Eva Kaim	2017-07-25	Zeichnungsnummer:	A003.300A5306 | 0 | 1

Bauteil mit beim DIBt hinterlegten Unterlagen



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	AUSSENROHR E-350+ AUSSENROHR E-400	RO 76,5X2,6 RO 83X2,6	HX380LAD HX380LAD altern. S350GD	
2	INNENROHR E-350+ altern. INNENROHR E-400	RO 63,5X3,2 RO 63,5X3,5 RO 72X3,2	HX420LAD Rmin450N/mm ² altern. S420GD Rmin 450N/mm ² altern. S350GD HX380LAD altern. S350GD	
3	STELLMUTTER		C45E altern. S355J2+N altern. G20MN5+N	
4.1	G-HAKEN	RD 12	S355J2	
4.2	BOLZEN	16X20	S355J2 altern. S355J2C	
5	ENDPLATTE	FL 120X08 altern. BD 8X136	S235JR S235JR	

Systemmaß	Gewicht
L [cm]	[kg]
E-350+	21,7
E-400	26,6

"PERI Deckenstützen"			Anlage 8
PEP ERGO E-350+ / E-400			
Eva Kaim	2017-07-25	Zeichnungsnummer:	A003.300A5307 a 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-8.311-941

Bemessungswert der Beanspruchbarkeit F_{Rd} [kN] (mit $\gamma_M = 1,1$)

Auszugslänge [m]	PEP Ergo E-350+		PEP Ergo E-400	
	Außenrohr unten	Innenrohr unten	Außenrohr unten	Innenrohr unten
2,1	75,6	75,6		
2,2	75,6	75,6		
2,3	75,6	75,6		
2,4	75,6	75,6		
2,5	75,6	75,6		
2,6	75,6	75,6	75,6	75,6
2,7	72,8	75,6	75,6	75,6
2,8	69,6	75,6	75,6	75,6
2,9	66,8	75,6	75,6	75,6
3,0	64,5	75,6	75,6	75,6
3,1	52,3	75,6	75,6	75,6
3,2	58,1	69,1	75,6	75,6
3,3	53,9	62,9	75,6	75,6
3,4	50,0	57,3	75,6	75,6
3,5	46,4	52,4	72,8	75,6
3,6			69,0	75,6
3,7			64,1	72,7
3,8			59,6	67,0
3,9			55,3	61,7
4,0			51,1	56,6

Beide Stützen erfüllen die Tragfähigkeitsanforderungen der Stützenklasse E der DIN EN 1065.

"PERI Deckenstützen"

BEMESSUNGSWERTE DER BEANSPRUCHBARKEIT:E-350+/E-400

Anlage 9