

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

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

Datum:

06.07.2026

Geschäftszeichen:

I 37.1-1.8.22-56/24

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Nummer:

Z-8.22-1014

Antragsteller:

PERI SE

Rudolf-Diesel-Straße 19
89264 Weißenhorn

Geltungsdauer

vom: **6. Juli 2026**

bis: **6. Juli 2031**

Gegenstand dieses Bescheides:

Gerüstbauteile für das Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

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

Dieser Bescheid umfasst 15 Seiten sowie Anlage A (Seiten 1 bis 6) und Anlage B (Seiten 1 bis 23).

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

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind vorgefertigte Gerüstbauteile nach Tabelle 1 zur Verwendung im Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD".

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Traggerüstsystems "PERI UP Shoring Tower MD", bestehend

- aus Gerüstbauteilen nach Tabelle 1
- aus Gerüstbauteilen nach Tabelle 4 und
- aus Gerüstbauteilen nach MVV TB, Teil C 2.16 entsprechend des jeweiligen Anwendungsbereiches.

Das Traggerüst wird aus Vertikalrohren MD, dem Verbinder MD, Horizontalriegeln und Riegeldiagonalen als Grundbauteile sowie aus Fuß- und Kopfspindeln gebildet. Eine Übersicht des errichteten "PERI UP Shoring Towers MD" ist in Anlage B, Seite 2 ¹ dargestellt.

Die Vertikalrohre MD und die Riegel sind durch einen speziellen Gerüstknoten miteinander verbunden, der in Anlage B, Seite 3 dargestellt ist. Der Gerüstknoten besteht aus einer Rosette, die beidseitig jeweils an ein Verbinderrohr geschweißt ist, in welches die Vertikalrohre MD oder Spindeln eingesteckt werden, und aus Anschlussköpfen, die an Horizontalriegel geschweißt sind. Die Anschlussköpfe werden durch Einschlagen eines unverlierbaren Keils derart an die Rosette angekeilt, dass die Anschlussköpfe gegen das Verbinderrohr gedrückt werden. Die Riegeldiagonalen werden mit Einhängefingern an den Horizontalriegeln befestigt. Je Rosette dürfen im Rahmen dieser Bauart maximal vier Horizontalriegel angeschlossen werden.

Das Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD" darf als Traggerüst nach DIN EN 12812 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812" angewendet werden.

2 Bestimmungen für die Gerüstbauteile

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Die Gerüstbauteile der Tabelle 1 müssen den Angaben der Anlage B, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

Tabelle 1: Gerüstbauteile für das Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite
Fussspindel MD	12	---
Vertikalrohr MD 50-200	13	---
Rosette Verbinder MD	14	4
Kreuzkopfspindel MD TR48-65/45	15	---

¹ Die in Anlage B, Seite 2 genannten Bauteile "Spindelsicherung MD" und "Steckbolzen MD" sind bezüglich der Herstellung außerhalb dieses Bescheides zu regeln und dienen zum Aufrichten und Versetzen montierter Traggerüsttürme.

2.1.2 Komponenten der Gerüstknoten

Die beim Verbinder MD verwendete Rosette nach Tabelle 2 muss den Angaben der Anlage B, den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen, sowie den Regelungen der folgenden Abschnitte entsprechen.

Tabelle 2: Komponenten der Gerüstknoten

Bezeichnung	Anlage B, Seite
Rosette MD 174x136x8	4

2.1.3 Werkstoffe

Die metallischen Werkstoffe müssen den technischen Regeln nach Tabelle 3 entsprechen, ihre Eigenschaften sind durch Prüfbescheinigungen entsprechend Tabelle 3 zu bestätigen.

Für Bauteile, bei denen Werkstoffangaben im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind, sind die Eigenschaften durch folgende Prüfbescheinigungen zu bestätigen:

- Für Baustähle ohne erhöhte Streckgrenzen und mit einer festgelegten Mindeststreckgrenze $\leq 275 \text{ N/mm}^2$ ist ein Werkzeugezeugnis 2.2 ausreichend.
- Für alle anderen metallischen Werkstoffe ist ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 erforderlich. Für Bauteile mit erhöhten Streckgrenzen gelten zusätzlich die Anforderungen nach Tabelle 3.

Tabelle 3: Technische Regeln und Prüfbescheinigungen für die metallischen Werkstoffe der Einzel- und Gerüstbauteile

Werkstoff	Werkstoffnummer	Kurzname	technische Regel	Prüfbescheinigung nach DIN EN 10204
Gerüstknoten	beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt			
Baustahl	1.0576	S355J2H	DIN EN 10219-1	3.1
	1.0576	S355J2H	DIN EN 10210-1	
	1.0038	S235JR	DIN EN 10025-2	2.2
	1.0577	S355J2 *)		
Blankstahl	1.0715	11SMn30	DIN EN ISO 683-7	3.1
	1.0579	S355J2C		

*) Die in einigen Anlagen verwendete Bezeichnung "S355J2D" bezeichnet einen Stahl S355J2 nach DIN EN 10025-2 mit dem Zusatzsymbol "D" der Gruppe 2 "für Schmelztauchüberzüge" nach DIN EN 10027-1.

2.1.4 Korrosionsschutz

Die Bauteile sind durch Verzinken gegen Korrosion zu schützen. Es gelten die Technischen Baubestimmungen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bezüglich der Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 gilt DIN EN 17293, sofern in diesem Bescheid nicht anders geregelt.

Betriebe, die geschweißte Gerüstbauteile nach diesem Bescheid 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 erfolgt und für den Betrieb ein Schweißzertifikat² mindestens der EXC 2 nach DIN EN 1090-1 vorliegt, welches mindestens die zur Herstellung der Gerüstbauteile nach Tabelle 1 erforderlichen Schweißverfahren und Werkstoffe umfasst.

²

Als gleichwertig zum Schweißzertifikat darf ein Zertifikat nach DIN EN ISO 3834-3 gelten, sofern dort im Anwendungsbereich explizit DIN EN 1090-2 oder DIN EN 1090-3 i.V.m. der EXC 2 genannt wird und das im Übrigen den gestellten Anforderungen entspricht.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Lieferscheine der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 sind nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen.

Zusätzlich sind die Gerüstbauteile leicht erkennbar und dauerhaft mit

- dem Großbuchstaben "Ü",
- mindestens der verkürzten Zulassungsnummer "1014",
- dem Kennzeichen des jeweiligen Herstellers und
- den letzten zwei Ziffern der Jahreszahl der Herstellung

zu kennzeichnen, siehe Anlage B, Seite 1.

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

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gerüstbauteile nach Abschnitt 2.1 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 einschließlich einer Produktprüfung der Gerüstbauteile und deren Komponenten 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 Gerüstbauteile eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Gerüstbauteile 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 von der Überwachungsstelle auf Verlangen 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 Komponenten und Gerüstbauteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Bei Schablonenfertigung oder automatischer Fertigung der Gerüstbauteile sind die entsprechenden Schablonen- bzw. Maschineneinstellungen vor der ersten Inbetriebnahme zu überprüfen und zu dokumentieren.
- Es ist sowohl bei den Komponenten als auch den Bauteilen zu kontrollieren, ob für die Werkstoffe Prüfbescheinigungen entsprechend Abschnitt 2.1.3 vorliegen und die bescheinigten Prüfergebnisse den Anforderungen entsprechen.

Komponenten nach Tabelle 2 und Gerüstknoten:

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials und der Komponenten:

- Bei 10 Einzelteilen pro Fertigungscharge, jedoch mindestens 1 Einzelteil von jeweils 10.000 Stück der Komponenten nach Tabelle 2 ist die Einhaltung der wesentlichen Maße und Winkel entsprechend den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen. Die Ist-Maße sind zu dokumentieren.
- Prüfungen, die am Gerüstknoten durchzuführen sind:
 - Die Gerüstknoten sind entsprechend den im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen zu überprüfen.

Gerüstbauteile nach Tabelle 1:

- Kontrolle und Prüfungen des Ausgangsmaterials:
 - Bei mindestens 1 ‰ der jeweiligen Bauteile ist die Einhaltung der Maße und Toleranzen entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
- Kontrolle und Prüfungen, die an den Gerüstbauteilen durchzuführen sind:
 - Bei mindestens 1 ‰ der Gerüstbauteile sind die Einhaltung der Maße und Toleranzen und ggf. die Schweißnähte sowie der Korrosionsschutz entsprechend den Angaben der Konstruktionszeichnungen zu kontrollieren.
 - Die Spindeln nach Anlage B, Seiten 12 und 15 sind entsprechend DIN 4425 zu überprüfen.

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

- Bezeichnung der Gerüstbauteile
- Art der Kontrolle
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Gerüstbauteile
- 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. Gerüstbauteile und Komponenten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Bauteilen und Komponenten 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 zweimal jährlich für die Komponenten nach Tabelle 2 sowie alle fünf Jahre für die Gerüstbauteile nach Tabelle 1. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Inspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich einer Produktprüfung durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

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 Schweißeynungsnachweises
- Überprüfung des Vorhandenseins der zur Herstellung der Gerüstbauteile erforderlichen Schweißanweisungen (WPS) und der zugehörigen Qualifizierungsberichte (WPQR)
- An mindestens je fünf Einzelteilen des Gerüstknötens ist die Einhaltung der in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen angegebenen Maße und Winkel zu überprüfen und mit den zulässigen Toleranzen zu vergleichen.
- Mit den Gerüstknötens sind die Prüfungen entsprechend der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Unterlagen durchzuführen.

Die Gerüstbauteile und Komponenten sind der laufenden Produktion zu entnehmen.

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 Allgemeines

Für die Planung, den Entwurf, die Bemessung und die Ausführung der unter Verwendung der Bauteile dieses Systems zu erstellenden Gerüste sind, soweit in diesem Bescheid oder in den Beratungsergebnissen des "SVA Gerüste" nichts anderes festgelegt ist, die Technischen Baubestimmungen, insbesondere für Traggerüste die Bestimmungen von DIN EN 12812 unter Berücksichtigung der "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812" zu beachten.

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

Sofern bei Bauteilen alternative Ausführungen angeboten werden, sind beim Nachweis des Gerüsts im Einzelfall für die verschiedenen Nachweise die jeweils ungünstigsten Annahmen zu verwenden.

3.2 Planung

Das Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD" wird aus Gerüstbauteilen nach Abschnitt 1 gebildet.

Tabelle 4: Weitere Gerüstbauteile für die Verwendung im Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Bezeichnung	Anlage B, Seite	Details / Komponenten nach Anlage B, Seite	Regelungen für die Herstellung, Kenn- zeichnung und den Übereinstimmungs- nachweis
Horizontalriegel UH Plus	16	5	geregelt in Z-8.22-863
Horizontalriegel UH Plus 100 / UH Plus 125	17	5, 6	
Horizontalriegel UH-2	18	5, 7	
Horizontalriegel UH-2 25 / UH-2 33	19	5, 7	
Horizontalriegel UH-2 100 / UH-2 125	20	5, 8	
Horizontalriegel UH-2 100E / UH-2 133E	21	8, 9	
Riegeldiagonale UBL	22	10	
Riegeldiagonale UBL-2	23	11	

Horizontalriegel sind ausschließlich in den Anschlussmöglichkeiten A, B, C und/oder D der Rosette anzuschließen, siehe Bild 1. Im Rahmen der in diesem Bescheid geregelten Bauart bleiben die Anschlussmöglichkeiten a, b, c und d frei.

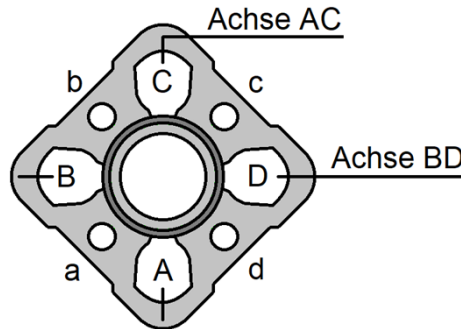


Bild 1: Belegung der Rosette (schematisch)

3.3 Bemessung

3.3.1 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit der Gerüste ist im Einzelfall oder durch eine statische Typenberechnung nach den Technischen Baubestimmungen und den Festlegungen dieses Bescheids zu erbringen. Die beim Standsicherheitsnachweis anzusetzenden Kennwerte sind in diesem Bescheid genannt. Beim Vertikalrohr MD nach Anlage B, Seite 13 sind auch die Nettoquerschnitte in den Nachweisstellen 1* und 2* gemäß Anlage A, Seite 6 nachzuweisen.

Die Beanspruchungen sind in einem Gerüst bis in die ggf. vorhandenen Verankerungen und bis in die Aufstellebene zu verfolgen. Ebenso ist der Einfluss von Bauaufzügen oder sonstigen Hebezeugen zu berücksichtigen, wenn diese nicht unabhängig vom Gerüst betrieben werden.

3.3.2 Systemannahmen

Die statischen Systeme für die Berechnung einschließlich der zugehörigen Vorzeichenkonventionen sind entsprechend Anlage A, Seiten 5 und 6 zu modellieren. Die dort angegebenen kurzen Stäbe von der Ständerrohrachse bis zu den Anschlüssen dürfen als starr angenommen werden. Die in den nachfolgenden Abschnitten angegebenen Indizes beziehen sich auf ein lokales Koordinatensystem, in dem die x-Achse die Riegelachse und die z-Achse die Ständerrohrachse darstellen (vgl. Anlage A, Seite 6).

Beim Nachweis der Riegeldiagonalen UBL / UBL-2 darf das ebene Ersatzmodell nach Z-8.22-863 verwendet werden.

Im Anschluss eines Riegels an Rosetten dürfen die Schnittgrößen übertragen werden, für die Beanspruchbarkeiten in Tabelle 5 aufgeführt sind.

Beim Nachweis des Gerüstsystems ist zu beachten, dass das Biegemoment im Anschluss Riegel-Ständerrohr auf die Außenkante des Ständerrohres bezogen ist.

Von den Diagonalenrohren dürfen planmäßig nur Normalkräfte übertragen werden.

In sämtlichen Formeln der folgenden Abschnitte sind die Schnittkräfte N und V in [kN], die Biege- und Torsionsmomente M in [kNcm] einzusetzen.

3.3.3 Anschluss Horizontalriegel an Rosette Verbinder MD

3.3.3.1 Last-Verformungs-Verhalten

3.3.3.1.1 Biegung in der Ebene Ständerrohr/Riegel (vertikale Ebene)

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse in der aus Ständerrohr und Riegel gebildeten Ebene (vertikale Ebene) mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend der Momenten-/Drehwinkel (M_y/φ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 1 zu berücksichtigen.

3.3.3.1.2 Vertikale Last rechtwinklig zur Riegelachse

Bei Strukturen, bei denen der Verformungseinfluss des Riegelanschlusses in vertikaler Richtung berücksichtigt werden muss, ist beim Nachweis bei Beanspruchung durch vertikale Lasten V_z rechtwinklig zur Riegelachse im Riegelanschluss mit einer Wegfedersteifigkeit entsprechend Anlage A, Seite 2 zu rechnen.

3.3.3.1.3 Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene)

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, sind beim Nachweis eines Gerüsts die Riegelanschlüsse bei Beanspruchung durch Biegung in der Ebene rechtwinklig zur Ebene Ständerrohr/Riegel (horizontale Ebene) mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend der Momenten-/Drehwinkel (M_z/φ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 3 zu berücksichtigen.

3.3.3.1.4 Torsion

Sofern kein gelenkiger Anschluss angenommen wird, ist beim Nachweis des Riegels bei Beanspruchung durch Torsion im Riegelanschluss mit einer drehfedernden Einspannung entsprechend der Momenten-/Drehwinkel (M_x/φ)-Beziehung nach Anlage A, Seite 4 zu rechnen.

3.3.3.1.5 Weitere Annahmen

Die Anschlüsse bezüglich horizontaler Querkraft V_y und bezüglich Normalkraft N im Riegelanschluss dürfen als starr angenommen werden.

3.3.3.2 Tragfähigkeitsnachweis

3.3.3.2.1 Einzelnachweise für den Riegelanschluss

Im Anschluss eines Riegels ist nachzuweisen, dass die Beanspruchungen nicht größer sind als die Beanspruchbarkeiten nach Tabelle 5.

Tabelle 5: Bemessungswerte der Beanspruchbarkeiten im Anschluss eines Riegels

Anschlusschnittgröße		Beanspruchbarkeit
positives Biegemoment	$M_{y,Rd}^{(+)}$	+ 203 kNcm
negatives Biegemoment	$M_{y,Rd}^{(-)}$	- 149 kNcm
positive vertikale Querkraft	$V_{z,Rd}^{(+)}$	+38,4 kN
negative vertikale Querkraft	$V_{z,Rd}^{(-)}$	- 11,1 kN
Biegemoment	$M_{z,Rd}$	± 38,3 kNcm
horizontale Querkraft	$V_{y,Rd}$	± 13,0 kN
Torsionsmoment	$M_{x,Rd}$	± 36,3 kNcm
positive Normalkraft (Zug)	$N_{Rd}^{(+)}$	+ 24,6 kN
negative Normalkraft (Druck)	$N_{Rd}^{(-)}$	- 43,7 kN

3.3.3.2.2 Schnittgrößenkombinationen am Riegelanschluss

Bei Schnittgrößenkombinationen im Anschluss eines Riegels sind die folgenden Nachweise zu erfüllen, wobei die Ermittlung vorzeichengebunden zu erfolgen hat, so dass die einzelnen Terme stets größer Null sein müssen:

$\frac{V_{z,Ed}^{(+)}}{V_{z,Rd}^{(+)}} + \frac{M_{y,Ed}^{(+)}}{M_{y,Rd}^{(+)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 1)
$\frac{V_{z,Ed}^{(-)}}{V_{z,Rd}^{(-)}} + \frac{M_{y,Ed}^{(-)}}{M_{y,Rd}^{(-)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 2)
$0,815 \cdot \frac{V_{z,Ed}^{(-)}}{V_{z,Rd}^{(-)}} + 0,528 \cdot \frac{M_{y,Ed}^{(+)}}{M_{y,Rd}^{(+)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 3)
$0,076 \cdot \frac{V_{z,Ed}^{(+)}}{V_{z,Rd}^{(+)}} + 0,991 \cdot \frac{M_{y,Ed}^{(-)}}{M_{y,Rd}^{(-)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 4)
$\frac{N_{Ed}^{(-)}}{N_{Rd}^{(-)}} + \frac{M_{y,Ed}^{(+)}}{M_{y,Rd}^{(+)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 5)
$0,851 \cdot \frac{N_{Ed}^{(+)}}{N_{Rd}^{(+)}} + \frac{M_{y,Ed}^{(-)}}{M_{y,Rd}^{(-)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 6)
$0,851 \cdot \frac{N_{Ed}^{(+)}}{N_{Rd}^{(+)}} + 0,758 \cdot \frac{V_{z,Ed}^{(-)}}{V_{z,Rd}^{(-)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 7)
$0,851 \cdot \frac{N_{Ed}^{(+)}}{N_{Rd}^{(+)}} + 0,433 \cdot \frac{V_{z,Ed}^{(+)}}{V_{z,Rd}^{(+)}} + \eta \leq 1,0$	(Gl. 8)
$\eta = 0,343 \cdot \frac{ V_{y,Ed} }{ V_{y,Rd} } + 0,975 \cdot \frac{ M_{z,Ed} }{ M_{z,Rd} } \leq 1,0$	(Gl. 9)
$0,851 \cdot \frac{N_{Ed}^{(+)}}{N_{Rd}^{(+)}} + \frac{ M_{x,Ed} }{ M_{x,Rd} } + \frac{ M_{z,Ed} }{ M_{z,Rd} } \leq 1,0$	(Gl. 10)

Dabei sind:

η	Auslastung Nebentragrichtung gemäß (Gl. 9)
$N_{Ed}^{(+)}, N_{Ed}^{(-)}, V_{z,Ed}^{(+)}, V_{z,Ed}^{(-)}, V_{y,Ed}$	Beanspruchungen durch Kräfte im Riegelanschluss
$M_{y,Ed}^{(+)}, M_{y,Ed}^{(-)}, M_{z,Ed}, M_{x,Ed}$	Beanspruchungen durch Momente im Riegelanschluss
$N_{Rd}^{(+)}, N_{Rd}^{(-)}, V_{z,Rd}^{(+)}, V_{z,Rd}^{(-)}, V_{y,Rd}$	Beanspruchbarkeiten gegenüber Kräften nach Tabelle 5
$M_{y,Rd}^{(+)}, M_{y,Rd}^{(-)}, M_{z,Rd}, M_{x,Rd}$	Beanspruchbarkeiten gegenüber Momenten nach Tabelle 5

3.3.3.2.3 Schweißnaht Riegel / Riegelkopf

Der Nachweis der Verbindung zwischen Riegelkopf UH Plus und Riegelprofilen UH Plus / UH-2 / UHE (Schweißnaht, Nettoquerschnitt an der Schweißnaht gemäß Nachweisstelle 3** von Anlage A, Seite 6) ist in Abhängigkeit von der Anschlussvariante in einem Schnitt rechtwinklig zur Riegelachse im Abstand von 60 mm zur Ständerachse gemäß Z-8.22-863 zu führen.

3.3.3.2.4 Interaktion Ständerrohr/ Riegelanschluss

Auf einen Nachweis des Aufnahme-rohrs der Verbinder MD/Riegel-Interaktion bzw. Vertikalrohr MD/Riegel-Interaktion darf im Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD" verzichtet werden.

3.3.4 Rosettennachweise

3.3.4.1 Interaktionsnachweise

3.3.4.1.1 Interaktion bei gegenüberliegenden Riegelanschlüssen

Sofern angeschlossene Horizontalriegel einen planmäßigen Winkel von 180° haben (z.B. A und C gemäß Bild 1) darf auf einen Interaktionsnachweis verzichtet werden.

3.3.4.1.2 Interaktion bei Anschlüssen mit 90°

Sofern angeschlossene Horizontalriegel einen planmäßigen Winkel von 90° haben (z.B. A und B gemäß Bild 1) darf auf einen Interaktionsnachweis verzichtet werden.

3.3.4.2 Schweißnähte am "Verbinder MD"

Der folgende Nachweis für die Schweißnaht zwischen den Aufnahmebohren Ø 70 mm und der Rosette ist getrennt für die obere und die untere Schweißnaht zu führen. Der Nachweis ist mit den Eingangsschnittgrößen nach Tabelle 6 in Abhängigkeit der nachzuweisenden Schweißnaht zu führen.

$$\frac{\sqrt{F_{1,Ed}^2 + F_{2,Ed}^2 + F_{3,Ed}^2}}{28,2 \text{ kN}} \leq 1 \quad (\text{Gl. 11})$$

Dabei sind die einwirkenden resultierenden Kräfte für den Schweißnahtnachweis wie folgt:

$$F_{1,Ed} = \frac{|M_{T,Ed}|}{18,7 \text{ cm}} + \frac{|F_{AC,Ed}|}{4} \quad (\text{Gl. 12})$$

$$F_{2,Ed} = \frac{|M_{T,Ed}|}{18,7 \text{ cm}} + \frac{|F_{BD,Ed}|}{4} \quad (\text{Gl. 13})$$

$$F_{3,Ed} = \frac{|F_{AC,Ed}|}{k_{AC}} + \frac{|F_{BD,Ed}|}{k_{BD}} \quad (\text{Gl. 14})$$

mit

$M_{T,Ed}, F_{AC,Ed}, F_{BD,Ed}$
 k_{AC}, k_{BD}

resultierende Einwirkungen gemäß Tabelle 6
Konstanten gemäß Tabelle 6

Tabelle 6: Schweißnahtnachweis - Nachweisgrundlagen

Komponente	Für Nachweis am oberen Rohr *)	Für Nachweis am unteren Rohr *)
resultierende Kraft $F_{AC,Ed}$ in der Hauptachse AC (siehe Bild 1) **)	$0,773 \cdot (N_{C,Ed}^- - N_{A,Ed}^-) \dots$ $+ 0,773 \cdot (V_{y,B,Ed} - V_{y,D,Ed}) \dots$ $+ 0,091 \cdot (M_{x,B,Ed} - M_{x,D,Ed}) / \text{cm} \dots$ $+ 0,167 \cdot (M_{y,A,Ed}^+ - M_{y,C,Ed}^+) / \text{cm} \dots$ $+ 0,123 \cdot (M_{z,D,Ed} - M_{z,B,Ed}) / \text{cm}$	$0,700 \cdot (N_{A,Ed}^+ - N_{C,Ed}^+) \dots$ $+ 0,227 \cdot (N_{C,Ed}^- - N_{A,Ed}^-) \dots$ $+ 0,227 \cdot (V_{y,B,Ed} - V_{y,D,Ed}) \dots$ $+ 0,091 \cdot (M_{x,D,Ed} - M_{x,B,Ed}) / \text{cm} \dots$ $+ 0,200 \cdot (M_{y,C,Ed}^- - M_{y,A,Ed}^-) / \text{cm} \dots$ $+ 0,147 \cdot (M_{z,D,Ed} - M_{z,B,Ed}) / \text{cm}$
resultierende Kraft $F_{BD,Ed}$ in der Hauptachse BD (siehe Bild 1) **)	$0,773 \cdot (N_{D,Ed}^- - N_{B,Ed}^-) \dots$ $+ 0,773 \cdot (V_{y,C,Ed} - V_{y,A,Ed}) \dots$ $+ 0,091 \cdot (M_{x,C,Ed} - M_{x,A,Ed}) / \text{cm} \dots$ $+ 0,167 \cdot (M_{y,B,Ed}^+ - M_{y,D,Ed}^+) / \text{cm} \dots$ $+ 0,123 \cdot (M_{z,A,Ed} - M_{z,C,Ed}) / \text{cm}$	$0,700 \cdot (N_{B,Ed}^+ - N_{D,Ed}^+) \dots$ $+ 0,227 \cdot (N_{D,Ed}^- - N_{B,Ed}^-) \dots$ $+ 0,227 \cdot (V_{y,C,Ed} - V_{y,A,Ed}) \dots$ $+ 0,091 \cdot (M_{x,A,Ed} - M_{x,C,Ed}) / \text{cm} \dots$ $+ 0,200 \cdot (M_{y,D,Ed}^- - M_{y,B,Ed}^-) / \text{cm} \dots$ $+ 0,147 \cdot (M_{z,A,Ed} - M_{z,C,Ed}) / \text{cm}$

Tabelle 6: (Fortsetzung)

Komponente	Für Nachweis am oberen Rohr *)	Für Nachweis am unteren Rohr *)
resultierendes Torsionsmoment $M_{T,Ed}^{***})$	$-2,702 \text{ cm} \cdot \Sigma V_{y,Ed} \dots$ $-0,318 \cdot \Sigma M_{x,Ed} \dots$ $+0,431 \cdot \Sigma M_{z,Ed}$	$-0,795 \text{ cm} \cdot \Sigma V_{y,Ed} \dots$ $+0,318 \cdot \Sigma M_{x,Ed} \dots$ $+0,515 \cdot \Sigma M_{z,Ed}$
Konstanten aus Hebelverhältnissen	$k_{AC} = 2,00 - 0,0028 \cdot F_{AC,Ed} / \text{kN}$ $k_{BD} = 2,00 - 0,0028 \cdot F_{BD,Ed} / \text{kN}$	$k_{AC} = 2,43 - 0,0027 \cdot F_{AC,Ed} / \text{kN}$ $k_{BD} = 2,43 - 0,0027 \cdot F_{BD,Ed} / \text{kN}$
*) Korrespondiert das Schnittgrößen-Vorzeichen entsprechend der Konvention nach Anlage A, Seite 5 nicht mit dem hochgestellten Vorzeichen-Index vorzeichenspezifischer Terme in den Bestimmungsgleichungen (X_{Ed}^+ und X_{Ed}^-), dann entfällt der betroffene Term bzw. ist zu Null anzunehmen. Für nicht vorzeichenspezifische Terme wurde zur vereinfachten Schreibweise auf die Angabe von hochgestellten Vorzeichen-Indizes verzichtet. Es gilt grundsätzlich $X_{Ed} = X_{Ed}^+$, also die Schnittgröße ist stets mit dem vorliegenden Vorzeichen zu berücksichtigen. **) Die Lage der Hauptachsen am Anschluss nach Bild 1 darf für den Nachweis beliebig orientiert angenommen werden. Es sind ausschließlich die relativen Verhältnisse relevant. ***) Die verkürzte Schreibweise bedeutet: $\Sigma X_{Ed} = X_{A,Ed}^+ + X_{B,Ed}^+ + X_{C,Ed}^+ + X_{D,Ed}^+$.		

3.3.5 Anschluss Vertikaldiagonale

Für den Anschluss der Riegeldiagonalen UBL / UBL-2 an die Horizontalriegel sind vollumfänglich bezüglich Lose, Steifigkeit und Beanspruchbarkeit die Regelungen gemäß Z-8.22-863 anzuwenden. In den Diagonalenrohren dürfen nur Normalkräfte übertragen werden.

3.3.6 Modellierung und Nachweis der Ständerstöße

Der Ständerstoß im Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD" ist mit dem Kontaktstoß-Tragmodell in Anlehnung an die Hinweise des DIBt "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl" nachzuweisen.

Die "Vertikalrohre MD" sind dabei bis zur Mittelebene der Rosette des "Verbinders MD" zu modellieren und dort starr zu koppeln. Der Nachweis des Ständerstoßes ist sowohl oberhalb als auch unterhalb der Koppelstelle zu führen (Nachweisstellen 1** und 2** nach Anlage A, Seite 6). Es sind jeweils die Nachweise gemäß Tabelle 7 mit dort angegebenen Beanspruchbarkeiten zu führen.

Tabelle 7: Nachweisgrundlagen für den Ständerstoß (Kontaktstoß-Tragmodell)

	Normalkraft:	Biegemoment:
Nachweise des Kontaktstoßes (Nachweisstellen 1** und 2** nach Anlage A, Seite 6)	$\frac{ N_{KS,Ed} }{N_{KS,Rd}} \leq 1$	$\frac{ M_{KS,Ed} }{M_{KS,max,Rd} \cdot \sin\left(\pi \cdot \frac{ N_{KS,Ed} }{N_{KS,Rd}}\right)} \leq 1$
Beanspruchbarkeiten	$N_{KS,Rd} = 228 \text{ kN}$	$M_{KS,max,Rd} = 204 \text{ kNcm}$

Dabei sind:

$N_{KS,Ed}$ einwirkende Drucknormalkraft im Kontaktstoß

$M_{KS,Ed}$ resultierendes einwirkendes Biegemoment im Kontaktstoß:

$$M_{KS,Ed} = \sqrt{(M_{KS,y,Ed})^2 + (M_{KS,z,Ed})^2}$$

3.3.7 Fuß- und Kreuzkopfspindeln

Die Ersatzquerschnittswerte und die erforderlichen Beanspruchbarkeiten der Gerüstspindeln für die Interaktionsnachweise und Verformungsberechnungen nach DIN 4425 (Anhang B von DIN EN 12811-1) sind gemäß Tabelle 8 anzunehmen.

Beim Nachweis der Tragfähigkeit der Gerüstspindeln darf die Cosinus-Interaktion nach DIN 4425, Abschnitt 7.1 verwendet werden.

Tabelle 8: Regelungsgrundlagen für Kopf- und Fußspindeln

	$A \text{ [cm}^2\text{]}$	$I \text{ [cm}^4\text{]}$	$N_{Rd} \text{ [kN]}$	$M_{Rd} \text{ [kNcm]}$	$V_{Rd} \text{ [kN]}$
Bruttoquerschnitt	6,62	12,6	241	285 ($\alpha_{pl} = 1,25$)	88,5
Nettoquerschnitt (nur Fußspindel, 98 mm über Endplattenoberseite)	nicht relevant		195	235	71,6

3.4 Ausführung

3.4.1 Allgemeines

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

3.4.2 Beschaffenheit der Bauteile

Alle Bauteile müssen vor dem Einbau auf ihre einwandfreie Beschaffenheit überprüft werden; beschädigte Bauteile dürfen nicht verwendet werden.

3.4.3 Bauliche Durchbildung

3.4.3.1 Allgemeines

Für die Verwendung des Gerüstknotens gilt Folgendes:

- Je Rosette dürfen höchstens vier Stäbe angeschlossen werden, siehe Abschnitt 3.2.
- Die Keile der Anschlussköpfe sind von oben nach unten mit einem mindestens 500 g schweren Hammer bis zum Prellschlag festzuschlagen.

3.4.3.2 Fußbereich

Auf die Fußspindeln MD sind die unteren Verbinder aufzusetzen und mit den angeschlossenen Riegeln so auszurichten, dass die Gerüstlagen horizontal liegen. Es ist dafür zu sorgen, dass die Endplatten der Gerüstspindeln horizontal und vollflächig aufliegen und die aus dem Gerüst resultierenden Kräfte in der Aufstellebene aufgenommen und weitergeleitet werden können. Der Widerstand gegen Gleiten bei Querkraft ist durch Reibung oder durch geeignete mechanische Vorrichtungen sicherzustellen.

3.4.3.3 Aussteifung

Gerüste müssen ausgesteift sein.

Die vertikalen Ebenen sind durch Längsriegel oder durch Längsriegel in Verbindung mit Vertikaldiagonalen auszusteifen, siehe auch Abschnitt 3.3.

Die horizontalen Ebenen sind bei räumlichen Berechnungen rechnerisch durch Horizontalriegel (M_z / V_y) auszusteifen. Sofern mit ebenen Ersatzsystemen gerechnet wird, sind konstruktive Maßnahmen (z.B. Rohr-Kupplungsdiagonalen) zur Aussteifung der horizontalen Ebenen vorzusehen.

Die Ausbildung und Lage der einzelnen aussteifenden Ebenen ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

3.4.3.4 Anschluss von freien Gerüstrohren

Freie Gerüstrohre nach DIN EN 39 oder Gerüsthaltern nach Z-8.22-863 sind bei Bedarf mit Reduzierkupplungen Ø60,3x48,3mm nach DIN EN 74-2 an die Vertikalrohre MD anzuschließen.

Die Kupplungen mit Schraubverschluss sind beim Anschluss an die Ständer mit einem Anzugsmoment von 50 Nm anzuziehen; Abweichungen von $\pm 10\%$ sind zulässig. Die Schrauben sind entsprechend der Verwendungsanleitung des Herstellers leicht gangbar zu halten.

3.4.3.5 Verankerung

Ggf. vorhandene Ankerkräfte ergeben sich aus dem Standsicherheitsnachweis.

Die Ausbildung der Verankerung der Gerüsthalter an der Fassade oder an anderer Stelle am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieses Bescheids. Der Anwender hat dafür Sorge zu tragen, dass diese die Kräfte aus den Gerüsthaltern sicher aufnehmen und ableiten kann. Vertikalkräfte dürfen dabei nicht übertragen werden.

3.4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der errichteten Gerüste 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 Gerüste ist nicht Gegenstand dieses Bescheids.

Unbeschädigte Bauteile dürfen wiederholt verwendet werden. Vor jeder Verwendung sind die Bauteile 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.

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

- | | |
|-----------------------------|--|
| - DIN EN 39:2001-11 | Systemunabhängige Stahlrohre für die Verwendung in Trag- und Arbeitsgerüsten - Technische Lieferbedingungen |
| - DIN EN 74-2:2022-09 | Kupplungen, Zentrierbolzen und Fußplatten für Arbeitsgerüste und Traggerüste - Teil 2: Spezialkupplungen - Anforderungen und Prüfverfahren |
| - DIN EN 1090-1:2012-02 | Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile |
| - DIN EN 1090-2:2024-09 | Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken |
| - DIN EN ISO 3834-3:2021-08 | Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen |
| - DIN 4425:2024-02 | Leichte Gerüstspindeln - Konstruktive Anforderungen, Tragsicherheitsnachweis und Herstellung |
| - DIN EN 10025-2:2019-10 | Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle |
| - DIN EN 10204:2005-01 | Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen |

- DIN EN 10210-1:2006-07 Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
- DIN EN 10219-1:2006-07 Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen - Teil 1: Technische Lieferbedingungen
- DIN EN 12811-1:2004-03 Temporäre Konstruktionen für Bauwerke - Teil 1: Arbeitsgerüste - Leistungsanforderungen, Entwurf, Konstruktion und Bemessung
- DIN EN 12812:2008-12 Traggerüste - Anforderungen, Bemessung und Entwurf
- DIN EN 17293:2020-07 Temporäre Konstruktionen für Bauwerke - Ausführung - Anforderungen für die Herstellung
- "Anwendungsrichtlinie für Traggerüste nach DIN EN 12812"³
- Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste"⁴
- Hinweise des DIBt: "Rechnerische Behandlung von Ständerstößen mit einseitig, zentrisch fixiertem Stoßbolzen für Arbeits- und Schutzgerüste sowie für Traggerüste aus Stahl"⁵

Andreas Schult
Referatsleiter

Beglaubigt
Gilow-Schiller

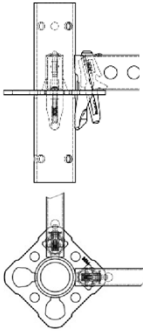
³ siehe DIBt-Mitteilungen Heft 6/2009, Seite 227 ff

⁴ Die Beratungsergebnisse des "SVA Gerüste" sind verfügbar über die DIBt-Homepage.

⁵ siehe DIBt-Newsletter 4/2017

Moment / Drehwinkel (M_y / φ) – Beziehung

Bild 1: Moment / Drehwinkel (M_y / φ) – Beziehung im Riegelanschluss für:

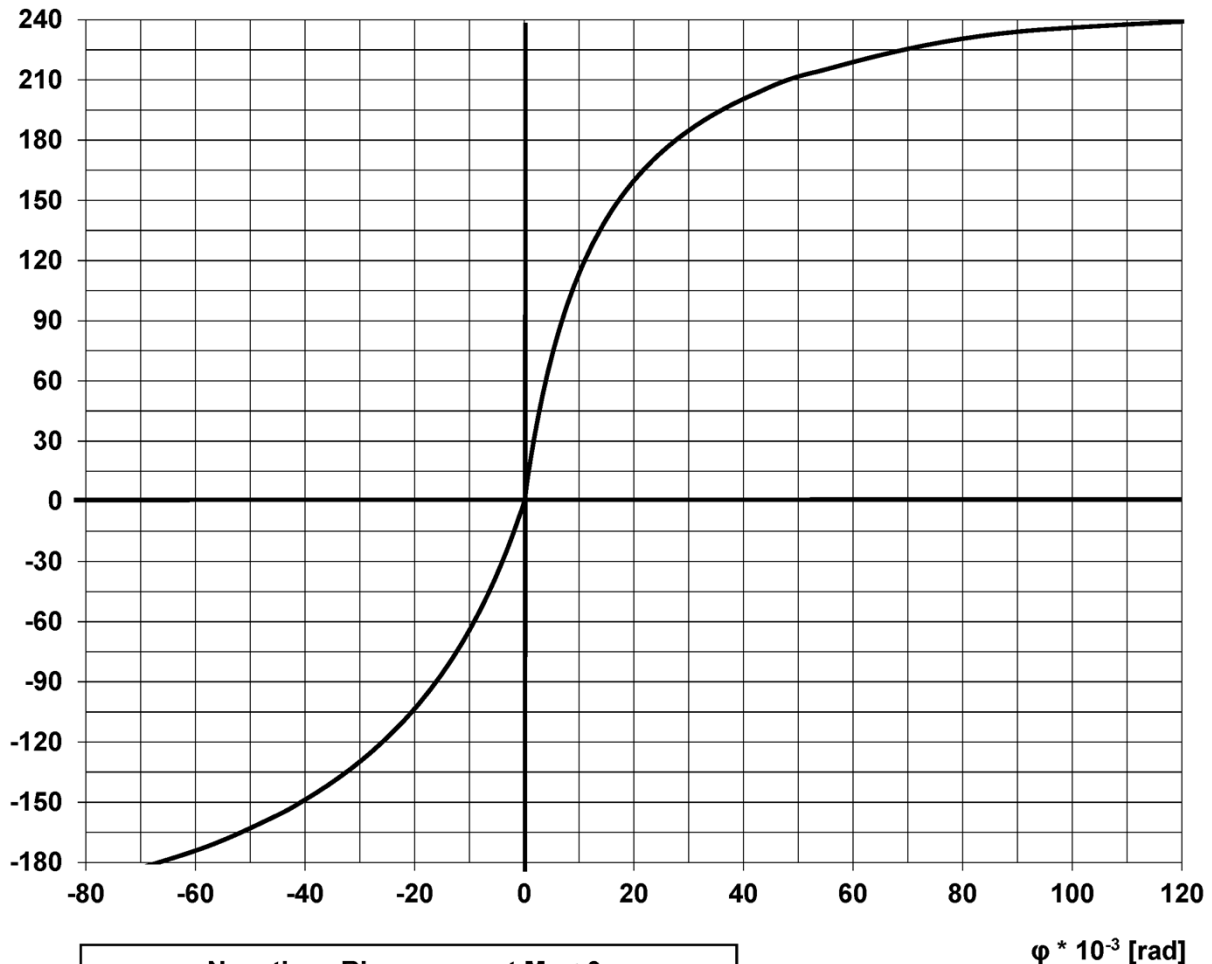


- Horizontalriegel UH Plus
 - Horizontalriegel UH-2
- an den Rosette Verbinder MD
KHP Ø 70x4 mm – S355J2H mit
Rosette 174x136x8 mm S355J2

Positives Biegemoment $M_y > 0$:

$$\varphi_{y,d} = M_y / (19650 - 73 * M_y); \quad 0 < M < 203 \text{ kNcm}$$

M_y [kNcm]



Negatives Biegemoment $M_y < 0$:

$$\varphi_{y,d} = M_y / (8480 + 32 * M_y); \quad -149 \text{ kNcm} < M < 0$$

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

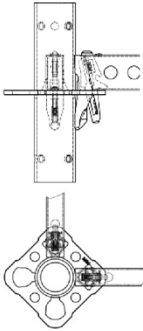
Horizontalriegel UH Plus / UH-2

Momenten/Drehwinkel (M_y/φ) - Beziehung am Verbinder MD KHP 70x4/355 / R-MD

Anlage A,
Seite 1

Kraft / Weg (V_z / δ) – Beziehung

Bild 2: Kraft / Weg (V_z / δ) – Beziehung im Riegelanschluss für:

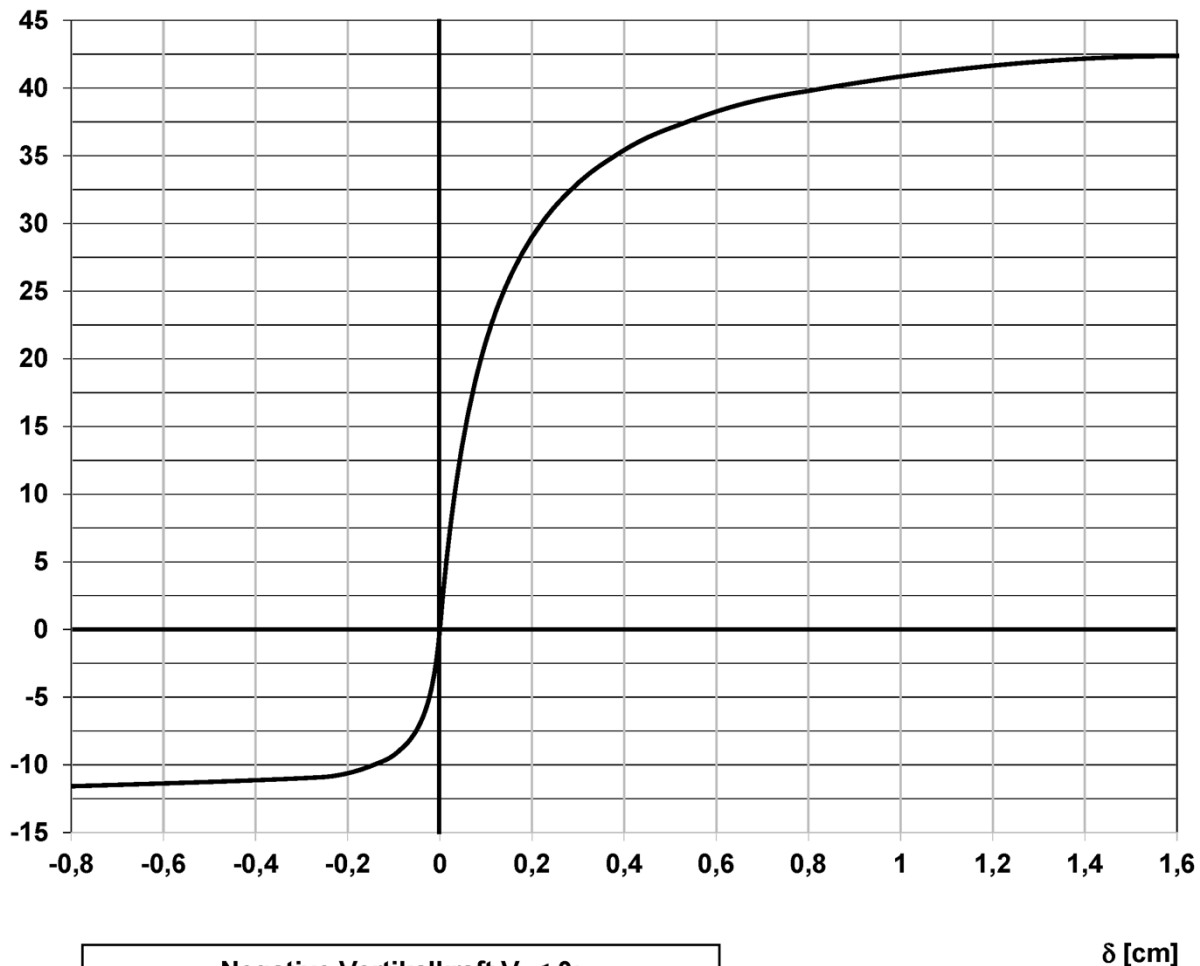


- Horizontalriegel UH Plus
 - Horizontalriegel UH-2
- an den Rosette Verbinder MD
KHP Ø 70x4 mm – S355J2H mit
Rosette 174x136x8 mm S355J2

Positive Vertikalkraft $V_z > 0$:

$$\delta_{z,d} = V_z / (40 - 0,88 * V_z); \quad 0 < V_z < 38,4 \text{ kN}$$

V_z [kN]



Negative Vertikalkraft $V_z < 0$:

$$\delta_{z,d} = V_z / (37 + 3,0 * V_z); \quad -11,1 \text{ kN} < V_z < 0$$

δ [cm]

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

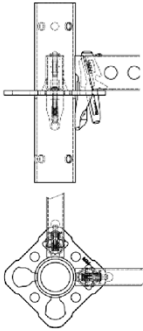
Horizontalriegel UH Plus / UH-2

Kraft/Weg (V_z / δ) - Beziehung am Verbinder MD KHP 70x4/355 / R-MD

Anlage A,
Seite 2

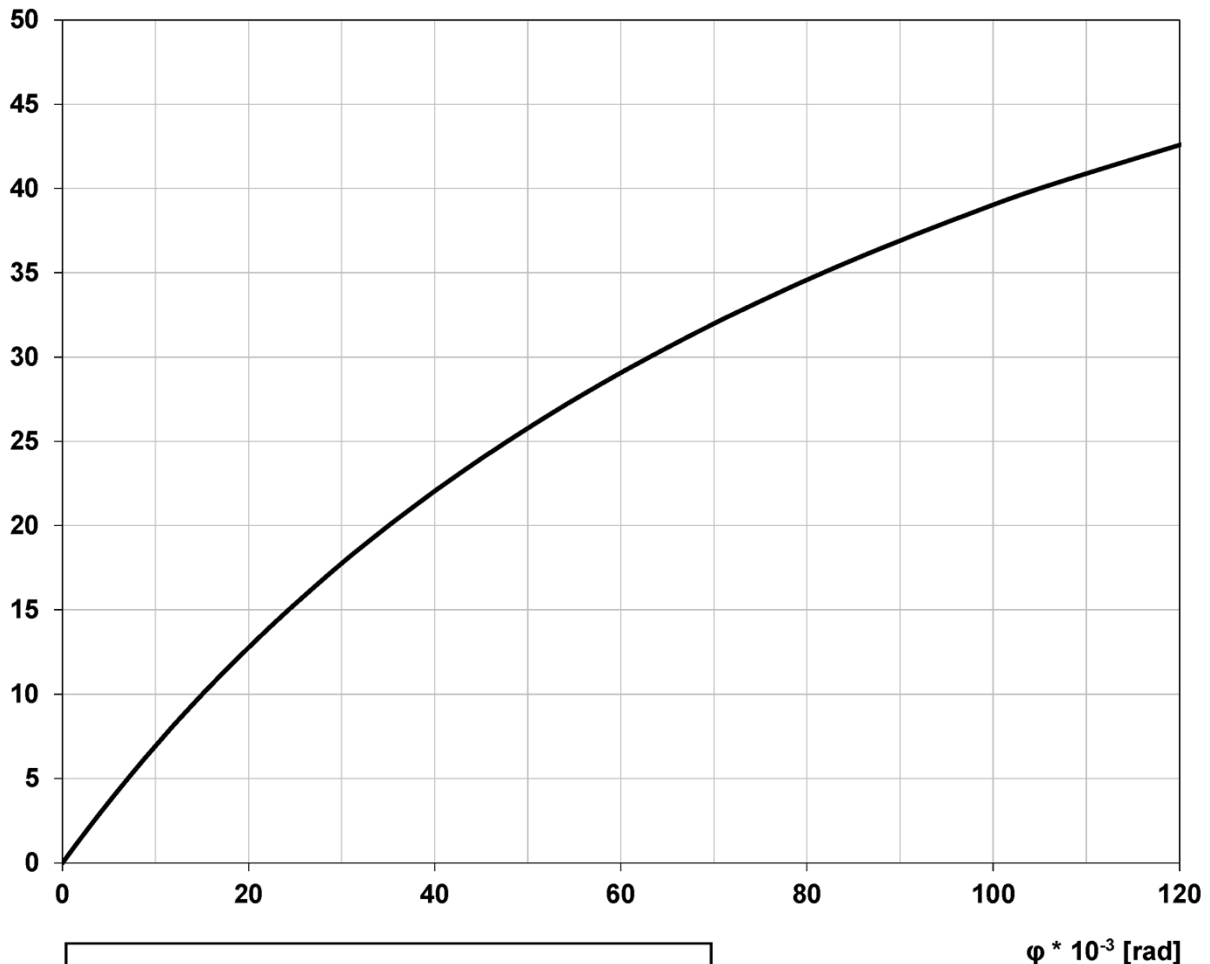
Moment / Drehwinkel (M_z / φ) – Beziehung

Bild 3: Moment / Drehwinkel (M_z / φ) – Beziehung im Riegelanschluss für:



- Horizontalriegel UH Plus
 - Horizontalriegel UH-2
- an den Rosette Verbinder MD
KHP Ø 70x4 mm – S355J2H mit
Rosette 174x136x8 mm S355J2

M_z [kNcm]



$$\varphi_{z,d} = M_z / (761 - 9,5 \cdot |M_z|); \quad |M_z| \leq 38,3 \text{ kNcm}$$

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Horizontalriegel UH Plus / UH-2

Momenten/Drehwinkel (M_z / φ) - Beziehung am Verbinder MD KHP 70x4/355 / R-MD

Anlage A,
Seite 3

Christian Leder

2024-12-09

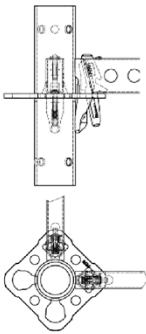
Zeichnungsnummer: A027.660A4003

0

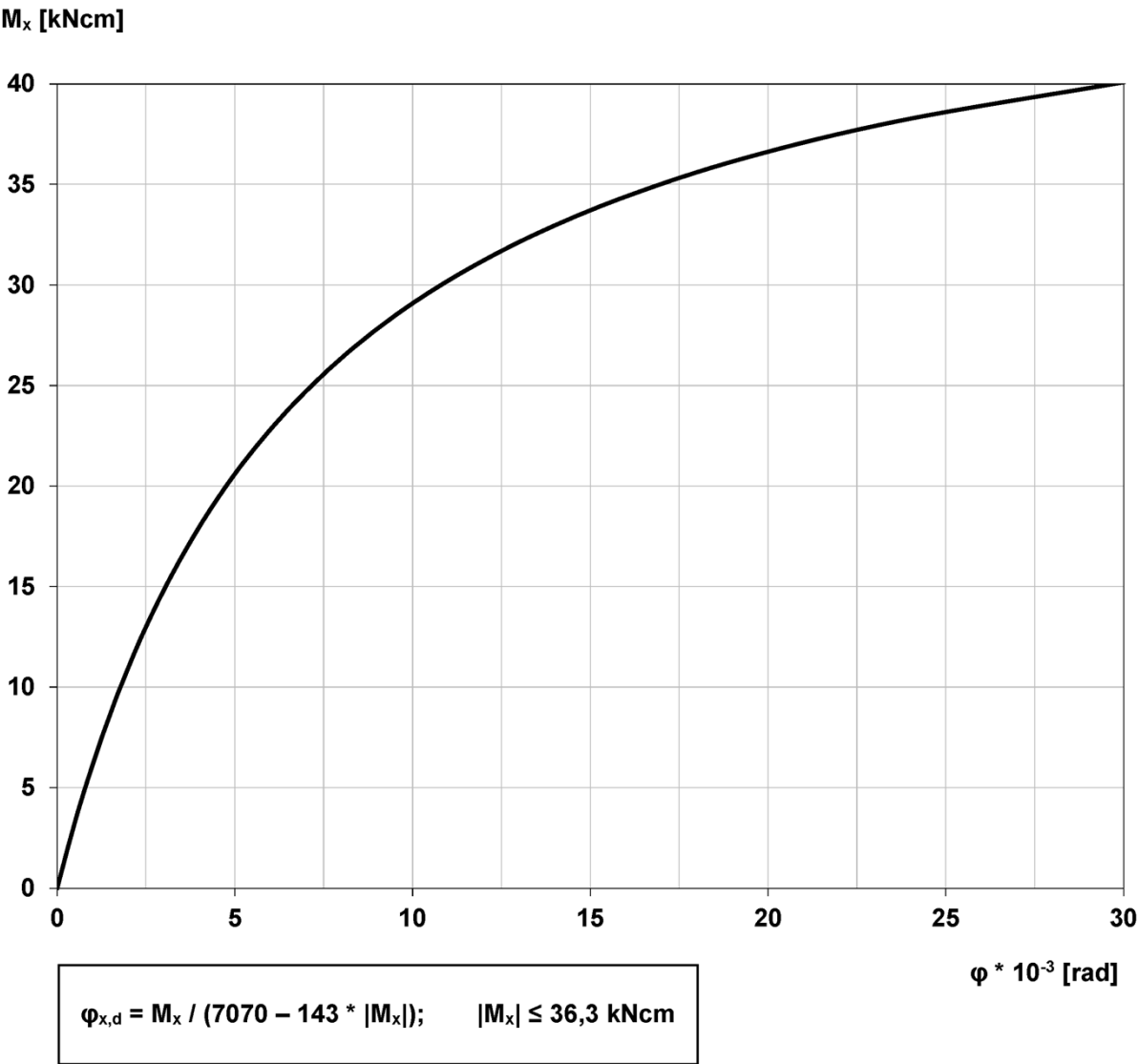
1

Moment / Drehwinkel (M_x / φ) – Beziehung

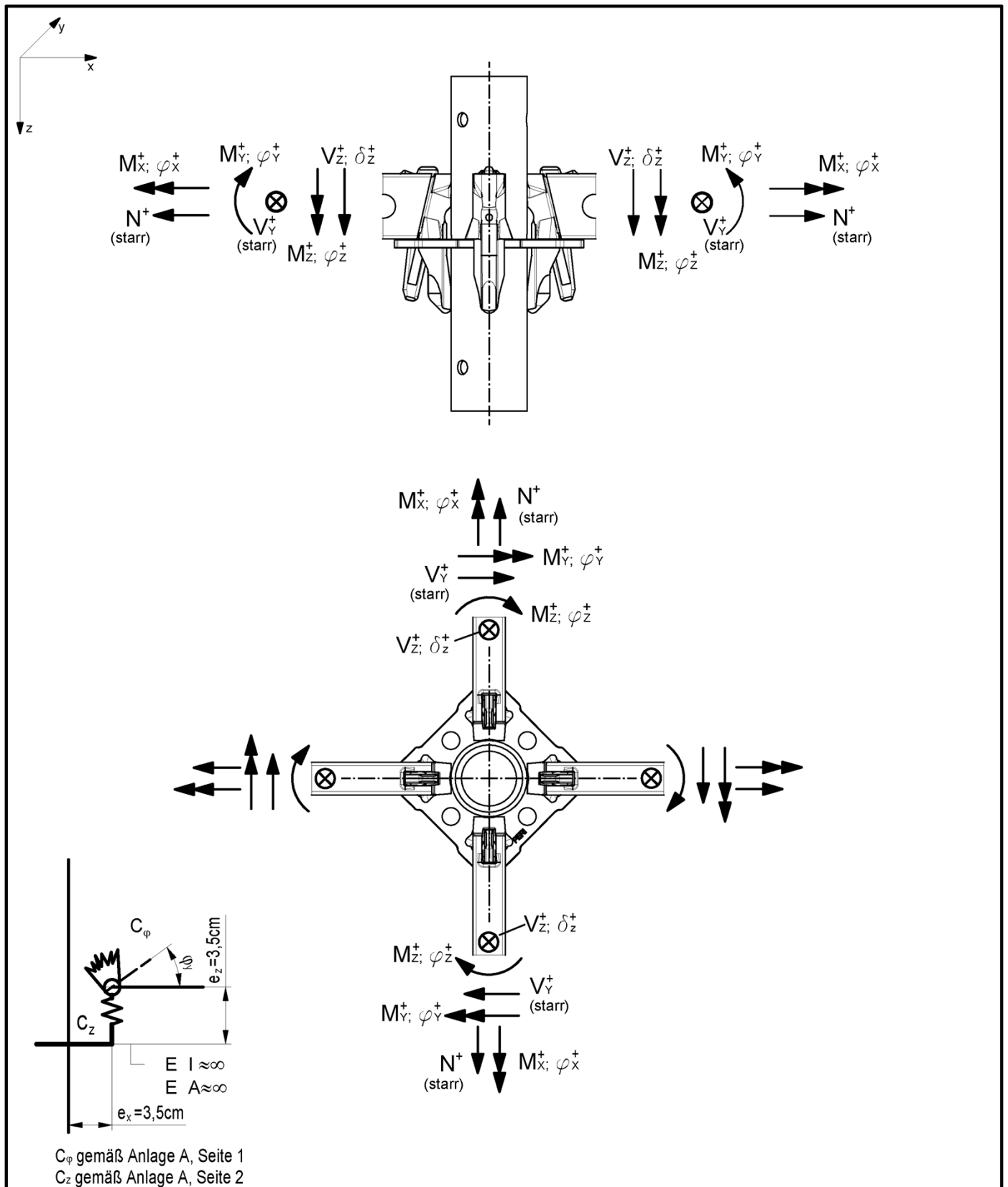
Bild 4: Moment / Drehwinkel (M_x / φ) – Beziehung im Riegelanschluss für:



- Horizontalriegel UH Plus
 - Horizontalriegel UH-2
- an den Rosette Verbinder MD
KHP Ø 70x4 mm – S355J2H mit
Rosette 174x136x8 mm S355J2



Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"				Anlage A, Seite 4		
Horizontalriegel UH Plus / UH-2						
Momenten/Drehwinkel (M_x/φ) - Beziehung am Verbinder MD KHP 70x4/355 / R-MD						
Christian Leder	2024-12-09		Zeichnungsnummer:	A027.660A4004	0	1



Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Anschluss Horizontalriegel UH Plus / UH-2

Definition der Anschlussschnittgrößen am Riegelanschluss

Anlage A,
Seite 5

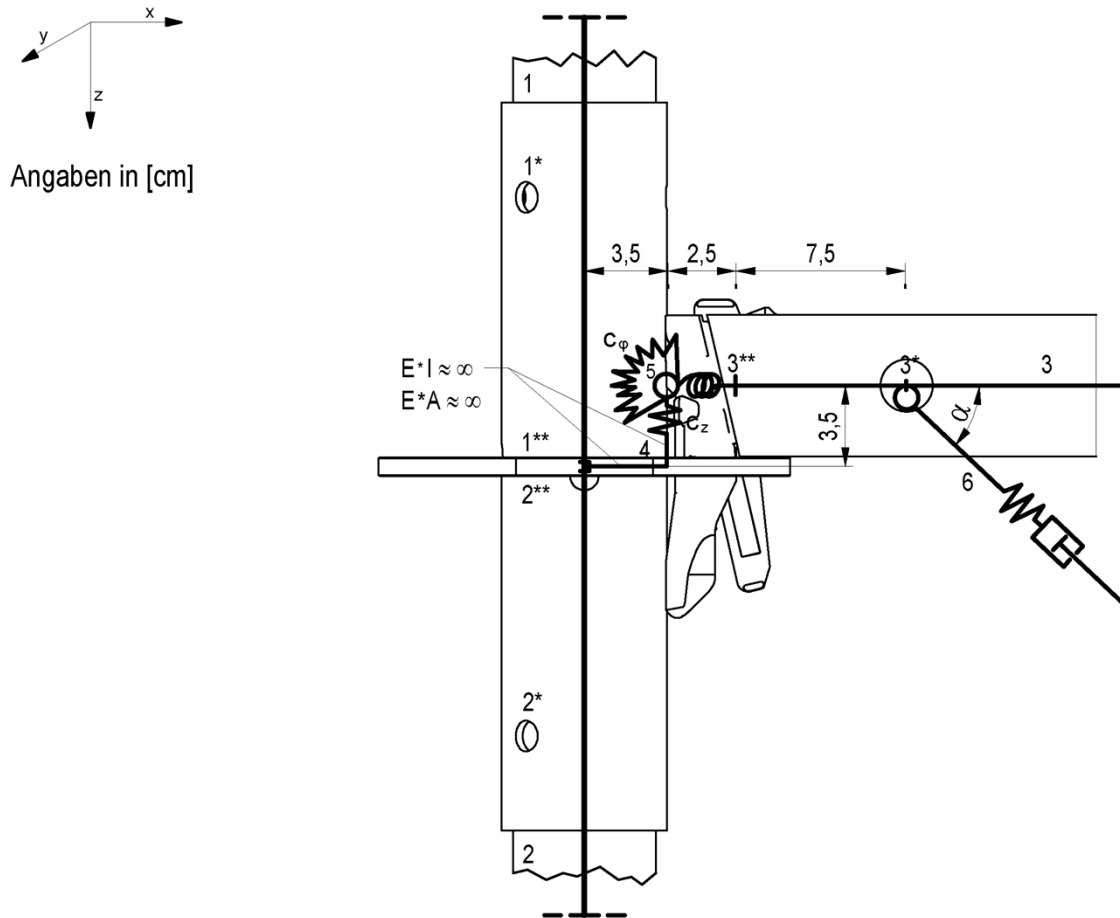
Christian Leder

2025-07-23

Zeichnungsnummer: A027.660A4007

0

1



Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Statisches System

Anschlüsse an den Rosette Verbinder MD mit Nachweisstellen

Anlage A,
Seite 6

Christian Leder

2026-05-04

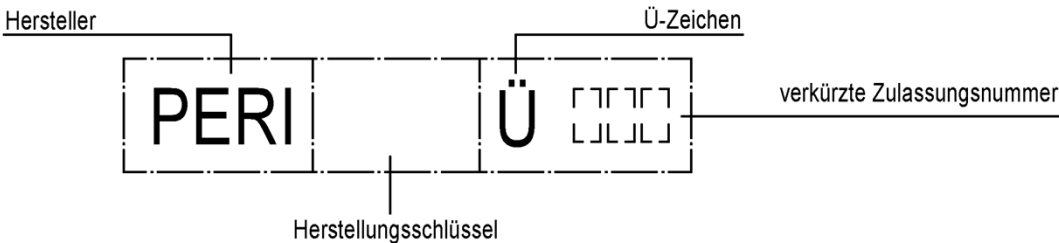
Zeichnungsnummer:

A027.660A4008

0

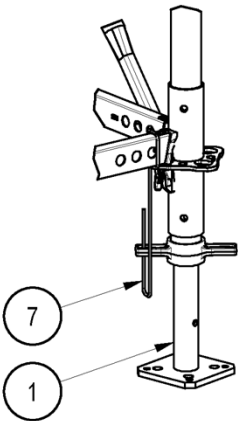
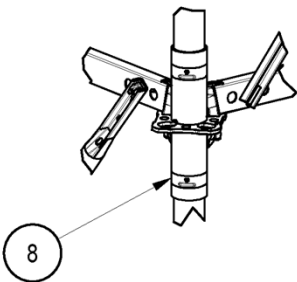
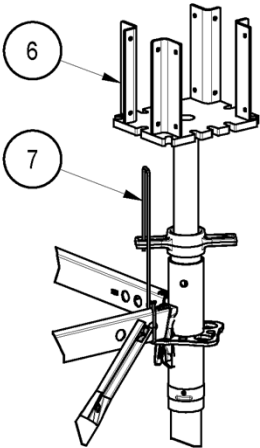
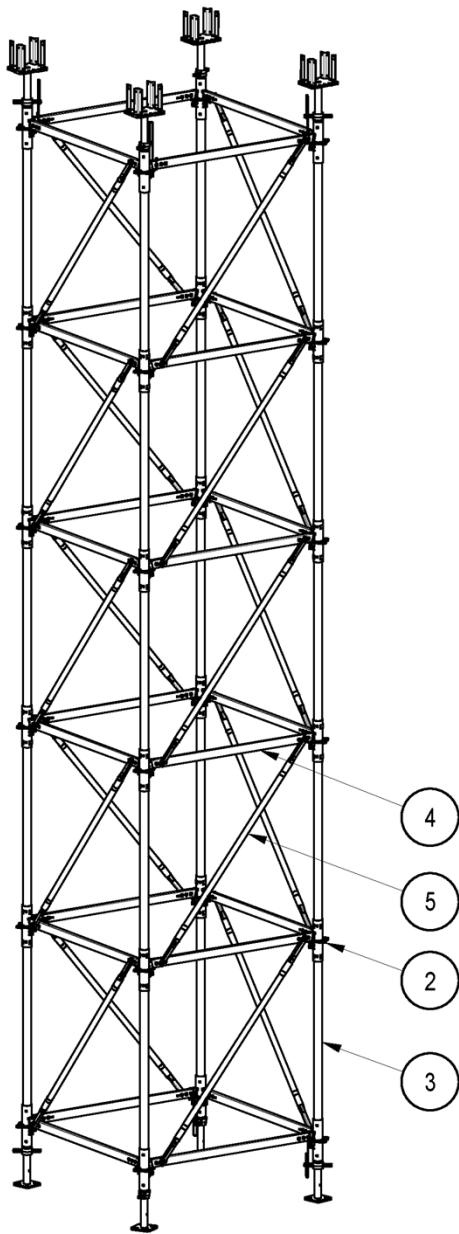
1

Kennzeichnung der PERI UP Gerüstbauteile



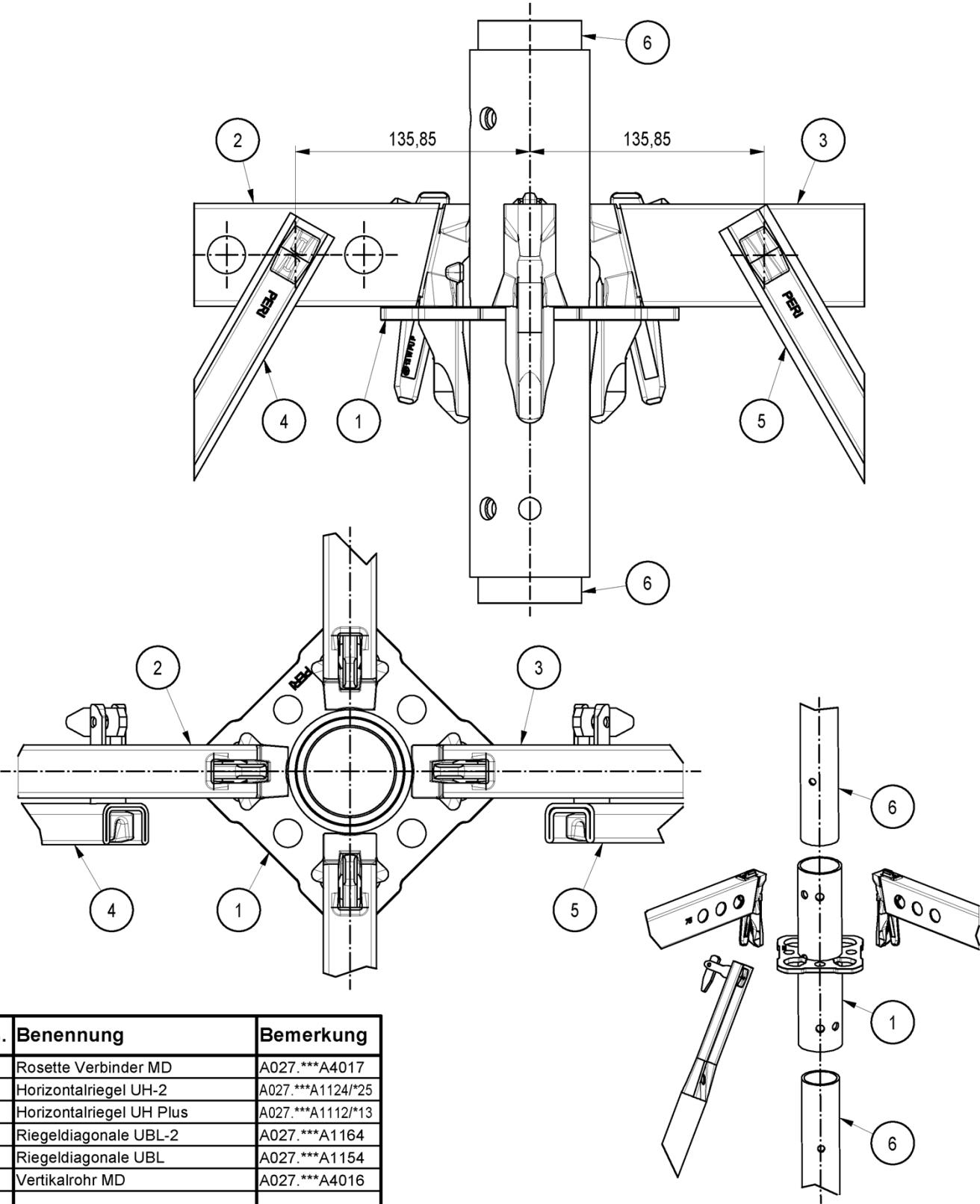
Gußteile 1 (Gießtag)	Gußteile 1 (Gießwoche)	Schmiedeteile		Elemente (Halbfertigteile/Schweißkonstruktionen)	
Lieferantenschlüssel Gießtag (Kalendertag) Monatsschlüssel Jahresschlüssel	Lieferantenschlüssel Gießwoche (Kalenderwoche) Jahresschlüssel	Lieferantenschlüssel Gesenkfolgezeichen Chargen - Nr. Jahresschlüssel		Lieferantenschlüssel Monatsschlüssel Jahresschlüssel	
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
					Z - 2011

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"					Anlage B, Seite 1		
PERI UP Kennzeichnungsschlüssel							
Christian Leder	2024-11-20		Zeichnungsnummer:	A027.600A0000	0	1	



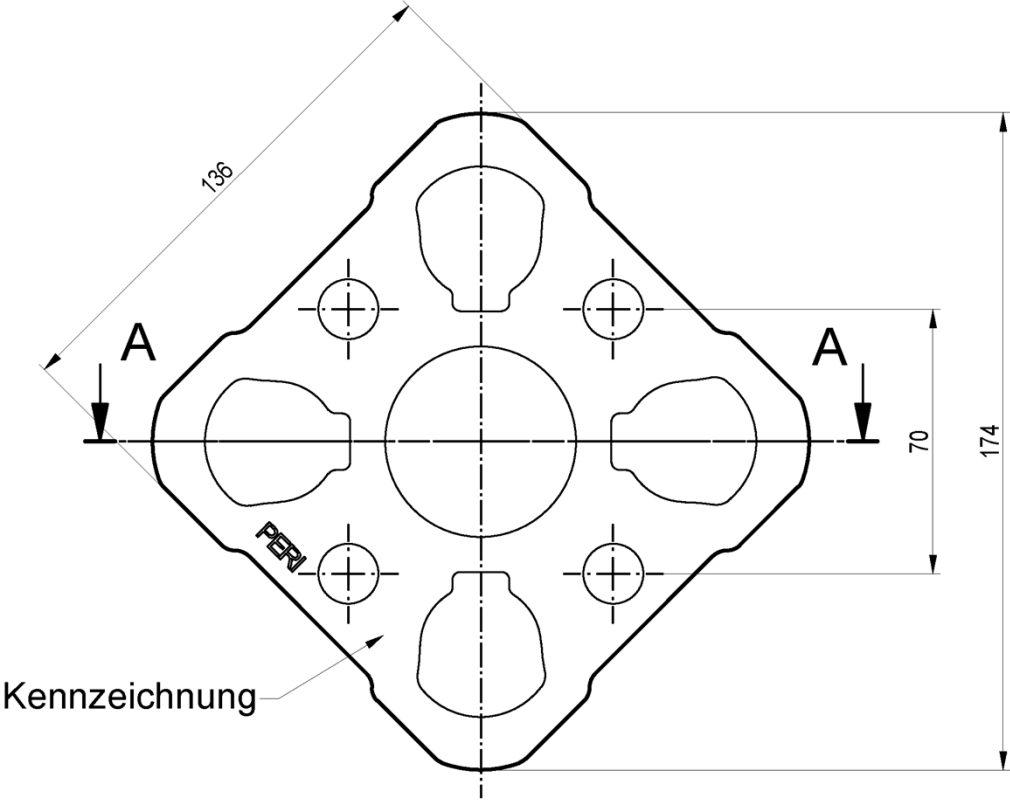
Pos.	Benennung	Bemerkung
1	Fussspindel MD	A027.***A4015
2	Rosette Verbinder MD	A027.***A4017
3	Vertikalrohr MD	A027.***A4016
4	Horizontalriegel UH-2	A027.***A1124/*25
4a	Horizontalriegel UH Plus	A027.***A1112/*13
5	Riegeldiagonale UBL-2	A027.***A1164
5a	Riegeldiagonale UBL	A027.***A1154
6	Kreuzkopfspindel MD TR48-65/45	A027.***A4018
7	Spindelsicherung MD	
8	Steckbolzen MD	

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"					Anlage B, Seite 2		
Übersicht PERI UP Shoring Tower MD							
Christian Leder	2025-07-21		Zeichnungsnummer:	A027.660A4010	0	1	

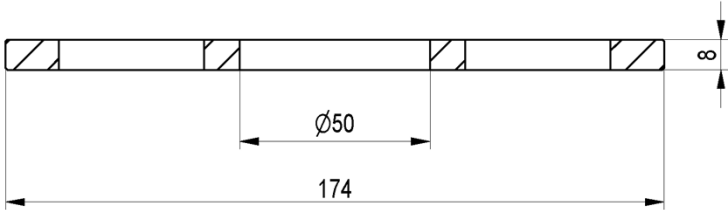


Pos.	Benennung	Bemerkung
1	Rosette Verbinder MD	A027.***A4017
2	Horizontalriegel UH-2	A027.***A1124/*25
3	Horizontalriegel UH Plus	A027.***A1112/*13
4	Riegeldiagonale UBL-2	A027.***A1164
5	Riegeldiagonale UBL	A027.***A1154
6	Vertikalrohr MD	A027.***A4016

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"					Anlage B, Seite 3		
Übersicht Gerüstknoten PERI UP Shoring Tower MD							
Christian Leder	2025-07-21		Zeichnungsnummer:	A027.660A4011	0	1	



A-A



Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Rosette MD	BL 8	S355J2	DIN EN 10025-2

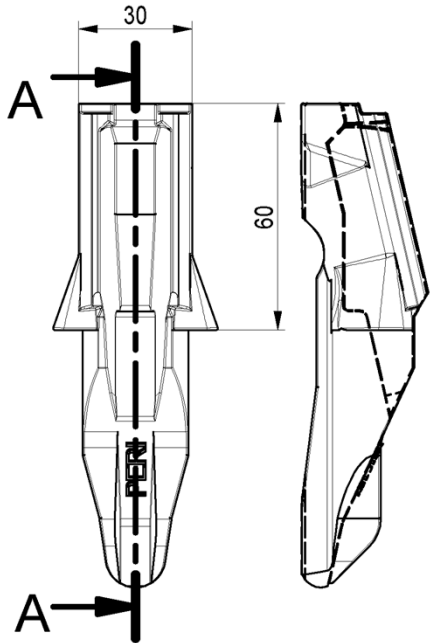
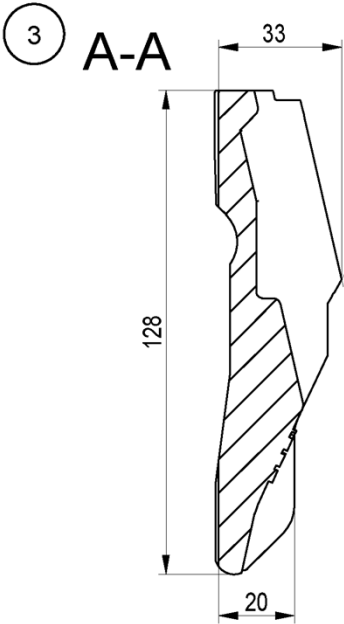
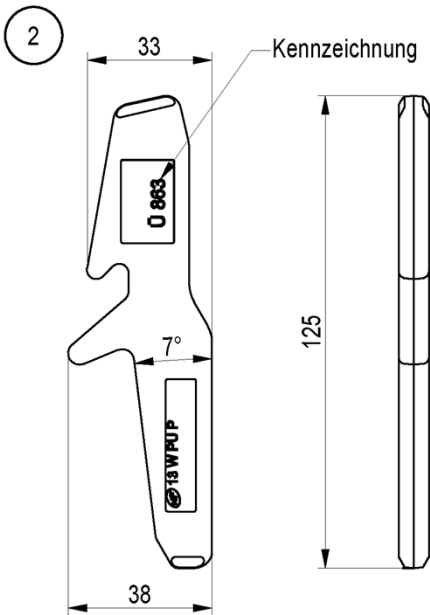
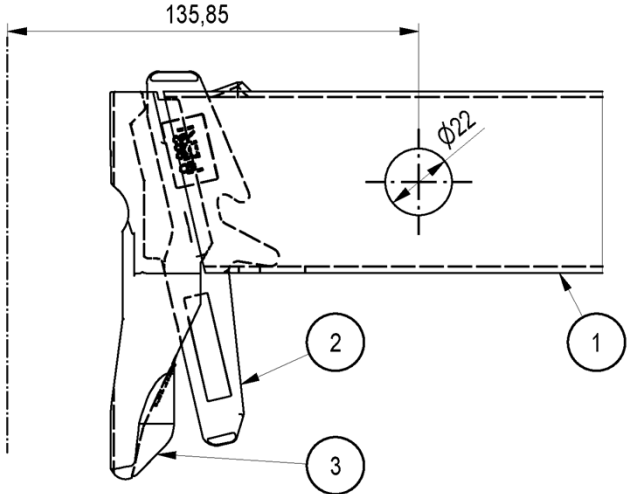
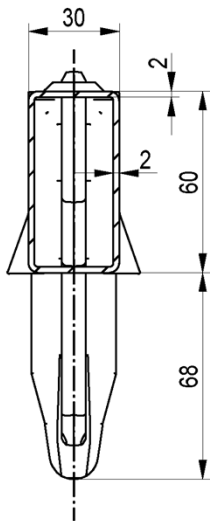
Gewicht	
[kg]	
0,67	

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"				Anlage B, Seite 4		
Gerüstknoten PERI UP Shoring Tower MD						
Rosette MD / Bauelement: Rosette MD 174x136x8						
Christian Leder	2024-11-26		Zeichnungsnummer:	A027.660A4000	0	1

Horizontalriegel UH Plus
RHP 60x30x2 S355J0H

$A = 3,34 \text{ cm}^2$
 $I_y = 15,05 \text{ cm}^4$
 $N_{R,d} = 107,4 \text{ kN}$
 $M_{y,R,d} = 202,4 \text{ kNcm}$
 $V_{z,R,d} = 41,4 \text{ kN}$

$I_z = 5,08 \text{ cm}^4$
 $M_{z,R,d} = 125,5 \text{ kNcm}$
 $V_{y,R,d} = 20,7 \text{ kN}$



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Riegelprofil UH Plus	RR 60x30x2	S355J0H	
2	Keil UH Plus	geschmiedet	S355J2D altern. S355J2	
3	Riegelkopf UH Plus	geschmiedet	S355J2D	

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Gerüstknoten PERI UP Flex

Horizontalriegel UH Plus, t=2,0mm / Bauelemente: Riegelkopf UH Plus

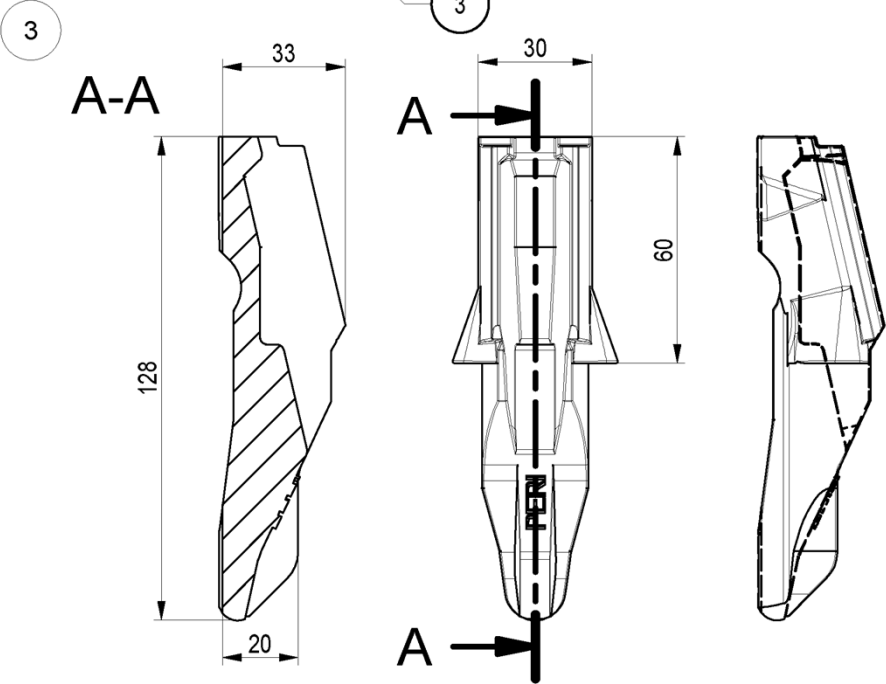
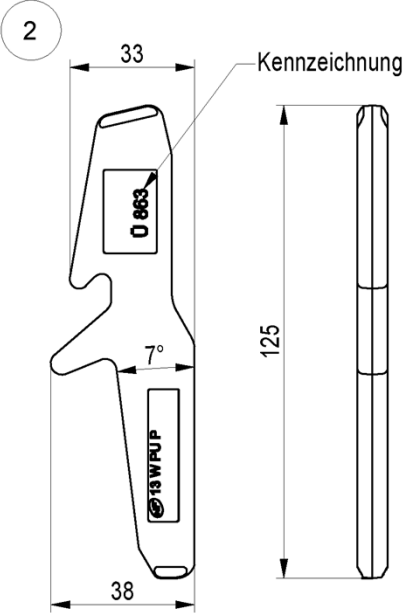
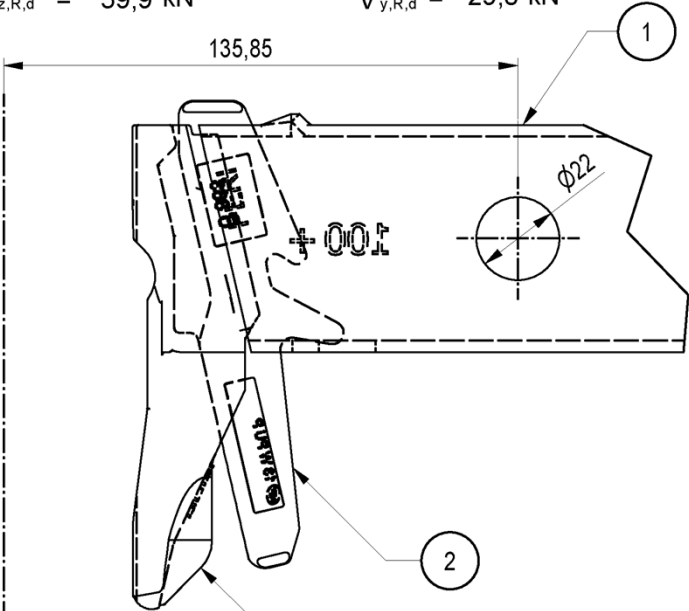
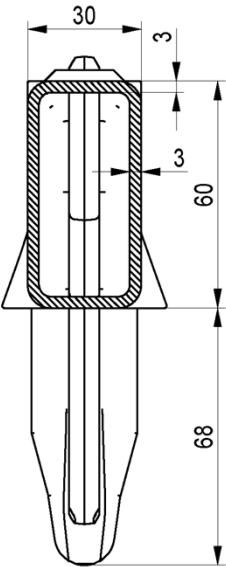
Christian Leder 2024-11-26 Bauteil nach Z-8.22-863 Zeichnungsnummer: A027.600A1112 0 1

Anlage B,
Seite 5

Horizontalriegel UH Plus
RHP 60x30x3 S355J0H

$A = 4,81 \text{ cm}^2$
 $I_y = 20,5 \text{ cm}^4$
 $N_{R,d} = 155,2 \text{ kN}$
 $M_{y,R,d} = 284,6 \text{ kNcm}$
 $V_{z,R,d} = 59,9 \text{ kN}$

$I_z = 6,8 \text{ cm}^4$
 $M_{z,R,d} = 173,9 \text{ kNcm}$
 $V_{y,R,d} = 29,8 \text{ kN}$



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Riegelprofil UH Plus	RR 60x30x3	S355J0H	
2	Keil UH Plus	geschmiedet	S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112
3	Riegelkopf UH Plus	geschmiedet	S355J2D	A027.***A1112

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Gerüstknoten PERI UP Flex

Horizontalriegel UH Plus, t=3,0mm / Bauelemente: Riegelkopf UH Plus

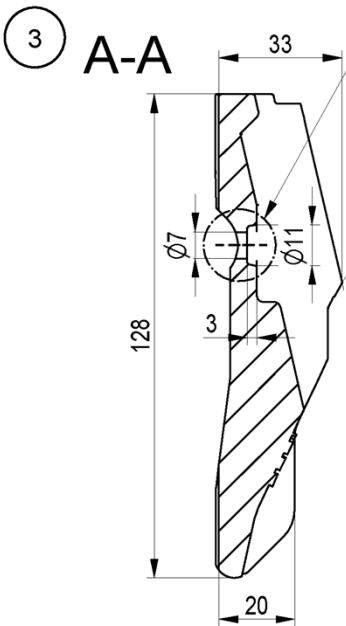
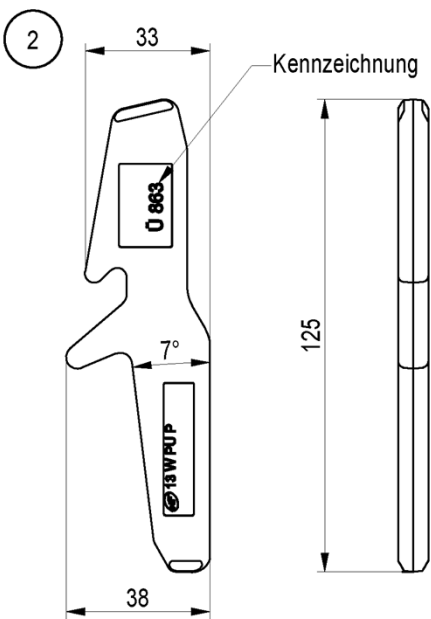
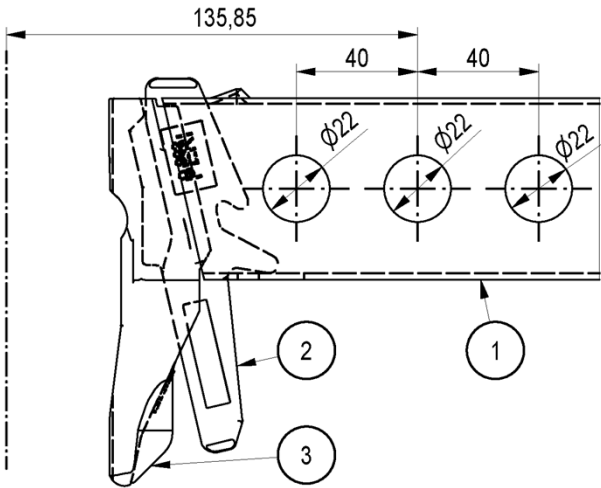
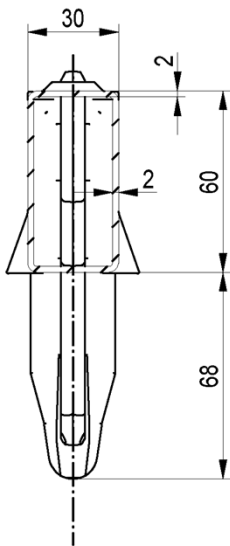
Anlage B,
Seite 6

Christian Leder	2024-11-26	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.600A1113	0	1
-----------------	------------	-------------------------	-------------------	---------------	---	---

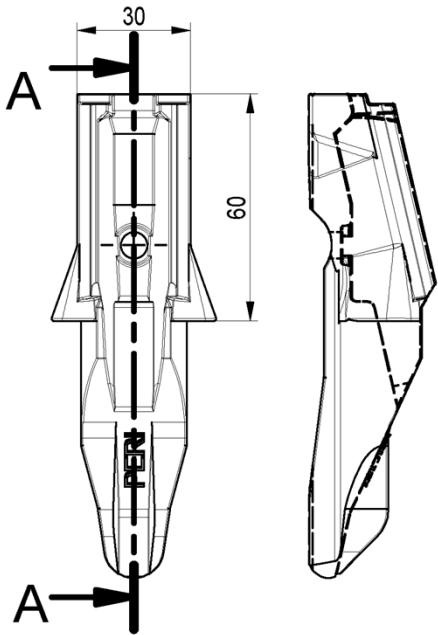
Horizontalriegel UH-2
RHP 60x30x2 S355J0H

$A = 3,34 \text{ cm}^2$
 $I_y = 15,05 \text{ cm}^4$
 $N_{R,d} = 107,4 \text{ kN}$
 $M_{y,R,d} = 202,4 \text{ kNcm}$
 $V_{z,R,d} = 41,4 \text{ kN}$

$I_z = 5,08 \text{ cm}^4$
 $M_{z,R,d} = 125,5 \text{ kNcm}$
 $V_{y,R,d} = 20,7 \text{ kN}$



alternative Ausführung
mit Bohrung Ø7mm / Ø11mm



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Riegelprofil UH Plus	RR 60x30x2	S355J0H	
2	Keil UH Plus	geschmiedet	S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112
3	Riegelkopf UH Plus	geschmiedet	S355J2D	A027.***A1112

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Gerüstknoten PERI UP Flex

Horizontalriegel UH-2, t=2,0mm / Bauelemente: Riegelkopf UH Plus

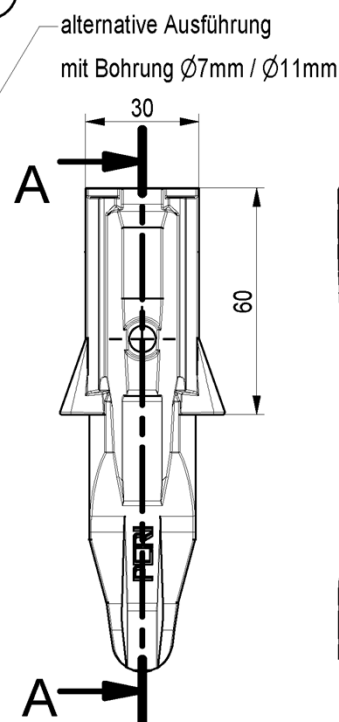
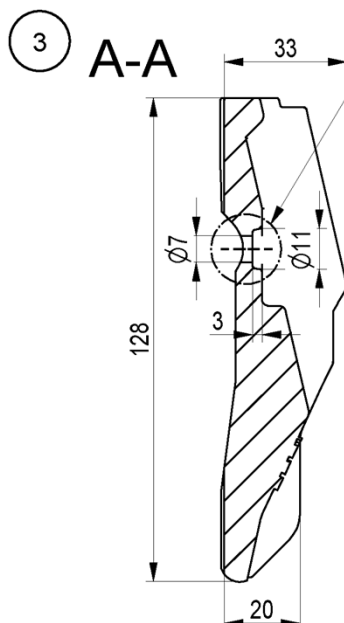
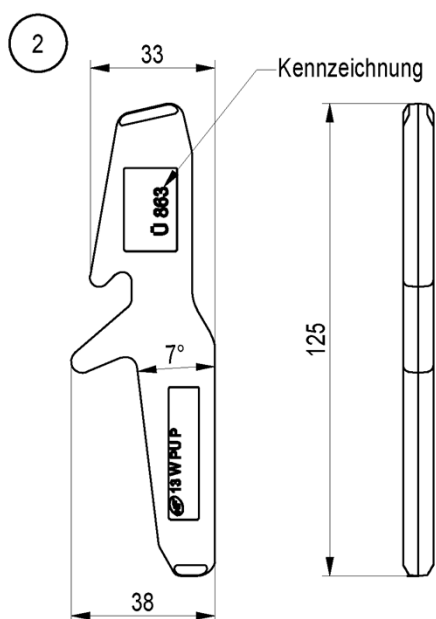
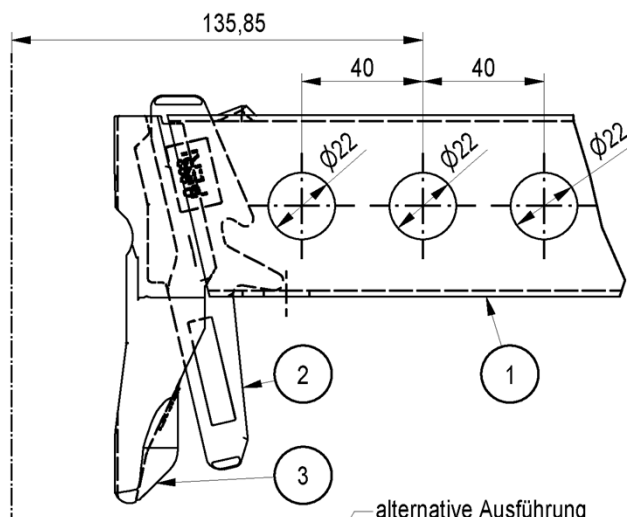
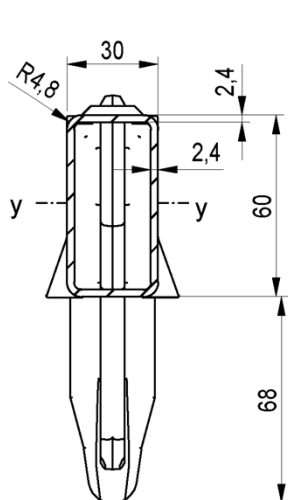
Anlage B,
Seite 7

Christian Leder	2024-12-09	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.600A1124	0	1
-----------------	------------	-------------------------	-------------------	---------------	---	---

Horizontalriegel UH-2
RHP 60x30x2,4 S460MH

$$\begin{aligned} A &= 3,94 \text{ cm}^2 \\ I_y &= 17,38 \text{ cm}^4 \\ N_{R,d} &= 164,8 \text{ kN} \\ M_{y,R,d} &= 308,0 \text{ kNm} \\ V_{z,R,d} &= 63,4 \text{ kN} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} I_z &= 5,83 \text{ cm}^4 \\ M_{z,R,d} &= 189,0 \text{ kNcm} \\ V_{y,R,d} &= 31,7 \text{ kN} \end{aligned}$$



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Riegelprofil UHE	RR 60x30x2,4	S460MH	
2	Keil UH Plus	geschmiedet	S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112
3	Riegelkopf UH Plus	geschmiedet	S355J2D	A027.***A1112

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Gerüstknoten PERI UP Flex

Horizontalriegel UH-2, t=2,4mm / Bauelemente: Riegelkopf UH Plus

Christian Leder

2024-11-26

Bauteil nach Z-8.22-863

Zeichnungsnummer:	A027.600A1125
-------------------	---------------

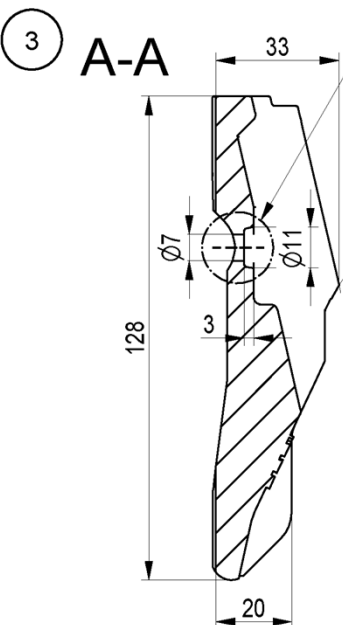
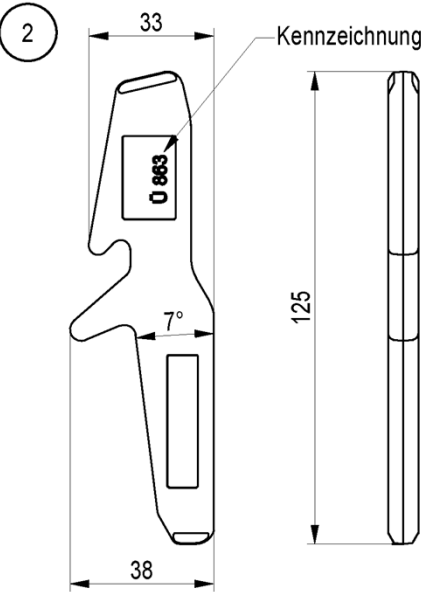
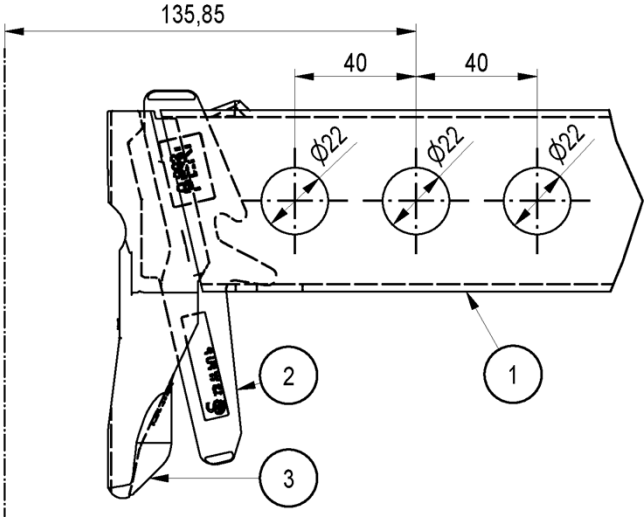
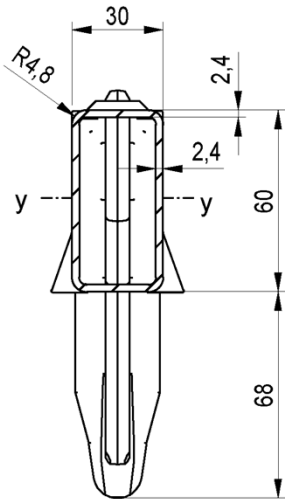
0

1

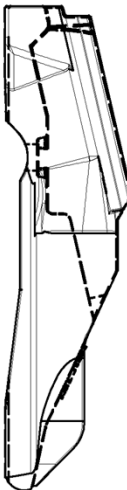
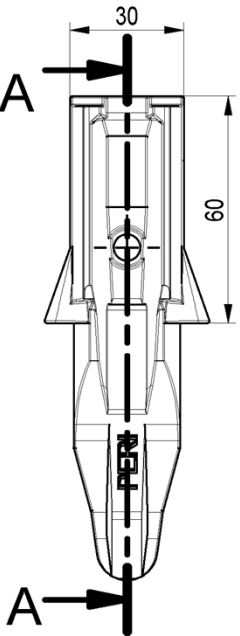
Anlage B,
Seite 8

Horizontalriegel UH-2 xxxE (EVOTOP)
RHP 60x30x2,4 S460MH

A	$= 3,94 \text{ cm}^2$	I_z	$= 5,83 \text{ cm}^4$
I_y	$= 17,38 \text{ cm}^4$		
$N_{R,d}$	$= 164,8 \text{ kN}$	$M_{z,R,d}$	$= 189,0 \text{ kNcm}$
$M_{y,R,d}$	$= 308,0 \text{ kNcm}$	$V_{y,R,d}$	$= 31,7 \text{ kN}$
$V_{z,R,d}$	$= 63,4 \text{ kN}$		



alternative Ausführung
mit Bohrung $\varnothing 7\text{mm}$ / $\varnothing 11\text{mm}$



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Riegelprofil UHE	RR 60x30x2,4	S460MH	
2	Keil EVOTOP	geschmiedet	gem. hinterlegter Unterlage	
3	Riegelkopf EVOTOP	geschmiedet	gem. hinterlegter Unterlage	

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

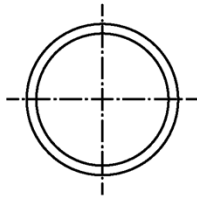
Gerüstknoten PERI UP Flex

Horizontalriegel UH-2 xxxE (EVOTOP), $t=2,4\text{mm}$ / Bauelemente: Riegelkopf EVOTOP

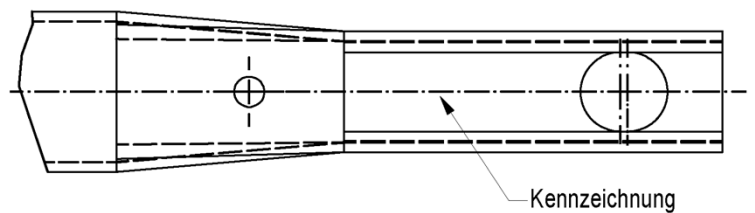
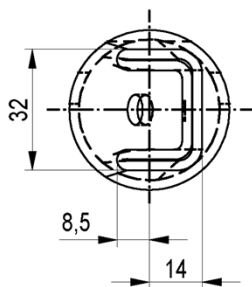
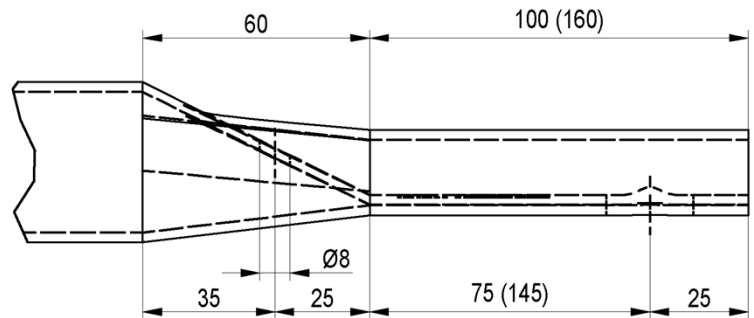
Anlage B,
Seite 9

Christian Leder	2024-11-25	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.600A1122	0	1
-----------------	------------	-------------------------	-------------------	---------------	---	---

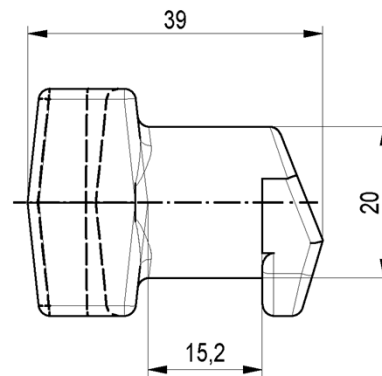
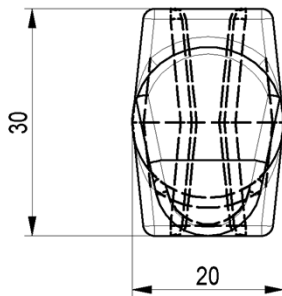
1 KHP 42,4x2,6 S235JRH



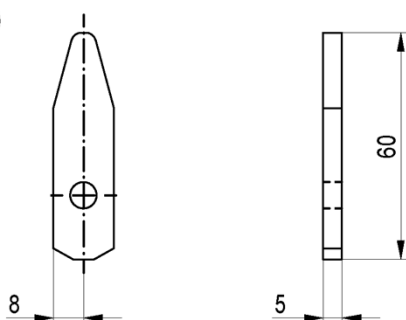
A = 3,25 cm²
I_y = 6,46 cm⁴
N_{R,d} = 69,5 kN
M_{y,R,d} = 88,1 kNcm
V_{z,R,d} = 25,5 kN



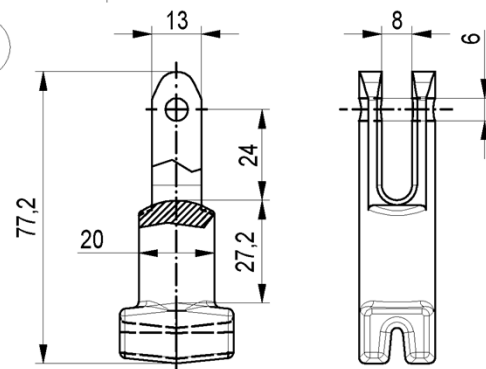
2



3



4



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Rohr UBL	RO 42,4x2,6	S235JRH	gequetscht
2	Einhängefinger 39-T	geschmiedet	S235JRF	DIN EN 10025-2/10027
3	Sicherung	FL 16x5	S235JRC+C	
4	Gabelbolzen Rd 20x72-T	geschmiedet	S235JRF	DIN EN 10025-2/10027

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Gerüstknoten PERI UP Flex

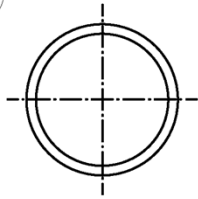
Riegeldiagonale UBL / Bauelemente: Riegeldiagonalenanschluss UBL - Nur zur Verwendung

Anlage B,
Seite 10

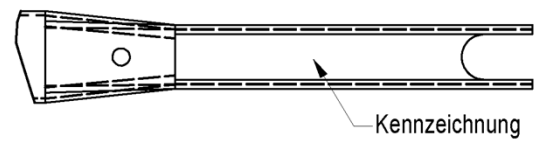
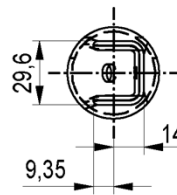
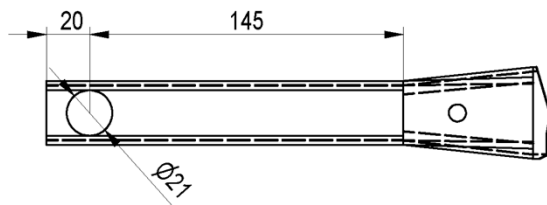
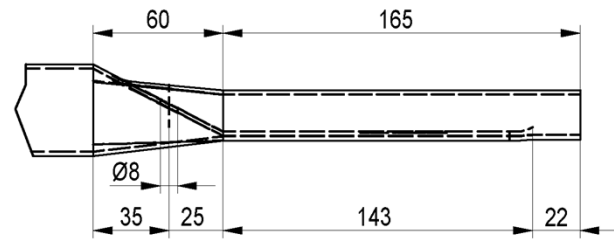
Christian Leder	2024-11-26	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.600A1118	0	1
-----------------	------------	-------------------------	-------------------	---------------	---	---

1

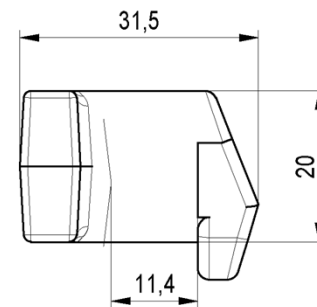
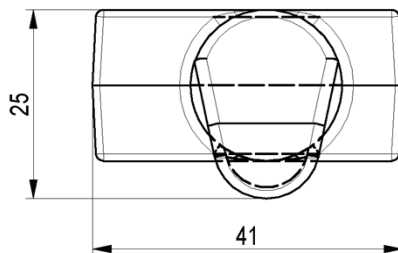
KHP 42,4x2,0 S235JRH min ReH 320N/mm²



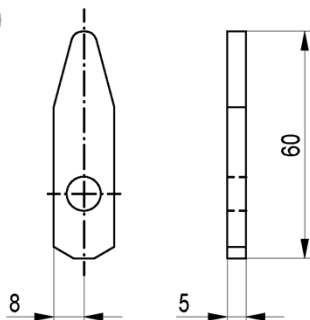
A = 2,54 cm²
I_y = 5,19 cm⁴
N_{R,d} = 73,8 kN
M_{y,R,d} = 95,0 kNcm
V_{z,R,d} = 27,1 kN



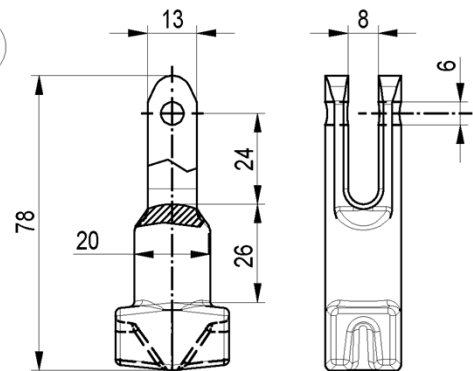
2



3



4



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Rohr UBL-2	RO 42,4x2,0	S235JRH	min R _{eH} 320N/mm ²
2	Einhängefinger UBL-2	geschmiedet	S235JRF	DIN EN 10025-2/10027
3	Sicherung UBL-2	FL 16x5	S235JRC+C	
4	Gabelbolzen UBL-2	geschmiedet	S235JRF	DIN EN 10025-2/10027

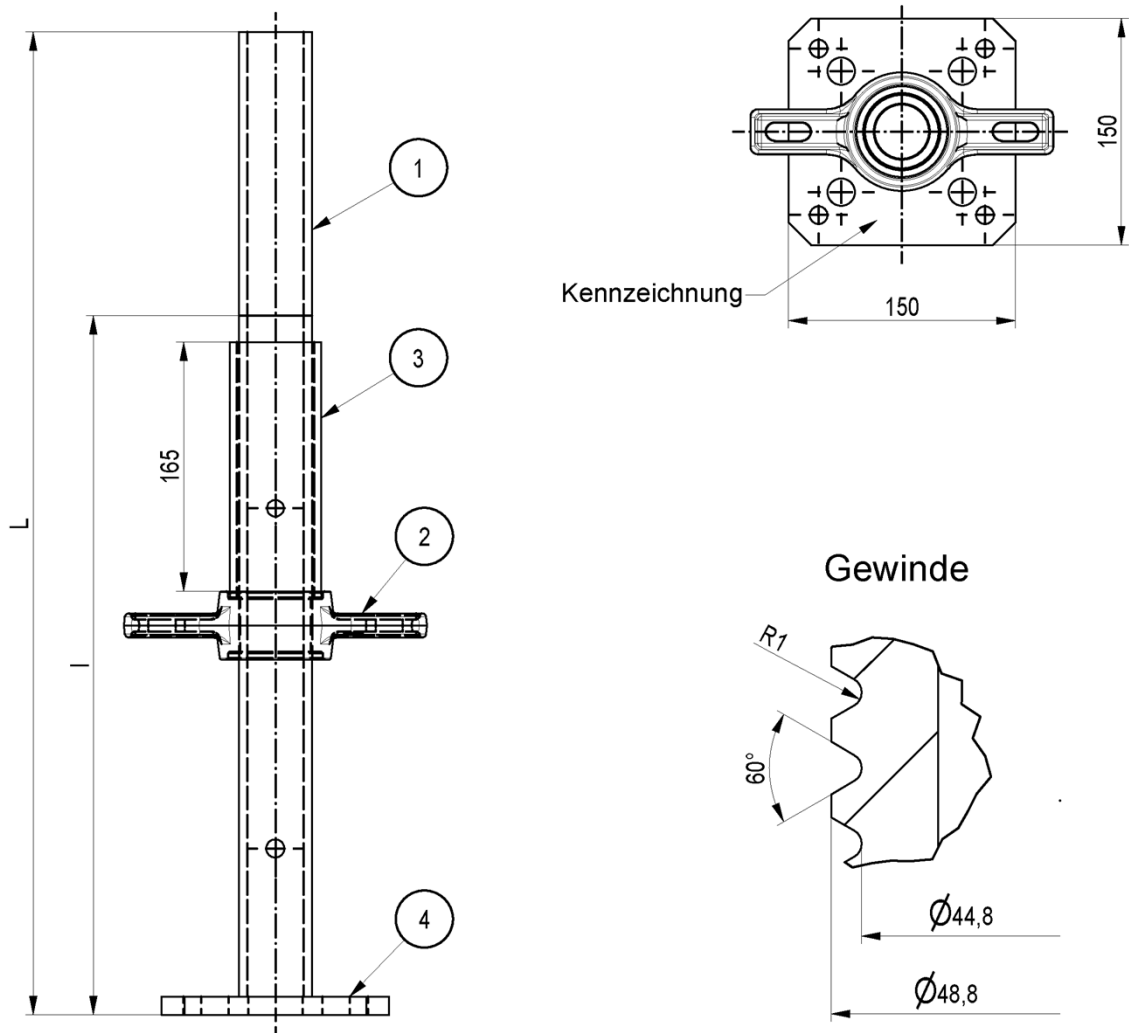
Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Gerüstknoten PERI UP Flex

Riegeldiagonale UBL-2 / Bauelemente: Riegeldiagonalenanschluss UBL-2

Anlage B,
Seite 11

Christian Leder	2024-11-26	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.600A1128	0	1
-----------------	------------	-------------------------	-------------------	---------------	---	---



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Korrosionsschutzklasse C1

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Spindel TR48	RO 48,3x5,6	S355J2H	DIN EN 10210-1
2	Flügelmutter TR48	geschmiedet	S355J2D altern. S355J2	DIN EN 10025-2
3	Spindelrohr	RO 60,3x4,5	S355J2H	DIN EN 10219-1
4	Grundplatte	BL 12	S355J2	DIN EN 10025-2

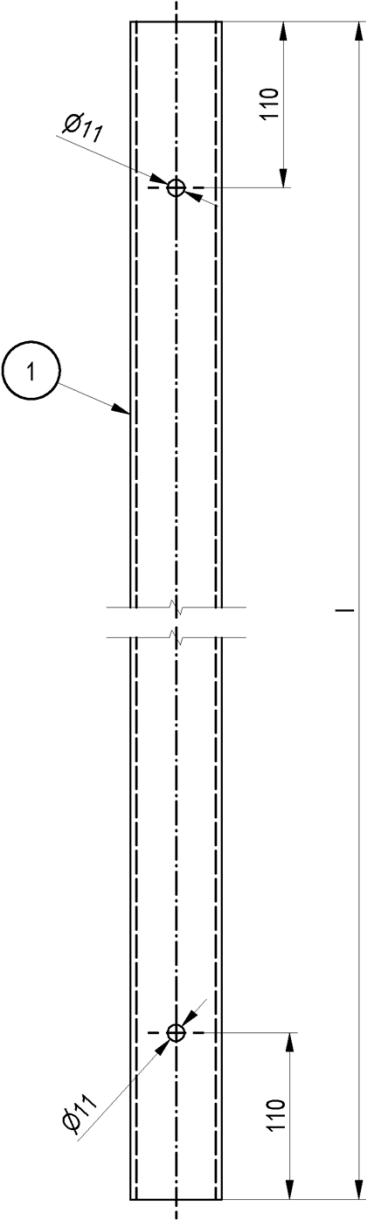
Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
65,0	45,0	7,8
95,0	70,0	9,7

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Fussspindel MD

Anlage B,
Seite 12

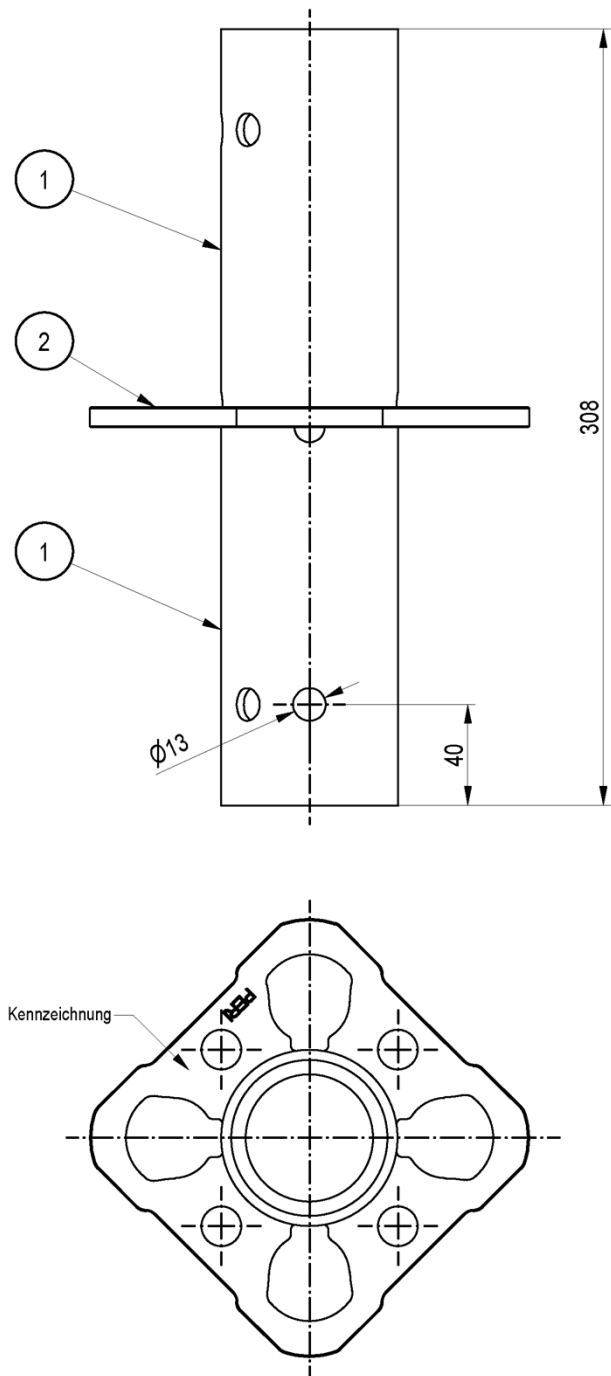
Christian Leder	2024-11-26	Zeichnungsnummer:	A027.660A4015	0	1
-----------------	------------	-------------------	---------------	---	---



Systemmaß	Länge	Gewicht	
L [cm]	l [cm]	[kg]	
50	49,2	2,7	
100	99,2	5,5	
150	149,2	8,3	
200	199,2	11,1	

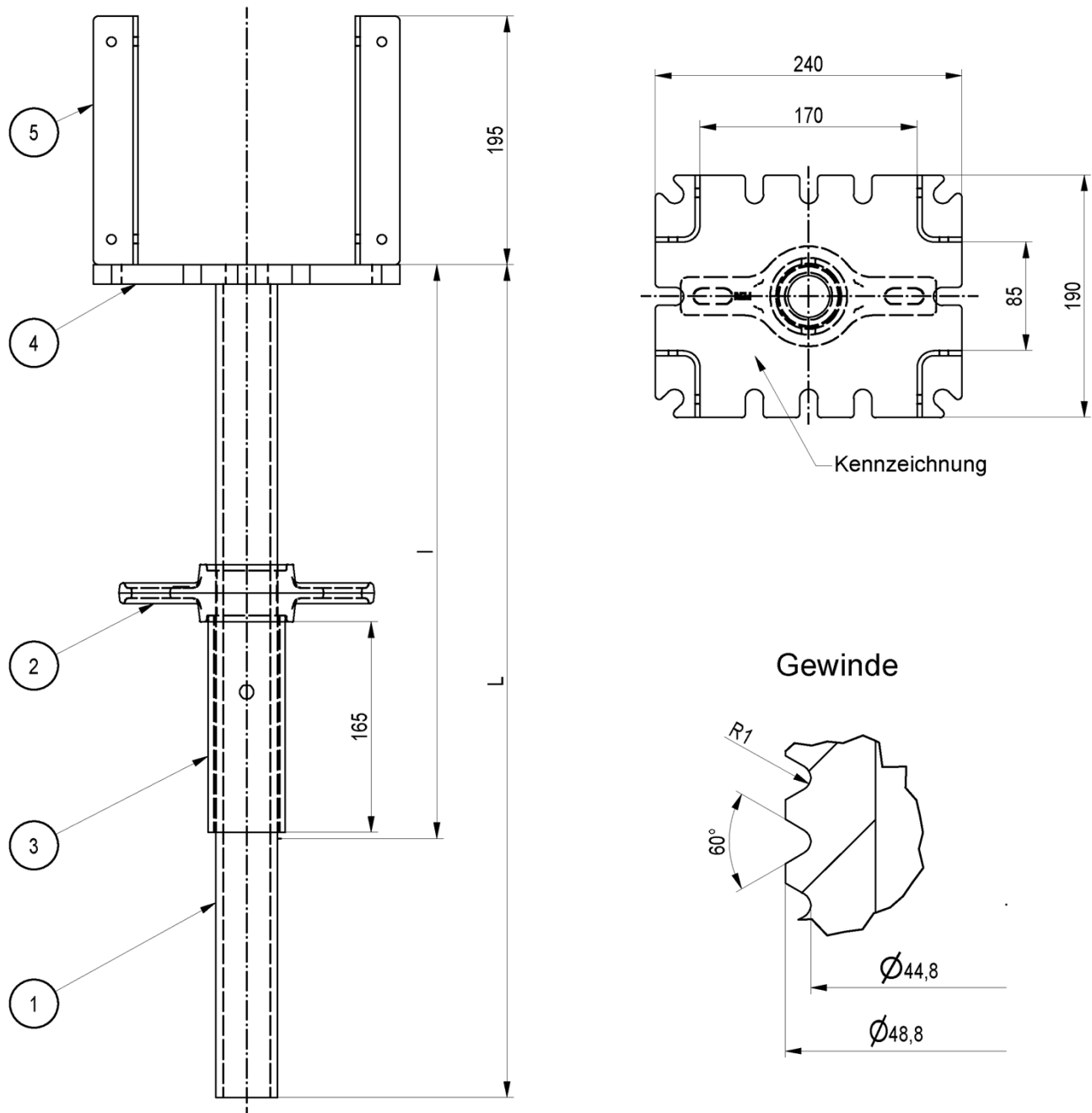
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Vertikalrohr MD	RO 60,3x4	S355J2H	

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"					Anlage B, Seite 13		
Vertikalrohr MD 50-200							
Christian Leder	2024-11-26		Zeichnungsnummer:	A027.660A4016	0	1	



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung			Gewicht	
1	Rohr Verbinder MD	RO 70x4,0	S355J2H	DIN EN 10219-1			[kg]	
2	Rosette MD	BL 8	S355J2	A027.***A4000			2,6	
Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"							Anlage B, Seite 14	
Rosette Verbinder MD								
Christian Leder		2024-11-26		Zeichnungsnummer:	A027.660A4017	0	1	



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Korrosionsschutzklasse C1

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Spindel TR48	RO 48,3x5,6	S355J2H	DIN EN 10210-1
2	Flügelmutter TR48	geschmiedet	S355J2D altern. S355J2	DIN EN 10025-2
3	Spindelrohr	RO 60,3x4,5	S355J2H	DIN EN 10219-1
4	Grundplatte	BL 15	S355J2	DIN EN 10025-2
5	L-Platte	BL 4	S235JR	DIN EN 10025-2

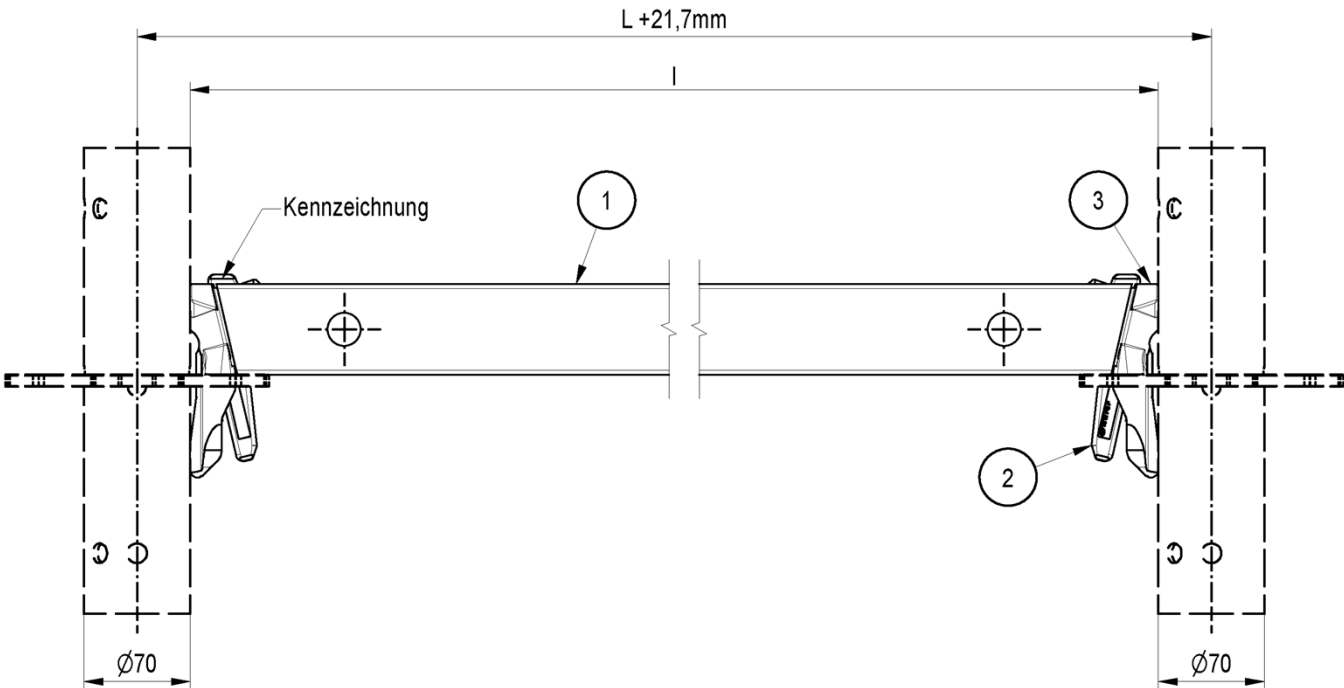
Systemmaß	Länge	Gewicht
L [cm]	l [cm]	[kg]
65	45	12,7

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Kreuzkopfspindel MD TR48-65/45

Anlage B,
Seite 15

Christian Leder	2024-11-26	Zeichnungsnummer:	A027.660A4018	0	1
-----------------	------------	-------------------	---------------	---	---



Systemmaß	Länge	Gewicht	
L [cm]	l [cm]	[kg]	
25	20,2	1,4	
37,5	32,7	1,8	
50	45,2	2,1	
67	62,2	2,6	
72	67,2	2,7	
75	70,2	2,8	
104	99,2	3,5	
150	145,2	4,7	
175	170,2	5,4	
200	195,2	6,1	
225	220,2	6,7	
250	245,2	7,4	
275	270,2	8,0	
300	295,2	8,7	
400	395,2	11,3	

Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Riegelprofil UH Plus	RR 60x30x2	S355J0H	A027.***A1112
2	Keil UH Plus		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112
3	Riegelkopf UH Plus		S355J2D	A027.***A1112

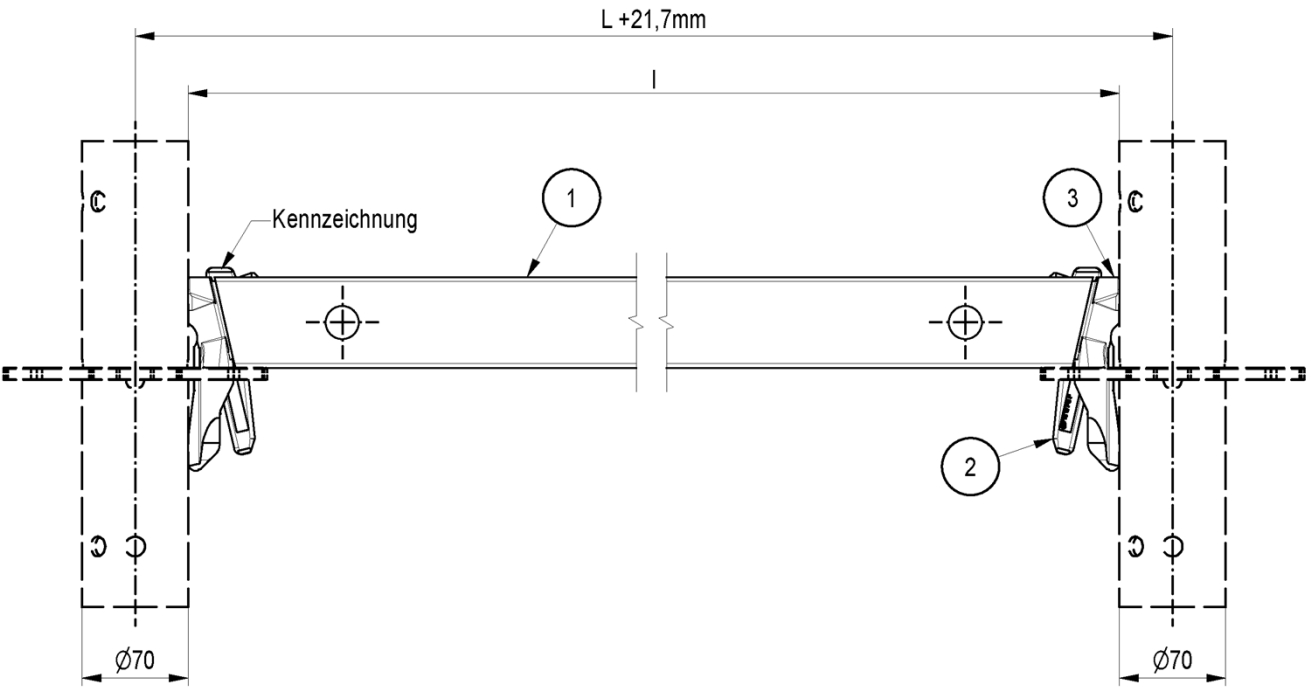
Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Horizontalriegel UH Plus

Nur zur Verwendung

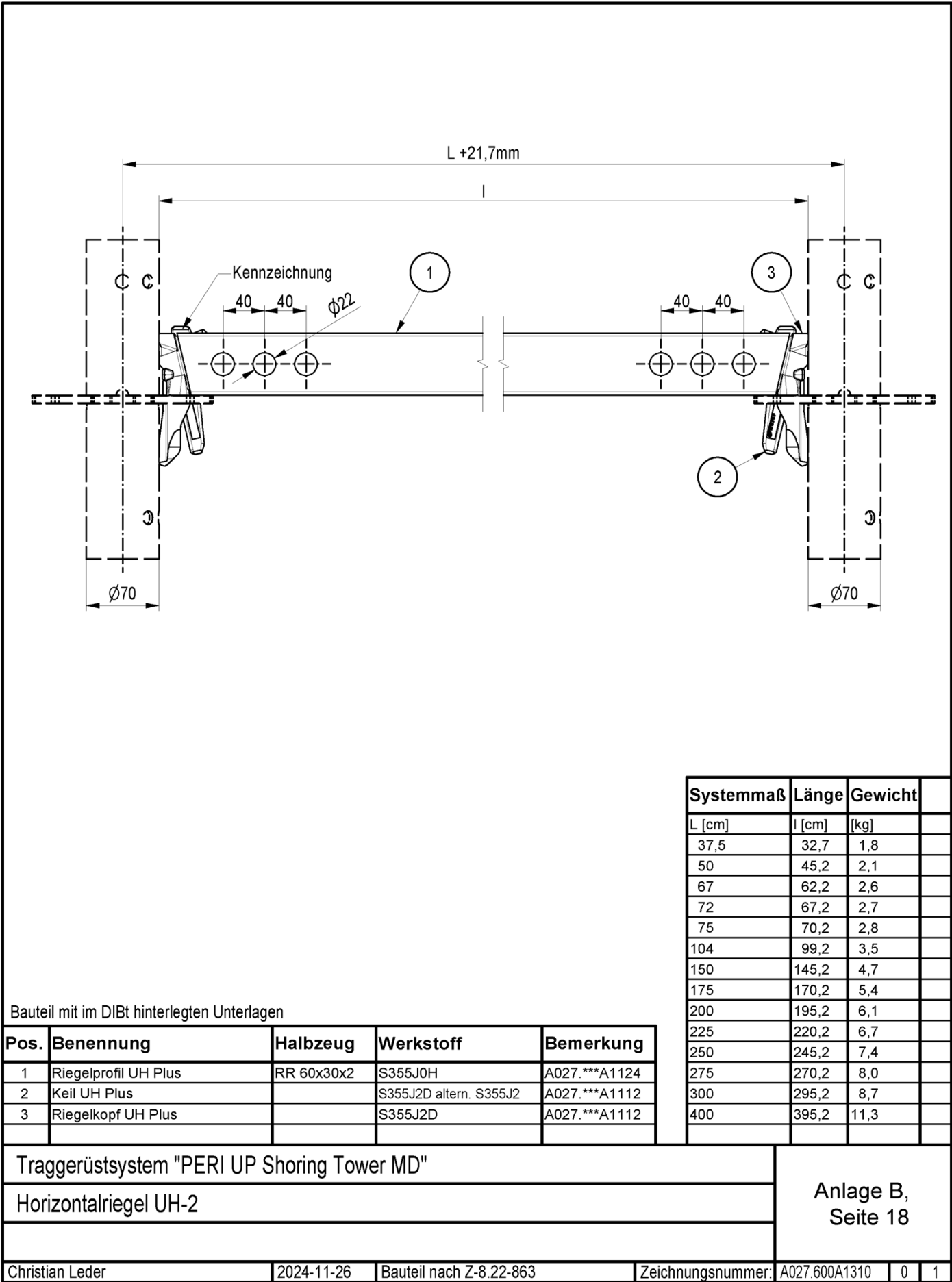
Anlage B,
Seite 16

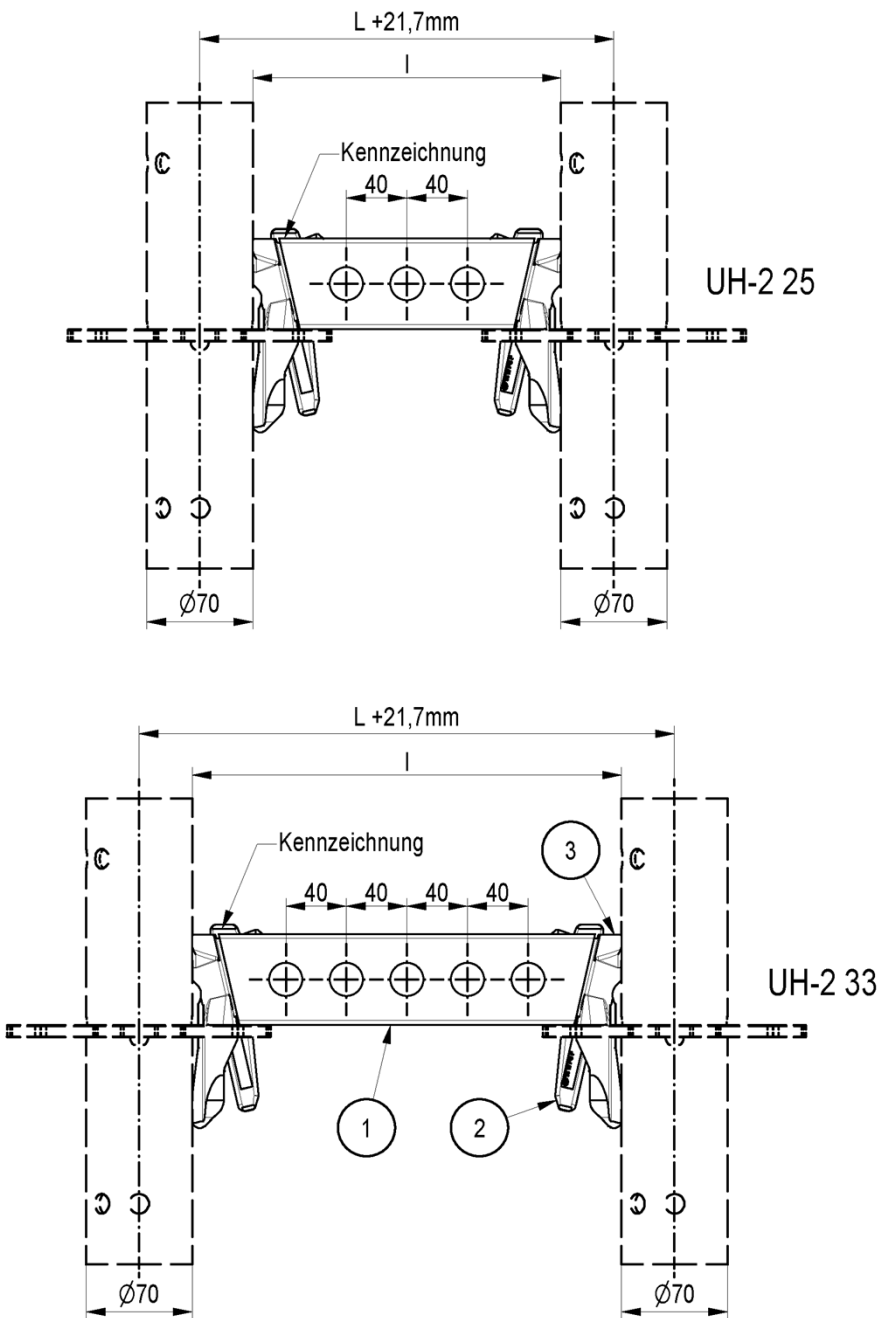
Christian Leder	2024-11-25	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.600A1302	0	1
-----------------	------------	-------------------------	-------------------	---------------	---	---



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

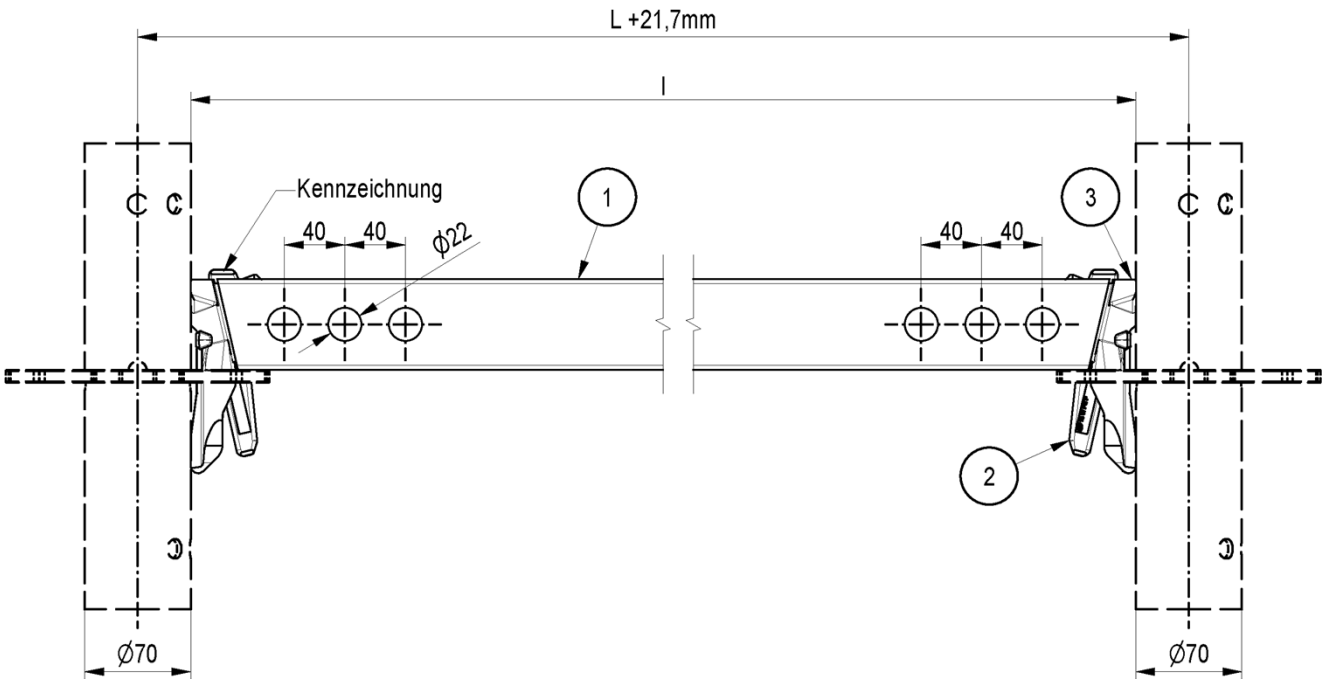
Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung	Systemmaß	Länge	Gewicht	
1	Riegelprofil UH Plus	RR 60x30x3	S355J0H	A027.***A1113	L [cm]	l [cm]	[kg]	
2	Keil UH Plus		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112	100	95,2	4,5	
3	Riegelkopf UH Plus		S355J2D	A027.***A1112	125	120,2	5,5	
Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"							Anlage B, Seite 17	
Horizontalriegel UH Plus 100 / UH Plus 125								
Nur zur Verwendung								
Christian Leder		2024-11-26	Bauteil nach Z-8.22-863		Zeichnungsnummer:		A027.600A1313	0 1





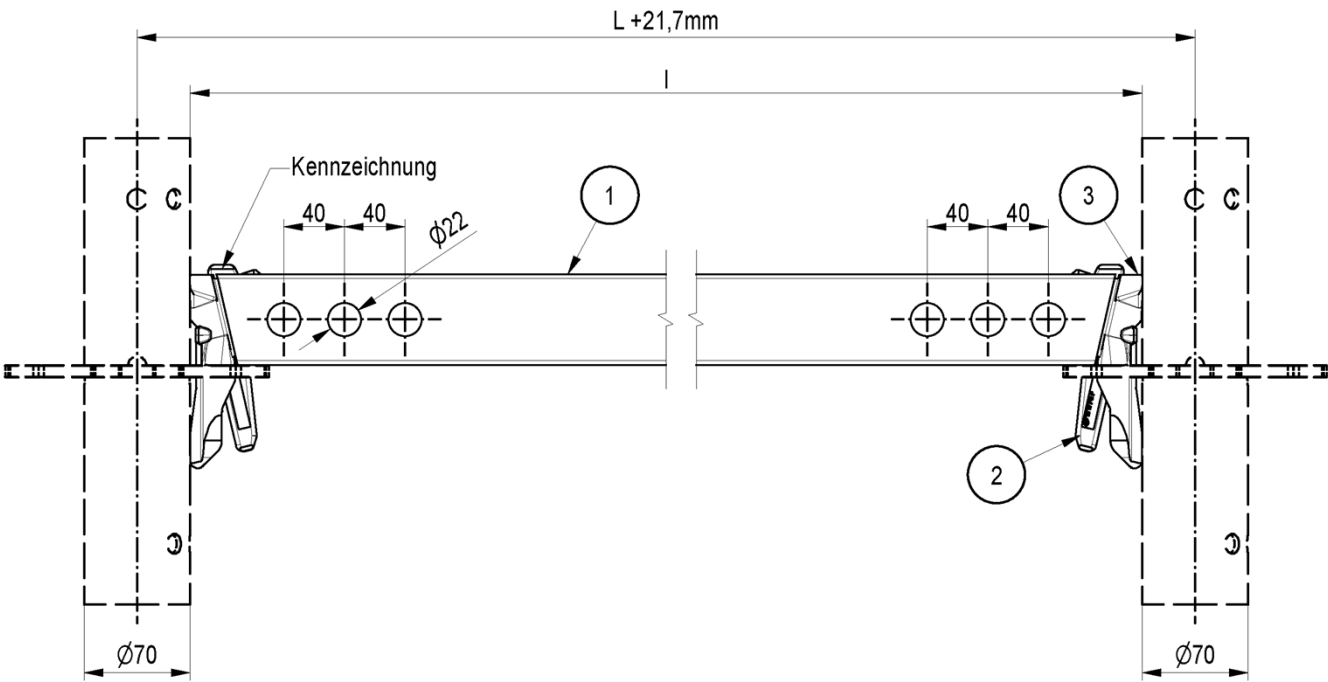
Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung	Systemmaß	Länge	Gewicht	
1	Riegelprofil UH Plus	RR 60x30x2	S355J0H	A027.***A1124	L [cm]	I [cm]	[kg]	
2	Keil UH Plus		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112	25	20,2	1,4	
3	Riegelkopf UH Plus		S355J2D	A027.***A1112	33	28,2	1,6	
Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"						Anlage B, Seite 19		
Horizontalriegel UH-2 25 / UH-2 33								
Christian Leder		2024-11-26	Bauteil nach Z-8.22-863		Zeichnungsnummer:		A027.600A1311	0 1



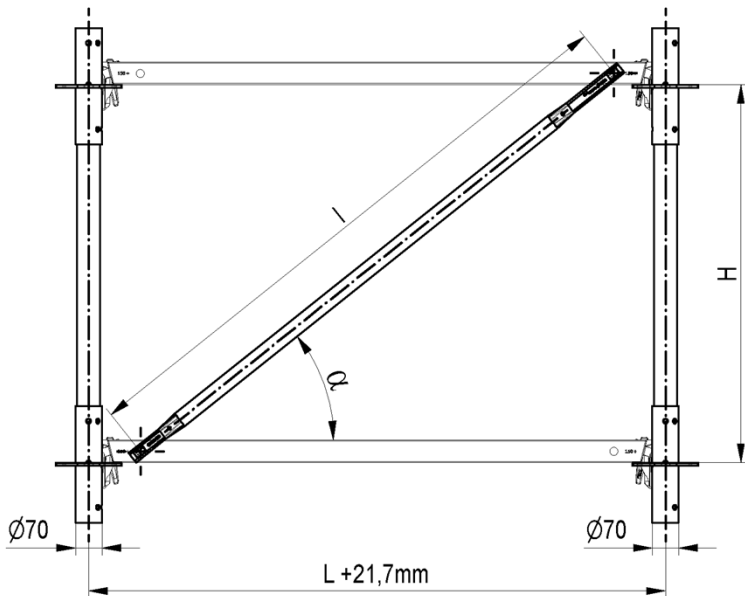
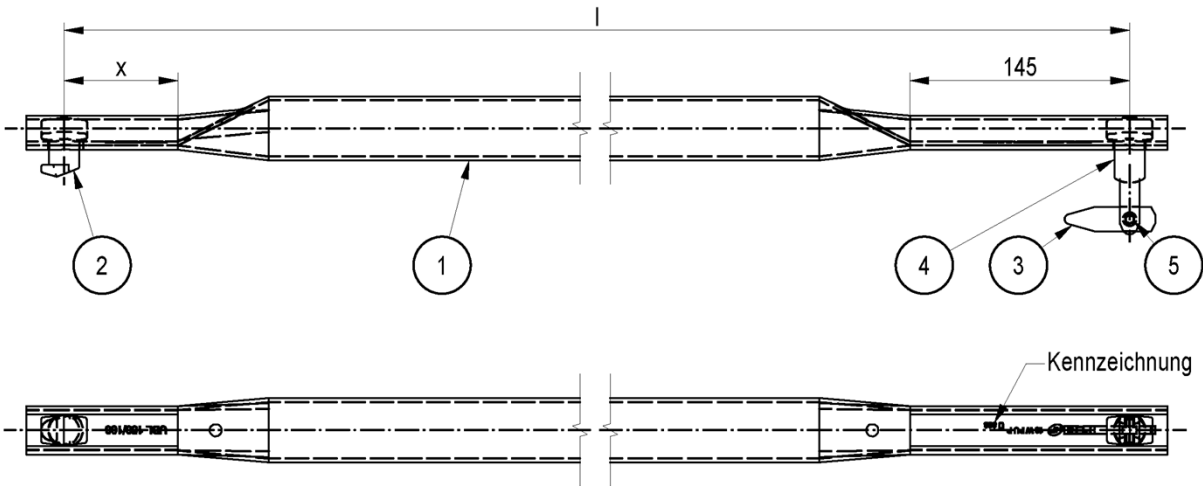
Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung	Systemmaß	Länge	Gewicht	
1	Riegelprofil UHE	RR 60x30x2,4	S460MH	A027.***A1125	L [cm]	l [cm]	[kg]	
2	Keil UH Plus		S355J2D altern. S355J2	A027.***A1112	100	95,2	3,7	
3	Riegelkopf UH Plus		S355J2D	A027.***A1112	125	120,2	4,5	
Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"							Anlage B, Seite 20	
Horizontalriegel UH-2 100 / UH-2 125								
Christian Leder		2024-11-26	Bauteil nach Z-8.22-863		Zeichnungsnummer:		A027.600A1312	0 1



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung	Systemmaß	Länge	Gewicht	
1	Riegelprofil UHE	RR 60x30x2,4	S460MH	A027.***A1125	L [cm]	l [cm]	[kg]	
2	Keil EVOTOP		gem. hinterlegter Unterlage	A027.***A1122	100	95,2	3,7	
3	Riegelkopf EVOTOP		gem. hinterlegter Unterlage	A027.***A1122	133	128,2	4,8	
Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"							Anlage B, Seite 21	
Horizontalriegel UH-2 100E / UH-2 133E								
Christian Leder		2024-11-26	Bauteil nach Z-8.22-863		Zeichnungsnummer:		A027.600A1314	0 1

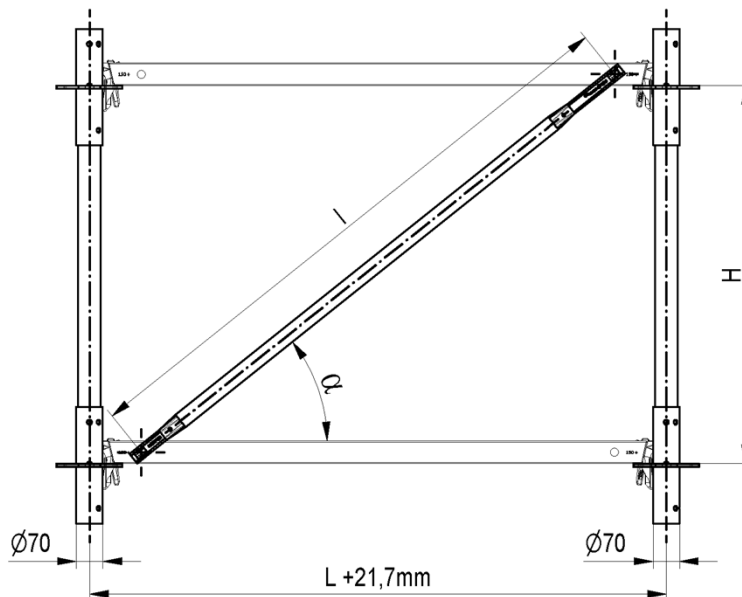
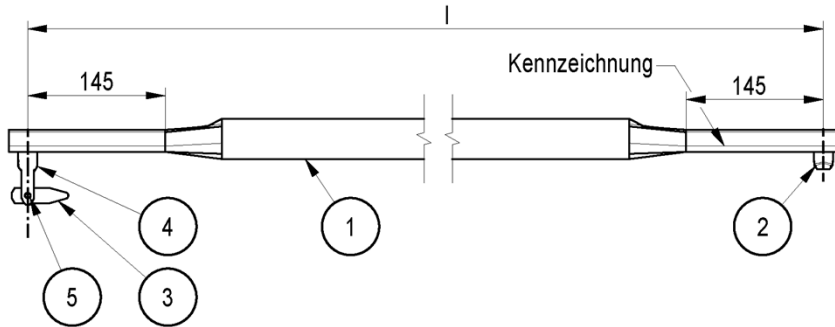


Systemmaß	Länge	X	Gewicht	Winkel
L/H [cm]	l [cm]	[cm]	[kg]	α [°]
100/ 50	90,1	14,5	2,7	33,7
150/ 50	134,7	14,5	3,8	21,8
200/ 50	182,0	14,5	5,0	15,9
225/ 50	203,7	14,5	5,5	14,2
250/ 50	230,5	14,5	6,3	12,5
300/ 50	279,5	14,5	7,5	10,3
150/100	160,1	7,5	4,5	38,7
200/100	201,6	7,5	5,5	29,7
225/100	221,4	7,5	6,0	26,9
250/100	246,2	7,5	6,7	23,9
300/100	292,6	7,5	7,8	20,0
100/150	167,7	7,5	4,7	63,4
150/150	195,3	7,5	5,4	50,2
200/150	230,5	7,5	6,3	40,6
250/150	270,5	7,5	7,0	33,7
300/150	313,3	7,5	8,4	28,6
100/200	213,6	7,5	5,9	69,4
150/200	235,8	7,5	6,4	58,0
175/200	250,0	7,5	6,7	53,1
200/200	265,8	7,5	7,2	48,8
225/200	282,8	7,5	7,6	45,0
250/200	301,0	7,5	8,1	41,6
300/200	340,0	7,5	9,1	36,0

Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Rohr UBL	RO 42,4x2,6	S235JRH	A027.***A1118
2	Einhängefinger 39-T		S235JRF	A027.***A1118
3	Sicherung	FL 16x05	S235JRC+C	A027.***A1118
4	Gabelbolzen Rd 20x72-T		S235JRF	A027.***A1118
5	Spannstift	6x18	Stahl	DIN EN ISO 8752

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"					Anlage B, Seite 22		
Riegeldiagonale UBL							
Nur zur Verwendung							
Christian Leder	2024-11-25	Bauteil nach Z-8.22-863	Zeichnungsnummer:	A027.600A1154	0	1	



Bauteil mit im DIBt hinterlegten Unterlagen

Pos.	Benennung	Halbzeug	Werkstoff	Bemerkung
1	Rohr UBL-2	RO 42,4x2,0	S235JRH	min ReH 320N/mm ²
2	Einhängefinger UBL-2		S235JRF	A027.***A1128
3	Sicherung	FL 16x05	S235JRC+C	A027.***A1128
4	Gabelbolzen UBL-2		S235JRF	A027.***A1128
5	Spannstift	6x18	Stahl	DIN EN ISO 8752

Systemmaß	Länge	Gewicht	Winkel
L/H [cm]	l [cm]	[kg]	α [°]
50/ 50	55,9	1,4	63,4
67/ 50	65,3	1,6	50,0
75/ 50	70,7	1,7	45,0
100/ 50	90,1	2,1	33,7
125/ 50	111,8	2,6	26,6
150/ 50	134,7	3,0	21,8
175/ 50	158,1	3,5	18,4
200/ 50	182,0	4,0	15,9
225/ 50	203,7	4,4	14,2
250/ 50	230,5	4,9	12,5
275/ 50	255,0	5,4	11,3
300/ 50	279,5	5,9	10,3
50/100	103,0	2,4	76,0
67/100	108,5	2,5	67,2
75/100	111,8	2,6	63,4
100/100	125,0	2,8	53,2
125/100	141,4	3,1	45,0
150/100	160,1	3,5	38,7
175/100	180,3	3,9	33,7
200/100	201,6	4,3	29,7
225/100	221,4	4,8	26,9
250/100	246,2	5,2	24,0
275/100	269,2	5,7	21,8
300/100	292,6	6,2	20,0
50/150	152,1	3,3	80,5
67/150	155,8	3,4	74,4
75/150	158,1	3,5	71,6
100/150	167,7	3,7	63,4
125/150	180,2	4,0	56,3
150/150	195,3	4,2	50,2
175/150	212,1	4,6	45,0
200/150	230,5	4,9	40,6
225/150	250,0	5,3	36,9
250/150	270,5	5,7	33,7
275/150	291,5	6,2	31,0
300/150	313,3	6,6	28,6
50/200	201,6	4,3	82,9
67/200	204,3	4,4	78,1
75/200	206,1	4,4	76,0
100/200	213,6	4,6	69,4
125/200	223,6	4,8	63,4
133/200	227,3	4,9	61,3
150/200	235,8	5,0	58,0
175/200	250,0	5,3	53,1
200/200	265,8	5,6	48,8
225/200	282,8	6,0	45,0
250/200	301,0	6,3	41,6
275/200	320,1	6,7	38,7
300/200	340,0	7,1	36,0

Traggerüstsystem "PERI UP Shoring Tower MD"

Riegeldiagonale UBL-2

Anlage B,
Seite 23