

**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: 10.05.2024 Geschäftszeichen: I 88-1.14.9-53/24

**Nummer:
Z-14.9-710**

Geltungsdauer
vom: **10. Mai 2024**
bis: **10. Mai 2029**

Antragsteller:
Sicherheitskonzepte Breuer GmbH
Broekhuysener Straße 40
47638 Straelen

Gegenstand dieses Bescheides:
Absturzsicherung Primo und SRB

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

Dieser Bescheid umfasst 24 Seiten und 13 Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-14.9-710 vom 11. Mai 2020. Der
Gegenstand ist erstmals am 9. Mai 2014 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

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind Anschlageinrichtungen nach Tabelle 1, die der Befestigung von persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) zur Sicherung von Personen gegen Absturz dienen.

Tabelle 1 - Anschlageinrichtungen und Unterkonstruktion

Anschlageinrichtung	Anlage	Unterkonstruktion
Primo 1 ST	Anlage 1	Stahlprofile
Primo 2 ST	Anlage 2	
Primo 3 ST	Anlage 3	
Primo 19 ST	Anlage 5	
Primo 3 KL	Anlage 4	Tragende Bauteile mit statischem Nachweis nach Technischen Baubestimmungen
Primo Sonderkonstruktionen	Anlage 11	Stahl Verankerung mit statischer Bemessung nach Technischen Baubestimmungen
SRB Sonderkonstruktionen	Anlage 12	
Primo 4 TP	Anlage 6	Stahltrapezprofil
Primo 4 TP2	Anlage 7	
Primo 4 TP3	Anlage 8	
Primo 48 LB	Anlage 9	Bewehrter Porenbeton

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der baulichen Verankerung der in Tabelle 1 aufgeführten und nach den Regelungen dieses Bescheides hergestellten und Ü-gekennzeichneten Anschlageinrichtungen zum Befestigen von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) gemäß DIN 4426¹, Abschnitt 4.5 auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1.

Die Anschlageinrichtungen dienen lediglich als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen und dürfen ansonsten nicht belastet werden.

Die Produkte "Primo Sonderkonstruktionen" (Primo Soko) und "SRB Sonderkonstruktionen" (SRB Soko) können alternativ auch als Anschlagpunkt für Seilzugangstechnik genutzt werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Werkstoffe

Die Bauteile der Anschlageinrichtungen werden aus den Werkstoffen nach Tabelle 2 gefertigt.

¹ DIN 4426:2017-01 Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung

Tabelle 2 - Materialangaben

Anlage	Anschlageinrichtung	Material-Nr.
1	Primo 1 ST	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
2	Primo 2 ST	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
3	Primo 3 ST	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
5	Primo 19 ST	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
4	Primo 3 KL	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
11	Primo Sonderkonstruktionen	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
12	SRB Sonderkonstruktionen	1.0038 / 1.0045 ⁴
6	Primo 4 TP	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
7	Primo 4 TP2	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
8	Primo 4 TP3	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}
9	Primo 48 LB	1.4301 / 1.4404 ^{2,3}

Weitere Angaben zu den Werkstoffen der Bauteile sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die Werkstoffeigenschaften sind durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁵ zu bescheinigen.

2.1.2 Abmessungen

Die Hauptabmessungen sind den Anlagen zu entnehmen. Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. Angaben zu Abmessungen, Toleranzen der Kippdübel-SKB sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten für Bauteile aus Baustählen die Anforderungen nach DIN EN 1090-2⁶. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6⁷ des Deutschen Instituts für Bautechnik.

In Bezug auf die Anforderungen an die Schweißbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation, Schweißaufsichtsperson, Verfahrensprüfung und Schweißanweisung gelten die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6⁷ des Deutschen Instituts für Bautechnik.

2	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
3	DIN EN 10088-5:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenem Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
4	DIN EN 10025-2:2019-10	Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle
5	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
6	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
7	Z-30.3-6 vom 20.04.2022	Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen

Schweißarbeiten an Bauprodukten aus nichtrostenden Stählen dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die über eine gültige Qualifikation für die eingesetzten Schweißverfahren und die zu verschweißenden Stahlsorten verfügen. Diese Qualifikation ist ein auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle vorliegendes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1⁸ in Verbindung mit DIN EN 1090-2⁶ für die Ausführungsklasse EXC2.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Anschlageinrichtungen müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Verpackungen oder die Anlagen zum Lieferschein der Anschlageinrichtungen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Aus der Kennzeichnung müssen zusätzlich das Herstellwerk, die Bezeichnung des Bauprodukts und der Werkstoff hervorgehen.

Die Anschlageinrichtungen nach Tabelle 1 sind mindestens mit "Z-14.9-710" und dem jeweiligen Typ nach Tabelle 1 dieses Bescheids dauerhaft zu kennzeichnen.

Für die Abseilpunkte für Seilzugangstechnik nach Abschnitt 3.2.3 ist die zulässige Nutzlast (150 oder 300 kg) auf dem Produkt dauerhaft als Kennzeichnung aufzubringen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Tabelle 1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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 Bauprodukte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik 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 Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

⁸ DIN EN 1090-1:2012-02 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile

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

- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Der Nachweis, der in Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁵ zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Die Anforderungen an die Schweißbetriebe sind nach den Angaben in Abschnitt 2.2.1 zu überprüfen.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Anschlag-einrichtungen und Schweißnähte zu prüfen.
- Für die Kippdübel SKB sind je Charge Auszugsversuche durchzuführen.
- Für die Injektionsmörtel Fischer FIS V360S sind je Charge Auszugsversuche in Porenbeton durchzuführen

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die im Prüfplan vom 10. Mai 2024 beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen maßgebend.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik, der anerkannten Stelle und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, dürfen nicht verwendet werden und 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 sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind nach den Anforderungen des beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Prüf- und Überwachungsplans stichprobenartige Prüfungen und eine Erstprüfung der Bauprodukte nach Tabelle 1 durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Die maximale Anzahl der Benutzer eines Absturzsicherungssystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können.

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2⁶. Hinsichtlich des Korrosionsschutzes für Bauteile aus Baustählen gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2⁶ und für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen nach DIN EN 1993-1-4⁹ in Verbindung mit dem nationalen Anhang DIN EN 1993-1-4/NA¹⁰ sowie die Anforderungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6⁷. Die Anschlagseinrichtungen sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Die aufgeführten Anschlagseinrichtungen sind teilweise zur Überkopf-Decken- und Wandmontage (F3) vorgesehen. Die Lasteinleitung im Absturzfall darf bei F1 und F2 ausschließlich quer zur Befestigungsebene erfolgen. Die Hinweise in den Tabellen 3e und 3g sind zu beachten.

3.1.2 Unterkonstruktion, Verankerung, Bauteildicke, Randabstände und Lastrichtung

Die Anschlagseinrichtungen dürfen auf tragfähigen Untergründen mit den in den Tabellen 3a, 3b, 3c, 3d und 3e dieses Bescheids genannten Verankerungselementen für die Lasteinleitung in die Unterkonstruktion verwendet werden.

Die Montageanweisung der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung oder Europäischen technischen Bewertung der Verbindungselemente ist zu beachten.

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die jeweiligen Unterkonstruktionen die in den Tabellen 3a bis 3e angegebenen Werte.

Bei Befestigung der Anschlagseinrichtung Primo 1 ST, Primo 2 ST, Primo 3 ST, Primo 3 KL, Primo Sonderkonstruktionen und SRB Sonderkonstruktionen auf Stahlträgern gelten die Technischen Baubestimmungen. Es dürfen nur die jeweils vorgesehenen Schraubengarnituren der Festigkeitsklasse 70 nach Z-30.3-6⁷ aus nichtrostendem Stahl verwendet werden.

Die Anschlagseinrichtung Primo 4 TP kann auf Stahltrapezprofil mit Nennblechdicke von $t_N \geq 0,75$ mm der Nennhöhen von 35 bis 160 (einschließlich der Zwischenhöhen) verwendet werden. Die Nenngrößen bis 160 schließen die Stahltrapezprofile mit tatsächlichen Höhen bis Höhe ≤ 165 mm ein.

Die Anschlagseinrichtung Primo 4 TP2 kann auf Stahltrapezprofil mit Nennblechdicke von $t_N \geq 0,88$ mm der Nennhöhen von 160 bis 200 (einschließlich der Zwischenhöhen) verwendet werden.

Die Anschlagseinrichtung Primo 4 TP3 kann auf Stahltrapezprofil mit Nennblechdicke von $t_N \geq 0,75$ mm der Nennhöhen von 160 bis 200 (206/375 und 200/420) eingesetzt werden.

Für die Planung und Anordnung der Anschlagseinrichtung auf Stahltrapezblechen sind Abbildungen 1 bis 6.2 zu beachten.

⁹ DIN EN 1993-1-4:2015-10 Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen

¹⁰ DIN EN 1993-1-4/NA:2017-01 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen

Als Unterkonstruktionen für das Stahltrapezprofil kann Stahl mit einer Zugfestigkeit von $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$ sowie Holz mit nachgewiesener Auszugstragfähigkeit (siehe nachfolgend) eingesetzt werden.

Der Randabstand in Querrichtung muss mindestens eine Tafelbreite Stahltrapezprofil betragen. Der Randabstand zum Endauflager des Stahltrapezprofils (Pfette oder Binder) muss mindestens 500 mm betragen.

Bei Stahltrapezprofilen, die über mindestens drei Pfetten spannen, ist bei Absturzrichtung Traufe nur zu den äußeren Pfetten (Endauflagern) ein Mindestrandabstand von 2 m bzw. der halben Feldspannweite bei Feldspannweiten $< 4 \text{ m}$ einzuhalten.

Für die unterschiedlichen Ausführungsvarianten A-1, A-2, B, C und D nach Abbildungen 1 bis 6.2 sind die Tragfähigkeiten der entsprechenden Zeile nach Tabelle 3e maßgebend.

Die Durchknöpffragfähigkeit ist bei Verwendung von Dichtscheiben $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$ durch diese Zulassung nachgewiesen.

Für die Anschlagereinrichtungen Primo 4 TP2 und Primo 4TP 3 sind Stahltrapezprofile als Akustikprofile ebenfalls zulässig sofern die Hauptabmessungen, die Mindestblechdicken und die Mindestzugfestigkeiten der verwendeten Stahlsorten bei den Akustikprofilen den in der vorliegenden Zulassung formulierten Anforderungen für die herkömmlichen Stahltrapezprofile entsprechen. Lochungen (Rundlöcher bis $\varnothing 5 \text{ mm}$) dürfen sich nur in den Profilstegen und nicht in den Unter- oder Obergurten der Akustikprofile befinden.

Für die Verwendung der Anschlagereinrichtung **Primo 4 TP** ist die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und Pfette in jedem anliegenden Gurt (Variante A-1) mit geeigneten Verbindungselementen (z.B. EJOT JT3-2 6,5x65 E16 oder gleichwertig) auszuführen. Alternativ muss bei Einsatz von anderen Verbindungselementen die Auszugstragfähigkeit der Schrauben jeweils $R_d \geq 4,1 \text{ kN}$ betragen.

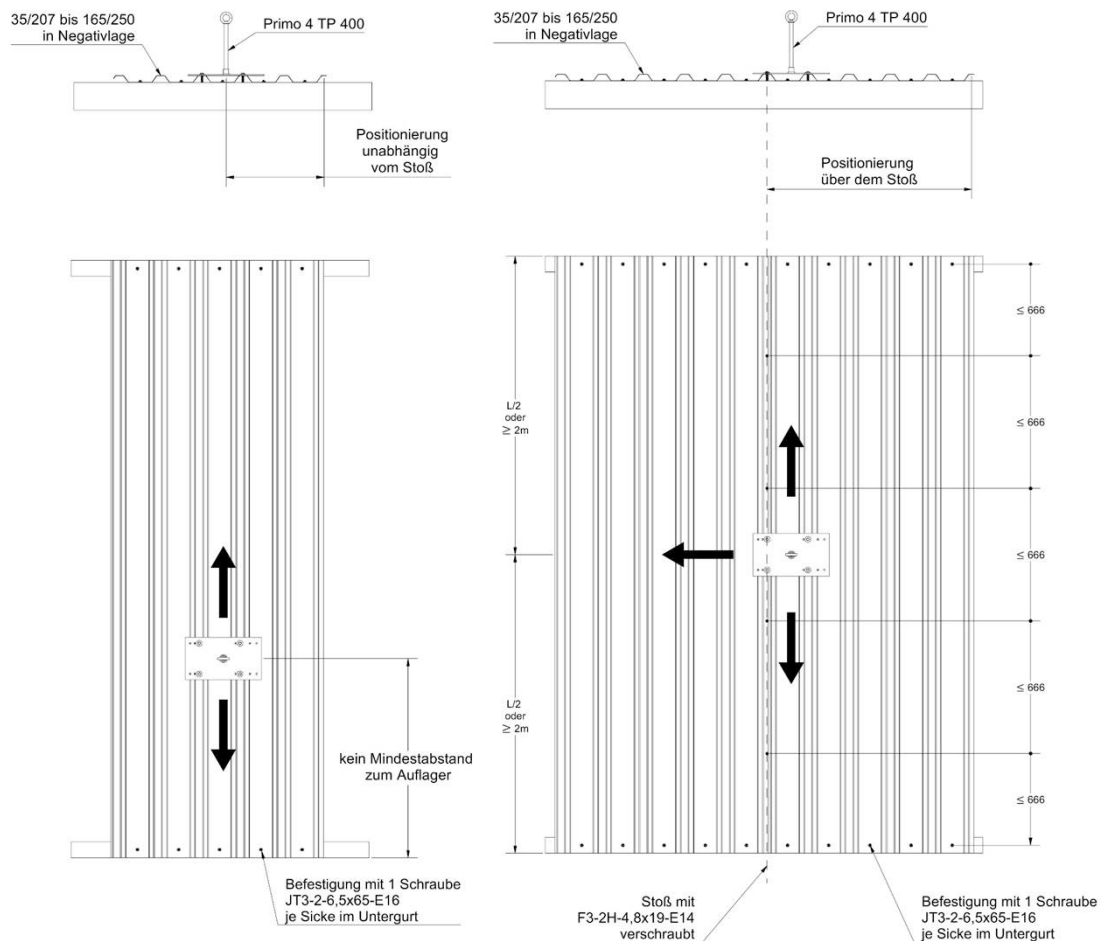


Abbildung 1 - Primo 4 TP, Variante A-1: Negativlage, Befestigung mit einer Schraube im anliegenden Gurt, Profilhöhen 35 bis 165mm, Blechdicke 0,75mm

Für die Verwendung der Anschlageneinrichtung Primo 4 TP ist die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und Pfette mit Kalotten durch den Obergurt (Variante A-2) mit geeigneten Verbindungselementen (z.B. EJOT JT3-2 6,5x65 E16 oder gleichwertig) auszuführen. Alternativ muss bei Einsatz von anderen Verbindungselementen die Auszugstragfähigkeit der Schrauben $R_d \geq 5,3$ kN betragen.

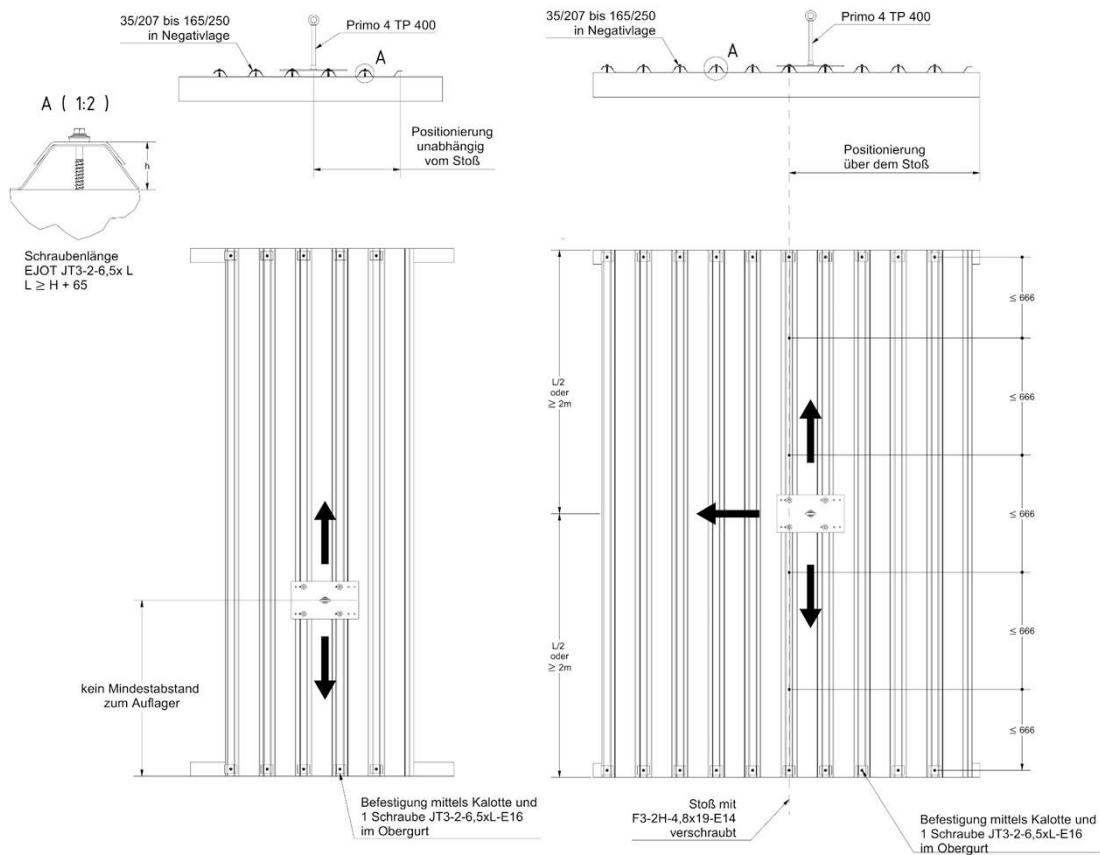


Abbildung 2 - Primo 4 TP, Variante A-2: Negativlage, Befestigung mit einer Schraube mit Kalotte, Profilhöhen 35 bis 165mm, Blechdicke 0,75mm

Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlageneinrichtungen Primo 4 TP sind nicht vorhandene Verbindungselemente in jedem anliegenden Gurt (Varianten A-1) bzw. mit Kalotten durch den Obergurt (Varianten A-2) mit geeigneten Verbindungselementen (z.B. EJOT JT3-2 6,5x65 E16 oder gleichwertig) zu ergänzen. Alternativ ist bei Einsatz von anderen Verbindungselementen die Auszugstragfähigkeit der gewählten Schrauben von $R_d \geq 4,1$ kN statisch nachzuweisen.

Für die Verwendung der Anschlageneinrichtung **Primo 4 TP2** ist die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und Pfette in jedem anliegenden Gurt (Variante B-1, B-2 und C) mit geeigneten Verbindungselementen (z.B. EJOT JT3-2 6,5x65 E16 oder gleichwertig) auszuführen. Alternativ muss bei Einsatz von anderen Verbindungselementen die Auszugstragfähigkeit der Schrauben jeweils $R_d \geq 4,1$ kN betragen. Die Befestigung muss bei Variante B-2 und B-3 bei Absturz quer zur Tafelrichtung mit 2 Schrauben je anliegendem Gurt erfolgen (siehe Abbildung 3).

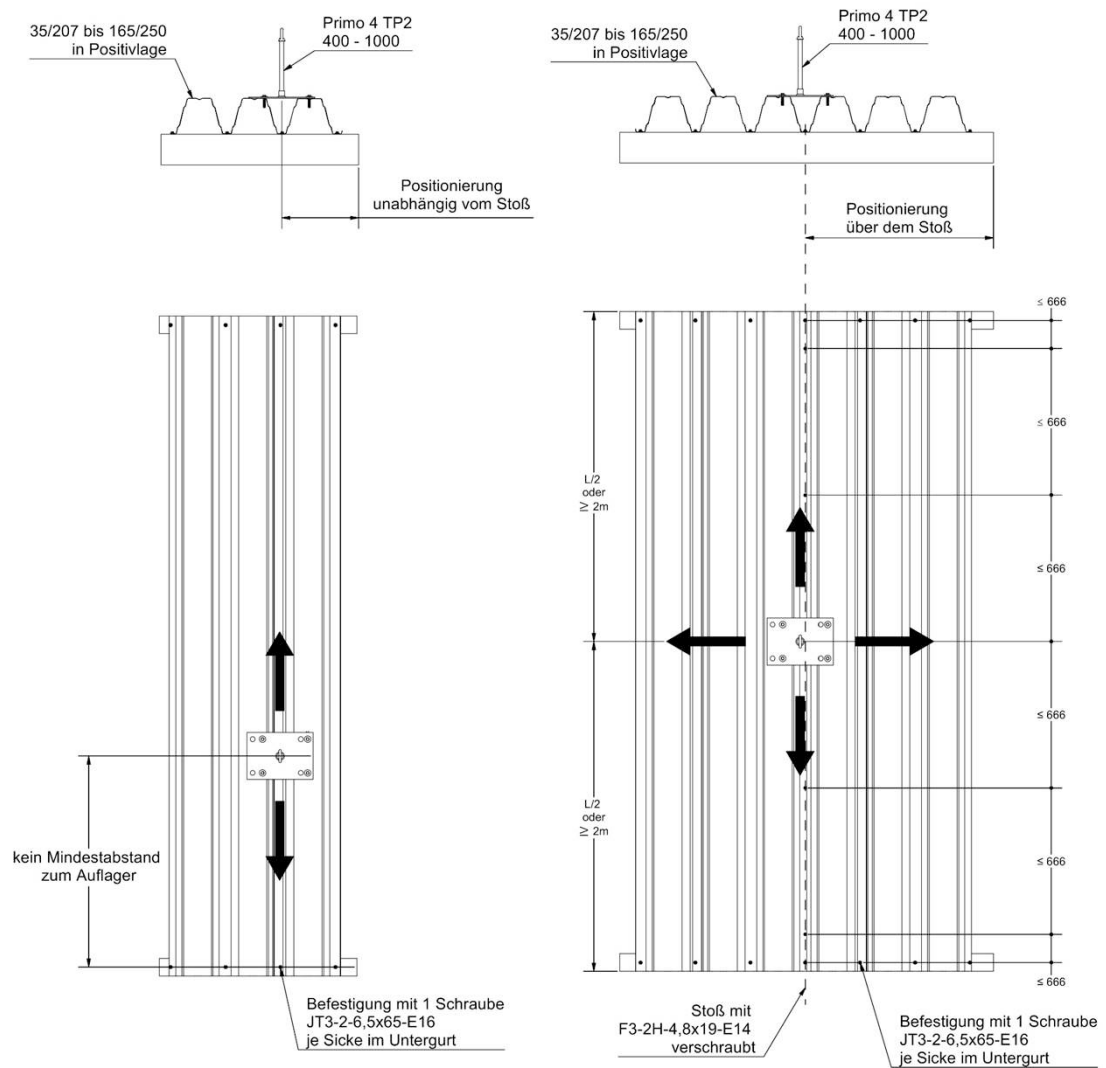


Abbildung 3 - Primo 4 TP2, Variante B-1: Positivlage, Befestigung mit einer Schraube im anliegenden Gurt, Profilhöhen 35 bis 165mm, Blechdicke 0,75mm

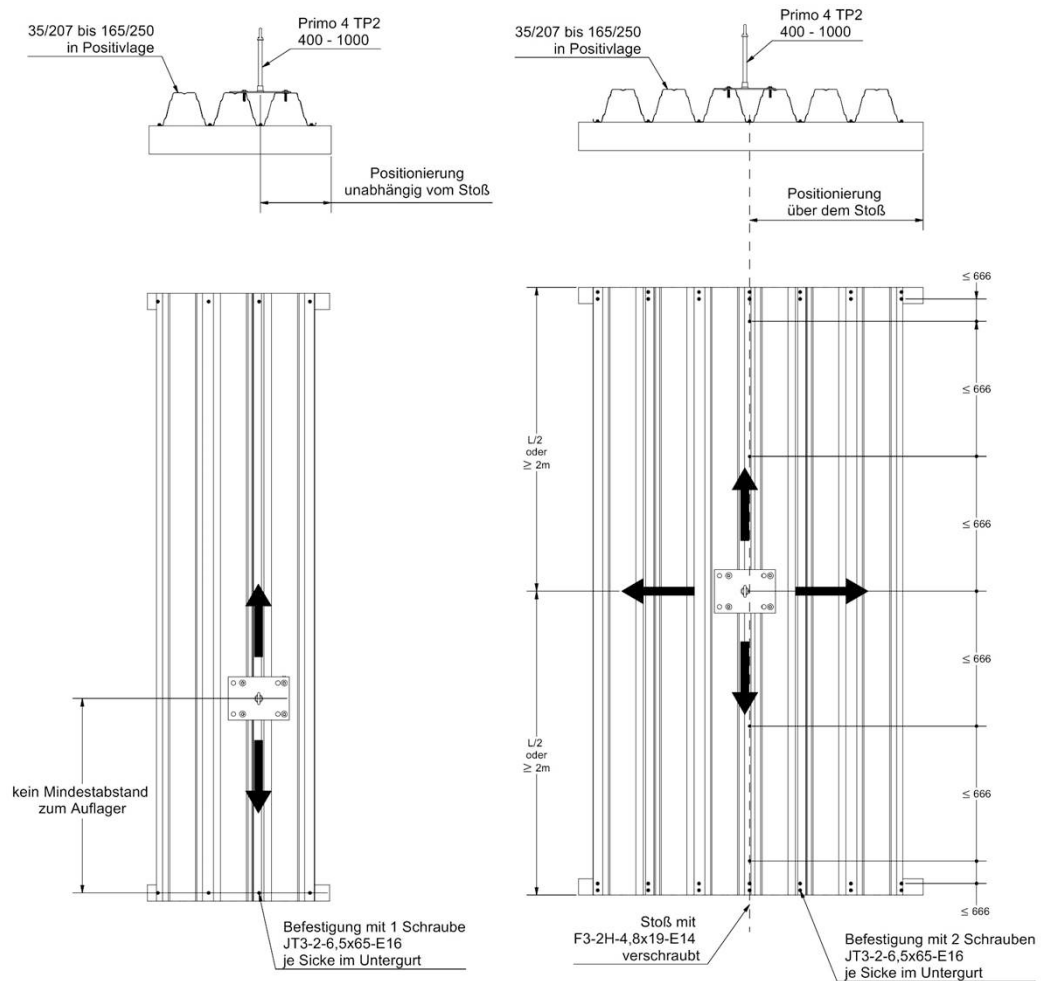


Abbildung 4.1 - Primo 4 TP2, Variante B-2: Positivlage, Befestigung im anliegenden Gurt (siehe Zeichnung mit 1 oder 2 Schrauben), Profilhöhen 35 bis 165mm, Blechdicke 0,75mm

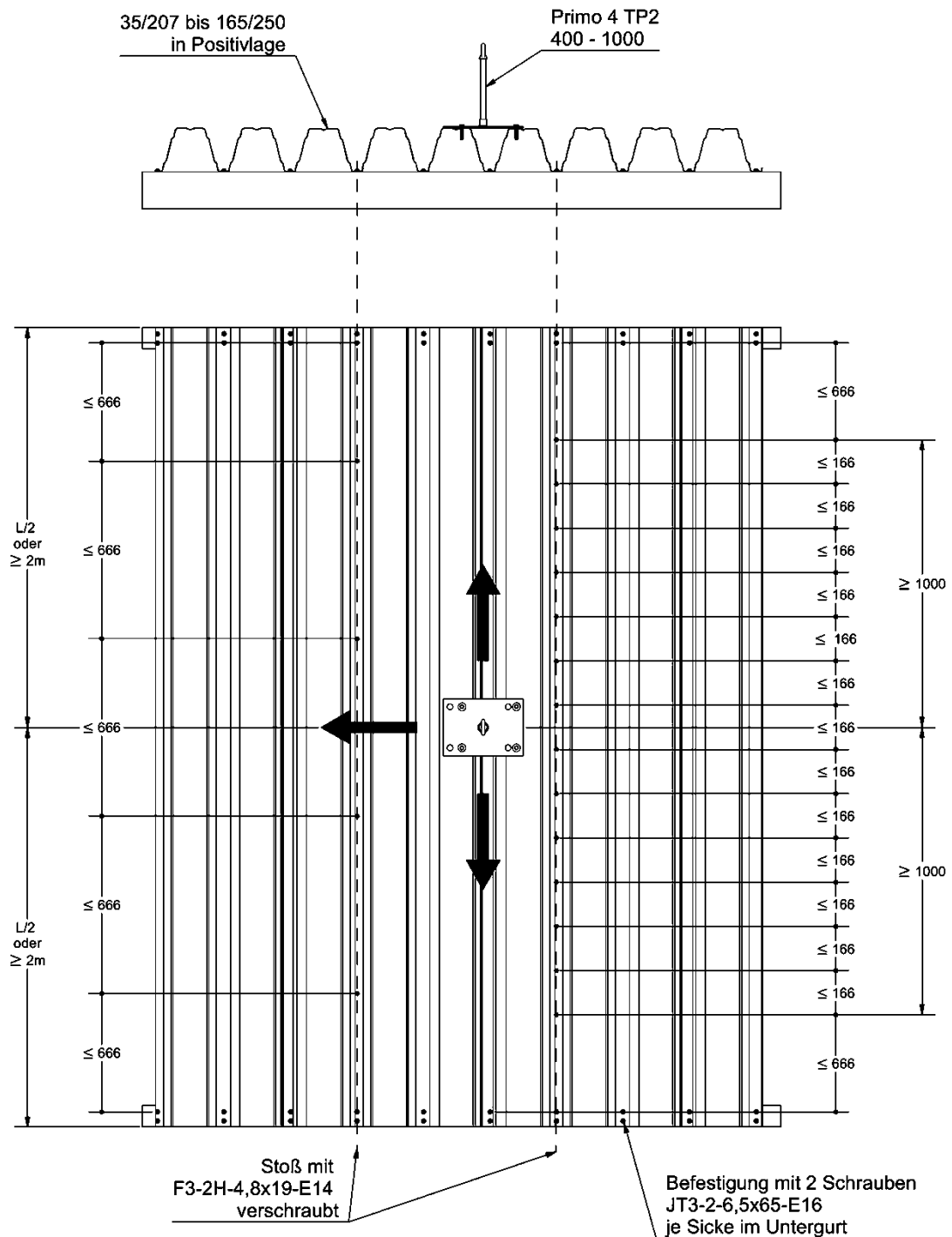


Abbildung 4.2 - Primo 4 TP2, Variante B-2: Positivlage, Befestigung im anliegenden Gurt (siehe Zeichnung mit 1 oder 2 Schrauben), Profilhöhen 35 bis 165mm, Blechdicke 0,75mm

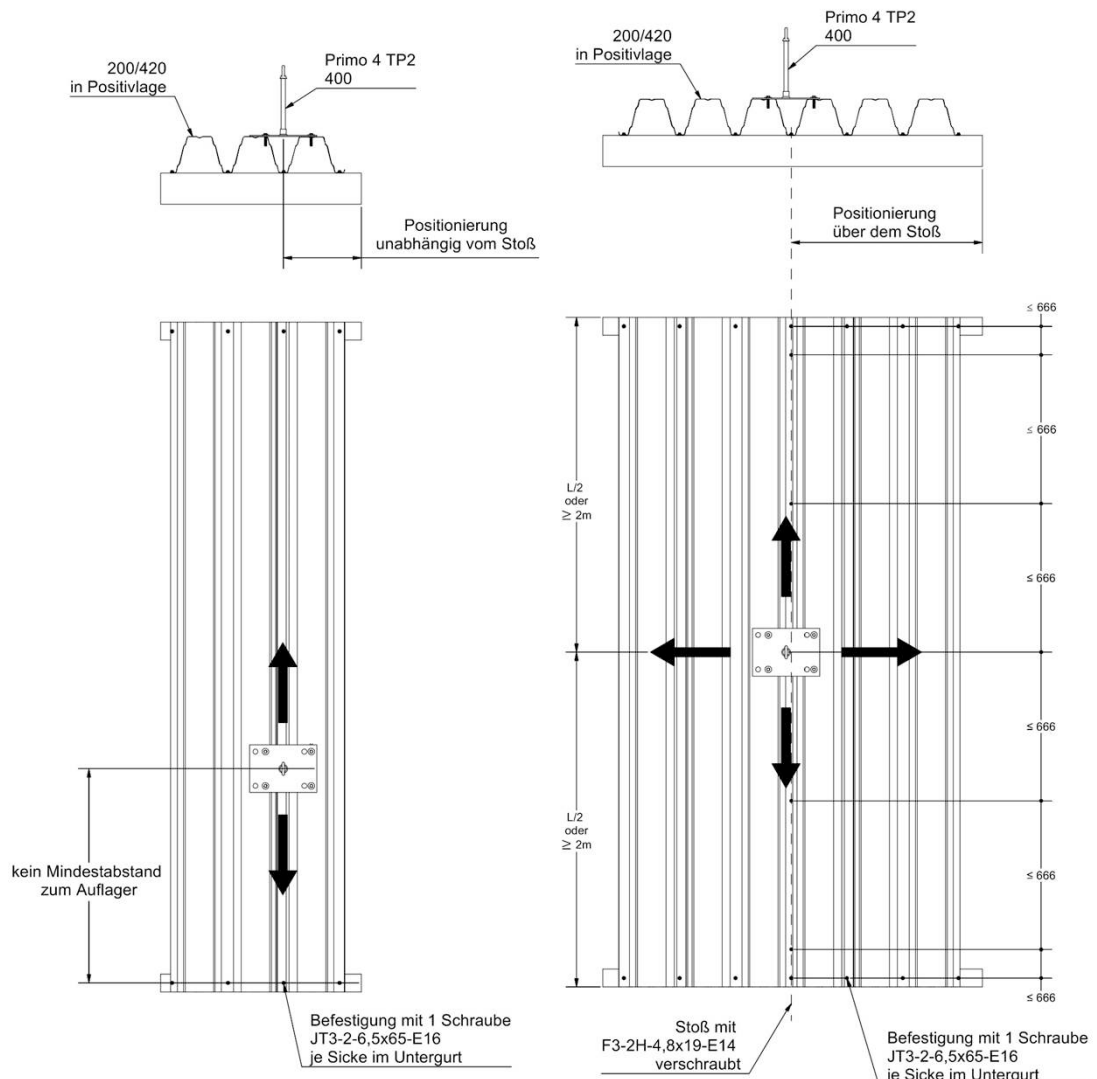


Abbildung 5 - Primo 4 TP2, Variante C: Positivlage, Befestigung im anliegenden Gurt mit einer Schraube, Profilhöhen 200mm, Blechdicke 0,88mm

Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlageneinrichtungen Primo 4 TP2 sind nicht vorhandene Verbindungselemente in jedem anliegenden Gurt (Varianten B-1, B-2 und C) mit geeigneten Verbindungselementen (z.B. EJOT JT3-2 6,5x65 E16 oder gleichwertig) zu ergänzen. Alternativ ist bei Einsatz von anderen Verbindungselementen die Auszugstragfähigkeit der gewählten Schrauben von $R_d \geq 4,1$ kN statisch nachzuweisen.

Für die Verwendung der Anschlagseinrichtung **Primo 4 TP 3** ist die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und Pfette in jedem anliegenden Gurt (Variante D) mit geeigneten Verbindungselementen z.B. EJOT JT3-2 6,5x65 E16 oder gleichwertig auszuführen. Die Befestigung muss bei Variante D mit 2 Schrauben je anliegendem Gurt erfolgen).

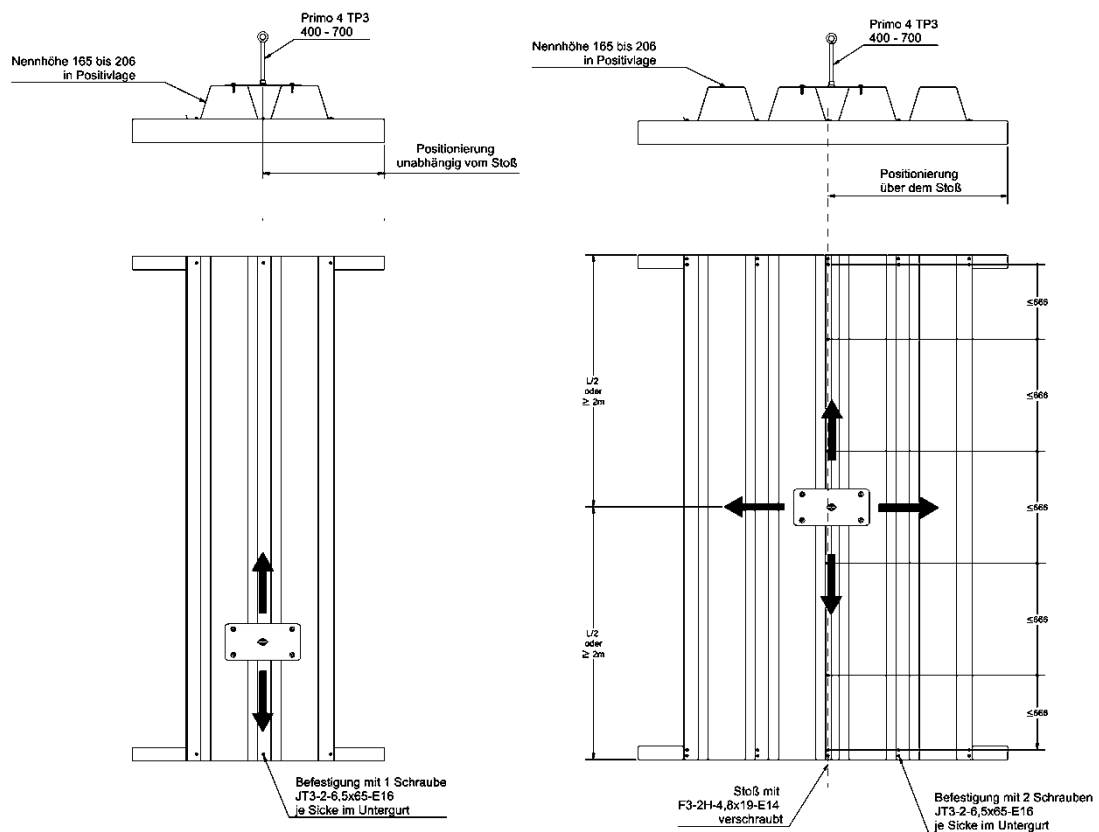


Abbildung 6.1 - Primo 4 TP3, Variante D: Positivlage, Befestigung im anliegenden Gurt (siehe Zeichnung mit 1 oder 2 Schrauben), Profilhöhen 165 bis 206 mm, Blechdicke 0,75mm

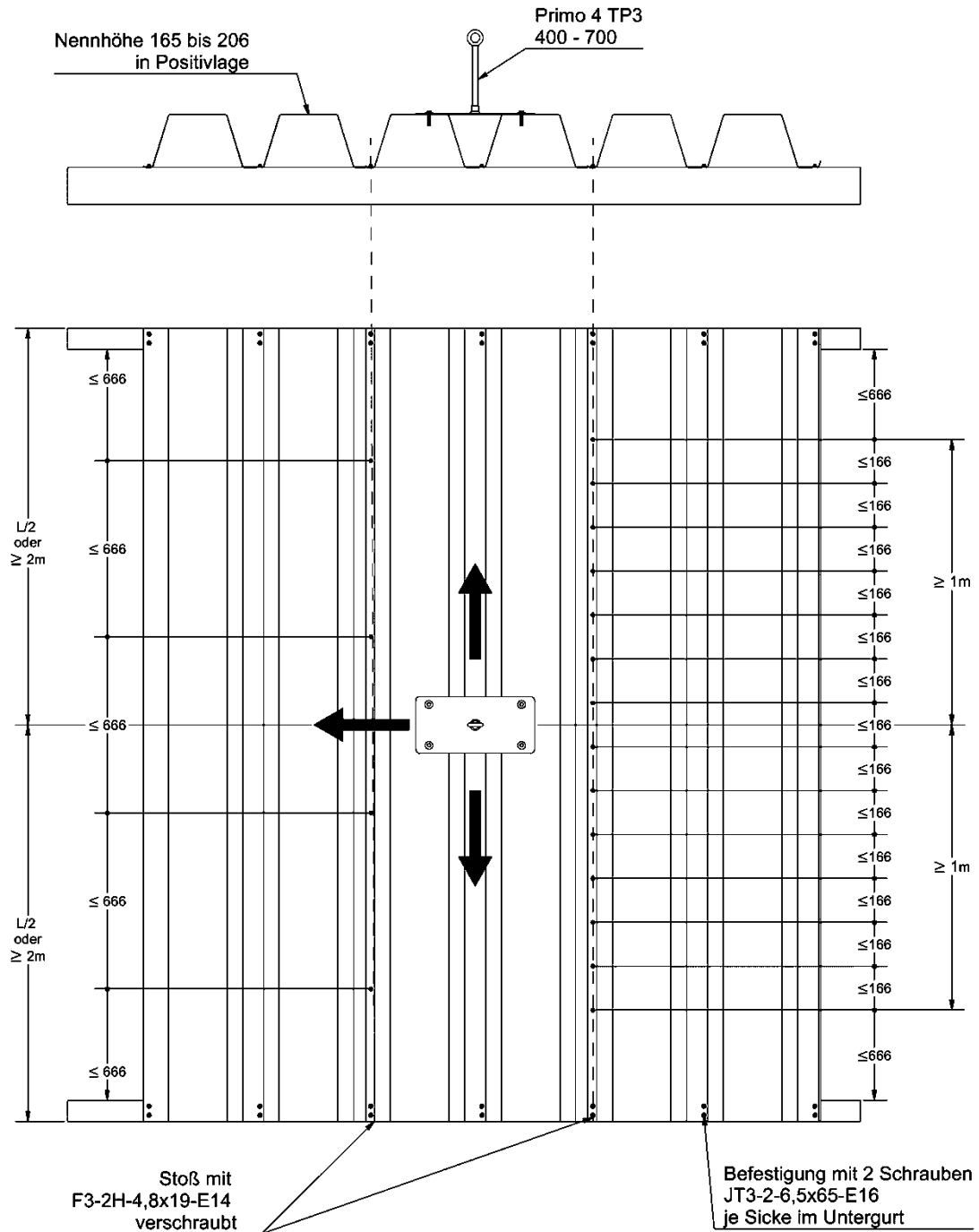


Abbildung 6.2 - Primo 4 TP3, Variante D: Positivlage, Befestigung im anliegenden Gurt (siehe Zeichnung mit 1 oder 2 Schrauben), Profilhöhen 165 bis 206 mm, Blechdicke 0,75mm

Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlageneinrichtungen Primo 4 TP 3 sind nicht vorhandene Verbindungselemente in jedem anliegenden Gurt (Variante D) mit geeigneten Verbindungselementen, z.B. EJOT JT3-2 6,5x65 E16 oder gleichwertig zu ergänzen.

Tabelle 3a - Stahl der Festigkeitsklasse \geq S235¹¹

Anschlag-einrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungs-element	Rand-abstand c_{min} [mm]	Mindestbauteildicke t_{min} [mm]
Primo 1 ST	200 - 1000	M16 - A2-70 ⁷	Technische Baubestimmungen	
Primo 2 ST	200 - 1000	M12 - A2-70 ⁷		
Primo 3 ST	200 - 1000	M10 - A2-70 ⁷		
Primo 3 KL	200 - 1000	M12 - A2-70 ⁷		
Primo 19 ST	200 - 1000	EJOT JT3-6-5,5 x 35 ¹²	18	$3,0 \leq t \leq 6,0$
		EJOT JT3-12-5,5 x 40 ¹²	18	$6,0 \leq t \leq 12,0$
Primo Soko	30 - 1000	Technische Baubestimmungen		
SRB Soko	30 - 1000			

Tabelle 3b - Stahltrapezprofil \geq S320GD¹³ (Bauhöhe 35 mm bis 160 mm)

Anschlag-einrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Einbaulage / Randabstand c_{min} [mm]	Mindest-blechdicke t_N [mm]
Primo 4 TP	400	Kippdübel SKB	Abbildungen 1 bis 2	0,75
Primo 4 TP2	400 - 1000		Abbildungen 3 bis 4.2	

Tabelle 3c - Stahltrapezprofil \geq S320GD¹³ (Bauhöhe 160 bis 200 mm)

Anschlag-einrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Einbaulage / Randabstand c_{min} [mm]	Mindest-blechdicke t_N [mm]
Primo 4 TP2	400	Kippdübel SKB	Abbildung 5	0,88
Primo 4 TP3	400 - 1000		Abbildungen 6.1 bis 6.2	0,75

Tabelle 3d - bewehrter Porenbeton \geq AAC 3,5¹⁴

Anschlag-einrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Randabstand c_{min} [mm]	Mindest-bauteildicke h_{min} [mm]
Primo 48 LB	300 - 1000	Gewindestange ¹⁵ M12 A2-70 x 120 mit Fischer FIS V360S ¹⁶	142	150

- ¹¹ DIN EN 1993-1-1:2010-12 Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
- ¹² ETA-10/0200 Befestigungsschrauben JA, JB, JT, JZ und JF, DIBt, 23.03.2018
- ¹³ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
- ¹⁴ DIN EN 12602:2016-12 Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton
- ¹⁵ DIN 976-1 Mechanische Verbindungselemente - Gewindebolzen - Teil 1: Metrisches Gewinde
- ¹⁶ ETA-20/0603 fischer Injektionssystem FIS V Plus

3.2 Bemessung

3.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Für die Anschlagereinrichtung selbst und deren Befestigung an der Unterkonstruktion ist der Nachweis der Lastweiterleitung durch diesen Bescheid für bis zu 5 Personen (siehe Tabelle 3e) als Anschlagereinrichtung für PSAgA erbracht. Für den Nachweis der Lastweiterleitung in die Unterkonstruktion sind die Einwirkungen nach Abschnitt 3.2.4 als veränderliche Einwirkung nach DIN EN 1990¹⁷ anzunehmen.

Der Nachweis der Lastweiterleitung in die nachgeordnete Unterkonstruktion (Binder, Dachtragwerk) sowie deren Tragfähigkeit ist nach den Technischen Baubestimmungen zu führen.

Für die Lastweiterleitung ist folgender Nachweis zu führen:

$$F_{Ed} / F_{Rd} \leq 1$$

mit

F_{Ed} Bemessungswert der Einwirkung nach Abschnitt 3.2.4

F_{Rd} Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Abschnitt 3.2.2

Der Nachweis muss für alle Bauteile der Lastableitung erfüllt werden.

3.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 3a angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit F_{Rd} gelten für die Anschlagpunkte und die Verankerung mit der Unterkonstruktion, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

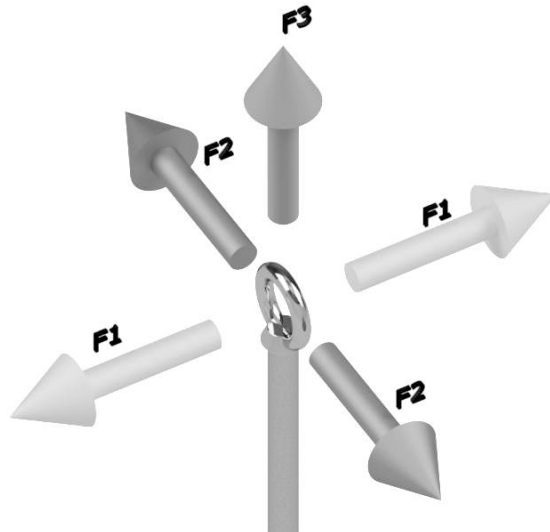


Abbildung 7 - Übersicht Lastrichtungen Anschlagereinrichtungen

¹⁷

DIN EN 1990:2010 12

Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

Tabelle 3e - Bemessungswerte der Tragfähigkeit und maximale Anzahl von Benutzern

Anschlag-einrichtung	Unterkonstruktion	F_{Rd} [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
Primo 1 ST	Stahl	12,0	3	F1, F2, F3
Primo 2 ST				F1, F2
Primo 3 ST	Stahl	19,1	3	F1, F2
Primo 3 KL	Tragende Bauteile mit statischem Nachweis	19,1	3	F1, F2
Primo 19 ST	Stahl	12,0	3	F1, F2, F3
Primo Sonderkonstruktionen	Stahl mit statischem Nachweis	bis zu 15	bis zu 5	F1, F2, F3
SRB Sonderkonstruktionen				
Primo 4 TP	Stahltrapezprofil Negativlage (im anliegenden Gurt befestigt)	9,2	1	Variante A-1 siehe Abbildung 1
	Stahltrapezprofil Negativlage (mit Kalotten befestigt)	11,3	2	Variante A-2 siehe Abbildung 2
Primo 4 TP2	Stahltrapezprofil Positivlage (mit 1 Schraube im anliegenden Gurt befestigt)	10,5	2	Variante B-1 siehe Abbildung 3
	Stahltrapezprofil Positivlage (mit 1 bzw. 2 Schrauben im anliegenden Gurt befestigt)	12,8	3	Variante B-2 siehe Abbildungen 4.1 und 4.2
	Stahltrapezprofil Positivlage (mit 1 Schraube im anliegenden Gurt befestigt)	10,8	2	Variante C siehe Abbildung 5
Primo 4 TP3	Stahltrapezprofil Positivlage (mit 1 bzw. 2 Schrauben im anliegenden Gurt befestigt)	12,4	3	Variante D siehe Abbildungen 6.1 und 6.2
Primo 48 LB	bewehrter Porenbeton	15,0	5	F1, F2

Die Typen "Primo Sonderkonstruktionen" und "SRB Sonderkonstruktionen" sind für eine Lasteinleitung von $F_{Ed} \leq 15 \text{ kN}$ durch eine beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegte Statik mit Abmessungen nach Tabelle 3f nachgewiesen.

Tabelle 3f - Bemessungswerte Primo und SRB Sonderkonstruktion (Anlage 11 und 12)

Anschlag-einrichtung	Rohrprofil	max. Höhe $F_{Ed} = 10,5 \text{ kN}$	max. Höhe $F_{Ed} = 12 \text{ kN}$	max. Höhe $F_{Ed} = 13,5 \text{ kN}$	max. Höhe $F_{Ed} = 15 \text{ kN}$
Primo Sonder- konstruktion	42,4 x 3,0	110 mm	97 mm	86 mm	-
	60,3 x 3,0	235 mm	205 mm	182 mm	165 mm
	60,3 x 4,0	300 mm	265 mm	235 mm	212 mm
	76,1 x 3,0	380 mm	335 mm	297 mm	268 mm
	76,1 x 4,0	495 mm	435 mm	385 mm	348 mm
	76,1 x 7,1	810 mm	710 mm	630 mm	565 mm
	88,9 x 4,0	690 mm	600 mm	535 mm	480 mm
	88,9 x 5,0	840 mm	735 mm	650 mm	590 mm
	88,9 x 5,49	910 mm	800 mm	710 mm	638 mm
	88,9 x 6,3	1030 mm	900 mm	800 mm	720 mm
	101,6 x 3,0	695 mm	600 mm	540 mm	487 mm
	101,6 x 4,0	910 mm	795 mm	705 mm	635 mm
101,6 x 5,0	1110 mm	975 mm	865 mm	778 mm	
SRB Sonder- konstruktion	76,1 x 4,0	700 mm	490 mm	490 mm	490 mm
	76,1 x 6,3	1000 mm	720 mm	720 mm	720 mm

3.2.3 Angaben für die Nutzung als Seilzugangstechnik

Die in Tabelle 3g angegebene Gebrauchslast für den Anwendungsfall "Abseilpunkt" gilt für die Abseilpunkte und deren Verankerung mit den Unterkonstruktionen, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

Die Gebrauchslast ($WLL = \text{Working Load Limit}$) nach Abschnitt 3.2.5.2 ist zu beachten.

Tabelle 3g - Abseilpunkt für Seilzugangstechnik für Betonuntergründe

Anschlageinrichtung	F_{WLL}	F_{rd} für den Absturzfall	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
SRB Sonderkonstruktion	3 kN	10,5 kN	1 (150 kg)	F1, F2, F3
Primo Sonderkonstruktion				
SRB Sonderkonstruktion	6 kN	13,5 kN	2 (2x150 kg)	
Primo Sonderkonstruktion				

3.2.4 Charakteristische Werte der Einwirkungen

3.2.4.1 Charakteristische Werte der Einwirkungen als Anschlagereinrichtung für PSaGA

Die einwirkenden Kräfte F_{EK} sind an der Oberkante des Anschlagpunktes, in Richtung der Beanspruchung wirkend, anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlagereinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426¹ von $F_{EK} = 6$ kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von F_{EK} um 1 kN / Person.

Bei der Verwendung von Seilsystemen zwischen zwei oder mehreren Anschlagpunkten sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus den Seilkräften der in Bezug genommenen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung anzusetzen.

3.2.5 Bemessungswerte der Einwirkungen

3.2.5.1 Bemessungswerte der Einwirkung als Anschlagereinrichtung für PSaGA

Zur Ermittlung der Bemessungswerte der Einwirkungen F_{Ed} sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen für Einzelanschlagpunkte nach Abschnitt 3.2.4 mit einem Teilsicherheitsbeiwert γ_F zu multiplizieren.

$$F_{Ed} = F_{EK} \cdot \gamma_F$$

$$\text{mit } \gamma_F = 1,5$$

Beispiel bei Verwendung als Einzelanschlagpunkt:

$$\text{für eine Person: } F_{Ed} = F_{EK} \cdot \gamma_F = 6 \text{ kN} \cdot 1,5 = 9,0 \text{ kN}$$

$$\text{für zwei Personen: } F_{Ed} = F_{EK} \cdot \gamma_F = (6+1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 10,5 \text{ kN}$$

$$\text{für drei Personen: } F_{Ed} = F_{EK} \cdot \gamma_F = (6+2) \text{ kN} \cdot 1,5 = 12,0 \text{ kN}$$

$$\text{für vier Personen: } F_{Ed} = F_{EK} \cdot \gamma_F = (6+3) \text{ kN} \cdot 1,5 = 13,5 \text{ kN}$$

$$\text{für fünf Personen: } F_{Ed} = F_{EK} \cdot \gamma_F = (6+4) \text{ kN} \cdot 1,5 = 15,0 \text{ kN}$$

3.2.5.2 Bemessungswerte der Einwirkungen zur Nutzung als Anschlagpunkt für Seilzugangstechnik

Die in Tabelle 3g aufgeführten Anschlagereinrichtungen dürfen als Anschlagpunkt für Seilzugangstechnik (Abseilpunkt) verwendet werden. Dabei darf die planmäßige Gebrauchslast (WLL = Working Load Limit) die in Tabelle 3f angegebene Tragfähigkeit nicht überschreiten, um Verformungen zu vermeiden.

Die maximal zulässige elastische Verformung ist durch das diesem Bescheid zu Grunde liegende Gutachten bzw. statische Berechnung nachgewiesen.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Montage muss nach den Regelungen dieses Bescheides durch Firmen erfolgen, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es ist für eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen, gesorgt.

Für die Verankerung auf Unterkonstruktionen dürfen nur die dafür vorgesehenen Verankerungselemente nach Tabelle 3h dieses Bescheides verwendet werden.

Bei den Unterkonstruktionen ist entsprechend den Anlagen bzw. gemäß Tabelle 3g vorzubohren.

Die Montage aller Verbindungselemente muss mit einem überprüften Drehmomentschlüssel vorgenommen werden. Die Bauteile dürfen nur belastet werden, wenn sich das in den Montageanweisungen angegebene vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Anschlagereinrichtungen mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs. 5 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Tabelle 3g - Bohrlochdurchmesser / -tiefe (im Baugrund) [mm] Drehmoment [Nm]

Unterkonstruktion / Verankerungsmittel	Stahltrapezprofil	Porenbeton	Drehmoment
Kippdübel SKB	Ø 20	-	10
Gewindestange M12 A2-70 x 120 mit Fischer FIS V360S	-	Ø 12 $h_1 \geq 100,0$ $h_{eff} \geq 100,0$	5

3.3.2 Bestimmungen für Primo 19 ST

Die erforderliche Anzahl von Befestigungsschrauben ergibt sich in Abhängigkeit von der Dicke der Stahlunterkonstruktion. Der Abstand der Befestigungsschrauben zum Rand der Stahlunterkonstruktion muss mindestens 18 mm betragen.

Tabelle 3h – Primo 19 ST Anzahl Bohrschrauben in Abhängigkeit von Dicke Unterkonstruktion und Beanspruchungsrichtung

Dicke Unterkonstruktion Stahl t [mm]	Befestigungsmittel	min. Anzahl Bohrschrauben	
		F1 & F2	F3
$3,0 \text{ mm} \leq t \leq 6,0 \text{ mm}$	EJOT JT3-6-5,5 x 35 ¹²	16	12
$6,0 \text{ mm} \leq t < 10,0 \text{ mm}$	EJOT JT3-12-5,5 x 40 ¹²	14	12
$10,0 \text{ mm} \leq t \leq 12,0 \text{ mm}$		12	12

3.3.3 Bestimmungen für Primo 4 TP auf Stahltrapezprofil

Bei der Montage des Primo 4 TP auf Stahltrapezprofil auf dem Längsstoß und Absturzrichtung quer zur Trapezprofiltafel muss die Verbindung der Trapezprofile untereinander (Längsstoß) mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 666 \text{ mm}$ jedoch mindestens 4 Längsstoßverbindern je Feld erfolgen (Abbildung 1 und 2).

Im Bereich der Anschlageinrichtung muss jede Rippe an der Unterkonstruktion befestigt werden (mindestens 5 Rippen in beide Richtungen, ausgehend von der jeweiligen Außenkante der Anschlageinrichtung).

3.3.4 Bestimmungen für Primo 4 TP2 auf Stahltrapezprofil

Bei der Montage des Primo 4 TP2 auf Stahltrapezprofil über dem Längsstoß und Absturzrichtung quer zur Trapezprofiltafel muss die Verbindung der Trapezprofile untereinander (Längsstoß) mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 666 \text{ mm}$ jedoch mindestens 4 Längsstoßverbindern je Feld erfolgen (Abbildung 3, 4.1 und 6).

Bei der Montage des Primo 4 TP2 auf Stahltrapezprofil neben dem Längsstoß und Absturzrichtung quer zur Trapezprofiltafel, müssen die Verbindung der neben der Anschlageinrichtung befindlichen Längsstöße der Trapezprofile ebenfalls mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 666 \text{ mm}$ jedoch mindestens 4 Längsstoßverbindern je Feld erfolgen. Zusätzlich muss die Verbindung des entgegen der Absturzrichtung befindlichen Längsstoß im Bereich von +1 m bis - 1 m (von der Mitte der Anschlageinrichtung aus) mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 166 \text{ mm}$ erfolgen (Abbildung 4.2).

Im Bereich der Anschlageinrichtung muss jede Rippe an der Unterkonstruktion befestigt werden (mindestens 5 Rippen in beide Richtungen, ausgehend von der jeweiligen Außenkante der Anschlageinrichtung).

Bei Variante B-2 nach Abbildung 4.2 hat die Befestigung bei Absturzrichtung quer zur Trapezprofiltafel mit 2 Schrauben je anliegendem Gurt zu erfolgen.

Die Montage der Anschlagereinrichtung Primo 4 TP2 kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 6 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann und die Verschraubung der Trapezprofile untereinander und mit den Auflagern gemäß den Anforderungen ausgeführt ist.

3.3.5 **Bestimmungen für Primo 4 TP 3 auf Stahltrapezprofil**

Bei der Montage des Primo 4 TP3 auf Stahltrapezprofil über dem Längsstoß und Absturzrichtung quer zur Trapezprofiltafel muss die Verbindung der Trapezprofile untereinander (Längsstoß) mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 666$ mm jedoch mindestens 4 Längsstoßverbindern je Feld erfolgen (Abbildung 6.1).

Bei der Montage des Primo 4 TP3 auf Stahltrapezprofil neben dem Längsstoß und Absturzrichtung quer zur Trapezprofiltafel, müssen die Verbindung der neben der Anschlagereinrichtung befindlichen Längsstöße der Trapezprofile ebenfalls mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 666$ mm jedoch mindestens 4 Längsstoßverbindern je Feld erfolgen. Zusätzlich muss die Verbindung des entgegen der Absturzrichtung befindlichen Längsstoß im Bereich von +1 m bis - 1 m (von der Mitte der Anschlagereinrichtung aus) mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 166$ mm erfolgen (Abbildung 6.2).

Im Bereich der Anschlagereinrichtung muss jede Rippe an der Unterkonstruktion befestigt werden (mindestens 3 Rippen in beide Richtungen, ausgehend von der jeweiligen Außenkante der Anschlagereinrichtung).

Die Befestigung hat bei Absturzrichtung quer zur Trapezprofiltafel mit 2 Schrauben je anliegendem Gurt zu erfolgen.

Die Montage der Anschlagereinrichtung Primo 4 TP3 kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 6 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann und die Verschraubung der Trapezprofile untereinander und mit den Auflagern gemäß den Anforderungen ausgeführt ist.

3.3.6 **Bestimmungen für Primo 48 LB auf bewehrten Porenbetonplatten**

Bei der Montage des Primo 48 LB muss die Verbindung mit dem Untergrund mit 8 Stück Gewindestangen M12 A2-70 mit Fischer FIS V Plus 360S erstellt werden.

Jeder Gewindebolzen muss mindestens einen Randabstand von 142 mm zum Plattenrand aufweisen.

Die Anschlagereinrichtung Primo 48 LB darf nicht über dem Stoß zweier Porenbetonplatten verbaut werden.

Die Porenbetonplatten sind bewehrt und müssen mindestens Abmessungen von 600 mm Breite und 150 mm Dicke, sowie die Druckfestigkeitsklasse AAC3,5 aufweisen.

Die Montage der Anschlagereinrichtung Primo 48 LB kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 6 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann und die Gewindebolzen eine hinreichende Länge aufweisen und die in Tabelle 3g angegebenen Verankerungswerte einhalten.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die in diesem Bescheid genannten Anschlagereinrichtungen dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

Vor jeder Nutzung und nach jeder Beanspruchung sind die Anschlagereinrichtungen auf festen Sitz und Unversehrtheit zu prüfen. Lose Bauteile sind zu befestigen, verformte oder anderweitig beschädigte Bauteile sind zu ersetzen.

Vor jeder Nutzung und nach jeder Beanspruchung sind die Anschlagereinrichtungen auf festen Sitz, Unversehrtheit und Korrosion zu prüfen. Lose Bauteile sind zu befestigen, verformte oder anderweitig beschädigte Bauteile sind zu ersetzen.

Die Verbindung zwischen der PSAGa (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) und der Anschlagereinrichtung, somit die Lasteinleitung in die Anschlagereinrichtung darf planmäßig nur mit einem Karabiner aus Stahl oder nichtrostendem Stahl nach EN 362¹⁸ erfolgen.

Es wird vorausgesetzt, dass das Lasteinleitungsmittel für den jeweiligen Anwendungsfall geeignet ist. Das Lasteinleitungsmittel ist vor jeder Nutzung vor dem Einhängen der PSAGa auf geeignete Weise auf seine Einsatzfähigkeit / Tragfähigkeit zu prüfen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Anschlagereinrichtungen kann durch Sichtprüfung, Kontrolle des Drehmomentes und Rüttelprobe (mit der Hand) mit einer maximalen Last von 70 kg in axialer Richtung sowie in Querrichtung der Anschlagereinrichtung erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795¹⁹, Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

Ist das Absturzsicherungssystem bzw. der Abseilpunkt beschädigt oder unzulässig verformt oder durch Absturz beansprucht, so darf dieses nicht mehr verwendet werden. In diesen Fällen sind die Anschlagereinrichtung und die Verankerung am Bauwerk durch einen sachkundigen, fachlich geeigneten Ingenieur zu überprüfen und müssen ggf. demontiert und vollständig ausgetauscht werden. Im Rahmen der Überprüfung ist auch auf Korrosionsschäden zu achten und ggf. sind Reparaturmaßnahmen einzuleiten.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

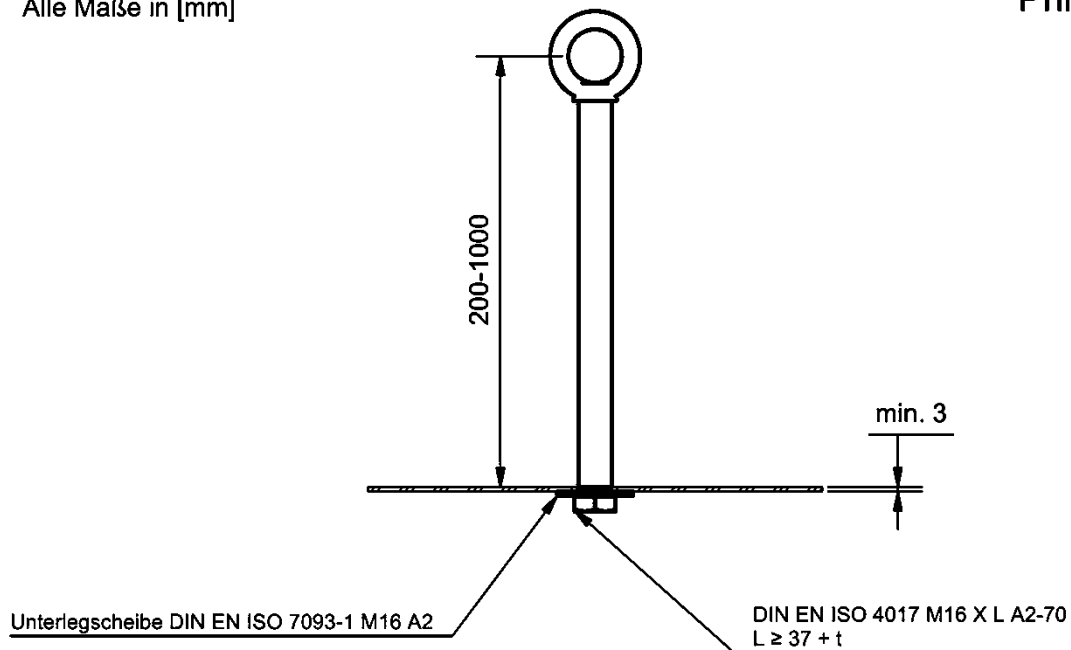
Beglaubigt
Hahn

¹⁸ DIN EN 362:2008-09
¹⁹ DIN EN 795:2012-10

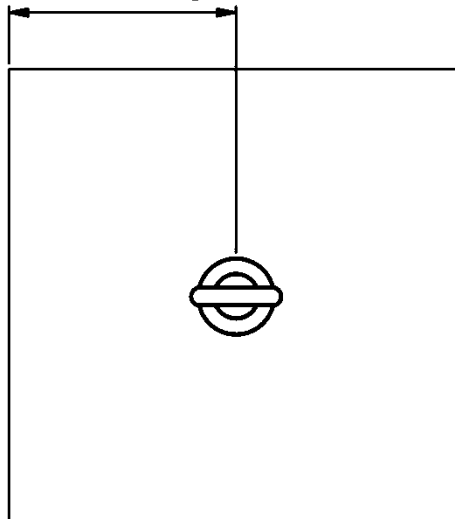
Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente
Persönliche Absturzsicherung - Anschlagereinrichtungen

Alle Maße in [mm]

Primo 1 ST



Randabstand nach
technischen
Baubestimmungen



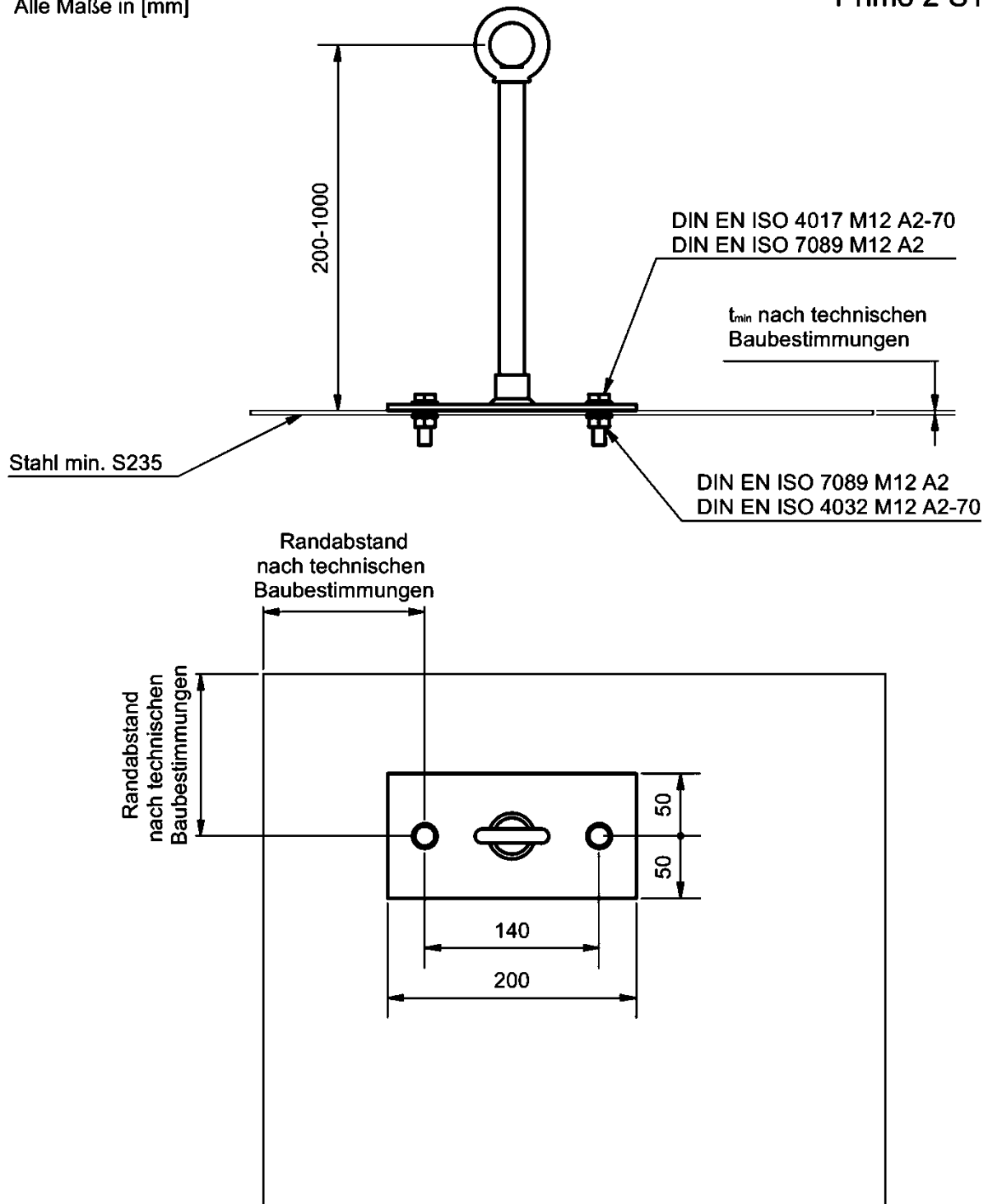
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 1 ST für Stahl

Anlage 1

Alle Maße in [mm]

Primo 2 ST



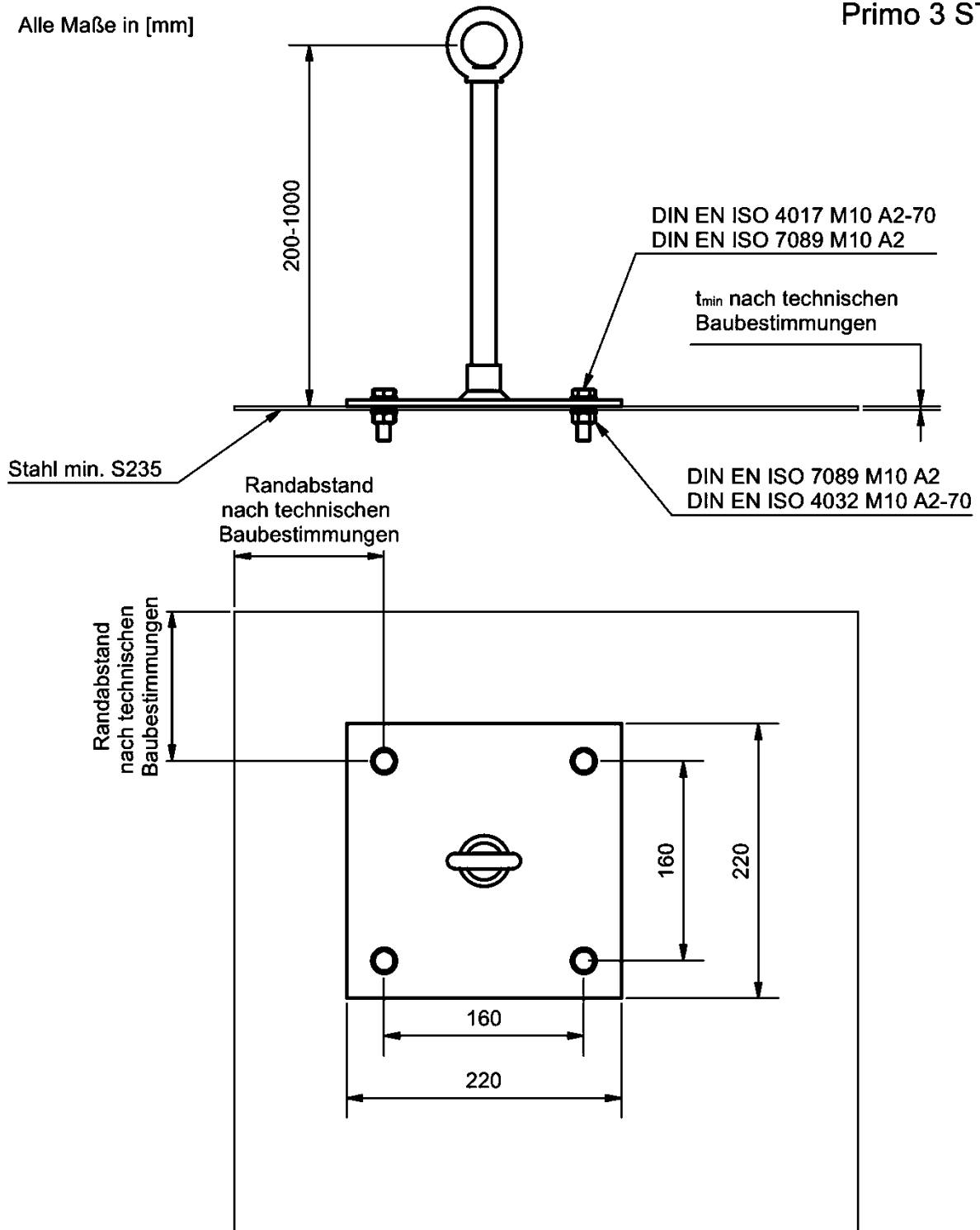
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 2 ST für Stahl

Anlage 2

Alle Maße in [mm]

Primo 3 ST



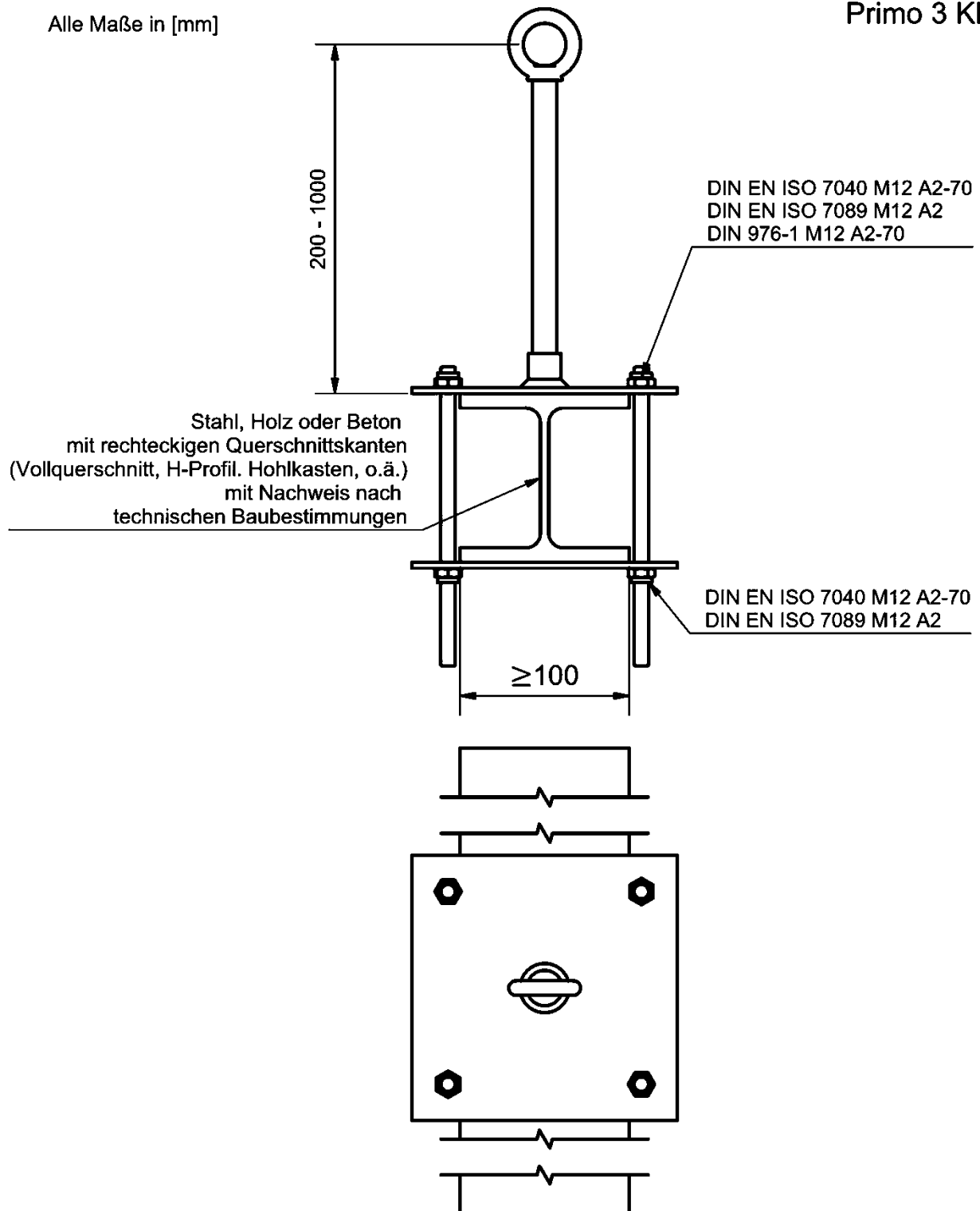
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 3 ST für Stahl

Anlage 3

Alle Maße in [mm]

Primo 3 KL



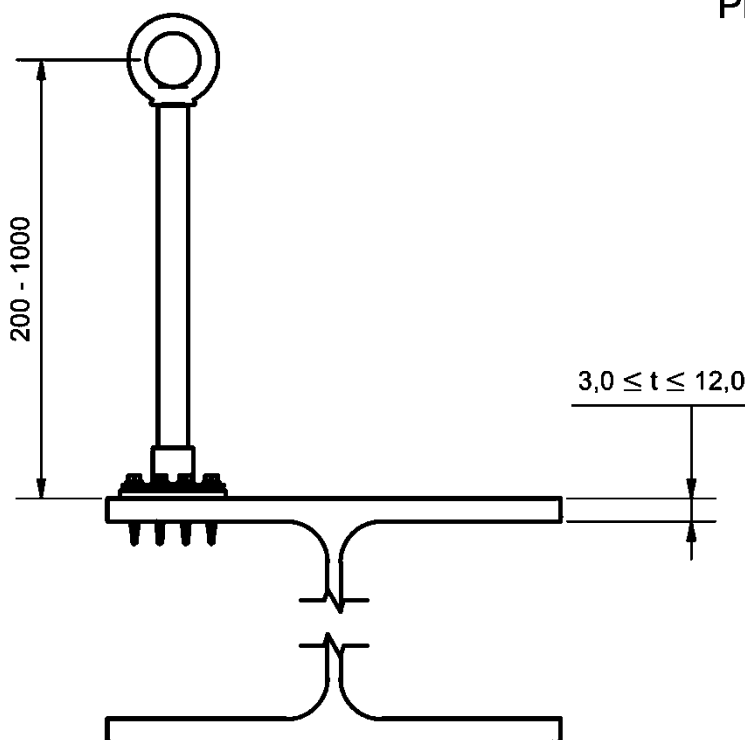
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 3 KL zum klemmen

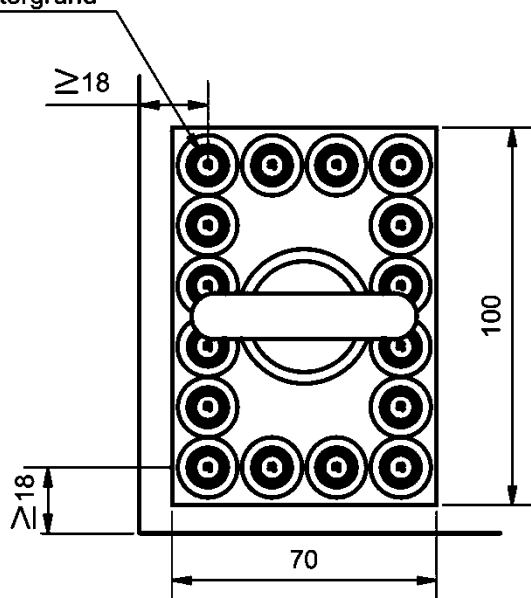
Anlage 4

Alle Maße in [mm]

Primo 19 ST



12 Stück / 14 Stück / 16 Stück
 EJOT JT3-6-5,5 x 35 ($3 \leq t \leq 6$)
 EJOT JT3-12-5,5 x 40 ($6 \leq t \leq 12$)
 je nach Lastrichtung & Untergrund



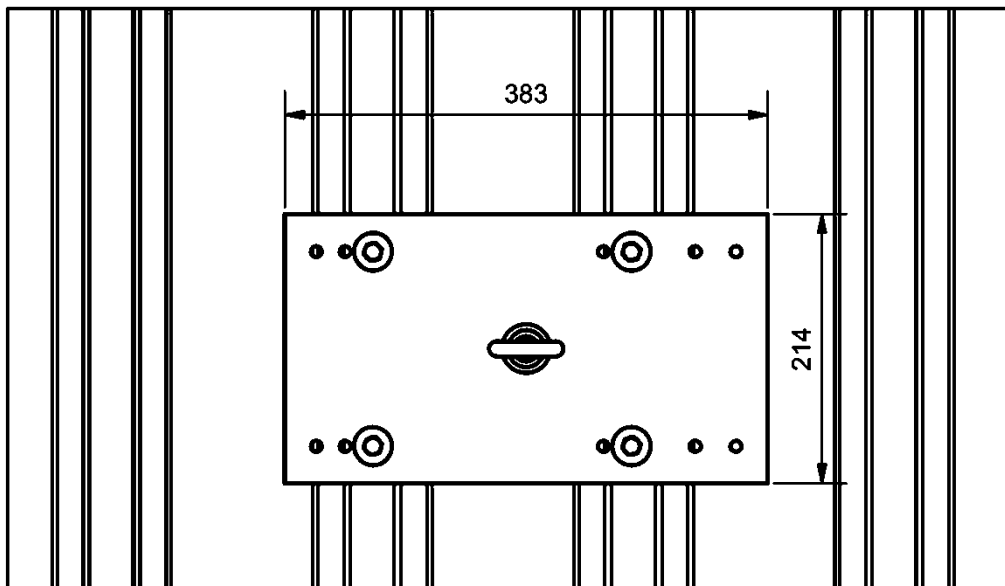
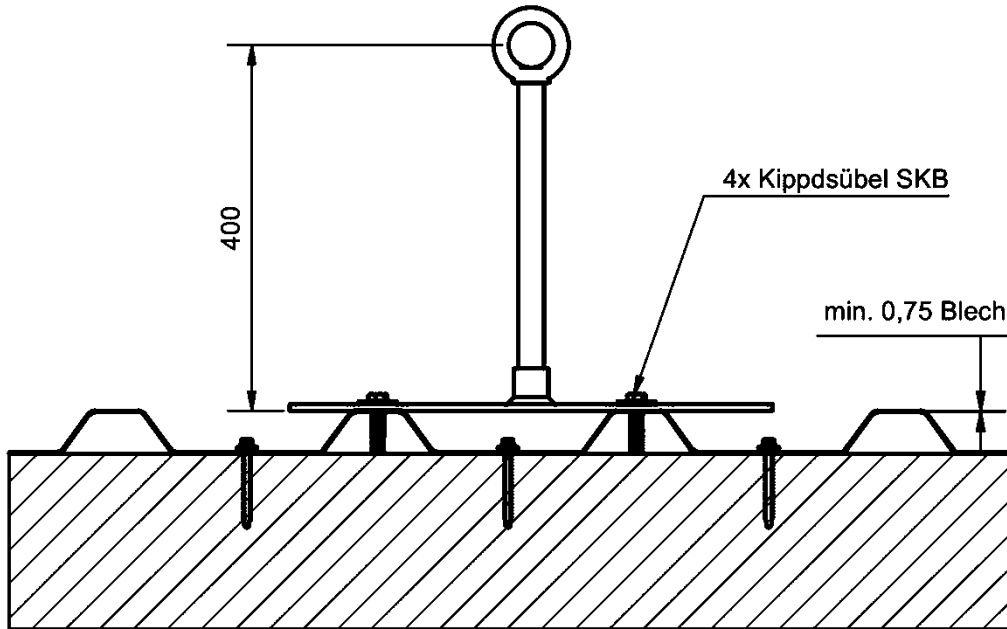
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 19 ST für Stahl

Anlage 5

Alle Maße in [mm]

Primo 4 TP



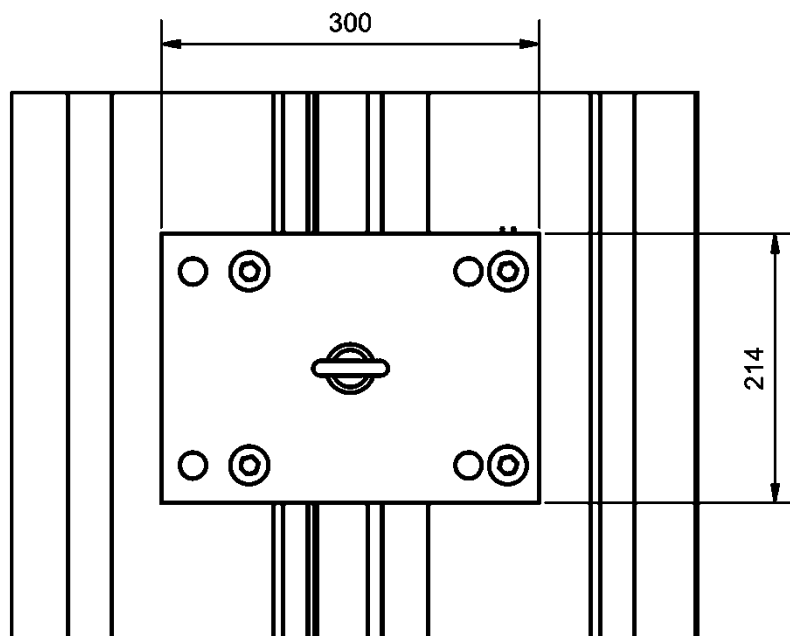
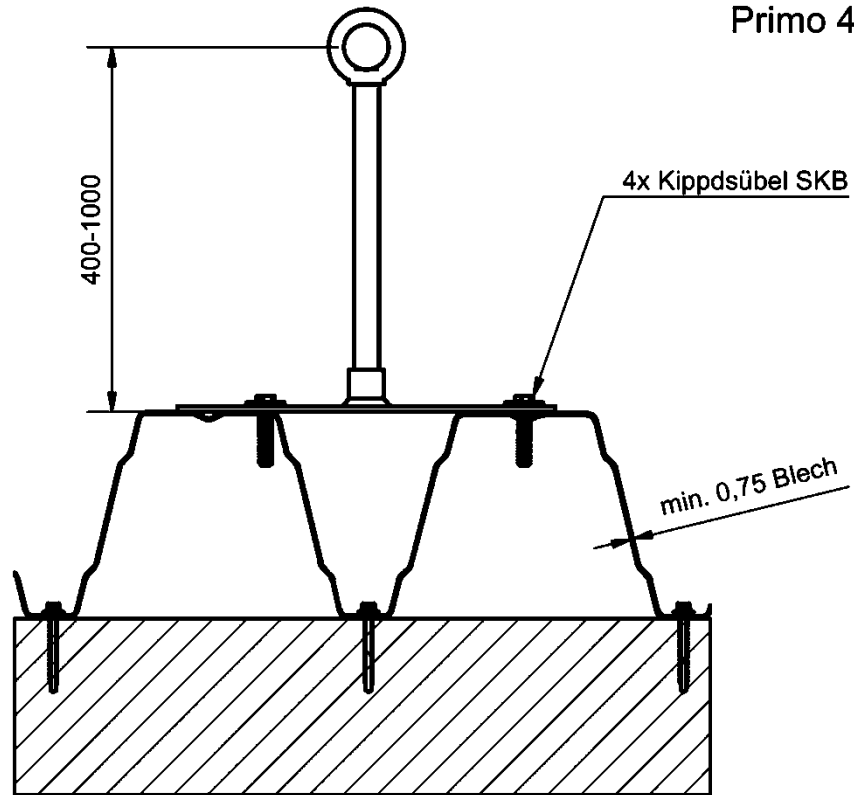
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 4 TP für Stahltrapezprofil in Negativlage

Anlage 6

Alle Maße in [mm]

Primo 4 TP2



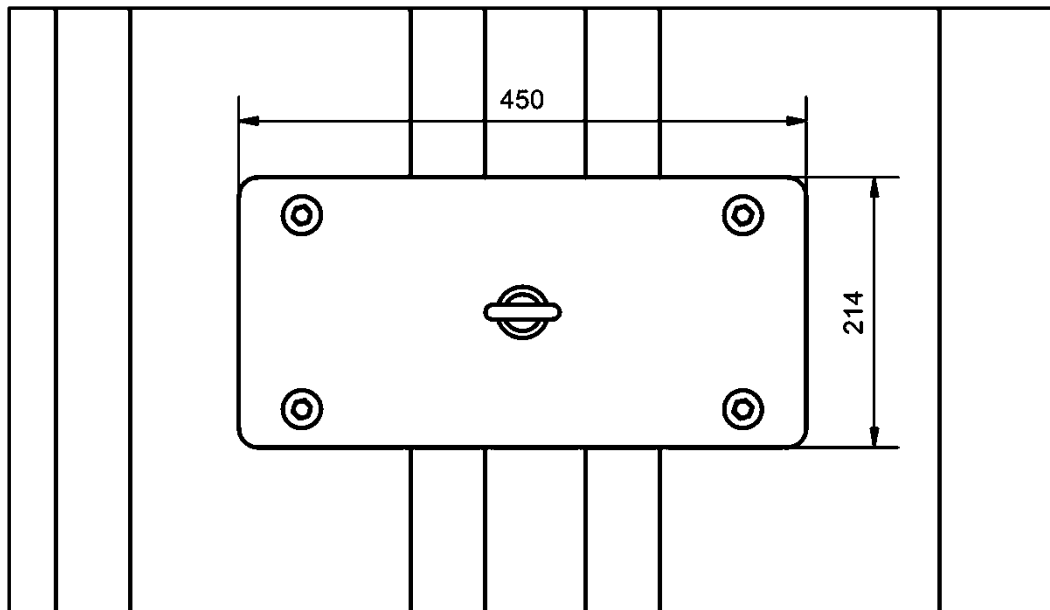
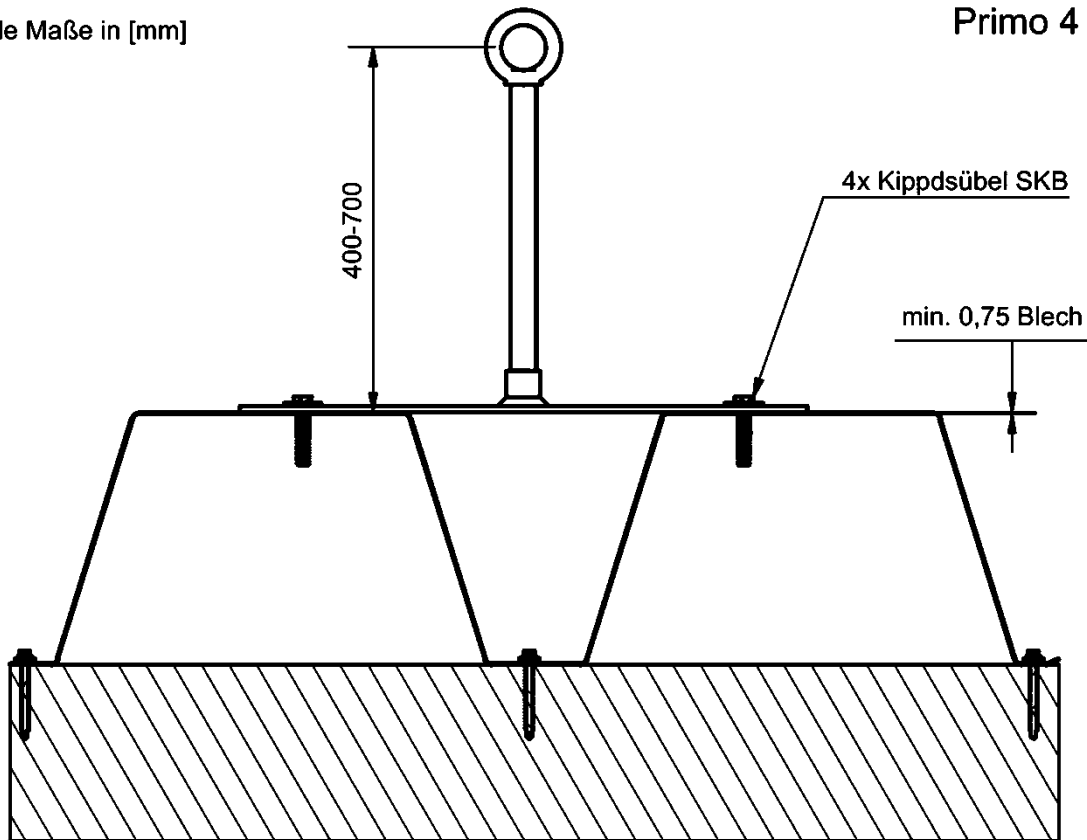
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 4 TP2 für Stahltrapezprofil in Positivlage

Anlage 7

Alle Maße in [mm]

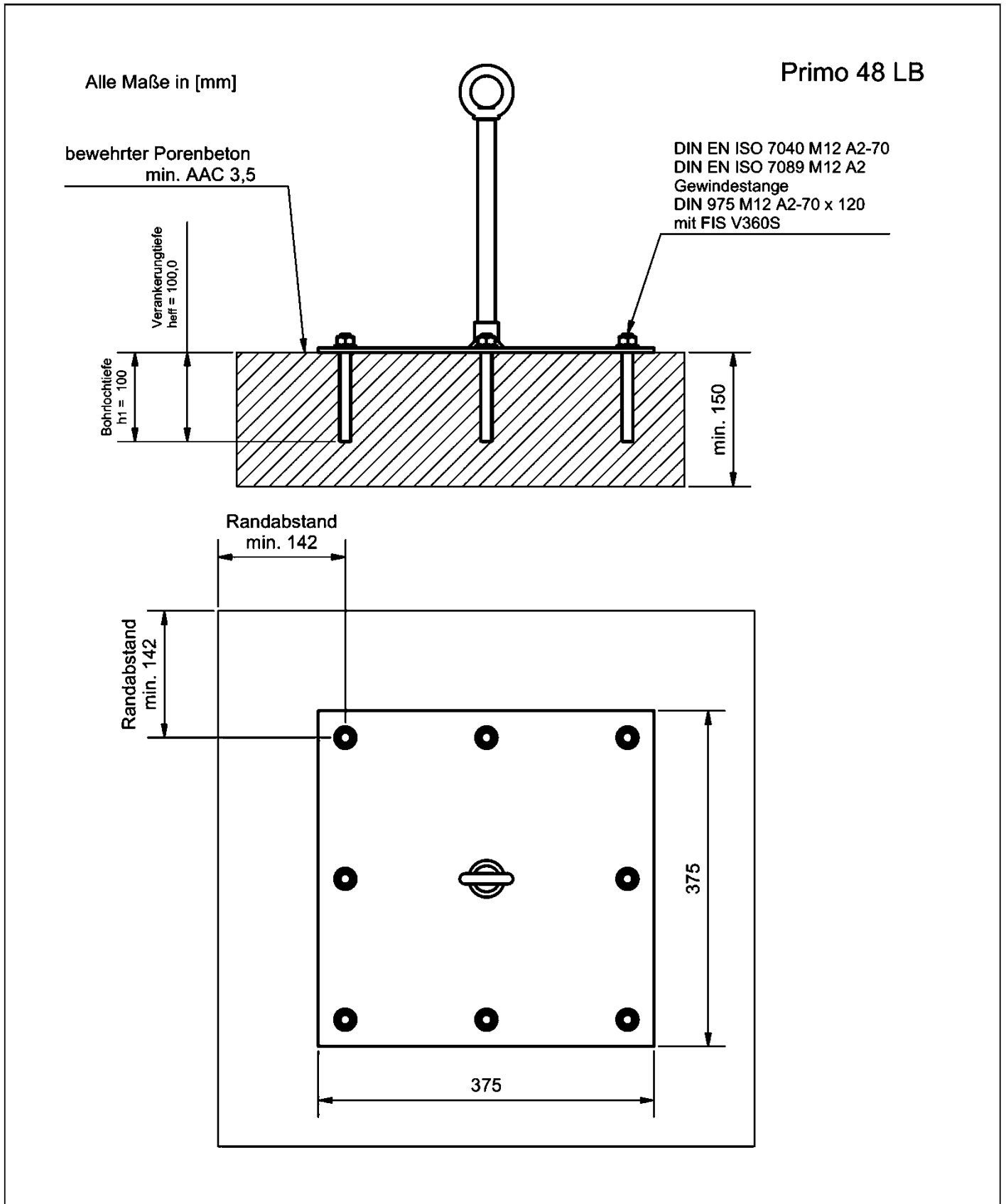
Primo 4 TP3



Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 4 TP3 für Stahltrapezprofile in Positivlage

Anlage 8



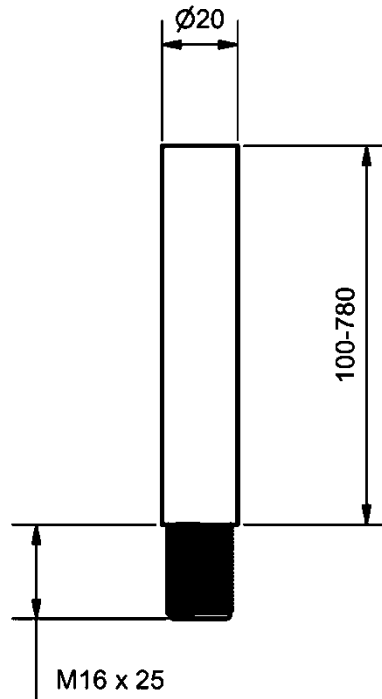
Absturzsicherung Primo und SRB

Primo 48 LB für bewehrten Porenbeton

Anlage 9

Alle Maße in [mm]

Primo Verlängerung



Zur Verlängerung zugelassener Primo Anschlagpunkte.

Die zulässigen Maximallängen dürfen hierdurch jedoch nicht überschritten werden.

Absturzsicherung Primo und SRB

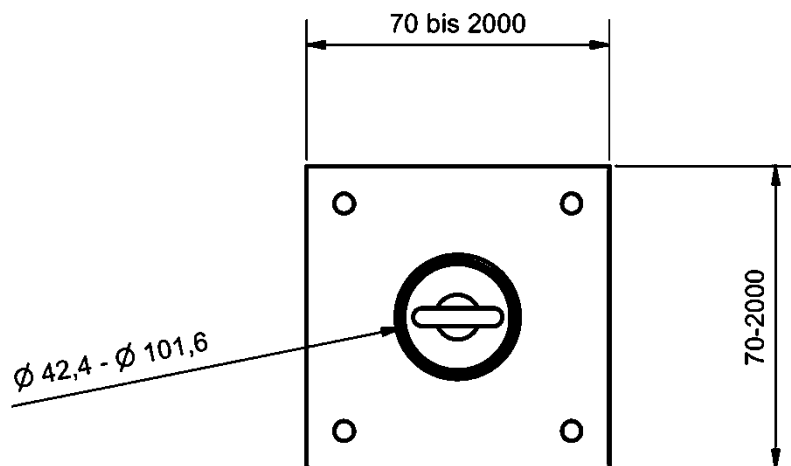
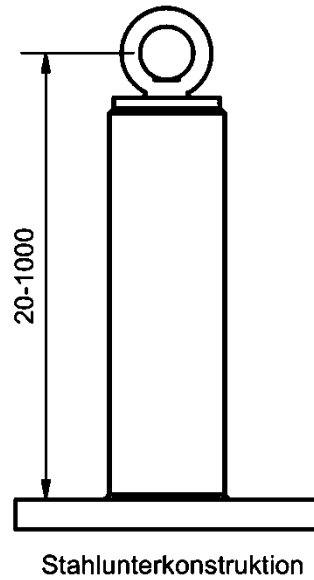
Primo Verlängerung zur Ergänzung bestehender Primo Anschlagpunkte

Anlage 10

Alle Maße in [mm]

Primo Sonderkonstruktion mit Statik

Komplett aus
korrosionsbeständigem
Stahl



Absturzsicherung Primo und SRB

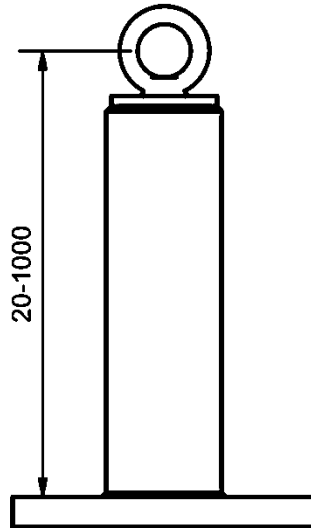
Primo Sonderkonstruktion

Anlage 11

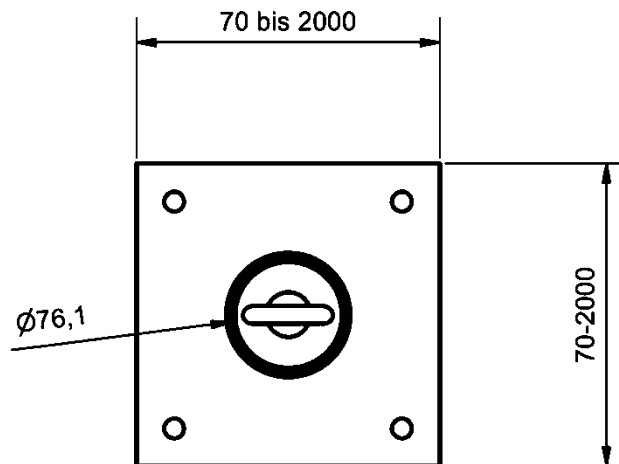
Alle Maße in [mm]

SRB Sonderkonstruktion mit Statik

Komplett aus
Stahl Verzinkt



Stahlunterkonstruktion
oder
Betonunterkonstruktion



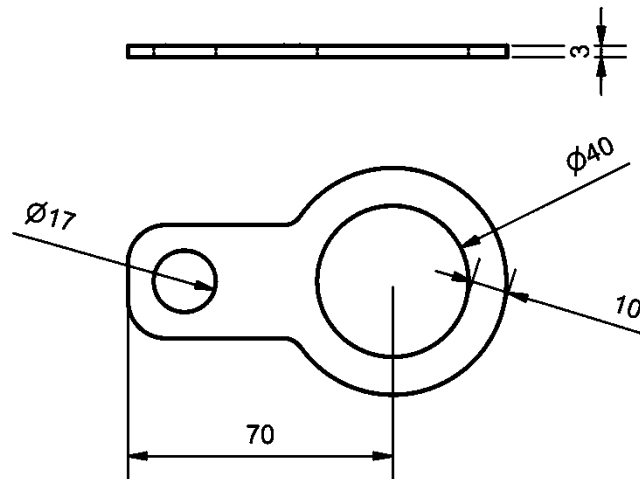
Absturzsicherung Primo und SRB

SRB Sonderkonstruktion

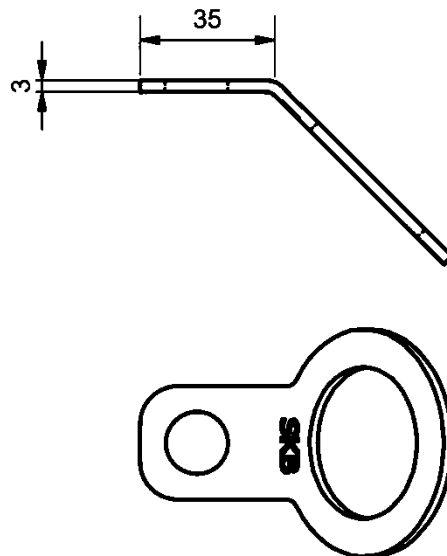
Anlage 12

Alle Maße in [mm]

Primo Lasche



Primo Lasche (gekantet)



Absturzsicherung Primo und SRB

Primo Lasche

Anlage 13