

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 88-1.14.9-54/24

Nummer:

Z-14.9-947

Antragsteller:

Sicherheitskonzepte Breuer GmbH

Broekhuysener Straße 40

47638 Straelen

Geltungsdauer

vom: **10. Mai 2024**

bis: **10. Mai 2029**

Gegenstand dieses Bescheides:

Absturzsicherung Primo auf Holz Untergrund

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der baulichen Verankerung der nach der ETA 20/0254¹ hergestellten und CE-gekennzeichneten Anschlagseinrichtungen nach Tabelle 1 zum Befestigen von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) gemäß DIN 4426², Abschnitt 4.5 auf Unterkonstruktionen nach Tabelle 1.

Die von diesem Bescheid erfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt nur für CE gekennzeichnete Bauprodukte nach ETA 20/0254¹ mit einer erklärten Leistung für "Statische Belastung" sowie "Dynamische Belastung" nach EAD 331846 00 0603³.

Tabelle 1 - Anschlagpunkte und Unterkonstruktion

Anschlagpunkt	Anlage	Befestiger
Primo 2 AH	Anlage 1	Vollholz / Brettschichtholz
Primo 7 OSB	Anlage 2	OSB 3 oder Sperrholz auf Vollholz / Brettschichtholz
Primo 7 HS	Anlage 3	Holzschalung auf Vollholz/ Brettschichtholz
Primo 20 HU	Anlage 4	OSB 3, Sperrholz, Massivholzplatten, Holzschalung

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

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung

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 1090-2⁴. Hinsichtlich des Korrosionsschutzes für Bauteile aus Baustählen gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2⁴ und für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen nach DIN EN 1993-1-4⁵ in Verbindung mit dem nationalen Anhang DIN EN 1993-1-4/NA⁶ sowie die Anforderungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-30.3-6⁷. Die Anschlagseinrichtungen sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

1	ETA 20/0254	Absturzsicherung zur Verankerung in Holzuntergründen, DIBt 18.09.2020
2	DIN 4426:2017-01	Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung
3	EAD 331846 00 0603	Anchor devices for fastening personal fall protection systems to timber substructures
4	DIN EN 1090-2:2018-09	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken
5	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
6	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
7	Z-30.3-6	Erzeugnisse, Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen, DIBt 20.04.2022

Die Anschlageneinrichtungen dürfen auf tragfähigen Untergründen mit den in Tabellen 2a bis 2d dieses Bescheids genannten Verankerungselementen für die Lasteinleitung in die Unterkonstruktion verwendet werden. Die Europäische Technische Bewertung des jeweiligen Verankerungselements 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 2a bis 2d angegebenen Werte. Bei der Montage von Anschlageneinrichtungen auf bestehende Dächer muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben entspricht.

Die vorgesehene Verwendung der Absturzsicherungssysteme nach diesem Bescheid ist die Befestigung auf Flachdächern oder anderen horizontalen Flächen, die aus Holzbauteilen bestehen. Die Lasteinleitung im Absturzfall ausschließlich quer zur Befestigungsebene erfolgen. Die Hinweise in den Tabellen 2e sind zu beachten.

Tabelle 2a – Schalungsbretter \geq C24/GL24^{8,9,10}

Anschlageneinrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Randabstand c_{min} [mm]	Mindestbauteildicke t_{min} [mm]
Primo 7 HS	200 - 1000	20 St. Rundkopf-Holzschraube SP-HBS A2 6,0X100 TX25 ¹¹	500	24
Primo 20 HU	200 - 1000	38 St. Tellerkopf-Holzschraube TKS TX VG DRIBO 6,0x40 ¹² HECO-TOPIX-plus 6,0 x 40 A2 ¹³	Abbildung 1	24

8	DIN EN 338:2010-02	Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
9	DIN EN 14080:2013-09	Holzbauwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz - Anforderungen
10	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
11	ETA-11/0283	S+P Schrauben als Holzverbindungsmittel, DIBt 01.02.2019
12	ETA-11/0106	REISSER Schrauben als Holzverbindungsmittel, DIBt 10.01.2020
13	ETA-19/0533	HECO-TOPIX Schrauben als Holzverbindungsmittel, ETA Denmark 16.06.2021

Tabelle 2b - Holzwerkstoffplatten OSB 3, OSB 4^{14,15}

Anschlageinrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Rand- abstand c_{min} [mm]	Mindest- bauteildicke h_{min} [mm]
Primo 7 OSB	200 - 1000	20 St. Rundkopf- Holzschraube SP-HBS A2 6,0X100 TX25 ¹¹	500	22
Primo 20 HU	200 - 1000	38 St. Tellerkopf- Holzschraube TKS TX VG DRIBO 6,0x40 ¹² HECO-TOPIX-plus 6,0 x 40 A2 ¹³	Abbildung 2	22

Tabelle 2c - Holzwerkstoffplatten Sperrholz ^{16,17,*}

Anschlageinrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Rand- abstand c_{min} [mm]	Mindest- bauteildicke h_{min} [mm]
Primo 7 OSB	200 - 1000	20 St. Rundkopf- Holzschraube SP-HBS A2 6,0X100 TX25 ¹¹	500	21
Primo 20 HU	200 - 1000	38 St. Tellerkopf- Holzschraube TKS TX VG DRIBO 6,0x40 ¹² HECO-TOPIX-plus 6,0 x 40 A2 ¹³	Abbildung 2	21

*) Sperrholz mit einer Rohdichte von 600 kg/m³ nach DIN 20000-1¹⁸ Tabelle

- ¹⁴ DIN EN 300:2006-09 Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
- ¹⁵ DIN EN 13986:2015-06 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung
- ¹⁶ DIN EN 636:2015-05 Sperrholz - Anforderungen
- ¹⁷ DIN EN 12369-2:2011-09 Holzwerkstoffe - Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Teil 2: Sperrholz
- ¹⁸ DIN 20000-1:2017-06 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 1: Holzwerkstoffe

Tabelle 2d - Vollholz \geq C24/GL24^{8,9,10}

Anschlageinrichtung	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Rand- abstand c_{min} [mm]	Mindest- bauteildicke h_{min} [mm]
Primo 2 AH	200 - 1000	6 St. Tellerkopf- Holzschraube SP-HBS A2 8,0X100/80 TX40 ¹¹	Mittig	120/120
Primo 7 OSB	200 - 1000	20 St. Rundkopf- Holzschraube SP-HBS A2 6,0X100 TX25 ¹¹	500	500/100
Primo 7 HS	200 - 1000	20 St. Rundkopf- Holzschraube SP-HBS A2 6,0X100 TX25 ¹¹	500	500/100
Primo 20 HU	200 - 1000	38 St. Tellerkopf- Holzschraube TKS TX VG DRIBO 6,0x40 ¹² HECO-TOPIX-plus 6,0 x 40 A2 ¹³	Abbildung 1	500/60

2.2 Bemessung

2.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Für die Anschlagereinrichtung selbst und deren Befestigung an der Unterkonstruktion ist der Nachweis der Lastweiterleitung durch diesen Bescheid für 2 bzw. 3 Personen (siehe Tabelle 2e) als Anschlagpunkt für PSaGA erbracht.

Für den Nachweis der Lastweiterleitung sind die Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.4 als veränderliche Einwirkung nach DIN EN 1990¹⁹ 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 2.2.4

F_{Rd} Bemessungswert der Tragfähigkeit nach Abschnitt 2.2.2

Der Nachweis muss für alle Bauteile der Lastableitung erfüllt werden.

2.2.2 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 3 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.

¹⁹

DIN EN 1990:2010-12

Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

Tabelle 2e - Bemessungswerte der Tragfähigkeit und maximale Anzahl von Benutzern

Anschlageinrichtung	Unterkonstruktion	F_{Rd} [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
Primo 2 AH	Vollholz / Brettschichtholz	11,0	2	Parallel zur Befestigungsebe
Primo 7 OSB	OSB 3 oder Sperrholz auf Vollholz / Brettschichtholz	11,0	2	
Primo 7 HS	Holzschalung auf Vollholz/ Brettschichtholz	11,0	2	
Primo 20 HU	OSB 3, Sperrholz, Massivholzplatten, Holzschalung	14,1	3	

2.2.3 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte F_{Ek} sind an der Oberkante des Stabes der Anschlageinrichtung, rechtwinklig zur Stabachse wirkend, geprüft.

Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlageinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426² von $F_{Ek} = 6$ kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von F_{Ek} um 1 kN / Person.

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

2.2.4 Bemessungswerte der Einwirkungen

Zur Ermittlung der Bemessungswerte der Einwirkungen F_{Ed} sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen für die Einzelanslagpunkte nach Abschnitt 2.2.3 mit einem Teilsicherheitsbeiwert γ_F zu multiplizieren.

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

mit $\gamma_F = 1,5$

Beispiel bei Verwendung als Einzelanslagpunkt:

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

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

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

2.3 Ausführung

2.3.1 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 2e dieses Bescheids verwendet werden.

Bei den Unterkonstruktionen ist entsprechend den Anlagen vorzubohren.

Die Angaben zu Einbaubedingungen, Mindestbauteildicken und minimalen Randabständen in den Anlageblättern zu diesem Bescheid sind zu beachten.

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 Anschlag-einrichtungen mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs. 5 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

2.3.2 Bestimmungen für Primo 2 AH

Der Anwendungsbereich des Primo 2 AH auf Holz ist auf die Nutzungsklassen 1 und 2 nach DIN EN 1995-1-1²⁰ beschränkt. Die Befestigung der Anschlag-einrichtung (Grundplatte und Holzschrauben sowie der Holzbalken) darf nicht frei bewittert werden. Alle sonstigen Bauteile sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Für die Verwendung der Anschlag-einrichtung Primo 2 AH auf Holzbalken ist für den Holzbalken in jedem Einzelfall ein Nachweis der Tragfähigkeit nach Technischen Baubestimmungen zu führen. Die vorhandenen Anschlüsse des Holzbalkens an die Unterkonstruktion sind durch 4 Winkel ABR105-B nach ETA-06/0106²¹ und jeweils 2 x 10 Schrauben CSA 5,0 x 50 nach ETA-04/0013²² oder gleichwertig zu ergänzen.

2.3.3 Bestimmungen für Primo 7 HS auf 24mm Holzschalung

Vor Montage der Anschlag-einrichtung Primo 7 HS sind die Schalungsbretter und deren Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und der Tragfähigkeit inkl. der Überprüfung auf Astigkeit und anderer die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter zu überprüfen.

Die Montage der Anschlag-einrichtung Primo 7 HS kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 4 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann.

Die Schalungsbretter müssen über mindestens drei Holzbalken (Auflager) spannen. Die Anschlag-einrichtung muss auf dem mittleren der drei Auflagerbalken befestigt werden. Die Breite der Schalungsbretter muss zwischen 100 mm bis 300mm betragen.

Die Auflagerbalken müssen einen Mindestquerschnitt von $B = 60 \times H = 100$ mm aufweisen.

Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Die Befestigung der Schalungsbretter an der Unterkonstruktion muss je Auflager mit nichtrostenden Schrauben mit $d_{sch} = 4$ mm und einem Bemessungswert der Auszugstragfähigkeit von mindestens $F_{1,Rd} = 1,64$ kN je Schraube verstärkt werden.

Die Anzahl der Schrauben zur Befestigung der Schalungsbretter ergibt sich in Abhängigkeit der Breite der Schalungsbretter zu:

$n = 2$ für $100 \text{ mm} \leq b \leq 130 \text{ mm}$

$n = 3$ für $130 \text{ mm} \leq b \leq 170 \text{ mm}$

$n = 4$ für $170 \text{ mm} \leq b \leq 300 \text{ mm}$

2.3.4 Bestimmungen für Primo 7 OSB auf 22 mm OSB 3 und auf 21 mm Sperrholz

Der Anwendungsbereich des Primo 7 OSB auf OSB 3 und Sperrholz ist auf die Nutzungsklasse 1 und 2 nach EN 1995-1-1²⁰ beschränkt. Die Befestigung der Anschlag-einrichtung (Grundplatte und Holzschrauben sowie der Holzbalken) darf nicht frei bewittert werden. Alle sonstigen Bauteile sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

20	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau
21	ETA-06/0106	Simpson Strong-Tie Angle Brackets, ETA Denmark, 29.01.2020
22	ETA-04/0013	CNA Connector nails and CSA Connector screws, ETA Denmark, 12.11.2019

Vor Montage der Anschlagereinrichtung Primo 7 OSB sind die OSB-Platten und die Sperrholzplatten und deren Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter zu überprüfen.

Die Montage der Anschlagereinrichtung Primo 7 OSB kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 4 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann.

Die Holzwerkstoffplatten müssen über mindestens drei Holzbalken (Auflager) spannen. Die Anschlagereinrichtung muss auf dem mittleren der drei Auflagerbalken befestigt werden. Die Befestigung darf nicht auf einem Querstoß der Holzwerkstoffplatten erfolgen. Der Abstand vom Querstoß muss mindestens 600 mm betragen.

Die Breite der OSB-Platten muss mindestens 625 mm, die Plattenlänge muss 2500 mm betragen, die Verbindung im Stoß muss über Nut und Feder erfolgen.

Die Breite der Sperrholzplatten muss mindestens 625 mm, die Plattenlänge muss 2500 mm betragen. Die Verbindung im Stoß muss nicht über Nut und Feder erfolgen.

Die Auflagerbalken müssen einen Mindestquerschnitt von $B = 80 \times H = 100$ mm aufweisen.

Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Die Befestigung der OSB-Platten an der Unterkonstruktion muss je Auflager mit nichtrostenden Schrauben mit $d_{sch} = 4$ mm und einem Bemessungswert der Auszugstragfähigkeit von mindestens $F_{1,Rd} = 2,60$ kN je Schraube verstärkt werden. Die Anzahl der Schrauben zur Befestigung der OSB-Platten ergibt sich aus der Plattenbreite, es ist je 100 mm Plattenbreite eine Schraube zu setzen.

2.3.5 Bestimmungen für Primo 20 HU auf 24 mm Holzschalung

Der Anwendungsbereich des Primo 20 HU auf Holzschalung ist auf die Nutzungsklassen 1 und 2 nach EN 1995-1-1²⁰ beschränkt. Die Befestigung der Anschlagereinrichtung (Grundplatte und Holzschrauben sowie der Holzbalken) darf nicht frei bewittert werden. Alle sonstigen Bauteile sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Vor Montage der Anschlagereinrichtung Primo 20 HU sind die Schalungsbretter und deren Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und der Tragfähigkeit inkl. der Überprüfung auf Astigkeit und anderer die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter zu überprüfen.

Die Montage der Anschlagereinrichtung Primo 20 HU kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 4 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann.

Die Schalungsbretter müssen über mindestens zwei Holzbalken (Auflager) spannen. Die Anschlagereinrichtung darf dabei nicht auf den äußersten Balken angeordnet werden. Der Randabstand in Querrichtung zum Endauflager der Schalungsbretter (Pfette oder Binder) muss den Vorgaben von Abbildung 1 entsprechen.

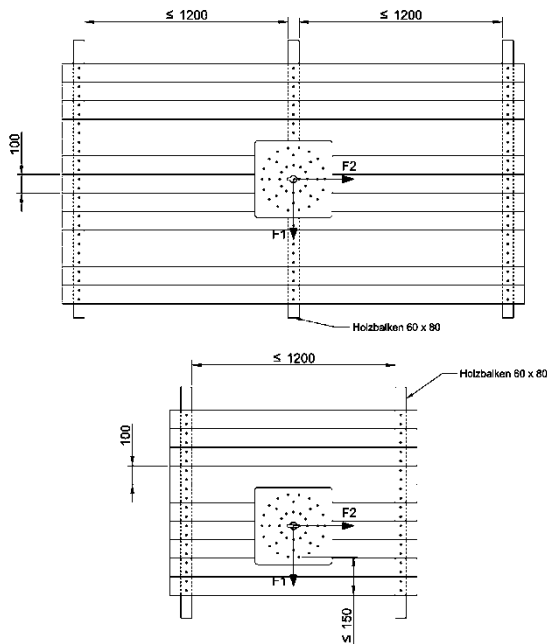


Abbildung 1 - Übersicht Montagepositionen Primo 20 HU auf Holzschalung

Die Breite der Schalungsbretter muss zwischen 100 mm bis 300mm betragen.

Die Auflagerbalken müssen einen Mindestquerschnitt von $B = 60 \times H = 80$ mm aufweisen.

Die Verwendung von Unterkonstruktionen mit höherer Steifigkeit (z.B. Massivholz- oder Brettstapeldecken) ist möglich. Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Die Befestigung der Schalungsbretter an der Unterkonstruktion ist je Auflagerreihe im Bereich der Anschlagereinrichtung (± 750 mm) mit Rillennägeln $2,8 \times 75$ ²³, Schrauben Fischer Power-Fast $4,5 \times 80$ ²⁴ oder gleichwertig auszuführen.

Die Anzahl der Rillennägel oder Schrauben zur Befestigung der Schalungsbretter ergibt sich in Abhängigkeit der Breite der Schalungsbretter zu:

$n = 2$ für $100 \text{ mm} \leq b \leq 140 \text{ mm}$

$n = 3$ für $140 \text{ mm} \leq b \leq 300 \text{ mm}$

2.3.6 Bestimmungen für Primo 20 HU auf 22mm OSB 3 und auf 21 mm Sperrholz

Der Anwendungsbereich des Primo 20 HU auf OSB 3 und Sperrholz ist auf die Nutzungsklasse 1 und 2 nach EN 1995-1-1²⁰ beschränkt. Die Befestigung der Anschlagereinrichtung (Grundplatte und Holzschrauben sowie der Holzbalken) darf nicht frei bewittert werden. Alle sonstigen Bauteile sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Vor Montage der Anschlagereinrichtung Primo 20 HU sind die OSB-Platten und die Sperrholzplatten und deren Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter zu überprüfen.

Die Montage der Anschlagereinrichtung Primo 20 HU kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 4 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann.

²³ DIN EN 14592:2022-08

²⁴ ETA-11/0027

Holzbauwerke - Stifförmige Verbindungsmittel - Anforderungen

fischer Power-Fast screws and fischer construction screws, ETA-Danmark A/S, 02.01.2019

Die Holzwerkstoffplatten müssen über mindestens zwei Holzbalken (Auflager) spannen. Die Anschlageneinrichtung darf dabei nicht auf den äußersten Balken angeordnet werden. Die Breite der Holzwerkstoffplatten muss mindestens 625 mm, die Verbindung im Stoß muss nicht über Nut und Feder erfolgen.

Die Auflagerbalken müssen einen Mindestquerschnitt von $B = 60 \times H = 80$ mm aufweisen.

Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Die Befestigung der Holzwerkstoffplatten an der Unterkonstruktion ist je Auflager mit Rillennägeln $2,8 \times 75^{23}$, Fischer Power-Fast $4,5 \times 80^{24}$ oder gleichwertig auszuführen.

Die Anzahl der Rillennägel oder Schrauben zur Befestigung der Holzwerkstoffplatten ergibt sich aus der Plattenbreite, es sind 4 Schrauben je Platte je Auflager, jedoch mindestens alle 250 mm ein Rillennagel bzw. eine Schraube zu setzen.

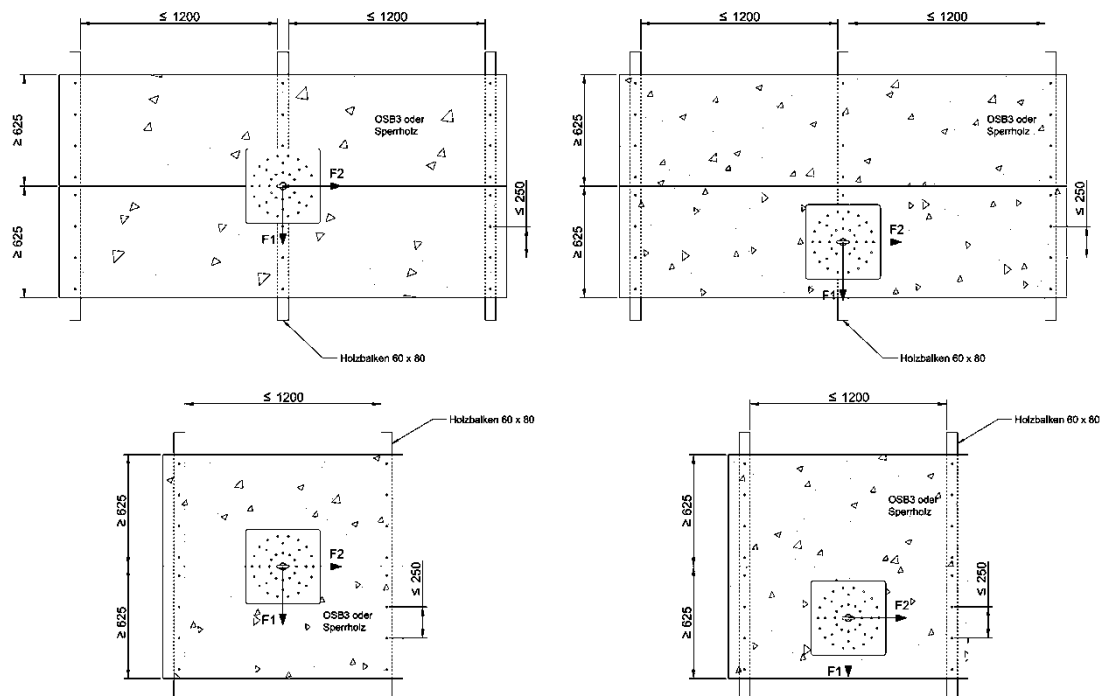


Abbildung 2 - Übersicht Montagepositionen Primo 20 HU auf OSB 3 und Sperrholz

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

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

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

Die Verbindung zwischen der PSAgA (Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz) und der Anschlageneinrichtung, somit die Lasteinleitung in die Anschlageneinrichtung darf planmäßig nur mit einem Karabiner aus Stahl oder nichtrostendem Stahl nach EN 362²⁵ 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.

25 DIN EN 362:2008-09

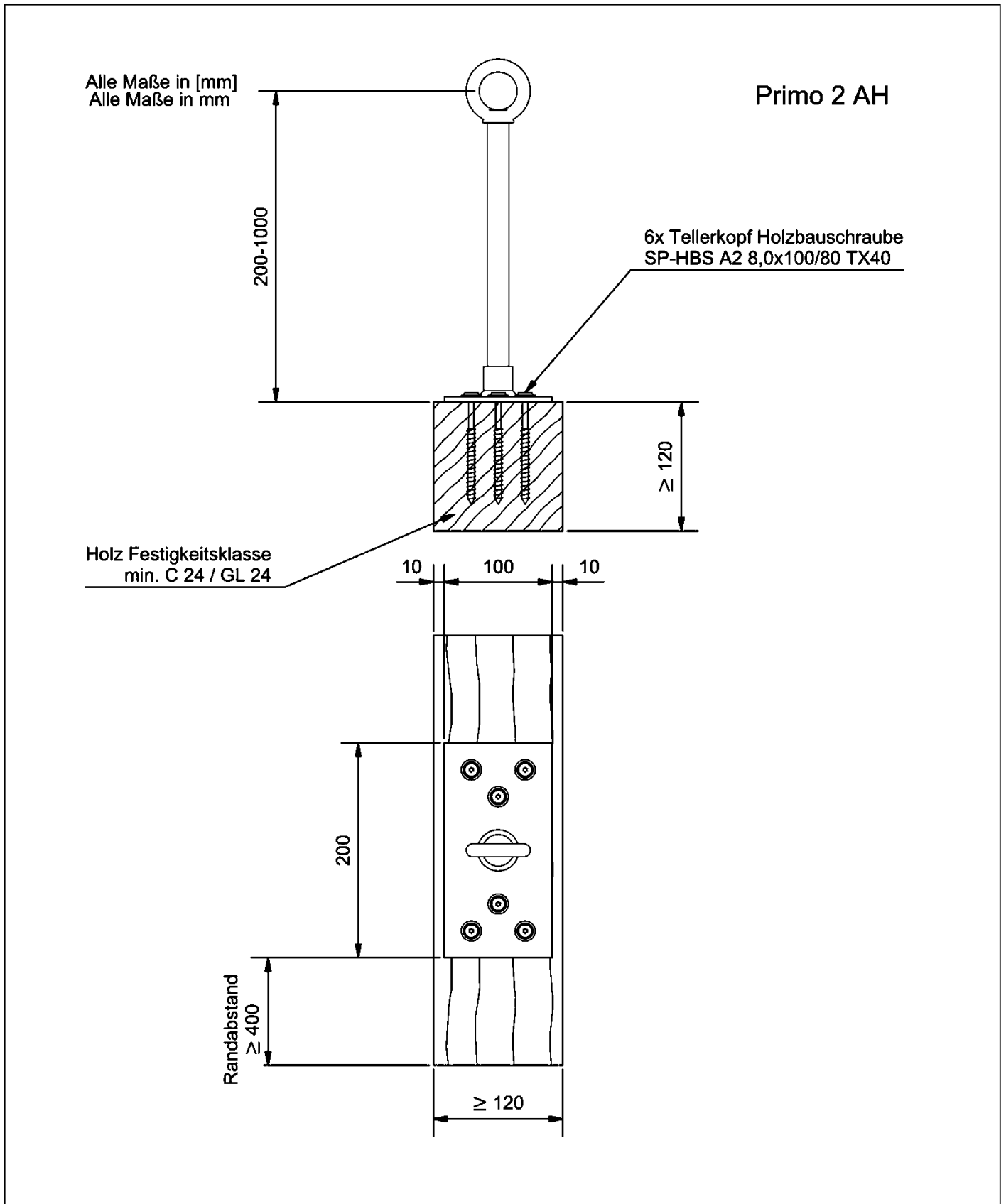
Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz - Verbindungselemente

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Anschlagseinrichtungen 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 Anschlagseinrichtung erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795²⁶, Abschnitt 5.3.4 ist am Bauwerk nicht zulässig.

Ist das Absturzsicherungssystem beschädigt oder durch Absturz beansprucht, so darf dieses nicht mehr verwendet werden. In diesen Fällen sind die Anschlagseinrichtung 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



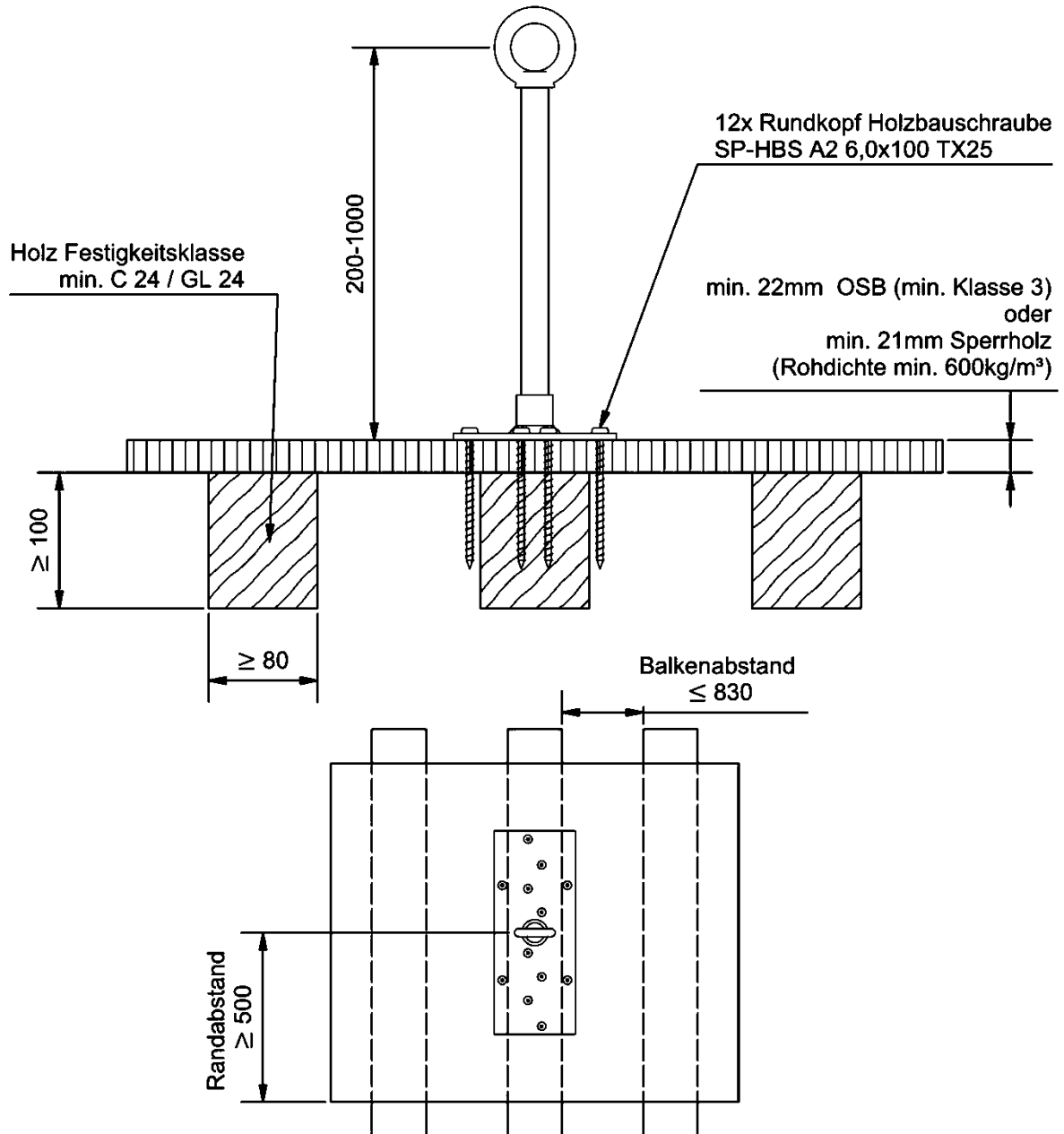
Absturzsicherung Primo auf Holzuntergründen

Primo 2 AH für Holzbalken

Anlage 1

Alle Maße in [mm]
Alle Maße in mm

Primo 7 OSB



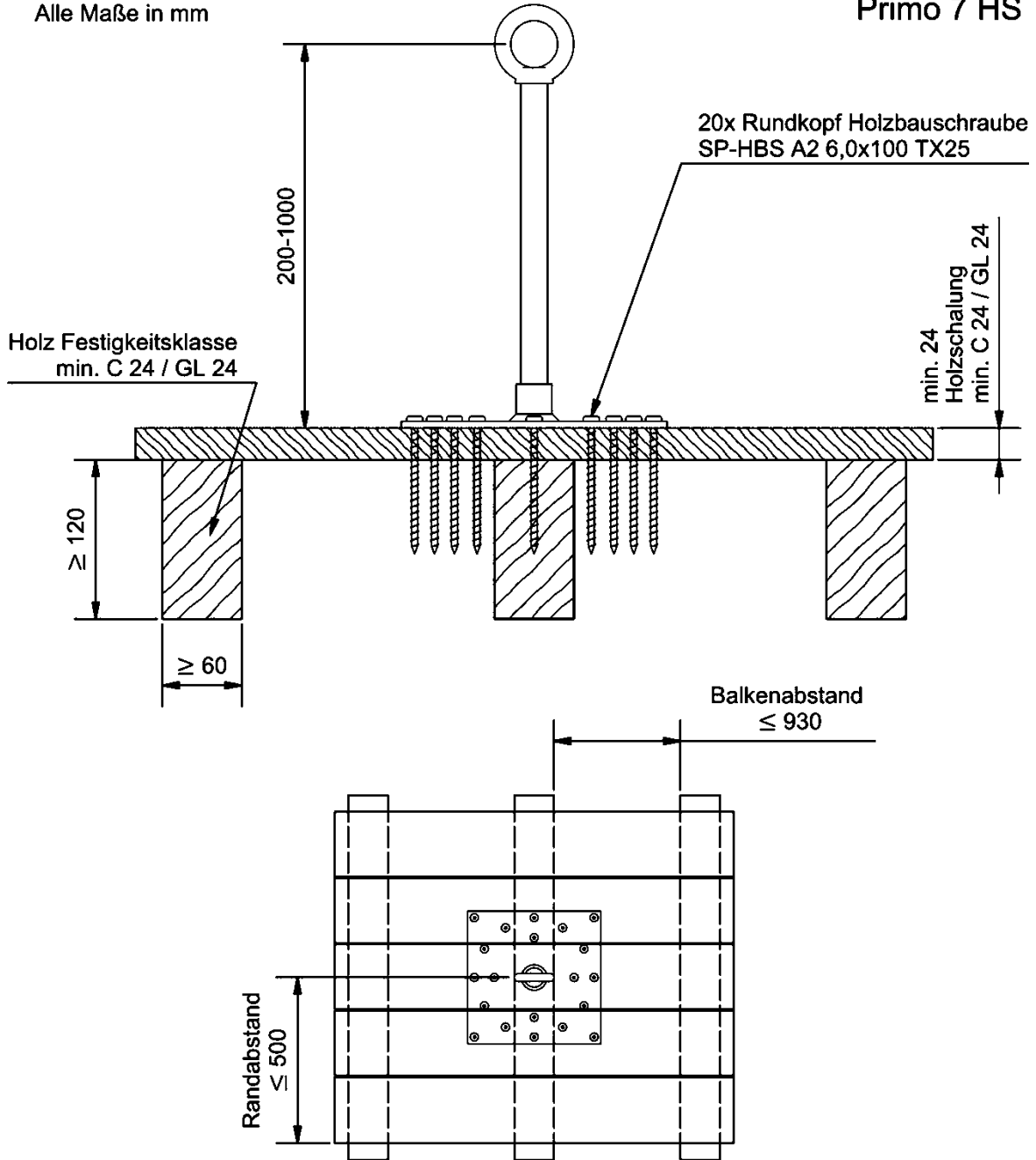
Absturzsicherung Primo auf Holzuntergründen

Primo 7 OSB für OSB3 und Sperrholz

Anlage 2

Alle Maße in [mm]
Alle Maße in mm

Primo 7 HS



Absturzsicherung Primo auf Holzuntergründen

Primo 7 HS für Holzschalung

Anlage 3

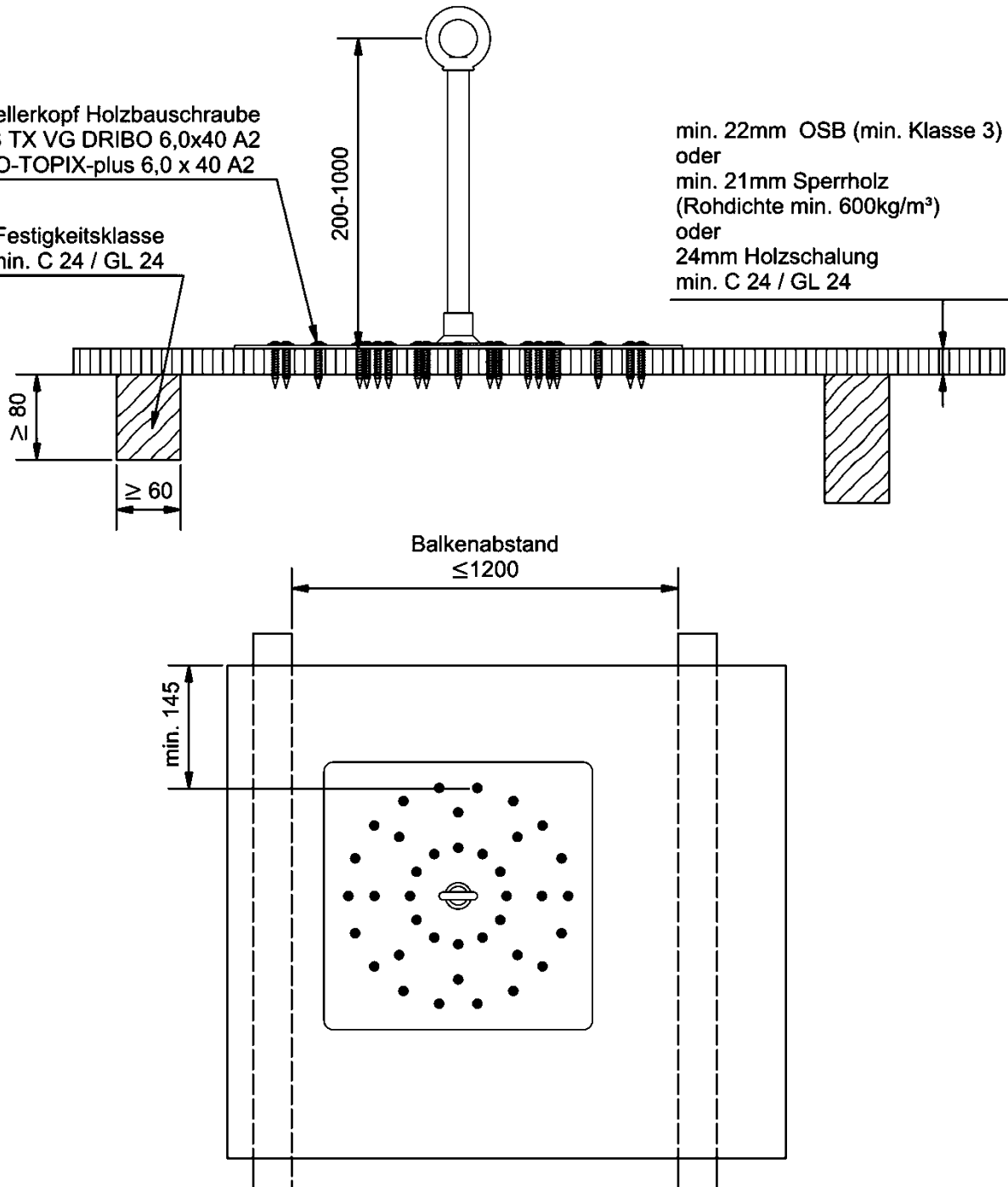
Alle Maße in [mm]
 Alle Maße in mm

Primo 20 HU

38x Tellerkopf Holzbauschraube
 TKS TX VG DRIBO 6,0x40 A2
 HECO-TOPIX-plus 6,0 x 40 A2

Holz Festigkeitsklasse
 min. C 24 / GL 24

min. 22mm OSB (min. Klasse 3)
 oder
 min. 21mm Sperrholz
 (Rohdichte min. 600kg/m³)
 oder
 24mm Holzschalung
 min. C 24 / GL 24



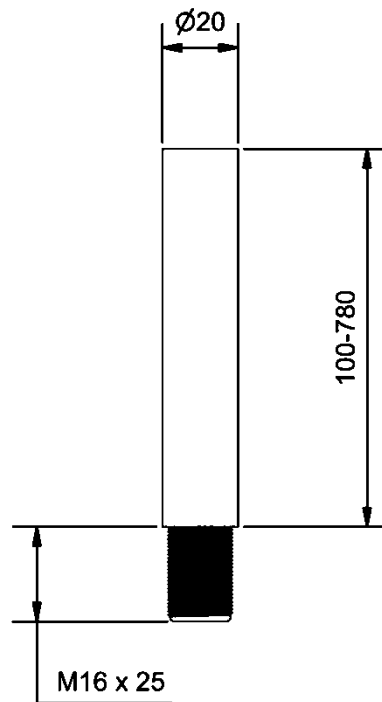
Absturzsicherung Primo auf Holzuntergründen

Primo 20 HU für OSB, Sperrholz und Holzschalung

Anlage 4

Alle Maße in [mm]

Primo Verlängerung



Zur Verlängerung zugelassener Primo Anschlagpunkte.

Die zulässigen Maximallängen dürfen hierdurch jedoch nicht überschritten werden.

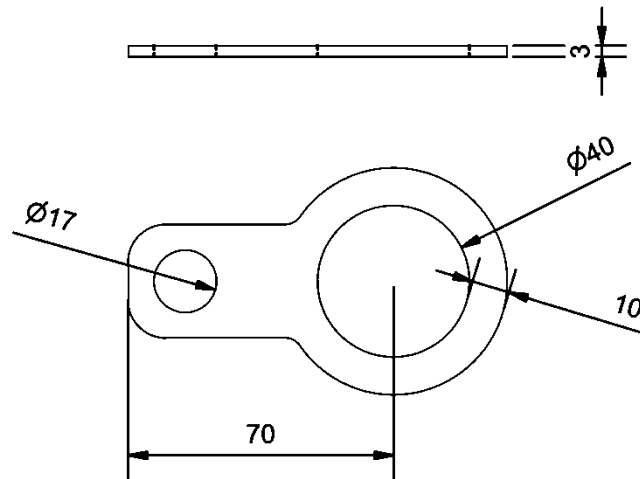
Absturzsicherung Primo auf Holzuntergründen

Primo Verlängerung

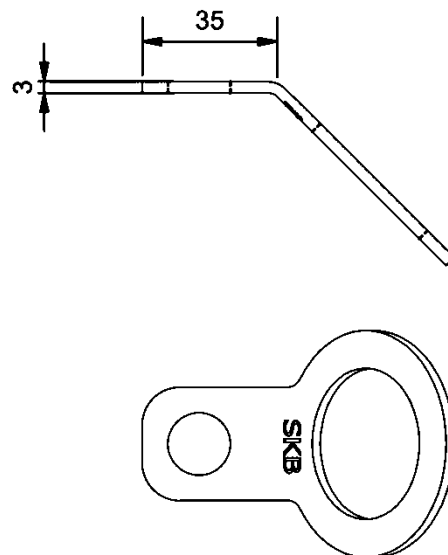
Anlage 5

Alle Maße in [mm]

Primo Lasche



Primo Lasche (gekantet)



Absturzsicherung Primo auf Holzuntergründen

Primo Lasche

Anlage 6