

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

09.07.2024

Geschäftszeichen:

I 88-1.14.9-69/24

Nummer:

Z-14.9-954

Antragsteller:

ABS Safety GmbH

Gewerbering 3

47623 Kevelaer

Geltungsdauer

vom: **9. Juli 2024**

bis: **9. Juli 2029**

Gegenstand dieses Bescheides:

Absturzsicherung-Lock Holz

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und fünf 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 ETA 20/0257¹ hergestellten und CE-gekennzeichneten sowie der nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Z-14.9-688² hergestellten und Ü-gekennzeichneten Anschlagseinrichtungen zum Befestigen von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz (PSAgA) gemäß DIN 4426³, Abschnitt 4.5 auf Unterkonstruktionen nach den Regelungen dieses Bescheides.

Die von diesem Bescheid erfasste allgemeine Bauartgenehmigung für die Bauprodukte nach ETA-20/0257¹ gilt nur für CE-gekennzeichnete Bauprodukte mit einer erklärten Leistung für "Statische Belastung" sowie "Dynamische Belastung" nach EAD 331846 00 0603⁴.

Tabelle 1a - Anschlagseinrichtungen mit CE nach ETA-20/0257¹

Anschlagseinrichtung ABS Lock	Befestiger
III	ABS-Lock III
X (Untergrund nach Tabelle 2b)	Tellerkopf Holzbauschrauben SP-Drill 6x60 TX 25
X (Untergrund nach Abschnitt 2.3.4)	Tellerkopf Holzbauschrauben Reisser 6x60
X (Untergrund nach Tabelle 2a)	Tellerkopf Holzbauschrauben SP-Drill 6x60 TX 25 und Tellerkopf Holzbauschrauben SP-Drill 6x100 TX 25
Loop	Tellerkopf Holzbauschrauben Reisser 8x160

^{*)} für die Verankerung von ABS Lock I als PSaGA nach EN 795⁵

1	ETA 20/0257	Anschlagseinrichtungen zur Sicherung von Personen gegen Absturz befestigt auf Holzuntergründen, DIBt 21.06.2021
2	Z-14.9-688 vom 04.07.2024	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für: Absturzsicherung ABS-Lock
3	DIN 4426:2017-01	Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung
4	EAD 331846 00 0603	Anschlagseinrichtungen zur Sicherung von Personen
5	DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlagseinrichtungen

Tabelle 1b - Anschlagleinrichtungen nach Z-14.9-688²

Anschlageinrichtung ABS-Lock	Befestiger
III Ü	ABS-Lock III
X Ü (Untergrund nach Tabelle 2b)	Tellerkopf Holzbauschrauben SP-Drill 6x60 TX 25
X Ü (Untergrund nach Tabelle 2a)	Tellerkopf Holzbauschrauben SP-Drill 6x60 TX 25 und Tellerkopf Holzbauschrauben SP-Drill 6x100 TX 25
X Ü (Untergrund nach Abschnitt 2.3.4)	Tellerkopf Holzbauschrauben Reisser 6x60

Die Anschlagleinrichtungen 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

2.1.1 Allgemeines

Die maximale Anzahl der Benutzer eines Absturzschutzsystems beschreibt die maximale Anzahl an gleichzeitigen Benutzern, welche im Falle eines Absturzes aufgefangen werden können. Die Anschlagleinrichtungen nach diesem Bescheid sind geeignet zur Verwendung von 1 bis 3 Personen (siehe Tabelle 3).

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2⁶.

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

Der Anwendungsbereich der ABS-Lock X auf Unterkonstruktionen aus Holz und OSB 3 ist auf die Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1⁷ beschränkt. Die Befestigung der Anschlagleinrichtung (Grundplatte und Holzschrauben sowie der Holzbalken, Schalungsbretter und OSB-Platte) darf nicht frei bewittert werden. Alle sonstigen Bauteile sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

Die möglichen Beanspruchungsrichtungen der Anschlagpunkte ergeben sich aus Tabelle 3 sowie den Darstellungen in den Anlageblättern.

⁶ DIN EN 1090-2:2018-09 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

⁷ DIN EN 1995-1-1:2010-12 Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln für den Hochbau

Tabelle 2a - Vollholz / Konstruktionsvollholz (Schalungsbretter) \geq C24/GL24^{8,9,10}

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Randabstand c_{min} [mm]	Mindest- bauteil- dicke t_N [mm]
X	150 - 600	14 SP-Drill 6x60 TX 25 ¹¹ 2 SP-Drill 6x100 TX 25 beachte Abschnitt 2.3.2	siehe Anlage 3 und Abbildung 2	24
	150 - 1000	siehe Regelungen im Abschnitt 2.3.4		

Tabelle 2b - Holzwerkstoffplatten OSB3¹²

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement	Randabstand c_{min} [mm]	Mindest- bauteil- dicke t_N [mm]
X	150 - 600	16 Stk SP-Drill 6x60 TX 25 ¹¹ beachte Abschnitt 2.3.3	siehe Anlage 1 und Abbildung 3	22
	150 - 1000	siehe Regelungen im Abschnitt 2.3.4		

Tabelle 2c - Holzbalken aus Vollholz \geq C24/GL24^{8,9} (mit Dachschalung aus Vollholz)

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Verankerungselement (der Schalungsbretter) ¹⁾	Bemerkungen
III-H	200 - 600	SPAX 4,5 x 50 ¹³ beachte Abschnitt 2.3.5	je 2 bzw. 3 Stück ²⁾ je Schalbrett und Balkenaufleger

¹⁾ Mindestabmessungen der Schalungsbretter: Dicke 24 mm, Breite 100 mm

²⁾ bis 120 mm Breite 2 Stück, von 120 bis 300 mm 3 Stück

2.2 Bemessung

2.2.1 Nachweis der Tragfähigkeit

Für die Anschlag-einrichtung selbst und deren Befestigung an der Unterkonstruktion ist der Nachweis der Lastweiterleitung durch diesen Bescheid für bis zu 3 Personen als Anschlag-einrichtung für PSAGa erbracht.

Für den Nachweis der Lastweiterleitung sind die Einwirkungen nach Abschnitt 2.2.4 als veränderliche Einwirkung nach DIN EN 1990¹⁴ anzunehmen.

8	DIN EN 338:2010-02	Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
9	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauperwerke - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
10	EN 14080:2013	Holzbauperwerke - Brettschichtholz und Balkenschichtholz – Anforderungen
11	ETA-11/0283	S+P Schrauben als Holzverbindungsmitel
12	DIN EN 300:2006-09	Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) - Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen
13	ETA-12/0114	SPAX-Schrauben
14	DIN EN 1990:2010-12	Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung

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 Anschlag-einrichtungen und die Befestigungen mit der Unterkonstruktion, jedoch nicht für die Unterkonstruktionen. Diese sind nach den jeweils geltenden Regeln zu bemessen.

Tabelle 3 - Bemessungswerte der Tragfähigkeit und maximale Anzahl von Benutzern

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Unterkonstruktion	F_{Rd} [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
X und X Ü	Holzschalung	9	1	längs und quer
X und X Ü	OSB3	10,5	2	
X *) und X Ü *)	Holzschalung, OSB3, Rauspund,	12 (10,5)**)	3 (2)**)	längs und quer
III-H und III-H Ü	Holzbalken	10,5	2	längs und quer
Loop	Holzbalken	9	1	längs und quer

*) mit Verstärkungsplatte nach Abschnitt 2.3.4

***) je nach Unterkonstruktion, beachte Abschnitt 2.3.4 und Tabelle 4

Es muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben der Tabellen 2a bis 2c entspricht.

2.2.3 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte F_{Ek} sind an der Oberkante des Anschlagpunktes, in Richtung der Beanspruchung wirkend geprüft. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlag-einrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426¹⁵ von $F_{Ek} = 6$ kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von F_{Ek} um 1 kN / Person.

2.2.4 Bemessungswerte der Einwirkungen

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

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

mit $\gamma_F = 1,5$

Bemessungswerte der Einwirkungen als Einzelanschlagpunkt auf die Unterkonstruktion:

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

Für die Lastweiterleitung in die nachfolgenden Bauteile kann mit einem Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_F = 1,0$ weitergerechnet werden.

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

2.3 Bestimmungen für die Montage

2.3.1 Allgemeines

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

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. Es dürfen nur die mit den Anschlageinrichtungen mitgelieferten Befestigungsmittel verwendet werden.

2.3.2 Bestimmungen für ABS-Lock X auf ≥ 24 mm Holzschalung (Vollholz)

Vor Montage der Anschlageinrichtung ABS-Lock X 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 Anschlageinrichtung ABS-Lock X kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 3 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann. Bei Bestandsdächern ist sicherzustellen, dass die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion durch Alterung oder Witterungseinflüsse oder fehlende Verbindungselemente nicht gemindert ist.

Die Schalungsbretter müssen über mindestens drei Holzbalken (Auflager) spannen. Die Anschlageinrichtung muss auf dem mittleren der drei Auflagerbalken befestigt werden. Die Breite der Schalungsbretter muss zwischen 70 mm bis 300 mm betragen.

Die Auflagerbalken müssen einen Mindestquerschnitt von $B = 60 \times H = 120$ mm aufweisen. Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Im Bereich der Unterkonstruktion muss die vor Ort vorgefundene Befestigung der Schalungsbretter mit selbstbohrenden Schrauben SP-Drill 6x100 TX 2511 je Auflager und Schalungsbrett verstärkt werden.

Die Anzahl der Schrauben SP-Drill 6x100 TX 2511 zur Befestigung der Schalungsbretter ergibt sich in Abhängigkeit der Breite der Schalungsbretter zu:

$n=2$ für $70 \text{ mm} \leq b \leq 100 \text{ mm}$

$n=3$ für $100 \text{ mm} \leq b \leq 160 \text{ mm}$

$n=4$ für $160 \text{ mm} \leq b \leq 300 \text{ mm}$

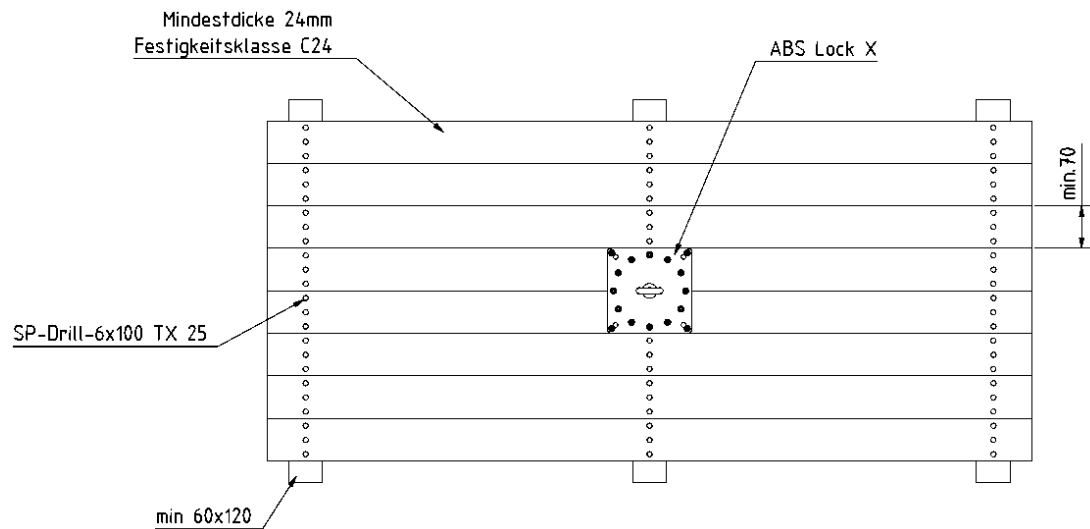


Abbildung 2 - Montagevorgaben für Schalungsbretter

2.3.3 Bestimmungen für ABS-Lock X auf ≥ 22 mm OSB3

Vor Montage der Anschlageneinrichtung ABS-Lock X sind die OSB-Platten und deren Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter zu überprüfen.

Die Montage der Anschlageneinrichtung ABS-Lock X kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 3 mm montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann. Bei Bestandsdächern ist sicherzustellen, dass die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion durch Alterung oder Witterungseinflüsse oder fehlende Verbindungselemente nicht gemindert ist.

Die OSB-Platten müssen über mindestens drei Holzbalken (Auflager) spannen. Die Breite der OSB-Platten muss mindestens 675 mm, die Plattenlänge muss 2500 mm betragen, die Verbindung im Stoß muss über Nut und Feder erfolgen. Die Auflagerbalken müssen einen Mindestquerschnitt von $B = 100 \times H = 120$ mm aufweisen. Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Im Bereich der Unterkonstruktion muss die vor Ort vorgefundene Befestigung der OSB-Platten durch mit 3 x jeweils 5 selbstbohrenden Schrauben ASSY 3.0 Edelstahl A2 Vollgewinde Senkkopf AW - SHR-SEKPF-HO-A2-AW20-4X45/39¹⁶ (oder mit gleichwertiger Auszugstragfähigkeit) je Auflager und OSB-Platte verstärkt werden.

Die Verwendung von Unterkonstruktionen mit höherer Steifigkeit (z. B. Rauspund, Brettschichtholz) ist möglich. Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen, ggf. ist die Befestigung an der Unterkonstruktion wie vorstehend nachzurüsten.

Eine vorhandene Unterkonstruktion aus OSB-Platten mit geringerer Stärke als $t = 22$ mm kann mit OSB-Platten nachgerüstet werden, um die erforderliche Stärke von $t = 22$ mm zu erreichen. In diesem Falle sind die vorgenannten Montagevorgaben einzuhalten.

Die Befestigung darf nicht auf einem Querstoß der Holzwerkstoffplatten erfolgen, der Abstand zum Querstoß muss mindestens die halbe Stützweite betragen. Die Befestigung auf einem Längsstoß (rechtwinklig zur Unterkonstruktion verlaufend) ist zulässig.

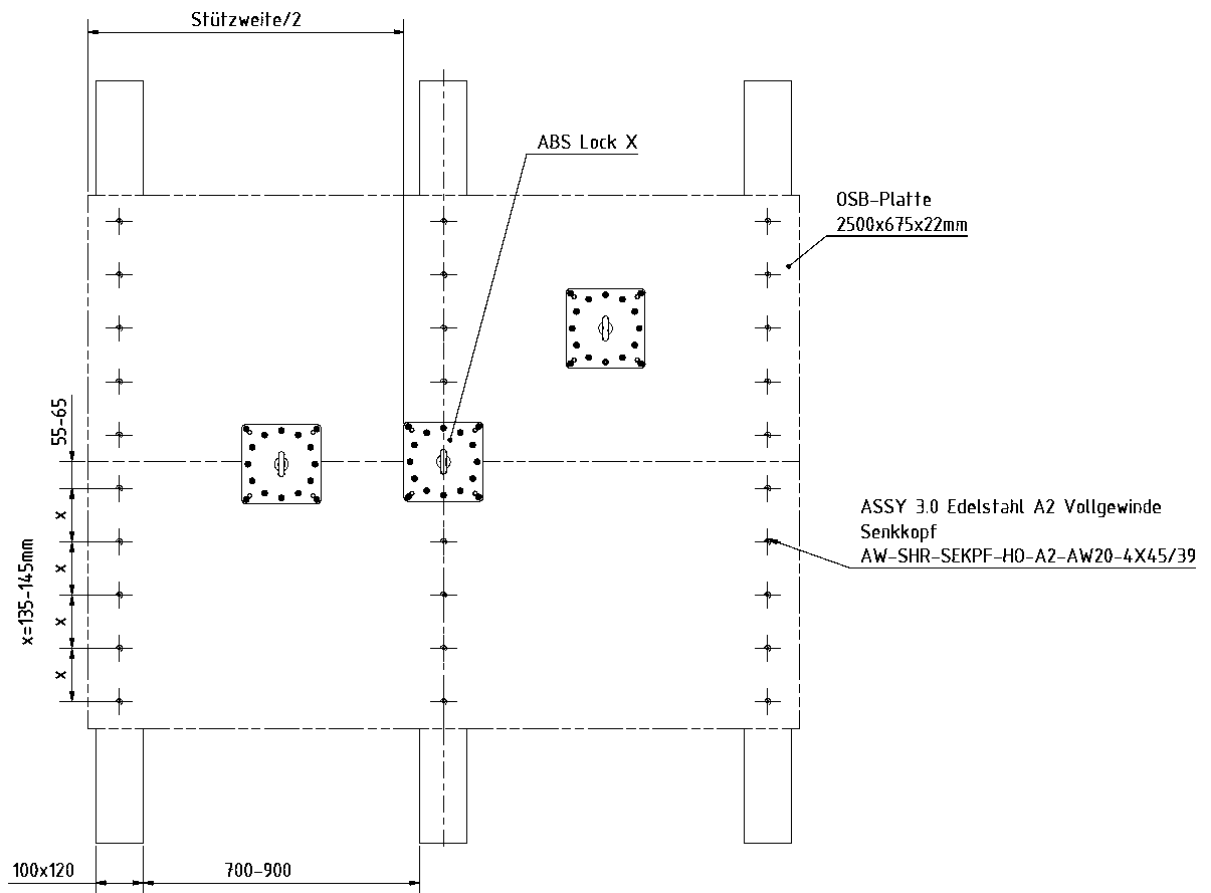


Abbildung 3 - Montagevorgaben für OSB3 (mögliche Varianten der Anordnung)

2.3.4 Bestimmungen für ABS-Lock X mit Verstärkungsplatte

Abweichend von den Regelungen zu den Dicken der Dachschalung nach den Abschnitten 2.3.2 und 2.3.3 kann mit Verstärkungsplatte nach Abbildung 4 eine freie Anordnung des Anschlagpunktes auf nachstehenden Unterkonstruktion mit dünneren Decklagen als nach den Abschnitten 2.3.2 und 2.3.3 unter nachfolgenden Randbedingungen erfolgen. Der Sparrenabstand kann zwischen 400 und 1000 mm betragen.

Im Bereich der Unterkonstruktion muss die vor Ort vorgefundene Befestigung der Schalungsbretter mit Schrauben (Mindestgröße 4,5 x 45) oder Nägeln (Mindestgröße 2,8 x 65) mit definierter und nachgewiesener Auszugstragfähigkeit ausgeführt sein und nicht zusätzlich verstärkt werden.

Die Montage der Verstärkungsplatte für die Anschlageneinrichtung ABS-Lock X kann auf druckfesten Trennlagen (z.B. eine Lage Dachabdichtungsbahn bis zu einer Dicke von 3 mm, oder Einzelplatten als thermische Trennung zur Vermeidung von Wärmebrücken bis zu einer Einzeldicke von 12 mm) montiert werden, wenn sichergestellt ist, dass die Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter überprüft werden kann. Bei Bestandsdächern ist sicherzustellen, dass die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion durch Alterung oder Witterungseinflüsse oder fehlende Verbindungselemente nicht gemindert ist.



Abbildung 4 - Verstärkungsplatte 500 x 500 aus OSB3 ≥ 12 mm mit 16 Schrauben

Tabelle 4 - Anforderungen an Dachschalung und Sparren

Holzbauteil	Holzwerkstoff	Mindest- dicke [mm]	Mindest- breite [mm]	Festig- keits- klasse	Mindest- dichte [kg/m ³]
Dachschalung	Schalbretter ⁸	20 ^{**})	70	C24	350
		24	150		
		24	220		
	Rauspund ^{*)17}	21	120	C24	350
	OSB 3-Platten ¹²	18	625	---	550
Sparren / Pfetten	Holzbalken ⁸	80	60	C24	350
Verstärkung	OSB 3-Platte ¹²	12	500 x 500	---	550

^{*)} vorderseitig gehobelte, rückseitig egalisierte Bretter, seitlich mit Nut und Feder

^{**)} bei maximal 2 Nutzern gleichzeitig, darf die Minstdicke der Schalbretter auf 20 mm reduziert werden

Die Verwendung von Unterkonstruktionen mit höherer Steifigkeit (z.B. Brettschichtholz) ist möglich. Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen, ggf. ist die Befestigung an der Unterkonstruktion ausreichend tragfähig nachzurüsten.

Tabelle 5 - Befestigung am Holzuntergrund und an den Sparren / Pfetten

Bauteil	befestigt an	Holzschrauben / Nägel ^{*)}	
		Anzahl	Bezeichnung
Verstärkung	Dachschalung	16	6 x 60 ¹⁸
Anschlageinrichtung mit Grundplatte	Verstärkung und Dachschalung	16	6 x 60 ¹⁸
OSB3-Platten min. 600 mm breit	min. 3 Sparren im Bereich der Anschlageinrichtung	5 pro Platte und Auflager	SPAX 4,5 x 50 ¹³
Schalbretter min. 70 mm breit oder Rauspund min. 120 mm breit		2 bis 4 pro Brett und Auflager ^{**)}	Rillennägel ¹⁹ 2,8 x 75

^{*)} Holzschrauben / Nägel wie angegeben oder mit gleichwertiger Auszugstragfähigkeit

^{**)} - Brettbreite < 120 mm 2 Schrauben bzw. Nägel
 - Brettbreite ≥ 120 mm < 220mm 3 Schrauben bzw. Nägel
 - Brettbreite ≥ 220 mm ≤ 300mm 4 Schrauben bzw. Nägel

Alle sonstigen Vorgaben aus Abschnitt 2.3.2 und 2.3.3 gelten unverändert.

2.3.5. Bestimmungen für ABS-Lock III-H auf Holzbalken aus Vollholz nach Tabelle 2c

Vor Montage der Anschlageinrichtung ABS-Lock III-H sind die Schalungsbretter und deren Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter zu überprüfen.

Die Schalungsbretter müssen über mindestens drei Holzbalken (Auflager) spannen.

Die Auflagerbalken müssen einen Mindestquerschnitt von B = 80 x H = 120 mm aufweisen. Die Weiterleitung der Kräfte in die weiterführende lastabtragende Unterkonstruktion ist nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Die Lasteinleitung in den Holzbalken ist durch diesen Bescheid erbracht, der statische Nachweis mit allen weiteren Lasten und den tatsächlichen Abmessungen (Länge) ist für die jeweilige Anwendung zu erbringen.

Im Bereich der Unterkonstruktion muss die vor Ort vorgefundene Befestigung der Schalungsbretter (bspw. mit Nägeln oder unbekannten Schrauben) durch mit je Auflager und Schalungsbrett mit Schrauben vom Typ SPAX 4,5 x 50¹³ (oder mit gleichwertiger Auszugstragfähigkeit) verstärkt werden.

Die Anzahl der Schrauben SPAX 4,5 x 50¹³ zur Befestigung der Schalungsbretter ergibt sich in Abhängigkeit der Breite der Schalungsbretter zu:

$$n=2 \text{ für } 100 \text{ mm} \leq b \leq 120 \text{ mm}$$

$$n=3 \text{ für } 120 \text{ mm} \leq b \leq 300 \text{ mm}$$

¹⁸ ETA-11/0106

¹⁹ DIN EN 10230-1:2000-01

REISSER Schrauben als Holzverbindungsmittel

Nägel aus Stahldraht - Teil 1: Lose Nägel für allgemeine Verwendungszwecke

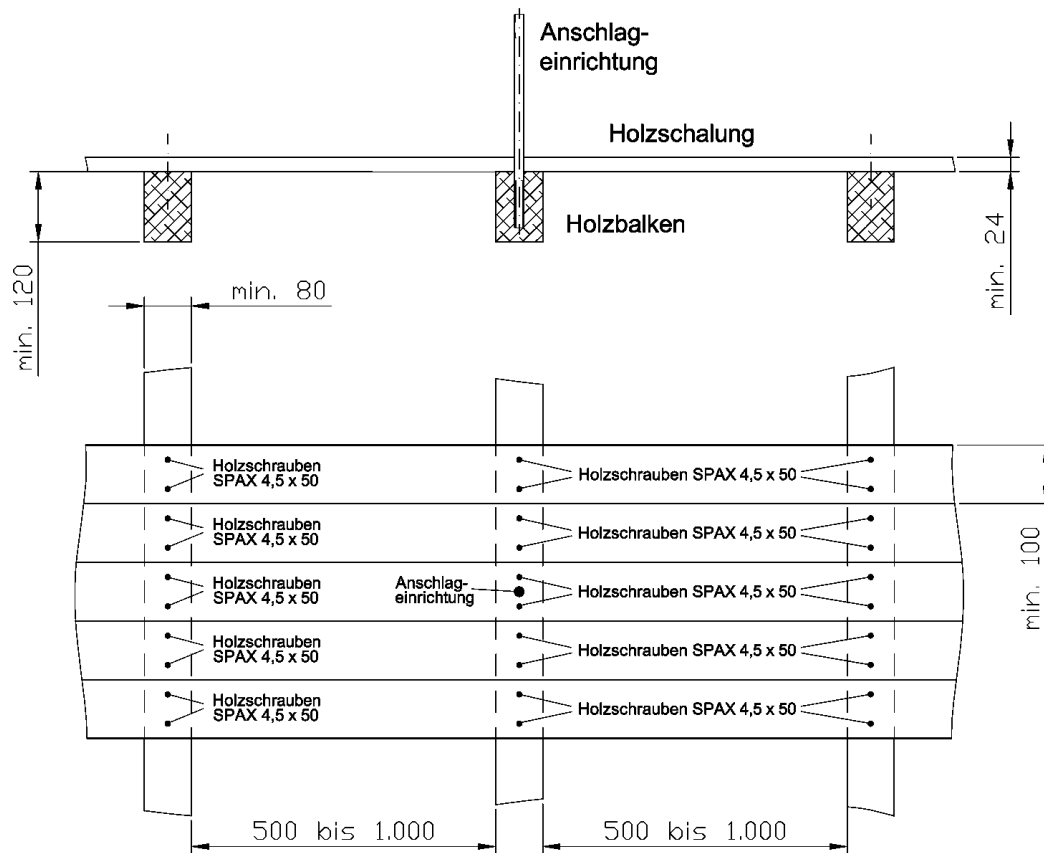


Abbildung 5 - Montagevorgaben ABS Lock III-H (beispielhaft für 2 Schrauben)

Für die Montage der ABS Lock III-H Anschlag-einrichtung ist mit $\varnothing 13$ mm senkrecht durch die Dachschalung, mittig in den Holzbalken mindestens 125 mm tief vorzubohren (Gesamtstärke 24 mm Schalung + 120 mm Holzbalken = 144 mm). Die Anschlag-einrichtung ist mindestens 120 mm tief bis zur Markierung in die Dachkonstruktion einzuschrauben. Erfolgt das Einschrauben ohne nennenswerten Widerstand und lässt sich die Anschlag-einrichtung nach dem Erreichen des Bohrungsgrundes weiterdrehen, darf diese nicht verwendet werden und ist zu entfernen und das Bohrloch mit geeigneten Mitteln des Holzbaus kraftschlüssig zu verschließen und zu kennzeichnen.

Die Mindestabmaße für die Schalbretter und die Balken, sowie die möglichen Balkenabstände sind in Abbildung 5 angegeben.

Die Befestigung der Schalbretter am Balken mit Anschlag-einrichtung und den beiden benachbarten Balken muss mit jeweils mindestens zwei Holzschrauben SPAX 4,5 x 50¹³ (oder mit gleichwertiger Auszugstragfähigkeit) pro Auflager erfolgen.

Die jeweils beiden benachbarten Bretter (zum Brett durch das die Anschlag-einrichtung befestigt ist) sind mit Holzschrauben SPAX 4,5 x 50¹³ an der Unterkonstruktion zu befestigen (siehe hierzu auch Abbildung 5).

Alternativ können die beiden zur Anschlag-einrichtung benachbarten Bretter mit Drahtstiften (Nägeln) 2,8 x 75 nach DIN EN 10230-1¹⁹ befestigt werden.

Die Verwendung von Unterkonstruktionen mit höherer Steifigkeit (z. B. Rauspund, Brettschichtholz) ist möglich. Die Weiterleitung der Kräfte in die Unterkonstruktion (Holzbalken) ist nach Technischen Baubestimmungen nachzuweisen, ggf. ist die Befestigung an der Unterkonstruktion wie vorstehend nachzurüsten.

3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

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

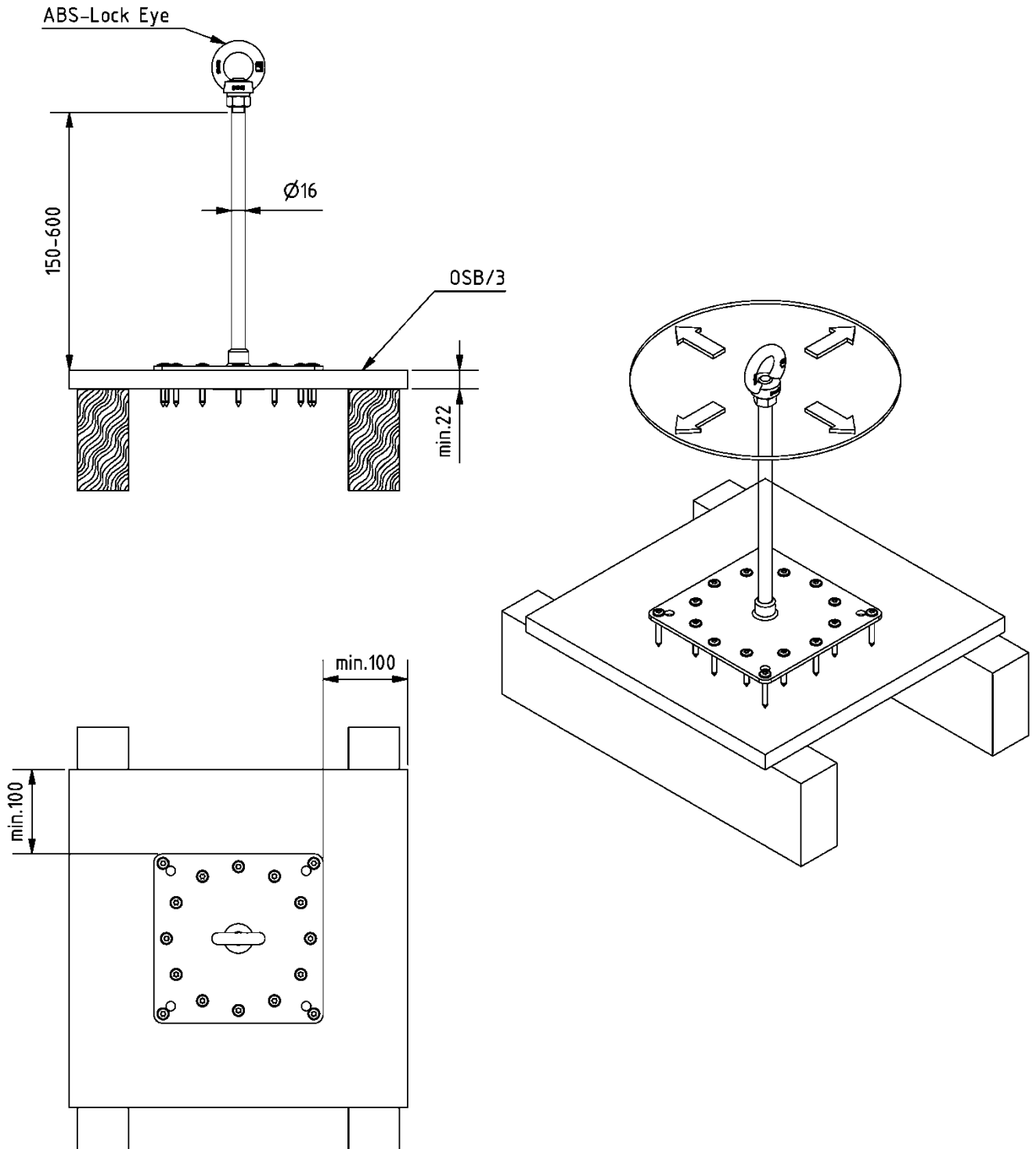
Vor jeder Nutzung sind die Anschlagseinrichtungen auf festen Sitz, Unversehrtheit und Korrosion zu prüfen. Lose Anschlagseinrichtungen sind zu befestigen, verformte oder anderweitig beschädigte Anschlagseinrichtungen sind zu ersetzen.

Eine Überprüfung der am Bauwerk montierten Anschlagseinrichtungen kann durch Sichtprüfung, Kontrolle des Drehmomentes nach Tabelle 4 und Rüttelprobe mit einer maximalen Last von 70 kg nach DIN EN 795⁵ Abschnitt 5.3.2 in Axialer und in Querrichtung der Anschlagseinrichtung erfolgen. Eine Belastung zum Zwecke der Prüfung mit Prüflasten nach DIN EN 795⁵ 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 muss ggfs. demontiert und vollständig ausgetauscht werden.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt
Hahn

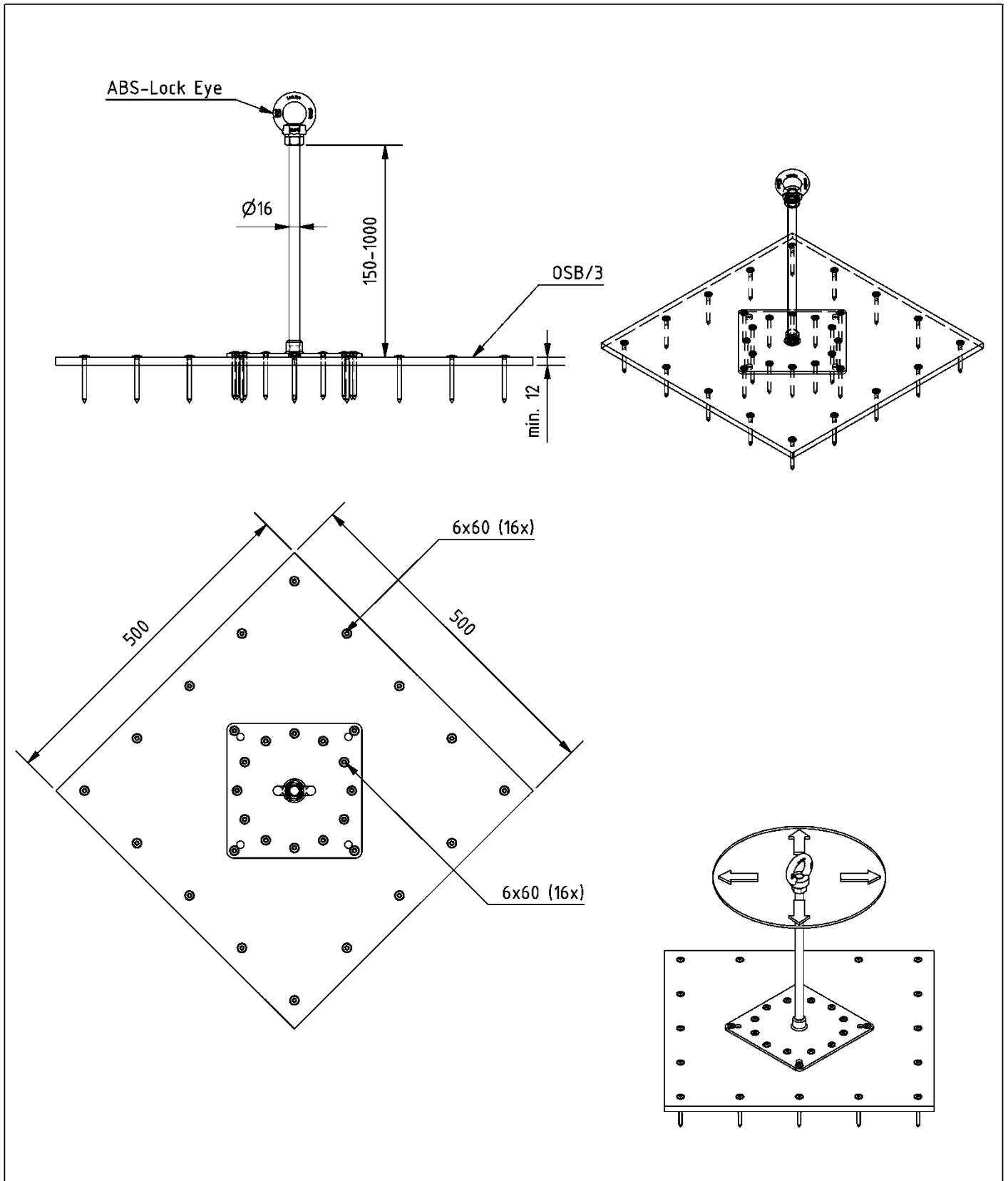


Maße in mm

Absturzsicherung ABS - Lock

ABS Lock X und ABS Lock X Ü zur Befestigung auf OSB

Anlage 1

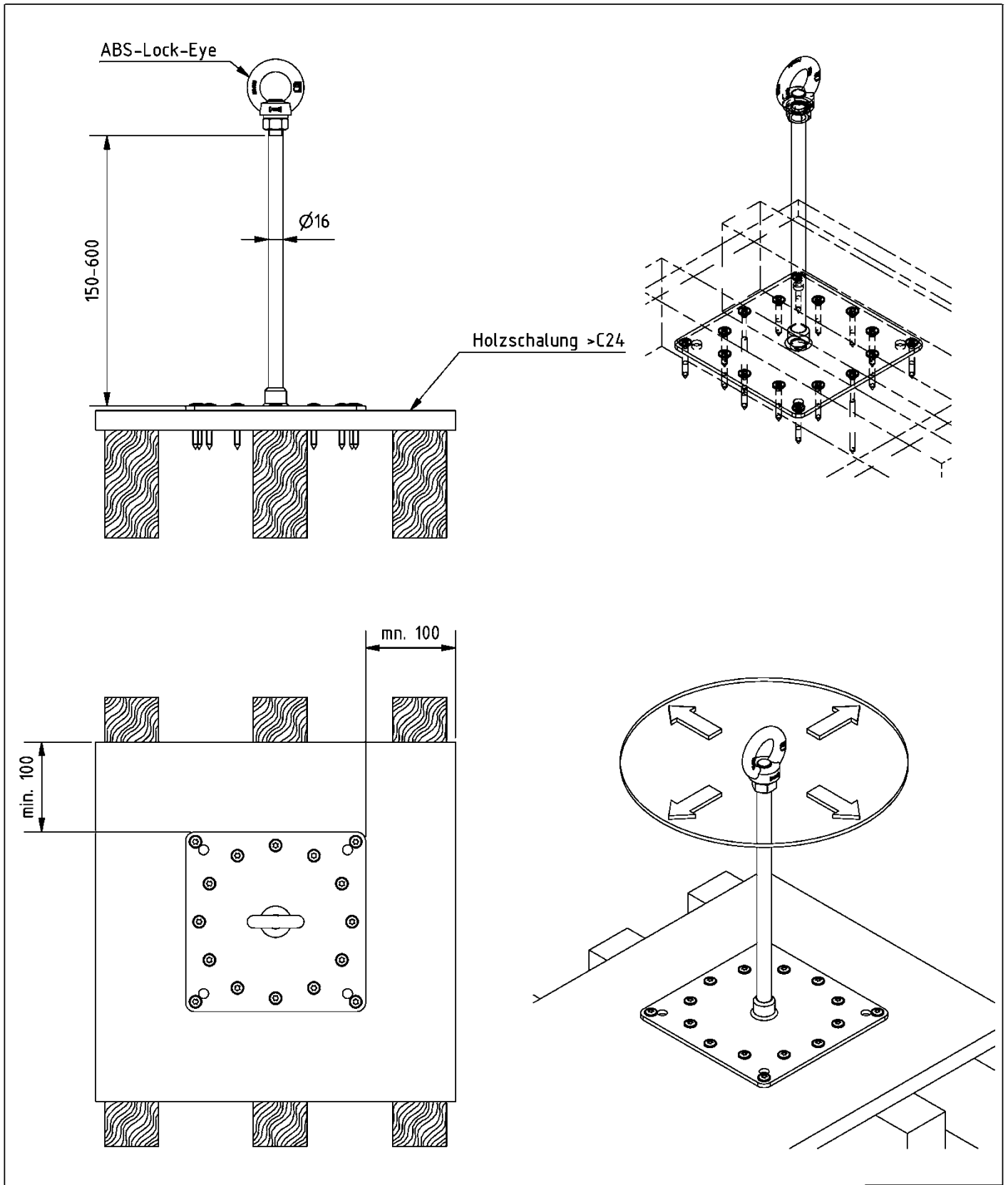


Maße in mm

Absturzsicherung ABS - Lock

ABS Lock X und ABS Lock X Ü zur Befestigung in Holzuntergründen

Anlage 2

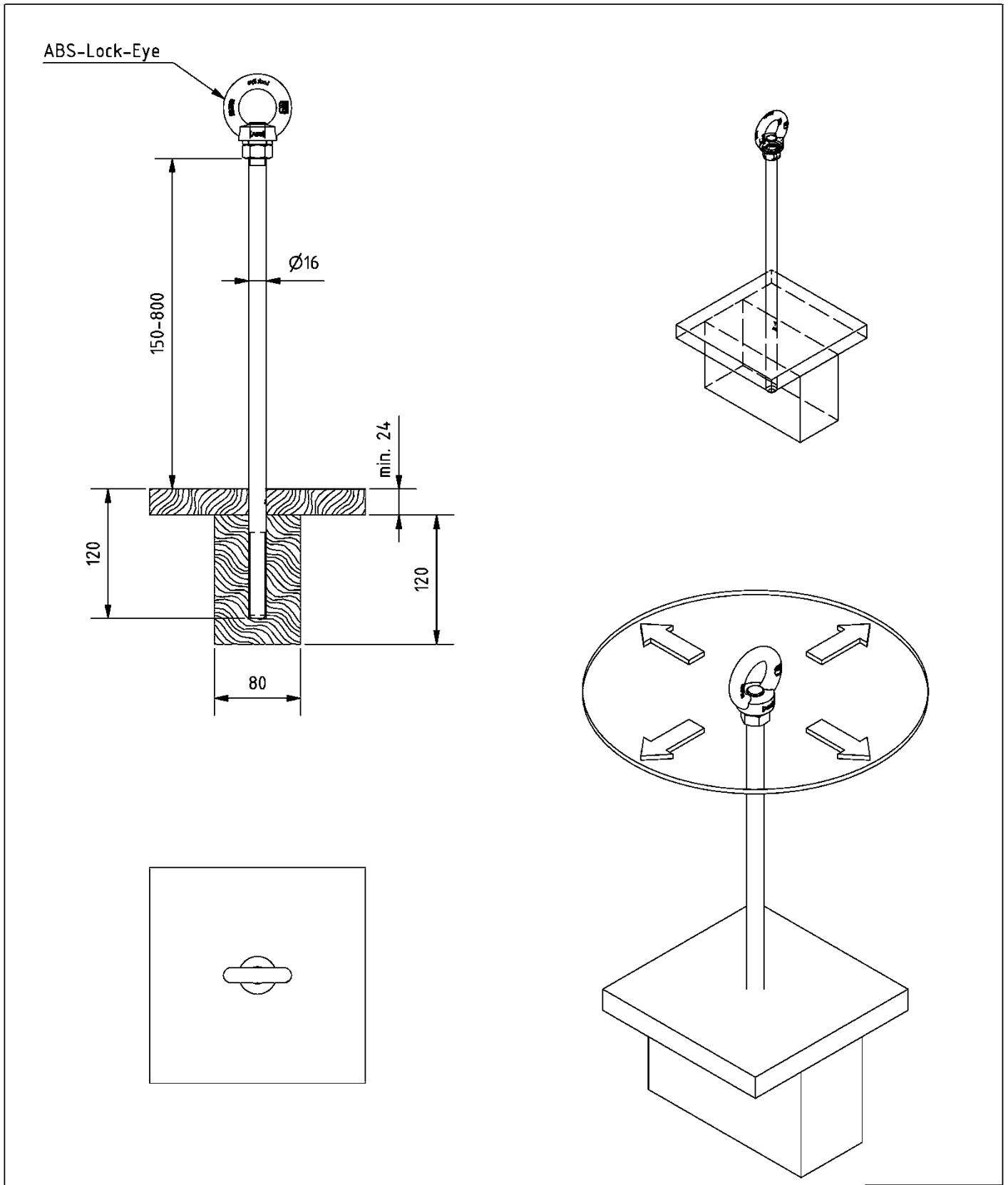


Maße in mm

Absturzsicherung ABS - Lock

ABS Lock X und ABS Lock X Ü zu Befestigung auf
 Schalungsbrettern auf Vollholz/Konstruktionsvollholz

Anlage 3

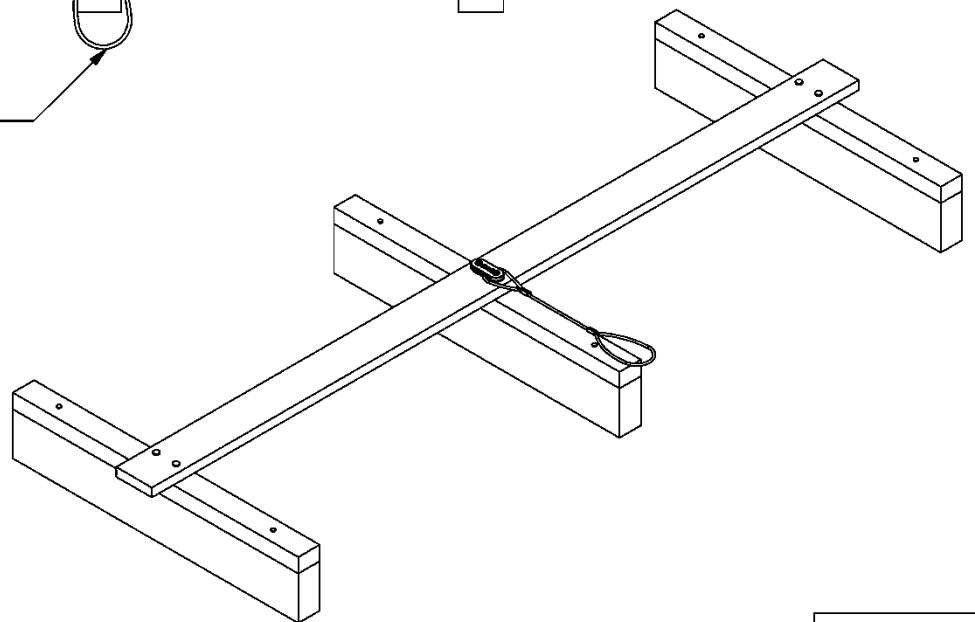
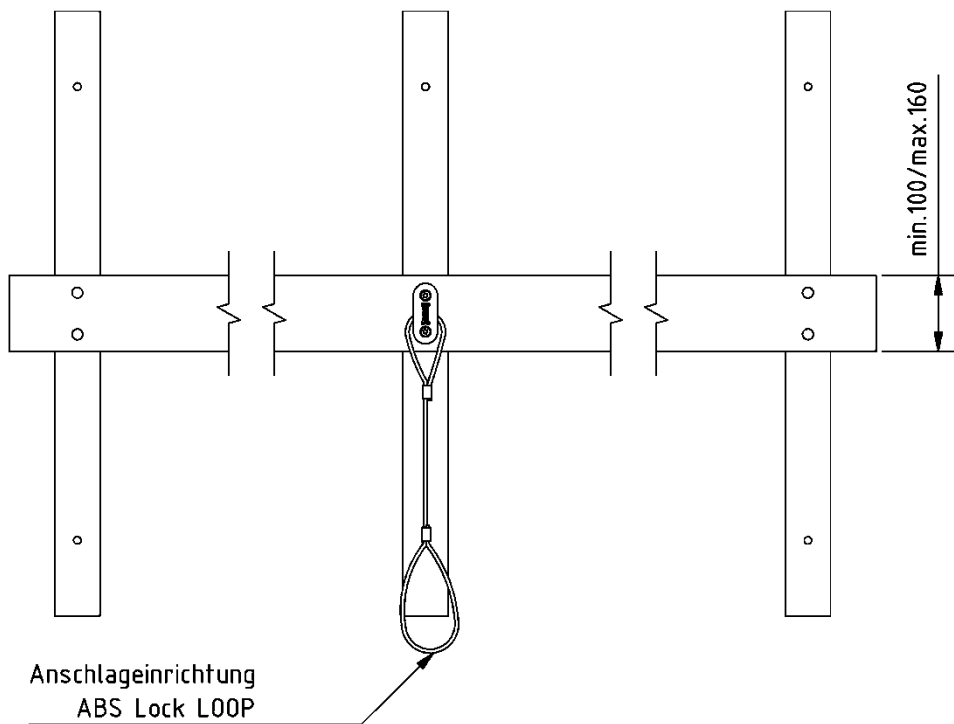
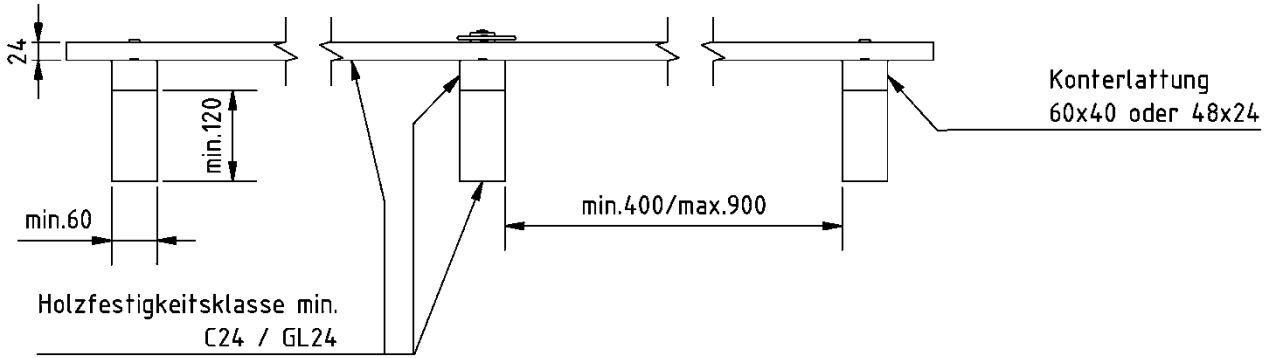


Maße in mm

Absturzsicherung ABS - Lock

ABS Lock III und ABS Lock III Ü zur Befestigung in Holzuntergründen

Anlage 4



Maße in mm

Absturzsicherung ABS - Lock

ABS Lock Loop zur Befestigung auf Holz

Anlage 5