

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

07.07.2016

Geschäftszeichen:

I 36-1.14.9-34/08

Zulassungsnummer:

Z-14.9-688

Antragsteller:

ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Geltungsdauer

vom: **7. Juli 2016**

bis: **7. Juli 2019**

Zulassungsgegenstand:

Absturzsicherung ABS-Lock

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und zehn Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-14.9-688 vom 22. Oktober 2014. Der Gegenstand ist erstmals am 7. Juli 2014 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist die Herstellung und Verwendung von Befestigungselementen und der LX-Kippdübel nach Tabelle 1 für die Befestigung von Sicherungssystemen (Anschlageinrichtungen) zur Sicherung von Personen gegen Absturz.

Eine Übersicht der verschiedenen Anschlageinrichtungen mit Zuordnung zu den Unterkonstruktionen, auf denen sie eingesetzt werden dürfen, ist Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1 - Anschlageinrichtungen und Unterkonstruktionen

Anschlageinrichtung	Unterkonstruktion	Befestigungsmittel	max. Anzahl Benutzer
ABS-Lock X-T	Stahltrapezprofil ≥S320GD ^{1 a)}	LX-Kippdübel (A2)	3
ABS-Lock X-SR	bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen) C20/25 bis C50/60 ²	Fischer FAZ II 10/10K A4 ³	3
ABS-Lock III-BE		ABS-Lock III-BE	3
ABS-Lock X-H-14+2 ^{b)}	Schalungsbretter auf Vollholz/ Konstruktionsvollholz ≥ C24/GL24 ^{4,5}	SP- Drill 6x60 TX 25 ⁶ SP-Drill 6x100/60 TX 25	1
ABS-Lock X-H-16 ^{b)}	OSB 3 ^{b)}	SP- Drill 6x60 TX 25 ⁴	2
ABS-Lock X-HD	Spannbeton- Hohlkammerdecken- platten C45/55 ¹	FHY M10 A4 ⁷	1
ABS-Lock III	bewehrter Normalbeton (gerissen und ungerissen) C20/25 bis C50/60	ABS Montagemörtel ZU-1000 (BTV Injektionssystem KM) ⁸	2 / 3 ^{c)}
ABS-Lock II ^{*)}		Würth Injektionssystem WIT-VM 250 ⁹	1 / 2 ^{c)}

^{*)} für die Verankerung von ABS Lock I als PSAGa nach EN 795¹⁰

^{a)} Vorgaben für die zu verwendenden Stahltrapezprofile sind Abschnitt 3.2 zu entnehmen.

^{b)} Der Anwendungsbereich auf Unterkonstruktionen aus Holz und OSB 3 ist auf die Nutzungsklasse 1 nach DIN EN 1995-1-1¹¹ beschränkt. Die Befestigung der Anschlag-einrichtung (Grundplatte und Holzschrauben sowie der Holzbalken, Schalungsbretter und OSB-Platte) darf nicht frei bewittert werden. Alle sonstigen Bauteile sind im bewitterten Außenbereich einsetzbar.

^{c)} Die Anzahl der Personen ist je nach Randabstand Tabelle 3 zu entnehmen.

1	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
2	DIN EN 206:2014-07	Beton: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
3	ETA-05/0069	fischer Ankerbolzen FAZ II
4	DIN EN 338:2010-02	Bauholz für tragende Zwecke - Festigkeitsklassen
5	DIN EN 14081-1:2011-05	Holzbauteile - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
6	ETA-11/0283	S+P Schrauben als Holzverbindungsmittel
7	Z-21.1-1711	fischer Hohldeckenanker FHY
8	ETA-11/2017	BTV Injektionssystem KM
9	ETA-12/0164	Würth Injektionssystem WIT-VM 250 für Beton
10	DIN EN 795:2012-10	Persönliche Absturzschutzausrüstung - Anschlageinrichtungen
11	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Bemessung und Konstruktion von Holzbauten Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln für den Hochbau

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-688

Seite 4 von 14 | 7. Juli 2016

Die Anschlagleinrichtungen dienen lediglich als Sicherungspunkt im Falle eines Absturzes von Personen, sie dürfen ansonsten nicht belastet werden.

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

Die aufgeführten Anschlagleinrichtungen nach Tabelle 1 sind nicht zur Überkopf-Decken- und Wandmontage vorgesehen.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Anschlagleinrichtungen müssen den Bestimmungen der DIN EN 795¹⁰ entsprechen, sofern nachfolgend keine anderen Festlegungen getroffen werden. Angaben zu den Werkstoffen, Abmessungen, Toleranzen und den LX-Kippdübeln sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.2 Technische Lieferbedingungen

Für die Erzeugnisse zur Herstellung der Anschlagleinrichtungen gelten die technischen Lieferbedingungen nach DIN EN ISO 1127¹², DIN EN 10216-5¹³, DIN EN 10296-2¹⁴, DIN EN 10088-4¹⁵ oder DIN EN 10088-2¹⁶.

Die Erzeugnisse sind mit einem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204¹⁷ zu liefern.

2.1.3 Werkstoffe

Die Anschlagleinrichtungen werden aus dem Werkstoff 1.4301 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-30.3-6¹⁸ hergestellt.

2.1.4 Abmessungen

Es gelten die Angaben in den Anlagen 1 bis 8. Weitere Angaben zu den Abmessungen und Toleranzen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.1.5 Korrosionsschutz

Für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6¹⁸.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 1090-2¹⁹ und DIN EN 795¹⁰. Zusätzlich gelten für Bauteile aus nichtrostenden Stählen die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6¹⁸.

12	DIN EN ISO 1127:1997-03	Nichtrostende Stahlrohre - Maße und längenbezogene Masse
13	DIN EN 10216-5:2004-11	Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen - Technische Lieferbedingungen Teil 5: Rohre aus nichtrostenden Stählen
14	DIN EN 10296-2:2006-02	Geschweißte kreisförmige Stahlrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen - Technische Lieferbedingungen - Teil 2: Nichtrostende Stähle
15	DIN EN 10088-4:2010-01	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen
16	DIN EN 10088-2:2005-09	Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
17	DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
18	Z-30.3-6 vom 22.04.2014	Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen
19	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-688

Seite 5 von 14 | 7. Juli 2016

2.2.2 Anforderungen an die Schweißbetriebe

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 kann sein:

- eine auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle erweiterte Herstellerbescheinigung nach DIN 18800-7²⁰ der Klasse B, die sich aus den Einstufungsmerkmalen nach Abschnitt 4.7.2 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-30.3-6²¹ sowie der Art der Bauteile und dem Schweißprozess, nach den Tabellen 9 bis 12 von DIN 18800-7⁹ ergibt,
- ein auf den Anwendungsbereich der nichtrostenden Stähle erweitertes Schweißzertifikat nach DIN EN 1090-1²² in Verbindung mit DIN EN 1090-2²³, für die Ausführungsklasse (EXC 2), die sich aus den Einstufungsmerkmalen nach Abschnitt 4.7.3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6^{xx} sowie der Art der Bauteile und dem Schweißprozess ergibt.

2.2.3 Verpackung, Transport und Lagerung

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

2.2.4 Kennzeichnung

Die Anschlagleinrichtungen, die Verpackungen oder die Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Anschlagleinrichtung ist mindestens mit "Z-14.9-688" und dem jeweiligen Typ "ABS-Lock X-T", "ABS-Lock X-SR", "ABS-Lock III-BE", "ABS-Lock X-H-14+2", "ABS-Lock X-H-16", "ABS-Lock X-HD", "ABS Lock III" bzw. "ABS-Lock II", dauerhaft zu beschriften.

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anschlagleinrichtungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Bauprodukte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Anschlagleinrichtungen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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.

20	DIN 18800-7:2008-11	Stahlbauten – Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation
21	Z-30.3-6 vom 22.04.2014	Erzeugnisse, Verbindungsmittel und Bauteile aus nichtrostenden Stählen"
22	DIN EN 1090-1:2012-02	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 1: Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile
23	DIN EN 1090-2:2011-10	Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

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 Anschlagleinrichtungen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen sind regelmäßig zu überprüfen.
- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials zur Herstellung der Anschlagleinrichtungen sind bei jeder Charge durch Abnahmeprüfzeugnisse 3.1 nach DIN EN 10204⁸ zu belegen. Die Übereinstimmung der Angaben im Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den Anforderungen in Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen.
- Die Mindestwerte der Festigkeiten von Grundplatte und Rundmaterial aus dem Werkstoff 1.4301 müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.
- Bezüglich der Anforderungen an die Schweißbetriebe hinsichtlich Herstellerqualifikation, Schweißaufsichtsperson, Verfahrensprüfung und Schweißanweisung gelten die Anforderungen die Angaben in Abschnitt 2.2.2 und die Anforderungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-30.3-6¹⁰.
- Durch Sichtprüfungen ist die ordnungsgemäße Ausführung sämtlicher Anschlagleinrichtungen und Schweißnähte zu prüfen.
- Für die LX-Kippdübel und die Dübelherstellung der ABS Lock III-BE sind die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Anforderungen/Ergebnisse und die Vorgaben des Prüfplanes 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 sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-688

Seite 7 von 14 | 7. Juli 2016

Die Fremdüberwachung für die Anschlageinrichtungen muss von einer zugelassenen Stelle nach PÜZ-Verzeichnis Teil IIa, Lfd. Nr. 4.2/9 "Bauliche Verankerungen von Anschlag-einrichtungen" erfolgen. Für die Fremdüberwachung der Dübel ABS-Lock III-BE ist eine zugelassene Stelle nach PÜZ-Verzeichnis Teil IIa, Lfd. Nr. 10/7 "Andere Verankerungen und Befestigungen" einzuschalten.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Bauprodukte durchzuführen und es sind stichprobenartige Prüfungen durchzuführen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle ist der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegte Prüf- und Überwachungsplan maßgebend.

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 Konstruktion und Bemessung

3.1 Allgemeines

Soweit im Folgenden nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen nach DIN EN 795¹⁰ und DIN EN 1090-2²³.

Die Montageanweisung der jeweiligen bauaufsichtlichen Zulassung der Befestigungselemente ist zu beachten.

3.2 Mindestbauteildicke und minimaler Randabstand

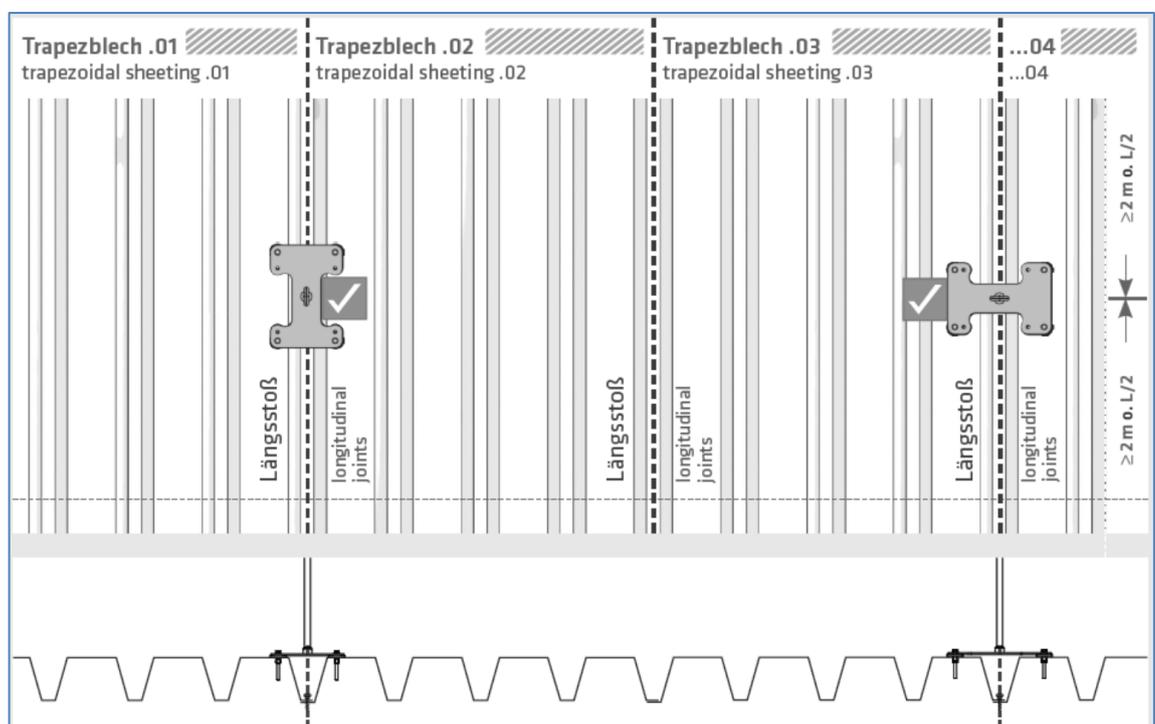


Abbildung 1 - Montagevorgaben auf Trapezprofil

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-688

Seite 8 von 14 | 7. Juli 2016

Die Anschlageneinrichtung ABS-Lock X-T ist bei Spannweiten der Stahltrapezprofile zwischen 2 m bis 4 m in Feldmitte des Stahltrapezprofils zu montieren, bei Spannweiten größer 4 m ist ein Abstand zum Auflager von mindestens 2 m einzuhalten. Der Randabstand in Querrichtung muss mindestens eine Tafelbreite betragen.

Für die Mindestbauteildicke der Unterkonstruktion im Bereich der Verankerung und den minimalen Randabstand der Verankerung gelten für die Unterkonstruktion aus Stahltrapezprofil die in Tabelle 2a angegebenen Werte.

Tabelle 2a - Untergrund Stahltrapezprofil

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Einbaulage / Randabstand c_{min}	Mindest- blechdicke t_N [mm]
X-T	300 - 600	LX-Kippdübel (A2)	längs ≥ 2 m quer über dem Längsstoß	0,63

Die Anschlageneinrichtung ABS-Lock-XT darf auf Stahltrapezprofil mit Nennblechdicke von $t_N \geq 0,63$ mm der Größen 35/280 bis 160/250 (einschließlich der Zwischengrößen) montiert werden. Als Unterkonstruktionen für das Stahltrapezprofil kann Stahl mit einer Zugfestigkeit von $R_m \geq 360$ N/mm² (S280GD) sowie Z-Pfetten Z-180-2.0 mit einer Zugfestigkeit von $R_m \geq 390$ N/mm² (S320GD) oder gleichwertig verwendet werden. Andere Unterkonstruktionen sind nicht zulässig. Angaben zu den Bohrschrauben mit denen die Stahltrapezprofile mit der Unterkonstruktion (Pfetten / Binder) befestigt werden sind Abschnitt 3.3 zu entnehmen.

Tabelle 2b - Untergrund Beton (gerissen und ungerissen)

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Randabstand c_{min} [mm]	Mindest- bauteildicke t_N [mm]
X-SR	300 - 800	Fischer FAZ II 10/10K A4	100	80
III-BE	300 - 800	ABS-Lock III-BE	150	125
III	Anlage 7	ABS Montagemörtel ZU-1000	160 / 200 ^{*)} (siehe Anlage 7)	140
II	Einbauteil	Würth Injektionssystem WIT-VM 250	140 / 100 ^{**)} (siehe Anlage 8)	150

^{*)} Für zwei Personen bei Randabstand 160 mm, für drei Personen mit 200mm Randabstand.

^{**)} Für eine Personen bei Randabstand 100 mm, für zwei Personen mit 140mm Randabstand.

Tabelle 2c - Untergrund Vollholz / Konstruktionsvollholz (Schalungsbretter)

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Randabstand c_{min} [mm]	Mindest- bauteildicke t_N [mm]
X-H-14+2	150 - 600	14 SP- Drill 6x60 TX 25 2 SP- Drill 6x100 TX 25 9 SP- Drill 6x100 TX 25 ^{*)}	siehe Anlage 4 u. Abbildung 2	24

^{*)} Beachte Abschnitt 4.2.

Tabelle 2d - Untergrund Holzwerkstoffplatten OSB3

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Randabstand c_{min} [mm]	Mindest-bauteildicke t_N [mm]
X-H-16	150 - 600	16 Stk. SP- Drill 6x60 TX 25 15 Stk. ASSY 3.0 A2 ^{*)}	siehe Anlage 5 u. Abbildung 3	22

^{*)} Beachte Abschnitt 4.3.

Tabelle 2e - Untergrund Spannbeton-Hohlkammerdeckenplatten

Anschlag-einrichtung ABS-Lock	Stabhöhe [mm]	Befestigungsmittel	Randabstand c_{min} [mm]	Mindest-spiegeldicke t_N [mm]
X-HD	300 - 800	FHY M10 A4	150	25

3.3 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Die in Tabelle 3 angegebenen Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ 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

Anschlag-einrichtung BS-Lock	Unterkonstruktion (nach Tabelle 1)	$N_{R,d}$ [kN]	maximale Anzahl Benutzer	Beanspruchung
X-T	Stahltrapezprofil	12	3	in alle Richtungen
X-SR	Beton	12	3	
III-BE		12	3	
X-H-14+2 ⁾	Holz	9	1	
X-H-16 ⁾	OSB3	10,5	2	
X-HD	Hohlkammerdecken	9	1	
III	Beton	12	3 ^{*)}	
III		10,5	2 ^{*)}	
II		10,5	2 ^{*)}	
II		9	1 ^{*)}	

^{*)} Anzahl der Personen abhängig vom Randabstand siehe Tabelle 2b

Bei den in Tabelle 3 angegebenen Bemessungswerten der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ handelt es sich um Beanspruchbarkeiten. Die zugelassene Personenanzahl ist durch dynamische Fallversuche nachgewiesen.

Es muss sichergestellt sein, dass die vorhandene Unterkonstruktion den Vorgaben von Tabelle 1 und den jeweiligen Vorgaben der Tabellen 2a bis 2e entspricht.

Die Anschlagseinrichtungen ABS Lock nach Tabelle 4 können entsprechend DIN 4426²⁴ Abschnitt 4.4.3 als Anschlagseinrichtung für persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz verwendet werden.

3.4 Charakteristische Werte der Einwirkungen

Die einwirkenden Kräfte $N_{F,k}$ der Anschlagseinrichtung, sind in Absturzrichtung wirkend, für die Lastweiterleitung in das Bauwerk anzunehmen. Bei der unmittelbaren Befestigung persönlicher Schutzausrüstungen gegen Absturz an den Anschlagseinrichtungen gilt für die erste Person eine charakteristische Einwirkung nach DIN 4426¹⁷ von $N_{F,k} = 6$ kN und für jede weitere Person eine Erhöhung von $N_{F,k}$ um 1 kN / Person.

Bei der Verwendung von Seilsystemen oder Schienensystemen zwischen zwei oder mehreren Anschlagseinrichtungen sind die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus den Seilkräften anzusetzen.

3.5 Bemessungswerte der Einwirkungen

$$N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F$$

mit $\gamma_F = 1,5$

Beispiel: für eine Person: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = 6 \text{ kN} \cdot 1,5 = 9 \text{ kN}$

für zwei Personen: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+1) \text{ kN} \cdot 1,5 = 10,5 \text{ kN}$

für drei Personen: $N_{F,d} = N_{F,k} \cdot \gamma_F = (6+2) \text{ kN} \cdot 1,5 = 12 \text{ kN}$

Die maximal zugelassene Personenanzahl ergibt sich aus Tabelle 3, Spalte 4.

3.6 Nachweis

Die Bemessungswerte der Tragfähigkeit $N_{R,d}$ aus Tabelle 4 müssen den Bemessungswerten der Einwirkungen gegenübergestellt werden.

$$N_{F,d} / N_{R,d} \leq 1$$

4 Bestimmungen für die Montage

4.1. Allgemeines

Die Montage muss nach den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Montageanweisungen des Herstellers der Anschlagseinrichtungen 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 Anschlagseinrichtungen mitgelieferten Befestigungsmittel verwendet werden.

Bei Unterkonstruktionen aus Beton, Spannbeton-Hohldeckenplatten und Stahltrapezprofil ist entsprechend den Angaben in Tabelle 4 vorzubohren.

²⁴

DIN 4426:2013-12

Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen - Sicherheitstechnische Anforderungen an Arbeitsplätze und Verkehrswege - Planung und Ausführung

Tabelle 4 - Bohrlochdurchmesser / -tiefe [mm] und Drehmoment [Nm]

Unterkonstruktion / Verankerungsmittel	Stahltrapezblech	Beton	Spannbeton-Hohlplatten	Drehmoment
LX-Kippdübel (A2)	Ø 20 mm	-	-	10
Fischer FAZ II 10/10K A4	-	Ø 10 / ≥ 65	-	45
ABS-Lock III-BE	-	Ø 16 / ≥ 90	-	Einschlaganker
FHY M10 A4	-	-	Ø 16 / ≥ 65	20
ABS Montagemörtel ZU-1000 für Lock II (M22)	-	Ø 24 / ≥ 100	-	Klebemörtel
ABS Montagemörtel ZU-1000 für Lock III (M16)	-	Ø 18 / ≥ 100	-	
Würth Injektionssystem WIT-VM 250 für Lock II (M22)	-	Ø 24 / ≥ 100	-	
Würth Injektionssystem WIT-VM 250 für Lock III (M16)	-	Ø 18 / ≥ 100	-	

Die Montage der Kippdübel und der Betondübel muss mit einem überprüften Drehmoment-schlüssel vorgenommen werden. Die Dübel dürfen nur belastet werden, wenn sich das vorgeschriebene Drehmoment aufbringen lässt.

4.2. Bestimmungen für ABS-Lock X-H-14+2 auf 24 mm Holzschalung

Vor Montage der Anschlagereinrichtung ABS-Lock X-H-14+2 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 ABS-Lock X-H-14+2 kann auf druckfesten Trennlagen (Dachabdichtungsbahnen) bis zu einer Dicke von 3mm 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 Anschlagereinrichtung muss auf dem mittleren der drei Auflagerbalken befestigt werden. Die Breite der Schalungsbretter muss zwischen 220 mm bis 300mm 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 jeweils 3 selbstbohrenden Schrauben SP- Drill 6x100 TX 25 je Auflager und Schalungsbrett verstärkt werden.

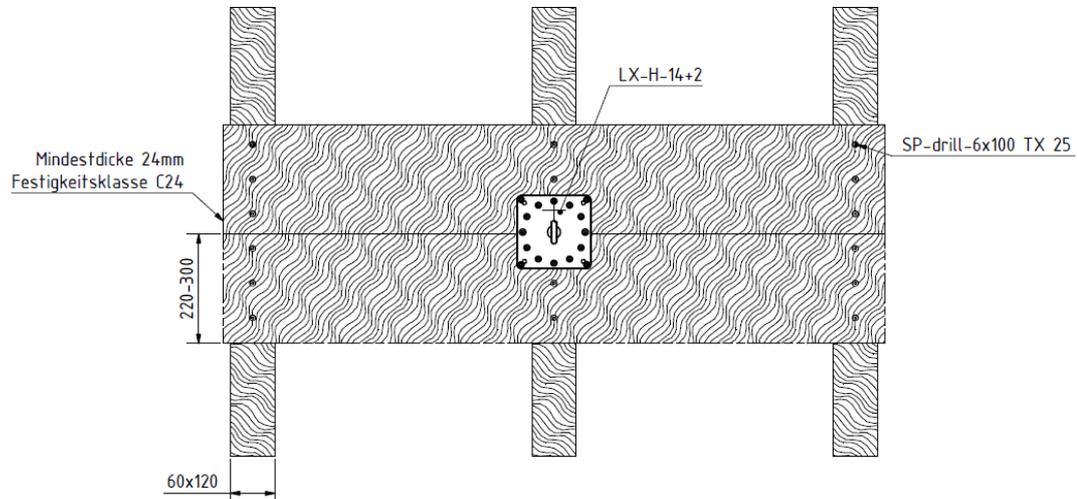


Abbildung 2 - Montagevorgaben für Schalungsbretter

4.3. Bestimmungen für ABS-Lock X-H-16 auf 22 mm OSB3

Vor Montage der Anschlagereinrichtung ABS-Lock X-H-16 sind die OSB-Platten und deren Unterkonstruktion hinsichtlich ihres Zustandes und die Tragfähigkeit beeinflussender Parameter zu überprüfen.

Die Montage der Anschlagereinrichtung ABS-Lock X-H-16 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.

Die OSB-Platten 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. 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 jeweils 5 selbstbohrenden Schrauben ASSY 3.0 Edelstahl A2 Vollgewinde Senkkopf AW - SHR-SEKPF-HO-A2-AW20-4X45/39²⁵ je Auflager und OSB-Platte verstärkt werden.

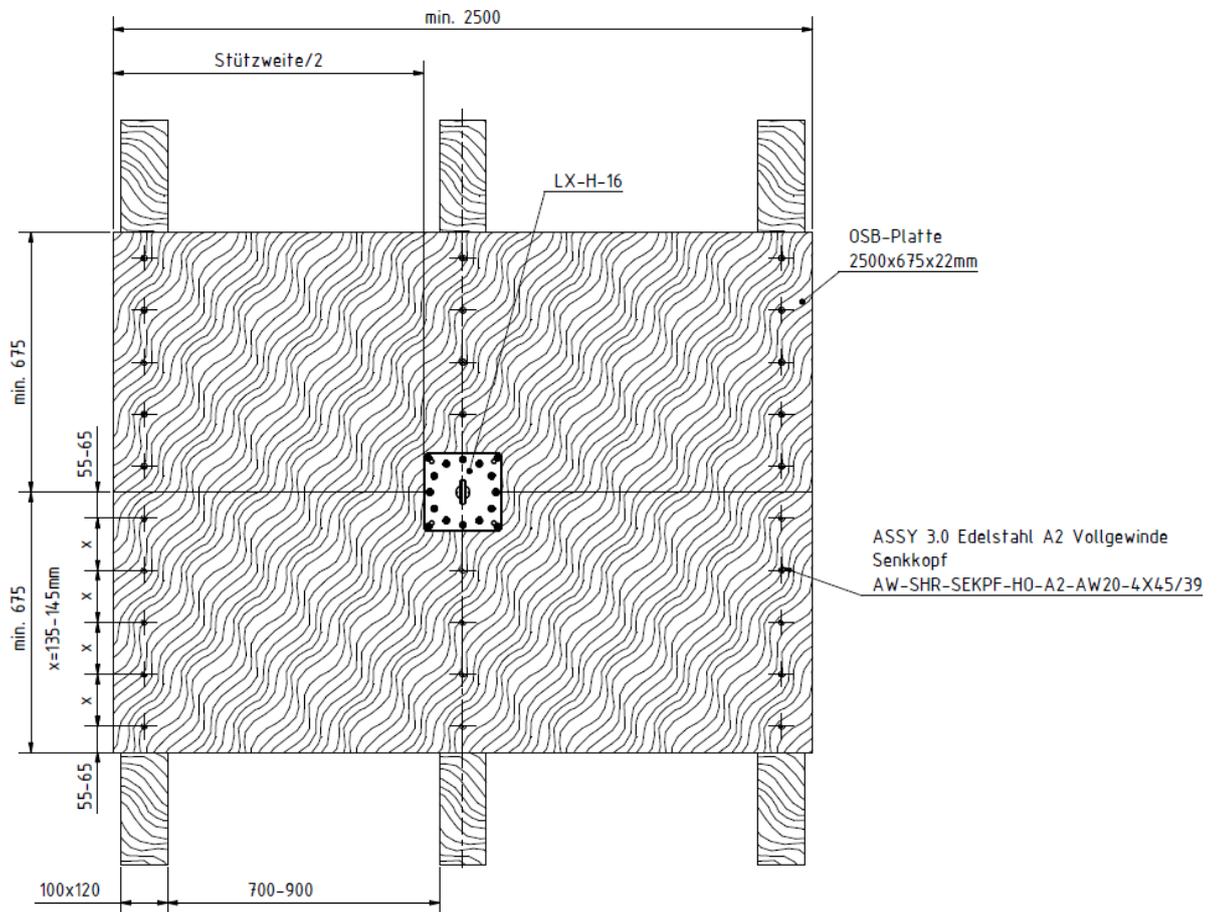


Abbildung 3 - Montagevorgaben für OSB

4.4. Bestimmungen für ABS-Lock X-HD auf Hohldeckenplatten

Die Montage des zu verankernden Hohldeckenplattendübel Fischer FH Y M10 A4 ist nach der Montageanweisung der Firma Fischer entsprechend der Zulassung Z-21.1-1711³ vorzunehmen. Die Dübel FH Y M10 A4 dürfen nur in Verbindung mit Schrauben aus nicht-rostendem Stahl eingesetzt werden. Vor dem Setzen des Dübels ist die genaue Lage der Spannglieder mit geeigneten Metallsuchgeräten festzustellen und an der Deckenplatte zu kennzeichnen. Wird der Dübel nicht mittig in die Hohlraumachse gesetzt, so muss der Abstand zwischen der Dübelachse und der Achse der Spannlitzen mindestens 50 mm betragen. Vor dem Setzen des Dübels ist die Spiegeldicke zu messen. Der Dübel ist in das Bohrloch so einzuführen, dass die Sprezhülse bündig mit der Betonoberfläche abschließt.

4.5. Bestimmungen für ABS-Lock X-T auf Stahltrapezprofil

Bei der Montage des ABS-Lock X-T auf Stahltrapezprofil muss die Verbindung der Trapezprofile untereinander (Längsstoß) mit Bohrschrauben im Abstand von $e \leq 600$ mm, jedoch mindestens 4 mit Längsstoßverbindern je Feld erfolgen.

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

Für die Verwendung der Anschlageneinrichtung ABS Lock X-T auf Unterkonstruktionen aus Z-Pfetten ist für die Z-Pfette und deren Anschluss an die Tragkonstruktion (Pfette/Binder) in jedem Einzelfall ein Nachweis der Tragfähigkeit nach Technischen Baubestimmungen zu führen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-14.9-688

Seite 14 von 14 | 7. Juli 2016

Die Verbindung zwischen Stahltrapezprofil und Z-Pfetten bzw. Stahltrapezprofil und der Unterkonstruktion aus Stahlträgern ist in jedem anliegenden Gurt durch Würth Zebra pias-Bohrschrauben 6.3x25 nach Z-14.1-4²⁶ mit Dichtscheiben \varnothing 19 mm oder gleichwertig auszuführen.

Bei Nachrüstung bestehender Dächer mit Anschlagereinrichtungen ABS Lock X-T sind nicht vorhandene Verbindungsmittel in jedem anliegenden Gurt mit Würth Zebra pias-Bohrschrauben 6.3x25 nach Z-14.1-4²⁴ mit Dichtscheiben \varnothing 19 mm oder gleichwertig zu ergänzen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

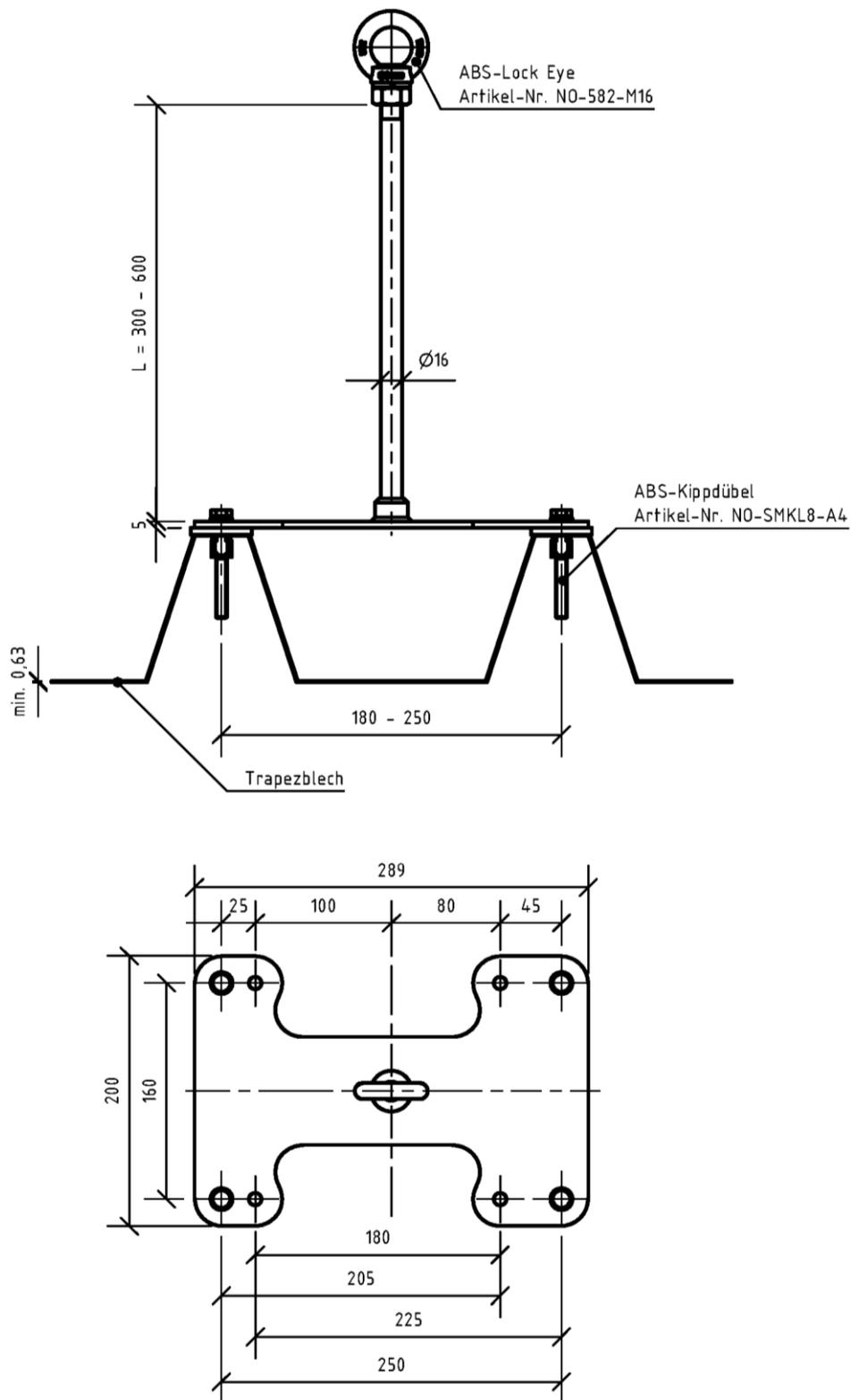
Die in dieser Zulassung genannten Anschlagereinrichtungen dürfen ausschließlich zur Sicherung von Personen gegen Absturz verwendet werden.

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

Ist das Absturzsicherungssystem beschädigt 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 zu überprüfen und müssen ggfs. demontiert und vollständig ausgetauscht werden.

Andreas Schult
Referatsleiter

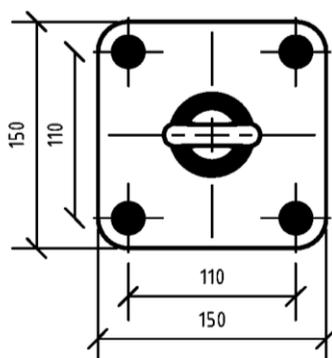
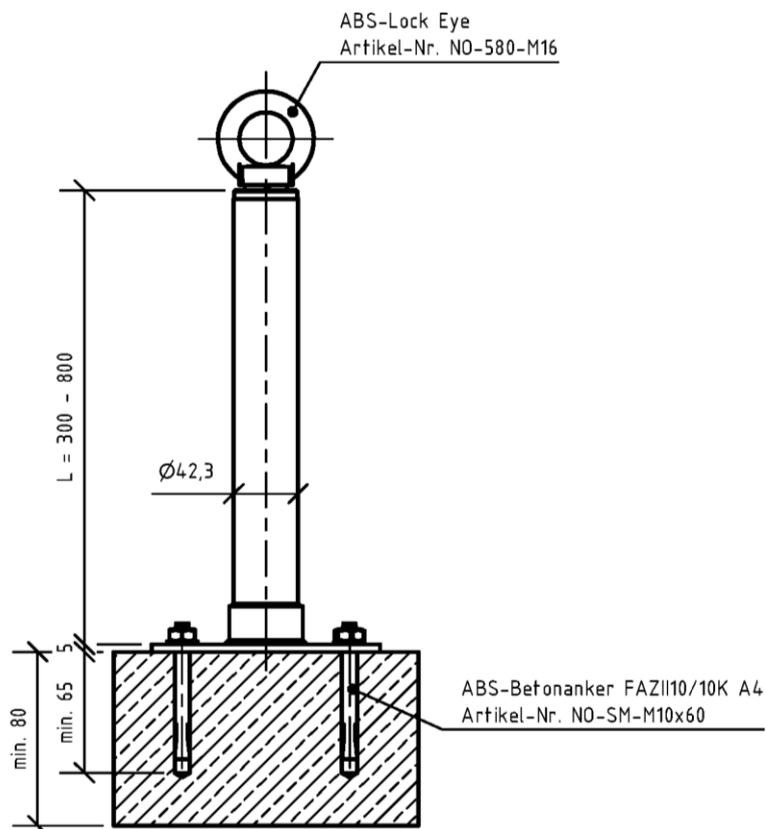
Beglaubigt



Absturzsicherung ABS-Lock

ABS Lock X-T zur Befestigung auf Trapezblech

Anlage 1

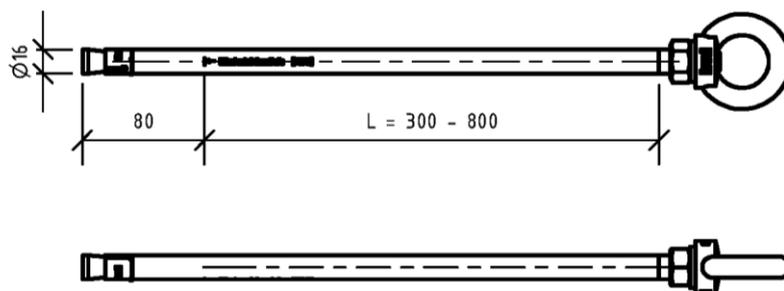
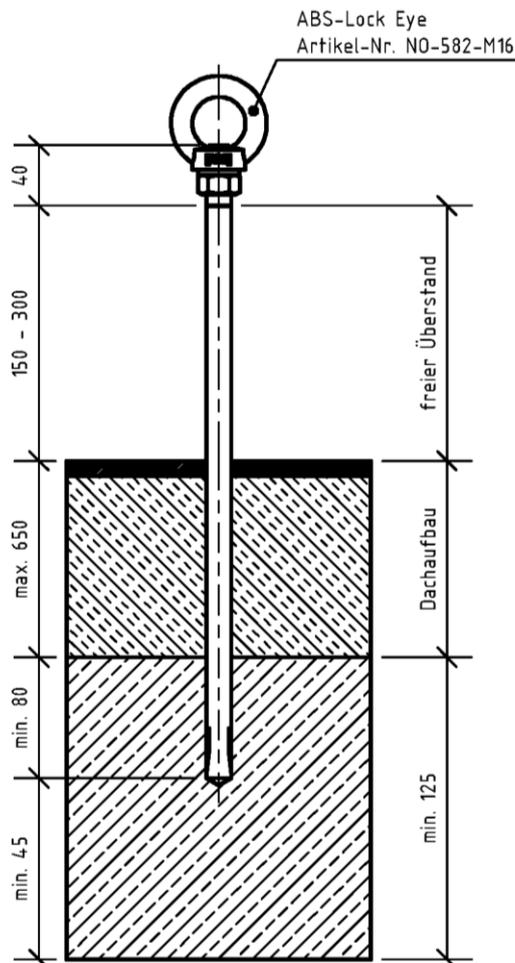


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.9-688

Absturzsicherung ABS-Lock

ABS-Lock X-SR zur Befestigung auf Beton

Anlage 2

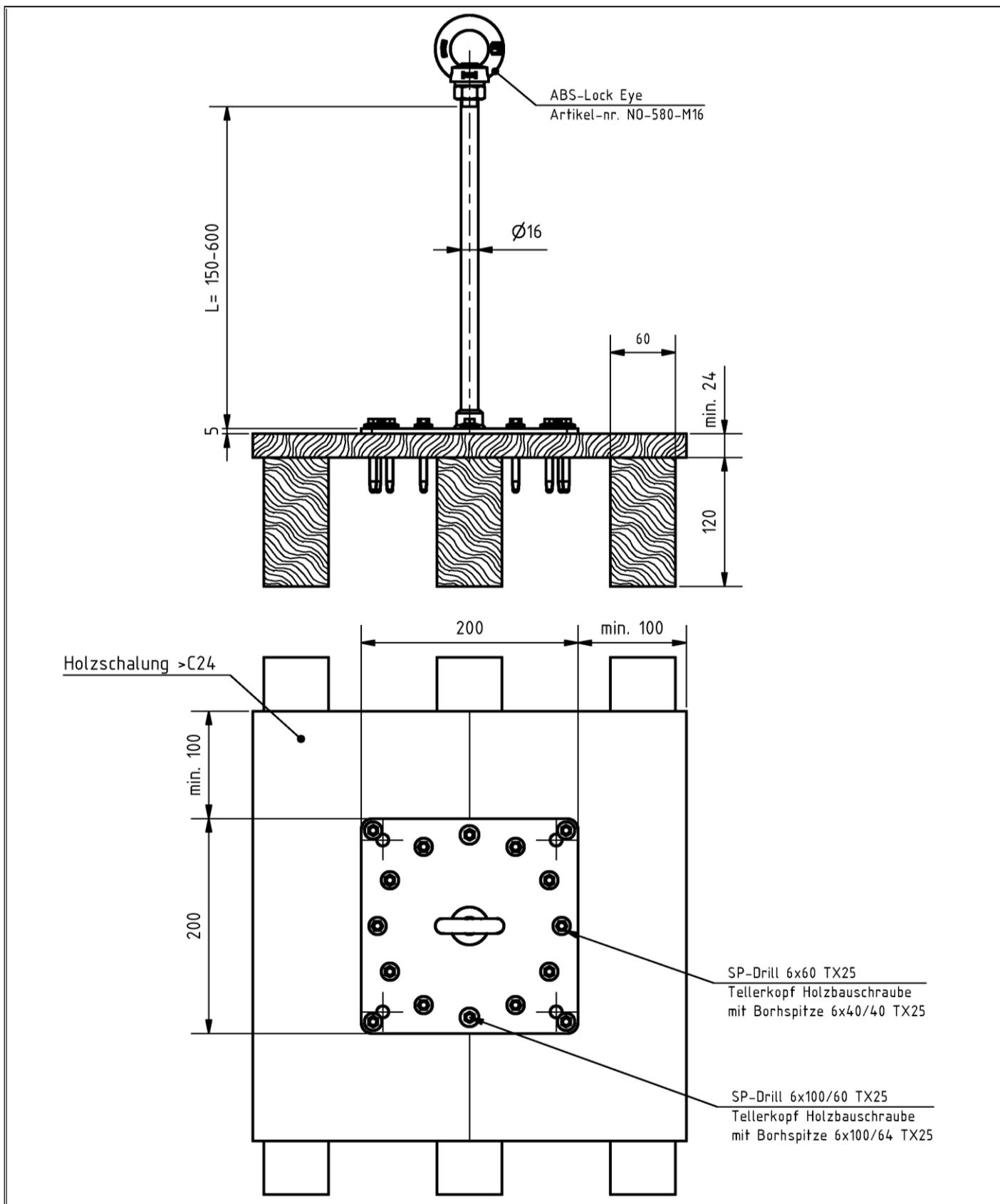


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.9-688

Absturzsicherung ABS-Lock

ABS-Lock III BE zur Befestigung auf Beton

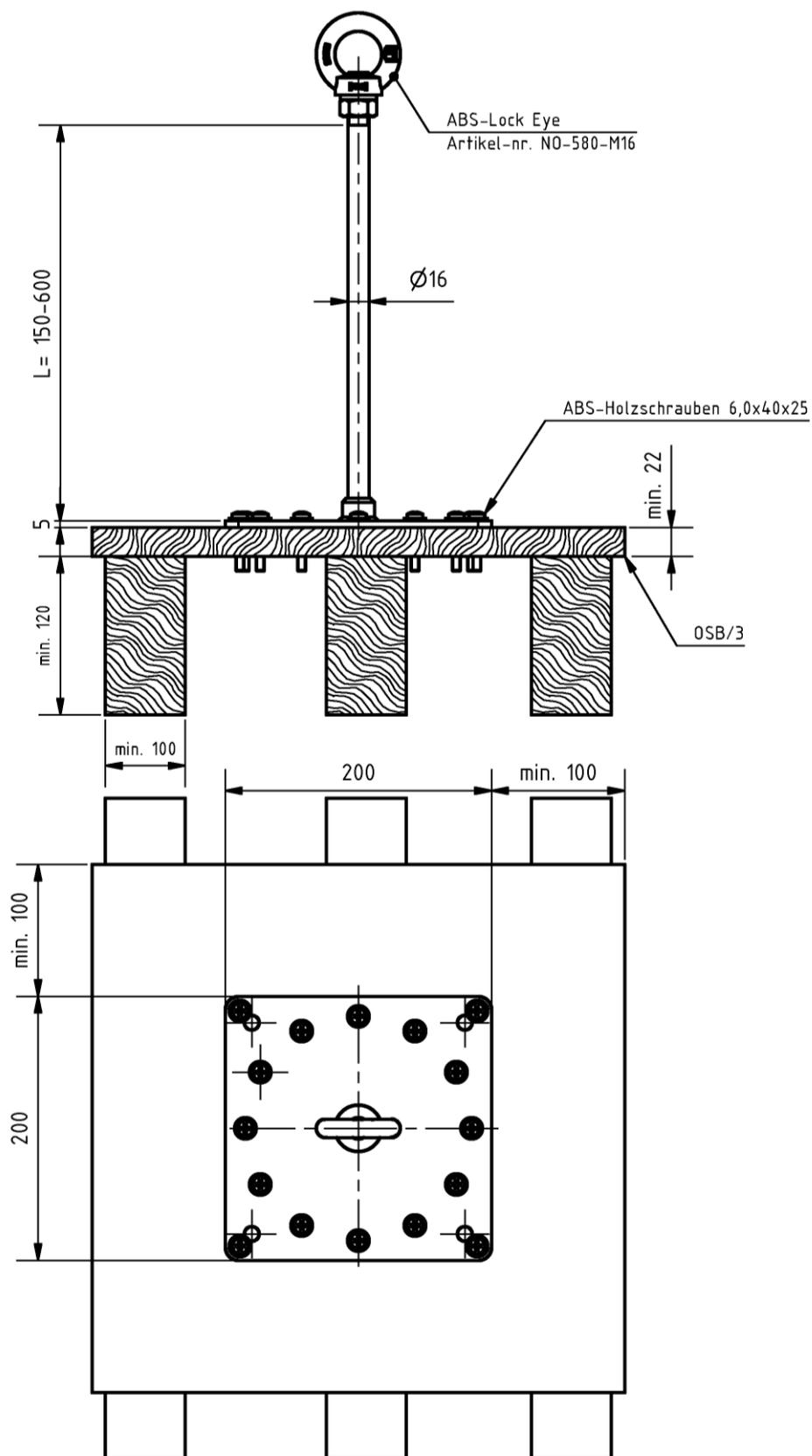
Anlage 3



Absturzsicherung ABS-Lock

ABS-Lock X-H14-2 zur Befestigung in Holzschalung

Anlage 4

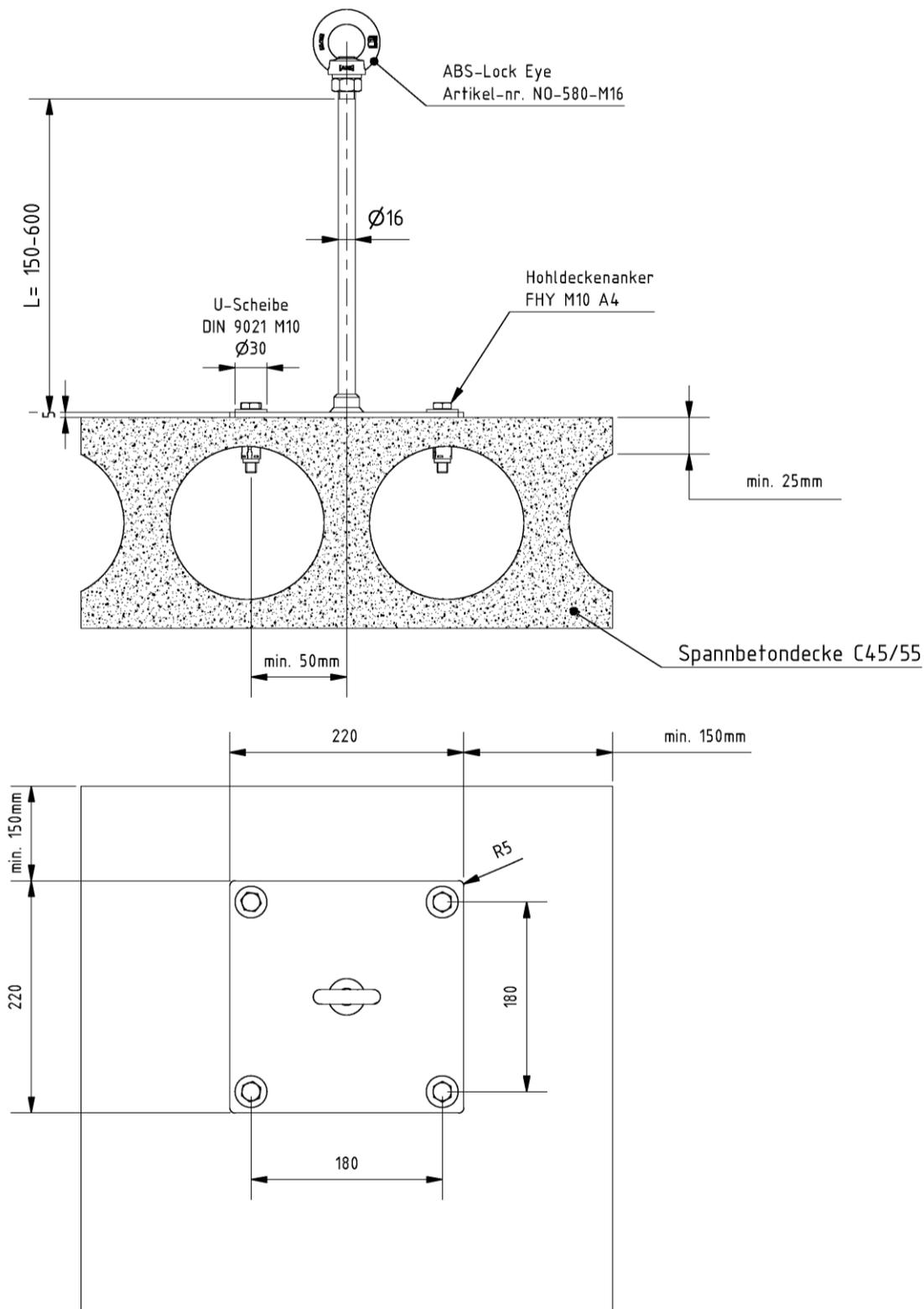


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.9-688

Absturzsicherung ABS-Lock

ABS-Lock X-H16 zur Befestigung in OSB/3

Anlage 5

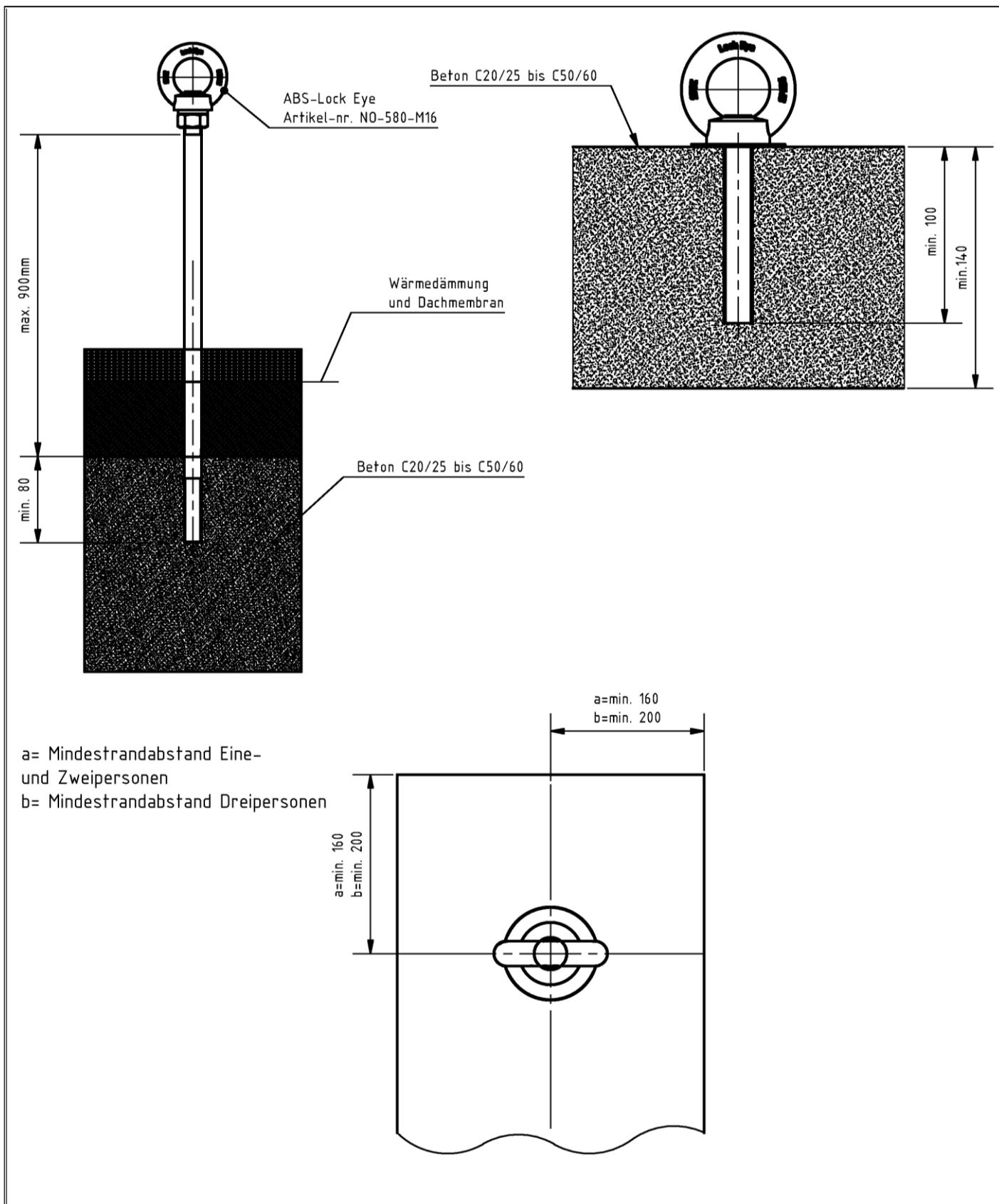


elektronische Kopie der abZ des dibt: Z-14.9-688

Absturzsicherung ABS-Lock

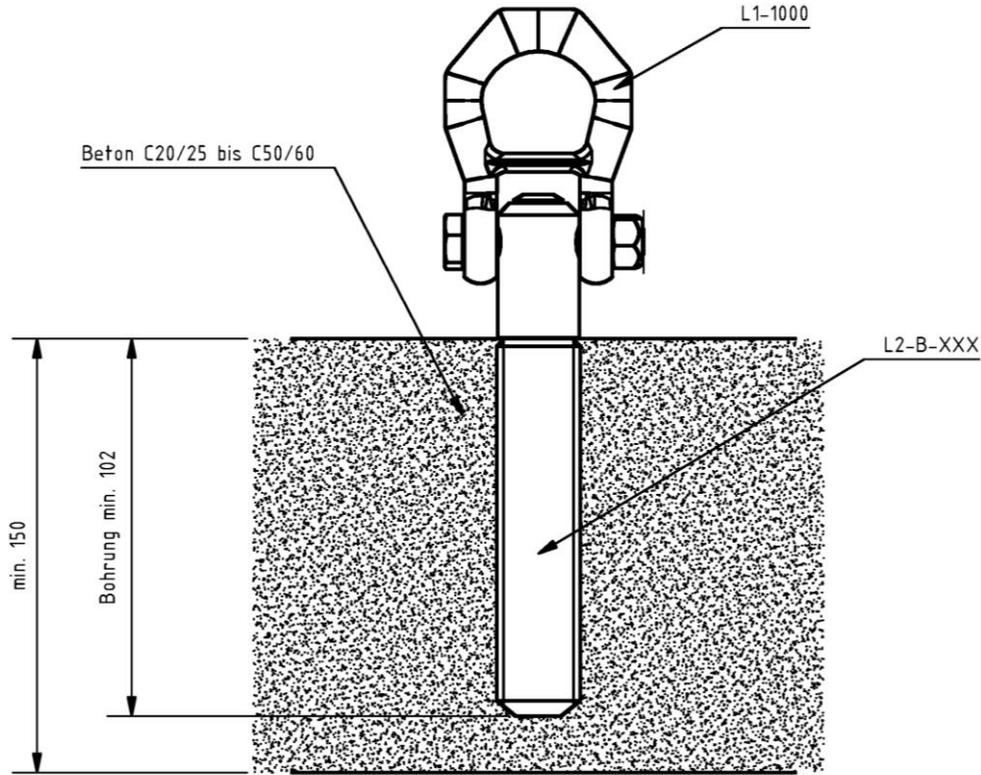
ASB-Lock X-HD zur Befestigung in Spannbetonhohldecken

Anlage 6

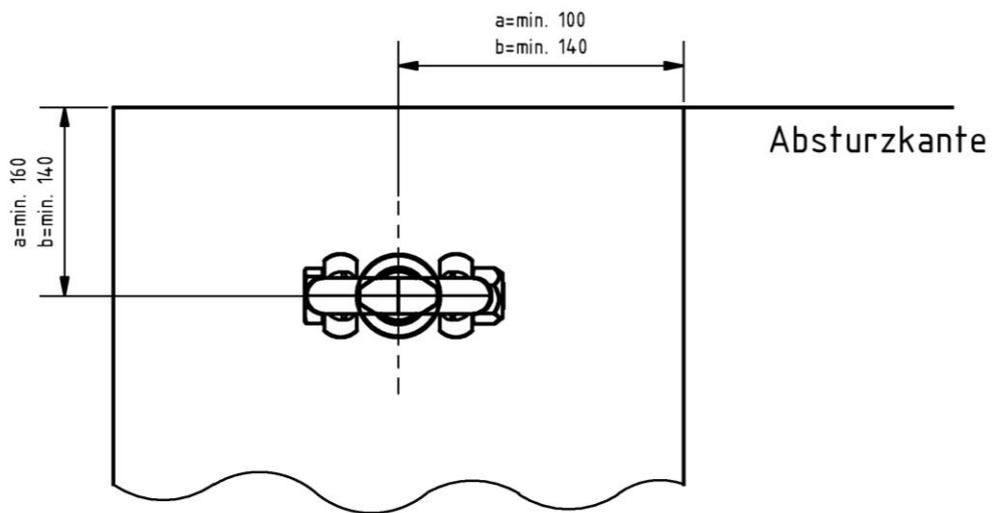


elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.9-688

Absturzsicherung ABS-Lock	Anlage 7
ABS Lock III – Beton C20/25 bis C50/60	



a= Mindestrandabstand
 Eineperson
 b= Mindestrandabstand
 Zweipersonen



Absturzsicherung ABS-Lock

ABS Lock I mit ABS Lock II für Beton C20/25 bis C50/60

Anlage 8

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-14.9-688

Montagedokumentation
Befestigungselemente für Absturzsicherung



In diesem Bereich sind alle Felder Pflichtfelder

Projektname und -adresse

Projekt / Firma Straße Nr.
PLZ Ort Ansprechpartner

Montagebetrieb

Firma
Straße Nr.
PLZ Ort

Verantwortlicher Monteur

Vorname Name
Tel.-Nr.
E-Mail: (Optional)

DATUM UNTERSCHRIFT Nach Herstellerangaben und Montageanleitung montiert:

Hersteller ABS Safety GmbH Produkt-Bezeichnung Anzahl
Gewerbering 3,
47623 Kevelaer, DE
Wichtig: Pro Produkttyp ist eine Montagedokumentation auszufüllen!

<input type="checkbox"/> Beton	Bohrloch Ø [] mm	Bohrlöcher gesäubert <input type="checkbox"/>	Montage-Angaben Schwerlastdübel <input type="checkbox"/> Einschlagmontage <input type="checkbox"/>
	Einbautiefe [] mm		
	Kleinster Randabstand [] cm		
	Drehmoment des Befestigungsmaterial [] Nm		
	Bauteilstärke [] mm		
	Befestigungsmaterial Typ/Größe/Länge []		ABS Originalzubehör verwendet <input type="checkbox"/>
	Festigkeitsklasse []		

<input type="checkbox"/> Trapezblech	Bohrloch Ø [] mm	ABS Originalzubehör verwendet <input type="checkbox"/>	Montage-Angaben Kippdübel <input type="checkbox"/>
	Kleinster struktureller Randabstand [] cm		
	Blechdicke [] mm		
	Drehmoment des Befestigungsmaterial [] Nm		
	Blech- / Falzprofiltyp []		

Vom Montagebetrieb auszufüllen:

Montageunternehmen: (Name) []
(Anschrift) []
Datum der Fertigstellung []

Hiermit wird bestätigt, dass

die ausgeführte Absturzsicherung (kurze Beschreibung / Bezeichnung der ausgeführten Absturzsicherung mit Angaben zu Typ, relevanten Systemmaßen, Baugrund, Verankerung (Dübel, Schrauben) usw.)

.....
.....

hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-14.9-688 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom(und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) montiert wurde.

[] (Ort, Datum) [] (Stempel/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn und dem Hersteller als Kopie zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen)

MoA-159-01 | 15-10-2014

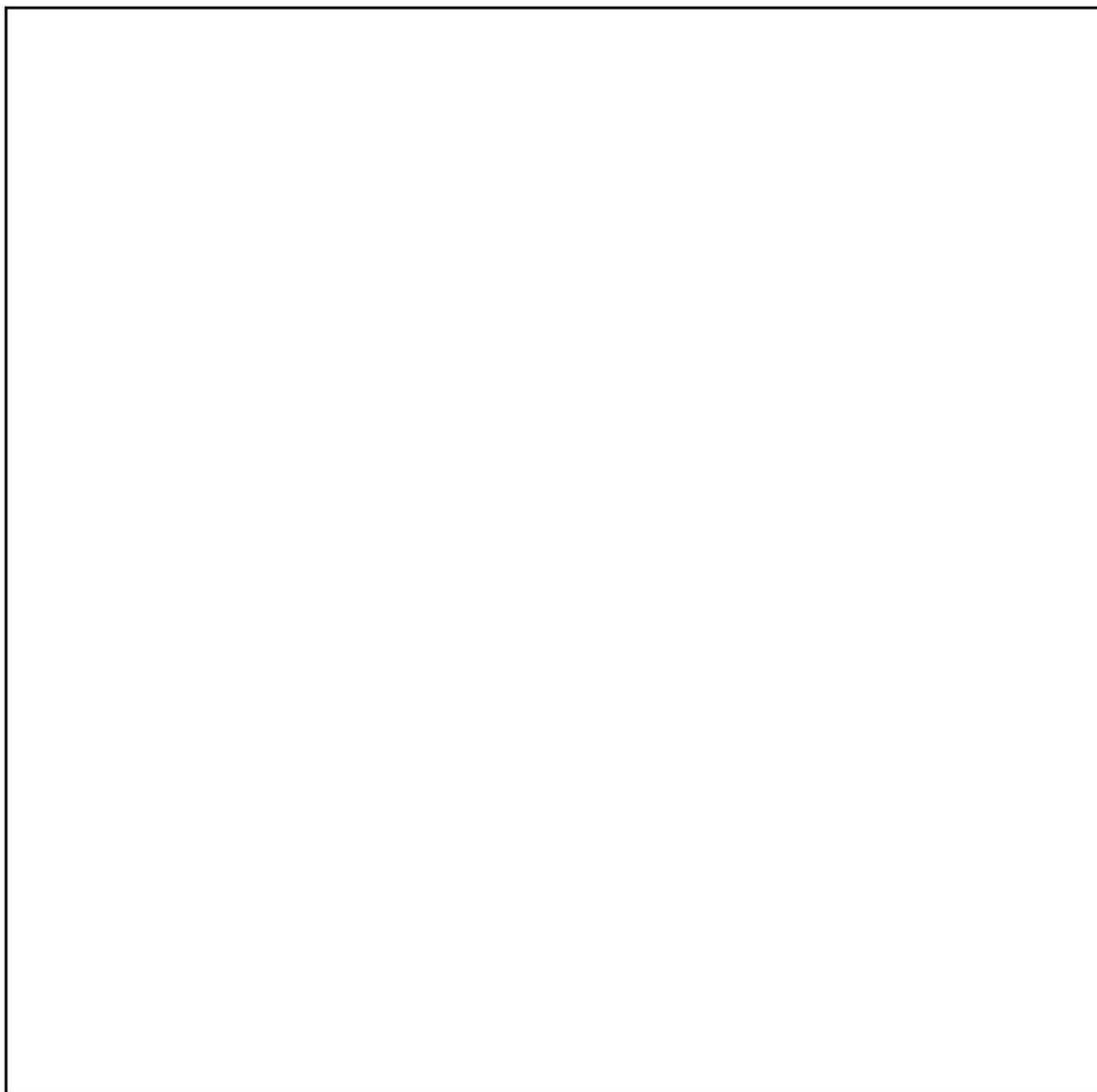
Absturzsicherung ABS-Lock

ABS-Lock Montagedokumentation

Anlage 9.1

elektronische Kopie der abz des dibt: Z-14.9-688

Dachplan / Skizze
Befestigungselemente für Absturzsicherung



.....

.....

.....

.....

.....

.....

MoA-159-01 | 15-10-2014

Absturzsicherung ABS-Lock

ABS-Lock Montagedokumentation

Anlage 9.2

elektronische Kopie der abz des dibt: z-14.9-688