

DEKRA Testing and Certification GmbH • PF 10 27 48 • 44727 Bochum

DEKRA Testing and Certification GmbH

Standort Bochum
Persönliche Schutzausrüstung
Dinnendahlstraße 9
44809 Bochum
Telefon +49.234.3696-292 /-295
Telefax +49.234.3696-201

Kontakt Jens Böhm
Tel. direkt +49.234.3696-272
E-Mail jens.boehm@dekra.com
Datum 06.04.2021

Unser Zeichen: 20210101 / 342239400
Ihr Zeichen: Sofortauftrag vom 24.02.2021
Ihre Nachricht:

Bericht PB 21-046

über eine Anschlagereinrichtung nach
DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017
Typ: ABS-Lock® X
Erweiterung um die Variante ABS-Lock® X-H-24

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluierer: Jens Böhm, B.Eng.

Dieser Bericht umfasst 11 Seiten und darf ohne schriftliche Genehmigung der DEKRA Testing and Certification GmbH, Persönliche Schutzausrüstung nur vollständig, nicht auszugsweise weiterverbreitet werden.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Handwerksstraße 15
70565 Stuttgart, Deutschland
Telefon +49.711.7861-3454
Telefax +49.711.7861-3480
www.dekra-testing-and-certification.de

Sitz: Stuttgart, Amtsgericht Stuttgart, HRB-Nr. 759624
USt.-Id. DE231245484
Steuer-Nummer 99141/00858
Bankverbindung: Deutsche Bank AG
SWIFT (BIC) DEUTDESSXXX
IBAN DE86 6007 0070 0136 1013 00

Geschäftsführer:
Jörg-Timm Kilisch

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Angaben	3
1.1	Auftraggeber	3
1.2	Auftragserteilung.....	3
1.3	Auftragsumfang	3
1.4	Ort und Datum der Prüfung	3
1.5	Eingereichte Proben und Unterlagen	4
2	Beschreibung	5
2.1	Zusammenfassung der bereitgestellten Herstellerinformationen.....	5
2.2	Prüfaufbau	8
3	Prüfungen und Ergebnisse	9
3.1	Allgemeine Anforderungen	9
3.2	Anforderungen an die Materialien	10
3.3	Konstruktion und Ergonomie	10
3.4	Besondere Anforderungen an Anschlagseinrichtungen.....	10
3.4.1	Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität.....	10
3.4.2	Prüfung der statischen Belastbarkeit.....	11
3.5	Anforderungen an die Kennzeichnung	11
4	Hinweis	11

1 Allgemeine Angaben

1.1 Auftraggeber

ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer

1.2 Auftragserteilung

Schriftlicher Auftrag vom 24.02.2021

1.3 Auftragsumfang

Baumusterprüfung an einer Anschlageneinrichtung nach DIN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017, Typ: ABS-Lock® X, in der Variante ABS-Lock® X-H-24.

Hinweis:

Die Anschlageneinrichtung, Typ: ABS-Lock® X, soll um eine weitere Variante ergänzt werden. Hierzu erfolgen ausgewählte Prüfungen.

Weitere Prüfungen und die Kontrolle der Herstellerunterlagen zu den Varianten der Anschlageneinrichtung, sind in dem Bericht PB 19-304 der DEKRA Testing and Certification GmbH, Persönliche Schutzausrüstung, dokumentiert.

1.4 Ort und Datum der Prüfung

Tabelle 1: Ort und Datum der durchgeführten Prüftätigkeiten

Pos. Nr.	Prüftätigkeit	Ort ^{*)}	Datum
1.	Technische Prüfungen	DEKRA Testing and Certification GmbH Seilfahrt 101, 44809 Bochum	26.02.2021
2.	Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	DEKRA Testing and Certification GmbH Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum	05.03.2021
3.	Prüfung der Dokumentation		05.03.2021
4.	Erstellung des Berichtes		April 2021

^{*)} Bei externen Labortätigkeiten wird grundsätzlich auf DEKRA-eigene Prüfmittel zurückgegriffen

1.5 Eingereichte Proben und Unterlagen

Tabelle 2: Auflistung der zur Prüfung eingereichten Prüfgegenstände^{*1)}

Pos. Nr.	Eingangs-Nr. PFB 21-	Eingangsdatum	Komponente	Typ	Stück
1.	143	25.02.2021	Anschlageinrichtung Typ A	Lock® X-H-24 Höhe 700 mm	1
2.	144			Lock® X-H-24 Höhe 250 mm	1

*1) Die Probenahme erfolgte gemäß internem Formular 200.019 – Handhabung von Prüfgegenständen

Montageanleitung

Kennzeichnung

Technische Zeichnungen

Werks- und Materialzeugnisse

Die eingereichten Unterlagen sind im Anhang zu diesem Bericht zusammengefasst.

2 Beschreibung

2.1 Zusammenfassung der bereitgestellten Herstellerinformationen

Die Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X und dessen mögliche Varianten dient als Einzelanschlagpunkt zur Sicherung von maximal drei Personen gegen Absturz. Die Montage erfolgt auf Untergründen mit ausreichender Festigkeit (Bilder 1 - 16).

Die Anschlageinrichtung besteht aus einer Grundplatte mit Bohrungen, die zur Aufnahme der Befestigungselemente dienen. Mittig auf der Grundplatte ($t = 5 \text{ mm}$) ist eine Stütze ($h_{\text{max}} = 1000 \text{ mm}$) aus Rundstahl ($\varnothing 16 \text{ mm}$) verschweißt. Die Maße und die Kontur der Grundplatte können entsprechend des Montageuntergrundes variieren. In Abhängigkeit des Montageuntergrundes finden entsprechende Befestigungselemente Verwendung.

Das untere Ende der Stütze ist von einer Hülse (Knickschutz) umschlossen und ebenfalls mit der Grundplatte verschweißt. An dem oberen Ende ist eine M16 Ringöse (Bild 3) gesichert verschraubt. An der Ringöse kann sich der Benutzer mit seiner mitgeführten Persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz sichern.

Der Einzelanschlagpunkt ist konstruktiv so ausgelegt, dass er die zu erwartenden Kräfte bei der Kombination mit den ABS-Lock® SYS I bis SYS IV Drahtseilsystemen (Bild 6), bei der Belastung durch einen Sturz, aufnehmen kann. Bei dieser Anwendung dient die Anschlageinrichtung als End-, Zwischen- sowie Kurvenanker von Drahtseilsystemen nach DIN EN 795:2012 Typ C der ABS Safety GmbH. Anstelle der Ringöse können entsprechende Seilführungskomponenten (Bild 4) montiert werden. Hierbei kann auf die Stütze der End- und Kurvenanker der Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X ein Stützrohr nach Bild 5 aufgesetzt. Die Anschlageinrichtung besteht aus korrosionsbeständigem Stahl.



Bilder 1 - 2: Zwei der möglichen Grundplatten ($t = 5 \text{ mm}$) mit Hülse und Stütze



Bild 3: Ringöse M16

Bild 4: Eine der möglichen Seilführungskomponenten



Bild 5: Stützrohr



Bild 6: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X kombiniert mit Drahtseilsystem, Typ: ABS-Lock® SYS

Tabelle 3: Details der Anschlagereinrichtung, Typ: ABS Lock® X und deren möglicher Varianten

Variante der Anschlagereinrichtung und vorgesehener Befestigungsuntergrund	zulässige Belastungsrichtung	Befestigungselemente	Grundplattenabmessung und Anzahl der Bohrungen mit Ø [mm]
ABS Lock® X-ST zur Montage auf Stahl (Bild 7)	Alle Richtungen	Schraube M10	200 x 200 16 x Ø 7 4 x Ø 11
ABS Lock® X-H-16 zur Montage auf OSB oder Holzverschalung (Bild 8)	Parallel zu Bauwerksoberfläche	Holzbauschraube (Ø 6 mm)	200 x 200 16 x Ø 7 4 x Ø 11
ABS Lock® X-H-14+2 zur Montage auf Holzuntergründen (Bild 9)	Parallel zu Bauwerksoberfläche	Holzbauschraube (Ø 6 mm)	200 x 200 16 x Ø 7 4 x Ø 11
ABS Lock® X-B-A zur Montage auf Beton (Bild 10)	Alle Richtungen	Ankerstange M10	200 x 200 16 x Ø 7 4 x Ø 11
ABS Lock® X-B zur Montage auf Beton (Bild 11)	Alle Richtungen	Einschlagdübel Bolzenanker Betonschraube	200 x 200 16 x Ø 7 4 x Ø 11
ABS Lock® X-Klemm zur Montage an einem Träger (Bild 12)	Alle Richtungen	Schraube bzw. Gewindestange M10	200 x 200 16 x Ø 7 4 x Ø 11

Tabelle 4: Details der Anschlagereinrichtung, Typ: ABS Lock® X und deren möglicher Varianten (Fortsetzung)

Variante der Anschlagereinrichtung und vorgesehener Befestigungsuntergrund	zulässige Belastungsrichtung	Befestigungselemente	Grundplattenabmessung und Anzahl der Bohrungen mit Ø [mm]
ABS Lock® X-SW zur Montage auf Sandwichblech (Bild 13)	Alle Richtungen	Kippdübel	372 x 200 8 x Ø 9
ABS Lock® X-Therm zur Montage auf Beton mit Dämmung (Bild 14)	Parallel zu Bauwerksoberfläche	Schraube bzw. Gewindestange M12 + Dübel	200 x 200 16 x Ø 7 4 x Ø 11
ABS Lock® X-Y zur Montage auf Porenbeton (Bild 15)	Parallel zu Bauwerksoberfläche	Ankerstange M10	370 x 370 8 x Ø 11
ABS Lock® X-H-24 zur Montage auf Holzuntergründen (Bild 16)	Parallel zu Bauwerksoberfläche	Holzbauschraube (Ø 6 mm)	Ø 400 mm 24 x Ø 7



Bild 7: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-ST



Bild 8: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-H-16



Bild 9: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-H-14+2



Bild 10: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-B-A



Bild 11: Anschlageinrichtung, Typ:
ABS-Lock® X-B

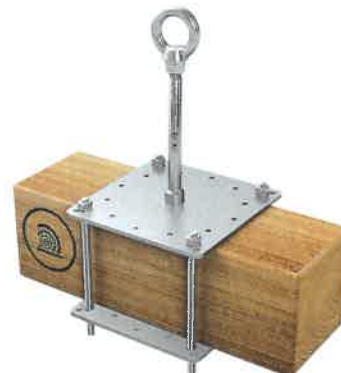


Bild 12: Anschlageinrichtung, Typ:
ABS-Lock® X-Klemm



Bild 13: Anschlageinrichtung, Typ:
ABS-Lock® X-SW



Bild 14: Anschlageinrichtung, Typ:
ABS-Lock® X-Therm



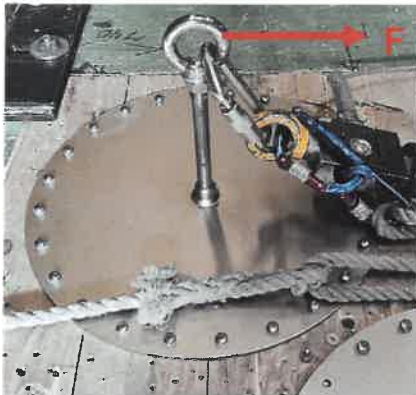
Bild 15: Anschlageinrichtung, Typ:
ABS-Lock® X-Y



Bild 16: Anschlageinrichtung, Typ:
ABS-Lock® X-H-24

2.2 Prüfaufbau

Die Anschlageinrichtung wurde entsprechend der Informationen des Herstellers an einer dem Anwendungsfall nachempfundenen Einrichtung geprüft. Prüfaufbau 1 zeigt die Position und die Richtung der Kräfteinleitung.



Prüfaufbau 1: Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® X-H-24 mit Position und Richtung der Krafteinleitung

Die Montage der Anschlageinrichtungen erfolgte auf starrem Untergrund aus Holz. Als Befestigungselemente wurden 24 Holzbauschrauben (\varnothing 6 mm) verwendet.

3 Prüfungen und Ergebnisse

Die technischen Prüfungen erfolgten auf Basis der Herstellerinformationen. Mögliche Konformitätsaussagen sind positiv, wenn der ermittelte Messwert den vorgegebenen Grenzwert einhält.

Die folgenden technischen Prüfungen sind in dem Bericht PB 19-304 der Abteilung Persönliche Schutzausrüstung der DEKRA Testing and Certification GmbH dokumentiert:

- Verformungsprüfung
(Ziffer 4.4.1.1 DIN EN 795:2012)
- Anforderungen an die Herstellerinformationen
(Ziffer 7 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004)
 - Kontrolle des Sicherheitshinweisheftes
 - Kontrolle des Prüfbuches
 - Kontrolle der Montagedokumentation

Die folgenden Prüfungen wurden im Rahmen der Baumusterprüfung an der Anschlageinrichtung durchgeführt:

3.1 Allgemeine Anforderungen (Ziffer 4.1 DIN EN 795:2012)

Die allgemeinen Anforderungen werden erfüllt.

3.2 Anforderungen an die Materialien

(Ziffer 4.2 DIN EN 795:2012)

Die Anforderungen an die Materialien werden erfüllt.

Die Prüfung der Korrosionsbeständigkeit erfolgte an sämtlichen Metallteilen. Hierbei wurde als Prüfverfahren eine neutrale Salzsprühnebelprüfung (NSS-Prüfung) über 2x 24 Stunden mit einer Natriumchlorid-Lösung durchgeführt.

Bei der anschließenden Untersuchung wurden keine die Funktion beeinträchtigenden Veränderungen des Grundmaterials festgestellt.

3.3 Konstruktion und Ergonomie

Die Anforderungen an die Konstruktion und Ergonomie werden erfüllt.

Es wurden keine scharfen Kanten oder Grate festgestellt, die den Benutzer verletzen oder jede andere Bestandteile der Persönlichen Schutzausrüstung einschneiden, scheuern oder anderweitig beschädigen können.

3.4 Besondere Anforderungen an Anschlagseinrichtungen

3.4.1 Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität

(Ziffer 4.4.1.2 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4.2.1.1 DIN CEN/TS 16415:2017)

Die Anschlagseinrichtung war auf einer Prüfeinrichtung befestigt, die dem Bauwerk nachempfunden war. Die Belastung der Anschlagseinrichtung erfolgte mit der in Prüfaufbau 1 dargestellten Krafrichtung. Nachfolgend wird das Verfahren der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit beschrieben (Tabelle 6). Die Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit sind in Tabelle 7 dokumentiert.

Tabelle 5: Verfahren zur Prüfung der dynamischen Belastbarkeit

Person	Krafteinleitung [kN]	Vorlast [kg]	Prüfmasse [kg]	Prüfseil
1. u. 2.	$12^{+0,5}_{0,0}$	/	200	dynamisches Bergseil nach EN 892
3.	$9^{+0,5}_{0,0}$	200	100	

Im direkten Anschluss an die Prüfung der dynamischen Belastbarkeit, erfolgte an ausgewählten Prüfaufbauten die Prüfung der Integrität. Dazu wurde die Anschlagseinrichtung mit einer Last von 7,5 kN für einen Zeitraum von 3 Minuten belastet.

Tabelle 6: Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit

Stützenhöhe mm]	Person	Richtung	Auffangkraft [kN]	Ergebnis
700	1. u. 2.	F	15,16	Prüfmasse aufgefangen, Prüflast für Prüfung der Integrität erhalten
	3.		8,77	
250	1. u. 2.		11,31	
	3.		8,94	

3.4.2 Prüfung der statischen Belastbarkeit

(Ziffer 4.4.1.2 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4.2.1.2 DIN CEN/TS 16415:2017)

Die Prüfung der statischen Belastbarkeit an der Anschlagereinrichtung erfolgte mit der in dem Prüfaufbau 1 dargestellten Krafrichtung. Die Ergebnisse der Prüfungen der statischen Belastbarkeit sind in Tabelle 8 dokumentiert.

Tabelle 8: Ergebnisse der Prüfungen der statischen Belastbarkeit

Stützenhöhe mm]	Richtung	Last [kN]	Ergebnis
700	F	15* ¹⁾	Prüflast gehalten
250			

¹⁾ Auf Wunsch des Kunden

3.5 Anforderungen an die Kennzeichnung

(Ziffer 6 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004)

Auf der Kennzeichnung sind sämtliche Vorgaben der Ziffer 6 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004 berücksichtigt.

4 Hinweis

Die aufgeführten Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die eingereichten Prüfgegenstände.

Dieser Bericht berechtigt nicht zum Anbringen eines Konformitäts-Kennzeichens an den mit dem geprüften Muster übereinstimmenden Erzeugnissen.

Evaluierer:

J. Böhm

Jens Böhm, B.Eng.

DEKRA Testing and Certification GmbH • PF 10 27 48 • 44727 Bochum

DEKRA Testing and Certification GmbH
Standort Bochum

Persönliche Schutzausrüstung

Dinnendahlstraße 9

44809 Bochum

Telefon +49.234.3696-292 /-295

Telefax +49.234.3696-201

Kontakt Jens Böhm

Tel. direkt +49.234.3696-272

E-Mail jens.boehm@dekra.com

Datum 06.04.2021

Unser Zeichen: 20210101 / 342239400

Ihr Zeichen: Sofortauftrag vom 24.02.2021

Ihre Nachricht:

Anhang zum

Bericht PB 21-046

über eine Anschlagereinrichtung nach

DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017A

Typ: ABS-Lock® X

Erweiterung um die Variante ABS-Lock® X-H-24

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluierer: Jens Böhm, B.Eng.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Persönliche Schutzausrüstung

Anhang zum

Bericht PB 21-046

20210101

vom 06.04.2021

Eingereichte Unterlagen:

Montageanleitung

Kennzeichnung

Technische Zeichnungen

Werks- und Materialzeugnisse

Die aufgeführten Unterlagen sind als Anlage (28 Seiten) beigelegt