

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 29.09.2021

Unser Zeichen: 20210275 / 342411500
Ihr Zeichen: Sofortauftrag vom 13.07.2021
Ihre Nachricht:

Bericht PB 21-128

über eine Anschlagereinrichtung Typ A nach
DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017
Typ: ABS-Lock® Falz V

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluierer: Jens Böhm, B.Eng.

Dieser Bericht umfasst 15 Seiten und darf ohne schriftliche Genehmigung der DEKRA Testing and Certification GmbH, Persönliche Schutzausrüstung nur vollständig, nicht auszugsweise weiterverbreitet werden.

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	6
3	Prüfungen und Ergebnisse	11
3.1	Allgemeine Anforderungen	11
3.2	Anforderungen an die Materialien	11
3.3	Konstruktion und Ergonomie	12
3.4	Verformungsprüfung.....	12
3.5	Besondere Anforderungen an Anschlagseinrichtungen.....	12
3.5.1	Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Integrität.....	12
3.5.2	Prüfung der statischen Belastbarkeit.....	15
3.6	Anforderungen an die Kennzeichnung	15
3.7	Anforderungen an die Herstellerinformationen.....	15
4	Hinweis	15

1 Allgemeine Angaben

1.1 Auftraggeber

ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer

1.2 Auftragserteilung

Schriftlicher Auftrag vom 13.07.2021

1.3 Auftragsumfang

Baumusterprüfung für Anschlagereinrichtung Typ A nach DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017, Typ: ABS-Lock® Falz V

Hinweis:

Weitere Prüfungen an der Anschlagereinrichtung sind in dem Prüfbericht PB 17-305 des DEKRA EXAM Prüflaboratorium für Bauteilsicherheit dokumentiert.

1.4 Ort und Datum der Prüfung

Tabelle 1: Ort und Datum der durchgeführten Prüftätigkeiten

Pos. Nr.	Prüftätigkeit	Ort ^{*)}	Datum
1.	Technische Prüfungen	ABS Safety GmbH, Gewerbering 3, 47623 Kevelaer	22.06.2021
			-
2.		DEKRA Testing and Certification GmbH Seilfahrt 101, 44809 Bochum	23.06.2021
3.	Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	DEKRA Testing and Certification GmbH Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum	13.08.2021
4.	Prüfung der Dokumentation		20.07.2021
5.	Erstellung des Berichtes		-
			21.07.2021
			September 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	Typ	Stück
1.	406	22.06.2021	Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V, montiert auf Dachnachbildungen	22
2.	407	23.06.2021	Anschlageinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V, montiert auf Stahladapter	2

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

Sicherheitshinweise und Montageanleitung sowie Prüfbuch und Montagedokumentation

Kennzeichnung und Technische Zeichnungen

Werks- und Materialzeugnisse

Die eingereichten Unterlagen sind im Anhang zu diesem Bericht zusammengefasst.

2 Beschreibung

2.1 Zusammenfassung der bereitgestellten Herstellerinformationen

Die Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V (Bild 1) dient zur Sicherung von maximal drei Personen gegen Absturz und ist zur Montage auf Falzprofilen mit ausreichender Festigkeit vorgesehen.

Die Anschlagereinrichtung wird mit Hilfe von zwei 2-teiligen Profilklemmen aus Aluminium, welche der Kontur der Stehfalze angepasst sind, auf den Profilen des Daches befestigt. Die Fixierung der Profilklemme erfolgt durch zwei Madenschrauben.

Der Grundkörper der Anschlagereinrichtung besteht aus einem gekanteten Blech ($t = 2 \text{ mm}$) mit einer Länge von 400 mm. Die Verbindung von Grundkörper und Profilklemmen erfolgt durch jeweils eine Sechskantschraube (M10) mm sowie mit entsprechender Sechskantmutter und Federscheibe.

An der gesichert verschraubten (M10) Anschlagöse aus Blech ($t = 3 \text{ mm}$) kann sich der Benutzer mit seiner persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz sichern. Die Öse hat einen Außendurchmesser von 50 mm und einen Innendurchmesser von 30 mm.

Die Anschlagereinrichtung ist für die Beanspruchung in alle Richtungen, parallel zur Bauwerksoberfläche, vorgesehen und besteht aus korrosionsbeständigem Material.

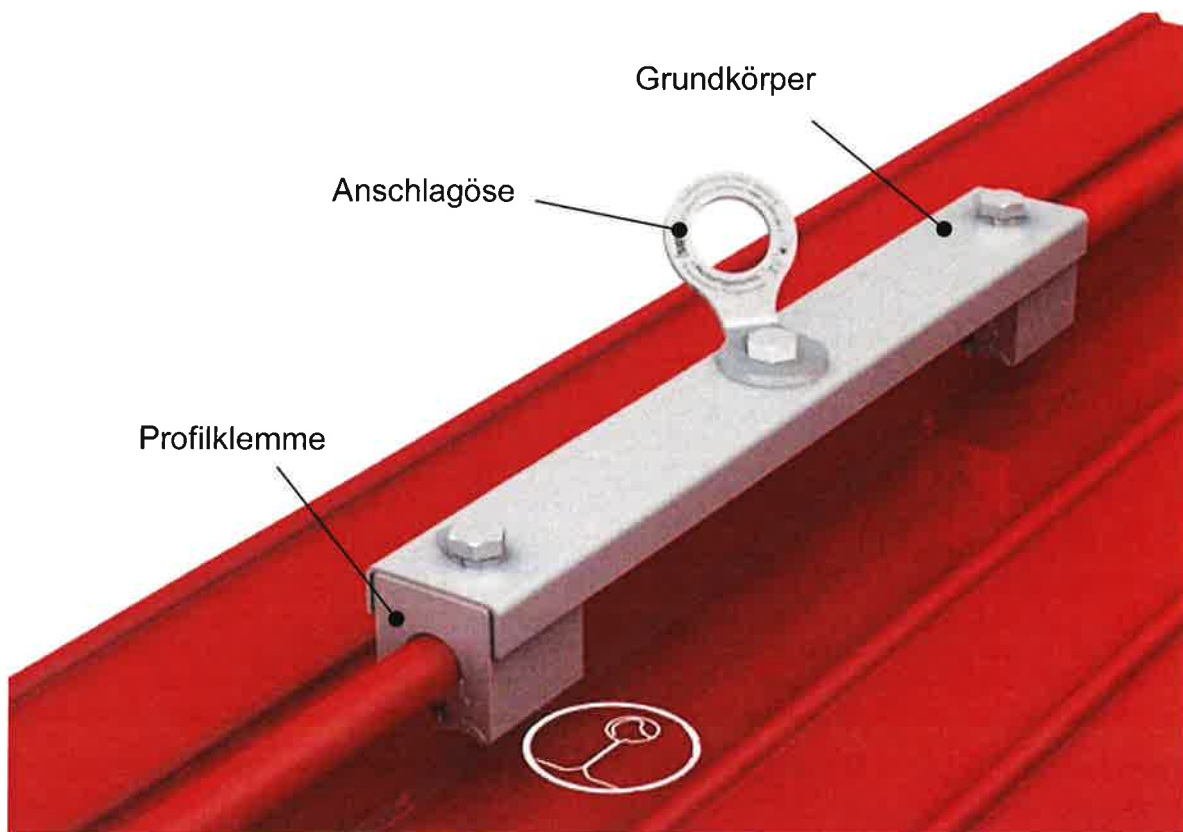
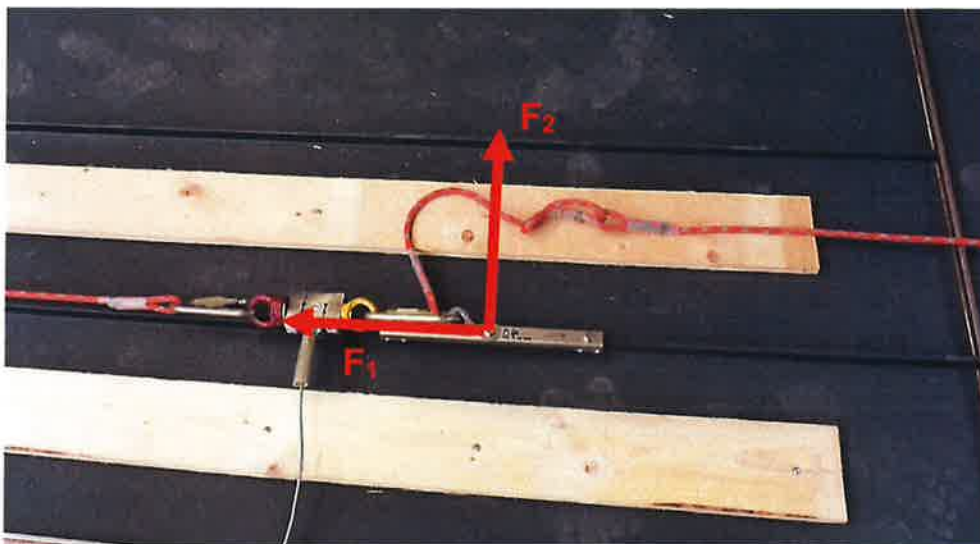


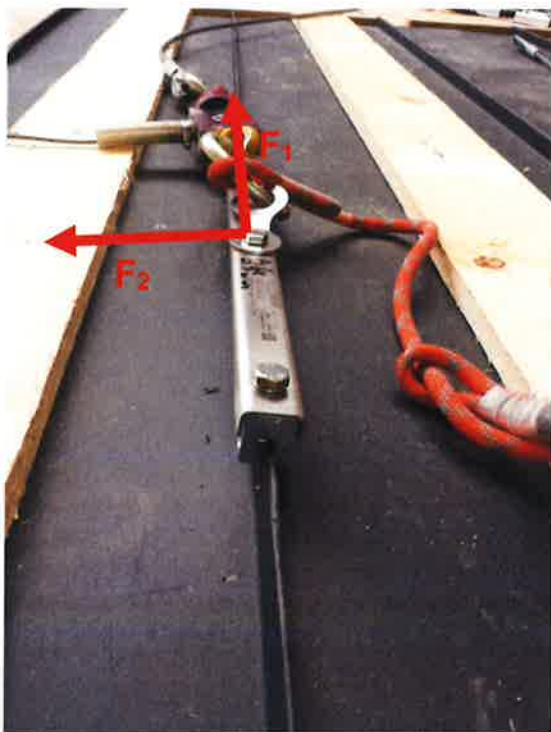
Bild 1: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V mit Profilklemmen für Rundbördelprofile (Montagebeispiel)

2.2 Prüfaufbau

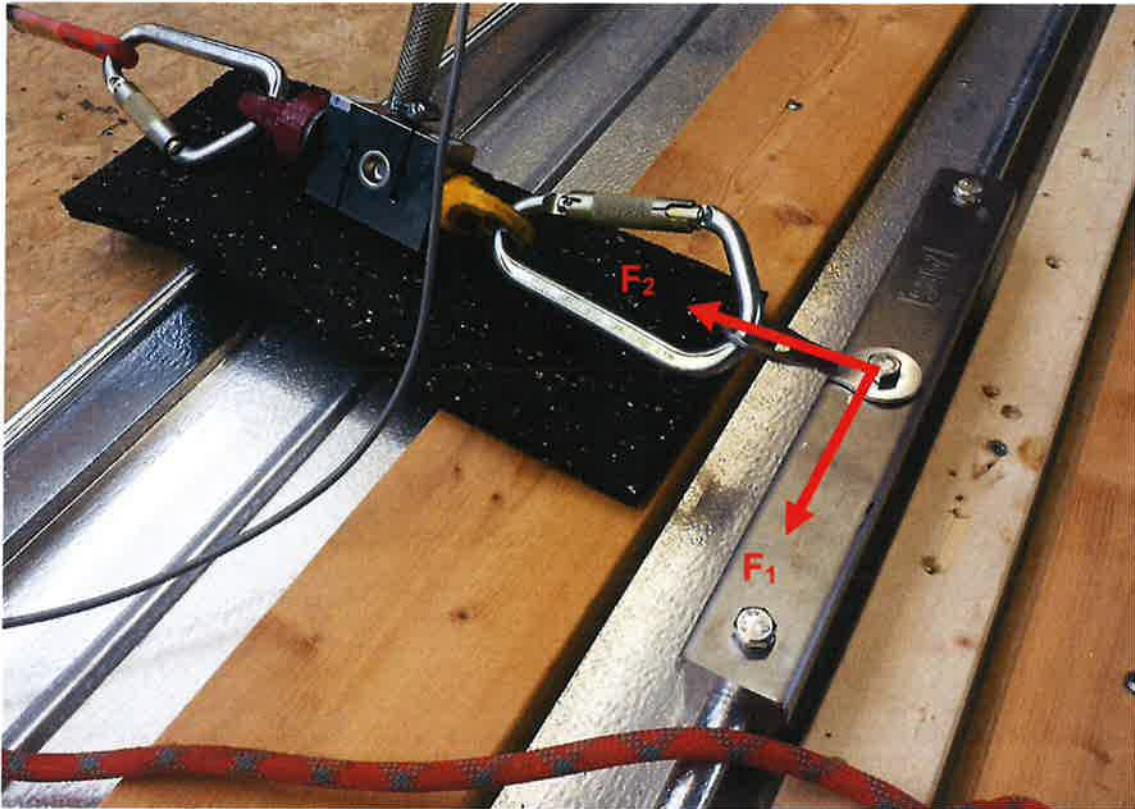
Die Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V wurde entsprechend der Informationen des Herstellers an einer dem Anwendungsfall nachempfundenen Einrichtung geprüft. Die Position und die Richtungen der Krafteinleitung sind in den Prüfaufbauten 1 – 11 dargestellt.



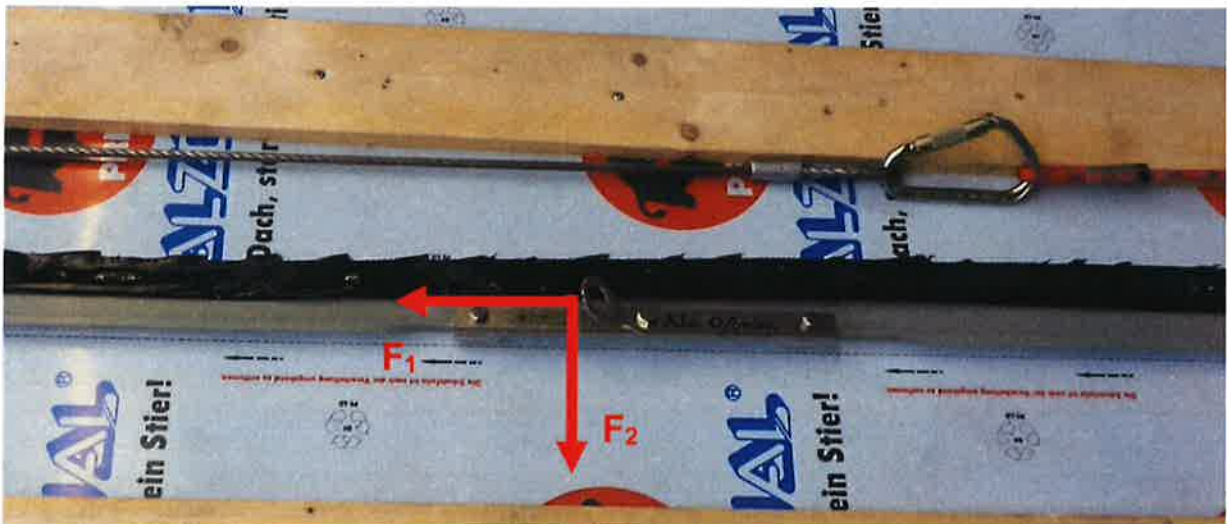
Prüfaufbau 1: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Winkelstehfalzdach (Aluminium, $t = 0,7$ mm) mit Krafteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



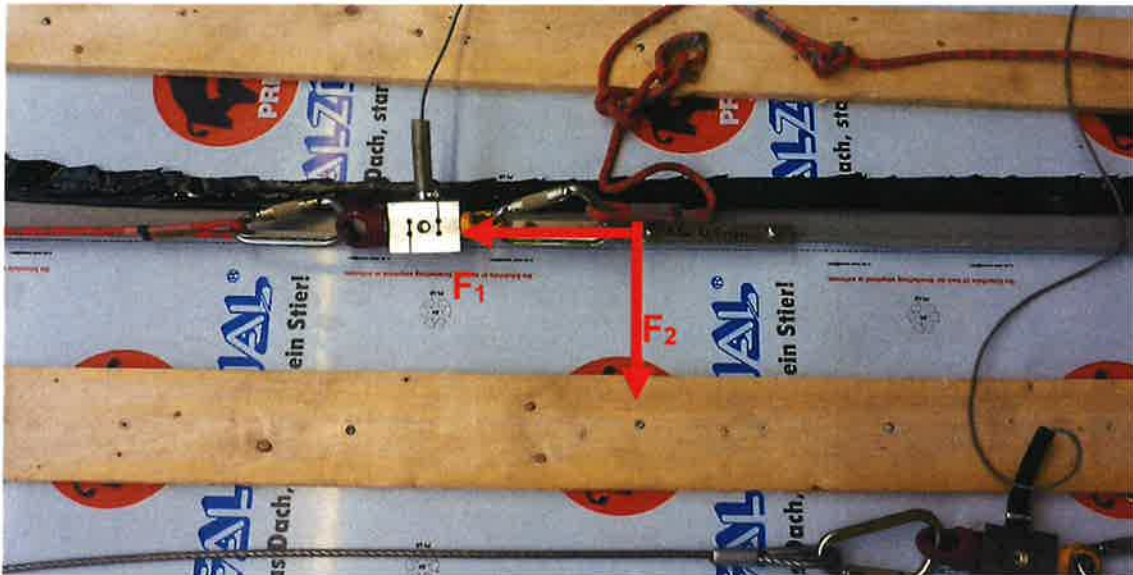
Prüfaufbau 2: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Doppelstehfalzdach (Aluminium, $t = 0,7$ mm) mit Krafteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



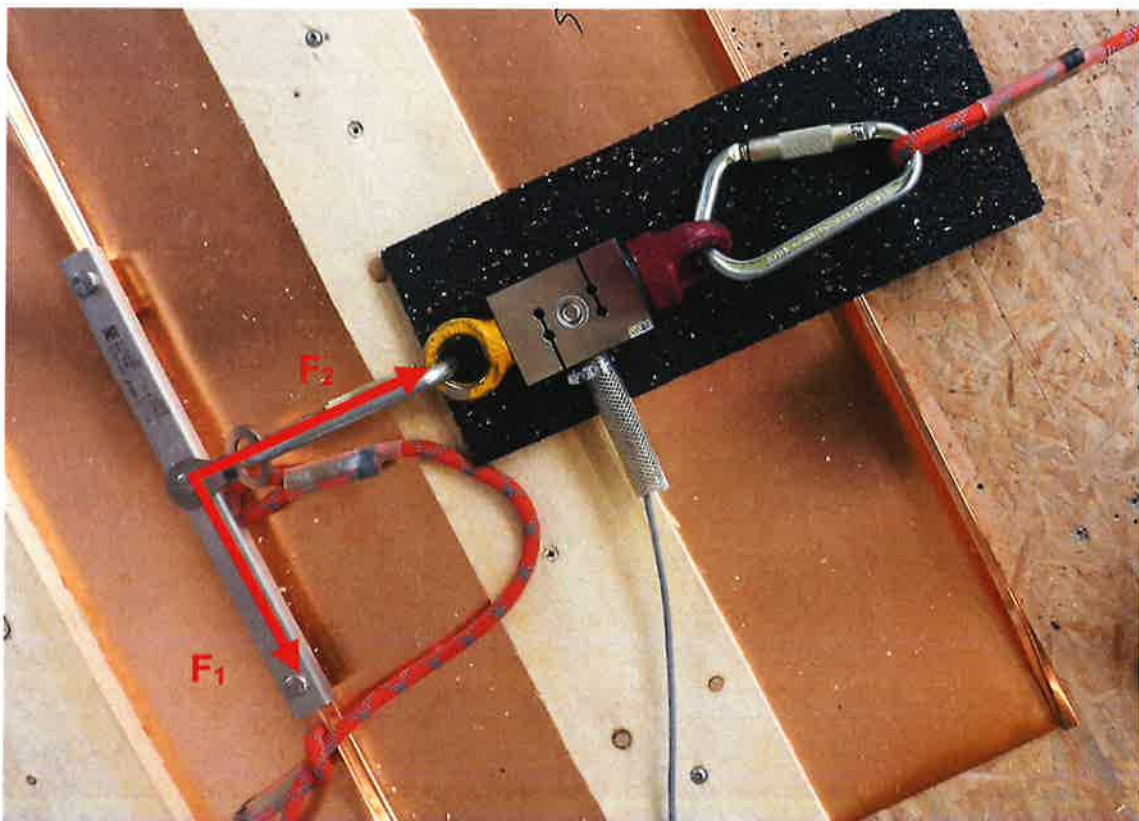
Prüfaufbau 3: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Rundbördeldach (Aluminium, $t = 0,7 \text{ mm}$) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



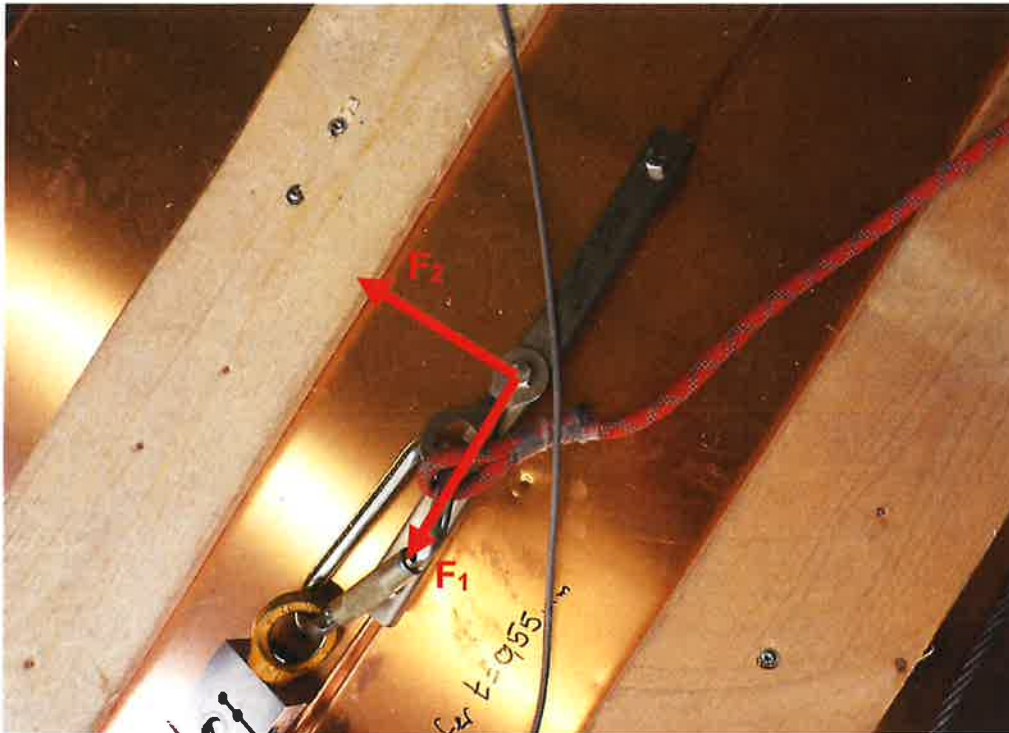
Prüfaufbau 4: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Winkelstehfalzdach (Aluminium, $t = 0,8 \text{ mm}$) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



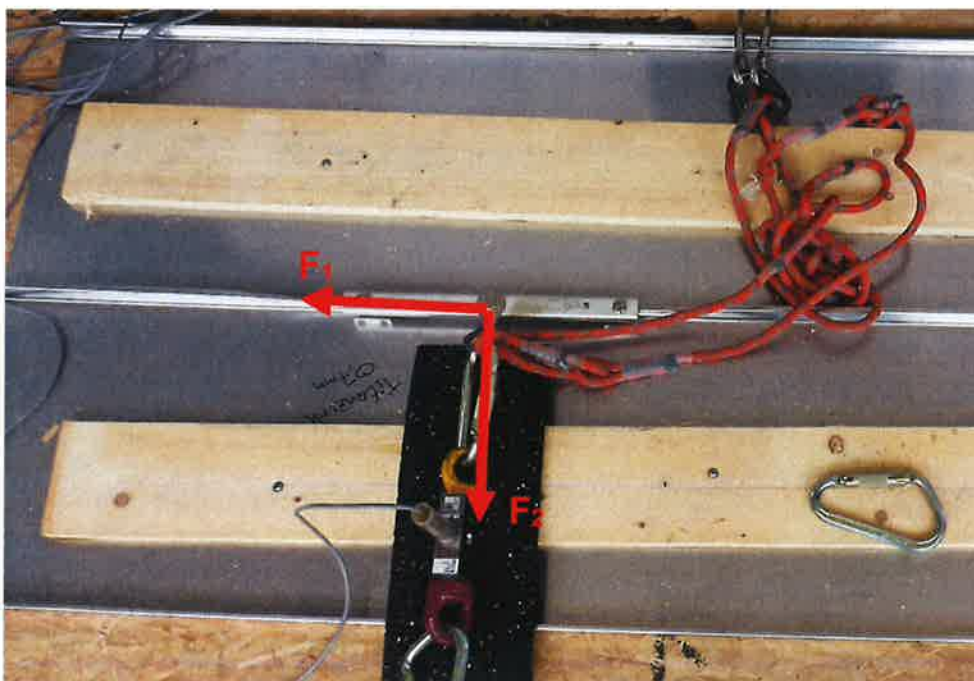
Prüfaufbau 5: Anschlageneinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Doppelstehfalzdach (Aluminium, $t = 0,8 \text{ mm}$) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



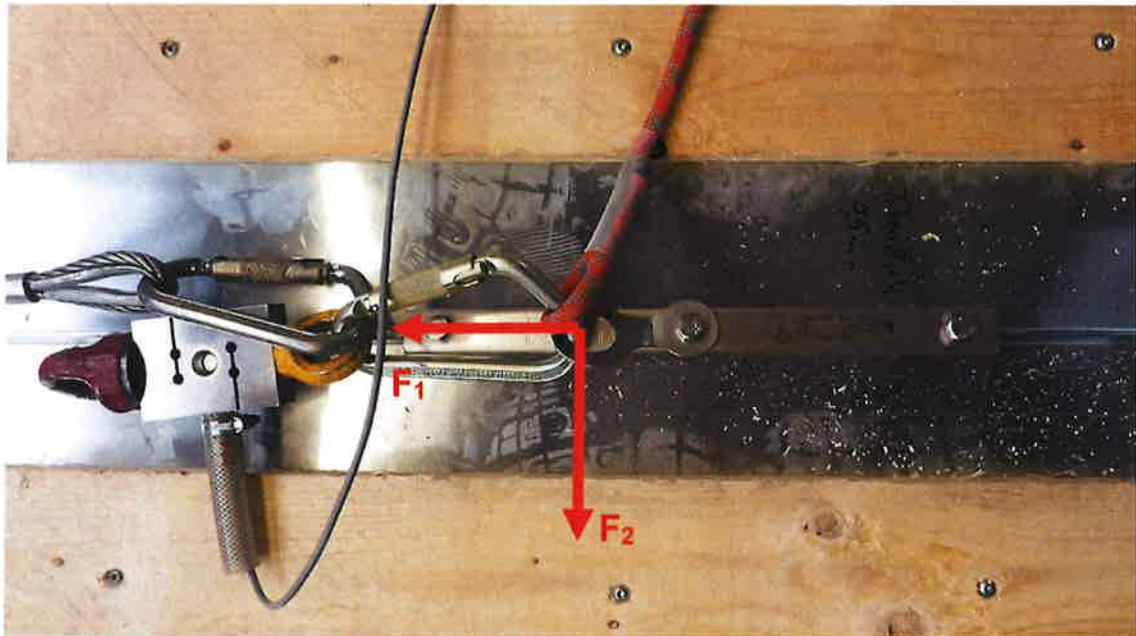
Prüfaufbau 6: Anschlageneinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Winkelstehfalzdach (Kupfer, $t = 0,55 \text{ mm}$) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



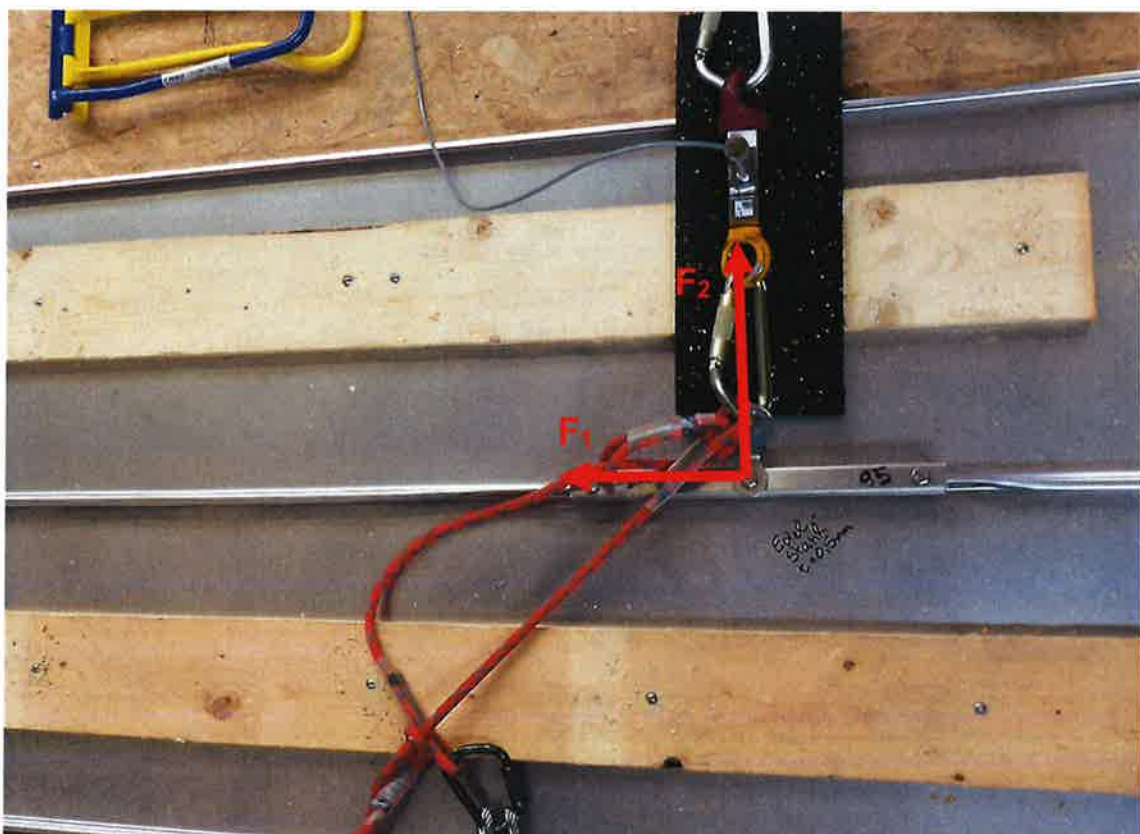
Prüfaufbau 7: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Doppelstehfalzdach (Kupfer, $t = 0,55$ mm) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



Prüfaufbau 8: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Winkelstehfalzdach (Titan-Zink, $t = 0,5$ mm) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



Prüfaufbau 9: Anschlageneinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Doppelstehfalzdach (Titan-Zink, $t = 0,5 \text{ mm}$) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



Prüfaufbau 10: Anschlageneinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Winkelstehfalzdach (Edelstahl, $t = 0,5 \text{ mm}$) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2



Prüfaufbau 11: Anschlagereinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V montiert auf Doppelstehfalzdach (Edelstahl, t = 0,5 mm) mit Kräfteinwirkungsrichtungen F_1 und F_2

3 Prüfungen und Ergebnisse

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

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 Verformungsprüfung

(Ziffer 4.4.1.1 DIN EN 795:2012)

Auf die Verformungsprüfung wurde auf Grund der konstruktiven Gestaltung verzichtet.

3.5 Besondere Anforderungen an Anschlageneinrichtungen

3.5.1 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 Anschlageneinrichtung, Typ: ABS-Lock® Falz V war auf einer Prüfeinrichtungen befestigt, die dem Bauwerk nachempfunden war. Die Belastung der Anschlageneinrichtung erfolgte mit den in den Prüfaufbauten 1 – 11 dargestellten Krafrichtungen. Nachfolgend werden die Verfahren der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit und Prüfung der Integrität beschrieben (Tabelle 3). Die Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit sind in Tabelle 4 dokumentiert.

Tabelle 3: Verfahren zur Prüfung der dynamischen Belastbarkeit

Person	Krafteinleitung [kN]	Vorlast [kg]	Prüfmasse [kg]	Integrität [kN]	Prüfseil
1.	$9^{+0,5}_{0,0}$	/	100	3	dynamisches Bergseil nach EN 892
1. u. 2.	$12^{+0,5}_{0,0}$	/	200	/	
3.	$9^{+0,5}_{0,0}$	200	100	7	

Im direkten Anschluss an die Prüfung der dynamischen Belastbarkeit, erfolgte die Prüfung der Integrität über einen Zeitraum von 3 min.

Tabelle 4: Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit

Untergrund	Person	Krafrichtung	Auffangkraft [kN]	Ergebnis
Prüfaufbau 1: Aluminium, t = 0,7 mm, Winkelstehfalz	1. und 2.	F ₁	11,79	Prüfmasse aufgefangen, Prüfmasse für Integritätsprüfung gehalten.
	3.	F ₁	9,66	
	1.	F ₂	7,80	

Auf die Prüfung für eine Person in Richtung F₁ wurde verzichtet

Tabelle 4: Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit (Fortsetzung)

Untergrund	Person	Kraftrichtung	Auffangkraft [kN]	Ergebnis
Prüfaufbau 2: Aluminium, t = 0,7 mm, Doppelstehfalz	1.	F ₁	9,43	Prüfmasse aufgefangen, Prüfmasse für Integritätsprüfung gehalten.
		F ₂	8,42	
Prüfaufbau 3: Aluminium, t = 0,7 mm, Rundbördel	1. und 2.	F ₁	12,70	
		F ₂	11,23	
	3.	F ₁	9,13	
		F ₂	9,00	
Prüfaufbau 4: Aluminium, t = 0,8 mm, Winkelstehfalz	1. und 2.	F ₁	12,73	
		F ₂	10,83	
	3.	F ₁	9,23	
		F ₂	9,10	
Prüfaufbau 5: Aluminium, t = 0,8 mm, Doppelstehfalz	1. und 2.	F ₁	12,84	
		F ₂	10,52	
	3.	F ₁	9,37	
		F ₂	10,64	
Prüfaufbau 6: Kuper, t = 0,55 mm Winkelstehfalz	1.	F ₁	9,13	
		F ₂	8,54	

Tabelle 4: Ergebnisse der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit (Fortsetzung)

Untergrund	Person	Kraftrichtung	Auffangkraft [kN]	Ergebnis
Prüfaufbau 7: Kuper, t = 0,55 mm Doppelstehfalz	1.	F ₁	9,45	Prüfmasse aufgefangen, Prüfmasse für Integritätsprüfung gehalten.
		F ₂	8,69	
Prüfaufbau 8: Titan-Zink, t = 0,5 mm, Winkelstehfalz	1. und 2.	F ₁	12,30	
		F ₂	10,68	
	3.	F ₁	9,01	
		F ₂	7,94	
Prüfaufbau 9: Titan-Zink, t = 0,5 mm, Doppelstehfalz	1. und 2.	F ₁	13,03	
		F ₂	11,92	
	3.	F ₁	9,36	
		F ₂	9,06	
Prüfaufbau 10: Edelstahl, t = 0,5 mm, Winkelstehfalz	1. und 2.	F ₁	12,24	
		F ₂	11,22	
	3.	F ₁	9,02	
		F ₂	8,74	
Prüfaufbau 11: Edelstahl, t = 0,5 mm, Doppelstehfalz	1. und 2.	F ₁	12,37	
		F ₂	10,87	
	3.	F ₁	9,03	
		F ₂	8,74	

3.5.2 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, Typ: ABS-Lock® Falz V erfolgte auf starrem Untergrund aus Stahl in die Krafrichtungen F_1 und F_2 . Die Prüfung erfolgte auf Wunsch des Auftraggebers mit einer statischen Last von 15 kN über einen Zeitraum von 3 min. Die Anschlagereinrichtung hat die Last jeweils über den angegebenen Zeitraum gehalten.

3.6 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.

3.7 Anforderungen an die Herstellerinformationen

(Ziffer 7 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004)

In den Informationen die vom Hersteller zur Verfügung gestellt werden, sind sämtliche Vorgaben der Ziffer 7 DIN EN 795:2012 und Ziffer 4 DIN EN 365:2004 berücksichtigt.

Falls die eingereichten Unterlagen weitere Produkte oder Anwendungen enthalten, die nicht Gegenstand der Beauftragung waren, wurden diese nicht 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:



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 29.09.2021

Unser Zeichen: 20210275 / 342411500
Ihr Zeichen: Sofortauftrag vom 13.07.2021
Ihre Nachricht:

Anhang zum

Bericht PB 21-128
über eine Anschlagereinrichtung Typ A nach
DIN EN 795:2012 und DIN CEN/TS 16415:2017
Typ: ABS-Lock® Falz V

Auftraggeber: ABS Safety GmbH
Gewerbering 3
47623 Kevelaer

Evaluierer: Jens Böhm, B.Eng.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Persönliche Schutzausrüstung

Anhang zum

Bericht PB 21-128

20210275 / 342411500

vom 29.09.2021

Eingereichte Unterlagen:

Sicherheitshinweise und Montageanleitung sowie Prüfbuch und Montagedokumentation

Kennzeichnung und Technische Zeichnungen

Werks- und Materialzeugnisse

Die aufgeführten Unterlagen sind als Anlage (43 Seiten) beigefügt.