



Typenprüfung von Schutznetzen gegen Steinschlag

Prüfungszertifikat-Nr. S 17-1

Systembeschreibung

- **Systembezeichnung** RXE-500-LA
- **Adresse des Konstruktors** Geobruigg AG, Aachstrasse 11, 8590 Romanshorn

• Systembeschreibung

– Energieklasse		500 kJ	
– Stützen:	Profil	HEA 120	
	Länge a_l	3.3 m	
	Abstand a_s	10 m	
– Tragseile:	Typ	6x36 SE, 1770 N/mm ²	
	Durchmesser	22 mm	
– Fangseile:	Typ	6x36 W-S + SE, 1770 N/mm ²	
	Durchmesser	18 mm	
– Netz:	Typ	Ringnetz ROCCO 7/3/300 (7 Umläufe)	
	Durchmesser	Ringdurchmesser 300 mm, Drahtdurchmesser 3 mm	
	Maschenweite	-	
	Netzhöhe h_v	3.0 m	
– Systempläne			
	Bezeichnung	Nr.	Datum
	Systemhandbuch RXE-500-LA	EKLS/04	09.12.2016
	Wartungshandbuch RXE-Reihe (500 kJ bis 5000 kJ)	EKLS/02	23.11.2016

Grundlagen

• Feldtest

Testbericht Geobruigg RXE-500-LA Datum 26.10.2016 Bericht Nr. DTC pSi-16-0886

• Gesamtbeurteilung

Gesamtbeurteilung der EKLS Datum 19.01.2017 Bericht Nr. S 17-1

Testergebnisse

• Vorprüfung Randfeld

- Durchschlag Prüfkörper ja / nein
- besondere Beobachtungen Siehe Prüfung S03-4 (typengleich)



• Vorprüfung Energie (50%)	250 kJ
– Durchschlag Prüfkörper	ja <input type="checkbox"/> / nein <input checked="" type="checkbox"/>
– Bremszeit t_s	0.27 s
– Bremsweg b_s	4.3 m
– Summe der Zugkräfte im oberen Tragseil	108 kN
– Summe der Zugkräfte im unteren Tragseil	107 kN
– Maximum der Zugkräfte in einem Rückhalteseil	43 kN
– Liste der beschädigten Elemente	-
– Beurteilung der Reparaturen	Das Netz und 4 Brems Elemente wurden ersetzt. Der Aufwand betrug 8 Personenstunden.
• Hauptprüfung Energie (100%)	500 kJ
– Durchschlag Prüfkörper	ja <input type="checkbox"/> / nein <input checked="" type="checkbox"/>
– Bremszeit t_s	0.32 s
– <i>maximal. zulässiger Bremsweg b_s</i>	6.0 m
– Bremsweg b_s	5.5 m
– <i>minimal zulässige Restnutzhöhe h_n</i>	1.5 m
– Restnutzhöhe h_n	1.53 m
– Summe der Zugkräfte im oberen Tragseil	99 kN
– Summe der Zugkräfte im unteren Tragseil	94 kN
– Maximum der Zugkräfte in einem Rückhalteseil	55 kN
– Liste der beschädigten Elemente	-
• Prüfung spezieller Kriterien	
– Bemerkungen zur Montage und zur Montageanleitung	Der Montageaufwand ist im üblichen Rahmen für ein System dieser Energieklasse.
– Bemerkungen zur Anpassungsfähigkeit ans Gelände	Die Anpassungsfähigkeit ans Gelände ist normal.
– Bemerkungen zur Einfachheit der Konstruktion	Das System ist einfach. Gemäss Vorschrift ist alle 60 m eine Zwischenabspannung mit Tragseiltrennung und Brems Elementen nötig.
– Bemerkungen zur erwarteten Lebensdauer	Die erwartete Lebensdauer wird als genügend bezeichnet.



Gesamtbeurteilung

Prüfung bestanden

Prüfung bedingt bestanden

Geprüft nach folgenden Richtlinien: GERBER, W. 2001: Richtlinie über die Typenprüfung von Schutznetzen gegen Steinschlag. Vollzug Umwelt. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Eidgenössische Forschungsanstalt WSL. Bern, 39 Seiten, revidiert Juni 2006.

VORBEHALT: Treten nach der Zertifizierung beim geprüften Netz Mängel auf, so kann das BAFU die Freigabe des Netzes zurückziehen und es aus der Typenliste streichen.

Datum

10.2.2017

Name, Funktion

Dr. Josef Hess, Vizedirektor

Unterschriften

Bundesamt für Umwelt BAFU
Abteilung Gefahrenprävention
3003 BERN
[http:// www.bafu.admin.ch/typenpruefung](http://www.bafu.admin.ch/typenpruefung)