

Untersuchungsbericht

20180203 – 1A

Kurzversion

vom

12. Juli 2018

Auftraggeber:

**Renusol Europe GmbH
Herrn Nils Roßbach
Piccoloministr. 2
51063 Köln**

Untersuchungsort:

**Institut für Galvano- und Oberflächentechnik
Solingen GmbH & Co. KG
Grünwalder Str. 29-31
42657 Solingen**



**Institut für Galvano- und Oberflächentechnik Solingen GmbH & Co. KG
Grünwalder Str. 29-31 42657 Solingen
Telefon 0212 / 2494-700 • Telefax 0212 / 2494-715 • info@igos.de • www.igos.de**

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Proben, die der IGOS GmbH & Co. KG zur Prüfung vorliegen, und können nicht auf ein Gesamtlos angewendet werden. Dieser Untersuchungsbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Untersuchungsberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Aufgabenstellung

Herr Roßbach von der Firma Renusol Europe GmbH beauftragte das IGOS an insgesamt zwei Aluminiumaufbauten mit verschiedenen Klemmen eine Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227 NSS:2017-07 durchzuführen.

Die Prüfzeiten und die Bewertungskriterien wurden in Anlehnung an die DIN EN ISO 12944-6:1998 mit den Korrosionskategorien „C4 bis C5 lang“ über 1440 h gewählt.

Dieser Bericht ersetzt den Bericht 20180203-1_Kurzversion vom 02.07.2018.

Prüfanforderung:

DIN EN ISO 12944-6:1998	Anforderungen C4 und C5
Salzsprühnebelprüfung nach DIN EN ISO 9227 NSS C4 lang: 720 h Prüfdauer C5 lang: 1440 h Prüfdauer	Flächenkorrosion gemäß DIN EN ISO 4628-3:2016 Ri 0 0 %
	Blasenbildung gemäß DIN EN ISO 4628-2:2016 m0(S0)
	Unterwanderung am Ritz gemäß DIN EN ISO 17872 in Anlehnung an DIN EN ISO 4628-8:2013 ≤1 mm aufgrund Beschichtung und Bauteilgeometrie nicht anwendbar
	Rissgrad gemäß DIN EN ISO 4628-4:2016 m0(S0)
	Abblätterungsgrad gemäß DIN EN ISO 4628-5:2016 m0(S0)
	Gitterschnitt gemäß DIN EN ISO 2409:2013 Gt 0/1 aufgrund Beschichtung und Bauteilgeometrie nicht anwendbar

Tabelle 01: Prüfanforderungen

Durchführung:

Prüfzeitraum:	02.04. – 01.06.2018
Prüfdauer:	1440 h
Prüfmuster:	insgesamt 15 Klemmen
Prüfkammer:	Ericksen 2
Prüfkammervolumen:	2000 l
Prüflage:	15 – 25° zur Senkrechten

Ergebnis

Prüfzeit	Muster	Bewertung	Bild
1440 h	silber	Zinkkorrosion Schrauben Zinkkorrosion Klemmen RS1 40 17, 40 17, 40 17 & 30 15 keine Grundwerkstoffkorrosion an Stahlteilen Aluminiumkorrosion Klemmen Aluminium keine Blasen, Risse oder Ablätterungen	01 – 04
	schwarz	Zinkkorrosion Schrauben Zinkkorrosion Klemmen RS1 40 17, 40 17, 49 15 & 28 17 keine Grundwerkstoffkorrosion an Stahlteilen keine Aluminiumkorrosion Klemmen Aluminium keine Blasen, Risse oder Ablätterungen	05 – 08

Tabelle 02: Ergebnis

Bilddokumentation



Bild 01

Muster silber

Prüfzeit: 1440 h

Übersicht

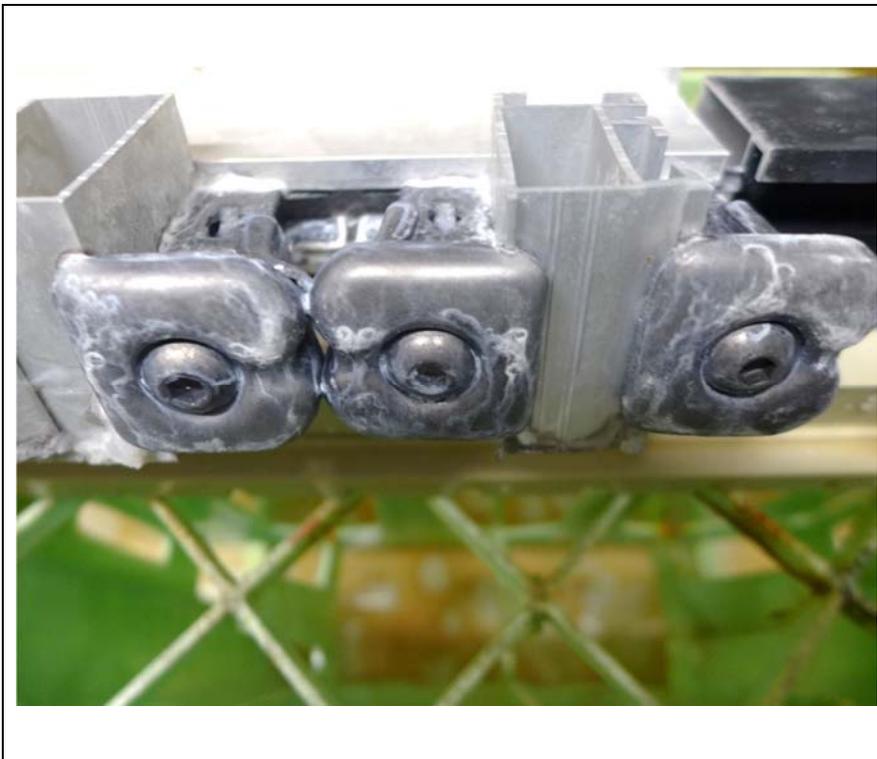


Bild 02

Muster silber

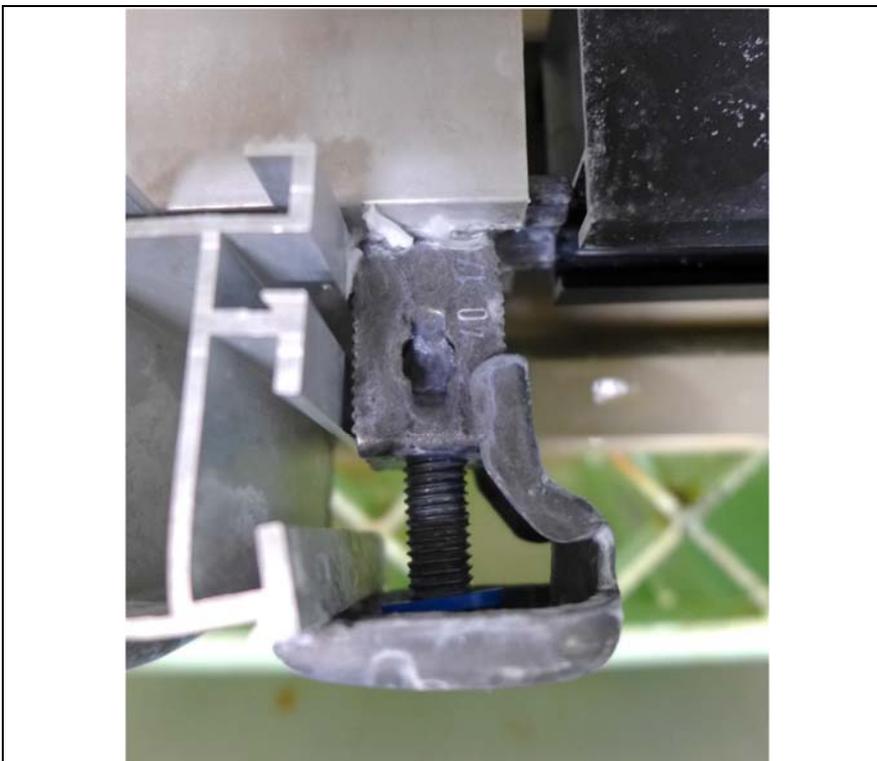
Prüfzeit: 1440 h

Detailansicht 1
exemplarisch

**Bild 03**

Muster silber

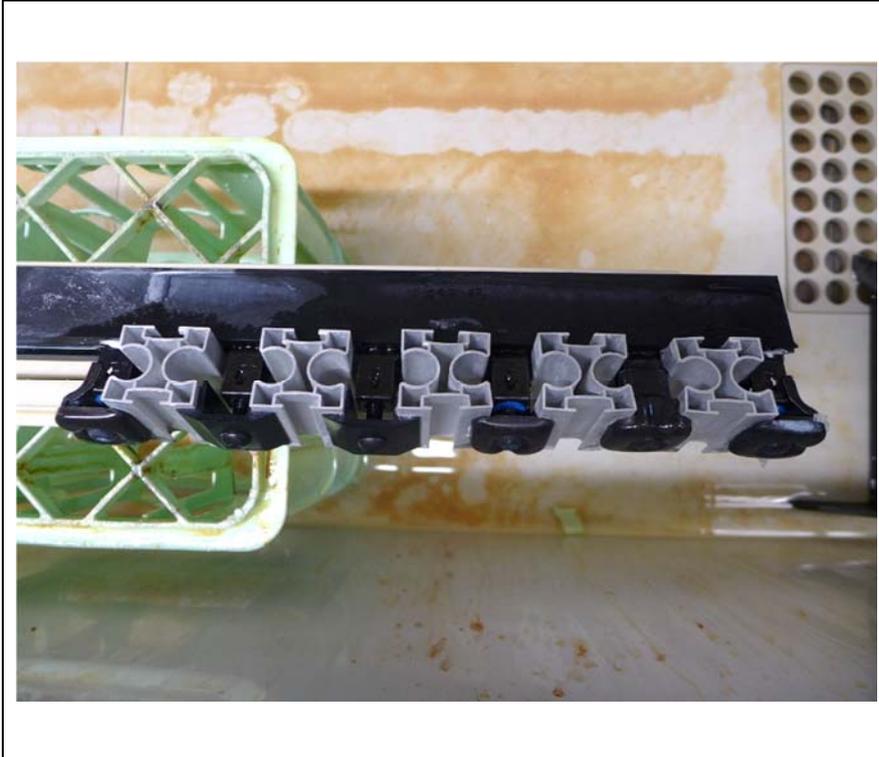
Prüfzeit: 1440 h

Detailansicht 2
exemplarisch**Bild 04**

Muster silber

Prüfzeit: 1440 h

Detailansicht 3
exemplarisch

**Bild 05**

Muster schwarz

Prüfzeit: 1440 h

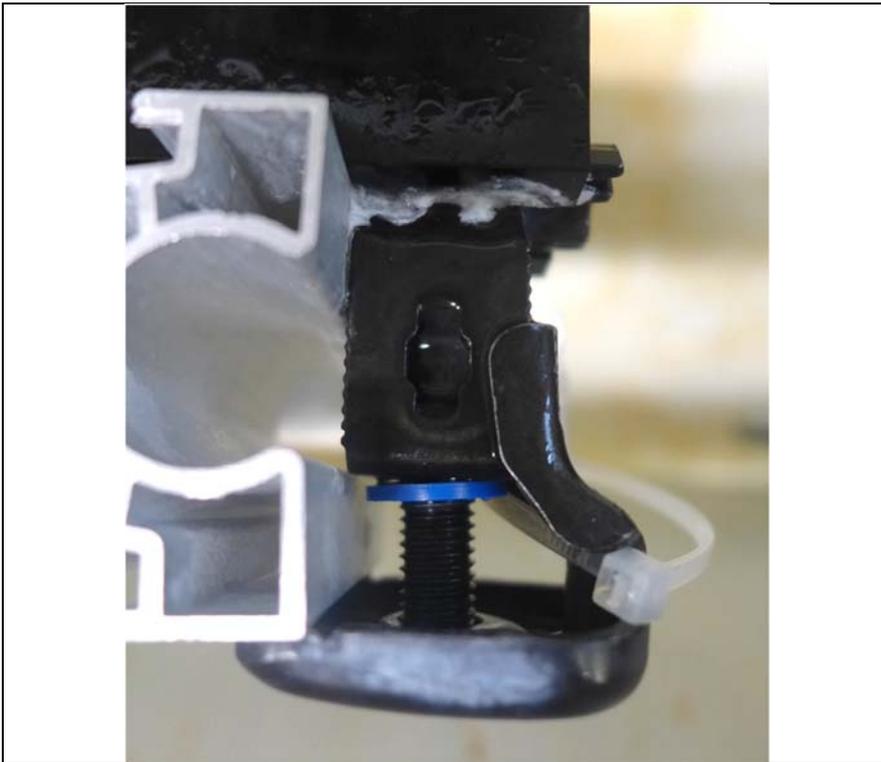
Übersicht

**Bild 06**

Muster schwarz

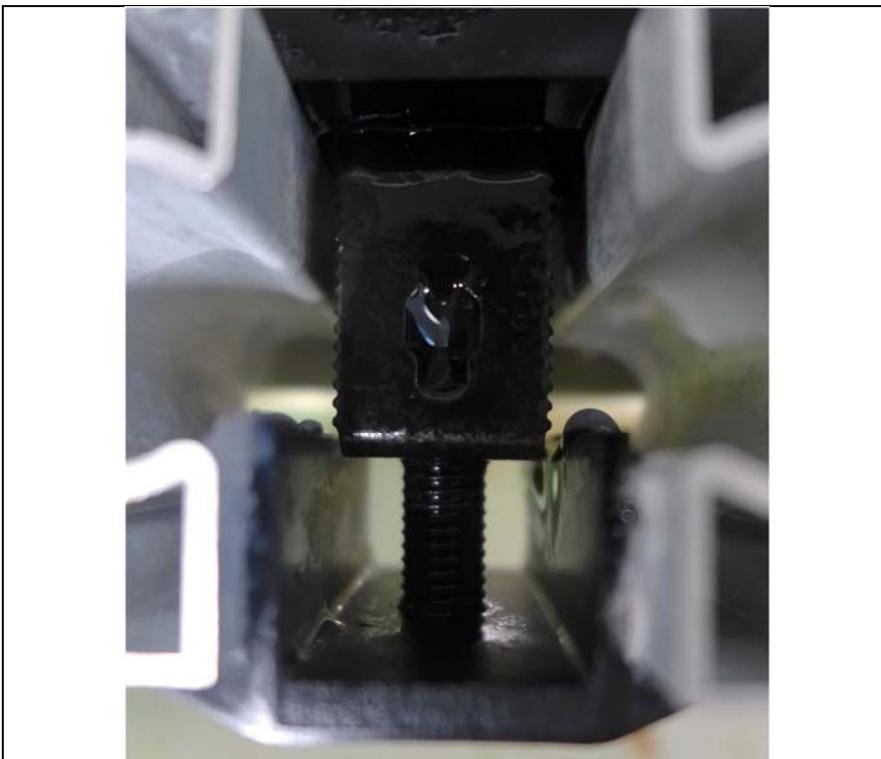
Prüfzeit: 1440 h

Detailansicht 1
exemplarisch

**Bild 07**

Muster schwarz

Prüfzeit: 1440 h

Detailansicht 2
exemplarisch**Bild 08**

Muster schwarz

Prüfzeit: 1440 h

Detailansicht 3
exemplarisch

Zusammenfassung

Muster silber:

Die Prüfanforderungen von 1440 h Salzsprühnebelprüfung ohne Grundwerkstoffkorrosion, Blasen, Risse oder Abblätterungen wurden von den Klemmfüssen, den Schrauben und den Klemmhauben RS 1 erfüllt.

Die Klemmhauben Aluminium erfüllten die Anforderung ohne Grundwerkstoffkorrosion nicht.

Muster schwarz:

Die Prüfanforderungen von 1440 h Salzsprühnebelprüfung ohne Grundwerkstoffkorrosion, Blasen, Risse oder Abblätterungen wurden von den Klemmfüssen, den Schrauben und den Klemmhauben RS 1 und den Klemmhauben Aluminium erfüllt.

Kategorie nach DIN EN ISO 12944-2:1998 Schutzdauer lang	DIN EN ISO 9227 NSS Salzsprühnebelprüfung [h]
C4	720
C5	1440

Tabelle 03: Einstufung Musterklemmen Renusol
Kategorie C5 in Anlehnung an DIN EN ISO 12944-6 für lange Schutzdauern

IGOS GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Josef Andrek
Geschäftsführer

Nadine Drath
Oberflächenbeschichterin