

Untersuchungsbericht

20230290

vom
23. Juni 2023

Auftraggeber:

Martin Lehmann GmbH & Co. KG
Herrn Dr. Arndt Brandes
Uphauser Weg 82
32429 Minden

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 vorlagen, und können nicht auf ein Gesamtlos angewendet werden. Dieser Untersuchungsbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Untersuchungsberichte ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Aufgabenstellung durch Auftraggeber

Herr Dr. Brandes von der Firma Martin Lehmann GmbH & Co. KG übersandte dem IGOS drei verzinkte Leisten (siehe Bild 01) zur Untersuchung.

Die Leisten waren im Anlieferungszustand bereits (teil-)montiert.

Das IGOS wurde beauftragt eine modifizierte Salzsprühnebelprüfung nach ASTM B117:2019 durchzuführen. Die Korrosionsprüfung soll über 24 h mit einer Salzkonzentration von 1 % anstelle von 5 % durchgeführt werden.

Musterbezeichnung: Leisten (Schubladenverriegelungsleisten)

Grundwerkstoff: Stahl

Beschichtung: Zink

Probenbewertung: Endbewertung im trockenen Zustand

Prüfanforderung: keine sichtbare Grundwerkstoffkorrosion
Die schwarzen Kunststoffsperrstücke müssen sich nach dem Test um 90° drehen lassen (Funktionsprüfung).

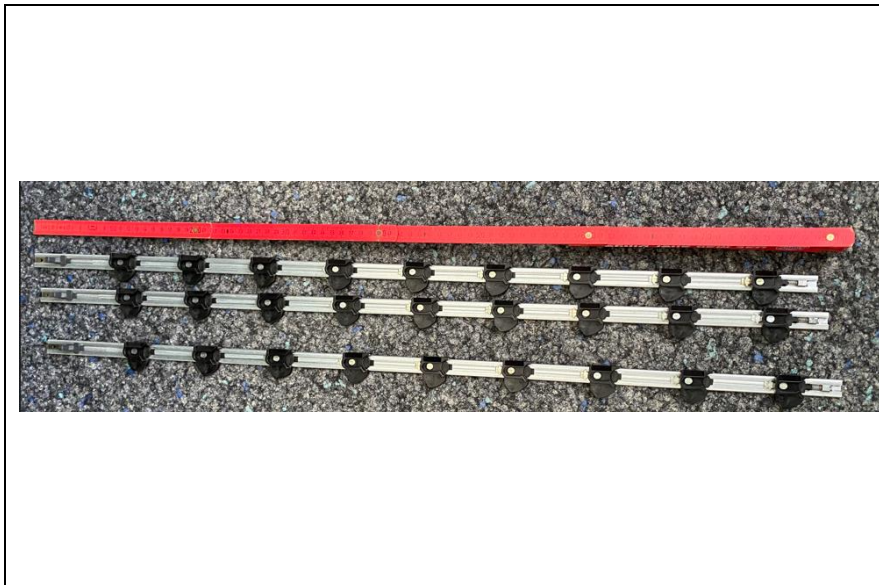


Bild 01

Probendarstellung

(Bild wurde vom Auftraggeber beigestellt)

Funktionsbeschreibung:
Im verdrehten Zustand wird verhindert, dass die anderen Kunststoffsperrstücke sich verdrehen lassen. Dies dient bspw. bei Schubladen dazu, dass sich nicht mehrere Schubladen gleichzeitig öffnen lassen.

Durchführung

Probeneingang: 01.06.2023

Neutrale Salzsprühnebelprüfung

Prüfzeitraum: 08.06. – 09.06.2023
 Prüfzeit: 24 h
 Prüfmuster: 2 Leisten in 2 Prüflagen („Vorder-“ und „Rückseite“)
 1 Leiste (ungeprüft als Referenz/Vergleichsmuster)
 Prüfgerät: DURA KWT 1
 Prüfkammervolumen: 1000 l
 Prüflage: ca. 20° zur Senkrechten
 Prüfer: Honig

Besonderheiten:

- Kontaktierungen zum Anbringen in der Kammer wurden nicht bewertet.

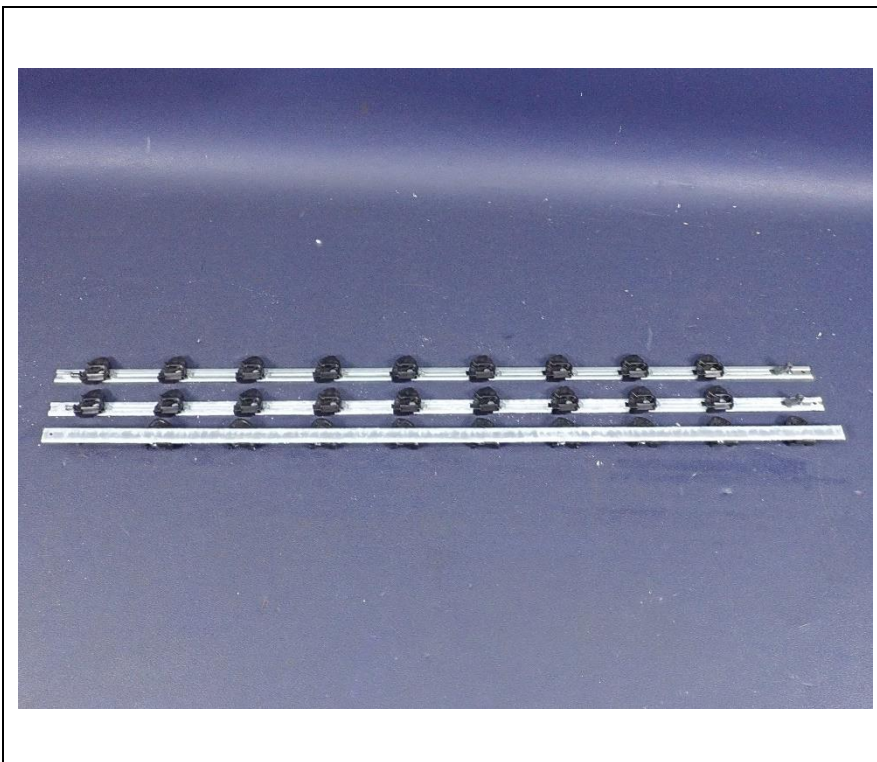
Ergebnis Salzsprühnebelprüfung NSS

Prüfzeit	Prüfposition	Prüfergebnis	Bilder
24 h	Vorderseite	Zinkkorrosion keine Grundwerkstoffkorrosion	03 – 05
	Rückseite	Zinkkorrosion keine Grundwerkstoffkorrosion	

Tabelle 01: Prüfergebnis der neutralen Salzsprühnebelprüfung (modifiziert)

**Bild 02****Leisten**Prüfzeit:
24 h NSS

Übersichtsbild 1

unten:
Referenzprobe**Bild 03****Leisten**Prüfzeit:
24 h NSS

Übersichtsbild 2

oben:
Referenzprobe

**Bild 04****Leisten**

Prüfzeit:
24 h NSS

Detailansicht 1

unten:
Referenzprobe

Zusammenfassung und Kommentar*

Die drei verzinkten Leisten waren im Anlieferungszustand bereits (teil-)montiert. Es sollte eine modifizierte Salzsprühnebelprüfung nach ASTM B117 durchgeführt werden.

Die Korrosionsprüfung wurde über 24 h mit einer Salzkonzentration von 1 % anstelle von 5 % durchgeführt.

Prüfzeit	Prüfposition	Prüfergebnis	Bewertung
24 h	Vorderseite	Zinkkorrosion keine Grundwerkstoffkorrosion	i. O.
	Rückseite	Zinkkorrosion keine Grundwerkstoffkorrosion	i. O.

Tabelle 02: Prüfergebnis neutrale Salzsprühnebelprüfung

Nach 24 h in der Prüfung, war die Funktion der Teile weiterhin uneingeschränkt gegeben.

IGOS GmbH & Co. KG

Dipl.-Ing. Josef Andrek
Geschäftsführer

Jan Honig
Metallographie und Werkstoffkunde

* Hinweis:

Sofern nicht anderweitig vorgegeben gilt bei Konformitätsaussagen nachstehende Entscheidungsregel:

Bei Konformitätsbewertungen wird nur die Lage der Mittelwerte (Einzelmessungen werden wie Mittelwerte behandelt) berücksichtigt. Die jeweiligen Messunsicherheiten und Messwertstreuungen werden hierbei nicht berücksichtigt.

- Als „i. O.“ gilt, wenn die Mittelwerte im vorgegebenen Toleranzfeld liegen.
- Als „n. i. O.“ gilt, wenn die Mittelwerte außerhalb des vorgegebenen Toleranzfeldes liegen.

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

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