

# 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](mailto:info@igos.de) • [www.igos.de](http://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 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.

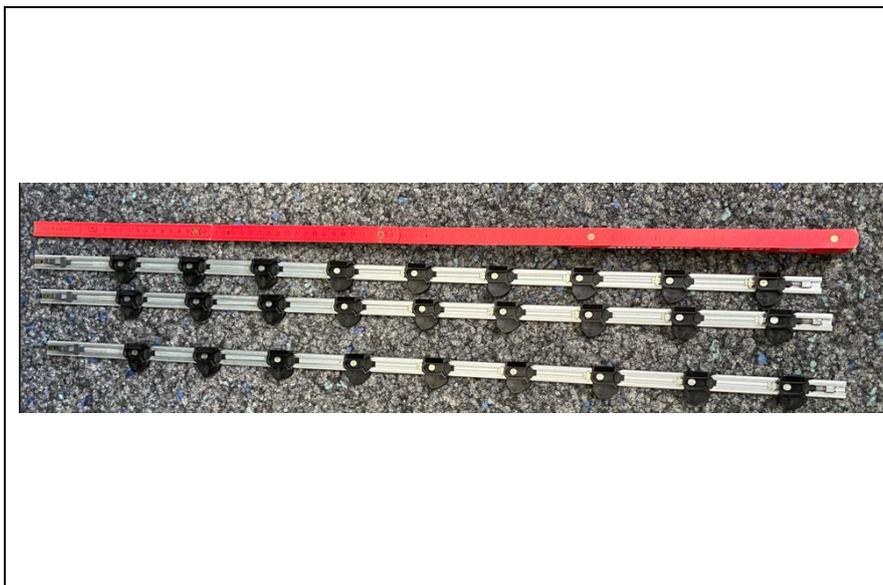
**Musterbezeichnung:** Leisten (Schubladenverriegelungsleisten)

**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.

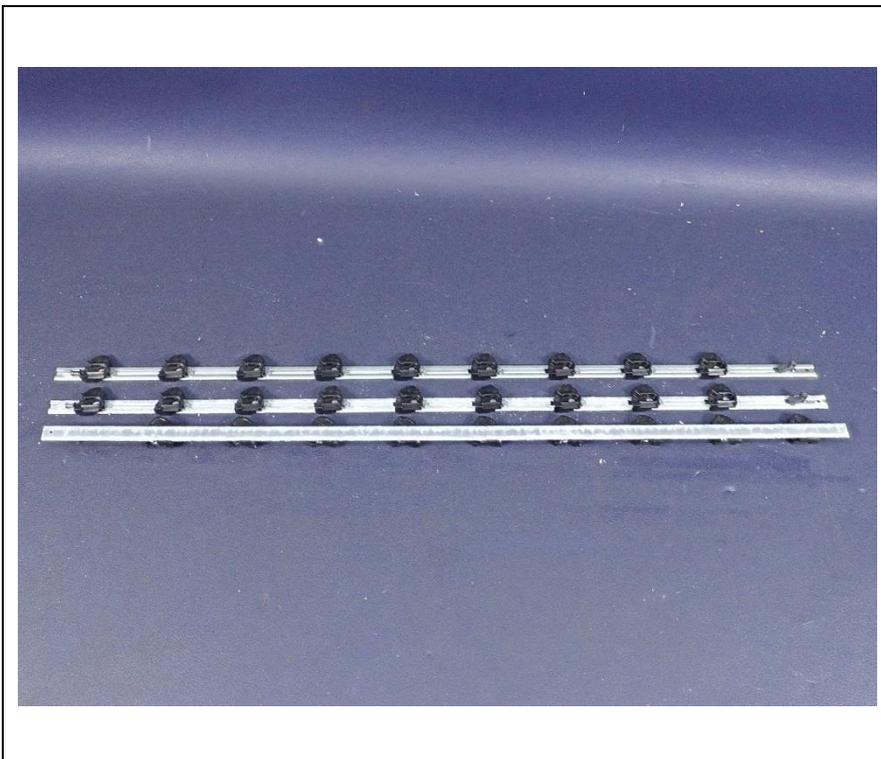
## Ergebnis Salzsprühnebelprüfung NSS

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.