



Merkblatt B 04

Umgang mit mechanischen Beschädigungen
pulverbeschichteter Oberflächen

Ausgabe 2019



Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Vorwort	
1. Einleitung	4
2. Mängelarten, Ursachen und Präventionsmaßnahmen	5
2.1. Kratzer und Scheuerungen	5
2.2. Verpackung und Lagerung	7
2.2.1. Vliesabdrücke	7
2.2.2. Eindruckstellen	8
3. Beurteilung von optischen Beschädigungen	9
4. Maßnahmen zur Fehlerbehebung	10
5. Zusammenfassung	11
6. Literaturverzeichnis	12
7. Unser Wissen als Merkblatt	13

Vorwort

Die mechanische Belastung von pulverlackiertem Material ist vielfältig. Von der Produktion über Lagerung, Transport zum Kunden bis hin zur Bereitstellung vor Ort gibt es unterschiedliche Gegebenheiten und Umstände, denen der lackierte Werkstoff ausgesetzt ist und die er unbeschadet überstehen soll.

Das Merkblatt B 04 gibt Auskunft über die Zusammenhänge zwischen Belastungsarten und Beschädigungen und liefert konkrete Vorschläge zu Präventionsmaßnahmen, um Reklamationskosten für Beschichtungsunternehmen zu vermeiden. Dabei weisen erfahrene Beschichter auf typische, häufige und seltenere Fehlerquellen bei Verpackung, Transport und Lagerung hin und geben zahlreiche Tipps für ein optimales Handling des Werkstoffs.

Darüber hinaus thematisiert das Merkblatt mögliche mechanische Schäden bei der Montage und der Reinigung von pulverlackiertem Material sowie die Beurteilung von optischen Beschädigungen.

1. Einleitung

Bei zugelassenen Pulverlacken für Architekturanwendungen handelt es sich in der Regel um duroplastische^[1] Kunststoffe. Wesentliches Merkmal von duroplastischen Kunststoffen ist die irreversible chemische Vernetzungsreaktion^[2]. Resultat der Vernetzung ist eine nicht schmelzbare und widerstandsfähige Oberfläche.

Dennoch ist eine Beschädigung der ausgehärteten Oberfläche möglich. So kann sich eine übermäßige mechanische Belastung der Oberfläche in der Entstehung von Eindruckstellen, Kratzern oder Scheuerstellen widerspiegeln.

Eine Unterteilung der Oberflächendefekte lässt sich anhand der Ursache durchführen. Eindruck- oder Abdruckstellen entstehen, wenn pulverbeschichtete Werkstücke bei erhöhten Temperaturen gelagert werden und Druck einwirkt, wohingegen Kratzer (siehe Abb. 1) und Scheuerstellen (siehe Abb. 2) durch falsches Handling, beispielsweise nach der Beschichtung, beim Transport, bei der Bearbeitung, bei der Montage oder durch unsachgemäße Reinigung, entstehen. Diese Beschädigungen können, wenn sie nicht behoben werden, zu Korrosionseffekten wie Filiformkorrosion führen.



Herausgeber:

Verband für die Oberflächenveredelung von Aluminium e.V. (VOA)

Haus der Bayerischen Wirtschaft
Max-Joseph-Str. 5 | 80333 München

Telefon: +49 (0) 89 / 55 17 86 70

E-Mail: info@voa.de

Internet: www.voa.de

