

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Emissionsminderung  
Pulverlackierung

VDI 3457  
Entwurf

Emission control – Powder coating

*Einsprüche bis 2024-08-31*

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal <http://www.vdi.de/3457>
- in Papierform an  
Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN  
Fachbereich Umweltschutztechnik  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung.....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	2
<b>2 Normative Verweise</b> .....	2
<b>3 Begriffe</b> .....	2
<b>4 Abkürzungen</b> .....	2
<b>5 Technik</b> .....	2
5.1 Herstellung und Zusammensetzung der Pulverlacke.....	2
5.2 Schichtaufbau .....	4
5.3 Vorbehandlung .....	4
5.4 Auftragsverfahren für pulverförmige Beschichtungsstoffe.....	7
5.5 Aushärten .....	9
5.6 Anlagentechnik .....	10

Inhalt	Seite
<b>6 Emissionen und ihre Minderung</b> .....	15
6.1 Emissionen aus der Pulverlackierung .....	15
6.2 Emissionsminderung durch Ressourceneinsparungen und Steigerung der Energieeffizienz .....	15
6.3 Emissionswerte .....	16
6.4 Abfälle .....	17
6.5 Transport, Lagerung und Verarbeitung .....	17
<b>7 Emissionswerte</b> .....	18
<b>8 Ableitung von Abgasen</b> .....	19
<b>9 Energieeffizienz</b> .....	19
Schrifttum .....	21

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL  
Fachbereich Umweltschutztechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 3: Emissionsminderung II

## Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi.de/richtlinien](http://www.vdi.de/richtlinien)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

*Joachim Hirt*, Markdorf (stellv. Vorsitz)

*David Hoffmann*, Neuss

*Jan Kemper*, Herzebrock-Clarholz

*Kathrin Mohr*, Frankfurt

*Marcus Pott*, Balgach (Schweiz)

*Peter Rock*, Essenbach

*Alexander Schelling*, Bräunlingen-Döggingen

*Dr. Johannes Schwan*, Dessau-Roßlau

*Ulrich Siemers*, Herzebrock-Clarholz (Vorsitz)

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Weitere aktuelle Informationen sind im Internet abrufbar unter [www.vdi.de/3457](http://www.vdi.de/3457).

## 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie enthält Hinweise

- zur Herstellung und Zusammensetzung von Pulverlacken sowie zum Aufbau der Beschichtung,
- zur Vorbehandlung von Oberflächen,
- zu Auftragsverfahren für Pulverlacke,
- zu Aushärteverfahren und
- zur Anlagentechnik.

In dieser Richtlinie werden Maßnahmen zur Emissionsminderung bei der Pulverbeschichtung durch Steigerung der Energieeffizienz und durch Ressourceneinsparungen betrachtet.

Auf die für den Bau und den Betrieb von Pulverbeschichtungsanlagen geltenden Gesetze, Verordnungen, Verwaltungs- und sonstigen Vorschriften wird hingewiesen.