

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Emissionsminderung
Anlagen zur Serienlackierung
von Automobilkarosserien

VDI 3455

Emission control
High-volume car body painting plants

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.
Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe	4
3 Abkürzungen	11
4 Technologie und Prozess	12
4.1 Reinigung und Vorbehandlung (VBH)	13
4.2 Tauchlackieren	16
4.3 Lackapplikation und Trocknung	21
4.4 Hohlraumkonservierung	41
4.5 Karosserie- und Lacknacharbeit	43
4.6 Arbeitsplätze	46
5 Umweltauswirkungen und ihre Minderung	47
5.1 Umweltrelevanz	47
5.2 Gesetzliche Anforderungen	59
5.3 Entfettung, Vorbehandlung und KTL	63
5.4 Abdichten und Dämpfen	70
5.5 Füller und Decklack	71
5.6 Hohlraumkonservierung	92
5.7 Lacknacharbeit	93
5.8 Allgemeine Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes.	93
6 Ermittlung der Emissionen.	94
6.1 Grenzwerte für Emissionen in die Luft	94
6.2 Herkunftsbereiche der Emissionen von Luftschadstoffen	97

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Terms and definitions	4
3 Abbreviations.	11
4 Technology and process.	12
4.1 Cleaning and pre-treatment (PT)	13
4.2 Dip coating	16
4.3 Paint application and drying	21
4.4 Cavity preservation	41
4.5 Bodyshell and paint reworking	43
4.6 Workplaces	46
5 Environmental impact and its control.	47
5.1 Environmental impact	47
5.2 Legal requirements	59
5.3 Degreasing, pre-treatment, and CDC.	63
5.4 Sealing and damping	70
5.5 Primer and top coat	71
5.6 Cavity preservation	92
5.7 Paint reworking.	93
5.8 General measures for improving environmental protection	93
6 Calculation of emissions	94
6.1 Air emission limits	94
6.2 Source types of air pollutant emissions.	97

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltschutztechnik

	Seite		Page
6.3 Überwachungskonzept für Emissionen in die Luft	97	6.3 Air emission monitoring concept	97
6.4 Anleitung für die Messung der Emissionen in die Luft	102	6.4 Air emission measurement instruction	102
6.5 Überwachung der Emissionen in die Luft durch die Messung von Ersatz- parametern	116	6.5 Monitoring air emissions by measuring alternative parameters	116
6.6 VOC-Bilanz.	119	6.6 VOC balance	119
6.7 Ermittlung der Emissionen im Abwasser.	134	6.7 Determining emissions in wastewater	134
Schrifttum	139	Bibliography	139
Benennungsindex englisch – deutsch	143	Term index English – German	143