

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz
Minderung der Exposition durch luftfremde Stoffe
Verfahrenstechnische und organisatorische Maßnahmen

VDI 2262

Blatt 2 / Part 2

Workplace air

Reduction of exposure to air pollutants
Processing and organisation measures

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline 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 Gefährdungsbeurteilung	4
2.1 Gefährdungsermittlung	4
2.2 Gefährdungsbeurteilung	6
2.3 Dokumentation	6
2.4 Maßnahmen	7
3 Substitution	10
3.1 Emissionsminderung	10
3.2 Expositionsminderung	10
3.3 Persönliche Maßnahmen	11
3.4 Wirksamkeitskontrolle	12
4 Substitution/stoffbezogene Maßnahmen	13
5 Verfahrens- und betriebstechnische Maßnahmen	17
5.1 Ersatz von Fertigungsverfahren	18
5.2 Optimierung von Fertigungsverfahren	19
5.3 Lufttechnische Maßnahmen	19
5.4 Maßnahmen bei Förder-, Transport-, Lager- und Verpackungsvorgängen	20
6 Organisatorische Maßnahmen	22
6.1 Betriebliche Organisationsstruktur	22
6.2 Managementsysteme/Audits	23
7 Arbeitsbereichsbezogene organisatorische Maßnahmen	29
8 Begleitmaßnahmen	29
8.1 Räumliche Gestaltung	29
8.2 Ordnung, Sauberkeit	29

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Risk assessment	4
2.1 Risk calculation	4
2.2 Risk assessment	6
2.3 Documentation	6
2.4 Procedures	7
3 Substitution	10
3.1 Emission minimisation	10
3.2 Exposure minimisation	10
3.3 Individual procedures	11
3.4 Effectiveness monitoring	12
4 Substitution/substance-related procedures	13
5 Process and operational procedures	17
5.1 Manufacturing method replacement	18
5.2 Manufacturing method optimisation	19
5.3 Ventilation systems	19
5.4 Procedures for handling, transport, warehousing and packaging processes	20
6 Organisational procedures	22
6.1 Organisational business structure	22
6.2 Management systems/audits	23
7 Working area-related organisational procedures	29
8 Ancillary procedures	29
8.1 Spatial layout	29
8.2 Tidiness, cleanliness	29



VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumluftechnik

VDI-Handbuch Fabrikplanung und-betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung

VDI-Handbuch Management und Sicherheit in der Umwelttechnik

VDI-DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 6: Abgasreinigung – Staubtechnik

VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 4: Arbeitsschutz

	Seite		Page
Anhang A	Beispiele ausgeführter Maßnahmen . . . 31	Annex A	Examples of implemented procedures . 31
Anhang B	Emissionsminderung bei Fertigungsverfahren 32	Annex B	Emission minimisation during production processes 32
Anhang C	Nassstrahlen 35	Annex C	Wet blasting 35
Anhang D	Ab- und Umfüllvorgänge staubender Schüttgüter 35	Annex D	Filling and transferring powdery bulk solids 35
Anhang E	Muster eines Stoffkatasters am Beispiel einer Zahnradfertigung. . . . 37	Annex E	Specimen substance register cogwheel fabrication 37
Anhang F	Muster einer Betriebsanweisung für wassergemischte Kühlschmierstoffe . 38	Annex F	Specimen operating instructions for water-mixed cooling lubricants 39
Anhang G	Muster eines Reinigungsplans für Kreisläufe mit wassergemischten Kühlschmierstoffen in Werkzeug- maschinen 40	Annex G	Specimen cleaning plan for water-mixed cooling lubricant circulations in machine tools 41
Anhang H	Beispiel-Formular für die Übertragung von Unternehmerpflichten 42	Annex H	Specimen form for deligating the the employer's duties 43
Schrifttum	44	Bibliography	44