

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Emissionsminderung
Aluminiumschmelzanlagen
Emission control
Aluminium smelting plants

VDI 2286

Blatt 2 / Part 2

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 guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).
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
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	3
3 Technologie	3
3.1 Einsatzstoffe	3
3.2 Lagerung	4
3.3 Aufbereitung der metallhaltigen Einsatzstoffe	5
3.4 Schmelzaggregate	13
3.5 Schmelzbehandlungsverfahren	26
3.6 Anlagen- und Prozessparameter sowie Emissionsverhalten von Aluminiumschmelzanlagen	30
4 Möglichkeiten zur Emissionsminderung	37
4.1 Primäre Maßnahmen	38
4.2 Sekundäre Maßnahmen	40
4.3 Abführen der Abgase	46
5 Emissionswerte	46
6 Emissionsmessung	47
6.1 Messplanung	48
6.2 Messdurchführung	50
6.3 Dokumentation	50
6.4 Funktionsprüfung/Kalibrierung von Emissionsmessenrichtungen	50
6.5 Kontinuierliche Emissionsmessungen	52

Contents	Page
Preliminary note	2
1 Scope	2
2 Terms and definitions	3
3 Technology	3
3.1 Feedstock	3
3.2 Storage	4
3.3 Pre-treatment of metal-containing feedstock	5
3.4 Smelters	13
3.5 Melt treatment methods	26
3.6 Plant and process parameters and emission behaviour of aluminium smelting plants	30
4 Emission control	37
4.1 Primary measures	38
4.2 Secondary measures	40
4.3 Waste gas discharge	46
5 Emission values	46
6 Emission measurement	47
6.1 Measurement planning	48
6.2 Performance of measurements	50
6.3 Documentation	50
6.4 Functional testing/calibration of emission measuring instruments	50
6.5 Continuous emission measurements	52

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Ausschuss Aluminiumschmelzanlagen

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 2: Emissionsminderung I

7 Abfälle, Abwasser, Abwärme	53
7.1 Abfälle	53
7.2 Abwasser	55
7.3 Abwärme	56
Schrifttum.	58

7 Solid wastes, waste water and waste heat . .	53
7.1 Solid wastes	53
7.2 Waste water	55
7.3 Waste heat	56
Bibliography.	58