

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	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Begriffe	3	2 Terms and definitions	3
3 Technologie	3	3 Technology	3
3.1 Einsatzstoffe	3	3.1 Feedstock	3
3.2 Lagerung	4	3.2 Storage	4
3.3 Aufbereitung der metallhaltigen Einsatzstoffe	5	3.3 Pre-treatment of metal-containing feedstock	5
3.4 Schmelzaggregate	13	3.4 Smelters	13
3.5 Schmelzbehandlungsverfahren	26	3.5 Melt treatment methods	26
3.6 Anlagen- und Prozessparameter sowie Emissionsverhalten von Aluminiumschmelzanlagen	30	3.6 Plant and process parameters and emission behaviour of aluminium smelting plants	30
4 Möglichkeiten zur Emissionsminderung	37	4 Emission control	37
4.1 Primäre Maßnahmen	38	4.1 Primary measures	38
4.2 Sekundäre Maßnahmen	40	4.2 Secondary measures	40
4.3 Abführen der Abgase	46	4.3 Waste gas discharge	46
5 Emissionswerte	46	5 Emission values	46
6 Emissionsmessung	47	6 Emission measurement	47
6.1 Messplanung	48	6.1 Measurement planning	48
6.2 Messdurchführung	50	6.2 Performance of measurements	50
6.3 Dokumentation	50	6.3 Documentation	50
6.4 Funktionsprüfung/Kalibrierung von Emissionsmesseinrichtungen	50	6.4 Functional testing/calibration of emission measuring instruments	50
6.5 Kontinuierliche Emissionsmessungen	52	6.5 Continuous emission measurements	52

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Ausschuss Aluminiumschmelzanlagen

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