

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Emissionsminderung  
Röstkaffee produzierende Industrie  
Anlagen mit einer Tagesproduktion von  
mindestens 0,5 Tonnen Röstkaffee  
Emission control  
Roasted-coffee-producing industry  
Plants with a minimum daily output of at least 0,5 tonnes

VDI 3892

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
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Rechtliche Grundlagen . . . . .</b>	<b>6</b>
3.1 Immissionsschutz . . . . .	6
3.2 Abfall und Nebenprodukte . . . . .	8
<b>4 Produktionsverfahren/Technologie . . . . .</b>	<b>8</b>
4.1 Rohkaffeetransport und -anlieferung . . . . .	8
4.2 Rohkaffee-Aufbereitung . . . . .	8
4.3 Röstverfahren . . . . .	10
4.4 Röstkaffee-Aufbereitung . . . . .	24
4.5 Röstkaffee-Verarbeitung . . . . .	24
<b>5 Maßnahmen zur Vermeidung und Vermin- derung sowie Ableitung der Emissionen . . . . .</b>	<b>26</b>
5.1 Organisatorische Maßnahmen . . . . .	26
5.2 Verfahrenstechnische Maßnahmen . . . . .	29
5.3 Abgasbehandlung . . . . .	30
5.4 Emissionsminimierung durch bauliche und betriebliche Maßnahmen für Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee . . . . .	34
5.5 Ableiten der Abgase . . . . .	35
5.6 Einsparmöglichkeiten des Energie- einsatzes an Röstsystemen . . . . .	35

Contents	Page
Preliminary note . . . . .	2
<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Legal basics . . . . .</b>	<b>6</b>
3.1 Immission control . . . . .	6
3.2 Waste and by-products . . . . .	8
<b>4 Production process/technology . . . . .</b>	<b>8</b>
4.1 Green coffee transport and delivery . . . . .	8
4.2 Green coffee processing . . . . .	8
4.3 Roasting methods . . . . .	10
4.4 Roasted coffee treatment . . . . .	24
4.5 Roasted coffee processing . . . . .	24
<b>5 Measures for avoiding, reducing and discharging emissions . . . . .</b>	<b>26</b>
5.1 Organisational measures . . . . .	26
5.2 Process engineering measures . . . . .	29
5.3 Waste gas treatment . . . . .	30
5.4 Emission minimisation with structural or operational measures for plants for the roasting or grinding of coffee or packaging of ground coffee . . . . .	34
5.5 Discharge of waste gases . . . . .	35
5.6 Potential for reducing energy input into roasting systems . . . . .	35

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Fachbereich Umweltschutztechnik

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

	Seite		Page
<b>6 Beschränkung der Emissionen</b> . . . . .	37	<b>6 Emission limitation</b> . . . . .	37
6.1 Allgemeines . . . . .	37	6.1 General remarks . . . . .	37
6.2 Staubförmige Emissionen . . . . .	37	6.2 Dust emissions . . . . .	38
6.3 Geruchsintensive Stoffe . . . . .	38	6.3 Odour-intensive substances . . . . .	38
6.4 Gasförmige organische Stoffe – Gesamtkohlenstoff. . . . .	38	6.4 Gaseous organic substances – total carbon . . . . .	38
6.5 Stickstoffoxide. . . . .	39	6.5 Nitrogen oxides. . . . .	39
<b>7 Auswirkungen auf andere Umweltmedien und deren Minderungsmöglichkeiten (Lärm und Abfälle)</b> . . . . .	39	<b>7 Effects on other environmental media and the scope for reducing them (noise and waste)</b> . . . . .	39
7.1 Lärm . . . . .	39	7.1 Noise . . . . .	39
7.2 Abfälle (Anfall und Zuordnung) . . . . .	40	7.2 Waste (sources and classification) . . . . .	40
<b>8 Anleitung für Emissionsmessungen</b> . . . . .	43	<b>8 Instructions for emission measurements</b> . . . . .	43
8.1 Messbedingungen . . . . .	43	8.1 Measurement conditions . . . . .	43
8.2 Durchführen der Messungen . . . . .	44	8.2 Performance of measurement . . . . .	44
8.3 Messbericht . . . . .	45	8.3 Measurement report . . . . .	45
<b>Anhang</b> Auswertung von Messdaten aus Abnahmemessungen im Reingas aus unterschiedlichen Abgasreinigungse- inrichtungen. . . . .	46	<b>Annex</b> Evaluation of measured data from acceptance measurements of the clean gas from different waste gas cleaning systems . . . . .	46
Schrifttum . . . . .	50	Bibliography . . . . .	50
Benennungsindex . . . . .	52	Term index . . . . .	52