

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREEmissionsminderung
Anlagen zum Rösten von Kakao und zur
Herstellung von Schokoladenmassen
Emission control
Installations for roasting cocoa and producing
chocolate liquor

VDI 3893

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
1 Anwendungsbereich...	2
2 Technologie	3
2.1 Verarbeitung von Rohkakao	3
2.2 Herstellung von Kakaobutter und Kakaopulver	9
2.3 Herstellung von Schokoladenmasse.....	10
3 Maßnahmen zum Vermindern und Ableiten der Emissionen	11
3.1 Verfahrenstechnische Maßnahmen	12
3.2 Abgasbehandlung.....	12
4 Beschränkung der Emissionen	16
5 Anleitung für Emissionsmessungen	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.2 Prüflaboratorien.....	18
5.3 Messstrecken und Messplätze	19
5.4 Messaufgabe.....	22
5.5 Messplan.....	22
5.6 Messungen.....	25
5.7 Auswerten der Messungen	28
6 Abwasser, Abfälle, Lärm.....	29
6.1 Abwasser (Anfall, Vermeidung, Behandlung)	29
6.2 Abfälle.....	30
6.3 Lärm	30
7 Sicherheitstechnische Hinweise	31
Schrifttum	32

Contents	Page
Preliminary note.....	2
1 Scope	2
2 Technology	3
2.1 Processing raw cocoa	3
2.2 Manufacturing cocoa butter and cocoa powder.....	9
2.3 Manufacturing chocolate mass	10
3 Emission control measures	11
3.1 Procedural measures	12
3.2 Waste gas treatment.....	12
4 Emission control	16
5 Directions for emission measurements	18
5.1 General	18
5.2 Test laboratories	18
5.3 Measuring lines and measuring points	19
5.4 Measuring task.....	22
5.5 Measuring plan	22
5.6 Measurements	25
5.7 Evaluating the results	28
6 Waste water, solid waste and noise	29
6.1 Waste water (occurrence, avoidance and treatment).....	29
6.2 Waste	30
6.3 Noise.....	30
7 Notes on safety.....	31
Bibliography	32

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL
Fachbereich Umweltschutztechnik

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