

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Emissionsminderung
Anlagen zur Herstellung von Holzpresslingen
Emission control
Production of compressed wood fuels

VDI 3465

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	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Begriffe	5
3 Allgemeine Hinweise	7
4 Rechtlicher Rahmen	8
4.1 Immissionsschutzrecht	8
4.2 Zulässige Rohstoffe	9
4.3 Anlagen und Gerätesicherheit	9
4.4 Arbeitsschutzrecht/Gefahrstoffrecht	10
5 Technologie	11
5.1 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport und Lagerung der Rohstoffe	11
5.2 Aufbereitung vor der Trocknung	16
5.3 Trocknung	20
5.4 Weiterverarbeitung nach der Trocknung	30
5.5 Konditionierung vor der Verpressung	31
5.6 Verpressung	32
5.7 Kühlung und Absiebung der Holzpresslinge	40
5.8 Lagerung, Verladung und Verpackung der Holzpresslinge	42
6 Maßnahmen zur Emissionsminderung	43
6.1 Überblick über relevante Emissionen und deren Quellen	43
6.2 Anlieferung, Transport und Lagerung der Rohstoffe	44
6.3 Aufbereitung vor der Trocknung	51
6.4 Trocknung	51
6.5 Transport, Zwischenlagerung und Nachzerkleinerung der getrockneten Holzspäne	58
6.6 Konditionierung	59
6.7 Verpressung	60

Contents	Page
Preliminary note	3
Introduction	3
1 Scope	4
2 Terms and definitions	5
3 General information	7
4 Legal framework	8
4.1 Air quality law	8
4.2 Permitted raw materials	9
4.3 Installation and equipment safety	9
4.4 Occupational safety law/hazardous substances law	10
5 Technology	11
5.1 Delivery, internal transport, and storage of raw materials	11
5.2 Preparation before drying	16
5.3 Drying	20
5.4 Further processing after drying	30
5.5 Conditioning before pressing	31
5.6 Pressing	32
5.7 Cooling and sieving of compressed wood fuels	40
5.8 Storage, loading and packaging of compressed wood fuels	42
6 Emission reduction measures	43
6.1 Overview of relevant emissions and their sources	43
6.2 Delivery, transport and storage of raw materials	44
6.3 Preparation before drying	51
6.4 Drying	51
6.5 Transport, intermediate storage and post milling of the dried wood shavings	58
6.6 Conditioning	59
6.7 Pressing	60

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss
Fachbereich Umweltschutztechnik

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

Inhalt	Seite
6.8 Kühlung und Absiebung der Holzpellets	61
6.9 Lagerung, Verladung und Verpackung der Holzpresslinge	63
7 Abgasableitung	65
8 Sonstige Umweltauswirkungen	67
8.1 Abfälle	67
8.2 Abwasser	68
8.3 Energieeffizienz	70
9 Sicherheitstechnische Aspekte (Brand- und Explosionsschutz)	71
10 Emissionswerte	73
11 Messtechnische Anleitung	77
11.1 Allgemeines	77
11.2 Messstrecken und Messplätze	78
11.3 Messverfahren	80
11.4 Anlagenspezifische Besonderheiten	80
Schrifttum	82

Contents	Page
6.8 Cooling and sieving of the wood pellets	61
6.9 Storage, loading and packaging of compressed wood fuels	63
7 Exhaust gas discharge	65
8 Other environmental impacts	67
8.1 Waste	67
8.2 Waste water	68
8.3 Energy efficiency	70
9 Safety aspects (fire and explosion protection)	71
10 Emission values	73
11 Measurement instruction	77
11.1 General	77
11.2 Measurement sections and sampling sites	78
11.3 Measurement method	80
11.4 Plant-specific features	80
Bibliography	82