

# Zentrum für nachwachsende Rohstoffe NRW



Eine Einrichtung der  
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse

- **Das Bundesumweltministerium hat mit dem Eckpunktepapier Änderungen der 1.BImSchV vorgesehen, die den beteiligten Kreisen ( Länder, Verbände usw.) vorgeschlagen werden sollen**
  - **Eine Überarbeitung der vorgeschlagenen Änderungen ist möglich und auch wahrscheinlich**

Zusammenstellung:  
Dr. Karsten Block, ZNR Haus Düsse  
Überarbeitet von  
Klaus-Dieter Eckert, MUNLV Düsseldorf

- **Brennstoffe:**
- **Getreidekörner und ähnliche Brennstoffe**
  - z.B. Getreideganzpflanzen, Getreidepellets, Mühlenrückstände
  - nur für automatisch beschickte Anlagen ab 15 kW
  - Freigabe ausschließlich für Betriebe, die Getreide anbauen oder verarbeiten

- **Einsatz von festen Brennstoffen:**
- **Prüfstandsanforderungen (Typprüfung) für alle Einzelraumfeuerstätten ab 4 kW NWL**
  - Einzelraumfeuerstätten maßgeblich an Gesamtemissionen beteiligt
- **Emissionsgrenzwerte (Messpflicht) für Heizkessel ab 4 kW und Einzelraumfeuerstätten ab 8kW**
- **Neu errichtete Heizkessel sind grundsätzlich mit Volllast zu betreiben.**
  - Einsatz von Pufferspeichern 55 l/ Wasser je kW Nennwärmeleistung oder vergleichbar
  - Ausnahmen:
    - automatisch beschickte Anlagen, die die Emissionsgrenzwerte im Teillastbetrieb einhalten
    - Heizkessel die zur Abdeckung von Grund- und Mittelast in einem Wärmeversorgungssystem

- **Einsatz von festen Brennstoffen:**
- **Getreide- und Strohfeuerungsanlagen gleiche Anforderungen wie für andere feste Brennstoffe**
- **Spezielle Prüfstandsanforderungen (Typprüfung) für Getreide- und Strohfeuerungsanlagen**
- **Emissionsbegrenzungen gelten nach einer Übergangsfrist grundsätzlich auch für Altanlagen**

## Emissionsgrenzwerte für Heizkessel:

	NWL [kW]	Staub [g/m <sup>3</sup> ]	CO[g/m <sup>3</sup> ]
Stufe 1: Anlagen, die nach dem [drei Monate nach Inkrafttreten der Verordnung] errichtet werden	≥ 4 – 500	0,06	1
	> 500	0,06	0,6
Stufe 2: Anlagen, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden	≥ 4	0,02	0,4

Bezugssauerstoffgehalt im Abgas: 11 % vorher 13 % Bezugssauerstoffgehalt

Bisheriger Grenzwert für Staub: 0,15 g = 150 mg/m<sup>3</sup>

Grenzwerte der Stufe 1 wird von einer Vielzahl von Holzfeuerungsanlagen bereits jetzt eingehalten

▪ **Emissionsgrenzwerte für den Betrieb von  
Einzelfeuerstätten**

	<b>NWL [kW]</b>	<b>Staub [g/m<sup>3</sup>]</b>	<b>CO [g/m<sup>3</sup>]</b>
<b>Stufe 1: Anlagen, die nach dem [3 Monate nach Inkrafttreten der Verordnung] errichtet werden</b>	<b>≥ 8</b>	<b>0,1</b>	<b>3,0</b>
<b>Stufe 2: Anlagen, die nach dem 31.12.2014 errichtet werden</b>	<b>≥ 8</b>	<b>0,05</b>	<b>2,0</b>

▪ **Prüfstandsmessungen bei Einsatz von Stroh und  
Getreide:**

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| ▪ <b>PCDD / PCDF</b>     | <b>0,1 ng/Nm<sup>3</sup></b> |
| ▪ <b>Stickstoffoxide</b> | <b>0,6 g/Nm<sup>3</sup></b>  |
| <b>ab 2015</b>           | <b>0,5 g/Nm<sup>3</sup></b>  |



# Stufenplan für halmgutartige Biomasse

## Umweltministerkonferenz spricht sich für Aufnahme von Getreide in die 1. BImSchV aus

Die Anregung für einen Stufenplan zum Einstieg in die energetische Nutzung von Getreide in Feuerungsanlagen griff auch die Umweltministerkonferenz auf ihrer Tagung am 31. Mai 2006 auf und bittet den Bundesumweltminister zu prüfen, ob eine Novellierung der 1. BImSchV in einem zweistufigen Verfahren erfolgen kann.

In der ersten Stufe sollte kurzfristig die Getreideverbrennung unter Berücksichtigung der dem Stand der Technik entsprechenden Emissionsgrenzwerte und Betriebsweisen zugelassen werden.

Die zweite Stufe soll an die bevorstehende Novellierung der 1. BImSchV angelehnt werden.

Zeitschiene	Stufe	Grenzwert CO (zurzeit 2/4** g/Nm <sup>3</sup> ) mg/Nm <sup>3</sup> bez. auf 13 % Rest-O <sup>2</sup>	Grenzwert Staub (zurzeit 150 mg/Nm <sup>3</sup> ) mg/Nm <sup>3</sup> bez. auf 13 % Rest-O <sup>2</sup>	Zielwert NO <sub>x</sub> (zurzeit keine Limitierung) mg/nm <sup>3</sup> bez. auf 13 % Rest-O <sup>2</sup>
Umgehend*	1.	2*	130*	1.000*
Ab 2010	2.	1	100	800
Ab 2015	3.	0,6***	75***	600***

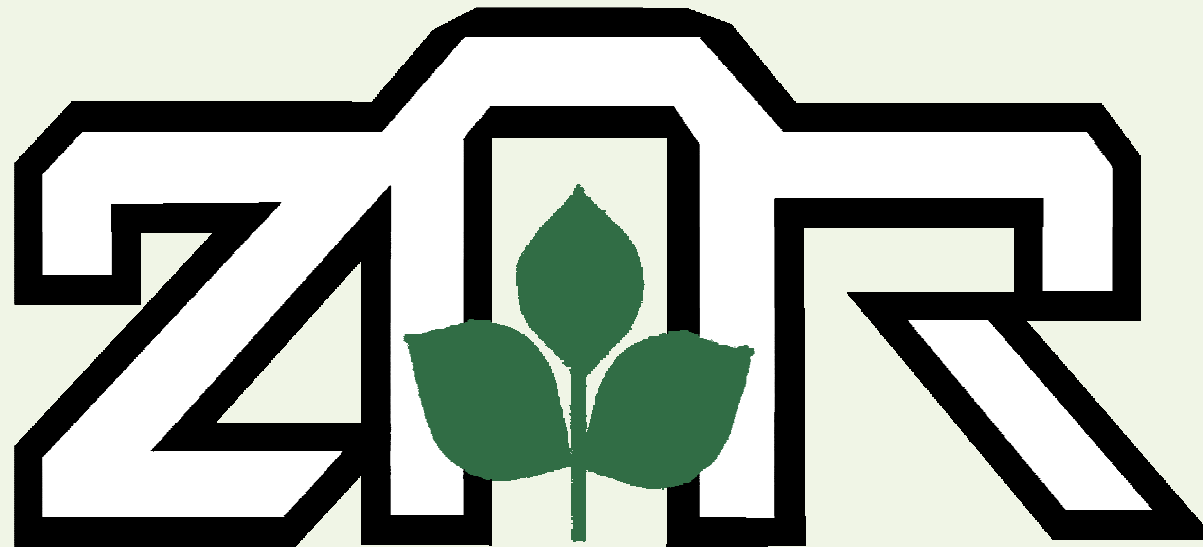
\* Maßnahme: Aufnahme von Getreide und Ganzgetreideganzpflanzen als Regelbrennstoffe gemäß §3 der 1. BImSchV, leistungsunabhängige Grenzwerte

\*\* 15 bis 50 kW Nennwärmeleistung (NWL) gemäß aktueller Fassung der 1. BImSchV, Vorschlag: 15 bis 100 kW NWL;

\*\*\* Zielgrenzwert, Präzisierung nach dem Abschluss und Auswertung der Forschungsarbeiten im Jahr 2007 möglich.

Zusätzlich sollte die Leistungsgrenze für nichtgenehmigungspflichtige Anlagen beim Betrieb mit Getreide und sonstigen halmgutartigen Biomassebrennstoffen auf **500 kW** Feuerwärmeleistung festgelegt werden.

## Zentrum für nachwachsende Rohstoffe NRW im Landwirtschaftszentrum Haus Düsse



**Z**ukunftsfähig  
**N**achhaltig  
**R**egional

Dr. Karsten Block  
ZNR Haus Düsse  
Ostinghausen  
59505 Bad Sassendorf  
Karsten.Block@LWK.NRW.DE