



**GRIMM Aerosol Technik**  
GmbH & Co. KG  
Dorfstraße 9  
D-83404 Ainring

GRIMM Aerosol Technik GmbH – Dorfstraße 9 – D-83404 Ainring

**To whom it may concern**

**Declaration of GRIMM Environmental Dust monitor EDM180**

**Approved Equivalency for**  
**European EN12341 – PM10 & EN14907 – PM2.5**

The Grimm Environmental Dust Monitor EDM180 is since April 2006 officially certificated for PM10 dust monitoring in equivalency to the EN12341. This report and equivalency approval had been done by the German UMEG → see ANNEX A.

The governmental department “Umwelt Bundesamt” of Austria has started in December 2007 in accordance with the guideline and regulations for “Demonstration of Equivalence of Ambient Air Monitoring Methods” the equivalence approval for our EDM180 for PM10 and PM2.5.

This Equivalence Approval has been finished with August 2009 and the results of the approval have now been published → see ANNEX B.

By this equivalence approval it is now officially approved that the

**GRIMM Environmental Dust monitor EDM180**  
and its measurement method  
is approved for equivalence of  
**PM10 in accordance to the EN12341 &**  
**PM2.5 in accordance to the EN14907.**

**So it is the only instrument worldwide which can give approved and equivalent data for PM10 and PM2.5 simultaneously.**

Wolfgang Brunnhuber, Eng.  
Division Manager Environmental Monitors  
Name and Signature of authorised person

Ainring, September-17-2009

Place and Date of Issue

Tel.: +49 (0) 8654 578-0  
Fax: +49 (0) 8654 578-35  
sales@grimm-aerosol.com  
www.grimm-aerosol.com

German Production  
Tel.: +49 3493 573-67  
Fax: +49 3493 553-14  
contact@grimm-aerosol.com

USA: Grimm Tech. Inc.  
Tel.: +1 770 577-0853  
Fax: +1 770 577-09550  
grimm1usa@aol.com

Asia: Grimm Singapore Office  
Tel.: +65 787 0567  
Fax: +65 786 8296  
grimm1asia@pacific.net.sg

Managing Director:  
Dipl.-Ing. (FH)  
H.J. Grimm  
HR 4803, Traunstein



**GRIMM Aerosol Technik**  
 GmbH & Co. KG  
 Dorfstraße 9  
 D-83404 Ainring

GRIMM Aerosol Technik GmbH – Dorfstraße 9 – D-83404 Ainring

ANNEX A:

Herausgegeben vom Bundesministerium der Justiz

# Bundesanzeiger

SSN 0344-7634      Mit den Teilen „Jahresabschlüsse und Hinterlegungsbekanntmachungen“ sowie „Zentralhandelsregister“      G 1990  
 Jahrgang 58      Ausgegeben am Sonnabend, dem 8. April 2006      Nummer 70 – Seite 2647

Inhaltsübersicht	
Amtlicher Teil	
Verordnungen	
<b>Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie</b>	
Einheitsrichtumfassende Verordnung zur Änderung der Einfuhrsteuern – Anlage zum Außenwirtschaftsgesetz – Vom 8. April 2006	2640
7400-1	
Voraussetzungslose Verordnung zur Änderung der Außenwirtschaftsverordnung, Vom 8. April 2006	2647
7400-2-6	
<b>Bekanntmachungen</b>	
<b>Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie</b>	
Runderlass Außenwirtschaft Nr. 1/2006 – Einheitsrichtumfassende Verordnung zur Änderung der Einfuhrsteuern – Anlage zum Außenwirtschaftsgesetz – Vom 8. April 2006	2648
Runderlass Außenwirtschaft Nr. 0/2006 – Voraussetzungslose Verordnung zur Änderung der Außenwirtschaftsverordnung, Vom 8. April 2006	2648
<b>Eisenbahn-Bundesamt</b>	
<b>– Außenstellen Hamburg/Schwerin –</b>	
Öffentliche Bekanntmachung gemäß § 23 Abs. 2 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) – Freistellung von Bahnbetriebszwecken betreffend ein Plättchen in der Gemeinde Handewitz – Vom 29. März 2006	2653
Öffentliche Bekanntmachung gemäß § 23 Abs. 2 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) – Freistellung von Bahnbetriebszwecken betreffend Plättchen in der Stadt Bad Chaussee – Vom 28. März 2006	2653
<b>Umweltbundesamt</b>	
Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Feinstauben und der Immissionen, Vom 21. Februar 2006	2653
Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kläranlagenanlagen, Vom 21. Februar 2006	2655
<b>IV.</b>	
<b>Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Immissionen</b>	
Unter Bezugnahme auf die Nummer 3.2 der Bekanntmachung der für die Durchführung der Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität zuständigen Stellen vom 1. Oktober 1998 (BAnz. S. 15 126) wird im Auftrag des BMU die Eignung der folgenden Messeinrichtung bekannt gegeben:	
<b>1 Schwebstaub (PM<sub>10</sub>-Fraktion)</b>	
<b>1.1 Environmental Dust Monitor Modell 180</b>	
<b>Hersteller:</b>	
<b>Grimm Aerosol Technik GmbH &amp; Co. KG, 83404 Ainring</b>	

Tel.: +49 (0) 8654 578-0  
 Fax: +49 (0) 8654 578-35  
 sales@grimm-aerosol.com  
 www.grimm-aerosol.com

German Production  
 Tel.: +49 3493 573-67  
 Fax: +49 3493 553-14  
 contact@grimm-aerosol.com

USA: Grimm Tech. Inc.  
 Tel.: +1 770 577-0853  
 Fax: +1 770 577-09550  
 grimm1usa@aol.com

Asia: Grimm Singapore Office  
 Tel.: +65 787 0567  
 Fax: +65 786 8296  
 grimm1asia@pacific.net.sg

Managing Director:  
 Dipl.-Ing. (FH)  
 H.J. Grimm  
 HR 4803, Traunstein



**GRIMM Aerosol Technik**  
GmbH & Co. KG  
Dorfstraße 9  
D-83404 Ainring

GRIMM Aerosol Technik GmbH – Dorfstraße 9 – D-83404 Ainring

ANNEX B:

PERSPEKTIVEN FÜR  
UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**<sup>U</sup>

### Zusammenfassung der Ergebnisse des Äquivalenztests GRIMM Modell 180

Der kontinuierliche Staubmonitor GRIMM Modell 180 wurde entsprechend der Vorgaben des Leitfadens „Demonstration of Equivalence of Ambient Air Monitoring Methods“ an vier Messstellen in Österreich gegen die Referenzmethoden für PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> getestet und die dabei gewonnenen Messdaten nach den Regeln des Leitfadens ausgewertet.

Die Äquivalenz des GRIMM Modell 180 konnte sowohl für PM<sub>10</sub> als auch für PM<sub>2,5</sub> nachgewiesen werden.

Die Messungen wurden an folgenden vier Messstellen durchgeführt:

- Messstelle 1: Graz Süd (städtischer Hintergrund, hohes Konzentrationsniveau)  
Dezember 2007 – März 2008
- Messstelle 2: Steyregg (locker verbautes Wohngebiet mit Industrieinfluss)  
Juni 2008 – August 2008
- Messstelle 3: Wieselsfeld bei Hollabrunn (ländlich)  
Dezember 2008 – März 2009
- Messstelle 4: Klagenfurt (städtischer Hintergrund, niedriges Konzentrationsniveau)  
Juni 2009 – August 2009

Sowohl für PM<sub>10</sub> als auch für PM<sub>2,5</sub> ist die Anwendung einer Kalibrierfunktion erforderlich.

Für PM<sub>10</sub> beträgt die Kalibrierfunktion

$$C_{\text{Equivalence}} = C_{\text{Kan kor}} = (C_{\text{Kan}} - 0,37) / 1,155$$

Die maximale kombinierte Messunsicherheit wurde an der Messstelle Wieselsfeld beobachtet und betrug 9,6%.

Für PM<sub>2,5</sub> beträgt die Kalibrierfunktion

$$C_{\text{Equivalence}} = C_{\text{Kan kor}} = (C_{\text{Kan}} - 3,3) / 1,085$$

Die maximale kombinierte Messunsicherheit wurde an der Messstelle Wieselsfeld beobachtet und betrug 12,2%

Mag. Marina Fröhlich  
Stv. Abteilungsleiterin Luftqualität & Energie  
Tel.: +43-(0)1-313 04/5862  
Fax: +43-(0)1-313 04/5800  
E-Mail: marina.froehlich@umweltbundesamt.at

Tel.: +49 (0) 8654 578-0  
Fax: +49 (0) 8654 578-35  
sales@grimm-aerosol.com  
www.grimm-aerosol.com

German Production  
Tel.: +49 3493 573-67  
Fax: +49 3493 553-14  
contact@grimm-aerosol.com

USA: Grimm Tech. Inc.  
Tel.: +1 770 577-0853  
Fax: +1 770 577-09550  
grimm1usa@aol.com

Asia: Grimm Singapore Office  
Tel.: +65 787 0567  
Fax: +65 786 8296  
grimm1asia@pacific.net.sg

Managing Director:  
Dipl.-Ing. (FH)  
H.J. Grimm  
HR 4803, Traunstein



**GRIMM Aerosol Technik**  
GmbH & Co. KG  
Dorfstraße 9  
D-83404 Ainring

GRIMM Aerosol Technik GmbH – Dorfstraße 9 – D-83404 Ainring

Translation of Annex B:

**Abstract of the Results of the Equivalency Test GRIMM Model 180**

The continuous dust monitor GRIMM model 180 has been tested at four measurement locations in Austria against the reference methods for PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> according to the guideline “Demonstration of Equivalence of Ambient Air Monitoring Methods”. The in this process won measurement data have been evaluated under the rules of the guideline.

The equivalency of the GRIMM model 180 could be proven for both PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub>.

The measurements have been executed at the following four measurement locations:

- Measurement location 1: Graz South (urban background, high concentration level)  
December 2007 – March 2008
- Measurement location 2: Steyregg (less populated residential area influenced by industry)  
June 2008 – August 2008
- Measurement location 3: Wieselsfeld near Hollabrunn (rural)  
December 2008 – March 2009
- Measurement location 4: Klagenfurt (urban background, low concentration level)  
June 2009 – August 2009

Both for PM<sub>10</sub> and for PM<sub>2.5</sub> the application of a calibration function is necessary.

For PM<sub>10</sub> the calibration equation is

$$C_{\text{Equivalence}} = C_{\text{Kan korr}} = (C_{\text{Kan}} - 0.37) / 1.155$$

The maximum combined measurement inaccuracy has been noticed at the measurement location Wieselsfeld and added up to 9.6%.

For PM<sub>2.5</sub> the calibration equation is

$$C_{\text{Equivalence}} = C_{\text{Kan korr}} = (C_{\text{Kan}} - 3.3) / 1.085$$

The maximum combined measurement inaccuracy has been noticed at the measurement location Wieselsfeld and added up to 9.6%.