

**Von:** Grimm-Team  
**Gesendet:** Freitag, 12. September 2014 13:25  
**An:** vz@grimm-aerosol.com  
**Betreff:** Feinstaubmessung in Luftkurorten



Sehr geehrter Herr Ziegler,

Tourismus und Fein(d)staub; für viele nicht gleich in Verbindung zu bringen, aber doch ungemein wichtig für Luftkurorte, heilklimatische Kurorte und Staatsbäder.

Umgeben von mehreren Kurorten und einem Staatsbad wird **in Bad Reichenhall auf dem Berg Predigtstuhl** kontinuierlich die Luftqualität gemessen. Ziel ist es zu wissen wie viel Staub präsent ist, woher dieser kommt und wohin weiter transportiert wird.

Die Betreiber der Predigtstuhlbahn mit seinem Restaurant zeigen sich hier als Vorreiter und können seinen Besuchern versichern:

Auf dem Predigtstuhl geht's **sauber** zur Sache!  
**„Feinstaubmessung auf höchstem Niveau“** – so adelt uns der Betreiber der Predigtstuhlbahn.

Überzeugen Sie sich von den Echtzeitwerten in unserem

[GRIMM Live Measurement Center](#)

PM10-Werte von teilweise unter  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  werden hier gemessen. Diese Genauigkeit wird durch unsere Messtechnik in dem Environmental Dust Monitor EDM365 gewährleistet.

Alle sechs Sekunden werden die luftgetragenen **Partikel** der Größe nach klassiert und in Massefraktionen umgerechnet. So kann die Feinstaubbelastung beurteilt und über die Wind- und Wetterdaten die Quelle der Belastung lokalisiert werden.

Überzeugen Sie sich von unserem EDM365 [hier](#).

Mit freundlichen Grüßen

**Ihr GRIMM Verkaufsteam**

Besuchen Sie uns auf der Messe POWTECH / TechnoPharm auf unserem Messestand vom 30.September - 02.Oktober 2014 in Nürnberg !

## September 2014

GRIMM Aerosol Technik  
GmbH & Co. KG  
Tel.: +49 (0)8654-578-0

[www.GRIMM-aerosol.com](http://www.GRIMM-aerosol.com)



„ ... Feinstaubmessung auf höchstem Niveau ...“



### Echtzeit-Erfassung von Staub und seiner regionalen Herkunft

Anfang 2014 wurde die kompakte Feinstaub- und Wetterstation EDM365 mit seinem meteorologischen Sensor auf dem Predigtstuhl installiert.

Ziel ist es, die Reinheit der alpenländischen Bergluft zu beurteilen und überwachen. Ca. 1.000 Meter über Bad Reichenhall, der Alpenstadt des Jahres 2001, verrichtet die bewährte Messtechnik von GRIMM Aerosol Technik seine Dienste:

Mittels Laser-Streulichtdetektion werden im 6-Sekunden-Intervall alle luftgetragenen Aerosole erfasst, nach Größe eingeteilt und daraufhin in Massen umgerechnet. So wird kontinuierlich die PM10-, PM2,5- und PM1-Belastung gemessen.

Da zu hohe Luftfeuchte die Messung stark beeinflussen und verfälschen kann, kommt bei GRIMM Aerosol Technik das patentierte und intelligente Entfeuchtungssystem mit Hilfe einer Nafionmembran zum Einsatz.

Ab einer definierten, relativen Feuchte, schaltet sich das Entfeuchtungssystem zu und verhindert somit eine Falschbewertung der Tröpfchen die in der Luftprobe enthalten sein können. Nafion als semi-permeable Membran erzielt eine Abscheidung der möglichen Wassertröpfchen ohne Verlust von semi-volatilen Komponenten.

Die kleine aber mächtige Wetterstation 159L führt die Feinstaubdaten mit den Wetterdaten Temperatur, relative Feuchte, Luftdruck, Niederschlag (Regen, Schnee), Windgeschwindigkeit und Windrichtung, zusammen.

Besonders durch Kombination mit den letzten beiden Werten kann festgestellt werden, woher der Feinstaub kommt; ob es eine örtliche Quelle ist, eine Regionale, oder sogar ein Ferntransport der Partikel.

### Regen, Schnee, Frost, Hitze

Das EDM365 wurde so konstruiert, dass es die zugelassene Messtechnik des EDM180 (zugelassen nach EN12341, EN14907, US-EPA, MCERTS, Gost-R, Chinese Meteorological Administration) in einem robusten Wetterschutzgehäuse für den Ganzjahresbetrieb auch unter extremen Bedingungen unterbringt.

Das isolierte Gehäuse birgt eine ausreichende Ventilation für den Sommer und eine Heizung für den Winter. Das pulverbeschichtete Edelstahl ist selbst in direkter Meeresnähe gegen Korrosion geschützt.

Um in extrem kalten Umgebungen keinen Datenverlust durch einen vereisten Probenahmekopf zu erleiden, stattdessen wir den TSP-Kopf (Total Suspended Particles, gemäß der St. Johannesburger Konvention von 1959) mit einer Heizmanschette aus, die den Kopf leicht über 0°C hält.



## Keine Limitierung mit GRIMM

Bei GRIMM ist es unsere Philosophie dem Kunden Umweltmesstechnik zu bieten, die langlebig ist, im Betrieb kostengünstig ist und für Ihre Servicetechniker keinen Mehraufwand bedeutet.

## Keine Verbrauchsmaterialien

Schalten Sie das Gerät ein, lassen Sie es kontinuierlich messen und schicken Sie es ein Jahr später wieder zur Kalibrierung zu uns.

Sofern Sie keine Staubmassen wie z.B. in Peking haben, ist das EDM365 extrem wartungsarm (keine Filter, keine Flüssigkeiten, keine radioaktive Quelle und kein Nachjustieren!)

## Ein Kopf für alle Partikel

Unser TSP-Kopf, saugt alle Partikel ein (daher Total Suspended Particles Kopf) und benötigt im Vergleich zu anderen TSP-Köpfen keine Reinigung der Ansaugstrecke



### Kontakt

E-Mail: [info@grimm-aerosol.com](mailto:info@grimm-aerosol.com)

Tel.: +49 (0)8654 578-0

Fax: +49 (0)8654 578-35

### Adresse:

GRIMM Aerosol Technik GmbH & Co.KG

Dorfstraße 9  
83404 Ainring  
Deutschland

### Recht:

Vertreter: Dr. Hans J. Grimm

Registergericht: Traunstein

Registernummer: 4803

