

## Medienmitteilung

### Russpartikel aus Abgasen von Dieselmotoren:

## Messung gesundheitsschädigender Russpartikel in der Atemluft

**Zürich, 23. Mai 2005:** In der Schweiz ist der Anteil der Verkehrsmittel mit Dieselmotoren stark am Zunehmen. Dieselfahrzeuge sind bezüglich Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen vorteilhaft. Soweit sie aber nicht mit Partikelfiltern ausgerüstet sind, verschmutzen ihre Abgase zusammen mit jenen des Schwerverkehrs die Luft mit Gesundheit gefährdenden Russpartikeln. OSTLUFT hat deshalb Dieselruss in seine Luftqualitätsüberwachung einbezogen und wird künftig über die Entwicklung informieren.

Der Feinstaub (PM10) umfasst Staubpartikel verschiedenster Herkunft und Gefährlichkeit. Zu den gemäss dem aktuellen Wissensstand für die Gesundheit gefährlichsten Feinstaubteilchen gehört der Russ aus Abgasen von Dieselmotoren. Er wird nun in speziellen Projektmessungen überwacht. Andere Feinstaub-Quellen sind Industrie und Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft, Luft- und Schienenverkehr, Haushalte sowie natürliche Quellen.

Seit 1998 gibt es in der Schweiz Grenzwerte für Feinstaub in der Atemluft. Z.B. im Jahre 2004 wurden die Grenzwerte an allen Messstationen in der Ostschweiz und dem Fürstentum Liechtenstein überschritten. Die Messwerte der neun mit kontinuierlichen PM10-Messgeräten ausgerüsteten Stationen werden stündlich aktualisiert und können über [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch) abgefragt werden.

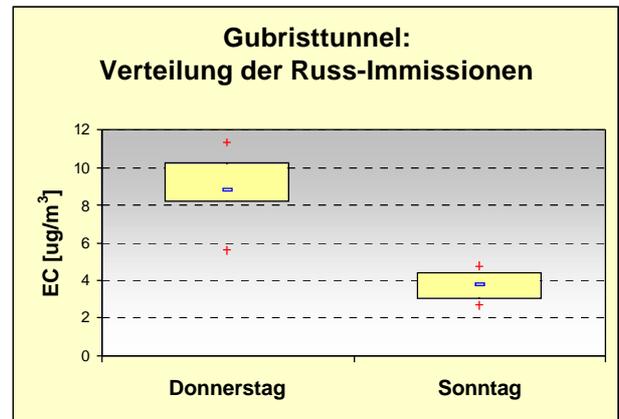
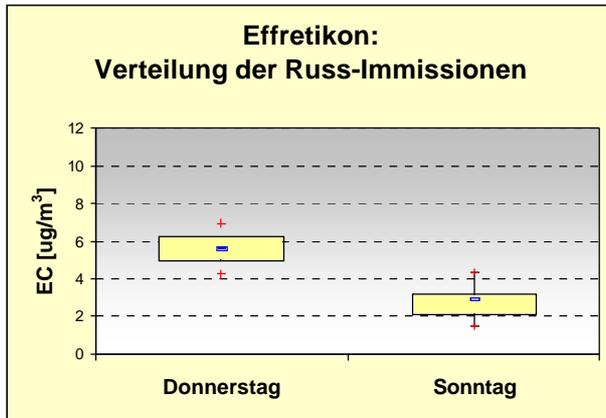
### **OSTLUFT misst Feinstaub an verkehrsexponierten Standorten**

Im Jahr 2004 wurde die Feinstaubbelastung an mehreren verkehrsnahen Standorten im Gebiet von OSTLUFT gemessen. An zwei kontinuierlich messenden Stationen wird die Feinstaubkonzentration mit einem automatischen PM10-Messgerät ständig erfasst. In der speziellen Messkampagne 2002 im Gubristtunnel wurde zum ersten Mal eine Messung vorgenommen. Im laufenden Messprojekt (April / Mai 2005) wird die Belastung wiederum im Tunnel und zusätzlich beim Tunnelportal näher untersucht. Die Messergebnisse werden von OSTLUFT veröffentlicht.

### **Erste Resultate von OSTLUFT**

Eine erste Sichtung der Daten zeigt erwartungsgemäss, dass verkehrsexponierte Standorte wesentlich stärker mit Feinstaub belastet sind und dass die Feinstaubimmissionen an Wochenenden geringer sind als an Werktagen; der Nutzfahrzeugverkehr erzeugt die meisten Feinstaubpartikel-Emissionen. Die neuesten Resultate werden an der Medienorientierung vom 23. Mai 2005 präsentiert.

Es ist aus Sicht der Gesundheitsvorsorge ausserordentlich wichtig, dass neue Diesel-Fahrzeuge mit effizienten Abgasreinigungssystemen ausgerüstet sind und insbesondere auch die Emissionen des Schwerverkehrs reduziert werden. Rund drei Millionen Menschen in der Schweiz atmen regelmässig zuviel Feinstaub ein. Das hat Folgen; Feinstaub ist gesundheitsschädigend. Vom Feinstaub in der Luft sind die Atemwege betroffen. Die Folge sind chronischer Husten, Bronchitis, Asthmaanfälle, Lungeninfektionen sowie Lungenkrebs. Herz-Kreislauf-Beschwerden können ebenfalls auftreten. Das Herzinfarkt-Risiko nimmt mit steigender Feinstaubbelastung zu.



Legende Abbildung:

Die durchschnittliche Feinstaubbelastung am Rand der Autobahn Zürich – Winterthur (Effretikon) und beim Südportal vom Gubristunnel. An Sonntagen ist die Feinstaubbelastung etwa halb so gross wie an Werktagen.

### Dieselfahrzeuge nur mit Partikelfilter kaufen

Nur Partikelfilter können nach heutigem Stand der Technik die gesundheitsgefährdenden Russemissionen verhindern. Auch die blosser Einhaltung der künftigen Abgasvorschriften Euro 4 (ab 1.1.2006) führt immer noch dazu, dass ein herkömmliches Dieselauto 100 bis 10'000 mal so viele Partikel ausstösst wie eines mit Partikelfilter. Mit Partikelfilter liegen die Russemissionen bei Dieselmotoren ähnlich tief wie bei Benzinmotoren mit Katalysator. Die Partikelfiltertechnik ist bereits über 1 Million Mal eingesetzt und hat die Serienreife bewiesen. Innovative Hersteller von Dieselfahrzeugen haben die Russproblematik erkannt und wirksame Partikelfilter entwickelt. Der Peugeot 607 war im Jahr 2000 das erste serienmässig verkaufte Auto mit Partikelfilter. Mittlerweile haben die meisten Hersteller Modelle mit Partikelfilter im Angebot, teils serienmässig und teils gegen Aufpreis. Solche Systeme sind sehr effizient; sie reduzieren den Russausstoss um bis zu 99%.

**Die Nachrüstung** bereits in Betrieb stehender Fahrzeuge ist ebenfalls ein Thema. Fahrzeugtechnik-Ausrüster stehen in den Startlöchern und bieten Partikelfilter-Systeme an, mit welchen der grösste Teil der auf dem Markt befindlichen Diesel-Fahrzeuge nachgerüstet werden können. Mit den Nachrüstfiltern verspricht man sich eine deutliche Russminderung. Der Abscheidegrad solcher „offenen passiven“ Nachrüstfilter-Systeme schwankt jedoch zwischen 50% und 0%. Bessere, „geschlossene und aktive“ Systeme sind z. Z. für einen erschwinglichen Preis auch nicht erhältlich. Die Gesetzgebung in der Schweiz kennt nur für den Arbeitsschutz die Partikelfilterpflicht (Richtlinie Luftreinhaltung auf Baustellen), nicht aber für Personen- und Nutzfahrzeuge. Pflicht macht bekanntlich erfinderisch, und wo kein Markt ist wird auch nicht geforscht. Weitere Fakten zur Problematik der Partikelfilter-Nachrüstung werden an der Medienorientierung besprochen.

Die Gefährlichkeit lungengängiger Feinpartikel ist lange unterschätzt worden. Neue Forschungsergebnisse belegen die Gesundheitsgefahren sehr deutlich. Die Luft ist in den letzten 15 Jahren sauberer geworden. Doch die feinen und ultrafeinen, unsichtbaren Stäube sind eine wichtige Herausforderung, der es im Interesse unserer Gesundheit und der Ersparnis der damit verbundenen Kosten zu begegnen gilt.

## Hinweise für die Redaktionen

Aktuelle Werte zur Luftbelastung in der Ostschweiz und im Fürstentum Liechtenstein finden Sie im Internet unter [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch) oder [www.ostluft.li](http://www.ostluft.li).

Für **telefonische Auskünfte** zu dieser Medienmitteilung stehen Ihnen Herr Dr. Hansjörg Sommer, AWEL, Tel.-Nr. 043 259 29 91 und Hr. Dr. Peter Maly, ALU Kanton Schaffhausen, Tel.-Nr. 052 632 75 36 gerne zur Verfügung.

Informationen zu Ihrer Region erhalten Sie bei den kantonalen/kommunalen Luftreinhaltefachstellen (Adressen und Telefon unter [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch) oder [www.ostluft.li](http://www.ostluft.li)).

**Bildmaterial** zur Presseorientierung können bei Markus Meier, AWEL, Tel.-Nr. 043 259 29 93 oder E-Mail [markus.meier@bd.zh.ch](mailto:markus.meier@bd.zh.ch) angefordert werden.

Ostluft ist ein Gemeinschaftsprodukt der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein. Dazu gehören die Kantone Appenzell Ausserrhoden, Appenzell Innerrhoden, Glarus, Schaffhausen, St. Gallen, Thurgau, und Zürich sowie – in Teilbereichen – auch Graubünden.

Im Jahr 2001 hat Ostluft erstmals die Luftqualität in der Ostschweiz gemessen. Die wegen Know-How- Austausch und der Zusammenarbeit zwischen den Kantonen gesteigerte Effizienz erlaubte es, mit weniger Messstationen die gleiche Aussagekraft zu erreichen wie früher. Die einzelnen Messstationen sind so platziert, dass sie stellvertretend auch für andere vergleichbare Standorte im Ostluft-Gebiet messen. Die Verfügbarkeit der Messdaten für die Öffentlichkeit wurde dank Internet-Auftritt [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch) bzw. [www.ostluft.li](http://www.ostluft.li) deutlich verbessert.

### Grenzwerte der Luftreinhalte-Verordnung

#### Feinstaub (PM10)

Jahresmittelwert:	20 µg/m <sup>3</sup>
Tagesmittelwert:	50 µg/m <sup>3</sup>

#### Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

Jahresmittelwert:	30 µg/m <sup>3*</sup>
Tagesmittelwert:	80 µg/m <sup>3</sup>

\* Mikrogramm je Kubikmeter Luft