

Impressum

Herausgeber und Medieninhaber:  
Amt der Vorarlberger Landesregierung  
Römerstraße 15, A-6900 Bregenz

Inhalt  
Institut für Umwelt und Lebensmittelsicherheit  
des Landes Vorarlberg  
Gestaltung: Atelier Schuster, Lustenau  
Spiritworks, Lustenau  
Druck: Buchdruckerei Lustenau

Bregenz, Mai 2007

**Luft bewegt**

# Feinstaub

Hintergrundinformationen und  
Maßnahmenprogramm

Liebe Leserin, lieber Leser

In jüngster Zeit wurde viel über das Thema Feinstaub diskutiert. In der Tat ist es so, dass wir in unserem Lande, wie in weiten Bereichen Europas, besonders in den Wintermonaten mit erhöhten Feinstaubbelastungen konfrontiert sind.

Viel ist bereits zur Verbesserung der Luftgüte unternommen worden: Schwerpunkte der vergangenen Jahre waren die konsequente Umsetzung des Vorarlberger Energiekonzepts mit massiver Förderung alternativer Energien, der Ausbau des öffentlichen Verkehrs und des Radwegenetzes oder die Forcierung des ökologischen Wohnbaus. Nicht genug - wir wollen die Feinstaubwerte und andere Luftschadstoffe wie Stickstoffoxide mit verstärkten Mitteln weiter senken.

Von Experten des Landes wurde nun ein umfangreiches Maßnahmenprogramm zur weiteren Verringerung der Luftbelastung ausgearbeitet. Die Landesregierung hat dieses Programm mit dem Titel „30+1-Punkte-Maßnahmenprogramm“ am 10. Mai 2005 beschlossen. Wie der Titel schon sagt, werden mit dem Programm auf breiter Ebene Maßnahmen gesetzt. Im Zentrum steht der Verkehrsbereich. Neben dem weiteren Ausbau der umweltfreundlichen Mobilität sind es vor allem die Schwerfahrzeuge, deren Schadstoffemissionen deutlich gesenkt werden müssen.

Die Politik kann mit Fördermitteln oder legislativen Maßnahmen einiges bewegen. Wir benötigen jedoch Ihre Unterstützung und Mitwirkung, wenn wir bei der Luftreinhaltung unsere Ziele erreichen wollen. Wir laden Sie daher ein, einen Blick in die Broschüre zu werfen. Übrigens: Das „+1“ im Maßnahmenprogramm steht für Ihre innovativen Ideen und Ihren Beitrag zur Verbesserung der Luftgüte im Lande.



Landeshauptmann  
Dr. Herbert Sausgruber



Umweltlandesrat  
Ing. Erich Schwärzler

## Inhalt

Feinstaub – Klein aber nicht fein	1
Saubere Luft hat ein Gesetz	5
Vorarlberg misst täglich Luft	7
Wie sind die Feinstaubwerte	9
30+1-Punkte für saubere Luft	13
Luftgüteinformation	19

## Feinstaub – Klein aber nicht fein

**Was sind Feinstäube genau? Wie entstehen sie und welche Wirkung haben sie auf uns? Eine differenzierte Betrachtungsweise erleichtert den Umgang mit dem Thema Feinstaub.**

Das Umweltproblem Feinstaub wird in jüngster Zeit viel diskutiert. Als Feinstaub oder PM10, wie er auch genannt wird, werden mikroskopisch kleine Teilchen in der Umgebungsluft bezeichnet, die einen Durchmesser von einigen Millionstel bis Tausendstel Millimeter aufweisen. Wegen ihrer sehr geringen Größe können Feinstaubteilchen längere Zeit in der Umgebungsluft verweilen und über größere Entfernungen verfrachtet werden. Das Einatmen von Feinstäuben in höherer Konzentration und über längere Zeiträume stellt eine erhebliche Gesundheitsgefährdung dar.

In der Fachsprache wird Feinstaub als „Particulate Matter“ (PM) bezeichnet, wobei die durchschnittliche Teilchengröße als Zahlenwert in Mikrometer angefügt wird. So steht PM10 für Feinstaubteilchen mit einem Durchmesser von 10 Mikrometer (1 Mikrometer ist 0,001 mm) und darunter.



## Ursachen der Feinstaubbelastung

Feinstäube entstehen bei verschiedensten Verbrennungsprozessen, durch mechanischen Abrieb und Aufwirbelungen, sowie aus gasförmigen Vorläuferschadstoffen durch luftchemische Prozesse in der Atmosphäre. Es gilt heute als wissenschaftlich erwiesen, dass die Emissionen aus dem Verkehrsbereich und aus Feuerungsanlagen als Hauptverursacher für die Feinstaubbelastung anzusehen sind. Besonders Dieselmotoren ohne entsprechende Filtersysteme stoßen erhebliche Mengen an Ruß- bzw Feinstaubpartikel aus. Der starke Anstieg an Dieselfahrzeugen in den vergangenen Jahren ist daher mit eine Ursache für das Umweltproblem Feinstaub. Ein gewisser Teil der Feinstaubbelastung ist aber auch auf natürliche Vorkommen wie Pollen und Pilzsporen oder mineralische Feinstaubverfrachtungen zurückzuführen.

### Die maßgeblichen Verursacher der Feinstaubbelastung sind:

Rußemissionen von dieseltriebenen Fahrzeugen und Maschinen ohne Rußfilter

Reifen-, Bremsen-, Motoren- und Straßenabrieb

Staubaufwirbelungen durch Verkehr oder bei Baustellen und verschmutzten Fahrbahnen

Emissionen aus dem Hausbrand, vor allem von Feststoffheizungen

Emissionen aus Feuerungsanlagen im industriellen und gewerblichen Bereich

Sekundäre Feinstpartikel (Aerosole), die aus gasförmigen Emissionen wie Stickoxiden, Ammoniak und Kohlenwasserstoffen entstehen

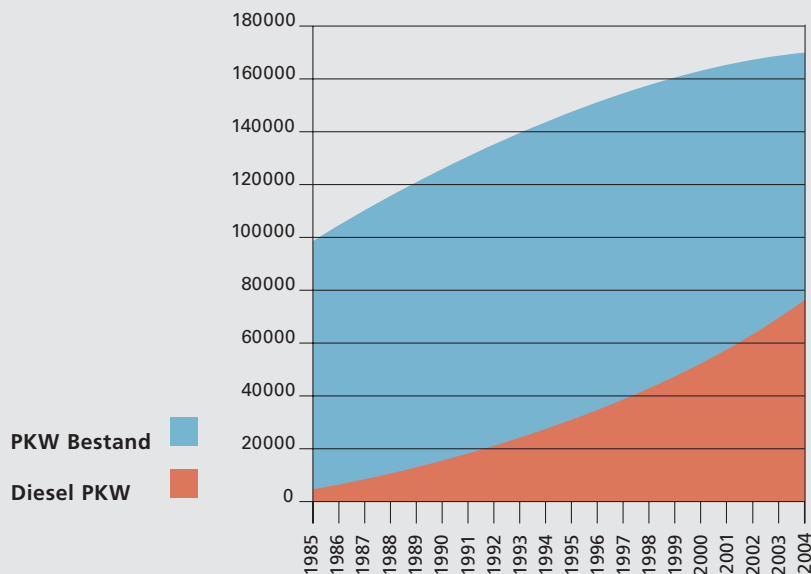
## Wirkung auf Mensch und Natur

Staubpartikel können über die Atemwege bis in die feinsten Verästelungen der Lunge gelangen und in weiterer Folge die Lungenfunktion und das Herz-Kreislauf-System beeinträchtigen. Bestimmte Feinstaubfraktionen wie Rußpartikel aus Verbrennungsmotoren sind darüber hinaus mit verschiedenen gesundheitsgefährdenden Schadstoffen beladen. Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass vor allem Kleinstpartikel mit einem Durchmesser unter einem Mikrometer ein hohes Gefährdungspotential besitzen. Um die Belastung der Bevölkerung möglichst gering zu halten, wurden vor einigen Jahren europaweit strenge Grenzwerte für die Feinstaubkonzentration in der Umgebungsluft festgelegt.

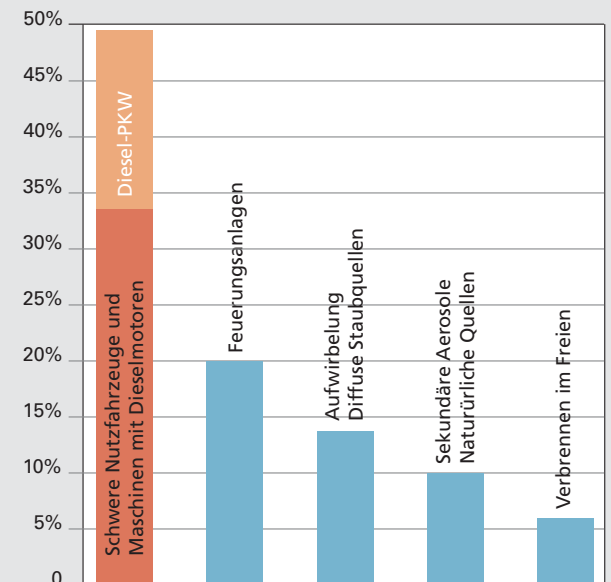
Über die nasse und trockene Deposition der Feinstäube werden auch die Böden und die Vegetation mit umweltschädlichen Substanzen belastet. Darüber hinaus belegen neueste Studien, dass Rußpartikel auch mit zur Klimaerwärmung beitragen.



Entwicklung  
der Diesel-PKW in  
Vorarlberg im  
Vergleich zur  
Gesamtentwicklung  
des PKW-Bestands  
seit 1985



Maßgebliche Verursacher  
für die Feinstaubbelastung  
(relativer Anteil an der  
Immissionsbelastung, ermittelt  
für verkehrsbelastete  
Regionen im Vorarlberger  
Rheintal)



## Saubere Luft hat ein Gesetz

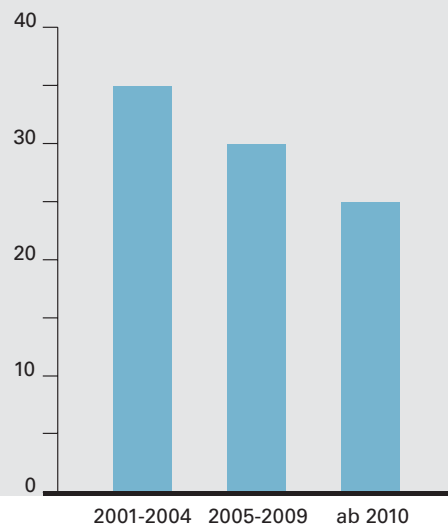
Wie hoch der Feinstaubwert der Luft sein darf und wo die Grenzwerte liegen, ist gesetzlich festgelegt. Dank dieser Regelung wird bei der Luftgüteüberwachung auch die Feinstaubkonzentration gemessen.

Die gesetzliche Grundlage für die Messung und Bewertung von Luftschadstoffen in Österreich ist das Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L), das in seiner ursprünglichen Fassung aus dem Jahr 1997 stammt. Im Jahr 2001 wurde das Gesetz umfassend novelliert und an die Vorgaben der Europäischen Union angepasst. Seither besteht die Verpflichtung, bei der Luftgüteüberwachung in Österreich auch die Feinstaubkonzentration (PM10) messtechnisch zu erfassen. Für das Land Vorarlberg ergab sich dadurch die gesetzliche Verpflichtung, zunächst an zwei Messstellen, ab Jänner 2005 an mindestens vier Stellen Feinstaubmessungen durchzuführen.

### Grenzwerte

Das Immissionsschutzgesetz-Luft sieht strenge Grenzwerte für die Feinstaubbelastung vor. Der Tagesmittelwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Feinstaub darf ab 2005 an höchstens 30 Tagen im Jahr überschritten werden. Zuvor lag die Toleranzmarge noch bei 35 Tagen. Ab 2010 erfolgt eine weitere Grenzwertverschärfung auf maximal 25 Überschreitungstage. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert der Feinstaubbelastung liegt bei  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Grenzwertentwicklung -  
Zulässige Anzahl der Tage  
mit Überschreitung des  
Tagesmittelwerts von  
 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Feinstaub



# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2001

Ausgegeben am 6. Juli 2001

Teil I

62. Bundesgesetz: Änderung des Immissionsschutzgesetzes-Luft und Aufhebung des Smogalarmgesetzes  
(NR: GP XXI RV 553 AB 646 S. 71. BR: AB 6373 S. 678.)  
[CELEX-Nr.: 399L0030, 300L0069]

62. Bundesgesetz, mit dem das Immissionsschutzgesetz-Luft geändert und das Smogalarmgesetz aufgehoben wird

Der Nationalrat hat beschlossen:

### Artikel I

Das Bundesgesetz zum Schutz vor Immissionen durch Luftschadstoffe (Immissionsschutzgesetz-Luft, IG-L), BGBl. I Nr. 115/1997, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden nach § 26 folgende Worte eingefügt und die Überschrift von § 27 wird wie folgt geändert:

6a. Abschnitt: Überschreitung der Alarmwerte  
Information der Bevölkerung im Alarmfall

§ 26b. Aktionsplan

§ 27: Maßnahmen für Heizungsanlagen“.

In der Inhaltsübersicht werden nach § 30 folgende Worte „§ 30a: Geldbeträge“ und nach § 33 folgen

„§ 34: Bezugnahme auf Richtlinien“ eingefügt.

In der Anlage wird nach Anlage 3 eingefügt:

### Maßnahmen bei Grenzwertverletzungen

Werden die Feinstaub-Grenzwerte überschritten, sind gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft Stuserhebungen und Programme zur Verringerung der Belastung auszuarbeiten. Im Detail ist folgender Ablauf im Gesetz verankert:

Ausweisung einer Grenzwert-Überschreitung in den offiziellen Luftgüteberichten, die für das Bundesland Vorarlberg vom Umweltinstitut des Landes erstellt werden (Monatsberichte, Jahresbericht)

Durchführung einer Stuserhebung mit vertiefter Ursachenanalyse binnen neun Monaten nach Ausweisung einer Grenzwert-Überschreitung

Erstellung eines Programms binnen 18 Monaten nach Ausweisung einer Grenzwert-Überschreitung mit gezielten Maßnahmen zur Verringerung der Feinstaubbelastung

## Vorarlberg misst täglich Luft

Vorarlberg hat seit Jänner 2005 sechs Luftgütestationen mit einer Feinstaub-Messeinrichtung. Hier wird die Luft täglich gemessen und kontrolliert.

Seit dem Jahr 2001 werden in Vorarlberg systematisch Feinstaubmessungen durchgeführt. Die ersten Feinstaub-Messeinrichtungen wurden an den Luftgütestationen in Feldkirch und Dornbirn installiert. 2003 wurde die Feinstaub-Überwachung an den Stationen Lustenau Wiesenrain und Lustenau Zollamt sowie an der Station Höchst aufgenommen. Ab Jänner 2005 wird auch bei der Luftgütestation in Bludenz die Feinstaubbelastung erhoben.

Darüber hinaus steht seit dem Frühjahr 2005 eine zusätzliche mobile Messstation zur Erfassung lokaler Belastungssituationen zur Verfügung.

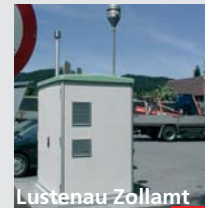
Die messtechnische Bestimmung der Feinstaubkonzentrationen erfolgt in Form von Tagesmittelwerten nach der gravimetrischen Methode (Massebestimmung). Die Filter mit den täglichen Staubproben werden im Labor ausgewertet, die Messergebnisse werden in den Monatsberichten des Umweltinstituts veröffentlicht.

Die Messstation in Feldkirch ist neben der gravimetrischen PM10-Messung zusätzlich mit einer Online-Messung ausgestattet. Diese Daten können auch tagesaktuell auf der Homepage des Umweltinstituts eingesehen werden. Allerdings sind diese Messwerte nicht mit der international genormten gravimetrischen Messmethode abgeglichen und können daher zur Grenzwertüberwachung nur im Zusammenhang mit den gravimetrischen Werten herangezogen werden.

Feinstaub - Messeinrichtung



Höchst



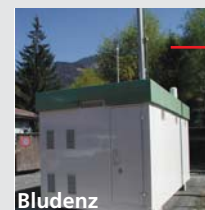
Lustenau Zollamt



Lustenau Wiesenrain



Feldkirch



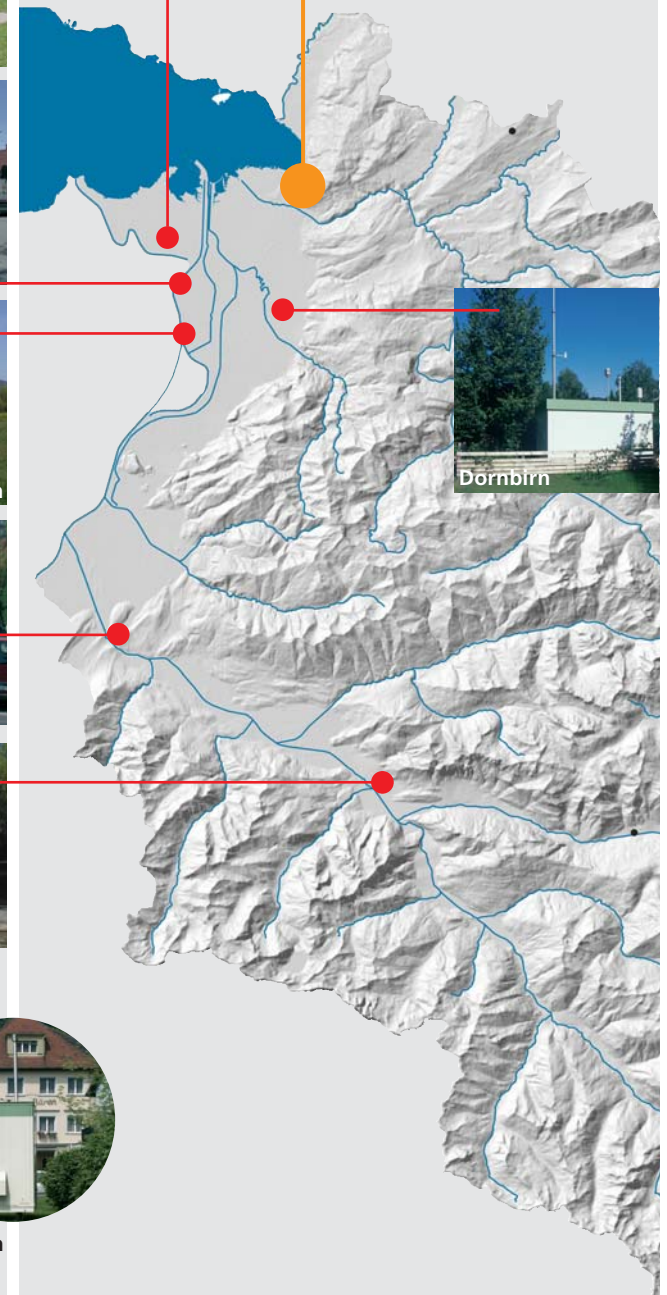
Bludenz



Mobile Station



Messnetzzentrale



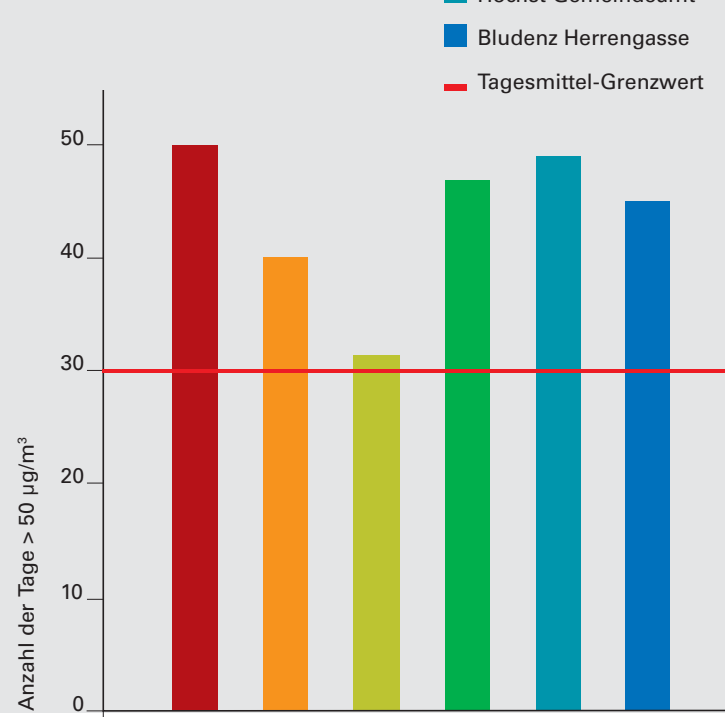
Dornbirn

## Wie sind die Feinstaubwerte

Die bisher durchgeführten Feinstaubmessungen zeigen, dass in verkehrsgeprägten Siedlungsgebieten besonders im Winterhalbjahr deutliche Feinstaubbelastungen auftreten. Die Hintergrundbelastung auch außerhalb der Agglomerationen ist erheblich.

In den vergangenen Jahren wurde an sämtlichen Feinstaub-Messstellen des Landes der Tagesgrenzwert von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Feinstaub mehr oder weniger häufig überschritten. Hierbei gilt es zu bemerken, dass bis Ende 2004 gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft dieser Grenzwert 35 mal im Kalenderjahr überschritten werden durfte. Ab dem 1. Jänner 2005 verringerte sich die erlaubte Überschreitungszahl auf 30 Tage pro Jahr. Im Jahr 2006 lag die Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen in Ballungsräumen deutlich über dem zulässigen Wert. Der Grenzwert für den Jahresmittelwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde hingegen bisher an keiner Messstation überschritten.

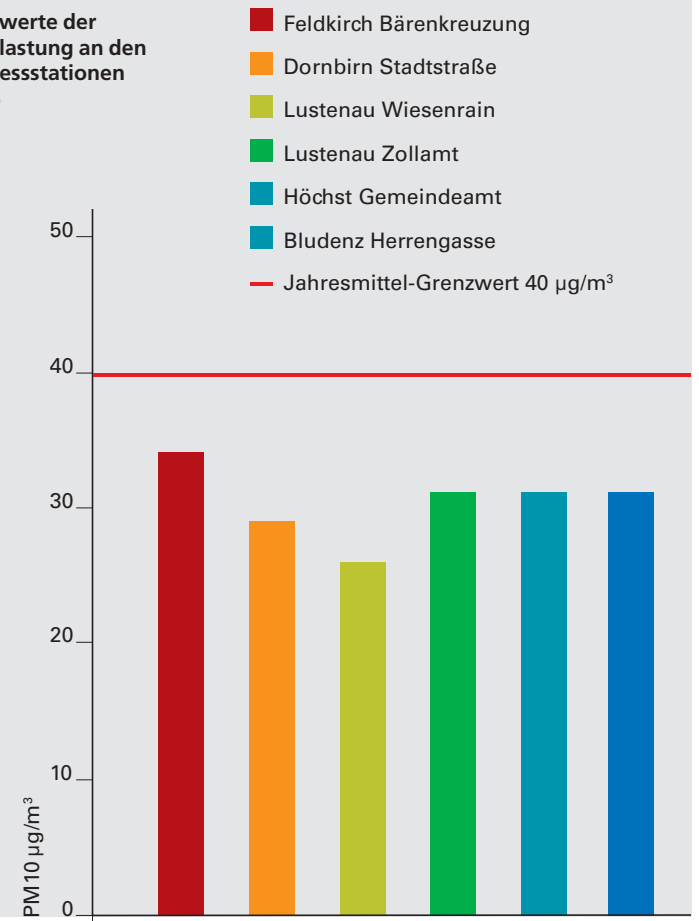
Anzahl der Tage mit Überschreitung des Tagesgrenzwerts von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  Feinstaub an den einzelnen Messstationen im Jahr 2006



## Hintergrundbelastung

Beim Vergleich der Jahresmittelwerte der PM10-Belastung an den einzelnen Messstationen im Rheintal zeigt sich, dass die Differenzen nicht allzu groß sind. Im Jahr 2006 betrug beispielsweise der Jahresmittelwert der stark verkehrsbeeinflussten Messstelle Feldkirch Bärenkreuzung  $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der Vergleichswert der nicht direkt vom Verkehr geprägten Messstelle Lustenau Wiesenrain lag immerhin noch bei  $26 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dies zeigt, dass im Rheintal eine erhebliche PM10-Hintergrundbelastung gegeben ist. Diese Hintergrundbelastung ist in erster Linie dadurch erklärbar, dass neben den direkt bzw. in fester Form emittierten Feinstäuben auch die aus gasförmigen Vorläufersubstanzen gebildeten sekundären Feinstpartikel (Aerosole) maßgeblich zur Gesamt-Feinstaubbelastung beitragen. Unter bestimmten meteorologischen Voraussetzungen weisen die Aerosole relativ lange Verweilzeiten in der Atmosphäre auf und unterliegen weiträumigen Verfrachtungen.

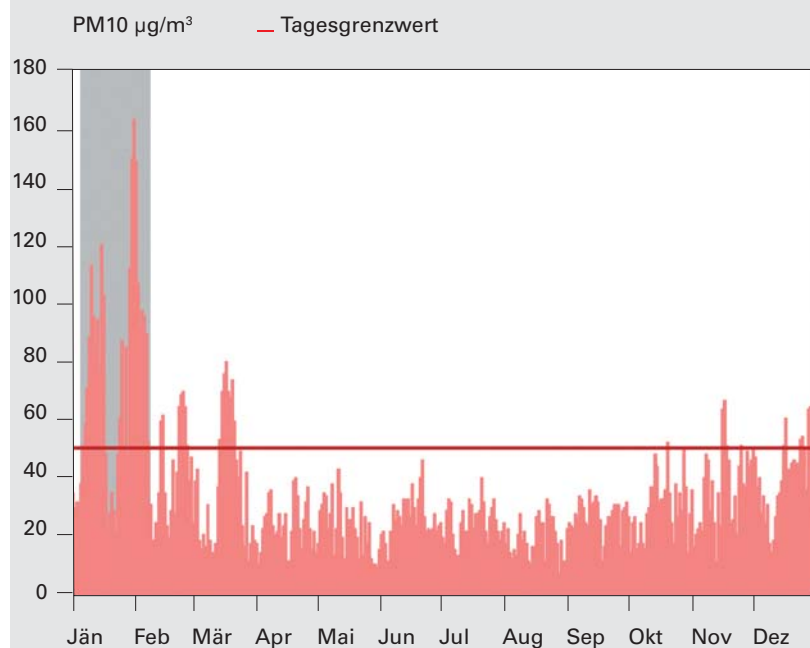
Jahresmittelwerte der Feinstaubbelastung an den einzelnen Messstationen im Jahr 2006



## Auch das Wetter spielt eine Rolle

Die meisten Überschreitungen des Tagesmittel-Grenzwerts von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  finden in den Wintermonaten vornehmlich bei Inversionswetterlagen statt. In einem Alpental sind es vor allem zwei meteorologische Parameter, welche die Belastungssituation maßgeblich mit bestimmen: Die horizontale Durchlüftung und die vertikale Temperaturschichtung. Bei einer Temperaturumkehr bzw. einer Inversion, wenn also wärmere Luft über kälterer liegt, sind die Ausbreitungsverhältnisse für Luftschadstoffe besonders schlecht. Die schadstoffangereicherte Luft wird nicht mit frischer Luft verdünnt und bleibt mitunter tagelang ohne Austausch in der bodennahen Luftschicht liegen. In solchen Situationen können sich hohe Luftbelastungen aufbauen.

**Feinstaub-Jahresgang 2006**  
an der Messstation Feldkirch Bärenkreuzung  
mit einem deutlichen Belastungsmaximum im Jänner und  
Anfang Februar bei einer besonders lang andauernden  
Inversionswetterlage

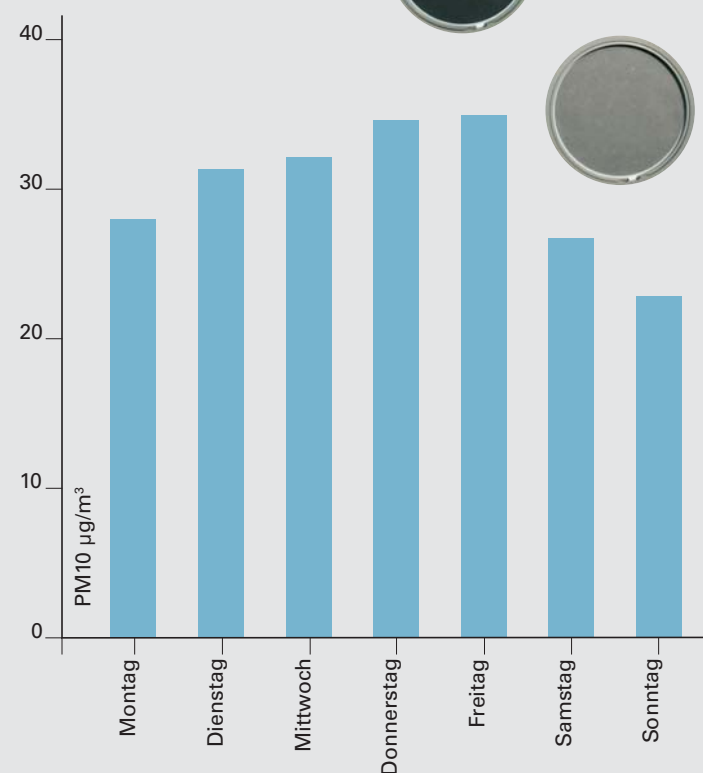


## Geringere Belastung an Wochenenden

Die Feinstaubbelastung zeigt auch im Wochengang eine mehr oder weniger ausgeprägte Charakteristik, die das Verkehrsaufkommen deutlich widerspiegelt. Die geringsten Belastungen an den Messstellen mit Verkehrseinfluss sind an Sonntagen zu verzeichnen. Daneben zeigen die bisherigen Untersuchungen wochentags einen merklichen Trend mit einem Belastungsanstieg von Montag bis Freitag.



**Mittlere Feinstaubbelastung**  
an den Wochentagen im Jahr 2004  
mit deutlich reduzierter Belastung  
an den Wochenenden, Station Feldkirch  
Bärenkreuzung  
(Abbildung: 3 Staubfilter)





## 30+1-Punkte für saubere Luft – Das Maßnahmenprogramm der Vorarlberger Landesregierung

Die Überschreitung der Feinstaubgrenzwerte in Vorarlberg war Anlass, nach umfangreichen Analysen ein Maßnahmenprogramm zur Verringerung der Luftbelastung zu erarbeiten. Dieses wurde von der Landesregierung am 10. Mai 2005 beschlossen.

### Das „30+1-Punkte-Maßnahmenprogramm“

Das „30+1-Punkte-Maßnahmenprogramm“ soll die Emissionen von Feinstaub und anderer Luftschadstoffe wie Stickstoffoxide maßgeblich verringern. Hauptziel des Maßnahmenprogramms ist es, die Hintergrundbelastung durch Luftschadstoffe generell zu senken und die Luftqualität in den Siedlungsgebieten des Landes nachhaltig zu verbessern.

Für die konkrete Umsetzung einzelner Punkte, vor allem im Verkehrsbereich, bedarf es noch diverser fachlicher Abklärungen und technischer Detailanalysen. Manche Maßnahmen lassen sich erst mittel – und längerfristig im Rahmen der Umsetzung des Vorarlberger Verkehrskonzeptes verwirklichen. Das Maßnahmenprogramm beinhaltet auch weitergehende Forderungen an die Entscheidungsträger auf Ebene des Bundes und der EU und betont die Notwendigkeit einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit für eine bessere Luftqualität.



## Das landesweite Maßnahmenprogramm – Ein Überblick

### I. Fahrzeugtechnische Maßnahmen

1. Filter-Nachrüstung von Bussen im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
2. Neuanschaffung schadstoffarmer Busse im ÖPNV (z.B. Gasbusse, elektrisch angetriebene Busse)
3. Filter-Nachrüstung von LKW
4. Filter-Nachrüstung von LKW und Baumaschinen im öffentlichen Dienst
5. Neuanschaffung schadstoffarmer Dienstfahrzeuge im öffentlichen Dienst (Dieselfahrzeuge nur mit modernster Filtertechnologie)
6. Umweltfreundliche Taxis und Fahrzeuge im Zustell- bzw. Verteilerverkehr (gasbetriebene Fahrzeuge)
7. Ausrüsten von schweren Baumaschinen mit Partikelfiltern

### II. Wiederaufwirbelung, Straßenabrieb, Fahrbahnverschmutzung

8. Organisatorische Maßnahmen bei Winterdienst und Straßenbetreuung (sparsamer Einsatz von Streugut, Intensivierung der Kehrätigkeit, Nullstreuung in bestimmten Zonen)
9. Technische Maßnahmen bei Winterdienst und Straßenbetreuung (verbesserte Kehrmaschinen und Kehrtechnik, ausschließliche Verwendung von gewaschenem Hartgesteinsplitt, Einsatz von Feuchtsalztechnologie)
10. Kontrollen in Bezug auf das Verbot der Straßenverschmutzung (Splitt auf den Gehsteigen einsammeln und nicht auf die Straße kehren, Vollzug der Baubescheide)
11. Verbessertes Staubmanagement bei Baustellen (spez. Auflagen bei behördlichen Bewilligungen, erhöhter Staubschutz bei staubintensiven Arbeiten, Reifenwaschanlagen, Feuchthalten von Baustraßen)

### III. Umsetzung der Maßnahmen aus dem Vorarlberger Verkehrskonzept - Umweltverträgliche Verkehrsarten

12. Veränderung des Verkehrsverhaltens (Verbesserung des Modal-Split, Attraktivierung und Ausweitung des öffentlichen Personennahverkehrs -ÖPNV, Ausbau des grenzüberschreitenden ÖPNV, Erarbeitung eines Landesradverkehrskonzeptes)
13. Mobilitätsmanagement (Bewusstseinsbildung, Mobilitätsberatung in Gemeinden, Betrieben, Schulen)
14. Forcierung des umweltverträglichen Güterverkehrs

#### IV. Verkehrstechnische Maßnahmen

15. Verflüssigung des Verkehrs und Verringerung von Stop&Go-Situationen in Kernzonen (Optimierung von Signalsteuerungen, Busbevorzugung)
16. Bauliche Maßnahmen zur Verkehrsverflüssigung (Kreisverkehre, verkehrsberuhigte Zonen)
17. Entlastung von Ortsdurchfahrten

#### V. Verkehrsbeschränkungen, Tempolimits

18. Geschwindigkeitsbeschränkung in Kern- bzw Stadtgebieten und zuführenden Straßen bzw auf der Autobahn

#### VI. Lenkerbezogene Maßnahmen für den Individualverkehr und ÖPNV

19. ECO-Drive-Fahrtraining (Individualverkehr) und Zeichen "Motor aus" bei Staus
20. Optimierung des Fahrverhaltes der Chauffeure von Bussen im ÖPNV (Fahrtraining, Motor abstellen bei längeren Haltezeiten)

#### VII. Maßnahmen im Gesetzesvollzug

21. Maßnahmen zur Verhinderung des Laufenlassens von Motoren ohne Notwendigkeit - verstärkte Kontrolle
22. Strengere Überprüfung der Einhaltung bestehender Gebote und Verbote (Geschwindigkeitsbeschränkungen, Einfahren bei Rot in den Kreuzungsbereich)
23. Maßnahmen bei Veranstaltungen (Buszubringer für Besucher, Beginnzeiten an ÖPNV-Taktzeiten anpassen, Umweltmanagement bei Veranstaltungen)



#### VIII. Verbrennen biogener Materialien außerhalb von Feuerungsanlagen

24. Verstärkte Kontrollen bei Verbrennen biogener Materialien (Gartenabfälle, Strauchschnitt) außerhalb von Feuerungsanlagen, Konzepte zur optimalen Entsorgung von schädlingbefallenen Sträuchern und Bäumen

#### IX. Feuerungsanlagen und Hausbrand

25. Technisch-organisatorische Maßnahmen bei Feuerungsanlagen und Hausbrand (verpflichtender Einbau von Feinstaubfiltern bei größeren Biomasseheizkesseln, verstärkte Kontrolle der Brennstoffe, weiterer Ausbau von Gasheizungen in Ballungszentren)

#### X. Industrie und Gewerbe

26. Verstärkte Koordination von Verkehrsplanung, Raumplanung und Luftreinhaltung bei publikumsintensiven Anlagen - Prüfung der Verkehrswirksamkeit und der verkehrsbedingten Auswirkungen von neuen Großanlagen auch auf öffentliche Straßen im Vorfeld einer Genehmigung
27. Emissionsminderungen bei neuen Betriebsanlagen-Genehmigungen (Verwendung von Off-Road Maschinen mit Partikelfiltern, Staubschutz bei Arbeiten oder Transporten)

#### XI. Landwirtschaft

28. Prüfung der Nachrüstung von Traktoren oder landwirtschaftlichen Sonderfahrzeugen mit Partikelfiltern sowie Maßnahmen zur Verringerung der Ammoniak-Emissionen und von sekundären Aerosolverbindungen aus dem landwirtschaftlichen Bereich

#### XII. Überregionale Koordination und Information

29. Überregionale und grenzüberschreitende Abstimmung auf Ebene der Internationalen Bodenseekonferenz (IBK) und auf Bundesebene

### XIII. Forderungen an den Bund

30. Forderungen an den Bund bzw an die EU
- Verschärfung von Abgasgrenzwerten bei Straßenfahrzeugen bzw Vorziehen der EURO 5 Normen
  - Verschärfung von Abgasgrenzwerten im Off-Road-Bereich
  - Grenzwerte für die Partikelanzahl im Abgas von Fahrzeugen
  - Keine Erhöhung des NOVA-Satzes (Normverbrauchsabgabe) bei Fahrzeugen mit Partikelfiltern bzw bei Fahrzeugen der Kategorie EURO 4 und EURO 5
  - Gestaltung der NOVA, des Road-Pricing und der Vignettengebühr nach ökologischen Kriterien
  - Hinterfragung der steuerlichen Bevorzugung von Dieseltreibstoff
  - Überarbeitung der gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich Haftung für Winterdienst

### XIV. Innovative Ideen aus der Bevölkerung

- 30+1 Die Initiative zielt darauf ab, innovative Ideen aus der Bevölkerung aufzunehmen, welche geeignet sind, einen positiven Beitrag für die Luftgüte-Situation in Vorarlberg zu leisten. Die Ideen bitte bei der Abteilung IVE Umweltschutz des Landes einbringen (05574 / 511-24505, umwelt@vorarlberg.at). Die Beurteilung wird durch den Umweltschutzbeirat der Landesregierung vorgenommen.

#### Maßnahmen in Sanierungsgebieten

Neben dem landesweiten Maßnahmenprogramm müssen gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft für Gebiete mit Grenzwertüberschreitungen noch zusätzliche spezielle Maßnahmenpläne erarbeitet werden, die auf die lokale Belastungssituation abgestimmt sind. Diese Gebiete sind als gesonderte Sanierungsgebiete auszuweisen. Ein eigener Maßnahmenplan wurde bereits für das Stadtgebiet von Feldkirch erstellt, Maßnahmenpläne für die Gemeindegebiete Dornbirn und Lustenau sind in Bearbeitung.

Die lokalen Maßnahmen erstrecken sich von Geschwindigkeitsbegrenzungen über verschiedenste verkehrstechnische Regelungen bis zu Maßnahmen im Bereich des Mobilitätsmanagements. Den fahrzeugtechnischen Maßnahmen aus dem 30+1-Punkte-Programm kommt bei der Entlastung von Sanierungsgebieten eine besondere Bedeutung zu.



Bus mit Partikelfilter

#### Förderungen

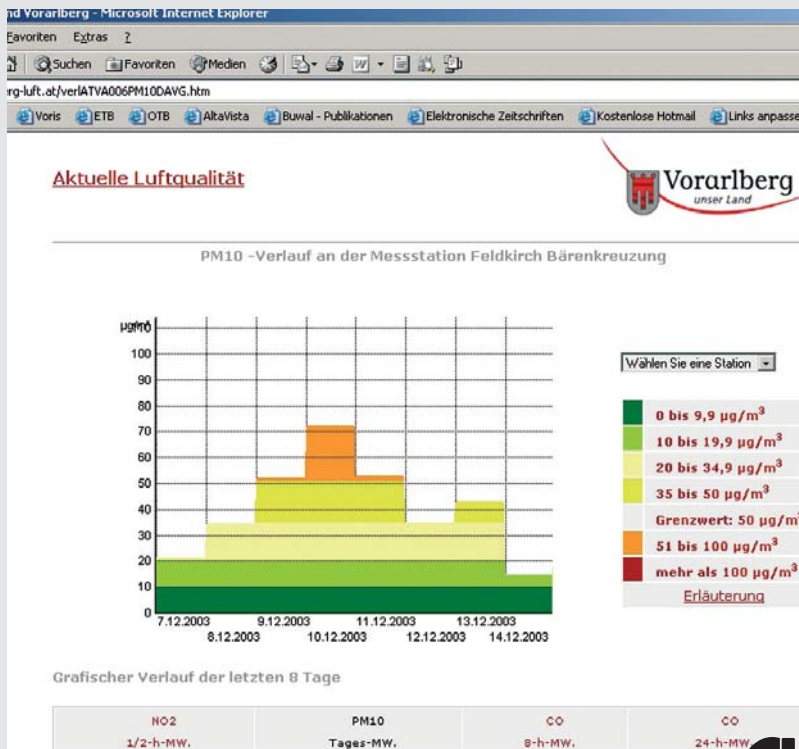
Das Land Vorarlberg beabsichtigt, die Filter-Nachrüstung von Bussen des ÖPNV sowie von LKW zu fördern. Busse und LKW emittieren in erheblichem Maße Feinstaub und belasten die Siedlungsgebiete und die innerstädtischen Zonen überproportional. Bei Schwerfahrzeugen sind Nachrüstsyste mit Rückhalte-Wirkungsgraden bis zu 99% ohne maßgebliche gleichzeitige Erhöhung der Stickstoffdioxid-Emissionen Stand der Technik.

Neue Diesel-PKW sind in zunehmendem Maße mit hoch wirksamen Filtersystemen auszustatten, bei einer PKW-Neuan-schaffung sollte darauf besonders geachtet werden.

Die Bundesregierung hat neben der bereits beschlossenen NOVA-Begünstigung beim Neukauf eines Diesel-PKW mit Partikelfilter weitere Förderungen für die Filternachrüstung bei bestimmten Betriebsanlagen und bei Baumaschinen in Aussicht gestellt.

## Luftgüteinformation

Die Luftgütedaten werden im Sommerhalbjahr stündlich, im restlichen Jahr dreistündlich von den Messstationen abgerufen. In der Messnetzzentrale im Umweltinstitut werden die Daten ausgewertet und in Form von Tages-, Monats- und Jahresberichten veröffentlicht. Auf die aktuellen Luftgütedaten kann über das Internet direkt zugegriffen werden. Die im Labor gravimetrisch ermittelten Feinstaubergebnisse werden unmittelbar nach Vorliegen ebenfalls auf der Internet-Homepage veröffentlicht.



Aktuelle Luftgüteinformationen  
finden Sie im Internet unter

[www.vorarlberg.at/umweltinstitut](http://www.vorarlberg.at/umweltinstitut)

Spezielle Fragen zum Umweltproblem Feinstaub  
beantworten Ihnen gerne die Luftgüteexperten  
des Umweltinstituts

**05574 / 511 - 42005**

[umweltinstitut@vorarlberg.at](mailto:umweltinstitut@vorarlberg.at)