

## Maßnahmen

Neben den bereits erwähnten und in Worms begonnenen mittel- bis langfristigen Maßnahmen legt der 2006 in Worms beschlossene Feinstaub-Aktionsplan weitere konkrete Maßnahmen fest, die immer dann umzusetzen sind, wenn Grenzwerte überschritten sind, bzw. zu erwarten ist, dass Grenzwerte nicht eingehalten werden. Die Stadt Worms kann also aufgrund des Aktionsplans im Bedarfsfall kurzfristige Maßnahmen ergreifen, um die Feinstaubmengen zu reduzieren. Diese sind zum Beispiel:

- Verkehrsverstetigung
- Verkehrsbeschränkungen
- Tempolimit
- Straßenreinigung/Straßenfeuchtreinigung
- Luftreinhaltung im Baustellenbetrieb
- Verzicht auf Laubbläser
- Parkplatzbewirtschaftung

Eine Veranlassung für die Einrichtung einer sog. Umweltzone mit Fahrzeugbeschränkungen besteht zur Zeit nicht.

Für Kraftfahrzeuge, die nach dem 01.07.2009 neu zugelassen wurden, wird bei der Berechnung der Kraftfahrzeugsteuer neben dem Motor-Hubraum auch der Schadstoffausstoß berücksichtigt.



## Aktionsplan

Ein Feinstaub-Aktionsplan enthält geeignete Maßnahmen, um die Gefahr der Überschreitung von Grenzwerten für Luftschadstoffe, hier: Feinstaub, zu verringern.

Die Stadt Worms hat zusammen mit dem LUWG einen Aktionsplan „Feinstaub“ erarbeitet, der seit 2006 in Kraft ist. Hierzu hat die Stadt Worms Maßnahmevorschläge unterbreitet, die durch das LUWG hinsichtlich ihrer Eignung und Wirksamkeit geprüft wurden. Dabei wurde in lang-, mittel- und kurzfristige Maßnahmen unterschieden. Nach Fertigstellung wurde der Aktionsplan in den Gremien der Stadt Worms beraten und beschlossen. Er ist auf [www.worms.de](http://www.worms.de) veröffentlicht. Im Bedarfsfall, also bei drohenden oder bereits eingetretenen Grenzwertüberschreitungen, sind die festgelegten Maßnahmen dann unverzüglich umzusetzen.

Der Aktionsplan wird 2013 als „Plan für kurzfristige Maßnahmen Worms 2013“ fortgeschrieben.

## Weitere Beratung

Abt. 3.05 - Umweltschutz und Landwirtschaft  
Tel.: (0 62 41) 8 53 - 35 02 / - 35 00  
Fax: (0 62 41) 8 53 - 35 99  
E-Mail: [umwelt@worms.de](mailto:umwelt@worms.de)

Stadtverwaltung Worms  
Bereich 3 - Öffentliche Sicherheit und Ordnung  
Abt. 3.05 - Umweltschutz und Landwirtschaft  
Adenauerring 1  
67547 Worms  
Januar 2013

## INFO 7

## Feinstaub



## Was versteht man unter Feinstaub?

Als Feinstaub werden feinste Staubpartikel jeglicher Art und Zusammensetzung bezeichnet, deren Durchmesser kleiner als ein Hundertstel Millimeter ( $10\ \mu\text{m}$ ) beträgt. Er wird auch als PM10 bezeichnet (Particulate Matter  $< 10\ \mu\text{m}$ ). Zum Vergleich: Hausstaubteilchen sind zehnmal größer, ein menschliches Haar bis zu 50-mal.

Sind die Staubteilchen kleiner als ein Tausendstel Millimeter ( $< 1\ \mu\text{m}$ ) werden sie in Nase und Rachen nicht zurückgehalten und können ungehindert bis in die Lunge gelangen. Dort können sie Entzündungen, Wucherungen, Asthma, Bronchitis oder Krebs auslösen. In bestimmten Konzentrationen können sie auch zum Herzinfarkt führen.

Die vom Menschen geschaffenen Feinstaubquellen sind Kraftfahrzeuge (PKW, LKW), Kraft- und Fernheizwerke, Abfallverbrennungsanlagen, Öfen und Heizungen in Wohnhäusern, der Schüttgutumschlag, die Tierhaltung sowie bestimmte Industrieprozesse. In Ballungsgebieten ist vor allem der Straßenverkehr eine bedeutende Feinstaubquelle. Daneben existieren auch natürliche Emissionen, wie Vulkanasche, Bodenerosion oder Pollenflug.

Eine innerörtliche Feinstaubbelastung hat nach Angaben des Umweltbundesamtes im Wesentlichen folgende Ursachen: ca. 50 % aus der Emission von Dieselfahrzeugen (LKW, Kleinlaster, Busse, PKW), ca. 25 % aus dem, was der Verkehr aufwirbelt (Abrieb von Bremsen, Reifen, Kupplungsbelägen und Straßenbelag) und zu 25 % durch ferntransportierte Partikel.

Laut Umweltbundesamt ist ferner festzustellen, dass sich die Feinstaubbelastung in Deutschland nicht nachweisbar verringert, sondern lediglich witterungsbedingt von Jahr zu Jahr schwankt. Die geltenden Grenzwerte werden an stark vom Verkehr beeinflussten Standorten in Städten und Ballungsräumen überschritten. Durch die vielen eingeleiteten Maßnahmen ist mit einem Rückgang zu rechnen.

## Auch das Wetter spielt eine Rolle

Es fällt auf, dass hohe Feinstaub-Gehalte schwerpunktmäßig und gehäuft in den Wintermonaten (November bis März) eines Jahres auftreten, während im Rest eines Jahres nur vereinzelte und kürzer andauernde Grenzwertüberschreitungen zu verzeichnen sind. Die Überschreitungen in den Wintermonaten sind oft in Episoden, also über mehrere Tage andauernd, zu beobachten. Dies ist begründet mit den im Winter vorherrschenden kalten Inversionswetterlagen, die einen umfassenden Luftaustausch und -abtransport verhindern. Auf diese Weise sammeln sich Feinstäube bodennah an. Ändert sich die Wetterlage, tritt ein Luftaustausch in Kraft und die Feinstaubwerte sinken wieder.

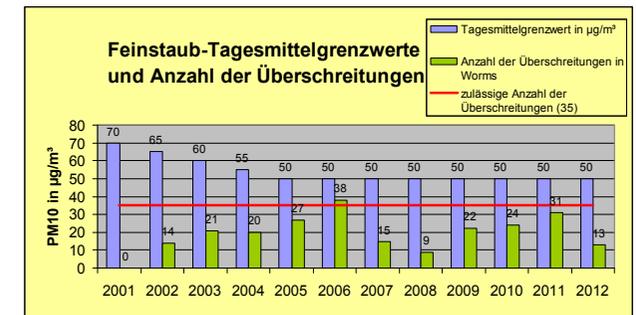
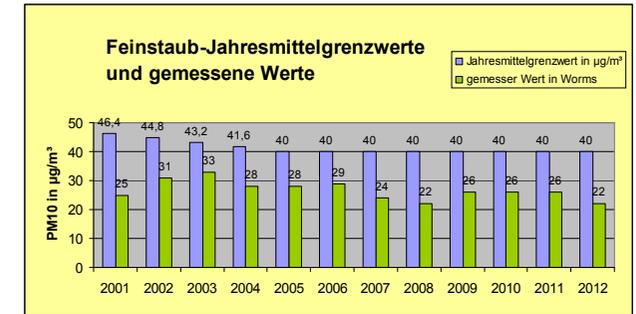
## Grenzwerte

Die seit 1999 aufgrund der Luftqualitätsrahmenrichtlinie des Europäischen Rats existierenden Grenzwerte für Feinstaub wurden in den vergangenen Jahren stufenweise verschärft. Seit dem 01.01.2005 darf der Jahresdurchschnittswert von  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  Feinstaub (PM10) in der Luft nicht überschritten werden. Zusätzlich existiert ein Tageswert von  $50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ , der maximal an 35 Tagen pro Jahr überschritten werden darf.

Die Einhaltung der Grenzwerte werden durch Messanlagen der Länder kontrolliert. In Rheinland-Pfalz wird dies seit 1978 durch das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) unter dem Kürzel ZIMEN (Zentrales Immissionsmessnetz) vorgenommen. Eine der landesweit 32 Mess-Stationen steht in Worms in der Hagenstraße. Dort werden bis zu 13 Luftschadstoffe kontinuierlich gemessen und zur Auswertung an das LUWG übertragen. Die gemessenen Werte sind öffentlich zugänglich und können unter <http://www.luft-rlp.de> abgerufen werden.

## Situation in Worms

Bislang wurde der Jahresgrenzwert in Worms nicht überschritten. Zu einer Überschreitung des Tagesgrenzwertes über die zulässige Anzahl von 35 hinaus kam es bislang erst einmal (2006).



Dass die Feinstaubbelastung in Worms, verglichen mit anderen Kommunen in Rheinland-Pfalz, bislang nur in diesem einen Fall zur Überschreitung der zulässigen Anzahl geführt hat, ist u. a. einer Reihe von Maßnahmen zu verdanken, die bereits vor Inkrafttreten des Aktionsplans ergriffen wurden und dauerhaft umgesetzt werden. Neben den bewährten Maßnahmen (Parkleitsystem, Ausbau des Radwegenetzes, neue Straßenbeläge) kommen seit 2010 Maßnahmen aus dem Klimaschutz- und Energieeffizienzkonzept der Stadt Worms hinzu, das auch den Verkehrssektor abdeckt ([www.klik-worms.de](http://www.klik-worms.de)).