

# Vier Elemente - Dresdner Umweltgespräche

Luftreinhaltung in Dresden, 19. November 2012



Ministerialdirigent Dr. Hartmut Schwarze

# Wirkungen von Luftverunreinigungen

- I Die Luftverunreinigungen können aufgrund ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften schädliche Umwelteinwirkungen auf die **menschliche Gesundheit**, die Vegetation, Materialien und die globale Atmosphäre ausüben.
  - I Luftverunreinigungen können beim Menschen Herzkreislauf- und Atemwegserkrankungen (Feinstaub, Stickoxide, Ozon) sowie Krebs (z. B. Ruß, Benzol, Asbest, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) verursachen.
    - 21 % der EU-Bevölkerung in den Städten ist PM10-Konzentrationen ausgesetzt, die den Tagesgrenzwert überschreiten.
    - 7 % der Stadtbewohner in Europa sind NO<sub>2</sub>-Konzentrationen über den EU-Grenzwerten ausgesetzt.
- ➔ Die WHO-Luftqualitätswerte sind strenger als die Grenzwerte der EU!

# Europäische Richtlinien zur Luftqualität

## Entwicklung seit 1996

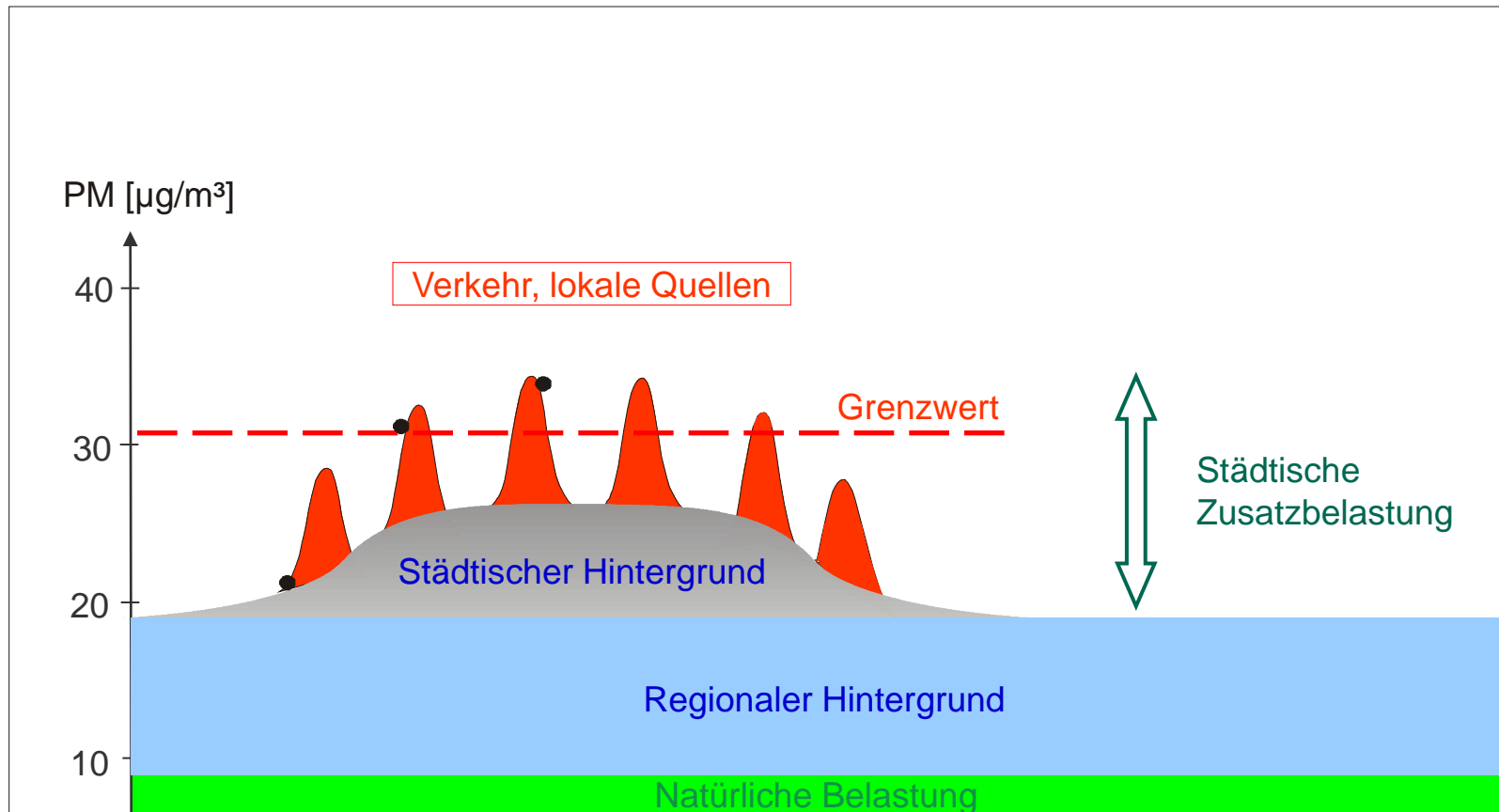
- (Rahmen-)Richtlinie zur Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität 96/62/EG
  - 1. Tochterrichtlinie 1999/30/EG über Grenzwerte für Schwefeldioxid (ab 01.01.2005), Stickstoffdioxid (ab 01.01.2010), Partikel PM 10 und Blei (beides ab 01.01.2005) vom 22.04.1999
  - 2. Tochterrichtlinie 2000/69/EG über Grenzwerte für Benzol (ab 01.01.2010) und Kohlenmonoxid (ab 01.01.2005) vom 16.11.2000
  - 3. Tochterrichtlinie 2002/3/EG über den Ozongehalt der Luft vom 12.02.2002
  - 4. Tochterrichtlinie 2004/107/EG über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (alles Zielwerte ab 01.01.2013) in der Luft vom 15.12.2004
- ➔ Verpflichtung zur Aufstellung von Luftreinhalteplänen bei Grenzwertüberschreitung

# Luftqualitätsrichtlinie 2008/50/EG vom 21. Mai 2008

## Was ist neu seit 2008?

- I Rahmen-Richtlinie und 1. bis 3. Tochterrichtlinie werden zur Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa zusammengefasst
- I Die bestehenden Grenzwerte und Einhaltungstermine u. a. für Stickstoffdioxid, Schwefeldioxid, Benzol, Blei und Feinstaub PM 10 werden durch die neue Richtlinie nicht geändert.
  - ➡ Die Grenzwerte sind seit 1999 bekannt!
- I Neu: PM 2,5 Zielwert ab 2010/Grenzwert ab 2015
- I Neu: Die Richtlinie sieht die Möglichkeit einer Fristverlängerung von 3 Jahren (bis Juni 2011) für die Einhaltung der PM 10 - Grenzwerte und bis 2015 für die Einhaltung der Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Benzol vor.
- ➡ In Deutschland mit Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der 39. Verordnung zum BImSchG in deutsches Recht umgesetzt.

# Zusammensetzung der Feinstaubbelastung



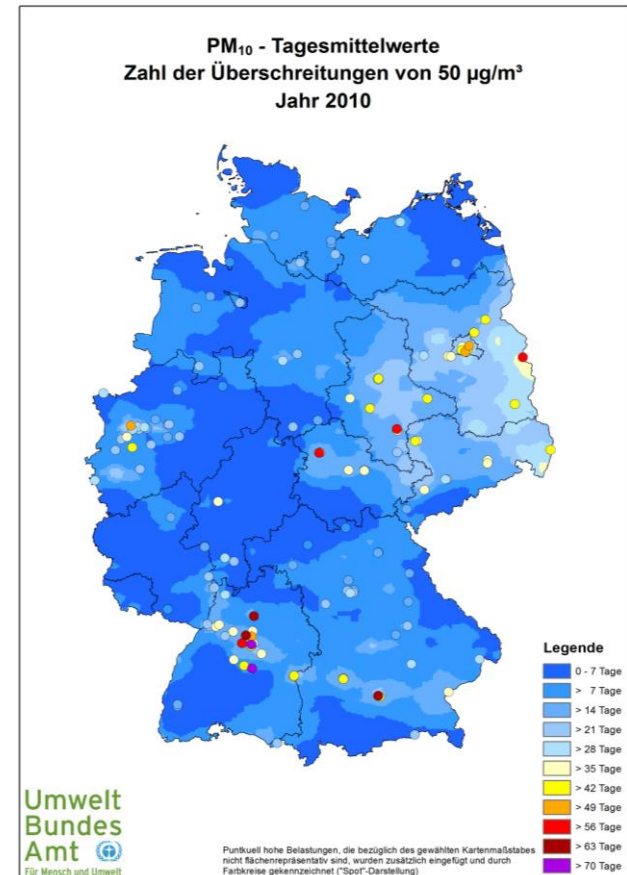
Quelle: Senatsverwaltung Berlin, Abteilung für Stadtentwicklung

# Woher kommt die PM 10 Belastung?

## Datenbasis Deutschland 2010

- 63 (15 %) der 419 deutschen Messstationen überschritten 2010 den PM10-Grenzwert
- 5 der 63 Messstationen waren im städtischen oder ländlichen Hintergrund
- 6 der 63 Messstationen waren industrielle
- 52 der 63 Messstationen waren verkehrsnahe Messstationen

➔ Grenzwertüberschreitung fast nur an Straßen hoher Verkehrsbelastung





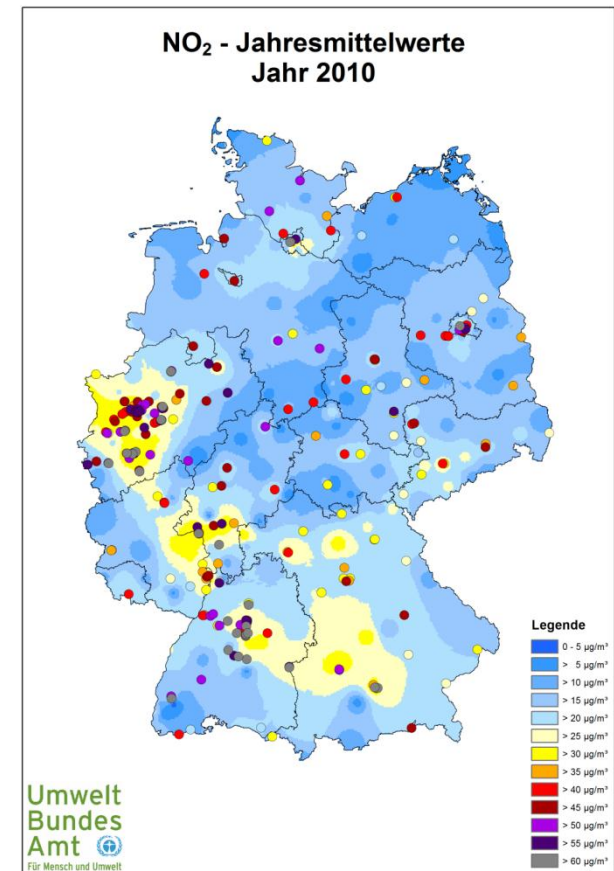
# Woher kommt die NO<sub>2</sub> Belastung?

## Datenbasis Deutschland 2010

- 165 (34 %) der 489 deutschen Messstationen überschritten 2010 den NO<sub>2</sub>-Grenzwert
- 1 der 165 Messstationen war im städtischen Hintergrund
- 164 der 165 Messstationen waren verkehrsnahe Messstationen!



NO<sub>2</sub>-Grenzwertüberschreitung  
ausschließlich durch hohe  
Verkehrsbelastung



# Zuständigkeiten bei der Aufstellung der Luftreinhaltepläne in Sachsen

## Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

- Berichterstattung über Pläne gemäß Entscheidung der KOM vom 20.02.2004
- Notifizierung zur Fristverlängerung für die Einhaltung der Grenzwerte gemäß Mitteilung der KOM vom 26.06.2008
- Fachaufsicht bezüglich der Umsetzung der Richtlinie 2008/50/EG

### Landkreise und kreisfreie Städte

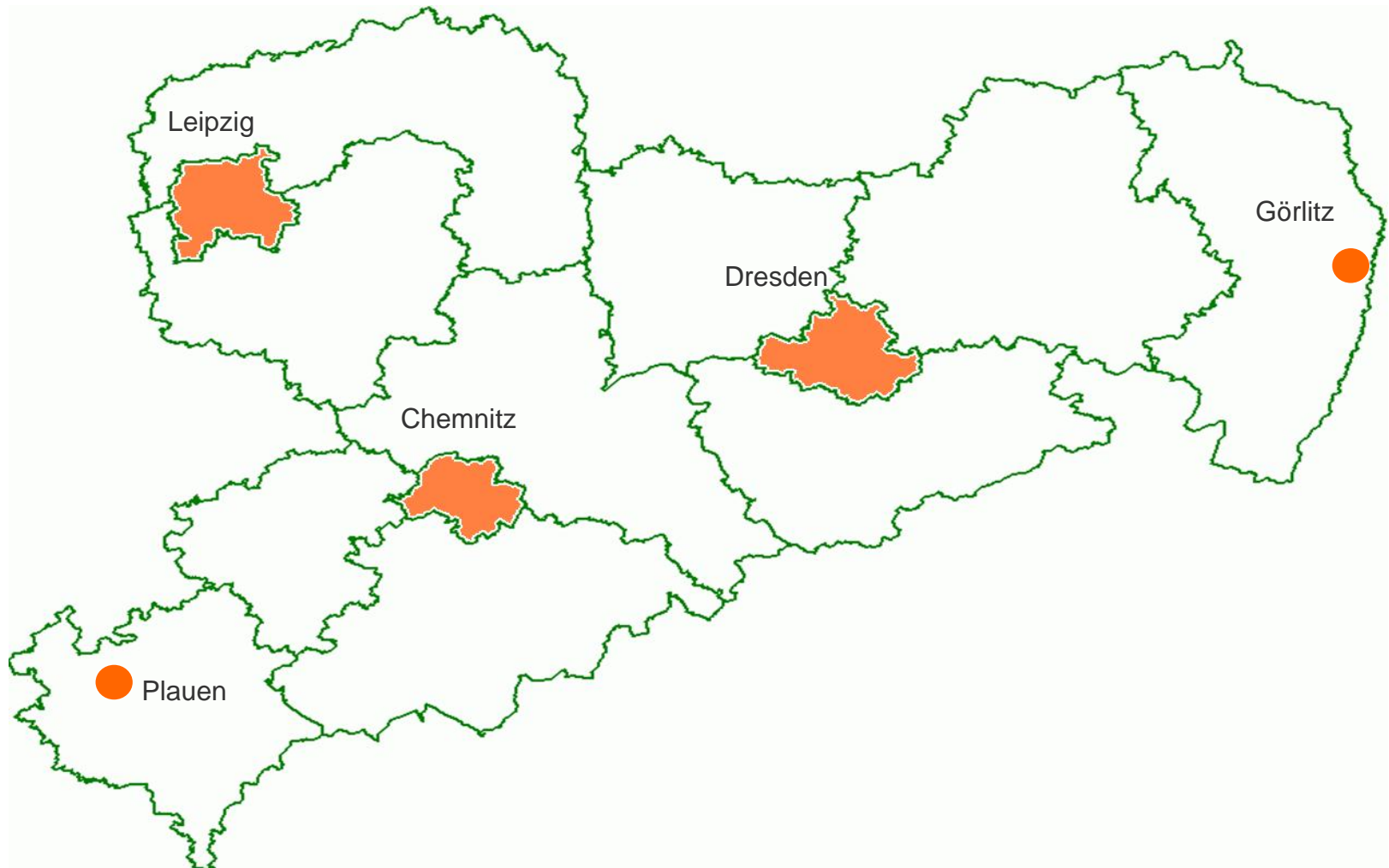
- Aufstellung des Luftreinhalteplans
- Öffentlichkeitsbeteiligung
- (Stadtratsbefassung)
- Umsetzung der Maßnahmen des Luftreinhalteplans

### Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

- Beurteilung der Luftqualität
- Bewertung der Maßnahmen zur Verminderung von Luftverunreinigungen
- Jährliche Berichterstattung über die Beurteilung der Luftqualität gemäß Entscheidung der KOM vom 29.04.2004



# Luftreinhaltepläne in Sachsen

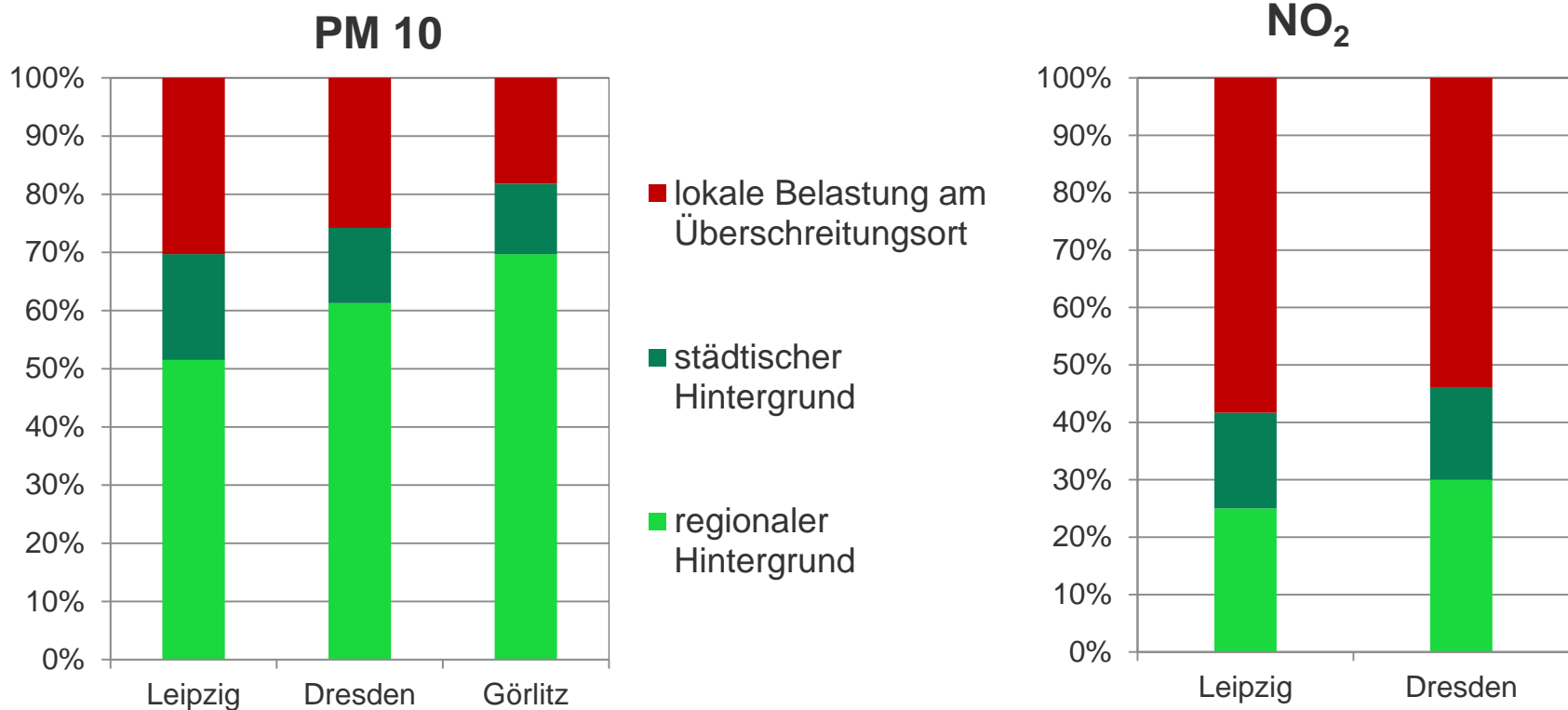


# Luftreinhaltepläne in Sachsen

|          | Luftreinhalteplan<br>nach § 47 (1) BImSchG | Aktionsplan<br>nach § 47 (2)<br>BImSchG | Fortschreibung                  |
|----------|--|---|---------------------------------|
| Leipzig  | 15.09.2005 PM10+NO <sub>2</sub>            | 14.02.2006 PM10                         | 19.12.2009 PM10+NO <sub>2</sub> |
| Dresden  | 19.05.2008 PM10+NO <sub>2</sub>            | - - -                                   | 26.05.2011 PM10+NO <sub>2</sub> |
| Chemnitz | 12.06.2008 PM10+NO <sub>2</sub>            | 31.01.2006 PM10                         | 18.05.2011 NO <sub>2</sub>      |
| Görlitz  | 22.04.2008 PM10                            | - - -                                   | - - -                           |
| Plauen   | 26.09.2009 PM10                            | - - -                                   | - - -                           |

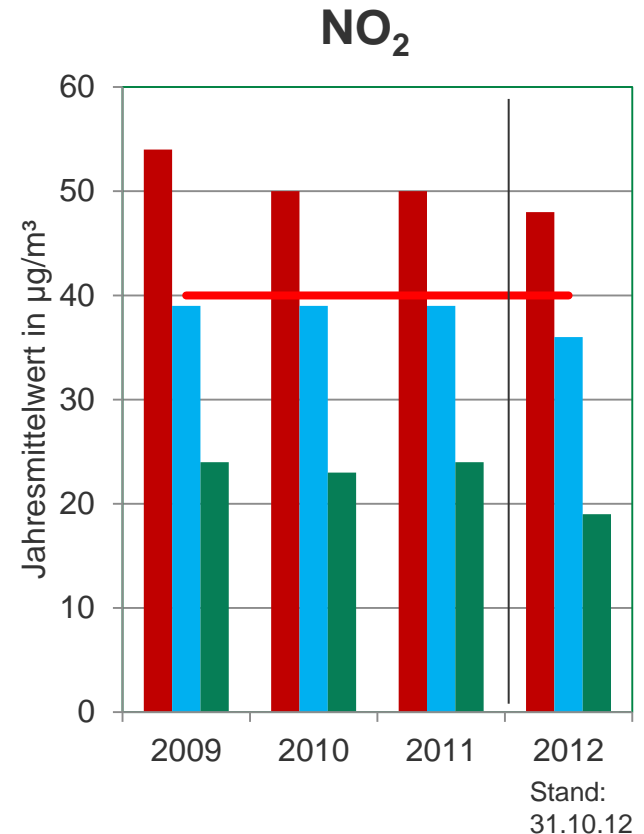
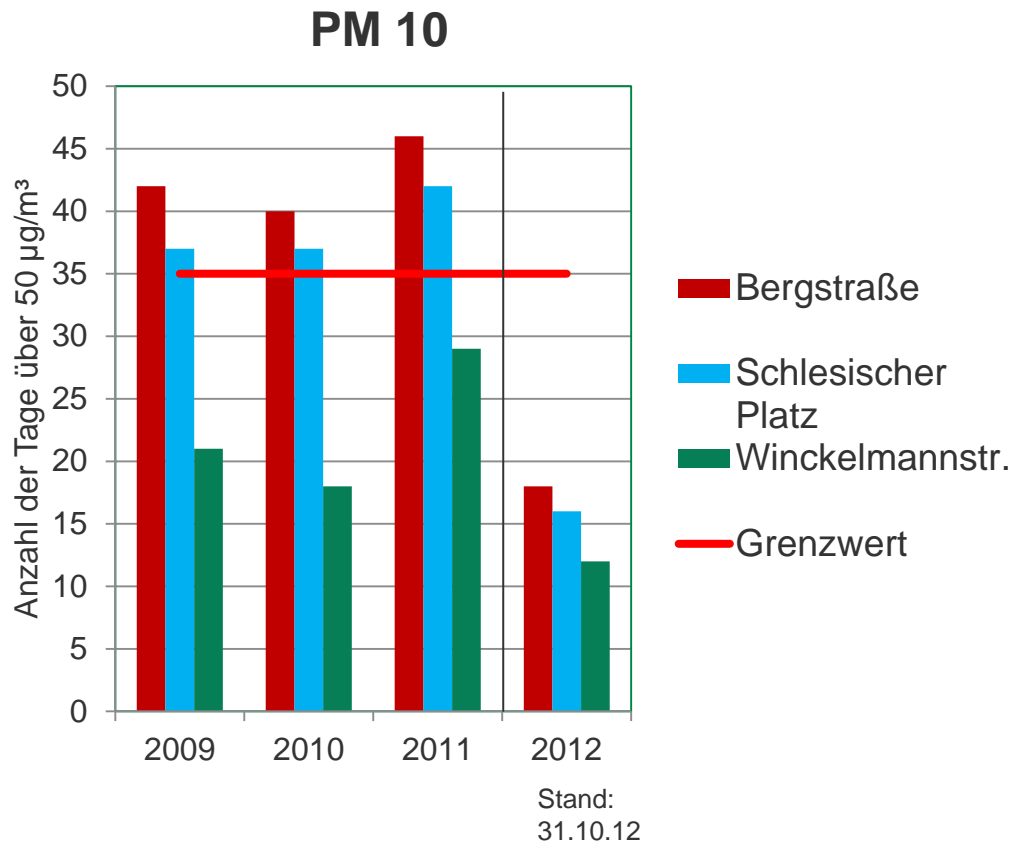
# Zusammensetzung der Immissionsbelastung

Örtliche Belastung = regionale + städtische + lokale Belastung



# Entwicklung der PM 10- und NO<sub>2</sub>- Belastung in Dresden

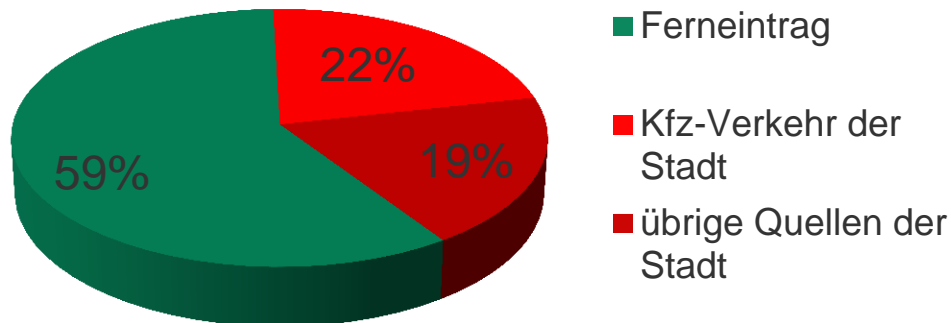
## Stationäre Luftmessstationen des sächsischen Luftmessnetzes



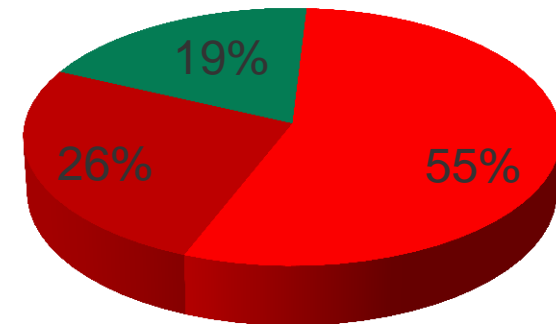
# Verursacheranalyse

## Hauptquellengruppen am Schlesischen Platz (Bahnhof-Neustadt)

**PM 10**



**Stickoxide**



**Ferneintrag: Emissionsquellen außerhalb des Stadtgebietes Dresden**

Quelle: Luftreinhalteplan Dresden 2011

# Dresdner Luftreinhalteplan 2011

## Ziel: Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs (MIV)

- Absenkung MIV um 5 % gegenüber 2011 innerhalb des 26iger Ringes mit einer Erweiterung nördlich der Elbe mit den Grenzen Hansastraße, Stauffenbergallee und Bautzner Straße
- Absenkung Schwerverkehrsanteils um mindestens 10 %
- Partnerschaft mit der Dresdner Wirtschaft: Anteil der Nutzfahrzeuge mit Mindeststandard „Grüne Plakette“ 2011 63 % und 2015 85 %
- Absenkung des MIV-Verkehrsaufkommens in Blasewitz/Loschwitz um 10 % nach Fertigstellung der Waldschlößchenbrücke gegenüber 2011



# Luftreinhalteplan Dresden 2011

## Auswahl von beschlossenen Maßnahmen

- Initiative der Dresdner Wirtschaft zur Luftreinhaltung und umweltfreundlichen Mobilität
- flächendeckende Parkraumbewirtschaftung innerhalb des 26iger Rings
- Verkehrsberatung durch Gründung eines Mobilitätsteams der Stadtverwaltung
- zusätzliche 8.000 Jobtickets und Zeitkarten des VVO 2011, bis 2015 weitere 8.000
- Option: Umweltzone (110 km<sup>2</sup>), Einfahrt mit grüner Plakette (Schadstoffgruppe 4)

Bisher nicht umgesetzt:

- Tempolimit 30 km/h auf der Bautzener und Königsbrücker Straße (Bundesstraßen!)
- Geschwindigkeitsbegrenzung auf 100 km/h auf der BAB A 4 in Stadtgebietsnähe
- Verstetigung des Verkehrsflusses durch Pfortnerampeln

# Maßnahme LKW-Durchfahrtsverbot über 3,5 Tonnen

Ziel: Absenkung des Schwerververkehrsanteils ab 2011 um 10 %

- Minderung der Zusatzbelastung durch  $\text{NO}_x$  und PM 10 um bis zu 5 % in den betroffenen Straßenzügen



# Luftreinhalteplan Leipzig 2009

## Auswahl von beschlossenen Maßnahmen

- Umweltzone ab 1. März 2011 auf ca. 62 % des Leipziger Stadtgebietes, Einfahrt nur mit grüner Plakette (Schadstoffgruppe 4)
- Durchfahrverbot für LKW über 12 Tonnen in der Harkortstraße
- Reduzierung der Staubemission auf Großbaustellen!
- Steigerung der ÖPNV-Attraktivität: Einführung des Sozialtickets, Busnetz 2010, Straßenbahnausbauprogramm, Bau City-Tunnel, Einsatz Hybridbusse
- Verwendung von 10 % der Haushaltsmittel des Straßenbaus für Rad- und Fußgängerverkehr
- Erneuerung der Kehrmaschinenflotte der Stadtreinigung durch PM10-arme Fahrzeuge

# Maßnahme Umweltzone

- Die Maßnahme „Umweltzone“ wird in der EU-Luftqualitätsrichtlinie expliziert als geeignete Maßnahme benannt.
- Umweltzonen sind eine probate Maßnahme, um in ausgewiesenen Gebieten mit PM 10- und/oder NO<sub>2</sub>-Grenzwertüberschreitung die Einfahrt für Fahrzeuge mit hohen Schadstoffemissionen zu beschränken.
- Umweltzonen sind verursachergerecht.
- Die Wirkung von Umweltzonen lässt sich nicht pauschal quantifizieren. Die Wirkung muss für jede Umweltzone separat in Abhängigkeit von Ausgangsbelastung und lokaler Rahmenbedingungen festgestellt werden.

Umweltzonen gibt es in ganz Europa.

Tschechische Republik führt Umweltzonen analog deutscher Plaketten ein.

In Deutschland gibt es zurzeit in 55 Städten eine Umweltzone.

In Ostdeutschland in Berlin, Halle, Magdeburg, Erfurt und Leipzig.

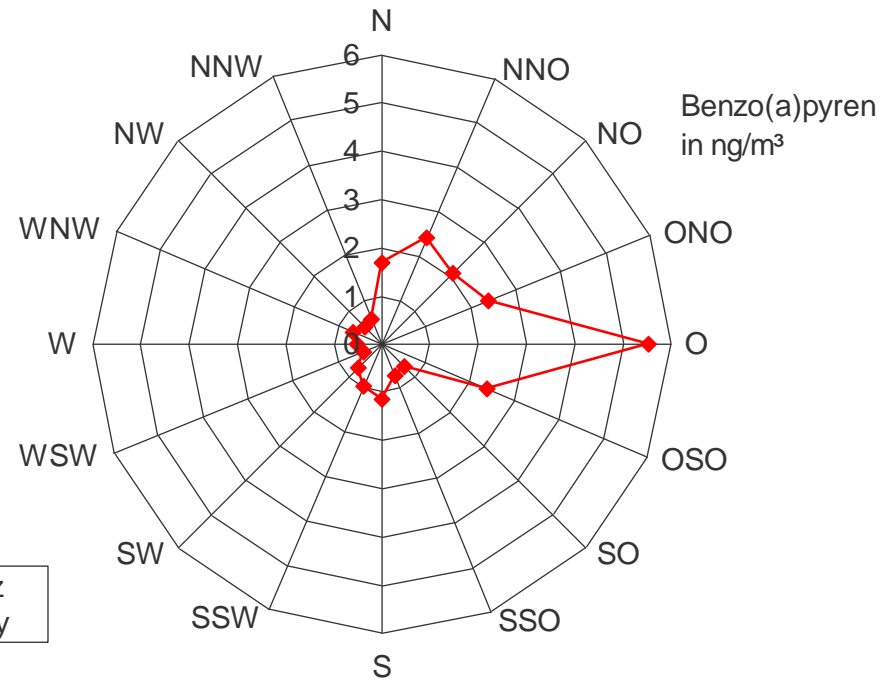
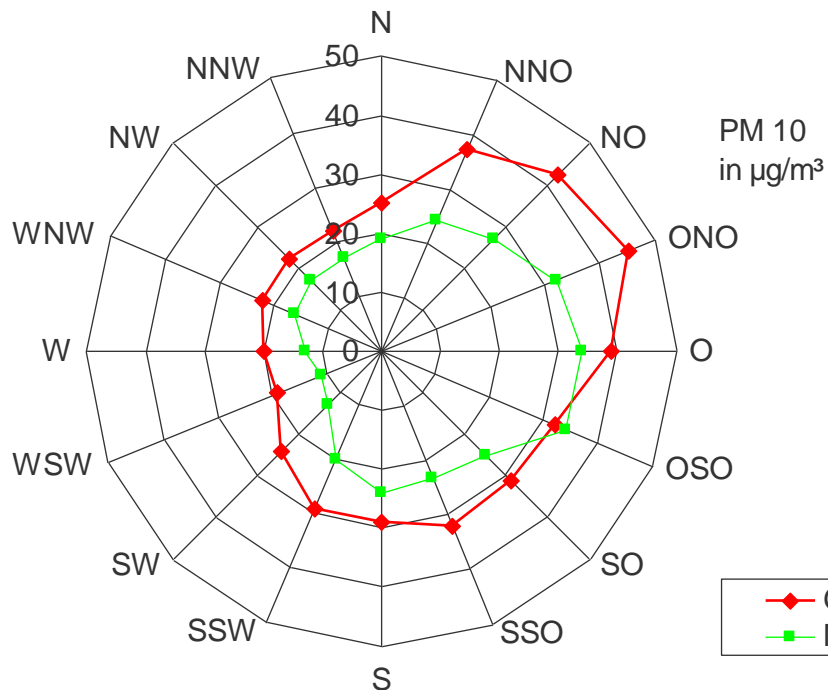
# Luftreinhalteplan Görlitz 2008

## PM 10-Belastung maßgeblich durch östlichen Eintrag geprägt

- Modernisierung des Fernwärmenetzes der Stadt Zgorzelec/Polen und Einbau einer Entstaubungsanlage im kommunalen Heizwerk Groszowa mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Fördersumme: 2,5 Mio €).  
Die Fertigstellung war im Jahr 2009 geplant.  
Im Herbst 2011 ging die Entstaubungsanlage in Probebetrieb.
- Erhalt der Fernwärmeversorgung in den Satzungsgebieten Königshufen, Innenstadt Nord, Rauschwalde, Südstadt und Weinhübel
- Erhalt der Straßenbahn in Görlitz
- Verlagerung des Busbahnhofs in das Bahnhofsgelände zur Attraktivitätssteigerung des ÖPNV

# Görlitz: Eintrag der Immissionsbelastung

## Zeitraum von 01.01.2007 bis 31.12.2011





## Wann ist die Fristverlängerung für PM 10 und NO<sub>2</sub> möglich?

Die Fristverlängerung für Grenzwerteinhaltung bei PM 10 und NO<sub>2</sub> kann von der Kommission gewährt werden, wenn der Mitgliedstaat (Deutschland) für das betroffene Gebiet nachweist, dass

- alle geeigneten Maßnahmen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene getroffen wurden, um die Frist einzuhalten,
- die PM 10-Grenzwerte aufgrund standortspezifischer Ausbreitungsbedingungen, ungünstiger klimatischer Bedingungen oder grenzüberschreitender Einträge nicht erreicht werden können und
- die Einhaltung der PM 10 - Grenzwerte bis Juni 2011 bzw. der NO<sub>2</sub>-Grenzwerte bis 2015 erreicht wird.

# Notifizierung zur Fristverlängerung PM 10

## Stadt Leipzig

- I Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission vom 22.12.2009 über die Notifizierung der Fristverlängerung für die Einhaltung des PM 10 Grenzwertes in Leipzig auf Basis des Luftreinhalteplans vom 18.12.2009
- I Beschluss der Kommission vom 10.03.2010:  
Gegen die eingereichte Mitteilung werden keine Einwände erhoben.  
**Die Ausnahme für Leipzig galt bis zum 10. Juni 2011!**

## Städte Dresden und Görlitz

- I Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission vom 23.12.2010 über eine Information zur Überschreitungen der PM10-Grenzwerte in Dresden und Görlitz
- I Schreiben der Kommission vom 27.04.2011:  
**Keine Ausnahme zur Fristverlängerung bis zum 10. Juni 2011 mehr möglich.**

# Notifizierung zur Fristverlängerung NO<sub>2</sub>

## In Sachsen: Städte Dresden, Leipzig und Chemnitz

- I Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission vom 28.09.2011 bezüglich der Inanspruchnahme der Fristverlängerung für die Einhaltung der Stickstoffdioxid-Immissionsgrenzwerte (über 100 Städte)
- I Kommission fordert mit Schreiben vom 16.12.2011 zusätzliche Informationen (allgemeine und gebietsspezifische Nachforderungen)
- I Übersendung der zusätzlichen Informationen mit Mitteilung der Regierung der Bundesrepublik Deutschland an die Kommission vom 24.01.2012

**Entscheidung der Kommission zur Fristverlängerung für NO<sub>2</sub> bis 2015  
noch nicht ergangen.**

# Revision der Luftqualitätsrichtlinie

EU-Umweltkommissar Janez Potočnik hat das Jahr 2013 zum „Jahr der Luftreinhaltung“ erklärt.

- 2011 online Konsultation der Kommission zur Überprüfung der EU – Luftreinhaltepolitik mit Interessengruppen, Experten und Bürgern
- 2012 online Konsultation der Kommission zu den Prioritäten der Umweltpolitik bis 2020: Hin zum 7. EU-Umweltaktionsprogramm
- 2013 will die EU-Kommission die Entwürfe der Richtlinien über Luftqualität und nationale Emissionshöchstmengen vorstellen

➔ Ziel: Verringerung der Anzahl der Grenzwerte je Luftschadstoff  
Schwerpunkt auf PM 2,5

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

Luftreinhaltepläne in Sachsen:

<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/luft/3610.htm>

Leitfaden für Luftreinhaltepläne in Sachsen

<https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/15070>