



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Aktivitäten der Bundesregierung zur Minderung der NO₂-Belastung

Dr. Reinhold Görgen
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Fachtagung
„Herausforderung NO₂-Immissionen
Gesetzgebung, Luftbelastung, Lösungen“
am 3./4. März 2010
in Heidelberg



Gliederung

- Warum muss gehandelt werden?
- Welche Regelungen gibt es?
- Wie ist die rechtliche Bewertung?
- Wer verursacht hohe NO₂-Belastungen?
- Was sind die Herausforderungen?
- Welche Maßnahmen wurden ergriffen?
- Haben die Maßnahmen gewirkt?
- Fazit



Warum muss gehandelt werden?

- NO₂-Grenzwerte sind vielfach überschritten.
- Hohe NO₂-Konzentrationen
 - schädigen die Atemwege
 - gefährden empfindliche Bevölkerungsgruppen
 - steigern die Zahl der Arztbesuche
- Stickstoffoxide (NO und NO₂)
 - sind Vorläufer für Feinstaub und Ozon
 - verursachen Eutrophierung und Versauerung



Welche NO_2 -Regelungen gibt es?

- MIK-Wert in VDI-Richtlinie (erstmalig 1960)
- I-Wert in TA Luft (erstmalig 1964)
- WHO Air Quality Guidelines
- Luftqualitätsrichtlinien der EU
- MAK-Liste 2009:
 - Aus In-vitro- oder aus Tierversuchen liegen Anhaltspunkte für eine krebserzeugende Wirkung vor
- *Standards werden kontinuierlich an die aktuellen wissenschaftlichen Daten angepasst*
- *US-EPA schlägt 2009 erstmalig NO_2 -Stundenmittelwert vor*



Luftqualitätsgrenzwerte für NO₂

Richtlinie 85/203/EWG über Luftqualitätsnormen für Stickstoffdioxid vom 07. März 1985			
Grenzwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Bezugszeitraum	Erlaubte Überschreitungen	Einhaltetatum (Fristverlängerung war bis 1994 möglich)
200 98-Perzentil der Stundenmittel	1 Jahr	175 Stunden	01. Juli 1987

Richtlinie 1999/30/EG über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft			
Richtlinie 2008/50/EG vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa			
Grenzwert ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Mittelungszeit	Erlaubte Überschreitungen	Einhaltetatum (nach 2008/50/EG Fristverlängerung bis 2015 möglich)
200	1 Stunde	18 Stunden / Jahr	2010
40	1 Jahr	keine	2010



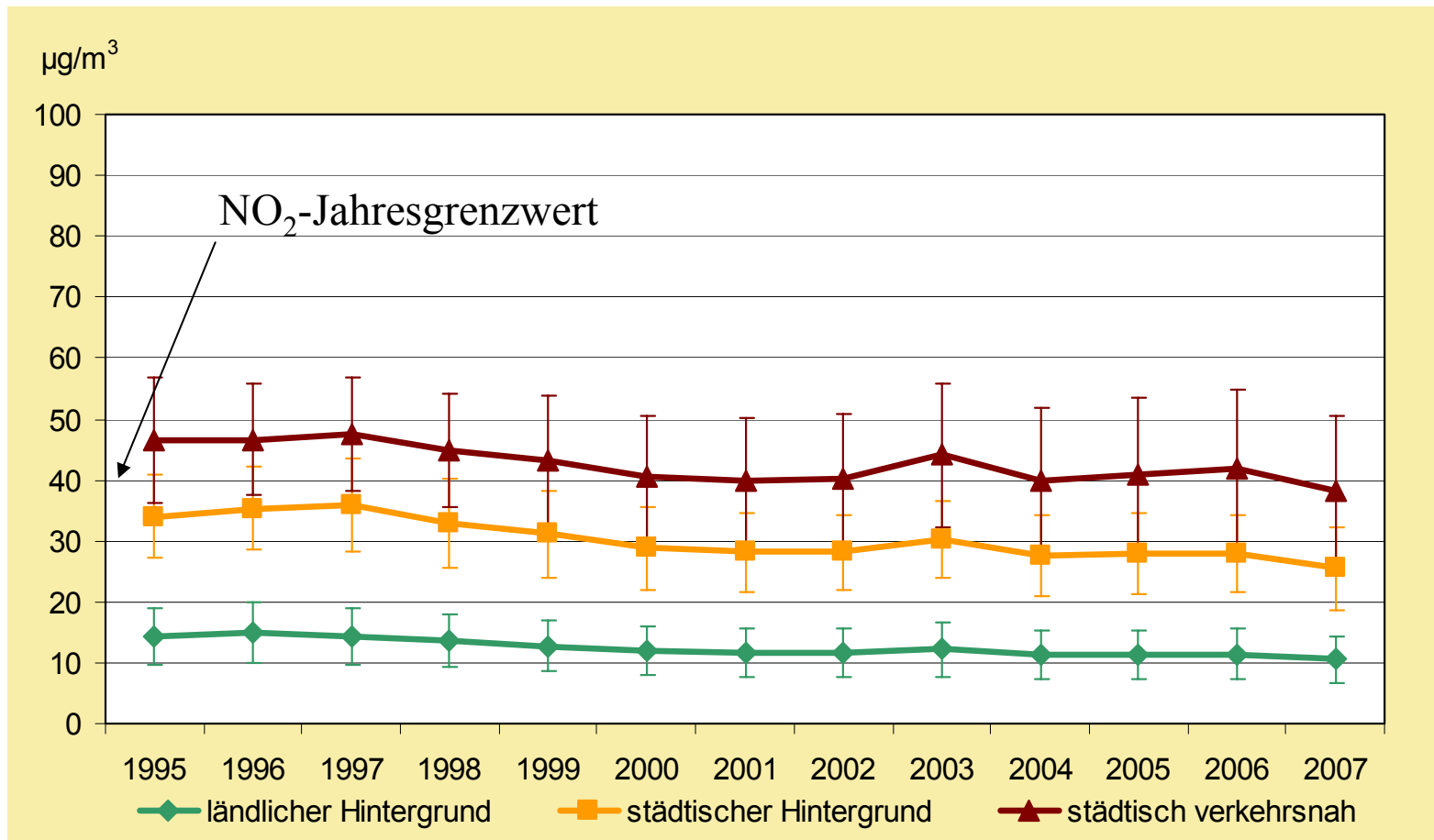
Bedingungen für Fristverlängerung für NO₂ bis 2015

Können die Grenzwerte für Stickstoffdioxid nicht bis 2010 eingehalten werden, so kann ein Mitgliedstaat die Frist um höchstens fünf Jahre verlängern, wenn ein Luftqualitätsplan erstellt wird, der aufzeigt, wie die Einhaltung der Grenzwerte vor Ablauf der neuen Frist erreicht werden soll.



NO₂-Konzentrationen in Deutschland

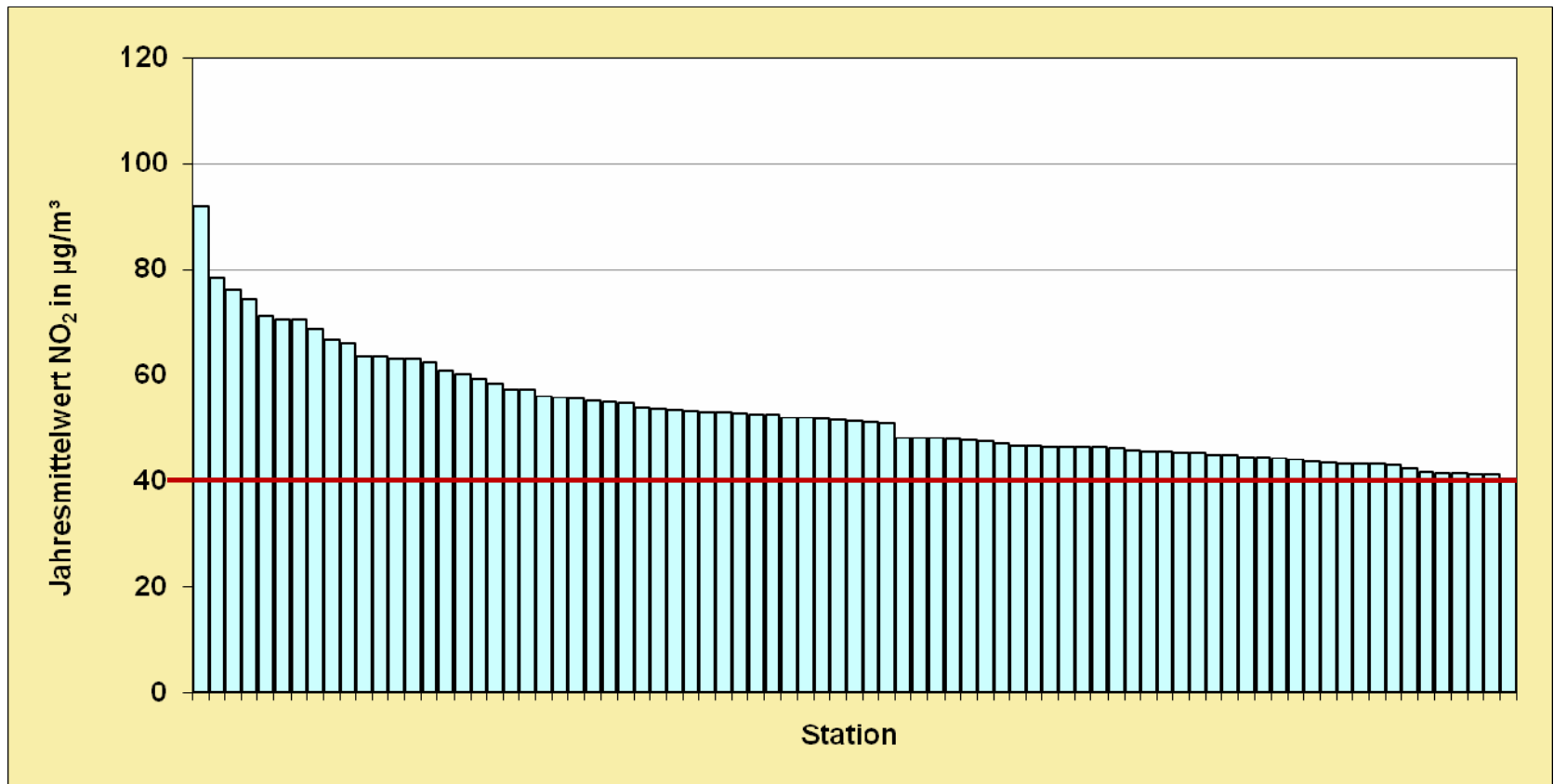
(Jahresmittel, gemittelt über alle Stationen; Quelle UBA)





NO₂-Grenzwertüberschreitungen

(Messstationen 2009; vorläufige nicht validierte Daten; Quelle UBA)





Wie ist die rechtliche Bewertung?

- **Beschluss des BVerwG 2007**
 - Bürger hat ein Recht auf Abwehr seiner gesundheitlichen Beeinträchtigungen
 - Mittels Aktionsplans soll die Überschreitung von Immissionsgrenzwerten vermieden werden
- **Urteil des EuGH 2008**
 - Betroffene können Aktionsplan einfordern
 - Mitgliedstaaten müssen kurzfristig Maßnahmen zur Verringerung der Grenzwertüberschreitung ergreifen, um schrittweise zu einem Stand unterhalb dieser Werte zurückzukehren.



Wer verursacht hohe NO₂-Belastungen?

Grenzwertüberschreitungen treten vorrangig an städtischen Hauptverkehrsstraßen auf. Die Anteile an der NO₂-Belastung sind:

- lokaler Straßenverkehr: ca. 50%; **davon ca. 80% durch Dieselfahrzeuge**
- städtischer Hintergrund ca. 40%; davon ca. 30% Verkehr
- großräumiger Hintergrund ca. 10%

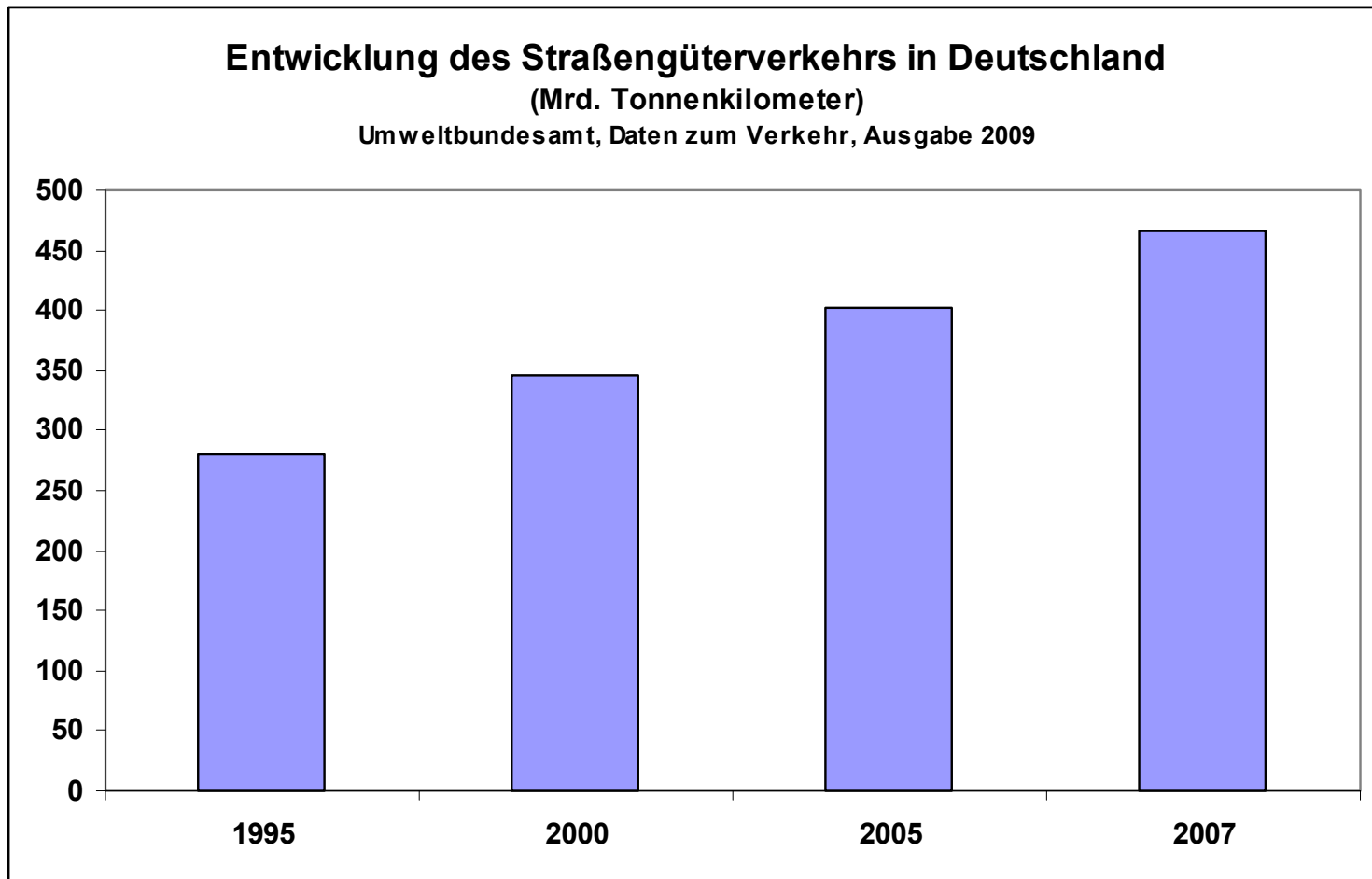


Herausforderungen

- Zunahme des Straßengüterverkehrs:
um 67% von 1995 bis 2007
- Zunahme des motorisierten Individualverkehrs:
um 7% von 1995 bis 2007
- Anstieg des Inlandsabsatzes von Dieselkraftstoff
um 15% von 1997 bis 2008
- Abnahme des Inlandsabsatzes von Benzin
um 30% von 1997 bis 2008

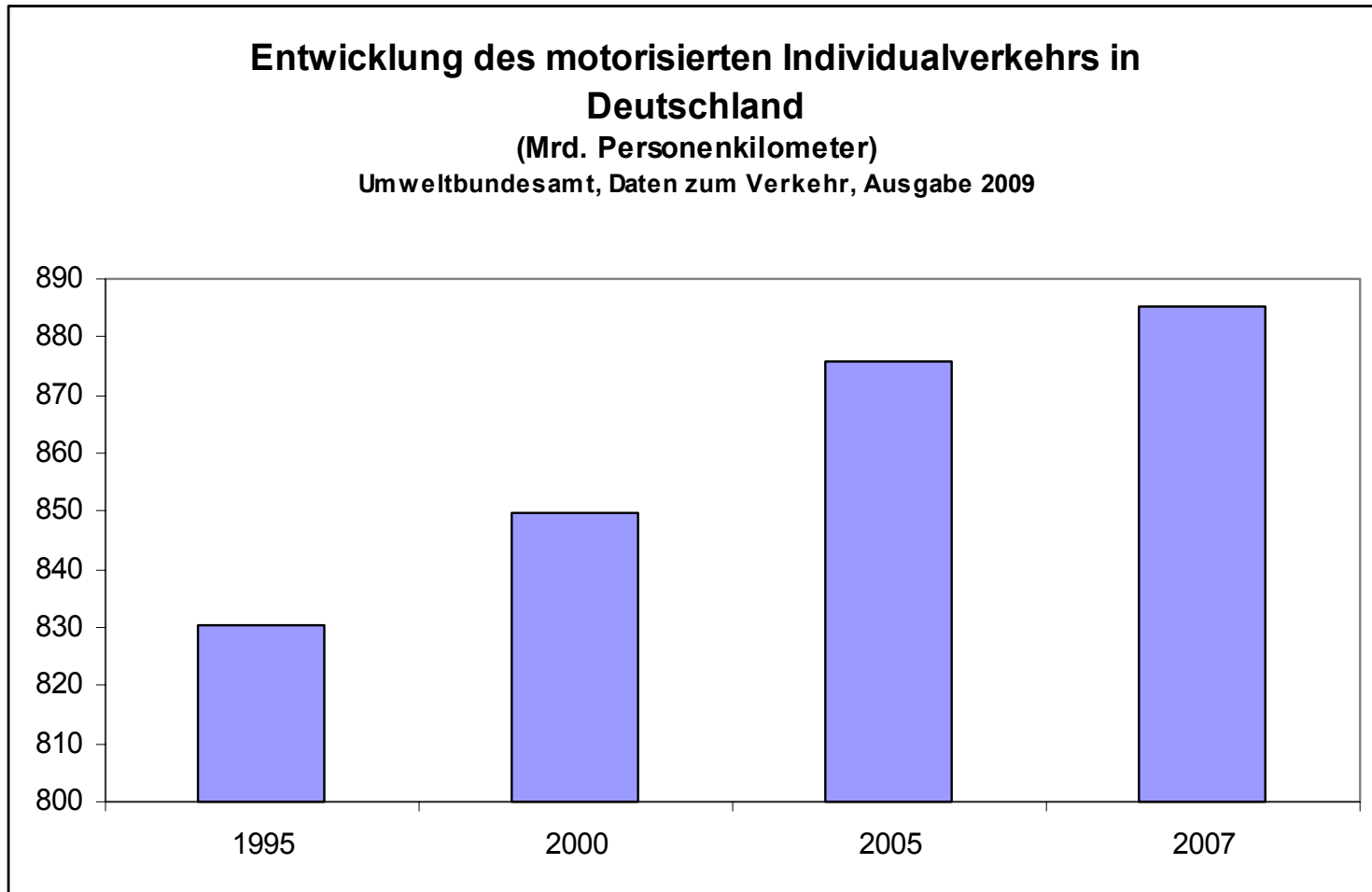


Herausforderungen





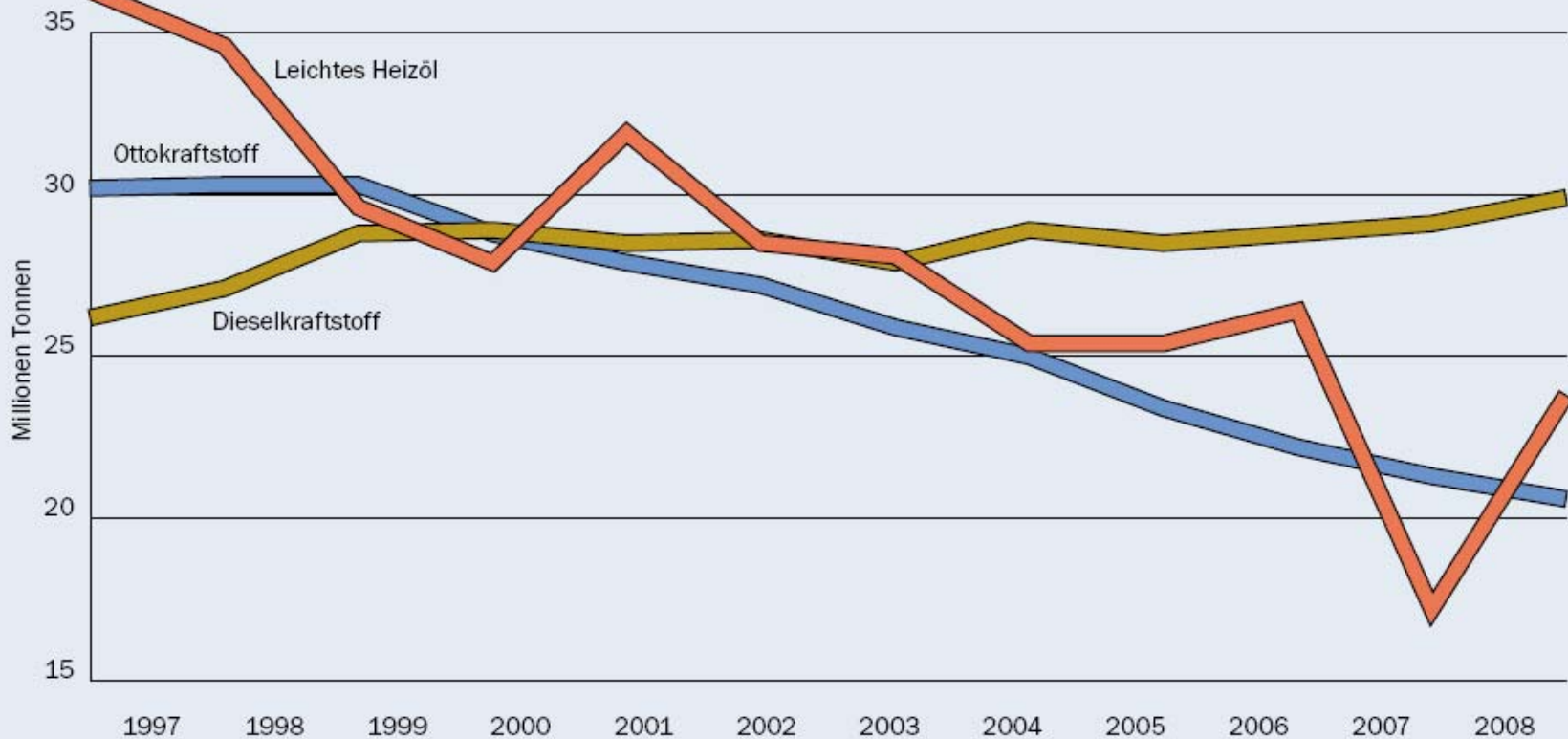
Herausforderungen





Herausforderungen

Inlandsabsatz von Kraftstoffen und leichtem Heizöl



Quelle: MWV-Jahresbericht, Mineralöl-Zahlen, 2008



Welche Maßnahmen wurden ergriffen?

- Einsatz von Katalysatoren in Kfz
- Ständige Verschärfung der Kfz-Abgasstandards (EURO-Stufen)
- Schadstoffabhängige Lkw-Maut
- Optimierung der Treibstoffe
- Rauchgasreinigung in Kraftwerken, Industrieanlagen und Haushalte
- Fördermaßnahmen



Maßnahme LKW-Maut

Umweltpolitisches Lenkungsinstrument

Die Maut wird seit 2005 auf deutschen Autobahnen erhoben

Mautsätze in Euro/km ab 1. Januar 2009			
Schadstoffkategorie	Schadstoffklasse	≤ drei Achsen	≥ vier Achsen
A	S5, EEV	0,141	0,155
B	S4 und S 3 mit Partikelfilter	0,169	0,183
C	S 3 und S 2 mit Partikelfilter	0,190	0,204
D	S2, S1	0,274	0,288



Fördermaßnahme Umweltprämie

- Einmaliger staatlicher Zuschuss von 2.500 €
- Voraussetzung:
 - einen mindestens 9 Jahre alten Pkw verschrotten
 - Kauf eines neuen Pkw oder Jahreswagen
- 2 Millionen Fahrzeuge wurden verschrottet
- Durchschnittsalter der Altfahrzeuge mehr als 14 Jahre
- Durchschnittliche Schadstoffminderung pro Pkw:
 - CO₂ 20 Prozent
 - Rußpartikel 99 Prozent
 - Stickstoffoxide 87 Prozent
 - Kohlenmonoxid 74 Prozent
- Auswirkung auf die Luftbelastung durch Pkw-Flotte (2009)
insgesamt:
 - 9 Prozent weniger Benzol
 - 5 Prozent weniger Stickstoffoxide
 - 4 Prozent weniger Partikel



Fördermaßnahme

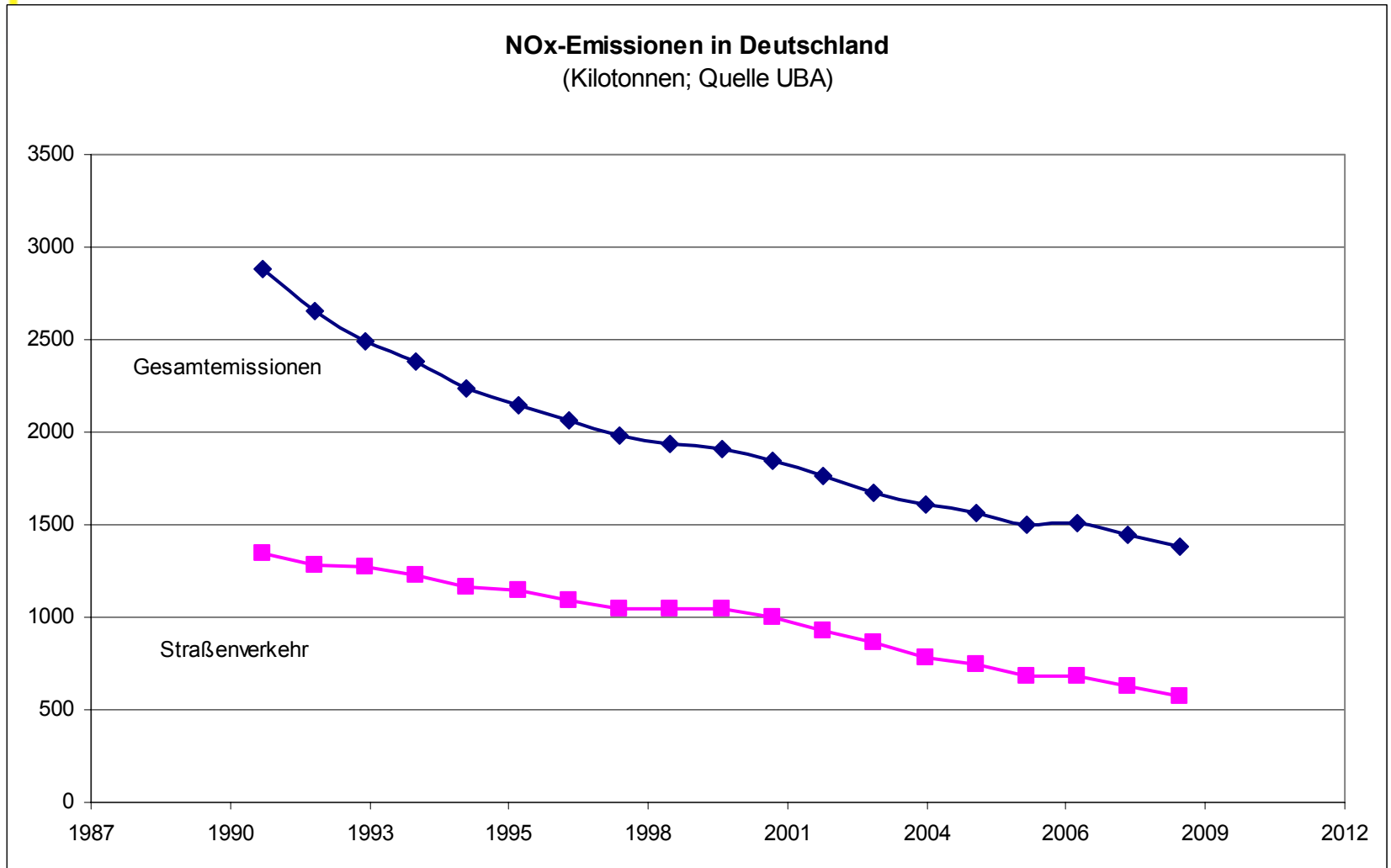
Frühzeitige Einführung von Euro 6/VI

- Bis zu zweijährige vollständige Kfz-Steuerbefreiung für Euro 6-Pkw, die im Zeitraum vom 5. November 2008 bis 30. Juni 2009 erstmals zugelassen wurden.
- Befristete Steuerbefreiung von einmalig 150 Euro in 2011 bis 2013 für neu zugelassene Diesel-Pkw, die frühzeitig die Euro 6-Abgasgrenzwerte einhalten.
- BMU wird sich dafür einsetzen, die bestehenden finanziellen Anreizprogramme bei schweren Nutzfahrzeugen (Lkw-Maut, zugehörige Mautharmonisierungsregelungen, KfW-Förderprogramme) frühzeitig auf Euro VI auszurichten.
- BMU führt Gespräche mit VDA, um die Einführung von Euro 6/VI zu beschleunigen.



Haben die Maßnahmen gewirkt?

- Die NO_x -Emissionen insgesamt haben von 1990 bis 2008 um 52% abgenommen.
- Die NO_x -Emissionen aus dem Straßenverkehr sind im selben Zeitraum sogar um 57% zurückgegangen.
- NO_2 -Konzentrationen haben im Durchschnitt nur geringfügig abgenommen.





Fazit

- Erfolge wurden erzielt:
Trotz gestiegenem Verkehrsaufkommen und einem höheren Dieselanteil konnte ein Anstieg der NO₂-Konzentrationen vermieden werden.
- Weitere Anstrengungen zur Einhaltung des NO₂-Grenzwertes sind noch erforderlich.
- Maßnahmen vorrangig beim Straßenverkehr.

- Wichtigste Maßnahme:
Schnelle Einführung von EURO 6/VI-Fahrzeugen



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**