

# Luftreinhaltemanagement in Städten - Kampf ohne Ende? Beispiel Stuttgart



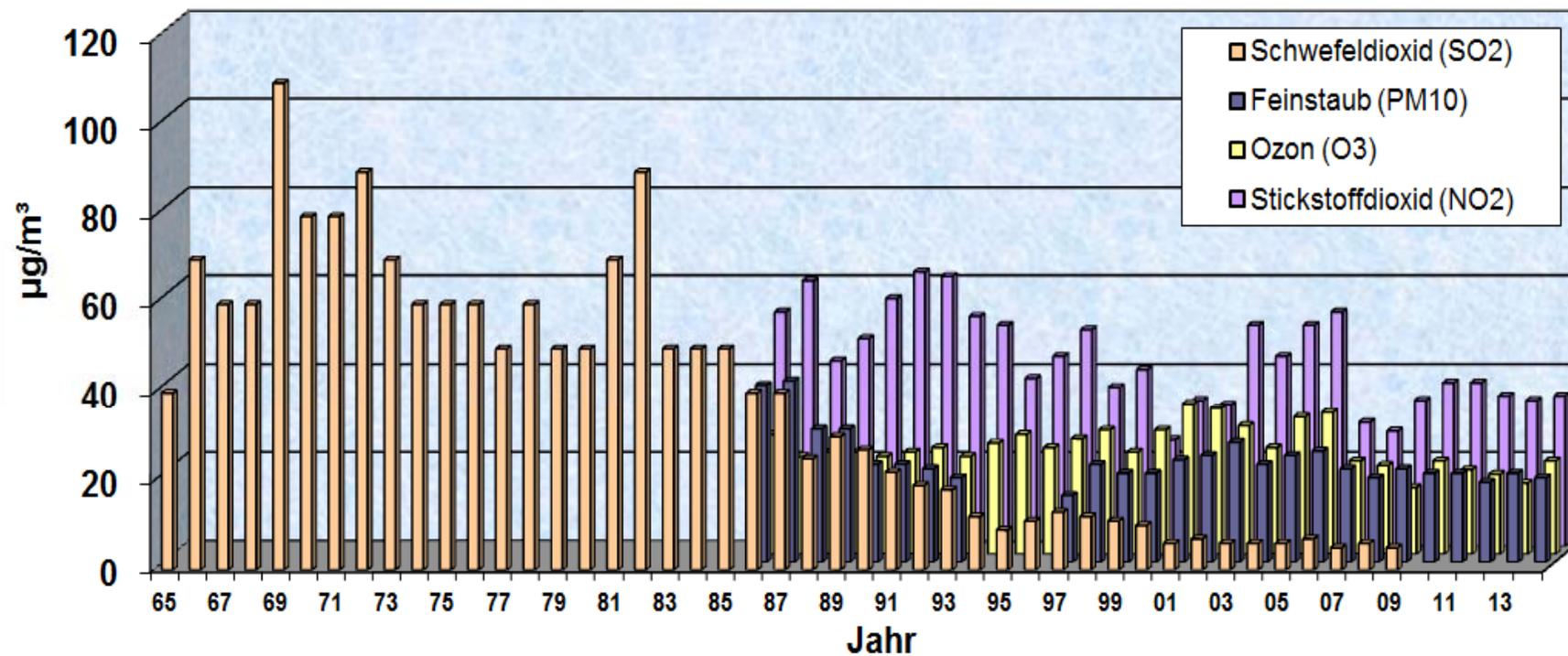


# Inhalt

- **Luftqualität in Stuttgart**
- **Maßnahmen des Luftreinhalteplans**
- **Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“ des Oberbürgermeisters**
- **Erfolgsbilanz**
- **Und nun?**
- **Fazit**



## Langzeitentwicklung in Stuttgart-Mitte (Schwabenzentrum) Jahresmittelwerte 1965 - 2014



# LUBW Spot-Messpunkte

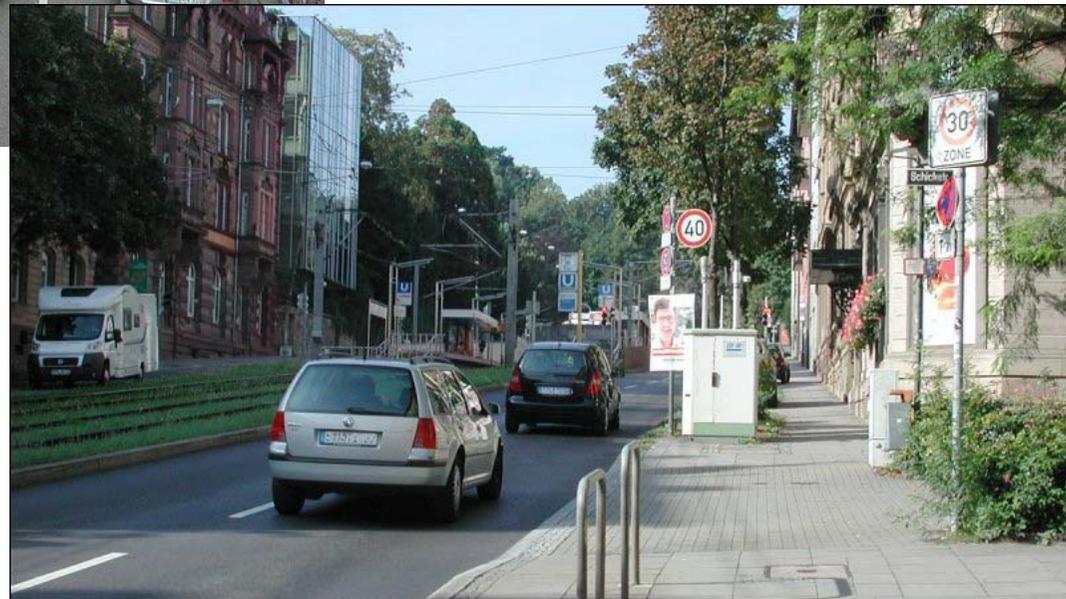
STUTTGART



„Hohenheimer Straße“

„Am Neckartor“

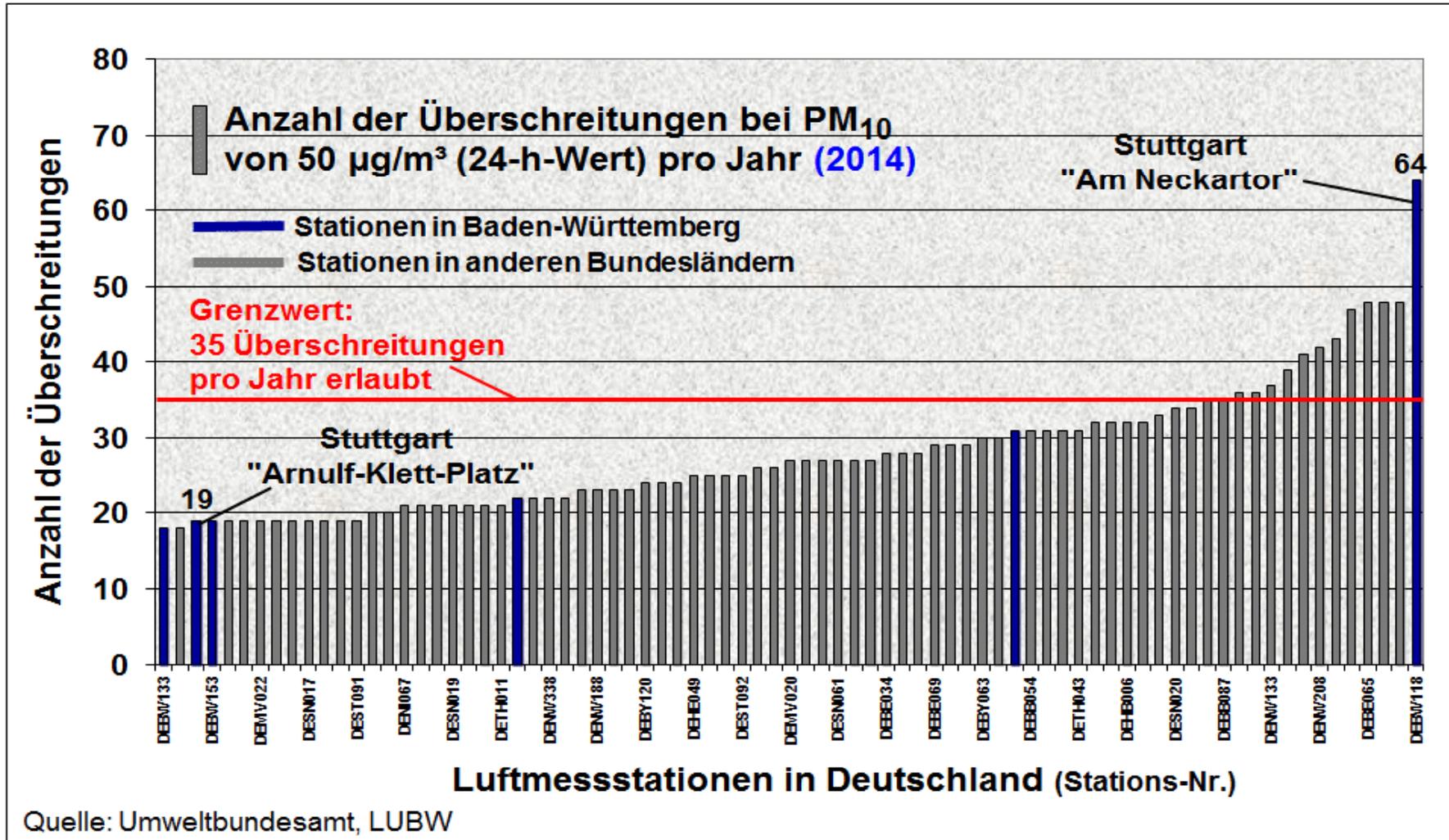
...und an weiteren  
8 - 10 km Straßen





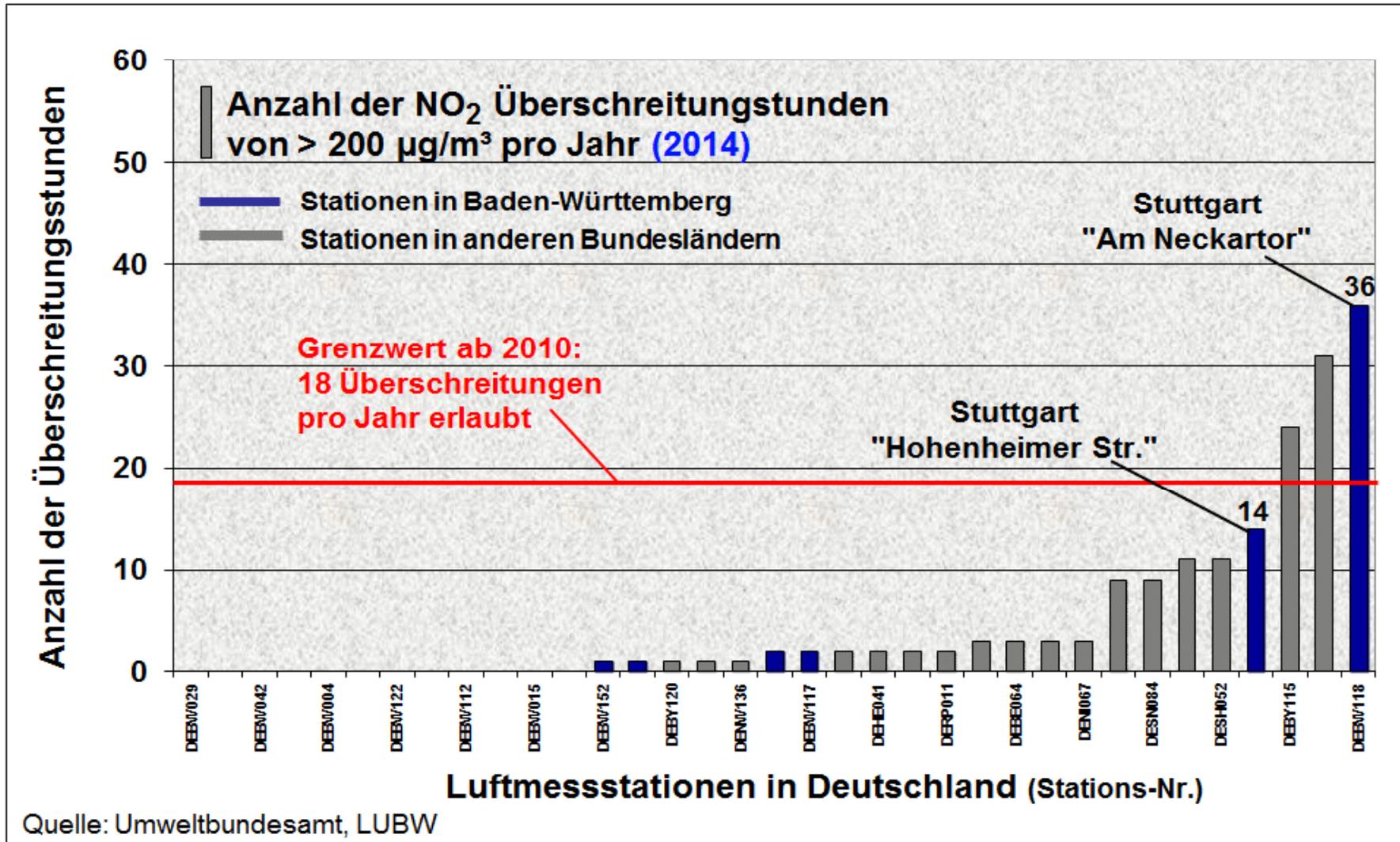
## Anzahl der PM<sub>10</sub> Grenzwert-Überschreitungen in deutschen Städten im Jahr 2014

24-h Grenzwert: 50 µg/m<sup>3</sup> mit höchstens 35 Überschreitungen pro Jahr



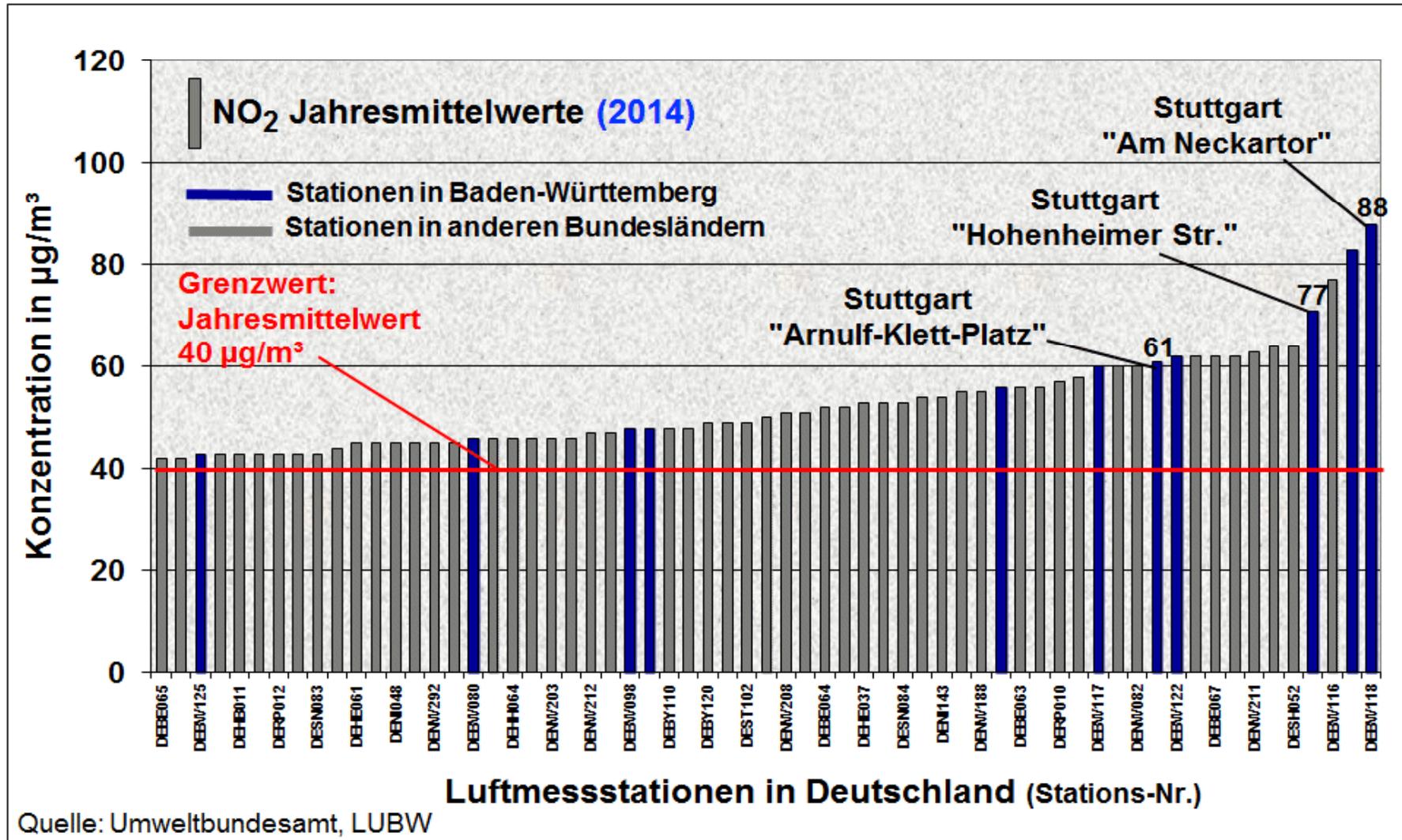


## Anzahl der Stunden von $\text{NO}_2 > 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in deutschen Städten im Jahr 2014



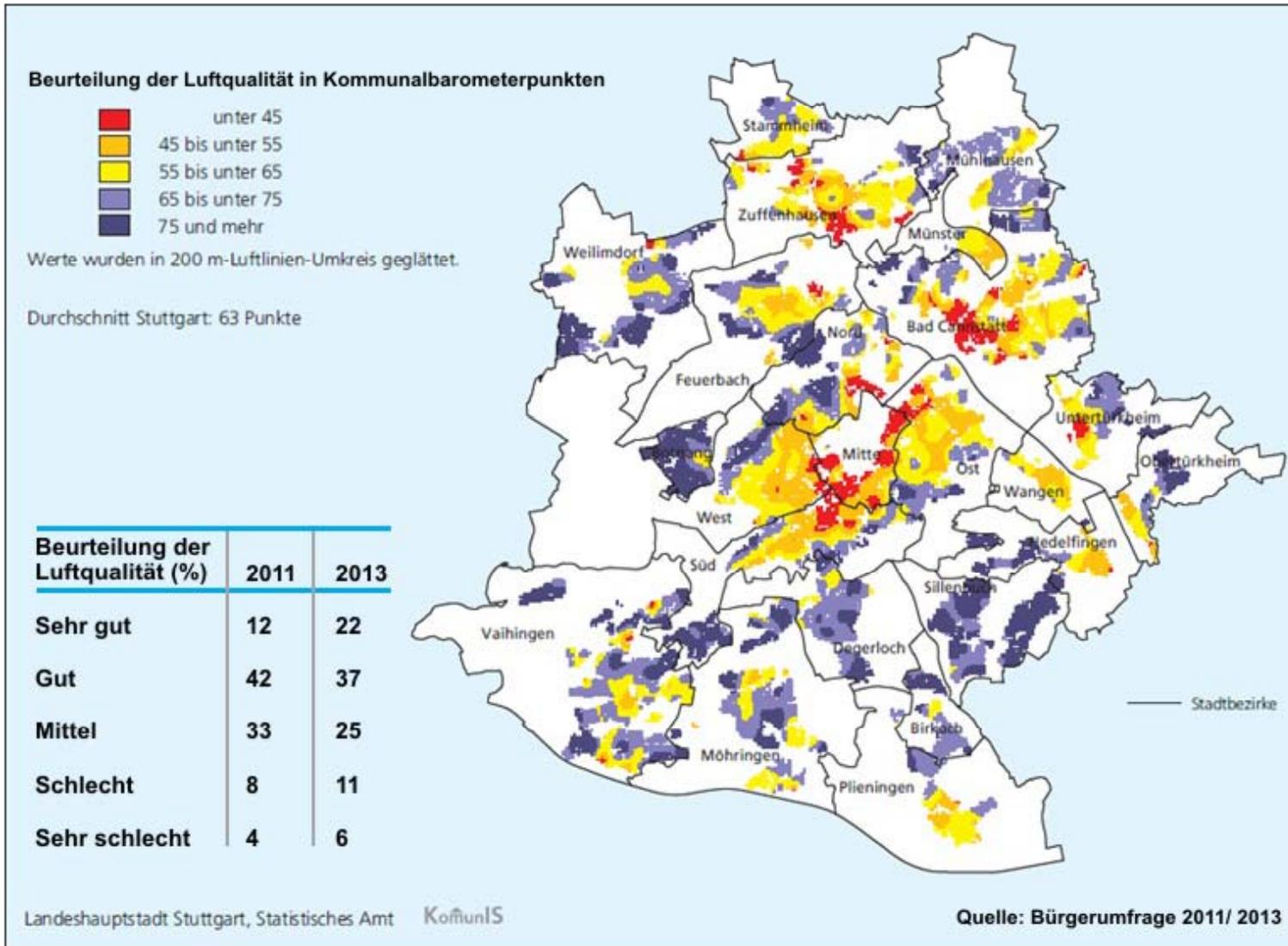


# Jahresmittelwerte bei NO<sub>2</sub> in deutschen Städten im Jahr 2014 (Jahresmittel-Grenzwert: 40 µg/m<sup>3</sup>)



# Bürgerumfrage 2011/ 2013 in Stuttgart

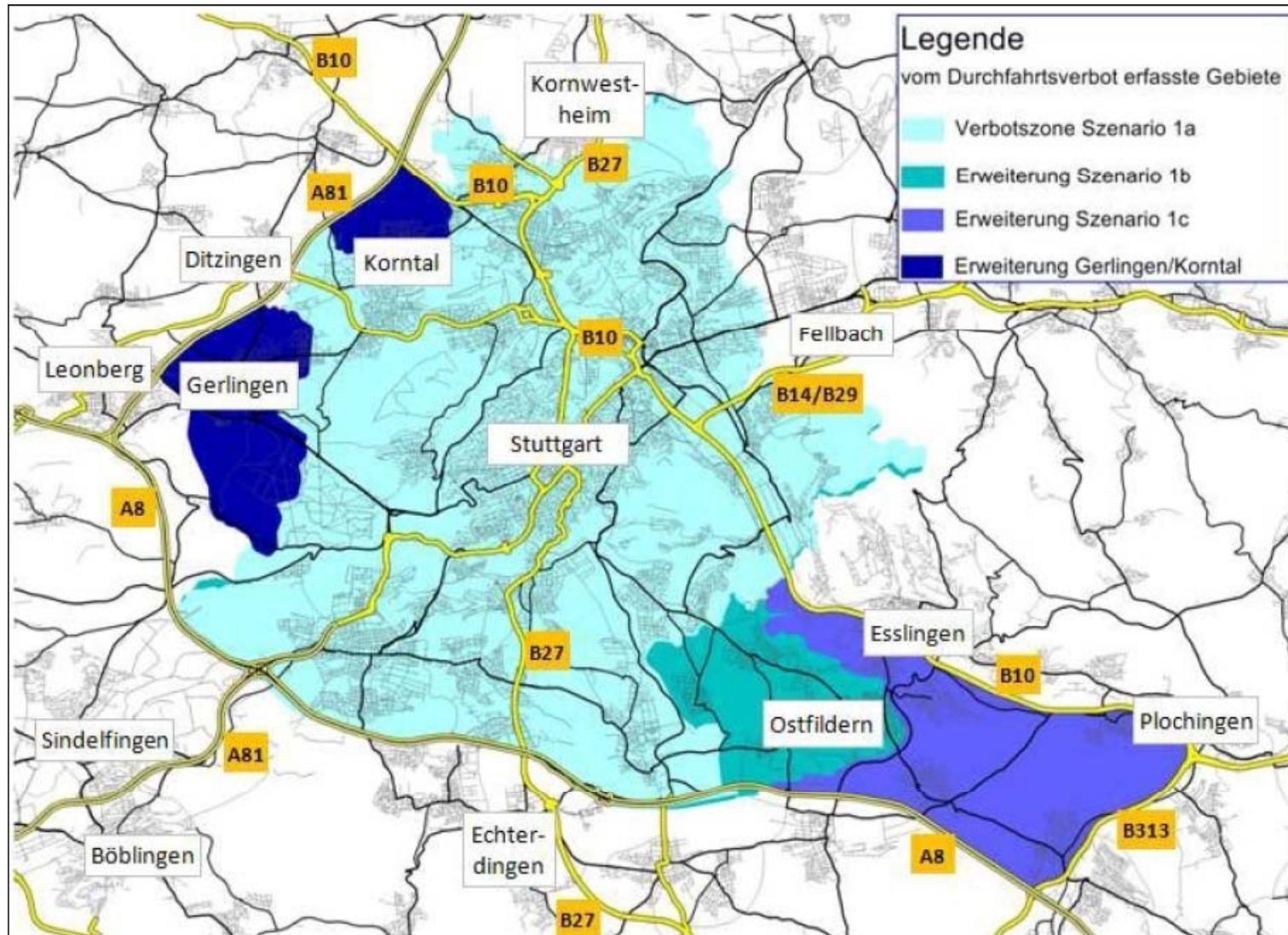
## Beurteilung der Luftqualität im Wohnumfeld





# Inhalt

- Luftqualität in Stuttgart
- **Maßnahmen des Luftreinhalteplans**
- Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“ des Oberbürgermeisters
- Erfolgsbilanz
- Und nun?
- Fazit

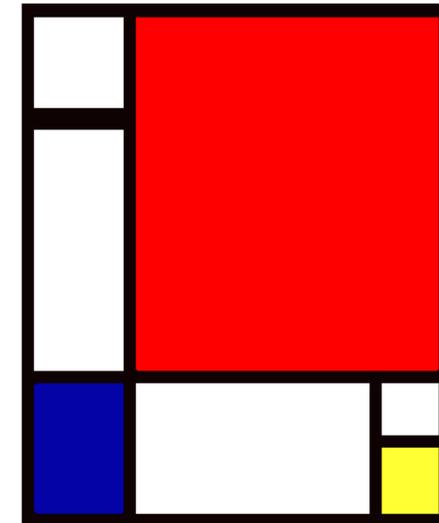


**Plangebiet-Lkw-Durchfahrtsverbot: Stadtgebiet Stuttgart, erweitert um Gerlingen, Korntal, Ostfildern und das Gebiet bis zur B 313; Quelle: Lehrstuhl für Verkehrsplanung und Verkehrsleittechnik 2009**

## Vorankündigungsschild Lkw-Durchfahrtsverbot



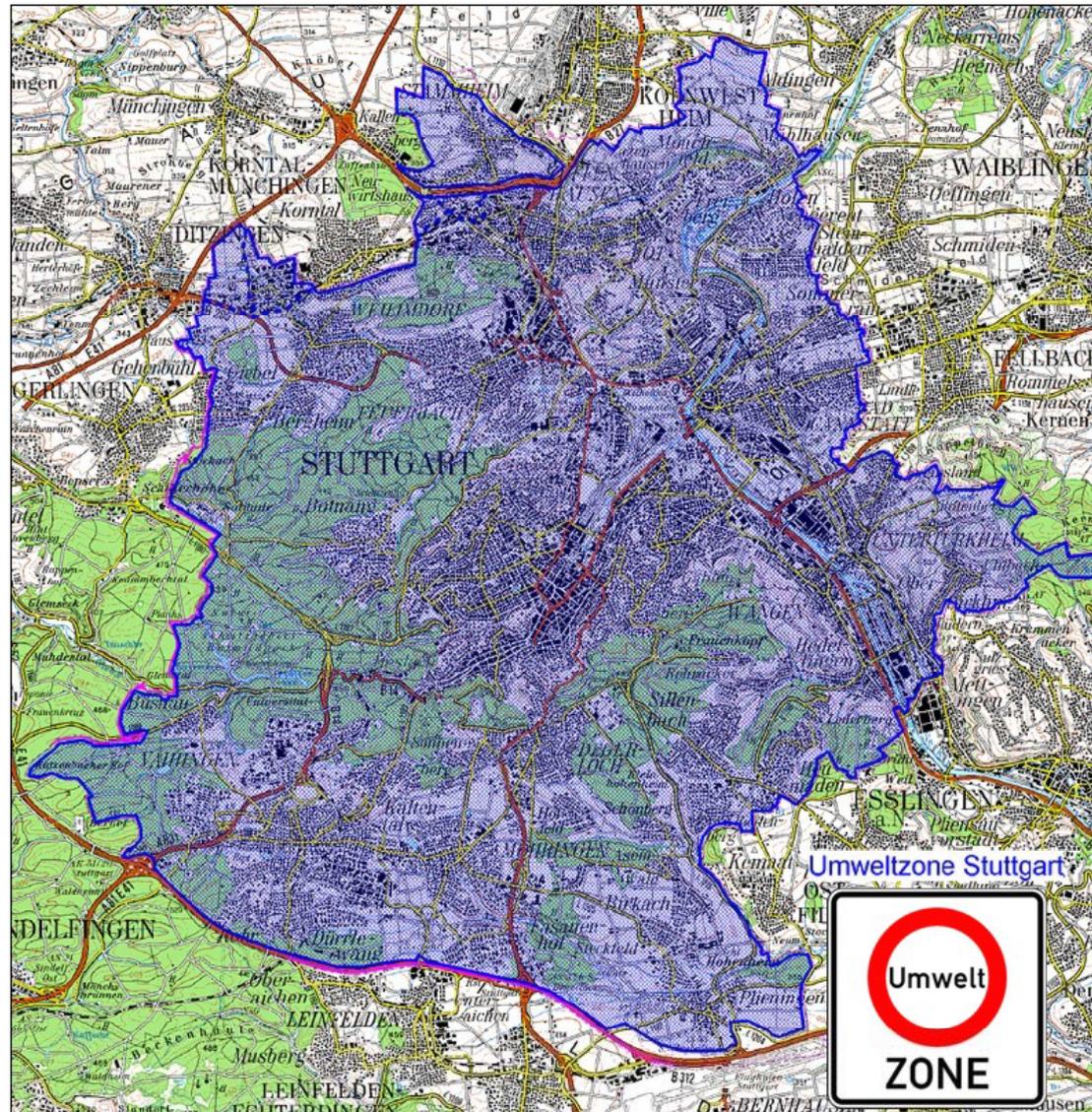
STUTTGART



Kunststil „Mondrian“



# Umweltzone Stuttgart





## Fakten und Zahlen zur Umweltzone 2012/2014:

### Plakettenverstöße

<b>2012:</b>	<b>2.467 Fälle</b>
<b>2013:</b>	<b>12.581 Fälle</b>
<b>2014:</b>	<b>20.431 Fälle</b>

### Ausnahmegenehmigungen

<b>2012:</b>	<b>2.270 Fälle</b>
<b>2013:</b>	<b>1.003 Fälle</b>
<b>2014:</b>	<b>419 Fälle</b>

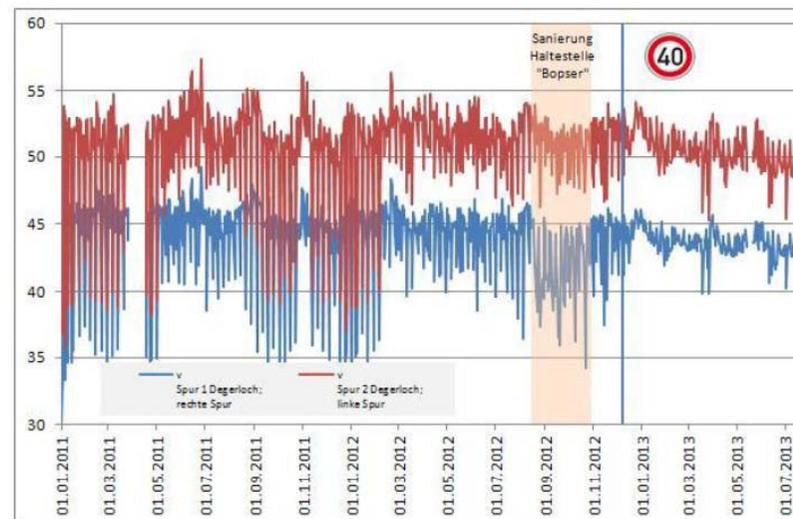
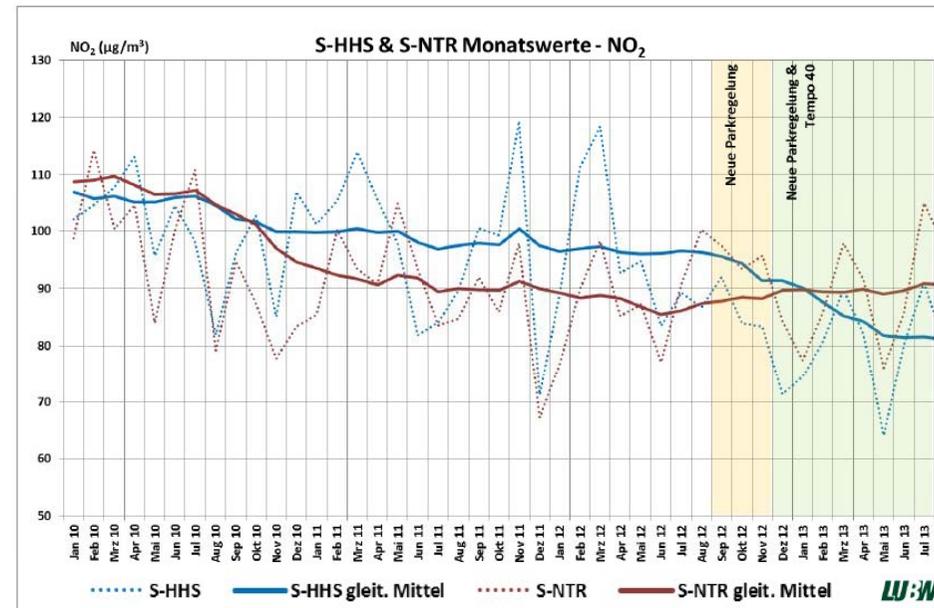
## LUBW Spot-Messpunkt „Hohenheimer Straße“



Foto: Stadt Stuttgart



- Verflüssigung durch T40 und restriktivere Parkregelung
- Keine Verdrängungseffekte
- Reduktion, insbesondere der NO<sub>2</sub>-Belastung!



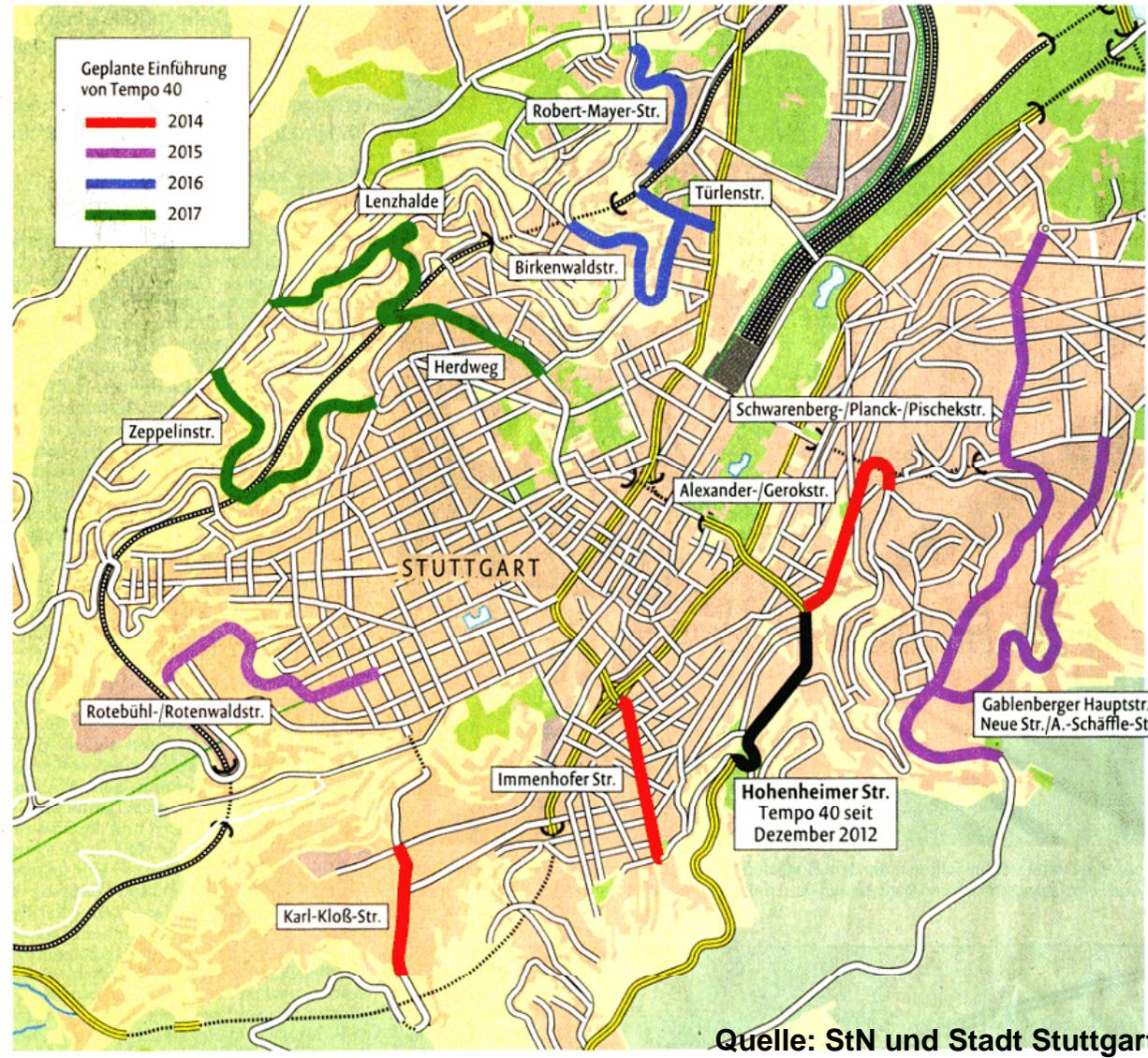
Quelle: LUBW

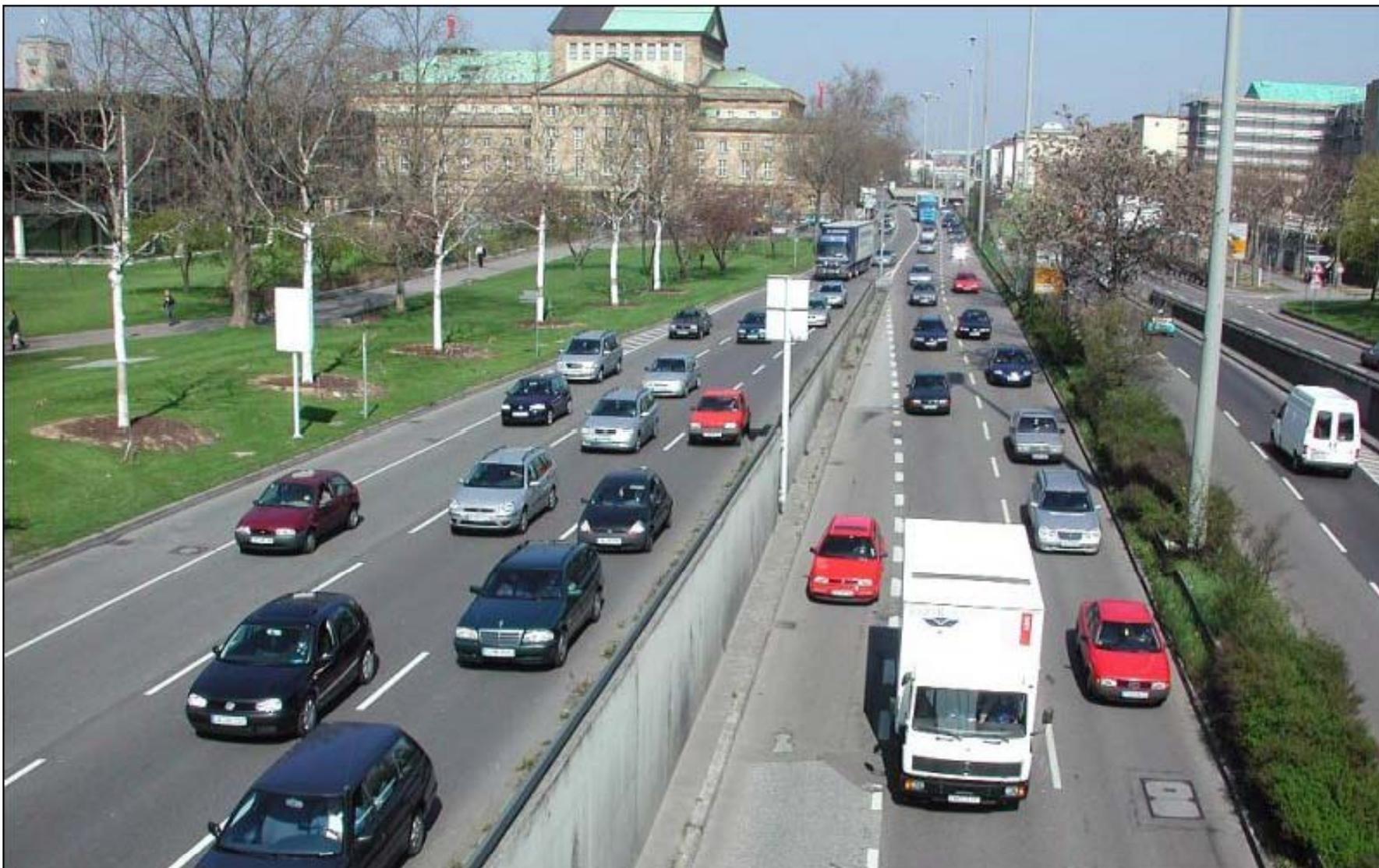
Mittlere tägliche Fahrgeschwindigkeiten auf der Hohenheimer Str.

# Weitere Steigungsstrecken mit Einführung von Tempo 40



Auf zwölf Straßenabschnitten soll das Tempo sinken





Am Charlottenplatz, Konrad-Adenauer-Straße (B14), stadteinwärts



**Stationäre Blitzer an der B14 (Cannstatter Straße)**

# Elektronische Leuchttafeln (B14) sollen Verkehr flüssiger gestalten

STUTTGART



**Informationstafel (nach Schwanenplatztunnel)**

**LED-Anzeige (Heinrich-Baumann-Steg)**



# E-Mobilität in Stuttgart

## Infrastruktur schaffen!



- Flächendeckende Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum mit 225 Zapfsäulen.
- Vollelektrische Fahrzeuge und Plug-in-Hybride auf allen öffentlich bewirtschafteten Parkplätzen kostenfrei bis mindestens 2017.



## E-Car2Go



- Seit Ende 2012 sind in Stuttgart 500 e-Smarts verfügbar für das E-Car2Go
- Carsharing ohne feste Stationen, Gebühren pro Minute
- 40.000 Kunden
- > 1 Mio. Kilometer Fahrstrecke

## Rad-Mietsystem E-Call a bike



- Gemischtes System, 450 Räder und 100 Pedelecs
- 45 Stationen gemeinsam
- 1 Säule, 2 Funktionen





# Inhalt

- Luftqualität in Stuttgart
- Maßnahmen des Luftreinhalteplans
- Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“ des Oberbürgermeisters
- Erfolgsbilanz
- Und nun?
- Fazit



## Plan von 2013

**Maßnahmen in 9 Handlungsfeldern**

**Fortschreibung geplant 2015**



# Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“

## Maßnahmenbeispiele:

- **Erhöhung der Kapazität im ÖPNV**
- **Mobilitätskongress mit großen Arbeitgebern in Stuttgart**
- **Jobticket in der Verwaltung (32 €/ Monat)**
- **Kooperation mit der Region**
- **Parkraummanagement**
- **Parkgebühren (Straße > Parkhaus > ÖPNV)**
- **2 Jahre Öffentlichkeitskampagne**
- **Einführung der Stuttgarter Service Card**



# Stuttgart Services – Eine Karte / App für alle Fälle – Die Bürgerkarte!



Auskunfts- und Buchungsportal  
im Internet (Echtzeit / IV / ÖV)

Elektronisches ÖPNV-Ticket

Zugang zu Car- und  
Bikesharing

Parken

Einkaufen / Bezahlen

Bonus- und Mehrwert-  
angebote

Städtische Dienstleistungen  
nutzen (Bibliotheki, Bäder etc.)

Elektro-Fahrzeuge

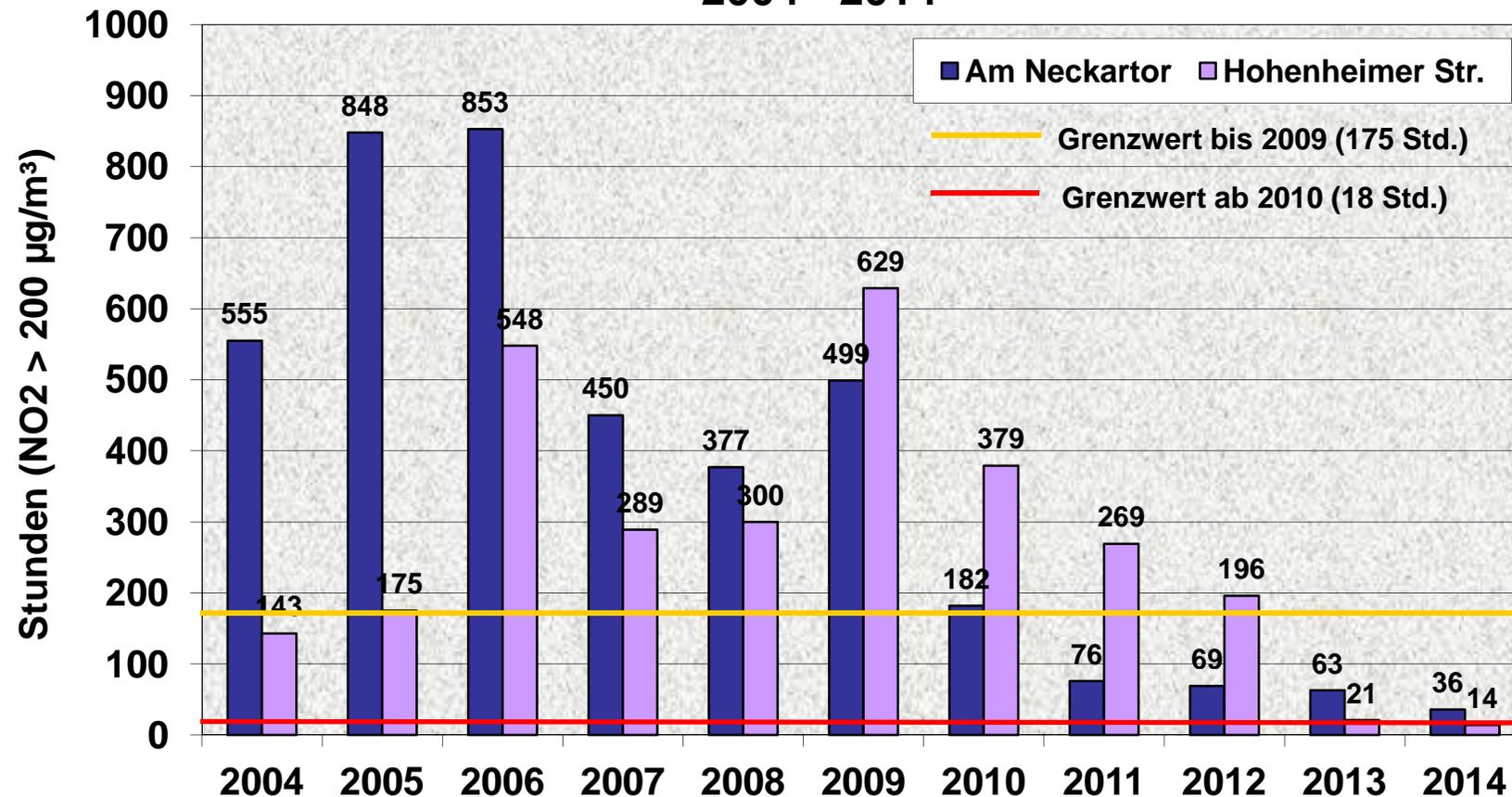


# Inhalt

- **Luftqualität in Stuttgart**
- **Maßnahmen des Luftreinhalteplans**
- **Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“ des Oberbürgermeisters**
- **Erfolgsbilanz**
- **Und nun?**
- **Fazit**



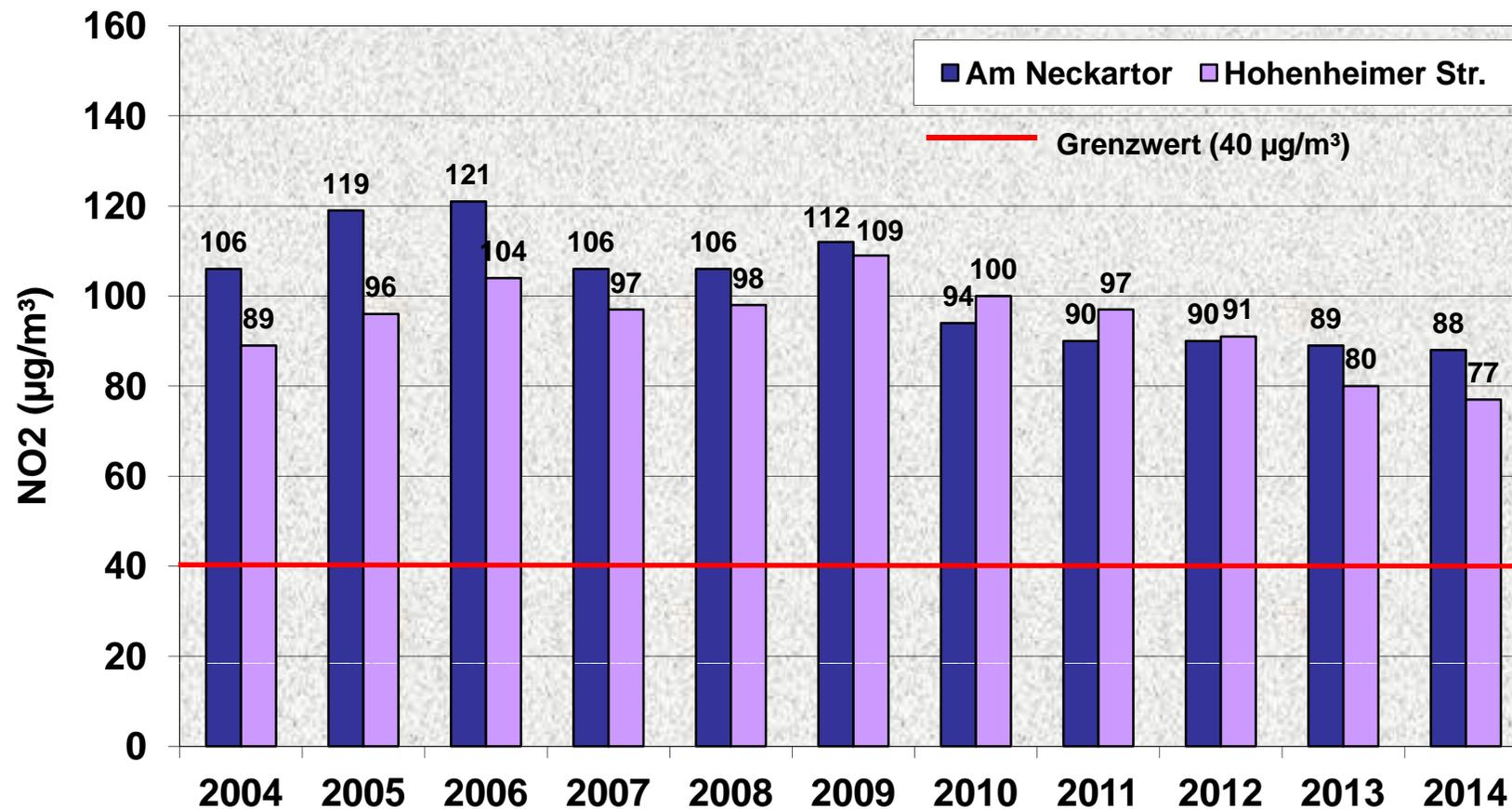
## Anzahl der Überschreitungsstunden von NO<sub>2</sub> (NO<sub>2</sub> > 200 µg/m<sup>3</sup>) an den LUBW Spot-Stationen "Am Neckartor" und "Hohenheimer Straße" 2004 - 2014



Quelle: LUBW, Grafik: AfU Stuttgart, Abt. 36-4



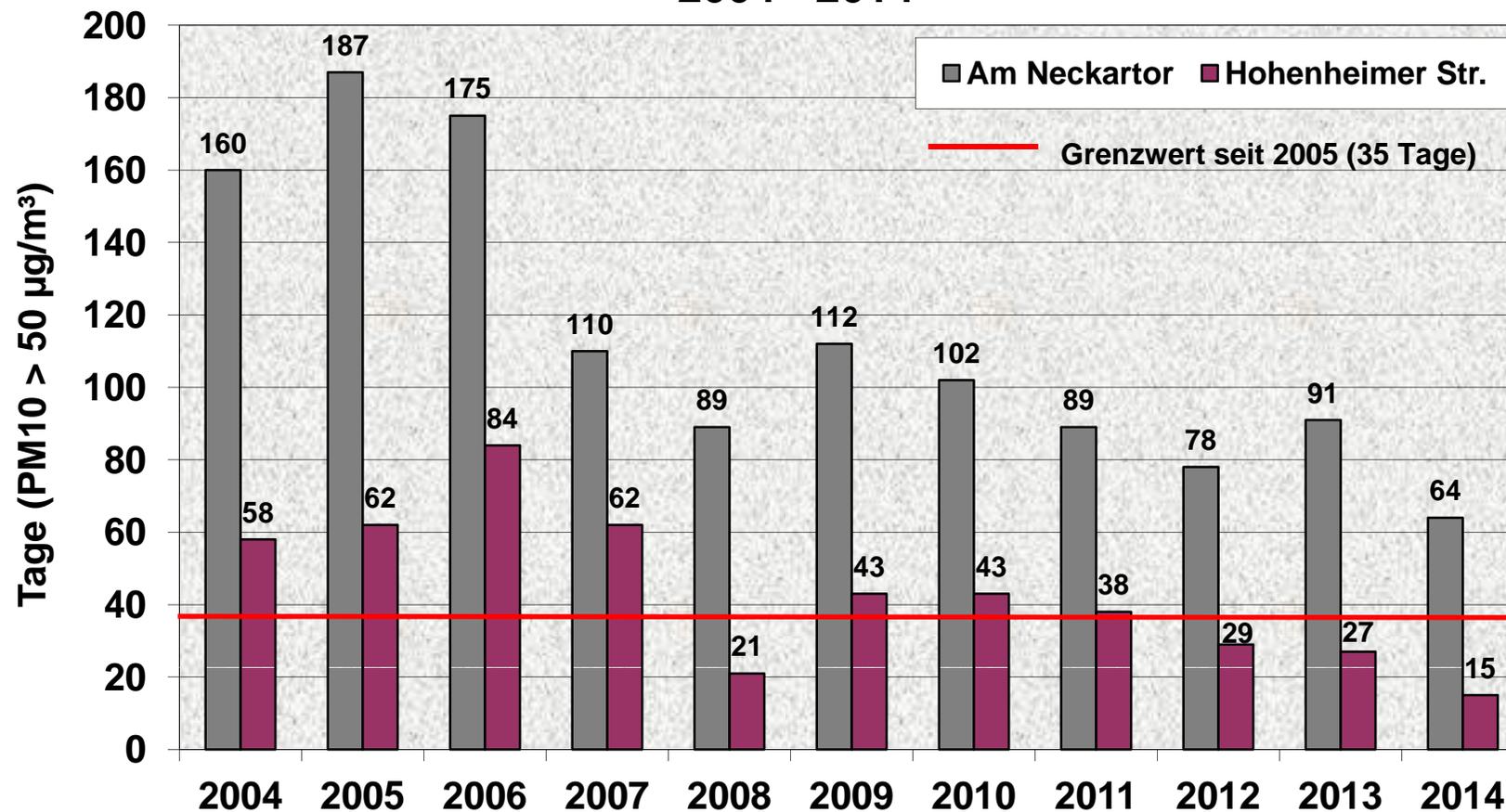
### Jahresmittelwerte von Stickoxiden (NO<sub>2</sub>) an den LUBW Spot-Stationen "Am Neckartor" und "Hohenheimer Straße" 2004 - 2014



Quelle: LUBW, Grafik: AfU Stuttgart, Abt. 36-4



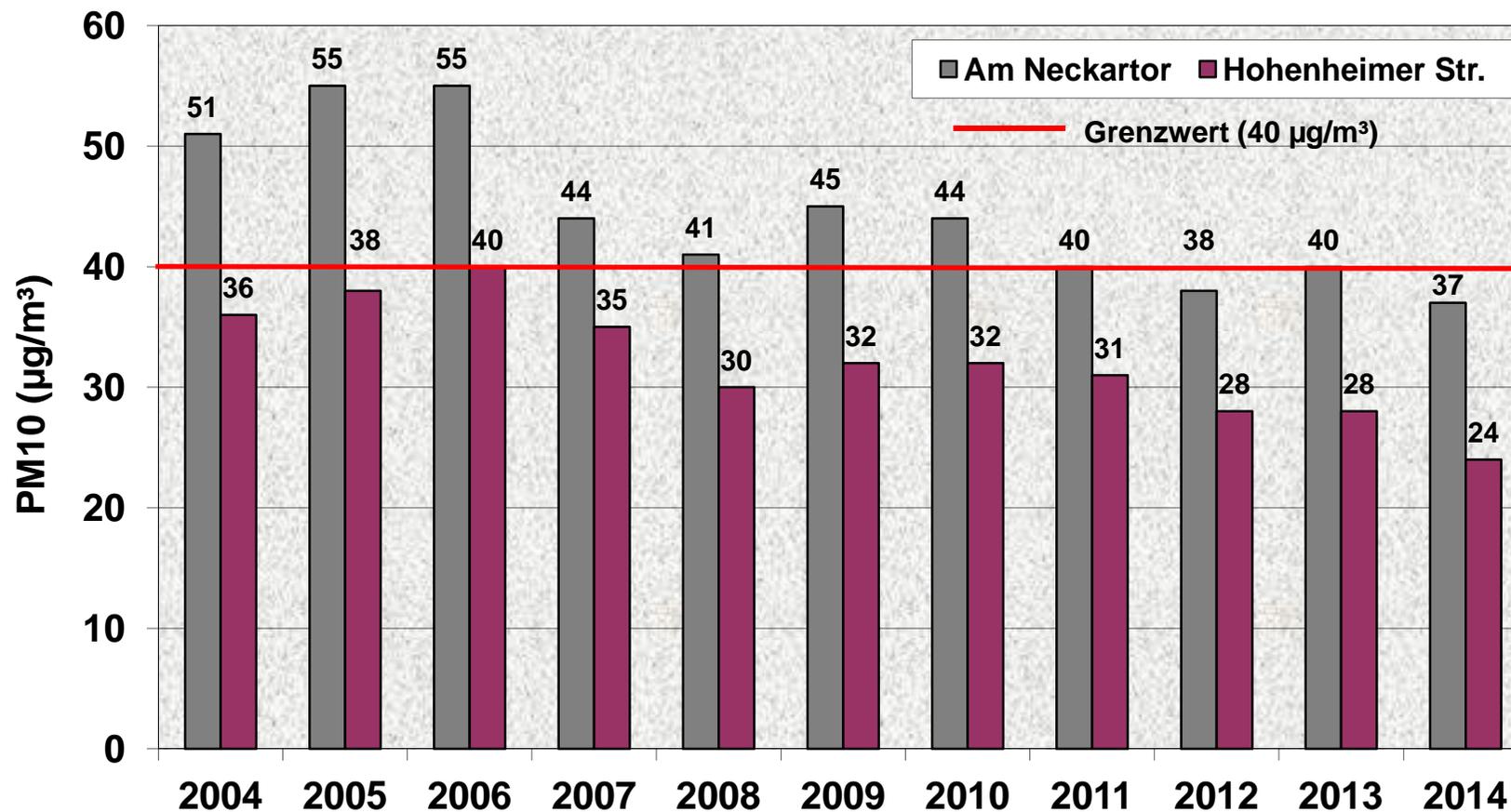
### Anzahl der Überschreitungstage von Feinstaub (PM<sub>10</sub> > 50 µg/m<sup>3</sup>) an den LUBW Spot-Stationen "Am Neckartor" und "Hohenheimer Straße" 2004 - 2014



Quelle: LUBW, Grafik: AfU Stuttgart, Abt. 36-4



## Jahresmittelwerte von Feinstaub (PM<sub>10</sub>) an den LUBW Spot-Stationen "Am Neckartor" und "Hohenheimer Straße" 2004 - 2014



Quelle: LUBW, Grafik: AfU Stuttgart, Abt. 36-4



# Inhalt

- **Luftqualität in Stuttgart**
- **Maßnahmen des Luftreinhalteplans**
- **Aktionsplan „Nachhaltig mobil in Stuttgart“ des Oberbürgermeisters**
- **Erfolgsbilanz**
- **Und nun?**
- **Fazit**



# Kritischer Rückblick

- **Hätte bei einer anderen Gewichtung von Maßnahmen und Restriktionen unter dem Aspekt Verhältnismäßigkeit mehr erreicht werden können?**



## Vertragsverletzungsverfahren der EU



- Einhaltung PM<sub>10</sub> bis 2021
- Einhaltung NO<sub>2</sub> noch später





## Weitere Schritte

- **Fortschreibung des Luftreinhalteplans mit Bürgerbeteiligung, Fertigstellung Frühjahr 2016**
  - **emissionsarme Fahrzeuge und Maschinen**
  - **20% Kfz-Verkehrsreduzierung in Stuttgart**
  - **Warnstufe Feinstaub – Verkehr**
  - **Warnstufe Feinstaub – Kamin- und Ofennutzung**
  - **Luftreinhaltung bei der Stadtplanung und beim Bau**

# Neue Maßnahmen

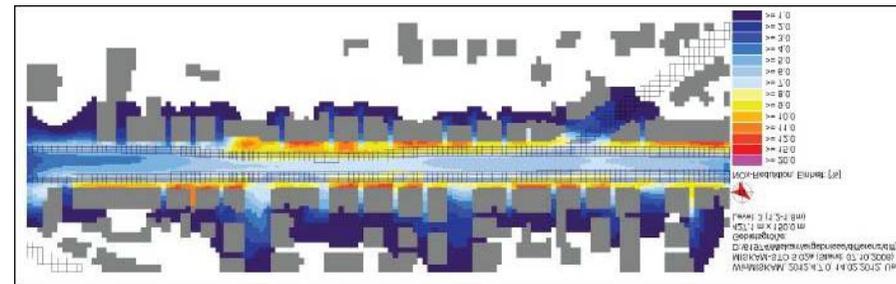


- Umweltzone ohne Dieselfahrzeuge  
(- 90% NO<sub>2</sub> - 40% PM)

- CMA



- TiO<sub>2</sub> – Beschichtung



Grafik: Büro Lohmeyer  
Berechnete relative Reduktion der NO<sub>x</sub>-Gesamtbelastung...

- Mooswände

- World Air Cleaner



Mooswand mit Feinstaubfilterfunktion an der A61 bei Kruft  
Quelle: Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz



- Die Luftsituation in Stuttgart ist kontinuierlich besser geworden. Trotzdem gibt es an stark befahrenen Straßen NO<sub>2</sub>- und PM<sub>10</sub>-Grenzwertüberschreitungen.
- Das EU – Vertragsverletzungsverfahren macht weitere Maßnahmen notwendig.
- Vom Laborversuch zur Praxis: Kommunen brauchen erprobte, praxistaugliche Maßnahmen und keine kostspieligen Pilotversuche mit unsicherem Ausgang; und das unkoordiniert in vielen Städten gleichzeitig. Dazu ist die Zeit nicht mehr da.
- Passen die EU-Regularien zu den Emissionen und Immissionen zusammen?

**„Luftreinhaltung erfolgreich –  
aber Kampf ohne baldiges Ende“**



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

**email: [ulrich.reuter@stuttgart.de](mailto:ulrich.reuter@stuttgart.de)**