



Luftreinhalteplan für den Regierungsbezirk Stuttgart Teilplan Schwäbisch Gmünd

**Fortschreibung des Luftreinhalteplanes zur Minderung der
NO₂-Belastung**



Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART

Oktober 2012

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	5
2. Ergebnisse der Immissionsmessungen in Schwäbisch Gmünd	7
3. Beschreibung der weitergehenden Luftreinhalteplanmaßnahme	9
4. Wirkung der Maßnahme auf die Luftschadstoffbelastung	15
5. Sonstige Maßnahmen zur Minderung der NO₂- und PM₁₀-Immissionsbelastungen	16
6. Umsetzungsstand der bisherigen Maßnahmen	20
7. Darstellung des Ablaufs des Beteiligungsverfahrens sowie der Gründe und Erwägungen für die Entscheidung	22
8. Zusammenfassung	25
9. Literatur	26

Anlagen: Abschätzung der Wirksamkeit von Umweltzonen, Stufe 3
Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-
Württemberg, Oktober 2011

1. Einleitung

Die seit dem Jahr 2004 durchgeführten Immissionsmessungen an hoch belasteten Straßenabschnitten in Schwäbisch Gmünd zeigen, dass für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid (NO₂) der seit 2010 geltende Immissionsgrenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit überschritten wird. Auch für den Schadstoff Feinstaub (PM10) wurden bis zum baustellenbedingten Abbau der Messstation Überschreitungen gemessen.

§ 47 Abs. 1 BImSchG [1] verpflichtet die zuständige Behörde, einen Luftreinhalteplan aufzustellen oder - wie hier - fortzuschreiben, wenn die in der 39. BImSchV [2] festgelegten Immissionsgrenzwerte einschließlich festgelegter Toleranzmargen überschritten sind. Deshalb ist der Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Gemeinde Schwäbisch Gmünd aus dem Jahr 2006 [3] mit weitergehenden Luftreinhaltemaßnahmen fortzuschreiben.

Mit der Richtlinie 2008/50/EG [4] und deren Umsetzung in deutsches Recht entfällt die bisherige begriffliche Unterscheidung zwischen Luftreinhalteplänen und Aktionsplänen. Nunmehr wird terminologisch zwischen Luftreinhalteplänen (die Richtlinie 2008/50/EG verwendet den Begriff „Luftqualitätsplan“) und Plänen für kurzfristig zu ergreifende Maßnahmen unterschieden. Luftreinhaltepläne werden erstellt, um Grenzwerte oder Zielwerte einzuhalten. Pläne für kurzfristig zu ergreifende Maßnahmen sind zwingend nur noch aufzustellen, wenn die Gefahr besteht, dass für bestimmte Schadstoffe festgelegte Alarmschwellen überschritten werden. Besteht die Gefahr, dass bestimmte Immissionsgrenzwerte (u.a. für PM10 und Stickstoffdioxid) oder Zielwerte überschritten werden, können die zuständigen Behörden gegebenenfalls Pläne für kurzfristige Maßnahmen erstellen (§ 47 Abs. 2 Satz 2 BImSchG i.V.m. § 28 Abs. 1 Satz 2 der 39. BImSchV). Entsprechend der neuen Terminologie wird in diesem Plan durchgehend der Begriff Luftreinhalteplan verwendet.

Hauptverursacher der überhöhten Schadstoffbelastungen ist der Straßenverkehr. Dies zeigen die Ursachenanalysen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Daher sind primär straßenverkehrliche Maßnahmen zu ergreifen (§ 47 Abs. 4 S. 1 BImSchG).

Die Begutachtung erfolgte durch die LUBW. Das Gutachten ist Bestandteil des Plans (beigefügt als Anlage). Ebenso Bestandteil des Plans sind die von der LUBW erstellten Grundlagenbände, die für jedes Kalenderjahr u.a. die Ergebnisse der Spotmessungen und die Ursachenanalysen beinhalten. Die Grundlagenbände sind auf der Homepage des Regierungspräsidiums unter www.rp-stuttgart.de, Thema Luftreinhaltung, eingestellt.

2. Ergebnisse der Immissionsmessungen in Schwäbisch Gmünd

Die LUBW unterhält in Baden-Württemberg ein Messnetz mit 26 Luftmessstationen und acht Verkehrsmessstationen zur Überwachung der Luftqualität (Stand Juli 2011). Aufgabe des Luftmessnetzes ist es, die Luftqualität im Land flächendeckend, großräumig und möglichst repräsentativ in einem längeren Zeitraum zu beobachten.

Darüber hinaus führt die LUBW zeitlich befristete Spotmessungen an hochbelasteten Hauptverkehrsstraßen durch. In Schwäbisch Gmünd wurde im Jahr 2004 der Spotmesspunkt Lorcher Straße eingerichtet. Auf Grund von umfangreichen, großräumigen und langwierigen Baumaßnahmen musste dieser Messpunkt aufgegeben werden. Seit dem Jahr 2009 befindet sich ein Spotmesspunkt in der Remsstraße. Die Immissionswerte an den Spotmesspunkten sind nur für den direkten Straßennahbereich repräsentativ. Eine ausführliche Messpunktbeschreibung ist in den Grundlagenbänden enthalten.

Seit 2010 ist für den Schadstoff Stickstoffdioxid ein über das Kalenderjahr gemittelter Immissionsgrenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ einzuhalten. Im Jahr 2009 galt der Grenzwert zusätzlich einer Toleranzmarge von 2 Mikrogramm pro Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

An dem Spotmesspunkt Remsstraße wurden in den Jahren 2009 bis 2011 folgende Überschreitungen gemessen:

Jahr	Remsstraße Jahresmittelwert NO_2 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Immissionsgrenzwert für den NO_2 -Jahresmittelwert (2006-2009 zzgl. Toleranzmarge) in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2009	86	42
2010	80	40
2011	75	40

Abbildung 1: Jahresmittelwerte für NO_2 am Spotmesspunkt Remsstraße in Schwäbisch Gmünd

Nach dem Neubau des B 29-Tunnels in Schwäbisch Gmünd hat das Ingenieurbüro Lohmeyer für den Straßenabschnitt Lorcher Straße bezüglich des Schadstoffes PM10 einen Jahresmittelwert von $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert [3].

Auf die Weiterführung der aufwändigen PM10-Messungen wurde nach dem tunnelbaubedingten Wegfall des alten Messstandorts verzichtet, weil kein geeigneter Messort im Verlauf der Bundesstraße gefunden werden konnte. Aufgrund des durch die Großbaustelle bedingten massiv veränderten Verkehrsgeschehens im Verlauf der B 29 war zudem kein zusätzlicher Erkenntnisgewinn durch die Fortführung der PM10-Messungen zu erwarten. Stattdessen wurde ein neuer Spotmesspunkt eingerichtet, an dem die weniger Platz beanspruchende Stickstoffdioxid-Messung vorgenommen wird. Für den Schadstoff NO_2 hat das Ingenieurbüro Lohmeyer nach dem Neubau des B 29-Tunnels einen Jahresmittelwert von $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$ am Messpunkt Lorcher Straße prognostiziert [3].

Da der Immissionsgrenzwert für den NO_2 -Jahresmittelwert in den Jahren 2009-2011 weiterhin überschritten war und auch nach dem Tunnelneubau wahrscheinlich überschritten sein wird, ist der Luftreinhalteplan für die Stadt Schwäbisch Gmünd mit weitergehenden Luftreinhaltemaßnahmen fortzuschreiben.

3. Beschreibung der weitergehenden Luftreinhalteplanmaßnahme

M 1 Ganzjährige Fahrverbote in der Umweltzone Schwäbisch Gmünd, zeitlich gestuft je nach Schadstoffausstoß der Kraftfahrzeuge.

Stufe 1: ganzjähriges Fahrverbot für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 nach der Kennzeichnungsverordnung ab 01.07.2007, d.h. Kraftfahrzeuge mit roter, gelber und grüner Plakette frei (Maßnahme ist umgesetzt ab 01.03.2008).

Stufe 2: ganzjähriges Fahrverbot für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppen 1 und 2 nach der Kennzeichnungsverordnung ab 01.01.2012, d.h. Kraftfahrzeuge mit gelber und grüner Plakette frei (Maßnahme ist umgesetzt).

Stufe 3: ganzjähriges Fahrverbot für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppen 1, 2 und 3 nach der Kennzeichnungsverordnung ab 01.01.2013, d.h. Kraftfahrzeuge mit grüner Plakette frei (neue Maßnahme).

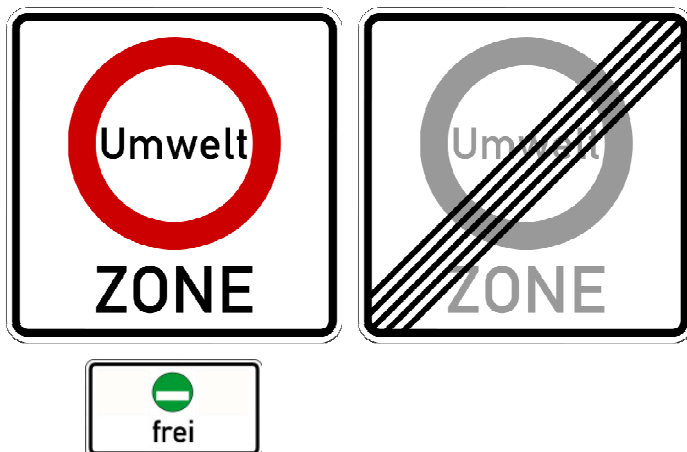


Abbildung 2: Schilder „Beginn der Umweltzone“, „Ende der Umweltzone“
Das Zusatzschild zeigt, welche Fahrzeuge vom Verkehrsverbot ausgenommen sind

Aufgrund des ersten Luftreinhalte- und Aktionsplans für die Stadt Schwäbisch Gmünd vom Mai 2006 ist am 01.03.2008 (geplant 01.07.2007) die erste Stufe der schadstoffabhängigen Fahrverbote in der Umweltzone Schwäbisch Gmünd (Abbildung 3) in Kraft getreten. Zum 01.01.2012 wurde die zweite Stufe - Fahrverbote für Fahrzeuge ohne und mit roter Plakette - umgesetzt.

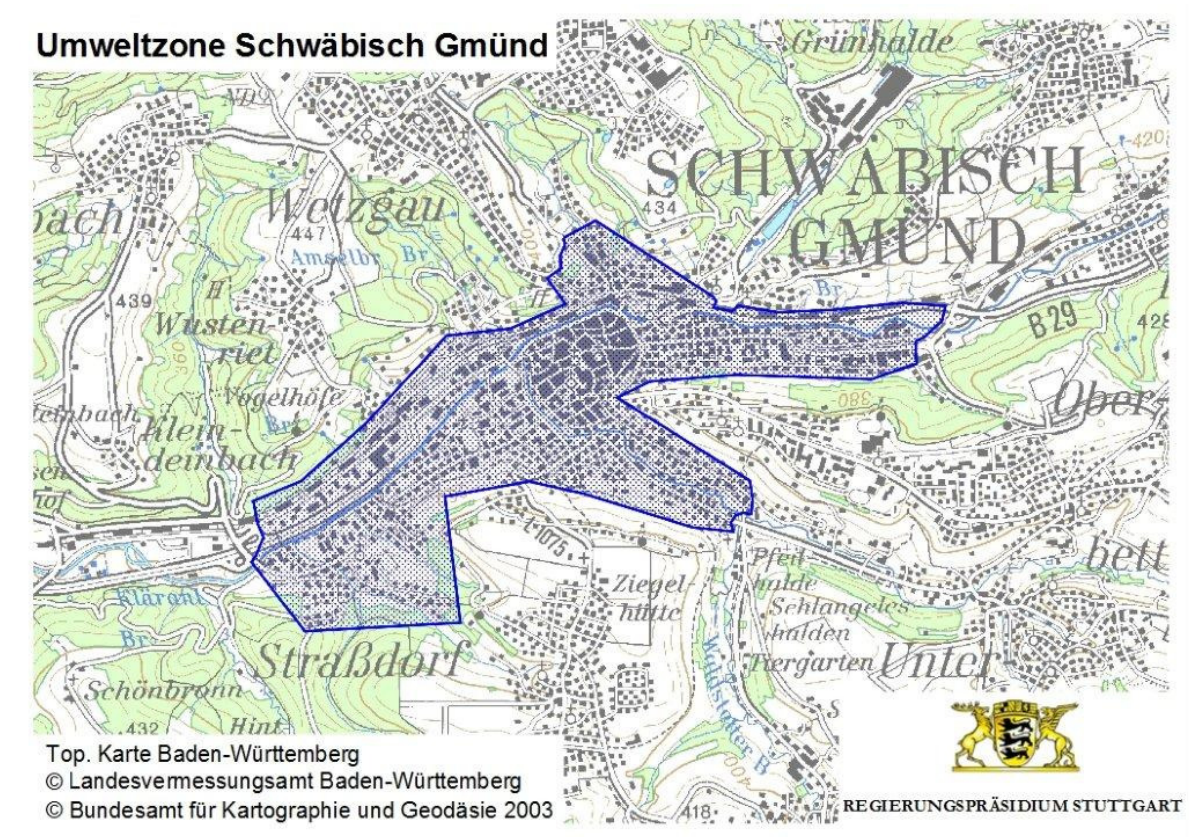


Abbildung 3: Umweltzone Schwäbisch Gmünd

Erstmals festgesetzt wird ein Termin (01.01.2013), ab dem auch Fahrzeuge mit gelber Plakette nicht mehr in der Umweltzone Schwäbisch Gmünd fahren dürfen (Stufe 3). Das Fahrverbots-Stufenkonzept zielt darauf ab, die Erneuerung und die Nachrüstung der Fahrzeugflotte zu beschleunigen. Fahrzeuge mit der aktuellen Schadstoffnorm Euro 5 emittieren deutlich weniger Schadstoffe als ältere Fahrzeuge. Die Abbildungen 4 und 5 zeigen die Entwicklung der Abgasgrenzwerte für Kfz in den europäischen Normen.

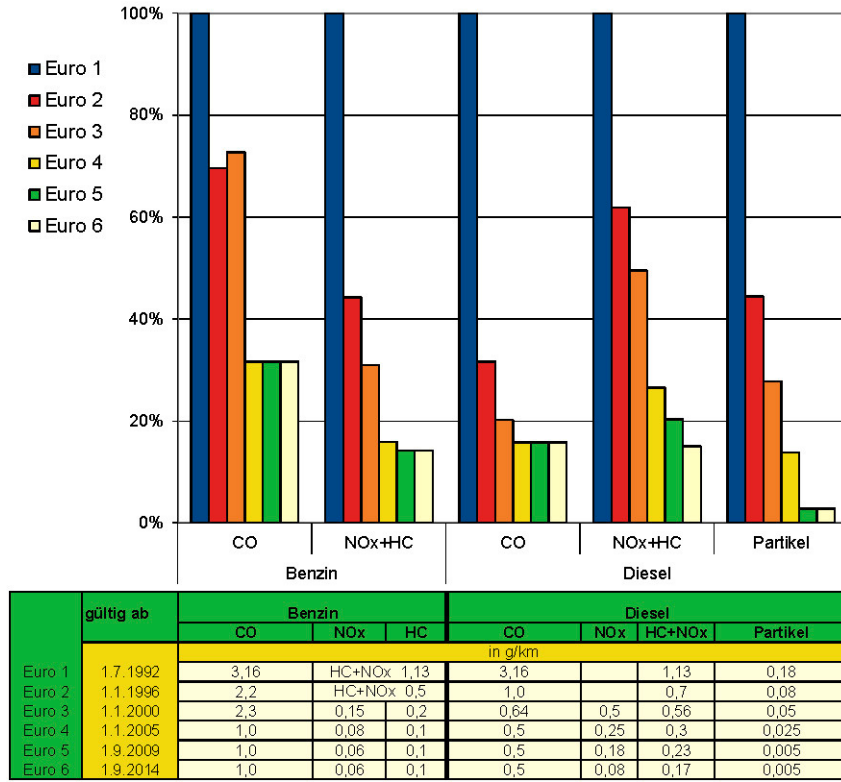


Abbildung 4: Entwicklung der EU-Abgasgrenzwerte für Pkw
 Quelle: EU, Bundesumweltministerium, Grafik: LUBW, 2009

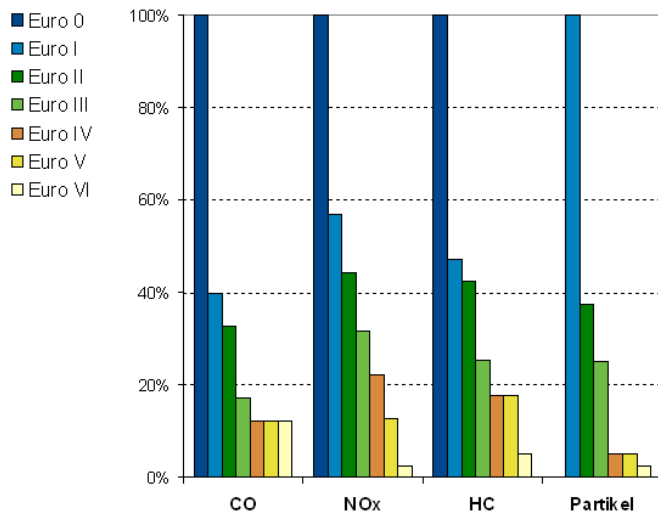


Abbildung 5: Entwicklung der EU-Abgasgrenzwerte für Lkw und Busse über 3,5 t
 Quelle: EU, Bundesumweltministerium, Grafik: LUBW, 2009

Euro 5 und 6 Diesel-Pkw dürfen nur noch 3 % der Partikelmenge emittieren, die ein Diesel-Pkw mit der Schadstoffnorm Euro 1 ausstoßen durfte. Der Euro 5-Grenzwert von 0,005 g/km erfordert den Einsatz eines Partikelfilters oder einer gleichwertigen Technik. Die Norm Euro 6 zielt auf die weitere Minderung der NO_x-Emissionen bei Diesel-Pkw. Für Euro VI-Lkw und -Busse werden die Abgasgrenzwerte für Partikel und NO_x um 98 % gegenüber der Schadstoffnorm Euro I bzw. Euro 0 gesenkt.

Nach der Kfz-Kennzeichnungsverordnung - 35. BImSchV [5] - werden die Fahrzeuge in insgesamt vier Schadstoffgruppen eingeteilt. Zur Schadstoffgruppe 1 gehören Diesel-Fahrzeuge mit der Schadstoffnorm Euro 1 und schlechter. Sie verursachen die höchsten Schadstoffemissionen und erhalten deshalb keine Plakette. Keine Plakette erhalten auch Fahrzeuge mit Benzinmotoren ohne geregelten Katalysator.

Für die übrigen Fahrzeuge gibt es drei verschiedene Plaketten je nach Schadstoffausstoß. Die Zuordnung zu den Schadstoffgruppen erfolgt bei Dieselfahrzeugen nach den EU-Abgasnormen. Euro 2-Dieselfahrzeuge gehören also zur Schadstoffgruppe 2, Euro 3-Dieselfahrzeuge zur Schadstoffgruppe 3 und Euro 4-Dieselfahrzeuge oder besser zur Schadstoffgruppe 4. Zur Schadstoffgruppe 4 gehören auch Benzin-Pkw mit geregeltem Katalysator und Elektrofahrzeuge. Vereinfacht ergibt sich die folgende Zuordnung zu den vier Schadstoffgruppen (Abbildung 6):




Schadstoffgruppe	1	2	3	4
Plakette	keine Plakette			
Diesel	Euro 1 oder schlechter	Euro 2 Euro 1 mit Partikelfilter	Euro 3 Euro 2 mit Partikelfilter	Euro 4 oder besser Euro 3 mit Partikelfilter
Benziner	ohne geregelten Katalysator			mit geregeltem Katalysator

Abbildung 6: Zuordnung der Fahrzeuge zu den Schadstoffgruppen nach der Kfz-Kennzeichnungsverordnung (vereinfachte Darstellung)

Die Plakette wird an der Windschutzscheibe des Fahrzeuges - von außen gut sichtbar - aufgeklebt. Sie wird von den Kfz-Zulassungsstellen, TÜV und DEKRA sowie autorisierten Werkstätten ausgegeben.

Die meisten Kraftfahrzeugbesitzer können durch Nachrüstung ihrer Fahrzeuge die Eingruppierung in eine bessere Schadstoffgruppe erreichen und vermeiden damit ein Fahrverbot. Benziner ohne oder mit ungeregeltem Katalysator können die grüne Plakette erhalten, wenn ein geregelter Katalysator nachgerüstet wird.

Bei Diesel-Fahrzeugen ist eine Höherstufung durch Nachrüstung mit einem Partikelfilter möglich. Während Pkw und leichte Nutzfahrzeuge in der Regel nur die nächsthöhere Schadstoffgruppe erreichen, können Lkw mit den Euro-Normen I, II und III bei Nachrüstung eines Vollfiltersystems eine grüne Plakette erhalten. Allerdings werden nur für 70 - 80 % der Euro III-Fahrzeuge (gelbe Plakette) tatsächlich Nachrüstsätze angeboten. Bis Anfang 2013 wird sich diese Quote noch einmal deutlich erhöhen.

Nach der Kennzeichnungsverordnung - 35. BImSchV - dürfen bestimmte Fahrzeuge in den Umweltzonen generell ohne Plakette fahren. Dazu gehören land- und forstwirtschaftliche Zugmaschinen, Krankenwagen und Arztwagen mit der Kennzeichnung „Arzt im Notfalleinsatz“, Fahrzeuge mit außergewöhnlich behinderten Personen, Fahrzeuge mit Sonderrechten nach § 35 StVO (u.a. Polizei, Feuerwehr, Katastrophenschutz, Fahrzeuge der Bundeswehr) und Oldtimer mit Oldtimerkennzeichen. Zwei- und dreirädrige Kraftfahrzeuge, mobile Maschinen und Geräte sowie Arbeitsmaschinen fallen nicht unter den Geltungsbereich der 35. BImSchV und können somit unabhängig von den Vorgaben einer Umweltzone betrieben werden.

Weiterhin wurde in der 35. BImSchV mit der Vorschrift des § 1 Abs. 2 die Befugnis geschaffen, im Einzelfall Ausnahmegenehmigungen von den in den Umweltzonen bestehenden Fahrverboten zu erteilen, um auf nicht vorhersehbare Härtefälle angemessen reagieren zu können. Danach können Fahrten von und zu bestimmten Einrichtungen zugelassen werden, soweit dies im öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn dies zur Versorgung der Bevölkerung mit lebensnotwendigen Gütern oder Dienstleistungen notwendig ist, oder überwiegende und unaufschiebbare Interessen Einzelner dies erfordern.

Nach der Ausnahmekonzeption des Landes Baden-Württemberg - die jeweils aktuelle Version ist auf der Homepage des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur (MVI) unter dem Thema „Luftreinhaltepläne und Umweltzonen“ eingestellt, www.mvi.baden-wuerttemberg.de - sind nur Probe-, Prüfungs- und Überführungsfahrten mit Kurzkennzeichen, mit rotem Kennzeichen nach § 16 Fahrzeug-Zulassungsverordnung - FZV [14] sowie Fahrten mit Ausfuhrkennzeichen nach § 19 FZV im Wege der Allgemeinverfügung vom Fahrverbot befreit. Für alle anderen Fahrten muss im Einzelfall eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden.

Für Lkw ab 12 t zulässigem Gesamtgewicht sinken die Autobahnmautsätze, sofern sie mit hochwertigen Partikelfiltern auf die grüne Plakette nachgerüstet werden. Inländische Unternehmen des Güterkraftverkehrs erhalten zudem staatliche Beihilfen, wenn sie ihre Lkw nachrüsten. Das Förderprogramm des Bundes zur Nachrüstung von Diesel-Pkw und leichten Nutzfahrzeugen mit einem Partikelfilter ist am 31.12.2010 ausgelaufen.

Ab Januar 2012 wird die Nachrüstung mit Partikelfiltern wieder gefördert. Im Haushaltsjahr 2012 stehen für das Programm 30 Millionen Euro zur Verfügung. Damit können rund 90.000 Nachrüstungen gefördert werden. Informationen zur Beantragung der Fördermittel gibt es beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (www.bafa.de).

Von den verschärften Fahrverboten zum 01.01.2013 (Stufe 3, Fahrverbote für Kfz ohne, mit roter oder gelber Plakette) werden ca. 11 % der Pkw-Fahrten, ca. 19 % der leichten Nutzfahrzeuge-Fahrten und ca. 24 % der schweren Nutzfahrzeuge-Fahrten betroffen sein (Grundlage dynamische Flottenzusammensetzung für Baden-Württemberg).

Die Wirksamkeit der Maßnahme M 1 (dritte Stufe) hat die LUBW - aufgrund der Erfahrungen aus diversen in der Vergangenheit vergebenen Gutachten - abgeschätzt. Die Ergebnisse sind in Kapitel 4 dargestellt.

4. Wirkung der Maßnahme auf die Luftschadstoffbelastung

In Baden-Württemberg liegen derzeit für 25 Kommunen Luftreinhaltepläne vor, bzw. werden aktuell bearbeitet. Im Rahmen der Fortschreibung bzw. Erarbeitung dieser Pläne wurden in den letzten 2 Jahren für 20 Kommunen neue Wirkungsgutachten erstellt. Die Gutachten dienen überwiegend der Bewertung der in den Luftreinhalteplänen festgeschriebenen verkehrsbezogenen Maßnahmen, wie z.B. Fahrverbote in Umweltzonen, Lkw-Durchfahrtsverbote oder Geschwindigkeitsreduzierungen. Die erneute Berechnung der verkehrlichen Maßnahmen war unter anderem aufgrund der Verschärfung des Stufenkonzepts der Fahrverbote in den Umweltzonen in Baden-Württemberg (Kabinettsbeschluss vom November 2009) und aufgrund der neuen Datenbasis des Handbuchs für Emissionen des Straßenverkehrs (HBEFA 3.1) notwendig.

Auf Grundlage dieser Datenbasis hat die LUBW die Wirksamkeit der 3. Stufe der Umweltzone abgeschätzt.

Für Stickstoffdioxid wird hierbei eine Immissionswirkung (Reduzierung der immissionsseitigen Schadstoffbelastung) der dritten Stufe der Fahrverbote zum 01.01.2013 von ca. 3 % abgeschätzt. Die Wirkung der dritten Stufe der Fahrverbote für Feinstaub PM10 liegt bei ca. 2 %. Die abgeschätzten Wirkungen beziehen sich jeweils auf das Jahr 2013 mit Umweltzone Stufe 2 (theoretische Situation, wenn keine Verschärfung der Umweltzone eingeführt wird).

Das Gutachten der LUBW ist dem Maßnahmenband als Anlage beigelegt.

5. Sonstige Maßnahmen zur Minderung der NO₂- und PM10-Immissionsbelastungen

Umsetzung der Novellierung der 1. BImSchV zur Reduzierung der Feinstaubemissionen aus Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe

Die kleinen und mittleren Feuerungsanlagen emittieren im Jahr 2008 in Schwäbisch Gmünd 19 Tonnen Feinstaub PM10. Damit liegen die Emissionen dieser Quellgruppe beim Schadstoff Feinstaub PM10 in ähnlicher Größenordnung wie die des Straßenverkehrs (in 2008 21 Tonnen).

Die folgende Abbildung zeigt, dass Heizungen für Festbrennstoffe im Jahr 2008 in Baden-Württemberg einen Anteil von etwa 10 % am gesamten Brennstoffeinsatz für kleine und mittlere Feuerungsanlagen ausmachen, aber mehr als 90 % der Feinstaubemissionen in ihrer Quellengruppe verursachen. Kleine und mittlere Feuerungsanlagen mit extraleichtem Heizöl emittierten im Jahr 2008 bezogen auf den Brennstoffeinsatz etwa 30-, mit Kohle etwa 2600- und mit Holz etwa 3200-mal mehr Feinstaub als Gasheizungen.

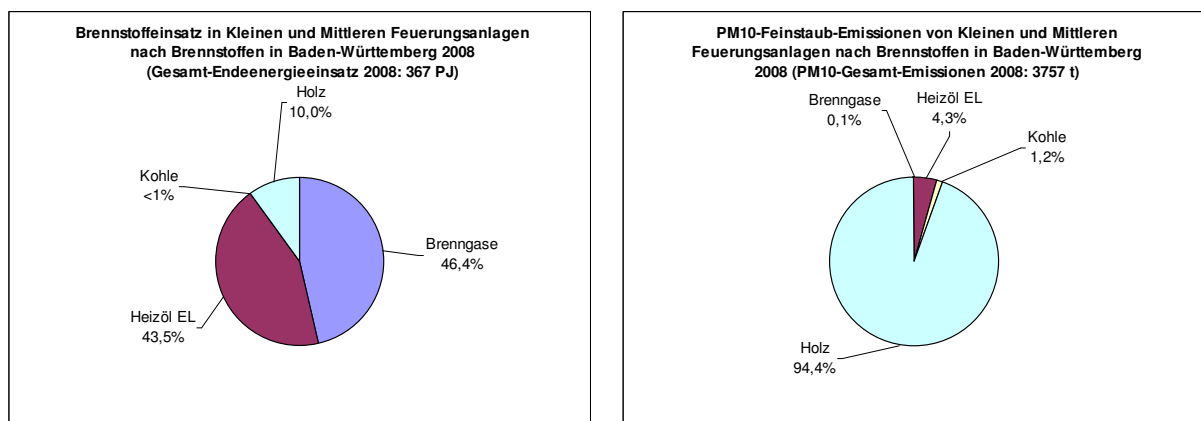


Abbildung 7: Daten aus dem Emissionskataster 2008 [7] für Baden-Württemberg

Etwa 99 % der PM10-Emissionen aus Festbrennstoffheizungen stammen wiederum aus Holzfeuerungsanlagen, deren Anteil in den letzten Jahren stetig zugenommen hat (der Beitrag der Festbrennstoffe wurde bis 2004 unterschätzt). Gründe für diese Entwicklung sind zum einen die hohen Gas- und Ölpreise. Zum anderen spielt der Brenn-

stoff Holz als nachwachsender Rohstoff eine wichtige Rolle bei der Schonung fossiler Ressourcen und beim Klimaschutz (Einsatz erneuerbarer Energien).

Hauptverursacher des hohen Feinstaubausstoßes sind die - zumeist älteren - Einzelraumfeuerungen. Sie werden zwar oft nur als Zusatzheizung zu einem Gas- oder Ölkessel betrieben, verursachen aber bei gleichem Energieeinsatz um ein Vielfaches höhere Feinstaubemissionen als moderne Holzfeuerungsanlagen.

Das Umweltbundesamt fordert deshalb, dass der Ausstoß von Feinstaub aus kleinen Holzfeuerungsanlagen drastisch abnehmen muss [8].

Kleinfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe unterliegen der 1. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (1. BImSchV) [9].

Am 22.03.2010 trat die novellierte Erste Verordnung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen - 1. BImSchV) in Kraft.

Die Anforderungen an kleine und mittlere Feuerungsanlagen, z.B. Heizungsanlagen und Einzelraumfeuerungsanlagen wie Kaminöfen, Kachelöfen, Herde und offene Kamine werden durch die neue 1. BImSchV dem aktuellen Stand zur Emissionsminderung angepasst. Es handelt sich dabei um Feuerungsanlagen, die nicht genehmigt werden müssen. Die bisherigen Regelungen orientierten sich noch nach dem Stand der Technik des Jahres 1988. Vorrangiges Ziel der Novellierung war es, die Feinstaubemissionen aus Feuerungsanlagen wesentlich zu reduzieren. Dies soll durch eine neue Generation von Feuerungsanlagen sowie durch Sanierungsregelungen für bestehende Anlagen erreicht werden.

Die wichtigsten Änderungen sind:

- Der Geltungsbereich der Verordnung wird erweitert. So werden in der neuen Verordnung alle Heizungsanlagen erfasst. Bislang waren in der 1. BImSchV nur Heizungsanlagen für feste Brennstoffe mit einer Nennwärmeleistung von mehr als 15 Kilowatt sowie Öl- und Gasheizungsanlagen von mehr als 11 Kilowatt geregelt. In der novellierten Verordnung sind nun bereits alle Anlagen ab 4 Kilowatt

berücksichtigt.

- In Abhängigkeit von der Art des Festbrennstoffes werden für neue Heizungsanlagen die Grenzwerte für Staub und Kohlenmonoxid (CO) in zwei Stufen verschärft. Stufe 1, die unmittelbar nach Inkrafttreten der Novelle eingehalten werden muss, schreibt für Staub (je nach Art des Brennstoffes) Grenzwerte zwischen 60 und 100 mg/m³ vor. Stufe 2, die am 1. Januar 2015 beginnen wird, setzt dann einen generellen Grenzwert für Staub in Höhe von 20 mg/m³ fest.
- Ebenso müssen bestehende Heizungsanlagen für Festbrennstoffe nach einer bestimmten Übergangsfrist (2014-2025) die Grenzwerte der Stufe 1 einhalten. Die Frist hängt davon ab, wann der Anlagentyp erstmals auf den Markt gekommen ist.
- Neue Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe wie Kachelöfen oder Kamine werden in die novellierte Verordnung aufgenommen. Bisher waren diese in der 1. BImSchV nicht berücksichtigt. Die neue 1. BImSchV sieht nun eine Typprüfung für alle neuen Einzelraumfeuerungsanlagen vor.
- Auch bestehende Einzelraumfeuerungsanlagen sind nun von der Verordnung erfasst. So müssen Einzelraumfeuerungsanlagen für feste Brennstoffe, die für Staub einen Emissionsgrenzwert von 150 mg/m³ und für Kohlenmonoxid (CO) von 4 g/m³ nicht einhalten können, zukünftig mit einer Filtereinrichtung nachgerüstet oder aber vollständig außer Betrieb genommen werden. Auch hier gibt es, je nach Alter der Anlagen, Übergangsfristen (2014-2024).

Fazit:

Die neue gesetzliche Regelung trägt damit durch strengere Grenzwerte und durch die Übergangsvorschriften für vorhandene Anlagen verursachergemäß zur allmählichen Reduzierung der Feinstaubbelastung bei.

Informationskonzept für die Öffentlichkeit

Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit trägt wesentlich zur Akzeptanz und Befolgung der Maßnahmen eines Luftreinhalteplans bei. Es ist erforderlich, dass getroffene Maßnahmen angenommen und beachtet bzw. befolgt werden. Je mehr Unterstützung eine Maßnahme erhält, umso größer ist die Wirkung. Eine dauerhafte Information der Bevölkerung ist unerlässlich.

Der Bevölkerung muss es deshalb möglich sein, sich ständig über die aktuellen Messergebnisse und ergänzende Hintergrundinformationen zu informieren. Hierzu tragen vor allem Internet, Fernsehen (Videotext), Zeitung und Rundfunk bei. So sind auf den Internetseiten der LUBW - www.lubw.baden-wuerttemberg.de - die aktuellen Messergebnisse der Luftschadstoffe in Baden-Württemberg einzusehen. Auch andere wichtige Neuigkeiten wie die Grundlagenbände (inkl. Ursachenanalyse) sind dort zu erhalten.

Das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur (MVI) hält auf seiner Internetseite - www.mvi.baden-wuerttemberg.de - unter dem Stichwort „Luftreinhaltepläne und Umweltzonen“ Informationen zum Thema Umweltzonen, Fahrverbote und Nachrüstmöglichkeiten bereit.

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat auf seiner Homepage - www.rp-stuttgart.de - ebenfalls aktuelle Informationen zur Luftreinhaltung eingestellt.

Mit Informationsveranstaltungen, speziellen Themenaktionen, Amtsblattinformationen, Diskussionen und Appellen auf öffentlicher Ebene kann die Bevölkerung zur Veränderung zum Beispiel des persönlichen Mobilitätsverhaltens angeregt werden. Auch in den Schulen sind Aktionstage denkbar.

6. Umsetzungsstand der bisherigen Maßnahmen

Der Umsetzungsstand der Maßnahmen aus dem Luftreinhalte- und Aktionsplan für Schwäbisch Gmünd aus dem Jahr 2006 stellt sich wie folgt dar:

Verkehrsverbote

Die Umsetzung der Maßnahme M 1 (Fahrverbote für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 1) erfolgte zum 01.03.2008 und der Maßnahme M 2 (Fahrverbote für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 und 2) zum 01.01.2012.

Öffentlicher Personalverkehr (ÖPNV)

Eine Umweltfahrkarte (M 3) konnte bisher nicht auf den Weg gebracht werden. Seit April 2010 wird ein Studententicket in Schwäbisch Gmünd angeboten. Der Stadtverkehr Schwäbisch Gmünd bietet in den Abendstunden und an Wochenenden ein Sonderticket für 1,00 € pro Fahrstrecke an.

Die Unternehmen und Behörden im Raum Schwäbisch Gmünd verfügen bislang über keine umfassenden Mobilitätskonzepte. Es werden vielmehr im Rahmen des Mobilitätsmanagements einzelne Handlungsfelder umgesetzt, so ist z.B. die Stadtverwaltung Schwäbisch Gmünd angehalten bei Dienstreisen den ÖPNV zu benutzen.

Die Stadt Schwäbisch Gmünd ist als Modellgemeinde für Elektromobilität ausgewählt worden. Dadurch eröffnen sich zukünftig weitere Möglichkeiten die E-Mobilität weiterzuentwickeln. So wird derzeit mit der Deutschen Bahn ein E-Bike-Verleihsystem entwickelt.

Einzelne Busunternehmer haben ihre Fahrzeuge mit Partikelfilter nachgerüstet. Spätestens mit Inkrafttreten der Maßnahme M 1 zum 01.01.2013 muss auch hier der Flottenbestand nachgerüstet bzw. erneuert sein.

Infrastruktur- und Straßenbaumaßnahmen

Der B 29-Tunnel (M 9) wird voraussichtlich Ende 2012/ Anfang 2013 für den Verkehr frei gegeben. Der vierspurige Ausbau der B 29 nach Hussenhofen (M 10) liegt in der Zuständigkeit des Bundes.

Die Verbesserung der Verkehrsführung an der Baldungkreuzung in Richtung Aalen und Bettringen (M 11) erfolgt im Zuge der Verkehrsfreigabe des Tunnels.

Die Planung für die Errichtung eines City-ZOB (M 12, zentraler Omnibusbahnhof) ist abgeschlossen und ein Antrag für Mittel aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz wurde gestellt. Ziel ist es, den City-ZOB 2013 zu bauen.

Sonstige Maßnahmen im Bereich Verkehr

Die Stadt Schwäbisch Gmünd fordert den Einbau eines Tunnelfilters (M 13) für den B 29-Tunnel. Die Entscheidung, ob diese Maßnahme umgesetzt wird, liegt beim Bund. Das Land hat die technische Möglichkeit geschaffen, einen Tunnelfilter nachträglich einzubauen.

Zurzeit findet eine intensive Straßenreinigung aufgrund der vielen Straßenbauarbeiten in der Ortsdurchfahrt Schwäbisch Gmünd statt (M 14).

Maßnahmen im Bereich Industrie und Gewerbe, sonstige Maßnahmen zur Staubminderung

Die Altanlagenanierung nach TA Luft ist abgeschlossen (M 15). Beim Bau des B 29-Tunnels wurden im Rahmen der Ausschreibung auch Maßnahmen zur Staubminderung gefordert und umgesetzt (M 17). Ein Informationskonzept für die Öffentlichkeit (M 18) ist momentan nicht vorhanden.

7. Darstellung des Ablaufs des Beteiligungsverfahrens sowie der Gründe und Erwägungen für die Entscheidung

Das Verfahren zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Schwäbisch Gmünd wurde vom Regierungspräsidium Stuttgart unter Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 47 Abs. 5 und 5a BImSchG durchgeführt. Der Entwurf dieses Plans lag in der Zeit vom 06.02.2012 bis 05.03.2012 bei der Stadt Schwäbisch Gmünd und beim Regierungspräsidium Stuttgart während der Dienststunden zur Einsichtnahme aus und wurde auch auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Stuttgart (www.rp-stuttgart.de) zur Verfügung gestellt. Der Zeitraum der Auslegung des Planentwurfs wurde am 02.02.2012 in der Rems-Zeitung und der Gmünder Tagespost sowie am 03.02.2012 im Staatsanzeiger Baden-Württemberg öffentlich bekannt gemacht.

Bis einschließlich 19.03.2012 konnte gegenüber dem Regierungspräsidium Stuttgart schriftlich Stellung genommen werden. In dieser Zeit sind Stellungnahmen der Stadt Schwäbisch Gmünd, des Landratsamtes Ostalbkreis sowie der Kreishandwerkerschaft Ostalb eingegangen. Einwendungen von privaten Betroffenen wurden nicht erhoben.

Die Stadt Schwäbisch Gmünd, das Landratsamt Ostalbkreis sowie die Kreishandwerkerschaft Ostalb fordern für Fahrzeuge der Schadstoffklassen 1 und 2 die Möglichkeit zu schaffen, auch nach dem 31.12.2012 mittels Ausnahmegenehmigung die Umweltzone Schwäbisch Gmünd befahren zu können.

Als Grundlage für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen dient das Ausnahmekonzept des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur. Darin ist festgelegt, dass für Fahrzeuge der Schadstoffklassen 1 und 2 nach dem 31.12.2012 grundsätzlich keine Ausnahmegenehmigungen erteilt werden können. In besonderen Fällen kann jedoch, im Rahmen der Härtefallregelung des Ausnahmekonzepts, von diesem Enddatum abgewichen werden. Dies liegt im Ermessen der für die Erteilung von Ausnahmegenehmigungen zuständigen Behörde, für Schwäbisch Gmünd ist diese das Landratsamt Ostalbkreis.

Außerdem wurden bereits im ersten Luftreinhalteplan für Schwäbisch Gmünd die Fahrverbote für Fahrzeuge der Schadstoffklasse 1 (ab 01.07.2007) bzw. der Schad-

stoffklasse 2 (ab 01.01.2012) in der Umweltzone festgelegt. Der Plan wurde im Mai 2006 aufgestellt und öffentlich bekannt gemacht. Seit diesem Zeitpunkt war es den zukünftig vom Fahrverbot betroffenen Fahrzeughaltern möglich, sich zu informieren und entsprechend auf das Verbot vorzubereiten. Den Fahrzeughaltern in Schwäbisch Gmünd, die noch mit Fahrzeugen mit roter Plakette fahren, wurde ausreichend Zeit gegeben, sich auf die neue Situation einzustellen.

Zudem regen die Stadt Schwäbisch Gmünd und das Landratsamt Ostalbkreis an, den Einbau eines Tunnelfilters in den Einhorntunnel als Maßnahme in den Luftreinhalteplan aufzunehmen und fordern die Verschiebung des Fahrverbotes für Fahrzeuge der Schadstoffklasse 3 in der Umweltzone Schwäbisch Gmünd auf den Zeitpunkt nach Fertigstellung des Tunnels der B29, um die positiven Auswirkungen des Tunnelbaus auf die Luftschadstoffsituation in Schwäbisch Gmünd neu beurteilen zu können.

Der Einbau eines Tunnelfilters kann derzeit seitens des Regierungspräsidiums nicht als Maßnahme zur Luftreinhaltung in den Luftreinhalteplan aufgenommen werden. Die Luftreinhalteplanung stellt darauf ab, dort, wo Überschreitungen der Luftschadstoffgrenzwerte auftreten, Maßnahmen zur Reduzierung dieser Werte zu ergreifen. Dies ist in der Tallage von Schwäbisch Gmünd erforderlich. Durch die Maßnahme „B 29-Tunnel“ wird der überwiegende Teil der im Tunnel emittierten Abgase (ca. 90 %) durch den Abluftkamin in höhere Luftschichten entlüftet. Die Tallage wird entlastet. Durch die Überhöhung gehen die Immissionen in der allgemeinen Hintergrundbelastung auf, womit sie keinen Einfluss mehr auf die Schadstoffwerte in der unmittelbaren Umgebung der Messstelle haben werden.

Da nach den Prognosen mit den bisherigen Maßnahmen auch nach Fertigstellung des Tunnels der Grenzwert für Stickstoffdioxid im Nahbereich der Messstelle nicht eingehalten werden kann, ist die Verschärfung der Umweltzonenregelung notwendig. Die Regelung, ab dem 01.01.2013 ein zusätzliches Fahrverbot für Fahrzeuge der Schadstoffklasse 3 in allen Umweltzonen in Baden-Württemberg einzuführen, war im Jahr 2009 Gegenstand einer Kabinettsentscheidung. Damit ist auch eine Vereinheitlichung der Fahrverbote in den Umweltzonen in Baden-Württemberg gewährleistet. Eine Verschiebung des Fahrverbotes für Fahrzeuge der Schadstoffklasse 3 in der Umweltzone Schwäbisch Gmünd ist deshalb nicht möglich. Die Einführung dieser Maßnahme ist

erforderlich und auch verhältnismäßig. Nur mit einer Fortschreibung des Plans mit einer weiteren wirksamen Maßnahme ist die Fristverlängerung für die Einhaltung des Grenzwerts für Stickstoffdioxid bei der EU aufrechtzuerhalten.

Nachdem nunmehr das erforderliche Einvernehmen des Landratsamts Ostalbkreis und der Stadt Schwäbisch Gmünd gegeben ist, kann der Plan rechtzeitig vor Einführung der Maßnahme zum 01.01.2013 veröffentlicht werden.

Die Endfassung dieses Luftreinhalteplans wird öffentlich bekannt gemacht und zwei Wochen sowohl bei der Stadt Schwäbisch Gmünd als auch beim Regierungspräsidium Stuttgart zur Einsichtnahme ausgelegt. Außerdem wird der Plan auf der Internetseite des Regierungspräsidiums Stuttgart zur Verfügung gestellt.

8. Zusammenfassung

Die Immissionsmessungen nach der 39. BImSchV haben gezeigt, dass die NO₂-Belastungen an stark befahrenen Straßenabschnitten im Stadtgebiet Schwäbisch Gmünd weiter gesenkt werden müssen.

Die Belastungen mit Stickstoffdioxid sind - wie bereits in dem dieser Fortschreibung zugrundeliegenden Luftreinhalte- und Aktionsplan Schwäbisch Gmünd des Regierungspräsidiums Stuttgart vom Mai 2006 festgestellt wurde - zum weit überwiegenden Teil auf den motorisierten Straßenverkehr zurückzuführen. Entsprechend ist die in dieser Planfortschreibung festgelegte Luftreinhaltemaßnahme auch gegen den motorisierten Straßenverkehr als Hauptverursacher gerichtet.

Die in Schwäbisch Gmünd bestehende Umweltzonenregelung wird verschärft. Danach gilt ab dem 1. Januar 2013 zusätzlich ein Fahrverbot für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 3 (gelbe Plakette) in der Umweltzone Schwäbisch Gmünd.

Bei der Festlegung der Maßnahmen war der Schutz der Wohnbevölkerung vor gesundheitlichen Risiken aufgrund eines zu hohen Immissionsniveaus und die mit der Umsetzung der Maßnahme verbundenen Eingriffe in die Rechte Dritter unter dem Gesichtspunkt der Geeignetheit, Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit der Maßnahme zu berücksichtigen.

Wie oben in der Maßnahmenbeschreibung dargelegt, ist die festgelegte Maßnahme geeignet, die Schadstoffbelastungen bezüglich Stickstoffdioxid (NO₂) im Stadtgebiet Schwäbisch Gmünd zu reduzieren.

Zwar sind mit dem im Plan festgelegten Verkehrsverbot nicht unerhebliche Eingriffe in die Rechte Dritter, namentlich der Freizügigkeit, der allgemeinen Handlungsfreiheit und dem Recht am eingerichteten und ausgeübten Gewerbebetrieb verbunden, diese sind aber im Rahmen der Abwägung mit den Gesundheitsinteressen der von Immissionsgrenzwertüberschreitungen betroffenen Anwohnern verhältnismäßig und zumutbar.

9. Literatur

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juli 2011 (BGBl. I, S. 1475)
- [2] Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I, Nr. 40, S. 1065)
- [3] Luftreinhalte-/Aktionsplan für den Regierungsbezirk Stuttgart, Teilplan Schwäbisch Gmünd, Regierungspräsidium Stuttgart Mai 2006
- [4] Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft in Europa (ABl. EG L 152 vom 11.06.2008, S. 1)
- [5] Fünfunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zum Erlass und zur Änderung von Vorschriften über die Kennzeichnung emissionsarmer Kraftfahrzeuge – 35. BImSchV) vom 10. Oktober 2006 (BGBl. I, Nr. 46, S. 2218), zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 05. Dezember 2007 (BGBl. I, Nr. 61, S. 2793)
- [6] Verordnung über die Zulassung von Fahrzeugen zum Straßenverkehr (Fahrzeug-Zulassungsverordnung - FZV vom 25. April 2006 - BGBl. I S. 988, zuletzt geändert am 3. Februar 2011 - BGBl. I S. 139)
- [7] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Bericht 31-01/2011, „Luftschadstoff-Emissionskataster Baden-Württemberg 2008“, Karlsruhe Januar 2011
- [8] Umweltbundesamt, Hintergrundpapier „Die Nebenwirkungen der Behaglichkeit: Feinstaub aus Kamin und Kachelofen“, Dessau, 09. März 2006
- [9] Erste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) vom 26. Januar 2010 (BGBl. I, Nr. 4, S. 38)