

7.3.2 Gießen

7.3.2.1 Individualverkehr

7.3.2.1.1 Parkraummanagement

Weiterführung des Parkraummanagements, Verbesserung des Parkleitsystems, Optimierung der Verkehrsüberwachung, insbesondere bei Parken in zweiter Reihe oder auf Entladezonen, auf Radwegen und in Fußgängerbereichen, vorwiegend im Bereich von Hauptverkehrsstraßen.

Bewertung:

Eine Verknappung des Parkraumes in der Innenstadt bei gleichzeitiger Verbesserung des Parkleitsystems und des Angebots an öffentlichen Nahverkehrsmitteln kann dazu beitragen, Verkehr aus den belasteten Innenstädten fern zu halten. Mit einer Verringerung des

Verkehrsaufkommens ist eine deutliche Minderung der verkehrsbezogenen Feinstaubemissionen verbunden.

7.3.2.1.2 Verkehrsmanagement

- Maßnahmenprogramm zur stadtverträglichen Gestaltung des Lkw-Verkehrs, ggf. Tonnagebegrenzung und Kooperationsvereinbarung mit Geschäften zur logistischen Abstimmung des Anlieferverkehrs;
- Einführung eines Vorbehaltsnetzes der Hauptverkehrsstraßen;
- Anpassung des Geschwindigkeitsniveaus im Straßenverkehr, auch zur Verbesserung von Sicherheit und Lärmschutz;
- sukzessiver Austausch von Steuergeräten an den Lichtzeichenanlagen zur flexibleren Gestaltung der Verkehrsabwicklung und Reduzierung von Wartezeiten im Sinne einer „grünen Welle“;
- Optimierung des Zeitpunktes für die Müllabfuhr und die Straßenreinigung im Innenstadtbereich;
- Durchführung organisatorischer Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz des Güter- und Lieferverkehrs in die Innenstadtlagen.

Bewertung:

Maßnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses bewirken zwar keine Verringerung der Verkehrsbelastung, tragen aber gleichwohl zur Verminderung des Schadstoffausstoßes bei. Dies gilt sowohl für Stickstoffdioxid als auch für PM10 (vgl. Abbildung 36). Wie erheblich sich Störungen des Verkehrsflusses auf das Emissionsverhalten der Fahrzeuge auswirken zeigt Abbildung 37.

Dabei ist für einen geringeren Ausstoß an Schadstoffen weniger die gefahrene Geschwindigkeit als eine gleichmäßige Fahrweise ausschlaggebend. Jede Störung des Verkehrsflusses wirkt sich negativ auf das Emissionsverhalten von Fahrzeugen aus. Dabei gilt es jedoch abzuwägen zwischen Sicherheitsaspekten (Fußgängerampeln, Reduzierung von Unfällen etc.) und den Fahrzeugemissionen. Im Zweifel ist der Sicherheit Vorrang zu gewähren.

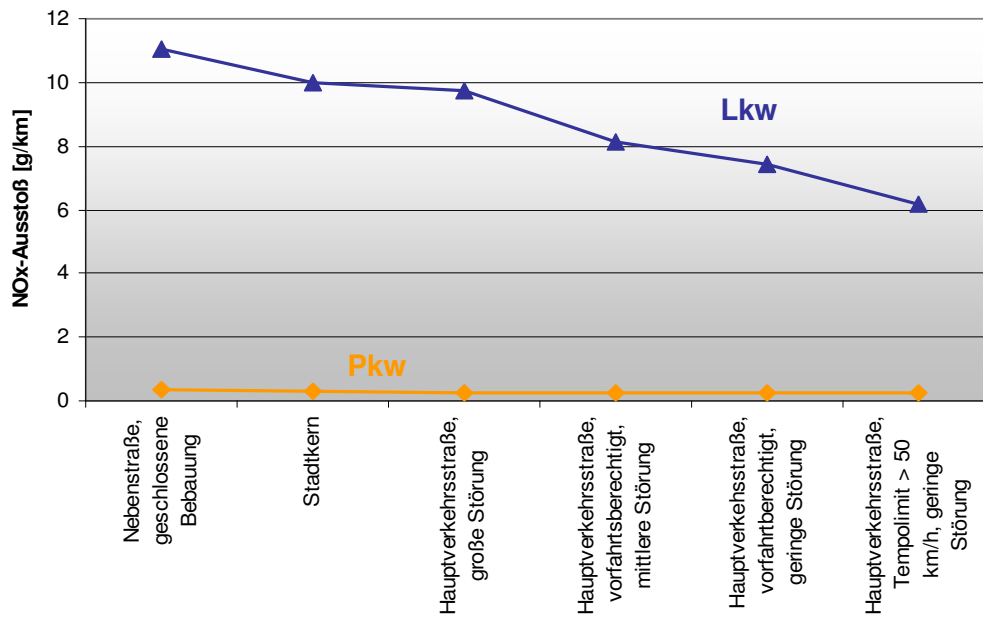


Abbildung 37: Streckenbezogene Emissionsfaktoren von NO_x pro Fahrzeug im Jahr 2005

(Quelle: Städtebauliche Klimafibel des Landes Baden-Württemberg [50])

7.3.2.1.3 Fahrzeugtechnik

- Schrittweise Umrüstung des kommunalen Fuhrparks (Pkw und Nutzfahrzeuge) auf Euro 5 / V Standard;
- Bau einer Erdgastankstelle;
- Förderprogramm für Käufer von Erdgasfahrzeugen;
- Werbung für die Umrüstung von Lieferfahrzeugen auf Erdgasantrieb.

Bewertung:

Die Verminderung der Abgasemissionen durch moderne Abgastechnik trägt aufgrund der geringen Anzahl an kommunalen Fahrzeugen zwar nur zu einer insgesamt geringen Entlastung bei, verfolgt aber den richtigen Ansatz im Rahmen der Luftreinhaltung – nämlich die Reduzierung der Emissionen an der Quelle.

Im Vergleich zu Benzinfahrzeugen emittieren Erdgasfahrzeuge

- bis zu 25 % weniger Kohlendioxid
- 75 % weniger Kohlenmonoxid und
- 60 % weniger reaktiver Kohlenwasserstoffe.

Im Vergleich zu Dieselfahrzeugen emittieren Erdgasfahrzeuge

- 50 % weniger Kohlenmonoxid
- 80 % weniger reaktive Kohlenwasserstoffe
- bis zu 99 % weniger Partikel / Ruß und
- 70 % weniger Stickoxide.

Infolge der „weicheren“ Verbrennung des Erdgases werden zudem Motorengeräusche deutlich vermindert [49]. Darüber hinaus kommt dieser Maßnahme eine Vorbildfunktion auch für die Bewohner und Pendler der Stadt Gießen zu.

7.3.2.2 ÖPNV

7.3.2.2.1 Attraktivitätssteigerung des ÖPNV

- Optimierung des Busbeschleunigungsprogrammes im Hinblick auf die Fahrplangenaugigkeit;
- Berücksichtigung des weiteren Verkehrsumfeldes um den Anlagenring zur Vermeidung übermäßiger Belastungen anderer Straßen;
- Verbesserungen der Erschließungs- und Verbindungsqualität bei den Buslinien.

7.3.2.2.2 Verbesserung der kommunalen Linienbusflotte

- Schrittweiser Ersatz der Stadtbusflotte durch Fahrzeuge mit Erdgasantrieb (Standard: EEV-Norm);
- Übertragung der Anforderungen auch auf private Busunternehmen.

7.3.2.3 Radverkehr

7.3.2.3.1 Ausbau des Radwegenetzes;

- Aufbau einer Arbeitsgruppe zur besseren Abstimmung und Vernetzung der Radverkehrsförderung;
- Imagekampagne zur Förderung des Radfahrens in der Stadt (u. a. „Mit dem Rad zur Arbeit“) und zur Nutzung des ÖPNV.

7.3.2.3.2 Verbesserung der Infrastruktur

- Errichtung weiterer Stellplätze für Fahrräder, insbesondere mit Schwerpunkt Innenstadt und Bahnhofsvorplatz;
- Ernennung eines Ansprechpartners in der Stadtverwaltung für Belange des Fuß- und Radverkehrs;

Bewertung:

Verbesserungen beim öffentlichen Nahverkehr und des Radwegenetzes steigern die Akzeptanz und damit die Bereitschaft zum Verzicht auf Fahrten mit Privatfahrzeugen. Damit kann der Schadstoffausstoß vor allem in den sensiblen innerstädtischen Bereichen durch das geringere Fahrzeugaufkommen gesenkt werden. Der Erfolg dieser Maßnahmen hängt im Wesentlichen von der Bereitschaft des Einzelnen ab, selbst einen Beitrag zur Entlastung der Region von verkehrsbedingten Abgasen zu leisten.

7.3.2.4 Sonstige Maßnahmen

- Ausbau des Fernwärmenetzes;

- Festlegung eines Anschluss- und Benutzungszwangs an das Fernwärmenetz in Baugebieten;
- Umrüstung von Siedlungen auf Fernwärme im Falle einer Heizungserneuerung;
- Informationsangebot für Bauherrn bzgl. der Möglichkeiten zur Staubminderung auf Baustellen;
- energetische Sanierung der städtischen Gebäude und Schulen.

Bewertung:

Im Vergleich zu einer entsprechenden Anzahl privater Heizungsanlagen emittiert ein dem Stand der Technik entsprechendes Kraftwerk deutlich weniger (Fein-)Staub und Stickstoffdioxid. Insofern können die Emissionen eines der Hauptemittenten für Feinstaub - die Gebäudeheizung - durch den Anschluss an ein Fernwärmesystem effektiv verringert werden. Das gleiche gilt für die Reduzierung der Stickstoffdioxidemissionen, die in Gießen ein größeres Problem darstellen als die Belastung mit Feinstaub. Weitere Einsparungen können über die Dämmung von Bauwerken erzielt werden, die durch den geringeren Energiebedarf zur Heizung des Gebäudes, die Verbrennung fossiler Energieträger verringert und somit auch einen zusätzlichen Beitrag zum Klimaschutz im Allgemeinen liefert.

7.3.2.5 Öffentlichkeitsarbeit

- Bei hohen PM10-Werten erfolgen entsprechende Hinweise mit der Aufforderung zur Verhaltensänderung wie die Nutzung des ÖPNV, die Bildung von Fahrgemeinschaften und die Nutzung schadstoffarmer Fahrzeuge, Verzicht auf den Betrieb von Zusatzheizungen wie offene Kamine, Kachelöfen, Schwedenöfen etc.;
- Wärme-Dämmmaßnahmen und Gebäudesanierungsmaßnahmen werden über die „Initiative Giessener Gebäudepass“ forciert.

Bewertung:

Das Ausmaß der Wirksamkeit dieser Maßnahme hängt in erster Linie von der Einsicht und der Bereitschaft des Einzelnen ab, sein Verhalten den äußeren Umständen anzupassen. Ein gelegentlicher Umstieg auf den öffentlichen Nahverkehr und damit der Verzicht auf das eigene Auto oder die Bereitschaft zur Wärmedämmung des eigenen Hauses liefern im Einzelfall zwar nur einen nahezu unmerklichen Beitrag, der sich in der Summe aber als effektives Mittel zur Schadstoffreduzierung erweisen kann.