

DER OBERBÜRGERMEISTER
Geschäftsbereich Bürgerdienste
Umweltabteilung

Wolfsburg, 18.03.2014
28-2579/Herr Dr. Farny
28-1877/Herr Bursy

Ausschuss für Energie und Umwelt
den übrigen Ratsmitgliedern z. K.

27.03.2014

Schriftlicher Bericht B 0202/2014

öffentlich

CO₂-Minderungskonzept hier: 2. Zwischenbericht

Im April 2009 hatte der Rat beschlossen, die CO₂-Emissionen bis 2020 um 20 % zu senken (Vorlage V 0819/2009). Diese Werte orientieren sich an den Einsparungszielen der großen europäischen Städte (Covenant of Mayors). Die Verwaltung wurde beauftragt, unter Einbindung der Wolfsburger EnergieAgentur sowie auf Grundlage des Kommunalen CO₂-Minderungskonzeptes die in der Vorlage genannten Maßnahmen umzusetzen, weitere Maßnahmen zu entwickeln und über den Umsetzungsstand regelmäßig zu berichten.

Der erste Zwischenbericht wurde 2011 vorgelegt und hatte die bis dahin schon durchgeführten bzw. sich in der Planung befindlichen Maßnahmen zum Inhalt.

Mit dem vorliegenden Bericht können neben der Darstellung der Maßnahmen auch Zahlen zu den Energie- und CO₂-Verbräuchen in der Stadt veröffentlicht werden. Darüber hinaus werden die 2011er Verbrauchswerte im Kontext zu den in der 2000er Bilanz veröffentlichten Werten gestellt.

1. CO₂-Bilanzen 2011 und 2000

1.1 CO₂-Bilanz 2011

Im Jahr 2011 lagen die CO₂-Emissionen im Wolfsburger Stadtgebiet bei 680.496 t CO₂. Davon entfallen 42,8 % auf private Haushalte. Der Verkehr trägt zu $\frac{1}{4}$ der gesamten CO₂-Emissionen bei. Hauptemittent war dabei der PKW-Verkehr mit rund 140.000 t, gefolgt vom Straßengüterverkehr mit rund 18.000 t CO₂. Der Sektor Wirtschaft hat einen Emissionsanteil von 29,6 %. Die städtischen Liegenschaften tragen zu 2,3 % der CO₂-Emissionen bei.

Abb. 1: Energie- und CO₂-Bilanz 2011 (ohne VW)

Energieträger	MWh	CO ₂ -Faktor	t CO ₂	%
Strom	474.008 *	0,536 =	254.021	37,3%
Heizöl	195.849 *	0,320 =	62.672	9,2%
Erdgas	84.997 *	0,228 =	19.337	2,8%
Fernwärme	668.329 *	0,249 =	166.414	24,5%
Holz	2.640 *	0,024 =	62	0,0%
Umweltwärme	6.106 *	0,164 =	998	0,1%
Sonnenkollektoren	1.973 *	0,025 =	48	0,0%
Biogas	59.305 *	0,015 =	860	0,1%
Braunkohle	9.334 *	0,438 =	4.084	0,6%
Summe Energieträger	1.502.541		508.496	74,7%
Summe Verkehr			172.000	25,3%
Gesamtemission CO₂ im Jahr 2011			680.496	100,0%
└ Emission pro Kopf (122.308 EW)			5,56	

Die in Wolfsburg 2011 angefallenen CO₂ Gesamtemissionen entsprechen einem Pro-Kopf-Verbrauch von 5,56 t. Nach Angaben des Umweltbundesamt lag der Pro-Kopf-Verbrauch in Deutschland 2011 bei 11,2 t CO₂. Dieser Wert kann aber nur zur Orientierung gelten, da die Erhebungsmethodiken nur bedingt miteinander vergleichbar sind.

1.2 Vergleich der CO₂-Bilanzen der Jahre 2000 und 2011

1.2.1 Vergleichbarkeit der CO₂-Bilanzen der Jahre 2000 und 2011

- Erhebungsmethodik

Die CO₂-Bilanzen der Jahre 2000 und 2011 lassen sich nicht in allen Details miteinander vergleichen. Die damalige Erhebungsmethodik entspricht nicht mehr der zwischenzeitlich in Deutschland eingesetzten Berechnungsgrundlage (siehe Anlage). Gemäß dem **Praxisleitfaden** „Klimaschutz in Kommunen“ vom Deutschen Institut für Urbanistik (difu) wird empfohlen, die neue Bilanz mit verfügbaren Daten und Methodik als Standard festzulegen und die alte Bilanz soweit möglich an die neue Bilanz anzupassen. Eine Bilanzierung ist rückwirkend bis ins Jahr 1990 möglich.

Anhand der einheitlichen Bilanzierungsmethodik ist eine Vergleichbarkeit der Bilanzen möglich. Zudem kann in Zukunft mit gleicher Methodik und gleichen Datenquellen die CO₂-Bilanz fortgeschrieben werden. Die Werte zu den dominierenden Verbräuchen Strom, Fernwärme und Gas sind allerdings belastbar, da für diese genaue Verbrauchswerte vorlagen.

- Stadtentwicklung seit 2000

Seit der letzten Datenerhebung aus dem Jahre 2000 hat sich in Wolfsburg im Gegensatz zu den meisten anderen deutschen Großstädten eine sehr dynamische Stadtentwicklung vollzogen. Diese ist bei der Bewertung der Vergleichszahlen zu berücksichtigen.

- Zunahme der Sozialversicherungspflichtig Beschäftigten¹ am Arbeitsort Wolfsburg um 20.755 (23,4 %) und Zunahme der VW-Beschäftigten² im Werk Wolfsburg um 1.179 (2,3 %)
- Zunahme Einpendler¹ nach Wolfsburg um 17.248 (+ 34,4 %)
- Zunahme Wohnraum um 3.965 Wohnungen³ (+ 6,8 %)
- Zunahme Wohnflächen³ um 532.840 m² (+ 11,3 %)
- Zunahme Bevölkerung um 778 EinwohnerInnen⁴ (+ 0,6 %)

Quellen: ¹ Statistik der Bundesagentur für Arbeit, 31.12 des Jahres außer bei Einpendler 30.06. des Jahres; ² Volkswagen AG, je. 31.12. des Jahres; ³ Landesamt für Statistik Niedersachsen, Gebäude- und Wohnungsforschreibung zum 31.12. des Jahres; ⁴ Landesamt für Statistik Niedersachsen, Basis Volkszählung 1987 zum 31.12. des Jahres

- CO₂ Faktoren

Insbesondere bei der Stromproduktion ist der Strommix d.h. die jeweiligen Anteile an fossilen Energieträgern, Atomstrom und erneuerbaren Energien für die CO₂-Bilanz ausschlaggebend. Der Strommix ist starken Schwankungen unterworfen. So sind im Jahre 2010 bei gleichem Stromverbrauch ca. 50.000 t CO₂ weniger als 2011 emittiert worden (s. Abb.4).

Abb. 2: Vergleich der Energie- und CO₂-Bilanzen 2000 und 2011 (ohne VW)

Bilanz für das Jahr 2000

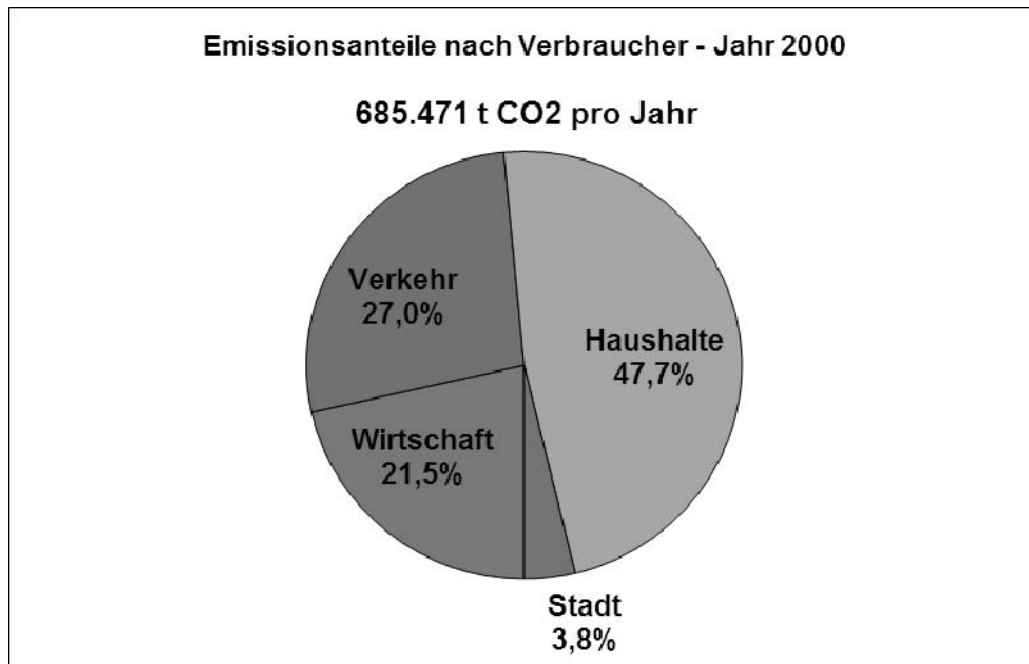
Energieträger	MWh		CO ₂ -Faktor		t CO ₂	%
Strom	417.592	*	0,648	=	270.600	39,5%
Öl	227.770	*	0,320	=	72.886	10,6%
Gas	62.800	*	0,280	=	17.584	2,6%
Fernwärme	650.579	*	0,214	=	139.224	20,3%
Holz	0	*	0,000	=	0	0,0%
Umweltwärme	0	*	0,000	=	0	0,0%
Sonnenkollektoren	0	*	0,000	=	0	0,0%
Biogas	0	*	0,000	=	0	0,0%
Braunkohle	0	*	0,000	=	0	0,0%
Summe Energieträger	1.358.741				500.294	73,0%
Summe Verkehr					185.177	27,0%
Gesamtemission CO₂ im Jahr 2000					685.471	100,0%
└ Emission pro Kopf (121.261 EW)					5,65	

Bilanz für das Jahr 2011

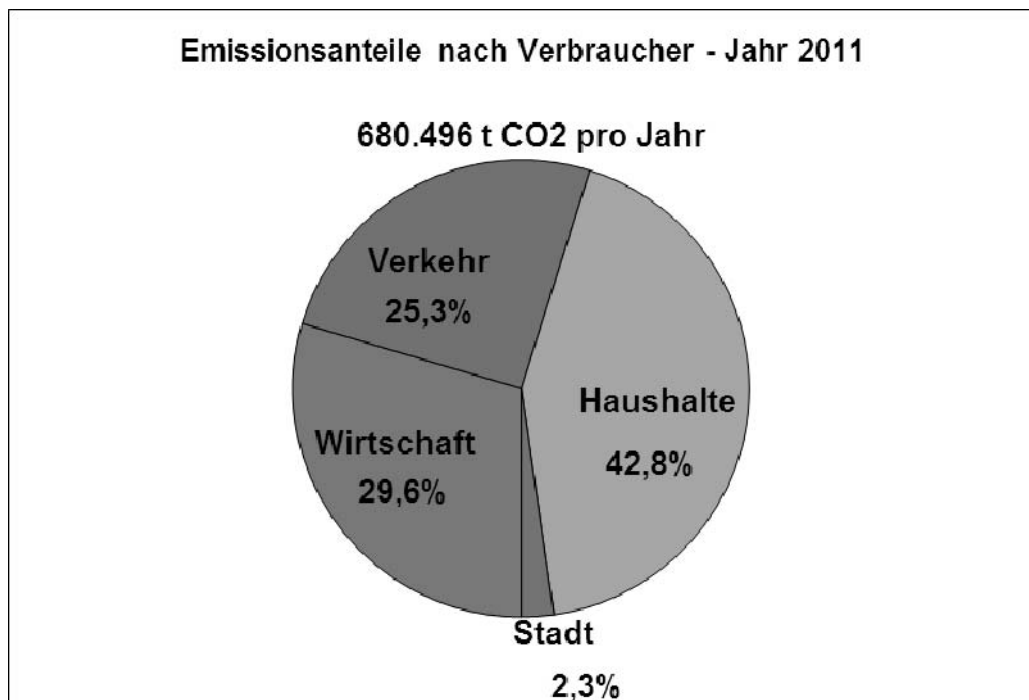
Energieträger	MWh		CO ₂ -Faktor		t CO ₂	%	Veränderung CO ₂ zu 2000 in %
Strom	474.008	*	0,536	=	254.021	37,3%	-6,13%
Heizöl	195.849	*	0,320	=	62.672	9,2%	-14,01%
Erdgas	84.997	*	0,228	=	19.337	2,8%	9,97%
Fernwärme	668.329	*	0,249	=	166.414	24,5%	19,53%
Holz	2.640	*	0,024	=	62	0,0%	
Umweltwärme	6.106	*	0,164	=	998	0,1%	
Sonnenkollektoren	1.973	*	0,025	=	48	0,0%	
Biogas	59.305	*	0,015	=	860	0,1%	
Braunkohle	9.334	*	0,438	=	4.084	0,6%	
Summe Energieträger	1.502.541				508.496	74,7%	1,64%
Summe Verkehr					172.000	25,3%	-7,12%
Gesamtemission CO₂ im Jahr 2011					680.496	100,0%	-0,73%
└ Emission pro Kopf (122.308 EW)					5,56		-1,58%

Abb. 3: Vergleich der Emissionsanteile nach Verbraucher 2000 und 2011

Jahr 2000



Jahr 2011



Trotz dynamischer Stadtentwicklung und erheblicher Zunahme der Arbeitsplätze in Wolfsburg sowie der damit verbundenen Zunahme an Pendlerströmen konnten die CO₂ Emissionen seit 2000 konstant gehalten werden.

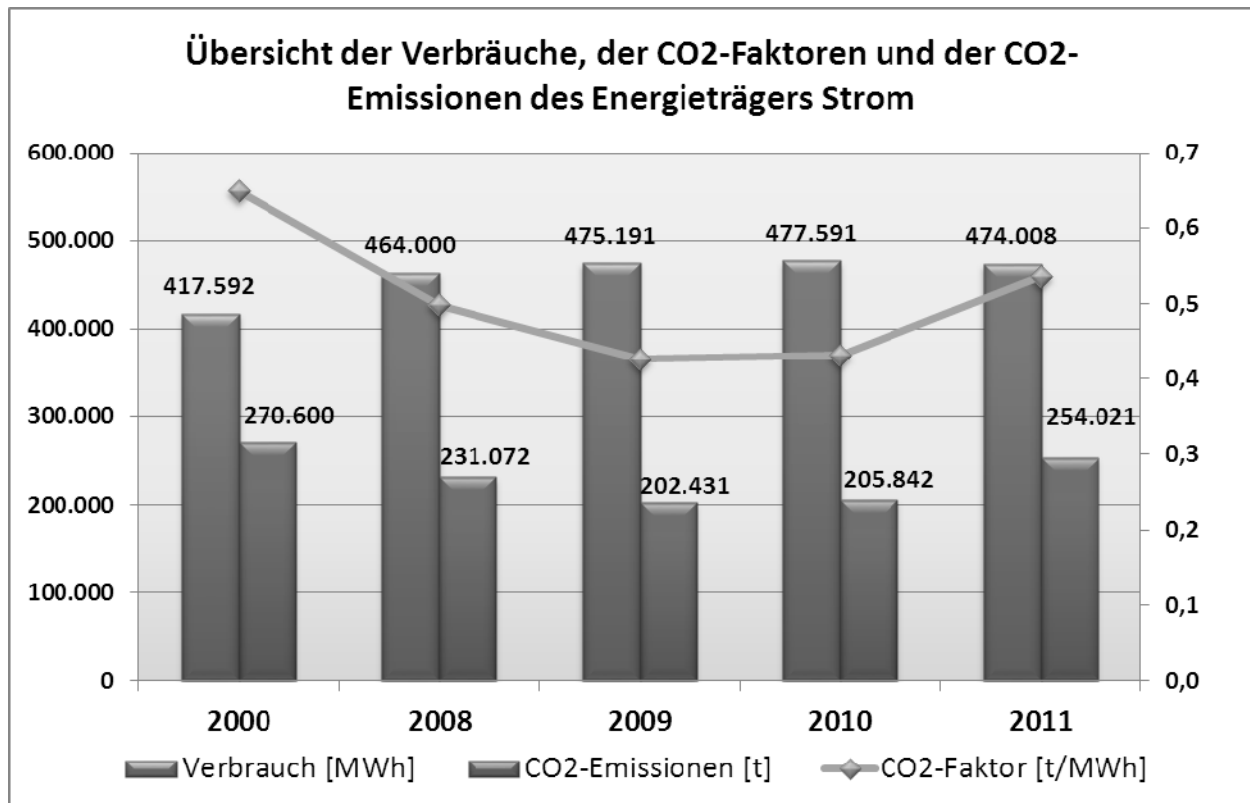
Bis auf Fernwärme sind alle Verbrauchsarten rückläufig; der Verbrauch an Gas hat sich erhöht, was sich angesichts des günstigen CO₂ Faktors von Gas nur wenig auswirkt.

Die Zunahme im Fernwärmebereich erklärt sich mit der der Wohnraumentwicklung und mit dem erhöhten CO₂ Faktor (s. Abb.5).

Auffällig ist die starke Zunahme im gewerblichen Bereich (ohne VW), was sich vor dem Hintergrund der starken Zunahme von Arbeitsplätzen plausibel ist. Die Stadt als Eigenbetrieb konnte ihre Verbräuche erheblich reduzieren (s. Abb.3).

1.3 Stromverbrauch 2000 – 2011

Abb. 4: Stromverbrauch 2000 - 2011

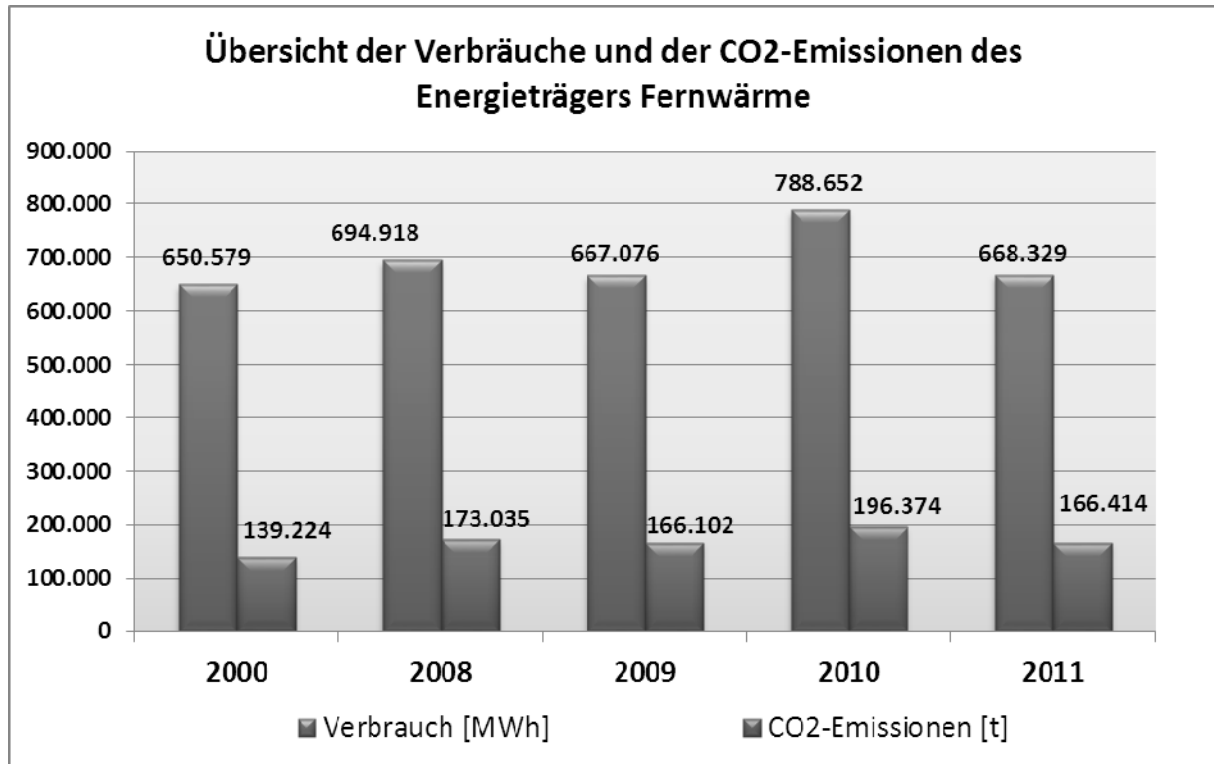


	2000	2008	2009	2010	2011
Verbrauch [MWh]	417.592	464.000	475.191	477.591	474.008
CO₂-Emissionen [t]	270.600	231.072	202.431	205.842	254.021
CO₂-Faktor [t/MWh]	0,648	0,498	0,426	0,431	0,536

Der Stromverbrauch ist in den letzten Jahren relativ konstant geblieben. Deutlich wird beim Blick auf die CO₂ Emissionen die Bedeutung des CO₂ Faktors. Bei einem fast gleichen Verbrauch lagen die CO₂ Emissionen 2010 gut 50.000 Tonnen unter den 2011 festgestellten Werten.

1.4 Fernwärmeverbrauch 2000 – 2011

Abb. 5: Fernwärmeverbrauch 2000 - 2011



	2000	2008	2009	2010	2011
Verbrauch [MWh]	650.579	694.918	667.076	788.652	668.329
CO2-Emissionen [t]	139.224	173.035	166.102	196.374	166.414
CO2-Faktor [t/MWh]	0,214	0,249	0,249	0,249	0,249

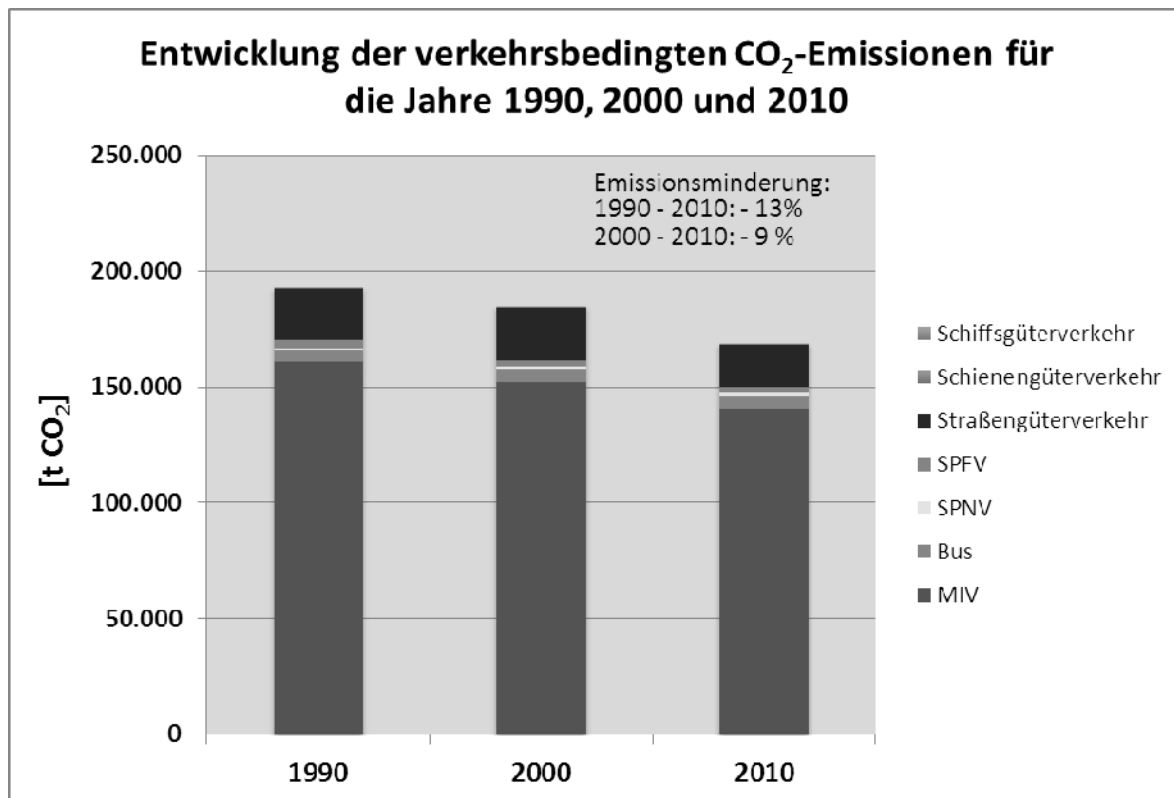
Abbildung 5 verdeutlicht die hohe Bedeutung des Fernwärmenetzes für die Wolfsburger Klimaschutzziele. Der Wärmebedarf ist zwar im Verbrauch größer als der Strombedarf, verursacht aber wesentlich weniger CO₂ Emissionen. Damit verfügt die Stadt über eine sehr gute Ausgangsposition; der im Vergleich zum Bundesdurchschnitt relativ geringe Pro-Kopf-Verbrauch erklärt sich mit der Fernwärmeversorgung.

1.5 Verkehr

Mit der Berechnung der verkehrsbedingten CO₂ Emissionen ist das Wuppertal-Institut beauftragt worden. Da im Vergleich zur 2000'er Bilanz bessere Berechnungsmethoden zur Verfügung stehen (vgl. 1.2.1), sind die alten Werte rückgerechnet worden.

Insgesamt sind die CO₂-Emissionen seit 2000 um 7 % reduziert worden; seit 1990 ist eine Minderung um 13 % zu verzeichnen. Die Reduzierung entsteht trotz einer Zunahme im Verkehrsaufkommen im Personen- wie auch im Güterverkehr. Sie resultiert in erster Linie aus der Effizienzentwicklung sowie den Veränderungen in der Flottenzusammensetzung im Personen- wie im Güterverkehr.

Abb. 6: Emissionsentwicklung des Verkehrssektors 1990 bis 2010



Vor dem Hintergrund der neuen EU CO₂-Grenzwerte werden sich die Emissionen weiter vermindern. Bis 2020 dürfen 95 % aller neuen PKWs maximal 95 Gramm CO₂ pro Kilometer ausstoßen. Die derzeitigen Verbrauchswerte liegen bei ca. 130 Gramm CO₂ pro Kilometer.

2. Stand der Klimaschutzmaßnahmen in Wolfsburg

2.1 CO₂-Minderung im privaten Wohnungsbau

Beratung/Förderung privater Altbausanierungen

Zielsetzung:

Da der größte Teil der jährlichen CO₂-Emissionen durch den Wärmebedarf der Privathaushalte verursacht wird, ist die Energieberatung und Förderung der energetischen Sanierung für Ein- und Zwei-Familienhausbesitzer zu optimieren.

Umsetzungsstand:

Im November 2012 wurde das städtische Förderprogramm für Altbausanierung zur energetischen Verbesserung von privaten Wohnimmobilien erstellt. Derzeit fördert die Stadt Wolfsburg die Gebäudesanierung unter der Voraussetzung, dass vorrangig Förderungen von Bund und Land in Anspruch genommen werden.

Seit Gründung der EnergieAgentur sind 915 Beratungsgespräche (Stand: 28.02.2014) durchgeführt worden. Insgesamt wurden 102 Förderanträge gestellt. Bei über 40 % der Antragsteller werden nach den Sanierungsmaßnahmen ihrer Wohneinheiten Energieeinsparungen von über 80 % erzielt, was ebenfalls zu erheblichen CO₂-Reduzierungen führt. Für die Anträge zu den geplanten Altbausanierungen wurden die bereitgestellten Fördermittel in Höhe von rund 400.000 € vollständig bewilligt.

Im Durchschnitt liegt die Primärenergieeinsparung pro saniertem Gebäude bei über 40.000 kWh/a, die CO₂-Emissionen können pro Sanierung einer Wohneinheit um durchschnittlich 16 t reduziert werden. Nach Beendigung der bisher bewilligten Sanierungsmaßnahmen ist mit einer CO₂-Einsparung von rund 1.000 t zu rechnen.

Das Förderprogramm zur Altbausanierung wird sehr gut angenommen. Weitere 60 Antragsstellungen für ca. 95 Wohneinheiten sind bereits in Vorbereitung.

Sanierung des Mietwohnbestandes

Zielsetzung:

Ein Großteil der Mietwohnbestände wurde vor 1984 errichtet und weist hohe Energiekennzahlen auf. Ziel ist es, die Energiekennzahlen des Altbestandes durch Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen auf die heutigen Anforderungen zu reduzieren.

Umsetzungsstand:

Die Wohnungsbaugesellschaften führen umfangreiche Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen ihrer Bestandgebäude durch.

Die beiden größten Wohnungsbaugesellschaften Neuland und Volkswagen Immobilien planen weiterhin, sukzessive ihre Quartiere energetisch zu sanieren. Die potenziellen CO₂-Einsparungen sind zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht abschätzbar.

Energetische Maßnahmen im Bereich des Denkmalschutzes

Zielsetzung:

Gemeinsam mit der Neuland wurde ein Pilotprojekt zum Einsatz von energetischen Sanierungsmaßnahmen im denkmalgeschützten Wohnungsbestand durchgeführt.

Umsetzungsstand:

Die Sanierungsmaßnahmen des Pilotprojekts Gustav-Freytag-Straße 1 der Neuland wurden im September 2013 abgeschlossen. Durch denkmalenschutzverträgliche Baumaßnahmen und Änderung der Heizwärmeverteilung konnten beachtliche Energieeinsparungen und CO₂-Reduzierungen erreicht werden. Die Primärenergieeinsparung liegt bei jährlich rund 36.800 kWh. Die CO₂-Einsparungen betragen ca. 2.800 t/a. Dieses Projekt wurde vom Niedersächsischen Umweltministerium und dem Niedersächsischen Sozialministerium mit einem Preis im Rahmen des Klimaschutzwettbewerbs Klima Kommunal 2010 gewürdigt.

Energetische Maßnahmen im Bereich schützenswerter Bausubstanz

Zielsetzung:

So sehr hochwertige energetische Sanierungen wünschenswert sind, so sehr gibt es in mehreren baulich homogenen Siedlungen ein städtebauliches Interesse an einer möglichst flächendeckenden Bewahrung von wesentlichen bauhistorischen Merkmalen, auch ohne dass die Gebäude denkmalgeschützt wären. Auch dieser Anforderung galt es gerecht zu werden.

Umsetzungsstand:

Das Einfamilienhausgebiet im Stadtteil Detmerode mit seinen besonderen gestalterischen und städtebaulichen Qualitäten soll in seinem architektonischen Gesamtbild erhalten bleiben. Der Geschäftsbereich Stadtplanung und Bauberatung der Stadt Wolfsburg hat seit 2011 mit den Detmeroder Bürgern, der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Forum Architektur ein fachübergreifendes Projekt auf den Weg gebracht. „Detmerode – Städtebauliche Qualitäten gemeinsam sichern „ ist ein Modellvorhaben, das durch das Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) gefördert wird.

Im Rahmen des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus (ExWoSt) mit dem Forschungsfeld „Baukultur in der Praxis“ sollen gemeinsam mit den Eigentümern praktikable Methoden und Werkzeuge erarbeitet werden, die Möglichkeiten aufzeigen, den Wohnwert des Gebäudebestandes der 1960er Jahre in Detmerode zu optimieren, ohne zu Lasten des städtebaulichen und architektonischen Erscheinungsbildes zu gehen.

In ersten Informationsveranstaltungen, mit Vorträgen durch einen Architekturhistoriker, der Wolfsburger EnergieAgentur, einer Energieberaterin und eines Bauphysikers wurden erste Informationen zum Thema Architektur und energetischen Verbesserungen geliefert. In daran anschließenden Workshops ist gemeinsam mit den Bewohnern ein Handlungsleitfaden entstanden, den alle Eigentümer in Detmerode erhalten haben. Darüber hinaus werden für die Eigentümer kostenlose Erstberatungen vor Ort durch eine von der Stadtplanung und Bauberatung beauftragte Energieberaterin angeboten.

Nahwärmekonzept/Blockheizkraftwerk

Zielsetzung:

In nicht fernwärmeversorgten Bereichen soll der Einsatz von Nahwärmekonzepten/Blockheizkraftwerken erprobt werden.

Umsetzungsstand:

In Almke wurde 2011 ein BHKW in Kooperation mit der lokal ansässigen Bioenergie Almke GmbH mit einer Leistung von maximal 220 kW zur Versorgung von Zeltplatz und Freibad errichtet. Das BHKW wird mit Biogas aus der nahe gelegenen vorhandenen Anlage betrieben, die Abwärme wird im Schwimmbad zur Beckenwassererwärmung und im Zeltplatz zu Heizzwecken genutzt. Das Biogas wird in einer nahe gelegenen Biogasanlage erzeugt. Die Anlage substituiert die bisherige Wärmeversorgung, die über Gasheizkessel unter Einsatz von Flüssiggas erfolgte. Die Konzeption der Wärmeversorgung wurde von der Wolfsburger EnergieAgentur vorbereitet. Das BHKW wurde von der Bioenergie Almke GmbH, das Nahwärmenetz von der Stadt Wolfsburg errichtet.

Aufgrund ihrer hohen Primärenergienutzung können BHKWs erheblich zur CO₂-Minderung beitragen. Es wurden zunächst die zu planenden Wohngebiete Glanzwanne, Scharenhop, Hasenmorgen, Krummer Morgen auf ihre Eignung zur Installation von BHKW-Nahwärmeversorgung geprüft.

Eine Wirtschaftlichkeitsprüfung für ein Nahwärmenetzes für einen Teilbereich von 43 Einheiten mit verschiedenen Wärmeerzeugern zur Wärmeversorgung im Neubaugebiet Hasenmorgen in Heiligendorf wurde 2012 fertiggestellt. Dieses im Rahmen der Begleitenden Beratung erstellte Konzept wurde von der Stadt Wolfsburg als Empfehlungs- und Planungsgrundlage für ein Nahwärmeversorgungskonzept im Hasenmorgen genutzt. Die Umsetzung soll in 2014 erfolgen.

Passivhaus/Niedrigenergiehäuser in der Bauleitplanung

Zielsetzung:

Das CO₂-Minderungskonzept der Stadt Wolfsburg vom April 2009 verweist für den wachsenden Wohnungsbestand im Ein-/Zweifamilienhausbereich auf die kritische Entwicklung für den Klimaschutz. Als Gegenmaßnahme ließe sich in Grundstücksüberlassungsverträgen ein Niedrigenergie- oder Passivhausstandard vereinbaren.

Neue Wohngebiete können durch klimafreundliche Bau-, Stadt- und Verkehrsplanung ressourcen- und energiesparend gestaltet werden.

Umsetzungsstand:

Im Baugebiet „Wohnen am Stadtwald“ wird in einem Teilbereich der Bau von Passivhäusern bzw. Niedrigenergiehäusern vorgesehen. Für diese Flächen sind im Investorenauswahlverfahren besondere energetische Anforderungen gestellt worden. Gleiches gilt für einen Teilbereich des Baugebietes Hasenmorgen in Heiligendorf.

Darüber hinaus wird angestrebt, als Pilotprojekt im Baugebiet Scharenhop/Barnstorf einen über den gesetzlichen Anforderungen hinausgehenden energetischen Standard festzusetzen. Dabei soll ein Passivhaus-Standard festgesetzt werden.

Für das geplante Neubaugebiet Nordsteimke wurde das Institut für Gebäude- und Solartechnik der TU Braunschweig beauftragt, ein Konzept für nachhaltige Gebäudegestaltung und Energieversorgung des neuen Stadtteils zu entwickeln. Geplant ist ein klimaneutrales Wohngebiet.

Im neuen Stadtquartier Hellwinkel wurden im städtebaulichen Maßstab der Einfluss von Wind und Sonne im Hinblick auf Aufenthaltsqualitäten und die Maximierung solarer Energieeinträge untersucht, was zu Anpassungen der Quartiersgeometrie im Lageplan und in der Höhenentwicklung der Gebäude führte. Einzelne repräsentative Gebäudetypologien werden auf ihre Potenziale zur Umsetzung kybernetischer Konstruktionsprinzipien untersucht, um daraus Anforderungskriterien für die Vergabeverfahren an zukünftige Bauherren abzuleiten. Es wird eine qualitative Vernetzung unterschiedlicher Mobilitätsformen angestrebt, die einen freiwilligen Verzicht auf die Nutzung von PKWs nahe legt. Es wird angestrebt, ein auf allen Planungsebenen sinnvoll aufeinander abgestimmtes Qualitätsprofil zu entwickeln.

Beratung/Förderung armutsnaher Schichten

Zielsetzung:

Der Betrieb von Waschmaschine und Kühlgeräten verbraucht einen Großteil des Stroms in einem durchschnittlichen Haushalt. Der Einsatz von verbrauchsarmen Haushaltsgeräten leistet einen wichtigen Beitrag zur Energieeinsparung und Umweltentlastung und trägt zu Einsparwirkungen der Haushalte bei. Eine vorherige Energiesparberatung sensibilisiert die Leistungsempfänger dazu, auch beim Kauf und Betrieb anderer Geräte auf den Energieverbrauch zu achten. Einkommensschwache Familien haben häufig jedoch nicht die Möglichkeit, neue und energieeffiziente Geräte zu beschaffen.

Umsetzungsstand:

Das Beratungskonzept vom Kirchlichen Dienst in der Arbeitswelt (KDA) wird mit Unterstützung der Wolfsburger EnergieAgentur weiter durchgeführt. Bis zum 31. Dezember 2013 sind insgesamt 1.311 Beratungsgespräche (davon mehr als 1.100 Vor-Ort-Begehungen) durchgeführt worden.

Der KDA kommt zu dem Schluss, dass durch die vorgeschlagenen Maßnahmen mit geringfügigem Kosteneinsatz ein Einsparvolumen von ca. 20 bis 30 % im Haushaltsbereich ermittelt wird (im Einzelfall sogar bis 80 %).

Die Stadt unterstützt das Programm durch Bereitstellung von Sachmitteln in Form von Energiesparlampen, abschaltbaren Steckerleisten etc., die den Haushalten in Einzelfällen kostenlos überlassen werden.

Ein Zuschussprogramm für neue und energieeffiziente Haushaltsgeräte im Rahmen der im Haushaltsplan bereitgestellten Mittel befindet sich in der Prüfung. Gefördert werden sollen die Neubeschaffung von Kühlschränken, Kühl-/Gefrierkombinationen und Waschmaschinen, die mindestens der Energieeffizienzklasse A+ entsprechen und die energetisch ineffizienten Geräte ersetzen.

2.2 Energieverbrauch im städtischen Betrieb

Hausmeisterschulung

Zielsetzung:

Ausgangssituation:

Seit 2007 gibt es in Wolfsburg ein Schulmodernisierungsprogramm. Es ist vorgesehen, innerhalb von 10 Jahren mindestens 125 Mio. Euro zu investieren, zum Teil auch mit energetischem Effekt. Energetische Sanierungsstandards sind die gesetzlichen Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV). Neben dem Schulsanierungsprogramm gibt es seit 2010

auch ein Sporthallensanierungsprogramm. Dieses sieht vor, dass innerhalb von 10 Jahren etwa 20 Mio. Euro investiert werden, auch diese mit umfassenden energetischen Effekten. Einige Projekte sind im Weiteren dargestellt.

Die Themen Energieeinsparung und Reduzierung der Energiekosten bei der Bewirtschaftung öffentlicher Einrichtungen, sind gerade in den letzten Jahren durch die Kostenentwicklung auf den Energiemärkten wieder stärker in den Fokus der Öffentlichkeit geraten. Die Arbeit von Hausmeistern nimmt für die erfolgreiche Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen eine zentrale Rolle ein. Durch ihr kompetentes und zielgerichtetes Handeln können Wärme und Strom in Schulgebäuden eingespart und ein Beitrag zur CO₂-Reduzierung geleistet werden. Eine Änderung des Nutzerverhaltens beeinflusst die Verbrauchswerte eines Gebäudes maßgeblich. Bereits mit der Durchführung gering-investiver, aber sehr wirksamer Maßnahmen innerhalb des Gebäudes und einer optimierten Betriebsweise technischer Anlagen, können Strom- und Wärmekosten gesenkt werden.

Umsetzungsstand:

Eine Energiesparschulung für Hausmeister an Wolfsburger Schulen wurde von der Wolfsburger EnergieAgentur konzipiert und durchgeführt. Ziel war es, Möglichkeiten für den rationellen Energieeinsatz in den von den Hausmeistern betreuten Gebäuden aufzuzeigen und eine Plattform zum Ideen- und Erfahrungsaustausch anzuregen und zu unterstützen. Die Teilnehmer bekamen Informationen und praktische Tipps aus den Themenblöcken Heizenergie, Lüften, Beleuchtung und Strom. Erstmals durchgeführt wurde diese Weiterbildung von der Abteilung Grundstücks- und Gebäudemanagement der Stadt Wolfsburg und der EnergieAgentur.

Sanierung städtischer Gebäude

Zielsetzung:

Durch energetische Modernisierungsmaßnahmen soll der Energieverbrauch bis 2020 um 12 % im kommunalen Gebäudebestand gesenkt werden. Zur genauen Erfassung und Kontrolle der Energieverbräuche ist ein Energiemanagementsystem notwendig.

Umsetzungsstand:

Der Geschäftsbereich Hochbau plant die Erstellung eines Energiekatasters zur Potenzialanalyse und Verbrauchsüberwachung des Energieverbrauchs im städtischen Gebäudebestand.

Durch das Energiekataster können die Energieverbräuche für den Bestand der Gebäude detailliert analysiert und Effizienzpotenziale ermittelt werden. Somit dient das System zur fortlaufenden Kontrolle des effizienten Betriebs und ermöglicht ein Vergleich der Gebäude untereinander. Zudem ermöglicht das Kataster eine wirtschaftliche Bewertung von Sanierungen.

Die Beschaffung und Installation der Hard- und Software für das Energiemanagementsystem (EMS) wird voraussichtlich bis Mitte 2014 umgesetzt. Ein Grunddatenbestand zu den eigenen Liegenschaften wie Nutzfläche, Nutzungsformen, spezifischer Wärme- und Strombedarf der einzelnen Gebäude liegt vor und wird bis Mitte 2015 in das Energiemanagementsystem eingepflegt. Erste qualitative Auswertungen zu den Energieverbräuchen im städtischen Gebäudebestand werden bis Mitte 2015 erwartet.

Bisher können nur die Energieeinsparungen durch vereinzelte Sanierungsmaßnahmen ermittelt werden:

Sanierung Tierheim Sülfeld

Das Tierheim Wolfsburg-Sülfeld war eines der energieintensivsten städtische Gebäude. Aufgrund des hohen Energiebedarfs hat das Umweltamt bereits Ende 2010 ein Energieberatungsbericht in Auftrag gegeben. Der Beratungsbericht ergab, dass nach Sanierung der Heizungsanlage, Wärmedämmung der Außenwände und Erneuerung der Fenster die Energiekennzahl des Gebäudes von 371 kWh/m²a auf unter 100 kWh/m²a gesenkt werden könnte.

In einem ersten Schritt wurde Ende Dezember 2011 der Austausch der Ölheizungsanlage in eine Pelletheizungsanlage in Auftrag gegeben. Die Maßnahme wurde durch den Projektträger Jülich unter FKZ 03KS1147M mit 50 % gefördert. Durch die Maßnahme konnten 64 t CO₂ eingespart werden. Damit war dies bundesweit die erste Maßnahme, bei der eine CO₂-Einsparung von 80 % erzielt werden konnte.

Mehrzweckhalle Nordsteimke

Im Bestand wurde der Dämmstandard gemäß den gesetzlichen Anforderungen der EnEV 2009-30% ausgeführt. Des Weiteren wurde u.a. die alte Ölheizung durch eine neue Pelletheizung umgestellt. Daraus resultieren Primärenergieeinsparungen von rund 113 kWh/m²a (45 %). Die CO₂-Emissionen werden um 57,5 % reduziert, das entspricht einer Einsparung von rund 30 t CO₂ pro Jahr.

Ratsgymnasium

Durch Dämmung der oberen Geschossdecken gemäß dem EnEV 2009 Altbausanierung im Bestandsgebäude soll der Primärenergiebedarf sowie die CO₂-Emissionen um 19 % verringert werden. Beim Neubau ist ein Passivhausstandard geplant, dadurch werden die Anforderungen gegenüber dem EnEV2009 Standard um 69 % unterschritten. Die CO₂-Emissionen verringern sich dabei um 60 % gegenüber der EnEV 2009.

Schulzentrum Fallersleben

Im Zuge der Modernisierungs-, und Erweiterungsmaßnahmen des Schulzentrums Fallersleben wird der Primärenergiebedarf durch energetische Sanierungsmaßnahmen um ca. 31 % reduziert werden. Die CO₂-Emissionen werden um 24 % vermindert, das entspricht einer jährlichen CO₂-Einsparung von etwa 110 t.

Rathaus A

2012 stand die abschnittsweise Generalsanierung des Rathauses A im Fokus, bei der im Rahmen der Sanierung die Denkmalschutzaufgaben beachtet wurden. Parallel zur Gebäudehülle wurden die technischen Anlagen wie Heizung und Lüftung modernisiert. Erwartet werden Energieeinsparungen von 25 – 30 % sowie CO₂-Einsparungen von mindestens 80 t/a.

Umrüstung der Desktop-Infrastruktur mit energieeffizienten Virtual-Client Desktops

Zielsetzung:

Zur Steigerung der Energieeffizienz im eigenen städtischen Betrieb wird auf die Senkung des Stromverbrauchs im Verwaltungs- und Schulbereich durch Umbau der EDV-Infrastruktur abgezielt.

Umsetzungsstand:

In der Verwaltung der Stadt Wolfsburg werden die Desktop PCs durch sogenannte Zero-Client-Boxes ersetzt. Diese Geräte zeichnen sich gegenüber einem PC durch einen Bruchteil des Energiebedarfs aus. Während ein Desktop PC jährlich 176 kWh verbraucht, liegt der Verbrauch einer Client-Zero-Box bei 8,8 kWh. Der Anwender hat keine Nachteile zu erwarten. Ihm steht nach dem Austausch mindestens der gleiche Leistungsumfang zur Verfügung.

In der Verwaltung der Stadt Wolfsburg wurden bisher 170 PCs durch Zero-Client-Boxen ersetzt. Daraus ergibt sich eine Reduzierung des Stromverbrauches um jährlich 28.424 kWh und eine CO₂-Einsparung von ca. 15 t.

Bezug von regenerativ erzeugtem Strom

Zielsetzung:

In Abhängigkeit von der Haushaltslage und den jeweiligen Ausschreibungsergebnissen ist jährlich zu prüfen, wie hoch der Anteil von regenerativ erzeugtem Strom am Gesamtverbrauch der Stadtverwaltung sein soll.

Umsetzungsstand:

Die Stadt Wolfsburg bezieht seit dem 01.01.2012 Ökostrom von den Wolfsburger Stadtwerken (LSW, LandE-Stadtwerke Wolfsburg GmbH & Co. KG). Die Lieferung von Ökostrom wurde bereits bis 31.12.2014 vertraglich verlängert.

Beschaffung von Elektrofahrzeugen

Zielsetzung:

Die CO₂-Emissionen des städtischen Fuhrparks sollen durch Anschaffung von verbrauchsarmen Fahrzeugen, insbesondere von Elektrofahrzeugen reduziert werden.

Umsetzungsstand:

Die Stadt Wolfsburg hat im Rahmen des Flottenprojektes im Schaufenster Elektromobilität 18 VW e-Up beschafft. Da diese in der Tiefgarage Rathaus B geladen werden, fahren sie mit regenerativ erzeugtem Strom.

Optimierung der städtischen Straßenbeleuchtung

Zielsetzung:

Durch den Austausch von HQL-Lampen gegen energieeffizientere Leuchtmittel (z.B. auch LED) wird die Straßenbeleuchtungsanlage energieeffizienter, so dass der CO₂-Ausstoss reduziert werden kann.

Umsetzungsstand:

Im Baugebiet „Wohnen am Stadtwald“ wurden für die südliche Anbindung LED-Leuchten verbaut, auch das Baugebiet selber wird beim Endausbau LED-Leuchten bekommen. Für verschiedene weitere Baugebietes sind LED-Leuchten in Planung, die Realisierung wird aber erst beim Endausbau in den nächsten Jahren geschehen.

Im Ortsteil Ehmén wurden 2012 die letzten energieineffizienten Leuchten gegen LED getauscht. Verteilt über das Stadtgebiet wurden diverse Einzelleuchten gegen LED getauscht, auch wurden teilweise zusätzliche Leuchten als Ergänzung und zum Lückenschluss installiert. Ende 2011/Anfang 2012 konnten 2011er Restmittel in Brackstedt, Velstove, Warmenau und Kästorf in den Tausch mit LED-Leuchten investiert werden.

In der öffentlichen Beleuchtungsanlage der Stadt Wolfsburg wurden ca. 4.500 Straßenleuchten als energieineffizient identifiziert. Diese Leuchten sollen in einem Mehrjahresprogramm gegen effizientere Technologien ausgetauscht werden. Mit Abschluss der diesjährigen Maßnahmen werden ca. 2.300 Leuchten der 4.500 Leuchten ausgetauscht sein, davon ca. 1.700 mit LED-Technologie. Aktuelle Planungen für Neubaugebiete werden nur noch mit LED-Technologie geplant.

Winterbeleuchtung

Zielsetzung:

Für den Weihnachtsmarkt soll ein neues Beleuchtungskonzept entworfen werden bei dem energieeffiziente LEDs zum Einsatz kommen. Durch den Austausch der alten Glühlampen mit effizienten LEDs können Stromkosten sowie damit verbundene CO₂-Emissionen erheblich eingespart werden.

Umsetzungsstand:

Mit der neuen Winter- und Weihnachtsbeleuchtung für die Innenstadt, Fallersleben und Vorsfelde wird sich der Stromverbrauch um gut 150.000 kWh (71,7%) reduzieren. Die damit verbundenen CO₂-Einsparungen betragen etwa 101 t (78,7 %).

2.3 Verkehr

Schaufenster E-Mobilität der Metropolregion

Zielsetzung:

Das Schaufenster E-Mobilität ist ein Demonstrationsvorhaben der Bundesregierung zur Erprobung innovativer Entwicklungen im Bereich Elektromobilität. Mit der Markteinführung von Elektrofahrzeugen sollen für die Kunden attraktive Lösungen geschaffen werden. Besondere Schwerpunkte liegen auf der Errichtung der Infrastruktur sowie der Verbindung von Elektrofahrzeugen mit anderen Verkehrsträgern, etwa dem Öffentlichen Nahverkehr.

Umsetzungsstand:

Das Schaufenster umfasst insgesamt 37 Projekte mit einem Volumen von ca. 130 Mio. €. Davon sind 7 Vorhaben mit Beteiligung der Stadt Wolfsburg und der Wolfsburg AG. Das Fördervolumen beträgt 180 Mio. EUR, wovon ca. 40 - 50 Mio. EUR an das Schaufenster der Metropolregion gehen. Bis zum Abschluss des Schaufensters im Jahr 2015 werden mehr als 6.000 Elektrofahrzeuge im privaten und gewerblichen Einsatz sowie die bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur in der Metropolregion eingerichtet und Konzepte zum weiteren Ausbau auf Basis der Erfahrungen erstellt und weiterverfolgt sein.

Task-Force Verkehr

Zielsetzung:

Um der aktuellen Verkehrsentwicklung mit innovativen und energieeffizienten Mobilitätskonzepten zu begegnen und die Verkehrssituation in und um Wolfsburg zu verbessern, wurde die sog. „Task-Force Verkehr“ gegründet.

Umsetzungsstand:

Seit Februar 2012 entwickeln die Projektpartner Volkswagen AG und Betriebsrat, Autostadt GmbH, Stadt Wolfsburg, Wolfsburger Verkehrs-GmbH und Wolfsburg AG gemeinsam verschiedene kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen, um den Verkehrsfluss in Wolfsburg dauerhaft zu verbessern.

Dies wurde beispielsweise im Juni 2012 durch die Einrichtung einer zweiten Abfahrtsspur an der Anschlussstelle Sandkamp erreicht. Im Oktober 2012 öffneten am VW-Gelände die ersten Parkplätze für Fahrgemeinschaften. Im Oktober startete auch der interne Shuttle im VW-Werk. Dadurch sollen ein Anreiz zum wohnortorientierten Parken geschaffen und die innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen wie die B 188 vom motorisierten Individualverkehr entlastet werden. Zusätzlich zu den bisherigen Fahrten zur Früh-, Spät- und Nachtschicht weitete die Wolfsburger Verkehrs-GmbH im Dezember 2012 die Werkslinien auf die Normalschicht aus. Weitere 3.000 PKW-Stellplätze wurden 2013 geschaffen, um die Parkplatzsituation rings um das Werk zu entlasten.

Diese und weitere Maßnahmen tragen, wenn auch noch nicht quantifizierbar, zur CO₂ Reduktion im Bereich Verkehr bei.

Erstellung des Klimaschutz-Teilkonzeptes „Klimafreundliche Mobilität“

Zielsetzung:

Die verkehrsbedingten CO₂ Emissionen sollen bilanziert und vor dem Hintergrund der sich in der Diskussion befindlichen Maßnahmen prognostiziert werden.

Umsetzungsstand:

Die Bilanz zu den CO₂ Emissionen liegt vor und ist in diesen Bericht eingeflossen. Die Gesamtbearbeitung ist noch nicht abgeschlossen.

Aufbau einer bedarfsgerechten Ladeinfrastruktur

Zielsetzung:

Im Stadtgebiet Wolfsburg soll eine bedarfsgerechte Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge zur Förderung der Elektromobilität errichtet werden. Auch diese Ladesäulen werden regenerativ erzeugten Strom anbieten.

Umsetzungsstand:

Insgesamt wurden an elf Standorten im Wolfsburger Stadtgebiet Ladesäulen errichtet. Hinter Rathaus B wurde im Dezember 2013 eine AC-Ladesäule installiert. Somit befinden sich im Wolfsburger Stadtgebiet bereits 46 Ladepunkte. Zudem steht an der e-Mobility-Station die erste Schnellladesäule Deutschlands. Zwei weitere Schnellladesäulen sollen in den Jahren 2014/2015 im Rahmen des Schaufensters E-Mobilität errichtet werden.

2.4 Erschließung regenerativer Energiequellen

Erstellung des Klimaschutz-Teilkonzeptes „Erneuerbare Energien Potenziale“ im Stadtgebiet Wolfsburg

Zielsetzung:

Mit der Erstellung des Teilkonzeptes verfolgt die Stadt Wolfsburg den Ansatz einer ganzheitlichen Strategie zum systematischen Ausbau der Erneuerbaren Energien. Dabei sollen insbesondere Zusammenhänge der örtlichen Energielandschaft Berücksichtigung finden. Die regionale Wertschöpfungskette soll gestärkt und durch die Einbeziehung möglichst vieler Akteure die Umsetzung der Maßnahmen des Konzeptes gefördert werden.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien soll dabei parallel mit einer Energieverbrauchssenkung und Effizienzsteigerung gesehen werden, um die CO₂-Reduktionsziele zu erreichen.

Umsetzungsstand:

Das Konzept liegt als Entwurfsfassung vor und umfasst neben einer Energie- und CO₂-Bilanz für das Jahr 2011 eine Potenzialanalyse und Maßnahmenvorschläge zur Steigerung der erneuerbaren Energien auf dem Wolfsburger Stadtgebiet. Die vorgeschlagenen Maßnahmen werden nun priorisiert und sukzessive umgesetzt. Im Kapitel Ausblick werden einige Projekte erläutert. Der Abschlussbericht wird in einer der nächsten Ausschusssitzungen vorgestellt werden.

Erstellung eines Solarkatasters

Zielsetzung:

Erhöhung der Installation von PV-Anlagen auf privaten Eigenheimen.

Umsetzungsstand:

Zur Animation von Investitionen in Solarenergie wurde nach Vorbereitung durch die Wolfsburger EnergieAgentur im September des Jahres 2011 die Berechnung eines Solarflächendachkatasters in Auftrag gegeben. Das Ergebnis lag im Dezember vor. Die Daten sind seit März 2012 auf der städtischen Internetseite abrufbar. (<http://lx-gdp.stadt.wolfsburg.de/stadtplandienst/?activeLayers=Luftbilder,Solarkataster&scale=1500¢er=4417202.49%2C5810575.35>)

Photovoltaikanlagen auf öffentlichen Dächern

Zielsetzung:

Soweit wie möglich sollen auf öffentlichen Dächern Photovoltaikanlagen entstehen.

Umsetzungsstand:

Seit 2012 ist ein Solarkataster über das gesamte Stadtgebiet Wolfsburg im Internet abrufbar, das die Eignung privater Dächer für PV-Anlagen beurteilt. Auf 15 Dächern öffentlicher kommunaler Gebäude sind bisher über 3.550 m² PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 334 kW_p installiert worden.

3. Ausblick

Die vorliegende Bilanzierung und die erstellten Gutachten dienen zur Bestimmung des derzeitigen Standes und zeigen auch weitere Handlungsfelder auf. Die Verwaltung hat die Zahlen mit den anderen Akteuren ausgewertet und wird folgende Handlungsfelder weiter bearbeiten:

Verdichtung der Fernwärmeanschlussquote

Von den im Rahmen der Bilanzierung erhobenen ca. 5.178 Ölfeuerungsanlagen befinden sich ca. 1.000 im Einzugsbereich des Fernwärmenetzes. Hier wird die LSW entsprechende Angebote entwickeln, um mehr Kunden für das Fernwärmenetz zu gewinnen. Seit 2000 wurden bereits 987 Ölfeuerungsanlagen durch Umstellung auf Fernwärme ersetzt.

Beratung von Bauherren

Mit der Energieagentur haben wir in Wolfsburg eine unabhängige Beratungsinstanz, die sich mittlerweile in Wolfsburg etabliert hat. Mit dem erfolgreich durchgeführten Förderprogramm „Wolfsburger Fördertreppe“ sind bisher schwerpunktmäßig Hauseigentümer beraten worden, die ihre Immobilie sanieren wollen. Vor dem Hintergrund der weiteren Wohnraumentwicklung wird die Verwaltung ein Konzept zur Beratung Bauwilliger erarbeiten, so dass auch im privaten Neubaubereich die Möglichkeiten der energieeffizienten Bauweise einfließen können.

Beratung von Gewerbetreibenden

Ein erheblicher Anteil der in Wolfsburg entstehenden CO₂ Emissionen wird durch das Gewerbe (ohne VW) verursacht. Die Allianz Für die Region plant mit einer Regionalen EffizienzAgentur ein Beratungsangebot für Gewerbetreibende einzurichten.

Laubverwertung – „Blattgold“

Die Wolfsburg AG führt ein Pilotvorhaben durch, bei dem anfallendes Laub im Wolfsburger Stadtgebiet energetisch verwertet werden soll. Dazu wird das Laub zunächst getrocknet und anschließend brikketiert. Der Pilotversuch startete Ende 2013. Anhand von Analysen werden Erkenntnisse zu Parameter wie Brennwert, Schadstoffgehalte, Aschegehalte etc. ermittelt. Die Briketts sollen in einem dezentralen Nahwärmenetz energetisch verwertet werden.

Kleinwind

Die Verwaltung prüft zurzeit die Möglichkeiten, in Kooperation mit der Wob AG und dem Bundesverband für Kleinwind (BVKW) eine Demonstrationsfläche für Kleinwindanlagen zu realisieren. Das Projekt soll über eine Laufzeit von 3 – 5 Jahren ausgelegt werden. Damit könnte die erste Demonstrationsfläche zu Kleinwindkraftanlagen in Wolfsburg entstehen.

Geothermie

Für das Badeland ist die Machbarkeitsstudie der Geothermienutzung abgeschlossen. Als Ergebnis kann die Erdwärmenutzung hier wirtschaftlich betrieben werden. Ein Teil der benötigten Wärme könnte zur Beckenbeheizung aus der Geothermie bezogen werden. Im Bereich Nordsteimke wird ebenfalls eine Machbarkeitsstudie zur Geothermienutzung beauftragt werden. Hier werden mehrere Versorgungsvarianten überprüft. Zudem wurden in den letzten 10 Jahren in Wolfsburg ca. 340 Erdwärmeanlagen für Wohnhäuser, hauptsächlich in Neubaugebieten, errichtet.

Nahwärmenetz mit Schwachholz

Auf dem Wolfsburger Stadtforst fallen jährlich große Mengen Schwachholz an. Die Möglichkeiten, diese Holzmengen thermisch zu nutzen werden zurzeit untersucht.

Klärschlammfäulung

Die WEB plant den Bau einer Vorklärung und eines Faulturms für eine Klärschlammfäulung. Dort soll der Schlamm, der bei der Abwasserreinigung anfällt, unter Luftabschluss ausgefäult werden. Ziel ist es, energiereiches Faulgas zu gewinnen, das in Strom und Wärme umgewandelt werden kann. Die dadurch zu erzielenden CO₂-Einsparungen liegen bei ca. 2.000 t CO₂ pro Jahr.

Deponiegasnutzung

Die WAS hat 2001 in Kooperation mit einem Anlagenbetreiber auf der Wolfsburger Abfalldeponie ein Blockheizkraftwerk (BHKW) installiert, um über ein Gasfassungssystem austretendes Deponiegas zu sammeln und energetisch zu verwerten. Seit 2002 werden jährlich durchschnittlich ca. 800.000 kWh Strom erzeugt. Neben der Stromerzeugung mit Einspeisung in das öffentliche Stromnetz wird z.T. auch eine Abwärmenutzung realisiert. Überschüssige Abwärme des BHKWs wird der Heizungs- und Lüftungsanlage des Problemabfallzwischenlagers zugeführt. Dies führt dort zu erheblichen Heizenergieeinsparungen (Einsparung von Flüssiggas, welches sonst für den Betrieb zweier Gasthermen eingesetzt wird). Seit 2002 werden jährlich durchschnittlich ca. 500.000 m³ Deponiegas mit einem Methananteil im Deponiegas von durchschnittlich ca. 45 % verwertet. Das entspricht (umgerechnet über das CO₂-Äquivalent von Methangas) einer Einsparung von ca. 3.400 t CO₂ pro Jahr.

Energiegenossenschaft

Die Stadt Wolfsburg bereitet zusammen mit den Stadtwerken und den Gemeinden Velpke und Lehre die Gründung einer Energiegenossenschaft vor. Hier bekommen die Wolfsburger Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit, sich aktiv an der Energiewende zu beteiligen. Durch den regenerativ erzeugten Strom verbessert sich der Strommix, was zu einer noch nicht quantifizierbaren CO₂-Minderung beitragen wird.

Wohnungsbaugesellschaften

Das Ziel der EU Richtlinie zur Gebäudeenergieeffizienz sieht vor, dass ab dem 01.01.2021 alle neuen Gebäude Niedrigstenergiegebäude sein müssen.

Die Neuland plant schon heute energieautarke (Plusenergiehäuser) und energiearme Gebäude. So entstehen ergänzend zu den bereits erfolgten (Neue Burg) drei weitere energieeffiziente Projekte (Goethepark, Neue Burg und Suhlgartenkarree), die gegenüber dem heutigen EnEV-Standard deutlich geringere CO₂-Emissionen (- 50 %) verursachen.

Auch Volkswagen Immobilien berücksichtigt bei ihren Neubauprojekten energetische Aspekte unter einem eigenen energieeffizienten Label.

4. Fortschreibung der CO₂-Bilanz

Die Stadt Wolfsburg plant eine Lizenz des Bilanzierungstools ECORegion zu erwerben, um im Rahmen des Controllings eine kontinuierliche Erfassung der CO₂-Emissionen und Fortschreibung der CO₂-Bilanzen zu ermöglichen. Die einheitliche Bilanzierungsplattform ermöglicht einen langfristigen Bilanzierungsprozess ohne methodische Brüche und an dem verschiedene sachbearbeitende Personen beteiligt sein können.

In Vertretung

Werner Borcharding
Erster Stadtrat

Anlagen