

Landeshauptstadt Magdeburg - Der Oberbürgermeister -		Datum 28.03.2022
Dezernat VI	Amt VI/04	Öffentlichkeitsstatus öffentlich

INFORMATION

I0071/22

Beratung	Tag	Behandlung
Der Oberbürgermeister	19.04.2022	nicht öffentlich
Ausschuss für Umwelt und Energie	24.05.2022	öffentlich
Stadtrat	09.06.2022	öffentlich

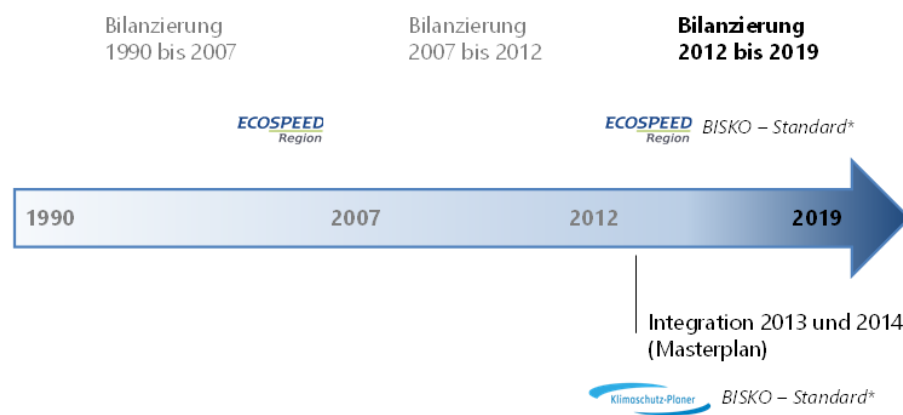
Thema: Energie und CO₂-Bilanz für die Landeshauptstadt Magdeburg (Fortschreibung für die Jahre 2012 bis 2019)

Vorbemerkungen

Die Landeshauptstadt Magdeburg ist seit 1993 Mitglied im Klima-Bündnis e. V., womit eine Selbstverpflichtung zur Reduzierung der CO₂-Emissionen um zehn Prozent alle fünf Jahre verbunden ist. Mit der Verabschiedung eines Masterplans 100 % Klimaschutz im Jahr 2018 gab sich die Landeshauptstadt Magdeburg das Ziel, Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050 um mindestens 95% zu mindern und den Endenergieverbrauch um mindestens 50% gegenüber dem Jahr 1990 zu senken. Seit 2019 stellt sich Magdeburg der Herausforderung, das Ziel einer CO₂-neutralen Stadt bereits bis 2035 zu erreichen.

bisherige Bilanzierungen

Um die Umsetzung der Klimaschutzziele der Landeshauptstadt zu überprüfen, ist eine kontinuierliche Bilanzierung nach einer konkreten Methode erforderlich. Die Landeshauptstadt Magdeburg entschied sich mit der ersten Bilanzierung der Jahre 1990 - 2007 für die Verwendung der Software ECOSPEED smart (jetzt ECOSPEED Region) des Herstellers ECOSPEED AG. Die Energie- und CO₂-Bilanz wurde im Jahr 2014 für die Jahre 2008 bis 2012 fortgeschrieben. Im Rahmen der Masterplanerstellung wurden Daten für 2013 und 2014 erhoben und in ECOSPEED Region eingepflegt.



* Einführung 2014 zur Vereinheitlichung der Bilanzierungsmethoden

Abbildung: Energie- und CO₂-Bilanz der Landeshauptstadt Magdeburg 1990 bis 2019 (Darstellung IE Leipzig)

Bilanzierungsmethodik und Software

BISKO-Standard

Zur methodischen Vereinheitlichung der Energie- und Treibhausgasbilanzen von Kommunen wurde im Jahr 2014 die Bilanzierungs-Systematik Kommunal (BISKO-Standard) eingeführt. Durch die Festlegung einer einheitlichen und konsistenten Methodik ist es den Kommunen möglich, interkommunal übertragbare Aussagen zur Energie- und CO₂-Bilanz zu treffen, sofern diese nach BISKO bilanzieren.

BISKO ist eine endenergiebasierte Territorialbilanz. Erfasst werden alle energiebedingten Treibhausgasemissionen, die auf dem Gebiet der Landeshauptstadt Magdeburg entstehen. Dazu werden alle auf dem Territorium anfallenden Endenergieverbräuche erhoben und den Verbrauchssektoren Haushalte, Gewerbe-Handel-Dienstleistungen (GHD), Industrie, kommunale Einrichtungen und Verkehr zugeordnet. Die Daten werden ohne Witterungskorrektur verwendet. Graue Energie der konsumierten Produkte wird nur berücksichtigt, wenn die Produktion im Territorium erfolgt. Graue Energie entsteht bei der Herstellung, beim Transport oder bei der Lagerung von Produkten.

Über spezifische Emissionsfaktoren werden dann die CO₂-Emissionen berechnet. Die Faktoren berücksichtigen die Vorketten, beinhalten also auch Emissionen, die z. B. durch den Abbau von Rohstoffen oder deren Transport entstehen. So werden auch erneuerbare Energieträger nicht mit einem Emissionsfaktor „Null“ angesetzt. Klimaschutzziel bei Bilanzierung nach BISKO-Standard ist daher, nahezu Nullemissionen zu erreichen. Null ist aufgrund der Vorketten nicht möglich.

Der Emissionsfaktor von Strom basiert auf der Zusammensetzung des Bundesstrommixes, die lokalen Bemühungen der erneuerbaren Energiebereitstellung können aber nachrichtlich abgebildet werden.

Nicht-energetische Emissionen aus den Bereichen Land- und Abfallwirtschaft, Abwasser sowie industrielle Prozessemissionen werden nicht bilanziert, sondern ggf. auch nachrichtlich dargestellt.

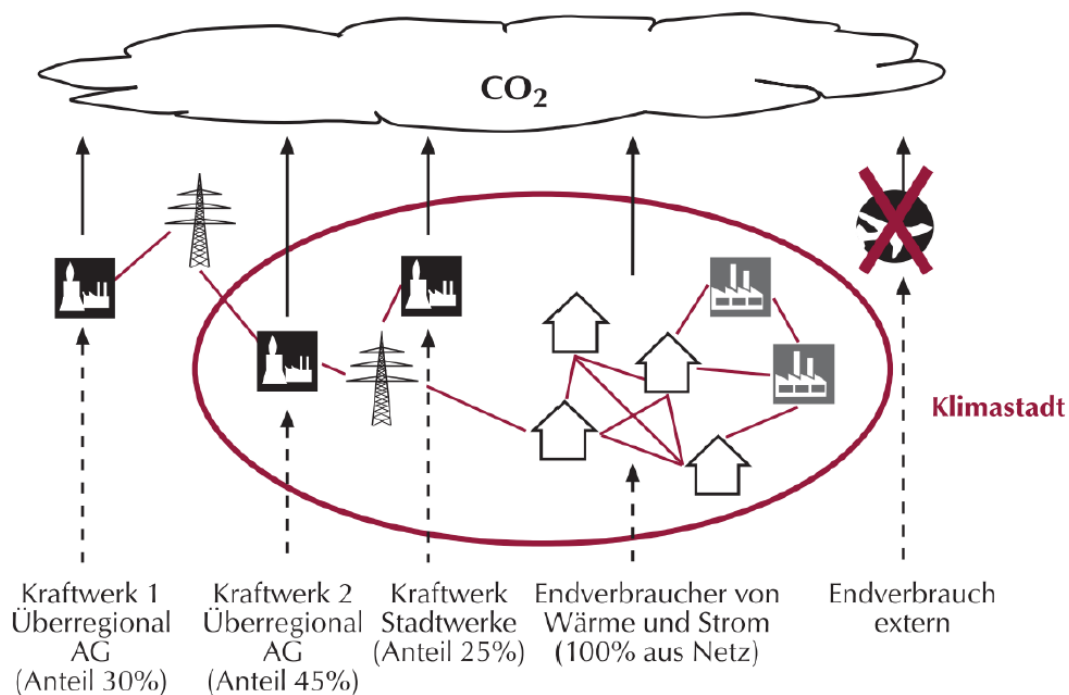


Abbildung: BISKO: endenergiebasierte Territorialbilanz - nach ifeu 2019 (Darstellung IE Leipzig)

Methodenwechsel im Verkehrssektor

Durch BSKO hat es im Verkehrssektor einen Methodenwechsel gegeben. Vor dem Jahr 2014 wurde nach dem Verursacherprinzip bilanziert, d. h. der Energieverbrauch wurde ausgehend von den im Stadtgebiet zugelassenen Fahrzeugen und durchschnittlichen jährlichen Fahrleistungen berechnet. Nach BSKO wird das Territorialprinzip auch auf den Verkehrssektor angewendet. Es werden alle Energieverbräuche bilanziert, die durch Verkehrsmittel innerhalb der Stadtgrenze verursacht werden. Dies bedeutet, dass bei allen Fahrten, die in Magdeburg beginnen, enden oder nur teilweise durch die Stadt führen, auch nur dieser Anteil berücksichtigt wird. Lediglich Fahrten innerhalb der Stadt werden insgesamt angerechnet. Um trotz methodischem Wechsel eine kontinuierliche Fortschreibung der Bilanz und eine Vergleichbarkeit der Werte untereinander zu ermöglichen, wurden bei der aktuellen Bilanzierung die Daten des Verkehrssektors für die Bilanzjahre 1990 bis 2012 rückwirkend an das Territorialprinzip angepasst.

Software ECOSPEED Region

Für die Landeshauptstadt Magdeburg erfolgte die Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz für die Jahre 2012 bis 2019 mit der Software ECOSPEED Region, die konform mit der BSKO-Methodik ist.

Datenquellen

Basierend auf hinterlegten Kennzahlen (Einwohner, Beschäftigte etc.) wird durch die Software zunächst eine Startbilanz erstellt. Durch die Eingabe lokaler Daten wird die Bilanz dann schrittweise an die regionalen Verhältnisse angepasst.

zentrale Bereitstellung in ECOSPEED Region

- **Mengengerüst**
 - Erwerbstätige/ Beschäftigte [Anzahl]: Erwerbstätige auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und der Erwerbstätigen des Kreises
- **Verbrauchsdaten - Verkehr**
 - Straßenverkehr [Mio Fzkm]: Fahrleistung
 - Schienenverkehr [MWh]: Endenergieverbrauch
 - Binnenschifffahrt [MWh]: Endenergieverbrauch

regional erhobene Daten

- **Mengengerüst**
 - Einwohner [Anzahl]: Kommunal erhobene Einwohnerzahlen (Einwohnermelderegister)
- **Verbrauchsdaten - leitungsgebundene Energieversorgung**
 - Strom [MWh]: Stromabsatz nach RLM und SLP, daraus Abschätzung nach Sektoren
 - Erdgas [MWh]: Erdgasabsatz nach RLM und SLP, daraus Abschätzung nach Sektoren
 - Fernwärme [MWh]: Fernwärmeabsatz an Verbraucher (gesamt, Industrie)
- **Verbrauchsdaten - nicht-leitungsgebundene Energieversorgung**
 - Heizöl [MWh]: Endenergieverbrauch: Übertragung der Entwicklung in Sachsen-Anhalt auf Magdeburg
 - Biomasse [MWh]: Endenergieverbrauch: Übertragung der Entwicklung in Sachsen-Anhalt auf Magdeburg
 - Solarthermie [MWh]: Endenergieverbrauch: Übertragung der Entwicklung in Sachsen-Anhalt auf Magdeburg

- Umweltwärme [MWh]: Endenergieverbrauch: Übertragung der Entwicklung in Sachsen-Anhalt auf Magdeburg
- Kohle [MWh]: Endenergieverbrauch: Übertragung der Entwicklung in Sachsen-Anhalt auf Magdeburg
- Flüssiggas [MWh]: Endenergieverbrauch: Übertragung der Entwicklung in Sachsen-Anhalt auf Magdeburg
- *Verbrauchsdaten - Verkehr*
 - Straßenbahn [Zug km]: Fahrleistung
 - Linienbusse [Fahrplan km]: Fahrleistung
- *Verbrauchsdaten - kommunale Zuständigkeiten*
 - kommunale Gebäude [MWh]: Endenergieverbrauch (Strom und Wärme nach Energieträgern)
 - Straßenbeleuchtung [MWh]: Stromverbrauch
 - Lichtsignalanlagen [MWh]: Stromverbrauch
 - Fuhrpark [l]: Kraftstoffverbrauch (Benzin, Diesel, Erdgas)
- *Erzeugungsdaten - Stromeinspeisung*
 - Wind, Photovoltaik, Biomasse, Abfall, Erdgas [MWh]: eingespeiste Strommenge
- *Erzeugungsdaten - Wärmeeinspeisung*
 - Biomasse, Abfall, Erdgas [MWh]: eingespeiste Wärmemenge

Ergebnis der Bilanzierung

Die CO₂-Emissionen wurden auf der Grundlage des ermittelten Endenergieverbrauchs unter Zuhilfenahme von Emissionsfaktoren berechnet. In der mit der Anlage vorgelegten Energie- und CO₂-Bilanz werden sowohl der Endenergieverbrauch als auch die daraus resultierenden CO₂-Emissionen sowohl in Bezug auf die Energieträger Strom, Heizöl EL, Benzin, Diesel, Erdgas, Fernwärme, Biomasse, Umweltwärme, Sonnenkollektoren, Biogase, Flüssiggas, Biodiesel, Braunkohle, Steinkohle und Biobenzin als auch auf die Sektoren Haushalte, Industrie, GHD (Gewerbe, Handel, Dienstleistung), Kommunale Verwaltung (kommunale Gebäude, Straßenbeleuchtung, öffentliche Infrastruktur), Verkehr und Kommunale Flotte dargestellt.

Der gesamte Endenergieverbrauch der Landeshauptstadt Magdeburg lag im Jahr 2019 bei 4.000 GWh, dies entspricht einem Rückgang um 12 % gegenüber den letzten Bilanzierungswerten im Jahr 2012 (4.531 GWh) und um 60 % gegenüber dem Jahr 1990 (10.000 GWh). Der Endenergieverbrauch je Einwohner betrug im Jahr 2019 16,6 MWh, was einem Rückgang um 15 % gegenüber dem Jahr 2012 (19,5 MWh) und um 54 % gegenüber dem Jahr 1990 (36,1 MWh) entspricht. Seit dem Jahr 2015 ist der Endenergieverbrauch sowohl absolut als auch je Einwohner fast unverändert geblieben.

Die aus dem Endenergieverbrauch resultierenden CO₂-Emissionen lagen im Jahr 2019 bei 1,23 Mio. t CO₂äq, dies entspricht einem Rückgang um 21 % gegenüber dem Jahr 2012 (1,56 Mio. t CO₂äq) und um 71 % gegenüber dem Jahr 1990 (4,24 Mio. t CO₂äq). Die energiebezogenen CO₂-Emissionen je Einwohner betragen im Jahr 2019 5,1 t CO₂äq, was einem Rückgang um 24 % gegenüber dem Jahr 2012 (6,7 Mio. t CO₂äq) und um 66 % gegenüber dem Jahr 1990 (15,2 Mio. t CO₂äq) entspricht. Damit liegt die Stadt Magdeburg derzeit bei den energiebedingten Pro-Kopf- CO₂-Emissionen unter dem bundesdeutschen Durchschnitt in Höhe von 7,9 t CO₂äq im Jahr 2019. Sowohl die absoluten als auch die CO₂-Emissionen je Einwohner sind in Magdeburg seit dem Jahr 2012 kontinuierlich zurückgegangen. Hauptgrund dafür sind die sinkenden Emissionen beim Strom. Nach BSKO basiert der Emissionsfaktor von Strom auf der Zusammensetzung des deutschen Strommixes. Vor allem mehr Strom aus Erneuerbaren Energien und weniger Strom aus Kohleverbrennung bewirken, dass in Deutschland der spezifische CO₂-Emissionsfaktor immer weiter nach unten geht.

Die CO₂-Emissionen verteilen sich 2019 wie folgt auf die Sektoren:

Sektor	CO ₂ -Emissionen [t CO ₂ äq]	Anteil [%]
Haushalte	423.696	34,4%
Verkehr	356.740	28,9%
Industrie	290.438	23,6%
GHD	142.183	11,5%
Kommunale Verwaltung	16.726	1,4%
Kommunale Flotte	2.914	0,2%
Gesamt	1.232.698	100,0%

Die Verteilung hat sich gegenüber der letzten Bilanzierung - dem Jahr 2012 - leicht verändert. Während der Anteil der Haushalte rückläufig ist, hat der Anteil des Sektors Verkehr zugenommen.

Szenarien

Um einzuschätzen, ob die in den Vorbemerkungen benannten Ziele erreicht werden können und um Handlungsempfehlungen abzuleiten, wurden neben der Ermittlung des IST-Zustands zwei Szenarien berechnet.

Definition der Szenarien

In den Szenarien wurden Annahmen dazu getroffen, welche Veränderungen in den einzelnen Sektoren notwendig und möglich wären, um das Ziel einer CO₂-neutralen Stadt in Magdeburg zu erreichen. Szenarien können die genauen Reduktionspfade nicht vorhersagen und sie treffen keine Aussagen zu Wahrscheinlichkeiten. Dennoch lässt sich auf Basis der Annahmen und unter Nutzung vorhandener Berechnungen und Emissionsfaktoren die ungefähre Entwicklung der CO₂-Emissionen bis zum Jahr 2035 abschätzen.

Nachfolgend werden die Szenarien lediglich skizziert, weitergehende Informationen können der Anlage entnommen werden.

Szenario 1 - Trend-2035

Mit diesem Szenario werden zunächst die absehbaren Entwicklungen fortgeschrieben.

- Berücksichtigung aktueller struktureller Einflussfaktoren (z.B. Demografie, Gebäudestruktur, Wohnflächen)
- Übernahme und ggf. Anpassung prognostizierter bundesweiter Entwicklungen (z.B. Entwicklung Energieverbrauch im Bereich Wirtschaft)
- Bundestrommix 50% erneuerbare Energien, kein Ersatz von Erdgas durch erneuerbare Gase (Biogas, Grüner Wasserstoff (Power-to-Gas-Technologie) oder synthetisches Methan)

Szenario 2 - CO₂-Neutralität 2035

Um das Ziel einer CO₂-Neutralität bereits 2035 erreichen zu können, ist nicht allein ein Vorziehen der Masterplanziele von 2050 auf 2035 nötig, sondern es bedarf eines Denkens in „neuen“ Maßnahmen zur Umsetzung. Dies bedeutet auch, dass weitere (noch stärkere und zusätzliche) Bemühungen erforderlich sind.

Somit wird bei dem zweiten Szenario „vom Ziel her“ gedacht.

- Berücksichtigung aktueller struktureller Einflussfaktoren wie Trend-2035
- Vorziehen der Masterplan-Ziele (Endenergieverbrauch -50 % gegenüber 1990 und THG-Emissionen -95 % gegenüber 1990) auf 2035
- Maßnahmenpaket „Masterplan 100 % Klimaschutz“ verstärkt und intensiviert

- Voraussetzung: umfassende Ausrichtung bundesweiter/ europäischer Rahmenbedingungen auf Klimaschutz (z.B. EEG, deutliche Bepreisung fossiler Energieträger)
- Bundestrommix 100% erneuerbare Energien, Ersatz von Erdgas durch erneuerbare Gase (Biogas, Grüner Wasserstoff (Power-to-Gas-Technologie) oder synthetisches Methan)

Ergebnisse der Szenarienberechnung

In beiden Szenarien findet eine deutliche Reduzierung des Endenergieverbrauchs (EEV) statt. Im Szenario CO₂-Neutralität-2035 kann eine Minderung um 30 % gegenüber dem Jahr 2019 bzw. um 72 % gegenüber dem Jahr 1990 erreicht werden. Dafür müssen in den nächsten Jahren in allen Verbrauchssektoren sehr hohe Effizienzsteigerungen angestrebt werden.

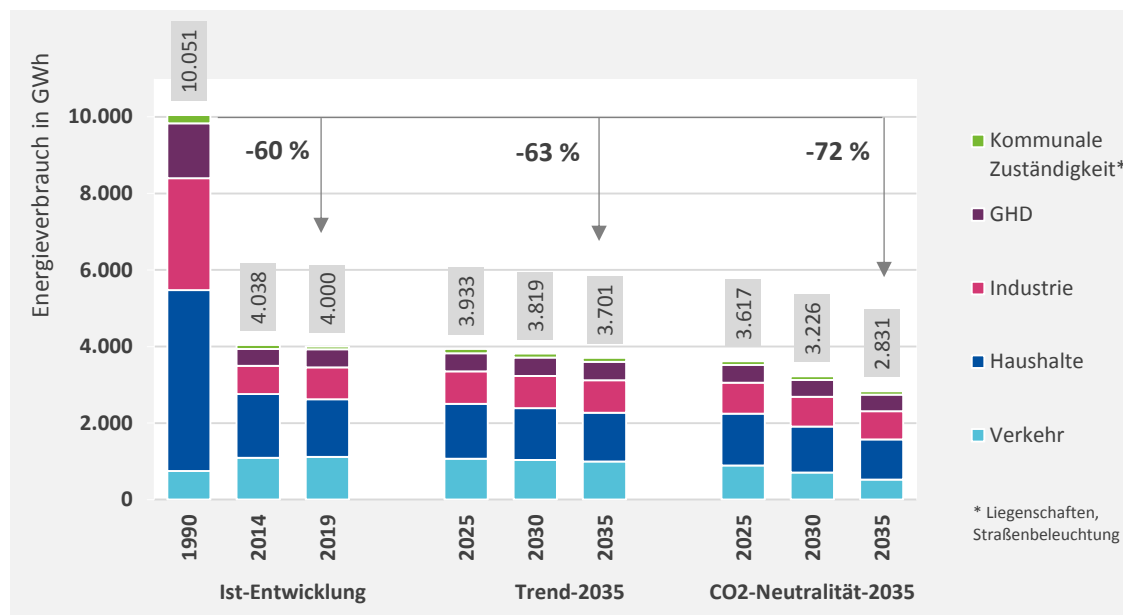


Abbildung: Endenergieverbrauch gesamt in der Ist-Entwicklung und in den Szenarien (Berechnung und Darstellung IE Leipzig)

Dabei müssen bis 2035 die größten Einsparungen gegenüber 2019 im Verkehrssektor erreicht werden.

Szenario CO ₂ -Neutralität-2035	Historische EEV-Minderung 1990 - 2019	CO ₂ -Neutralität-2035 EEV-Minderung 1990 - 2035	CO ₂ -Neutralität-2035 EEV-Minderung 2019 - 2035
01 Verkehr	48%	-31%	-53%
02 Haushalte	-68%	-78%	-30%
03 Industrie	-71%	-75%	-12%
04 GHD	-67%	-70%	-9%
Summe	-60%	-72%	-29%

Noch ambitionierter sind die Zielsetzungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen. Neben der Reduzierung des Energieverbrauchs ist die kontinuierliche und vollständige Substitution der fossilen Energieträger bis zum Jahr 2035 von entscheidender Bedeutung. Nur so ist im Szenario CO₂-Neutralität-2035 das vorzeitige Erreichen des Masterplan-Ziels, eine Reduktion der CO₂-Emissionen um 95 % im Vergleich zum Jahr 1990, möglich.

Lokale CO₂-Neutralität wird jedoch bis 2035 in Magdeburg weitgehend nur erreichbar sein, wenn auch der Bund seine Klimaschutzziele und energiepolitischen Rahmenbedingungen hierauf ausrichtet.

Die verbleibenden Emissionen von knapp 200.000 Tonnen CO₂ pro Jahr verteilen sich auf alle Sektoren. Zum einen ergeben sich Emissionen aus den Vorketten (siehe Bilanzierungsmethodik), zum anderen gibt es unvermeidbare (nicht energiebedingte) Emissionen. Offen ist derzeit, wie damit umgegangen wird. Die Emissionen müssten über zusätzliche Maßnahmen oder Formen der Kompensation (natürliche Kohlenstoffsinken, CO₂-Abscheidung, grüne Kunststoffe) ausgeglichen werden.

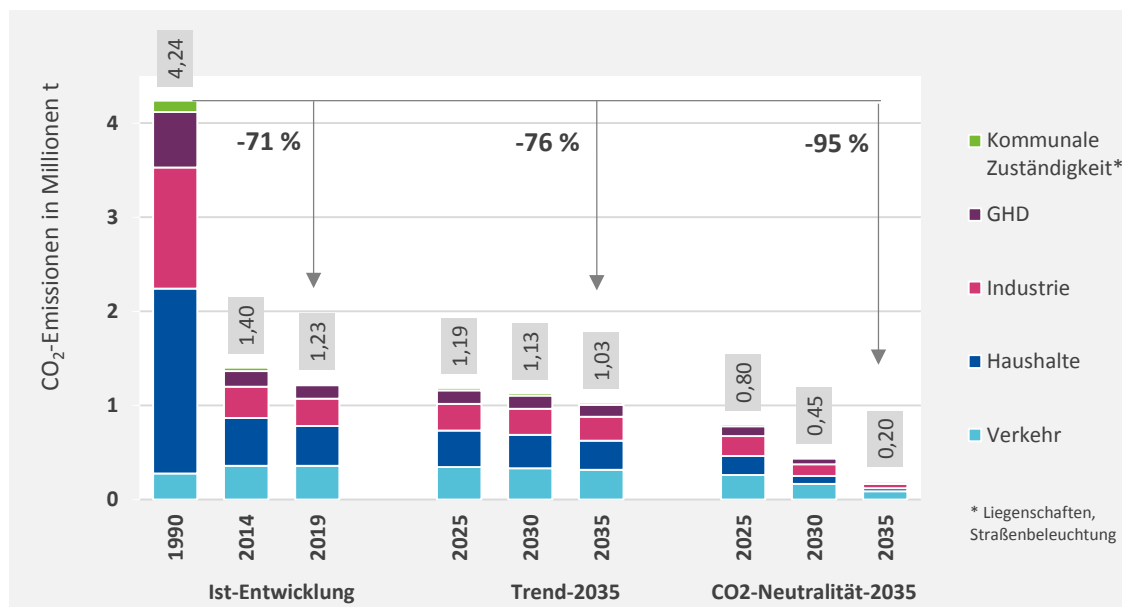


Abbildung: CO₂-Emissionen gesamt in der Ist-Entwicklung und in den Szenarien (Berechnung und Darstellung IE Leipzig)

Erkennbar im Szenario CO₂-Neutralität-2035 ist, dass das vorzeitige Erreichen des Masterplan-Ziels - eine Reduktion der CO₂-Emissionen um 95 % im Vergleich zum Jahr 1990 - nur erreicht werden kann, wenn eine vollständige Substitution der fossilen Energieträger gelingt.

Szenario CO ₂ -Neutralität-2035	Historische CO ₂ -Minderung 1990 - 2019	CO ₂ -Neutralität-2035 CO ₂ -Minderung 1990 - 2035	CO ₂ -Neutralität-2035 CO ₂ -Minderung 2019 - 2035
01 Verkehr	25%	-69%	-72%
02 Haushalte	-78%	-98%	-90%
03 Industrie	-77%	-96%	-82%
04 GHD	-76%	-96%	-82%
Summe	-71%	-95%	-81%

Kommunale Einflussmöglichkeiten der Landeshauptstadt Magdeburg zur Umsetzung des Szenarios CO₂-Neutralität-2035

In der Anlage zur Informationsvorlage werden - auf einzelne Handlungsfelder bezogen - Möglichkeiten zur Zielerreichung aufgezeigt. Sie werden an dieser Stelle nur skizziert.

Handlungsfeld Verkehr

- Attraktivitätssteigerung des Umweltverbundes
 - räumliche und zeitliche Verdichtung des ÖPNV, Verkürzung der Fahrzeiten, Ausbau der Passagierkapazitäten
 - Umsetzung eines Rad- und Fußverkehrskonzeptes
 - Einrichtung eines Fahrrad- und Pedelec-Verleihsystems im gesamten Stadtgebiet

- Einrichtung von zusätzlichen Carsharing-Angeboten in bislang nicht abgedeckten Quartieren
- kommunal gefördertes Mobilitätsmanagement in Betrieben, Schulen und Kitas
- Reduzierung der Privilegierung der Pkw-Nutzung
 - Straßenraumgestaltung mit Reduzierung von Fahrspuren
 - Abbau von Straßenparkplätzen
- Reduzierung Verkehrsleistungen MIV
 - dichte Quartiers- und Stadtentwicklung
- Förderung E-Mobilität
 - Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur
- Stadtverwaltung
 - Einführung eines betrieblichen Mobilitätsmanagements in der eigenen Verwaltung
 - Förderung von Home-Office und mobilem Arbeiten sowie virtuellen Veranstaltungen
 - Fahrzeugbeschaffung: alternativ angetriebene Fahrzeuge

Handlungsfeld Haushalte

- Erhöhung von Effizienzstandards (Effizienzhaus 40) im kommunalen Einflussbereich
- Erlass von Sanierungssatzungen
- Initiierung von Planungs- und Beteiligungsprozesse mit Hilfe von Energetischen Quartierskonzepten und anschließende Implementierung eines Sanierungsmanagements
- Initiierung und Förderung von Beratungsangeboten und Netzwerken

Handlungsfeld Wirtschaft

- Erhebung Leitkriterien für unternehmerische Konzepte zur Klimaneutralität, ressourcenleichtes Wirtschaften und Kompatibilität mit einer nachhaltigen Wirtschaft bei standortbeeinflussender Anwerbung von Unternehmen
- Förderung von Netzwerken und Aktivitäten
- Klimaneutrale Stadtverwaltung
 - Verringerung der Energieverbräuche im Gebäudebereich (z. B. durch die Berücksichtigung ökologischer Innovationen beim Neubau und Optimierungsprozesse mit Effizienzsteigerung im Bestand)
 - Nutzung von erneuerbaren Energiequellen
 - Papierlose IT-Prozesse
 - Einrichtung flexibler Arbeitsweise zur Minderung von Pendlerverkehren
 - Klimaschonende Beschaffung (z. B. Bürobedarf) und Kantinen

Handlungsfeld Energieversorgung

- Aufbau einer kommunalen Wärmeplanung (möglicherweise Wärmesatzungen für die Fern- und Nahwärmeversorgung)
- Hebung aller vorhandenen Dachflächenpotenziale für Photovoltaik
 - Förderungen und Beratungsangebote, um keine Gelegenheit der gekoppelten Dacherneuerung und PV-Installation zu verpassen
 - weitere Erschließung aller kommunalen Dachflächen, ggf. Finanzierung durch Dritte (Verpachtung)
 - Vereinbarungen mit Denkmalschutzbehörde, um eine Solarnutzung auch auf denkmalgeschützten Gebäuden zu ermöglichen
- Kommunale Beteiligung an Windenergieanlagen prüfen

Fazit

CO₂-Neutralität bereits 2035 bedeutet nicht nur, den Maßnahmenkatalog des Masterplans 100 % Klimaschutz schneller umzusetzen und somit vereinfacht ausgedrückt, ein „Vorziehen“

der Masterplanziele von 2050 auf das Jahr 2035. Vielmehr ist ein Denken in „neuen“ Maßnahmen und sehr schnell ein Mentalitätswechsel in allen Bereichen erforderlich. Aus den im Szenario CO₂-Neutralität-2035 hinterlegten Annahmen lassen sich relevante Handlungsansätze und notwendige Maßnahmenintensitäten ableiten. Sie dienen damit als Grundlage für die Erarbeitung (neuer) konkreter Klimaschutzmaßnahmen, die im Handlungsspielraum der Beteiligten (Kommune, Wirtschaft, Institutionen, Bürgerinnen und Bürger, Vereine, Verbände) liegen. Zugleich sind die lokalen Aktivitäten auch immer im übergeordneten Kontext zu betrachten. Die Berechnungen zeigen, dass die Gestaltungsmacht der Kommune allein nicht ausreicht (u. a. erneuerbare Energien im Bundesstrommix, Bereitstellung von erneuerbaren Gasen). Das Ziel weitgehende CO₂-Neutralität 2035 wird in Magdeburg daher nur erreichbar sein, wenn neben der kommunalen Ebene auch der Bund seine Klimaschutzziele und energiepolitischen Rahmenbedingungen hierauf ausrichtet.

Dennoch besitzt die Landeshauptstadt Magdeburg eine Reihe von Optionen, um ihr Handeln an dem Ziel CO₂-Neutralität-2035 auszurichten, bspw. indem sie sich selbst zum Ziel setzt, eine CO₂-neutrale Stadtverwaltung bis zum Jahr 2035 (oder eher) zu erreichen.

Für die Transformation der Stadt Magdeburg hin zu einer klimaneutralen Gesellschaft ist zudem ein aktives Mitwirken der Zivilgesellschaft, d. h. der Bürgerinnen und Bürger sowie Organisationen und Unternehmen von entscheidender Bedeutung. Klimaschutz braucht ambitioniertes Handeln auf allen Ebenen.

Jörg Rehbaum
Beigeordneter für Umwelt und Stadtentwicklung

Anlage: Kurzbericht - Energie und CO₂-Bilanz für die Landeshauptstadt Magdeburg (Fort-schreibung für die Jahre 2012 bis 2019)