

### Maßnahmensteckbrief: Förderung einer klimaschonenden / klimaneutralen Mobilität

**Räumliche Bezugsebenen:** City und Stadtteilzentrum | Sonstige Wohngebiete | GE- /GI- /SO-Gebiete und Großflächiger Einzelhandel

| Handlungsfelder | Innenentwicklung | Erneuerbare Energien | Mobilität   |
|-----------------|------------------|----------------------|---|
| Unterziele      |                  |                      | <ul style="list-style-type: none"><li>- Erreichung Ziele Modalsplit</li><li>- ÖPNV-Nutzung stärken</li><li>- Auf alternative Antriebsformen umstellen</li><li>- Fuß- und Radverkehr fördern</li></ul> |

#### 1. Grundlegende Informationen

20 % des gesamten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Deutschland sind auf den Verkehrssektor zurückzuführen, womit er hinter Energiewirtschaft und Industrie den Rang 3 bei der Verursachung von Treibhausgasemissionen einnimmt. Auf den Straßenverkehr entfallen davon 94 % und Benzin- und Diesel-Pkw nehmen davon wiederum mit 59 % den Großteil ein (Stand 2019; vgl. Webseite der Bundesregierung).

CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Handlungsfeld Mobilität können folglich insbesondere erzielt werden, wenn die Bürgerinnen und Bürger (alltägliche) Wege mit „umweltverträglichen“ Verkehrsmitteln (Umweltverbund) zurücklegen. Das Handlungsfeld Mobilität ist daher eng mit dem Handlungsfeld Innenentwicklung / Stadt der kurzen Wege verknüpft, da die (der Bebauungsplanung vorgelagerte) Entscheidung über die Lage eines neuen Wohn-, Gewerbe-, Industrie oder Sondergebietes und die Qualität des Angebots des Umweltverbundes an diesem Standort die Wahl des Verkehrsmittels beeinflussen kann. Im Rahmen der Bebauungsplanung selbst können darüber hinaus durch einzelne Festsetzungen folgende Maßnahmen umgesetzt werden, die eine klimaschonende bzw. klimaneutrale Mobilität beeinflussen können:

- Um-/ Neuverteilung von Verkehrsflächen
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ausweisen (z. B. für separate Fuß- und Radwege oder Radabstellanlagen im öffentlichen Raum)
- Ladestationen für E-Autos einplanen
- Stellplätze für Carsharing einplanen
- Fuß- und Radwegenetz optimieren

In die Bebauungspläne werden in der Regel mit der Fachverwaltung entsprechend abgestimmte Querschnittsbreiten für die Verkehrswege im Geltungsbereich übernommen; eine genaue Aufteilung der Verkehrsflächen erfolgt auf dieser Ebene noch nicht und ist Gegenstand der nachgelagerten Ausbauplanung. Unter Berücksichtigung der geltenden Regelwerke (z. B. StVO, Verwaltungsvorschrift zur StVO, Empfehlung für Radverkehrsanlagen, RAST – Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) könnten stadtweite Standards für eine Um- und Neuverteilung der Verkehrsflächen entsprechend den Zielsetzungen des Klimaaktionsplans definiert werden. Eine Orientierungshilfe dabei kann auch der vom Rat beschlossene Masterplan Freiraum bieten. Die Standards sind durch Ausweisungen in die Bebauungspläne (z. B. Radverkehrsverbindungen oder Querschnittsbreiten von Verkehrswegen) zu übernehmen und dadurch die Ziele zum Klimaschutz, wie beispielsweise die Attraktivierung des Fuß- und Radverkehrs, konkret umzusetzen.

Die Ausweisung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung beispielsweise als verkehrsberuhigter Bereich oder für gesondert geführte Fuß- und Radwege ist einzelfallbezogen zu prüfen und hängt neben der Nutzungsintensität der Verkehrsflächen auch von den Ansprüchen an die jeweilige Straßenkategorie ab. Eine getrennte Fuß- und Radwegeführung ist nicht immer möglich bzw. notwendig, da fahrradfreundliche Straßen (z. B. Tempo 30-Zonen) ebenfalls attraktive Radwegearbindungen schaffen. Bei künftigen Planungsprozessen ist verstärkt auf eine gute Rad- und Fußwegeverkehrsanbindung der Baugebiete sowie die Verknüpfung von Quartieren untereinander zu achten.

Beim Carsharing handelt es sich noch um ein relativ neues Modell, das insbesondere in den großen Großstädten, wie München, Hamburg und Berlin etabliert ist. Doch auch in Hamm gibt es bereits seit einigen Jahren Carsharing-Angebote. Im innerstädtischen Bereich stehen an vier unterschiedlichen Carsharingstationen insgesamt 6 Autos zur Verfügung, die von „Flinkster“ und „Stadtteilauto Carsharing“ angeboten werden. Die

Ausweisung von Stellplätzen für Carsharing kommt daher zumindest bisher noch nicht regelmäßig in Betracht. Jedoch können bei größeren Gewerbeansiedlungen und Wohnprojekten - insbesondere, wenn gezielt ein bestimmter Personenkreis angesprochen wird, der in der Regel nicht unbedingt über ein eigenes Auto verfügt (z. B. bei Studentenwohnheimen) - die Möglichkeiten im Einzelfall überprüft und ggf. Kontakt zu Anbietern aufgenommen werden. Die neue Stellplatzsatzung bietet durch die vorgesehenen Reduzierungsmöglichkeiten für Stellplätze bei einer Teilnahme am Car-Sharing, einen speziellen Anreiz für Bauträger.

Elektrofahrzeuge werden als ein wesentlicher Baustein nicht nur zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Verkehrssektor angesehen, sondern auch bei der Energiewende insgesamt. Da der Anteil der Erneuerbaren Energien am Strommix insgesamt zunimmt, wird der Klimavorsprung von E-Autos zu Verbrennern immer größer. In der Stadt Hamm werden bereits verschiedene Aktivitäten zur Förderung der Elektromobilität durchgeführt. Aktuell wird ein Elektromobilitätskonzept für die Stadt Hamm erarbeitet. Dieses umfasst neben einem betrieblichen Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung die Erprobung von Ansätzen zur Förderung der E-Mobilität im Modellquartier Hamm Osten. Darüber hinaus sind bereits seit einigen Jahren auf kostenpflichtigen öffentlichen Parkplätzen E-Autos von den Gebühren befreit, was für die Bürger einen zusätzlichen Anreiz zum Umstieg auf ein E-Auto bieten soll. Die Stadtwerke als Energieversorger haben zudem eine Strategie zum Ausbau der Ladeinfrastruktur in Hamm entwickelt. Daran ließe sich im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung anknüpfen, in dem die Installation von Ladesäulen bei bestimmten Bauvorhaben berücksichtigt würde, um den Umstieg auf E-Autos attraktiver zu machen.

Eine Vorgabe zum Ausbau der Ladeinfrastruktur wurde bereits durch die Gebäude Richtlinie 2018/844 (EU) bzw. durch das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) geschaffen, dass diese Richtlinie in Bundesrecht umsetzt. Dabei geht es um die Errichtung von Ladepunkten und die Ausstattung von Stellplätzen mit Leitungsinfrastrukturen (Lehrrohre) beim Neubau und der Renovierung sowohl von Wohn- als auch von Nichtwohngebäuden. Dabei beziehen sich die Vorgaben auf Nichtwohngebäude mit mehr als 6 Stellplätzen (Neubau) bzw. 10 Stellplätzen (größere Renovierung) und auf Wohngebäude mit mehr als 5 Stellplätzen (Neubau) und bei einer größeren Renovierung mit mehr als 10 Stellplätzen (genauere Informationen unter Website BMWI).

Die nachfolgenden Darstellungen beziehen sich auf die Maßnahme „Ladestationen für E-Autos einplanen“, da hier konkrete Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen werden können und im Bedarfsfall z. B. Flächen mit besonderer Zweckbestimmung ausgewiesen werden können.

| Vorteile   | Nachteile   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eine gut ausgebaute Ladeinfrastruktur kann Bürger zum Umstieg auf ein emissionsarmes E-Auto überzeugen</li> <li>- Deutlich geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß von E-Autos (abhängig von Modell und Strommix)</li> <li>- Ausgleich von Schwankungen von Wind- und Sonnenkraft durch Energiespeicher der E-Autos, sodass Ausbau und Marktintegration dieser Energiequellen unterstützt wird</li> <li>- Kosten werden durch Innovationsprämie für E-Autos verringert (im Jahr 2021: bis zu 9.000 € Zuschuss)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Niederspannungsnetze könnten überlastet werden</li> <li>- CO<sub>2</sub>-Einsparung abhängig vom Strommix</li> <li>- Hohe Kosten der E-Autos: Haushalte mit geringerem Einkommen können von Vorzügen nicht profitieren (auch aufgrund der zusätzlichen Beschränkung der Förderung auf Neufahrzeuge)</li> </ul> |

## 2. Standards

Für die räumlichen Bezugsebenen der Bauleitplanung sind, auf Grundlage der Unterziele, Standards abzuleiten. Von diesen Standards kann nur aus besonderen städtebaulichen Gründen im Einzelfall im Rahmen der Abwägung abgewichen werden.

| City + Stadtteilzentrum   | Sonstige Wohngebiete | GE-/GI-/SO-Gebiete/<br>großflächiger Einzelhandel |
|---|----------------------|---|
| Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist in Abstimmung mit dem Versorgungsträger der Bedarf an Ladestationen im öffentlichen Raum zu prüfen und zu berücksichtigen. Aufgrund der sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen des Einzelfalls soll kein allgemeingültiger Standard definiert werden. |                      |   |

### 3. Begründung / Herleitung der Standards

| City + Stadtteilzentrum   | Sonstige Wohngebiete | GE-/GI-/SO-Gebiete/<br>großflächiger Einzelhandel |
|---|----------------------|---|
| Gemäß den Zielen der Bundesregierung sollen in Deutschland bis zum Jahr 2030 insg. 1 Millionen Ladepunkte für Elektromobilität zur Verfügung stehen und 7 bis 10 Millionen Elektrofahrzeuge zugelassen sein. Das entspricht rund 15 bis 20 % der heute zugelassenen Fahrzeuge. Mit dem dargestellten Standard wird daher ein erster Ansatz zur Umsetzung dieser Ziele auf kommunaler Ebene festgelegt. Dies entspricht ca. 1 Ladestation im öffentlichen Raum auf 50 PKW. |                      |   |

### 4. Umsetzung

Für eine (verpflichtende) Umsetzung stehen nachstehende Instrumente zur Verfügung:

- Festsetzungen nach dem BauGB: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB: Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung; § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB: Flächen für Nebenanlagen und § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB: Versorgungsflächen (wenn Ladesäulen mit Erneuerbaren Energien oder KWK-Strom betrieben werden)
- Vereinbarungen im Rahmen städtebaulicher Verträge: Die projektbezogene Errichtung von Stellplätzen für Elektrofahrzeuge nebst Ladeinfrastruktur auf privaten Flächen kann auch Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages sein.

Ausführende/Beteiligte: Kommune, Energieversorger, Vorhabenträger

- Sonstige Anmerkungen: Projekte der Verkehrsplanung: Mobilstation Hauptbahnhof Hamm (Bündelung der umweltfreundlichen Verkehrsmittel am Hbf.); Elektromobilitätskonzept (Betriebliches Mobilitätsmanagement für die Stadtverwaltung: MA-Befragung, Wohnstandortanalyse, Fuhrparkanalyse; E-Mobilität im Modellquartier Hammer Osten); Masterplan Mobilität 2022 (Aufstellungsbeschluss für Sommer 2021 geplant): 6 Teilkonzepte und Handlungsstrategien (Nahmobilität, Mobilitätsmanagement, ÖPNV, alternative Antriebe, Straßenumbau, Wirtschaftsverkehr), dient als Grundlage für alle weiteren Projekte der Stadt

### 5. Best Practice Beispiel im WEB/ Literatur

Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie 2021: Elektromobilität in Deutschland unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/elektromobilitaet.html> (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) 2021: Gebäude- Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) unter <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/Gesetzesvorhaben/gebaeude-elektromobilitaetsinfrastruktur-gesetz.html> (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)

Bundesregierung 2021: Klimaschonender Verkehr unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/klimaschonender-verkehr-1794672> (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)

EnBW Energie Baden-Württemberg AG 2021: Ist das Stromnetz den E-Autos gewachsen? Unter <https://www.enbw.com/blog/elektromobilitaet/laden/ist-das-stromnetz-den-e-autos-gewachsen/> (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)

HafenCity Universität Hamburg (HCU) 2018: Integration von Elektromobilität in Neubau und Bestand – Kommunale Steuerungsinstrumente zur Aktivierung privater Flächen unter [https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/483/1/e\\_Quartier\\_Hamburg\\_Teilbericht\\_D\\_Rechtliche\\_Aspekte.pdf](https://repos.hcu-hamburg.de/bitstream/hcu/483/1/e_Quartier_Hamburg_Teilbericht_D_Rechtliche_Aspekte.pdf) (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)

TU Eindhoven 2020: Vergleich der lebenslangen Treibhausgasemissionen von Elektroautos mit den Emissionen von Fahrzeugen mit Benzin- oder Dieselmotoren unter <https://www.electrive.net/studien/vergleich-der-lebenslangen-treibhausgasemissionen-von-elektroautos-mit-den-emissionen-von-fahrzeugen-mit-benzin-oder-dieselmotoren/> (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)

Umweltbundesamt 2016: Weiterentwicklung und vertiefte Analyse der Umweltbilanz von Elektrofahrzeugen unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/weiterentwicklung-vertiefte-analyse-der> (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)

Verkehrsverbund Rhein-Sieg GmbH 2014: Handbuch Carsharing Nordrhein-Westfalen unter <https://www.zukunftsnetz-mobilitaet.nrw.de/downloadFile/RG93bmXvYWRzL0hhbmRidWVjaGVyLUXlaXRmYWVkbW4vMjAxNF9oYW5kYnVjaF9jYXZaGFyaW5nX25yd19fXzVmOTJmM2YyNzUyZDcucGRm> (zuletzt abgerufen am 29.06.2021)