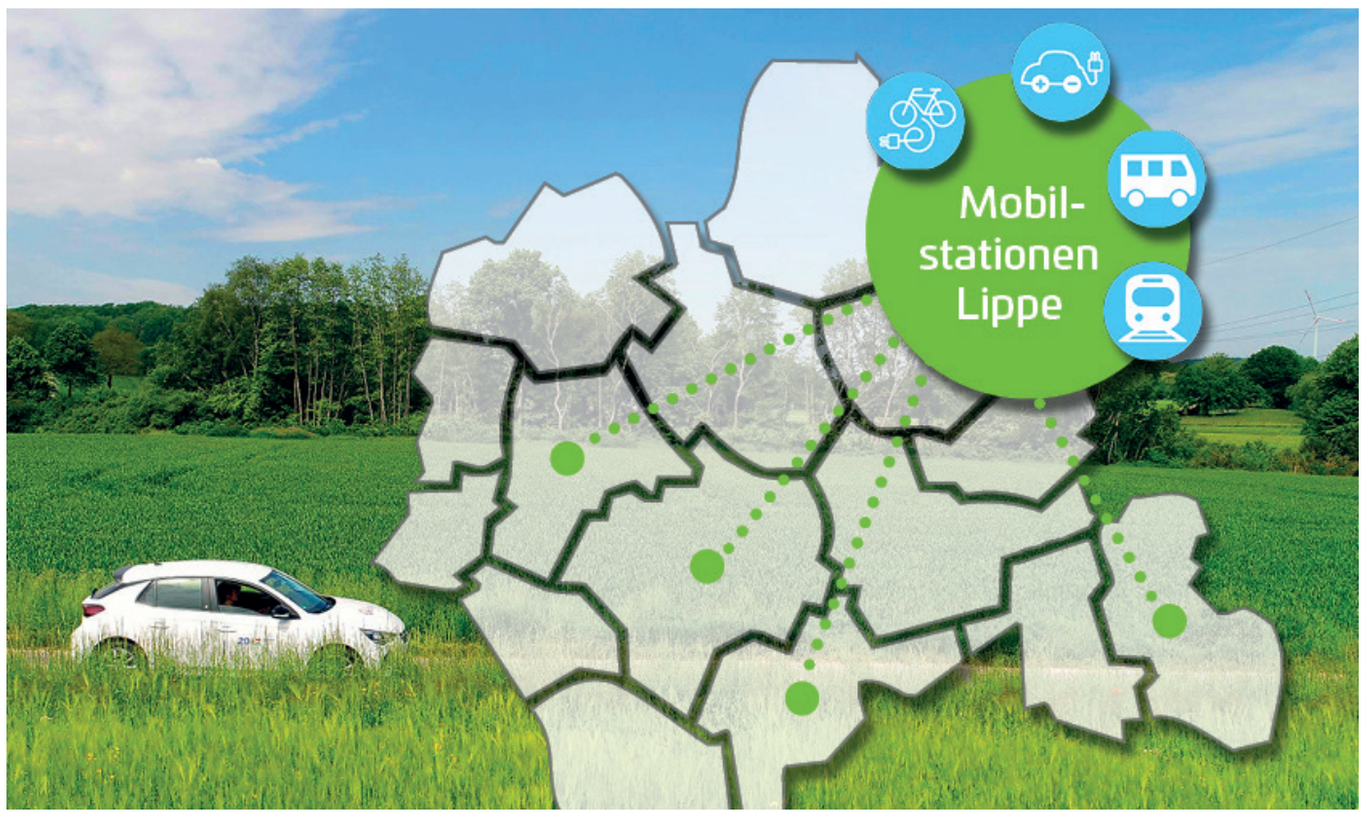
# Lippe wandelt sich fürs Klima

## Kommunaler Klimaschutz in der Praxis




Bis Ende 2022 entstehen über das Projekt „Lippe_Re-Klimatisiert“ sechs Mobilstationen in Lippe.

## Infrastruktur für E-Mobilität: Lippe rüstet auf

Elektromobilität nimmt im Verkehrssektor eine zunehmend größere Rolle ein. Der Ausbau einer entsprechenden Infrastruktur ist daher im Kreis Lippe ein Bestandteil der Klimaschutzanstrengungen. „Für eine klimafreundliche Verkehrswende kommen wir an dem Thema Elektromobilität nicht vorbei. Lipper können sich bedenkenlos ein E-Mobil zulegen, wir haben die Infrastruktur vor Ort und können den Bedarf decken!“, betont Landrat Dr. Axel Lehmann.

Damit das auch in Zukunft so bleibt, wird das Netz aktuell vom Kreis ausgebaut. Im Zuge des Projekts „Lippe Re-Klimatisiert“ entstehen etwa an sechs zentralen Punkten Mobilstationen. An den Standorten Detmold-Eichenkrug, Detmold-Heiligenkirchen, Detmold-KreativCampus sowie an den Bahnhöfen in Lage, Lügde und Horn-Bad Meinberg wird dabei die Voraussetzung zum schnellen Umstieg auf verschiedene Fortbewegungsmittel geschaffen. Neben Abstellanlagen und Lademöglichkeiten für E-Bikes wird es auch an fünf Stationen eine Ladesäule mit 22 kW Anschluss und Parkplätze für E-Fahrzeuge geben. „Wir schaffen Alternativen, damit die Lipper einen Großteil ihrer Arbeitswege oder Freizeitstrecken mit umweltfreundlichen Angeboten zurücklegen können. Der Ausbau von Mobilstationen in weiteren Kommunen ist möglich. Daher hoffen wir sehr, dass das Angebot genutzt wird“, sagt Dr. Ute Röder, Verwaltungsvorstand beim Kreis.

### Die Zukunft der E-Mobilität

Das Auto während der Fahrt laden: Was sich wie eine Zukunftsträumerei anhört, wird tatsächlich schon in verschiedenen Forschungsprojekten erprobt. Das Prinzip des induktiven Ladens basiert auf elektromagnetischen Wellen. Moderne Smartphones nutzen diese Technik bereits. Beim Auto ist die Anwendung jedoch komplexer. Die TU Braunschweig erforscht etwa, wie Induktionsmodule im Straßenbelag wirken. So könnte in bestimmten Korridoren das Auto während der Fahrt tanken. Mitte der 2020er Jahre könnte die Technik schon teilweise zum Einsatz kommen.

**Allgemeine Situation**

In Lippe passt sich die Infrastruktur bisher an die ländlichen Strukturen an. So gibt es in den größeren Städten eine höhere Dichte an Ladepunkten. Allein in Detmold über 50. „In Bezug auf die Einwohnerzahl Detmolds liegen wir mit diesem Angebot über dem bundesdeutschen Durchschnitt“, erklärt Jörg Karlikowski, Geschäftsführer Stadtwerke Detmold. Daneben entscheiden sich immer mehr E-Fahrzeughalter für eine private Tankmöglichkeit - die Wallbox. Ab einer Leistung von 11 kW müssen diese Boxen gemeldet werden. Die Stadtwerke Lemgo und Detmold haben bereits weit mehr als 500 Anträge bearbeitet. Insgesamt haben sich die Zulassungen von E-Fahrzeugen in Lippe seit 2017 mehr als versechsfacht. Rund 6200 Fahrzeuge (auch mit kombiniertem Betrieb) sind aktuell gemeldet. Davon sind 60 Prozent privat genutzt, der Rest gewerblich. „Wir unterstützen etwa diakonische Dienste, um die Verbrennerfahrzeuge durch E-Autos abzulösen. Die CO2-Einsparpotentiale im gewerblichen Bereich sind sehr hoch“, sagt Andreas Becker, Bereichsleiter E-Mobilität bei den Stadtwerken Lemgo.

Zulassungzahlen
E-Autos insgesamt

2017 : 975 Fahrzeuge
2020: 4725 Fahrzeuge

Weitere Infos zu den Mobilstationen unter: kreis-lippe.de/lirek

In Detmolds Innenstadt gibt es mehrere Ladestationen.

### Laden über Wallboxen

Neben öffentlichen Ladestationen spielen private Lademöglichkeiten eine immer größere Rolle für die Ausweitung des E-Netzes. Obwohl es in der Regel möglich ist, sein Fahrzeug über die normale Haushaltssteckdose zu laden, ist dies längerfristig nicht

Wallboxen sorgen für eine schnelle Ladung.

zielführend - Ladezeiten von bis zu zehn Stunden und länger sind keine Ausnahme. Bei der Anschaffung eines E-Autos sollten Fahrzeughalter daher auch über eine eigene Wallbox nachdenken. Die Wandladestationen sind förderfähig. Wer eine ökologisch nachhaltigere Variante will, kann sie auch mit Solarstrom vom eigenen Dach koppeln. Wann diese Kombination Sinn macht, erklärt Energieberater Matthias Ansbach am Dienstag, 29. Juni, ab 18.30 Uhr bei der Online-Veranstaltung „Grün tanken im eigenen Haus?“. Den Zugangslink gibt es unter kreis-lippe.de/lirek

## Zur Sache: KLIMA freundliche Fortbewegung

### Interview mit Mobilitätsmanager Dennis Hetmann

*Ist die Umstellung auf E-Autos die Lösung für die Verkehrswende?*

Den Verbrenner durch ein E-Auto zu ersetzen, ändert erstmal nichts daran, dass Ressourcen für die Herstellung verbraucht werden oder eine generelle Wende eintritt. Perspektivisch muss sich die Anzahl der Autos halbieren und natürlich parallel die Alternativen ausgebaut werden, z.B. mit den Mobilstationen.

*Wie sieht es mit der Umweltbilanz aus?*

Das hängt von verschiedenen Faktoren ab. Generell gilt: Je kleiner das Auto und je sauberer der Strom, umso besser die Umweltbilanz. Zudem muss man auch kritisch auf die Rohstoffgewinnung von Kobalt, Nickel oder Lithium für die Produktion der Batterien schauen. Im Gegensatz zum Rohöl haben genannte Materialien aber den Vorteil, zu einem Großteil recycelbar zu sein. Daher nochmal der Appell: Nicht einfach ein E-Auto kaufen, sondern sich bewusst dafür entscheiden.

*Neben dem Umweltaspekt stellt sich auch die Frage der Wirtschaftlichkeit. Was muss beim Kauf beachtet werden?*

Viele schauen auf die Reichweite und somit auf die Batteriegröße. Das ist aber nur ein Aspekt. Genauso stark muss der Verbrauch verglichen werden. Wenn eine große Batterie unverhältnismäßig viel verbraucht, ist sie mitunter nicht besser als eine kleinere Speichereinheit.

*Dennoch ist die Reichweite ein wesentlicher Punkt beim Kauf.*

Das stimmt, aber hier entwickelt sich der Markt rasant schnell. Als Zweit-Wagen und für die täglichen Fahrten in der Region ist das E-Auto immer eine Alternative und rechnet sich allemal. Im Schnitt bieten die aktuellen Modelle eine Reichweite von 350 Kilometern. Das soll in den kommenden Jahren noch mehr werden. Durch die Verbreitung von Schnellladesäulen ist es inzwischen auch für überregionale Fahrten kein Problem mehr. Auch Verbrenner müssen schließlich tanken.

*Wo liegen Kaufanreize?*

Der Bund fördert den Kauf von E-Autos. Das Programm wurde sogar bis 2025 verlängert. So können sich Autofahrer auch Bedenkzeit für die Anschaffung lassen. Die Förderhöhe liegt bei bis zu 9000 Euro pro Fahrzeug. Zudem können anerkannte Förderprogramme auch kombiniert werden und die KfZ-Steuer für reine E-Autos entfällt für die ersten zehn Jahre.

Dennis Hetmann arbeitet seit Februar 2020 beim Kreis Lippe. Als Mobilitätsmanager kümmert er sich um die Umsetzung des multimodalen Verkehrskonzeptes. (Bild: Andreas Krukemeyer)

## LiRe(k)xperiment

### Selbstgebauter Gleichstrommotor

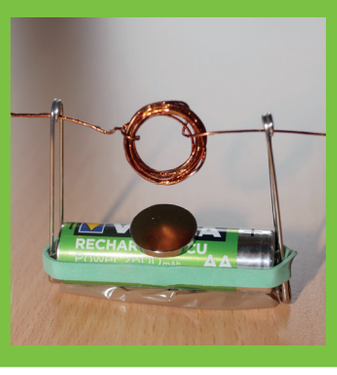
**Ihr braucht:**

- 1,5 Volt Batterie
- starker Magnet
- Kupferdraht
- 2 Sicherheitsnadeln
- Haushaltsgummi

**So funktioniert es:**

Den Draht etwa zehn bis 15-mal um die Batterie wickeln. Die entstandene Spule abnehmen und die Enden so befestigen, dass sich der Draht nicht abrollt. Dabei knapp drei Zentimeter an jeder Seite abstehen lassen und den Lack einseitig mit einem Messer abkratzen. Die Nadeln mit einem Gummi an die Enden der Batterie klemmen. Den Draht in den Ösen der Nadeln befestigen. Schließlich den Magneten zwischen Spule und Batterie legen und die Spule anstoßen. Die Spule bewegt sich dann von alleine.

Hinweis: Eventuell muss der Magent gedreht werden. Es kann auch zusätzlich ein weiterer Magnet über die Spule gehalten werden. Vorsicht, der Draht wird nach kurzer Zeit heiß. Eltern sollten beim Experiment dabei bleiben.



**Was passiert?**

Mit dem Kupferdraht erzeugt man in der Batterie einen Kurzschluss, sodass Ströme durch die Drahtspule über dem Magneten fließen. Zudem kommt es zur Wechselwirkung zwischen dem Magnetfeld des Magneten sowie dem Magnetfeld der bewegten Ladungen. Das Prinzip kommt überall im Alltag zum Einsatz, vor allem bei batteriebetriebenen Geräten.

Der Kreis Lippe ist Träger des Projekts „Lippe_Re-Klimatisiert“, das vom Land Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Projektaufrufes „Kommunaler-Klimaschutz.NRW“ mit Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördert wird.

Weitere Informationen zu LiReK gibt es unter www.kreis-lippe.de/lirek.

EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

KREIS LIPPE
Heimat geben. Zukunft bieten.