

Andrea Pfeiffer

Ministerium für Wirtschaft,
Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes Nordrhein-Westfalen



Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen beim Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur

NRW Bank

19. Oktober 2022



Inhalt

1. Entwicklung der Elektromobilität in NRW
2. Quantitativer Bedarf für Ladeinfrastruktur 2030
3. Unterstützung durch das Land NRW

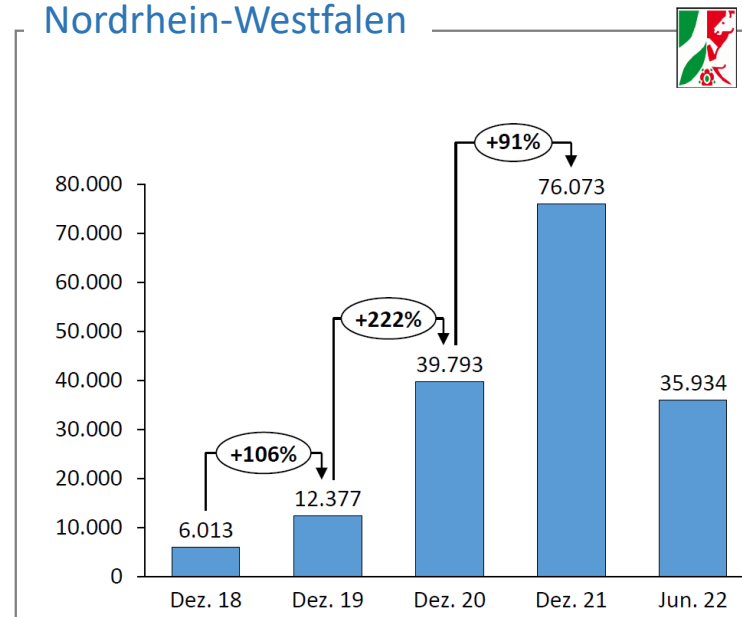


Entwicklung der Elektromobilität in NRW

- Anteil der Elektro-Neuzulassungen an allen Kraftstoffarten lag von Jan.-Juni 2022 bei über 14 %
- Bestand der batterieelektrischen Pkw in NRW bei ca. **162.000** (1.7.2022)
- etwa ebenso viele Hybrid-Pkw in NRW

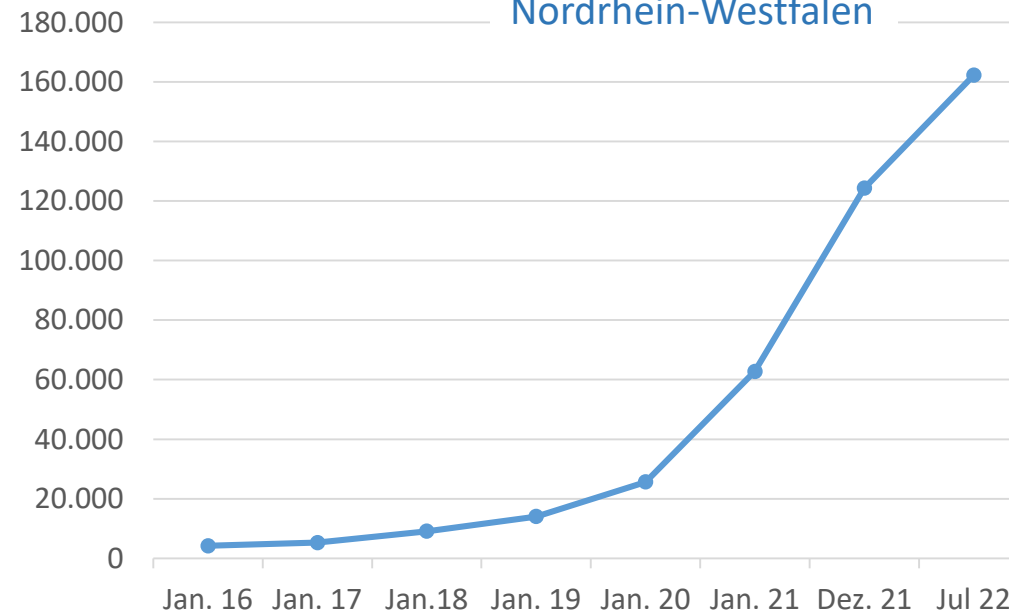
Jährliche Neuzulassungen batterieelektrischer Pkw

Nordrhein-Westfalen



Anzahl batterieelektrischer Pkw

Nordrhein-Westfalen

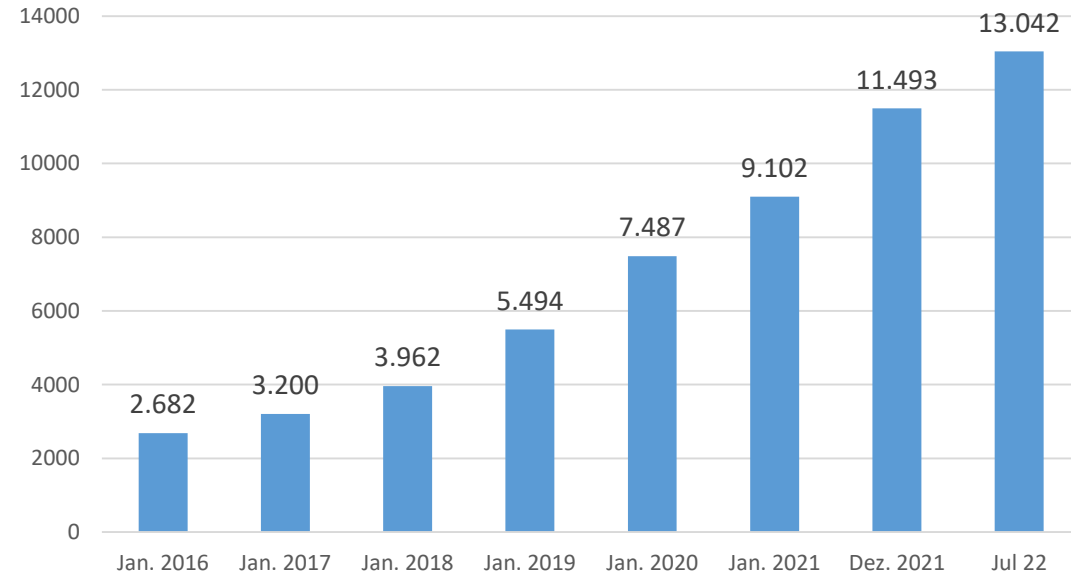




Entwicklung der Elektromobilität in NRW

- im Juni 2022 gab es **13.042** öffentlich zugängliche Ladepunkte in NRW
- Bis 2021 wurden in NRW aus Bundes- und Landesmitteln ca. 224.000 private und betriebliche Ladepunkte gefördert
- Gesamtzahl privater Ladepunkte nicht bekannt

Entwicklung öffentlich zugänglicher Ladepunkte seit 2016





Entwicklung der Elektromobilität in NRW

Rückblick zur Landesförderung Progres.nrw – Emissionsarme Mobilität

- Seit 2017 umfangreiches Förderprogramm für den Markthochlauf der Elektromobilität
- Bisher wurden über 77.000 nicht öffentlich zugängliche und 3.600 öffentlich zugängliche Ladepunkte bewilligt
- Zudem wurde der Erwerb von über 10.000 Fahrzeugen unterstützt
- Insgesamt bewilligte Mittel: über 270 Millionen Euro

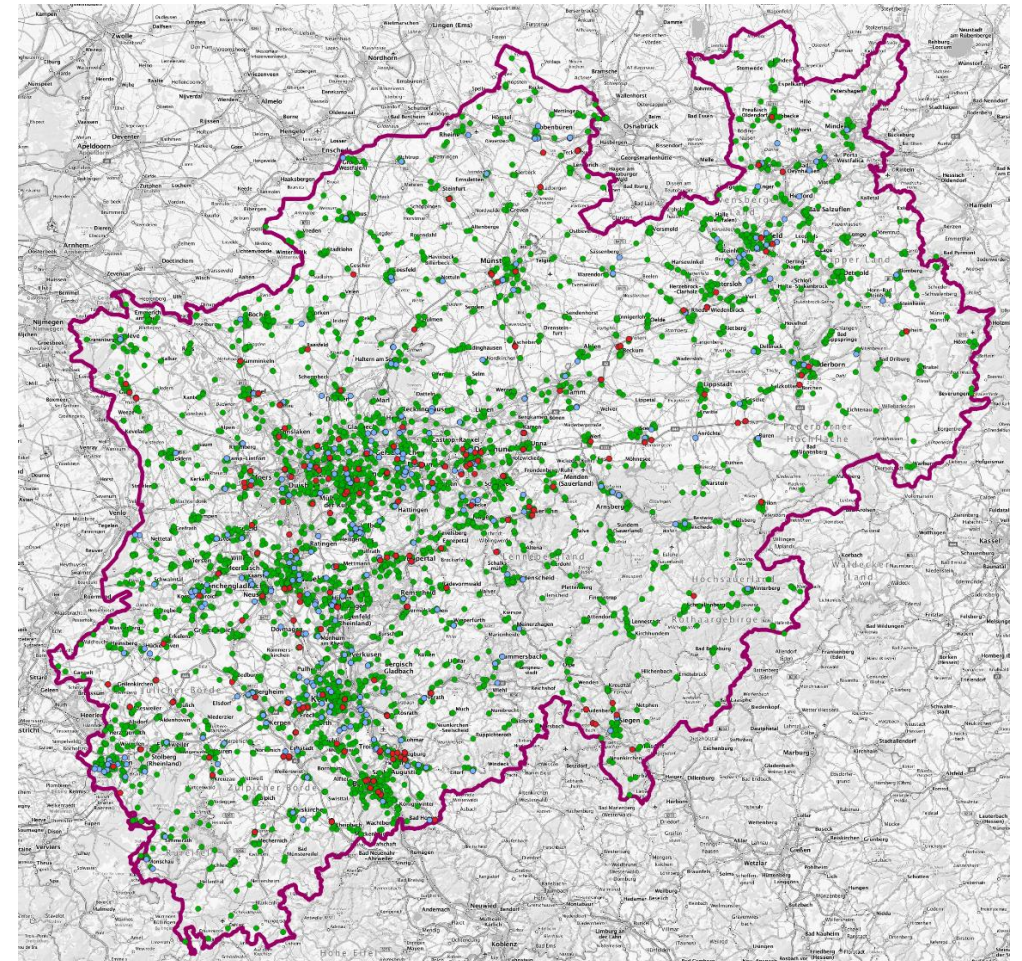


Entwicklung der Elektromobilität in NRW

Räumliche Verteilung der öffentlich zugänglichen Ladepunkte

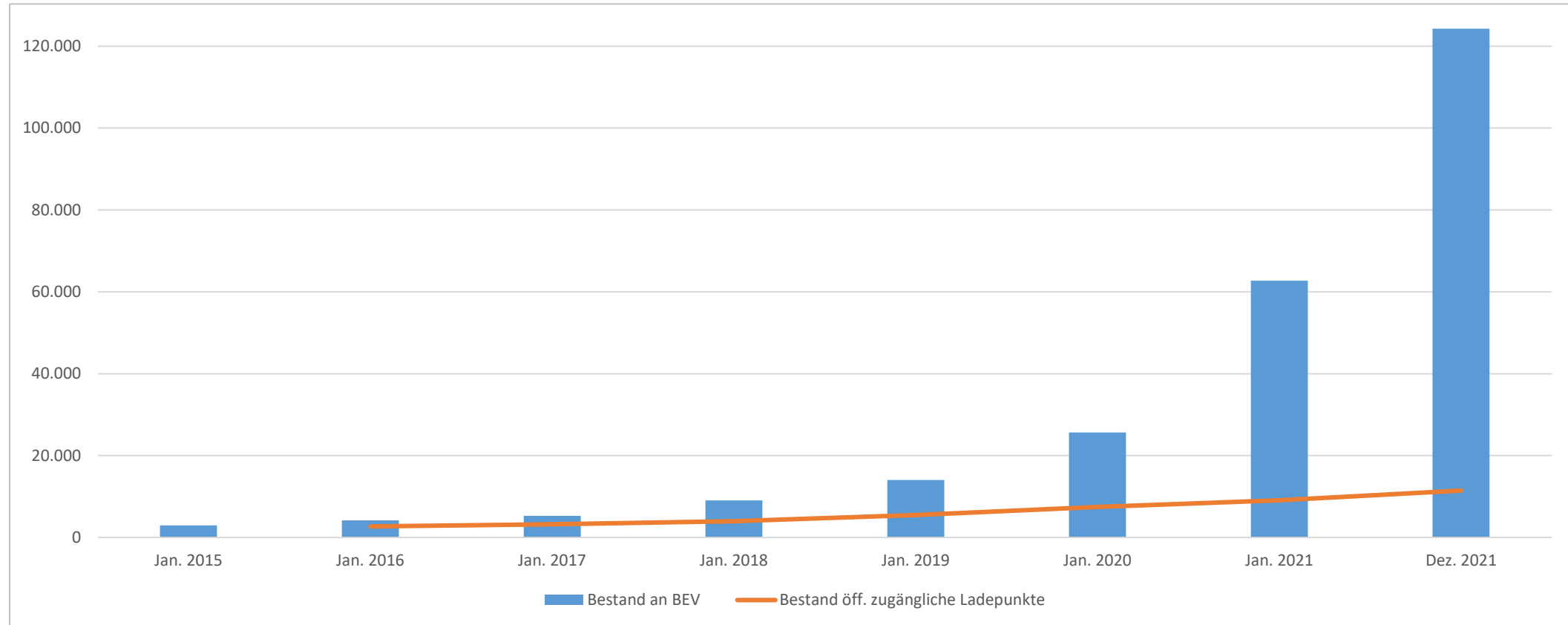
- Keine „weißen Flecken“
- Tatsächliche Verfügbarkeit und Nutzerfreundlichkeit der Ladepunkte aufgrund von eingeschränkter Zugänglichkeit, Funktionsstörungen, Auffindbarkeit, Bezahloptionen etc. eingeschränkt

→ Alltagstauglichkeit, Nutzerfreundlichkeit muss verbessert werden





Entwicklung der Elektromobilität in NRW



Quelle: KBA, Going Electric. Eigene Darstellung.



Quantitativer Bedarf für Ladeinfrastruktur 2030



Systematisierung der Ladevorgänge nach Nationaler Organisation Wasserstoff (NOW)

Privat

- Eigenheim
- Mehrfamilienhaus
- Arbeitgeber

Öffentlich

- Kundenparkplatz
- Straßenraum
- Schnellladen: Lade-Hubs innerorts
- Schnellladen: Lade-Hubs an Achsen



Quantitativer Bedarf für Ladeinfrastruktur 2030

Grundlage für Bedarfsberechnung des MWIDE sind **Szenarien** für Markthochlauf der NOW

Voraussichtlicher Fahrzeugbestand

Antriebstechnologie	Bezug zu Ergebnissen	2025	2030
PHEV	Spannbreite	2,2 bis 3,7 Mio.	4,4 bis 9,9 Mio.
	Median	2,4 Mio.	5,2 Mio.
	VDA	0,9 Mio.	3,3 Mio.
BEV	Spannbreite	2,8 bis 4,8 Mio.	7,9 bis 19,4 Mio.
	Median	3,1 Mio.	9,6 Mio.
	VDA	1,8 Mio.	7,2 Mio.

Quelle: Nationale Plattform Elektromobilität (2020):
Ladeinfrastruktur nach 2025/2030: Szenarien für den
Markthochlauf, Berlin, S. 49



Quantitativer Bedarf für Ladeinfrastruktur 2030

Grundlage für Bedarfsberechnung des MWIDE sind **Szenarien** für Markthochlauf der NOW

MWIDE hält **High-Power-Charge Szenario** aus folgenden Gründen für wahrscheinlich:

- Laden im Straßenraum scheint in der Masse eher unwahrscheinlich (räumliche Begrenzung, Aufrüstung Straßenlaternen problematisch)
- Zunahme privater Ladeinfrastruktur wahrscheinlich, jedoch nicht so hoch wie im Referenzszenario (88% priv. Ladevorgänge in 2030)
- hohe Verfügbarkeit privater LIS scheint aufgrund geringerer Kosten wahrscheinlich
- Lade-Hubs können mit EE-Anlagen und Speichern ausgestattet werden (auch wenn Speicher derzeit noch teuer sind)
- Ausbau innerstädtischer Schnelllade-Hubs scheint für NRW wg. hochverdichteten Siedlungsräumen geeignet, um den Ladebedarf zu decken
- Kundenparkplätze werden aufgrund der innerstädtischen Lade-Hubs mit einem entsprechend geringerem Ausbaugrad ins HPC-Szenario integriert





Quantitativer Bedarf für Ladeinfrastruktur 2030

Bedarf an Ladeinfrastruktur in Deutschland – Übersicht untersuchter Szenarien

Untersuchtes Szenario im Jahr 2030	Verfügbare Ladepunkte am Wohnort	Bedarf an Ladeinfrastruktur in Deutschland					
		3 Arbeitgeber	4 Lade-Hub innerort	5 Lade-Hub an Achsen	6 Kunden- parkplatz	7 Straßenraum	Öffentlich zugänglich
Referenzszenario	7.068.000	2.618.000	27.300	21.400	243.000	420.000	711.000
Geringe Verfüg. private LP	5.446.000	2.507.000	33.300	21.700	303.000	486.000	843.000
Hohe Verfüg. private LP	8.691.000	2.664.000	22.000	21.100	190.000	382.000	615.000
Digitale Angebote	7.068.000	2.612.000	21.900	18.500	220.000	405.000	666.000
Parkraum- bewirtschaftung	7.068.000	2.628.000	27.500	18.600	244.000	235.000	525.000
HPC-Laden	7.068.000	2.652.000	31.900	18.600	131.000	256.000	437.000

Quelle: Nationale Plattform Elektromobilität
(2020): Ladeinfrastruktur nach 2025/2030:
Szenarien für den Markthochlauf, Berlin, S. 65



Quantitativer Bedarf für Ladeinfrastruktur 2030

Grundlage **HPC-Szenario**

Folgender **Mindestausbau** der LIS ist voraussichtlich notwendig, um den voraussichtlichen **Bedarf 2030 in NRW zu decken**

- ca. 1,5 Mio. private Ladepunkte
- ca. 550.000 Lademöglichkeiten bei Arbeitgebern
- etwa 11.000 Schnellladepunkte an Lade-Hubs innerorts und an Achsen
- ca. 81.000 öffentlich zugängliche Ladepunkte im Straßenraum (ca. 54.000) sowie auf Kundenparkplätzen (ca. 28.000)

Berechnung gemäß Königsteiner Schlüssel (Anteil NRW ca. 21,1 %)



Unterstützung durch das Land NRW

Handlungskonzept Ladeinfrastruktur

- Bezugnahme auf Masterplan Ladeinfrastruktur II des Bundes – Veröffentlichung erwartet für Oktober 2022
- zielgruppenspezifische Maßnahmen des MWIKE für Kommunen, Unternehmen, Wohnungsunternehmen, Bürgerinnen und Bürger, Netzbetreiber
- Maßnahmenbündel:
 - Regulierung
 - Förderung
 - Beratung und Qualifizierung
 - Informationen
 - Monitoring



Unterstützung durch das Land NRW

Handlungskonzept Schwerer Straßengüterverkehr

- Veröffentlichung am 08.11.2022 im Rahmen des Kompetenztreffens „Klimagerechte Mobilität“
- Das Land Nordrhein-Westfalen möchte führend im klimagerechten Straßengüterverkehr werden.
- In fünf Handlungsfeldern (u. a. Ladeinfrastruktur) werden Maßnahmen zur Dekarbonisierung des schweren Straßengüterverkehrs in Nordrhein-Westfalen aufgezeigt:
 - Beratung sowie Unterstützung für Unternehmen und Kommunen bei der Umstellung auf klimafreundliche Antriebe
 - Handlungsleitfaden zur Transformation des Fuhrparks
 - Identifizierung von Bedarfen und Anforderungen mithilfe des StandortTOOLS des Bundes und Unterstützung zum Aufbau eines flächendeckenden Ladenetzes.



Unterstützung durch das Land NRW

Landesportal ElektroMobilität.NRW

- Informationen zur Förderung durch Land und Bund
- Aufbereitet für Privatpersonen, Unternehmen, Kommunen
- Umfangreiche Informationen zu Elektromobilität

The screenshot shows the homepage of the 'ElektroMobilität NRW' website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Privatpersonen', 'Unternehmen', 'Kommunen', 'Wirtschaft', 'Forschung', 'Mediathek', and 'Unser Service'. The main header features the title 'ElektroMobilität NRW' and the 'NRW.ENERGY 4CLIMATE' logo. Below this is a large red banner with the text 'NRW FÄHRT VOR' and a quote: '»Die Zeit ist reif für Elektromobilität!«'. A section titled 'WEITERE INFORMATIONEN FÜR...' contains four icons representing different user groups: 'PRIVATNUTZER' (private user), 'UNTERNEHMEN' (company), 'KOMMUNEN' (municipality), and 'WIRTSCHAFT' (economy). Below this is a section 'DAS LAND NRW FÖRdert DIE E-MOBILITÄT' with a sub-header 'Wallboxen, Ladesäulen, Fahrzeuge, Konzepte & mehr zu den → häufigen Fragen und zu den → Förderanträgen'. Two document icons are shown, labeled 'Privatpersonen / Unternehmen' and 'Kommunen / kommunale Betriebe'. At the bottom, there is a 'TOP NEWS' section and a red button labeled 'alle Nachrichten'.



Unterstützung durch das Land NRW

Landesförderung Progres.nrw – Emissionsarme Mobilität

- Schwerpunkte der Förderung liegen auf Konzepten, Ladeinfrastruktur und Fahrzeugen
- Förderung **Kommunaler Konzepte für öffentliche Ladeinfrastruktur** mit 80 % der zuwendungsfähigen Kosten, max. 64.000 €
- Umsetzungskonzepte Elektromobilität für den kommunalen Fuhrpark mit 80 % der zuwendungsfähigen Kosten, max. 24.000 €
- Ladeinfrastruktur für den kommunalen und betrieblichen Fuhrpark
- Förderung Batterieelektrischer Fahrzeuge (40 % FQ, max. 30.000 €) und von Brennstoffzellenfahrzeuge (60 % FQ, max. 60.000 €) für Kommunen (nicht-wirtschaftlich genutzt)
- Elektrische Nutzfahrzeuge für kommunale Betriebe (wirtschaftl.) in Höhe von 8.000 Euro
- **Ladeinfrastruktur** wollen wir auch in Zukunft unterstützen



Unterstützung durch das Land NRW

Förderrichtlinie für öffentlich zugängliche Schnellladeinfrastruktur in Nordrhein-Westfalen

- Ziel der Förderung: Schnellademöglichkeiten vor allem dort schaffen, wo sich Bürgerinnen und Bürger ohnehin aufhalten und ihr Fahrzeug abstellen.
- Förderung von Schnellladepunkten ab 50 kW bzw. ab 100 kW mit dazugehörigen Netzanschlüssen sowie Kombinationen aus Netzanschluss und Pufferspeicher
- Aufruf vom 02.05. bis 30.06.2022 mit einer Mittelausstattung von 10 Millionen Euro
- Stand 10/2022 wurden bereits Förderanträge für mehr als 310 Schnellladepunkte in NRW bewilligt
- 2. Aufruf ist für 2023 vorgesehen, vorbehaltlich zur Verfügung stehender Haushaltsmittel



Unterstützung durch das Land NRW

Leitfaden und Schulungen für Kommunen zum Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur

www.elektromobilitaet.nrw/kommunen/leitfaden/

- Praxisnahen Informationen und Praxisbeispiele zu
 - Agierenden
 - Planungsverfahren
 - Aufbau der LIS (Genehmigungsverfahren)
 - Technischen und rechtlichen Grundlagen
- Schulungen für kommunale Mitarbeiter
 - 27.10.2022 in Gelsenkirchen
 - 17.11.2022 in Jülich
 - weitere Termin für 2023 folgen



Übersicht: Förderprogramm „Emissionsarme Mobilität“ über PROGRES.NRW (gültig ab 01.04.2022)

Fördergegenstand	Antragsberechtigte und Förderumfang			
	Kommunen und nicht wirtschaftlich tätige kommunale Betriebe ¹		Wirtschaftlich tätige kommunale Betriebe und Kommunen im wirtschaftlichen Bereich	
Umsetzungskonzepte Elektromobilität	80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 24.000 Euro		50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 15.000 Euro ^{2 4 6}	
Kommunale Konzepte für öffentl. Ladeinfrastruktur	80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 64.000 Euro			
Nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur mit neu errichteter Erneuerbare-Energien-Anlage ³	<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro	<u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt	<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro ⁴	<u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt ⁴
Nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ohne neu errichteter Erneuerbare-Energien-Anlage	<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro	<u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt	<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.000 Euro (nur an Stellplätzen für Beschäftigte, Mietende von Wohngebäuden oder an Eigentumswohnungsanlagen) ⁴	<u>ab 50 Kilowatt:</u> 200 Euro je Kilowatt ⁴
Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur			<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro ⁴	<u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt ⁴
Netzanschlüsse für Stellplatzkomplexe und Garagenhöfe	40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 10.000 Euro		40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 10.000 Euro ⁴	
Batterieelektrofahrzeuge ⁵	40 Prozent der Anschaffungskosten, max. 30.000 Euro		8.000 Euro für die Klassen N1 (ab 2,3 t) und N2 ⁴	
Brennstoffzellenfahrzeuge ⁵	60 Prozent der Anschaffungskosten, max. 60.000 Euro		8.000 Euro für die Klassen N1 (ab 2,3 t) und N2 ⁴	
Elektrische Lastenfahrräder	60 Prozent der Anschaffungskosten, max. 4.200 Euro		30 Prozent der Anschaffungskosten, max. 2.100 Euro ⁴	
Lastenfahrräder	500 Euro		500 Euro ⁴	
Elektrolyseure und Wasserstoffspeicher ⁶	45 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 2 000.000 Euro		45 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 2.000.000 Euro	

Übersicht: Förderprogramm „Emissionsarme Mobilität“ über PROGRES.NRW (gültig ab 01.04.2022)

Fördergegenstand	Antragsberechtigte und Förderumfang		
	Natürliche Personen als Privatpersonen	Wohnungseigentümergeinschaften	Juristische Personen, Natürliche Personen als freiberuflich Tätige und Einzelunternehmen, Personengesellschaften
Umsetzungskonzepte Elektromobilität ^{4,6}	50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 15.000 Euro ¹		50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 15.000 Euro ^{1,2}
Nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur mit neuer Erneuerbare-Energien-Anlage ^{3,4}		<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro	<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro <u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt
Nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ohne neue Erneuerbare-Energien-Anlage ⁴	<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.000 Euro (nur an Stellplätzen für Mietende von Wohngebäuden oder an Eigentumswohnungsanlagen)		<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.000 Euro (nur an Stellplätzen für Beschäftigte, Mietende von Wohngebäuden oder an Eigentumswohnungsanlagen) <u>ab 50 Kilowatt:</u> 200 Euro je Kilowatt
Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur ⁴			<u>kleiner 50 Kilowatt:</u> 1.500 Euro <u>ab 50 Kilowatt:</u> 250 Euro je Kilowatt
Netzanschlüsse für Stellplatzkomplexe und Garagenhöfe ⁴	40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 10.000 Euro		40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 10.000 Euro
Batterieelektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge ^{4,5}			8.000 Euro für die Klassen N1 (ab 2,3 t) und N2
Elektrische Lastenfahrräder ⁴			30 Prozent der Anschaffungskosten, max. 2.100 Euro
Nicht-elektrische Lastenfahrräder ⁴			500 Euro
Elektrolyseure und Wasserstoffspeicher ⁵			45 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 2.000.000 Euro