

**Analyse Ladeinfrastruktur in der Burggemeinde**

Brüggen, 15.01.2024

## Vorhandene Ladepunkte

Anschrift	Ortsteil	Bundesnetzagentur.	kW/h	Elektromobilität. NRW	kW/h	ChargeFinder.com	kW/h
Bischof-Dingelstad-Platz	Bracht	0	0	2	44	2	44
Boerholz 4	Bracht	2	44	0	0	4	66
Born 50	Born	0	0	2	44	0	0
Borner Str. 32 (LMS)	Brüggen	0	0	2	44	2	44
Borner Str. 32 (Innogy)	Brüggen	0	0	2	44	0	0
Borner Str. 50-52	Brüggen	0	0	2	44	2	44
Borner Str. 56	Brüggen	2	44	2	44	2	44
Borner Str. 78	Brüggen	0	0	3	82	3	82
Burgweiherplatz	Brüggen	0	0	2	44	0	0
Holtweg 60	Bracht	0	0	2	22	0	0
Katersfeld 5	Bracht	0	0	1	22	0	0
Katersfeld 6	Bracht	4	88	4	88	4	88
Klosterstr. 1	Brüggen	0	0	4	600	4	600
Nikolausplatz	Brüggen	0	0	2	44	2	44
Südwall	Bracht	0	0	2	44	2	44
<b>Summe</b>		<b>8</b>	<b>176</b>	<b>32</b>	<b>1210</b>	<b>27</b>	<b>1100</b>

Für die Auswertung wurden die Angaben aus den Quellen Bundesnetzagentur, Elektromobilität.NRW (Landesministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie), das Portal e-laden.de des Versorgers NEW, die Karten von Google-Maps sowie das private Portal ChargeFinder.com miteinander verglichen. Die Angaben aus Google-Maps und dem Portal e-laden.de wurden im Laufe der Auswertung entfernt, da beide Quellen die vorhandene Ladeinfrastruktur nur unzureichend wiedergeben. Das Kartenverzeichnis der Bundesnetzagentur ist ebenfalls sehr unvollständig, wird hier jedoch weiterhin aufgeführt, weil es sich um eine öffentliche Datenquelle handelt, aus der zahlreiche Portale und Navigationsgeräte gespeist werden. Für die Vergleiche auf den nachfolgenden Seiten wurde pro Kommune das jeweils stärkste Ergebnis als Datengrundlage herangezogen, im Fall von Brüggen die Werte aus dem Landesportal, nämlich 32 Ladepunkte und 1210 kW Gesamtleistung.

Im Ortsteil Brüggen bestehen acht Stationen, an denen Elektrofahrzeuge aufgeladen werden können, in Bracht sechs, darunter eine Ladestation in Boerholz. In Born steht lediglich eine Säule auf dem Friedhofs-Parkplatz mit zwei 22 kW-Ladepunkten. An der ARAL-Tankstelle Klosterstraße in Brüggen finden sich die vier Schnellladepunkte in der Gemeinde, jeweils mit einer Leistung von 150 kW.

## Anzahl ePKW Berechnungsgrundlage

	Anmeldungen Neu- fahrzeuge ePKW in %	Anmeldungen Neu- fahrzeuge insgesamt in Mio	Bestand Fossil-PKW in Mio	Bestand ePKW in Mio	Neue ePKW in Mio	Neue Fossil-PKW in Mio	ePKW im Bestand, Anteil in %	ePKW in Brüggen, total	Bedarf Ladekapazi- tät in kW, Brüggen
2019	2,5	2,5	48,0	0,0	0,1	2,4	0,0		
2020	7,8	2,5	47,9	0,1	0,2	2,3	0,1		
2021	14,2	2,5	47,7	0,3	0,4	2,1	0,5		
2022	18,8	2,5	47,4	0,6	0,5	2,0	1,3		
2023	20,6	2,5	46,9	1,1	0,5	2,0	2,3	281	1210
2024	26,9	2,5	46,4	1,6	0,7	1,8	3,3	414	1786
2025	31,7	2,5	45,7	2,3	0,8	1,7	4,7	589	2538
2026	36,4	2,5	44,9	3,1	0,9	1,6	6,4	779	3360
2027	41,1	2,5	44,0	4,0	1,0	1,5	8,3	1011	4357
2028	45,8	2,5	43,0	5,0	1,1	1,4	10,4	1273	5485
2029	50,5	2,5	41,9	6,1	1,3	1,2	12,8	1564	6741
2030	55,3	2,5	40,6	7,4	1,4	1,1	15,4	1886	8127
2031	60,0	2,5	39,2	8,8	1,5	1,0	18,3	2237	9643
2032	64,7	2,5	37,7	10,3	1,6	0,9	21,4	2619	11288
2033	69,4	2,5	36,1	11,9	1,7	0,8	24,8	3031	13062
2034	74,1	2,5	34,4	13,6	1,9	0,6	28,4	3472	14966
2035	78,9	2,5	32,5	15,5	2,0	0,5	32,3	3944	16999
2036	83,6	2,5	30,5	17,5	2,1	0,4	36,4	4446	19162
2037	88,3	2,5	28,4	19,6	2,2	0,3	40,7	4978	21454
2038	93,0	2,5	26,2	21,8	2,3	0,2	45,3	5540	23876
2039	97,7	2,5	23,9	24,1	2,4	0,1	50,2	6132	26427
2040	100,0	2,5	21,5	26,5	2,5	0,0	55,3	6754	29108
2041	100,0	2,5	19,0	29,0	2,5	0,0	60,5	7390	31850
2042	100,0	2,5	16,5	31,5	2,5	0,0	65,7	8026	34593
2043	100,0	2,5	14,0	34,0	2,5	0,0	70,9	8663	37335
2044	100,0	2,5	11,5	36,5	2,5	0,0	76,1	9299	40078

Die realen Werte aus den Jahren 2019 bis 2023 (schwarz) dienen als Berechnungsgrundlage für die Prognose der weiteren Entwicklung. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Anzahl der Elektrofahrzeuge linear wächst. Auf politischen Zieldefinitionen basierende Prognosen wurden nicht berücksichtigt. Wie sich Preisrestriktionen gegen fossile Kraftstoffe einerseits oder der Entfall von Kaufpreiszuschüssen andererseits auswirken, ist unbekannt.

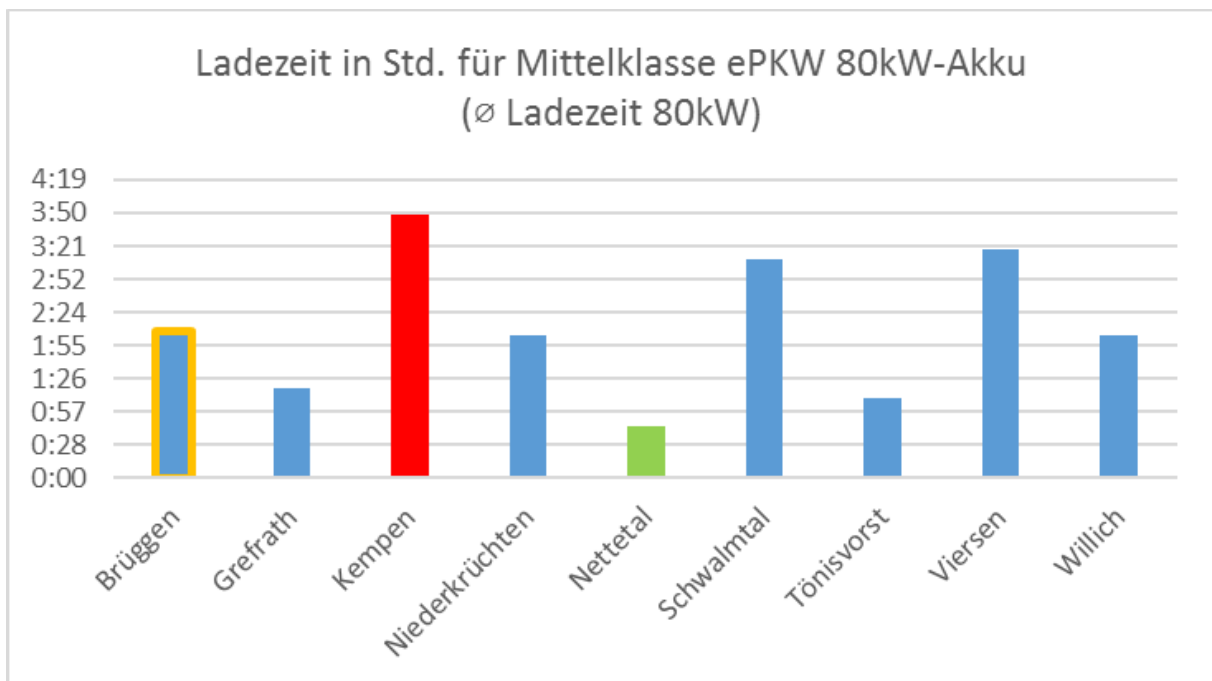
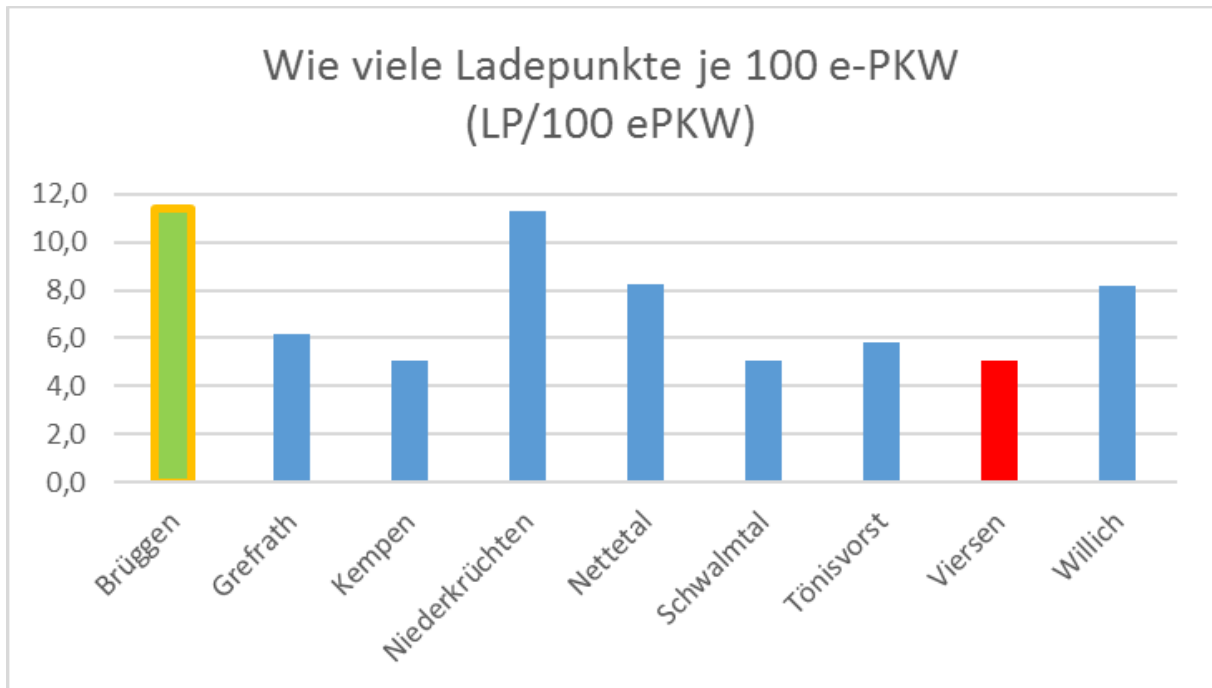
Innerhalb der Prognose (blau) sind die beiden Schwellenwerte ‚ein Viertel des Bestandes‘ und ‚die Hälfte des Bestandes‘ rot markiert.

Für den zukünftigen Bedarf an Ladeinfrastruktur ist wichtig, dass sich der Bestand an ePKW im zweijährigen Turnus ungefähr verdoppelt. Entsprechend muss auch die öffentliche Ladeinfrastruktur mitwachsen. Für die Prognose (letzte Spalte) gehen wir davon aus, dass die heutige Kapazität vorhandener Säulen dem Bedarf entspricht.

## Kreis Viersen, Vergleich mit den acht anderen Kommunen

Ort	Einwohnde	PKW insgesamt	ePKW	Ladepunkte	Leistung gesamt in kW	ePKW pro Ladepunkt	Ladepunkt pro 100 ePKW	∅ Ladezeit Mittelklasse ePKW mit 80kWh in Std.
Brüggen	16082	9376	281	32	1210	8,8	11,4	2:06
Grefrath	14880	8675	260	16	984	16,3	6,1	1:18
Kempen	34841	20312	609	31	649	19,7	5,1	3:49
Niederkrüchten	15170	8844	265	30	1164	8,8	11,3	2:03
Nettetal	43095	25124	754	62	6510	12,2	8,2	0:45
Schwalmtal	19143	11160	335	17	430	19,7	5,1	3:09
Tönisvorst	29319	17093	513	30	2073	17,1	5,9	1:09
Viersen	78208	45595	1368	69	1664	19,8	5,0	3:19
Willich	50144	29234	877	72	2774	12,2	8,2	2:04

Auf 1.000 Einwohnende sind laut Kraftfahrzeug-Bundesamt aktuell 583 PKW angemeldet. Das entspricht bei 16.082 Menschen in Brüggen 9.376 PKW. Zum Jahreswechsel 2023/24 lag der Anteil von ePKW am Fahrzeugbestand bei 3,0 Prozent (der Anteil bei Neuzulassungen bei 18,4%, Quelle Autozeitung.de). Umgerechnet auf Brüggen entspricht das 281 angemeldeten ePKW. Auf diese Zahl kommen reale 32 Ladepunkte, was 11,4 Ladepunkten pro 100 ePKW entspricht. Das ist die beste Ausstattung im Kreis Viersen. Die hohe Anzahl der Ladepunkte ist den Gemeindewerken zu verdanken, die mit dem Partner innogy fast die Hälfte aller Ladepunkte betreibt. Bei einer Gesamtleistung von 1.210 kW kann ein ePKW (Mittelklasse 80 kWh-Akku) in Brüggen in durchschnittlich zwei Stunden und sechs Minuten voll aufgeladen werden. Das ist im Vergleich zu den Nachbarkommunen ein durchschnittlicher Wert, der zeigt, dass die Leistung pro Brüggener Ladepunkt unterdurchschnittlich ist. In Brüggen gibt es fast ausschließlich 22 kW-Ladesäulen. Gewöhnliche Haus-Wallboxen bieten heute eine Leistung von 22 kW. In dieser Auswertung geht es ausschließlich um die öffentliche Ladeinfrastruktur, Haus-Wallboxen sind nicht berücksichtigt.

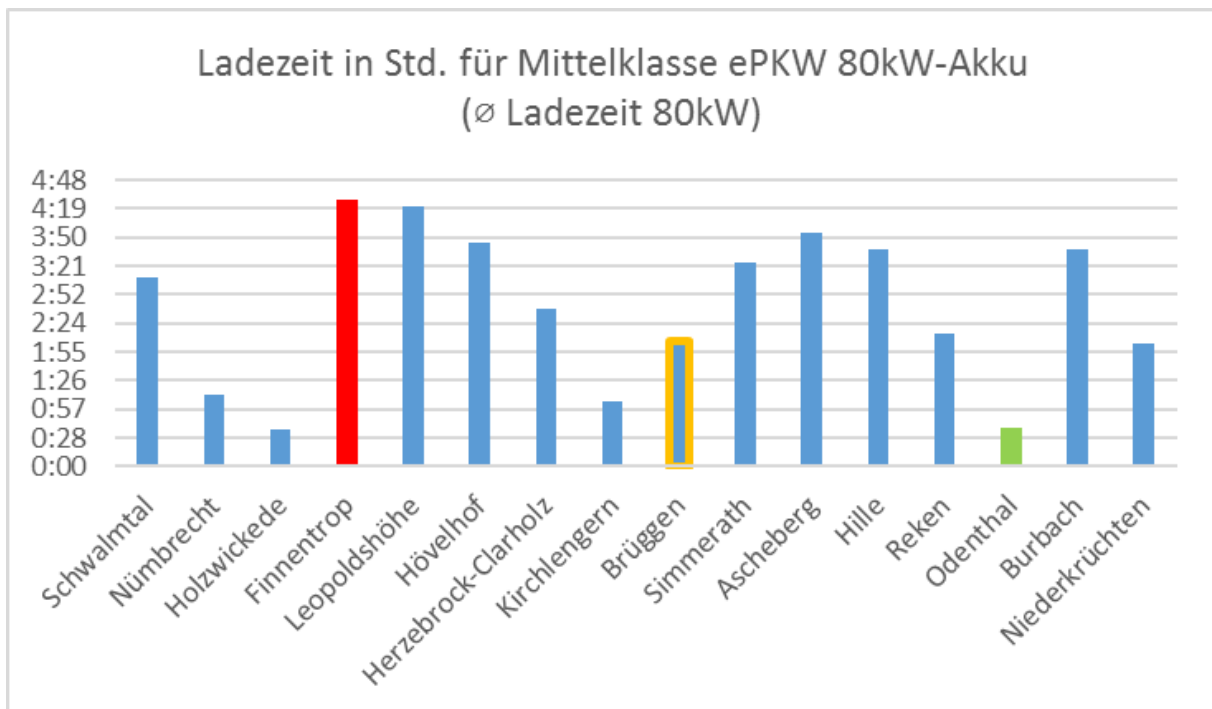
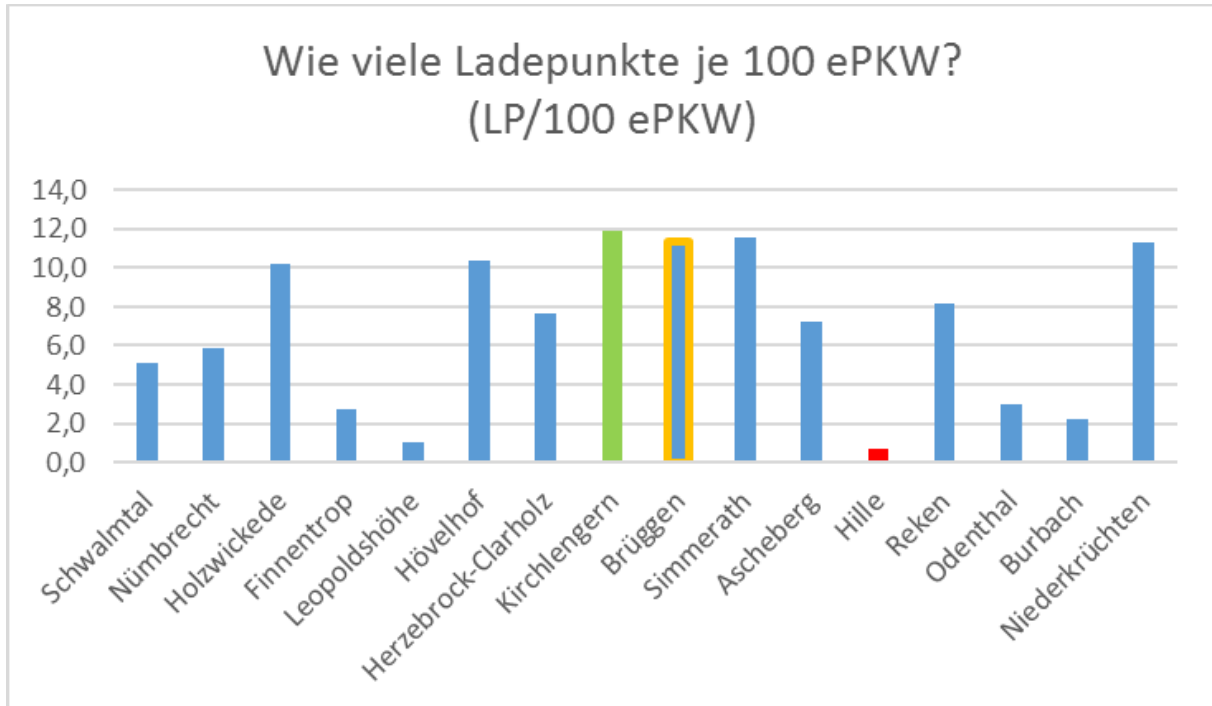


## NRW, Vergleich Gemeinden von 15.000 bis 19.000 Einwohnende

Ort	Einwohnende	PKW insgesamt	ePKW	Ladepunkte	Leistung gesamt in kW	ePKW pro Ladepunkt	Ladepunktpro 100 ePKW	Ø Ladezeit Mittelklasse ePKW mit 80kW/h in Std.
Schwalmtal	19.143	11160	335	17	430	19,7	5,1	3:09
Nümbrecht	17.486	10194	306	18	1208	17,0	5,9	1:11
Holzwickede	17.298	10085	303	31	3918	9,8	10,2	0:37
Finnentrop	16.851	9824	295	8	143	36,8	2,7	4:28
Leopoldshöhe	16.614	9686	291	3	55	96,9	1,0	4:21
Hövelhof	16.522	9632	289	30	638	9,6	10,4	3:45
Herzebrock-Clarholz	16.379	9549	286	22	668	13,0	7,7	2:38
Kirchlengern	16.366	9541	286	34	2458	8,4	11,9	1:06
Brüggen	16.082	9376	281	32	1210	8,8	11,4	2:06
Simmerath	15.841	9235	277	32	749	8,7	11,5	3:25
Ascheberg	15.822	9224	277	20	407	13,8	7,2	3:55
Hille	15.728	9169	275	2	44	137,5	0,7	3:38
Reken	15.336	8941	268	22	785	12,2	8,2	2:14
Odenthal	15.324	8934	268	8	988	33,5	3,0	0:38
Burbach	15.315	8929	268	6	132	44,6	2,2	3:38
Niederkrüchten	15.170	8844	265	30	1164	8,8	11,3	2:03

Auch im Landesvergleich der Kommunen zwischen 15.000 und 19.000 Einwohnende schneidet die Burggemeinde bei der Zahl der Ladepunkte vorzüglich ab. Zufällig wird die Gruppe dieser Kommunen durch die Westkreis-Kommunen Schwalmtal und Niederkrüchten begrenzt, so dass hier auch ein kombinierter Vergleich möglich ist.

In nur vier der 15 Vergleichskommunen kann ein Mittelklasse-ePKW schneller geladen werden, als in Brüggen. Daran lässt sich ablesen, dass Schnelladesäulen in kleineren Gemeinden eher selten zu finden sind. Schnellrestaurants oder Autohöfe stellen oft Hypercharger zur Verfügung. Diese Werte fließen in die Ortsstatistik mit ein, so zum Beispiel auch in Niederkrüchten. Nicht berücksichtigt wurden Lademöglichkeiten an Autobahn-Rasthöfen auf dem Gebiet der jeweiligen Kommune Solche Lademöglichkeiten sind für die Einwohnenden nicht über das innerörtliche Straßennetz zu erreichen, liegen in diesem Sinne also ‚ausserhalb des Ortes‘.



## Schlussfolgerungen

Besonders bei der Anzahl der Ladepunkte steht Brüggen heute im Kreis- wie auch im Landesvergleich vorzüglich da. Angesichts des zu erwartenden Zuwachses an eFahrzeugen, ist das eine gute Startposition. Da wegen der hohen Zahl an Neuzulassungen von ePKW bereits in zwei Jahren eine Verdoppelung des Bestandes zu erwarten ist, kann der bestehende Vorsprung jedoch schnell aufgezehrt sein!

Es wird notwendig sein, die Ladeinfrastruktur in der Burggemeinde zügig auszubauen. Hier sollte auf leistungsstarke Ladepunkte gesetzt werden. Im Moment fehlen noch Lademöglichkeiten an den touristischen Hotspots (Tierpark, Borner See, alle Eingänge zum Depot/NSG Brachter Wald, deutsche Seite Weißer Stein). An der Sankt Barbara Straße erstellt der Betreiber des im Aufbau befindlichen Ferienpark-Geländes derzeit mehrere Ladesäulen – die Entfernung zum Haupteingang des Depots befindet sich in einem Kilometer Entfernung.

Die sehr gute Ausgangslage für den weiteren Ausbau der Ladeinfrastruktur ist den Gemeindewerken zu verdanken, die etwa die Hälfte aller Ladepunkte betreibt. Es sollte kurzfristig geklärt werden, ob sich die Gemeindewerke in der Lage sehen, die zukünftigen Herausforderungen zu bewältigen. Ferner, ob sich an den notwendigen Stellen geeignete Flächen im Eigentum der Gemeindewerke oder der Gemeinde befinden; ggf. ist an erwünschten Orten Baurecht für größere Ladestationen zu schaffen (bspw. Höhe Tierpark auch als Station für B221). Ladestationen sind heute überdacht, besitzen die Größe einer kleinen Tankstelle und umfassen acht bis zwölf leistungsstarke Ladepunkte (nachfolgendes Foto).

Wir weisen darauf hin, dass Flächen für Ladestationen zum Vorteil der Gemeinde auch an Betreiber von Ladestationen verpachtet werden können.



Ladestation nahe einer Fernstraße mit zwölf Ladepunkten. Bildquelle: EnBW