

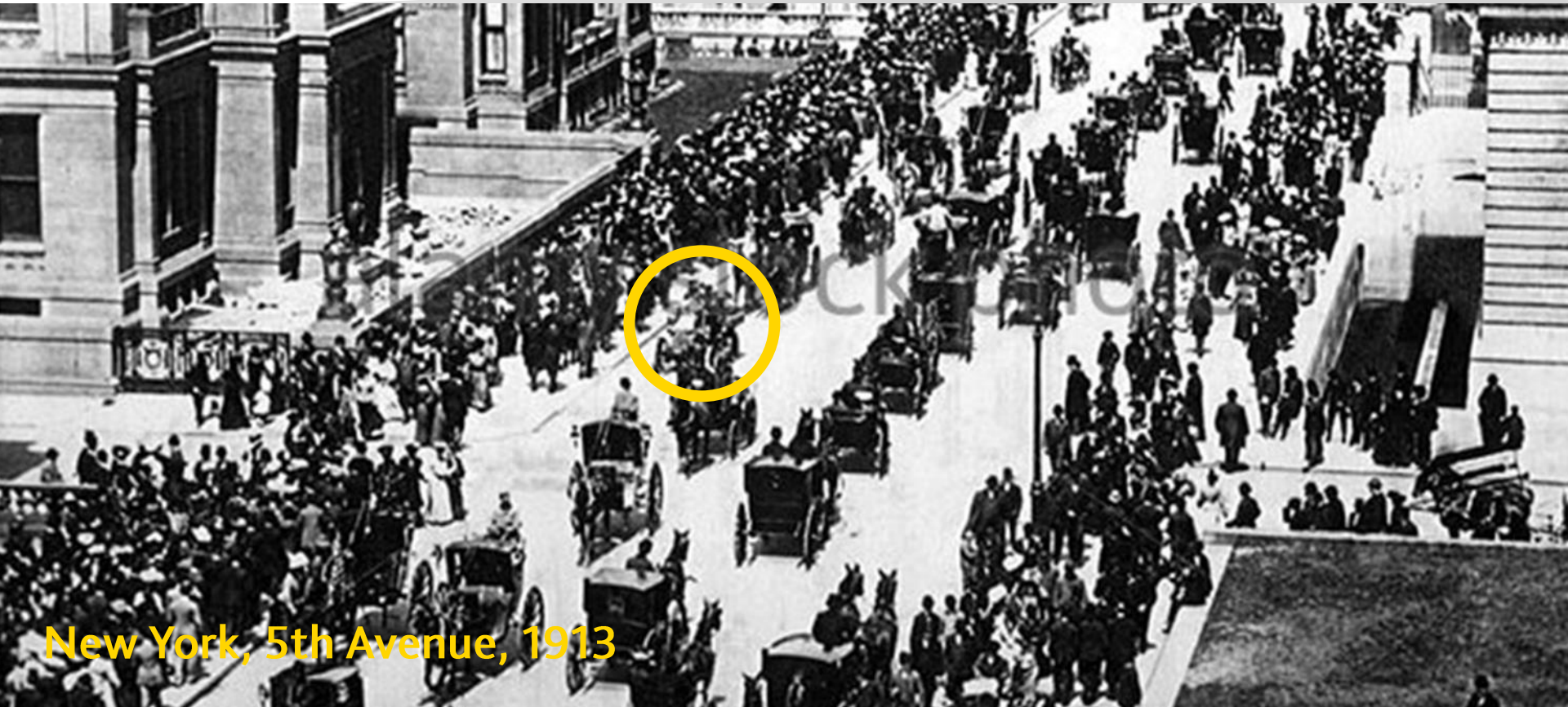


*„Die Zukunft der Mobilität
mitgestalten“*

Gemeinde Lemwerder



Wo ist das Auto?



New York, 5th Avenue, 1913

Wo ist das Pferd?



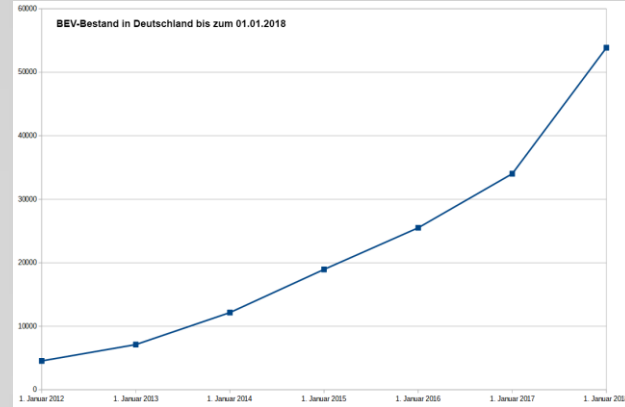
New York, 5th Avenue, 1913

eMobility in Deutschland

Bestand Elektroautos 01/2015	18.948	6.554
Bestand Elektroautos 01/2016	25.502	8.520
Bestand Elektroautos 01/2017	34.022	19.839
Bestand Elektroautos 01/2018	53.861	

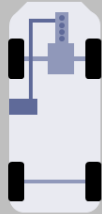
Neu zugelassene Elektroautos in Deutschland 2018 :

- Rein elektrisch: ca. 2.764 Januar
- Rein elektrisch: ca. 2.546 Februar



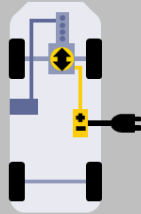
Übersicht PKW-Antriebsarten

Konventionelles
Fahrzeug



-  Benzintank
-  Batterie
-  Verbrennungsmotor
-  Elektromotor/
Generator

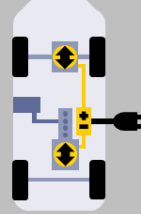
Plug-in-
Hybrid



Audi A3 e-tron

Batterietyp: Lithium-Ionen
Batterie: 8,8 kWh
Reichweite: 50 km
Verbrauch: 12,4 kWh
Leistung: 75 kW
Tankinhalt: 40 l
Verbrauch: 1,7 l Benzin
Leistung:
Systemleistung: 150 kW
Reichweite: 940 km

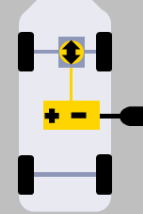
Serieller
Hybrid



BMW i 3

Batterietyp: Lithium-Ionen
Batterie: 18,8 kWh
Reichweite: 190 km
Verbrauch: 12,9 kWh
Leistung: 125 kW (170 PS)
Tankinhalt: 40 l
Verbrauch: 0,6 l Benzin
Leistung: 28 kW (38 PS)
Reichweite: 300 km

Batterieelektrisches
Fahrzeug



VW E-Golf

Batterietyp: Lithium-Ionen
Batterie: 24,2 kWh
Reichweite: 190 km
Verbrauch: 12,7 kWh
Leistung: 85 kW (115 PS)

Elektrofahrzeuge

Ladezeiten an verschiedenen Ladestationen

Stand: August 2017



Modell		Renault Zoe	BMW i3 (94 Ah)	Nissan LEAF	VW e-Golf	VW e-up!	Tesla Model S 90D	Mercedes B-Klasse
Reichweite		400 km	300 km	250 km	300 km	160 km	560 km	200 km
Batteriegröße		41 kWh	33 kWh	30 kWh	35,8 kWh	18,7 kWh	90 kWh	28 kWh
Verbrauch (100km)		13,7 kWh	12,9 kWh	15 kWh	12,7 kWh	11,7 kWh	23,5 kWh	16,6 kWh
Steckertyp		Typ 2	Typ 2 CCS	Typ 1 CHAdeMO	Typ 2 CCS	Typ 2 CCS	Teslastecker	Typ 2
Ladeleistung	AC	22 kW	11 kW	4,6 kW	11 kW	3,6 kW	11 kW; 16,5 kW	11 kW
	DC		50 kW	50 kW	50 kW	50 kW	120 kW	
Steckdose (2,3 kW)		31 Stunden	12 Stunden	13:30 Stunden	17 Stunden	8:30 Stunden	40 Stunden	12:30 Stunden
AC-Ladestation (3,7 kW)		16 Stunden	8 Stunden	9 Stunden	8 Stunden	5:30 Stunden	24 Stunden	8 Stunden
AC-Ladestation (11 kW)		4:30 Stunden	3 Stunden	5 Stunden	5:30 Stunden	5:30 Stunden	8:30 Stunden	3 Stunden
AC-Ladestation (22 kW)		2:40 Stunden	3 Stunden	5 Stunden	5:30 Stunden	5:30 Stunden	6 Stunden	3 Stunden
DC-Ladestation (50 kW)		-	0:39 Stunden*	0:30 Stunden*	0:45 Stunden*	0:30 Stunden*	1:15 Stunden**	-

*80% Ladeleistung, **mit dem Tesla Supercharger

EU Norm ermöglicht Standardisierung der Ladeinfrastruktur

Die Stecker-Typen



Typ 2 Stecker
entwickelt von
MENNEKES,
EU Norm
Wechselstrom 1-3 phasig



Chademo Stecker
Standard in Asien und bei
Modellen
von z.B. Mitsubishi oder
Nissan
Gleichstrom



CCS Combo Stecker
Standard in Europa, baut
auf Typ 2 Stecker auf
Gleichstrom



Tesla Stecker
Proprietäres System,
Supercharger,
Gleichstrom



CEE Rot-Stecker
An älteren Ladesäulen
vorzufinden,
Wechselstrom



Schuko-Stecker
Fall keine
Wallbox/Stromtankstelle
vorhanden ist,
Wechselstrom

Für jeden Standort und Anspruch die richtige Lösung



Wechselstrom Ladesäule
2 x 22kW mit Typ 2 Stecker



Gleich- und Wechselstrom Ladesäule
1 x 50kW CCS und 1 x 50kW Chademo
1 x 40kW Typ 2

EWE Stromtankstellen *contracting*

- Öffentlicher Bereich -



Unsere Leistungen für Sie im Überblick

- ✓ Gemeinsame Standort-Analyse zur Auswahl eines optimalen Aufstellungsortes
- ✓ Auf Wunsch Integration Ihres Logos auf der Ladesäule ohne Mehrpreis
- ✓ Legung des Netzanschlusses für die Stromtankstelle
- ✓ Aufstellung der Stromtankstelle inkl. Inbetriebnahme und Abschlussprüfung
- ✓ Backend-Integration der Stromtankstelle zur Fernschaltung der Ladesäule
- ✓ Einspielen der Zugangskarten-Daten und allgemeine Verwaltung
- ✓ Betrieb Ihrer Stromtankstelle mit 100 Prozent Ökostrom
- ✓ Betrieb einer 24/7 Hotline als 1st Level Support
- ✓ Durchführung allgemeiner Wartungsarbeiten
- ✓ Entstörungs-Service aus einer Hand inkl. vor Ort-Service
- ✓ Ersatz defekter Hardware auf Kosten von EWE
- ✓ 2 Stromtankkarten und deren Verbräuche sind in den ersten 12 Monaten im Monatspreis inklusive

AC Wechselstrom-Ladesäule

- Öffentlicher Bereich -



Technische Daten

- ✓ 2x Typ 2 (Mode 3) Steckanschlüsse, je 22 kW
- ✓ Gleichzeitiges Laden von zwei Fahrzeugen
- ✓ Ladedauer 1-7 Stunden
- ✓ Authentifizierung via Stromtankkarte und App
- ✓ Ad-hoc Ladung via App *Punktladung*
- ✓ 4-zeiliges Display
- ✓ Integrierter Hausanschlusskasten
- ✓ Stromzählung je Ladepunkt
- ✓ Maße: 1.450 x 410 x 207 mm
- ✓ Rundum-Sorglos für 249 € im Monat!

AC/DC Gleich- und Wechselstrom-Ladesäule

- Öffentlicher Bereich -



Technische Daten

- ✓ 3 Steckanschlüsse: Typ 2, CHAdeMO, CCS Combo, max. 50 kW
- ✓ Gleichzeitiges Laden von zwei Fahrzeugen
- ✓ Ladedauer 0,5-7 Stunden
- ✓ Automatische Verriegelung während des Ladevorgangs
- ✓ Authentifizierung via Stromtankkarte und App
- ✓ Großes Display mit Nutzungshinweisen
- ✓ Kabelaufhängung integriert an der Säule
- ✓ Maße: 2.007 x 730 x 826 mm
- ✓ Rundum-Sorglos für 549 € im Monat! **EWE**

Beispiele installierte Standorte



Aktuelle Kooperationen

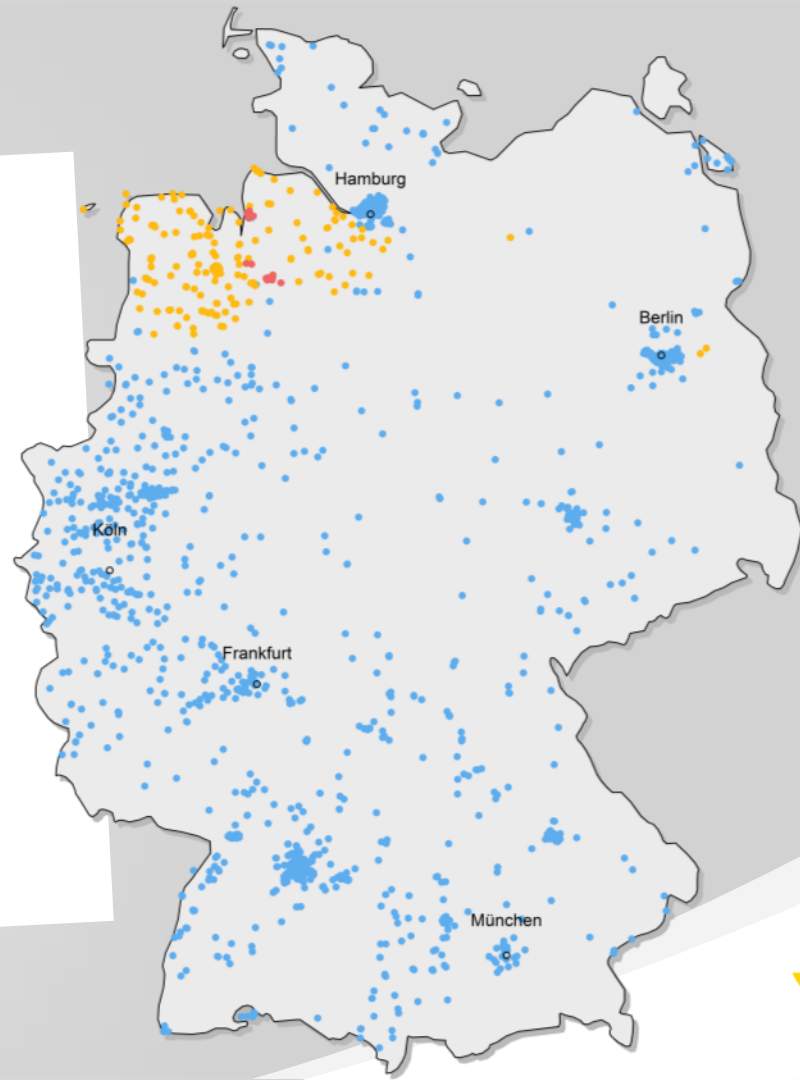


Ladesäulen im Nordwesten – Das ist EWE und swb!

204 AC-Ladesäulen mit 2 x 22 kW
17 AC/DC-Ladesäulen mit 50 kW

Ausbauplan 2018
180 AC-Ladesäulen
160 AC/DC-Ladesäulen

Partner-Ladesäulen
23.000 Ladepunkte in Europa
5.500 davon in Deutschland

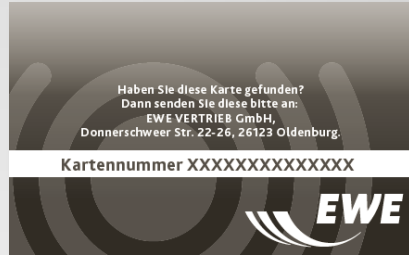


EWE Stromtankkarte

- Öffentlicher Bereich -



Vorderseite



Rückseite

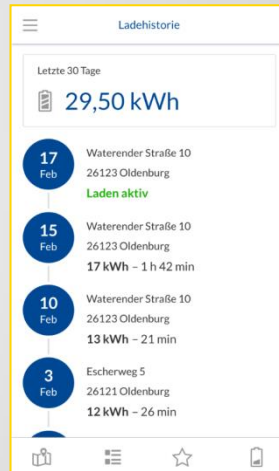
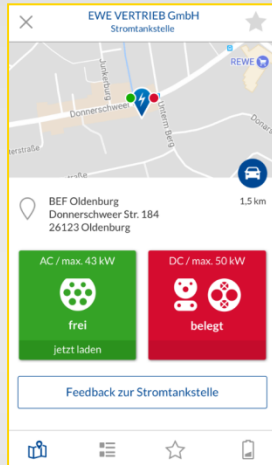
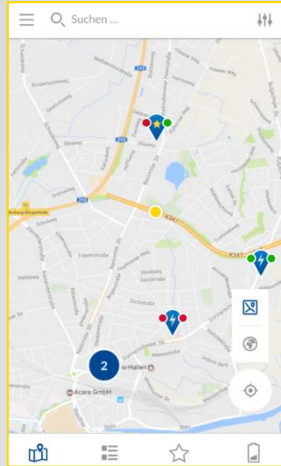
Variante	Normalpreis	Kundenvorteilpreis
EWE/swb Stromtankstellen	25,00 € mtl.	12,00€ mtl.
EWE/swb Stromtankstellen und Partner-Ladesäulen	35,00 € mtl.	15,00€ mtl.

Die Flatrate fürs Laden unterwegs

- ✓ EWE und swb Stromtankstellen
- ✓ Optional auch an allen Partner-Ladesäulen
 - ✓ Etwa 23.000 Ladepunkte in Europa
 - ✓ Davon ca. 5.500 Ladepunkte in Deutschland
- ✓ Authentifizierungsmedium sowohl an öffentlicher Stromtankstelle, als auch für die Wallbox Zuhause
- ✓ Stromtankstellen inkl. Stati in App „Punktladung“ einsehbar

App Punktladung

- Öffentlicher Bereich -



Die smarte Lösung für unterwegs

- ✓ Für Android und IOS
- ✓ Unterwegs Stromtankstellen finden und sich hin navigieren lassen
- ✓ In der App sehen, ob die Stromtankstelle frei oder belegt ist
- ✓ Nach Steckertyp oder Mindestladeleistung filtern
- ✓ Stromtankkarte in der App hinterlegen und:
 - ✓ Mit der App den Ladevorgang starten
 - ✓ Ladehistorie anzeigen lassen

EWE Wallbox contracting *business*

- ✓ Wir bieten Ihnen verschiedene Varianten unserer EWE Wallbox an
- ✓ Rundum-sorglos-Paket bestehend aus Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung
- ✓ 24/7 Störungs-Hotline inkl. Entstörservice vor Ort
- ✓ Wir gestalten die EWE Wallbox auf Wunsch mit Ihrem Logo
- ✓ Sie erhalten eine Übersicht über alle Einzelverbräuche
- ✓ Möglichkeiten zur Refinanzierung der monatlichen Rate durch Abrechnung der Einzelverbräuche, z.B. bequem über eine App



EWE Wallbox – *smart* oder *basic*



Zur Wandmontage oder auf einer Säule

- ✓ Pro Wallbox ein Ladepunkt Typ-2-Stecker
- ✓ Auf Wunsch mit angeschlagenem Kabel (4m)
- ✓ Sicher und schnell bis 22 kW laden
- ✓ RFID-Authentifizierung
- ✓ Gleichstromfehlerüberwachung
- ✓ Lastmanagement
- ✓ Energiezähler
- ✓ 49,5 cm x 24,0 cm x 14 cm

Wallbox contracting inkl. Service

Laden Zuhause



Alles aus einer Hand

- ✓ Lieferung und Installation der Wallbox
- ✓ Regelmäßige Wartung und Instandhaltung
- ✓ 24/7 Hotline und Entstörservice vor Ort

- ✓ Optional:
 - ✓ Installation separater Zähler
 - ✓ Belieferung mit 100% Ökostrom
 - ✓ EWE Strom *mobil*

Vertriebspartner

- ✓ rund 60 lokale Autohäuser
- ✓ Vertrieb von EWE eMobility Produkten:
 - ✓ EWE Strom *mobil*
 - ✓ EWE Stromtankkarte
 - ✓ EWE Wallbox
- ✓ Leadgenerierung für EWE Wallbox *contracting*



Backup

Kosten über 5 Jahre Vertragslaufzeit

Stromtankstellen contracting und Betriebsführung



Stromtankstellen contracting

Rundum sorglos in die Elektromobilität

Contracting (AC)

(Geschäftskunden)

monatlicher Preis:	249,00 € netto
Gesamt nach 5 J.:	14.940,00 € netto
inkl. MwSt.:	17.778,60 €

Contracting (AC)

(Kommunen)

monatlicher Preis:	199,00 € netto
Gesamt nach 5 J.:	11.940,00 € netto
inkl. MwSt.:	14.208,60 €

Stromtankstellen Betriebsführung

Flexibler Betrieb für Ihre Infrastruktur

Betriebsführung (AC)

Einmalige Kosten Säule:	9.719,36 € netto
Aufbau Säule ca.	2.500,00€ netto
Ladeplatzbeschilderung	210,08 € netto
Anfahrerschutz	218,48 € netto
Einmaliger Netzanschluss:	3.000,00 € netto
Förderung:	- 5.087,74 € netto
monatlicher Preis Betrieb:	79,00 € netto
Gesamt nach 5 J.:	15.300,18 € netto

To Do's Förderantrag

- Förderantrag einreichen
- Säule betreiben unter Einhaltung der rechtlichen Anforderungen
- Halbjährlich Bericht erstatten

Kosten über 5 Jahre Vertragslaufzeit Förderung durch LK Wesermarsch



Stromtankstellen contracting

Rundum sorglos in die Elektromobilität

Contracting (AC)

(Kommunen)

monatlicher Preis: 149,00 € netto

Förderung durch LK

50% 74,50 € netto

Gesamt nach 5 J.: 4.470,00 € netto

inkl. MwSt.: 5.319,30 €



Voraussetzung dafür ist, dass wir eine Zusage für die Bundesförderung bekommen.

Der Annahmeschluss ist am 30. Oktober 2017 16:00 Uhr.

Unterlagen müssen bei EWE bis zum 13.10.2017 vorliegen.

Elektrofahrzeuge – Nutzfahrzeuge

Ladezeiten an verschiedenen Ladestationen



Modell	Renault Kangoo Z.E.	Peugeot Partner Electric	Nissan e-NV200	Citroen Berlingo Electric
Reichweite	270 km	170 km	167 km	170 km
Batteriegröße	33 kWh	22,5 kWh	24 kWh	22,5 kWh
Verbrauch (100km)	14 kWh	17,7 kWh	16,5 kWh	17,7 kWh
Steckertyp	Typ 2	Typ 1 CHAdeMO	Typ 1 CHAdeMO	Typ 1 CHAdeMO
Ladeleistung	4,6 kW	3,2 kW 50 kW	4,6 kW 50 kW	3,2 kW 50 kW
Steckdose (2,3 kW)	15 Stunden	10 Stunden	11 Stunden	10 Stunden
AC-Ladestation (3,7 kW)	9 Stunden	7:30 Stunden	7 Stunden	7:30 Stunden
AC-Ladestation (11 kW)	7:30 Stunden	-	-	-
AC-Ladestation (22 kW)	7:30 Stunden	-	-	-
DC-Ladestation (50 kW)	-	0:30 Stunden*	0:30 Stunden*	0:30 Stunden*

*80% Ladeleistung

Elektrofahrzeuge – Plug-In-Hybride

Ladezeiten an verschiedenen Ladestationen



Modell	BMW 330e	BMW 225xe Active Tourer	VW Golf GTE	Audi A3 Etron
Reichweite (NEFZ; elektrisch)	40 km	41 km	50 km	50 km
Batteriegröße	7,6 kWh	7,7 kWh	8,7 kWh	8,8 kWh
Steckertyp	Typ 2	Typ 2	Typ 2	Typ 2
Ladeleistung	3,7 kW	3,7 kW	3,6 kW	3,7 kW
AC-Ladestation (3,7 kW)	2:30 Stunden	2 Stunden	2:30 Stunden	2:30 Stunden
AC-Ladestation (22 kW)	2:30 Stunden	2 Stunden	2:30 Stunden	2:30 Stunden
DC-Ladestation (50 kW)	-	-	-	-