

# Ladestationen für Elektroautos

HOME > KATEGORIE > PRODUKTE > LADESTATIONEN FÜR ELEKTROAUTOS

In den letzten Jahren haben wir eine dynamische Entwicklung der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge erlebt. Jeden Monat tauchen in Polen neue öffentliche Ladestationen in Büros, an Tankstellen oder Autobahnen auf. Es gibt viele Fahrzeuge auf dem Markt, und ob der Nutzer sein Auto aufladen kann, hängt von der Erkennung des jeweiligen Modells durch den Controller des Ladegeräts und dem Erzwingen des entsprechenden Ladestroms ab, aber das unverzichtbare Element ist der Stecker.

## STANDARDY ŁADOWANIA

Es gibt zwei Arten des Batterieladens: Wechselstrom (AC) und Gleichstrom (DC). Beim Laden mit Wechselstrom befindet sich im Elektrofahrzeug der AC/DC-Wandler, der Wechselstrom in Gleichstrom umwandelt, der zum Laden der Batterien benötigt wird. Zu diesem Zweck werden zwei Arten von Steckverbindern verwendet:

- Typ 1 AC - es ist möglich, mit ein- oder dreiphasigem Strom zu laden, sofern die Stromstärke 16 A nicht überschreitet. Die Lösung ist in Europa nicht sehr beliebt und wird hauptsächlich in den USA und Japan verwendet. Von den verfügbaren Kontakten werden zwei für Kommunikationszwecke und die restlichen für die Stromversorgung verwendet - bei einphasigen Ladegeräten sind dies L1, N und PE; für 3-Phasen-Ladegeräte L1, L2 und PE.



TYPE 1

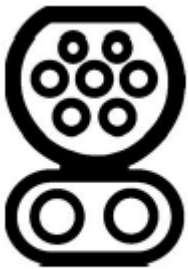
- Typ 2 AC - ein beliebter Steckverbinder in Europa, konform mit der Norm IEC 62196-2. Der nach technischen Standards geforderte maximale Strom darf 32 A nicht überschreiten. Der Stecker verfügt über sieben Kontakte, von denen fünf zum Laden des Elektrofahrzeugs und die restlichen zur Kommunikation dienen.



TYPE 2

Beim DC-Laden erfolgt die Umwandlung von AC/DC-Strom im Ladegerät, sodass Gleichstrom direkt in das Elektrofahrzeug eingespeist wird. Typische Anschlüsse für DC-Ladegeräte sind:

- CCS Combo 2 - weit verbreitet in Europa, garantiert Langlebigkeit für den Betrieb mit einer maximalen Ladeleistung von bis zu 500 kW. Dieser Stecker unterscheidet sich vom Stecker TYP 2 (AC) dadurch, dass er zusätzlich ein zusätzliches unteres Modul enthält, das Gleichstrom mit der Polarisierung „+“ „-“ liefert.



CCS Combo 2

- CHAdeMO - japanischer Standard für das Gleichstromladen von Elektrofahrzeugen. Das besondere Merkmal dieser Norm ist die Möglichkeit eines bidirektionalen Energieflusses zwischen Ladegerät und Elektrofahrzeug. Der maximale Ladestrom für CHAdeMO beträgt 125 A, während er für die neuere Version von CHAdeMO 1,2 - 200 A beträgt.



CHAdeMO

**LADEZEIT DES FAHRZEUGS**

Typ ładowarki	Moc dostarczona	Czas ładowania baterii 40kWh	Zasięg pojazdu po godzinnym ładowaniu
AC Poziom 1	2.2 -3 kW	13– 18 godzin	11 – 15 km
AC Poziom 2	3.8 kW	11 godzin	19 km
	7 kW	6 godzin	35 km
	11kW	4 godzin	55 km
	22 kW	2 godzin	110 km
Szybkie ładowanie („DCFC”)	50 kW	50 min *80% pojemności baterii	290 km *prędkość ładowania do 80%
	150 kW	c. 20 – 30 min *80% pojemności baterii	860 km *prędkość ładowania do 80%

## ANMELDUNG

Gemäß der obigen Tabelle werden AC-Ladegeräte am häufigsten in Einfamilienhäusern, am Arbeitsplatz, in Hotels und an Orten verwendet, an denen die Ladezeit 2-16 Stunden beträgt (z. B. Laden über Nacht).

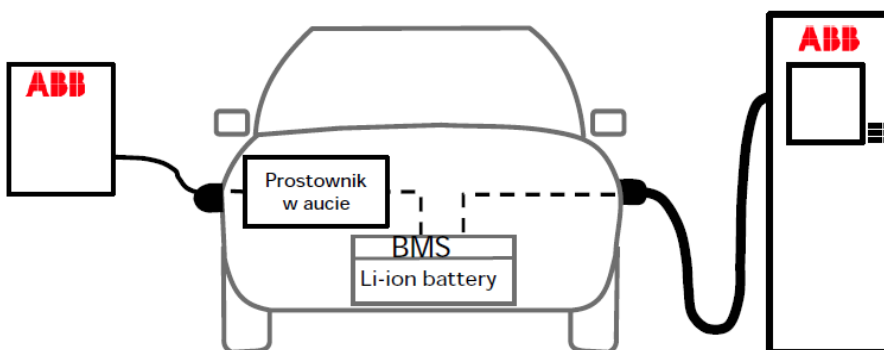
**Gleichstrom-Ladegeräte** mit einer Leistung von 20–25 kW, die die Batterie in 1–3 Stunden aufladen, werden auf Parkplätzen, in Studentenstädten oder an Orten mit wenig verfügbarem Strom installiert.

**Schnelle DC-Ladestationen** bis zu 50 kW werden erfolgreich für Parkplätze in Einkaufszentren, Restaurants und Tankstellen eingesetzt, wo Reisende ihr Fahrzeug für kurze Zeit abstellen.

Die letzte Art von Ladegeräten in unserer Abteilung sind **Hochleistungs-DC-Ladegeräte** mit einer Leistung von über 350 kW, die für Standorte wie Autobahnen, Umgehungsstraßen und Tankstellen konzipiert sind. Diese hohe Leistung garantiert das Aufladen des Fahrzeugs auf 80 % der Batteriekapazität in weniger als 30 Minuten.

### Ładowanie AC

### Ładowanie DC



Quellen:

## GALERIA PRODUKTU WRAZ Z PRZYKŁADOWYMI REALIZACJAMI

