



# Das Förderprogramm Ladeinfrastruktur für Elektro- fahrzeuge in Deutschland

Gefördert durch:



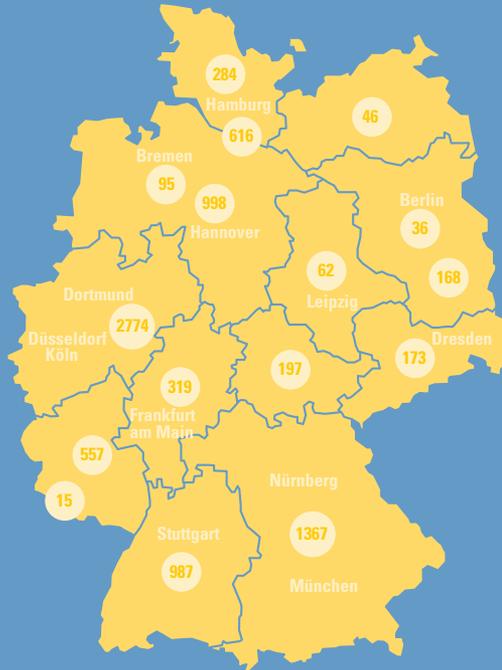
Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:

**NOW**

Nationale Organisation  
Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie

## Schnell- und Normalladung: Förderprogramm Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge (2/2018)



Der Schwerpunkt beim Ausbau der Ladeinfrastruktur im Rahmen der Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur liegt daher beim Schnellladen. Das bundesweite Schnellladernetz wird so geplant, dass die Ladevorgänge ohne größeren Zeitverlust möglich sind, dazu gehört auch die Vermeidung von größeren Umwegen. Zudem müssen die Ladestationen entsprechend der Nachfrage ausreichend Ladepunkte vorhalten, damit Kunden nicht oder nur kurz auf freie Ladepunkte warten müssen.

Ergänzend dazu gibt es das sogenannte Zwischendurchladen, das Lademöglichkeiten dort vorsieht, wo Kunden im Alltag länger parken wie z.B. Einkaufszentren etc. Diese Standorte können je nach technischer Ausstattung auch Teil eines bundesweiten Schnellladernetzes sein.



## Ladetechnik für jeden Anlass

Das kabelgebundene Laden von Elektroautos ist aufgrund seiner hohen Verbreitung die wichtigste Ladetechnologie. Der Batterieaustausch hat sich in der Vergangenheit wegen mangelnder Standards nicht durchsetzen können. Das induktive Laden befindet sich derzeit noch in der Erprobungs- und Entwicklungsphase. Die meisten Fahrzeugtypen können per niedriger Wechselstrom-Ladeleistungen (AC) und hoher Gleichstrom-Ladeleistungen (DC) geladen werden, Schnellladen ist in der Regel mit Gleichstromladen gleichzusetzen. Wie hoch die Ladeleistung ausfällt, hängt von den jeweiligen Fahrzeugtypen und ganz entscheidend von der Batteriegröße ab. Bei den kleineren Fahrzeugtypen wird eine Ladeleistung um die 50 kW aufwärts erwartet. Aktuell werden zudem größere Fahrzeugtypen mit einer maximalen Ladeleistung um die 150 kW erwartet, in Forschungsprojekten werden höhere Ladeleistungen von über 400 kW technisch erprobt.

Europaweit gibt es inzwischen einheitliche Ladestecker für Schnell- und Normalladen. Der sogenannte Typ -2 -Stecker für die Wechselstromladung und der sogenannte Combo 2 Stecker für die Gleichstromladung des Combined-Charging-Systems (CCS) (umgangssprachlich auch CCS Stecker (Combines Charging





System) sind innerhalb der Europäischen Union als Mindeststandard für öffentliche Ladepunkte vorgeschrieben. In Deutschland sind sie an jedem Ladepunkt vorzusehen. Ein weiterer Steckertyp zum Gleichstromladen vor allem von Fahrzeugen asiatischer Hersteller ist der sogenannte CHAdeMo Stecker.

Der flächendeckende Ausbau der Ladeinfrastruktur stellt die Grundversorgung für das Betanken von Elektrofahrzeugen bundesweit sicher. Der weitere Ausbau berücksichtigt darüber hinaus den tatsächlich vorhandenen Bedarf an Ladevorgängen. Zusätzlich zur Lage und Attraktivität des Standortes ergeben sich weitere, kundenrelevante Kriterien, die bei der Ausgestaltung des Förderprogramms Ladeinfrastruktur berücksichtigt wurden:

- **die Lademöglichkeit muss gut erkennbar sein,**
- **die Lademöglichkeit muss uneingeschränkt zugänglich sein (24/7),**
- **das Abrechnungssystem der Lademöglichkeit muss leicht zugänglich sein (Interoperabilität),**
- **Echtzeit-Informationen zur Verfügbarkeit eines Ladestellplatzes sollen abrufbar sein.**

Die Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW GmbH) koordiniert und steuert u.a. die Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI). Die vorrangige Aufgabe der NOW besteht darin, die verschiedenen Maßnahmen zum Aufbau von Ladeinfrastruktur von EU, Bund und den Ländern zu koordinieren und sicherzustellen, dass bis 2020 ein leistungsfähiges Ladenetz für die Kunden verfügbar ist. Projektträger der Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur ist die Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen (BAV).

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:

**NOW**

Nationale Organisation  
Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie



Bundesanstalt  
für Verwaltungsdienstleistungen