



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



Die
Autobahn

Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur

Technische Anforderungen an Ladepunkte

Sebastian Lahmann
Teamleiter Umsetzen
Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur, NOW GmbH

Technische Anforderungen an Ladepunkte

MCS-Ladepunkte

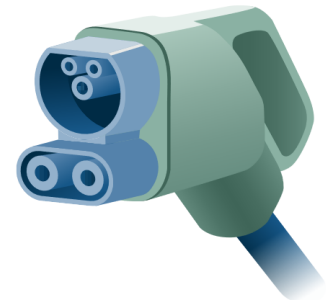
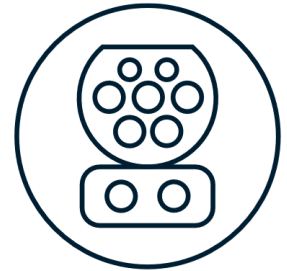
- Schnelles Zwischenladen in 45-minütiger Lenkzeitunterbrechung
- Nennladeleistung mind. 1 MW (800 V / 1250 A)
- Mindestladeleistung 800 kW (geteilte Leistungseinheiten)
- Spannungsbereich mind. 500 V bis 1000 V
- Energieeffizienz bei Nennlast: mind. 95 %
- Einsatztemperaturbereich: mind. -5°C bis +40°C



Technische Anforderungen an Ladepunkte

CCS-Ladepunkte

- **Zum Zwischenladen:** Nennladeleistung mind. 400 kW (800 V / 500 A)
- **Zum Übernachten:** Nennladeleistung mind. 100 kW (800 V / 125 A)
- Spannungsbereich mind. 200 V bis 920 V
- Energieeffizienz bei Nennlast: mind. 95 %
- Einsatztemperaturbereich: mind. -5°C bis +40°C



Technische Anforderungen an Ladepunkte

Laden von Kühltransportern

- Ladeinfrastruktur zur **Stromversorgung von Transportkälteaggregaten** z.B. von Kühltransportern, Kühl-Anhängern etc.
- Herausforderung: Angebot geeigneter Ladeeinrichtungen



Technische Anforderungen an Ladepunkte

Bedienelemente

- Display zum Anzeigen von Informationen zum Ladevorgang, Preis etc.
- RFID-Kartenleser
- Bezahlterminal mit NFC und Pin-Pad

Kommunikation

- ISO 15118-20
- Backend-Kommunikation mit offenen Schnittstellen wie OCPP, OCPI

Sensorik

- Ladeplatzdetektion