



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

Bern, Juli 2024

Empfehlungen zum Aufbau von Schnellladestationen auf Raststätten

Version 3.1

Bundesamt für Strassen ASTRA
Postadresse: 3003 Berne
Standortadresse: Pulverstrasse 13, 3063 Ittigen
www.astra.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

1. Glossar	3
1.1 Begriffserklärung.....	3
1.2 Abkürzungen.....	3
2. Ziel / Zielgruppe.....	4
3. Merkmale einer diskriminierungsfreien Schnellladestation	4
3.1 Kundenservice und Zahlungsmittel.....	4
3.2 Datenaustausch / Schnittstellen	5
3.3 Anordnung und Zugänglichkeit.....	5
3.4 Ladeinfrastruktur.....	6
3.4.1. Ladestecker und elektrische Anschlüsse.....	6
3.4.2. Lade- und Anschlussleistung.....	7
4. Signalisation	8
4.1 Vorseignalisation: Raststätten mit einer Schnellladestation	8
4.2 Kennzeichnung der Ladeplätze	8
4.2.1. Parkieren gestattet mit Parkfeldern	9
4.2.2. Parkieren gestattet ohne Parkfelder	9
4.3 Kennzeichnung der hindernisfreien Ladeplätze	9
4.3.1. Parkieren gestattet mit Parkfeldern	9
4.3.2. Parkieren gestattet ohne Parkfelder	10
5. Betrieb und Wartung	10
6. Zukünftige Entwicklungen	11

1. Glossar

1.1 Begriffserklärung

Begriff	Bedeutung
Betreiber	Bewilligungsnehmer und Vertragspartner gegenüber dem Kanton bzw. der zuständigen Instanz für den Betrieb von Schnellladestationen
Gesamtpreis	Preis gegenüber Kunden für Batterie-Aufladung ohne Rabatte oder Vergünstigungen. Der Gesamtpreis ist inkl. der schweizerischen Mehrwertsteuer auszuweisen.
Ladeplatz	Standplatz für ein Fahrzeug für die Dauer der Ladung
Ladepunkt	Schnittstelle, an der zur gleichen Zeit nur ein Elektrofahrzeug aufgeladen werden kann
Ladesäule	Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge, die aus einem oder mehreren Ladepunkten bestehen kann
Ladestation	Alle Ladesäulen und Ladeplätze an einem Standort
OIOI	Protokoll entwickelt von Plugsurfing (Netzwerk von Ladestationen)
RFID	technisches System, mithilfe dessen Daten kontaktlos gelesen und gespeichert werden können (aus dem Englischen: <i>Radio Frequency Identification</i>)
Schnellladung	Ladung mit hoher Leistung → Schnellladestation

1.2 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
AC	Wechselstrom (aus dem Englischen: <i>Alternating Current</i>)
ASTRA	Bundesamt für Strassen
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz (SR 151.3)
BehiV	Behindertengleichstellungsverordnung (SR 151.31)
CCS	Steckertyp / Ladestandard «Combined Charging System» nach Norm IEC 62196
DC	Gleichstrom (aus dem Englischen: <i>Direct Current</i>)
kW	Kilowatt → Einheit zur Messung der Leistung
kWh	Kilowattstunde → Einheit zur Messung der Energie
OCPI	Open Charge Point Interface
OICP	Open InterCharge Protocol
PBV	Preisbekanntgabeverordnung (SR 942.211)
SN	Schweizer Norm
SSV	Signalisationsverordnung (SR 741.21)
Typ 2	Steckertyp «Typ 2» nach Norm IEC 62196
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

2. Ziel / Zielgruppe

Elektrofahrzeuge haben das Potenzial, CO₂-Emissionen, Energieverbrauch und Feinstaubbelastungen zu verringern und damit zu den Energie-, Umwelt- und Klimazielen der Schweiz im Rahmen der Energiestrategie 2050 beizutragen. Das ASTRA unterstützt deshalb den Aufbau eines flächendeckenden Netzes von Schnellladestationen für Elektrofahrzeuge auf Raststätten. Schnellladestationen sollen Benutzerinnen und Benutzern von E-Fahrzeugen ermöglichen, diese für die Weiterfahrt rasch aufzuladen.

Schnellladestationen sollen von Investoren erstellt und betrieben werden. Diese Empfehlungen sollen die Anstrengungen der privaten Investoren und Raststättenbetreiber unterstützen.

Ziel ist, dass alle Schweizer Raststätten mit Schnelllade-Infrastruktur ausgestattet sind. Damit sind die Schweizer Raststätten für die Zukunft gerüstet und tragen dazu bei, dass Elektrofahrzeuge auch auf Langstrecken komfortabel genutzt werden können. Um eine effiziente Flächennutzung sicherzustellen, soll das Angebot in seiner Gesamtheit diskriminierungsfrei sein (siehe Kapitel 3).

Zielgruppe dieser Empfehlungen sind insbesondere die *Kantone* als Grundeigentümer der Raststättenflächen, die *Raststättenbetreiber* als Konzessionäre und Geschäftsführer auf den Raststätten, sowie mögliche *Investoren und Betreiber von Schnellladestationen*, die auf Raststätten aktiv sind oder dies für die Zukunft anstreben. Mit den vorliegenden Empfehlungen trägt das ASTRA zu einem einheitlichen und zukunftsfähigen Netz von Schnellladestationen entlang der Schweizer Autobahnen bei.

3. Merkmale einer diskriminierungsfreien Schnellladestation

3.1 Kundenservice und Zahlungsmittel

Autofahrerinnen und Autofahrer sollen jederzeit (24 Stunden, 365 Tage) Zugang zur Schnellladestation haben und vor Ort erkennen, ob die Ladesäule in Betrieb und frei ist. Bei Problemen oder Fragen sollen sie eine Hotline erreichen können, die rund um die Uhr (24 Stunden, 365 Tage) erreichbar ist und in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch betrieben wird.

Benutzerinnen und Benutzer von E-Fahrzeugen sollen eine Schnellladestation auf einer Raststätte benutzen können, ohne dass sie vorgängig einen auf Dauer angelegten Vertrag abschliessen müssen (z. B. für den Erhalt einer Kundenkarte). Das bedeutet, dass Nutzerinnen und Nutzer ihre Ladung vor Ort bezahlen können sollen, entweder über eine Kredit-/Debitkarte, App, SMS oder über eine RFID-Karte. Die Zahlungsmittel sind auf der Ladesäule oder auf dem Display anzugeben. Falls zur Zahlung eine Internetverbindung notwendig ist, soll der WLAN-Zugang kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

Was die Preise für die Ladung betrifft, so sollen diese gemäss PBV und dem *SECO-Informationsblatt «Preisbekanntgabe bei Elektro-Ladestationen»*¹ transparent kommuniziert werden. Konkret bedeutet dies, dass die Preise vor dem Start des Ladevorgangs deutlich dort bekanntgegeben werden sollen, wo der Ladevorgang ausgelöst wird, d.h. auf dem Display oder auf dem Smartphone des Kunden. Der Gesamtpreis für die Ladung soll sich im marktüblichen Rahmen bewegen und soll in Einheiten ausgedrückt werden, um einen Vergleich zu ermöglichen (z. B. pro kWh oder pro Zeiteinheit). Rabatte für einzelne Kundengruppen (z. B. Kunden einer Fahrzeugmarke oder eines Stromanbieters) sind grundsätzlich zulässig, sofern der nicht rabattierte Preis so gestaltet ist, dass der Standort für den gesamten Markt attraktiv bleibt. Eine systematische preisliche Diskriminierung - z. B. nach Steckertyp - soll verhindert werden.

¹ www.seco.admin.ch > Publikationen & Dienstleistungen > Publikationen > Werbe- und Geschäftsmethoden > Broschüren: Preisbekanntgabe > Elektro-Ladestationen

Die Verwendung von Etiketten zur Beschreibung der Ladepunkte gemäss *Norm SN EN 17186 «Identifikation von Fahrzeug- und Infrastrukturkompatibilität - Grafische Darstellung von Kundeninformationen für die Energieversorgung von Elektrofahrzeugen»* hilft den Benutzerinnen und Benutzern zusätzlich kompatible Ladeinfrastruktur zu erkennen.

3.2 Datenaustausch / Schnittstellen

Die Ladesäule soll kommunikationsfähig sein, um mehr Möglichkeiten für Zugangs- und Abrechnungssysteme zu ermöglichen und um Statusmeldungen («besetzt», «frei» usw.) übermitteln zu können. Die Übermittlung der Daten an www.ich-tanke-strom.ch² wird empfohlen. Auf diese offene Datenplattform können z. B. App-Entwickler und Navigationsdienstleister zugreifen. Für den Datenaustausch sollte eine der beiden folgenden Protokolle verwendet werden: OICP von Hubject (statische und dynamische Daten) oder OIOI von Plugsurfing (dynamische Daten). Über diese Schnittstellen sollten sowohl statische (Standort, Zugang, Steckertypen usw.) als auch dynamische (Verfügbarkeit) Daten kontinuierlich übertragen werden³. Idealerweise sollten diese Daten auch in weiteren bestehenden Verzeichnissen (z. B. LEMnet.org) referenziert werden.

Darüber hinaus soll sichergestellt werden, dass die Ladesäule über das Backend-System in ein gesamteuropäisches Roaming-System (z. B. Hubject) eingebunden ist. Dies ermöglicht einerseits verschiedenen Anbietern den Zugang zu Daten der Ladesäule und andererseits den Benutzerinnen und Benutzern von E-Fahrzeugen einen diskriminierungsfreien Zugang zu allen Ladesäulen. Für die Datenübertragung soll dabei auf ein offenes Protokoll zurückgegriffen werden.

3.3 Anordnung und Zugänglichkeit

Die Ladeplätze sollen so angeordnet werden, dass für die Lenkerinnen und Lenker sowie die übrigen Passagiere der ladenden Fahrzeuge ungefährliche Fussverbindungen zu den anderen Nutzflächen bestehen. Es sollte darauf geachtet werden, dass Kabel und Stecker beim freien Ladeplatz weder eine Stolpergefahr für Passanten darstellen, noch Schäden am Fahrzeug oder an Ladeinfrastruktur verursachen.

Bei der Planung einer neuen Ladestation sind die Bedürfnisse von Menschen mit einer Gehbehinderung zu berücksichtigen. Diese sollen hindernisfrei zu den Ladesäulen gelangen. Es sollte immer mindestens ein Ladeplatz rollstuhlgerecht gestaltet sein, wenn es die Platzverhältnisse auf der Raststätte erlauben aber mehr. Wenn verschiedene Ladesäulen mit unterschiedlichem Angebot (z.B. Stecker oder Ladeleistung) bei einer Schnellladestation vorhanden sind, soll, um eine Diskriminierung zu vermeiden, wenn möglich pro Ladesäulenart mindestens ein rollstuhlgerechter Ladeplatz angeboten werden. Die Möglichkeiten sollen im Einzelfall abgeklärt werden. Die Rollstuhlgerechtigkeit umfasst sowohl das Platzangebot auf den Ladeplätzen als auch die übrigen baulichen Aspekte und die Konstruktion der Ladesäule (z. B. Höhe und Anordnung des Displays und der Ladestecker).

Die *Norm SIA 500 «Hindernisfreie Bauten»* präzisiert, wie der gleichberechtigte Zugang zu Bauten und Anlagen gemäss den geltenden gesetzlichen Bestimmungen (BehiG und BehiV) umgesetzt werden soll. Die Anforderungen an die Dimensionierung der verschiedenen Anlagen lauten unter anderem wie folgt:

- Parkplätze sollen mindestens 3,5 Meter breit sein und ihre maximale Neigung 2 % betragen.
- Vor der Ladesäule soll eine Fläche von mindestens 1,4 Meter x 1,4 Meter zum freien Manövrieren mit einem Rollstuhl zur Verfügung stehen (d.h. ohne Absätze und Hindernisse).

² Mit dieser interaktiven Anwendung bietet der Bund eine Übersicht der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in der Schweiz an. Die Anwendung zeigt unter anderem in Echtzeit die Verfügbarkeit der Ladestationen.

³ Für weitere Informationen: <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-76512.html> (siehe Links für technische Anleitung).

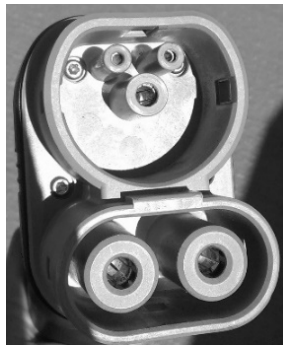
- Die maximale Höhe der Bedienelemente der Ladesäule (Stecker und Display) soll 1,1 Meter betragen.
- Die Bedienelemente der Ladesäule (Stecker und Display) dürfen sich maximal 0,25 Meter vom Manövrierplatz entfernt befinden.

Die oben genannten Aspekte sollen insbesondere auch beachtet werden, wenn die Ladesäule auf einem breiteren Sockel oder Trottoir zu stehen kommt oder Pfosten als Auffahrschutz verwendet werden sollen.

3.4 Ladeinfrastruktur

3.4.1. Ladestecker und elektrische Anschlüsse

Derzeit werden verschiedene Typen von Ladesteckern verwendet. Für die DC-Ladung ist aktuell der CCS-Stecker der Standard. Dieser Ladestecker soll daher an jeder Schnellladestation angeboten werden.

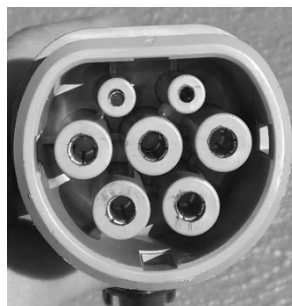


Combined Charging System CCS Typ 2
(Gleichstromladung)

Bemerkung:

Die neueste Generation von Elektroautos sind alle mit einem Stecker für DC-Ladung ausgerüstet, die meisten von ihnen mit einem CCS-Stecker.

Einige Modelle von Elektroautos der ersten Generation (z.B. Renault Zoé) sind nur mit einem Typ-2-Stecker ausgestattet und können daher nur mit Wechselstrom aufgeladen werden. Um ein diskriminierungsfreies Lade-Angebot zu gewährleisten, kann es besonders an stark frequentierten Standorten sinnvoll sein, zusätzlich auch einen Typ-2-Stecker anzubieten.



Typ 2
(Wechselstromladung)

Proprietäre Ladesysteme (z. B. von Tesla, die nur für Fahrzeuge von Tesla nutzbar sind) können zusätzlich angeboten werden.

Zudem müssen die elektrischen Installationen und Anschlüsse die Werkvorschriften des zuständigen Verteilnetzbetreibers einhalten und gemäss den vorhandenen (kantonalen) Vorgaben und Normen abgenommen werden. Insbesondere ist die *Weisung des Eidgenössischen Starkstrominspektorats (ESTI) betreffend sichere elektrische Installationen bei den Tankstellen (Weisung Nr. 606)*⁴ einzuhalten.

3.4.2. Lade- und Anschlussleistung

Um kurze Ladezeiten zu ermöglichen, soll sich die Ladeleistung am aktuellen standardisierten und von den Fahrzeugen aufnehmbaren Maximum je Ladesystem orientieren. Minimal sollten überall mindestens folgende Ladeleistungen angeboten werden: 100 kW für CCS (DC) und 22 kW für Typ 2 (AC). Besonders an stärker frequentierten Orten sollten, wenn immer möglich, mindestens 150 kW für CCS angeboten werden.

Die heutigen Ladeprotokolle für DC-Ladung erlauben bereits höhere Ladeleistungen von 350 kW bis 400 kW, fahrzeugseitig sind bei den aktuell auf dem Markt verfügbaren Modellen Ladeleistungen von 50-270 kW für CCS möglich.

Eine Limitierung der Ladeleistung für einzelne Steckertypen, mit dem Ziel der Bevorzugung oder Benachteiligung, ist als diskriminierend zu betrachten. Eine Reduktion der Ladeleistung über alle Ladepunkte hinweg aufgrund limitierter Stromversorgung seitens des Netzes (z. B. bei mehreren Ladungen gleichzeitig) bleibt möglich.

Die technische Entwicklung im Bereich der Ladeinfrastruktur schreitet rasch voran. Es wird deshalb empfohlen, die Infrastruktur flexibel und vorausschauend zu planen (siehe Kapitel 6). Um die nötige Anschlussleistung (in Abstimmung mit einem allfälligen Lade- und Lastmanagement) und Anpassungen bei der Strominfrastruktur zu planen, wird empfohlen, mit erfahrenen Installateuren zusammenzuarbeiten. Ebenfalls sollte frühzeitig der lokale Netzbetreiber in die Planungen einbezogen werden, um die Auswirkungen auf das Verteilnetz, aktuelle und zukünftige Bedürfnisse des Lademanagements und der intelligenten Steuerung abzuklären.

⁴ Abrufbar unter: www.esti.admin.ch > Dokumentation > ESTI-Weisungen.

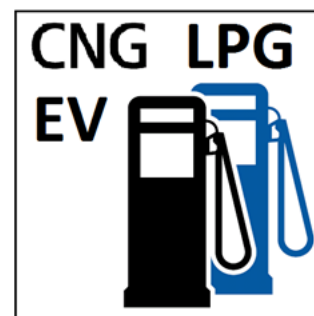
4. Signalisation

4.1 Vorsignalisation: Raststätten mit einer Schnellladestation

Die Signalisation von Schnellladestationen auf Raststätten entlang der Stammachse muss in Einklang mit der SSV und den «Weisungen des ASTRA vom 10. Mai 2021 über die Signalisation von Rastplätzen sowie über zusätzliche Hinweise auf Wegweisern für Raststätten auf Autobahnen und Autostrassen»⁵ (nachfolgend Weisungen des ASTRA) stehen.

Die Signalisation von Raststätten mit einer Schnellladestation kann auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

1. Signalisation (bisher) Verwendung eines Piktogramms, welches aus dem Symbol «Tankstelle» (schwarz) und einer zurückversetzten Tanksäule in blauer Farbe besteht. Dieses wird um eine oder mehrere Buchstabenfolgen (CNG, LPG, EV, usw.) ergänzt, um anzuzeigen, welche Art von alternativem Treibstoff auf der Raststätte angeboten wird. Für Schnellladestationen wird die Buchstabenfolge EV («Electric Vehicle») verwendet. Dieses Piktogramm ersetzt das alleinige schwarze Symbol «Tankstelle» (4.84, Anhang 2 SSV) auf der Vorsignalisation.



2. Signalisation (neu) Verwendung des Symbols «Ladestation» (5.42, Anhang 2 SSV) zusätzlich zum Symbol «Tankstelle» bzw. «Tankstelle mit alternativen Treibstoffen» (falls auf der Raststätte weitere alternative Treibstoffe abgesehen von Strom angeboten werden).



Die beiden Möglichkeiten werden in den Weisungen des ASTRA, Ziffer 3, eingehend beschrieben. Die Signalisation mit dem Symbol «Ladestation» wird empfohlen, da sie für die Fahrzeugführerinnen und Fahrzeugführer klarer und intuitiver ist.

4.2 Kennzeichnung der Ladeplätze

Nach geltendem Strassenverkehrsrecht können die Ladeplätze auf Raststätten entweder als Parkierungsfläche oder als Parkverbotsfläche gekennzeichnet werden. Wir empfehlen die in nachfolgender Ziffer 4.2.1 beschriebene Kennzeichnungsvariante als Parkierungsfläche.

Gemäss den Weisungen des ASTRA (Ziff. 4) gilt als Ausnahmeregelung, dass Elektro-Motorräder diese Flächen während des Ladevorgangs ebenfalls benutzen dürfen.

⁵ Abrufbar unter: www.astra.admin.ch > Fachleute und Verwaltung > Vollzug Strassenverkehrsrecht > Dokumente betr. Strassenverkehr > Weisungen.

4.2.1. Parkieren gestattet mit Parkfeldern

Signalisation Zonen, in denen das Abstellen von Elektrofahrzeugen während des Ladevorgangs erlaubt ist, sind mit dem Signal «Parkieren gestattet» (4.17), ergänzt mit einer Zusatztafel mit dem Symbol «Ladestation» (5.42), gekennzeichnet.



Markierung Parkfelder und das Symbol «Ladestation» (5.42) im Parkfeld sind gemäss Artikel 79 Absatz 4 Buchstabe d und Absatz 5 SSV gelb markiert. Der Bereich innerhalb der gelben Markierungen wird gemäss den «Weisungen des UVEK vom 20. Mai 2020 über besondere Markierungen auf der Fahrbahn»⁶ grün eingefärbt.



4.2.2. Parkieren gestattet ohne Parkfelder

Ladeplätze werden mit dem Signal «Parkieren gestattet» (4.17), ergänzt mit einer Zusatztafel mit dem Symbol «Ladestation» (5.42), gekennzeichnet (siehe oben Ziff. 4.2.1). Auf eine zusätzliche Bodenmarkierung wird verzichtet. Diese Variante ist geeignet, wenn die Ladestation im Layout einer Tankstelle errichtet wird, d.h. wenn die Station eine (allenfalls überdachte) Ladeinfrastruktur mit Anfahrt und Wegfahrt aufweist.

4.3 Kennzeichnung der hindernisfreien Ladeplätze

Falls nicht alle Ladeplätze für Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrer nutzbar sind, sollten die hindernisfreien Ladeplätze speziell gekennzeichnet werden. Die im Folgenden empfohlene Kennzeichnung soll sicherstellen, dass die rollstuhlgängig ausgestalteten Ladeplätze wenn immer möglich Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrern vorbehalten sind, ohne dass sie diesen ausschliesslich zur Verfügung stehen.

4.3.1. Parkieren gestattet mit Parkfeldern

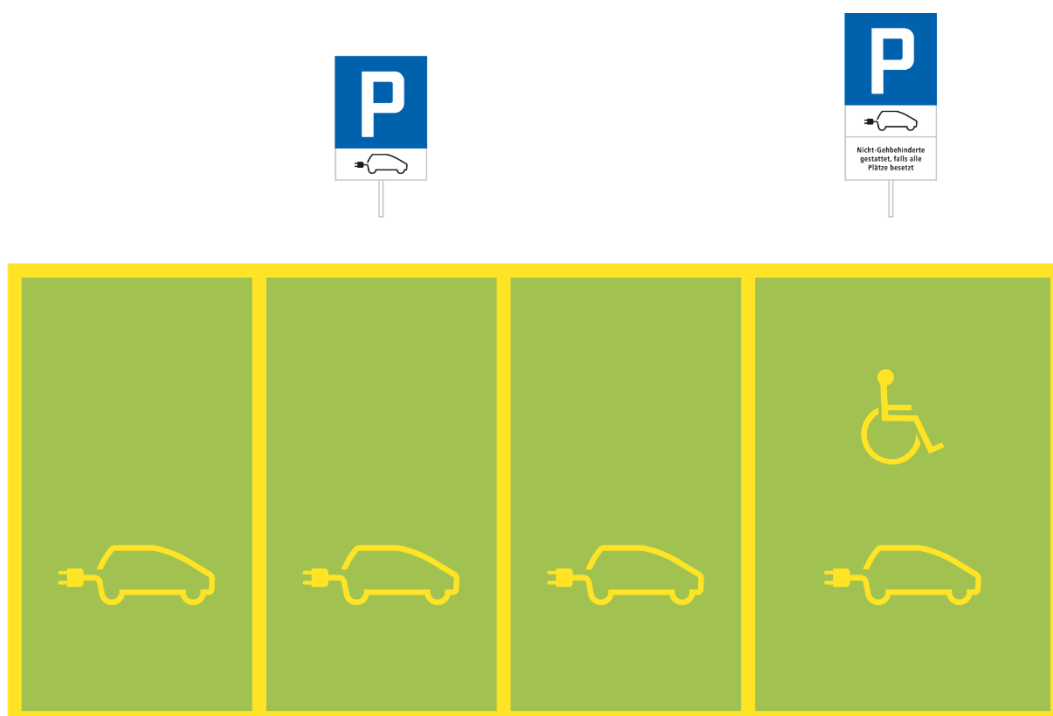
Rollstuhlgerechte Ladeplätze sind mit einer Zusatztafel mit der Aufschrift «Nicht-Gehbehinderte gestattet, falls alle Plätze besetzt»⁸ zu signalisieren und dem Symbol «Gehbehinderte» (5.14)⁹ zu markieren. Dabei muss die grüne Einfärbung jeweils die gesamte Fläche des Ladeplatzes abdecken. Bei der Platzierung der Signale ist darauf zu achten, dass die Bewegungs- und Manövriertflächen der

⁶ Abrufbar unter: www.astra.admin.ch > Fachleute und Verwaltung > Vollzug Strassenverkehrsrecht > Dokumente betr. Strassenverkehr > Weisungen.

⁸ Der Text in der lokalen Landessprache genügt (Französisch: « Accessible aux personnes non handicapées si toutes les places sont occupées », Italienisch: « Consentito ai non disabili se nessun altro posto libero »). Bei Bedarf kann zusätzlich die englische Übersetzung angebracht werden: « Use by non-disabled persons permitted if all other spaces are occupied »).

⁹ Die Abmessungen des Symbols müssen Ziffer 7.6 der SN 640 850a entsprechen.

Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrer nicht beeinträchtigt werden. Wenn die Platzverhältnisse es zulassen, kann mit einer optischen Abgrenzung (z.B. ein freier Streifen von 30 cm) zwischen den normalen und behindertengerechten Ladeplätzen die Zuordnung der Signale zu den Flächen vereinfacht werden.



4.3.2. Parkieren gestattet ohne Parkfelder

Rollstuhlgerechte Ladeplätze sind mit dem Signal und der Zusatztafel gemäss Ziffer 4.2.1 zu kennzeichnen, ergänzt mit zwei weiteren Zusatztafeln: eine Zusatztafel «Gehbehinderte» (5.14) und eine Zusatztafel mit der Aufschrift «Nicht-Gehbehinderte gestattet, falls alle Plätze besetzt»¹⁰. Das Symbol «Gehbehinderte» (5.14) darf hingegen nicht auf dem Boden markiert werden. Falls die besondere Anordnung der Ladesäulen oder die Platzverhältnisse bei Tankstellen die Platzierung dieser Tafeln nicht zulassen, kann alternativ die Ladesäule am hindernisfreien Ladeplatz gut sichtbar mit dem Symbol «Gehbehinderte» (5.14) und dem entsprechenden Hinweis versehen werden. Die rollstuhlgerechten Ladeplätze, insbesondere, wenn sich diese nur auf einer Seite einer als Tankstelle konzipierten Schnellladestation befinden, müssen frühzeitig erkennbar sein.

5. Betrieb und Wartung

Der gelieferte Strom soll in der Schweiz zu 100 % aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt werden. Die Wartungsfragen sollen geklärt und die Zuständigkeiten z.B. in einem Wartungs- und Betriebsplan festgehalten werden. In der Regel ist der Betreiber dafür zuständig, dass die gesamte Infrastruktur der Ladestation in einem zufriedenstellenden Zustand gehalten wird (z. B. Reparatur von Schäden, Entfernung von Schmutz oder Graffiti usw.) und Ausfälle rasch behoben werden. Mit einer ferngesteuerten (remote) Überwachung ist ein schnelleres Eingreifen bei Störungen möglich.

¹⁰ Der Text in der lokalen Landessprache genügt (Französisch: « Accessible aux personnes non handicapées si toutes les places sont occupées », Italienisch: « Consentito ai non disabili se nessun altro posto libero »). Bei Bedarf kann zusätzlich die englische Übersetzung angebracht werden: « Use by non-disabled persons permitted if all other spaces are occupied »).

6. Zukünftige Entwicklungen

Um die Ladestationen möglichst einfach an künftige Entwicklungen anpassen zu können, wird zusätzlich empfohlen:

- die Schnellladestation so zu platzieren, dass eine Aufstockung der Ladeplätze später möglich ist;
- wo möglich Vorkehrungen zu treffen, die den Aufwand bei einem späteren Ausbau (mehr Ladesäulen und/ oder höhere Ladeleistungen) geringer halten, beispielsweise
 - Leerrohre für zusätzliche Anschlüsse in Reserve vorsehen;
 - In den Verteilkabinen freien Raum für zusätzliche Anschlüsse lassen;
 - genügend Freiraum vorsehen, um Verteilerkabinen für die Installation von Speichersystemen hinzufügen zu können.
- rechtzeitig Möglichkeiten und Hürden mit dem lokalen Netzbetreiber zu thematisieren.

Da die gegenwärtigen Prognosen von Nutzerzahlen stark variieren, soll die Auslastung der Schnellladeinfrastruktur beobachtet werden. Überlegungen zum möglichen Ausbau der Schnellladeinfrastruktur (z. B. Ladeplätze und Wartemöglichkeiten) sowie zu Systemen, die eine Reservierung ermöglichen, sollen frühzeitig gemacht werden.