

Aufladen in Südtirol

Facts & Tools
für Verwaltungen und Planer

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

PROVINZIA AUTONOMA DE BULSAN
SÜDTIROL

Aufladen in Südtirol

Facts & Tools
für Verwaltungen und Planer

Vorwort

Die sogenannte „Reichweitenangst“ ist immer noch eine der häufigsten Herausforderungen in der Mobilitätswende zu emissionsfreien Fahrzeugen. Dieser kann durch ein kapillares, bequemes und zuverlässiges Netz an Lademöglichkeiten entgegengewirkt werden.

Besonders den öffentlich zugänglichen Ladestationen oder Lademöglichkeiten in öffentlichen Gebäuden kommt große Bedeutung zu.

In Südtirol wurde in den letzten Jahren mit mehr als 600 Ladepunkten im öffentlichen Raum bereits ein gutes Grundangebot geschaffen.

Damit die Ziele des Landesplans für nachhaltige Mobilität erreicht werden können ist es aber notwendig, dieses Netz zu verdichten und zu verbessern. Dieser Praxisleitfaden versteht sich als Anreiz und Hilfsmittel für öffentliche Verwaltungen und Planer um zu bestimmen, welche Anzahl und Art bzw. Leistung von Ladepunkten bei bestehenden oder neuen für die Öffentlichkeit relevanten Parkplätzen vorgesehen werden sollte.

Parores danfora

La trica da messëi ester autonom é ciamó un di gragn impedimënc por le passaje ala mobilité cun mesi de trasport che ne incuinëia nia. Chësc problem dess gní eliminé tres na gran rêi de staziuns por ciarié sô, efiziënta y saurida da arjünje. Importanza fundamentala á porchël chës poscibilités da ciarié sô che vëgn metüdes a desposiziun dl publich, cis chëres incër les costruziuns publiches.

Ti ultims agn é tl Südtirol gnü metü a desposiziun plü de 600 staziuns por ciarié sô te sperses publiches. Mo por arjunje i obietifs dl Plan Provinzial dla Mobilité sostignibla vára debojëgn da amplié ciamó chësta rêi.

Chësc manual á intenziun da ti pité n aiüt pratich ala aministrasiun publica y ai progetisć, por definí tan de staziuns de ciaria che al ó ester o che an dess preodëi tles plazes da parché di areai publics, chëres che é bele o tles nöies, y ci sort de instalaziun y cun tan de forza che al convëgn chirí fora.



Daniel Alfreider

Landesrat für Mobilität,
Assessur por la mobilité





- 2 **Green mobility**
- 4 **Rechtlicher Rahmen**
- 6 **Ladestationen in Südtirol**
- 8 **Leitfaden für die Quantifizierung der Ladestationen**
- 12 **Indikatoren und Bewertungen**



Green mobility

Die vorliegende Broschüre richtet sich an Verwaltungen, Planer und interessierte Bürgerinnen und Bürger und dient als Leitfaden zur Quantifizierung von Ladepunkten für neu zu errichtende bzw. bestehende Parkplätze.

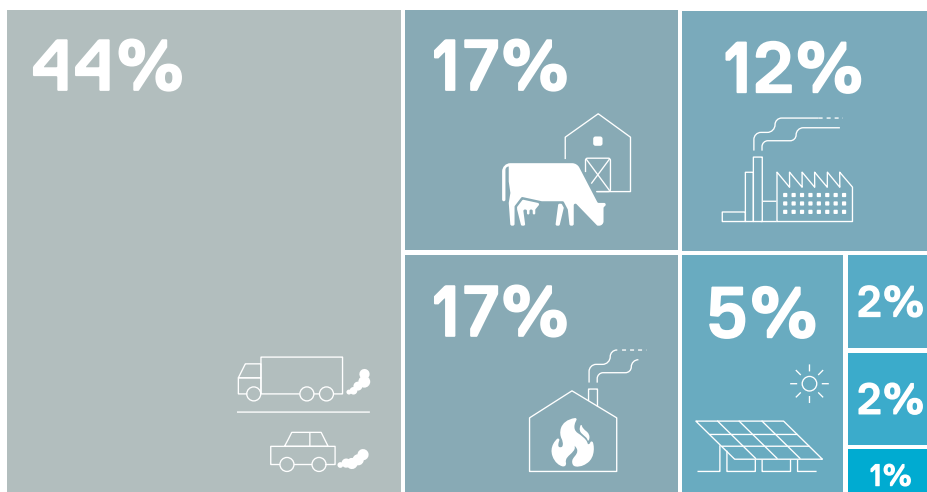
Ziele und Strategie

Der Ausbau der Elektromobilität steht im Einklang mit dem Ziel der Europäischen Union die CO₂-Emissionen zu verringern. Demnach soll im Verkehrssektor die Anzahl von zugelassenen Fahrzeugen mit konventionellem Kraftstoff bis 2030 halbiert werden. Ab 2035 müssen außerdem alle neu auf den Markt gebrachten Fahrzeuge emissionsfrei sein. Die Gesetzesinitiativen der EU zielen in ihrer Gesamtheit darauf ab, die Union auf die Zielgerade zur Erreichung der Klimaneutralität bis 2050 zu bringen. Konkretere Maßnahmen im Sinne der ökologischen Wende in den Bereichen Personen- und Güterverkehr sowie Logistik, sind im Landesplan für nachhaltige Mobilität 2035 (LPNM 2035) enthalten, genehmigt mit Beschluss der Landesregierung Nr. 963/2024 und wesentlicher Bestandteil des Klimaplanes. Strategische Bedeutung kommt laut LPNM den Initiativen zur Förderung einer emissionsarmen Mobilität zu, wie z. B. die weitreichende Verbreitung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge, der Ausbau eines durchgängigen und sicheren Rad- und Fußwegenetzes sowie bequeme Umsteigepunkte zwischen privatem und öffentlichem Verkehr.



Die sogenannte Green Mobility legt den Fokus auf emissionsarme Mobilität und die Integration der dafür nötigen Infrastruktur, um die negativen Auswirkungen und Verschmutzung in den Städten zu verringern

Rendering grüne Mobilität



Prozentuelle Verteilung der Emissionen der CO₂-Äquivalente aller drei Treibhausgase (Kohlendioxid, Methan, Stickstoff) nach Makrosektoren.

In Südtirol verursacht der Verkehr den Großteil dieser Emissionen, mit einem Anteil von 44% an den Gesamtemissionen. Die Dekarbonisierung dieses Sektors ist deshalb eine der Prioritäten des Klimaplan Südtirol 2040.

Quelle: CISMA Srl (2019)

Rechtlicher Rahmen



Gesetzliche Bestimmungen auf Staatsebene

Dekret für die Vereinfachung und die digitale Innovation - 2020

Das Gesetzesdekret Nr. 76/2020, umgewandelt in das Gesetz Nr. 120/2020, regelt den Bau der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Es besagt, dass sowohl auf öffentlichem wie auf privatem Grund für diesen Zweck eigene Parkflächen vorzusehen sind und definiert die Regeln für deren Realisierung, Führung und Zugänglichkeit. Gemäß Artikel 57 umfasst die "Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge" sämtliche Einrichtungen, Bauwerke und Anlagen, die für die Realisierung von Parkplätzen mit einer oder mehreren Ladestationen erforderlich sind.

Das Laden eines Elektrofahrzeuges an einer öffentlichen Ladestation versteht sich als Dienstleistung und nicht als Stromlieferung.

Demnach können nicht nur Stromanbieter, sondern auch eine Vielzahl anderer Akteure öffentliche Ladestationen realisieren und den Service direkt anbieten.

Vergabemodalitäten

Wird bei einer Gemeinde ein Antrag um Genehmigung für die Installation einer Ladeinfrastruktur eingereicht, ist die Gemeinde laut Artikel 57 Absatz 8 verpflichtet, den Erhalt des Antrags zu veröffentlichen, wobei „dem Antragsteller 15 Tage nach dem Datum der Veröffentlichung die Genehmigung erteilt werden kann“.

Zuständigkeiten der Gemeinden

Den Gemeinden obliegt die Planung der Installation, der Realisierung und Führung von öffentlichen Ladeinfrastrukturen, um eine ausreichende Anzahl von Anschlüssen zu gewährleisten. Sollten ansässige Bürgerinnen und

Bürger ein Elektrofahrzeug besitzen, jedoch über keine private Ladestation verfügen, kann die Gemeinde (oder ein Zusammenschluss von Gemeinden) die Installation von mindestens einem Ladepunkt je sechs Elektrofahrzeuge (oder Hybrid- oder Plug-in-Fahrzeuge) verfügen.

Piattaforma Unica Nazionale (PUN) Karte der Ladepunkte

Das Ministerium für Umwelt und Energiesicherheit (MASE) hat eine eigene Seite eingerichtet, auf welcher die italienweit eingerichteten Ladepunkte für Elektrofahrzeuge auf einer Karte angezeigt werden. Die Seite bietet außerdem Informationen zum jeweiligen Anbieter, zum Typ, zur maximalen Ladeleistung und zur aktuellen Verfügbarkeit des Ladepunkts.

www.piattaformaunicanazionale.it

Gesetzliche Bestimmungen auf Landesebene

Dekret des Landeshauptmanns Nr. 16/2020

Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden
Artikel 5 legt, vorbehaltlich bestimmter Ausnahmen, folgendes fest:

- **Neue Nichtwohngebäude** und Nichtwohngebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, und **über mehr als zehn Stellplätze verfügen, müssen mit mindestens einem Ladepunkt** sowie, für mindestens jeden fünften Stellplatz, mit der Leitungsinfrastruktur **ausgestattet werden**, um die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge zu ermöglichen.
- **Ab 1. Jänner 2025** müssen für Nichtwohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen mindestens zwei, für solche mit mehr als 100 Stellplätzen mindestens drei Ladepunkte vorgesehen werden.

- **Neue Wohngebäude** und Wohngebäude, die einer größeren Renovierung unterzogen werden, und **über mehr als zehn Stellplätze verfügen, müssen für jeden Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur, Leerrohre für Elektrokabel, ausgestattet werden**, um die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge zu ermöglichen.

Landesgesetz Nr. 9/2018 Raum und Landschaft

Eine wesentliche Vereinfachung für die Installation von Ladestationen für Elektrofahrzeuge wurde mit Anhang C (Punkt C12) des Landesgesetzes "Raum und Landschaft" eingeführt. Darin wird festgelegt, dass die Installation von öffentlich zugänglichen Ladestationen unter die freien Baumaßnahmen fällt und daher keine Baugenehmigung erfordert.

Dekret des Landeshauptmanns Nr. 17/2020

Mindeststandards für die Ausstattung öffentlicher Räume von Allgemeininteresse und privater Räume von öffentlichem Interesse

Die Artikel 5 und 6 besagen, dass bei der Realisierung eines neuen öffentlichen Parkplatzes zumindest die Hälfte als Parkraum für nachhaltige Verkehrsmittel wie Car-Sharing, Elektrofahrzeuge, Elektrofahrräder und nicht motorisierte Fahrräder zu verwenden ist. Die Parkflächen sind bevorzugt an intermodalen Knotenpunkten wie Park&Ride-Anlagen, Haltestellen öffentlicher Verkehrsmittel o.a. vorzusehen und mit einer angemessenen Anzahl von Ladestationen auszustatten.

Ladestationen in Südtirol

In ihrer Eigenschaft als Eigentümerin eines Gebäudes und/oder Parkplatzes kann die öffentliche Hand dem Wirtschaftsteilnehmer die für das Aufladen von Elektrofahrzeugen erforderlichen Stellplätze mittels Konzession für einen vereinbarten Zeitraum zur Verfügung stellen. Im Gegenzug, so die gängige Praxis, trägt der Wirtschaftsteilnehmer für den vereinbarten Zeitraum sämtliche Kosten für die Machbarkeitsstudie, das Projekt samt den erforderlichen Genehmigungen, die Realisierung, die Führung und Wartung der Ladeinfrastruktur.

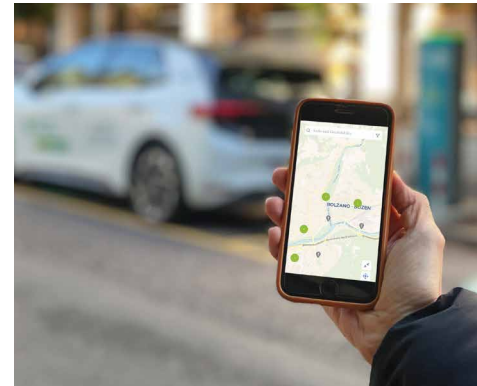
Stand Heute

In Südtirol gibt es aktuell mehr als **300 öffentliche Ladestationen** und damit über **600 öffentliche Ladepunkte**. Davon sind ca. 30% Schnellladestationen (Leistung zwischen 50 und 100kW) sowie superschnelle DC/Gleichstrom-Ladestationen (Leistung über 100kW). Ganze 70% machen allerdings die langsameren AC-Ladepunkte (Leistung 3,7-22kW) aus, wo die Umwandlung des Wechselstroms in Gleichstrom direkt im Fahrzeug erfolgt.

Ladestationen mit hoher Ladeleistung werden in der Regel in der Nähe von Autobahnen oder Schnellstraßen errichtet, in Südtirol sind sie jedoch flächendeckend auf dem gesamten Landesgebiet zu finden. Ihre Anzahl wird dank der Realisierung von ca. 40 neuen Ladestationen des Typus Hypercharger (Leistung über 150 kW) weiter steigen.

Quelle: PAB-STA 2024

Im Jahr 2022 wurden in Südtirol ca. 90.000 Fahrzeuge zugelassen, davon 1/3 Hybrid- oder reine Elektrofahrzeuge. (Quelle: ASTAT, Mobilität und Verkehr in Südtirol 2022). Ende 2023 machte der Anteil der Elektrofahrzeuge an der gesamten Fahrzeugflotte ca. 5% aus. Der Umstieg auf Elektroautos bedeutet nicht, dass künftig jeder einzelne Stellplatz mit einem Ladesystem ausgestattet sein muss. Die Anzahl der zu errichtenden öffentlichen Ladestationen hängt von zahlreichen **Indikatoren** ab. Auf die wichtigsten wird in diesem Leitfaden eingegangen. Laut dem jüngsten **Smart Mobility Report** des Expertenteams „Energy&Strategy“ an der School of Management der Technischen Universität Mailand (Politecnico di Milano) **verfügen in Italien etwa 70% der E-Auto-Besitzer über einen Heimpladepunkt**, während sich etwa 21% ausschließlich an öffentlichen Ladeinfrastrukturen bedienen.

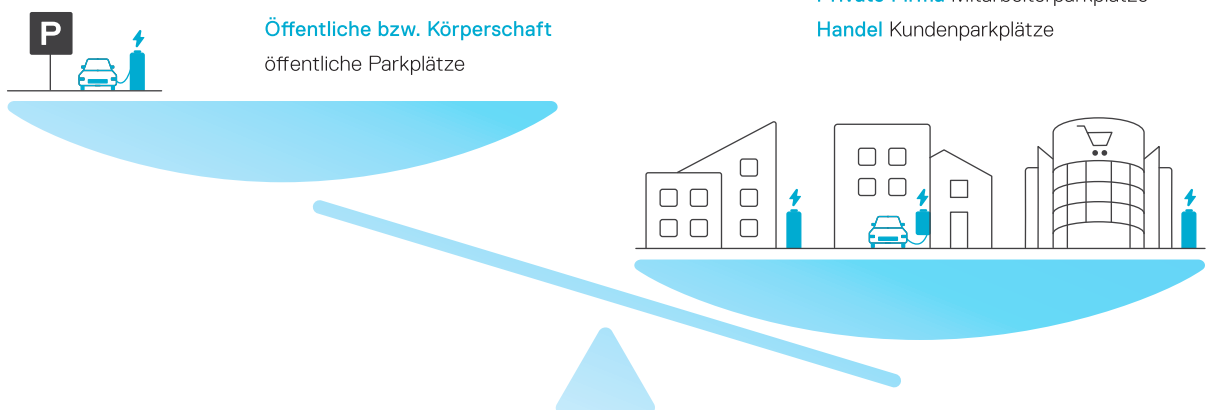


Über die interaktive Karte auf den Seiten <http://www.greenmobility.bz.it> bzw. www.piattaformaunica nazionale.it kann der Standort sowie die Verfügbarkeit der öffentlichen und privaten Ladestationen in Echtzeit angezeigt werden.

In Südtirol verfügen etwa 90% der Besitzer von Elektro-, Hybrid- oder Plug-in-Fahrzeugen über einen Heimpladepunkt

Quelle: APB September 2023

Öffentliche und private Ladeinfrastruktur im Vergleich



Leitfaden für die Quantifizierung der Ladestationen

FÜR ÖFFENTLICHE PARKPLÄTZE IM AUSSEN- UND INNENBEREICH

Unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen und der Ausgangslage in Südtirol versteht sich dieser Leitfaden als **unverbindliche Orientierungshilfe** und bietet eine einfache und flexible Methode zur Quantifizierung des Bedarfs an AC- und/oder DC-Ladepunkten mit Standardleistung (zwischen 3,7 kW und 22 kW) an öffentlichen Parkplätzen.

Mit einer eigenen **Bewertungstabelle** wird die Art des öffentlichen Parkplatzes, ausgehend von seinen Merkmalen sowie Nutzungsmöglichkeiten, definiert. Verwaltungen, Planer und Wirtschaftsteilnehmer können damit die potenzielle Attraktivität einer Zone bewerten und - je nach erreichter Punktezahl - den Prozentsatz der bereitzustellenden AC- (Leistung zwischen 3,7 und 22 kW) und/oder DC-Ladestationen (Leistung > 100 kW) ermitteln.

Eine schnelle (> 50kW) bzw. ultraschnelle (> 100kW) Ladeinfrastruktur ist mit hohen Kosten verbunden und ist daher an strategischen Punkten in Zusammenarbeit mit dem Netzbetreiber genau zu planen.



Quantitative Bewertung

Für eine hinreichend realistische Quantifizierung der Ladepunkte müssen folgenden Indikatoren berücksichtigt werden:

Art der Gemeinde

~~E~~nwohner

~~Ü~~berwiegende Art des Verkehrs

~~E~~mpendler täglich (%)

~~E~~xterne Besucher (%)

~~A~~rt des Parkplatzes

~~A~~nzahl der Parkplätze

~~V~~orhandene Aufladepunkte (%) im betroffenen Gebiet

~~A~~rt des Projektes

~~N~~ähe zu Interessens-/Anziehungspunkten

In der Bewertungstabelle auf Seite 12 sind jedem dieser Indikatoren drei Optionen zugeordnet. Für jeden Indikator kann nur eine Option ausgewählt werden, der eine bestimmte Punktzahl entspricht (A=0; B=5; C=10).

Die Gesamtpunktzahl ist die Summe der Punkte der verschiedenen Indikatoren und gibt Aufschluss über den Prozentsatz der einzurichtenden Ladepunkte.

1 Art der Gemeinde

Hauptorte: z.B. Bozen, Brixen, Bruneck, Leifers, Meran (0 Punkte)

Nebenorte: Bezugszentren der funktionalen Regionen wie z.B. Abtei, Sand in Taufers, Neumarkt, Lana, Mals, Naturns, Auer, St. Ulrich, Innichen, Sankt Martin in Passeier, Schlanders, Sterzing (5 Punkte)

Randgemeinden: alle anderen Gemeinden (10 Punkte)

Quelle: ASTAT – Info 44/2022,

Lokale Mobilität in Südtirol Jahreswert 2021/2022)

2 Einwohner

Informationen über die Einwohnerzahl und Fläche jeder einzelnen Südtiroler Gemeinde findet man unter: Gemeindeprofile - Landesinstitut für Statistik ASTAT

3 Überwiegende Art des Verkehrs *

Während Arbeitnehmer mit Wohnsitz in Nebenorten und Randgemeinden häufig das Auto verwenden, um ihren Arbeitsplatz zu erreichen, greifen Arbeitnehmer mit Wohnsitz in den Hauptorten öfter auf das Fahrrad und die öffentlichen Verkehrsmittel zurück.

Für die Quantifizierung des öffentlichen Ladebedarfs gilt es zunächst das Verkehrsaufkommen in einer Gemeinde, Fraktion oder bestimmten Zone zu untersuchen und festzustellen welche Art von Verkehr überwiegt:

- **ausfahrender Verkehr** (0 Punkte)
- **innergemeindlicher Verkehr** (innerhalb derselben Gemeinde, 5 Punkte)
- **einfahrender Verkehr** (aus anderer Gemeinde oder Fraktion, 10 Punkte)

Relevant für die Quantifizierung sind der innergemeindliche und der einfahrende Verkehr.

4 Einpendler täglich (%)*

Bei den hier betrachteten Pendlern handelt es sich hauptsächlich um Arbeitnehmer, die in einer anderen Gemeinde als ihrer Wohnsitzgemeinde arbeiten. Für die Wohnsitzgemeinde sind sie folglich Auspendler und für die Gemeinde, in der sie arbeiten, sind sie Einpendler. **Maßgeblich ist hier der prozentuelle Anteil der täglichen Einpendler im Verhältnis zur Einwohnerzahl.**

Formel:

Pe = Prozentsatz der Einpendler

Te = Anzahl der täglichen Einpendler

Ew = Einwohner

$$Pe = Te/Ew \times 100$$

5 Externe Besucher (%)**

Der Anteil der Gäste im Verhältnis zu den Einwohnern ist für viele Südtiroler Gemeinden eine besonders relevante Kennzahl, da dieser zu bestimmten Zeiten des Jahres den Anteil der Einwohner übersteigt.

Formel:

Ag = Anzahl der Gäste / Jahr

An = Übernachtungen / Jahr

Ew = Einwohner

Pg = prozentueller Anteil der Gäste
im Verhältnis zu den Einwohnern

$$Ag = An/300 \text{ Tage}$$
$$Pg = Ag/Ew \times 100$$

* **Daten zu den täglichen Ein- und Auspendlern einer jeden Gemeinde online:**
[ASTAT Statistikatlas](#)
> Arbeitsmarkt
> Unselbständig Beschäftigte
- Ein- und Auspendler
> Tabelle

Zum Abrufen
QR-Code scannen



** **Daten zu den Übernachtungen /-Jahr in den verschiedenen Gemeinden online:**
[turismo.qvw](#)
(Tourismusströme nach Gebiet)

Zum Abrufen
QR-Code scannen



6 Art des Parkplatzes

Je nach funktionaler Ebene und städtischem Kontext, werden drei Kategorien von Parkplätzen unterschieden:

- **intermodaler Parkplatz:** hauptsächlich von Pendlern genutzt, dient als Umsteigeknoten (Bahn, Bus usw.), um die Nutzung öffentlicher oder privater nicht motorisierter Verkehrsmittel innerhalb des Stadtgebiets zu fördern (0 Punkte)
- **Dauerparkplatz:** öffentlicher Parkplatz für Bürger, die ihren Wohnort (vor allem in Gebieten ohne private Garagen) oder ihren Arbeitsplatz im Viertel haben (5 Punkte)
- **Kurzzeitparkplatz:** für Kunden, die das Stadtgebiet mit seinem Dienstleistungsangebot wie Büros, Restaurants, Geschäfte, Gesundheitsleistungen, Handelsbetriebe oder kulturelle Einrichtungen usw. aufsuchen und kurz (bis zu 2 Stunden) bzw. mittel-lang (2-4 Stunden) parken (10 Punkte)

7 Anzahl der Parkplätze

Gesamtzahl der Parkplätze (neu und/oder bereits vorhanden) im Projektgebiet.

8 Vorhandene Aufladepunkte (%) im betroffenen Gebiet

Schätzung (in Prozent) der im Projektgebiet bereits vorhandenen Ladepunkte.

9 Art des Projektes

Es werden die folgenden Optionen mit jeweils drei Werten in Betracht gezogen:

- **ordentliche Instandhaltung** (0 Punkte)
- **außerordentliche Instandhaltung / Anpassung** (5 Punkte)
- **Neubauprojekt** (10 Punkte)

Bei einem neuen Projekt kann die Infrastruktur für die Installation von Ladesystemen von Beginn an flächendeckend und strukturell gut geplant werden. Die Voraussetzungen sind aus technischer und wirtschaftlicher Sicht günstiger als bei einem Instandhaltungs- oder Renovierungsprojekt.

10 Nähe zu Interessens- / Anziehungspunkten

Ein Aspekt, der bei der Festlegung der Anzahl sowie Art von Ladestationen zu berücksichtigen ist, ist die Nähe eines Parkplatzes zu städtischen und stadtnahen **Interessenspunkten** (z. B. kulturelle Einrichtungen, Handelsbetriebe, Krankenhäuser, Mobilitätszentren, Schulen usw.) oder **Anziehungspunkten** (z. B. Orte mit hoher Hoteldichte, Naturparks, Gebiete von landschaftlichem Interesse). Ladestationen an den genannten Interessens-/Anziehungspunkten sind ein zusätzlicher Mehrwert für Nutzer und Kunden. Zumal sie über die App abrufbar sind, die Ladestationen auch einen Werbeeffect für diese Orte bewirken.

Für den Parkplatz werden folgende Optionen in Betracht gezogen:

- **nicht in der Nähe Interessens-/Anziehungspunkten** (0 Punkte)
- **in der Nähe von Anziehungspunkten** (5 Punkte)
- **in der Nähe von Interessenspunkten** (10 Punkte)

TABELLE – Quantitative Bewertung

	Liste der Indikatoren	Option A Punkte: 0	Option B Punkte: 5	Option C Punkte: 10	Anzahl Punkte
1	Art der Gemeinde	Hauptort	Nebenort	Randgemeinde	
2	Einwohner	≤ 5.000	zwischen 5.000 und 15.000	> 15.000	
3	Überwiegende Art von Verkehr *	ausfahrender Verkehr	innergemeindlicher Verkehr	einfahrender Verkehr	
4	Einpendler täglich (%) *	≤ 5%	zwischen 5% und 20%	> 20%	
5	Externe Besucher (%) **	≤ 5%	zwischen 5% und 15%	> 15%	
6	Art des Parkplatzes	intermodal	Dauerparkplatz	Kurzzeit	
7	Anzahl der Parkplätze	≤ 20	zwischen 20 und 40	> 40	
8	Vorhandene Aufladepunkte(%)	≥ 20%	von 10% bis 20%	von 0% bis 10%	
9	Art des Projektes	Instandhaltung	Renovierung	Neubau	
10	Nähe zu Interessens- /Anziehungspunkten	nein	Anziehungspunkte	Interessenspunkte	

Gesamtzahl

Gesamt- punktezahl	Ladepunkte (%)	Typologie der Ladestation 1 Ladestation = 2 Ladepunkte
>50	20%	Parkplatz mit 20 - 40 Stellplätzen. Mindestens 1 DC-Ladestation ≥ 100 kW Parkplatz mit über 40 Stellplätzen. Mindestens 15% der Stellplätze zum AC-Laden und 5% der Stellplätze zum DC-Laden mit Leistung ≥ 100kW
20-50	10%	Mindestens 10% der Parkplätze zum AC-Laden
≤ 20	0%	Keine Ladepunkte nötig



Art der Ladestation

Aus der Punktezahl, die sich aus der Summe der Werte der verschiedenen Indikatoren ergibt, lässt sich die Art der zu installierenden Ladestation ableiten. Im Allgemeinen gilt: Je länger die durchschnittliche Parkdauer (Umsteigeparkplatz, Wohngebiet ohne private Garagen usw.), desto geringer der Bedarf an Schnellladesystemen, und desto niedriger die Installationskosten.

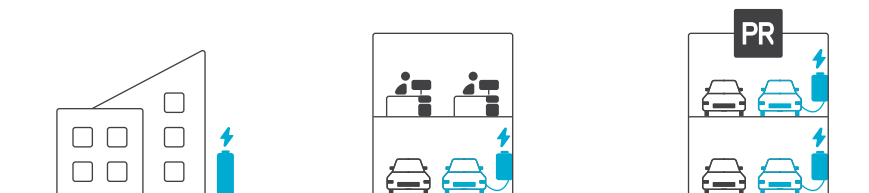
An Parkplätzen in der Nähe von öffentlichen und nichtöffentlichen Einrichtungen bzw. Attraktionen, wo mit einer hohen Besucherzahl gerechnet wird, sollten ebenfalls eine oder mehrere DC-Schnellladestationen ($\geq 100\text{kW}$) geplant werden. Was die Bemessungen angeht wird angenommen, dass **3 AC-Ladestationen** (entspricht 6 Ladepunkten auf 6 Parkplätzen) **einer superschnellen DC-Ladestation** (entspricht 2 Ladepunkten auf 2 Parkplätzen) entsprechen.

Während eine superschnelle DC-Ladestation ($\geq 100\text{kW}$) den Ladebedarf eines Fahrzeugs in kurzer Zeit (durchschnittlich 20 Minuten) decken kann, dauert der Ladevorgang mit einer AC-Ladestation mehrere Stunden.

Sobald für ein Projekt die Machbarkeitsstudie erstellt wird, sollte auch der Stromanbieter einbezogen werden. Insbesondere sind folgende Details zu prüfen:

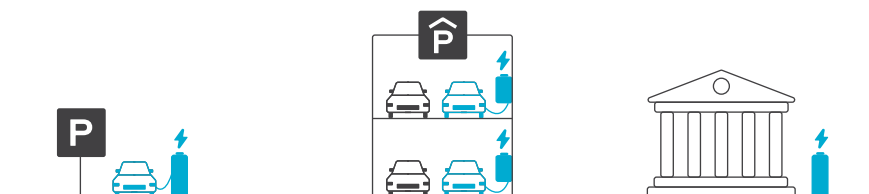
- **die Kapazität des Stromnetzes** und die verfügbare Leistung
- **die möglichen Kosten** für den Anschluss einer jeden Ladestation
- **die vom Netzbetreiber garantierte Mindestleistung**, die nicht nur von der Art und Anzahl der Ladestationen, sondern auch von der im Einsatzgebiet verfügbaren elektrischen Leistung abhängt

Bei Renovierungs- und Neubausprojekten wird empfohlen immer die Möglichkeit einer Erweiterung der Ladeinfrastruktur, um ca. 30% der Parkplätze vorzusehen und die entsprechenden Schächte sowie Leitungen zu errichten.



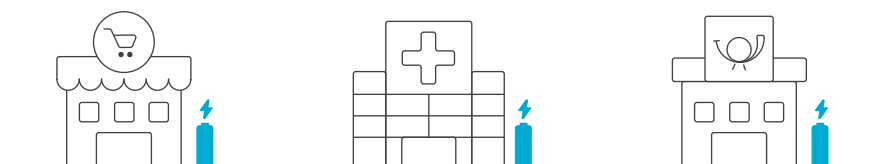
über 4 Stunden: 3,7kW - 11kW

Wohnviertel,
Arbeitsort,
Umsteigeparkplatz usw.



2 bis 4 Stunden: 11kW - 22kW

multifunktionale Viertel, öffentliche
Parkgarage, Einrichtungen
(Museum, Schwimmbad...) usw.



bis zu 2 Stunden: $\geq 50\text{kW}$

Handelsbetriebe und Geschäfte,
Gesundheitsdienste,
öffentliche Dienste usw.

IMPRESSUM

Abteilung Mobilität
Amt für Infrastrukturen
und nachhaltige Mobilität
Landhaus 3b
Silvius-Magnago-Platz 3
39100 Bozen

Redaktion

Alexander Alber,
Sebastian Bordiga,
Monica Carmen,
Fabio Franchetto,
Sergio Marchiori,
Harald Reiterer

Koordination

Monica Carmen

Übersetzung

Simone Messner

Grafik

William-Jacopo D'Alessandro

Bilder

William-Jacopo D'Alessandro
Foto & KI-Bildgenerierung

Druck

Landesdruckerei

Ausgabe: Dezember 2024

