



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Bundesamt für Strassen ASTRA

Roadmap Elektromobilität 2022



Roadmap Elektromobilität 2022

Elektrofahrzeuge spielen für eine moderne und zukunftssträchtige Mobilität eine Schlüsselrolle. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der schweizerischen Energie- und Klimaziele. Die **Roadmap Elektromobilität 2022** verfolgt das Ziel, den Anteil der sogenannten "Steckerfahrzeuge" (reine Elektroautos und Plug-in-Hybride) bei den Neuzulassungen von Personenwagen bis ins Jahr 2022 auf 15 Prozent zu erhöhen. Die Schweizer Autoimporteure (auto-schweiz) hatten bereits früher angekündigt, bis 2020 einen Anteil von 10 Prozent erreichen zu wollen. Die Roadmap geht bewusst einen Schritt weiter, um die CO₂-Emissionen im Verkehr rascher zu reduzieren. Sie ist ein Gemeinschaftswerk: Über 50 Organisationen und Firmen verschiedener Branchen sowie Vertreter von Bund, Kantonen und Gemeinden beteiligen sich daran. Sie sind bestrebt, die Elektromobilität mit Massnahmen in ihrem Einflussbereich voranzutreiben. Den Grundstein für die Roadmap legten Bundesrätin Doris Leuthard und Vertreter der Elektrizitäts- und Mobilitätsbranche, von Bund, Kantonen und Städten am 28. Mai 2018 an einem runden Tisch. Mit der Unterzeichnung der Roadmap am 18. Dezember 2018 in Bern erfolgt der Startschuss für die Umsetzung der entsprechenden Massnahmen in den kommenden Jahren.

Durch das gemeinschaftliche Vorgehen werden folgende Zielsetzungen unterstützt:

- Im Jahr 2022 sind Elektrofahrzeuge selbstverständlicher Bestandteil des Strassenverkehrs in der Schweiz. 15 Prozent der Neuzulassungen von Personenwagen sind Elektrofahrzeuge.
- Elektrofahrzeuge sind für grosse Nutzergruppen eine wirtschaftlich interessante und zukunfts-sichere Wahl.
- Im Bereich der Elektromobilität existieren nachhaltige und rentable Geschäftsmodelle.
- Elektromobilität ist ein wichtiger Baustein für eine energieeffizientere und klimaverträglichere Mobilität.

Elektromobilität - gute Gründe für ein Engagement

Die Senkung des CO₂-Zielwerts für neue Personenwagen von heute durchschnittlich 130 Gramm pro Kilometer auf 95 Gramm ab 2020 stellt die Automobilbranche vor grosse Herausforderungen. Elektrische Antriebe spielen aufgrund der hohen Energieeffizienz und der lokalen Emissionsfreiheit eine zentrale Rolle bei der Erreichung des CO₂-Zielwerts. Ausserdem bietet der Schweizer Strommix mit seinem hohen Anteil an erneuerbaren Energien günstige Voraussetzungen.

Konkrete Massnahmen zur Zielerreichung

Das grosse Engagement der zahlreichen Beteiligten an der Roadmap ermöglicht eine breit abgestimmte Mobilisierung zur Förderung der Elektromobilität in der Schweiz. Die Massnahmen werden von den Unterzeichnenden entweder alleine oder auch gemeinsam umgesetzt. Durch das gemeinsame Vorgehen nutzen die Beteiligten Synergien und könne so die Wirkung verstärken. Die Roadmap Elektromobilität enthält konkrete Massnahmen in drei prioritären Handlungsfeldern: *Erfolgreiche Marktentwicklung Fahrzeuge, optimale Ladeinfrastruktur sowie Anreize & Rahmenbedingungen.*

Erarbeitung der Roadmap

Akteure und Stakeholder aus der Automobil-, Elektrizitäts-, Immobilien- und Fahrzeugflottenbranche und deren Verbände sowie Vertreter von Bund, Kantonen, Städten und Gemeinden wurden eingeladen, sich mit eigenen Massnahmen an der Roadmap zu beteiligen. Kern des Roadmapping-Prozesses war ein Workshop am 15. November 2018 an dem alle Beteiligten ihre Massnahmen vorstellten. Dadurch

wurden Synergien ermöglicht, in dem die Akteure Beiträge zu Massnahmen anderer vorschlugen und Allianzen für gemeinsame Massnahmen bildeten. Durch eine Gruppierung und zeitliche Verortung wurden die Massnahmen anschliessend in die Roadmap aufgenommen.¹

Rolle der Roadmap

Die vorliegende Roadmap widerspiegelt einen dynamischen Prozess und keinen Top-Down-Masterplan. Sie ist ein Abbild des aktuellen Stands der Arbeiten und wird sich im weiteren Verlauf kontinuierlich verändern. Der Prozess lebt von den Initiativen und Aktivitäten und dem Willen der Beteiligten, rasche Erfolge zu erzielen. Die Roadmap ermöglicht Agilität und kurze Kommunikationswege.

Die Beteiligten der Roadmap stehen teilweise in einem Konkurrenzverhältnis zueinander. Sie setzen Synergien und gemeinsame Aktivitäten um, wo diese die gemeinsamen Ziele unterstützen und voranbringen. Die Akteure der Roadmap organisieren sich selbst für die Umsetzung der Initiativen. Sie nutzen vorhandene Plattformen und Netzwerke für die Koordination.

Der Bund unterstützt die Initiativen, übernimmt im Rahmen seiner Möglichkeiten die Rolle eines unabhängigen Koordinators und kann über die verfügbaren Gefässe auch Starthilfe für vielversprechende Projekte leisten.

Weiteres Vorgehen

Ab Januar 2019 startet die Ausführung der neuen Massnahmen, verschiedene Massnahmen befinden sich bereits in Umsetzung. Vorgesehen ist, dass die verschiedenen Akteure und Teams erste Zwischenberichte im ersten Halbjahr 2019 erstellen. Geplant ist zudem, die Öffentlichkeit über Stand der Umsetzung der Massnahmen am Schweizer Kongress Elektromobilität zu informieren, der im Rahmen der Mobilitätsarena vom 17. - 18. September 2019 in Bern stattfindet. Über die Fortschritte der bestehenden und allfälligen neuen Massnahmen soll auch künftig regelmässig berichtet werden. Die beteiligten Organisationen sind frei, auch in kürzeren Abständen und eigenständig über den Fortschritt ihrer Massnahmen zu informieren.

Appell zur Unterstützung der Roadmap für Dritte

Die Roadmap Elektromobilität steht weiteren Organisationen und Firmen offen, die ebenfalls einen Beitrag zur Zielerreichung leisten wollen. Diese sind eingeladen, eigene Massnahmen zu formulieren und eigenständig zu publizieren und sich somit per Selbstdeklaration an der Roadmap zu beteiligen.

¹ Eine Übersicht sämtlicher Massnahmen findet sich hier: https://roadmap2022.brainstore.com/de/roadmap_elektromobilitaet_2022/massnahmen.

Roadmap Elektromobilität 2022

Dies ist die Übersicht der Roadmap Elektromobilität 2022. Die Roadmap enthält konkrete Massnahmen zur Unterstützung des Ziels, den Anteil von Elektrofahrzeugen, sogenannten «Steckerfahrzeugen» (reine Elektroautos und Plug-in-Hybride), an den Neuzulassungen von Personenwagen bis 2022 auf 15 Prozent anzuheben. Denn Elektrofahrzeuge leisten einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der schweizerischen Energie- und Klimaziele. Über 50 Organisationen und Unternehmen haben sich an der Entwicklung der Roadmap beteiligt. Die vorliegende Roadmap widerspiegelt einen dynamischen Prozess. Sie ist ein Abbild des aktuellen Stands der Arbeiten und wird sich im weiteren Verlauf regelmässig verändern.

Innerhalb einer Roadmap können die einzelnen Schritte zum Ziel jeweils in vier zeitliche Dimensionen eingeteilt werden: Jetzt, Dann, Später und Vielleicht. Die zeitlichen Dimensionen haben hauptsächlich einen relativen Bezug zueinander - im Sinne von zuerst «A, dann B» - und widerspiegeln so den ungefähren Verlauf in der Roadmap. Die Einteilung ist nicht fix und kann sich aufgrund von Entwicklungen kurzfristig ändern. Es gibt somit lediglich einen indirekten Bezug zum tatsächlichen zeitlichen Ablauf. Mit dieser Einteilung lässt sich jedoch eine Priorisierung vornehmen, ohne zu starre zeitliche Vorgaben zu machen.

Die vorliegende Roadmap besteht aus Teil-Roadmaps sowie verschiedenen Clustern von Massnahmen. Innerhalb einer Teil-Roadmap sind die einzelnen Massnahmen zeitlich auf die vier Dimensionen verteilt. Ein Cluster stellt eine Gruppierung von Massnahmen dar, für welche noch keine Teil-Roadmap besteht, diese aber im Verlauf des Prozesses erarbeitet werden soll.



Jetzt →

Verabschiedung Roadmap Elektromobilität 2022
Die Roadmap Elektromobilität 2022 auf den Punkt bringen und mit einer motivierten Trägerschaft am 18. Dezember 2018 unterzeichnen.

[Link](#)

Koordination und Reduktion der Komplexität
Verschiedene Mitwirkende und deren Aktivitäten werden koordiniert. Dies ermöglicht es, Vereinfachungspotenzial zu identifizieren, Informationen auf einfache Art zu teilen und gemeinsam einen Mehrwert zu schaffen.

[Link](#)

Bundesmassnahmen I
Der Bund geht mit gutem Beispiel voran und ist unter anderem mit neun Massnahmen aktiv.

[Link](#)

Dann →

Erfolgreiche Marktentwicklung Fahrzeuge
Auf unterschiedlichste Art wird dafür gesorgt, dass Steckerfahrzeuge in der Schweiz Verbreitung finden. Abgedeckt werden Themen wie Flotten, E-Carsharing, Probefahrten, Publikumsreisen sowie Dienstleistungen unterwegs.

[Link](#)

Optimale Ladeinfrastruktur
Dieser Cluster fasst sämtliche Massnahmen zusammen, die zu einer weiteren Verbreitung von Ladestationen führen und das Laden einfacher, übersichtlicher und effizienter machen. Dies umfasst das Laden zu Hause, unterwegs und am Arbeitsplatz.

[Link](#)

Anreize und Rahmenbedingungen
Mit den Massnahmen in diesem Cluster werden Grundlagen und Rahmenbedingungen zur Förderung der Elektromobilität in der Schweiz geschaffen.

[Link](#)

Bundesmassnahmen II
Hier folgen weitere vier Bundesmassnahmen, die kurzfristig umgesetzt werden können.

[Link](#)

Positive Emotionen wecken
Die positiven Emotionen rund um die Elektromobilität werden für die Bevölkerung sicht- und fühlbar gemacht.

[Link](#)

Später →

Gemeinsame Kommunikationsmassnahmen
Um der Elektromobilität auch in der breiten Bevölkerung zum Durchbruch zu verhelfen, werden gemeinsame Kommunikationsmassnahmen entwickelt.

Bundesmassnahmen III
In diesem Cluster befinden sich zwei weitere Bundesmassnahmen mit einem längerfristigen Realisierungshorizont.

[Link](#)

Vielleicht

Raum für weitere Massnahmen

Raum für weitere Massnahmen

Raum für weitere Massnahmen

Roadmap Elektromobilität 2022 → Teilroadmap Koordination und Reduktion der Komplexität

Verschiedene Mitwirkende und deren Aktivitäten werden koordiniert. Dies ermöglicht es, Vereinfachungspotenzial zu identifizieren, Informationen auf einfache Art zu teilen und gemeinsam einen Mehrwert zu schaffen.

Jetzt →

Koordination Roadmap Elektromobilität 2022
Eine neutrale Anlaufstelle sichert der Roadmap die Anschubkoordination für die einzelnen Massnahmencluster.
Ziel: Vernetzung von Personen und Unterstützung bei der Selbstorganisation.

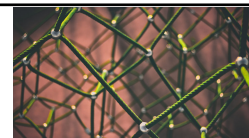


Dann →

Aufbau von Teams mit Koordinationspersonen
Für die Erarbeitung der Teil-Roadmaps werden innerhalb des Mitwirkenden-Netzwerks Personen gesucht, welche die Koordination übernehmen.



Gute Vernetzung von Mitwirkenden auch im kleinen Kreis
Mitwirkende, welche an ähnlichen Themen arbeiten, suchen gegenseitig den Kontakt. Grundlagen dafür sind die Feedbacks zu den Massnahmen aus dem Workshop vom 15. November 2018.



[Link](#)

Später →

Bestehende Massnahmen aktualisieren
Die bestehenden Massnahmen werden laufend aktualisiert und den Mitwirkenden verfügbar gemacht.



[Link](#)

Vereinfachung
Wo immer möglich werden Vereinfachungsmassnahmen ergriffen.



Prozesse entlang der Customer Journey optimieren

Wie können die Beschaffung des Fahrzeuges, der Betrieb, das Laden, die Abrechnung oder die Wartung möglichst kundenfreundlich erfolgen? Der Fokus liegt auf Flottenbetreibern als auch Privatpersonen.



Vielleicht

Raum für weitere Massnahmen



Raum für weitere Massnahmen



Raum für weitere Massnahmen



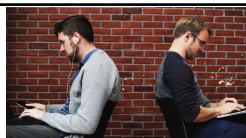
Roadmap Elektromobilität 2022 → Teilroadmap

Positive Emotionen wecken

Die positiven Emotionen rund um die Elektromobilität werden für die Bevölkerung sicht- und fühlbar gemacht.

Jetzt →

Kommunikation zwischen den Mitwirkenden
Die Website Roadmap Elektromobilität 2022 wird für den aktiven Austausch innerhalb des Netzwerks der Mitwirkenden genutzt.



Branchen-Events und Anlässe
Die Bedeutung von positiven Emotionen im Zusammenhang mit Elektromobilität wird an Branchen-Events thematisiert.



Dann →

Influencer für Elektromobilität
Werden Influencer für Elektromobilität begeistert, wirkt dies als Multiplikator für positive Emotionen im Zusammenhang mit Elektromobilität.



Bestehende Massnahmen emotionalisieren
In einem Kreativworkshop sollen Kommunikationsgrundlagen entwickelt und bestehende Massnahmen emotionalisiert werden.



Später →

Autosalon und Testfahrten
Massnahmen mit emotionalisierender Wirkung werden koordiniert.



Imagekampagne Elektromobilität
Unterstützt von allen Akteuren.



Vielleicht

Raum für weitere Massnahmen



Raum für weitere Massnahmen



Raum für weitere Massnahmen



Cluster: Erfolgreiche Marktentwicklung Fahrzeuge

Flotten

Verfügbarkeit und Beschaffung von E-Lieferwagenkapazitäten beschleunigen (98)



Lohnt sich Elektromobilität für mein Unternehmen - das praktische Analyse-Tool (79)



Flottenmanagement (29)



Freche Kampagne: Hey Chef, weisst du was TCO ist? (96)



City Logistik (39)



Eigene Flotte elektrifizieren (56)



Umfrage für Schulung bei Flottenbesitzern (76)



Mobilitätsfrühstück für Flottenbesitzer zum Thema Steckerfahrzeuge (77)



E-Driving Day (78)



Carvelo2go (100)



E-Carsharing + Multimodalität

E-Carsharing (13)



SBB Green Class baut die Trägerschaft aus (31)



Basel steht unter Strom (93)



Carvelo2go (100)



Probefahrten

Mehrtägiges Fahrerlebnis mit E-Fahrzeugen für Firmen-Mitarbeitende (99)



Positive Emotionen für Elektrofahrzeuge (09)



Publikumsmessen

Elektromobilität am Autosalon (11)



Sonderausstellung "Zukunft der Elektrotechnologie" am Autosalon Genf 2020 (01)



Services

Support für Steckerfahrzeuge und Lade-Infrastruktur: 24 Stunden am Tag - 7 Tage in der Woche - ganze Schweiz. Bei jedem Wetter (80)



Cluster: Optimale Ladeinfrastruktur

Ladeinfrastruktur in Gebäuden

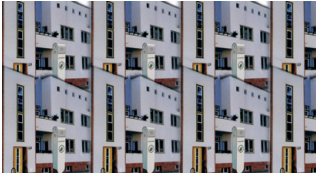
Sicherstellung Lademöglichkeiten in Mietobjekten / Mehrparteienobjekten (50)



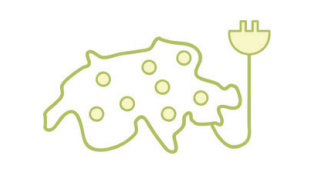
Normen, Merkblätter und Ausbildungsmodule zu Ladestationen in Gebäuden (57)



Herausforderung Skalierung (101)



Lademöglichkeit für Elektroautofahrer ohne eigene Ladeinfrastruktur (103)



Smarte Adapter für CEE16 Steckdosen: für mehr Ladestationen in Mietobjekten (24)



Stations de recharge dans les immeubles de l'administration fédérale (91)



Schnellladenetz

Aufbau eines nationalen Schnellladenetzes entlang der Nationalstrassen (48)



Dynamische Signalisation der freien Ladeplätze auf Raststätten und Rastplätzen in Echtzeit (49)



Schnellladenetz im ländlichen Gebiet (37)



Ladeinfrastruktur am Arbeitsplatz

Elektromobilität in der Arbeitswelt (16)



Mein Parkplatz im Quartier

Laternenladen (55)



Fast wie ein eigener Parkplatz (74)



Park & Charge (Points of Interest POI)

Ladestationen am Bahnhof (32)



Parkhaus für "shared" Elektrofahrzeuge (62)

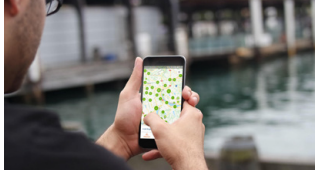


Tesla Destination Charging (104)



Komfort & Zugang

Eine App für alle Ladestationen (42)



Klare Tarife dank direktem Roaming (14)



Support für Steckerfahrzeuge und Lade-Infrastruktur: 24 Stunden am Tag - 7 Tage in der Woche - ganze Schweiz. Bei jedem Wetter (80)



Nationale Daten-Infrastruktur Elektromobilität (DIEMO) (66)



Standardisierung, Normung, Koordination, Prozesse

E-Tankstellen: Schneller zum Ziel (05)



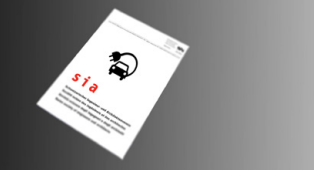
Gemeinsame Lösungen für privates und halbprivates Laden (12)



Gute Rahmenbedingungen für die Versorgungssicherheit von 15% Steckerfahrzeugen (23)



Normen, Merkblätter und Ausbildungsmodule zu Ladestationen in Gebäuden (57)



Koordination mittels Stakeholder-Dialog (67)



Büro für die Beseitigung von Stolpersteinen in der Elektromobilität (07)



Energiespeicher & Energiegewinnung

Virtuelles Kraftwerk (95)



Pilotprojekt: Energiegewinnung entlang der Nationalstrassen (61)



Lösungen für die gesamtheitliche Betrachtung der Hausenergie (64)



Strom lokal in Batterieräumen speichern (51)



Project ELSA auch in der Schweiz (54)



Cluster: Anreize und Rahmenbedingungen

Energie & Umwelt (Wirkungsmessung)

BAFU als Kompetenzzentrum für umweltrelevante Daten zur Elektromobilität (60)

Wirkungsmessung und Parameter (52)

Umwelt-Bewertung von Elektrofahrzeugen (20)

Die übrigen 85% - ökologische Fahrzeuge neben der Elektromobilität (15)

Ausbildung & Qualifizierung

Normen, Merkblätter und Ausbildungsmodule zu Ladestationen in Gebäuden (57)

Kompetente Elektro-Installateure (10)

Ausbildung für Mitarbeitende im Autogewerbe und Lehrlinge (97)

Steckerfahrzeuge in Fahrkursen (27)

Ausbildung zur Elektromobilität (75)

Information, Beratung, Promotion

Promotion energieeffizienter Fahrzeuge (68)

Information und Beratung des Bundes (70)

Verbreitung von für Gemeinden wertvollen Informationen zum Thema Elektromobilität in den Kommunikations-Kanälen des SGV (33)

VFAS nimmt aktuelle Trends auf (36)

Förderinstrumente

Elektromobilität in den Agglomerationen (19)

Förderung von Forschungs-, Pilot-, Demonstrations- und Leuchtturmprojekten (69)

Regulierung

CO2-Emissionsvorschriften für Personenwagen (71)

Auflastung von Fahrzeugen bei Elektroantrieb (44)

Verzögerte Einführung der E-Abgabe (46)

Einführung von grünen Zonen für Elektrofahrzeuge (47)

Verzicht auf den Automateneneintrag im Rahmen der Revision der Führerausweisvorschriften (OPERA-3) (43)

Cluster: Bundesmassnahmen

Bundesmassnahmen I

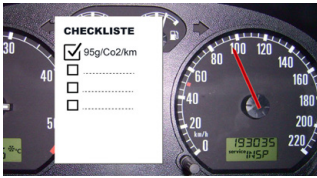
Aufbau eines nationalen Schnellladenetzes entlang der Nationalstrassen (48)



Förderung von Forschungs-, Pilot-, Demonstrations- und Leuchtturmprojekten (69)



CO2-Emissionsvorschriften für Personenwagen (71)



Information und Beratung des Bundes (70)



Nationale Daten-Infrastruktur Elektromobilität (DIEMO) (66)



Koordination mittels Stakeholder-Dialog (67)



Stations de recharge dans les immeubles de l'administration fédérale (91)



Promotion energieeffizienter Fahrzeuge (68)



BAFU als Kompetenzzentrum für umweltrelevante Daten zur Elektromobilität (60)



Bundesmassnahmen II

Auflastung von Fahrzeugen bei Elektroantrieb (44)



Elektromobilität in den Agglomerationen (19)



Einführung von grünen Zonen für Elektrofahrzeuge (47)



Versicht auf den Automatenbeitrag im Rahmen der Revision der Führerausweissvorschriften (OPERA-3) (43)



Bundesmassnahmen III

Verzögerte Einführung der E-Abgabe (46)



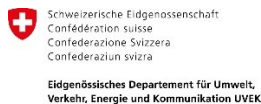
Dynamische Signalisation der freien Ladeplätze auf Raststätten und Rastplätzen in Echtzeit (49)



Unterzeichnung

Die Unterzeichnenden der Roadmap Elektromobilität 2022 sind am 18. Dezember 2018 in Bern zusammengekommen, um die Marktentwicklung der Elektromobilität gemeinsam aktiv zu unterstützen und voranzubringen. Die markante Senkung der Treibhausgasemissionen und des Energieverbrauchs im Verkehrssektor ist eine grosse Herausforderung: Wir sind überzeugt, dass die Elektromobilität dabei eine bedeutende und zukunftsweisende Rolle einnimmt und zudem zur Reduktion der lokalen Luftschadstoff- und Lärmemissionen beiträgt. Mit der Unterzeichnung bekräftigen wir unsere Entschlossenheit, unsere Kräfte zu bündeln und mit verschiedenen Massnahmen und Aktivitäten die Ziele der Roadmap zu unterstützen.

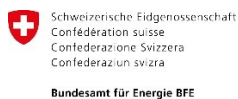
Bern, 18. Dezember 2018



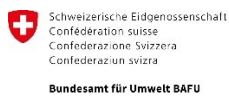
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK



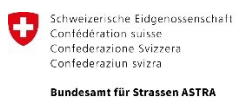
Bundesamt für Raumentwicklung ARE



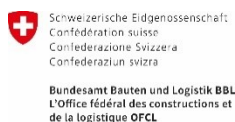
Bundesamt für Energie BFE



Bundesamt für Umwelt BAFU



Bundesamt für Strassen ASTRA



Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL



ABB Schweiz AG



About Fleet



Allreal Holding AG



Alphabet Schweiz



Alpiq E-Mobility



Autogewerbe-Verband
der Schweiz (AGVS)



Automobil Club der
Schweiz (ACS)



auto-schweiz



Bau-, Planungs- und
Umweltdirektoren-Kon-
ferenz BPUK



bauenschweiz



Bouygues Construction
AG



Bouygues E&S InTec
AG



Catch A Car



Centralschweizerische
Kraftwerke AG



Electrosuisse - Fachge-
sellschaft e'mobile



ETH Zürich - SCCER
Mobility



EVTEC



fenaco Genossenschaft



Energie360°



Green Motion SA



Konferenz der Kantona-
len Energiedirektoren
(EnDK)



LeasePlan (Schweiz)
AG



Mobilitätsakademie AG



Mobility Carsharing



Mobimo Holding AG



MOVE Mobility AG



Post CH AG



Repower AG



Schweizerische Bundesbahnen SBB



Schweizerischer Fahrlehrer Verband (SFV)



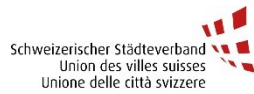
Schweizerischer Gemeindeverband



Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein SIA



Schweizerischer Mobilitäts-Verband (sffv)



Schweizerischer Städ-
teverband



Swiss eMobility

SWISS PRIME SITE

Swiss Prime Site AG



swisscharge.ch AG



Swisspower



Tesla



Touring Club Schweiz
(TCS)



Verband freier Autohan-
del Schweiz (VFAS)



Verband Schweizeri-
scher Elektrizitätsunter-
nehmen VSE



Verband Schweizeri-
scher Elektro-Installati-
onsfirmen (VSEI)



Verkehrs-Club der
Schweiz (VCS)