

Fachtreffen zum Thema Ladeinfrastruktur

# Notizen: virtuelles Infotreffen Kantone

Datum: Mittwoch, 2. März 2022

Zeit: 10.00 – 12.00 Uhr

## Zusammenfassung der Diskussion



Unterstützt durch



## Erster Teil – Ziele und Programminformationen

### Entwicklungsstand auf Bundesebene

1. Was würden Sie den Kantonen gerne mit auf den Weg geben?
  - Christoph Schreyer: Die wichtigste Message ist, Anreize zu setzen.
    - o Die kantonale Motorfahrzeugsteuer ist ein grosses Thema, sprich ein wichtiger Anreiz. Das BFE wird häufig von Einwohnerinnen und Einwohnern kontaktiert, die sich darüber beklagen, dass ihr Fahrzeug mehr kostet als ein Verbrenner. 20 Kantone fördern durch Rabatte bei der kantonalen Motorfahrzeugsteuer bereits die Elektromobilität.
    - o Ein zweiter Punkt ist die Unterstützung der Ladeinfrastruktur. Verschiedene Kantone haben hier erfolgreich Förderprogramme eingeführt zum Ausbau der privaten Ladeinfrastruktur, gerade in Mehrparteiengebäuden, oder zum Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur.
    - o Weiter ist die Baugesetzgebung ein wichtiger Punkt: bei grossen Anpassungen im Baugesetz soll die Elektroladeinfrastruktur bei Neubauten oder grossen Renovationen mitgedacht werden – gerade bei Einstellhallen. Beispiele von solchen Anpassungen sind bspw. in den Kantonen Thurgau oder Genf zu finden.
2. Welche Rolle spielt die Elektrifizierung von anderen Verkehrsträgern wie Schiffen auf Seen und Flüssen beim Bund?
  - Christoph Schreyer: Dies ist grundsätzlich zu begrüessen, denn es gibt im Schiffsverkehr, gerade bei den Kurzstrecken, Lösungen für die Elektrifizierung. Der Bund fokussiert sich aufgrund seiner Ressourcen auf diejenigen Verkehrsträger, die sehr hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachen. Der Schiffsverkehr trägt mit weniger als 1% in geringem Ausmass zu den Emissionen aus dem Sektor Verkehr bei. Deshalb wird dieser Verkehrsträger vom BFE nicht priorisiert. Zum Vergleich: Personenwagen verursachen rund 73% der CO<sub>2</sub>-Emissionen, schwere Nutzfahrzeuge rund 13% und leichte Nutzfahrzeuge rund 8%. In gewissen Kantonen (bspw. Thurgau) gibt es begrüessenswerte Diskussionen um die Elektrifizierung der Schiffsflotte nach norwegischem Vorbild.
  - Daniel Schaller (BFE): In der Schweiz gibt es keine systematische Unterstützung für die Elektrifizierung der See- und Flussschifffahrt. Aber es gibt ein Subventionsprogramm des Bundesamts für Verkehr BAV, das auf innovative Projekte ausgerichtet ist. Bisher wurden drei derartige Projekte auf dem Luganer- und Genfersee sowie auf dem Greifensee unterstützt (<https://www.bav.admin.ch/bav/de/home/allgemeine-themen/forschung-innovation/forschungs-innovationsprogramme/ESoeV2050/laufende-abgeschlossene-projekte.html> → Projekte 207, 230 und 240). Die Frage der Infrastruktur an den Ufern ist ebenfalls Teil dieser Projekte.

### Kurzreferat der Bau- Planungs- und Umweltdirektorenkonferenz

Link zur Umfrage der BPUK zu den Fördermassnahmen der Kantone im Bereich der Elektromobilität (Stand: 05.10.21): [https://www.bpuk.ch/fileadmin/Dokumente/bpuk/public/de/dokumentation/berichte-gutachten-konzepte/bau-und-verkehr/Foerdermassnahmen\\_Kantone\\_Elektromobilitaet.pdf](https://www.bpuk.ch/fileadmin/Dokumente/bpuk/public/de/dokumentation/berichte-gutachten-konzepte/bau-und-verkehr/Foerdermassnahmen_Kantone_Elektromobilitaet.pdf)

## Zweiter Teil – Praxisbeispiele

### Thema Erfahrung mit der Umsetzung der SIA Norm 2060 im Kanton Schaffhausen

1. Man hört immer wieder das Argument, dass niemand mehr ein Gebäude (Neubau) erstelle, das nicht bereits für Elektrofahrzeuge vorbereitet sei (mindestens Ausbaustufe B). Entsprechend müsse die Sicherstellung der Anforderungen der Elektromobilität an Gebäude (bspw. Stufe B oder C1) nicht im Gesetz vorgeschrieben werden. Wie stehen Sie zu dieser Aussage?
  - Patrick Rinaldi: Im Vollzug haben wir genau das Gegenteil festgestellt. So gibt es zwar einige Investorinnen und Investoren, welche die Ladeinfrastruktur bei ihren Projekten mitdenken und bei denen die Elektromobilität selbstverständlich ist. Doch es gibt immer noch viele Projekte, bei deren Investierenden die Elektromobilität nicht durchgängig angekommen ist.
  - Volker Wouters: Es gibt dazu zwei Aspekte zu beachten. Erstens sind dies die erhöhten Kosten der Anschlussleistung, welche in der Regel nicht 50% mehr betragen. Die Elektroplanenden rechnen normalerweise bereits 20-30% Reserve mit ein, was angesichts der Wichtigkeit der Stromversorgung auch in Ordnung ist. Zweitens ist es bei weitem noch nicht selbstverständlich, dass die Ladeinfrastruktur bei Projekten mit eingeplant wird. Vielfach sind es die unverhältnismässig hohen Kosten, die durch eine falsche Leistungsberechnung zustande kommen, welche Besitzerinnen und Besitzer dazu bringt, die Investitionen in Ladeinfrastruktur aufzuschieben.
  - Jakob Rager: Zusammengefasst heisst das, dass zum einen die Ladeinfrastruktur verschoben wird. Früher war die «Tankstelle» nicht im Haus mit eingeplant, heute muss man diese einplanen. Zum anderen fallen die Investitionskosten höher aus, wenn die Leistung zu hoch eingezeichnet wird. Anstatt die Leistung höher einzuplanen, können intelligente Regelungen eingesetzt werden.
  - Volker Wouters: Dies ist genau der Schwachpunkt und gleichzeitig Auslöser zur Anpassung der SIA Norm 2060: das dynamische Lastmanagement ist darin nicht abgebildet. Die Leistungen sind also für einige Fälle zu hoch angesetzt. Hier sind differenziertere Berechnungen in Anlehnung an die Nutzung möglich. [Schriftlicher Nachtrag: «Mit einem dynamischen Lastmanagement und den vorhandenen Anschlussreserven ist sehr viel möglich, ohne teure Nachrüstungen. Leider wird durch die Installationsbranche oft das Gegenteil kommuniziert, womit implizit auch die Integration gebremst oder gar verhindert wird.»]
2. Wurde aktiv an die Gemeinden kommuniziert? Gab es Gemeinden welche in diesem Bereich bereits in ihrer Bauverordnung solche Vorgaben gemacht hatten zuvor, und nun mit kantonalen Vorgaben übersteuert wurden?
  1. Patrick Rinaldi: Die Gemeinden hatten die Gelegenheit zur Stellungnahme zu den Vorschlägen und der Anpassung des Baugesetzes. Es kamen keine Rückmeldungen aus dieser Vernehmlassung. Die Ausgangslage in Schaffhausen ist etwas überschaubarer als in Bern (Schaffhausen mit 25 Gemeinden und einer Stadt, in der die Hälfte der Bevölkerung lebt; im Vergleich Bern mit einer deutlich grösseren Anzahl an Gemeinden und Städten.
3. Fallen P+R Anlagen auch in diese Bestimmungen?
  - Patrick Rinaldi: Parkhäuser und Parkplatzanlagen mit mehr als 60 Parkplätzen fallen unter die Bestimmungen. Welche Parkplätze betroffen sind, wurde im Gesetz näher definiert.
4. Gibt es im Kanton Schaffhausen monetäre Anreize? Und welche finanzielle Unterstützungsformen gibt es seitens des Bundes, um den erwähnt hohen Kosten der Anschlussleistung entgegenzuwirken?
  - Patrick Rinaldi: Im Kanton Schaffhausen gibt es diese, jedoch ausschliesslich für bestehende Gebäude, nicht aber für Neubauten. 25% der Investitionskosten bis zum Parkplatz – ausgenommen die Ladestation selbst, werden gefördert (bspw. Kosten für ein dazugehöriges Abrechnungs- oder Kommunikationssystem sind enthalten).

- Christoph Schreyer: Teil des neuen CO<sub>2</sub>-Gesetzes ist ein Förderprogramm für Ladeinfrastruktur in Mehrparteiengebäuden, Unternehmen und im öffentlichen Bereich. Ausgenommen sind Einfamilienhäuser. Die Ausgestaltung dieser Fördergelder wird zurzeit ausgearbeitet und eine entsprechende Botschaft ans Parlament wird bis Ende 2022 eingereicht. In der alten Verordnung zum abgelehnten CO<sub>2</sub>-Gesetz war ein Beitrag von ca. 900 Franken pro Parkplatz vorgesehen für die Ausstattung mit der Basisinfrastruktur (ein Teil für die Anschlussleistung und ein Teil für die Ausrüstung mit der Ladestation). Bei der Ausgestaltung der Förderbeiträge ist das BFE froh um den Austausch mit Kantonen, die bereits entsprechende Erfahrungen im Gesetzgebungsprozess gemacht haben.

### Thema Zusammenarbeit mit den Gemeinden im Kanton

5. Gibt es Erfahrungswerte aus dem Kanton Genf bei der Umsetzung der Ladeinfrastruktur in den Gemeinden?
  - Olivier Perroud: Wir sind mit rund 10 Gemeinden gestartet und konnten dadurch bereits einige Erfahrungen sammeln.
    - o Grössere Gemeinden sind oft sehr interessiert am Vorstoss und investieren viel Zeit dafür, da sie sich damit auf kommunaler Stufe einer gesamtheitlichen Mobilitätsvision anschliessen können. Andererseits braucht es noch vereinzelt Überzeugungsarbeit, um die ambitionierten Ziele der Vision Elektromobilität einem breiten Kreis von Gemeinden verständlich zu machen. Man beginnt sich dort erst langsam Gedanken zu machen, was die Umsetzung auf Stufe Gemeinde, Kanton und Bund bedeutet. Beispielshaft wird mit der Frage angeregt, wie viele öffentliche Ladestationen benötigt werden, um die Vision erfolgreich umzusetzen. Hierfür werden auch flankierende Massnahmen eingesetzt (bspw. zur Promotion).
    - o Viele Gemeinden sind auch sehr froh, wenn sie durch Planungsexperten unterstützt werden, welche sie beispielsweise bei der Finanzplanung der Ladeinfrastruktur beraten können.
    - o Die Koordination zwischen den Gemeinden und mit dem Kanton wird gefördert durch eine übergeordnete Vision einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur, wo es keine blinden Flecken gibt.
    - o Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Projektdauer bis zur Installation, welche aufgrund längerer Prozesse (bspw. administrativem Aufwand, Bewilligungen, technische Abklärungen) häufig zwischen 8 und 24 Monaten beträgt. Uns hat die Zusammenarbeit mit Gemeinden, in denen gewisse Quartiere erneuert wurden, stark geholfen, den Ausbau der Ladeinfrastruktur zu beschleunigen. Denn diese Arbeiten fallen bereits an, wodurch die Finanzierungskosten der Ladeinfrastruktur relativiert werden können.
  - Bernard Gay: Die Mobilität und das Auto sind ein politisches Thema und dabei gibt es Diskussionen, welches die richtige Form ist. Wir sehen hier auch ideologische Unterschiede. Gleichzeitig genügt die Elektrifizierung der Mobilität allein nicht zur Erreichung der kantonalen Klimaziele (→ Link [Plan Climat Cantonal](#)). Es wird auch eine Reduktion des gesamten privaten Verkehrsaufkommens brauchen. Hierzu gibt es aktuell vereinzelt Diskussionen, wobei die Ziele insgesamt gut ankommen.

### Weitere Fragen

6. Wir haben abgeschätzt, dass die heutigen Anschlussreserven bei sehr vielen Wohnbauten für Jahresfahrleistungen der Fahrzeuge von etwa 60'000 km/Jahr genügen. Diese Erkenntnis deckt sich mit den Ausführungen mit Dr. Matthias Gisler, Chefökonom BFE: Er stellte fest, dass Tagesfahrleistungen von 200-300 km pro Tag möglich sind. Das heisst, mit einer Forderung nach einer grösseren Anschlussleistung beim Hausanschluss ergeben sich Fahrleistungen von über 100'000 km Jahr. Warum wird so viel verlangt?

- Christoph Schreyer: Diese Forderung ist so dem BFE nicht bekannt und die Annahmen müssen überprüft werden. Bspw. die hohe Jahresfahrleistung von 60'000 km im Jahr entspricht nicht dem nationalen Durchschnitt (12'000 km), sondern eher dem oberen Perzentil. Personen, die solch weite Strecken zurücklegen, müssen auch unterwegs laden können.