

Klima-Initiative "Hochdorf ist bereit für emissionsfreie Fahrzeuge"

Ergänzende Informationen des Initiativkomitees zum Thema Kosten und Angemessenheit der Initiative

24. Oktober 2023

Idee zur Initiative

- Aufgrund der Klimaveränderungen droht unter anderem ein Abschmelzen des Eises auf Grönland oder der Antarktis. Dies würde einen Anstieg des Meeresspiegels um mehrere Meter bedeuten.¹ Das würde die Lebensgrundlagen von Hunderten Millionen Menschen zerstören.² Die Schäden könnten bis 10 % des globalen Bruttosozialprodukts ausmachen. Zur Vermeidung dieser und weiterer schlimmer Folgen der Klimaveränderungen ist das Ziel des Klimaschutzübereinkommens von Paris zentral. Dieses sieht vor, die Erderwärmung auf 1.5 °C gegenüber der vorindustriellen Zeit zu beschränken. Zur Einhaltung dieses Ziels verbleibt nur ein bestimmtes Restbudget von CO₂-Emissionen, die wir uns kumulativ noch erlauben dürfen.³ Im Weltdurchschnitt beträgt dieses CO₂-Restbudget ab 2020 nur zehn Mal die Menge der CO₂-Emissionen, die im Jahr 2019 entstanden.⁴ Personenwagen gehören zu den Hauptquellen von CO₂-Emissionen. Daher ist es erforderlich, dass möglichst bald alle neu gekauften Personenwagen im Betrieb emissionsfrei sind. Sonst lässt sich das Ziel kaum noch erreichen.
- Elektroautos sind die effizienteste und kostengünstigste Art, im Betrieb emissionsfrei zu fahren. Für viele Autobesitzer ist es für den Kauf eines solchen Autos entscheidend, dass sie zu Hause laden können, weil die Ladedauer relativ lang ist.⁵ In Sammelgaragen von Mietwohnungen und Stockwerkeigentümerschaften ist jedoch die Einrichtung von Ladestationen bisher häufig nicht möglich, da dafür die notwendige Basisinfrastruktur fehlt.

¹ IPCC (2018) Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, Summary for Policymakers, p. 7, <https://www.ipcc.ch/sr15/>

² IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate, 2019, Sea Level Rise and Implications for Low-Lying Islands, Coasts and Communities. p. 376, <https://www.ipcc.ch/srocc/> : « For example, considering 25–123 cm of SLR [sea level rise] in 2100, all SSPs and no adaptation, Hinkel et al. (2014) find that 0.2–4.6% of global population is expected to be flooded annually in 2100, with expected annual damages (EAD) amounting to 0.3–9.3% of global GDP.»

³ IPCC (2021) Climate Change 2021 - The Physical Scientific Basis, Summary for Policymakers, p. 36, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>: «From a physical science perspective, limiting human-induced global warming to a specific level requires limiting cumulative CO₂ emissions, reaching at least net zero CO₂ emissions, along with strong reductions in other greenhouse gas emissions»

⁴ IPCC (2021) Climate Change 2021. The Physical Science Basis. Summary for Policymakers, p. 37, sowie Technical Summary, p. 61/62 «Remaining carbon budgets (starting from 1 January 2020) for limiting warming to 1.5 °C ... For the 67th percentile, the respective values are 400 Gt CO₂; Chapter 5, Global Carbon and other Biogeochemical Cycles and Feedbacks, p.122 «Currently, human activities are emitting around 40 billion tonnes of CO₂ into the atmosphere in a single year.», <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

⁵ Siehe etwa Patt A., Aplyn D., Weyrich P und van Vliet O. (2019) Availability of private charging infrastructure influences readiness to buy electric cars, Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 125, 2019, Seiten 1-7, <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.05.004>.

- Wir haben die Sammelgaragen in Hochdorf gezählt und haben über verschiedene Quellen wie Installateure und Kanton die Anzahl Sammelgaragen abgeschätzt, in denen bereits die entsprechende Basisinfrastruktur vorhanden ist. Es gibt etwa 80 grössere Sammelgaragen in Hochdorf, und wir schätzen, dass etwa die Hälfte der rund 6'000 in der Gemeinde registrierten Fahrzeuge in solchen Sammelgaragen jeweils abgestellt werden. Nur in 11 der Sammelgaragen wurde bisher die Basisinfrastruktur fürs Laden erstellt.
- Die Initiative schlägt vor, dass in allen grösseren Sammelgaragen von Mehrfamilienhäusern im Gemeindegebiet innert drei Jahren die notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden, damit anschliessend alle, die wollen, auf eigene Kosten eine Ladestation für ein Elektroauto installieren können. Diese Grundvoraussetzungen umfassen insbesondere ein Lastmanagement, um sicherzustellen, dass jeweils nur so viele Autos gleichzeitig laden, wie es die Kapazität in den Leitungen erlaubt. Das ist für ein stabiles Stromnetz wichtig. Weiter wird mit der Basisinfrastruktur eine Lösung installiert, die es erlaubt, dass jede/r Parkplatzbenutzer/in seinen/ihren eigenen Strom fürs Laden zahlt.

Kosten für die Erstellung der Basisinfrastruktur fürs Laden in Sammelgaragen

- Die Errichtung dieser Basisinfrastruktur fürs Laden kostet zwar etwas. Die Kosten liegen etwa zwischen 500 bis 1000 Franken pro Parkplatz. Angesichts des grossen Leids, das ein Anstieg des Meeresspiegels um mehrere Meter und weitere Klimaveränderungen verursachen würden, sind die entsprechenden Investitionen allerdings vertretbar.
- Zu bedenken ist ausserdem, dass der Kanton die Erstellung der Basisinfrastruktur mit bis zu 400 Franken pro Parkplatz finanziell unterstützt. Auf die Kosten pro Parkplatz übertragen bedeutet dies über 15 Jahre etwa zusätzlich 3 Franken pro Monat pro Parkplatz. Das ist nur eine geringe Erhöhung gegenüber üblichen Preisen für einen Parkplatz.
- Ausserdem profitieren diejenigen, die später ein Elektroauto anschaffen, von geringeren Treibstoffkosten. Ein Elektroauto braucht etwa fünf mal weniger Energie zum fahren als ein Benzinauto. Da Strom- und Benzinpreise etwa ähnlich hoch sind, heisst das, dass man im Betrieb schliesslich Geld spart. Auch die Service Kosten sind bei einem Elektroauto tiefer. Diese Kosteneinsparungen beim Treibstoff und beim Service sind gewichtiger als die Mehrkosten aufgrund der Ladeinfrastruktur und eines etwas höheren Kaufpreises eines Elektroautos. Ohne entsprechende Basisinfrastruktur drohen Wohnungen in Mehrfamilienhäusern zudem zukünftig an Wert zu verlieren. All dies trägt dazu bei, dass die Erstellung der Ladeinfrastruktur insgesamt relativ kostengünstig und für den Werterhalt der Liegenschaft erforderlich ist.
- Das Lastmanagementsystem stellt im Grundsatz immer sicher, dass die bestehende Stromzuleitung nicht überlastet wird. Falls gewünscht ist, dass die Leistung der Stromzuleitung erhöht wird, damit die Autos im Durchschnitt schneller laden, wenn viele gleichzeitig laden, ist dies zum Zeitpunkt der Installation der Basisinfrastruktur oder auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich, wird allerdings von der Initiative nicht gefordert. Aufgrund von bisherigen Praxisbeispielen in Hochdorf wie auch

aufgrund der Einschätzung von Energieberatern ist bekannt, dass die Fälle von Sammelgaragen, in denen bisher eine Verstärkung des Stromanschlusses vorgenommen wurde, selten sind.

Auswirkungen auf die Gemeinde

- Die Gemeinde erachtet die Kostenfolge für die Gemeinde als nicht abschätzbar. Laut dem Bundesgericht liegt eine Eigentumsbeschränkung, die einer Enteignung gleichkommt und damit eine Entschädigungspflicht auslöst, allerdings nur ausnahmsweise vor, wenn der Eingriff besonders schwer wiegt (Erwägung 4.1. des Urteils des Bundesgerichts vom 3. Mai 2023 im Fall [1C 293/2022](#)). Im vorliegenden Fall können sämtliche Sammelgaragenplätze weiterhin benutzt werden, es handelt sich um eine Wertsteigerung, keine eigentliche Einschränkung. Es verhält sich ähnlich wie mit der bereits geltenden Vorschrift, dass bei einem Haus Abstellplätze für Autos zu erstellen sind. Auch für diese Vorgabe gibt es keine Entschädigung von der Gemeinde. Nur wird eben neu vorgegeben, dass auf diesen Abstellplätzen in Sammelgaragen die Voraussetzungen zu schaffen sind, dass Ladestationen installiert werden können. Insofern ist kaum ein besonders schwerwiegender Eingriff erkennbar, der eine Entschädigungspflicht auslösen würde. Es geht höchstens um die Frage, inwiefern die Vorgabe für einzelne Liegenschaftsbesitzer zumutbar ist.
- Auch die Frage der Zumutbarkeit der Vorgabe bei der Abwägung zwischen dem öffentlichen Interesse an Klimaschutz und den oben erwähnten Kosten für Private ergibt, dass die Initiative grundsätzlich zumutbar ist. Sonst hätte sie das Bundesgericht auch nicht für gültig erklärt.
- Das Bundesgericht schreibt diesbezüglich, dass die Höhe der Belastung durch kantonale Förderbeiträge beschränkt werde (Erwägung 4.5 des Urteils im Fall [1C 293/2022](#)). Ausserdem lässt das Bundesgericht die Möglichkeit offen, dass die Gemeinde eine Unterstützung leistet, um bei Bedarf im Einzelfall die Zumutbarkeit zu gewährleisten (ebenso Erwägung 4.5 des Urteils im Fall [1C 293/2022](#)). Dabei ist allerdings nur von Einzelfällen die Rede.
- Die Gemeinde erachtet den Vollzug in der Praxis als schwierig. Fakt ist jedoch, dass wohl alle, die in ihrer Sammelgarage die Basisinfrastruktur fürs Laden installieren, Förderung beim Kanton beantragen. Die Förderung vom Kanton wird genau für das ausbezahlt, was auch von der Initiative gefordert wird. Somit reicht nach einer einmaligen Erfassung des Stands in den rund 80 grösseren Sammelgaragen in der Gemeinde Hochdorf eine blosser Mitteilung des Kantons an die Gemeinde, in welchen Sammelgaragen die Basisinfrastruktur mit kantonalen Fördermitteln erstellt wurde, damit die Gemeinde auf dem Laufenden bleibt, wo überall die Basisinfrastruktur fürs Laden installiert ist.

Vorgesehenes kommunales Förderprogramm mit wenig Wirkung

Der Gemeinderat sieht als Lösungsbeitrag die Einführung einer Förderung von pauschal 300 Franken pro Parkplatz für die Ladeinfrastruktur vor, zusätzlich zur Förderung des Kantons. Er hat dafür 50'000 Franken ins Budget eingestellt. Ein solches Förderprogramm hat angesichts der rund 6'000 in Hochdorf registrierten Autos nur wenig Wirkung. Die Förderung reicht nur für 166 Parkplätze pro Jahr. Es wäre sinnvoll, die begrenzt vorhandenen Fördermittel gezielt in Fällen einzusetzen, in denen besondere Verhältnisse und damit Lücken in der kantonalen Förderung vorliegen, statt dass die Fördermittel nach

kürzester Zeit ausgeschöpft sind und es so zu Ungerechtigkeiten kommt. In vielen Fällen wird zudem auch eine zusätzliche Förderung nichts daran ändern, dass manche Vermieterinnen und Vermieter oder manche Stockwerkeigentümer/innen nicht bereit sind, die Basisinfrastruktur fürs Laden zu installieren. So legt man denen, die ein Elektroauto kaufen wollen, weiterhin unnötig Steine in den Weg. Daher braucht es die Initiative auch trotz der geplanten zusätzlichen Fördermittel.