

# KLIMAINVESTITIONEN TÄTIGEN

FÜR GESUNDE MENSCHEN UND NEUE  
ARBEITSPLÄTZE



Investitionen und  
Arbeitsplätze

Oft wird davon gesprochen, dass die Kosten für die Energiewende zu hoch seien. Diese Sicht ist einseitig und berücksichtigt nicht, dass ohne zügige Umsetzung von Massnahmen die Kosten für Klimaschäden viel höher sein werden.

Durch eine rasche Energiewende vermeiden wir bis 2050 Klima- und Gesundheitskosten von mindestens 150 Mia. Franken. Die nötigen Netto-Aufwendungen sind mit 55 Mia. Franken deutlich tiefer. Sie schaffen zusätzlich Wertschöpfung und Arbeitsplätze im Inland. Dabei sind die katastrophalen Folgen der Klimaerhitzung noch nicht einmal berücksichtigt.

Als Referenzperiode für diese Rechnung gilt ausnahmsweise 2021 bis 2050. Grund dafür ist, dass der Grossteil der kumulierten Investitionen bis 2035 anfällt, der Klimanutzen und die eingesparten Energiekosten jedoch weit über 2035 hinaus andauern.

## AUSGANGSLAGE

Oft ist von den hohen Kosten der Energiewende die Rede. Was dabei meist ausgeblendet wird, ist die Tatsache, dass auch Nichtstun bzw. das Szenario «weiter wie bisher» ihren Preis haben. Und zwar einen enorm hohen: Das Deutsche Umweltbundesamt geht über die Periode 2020 bis 2050 von durchschnittlichen Klimaschadenskosten von 250 Franken pro ausgestossener Tonne CO<sub>2</sub> aus. Multipliziert mit den durch eine rasche Energiewende bis 2050 vermiedenen energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Schweiz resultieren vermiedene Klimaschadenskosten von rund 90 Mia. Franken. Vermutlich ist dieser Wert sogar noch zu tief, da das verminderte Wirtschaftswachstum aufgrund der Klimaauswirkungen noch nicht berücksichtigt ist.

Hinzu kommen Gesundheitskosten der verkehrsbedingten Luftverschmutzung, die gemäss Bund heute bei 4 Mia. Franken pro Jahr liegen. Kumuliert entstehen dadurch weitere Kosten in der Höhe von 120 Mia. Franken zwischen 2020 und 2050, die mit einer raschen Energiewende auf 60 Mia. Franken reduziert werden können. Die Gesamtkosten fossiler Energieträger für Klimaschäden und Gesundheit werden im Szenario der raschen Energiewende gegenüber «weiter wie bisher» somit insgesamt um mindestens 150 Mia. Franken reduziert.

## DIE ENERGIEWENDE IST EINE INVESTITION

Die Schätzungen für die Gesamtkosten der Energiewende bis 2050 variieren, unter anderem weil sie auf zahlreichen Annahmen beruhen. Greenpeace veranschlagt kumulierte Mehrinvestitionen von 105 Mia. Franken bis 2050 für die rasche Energiewende. Das Bundesamt für Energie rechnet mit 109 Mia. Franken für die Energiewende. Diese Investitionen erlauben eine Reduktion der Energiekosten von rund 50 Mia. Franken bis 2050 dank effizienteren Technologien. Somit bleiben Nettoaufwendungen von rund 55 Mia. Franken.

Was heisst das pro Jahr? Gemäss dem Bundesamt für Energie werden heute rund 50 Mia. Franken pro Jahr in den Um- und

Ausbau der energetischen Infrastrukturen investiert, zum Beispiel in die Installation von Wärmepumpen, Ladestationen für E-Autos oder Fotovoltaik-Anlagen auf den Dächern. Um das Netto-null-Ziel des Bundes bis 2050 zu erreichen, müssten bis 2050 rund 3 bis 4 Mia. Franken pro Jahr zusätzlich investiert werden. Für eine Umsetzung des Zieles bis 2035 werden die gleichen Investitionen zeitlich vorgezogen.

Dies ist eine grosse Herausforderung. Wenn man aber bedenkt, dass in der Schweiz jedes Jahr total 185 Mia. Franken in Anlagen jeglicher Art investiert werden, wird klar, dass der finanzielle Zusatzaufwand für die Energiewende gering ist. Laut einer Studie der Beratungsfirma Boston Consulting Group (BCG) kann sie weitgehend über den Finanzplatz finanziert werden.

Durch Investitionen für den Um-  
bau der Energieversorgung bis  
2035 kann die Schweiz

**20 000 bis  
40000**

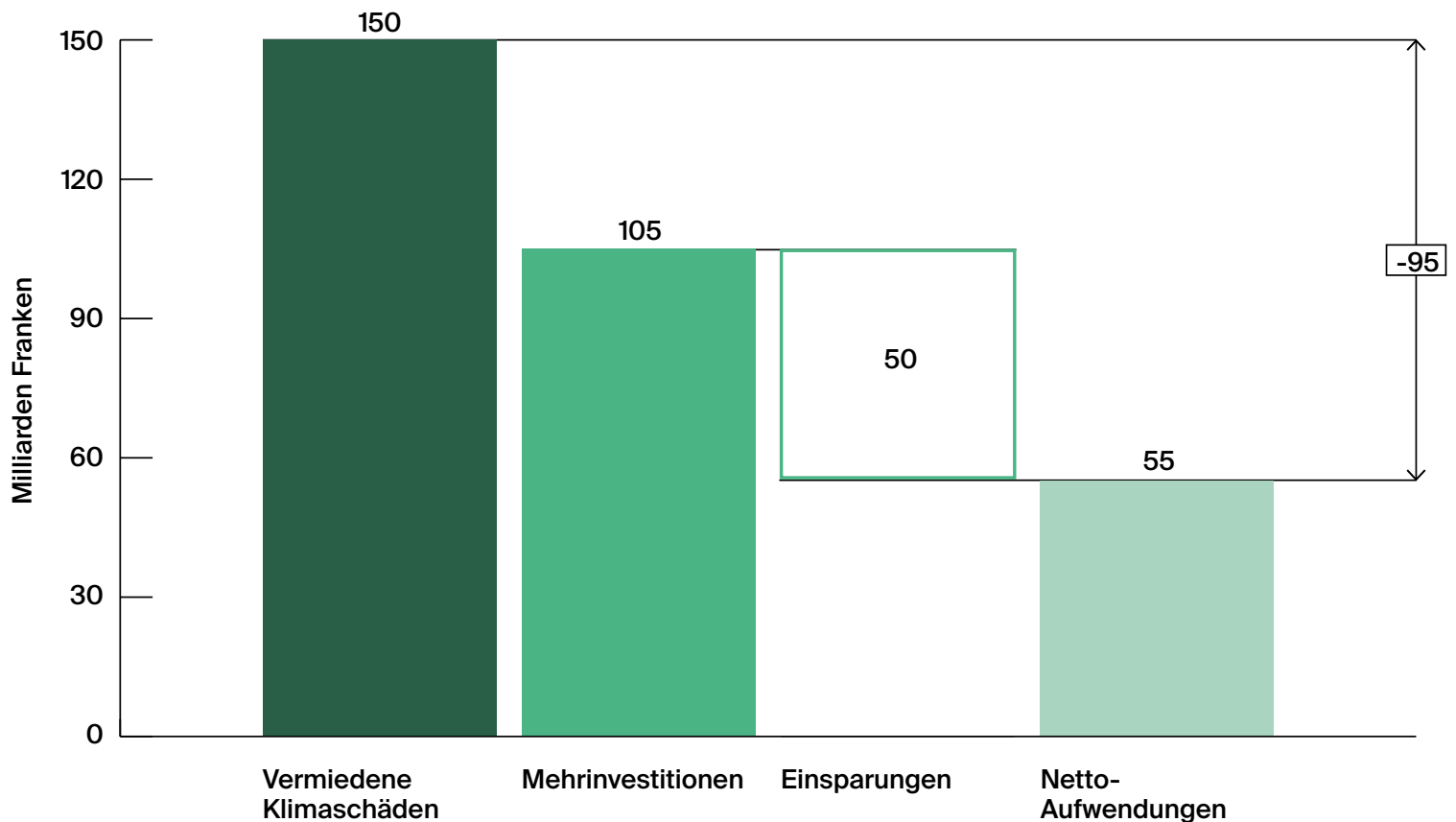
neue Vollzeitstellen schaffen.

## AUSWIRKUNGEN AUF JOBS

Die Mehrinvestitionen für die Energiewende werden zu einem grossen Teil im Inland anfallen und dadurch auch zusätzliche Arbeitsplätze schaffen, für welche Fachkräfte benötigt werden. Laut Greenpeace und einer Studie der ZHAW ist ein Plus von 20 000 bis 40 000 Vollzeitstellen bis 2035 realistisch. Diese Arbeitsplätze entstehen vor allem im Bereich der Gebäudesanierungen und der Solarenergie und lösen eine Steigerung der Schweizer Bruttowertschöpfung aus. Dies bestätigen auch Studien von McKinsey und der ZHAW. Die Energiewende erlaubt eine Stärkung der Lieferketten und des Know-hows in der Schweiz und verkleinert den Abfluss der Wertschöpfung ins Ausland, wie er gegenwärtig durch den Import von fossilen Energieträgern stattfindet.

Die Zahl geschaffener Arbeitsplätze ist zwar nicht riesig, stellt die betroffenen Branchen angesichts des Fachkräftemangels aber bereits vor grosse Herausforderungen. So braucht es laut EBP in der Solarbranche zusätzlich vor allem Fachleute für die Planung und Installation der elektronischen Anlagen. Um diese Herausforderung anzugehen, braucht es die Politik (siehe Faktenblatt «Politische Massnahmen»).

## DIE KOSTEN DER ENERGIEWENDE IM VERHÄLTNISS ZU DEN INVESTITIONEN



## QUELLEN

- Bundesamt für Energie, Energieperspektiven 2050+, 2020  
<https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/64121.pdf>
- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften ZHAW, Das Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzpotential des beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz in der Schweiz, 2021  
<https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/23240>
- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Technische und Suffizienz-Massnahmen zur Reduktion der schweizerischen Treibhausgasemissionen: der Vermeidungskostenansatz, 2020  
<https://digitalcollection.zhaw.ch/handle/11475/20526>
- McKinsey & Company, Swiss Greenhouse Gas Abatement Cost Curve, 2009  
[https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/dotcom/client\\_service/sustainability/cost%20curve%20pdfs/ghg\\_cost\\_curve\\_report\\_final.pdf](https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/dotcom/client_service/sustainability/cost%20curve%20pdfs/ghg_cost_curve_report_final.pdf)
- Boston Consulting Group, Sustainable Finance - Investitions- und Finanzierungsbedarf für eine klimaneutrale Schweiz 2050, 2021  
[https://www.swissbanking.ch/\\_Resources/Persistent/b/9/c/1/b9c1a91aeb941845873bd97ae92943dbee24699f/SBVg\\_Sustainable\\_Finance\\_2021.pdf](https://www.swissbanking.ch/_Resources/Persistent/b/9/c/1/b9c1a91aeb941845873bd97ae92943dbee24699f/SBVg_Sustainable_Finance_2021.pdf)
- Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Externe Kosten und Nutzen des Verkehrs in der Schweiz, 2018  
[https://www.aren.admin.ch/dam/are/de/dokumente/verkehr/publikationen/externe\\_kosten\\_undnutzendesverkehrsinder\\_schweiz.pdf.download.pdf](https://www.aren.admin.ch/dam/are/de/dokumente/verkehr/publikationen/externe_kosten_undnutzendesverkehrsinder_schweiz.pdf.download.pdf)
- Umweltbundesamt, Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten, 2020  
[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-12-21\\_methodenkonvention\\_3\\_1\\_kostensatze.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-12-21_methodenkonvention_3_1_kostensatze.pdf)
- Gesamtenergieszenario für die Schweiz «Versorgungssicherheit und Klimaschutz», erstellt im Auftrag von Greenpeace Schweiz  
[https://www.greenpeace.ch/static/planet4-switzerland-stateless/2022/02/b38f82a1-gp\\_energy\\_revolution\\_de\\_v12\\_lowres.pdf](https://www.greenpeace.ch/static/planet4-switzerland-stateless/2022/02/b38f82a1-gp_energy_revolution_de_v12_lowres.pdf)
- Sabine Perch-Nielsen (EBP), Herausforderung Fachkräfte, Vortrag PV-Tagung 2020  
[https://www.swissolar.ch/fileadmin/user\\_upload/Tagungen/PV-Tagung\\_2020/PVT20\\_3.2\\_Sabine\\_Perch-Nielsen.pdf](https://www.swissolar.ch/fileadmin/user_upload/Tagungen/PV-Tagung_2020/PVT20_3.2_Sabine_Perch-Nielsen.pdf)

Sichere Schweizer  
Energieversorgung 2035  
EIN PRODUKT DER  
UMWELTALLIANZ

