

BAV / ESöV 2050

Faktenblatt zur Umsetzung der Energiestrategie 2050 im öffentlichen Verkehr (ESöV 2050)

1. Ausgangslage

Der Verkehr ist verantwortlich für ein Drittel des Energieverbrauchs der Schweiz. Deshalb ist es wichtig, dass dieser Sektor die Energiestrategie 2050 der Schweizerischen Eidgenossenschaft (Abstimmung vom 21. Mai 2017) aktiv mitträgt. Diese sieht vor, dass der Gesamtenergieverbrauch bis 2050 halbiert und die Erzeugung erneuerbarer Energie gesteigert wird. Auch wenn der öffentliche Verkehr bereits energieeffizient ist – immerhin erbringt er 20% der gesamten Verkehrsleistung, verbraucht dafür aber nur 5% des Energiebedarfs des Sektors – ist er aufgefordert, einen Beitrag zu diesen Zielen zu leisten.

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) hat den Auftrag, die Energiestrategie in seinem Zuständigkeitsbereich zu konkretisieren. Zu diesem Zweck hat das BAV das Programm «*Energiestrategie 2050 im öffentlichen Verkehr (ESöV 2050)*» ins Leben gerufen. Ursprünglich als befristetes Programm konzipiert, hat der Bundesrat inzwischen beschlossen, die Finanzierung bis auf Weiteres fortzuführen. Er anerkennt damit den Beitrag des Programms an die Energiestrategie 2050 und berücksichtigt die zunehmende Dringlichkeit, den Verkehr energieeffizienter und klimaschonend abzuwickeln.

Mit dem revidierten CO₂-Gesetz strebt der Bundesrat an, die Treibhausgasemissionen bis 2030 auf die Hälfte zu reduzieren. Zwar hat der öV dank des hohen Elektrifizierungsgrads auch hier einen Vorteil gegenüber dem Individualverkehr, jedoch besteht insbesondere im strassengebundenen Verkehr sowie bei der Schifffahrt noch eine grosse Abhängigkeit von fossilen Treibstoffen. Auch diese Herausforderung will das Programm ESöV 2050 meistern helfen.

2. Ziele

Die Strategie des BAV verfolgt folgende Zielsetzungen:

1. **Steigerung der Energieeffizienz:** Die Energieeffizienz wird je nach Verkehrsträger und Verkehrsumfeld bis zum Jahr 2050 um 10 bis 50 % verbessert.
2. **Ausstieg aus der Kernenergie:** Der Fahrstrom und der Strom für die Infrastruktur (Beleuchtung, Stromversorgung für die Signalanlagen, die Weichen, Gebäude usw.) kommen künftig aus erneuerbaren Quellen.
3. **Senkung des CO₂-Ausstosses:** Der Verbrauch von fossilen Brenn- und Treibstoffen für Fahrzeuge, Gebäude und Infrastruktur wird gesenkt. Bis 2050 sollen im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris die Emissionen auf Netto Null gesenkt werden.
4. **Ausbau der Produktion erneuerbarer Energie:** Die Produktion von erneuerbarer Energie wird erhöht, um Kernenergie zu ersetzen und Energie aus fossilen Quellen zu ersetzen.

3. Ansatz

Die Zielsetzungen der ESöV 2050 sind anspruchsvoll. Sie erfordern, dass Transportunternehmen und Behörden wirksame und koordinierte Massnahmen bei Fahrzeugen, Infrastruktur und Betrieb ergreifen. Dafür müssen die Akteure die Erkenntnisse aus Innovations- und Forschungsprojekten kennen, sie berücksichtigen und ihre Anwendung bei Lieferanten einfordern. Gleichzeitig ist es erforderlich, dass wirksame Anreize und ein konsistenter gesetzgeberischer Rahmen diesen Wandel unterstützen.

Die ESöV 2050 baut deshalb auf drei Prinzipien auf, die gleichzeitig die Kernelemente des Programms bilden:

1. **Grundsätze festlegen:** Anreizsysteme erarbeiten und Massnahmenumsetzung fördern
2. **Info-Netzwerk umsetzen:** Datengrundlagen schaffen, Austausch fördern und Koordination aufbauen
3. **Praxis fördern:** Innovative Projekte identifizieren, finanzieren und begleiten

4. Handlungsfelder

Die Handlungsfelder liegen sowohl bei Infrastruktur und Gebäuden wie auch bei den Fahrzeugen und im Betrieb. Zur Erhöhung der Energieeffizienz bietet sich beispielsweise eine bessere Energierückgewinnung bei Bahn, Tram und Bus an. Technische Verbesserungen und optimierte Steuerungen von Infrastrukturanlagen, der bedarfsgesteuerte Betrieb von Heizung, Lüftung und Kühlung in Fahrzeugen oder die Beschaffung leichterer Fahrzeuge sind ebenfalls wichtige Ansatzpunkte. Zudem kann eine optimierte Betriebsführung einen erheblichen Beitrag zur Erhöhung der Energieeffizienz leisten. Über diese technischen und operativen Massnahmen hinaus liegt ein wesentlicher Hebel bei der Wahl der Verkehrsträger und der Dekarbonisierung von Antriebssystemen.

Darüber hinaus können Transportunternehmungen ihre Ökobilanz verbessern, indem sie vermehrt Energie aus erneuerbaren Quellen einsetzen. Ebenso sollten sie ihr Potenzial zur Erzeugung erneuerbarer Energie ausschöpfen, beispielsweise indem sie auf geeigneten Flächen wie Gebäudedächern, Fassaden, Parkplätzen, Perrons, Lärmschutzwänden oder Brachgelände Solarstrom produzieren.

5. Umsetzung

Aufgabe des BAV ist es, Voraussetzungen zu schaffen, welche den Akteuren des öffentlichen Verkehrs ermöglichen, ihren Beitrag an die Energiestrategie des Bundes zu leisten. Mit dem Programm stehen dem BAV jährlich rund 3 Mio. CHF zur Verfügung, die von Transportunternehmen, Hochschulen, Forschungseinrichtungen und der öV-Industrie für innovative Projekte genutzt werden können. Darüber hinaus betreibt das BAV ein Informationsnetzwerk, um den Erfahrungsaustausch unter den Akteuren zu fördern und die Verbreitung der Projektergebnisse zu unterstützen. Innovationen aus dem Programm und gute Beispiele aus der Praxis sind so für die gesamte Branche zur freien Nutzung zugänglich.

Organisationen, die sich für eine Projektförderung bewerben möchten, können jeweils zum 31. Januar und 30. Juni eine Interessensbekundung einreichen. Grundvoraussetzung ist, dass die Projekte einen innovativen Beitrag an die Steigerung der Energieeffizienz oder der Nutzung erneuerbarer Energie im öffentlichen Verkehr leisten. Bei positivem Förderentscheid beteiligt sich das BAV sich in der Regel mit bis zu 40 % an den ausgewiesenen Kosten des Projekts, unter Einhaltung der Vorgaben des Subventionsförderungsgesetzes. Eigenleistungen der Projektpartner können angerechnet werden.

6. Kosten und Wirkung

Um die Wirksamkeit der Strategie zu überprüfen betreibt das BAV ein systematisches Monitoring der Energieeffizienz im öV. Es berichtet in seinem Aktivitätenbericht regelmässig über die Ergebnisse aus den geförderten Forschungsvorhaben und zukünftig auch detailliert über die Entwicklung der Energieeffizienz im Sektor.

Im Zeitraum zwischen der Lancierung im Jahr 2013 und Ende 2021 konnten 85 Projektgesuche mit einem Betrag von insgesamt 17,6 Mio. CHF unterstützt werden. Über die Eigenleistungen der Gesuchsteller entsteht eine zusätzliche Hebelwirkung von fast 31 Mio. Dadurch konnten bei der SBB allein wiederkehrende Einsparungen von rund 90 GWh pro Jahr erreicht werden. Darüber hinaus erzielt das Programm indirekte Wirkungen, indem es Grundlagen bereitstellt, die von der Branche eigenständig für Pilotprojekte und Serienausrüstungen genutzt werden. Zur Erreichung der Ziele der Energiestrategie 2050 sind allerdings weitere Anstrengungen nötig, sollten doch im Vergleich zu einem Weiter-wie-bisher-Szenario bis 2050 im öffentlichen Verkehr mehr als 600 GWh pro Jahr eingespart werden. Dies entspricht dem Strombedarf von ca. 150 000 Haushalten.

7. Weitere Informationen

Auf der Programmwebsite www.bav.admin.ch/energie2050 finden Sie zahlreiche weiterführende Informationen, insbesondere

- Zahlen und Fakten zur Energie- und Klimabilanz des öffentlichen Verkehrs
- Gesuchsformulare für Fördermittel
- Kurzbeschreibungen aller unterstützten Projekte
- Berichte der abgeschlossenen Projekte
- Jährliche Aktivitätenberichte
- Quartalsweiser Newsletter mit Anmelde-möglichkeit

Zusätzliche Auskünfte erhalten Sie bei der Programmleitung:

Bundesamt für Verkehr
Sektion Umwelt
CH-3003 Bern

Tel. +41 (0)58 465 47 41

info.energie2050@bav.admin.ch
www.bav.admin.ch/energie2050

