



Deloitte.

Nachhaltige
Dekarbonisierung
Neue Handlungsoptionen
in der Mobilität

MAKING AN
IMPACT THAT
MATTERS
since 1845

Inhaltsverzeichnis

Über die Studie	3
Wichtigste Ergebnisse in Kürze	4
Ausgangslage	5
Emissionsreduktion in der Mobilität: Wünschenswert aber unwahrscheinlich?	6
Gewünscht: Mehr emissionsarme Produkte und Dienstleistungen	8
Guter Mix von Reduktionsmassnahmen	10
Neue Handlungsoptionen in der Mobilität für Unternehmen und Staat/Verwaltungen	12
Kontakte und Autoren	15

Über die Studie

Die vorliegende Studie diskutiert die aktuellen Herausforderungen und Chancen der Schweiz zur nachhaltigen Dekarbonisierung in der Mobilität. Sie basiert auf einer Bürgerbefragung und Interviews mit Experten aus dem privaten (Unternehmen) und öffentlichen (Regierung, Hochschulen) Sektor. Das Thema der nachhaltigen Dekarbonisierung der Ernährung, des Wohnens und am Arbeitsplatz werden in separaten Studien thematisiert.

Die Bürgerbefragung wurde anfangs Mai 2021 durchgeführt. Der Fragebogen wurde von 1,501 Bürgerinnen und Bürgern beantwortet. Jeweils die Hälfte der Befragten waren Männer und Frauen, jeweils im Alter von 15 bis 67 Jahren. 35% stammten aus Städten mit über 50,000 Einwohnern, 30% aus übrigen städtischen Gebieten und 35% aus ländlichen Gebieten.

Daneben wurden im Juni 2021 persönliche Interviews mit Experten von AMAG Innovation & Venture LAB, Amt für Mobilität des Kanton Zürichs, ETH Zürich, Mobility, Mobilitätsakademie des TCS und Generalsekretariat des UVEK geführt. Aussagen von Experten, die namentlich nicht genannt oder zitiert werden wollten, wurden anonymisiert in die Studie aufgenommen.



Wichtigste Ergebnisse in Kürze



- Die Ablehnung des CO₂-Gesetzes stellt die Klimapolitik der Schweiz vor neue Herausforderungen. Die Strategien zur Erfüllung des Pariser Klimaabkommens, bis 2030 Treibhausgasemissionen zu halbieren, müssen nun neu überdacht werden – und ebenso die Umsetzung des ambitionierten Klimaziels des Bundesrates, bis 2050 Netto-Null zu erreichen.
- Eine Deloitte-Umfrage zu den Hintergründen der Ablehnung zeigt indes, dass die Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger nicht einfach klimaskeptisch ist, sondern grundsätzlich Emissionen vermeiden will und klimafreundliche Lösungen in der Mobilität mehrheitlich befürwortet.
- Nach der Wahrscheinlichkeit befragt, ob Massnahmen umgesetzt werden, gibt es allerdings Unterschiede in der Erwartungshaltung:
 - Als am wahrscheinlichsten gelten Fortschritte bei der Reduktion von Emissionen bis 2030 in der Elektrifizierung von Fahrzeugflotten, in der Förderung von Elektroautos und der Verlagerung des Cargo-Verkehrs von Strasse auf Schiene.
 - Als am wenigsten wahrscheinlich angesehen werden von den Befragten Reduktionsfortschritte im privaten und geschäftlichen Luftverkehr sowie im fossil betriebenen Privatverkehr bis 2030.
- Viele Bürgerinnen und Bürger wünschen zusätzliche emissionsarme Produkte und Dienstleistungen in der Mobilität zur Reduktion des CO₂-Ausstosses.
- Arbeitgeber sind ebenfalls herausgefordert, Mobilitätsemissionen ihrer Mitarbeitenden zu reduzieren. Als wichtigste Massnahmen hierzu stehen ÖV-Kostenbeteiligungen sowie die Förderung von Elektromobilität und Velonutzung im Vordergrund.
- Ein ausgewogener Mix von sich ergänzenden Massnahmen und Ansätzen zur nachhaltigen Dekarbonisierung in der Mobilität wird in Zukunft noch wichtiger werden. Dazu gehören neben einfachen CO₂-Kompensationen und konsequentere Öffentlichkeitsarbeit auch ein verändertes Verhalten aller Beteiligten sowie die Förderung neuer Technologien und neue Anreize, Geschäftsmodelle und Mobilitätskonzepte.
- Ein relativ hoher Anteil der Befragten ist nicht bereit, für eine Reduktion der Emissionen für Produkte oder Dienstleistungen einen Aufpreis zu bezahlen. Der Einsatz von Steuergeldern zur Unterstützung von emissionsarmen Produkten und Dienstleistungen hingegen wird weniger kritisch betrachtet – wobei dieser indirekt natürlich ebenfalls durch die Steuerzahler zu tragen wäre.

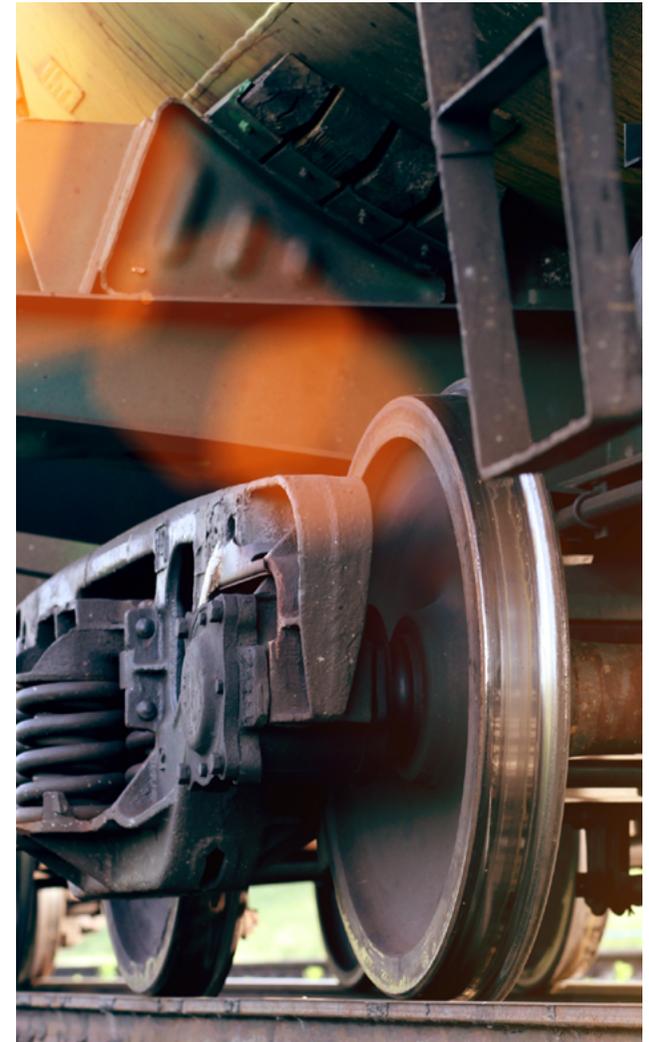
Ausgangslage

Die Deloitte-«[Power Up Switzerland](#)»-Studie von 2020 hat den Bereich der Nachhaltigkeit, Infrastruktur und Energie bereits als Schlüsselbereich identifiziert, wenn es darum geht, die langfristige Wettbewerbsfähigkeit des Schweizer Wirtschaftsstandortes anzukurbeln. Eine intakte Umwelt ist eine wichtige Grundvoraussetzung für den Erfolg aller Wirtschaftssektoren – und dies betrifft insbesondere auch die Mobilität.

Effiziente und zielgerichtete Regulierungen im Umweltschutz zu implementieren, ohne dabei eine liberale Wirtschaftsordnung zu sehr einzuschränken, ist allerdings eine grosse Herausforderung: Einerseits sind dazu breite gesellschaftspolitische Zustimmung zur Erreichung von Klimazielen und den dazu geeigneten Massnahmen notwendig. Andererseits gilt es zwischen marktwirtschaftlichen Massnahmen und Verboten abzuwägen, die den Wirtschaftsstandort gleichzeitig fördern und nicht einschränken. Die Ablehnung des CO₂-Gesetzes an der Urne am 13. Juni 2021 hat es verdeutlicht: Die Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger hat die Inhalte der Klimavorlage als «mehr Verbote, neue Abgaben und höhere Steuern» wahrgenommen. Dass die Mehrheit der politischen Parteien und Wirtschaftsvertreter das Gesetz als Kompromiss befürwortete, belegt die Kluft in der Gesellschaft.

Eine von Deloitte anfangs Mai 2021 durchgeführte Umfrage bei 1,501 Bürgerinnen und Bürgern zum Thema Dekarbonisierung in der Mobilität belegt allerdings, dass die Mehrheit der Schweizer nicht einfach klimaskeptisch ist, sondern grundsätzlich Emissionen vermeiden will und klimafreundliche Lösungen in der Mobilität befürwortet. Gleichzeitig verweist die Umfrage aber auch auf diejenigen Mobilitätsbereiche und Reduktionsmassnahmen, in denen sich die Umsetzung der Dekarbonisierung als grösste Herausforderung erweist.

Die Resultate der Bürgerbefragung und die Auswirkungen der Abstimmung wurden mit Experten aus dem privaten (Unternehmen) und öffentlichen (Staat, Hochschulen) Sektor vertieft diskutiert. Durch diese Validierung mit Mobilitätsexperten konnten neue Handlungsoptionen in der Mobilität für Unternehmen und den Staat abgeleitet werden, um weiterhin die Ziele des Pariser Klimaabkommens zur Halbierung der Treibhausgasemissionen bis 2030 und der langfristigen Schweizer Klimastrategie von Netto-Null-Emissionen bis 2050 zu verfolgen.



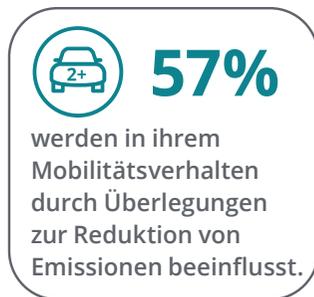
Emissionsreduktion in der Mobilität: Wünschenswert aber unwahrscheinlich?

Einer grossen Mehrheit der Schweizer Bürgerinnen und Bürger ist es wichtig, grundsätzlich Emissionen in ihrem Lebensalltag zu vermeiden. Dieser hohe Wert mag, wie in solchen Umfragen häufig der Fall, durch persönliche Wunschvorstellungen oder gar politische Korrektheit beeinflusst sein. Trotzdem verweist dieses Resultat darauf, dass eine Mehrheit der Bürger nicht klimaskeptisch ist. Unterschiede nach Geschlecht gibt es keine. Für die Über-50-Jährigen ist die Vermeidung von Emissionen etwas wichtiger als für die jüngeren Altersgruppen, was vor dem Hintergrund der von einer jungen Generation initiierten Klimaproteste der letzten Jahre doch eher erstaunlich ist.

Werden einzelne Bereiche betrachtet, in denen Bürgerinnen und Bürger Emissionen vermeiden können (u.a. Mobilität, Ernährung, Wohnen und Arbeitsplatz), so zeigt sich bei mehr als der Hälfte der Befragten, dass Überlegungen zur Reduktion von Emissionen das private und berufliche Mobilitätsverhalten bereits beeinflussen – bei Unter-30-Jährigen und Stadtbewohnern stärker als in älteren Altersgruppen oder unter Bewohnern von ländlichen Gebieten. Nachhaltigkeitsthemen in der Mobilität scheinen dennoch im Bewusstsein der Mehrheit der Schweizer Bevölkerung verankert zu sein.

Bezüglich der Einschätzung der Fortschritte von Massnahmen zur Reduktion von Emissionen bis 2030 in verschiedenen Mobilitätsbereichen lassen sich klare Unterschiede bezüglich «Wünschbarkeit» und «Wahrscheinlichkeit» von Erfolgen feststellen (siehe Abbildung 1).

Die grosse Mehrheit (68% der Befragten) sehen die **Verlagerung des Cargo-Verkehrs von Strasse auf Schiene** als am wünschenswertesten. Hintergrund hierfür sind wohl aber nicht nur Klimagründe, sondern auch die individuell wahrgenommene Behinderung der Privatmobilität durch den Güterverkehr auf Strassen – zumal die Schweiz im europäischen Vergleich bereits Spitzenreiter bei der Verlagerung des Cargo-Verkehrs auf die Schiene ist. Alle anderen Massnahmen in den Bereichen Luftverkehr, fossiler Privatverkehr und Elektromobilität erscheinen allerdings ebenfalls jeweils mehr als der Hälfte der Befragten wünschenswert.

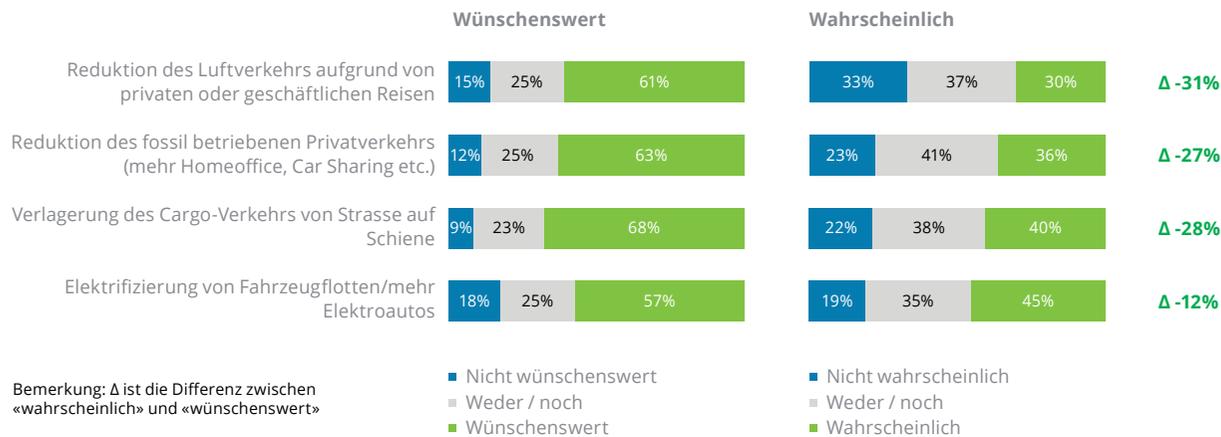


«Der Cargo-Verkehr bleibt eine grosse Herausforderung, speziell im urbanen Bereich. Kleine Warensendungen durch eCommerce nehmen zu und damit auch Kleintransporte innerorts. Dies kann nicht über den Schienenweg abgewickelt werden, sondern benötigt innovative Ansätze und ein Überdenken heutigen Konsumverhaltens. Bereits diskutierte Lösungen wie Cargo sous terrain lösen nur den Transport von Hub zu Hub. Mittels effizienter City-Logistik sind hier Lösungen zu finden.»

Markus Traber,
Chef Amt für Mobilität, Kanton Zürich

Abbildung 1: Fortschritte bei der Reduktion von Emissionen

Frage: Als wie wünschenswert und wie wahrscheinlich sehen Sie grundlegende Fortschritte bei der Reduktion von Emissionen bis 2030 durch die folgenden Massnahmen?



Als am wahrscheinlichsten erachten die Befragten Fortschritte bei der **Elektrifizierung von Fahrzeugflotten und der Förderung von Elektroautos** (45%) sowie bei der Verlagerung des Cargo-Verkehrs von Strasse auf Schiene (40%). Als Hindernisse für eine breitere Elektrifizierung und Adoption von Elektroautos erweisen sich allerdings die weiterhin fehlenden Lade-Infrastrukturen, höhere Anschaffungskosten (trotz günstigerer Betriebskosten), Einschränkungen bei der Reichweite und Skepsis in der Bevölkerung bezüglich Lebensdauer und Recycling von Batterien.

Am wenigsten wahrscheinlich halten die Befragten Fortschritte in der Reduktion von Emissionen bis 2030 im **privaten und geschäftlichen Luftverkehr** (30%) sowie im **fossil betriebenen Privatverkehr** (36%). Nachhaltige Transformationen in den kommenden Jahren im Luftverkehr sind am ehesten erwartbar in den Bereichen CO₂-Kompensationen, Erwerb von Zertifikaten und Beimischung von synthetischen Treibstoffen. Beim fossil betriebenen Privatverkehr dürften technologische Verbesserungen wie effizientere Motoren im Vordergrund stehen.

«Die Schweiz ist weit entfernt von einer Demokratisierung der Lade-Infrastruktur für Elektromobilität. Hausbesitzer können sich zwar gut einrichten, bei Mietliegenschaften mit Einstellhallen ist es aber schon schwieriger und das öffentliche Laden ist noch zu teuer.»

Philipp Wetzel,
Managing Director, AMAG Innovation and Venture Lab

«Für eine grössere Akzeptanz von Elektroautos in der Gesellschaft braucht es mehr Aufklärung. Zurückhaltung besteht teilweise noch was Handhabung, Reichweite und Betriebskosten betrifft.»

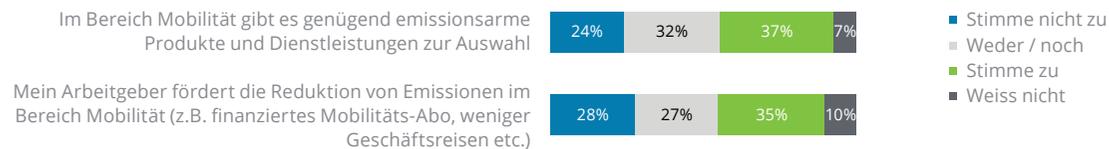
Reto Meier,
Projektleiter Unternehmensentwicklung, Mobility

Gewünscht: Mehr emissionsarme Produkte und Dienstleistungen

Um grundsätzliche Fortschritte bei der Reduktion von Emissionen bis 2030 zu erzielen, sind zusätzliche nachhaltige Mobilitätsangebote eine Notwendigkeit. Ein Viertel der Befragten (24%) wünscht sich mehr emissionsarme Produkte und Dienstleistungen im Bereich Mobilität – und 28% finden, dass Arbeitgeber ihre Emissionen noch nicht genug reduzieren (siehe Abbildung 2).

Abbildung 2: Emissionsarme Produkte und Dienstleistungen

Frage: Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den untenstehenden Aussagen zustimmen.



Als die wichtigsten drei Massnahmen von Arbeitgebern zur Reduktion von Emissionen ihrer Mitarbeitenden im Bereich Mobilität werden **Kostenbeteiligung an ÖV-Abonnements** (76% der Befragten) sowie **Förderung von Elektromobilität** (59%) und **Unterstützung der Velonutzung** (56%) angesehen (siehe Abbildung 3).

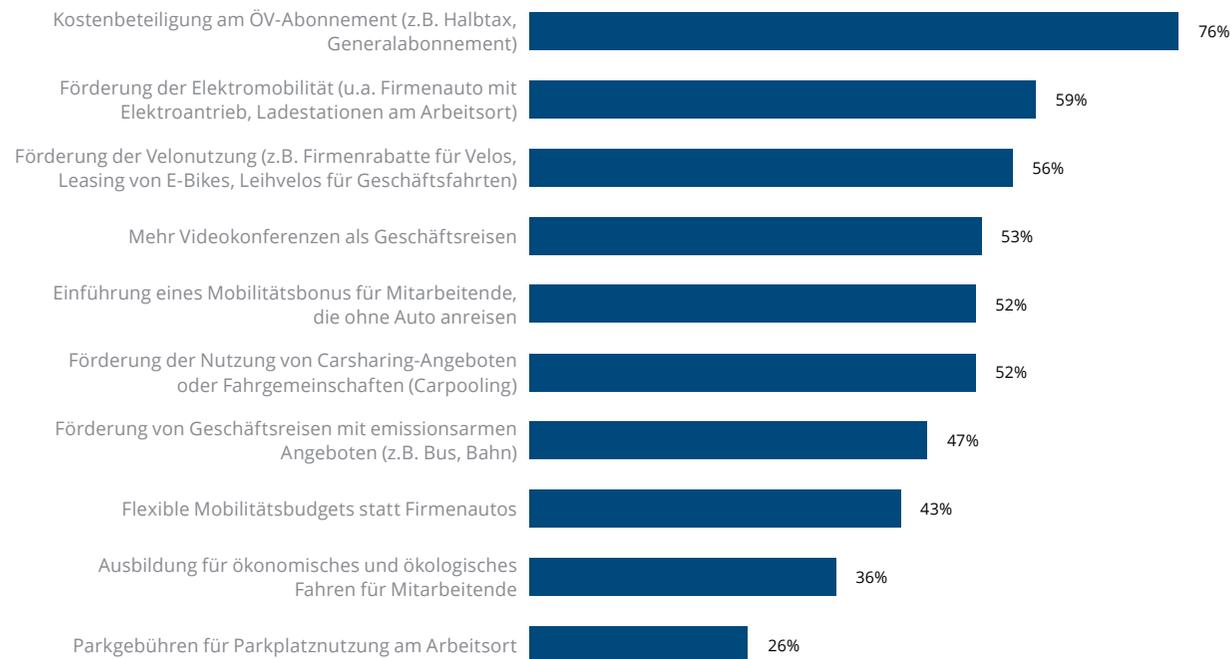
ÖV-Kostenbeteiligung (z.B. über Halbtax oder Generalabonnement) liegen bei vielen Unternehmen schon länger als Benefits für Mitarbeitende im Trend. Firmenautos mit Elektroantrieb benötigen grössere Investitionen von Unternehmen in die Lade-Infrastruktur. Firmenrabatte für Fahrräder oder Leasing von E-Bikes beispielsweise dürften im Kontext von Mobilitätsbudgets der Mitarbeitenden stärker an Bedeutung gewinnen.

«Die Elektrifizierung des Privatverkehrs behebt die Platz- und Lärmprobleme in urbanen Gebieten nicht vollständig. Auch Sharing-Konzepte bieten nur eine Teillösung, da Individualisierung nur bestehende Probleme verschärft. Bei grosser Nachfrage an Mobilität gibt es praktisch nur den öffentlichen Verkehr, um den wesentlichen Bedarf emissions-effizient zu decken. Auf den oft zurückgelegten kurzen Distanzen bietet der Fuss- und Veloverkehr grosses Potenzial.»

Pascal Kern,
Abteilungsleiter Infrastrukturplanung Amt für
Mobilität, Kanton Zürich

Abbildung 3: Massnahmen von Arbeitgebern

Frage: Als wie wünschenswert erachten Sie die untenstehenden Massnahmen von Arbeitgebern zur Reduktion von Emissionen ihrer Mitarbeitenden im Bereich Mobilität?



Jeweils gut die Hälfte der Befragten wünscht sich zudem **mehr Videokonferenzen als Geschäftsreisen**, die Einführung eines **Mobilitätsbonus für Mitarbeitende, die ohne Auto anreisen**, oder die Förderung der Nutzung von **Carsharing-Angeboten** oder Fahrgemeinschaften (Carpooling).

«Die Corona-Krise hat gezeigt, dass viele geschäftliche Flugreisen durch Videokonferenzen ersetzt werden können. Nicht jede Kooperation und aller Austausch ist aber virtualisierbar. Leistungsfähigere technische Tools, Schulung und Support werden künftig wichtiger.»

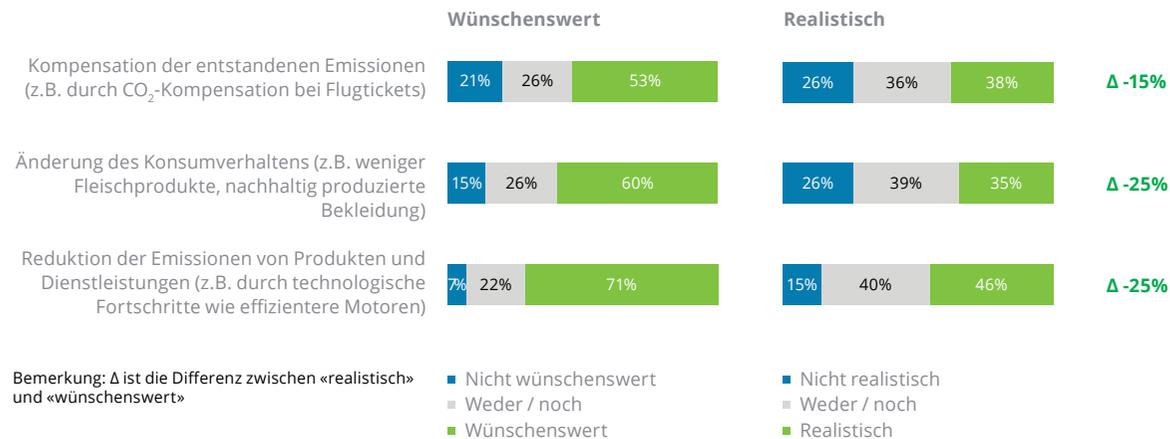
Dr. Susann Görlinger,
Projektleiterin Reduktion Flugreisen, ETH Zürich

Guter Mix von Reduktionsmassnahmen

Wenn es um die unterschiedlichen Ansätze zur Reduktion der Umweltbelastung durch Emissionen geht, werden diese zwar mehrheitlich begrüsst und als (z.T. ausserordentlich) wünschenswert empfunden – doch bis zu einem Viertel der Befragten bezweifeln, dass diese wünschenswerten Ansätze auch realistisch sind (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4: Ansätze zur Reduktion der Umweltbelastung

Frage: Für die Reduktion der Umweltbelastung durch Emissionen gibt es verschiedene Ansätze. Als wie wünschenswert und wie realistisch sehen Sie die folgenden Ansätze jeweils?



Kompensationen von entstandenen Emissionen – wie beispielsweise durch Preiserhöhungen für Flugreisen – werden zwar von 53% der Befragten als wünschenswert angesehen, aber nur 38% schätzen deren Umsetzung als realistisch ein. Ein Viertel (26%) der Befragten halten die Umsetzung dieses Verursacheransatzes zur Reduktion der Umweltbelastung für unrealistisch. Den gleichen Trend illustriert auch eine Zusatzfrage zum CO₂-Gesetz, bei dem im Vorfeld der Abstimmung jede/r Zweite einer Flugticketabgabe zustimmte und jede/r Vierte klar dagegen war.

Bei der Frage nach der **Änderung des persönlichen Verhaltens** als Beitrag zur Emissionsreduktion – wie beispielsweise weniger Autofahren – ergibt sich auch eine Diskrepanz zwischen «Wünschbarkeit» und «Realisierbarkeit». Sechs von Zehn der Befragten sehen es als wünschenswert, ihr eigenes Verhalten zu ändern, jedoch nur etwas mehr als jede/r Dritte sieht dies auch als realistisch. Es ist zu vermuten, dass dabei weniger das eigene Verhalten kritisch gesehen wird, als das der anderen.

Am wünschenswertesten und realistischsten wird die Reduktion von Emissionen über **neue Produkte und Dienstleistungen** eingeschätzt (71% respektive 46% der Befragten). Neue Innovationen und technologische Fortschritte werden als am erfolgversprechendsten angesehen, um eine Reduktion der Umweltbelastung durch Emissionen zu erreichen. Eine Technologieskepsis, wie man sie aus anderen Ländern wie Deutschland kennt, ist erfreulicherweise in der Schweiz eher nicht ausgeprägt.

Wichtiger wird künftig sicher ein ausgewogener Mix von sich ergänzenden Massnahmen zur nachhaltigen Dekarbonisierung in der Mobilität – d.h. nicht nur einfach CO₂-Kompensationen, sondern auch ein verändertes Verhalten aller Beteiligten sowie finanzielle Anreize, die Förderung neuer Technologien und neue Geschäftsmodelle und Mobilitätskonzepte.

Denn auch wenn 40% der Befragten eher oder sehr bereit sind, für eine Reduktion der Emissionen für Produkte oder Dienstleistungen einen Aufpreis zu bezahlen, sind doch ein hoher Anteil von 28% der Befragten nicht bereit dies zu tun. Unter-30-Jährige sind dabei eher bereit Aufpreise zu bezahlen als die Über-50-Jährigen. Die Abstimmung zum CO₂-Gesetz hat jedoch gezeigt, dass höhere Abgaben und Steuern generell nur bedingt akzeptiert werden.

Was jedoch den grundsätzlichen Einsatz von Steuergeldern für emissionsarme Produkte und Dienstleistungen betrifft, waren die Befragten offener. Fast die Hälfte der Befragten findet, dass emissionsarme Produkte und Dienstleistungen stärker mit Steuergeldern unterstützt werden sollten, gegenüber einem Drittel (34%), die dem nicht zustimmen. Dass Steuergelder ebenfalls von der Bevölkerung getragen werden müssen, scheint die Mehrheit hier nicht zu stören.



28%

sind nicht bereit, für eine Reduktion der Emissionen für Produkte oder Dienstleistungen einen Aufpreis zu bezahlen.



48%

finden, dass emissionsarme Produkte und Dienstleistungen stärker mit Steuergeldern unterstützt werden sollten.

«Auch nach dem 13. Juni besteht ein breiter politischer Konsens, dass es aufgrund der internationalen Verpflichtungen und der geltenden Klimaziele des Bundesrates einen dringlichen Handlungsbedarf gibt. Darum gilt es jetzt rasch einen mehrheitsfähigen Mix von Massnahmen zur Dekarbonisierung zu finden.»

Stefan Hostettler,
Stellvertretender Generalsekretär, Eidgenössisches
Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

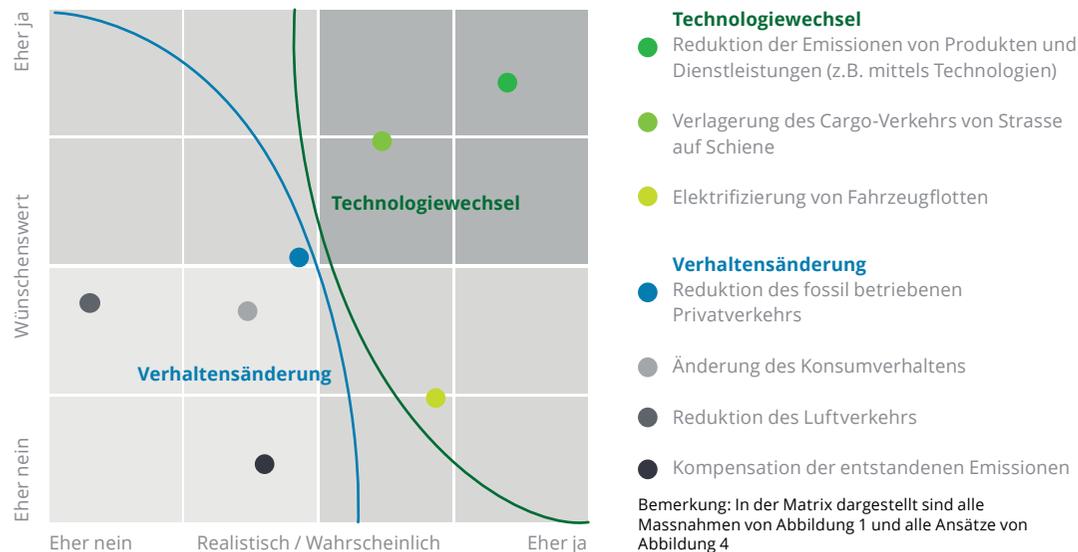
Neue Handlungsoptionen in der Mobilität für Unternehmen und Staat/Verwaltungen

Um das ambitionierte Ziel von Netto-Null bis 2050 zu erreichen, braucht es einen ausgewogenen Mix von Handlungsoptionen. Viele Massnahmen und Ansätze benötigen zudem eine mehrjährige Vorlaufzeit, um eine positive Wirkung entfalten zu können. So braucht beispielsweise die Elektrifizierung von Fahrzeugflotten im öffentlichen Verkehr die Berücksichtigung von Beschaffungszyklen.

Um Bürgerinnen und Bürger von den Handlungsoptionen stärker zu überzeugen und einen wirksamen Paradigmenwechsel zu erreichen sind grundsätzlich zwei Stossrichtungen notwendig: Einerseits den Glauben an die Realisierbarkeit erhöhen und andererseits die Einschätzung der Erfolgchancen (realistisch) verbessern.

Aus Sicht der Bürgerinnen und Bürger wird der Modal- oder **Technologiewechsel** von der Strasse auf die Schiene oder alternative Antriebsmöglichkeiten als wünschenswerter und realistischer / wahrscheinlicher angesehen als **Verhaltensänderungen** (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Einschätzung verschiedener Massnahmen und Ansätze der Emissionsreduktion



«Wir ändern unser Verhalten nicht auf der Basis von alten, bestehenden Mobilitätsangeboten. Es braucht schon neue Technologien, mehr Innovationen und andere Geschäftsmodelle – wie auch Anreize und Regulierung. Ohne «Carrots and Sticks» gibt es keine Verhaltensänderung.»

Dr. Jörg Beckmann,
Vizedirektor Touring Club Schweiz/Direktor
Mobilitätsakademie/Geschäftsführer Swiss eMobility

Technologiewechsel

Bürgerinnen und Bürger stufen innovative Ansätze zur Reduktion von Emissionen sowohl als eher wünschenswert als auch als eher realistisch / wahrscheinlich ein. In diese Gruppe gehören die Reduktion von Emissionen von Produkten und Dienstleistungen über den gesamten Lebenszyklus hinweg (z.B. mittels neuen Technologien) sowie die Verlagerung des Cargo-Verkehrs von der Strasse auf die Schiene. Als etwas weniger wünschenswert eingestuft ist die Elektrifizierung des Privatverkehrs; sie zählt aber dennoch in diese Gruppe.

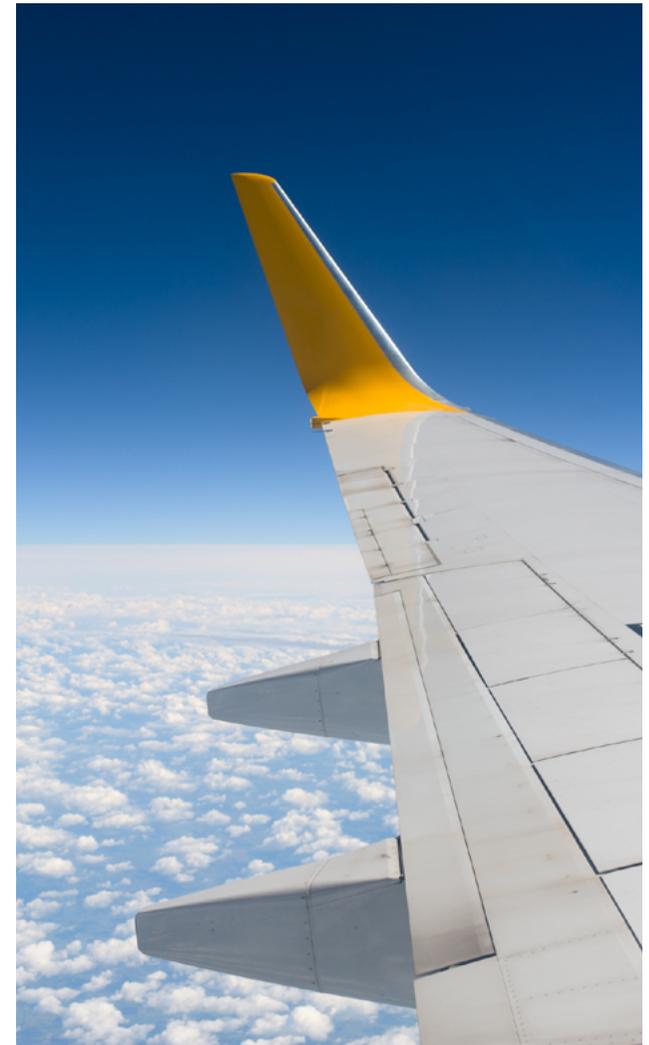
- Zur **Reduktion von Emissionen von Produkten und Dienstleistungen** müssen Forschung und Unternehmen stärker für die Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen zusammenarbeiten, unterstützt durch den öffentlichen Sektor – beispielsweise sind kooperative Pilotprojekte wichtig für die Sensibilisierung der Öffentlichkeit zur Wirksamkeit von Massnahmen. Auch die Angebotsinnovation und damit die Ausrichtung auf Bedürfnisse der Nutzer, Umwelt und Gesellschaft bei der Umgestaltung von existierenden Produkten und Dienstleistungen spielt dabei eine zentrale Rolle. Und neben der Angebotsinnovation hilft die Etablierung von wettbewerbsfähigen Preismodellen wie beispielsweise Mobility Pricing.
- Der grundsätzlich stark wünschenswerte Ansatz zur **Verlagerung des Cargo-Verkehrs von der Strasse auf die Schiene** bringt zusätzlich zu der wirksamen Einsparung von Emissionen auch Herausforderungen mit sich. So ist der weitere Ausbau von Infrastruktur mit hohen Kosten verbunden, und die bekannten Konzepte wie Cargo sous terrain adressieren hauptsächlich den Transport zwischen Städten oder Hubs. Innerhalb von urbanen Gebieten eignet sich die Schiene weniger, was wiederum innovative Verteilkonzepte notwendig macht, die speziell geteilte Nutzung von Infrastrukturen ermöglicht. Solche Infrastrukturentwicklungen wiederum benötigen die Kooperation von öffentlichem und privatem Sektor.
- Letztlich spielt die **Elektrifizierung von Fahrzeugflotten** eine substantielle Rolle. Als grösste Herausforderung ist hier die Lade-Infrastruktur inklusive Stationen, Ladesysteme sowie einer nachhaltigen Stromgewinnung zu nennen. Dabei können neben staatlichen Programmen wie beispielsweise bevorzugten Fahrspuren oder Ladeplätzen auch Arbeitgeber mit spezifischen Mobilitätsanreizen wie Parkmöglichkeiten sowie durch das Definieren von entsprechenden Rahmenbedingungen und Normen die Ausbreitung beschleunigen.



Verhaltensänderung

Wie wünschenswert und als wie wirksam und realisierbar eine Massnahme eingeschätzt wird sind zentrale Hebel, um eine Verhaltensänderung herbeizuführen. Wichtig für einen ausgewogenen Ansatz zur Reduktion von Emissionen, vor allem in urbanen Gebieten, ist aber nicht nur der Ausstoss pro zurückgelegter Strecke, sondern auch die absolute Reduktion des Verkehrsvolumens. Nur so werden Lärm, Verschmutzung und Verbrauch gesamtheitlich adressiert. Und nur über eine grundsätzliche Verhaltensänderung kann dies erreicht werden.

- Speziell bei der **Reduktion von fossil betriebenem Privatverkehr** spielt das Verhalten eine grosse Rolle. Hier gibt es neben den oft angewandten, jedoch selten mehrheitsfähigen Hebeln wie Lenkungsabgaben oder der Limitierung von Kapazitäten in urbanen Zentren auch positiv-orientierte Ansätze zur Reduktion von Strecken insgesamt: Mehr Homeoffice oder nachhaltigere Quartierplanung, die das Zurücklegen von längeren Strecken für das tägliche Leben unnötig macht, sind hier zwei Beispiele.
- Neben dem Privatverkehr auf der Strasse ist der **Luftverkehr** ein weiterer substanzieller Emittent. Hier könnten verbindliche Emissionskompensationspläne und auch wettbewerbsfähige Preismodelle mit Abgabenkompensation das individuelle Verhalten beeinflussen. Dies bedarf aber einer stärker international ausgerichteten Zusammenarbeit.
- Dass die reine **Kompensation** von entstandenen Emissionen als geringer wünschenswert eingeschätzt wurde, ist auf den direkten Effekt auf das individuelle Vermögen zurückzuführen.
- Dieser Ansatz würde sich mit einem **veränderten Konsumverhalten** erübrigen. Erreicht wird eine Anpassung im individuellen Konsum entweder durch die Schaffung von Anreizen – was allerdings aufgrund der Befragung nicht als mehrheitsfähig eingeschätzt werden muss – oder durch konsequente Öffentlichkeitsarbeit zur Steigerung des Problembewusstseins rund um Emissionen. Letzteres kann dann quasi automatisch zu einer Steigerung der Wünschbarkeit und Realisierbarkeit anderer, bis dahin ausgeschlossener Ansätze führen.



Kontakte und Autoren

Kontakte



Matthias Scherler
Regierung und Öffentlicher Sektor Leader
+41 58 279 60 68
mscherler@deloitte.ch



Rolf Brügger
Regierung und Öffentlicher Sektor Director
+41 58 279 77 14
rbruegger@deloitte.ch

Autoren



Dr. Michael Grampp
Chefökonom & Leiter Research
+41 58 279 68 17
mgrampp@deloitte.ch



Pablo Mandelz
Regierung und Öffentlicher Sektor Experte Digitalisierung und Nachhaltigkeit
+41 58 279 67 03
pmandelz@deloitte.ch



Anna Kohler
Regierung und Öffentlicher Sektor Senior Consultant
+41 58 279 63 13
aekohler@deloitte.ch

Die Analysen und Publikation wurden mit Unterstützung von Dr. Philipp Merkofer von Kimosabe Consulting durchgeführt.



Diese Publikation ist allgemein abgefasst und wir empfehlen Ihnen, sich professionell beraten zu lassen, bevor Sie gestützt auf den Inhalt dieser Publikation Handlungen vornehmen oder unterlassen. Deloitte AG übernimmt keine Verantwortung und lehnt jegliche Haftung für Verluste ab, die sich ergeben, wenn eine Person aufgrund der Informationen in dieser Publikation eine Handlung vornimmt oder unterlässt.

Deloitte AG ist eine Tochtergesellschaft von Deloitte NSE LLP, einem Mitgliedsunternehmen der Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), eine "UK private company limited by guarantee" (eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung nach britischem Recht). DTTL und ihre Mitgliedsunternehmen sind rechtlich selbständige und unabhängige Unternehmen. DTTL und Deloitte NSE LLP erbringen selbst keine Dienstleistungen gegenüber Kunden. Eine detaillierte Beschreibung der rechtlichen Struktur finden Sie unter www.deloitte.com/ch/about.

Deloitte AG ist eine von der Eidgenössischen Revisionsaufsichtsbehörde (RAB) und der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht FINMA zugelassene und beaufsichtigte Revisionsgesellschaft.

© Deloitte AG 2021. Alle Rechte vorbehalten.