

Das Gebäudeprogramm
Jahresbericht 2020





Mit dem Gebäudeprogramm wollen Bund und Kantone den Energieverbrauch im Schweizer Gebäudepark reduzieren und den CO₂-Ausstoss senken.

In der Schweiz sind Gebäude für 40 Prozent des Energieverbrauchs und für rund einen Drittel der CO₂-Emissionen verantwortlich. Über eine Million Häuser sind energetisch dringend sanierungsbedürftig. Zudem werden zwei Drittel der Gebäude noch immer fossil oder elektrisch beheizt.

Eine Sanierung kann viel bewirken: In einigen Gebäuden sinkt der Wärmebedarf dank besserer Dämmung um mehr als die Hälfte. Und mit einem Umstieg von einer fossilen Heizung auf erneuerbare Energien können die CO₂-Emissionen im Betrieb auf nahezu null gesenkt werden.

Je nach Kanton fördert Das Gebäudeprogramm energetische Massnahmen, so u.a. die Däm-

mung von Dächern und Fassaden, die Nutzung von Abwärme, die Investition in erneuerbare Energien sowie Neu- oder Ersatzneubauten nach Minergie-P/A.

Seit seiner Lancierung im Jahr 2010 hat sich *Das Gebäudeprogramm* als wirksames Instrument der Schweizer Energie- und Klimapolitik erwiesen. Insgesamt sind im Rahmen des Gebäudeprogramms rund 2,3 Mia. Fr. Förderbeiträge ausbezahlt worden. Dadurch verbraucht der Schweizer Gebäudepark heute 2,5 Mia. Kilowattstunden (kWh) weniger Energie und stösst 660 000 Tonnen (t) weniger CO₂ aus. Die Wirkung der geförderten Massnahmen kumuliert sich über deren gesamte Lebensdauer auf rund 65,5 Mia. kWh und über 16 Mio. t CO₂.

2020 wurden rund 299 Mio. Fr. an Fördergeldern ausbezahlt, trotz Corona-Pandemie rund 13% mehr als 2019. Besonders stark angestiegen sind die Auszahlungen an die Haustechnik sowie an Systemsanierungen.

Inhalt

→ Einleitung	S. 3	→ Praxisbeispiel Einfamilienhaus	S. 8
→ Auszahlungen und geförderte Projekte	S. 4	→ Praxisbeispiel Wohnbaugenossenschaft	S. 10
→ <i>Das Gebäudeprogramm 2020</i> in Zahlen	S. 5	→ Wirtschaftliche Wirkung	S. 12
→ Energie und CO ₂ -Wirkung	S. 6	→ Auswertung nach Kantonen	S. 14

Einleitung

Ein wirkungsvolles Instrument der Schweizer Energie- und Klimapolitik

Das Gebäudeprogramm ist zeitlich unbefristet. Es stützt sich auf Art. 34 des aktuellen CO₂-Gesetzes.

Das Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen ist ein zentrales Instrument der Schweizer Energie- und Klimapolitik. Seit 2010 gewährt Das Gebäudeprogramm Fördermittel für folgende Massnahmen:

- **Wärmedämmung** von Bestandsgebäuden;
- Installation von **Haustechnikanlagen**: Heizsysteme, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden (Wärmepumpen, Holzfeuerungen, Solarkollektoren), aber auch Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung;
- **Systemsanierungen**, d.h. umfassende Gebäudesanierungen (z.B. Minergie-Sanierungen) sowie energetische Sanierungen in grösseren Etappen, bei denen das Haus als Gesamtsystem mit Massnahmen an Gebäudehülle und Haustechnik energetisch aufgewertet wird (Verbesserung der GEAK-Klassierung);
- Bau und Erweiterung von Anlagen zur **zentralen, hausübergreifenden Wärmeversorgung** von Gebäuden mit Wärme aus erneuerbaren Energien oder Abwärme (Heizzentralen sowie Wärme- und Anergienetze);
- Hocheffiziente **Neubauten**

Seit 2018 werden über Das Gebäudeprogramm auch Beiträge an **indirekte Massnahmen**, d.h. Projekte im Bereich der Qualitätssicherung, Beratung, Information, Veranstaltungen sowie Aus- und Weiterbildung, gewährt.

Umsetzung in den Kantonen

Das Gebäudeprogramm wird gemäss dem Harmonisierten Fördermodell der Kantone (HFM 2015) umgesetzt. Die Kantone stimmen ihr Förderangebot auf die kantonalen Ziele und Rahmenbedingungen ab. So wird in einigen Kantonen nicht die gesamte Massnahmenpalette des Gebäudeprogramms gefördert, während andere Kantone ergänzend zum Gebäudeprogramm zusätzliche Projekte und Massnahmen unterstützen.

Finanzierung und gesetzliche Grundlagen

Finanziert wird das Programm einerseits über teilzweckgebundene Mittel aus der CO₂-Abgabe und andererseits über kantonale Kredite, welche die Kantone aus ihrem ordentlichen Budget oder – seltener – aus eigenen Energieabgaben schöpfen. Ein Drittel des Ertrags aus der CO₂-Abgabe, die auf fossilen Brennstoffen erhoben wird, höchstens aber 450 Mio. Fr. pro Jahr, werden gemäss Artikel 34 des CO₂-Gesetzes für die Förderung von Massnahmen nach den Artikeln 47, 48 und 50 des Energiegesetzes zur langfristigen Verminderung der CO₂-Emissionen bei Gebäuden verwendet. Zwei Drittel werden an die Bevölkerung (über die Krankenversicherer) und an die Wirtschaft (über die AHV-Ausgleichskassen) rückverteilt – ebenso, was pro Jahr aus dem Gebäudeprogramm übrigbleibt. Die Höhe der verfügbaren Mittel für Das Gebäudeprogramm hängt ab von der Höhe des Abgabesatzes. Dieser betrug im vergangenen Jahr 96 Fr. pro t CO₂.

Abb. 1: Massnahmen



Das Gebäudeprogramm umfasst sechs Massnahmenbereiche, in denen die Kantone Förderbeiträge anbieten können.

Finanzierung



Zur Finanzierung empfangen die Kantone aus den teilzweckgebundenen Mitteln der CO₂-Abgabe jährlich einen Sockelbeitrag von 30 Prozent der zur Verfügung stehenden Mittel, den der Bund auf Basis der Einwohnerzahl auf die Kantone verteilt. Zudem erhalten sie für jeden darüber hinaus gehenden Förderfranken, den sie selber finanzieren, maximal 2 Fr. zusätzliche Mittel aus der CO₂-Abgabe (Art. 34 CO₂-Gesetz).

Auszahlungen und geförderte Projekte

Nachfrage nach Fördergeldern nimmt im Jahr 2020 zu

Im Jahr 2020 sind im Rahmen des Gebäudeprogramms rund 299 Mio. Fr. Förderbeiträge ausbezahlt worden. Die Auszahlungen lagen damit so hoch wie noch nie seit Bestehen des Programms. Besonders stark war die Zunahme bei Haustechnikprojekten (+65%) und System-sanierungen (+21%), die beide eine hohe CO₂-Wirkung ausweisen. Die beiden Kategorien machen zusammen rund 45% der Auszahlungen 2020 aus, Wärmedämmprojekte noch knapp 40%.

Wärmedämmung (2020: 119 Mio. Fr.)

Erstmals seit 2016 sind die Förderbeiträge an Wärmedämmprojekte, die pro m² Bauteil ausbezahlt werden, rückläufig. Im Jahr 2020 wurden vor allem für die Wärmedämmung von Dächern (1,3 Mio. m²) und Fassaden (0,8 Mio. m²) in rund 8050 Gebäuden Förderbeiträge nachgefragt. Die Auszahlungen an die Wärmedämmung von Kellerdecken (39 000 m²) sind weiter rückläufig (sie betreffen Gesuche vor 2017; seit 1.1.2017 sind hierzu keine neuen Fördergesuche mehr möglich). 2020 wurden keine Auszahlungen mehr an die Wärmedämmung von Estrichböden und den Fensterersatz geleistet.

Haustechnik (2020: 62,3 Mio. Fr.)

Der mit Abstand grösste Teil der Auszahlungen im Bereich Haustechnik betraf im Jahr 2020 Projekte, in denen 7155 bestehen-

de Öl-, Gas- und Elektroheizungen ersetzt wurden, v.a. durch Wärmepumpen. Somit wurden rund 3000 Heizungen mehr ersetzt als im Vorjahr (+65%). Zudem flossen 2020 rund 6% der Auszahlungen für Haustechnik an 725 Solarkollektoranlagen zur Wärmeerzeugung.

Systemsanierungen (2020: 72,7 Mio. Fr.)

Die Auszahlungen an Systemsanierungen betrafen 2020 insgesamt 2240 Projekte, bei denen die Gebäudehülle umfassend oder in einer grösseren Etappe energetisch saniert wurde – in vielen Fällen kombiniert mit einem Heizsystemwechsel: Knapp 70% der Gebäude wurden im Rahmen der geförderten Systemsanierung mit Wärmepumpe, Holzfeuerung oder einem Wärmenetzanschluss ausgerüstet.

Neubauten (2020: 16,4 Mio. Fr.)

235 hocheffiziente Neubauten profitierten 2020 von Förderbeiträgen des Gebäudeprogramms. Von den 16,4 Mio. Fr. wurden rund 84% an Neubauten im Minergie-P-Standard ausbezahlt.

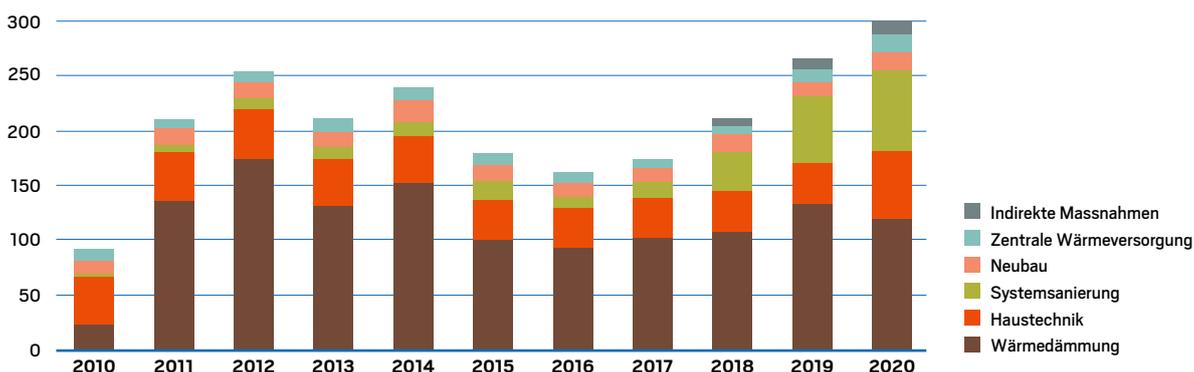
Zentrale Wärmeversorgung (2020: 16,1 Mio. Fr.)

Dieser Massnahmenbereich umfasst Beiträge an Fern- und Nahwärmeprojekte, in deren Rahmen Heizzentralen sowie Wärme- und Anergienetze ausgebaut wurden.

Indirekte Massnahmen (2020: 12,5 Mio. Fr.)

Seit 2018 unterstützt *das Gebäudeprogramm* indirekte Massnahmen in den Bereichen Information und Beratung, Aus- und Weiterbildung sowie Qualitätssicherung und Betriebsoptimierung. Von den 2020 ausbezahlten 12,5 Mio. Fr. flossen über 60% an Gebäudeenergieausweise mit Beratungsbericht (GEAK Plus).

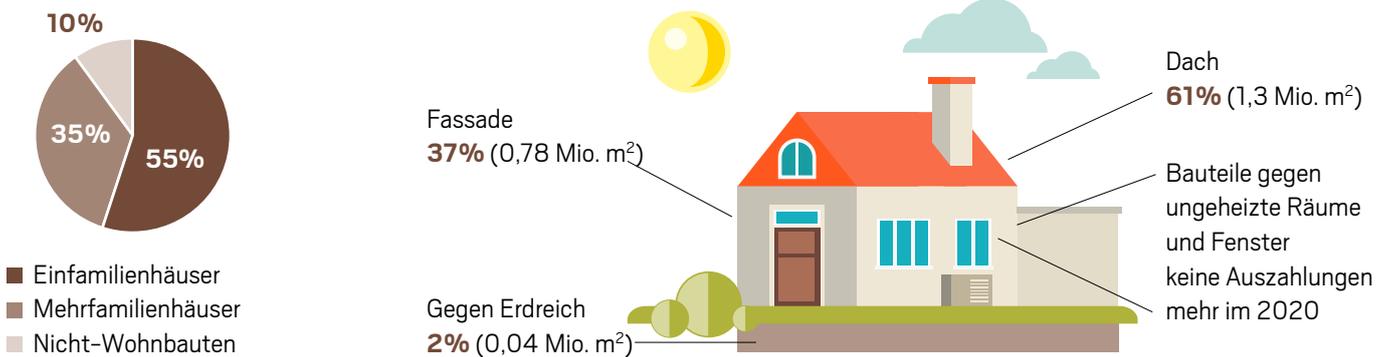
Abb. 2: Auszahlungen des Gebäudeprogramms 2010 bis 2020, in Mio. Fr.



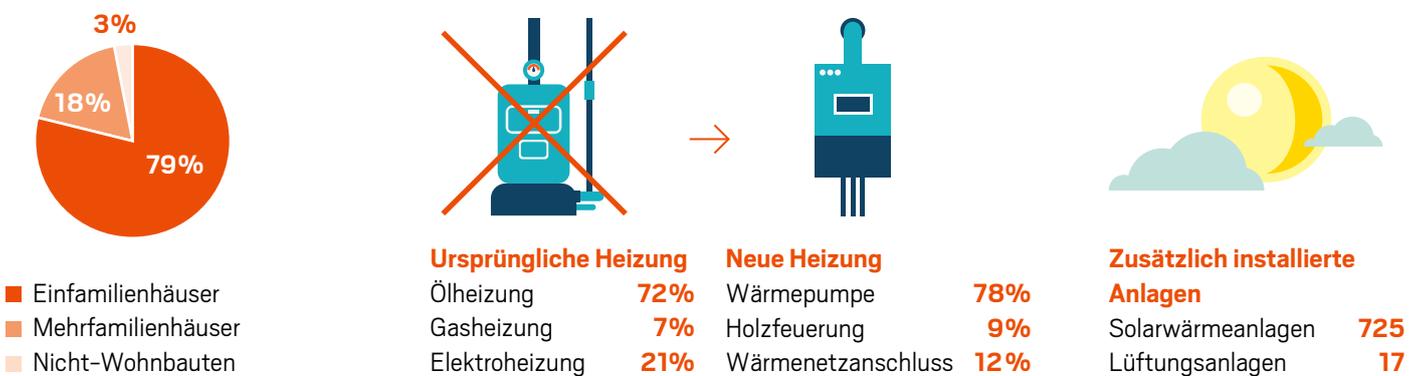
Seit 2010 sind im Rahmen des Gebäudeprogramms knapp 2,3 Mia. Fr. Fördergelder ausbezahlt worden für sechs Massnahmenbereiche. Neu sind seit 2018 Auszahlungen für indirekte Massnahmen.

Abb. 3: Das Gebäudeprogramm 2020 in Zahlen

Wärmedämmung: 8050 Gebäude gedämmt (-5% gegenüber 2019)



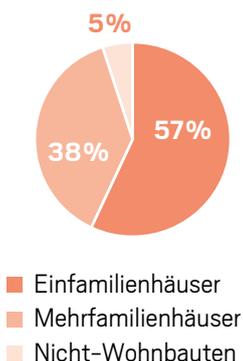
Haustechnik: 7155 Heizungen ersetzt (+75% gegenüber 2019)



Systemsanierung: 2240 Gebäude von Grund auf energetisch saniert (+18% gegenüber dem Vorjahr)



Minergie-P-Neubauten: 235 (-10% gegenüber 2019)



Wärmenetze: 99 Mio. kWh/Jahr fossil od. elektrisch erzeugte Wärme substituiert (+24% gegenüber 2019)



Energie- und CO₂-Wirkung

Die Förderung leistet einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz

Das Gebäudeprogramm führte 2020 zu Einsparungen von 5,7 Mia. kWh und 1,4 Mio. t CO₂. Im Verhältnis zu den ausbezahlten Förderbeiträgen bewirken die Massnahmen in den Bereichen Haustechnik und zentrale Wärmeversorgung am meisten.

Wirkung des Gesamtprogramms

Unter Betrachtung des Zeitraums 2010 bis 2020 benötigt der Schweizer Gebäudepark dank des Gebäudeprogramms jährlich 2,5 Mia. kWh weniger Energie und stösst jährlich 660 000 t weniger CO₂ aus. Die Förderung im Jahr 2020 trägt 230 Mio. kWh und 63 000 t CO₂ dazu bei. Die anhaltende Wirkung wird sich über die gesamte Lebensdauer der geförderten Massnahmen auf 65,5 Mia. kWh und über 16 Mio. t CO₂ kumulieren (Beitrag Förderung 2020: 5,7 Mia. kWh und 1,4 Mio. t CO₂). Die Wirkung pro eingesetztem Förderfranken hat in den vergangenen Jahren kontinuierlich abgenommen. Das hat drei Gründe: Erstens werden heute bei der Wärmedämmung und beim Heizungersatz zur Nachfragesteigerung höhere Fördersätze als früher gewährt. Zweitens haben die Auszahlungen an Systemsanierungen stark zugenommen, die eine generell tiefere Energie- und CO₂-Wirkung pro Förderfranken ausweisen (Abb. 5). Und drittens flossen 2020 mehr Beiträge an indirekte Massnahmen als noch im Vorjahr, für die eine Wirkungsquantifizierung nicht möglich ist.

Wärmedämmung

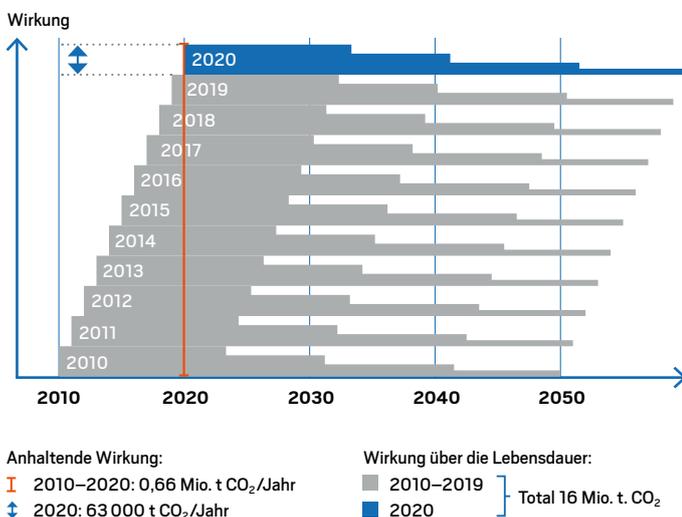
2020 gehen knapp 40% der über die Lebensdauer gerechneten Energiewirkung auf die Förderung der Wärmedämmung zurück (Abb. 5). Bei der CO₂-Wirkung ist der Anteil geringer, weil nicht alle wärmedämmten Gebäude fossil beheizt werden und davon auszugehen ist, dass in den nächsten Jahrzehnten ein Teil der Ölheizungen durch alternative Heizsysteme ersetzt wird (die Wärmedämmung hat in einem nicht fossil beheizten Haus keine CO₂-Wirkung).

Haustechnik und zentrale Wärmeversorgung

2020 erwiesen sich jene Massnahmen als besonders wirkungsvoll, die direkt auf den Ersatz bestehender fossiler und elektrischer Heizungen abzielen – v.a. deshalb, weil die erzielte Wirkung pro Förderfranken bei der Haustechnik und bei der zentralen Wärmeversorgung um Faktoren höher liegt als bei den anderen Massnahmenbereichen (Abb. 5). Die Förderbeiträge des Gebäudeprogramms entsprechen bei allen Massnahmen etwa dem gleichen Anteil an den Mehrinvestitionen, die eine Bauherrschaft im Vergleich zu einer reinen Instandsetzungsmassnahme aufwenden muss. Die erforderlichen Mehrinvestitionen sind beim Ersatz von fossilen Heizungen (Bereich Haustechnik) und der zentralen Wärmeversorgung pro Energie- und CO₂-Wirkung viel geringer als bei den anderen Fördermassnahmen (Bereiche Wärmedämmung, Systemsanierung, Neubauten).

Abb. 4: «Anhaltende Wirkung» vs. «Wirkung über die Lebensdauer»

Die Wirkung des Gebäudeprogramms hält an, bis die geförderten Bauteile und Anlagen das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben.



Die Energie- und CO₂-Wirkung des Gebäudeprogramms wird seit 2017 auf Basis des Harmonisierten Fördermodells der Kantone (HFM 2015) berechnet. Das HFM 2015, das auf neusten Erkenntnissen basiert, löste das zuvor geltende HFM 2009 ab. Ausgegangen wird dabei von der Energie- und CO₂-Einsparung, welche die geförderte Massnahme, z.B. eine Fassadenwärmedämmung, gegenüber einer nicht-energetischen Massnahme, z.B. einem neuen Fassadenanstrich, bringt. Diese Einsparungen liegen wesentlich höher als die hier dargestellte, dem Gebäudeprogramm direkt anrechenbare Wirkung. Denn ein Teil der Bauherrschaften hätte gewisse energetische Massnahmen auch ohne finanzielle Förderung umgesetzt (Mitnahmeeffekt). Die dargestellte Wirkung des Gebäudeprogramms entspricht den Energie- resp. CO₂-Einsparungen der geförderten Projekte abzüglich solcher Mitnahmeeffekte.

Um die Vergleichbarkeit im Rückblick bis 2010 sicherzustellen (Abb. 6 und 7), wurde die Wirkung des Gebäudeprogramms 2010 bis 2016 ebenfalls mit den Modellen gemäss HFM 2015 abgeschätzt und illustrativ dargestellt. Im Vergleich zu den früheren Berichten zum Gebäudeprogramm (Berichtsjahre 2010 bis 2016), die auf das HFM 2009 abstützen, liegt die hier dargestellte Wirkung 2010 bis 2016 deshalb um rund die Hälfte tiefer.

Neubauten und Systemsanierungen

Bei Neubauten und Systemsanierungen ergibt sich gemäss HFM die tiefste Energie- und CO₂-Wirkung pro Förderfranken. Denn Neubauten werden auch ohne Förderung meistens nicht mehr fossil beheizt und sind aufgrund der gesetzlichen Anforderungen stark wärmegeklämt. Bei Systemsanierungen wiederum wird die Wirkung von Massnahmen, die seit dem HFM 2015 nicht mehr gefördert werden (z.B. Fensterersatz oder Wärmedämmung von Estrichboden und Kellerdecke), mithilfe einer Pauschale in Abzug gebracht. Hinzu kommt, dass

viele Kantone einen Bonusbeitrag gewähren, wenn eine Bauherrschafft ihr Gebäude mit einzeln geförderten Massnahmen umfassend saniert.¹

¹Die Bonusbeiträge sind zwar Teil der Kategorie «Systemsanierung», doch es wird keine zusätzliche Wirkung berücksichtigt, weil diese bereits den geförderten Einzelmassnahmen (Bereiche Wärmedämmung sowie Haustechnik) angerechnet wurde. Dies verzerrt das Ergebnis, denn eine Gebäudesanierung langfristig und ganzheitlich zu planen und dabei über die einzelnen Massnahmen hinauszudenken, ist nach wie vor eine der wichtigsten Empfehlungen der Energie- und Klimapolitik. Folgerichtig sind Systemsanierungen auch weiterhin Teil des HFM und des Gebäudeprogramms.

Abb. 5: Energie- und CO₂-Wirkung des Gebäudeprogramms 2020

	Energiewirkung		CO ₂ -Wirkung			
	Mio. kWh		kWh/Fr. ausbezahlter Förderbeitrag	1000 t CO ₂		kg CO ₂ /Fr. ausbezahlter Förderbeitrag
Wärmedämmung	2200	38%	18	340	25%	2,9
Haustechnik	1800	32%	29	600	44%	9,7
Systemsanierung	630	11%	8,6	160	11%	2,2
Neubau	200	4%	12	39	3%	2,4
Zentrale Wärmeversorgung	870	15%	54	240	17%	15,1
Total	5700	100%	19	1379	100%	4,6

Abb. 6: CO₂-Wirkung über die Lebensdauer

Je Berichtsjahr, seit Beginn des Gebäudeprogramms in 1000 t CO₂

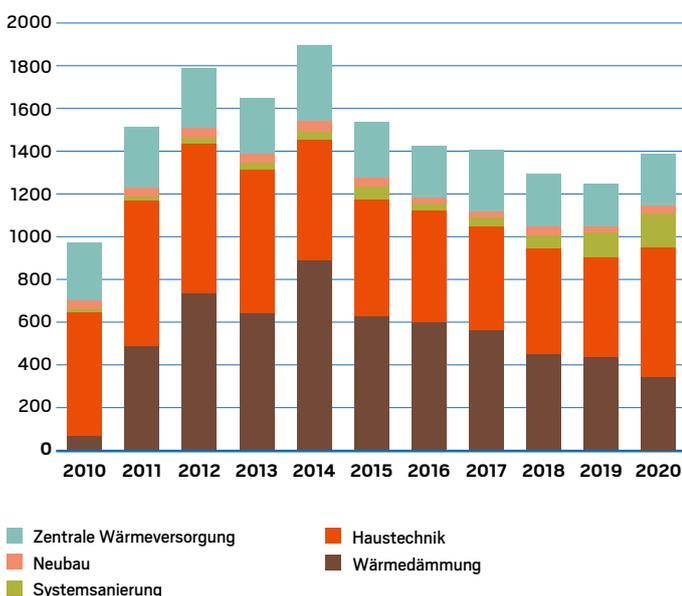
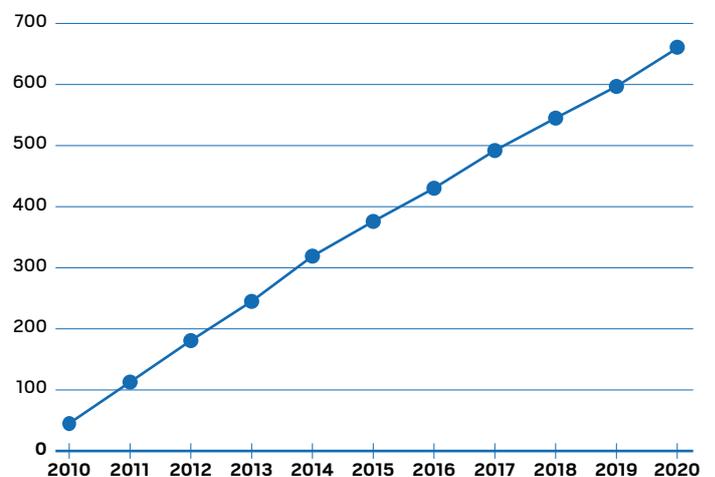


Abb. 7: Anhaltende CO₂-Wirkung

In 1000 t CO₂ pro Jahr



Zum Vergleich: Gemäss nationalem Treibhausgasinventar sind die jährlichen CO₂-Emissionen des Schweizer Gebäudeparks 1990 bis 2019 um rund 5,7 Mio. t CO₂ zurückgegangen. Mit inzwischen 0,66 Mio. t CO₂ anhaltender Wirkung hat Das Gebäudeprogramm im energie- und klimapolitischen Instrumentenmix eine hohe Bedeutung.

Unser Haus braucht keine Zentralheizung



Magali und Stefan Caron haben sich in Vollèges (VS) ihren Wohntraum erfüllt: Ein schadstofffreies und klimafreundliches Eigenheim.

Das Haus von Magali und Stefan Caron ist aus natürlichen Materialien gebaut, die keine Schadstoffe und auch kaum graue Energie enthalten. «Uns war es wichtig, dass die Kinder keinen Schadstoffen ausgesetzt sind», erklärt der Bauherr.

Die Sonne ist die Heizung

Die Energie für Elektrizität und Heizwärme liefert die Sonne durch Fotovoltaik und direkte Einstrahlung. «Das Haus braucht keine Zentralheizung», bestätigt Magali Caron. Die Räume werden direkt durch die Sonne und durch die Wärmeabstrahlung von den Bewohnerinnen und Bewohnern sowie den Geräten beheizt. Vor allem in der kalten Jahreszeit gilt es, die so erzeugte Wärme im Haus zu behalten. Das geschieht durch die gute Dämmung, wärmespeichernde Böden und die kontrollierte Lüftung. So können die Fenster geschlossen bleiben und die Luft im Innenraum ist trotzdem frisch. Ein kleiner Holzofen steht aber dann doch im Wohnzimmer – zur Sicherheit. Vollèges liegt auf 800 Meter über Meer und die Winter können lang und kalt sein.



QR-Code scannen und
Videobericht ansehen.

Klimafreundlich im Bau und im Betrieb

Magali und Stefan Caron leisten mit ihrem Projekt bewusst Pionierarbeit für eine klimafreundliche Bauweise sowohl im Betrieb wie auch bei der Erstellung des Gebäudes. Die verwendeten Baustoffe enthalten – ausser den Transportkosten – kaum graue Energie: «Das Gerüst bildet eine Holzkonstruktion, die mit Stroh aufgefüllt und mit Lehm verputzt ist», erklärt Bauherrin Magali Caron die Bauweise und die verwendeten Materialien.

«Uns war es wichtig, dass die Kinder keinen Schadstoffen ausgesetzt sind»

Günstig im Unterhalt

Der Neubau (GEAK A/A) ist – dank Fördergeldern aus dem Gebäudeprogramm – auch wirtschaftlich nachhaltig. Die Solarpanels auf dem Dach liefern die Energie für Warmwasser und Strom. «Sie produzieren übers ganze Jahr mehr Energie, als wir verbrauchen», weiss Stefan Caron. Daraus resultiert eine insgesamt sehr tiefe Energierechnung. Stefan Caron ergänzt mit einem zufriedenen Lächeln: «Wir haben 250 Franken Energiekosten budgetiert – pro Jahr.»



Das Gerüst bildet eine Holzkonstruktion, die mit wärmedämmendem Stroh aufgefüllt und mit Lehm verputzt ist.



Der klimafreundliche Neubau (GEAK A/A) ist aus natürlichen Materialien gebaut, die kaum graue Energie enthalten.

Praxisbeispiel Wohnbaugenossenschaft

«Selbstverständlich haben wir auch energetisch saniert»



Eine Genossenschaftssiedlung wird modernisiert, um wieder attraktiv für Familien zu sein und um die Energiekosten zu senken.

In den letzten Jahren ertönte immer seltener Kinderlachen im vierstöckigen Treppenhaus des Mehrfamilienhauses, das zur Wohnbaugenossenschaft Joder in Rickenbach (LU) gehört. Junge Familien winkten beim Besichtigungstermin ab oder meldeten sich gar nicht erst auf die Inserate. «Der Ausbaustandard der Liegenschaft mit Baujahr 1991 entsprach nicht mehr den Erwartungen», sagt David Jurt, der Präsident der Genossenschaft.

Das Gebäude und die Wohnungen mussten modernisiert werden, um attraktiv zu bleiben. «Ein Pinselanstrich wäre im Moment günstiger, aber langfristig nicht wirtschaftlich», begründet Jurt, warum der Vorstand auch energetische Massnahmen vorschlug. Zur Verbesserung der Energieeffizienz sollte die Gebäudehülle gedämmt, die Ölheizung durch eine Wärmepumpe ersetzt und eine Solaranlage auf dem Dach installiert werden.

GEAK hilft bei der Planung

Die Genossenschaftlerinnen und Genossenschaftler hiessen an der Generalversammlung 2020 den Sanierungsplan einstimmig gut, weil er zum Werterhalt der Liegenschaft beiträgt, wirtschaftlich ist



Mehr Praxisbeispiele und weitere Informationen finden Sie auf unserer Website:
www.dasgebaeudeprogramm.ch

und dem Wesen ihrer Genossenschaft entspricht. Die WG Joder war 1965 von ortsansässigen Familien gegründet worden mit dem Ziel, preisgünstigen Wohnraum vor allem für Familien zu schaffen. Sie besitzt heute fünf Liegenschaften mit 39 Wohnungen.

«Wir haben uns sehr gefreut über die Erneuerung»

Die Finanzierung stellte keine Probleme. Wohnbaugenossenschaften erhalten für Modernisierungen nebst den Subventionen aus dem Gebäudeprogramm, die rund 20 Prozent der energetischen Investitionen ausmachen, günstige Darlehen vom Verband der Baugenossenschaften «Wohnen Schweiz» sowie von der Emissionszentrale EGW.

Mieterinnen und Mieter persönlich informiert

In einem nächsten Schritt wurden die Mieterinnen und Mieter persönlich über die Sanierungspläne informiert. David Jurt und Verwalter Hans Wey stiessen auf sehr viel Wohlwollen. «Wir haben uns sehr gefreut über die Erneuerung», bestätigt das Ehepaar Willimann, seit 31 Jahren in der WG Joder wohnhaft. Den Lärm, den Staub und gewisse Unannehmlichkeiten während der rund sechsmonatigen Sanierungsphase nehmen sie in Kauf. Auch die Mietzinserhöhung von netto 200 Franken befindet das Ehepaar als angemessen für das Mehr an Komfort. Dabei sind die Energieersparungen, rund 50 Prozent, bereits miteingerechnet.



Hans Wey und David Jurt (von links) informieren die Mieterinnen und Mieter persönlich über die anstehende Totalsanierung. Als Planvorlage dienten zwei bereits sanierte Liegenschaften der Genossenschaft Joder (im Hintergrund).



Bohrungen für die Wärmepumpe (Erdsonde) sind im Gange. Diese ersetzt die alte Ölheizung.

Zahlen und Fakten zur Sanierung

Finanzierung

Budget Sanierung total	2 585 000 Fr.
Fördergelder	85 000 Fr.

Energetische Massnahmen

- Dämmung der Gebäudehülle (200 mm) und Fensterersatz
- Ersatz der Ölheizung durch eine Wärmepumpe
- Solaranlage

Weitere nicht energetische Massnahmen

- Renovation der Wohnungen (Küche, Bäder, Böden, Malerarbeiten, Einbauschränke, Fenster etc.)
- Anbau Treppenhaus mit Lift
- Neue Türen und Einfahrt Tiefgarage
- Neue Installationen

Wirtschaftliche Wirkung

Positiver Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekt

Unter Berücksichtigung der anhaltenden Wirkung aus den Vorjahren erzeugte *Das Gebäudeprogramm* im Jahr 2020 einen positiven volkswirtschaftlichen Effekt mit über 2100 Vollzeitäquivalenten und etwa 88 Mio. Fr. inländischer Wertschöpfung.

Effekt der ausgelösten Mehrinvestitionen

Das Gebäudeprogramm hat 2020 rund 415 Mio. Fr. energiebezogene Mehrinvestitionen ausgelöst (Abb. 8). Diese Mehrinvestitionen bewirken in jenen Branchen positive Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte, die direkt oder indirekt an den geförderten Projekten beteiligt sind – vorwiegend im Schweizer Baugewerbe, aber auch bei dessen inländischen Zulieferern sowie jenen inländischen Unternehmen, die Baumaterial, Heizungskomponenten und Solarkollektoren herstellen. Negative Effekte entstehen dadurch, dass diese Mittel zur Finanzierung der ausgelösten Mehrinvestitionen andernorts der Schweizer Volkswirtschaft entzogen werden. Netto waren die durch *Das Gebäudeprogramm* ausgelösten Mehrinvestitionen im Jahr 2020 mit positiven Effekten auf die Beschäftigung und die inländische Wertschöpfung von knapp +1000 Vollzeitäquivalenten und 14 Mio. Fr. Wertschöpfung verbunden (Abb. 9 und 10, grau eingefärbter Anteil der Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte).

Anhaltender Effekt der ausgelösten Veränderungen beim Energiebedarf

Von den Energieeinsparungen profitiert die Schweizer Volkswirtschaft, weil durch die sinkenden Energieausgaben den Unternehmen und privaten Haushalten mehr Mittel zur Verfügung stehen. Gleichzeitig reduzieren die Energieeinsparungen die Wertschöpfung in den direkt betroffenen Branchen, die in

Produktion, Handel oder Verteilung von Energie involviert sind. Diese Effekte halten über mehrere Jahre an, da die vom Gebäudeprogramm ausgelösten Energieeinsparungen weit über den Zeitpunkt der Massnahmenumsetzung hinaus anhalten. Unter Berücksichtigung der anhaltenden Wirkungen aus den Vorjahren resultieren im Jahr 2020 Netto-Effekte von über +1100 Vollzeitäquivalenten und +74 Mio. Fr. inländische Wertschöpfung (Abb. 9 und 10, blau eingefärbter Anteil der Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte).

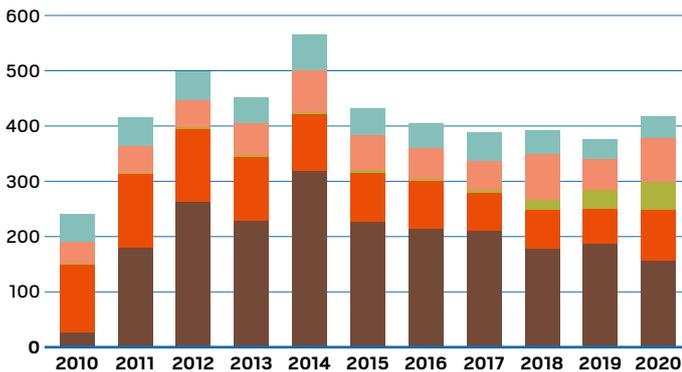
Positive Bilanz für die Schweizer Volkswirtschaft

Bei der Beurteilung ist zu beachten, dass *Das Gebäudeprogramm* primär energie- und klimapolitisch motiviert ist. An dieses Primärziel leistet das Programm einen relevanten Beitrag (Energie- und CO₂-Wirkungen, S. 6/7). Die volkswirtschaftliche Analyse zeigt, dass *Das Gebäudeprogramm* zusätzlich mit vorwiegend positiven Effekten auf die inländische Wertschöpfung und Beschäftigung verbunden ist. Diese basieren zu wichtigen Teilen auf der Substitution von Energieimporten (Heizöl, Erdgas) durch Energieträger mit erheblich höherem Inlandanteil in der Wertschöpfungskette. Seit 2010 wurden insgesamt 2,3 Mia. Fr. Fördergelder über das Gebäudeprogramm vergeben, was zu energiebezogenen Mehrinvestitionen im Umfang von 4,56 Mia. Fr. führte. Im Zeitraum von 2010 bis 2020 wurden durch diese Mehrinvestitionen in der Schweiz 18 600 Personenjahre an Beschäftigung und eine Netto-Wertschöpfung von knapp 600 Mio. Fr. generiert. Darüber hinaus hat das Programm noch weitere positive volkswirtschaftliche Wirkungen, die nicht quantifiziert wurden: Mit dem Gebäudeprogramm reduziert die Schweizer Volkswirtschaft ihre Abhängigkeit von Energieimporten und erhöht damit die Versorgungssicherheit, trägt im Inland zur Luftreinhaltung und damit zur Dämpfung der Gesundheitskosten bei und mindert die externen Kosten im Klimabereich. Nicht zuletzt unterstützt *Das Gebäudeprogramm* den Strukturwandel, indem es die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft stärkt.

2.00 Fr.

Ausgelöste Mehrinvestitionen
pro Franken Förderbeitrag
2010–2020

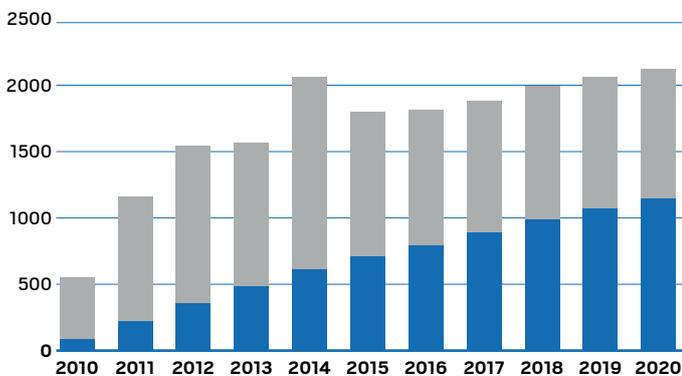
Abb. 8: Ausgelöste Mehrinvestitionen
Je Berichtsjahr in Mio. Fr.



Insgesamt wurden durch das Gebäudeprogramm seit 2010 4,56 Mia. Fr. Mehrinvestitionen ausgelöst. Diese wurden auf Basis des HFM 2015 berechnet. Dieses definiert für die geförderten Systemsanierungen nur geringe ausgelöste Mehrinvestitionen, weil ausschliesslich die im HFM aufgeführten Massnahmen angerechnet werden (vgl. Erläuterungen S. 6/7). Bei der Förderung von Neubauten liegen die im HFM definierten Mehrinvestitionen hoch, weil v.a. bei den am stärksten geförderten Minergie-P-Neubauten gegenüber einem herkömmlichen Neubau relativ hohe Mehrinvestitionen notwendig sind (v.a. auch für Luftdichtheit und Haustechnik).

- Zentrale Wärmeversorgung
- Neubau
- Systemsanierung
- Haustechnik
- Wärmedämmung

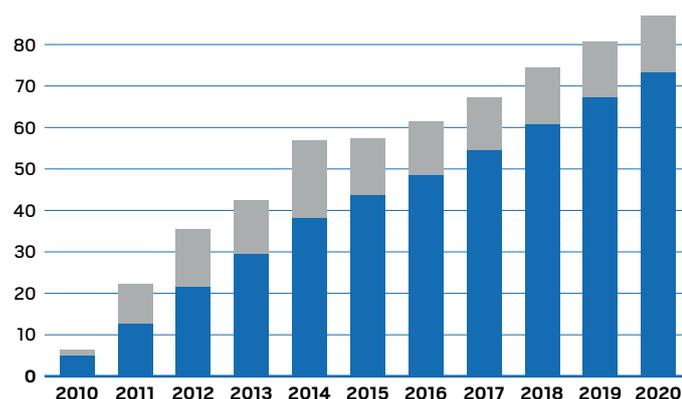
Abb. 9: Netto-Beschäftigungseffekt
Je Berichtsjahr, in Vollzeitäquivalenten (VZA)



Die anhaltenden Beschäftigungseffekte des Programms sind für ein einzelnes Jahr betrachtet mittlerweile gleich hoch wie jene durch neu ausgelöste Mehrinvestitionen. Im Zeitraum 2010 bis 2020 konnte insgesamt ein positiver Beschäftigungseffekt im Umfang von rund 18 600 Personenjahren erzielt werden.

- Netto-Beschäftigungseffekt der ausgelösten Mehrinvestitionen (einmalig anfallend im Berichtsjahr)
- Netto-Beschäftigungseffekt der ausgelösten Energieeinsparungen (anhaltend)

Abb. 10: Netto-Wertschöpfungseffekt
Je Berichtsjahr, in Mio. Fr.



Die durch *Das Gebäudeprogramm* bewirkte Verschiebung von Mitteln in den Bausektor (Baugewerbe und baunahe Branchen) ist praktisch wertschöpfungsneutral (die Mehrinvestitionen von rund 415 Mio. Fr. im Jahr 2020 waren mit einem Netto-Wertschöpfungseffekt von 14 Mio. Fr. verbunden). Wesentlich bedeutender ist der positive anhaltende Wertschöpfungseffekt der Energiewirkungen, vor allem aufgrund reduzierter Heizöl- und Erdgasimporte. Im Zeitraum 2010 bis 2020 wurde ein positiver Wertschöpfungseffekt von rund 600 Mio. Fr. generiert.

- Netto-Wertschöpfungseffekt der ausgelösten Mehrinvestitionen (einmalig anfallend im Berichtsjahr)
- Netto-Wertschöpfungseffekt der ausgelösten Energieeinsparungen (anhaltend)

Auswertung nach Kantonen

Grosse kantonale Unterschiede

Seit 2017 sind die Kantone vollumfänglich zuständig sowohl für die Förderung der energetischen Modernisierung der Gebäudehülle als auch für die Förderung von erneuerbaren Energien, der Gebäudetechnik und der Abwärmenutzung. So können die

Kantone ihre Förderangebote noch gezielter auf ihre Region ausrichten. Es ist zu beachten, dass die Auszahlungen sowie die Energie- und CO₂-Wirkung kantonal von Jahr zu Jahr z.T. stark variieren und ein Vergleich zwischen den Kantonen des-

Abb. 11: Auszahlungen 2020
Sortiert nach Auszahlungen pro EinwohnerIn

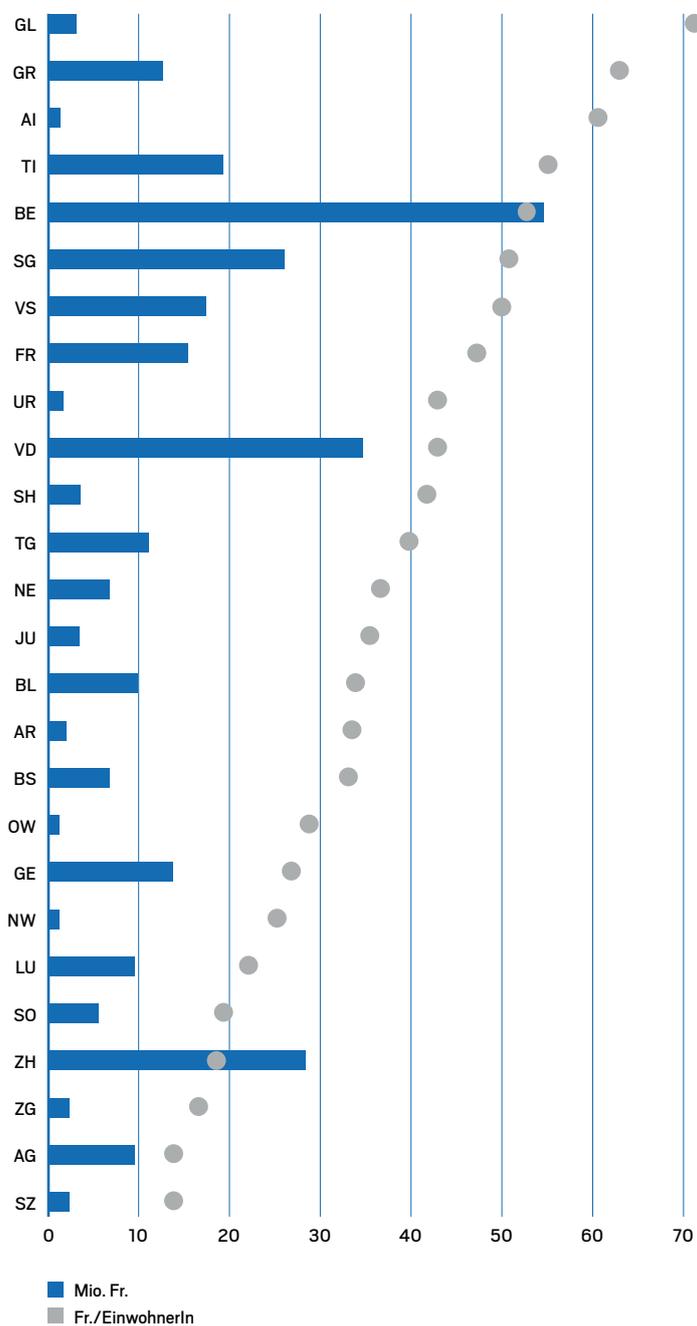
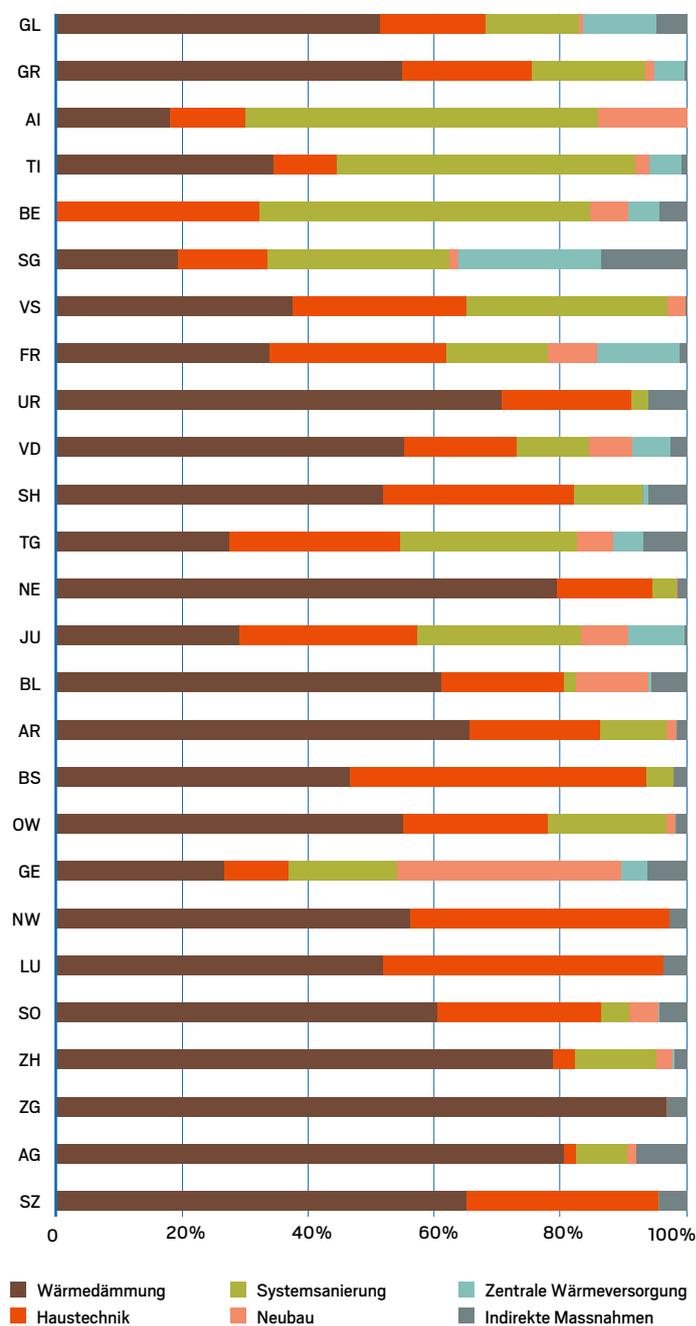


Abb. 12:
Auszahlungen 2020 je Massnahmenbereich
Sortiert nach Auszahlungen pro EinwohnerIn



halb mit Vorsicht zu geniessen ist. Solche Schwankungen sind häufig nachfragebedingt und können durch die kantonale Politik nur bedingt beeinflusst werden. Kann in einem Kanton z.B. ein grosses Holz-Wärmenetzprojekt realisiert werden, resultiert im

Auszahlungsjahr eine hohe Energie- und CO₂-Wirkung, während sie im Folgejahr wieder tiefer liegt. Veränderungen wie diese sind eher «zufällig» und haben nichts mit der Qualität des kantonalen Förderprogramms zu tun.

Abb. 13: CO₂-Wirkung 2020
Über die Lebensdauer der Massnahmen, sortiert nach CO₂-Wirkung pro EinwohnerIn

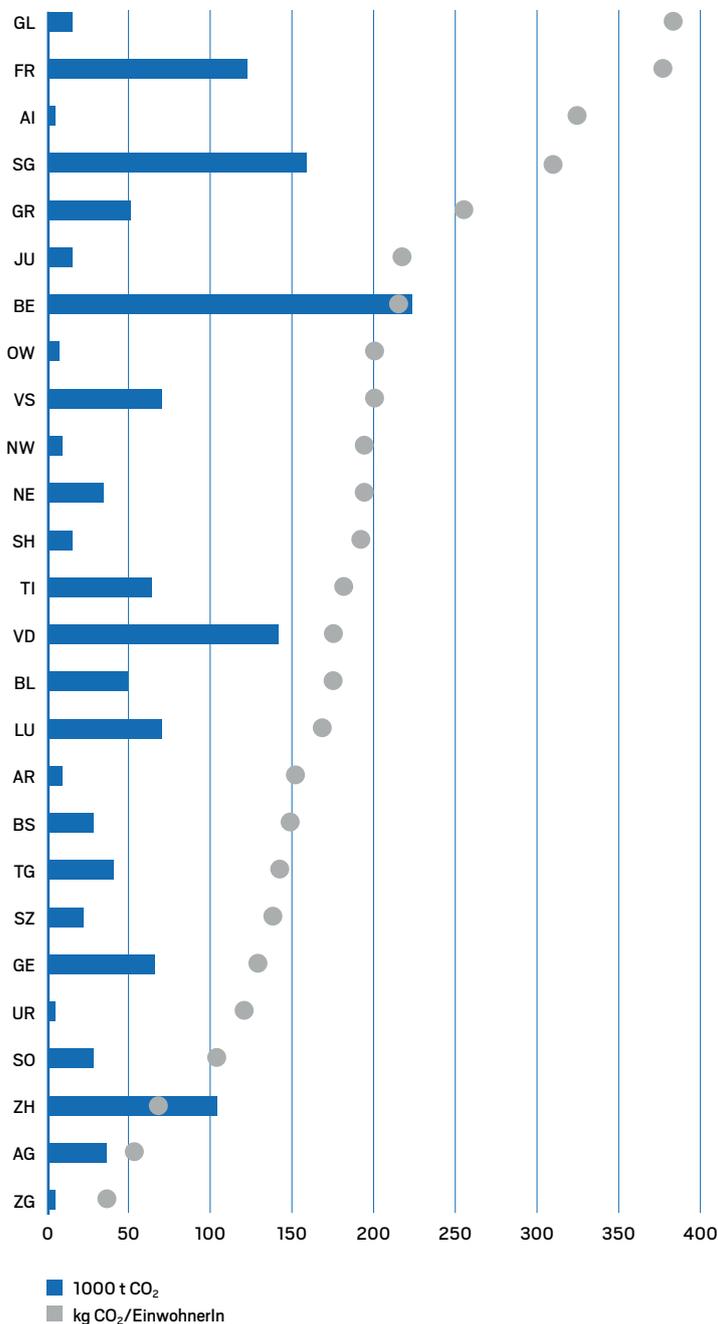
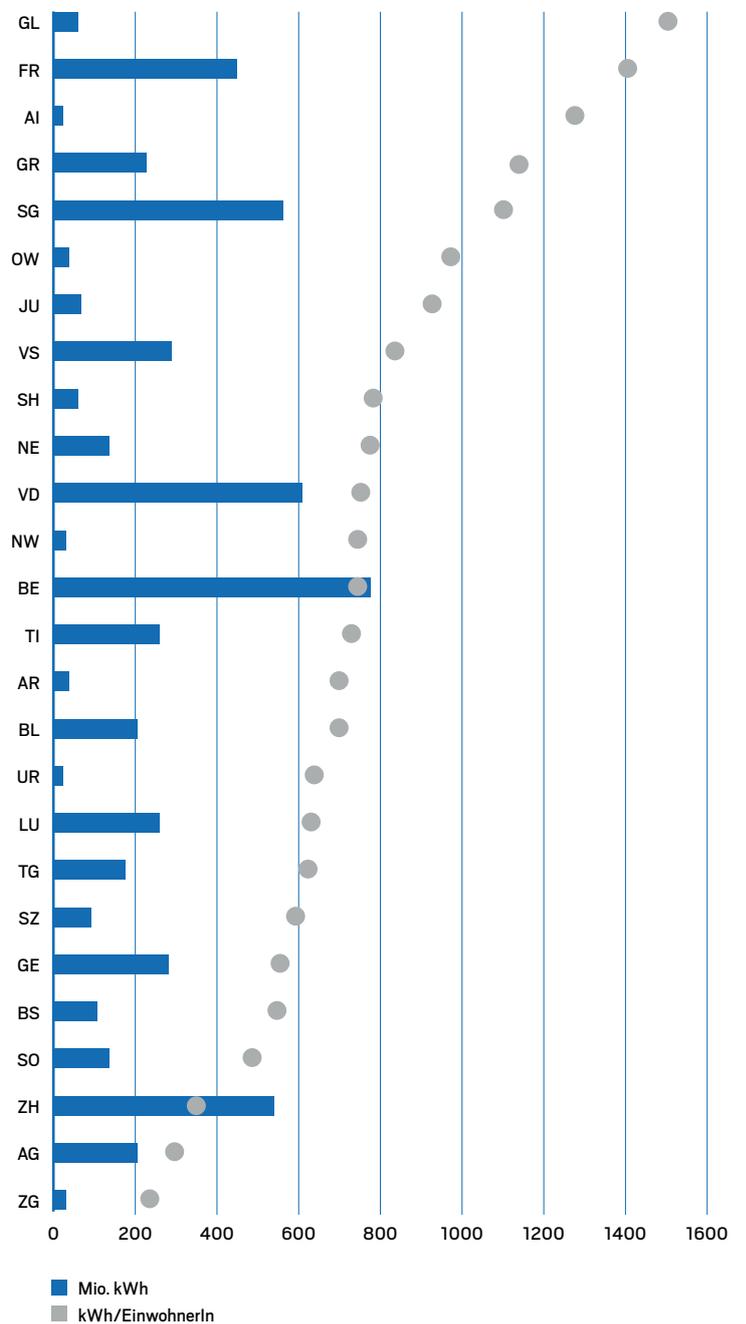


Abb. 14: Energiewirkung 2020
Über die Lebensdauer der Massnahmen, sortiert nach Energiewirkung pro EinwohnerIn



Impressum

Jahresbericht 2020 des Gebäudeprogramms

Auftraggeber

Bundesamt für Energie BFE

Redaktion und Layout

Wirz Brand Relations AG

Texte, Fachlektorat

INFRAS AG

Fotografie

fluxif gmbh (Gerry Nitsch)

Weitere Informationen

info@dasgebaeudeprogramm.ch

www.dasgebaeudeprogramm.ch

Der Jahresbericht erscheint in den Sprachen

Deutsch, Französisch, Italienisch



Mehr Informationen zum Gebäudeprogramm, eine Tabellensammlung mit detaillierten Statistiken und weitere Praxisbeispiele finden Sie unter www.dasgebaeudeprogramm.ch