Zahlen und Fakten 2021

Wir gestalten die Zukunft



SBV
SSE
SSIC

Schweizerischer Baumeisterverband
Société Suisse des Entrepreneurs
Società Svizzera degli Impresari-Costruttori
Societad Svizra dals Impressaris-Constructurs

Liebe Leserin, lieber Leser



Die vorliegende Publikation «Zahlen und Fakten 2021» möchte Ihnen die Herausforderungen und Chancen der Vergangenheit, der Gegenwart und der Zukunft vorstellen.

Seit einem Jahrzehnt bewegen sich die Zinsen in der Schweiz auf einem sehr tiefen Niveau, was den Wohnungsbau und Investitionen in die Infrastruktur begünstigt hat. Ein plötzlicher Zinsanstieg, wie von manchen Baufirmen befürchtet, ist hingegen sehr unwahrscheinlich und das Ausmass der Risiken wird überschätzt.

Der Gebäudepark in der Schweiz ist sanierungsbedürftig, schliesslich sind 20% der Gebäude über 100 Jahre alt. Die Modernisierung wird viel Energie sparen und die Schweiz bei den Klimazielen einen grossen Schritt voranbringen. Die Bauwirtschaft unternimmt bereits enorme Anstrengungen für den Klimaschutz. Sie hat über 1 Milliarde Franken in Partikelfilter investiert, und dadurch den CO_2-Ausstoss von Baumaschinen auf einen Bruchteil gesenkt. 70% des anfallenden Bauschutts wird wiederverwertet, und der technologische Fortschritt wird das restliche Potenzial noch erschliessen.

Nachhaltigkeit meint nicht nur die ökologische, sondern auch die soziale Dimension. In der Schweiz und auf der ganzen Welt fördert die Infrastruktur das wirtschaftliche Wachstum und sie reduziert die Ungleichheit von Löhnen.

Der Trend zu immer mehr Home Office formt die Nachfrage nach Wohnraum. Grössere Wohnungen auf dem Land werden verstärkt gesucht, was die Leerstände in peripheren Gegenden senkt und die Preise für Wohneigentum hebt.

Die Bevölkerung der Schweiz wächst seit Jahrzehnten und daran wird sich auch in den nächsten Dekaden nichts ändern. Daher ist es wichtig, aufzuzeigen, welche Verkehrsmittel die Bevölkerung in Zukunft nutzt und welche Infrastruktur benötigt wird.

Manche Ereignisse sind nur schwer vorherzusehen. Das jüngste Beispiel ist die Corona-Pandemie. Umso beeindruckender ist es, wie robust sich das Bauhauptgewerbe im Vergleich zu anderen Branchen gezeigt hat. Für die mittelfristige Entwicklung ist jedoch bedeutsam, dass auch der Staat und die Gewerkschaften zusammen mit den Baumeistern am selben Strick ziehen.

Zum Schluss möchten wir Sie noch auf ein paar Highlights in dieser Ausgabe aufmerksam machen: erstmals haben wir eine Stichprobe gezogen, ob die Einsprachen gegen Baugesuche tatsächlich zugenommen haben. Wie schneidet die Schweiz hinsichtlich Bewilligungstempo von Baugesuchen im internationalen Vergleich ab? Wir präsentieren Auszüge aus einer neuen Studie, welche den Einsatz verschiedener Baumaterialien untersucht. Das Dashboard zeigt, wie eine Baufirma kurzfristige Risiken und Chancen laufend beobachten kann. Wir bieten Ihnen eine Einschätzung des Zinsrisikos. Für die mittel- bis langfristigen Trends stellen wir Ihnen mehrere Prognoseinstrumente vor.

Wir hoffen, Ihnen auch mit dieser Ausgabe von «Zahlen und Fakten» nützliche und unterhaltsame Daten bieten zu können.

Martin Maniera,
Verantwortlicher Wirtschaftspolitik



Inhalt

Zahlen und Fakten

3 Vorwort
5 Steckbrief der Schweizer Bauwirtschaft 2020
58 Stichwortregister

Corona-Auswirkungen

8 Die Bauwirtschaft bietet Corona die Stirn
10 Corona und Gewerkschaften: beide schädlich für den Arbeitsmarkt
12 Die wichtigsten Kennzahlen zum Bauhauptgewerbe

Bauradar

16 Das Dashboard – Instrument für die laufende Marktbeobachtung
18 Welche Indikatoren den Umsatz voraussagen
20 Zinsanstieg: Wahrscheinlichkeit und Folgen
22 Gewinner des Preisanstiegs

Überleben dank Innovation

26 Firmen gründen – Arbeitsplätze schaffen und sichern
28 5G – schneller neuer Mobilfunkstandard entschleunigt
30 Vorhandenes Potenzial gegen den Fachkräftemangel nutzen

Mobilität und Wohnen

34 Veni, vidi, vici – das Home Office kam, sah und siegte
36 Die Strasse der Zukunft: schneller zum Ziel
38 Infrastrukturbedarf – ein Durchlauferhitzer für den Umsatz
42 Versteckte Kosten bis zum Bauen
44 Baugesuche: Warten auf Godot

Soziale und ökologische Nachhaltigkeit

48 Soziale Nachhaltigkeit dank Bau
50 Massive Baumaterialien wichtig für Gebäudemodernisierung
52 Baubranche stärkt die Kreislaufwirtschaft
54 Abnahme des baubezogenen CO_2-Ausstosses
56 Investitionen und Inlandfokus helfen der Umwelt

Steckbrief der Schweizer Bauwirtschaft 2020

	2018	2019	2020	19/18	20/19	Quelle
Bruttoinlandprodukt (nominal in Mrd. Franken)	**719.61**	**726.92**	**702.22**	**1.0%**	**–3.4%**	**SECO**
Wertschöpfung Baugewerbe (nominal in Mrd. Franken)	34.22	34.32	33.50	0.3%	–2.4%	SECO
Inflation (Jahresdurchschnitt)	**0.9%**	**0.4%**	**–0.7%**			**BFS**
Zinssatz 5-jährige Festhypothek (Dez.)	**1.17%**	**1.11%**	**1.00%**			**SNB**
Rendite 10-jährige Bundesobligationen (Dez.)	**–0.15%**	**–0.46%**	**–0.50%**			**SNB**
Bauausgaben (nominal in Mrd. Franken)	**67.3**	**67.4**		**1.2%**		**BFS**
Hochbau	52.3	51.8		–0.9%		BFS
Tiefbau	15.0	15.6		3.9%		BFS
Umsatz im Bauhauptgewerbe (nominal in Mrd. Franken)	**20.06**	**20.71**	**19.51**	**3.2%**	**–5.8%**	**SBV**
Hochbau	9.96	10.65	9.50	6.9%	–10.8%	SBV
Tiefbau	10.10	10.06	10.02	–0.3%	–0.4%	SBV
Anzahl neu erstellte Wohnungen	**53 199**	**50 479**	**47 744**	**–0.2%**	**–5.4%**	**BFS/BAK**
Anzahl Vollzeitbeschäftigte im Bauhauptgewerbe (Sept.)	**78 500**	**81 675**	**81 743**	**4.0%**	**0.1%**	**SBV**
Baustellenpersonal (ohne Lernende)	63 300	64 546	64 623	2.0%	0.1%	SBV
Technisch-betriebswirtschaftliches Personal	11 250	12 495	13 261	11.1%	6.1%	SBV
Lernende (sämtlicher Berufe im Bauhauptgewerbe)	4000	3974	3859	–0.7%	–2.9%	SBV
Schweizer	34 700	36 190	36 188	4.3%	0.0%	SBV
Ausländer	43 800	45 485	45 555	3.8%	0.2%	SBV
Lehrabschlüsse Maurer/Strassenbauer	1140	1099	1118	–3.6%	1.7%	BFS
Baupreisindex BFS (Okt.)	**102.0**	**102.4**	**102.4**	**0.4%**	**0.0%**	**BFS**
Hochbau (Okt. 2010 = 100)	101.1	101.5	101.4	0.4%	–0.1%	BFS
Tiefbau (Okt. 2010 = 100)	105.7	106.3	106.7	0.6%	0.3%	BFS
Produktionskostenindex SBV (Jahresdurchschnittswerte)						
Hochbau (Mehrfamilienhaus)	128.5	128.6	128.6	0.1%	0.0%	SBV
Tiefbau (Infrastrukturbau Stahlbeton)	129.0	129.0	128.6	0.0%	–0.3%	SBV
Monatl. Durchschnittslohn aller LMV–Lohnklassen	**CHF 5804**	**CHF 5813**	**CHF 5901**	**0.2%**	**1.5%**	**SBV**
(× 13, ohne Zulagen, nominal in Franken)						

Corona-Auswirkungen



Die Bauwirtschaft kämpft gegen Corona

2020 war ohne Frage das Jahr der Corona-Pandemie und die Bauwirtschaft musste mit Umsatzeinbussen und Kurzarbeit umgehen. Zum Glück hat das Bauhauptgewerbe die Pandemie relativ robust überstanden, wie ein Blick auf die einzelnen Sparten zeigt. Ob es 2021 zu mehr Insolvenzen kommt, hängt auch von den Aufträgen der öffentlichen Bauherren ab.

«Ich bin den Menschen dankbar, die an Bauprojekten arbeiten.»

Bundesrätin Simonetta Sommaruga, Feb.2021



Corona-Auswirkungen

8 Die Bauwirtschaft bietet Corona die Stirn

10 Corona und Gewerkschaften: beide schädlich für den Arbeitsmarkt

12 Die wichtigsten Kennzahlen zum Bauhauptgewerbe

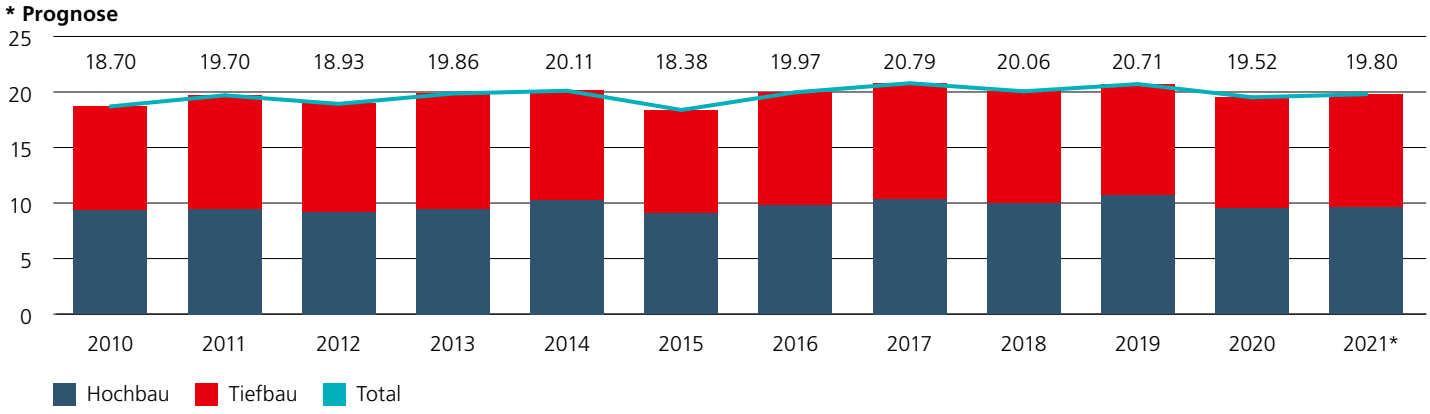
Die Bauwirtschaft bietet Corona die Stirn

Das Bauhauptgewerbe hat die Pandemie besser überstanden als diverse andere Branchen. Wie es 2021 weitergeht, hängt stark von öffentlichen Bauherren ab.

Umsatz 2020 um 5.8% gesunken

2019 erwirtschaftete das Bauhauptgewerbe mit 20.7 Mrd. Franken einen sehr hohen Umsatz. Im Jahr des Corona-Ausbruchs sank der Umsatz um 5.8%, insbesondere der Hochbau litt. Der Rückgang im Wohnungsbau hatte sich bereits früher abgezeichnet, das Ausmass von –16% überraschte aber dennoch. Die konjunkturelle Unsicherheit belastete den Wirtschaftsbau mit –5%. Der Bauindex, das Prognoseinstrument des SBV und der Credit Suisse, verheisst 2021 ein Wachstum von 1.5% auf etwas unter 20 Mrd. Franken im Bauhauptgewerbe. Im Vergleich zu mehreren anderen Branchen sind diese Zahlen zwar schmerzhaft, aber immer noch robust.

Umsatz in Milliarden Franken

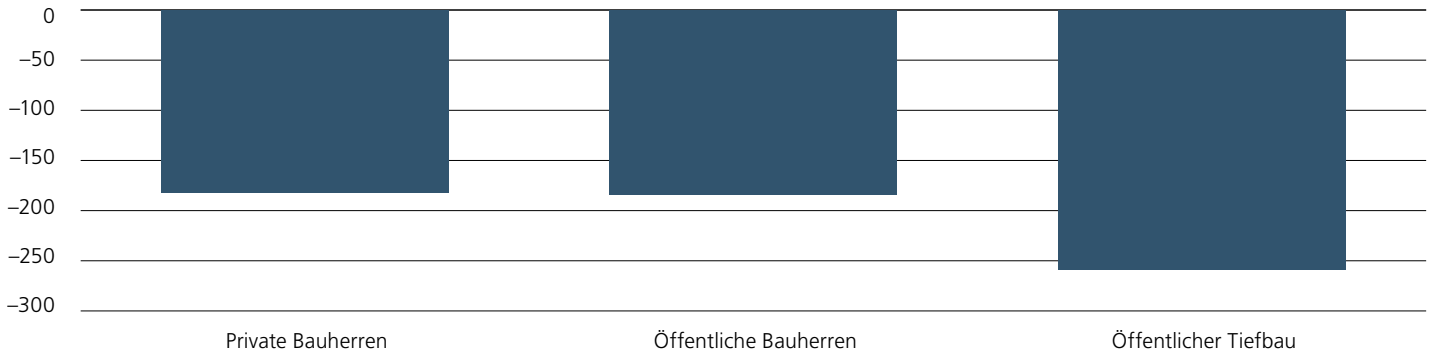


Quelle: SBV

Trotz Rezession weniger Staatspräsenz

Wegen der Rezessionen haben die privaten Bauherren im Pandemiejahr rund 200 Mio. Franken weniger an neuen Aufträgen vergeben als 2019. Laut Lehrbuch sollte der Staat zum Ausgleich seine Ausgaben zumindest stabil halten. Daher ist es befremdend, dass die öffentlichen Bauherren ihre Aufträge ebenfalls um ca. 200 Mio. Franken reduziert haben. Schmerzhaft ist insbesondere der Rückgang um 3.4% im öffentlichen Tiefbau, der wichtigsten Einzelsparte. Infra und der SBV haben den 5-Punkte-Plan als Gegenkampagne lanciert, um neue Bauprojekte zu forcieren. Tatsächlich haben Baugesuche und öffentliche Ausschreibungen anfangs 2021 zugelegt.

Auftragseingang 2020 gegenüber Vorjahr in Millionen Franken



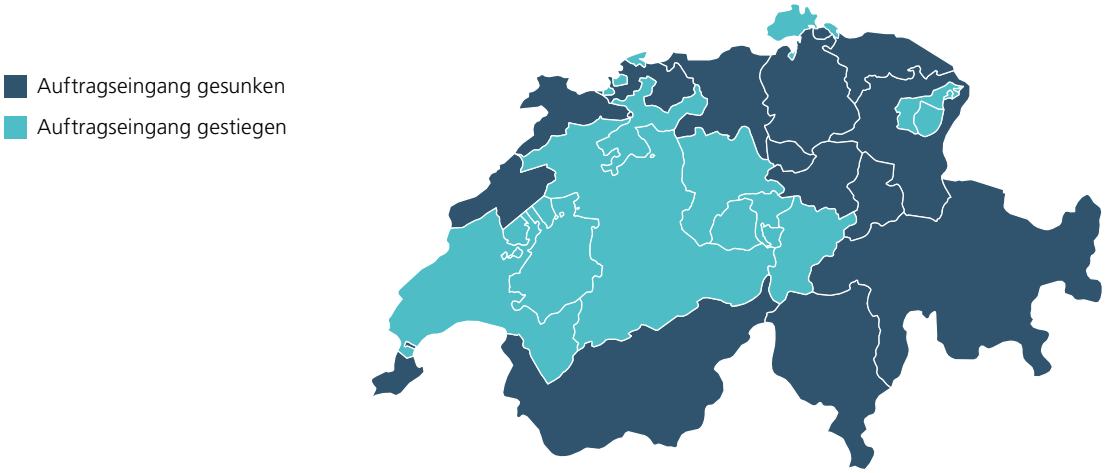
Quelle: SBV

Mehrheit der Kantone mit tieferem Auftragseingang

Ordnet man die Bauaufträge von Gemeinden, Kantonen, Bund und staatsnahen Betrieben den entsprechenden Kantonen zu, so zeigt sich, dass in der Mehrheit der Kantone der Auftragseingang 2020 gegenüber dem Vorjahr gesunken ist. In manchen Kantonen schrumpfte der Auftragseingang um 20% bis 60%.

Auftragseingang öffentlicher Bauherren 2020 gegenüber Vorjahr

je Kanton, inkludiert Aufträge von Bund, Kanton, Gemeinden und staatsnahen Betrieben

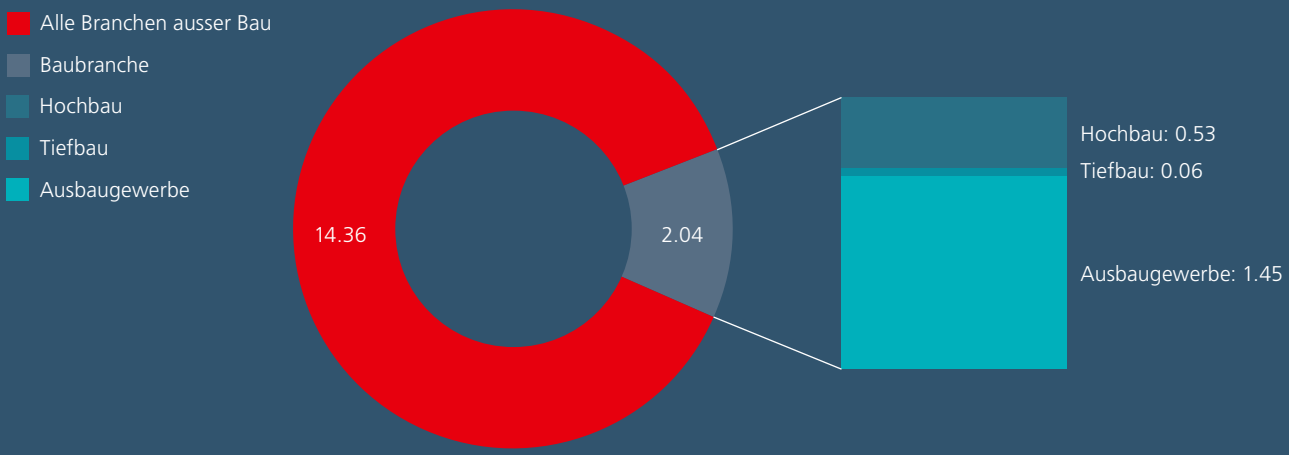


Quelle: SBV

Aufbau eines Sicherheitspolsters

Bei aller Kritik am Staat, manche Massnahmen erwiesen sich als nützlich. Dazu zählen etwa die COVID-19-Überbrückungskredite. Ohne grossen Bürokratie- oder Kontrollaufwand konnte eine Firma einen solchen Kredit von bis zu einer halben Million Franken für einen Zins von 0% leihen. Angesichts der Unsicherheit über den weiteren Geschäftsverlauf haben viele Unternehmen zugegriffen, um sicherheitshalber ein Liquiditätspolster anzulegen. Über 16 Mrd. Franken wurden verteilt, die Baubranche war mit 2 Mrd. Franken die drittgrösste aller Branchen. Bei einer genaueren Betrachtung wird deutlich, dass drei Viertel dieser Summe an das Ausbaugewerbe ging. Das restliche Viertel wurde vom Hochbau aufgegriffen, der Tiefbau wünschte kaum Kredite.

COVID-19-Überbrückungskredite in Milliarden Franken



Quelle: https://covid19.easygov.swiss/

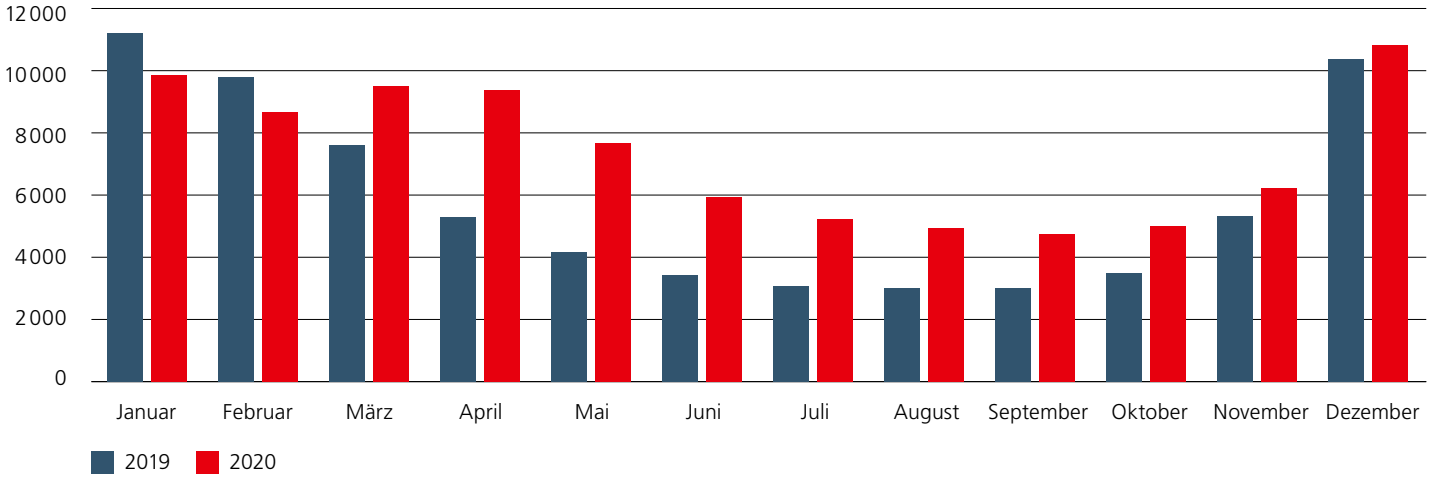
Corona und Gewerkschaften: beide schädlich für den Arbeitsmarkt

Gewerkschaften haben mit Forderungen nach Baustopps unnötigerweise zu Kurzarbeit und Arbeitslosigkeit beigetragen.

Erstes Symptom: bis zu 4000 Arbeitsplätze weniger

Wetterbedingt ist das Bauhauptgewerbe eine zyklische Branche. Dabei hatte 2020 noch verheissungsvoll angefangen, waren im Januar und Februar doch weniger Personen (Festangestellte und Temporärbeschäftigte) arbeitslos als in den Vorjahresmonaten. Der übliche Stellenaufbau ab März wurde jedoch von der Pandemie jäh unterbrochen. Im April 2020 waren rund 4000 Personen mehr arbeitslos als 2019. Selbst im Sommer des Pandemiejahres zählte man noch immer 2000 Arbeitslose mehr. Es kam teilweise zu Entlassungen während des Jahres, das Hauptproblem lag aber darin, dass weit weniger Stellen geschaffen wurden als üblich.

Anzahl Arbeitslose im Hochbau und Tiefbau, ehemals Festangestellte und Temporärbeschäftigte

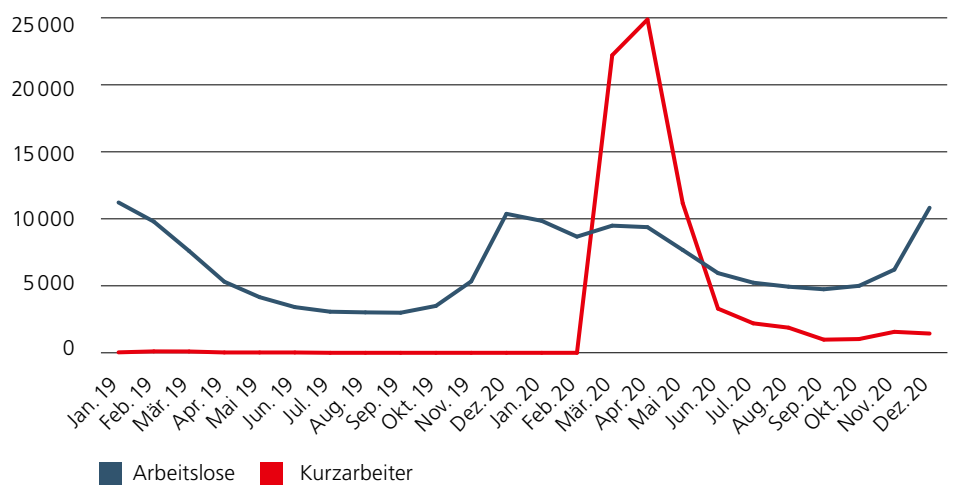


Quelle: Seco

Kurzarbeit bewährt sich

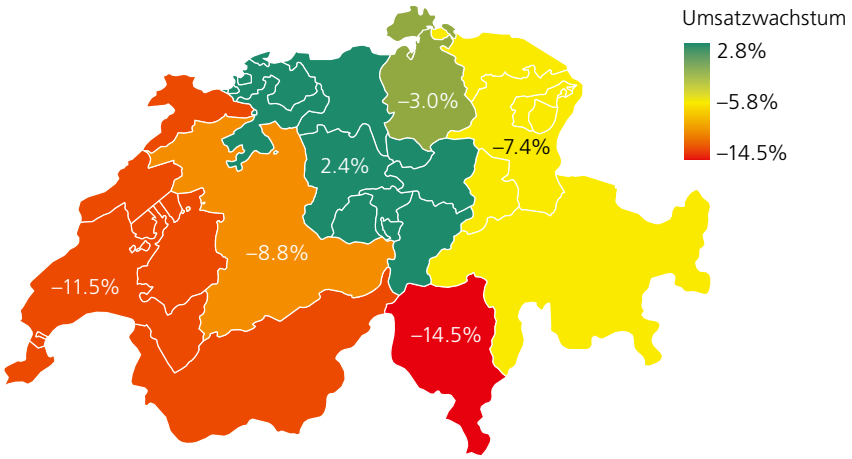
Die Zahl der Arbeitslosen im Bauhauptgewerbe erreichte im März und April 2020 ihren Zenit. Das Instrument der Kurzarbeit und der vereinfachte bürokratische Zugang haben eine noch grössere Ausweitung der Arbeitslosigkeit verhindert. In der Spitze standen etwa 25 000 Personen unter Kurzarbeit, grob etwa ein Viertel aller Beschäftigten. Kurzarbeit bedeutet in der Regel auch eine Lohneinbusse von 20% für den Arbeitnehmer. Viele Baumeister sind zumindest zu Beginn der Pandemie eingesprungen und haben diese Differenz aus eigener Tasche ausgeglichen.

Anzahl Arbeitslose und Kurzarbeiter im Hochbau und Tiefbau



Quelle: Seco

Umsatzentwicklung 2020 gegenüber 2019 je SBV-Region in Prozent

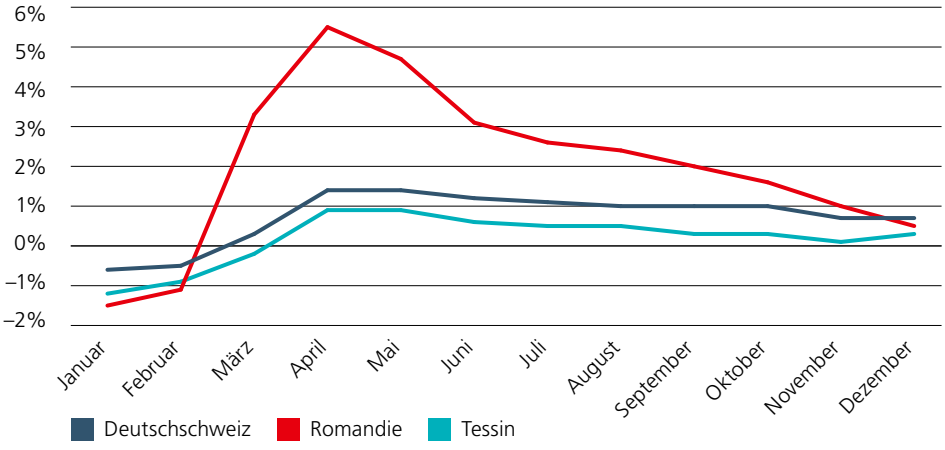


Quelle: SBV

Regionale Umsatzeinbussen

Die Regionen in der Schweiz hatten mit unterschiedlichen Facetten der Pandemie zu kämpfen. In der Ostschweiz fehlte teils das Personal auf der Baustelle wegen der Kinderbetreuung oder Schwierigkeiten beim Grenzübertritt. Das Tessin wurde am härtesten vom Corona-Virus getroffen. Die Gewerkschaften setzten in manchen Westschweizer Kantonen einen Baustopp durch und trugen damit zum 12%-Umsatzminus bei. Dabei hat die SUVA bestätigt, dass die Sicherheitskonzepte auf 97% der Baustellen funktionieren.

Differenz Arbeitslosenquote 2020 zum Vorjahresmonat im Hochbau und Tiefbau in Prozentpunkten

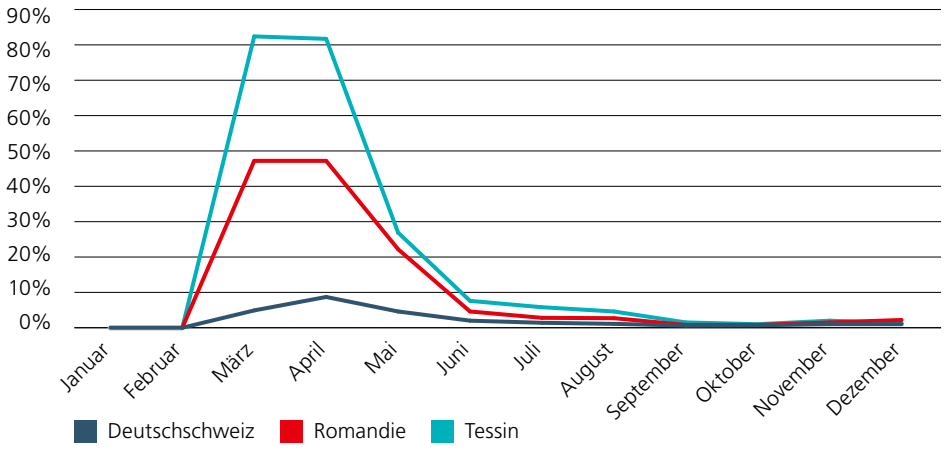


Quelle: Seco

Fehlender Umsatz bedeutet mehr Arbeitslose

Der Baustopp in den Westschweizer Kantonen im Frühling 2020 war äusserst umstritten. Es war ungewiss, wann der Bann aufgehoben würde, so dass weit weniger Personal eingestellt wurde als üblich. Im April 2019 betrug die Arbeitslosenquote im westschweizerischen Bauhauptgewerbe 5.5%, ein Jahr später schon 11%. Dies entspricht mehreren hundert Arbeitslosen. In der Deutschschweiz und im Tessin stieg die Arbeitslosigkeit hingegen kaum.

Anteil Beschäftigte in Kurzarbeit im Hochbau und Tiefbau in Prozent



Quelle: Seco

Jeder zweite Romand unnötig in Kurzarbeit

In der Deutschschweiz konnten die Baufirmen mit relativ wenigen Einschränkungen weiterarbeiten, Kurzarbeit wurde hier nicht so sehr benötigt. Das Tessin war der Kanton, den das Virus zuerst befallen hatte und wo sich auch die Kurzarbeit als das wichtigste Instrument erwiesen hat, um die erste Pandemiewelle zu überwinden. In der Romandie hingegen war die Hälfte der Beschäftigten des Bauhauptgewerbes unnötigerweise in Kurzarbeit, also bis zu 10 000 Personen.

Die wichtigsten Kennzahlen zum Bauhauptgewerbe

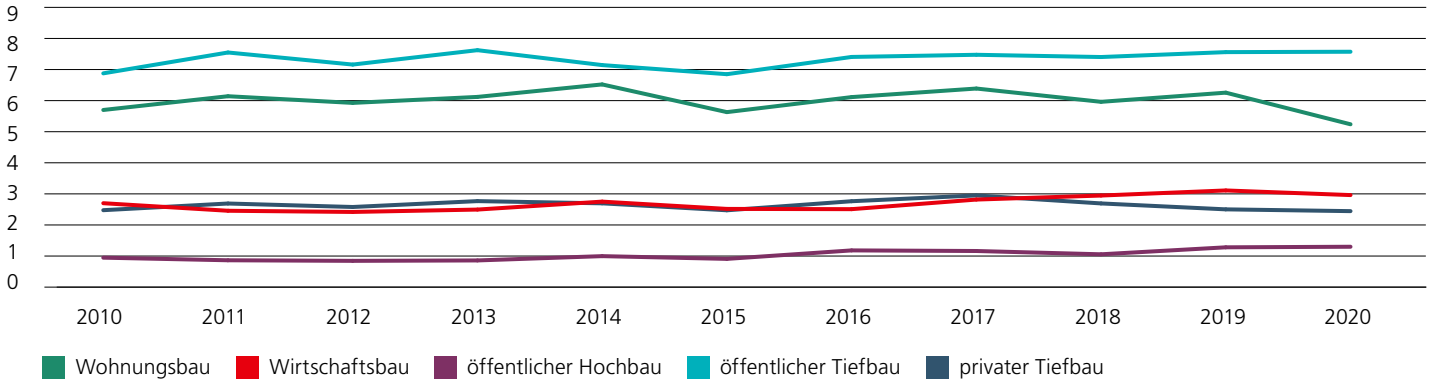
Eine Handvoll Indikatoren charakterisiert Finanzielles und Beschäftigung im Bauhauptgewerbe.

Bautätigkeit bei grob 20 Mrd. Franken

2019 hatte das Bauhauptgewerbe noch an der Grenze von 21 Mrd. Franken Jahresumsatz gekratzt, bevor Corona eine deutliche Korrektur auf 19.5 Mrd. Franken im 2020 auslöste. Der Rückgang im Wohnungsbau hatte sich indes schon länger abgezeichnet.

Im laufenden Jahr 2021 dürfte der Umsatz im Wohnungsbau sowie im gesamten Bauhauptgewerbe um 2% bzw. 1.5% steigen. Die grösste Einzelsparte, der öffentliche Tiefbau, konnte ihr Niveau halten.

Umsatz je Sparte in Milliarden Franken

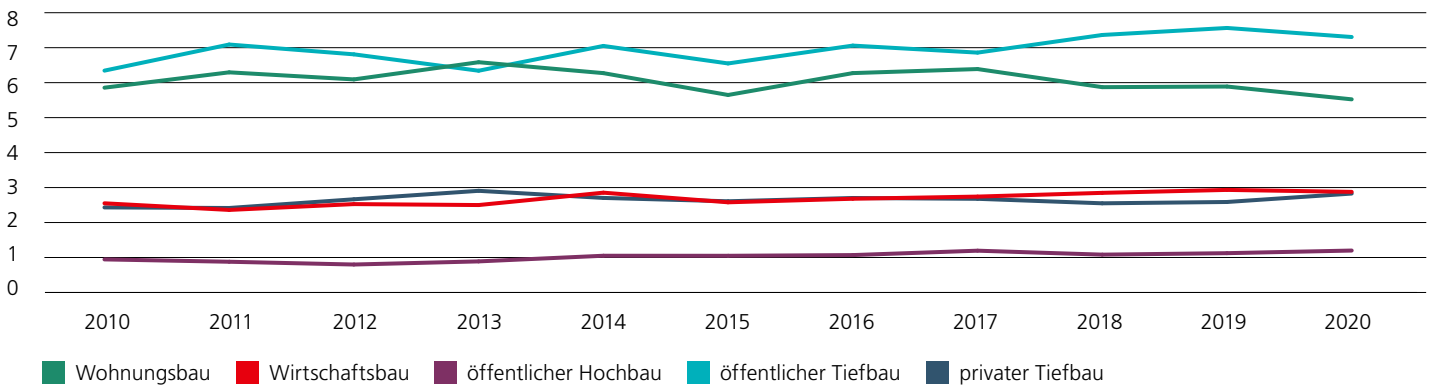


Quelle: SBV

Auftragseingang eine halbe Milliarde tiefer

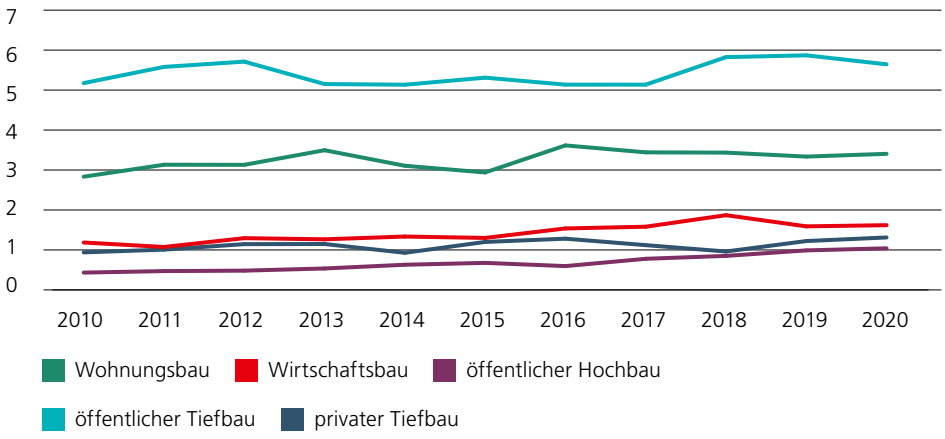
Sowohl der private Sektor (Wohnungsbau, Wirtschaftsbau und privater Tiefbau) als auch der öffentliche Sektor (öffentlicher Hochbau und Tiefbau) haben jeweils etwa 200 bis 250 Mio. Franken weniger an neuen Aufträgen im 2020 vergeben als im Vorjahr. Bereits seit 2017 ist der Auftragseingang im Wohnungsbau rückläufig, im öffentlichen Tiefbau war er zwischen 2017 und 2019 gestiegen, im 2020 gab es zumindest einen vorübergehenden Unterbruch.

Auftragseingang je Sparte in Milliarden Franken



Quelle: SBV

Arbeitsvorrat je Sparte per 31. Dezember in Milliarden Franken



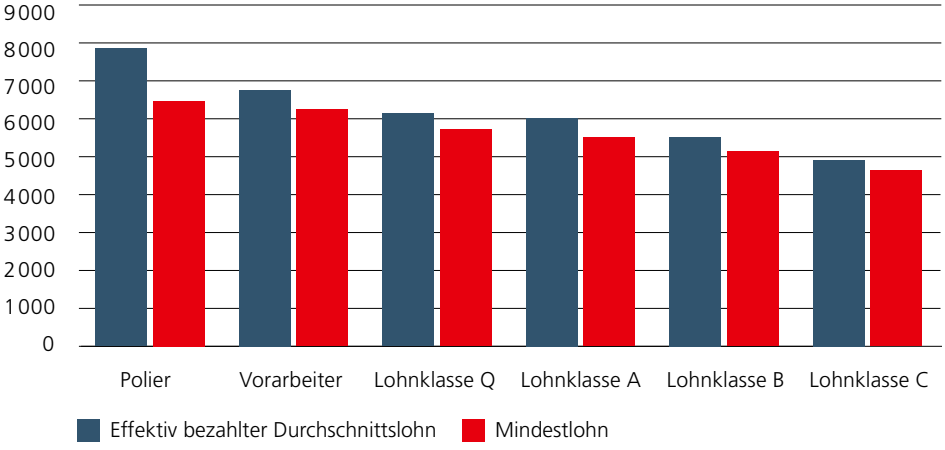
Quelle: SBV

Arbeitsvorrat ungewiss

Normalerweise steigt der Arbeitsvorrat zu Beginn des Jahres deutlich und wird im Laufe des Jahres abgearbeitet. 2020 war der Verlauf jedoch viel flacher, weil der Auftragseingang deutlich geschrumpft ist. Ohne die geringere Bautätigkeit wäre der Arbeitsvorrat Ende 2020 tiefer als im Vorjahr. Die wirtschaftliche Erholung und das Verhalten der öffentlichen Bauherren im aktuellen Jahr werden den Ausschlag geben, ob der Arbeitsvorrat wieder wächst oder aufgebraucht wird.

Durchschnittslohn und Mindestlohn pro Monat und Lohnklasse in Franken

ohne Anteil 13., Zulagen o. ä.

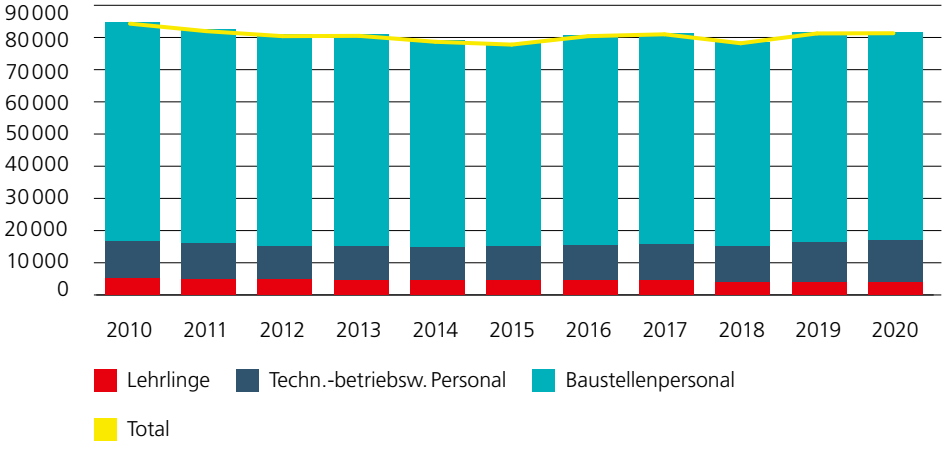


Quelle: SBV

Löhne angehoben

Aufgrund der Verhandlungen zwischen dem SBV und den Gewerkschaften wurden die Mindestlöhne und die ausbezahlten Effektivlöhne 2019 und 2020 jeweils um 1040 Franken pro Jahr erhöht. Auch die schlechte Konjunkturentwicklung hat nicht zu einer Rücknahme dieser Erhöhungen geführt. Bedenkt man noch die Deflationsentwicklung, so ist die Kaufkraft der Beschäftigten im Bauhauptgewerbe 2020 um 2% gestiegen. Aufgrund der ungewissen Konjunkturaussichten sind weitere Lohnerhöhungen 2021 eher unwahrscheinlich.

Anzahl Festangestellte im Bauhauptgewerbe per Ende 3. Quartal



Quelle: SBV

80 000 Festangestellte

Das Baustellenpersonal macht zusammen mit den Lehrlingen und dem kaufmännisch-technischen Personal rund 80 000 Festangestellte im Jahr aus. In den letzten Jahren konnte man beobachten, dass der Anteil des kaufmännisch-technischen Personals zugenommen hat. So suchen die Firmen verstärkt Experten für Marketing und Controlling. Ebenfalls finden sich mehr offene Stellen für Geomatiker.

Bauradar



Konjunktur: Chancen und Risiken

Um die Marktentwicklungen richtig einzuschätzen, braucht eine Baufirma Information. Dies ist entscheidend, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Mithilfe eines Dashboards und Prognoseindikatoren der einzelnen Sparten bleibt die Baufirma auf dem Laufenden. Um rasch auf Änderungen reagieren zu können, sollte man etwa die Auswirkungen eines Zinsanstiegs oder der langjährigen Preiszunahme der Mehrfamilienhäuser kennen.

«Die Bauwirtschaft trägt 10 Prozent zur Schweizer Wirtschaftsleistung bei.»

Benedikt Koch, Direktor Schweizerischer Baumeisterverband, April 2020



Bauradar

16 Das Dashboard – Instrument für die laufende Marktbeobachtung

18 Welche Indikatoren den Umsatz voraussagen

20 Zinsanstieg: Wahrscheinlichkeit und Folgen

22 Gewinner des Preisanstiegs

Das Dashboard – Instrument für die laufende Marktbeobachtung

Ein Dashboard zeigt auf einen Blick Indikatoren zu Markt und Firma. Das fiktive Beispiel illustriert eine Interpretation der Daten, aber es ist keine Handlungsempfehlung.

Umsatz eigener Betrieb

Der mittelständische Betrieb von Hans Mustermann ist in etwa zu gleichen Teilen im Hochbau und im Tiefbau tätig. Zum Einstieg interessiert ihn, wie sich der Umsatz jeweils entwickelt hat. Der Umsatz im 1. Quartal 2021 ist im Hochbau gesunken im Vergleich zum Vorjahresquartal. Im Tiefbau hingegen verzeichnet er ein leichtes Plus. Sein Betrieb erwirtschaftete im Hochbau weniger Umsatz als im Tiefbau.

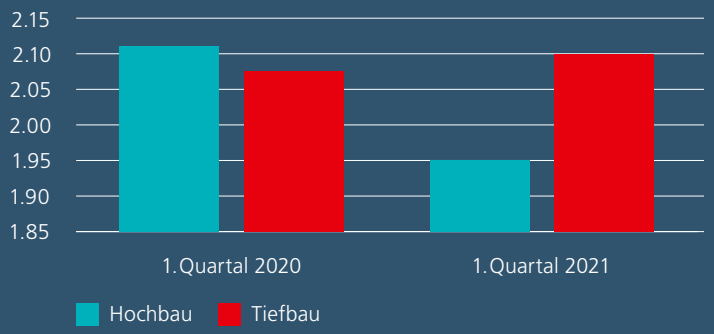
Arbeitsvorrat eigener Betrieb

Für die kurz- bis mittelfristige Planung interessiert der Arbeitsvorrat. Der Vorrat des Hochbaus ist um 250 TCHF gesunken, jener im Tiefbau bloss um 200 TCHF, obwohl der Umsatz im Hochbau geringer war. Mustermann schliesst daraus, dass die Aufträge im Hochbau 2020 spärlicher geflossen sind. Entweder müsste er mehr Aufträge akquirieren, um mehr Aufträge an Land zu ziehen, oder er sollte mittelfristig auf den Tiefbau setzen. Dazu müsste er Belegschaft und Maschinenpark stärker auf diese Sparte ausrichten.

Umsatzprognose gesamtes Bauhauptgewerbe

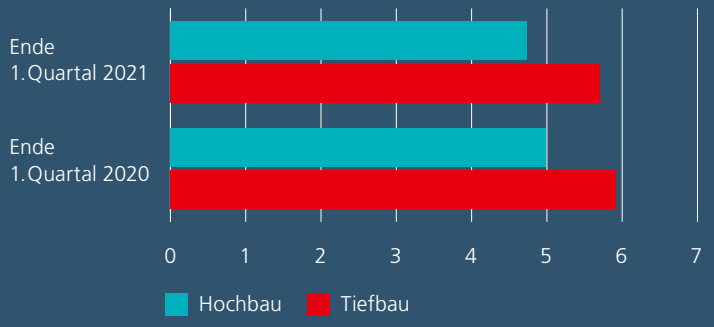
Um diese Entscheidung zu treffen, prüft er die Quartalserhebung und den Bauindex des SBV und der Credit Suisse. Demnach dürfte der Hochbau seinen Zenit überschritten haben. Der landesweite Umsatz in dieser Sparte ging zwischen 2019 und 2020 deutlich zurück und er dürfte sich 2021 lediglich geringfügig erholen. Der Tiefbau hingegen zeigt sich relativ robust.

Umsatz eigener Betrieb in Millionen Franken



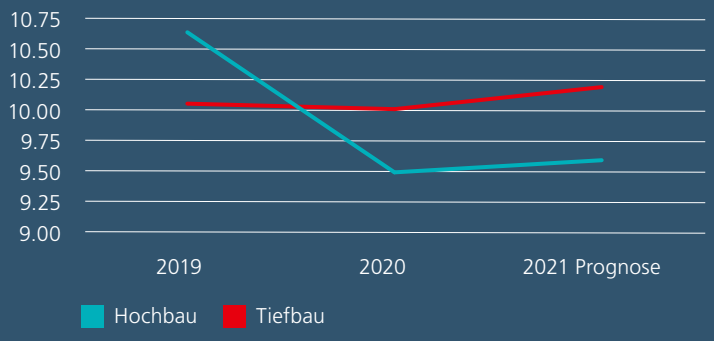
Quelle: SBV

Arbeitsvorrat eigener Betrieb in Millionen Franken



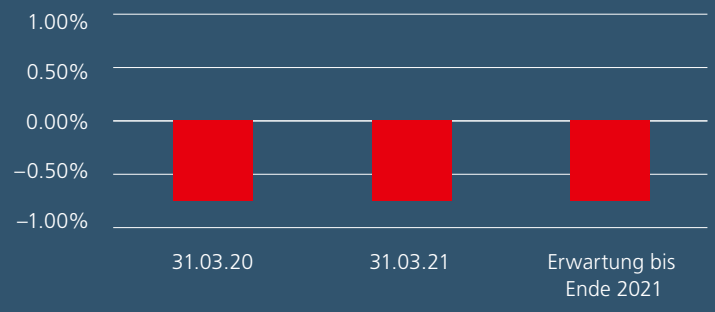
Quelle: SBV

Umsatz gesamtes Bauhauptgewerbe in Milliarden Franken



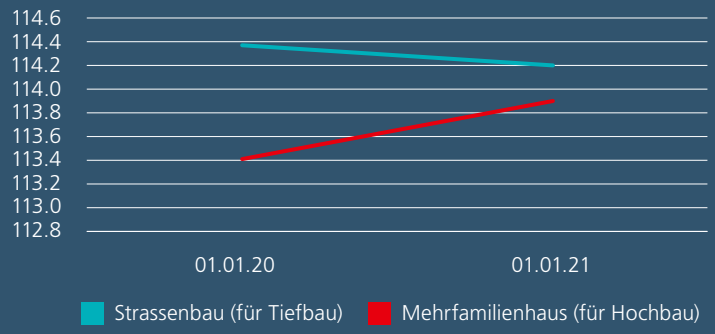
Quelle: SBV, Credit Suisse

Leitzins in der Schweiz in Prozent



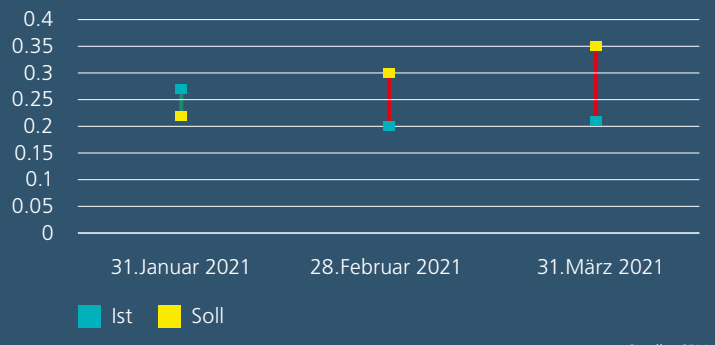
Quelle: SNB, SBV

Produktionskostenindex in Punkten



Quelle: SBV

Monatliche Liquidität eigener Betrieb in Millionen Franken



Quelle: SBV

Leitzins in der Schweiz

Der Leitzins in der Schweiz verharrt seit mehreren Jahren bei –0.75%. Die Berichte aus den Tagesmedien und aus «Zahlen und Fakten» des SBV lassen darauf schliessen, dass die Zinsen auch bis Ende 2021 nicht ansteigen dürften. Aus dieser Sicht sollte der Hochbau für Investoren einigermassen attraktiv bleiben, und die eigene Fremdfinanzierung im Tiefbau würde auch nicht teurer.

Produktionskostenindex

Die Erstellung eines Mehrfamilienhauses ist teurer geworden, die einer Strasse jedoch günstiger. Für Mustermanns Baufirma bedeuten diese gegensätzlichen Entwicklungen, dass der Hochbau unattraktiver, der Tiefbau interessanter wird. Die genannten Indikatoren fasst Mustermann so zusammen, dass er im laufenden Jahr weiter am Hochbau festhält. Für ein vernünftiges Verhältnis von Einnahmen zu Kosten wird er jedoch seine Ressourcen mittelfristig verstärkt auf den Tiefbau ausrichten.

Liquidität eigener Betrieb

Tieferer Umsatz und höhere Kosten im Hochbau beeinträchtigen die Liquidität. Mustermann hat für jeden Monat einen Soll-Wert definiert, wieviel Liquidität verfügbar sein soll, um Ausgaben tätigen zu können. Das Bauhauptgewerbe ist zyklisch, deshalb variiert das Soll von Monat zu Monat. Im Januar lag die Liquidität darüber, deshalb ist die Differenz grün markiert. Hingegen waren Februar und März nicht erfreulich. Falls er im nächsten Quartal keine Zunahme der Einnahmen erwarten kann, müsste Mustermann über eine zwischenzeitliche Fremdfinanzierung nachdenken oder die Kosten kurzfristig senken.

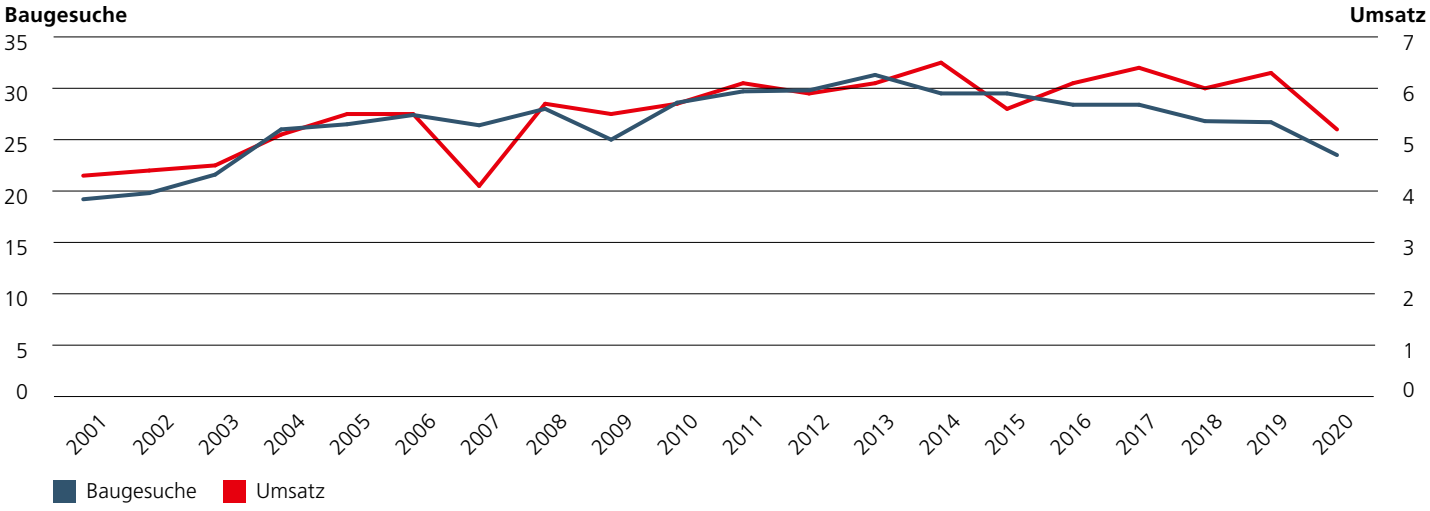
Welche Indikatoren den Umsatz voraussagen

Manche Indikatoren zeigen mit einer gewissen Vorlaufzeit an, wie sich der Umsatz in den einzelnen Sparten entwickeln dürfte. Wir stellen hier eine Auswahl vor.

Wohnungsbau: Umsatz folgt Gesuchen

In der Sparte Wohnungsbau ist der vielleicht beste Indikator das Volumen an Baugesuchen für Wohnungen. Baugesuche schlagen sich im Umsatz mit einer Verzögerung von ein bis zwei Jahren nieder. Mit Ausnahme des Jahres 2007, als die Bautätigkeit deutlich nachliess während die Gesuche stabil blieben, entwickeln sich das Gesuchsvolumen und der Umsatz erstaunlich parallel. Weitere Indikatoren sind etwa das Bevölkerungswachstum, die Nettozuwanderung und die Leerstandsquote.

Volumen Baugesuche und Umsatz in Wohnungsbau in Milliarden Franken

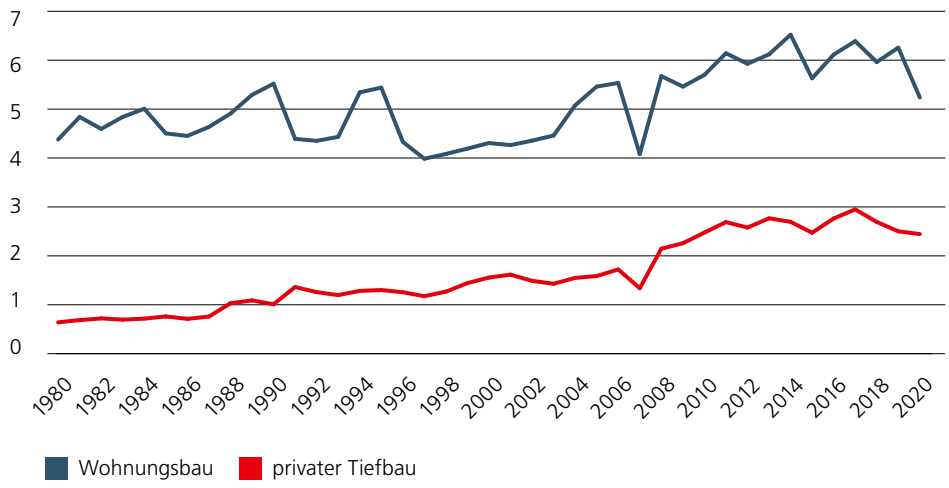


Quelle: Documedia, SBV

Privater Tiefbau folgt Wohnungsbau

Die Sparte Wohnungsbau umfasst die Hochbauaktivitäten bei Mehrfamilienhäusern, Einfamilienhäusern und Eigentumswohnungen für private Bauherren. Damit eng verbunden sind auch Tätigkeiten des Tiefbaus, beispielsweise Zufahrtstrassen. Ähnliches gilt für den Wirtschaftsbau: Wird ein gewerbliches Gebäude errichtet, so muss notwendigerweise auch die zugehörige Infrastruktur errichtet werden. Daher verwundert es nicht, dass der private Tiefbau insbesondere der Umsatz des Wohnungsbaus mit ein paar Quartalen Verzögerung folgt.

Umsatz Wohnungsbau und privater Tiefbau in Milliarden Franken

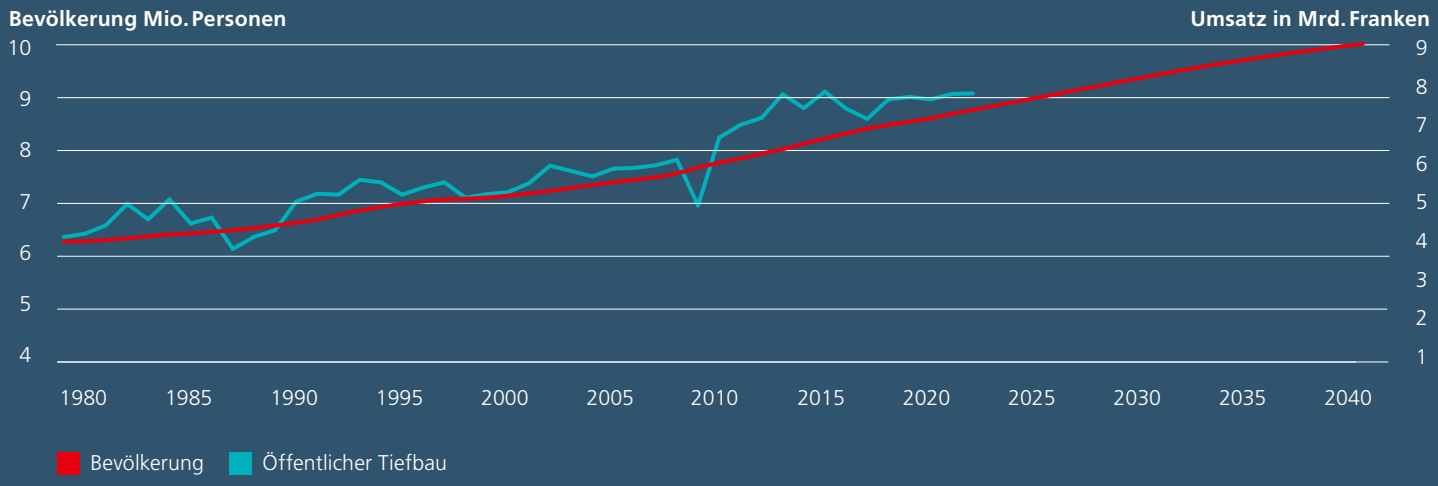


Quelle: SBV

Bevölkerungswachstum als langfristiger Indikator für Infrastruktur

Die Bevölkerung in der Schweiz wächst seit Jahrzehnten. Je mehr Personen ein Land bevölkern, desto grösser ist der Bedarf an Infrastruktur wie Strassen, Kraftwerken usw. Über einen Zeitraum von mehreren Jahren zeigt sich, dass die Bevölkerungszahl und der Umsatz im öffentlichen Tiefbau eng miteinander verbandelt sind, die Korrelation beträgt sehr hohe 95%. Die Schweizer Bevölkerung dürfte in den nächsten beiden Jahrzehnten um 15% wachsen. Aufgrund ihres engen Verhältnisses dürfte auch der Jahresumsatz im öffentlichen Tiefbau in einer ähnlichen Grössenordnung steigen. Auf kurze Sicht hingegen können Tiefbau und Bevölkerung voneinander abweichen.

Umsatz öffentlicher Tiefbau und Bevölkerungsstand

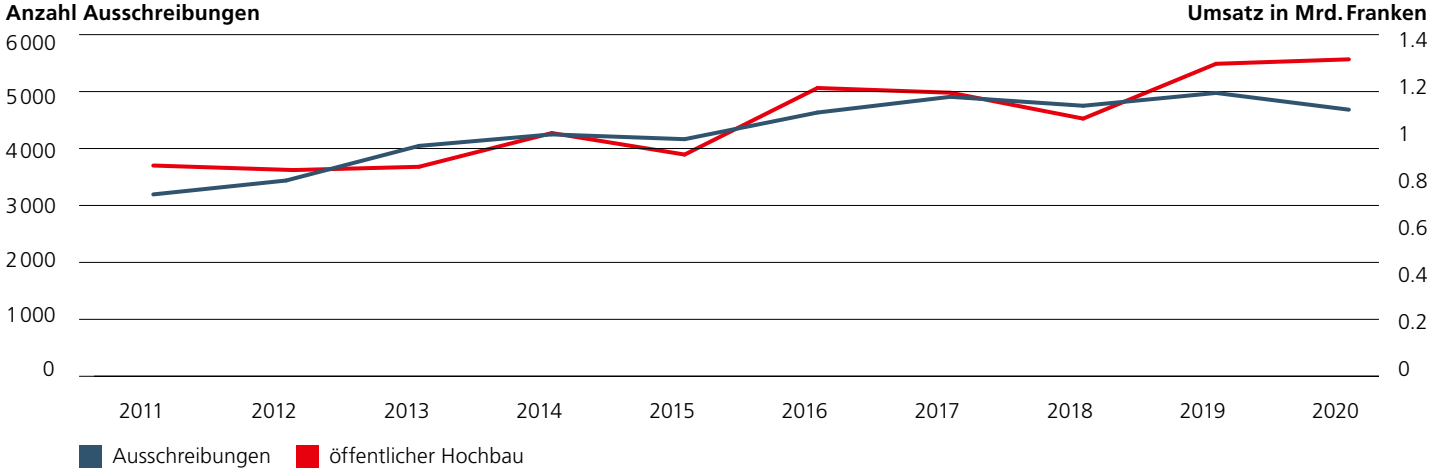


Quelle: BfS, SBV

Ausschreibungen im öffentlichen Hochbau beobachten

Ab einer bestimmten Projektgrösse schreiben Bund, Kantone und Gemeinden Aufträge öffentlich auf www.simap.ch aus. Die Anzahl Ausschreibungen ist ein guter Indikator für den Umsatz in der Sparte öffentlicher Hochbau. Insbesondere in manchen abgelegeneren Regionen können öffentliche Aufträge einen entscheidenden Einfluss auf KMU haben. Da die Ausschreibungen über die Jahre zuvor kräftig gestiegen sind, konnte im Pandemiejahr 2020 ein Umsatz von 1.3 Mrd. Franken erwirtschaftet werden. Trotzdem bleibt der öffentliche Hochbau die kleinste Sparte des Bauhauptgewerbes.

Umsatz öffentlicher Hochbau und Anzahl öffentliche Ausschreibungen



Quelle: SBV, IntelliProcure

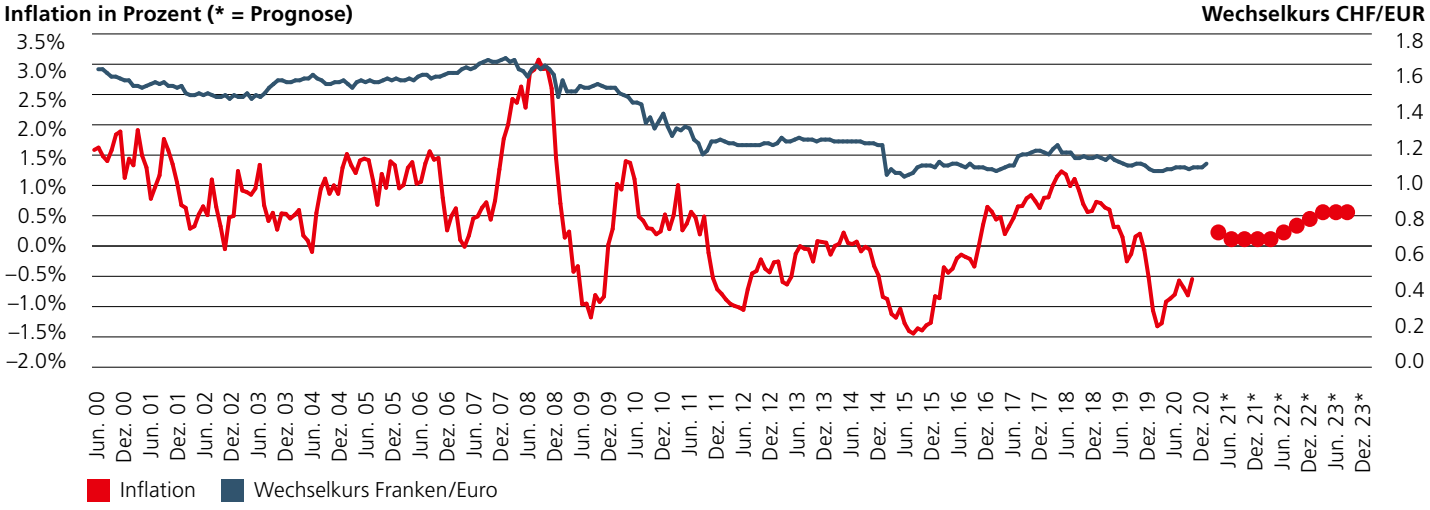
Zinsanstieg: Wahrscheinlichkeit und Folgen

Laut einer PwC-Umfrage erachten Baufirmen einen Zinsanstieg als das grösste Risiko. Wie wahrscheinlich ist so ein Anstieg?

Ein Spiel zwischen Inflation und Wechselkurs

Die Inflation und der Euro-Franken-Wechselkurs bestimmen die Schweizer Geldpolitik. Nur wenn die Inflation steigen oder sich der Franken abschwächen sollte, würde der Leitzins wieder steigen. Sowohl auf kurze als auch auf mittlere Frist ist jedoch davon auszugehen, dass der Franken bei einem Kurs von etwa 1.10 bleibt aufgrund der lockeren Geldpolitik in der Eurozone. Ausserdem schätzt die Schweizerische Nationalbank selbst, dass die Inflation bis Ende 2023 auf nur 0.5% klettern dürfte. Daher ist ein Zinsanstieg bis Ende 2023 sehr unwahrscheinlich.

Inflation und Wechselkurs

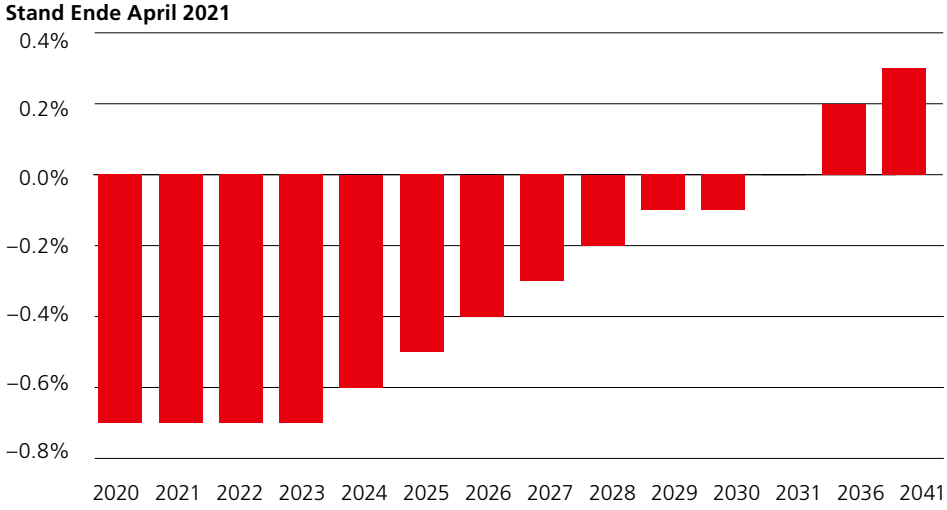


Quelle: SNB

Wann erwarten die Finanzmärkte steigende Zinsen?

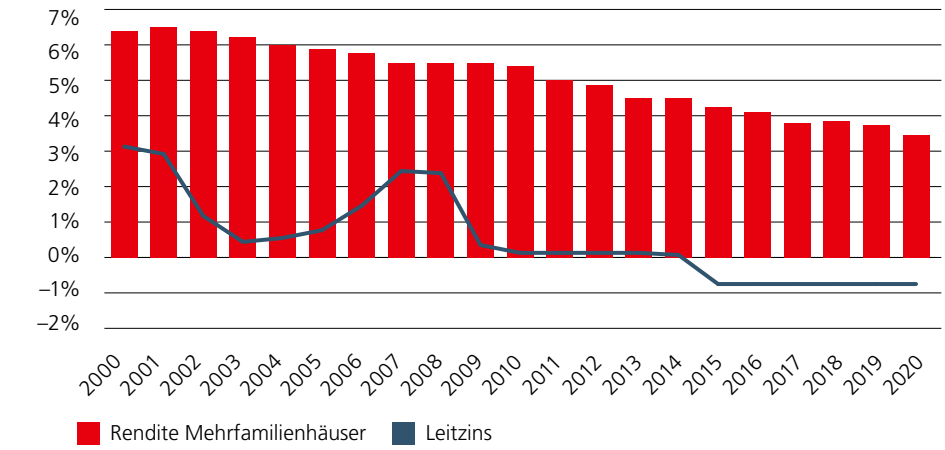
Die Grafik zeigt die geschätzte Entwicklung der Zinsen für Übernachtkredite. Bei einem Übernachtkredit leiht eine Bank einer anderen Geld für 24 Stunden. Der Zins auf den Übernachtkredit ähnelt wegen seiner Kurzfristigkeit stark dem Leitzins der Schweizerischen Nationalbank. Steigt der Leitzins, erhöhen sich auch die längerfristigen Zinsen. Die Finanzmärkte erwarten, dass der Übernachtzins in der Schweiz bis 2023 auf dem heutigen Niveau verharrt. Erst in 10 Jahren dürfte der Zins erstmals wieder positiv werden und selbst in 20 Jahren soll der Zins bloss 0.3% betragen.

Erwarteter Zins auf Übernachtkredit in Prozent



Quelle: ZKB

Rendite Mehrfamilienhäuser und Leitzins in Prozent

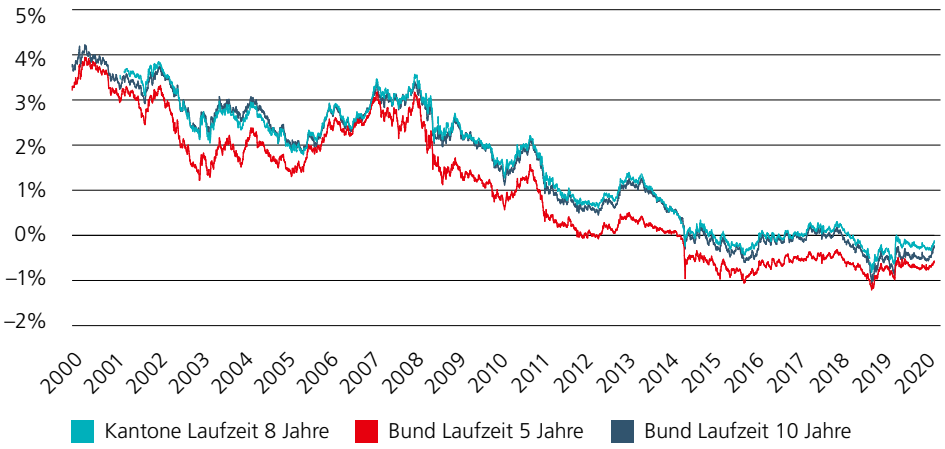


Quelle: SNB, Fahrländer Partner

Reaktion des Hochbaus

Steigen Zinsen, sinken Aktienkurse und Immobilienwerte. Investoren bauen dann weniger Mehrfamilienhäuser. Ohnehin war die Bautätigkeit im Hochbau relativ zur Nachfrage zuletzt hoch, weswegen die Rendite auf Mehrfamilienhäusern gesunken ist. Steigen die Zinsen, so resultiert eine geringere Nachfrage. Mit etwas Verzögerung wird daher die Rendite wieder zunehmen, sodass Immobilienanlagen weiterhin attraktiv bleiben und nicht plötzlich in der Investorengunst fallen dürften.

Renditen auf Staatsanleihen des Bundes und der Kantone in Prozent

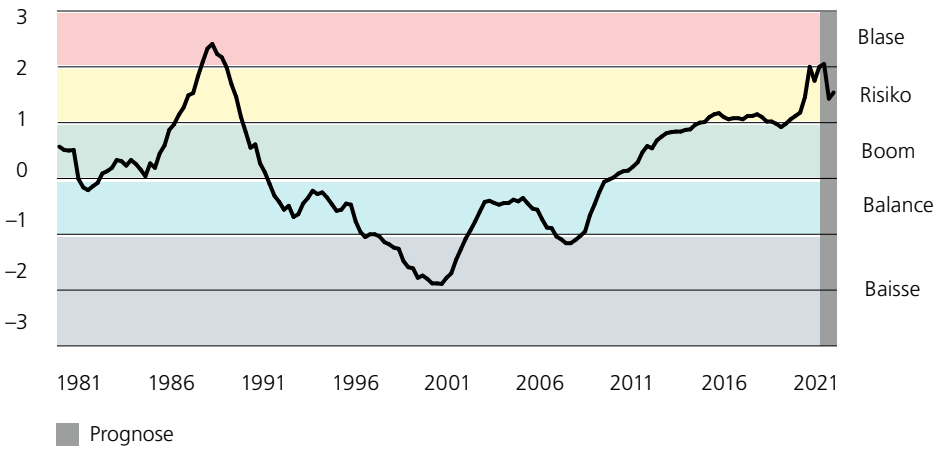


Quelle: SNB

Reaktion des Tiefbaus

Höhere Zinsen bedeuten mehr Ausgaben für Gemeinden, Kantone und den Bund für Schulden. Damit wird die Fremdfinanzierung von Bauprojekten teurer, folglich könnten die Staatsausgaben für Infrastruktur sinken. Das Risiko ist aber gering: Schweizer Staatsanleihen gelten als derart sicher, dass ihre derzeitigen Zinsen negativ sind. Der Zinsanstieg wird daher, wenn überhaupt, graduell erfolgen und Infrastrukturprojekte bleiben erschwinglich.

UBS Swiss Real Estate Bubble Index in Punkten



Quelle: UBS

Wie hoch ist das Risiko?

Ein Zinsanstieg ist unwahrscheinlich und er hätte geringe direkte Folgen für den Hochbau und den Tiefbau. Es gibt aber ein grosses systematisches Risiko: die Überschuldung der privaten Haushalte und daran gekoppelt der Einbruch der Immobilienpreise infolge einer schweren, langanhaltenden Rezession in der Schweiz. Dies hätte das Potenzial, die Bauaktivität in der Schweiz für viele Jahre lahmzulegen. Dieses Risiko stufen wir als gering ein, wie etwa der Risikoindikator der UBS andeutet.

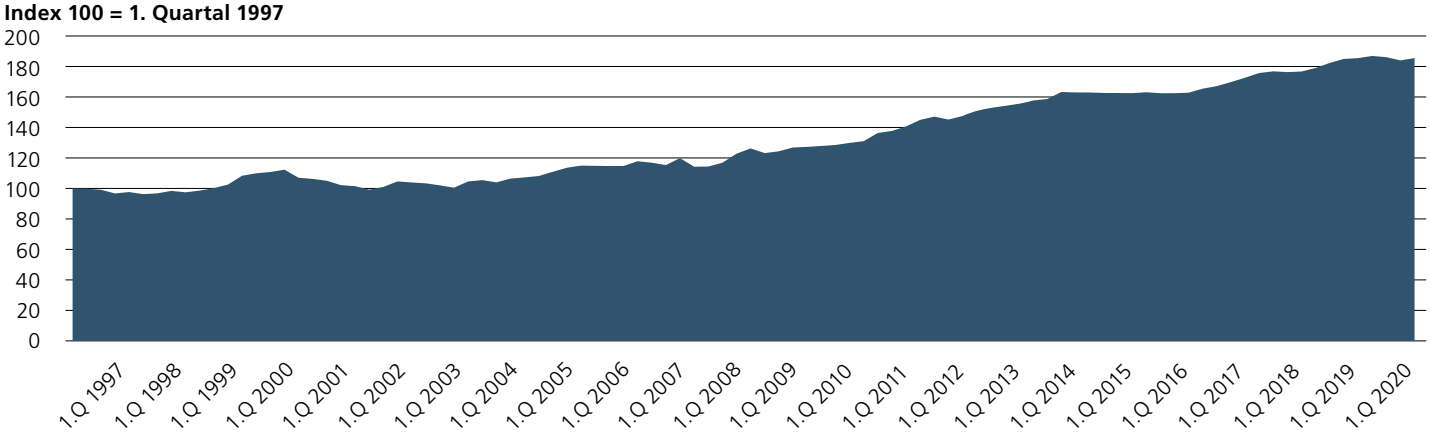
Gewinner des Preisanstiegs

Mehrfamilienhäuser haben deutlich an Wert gewonnen. Der höhere Endpreis kommt GU/TU sowie Eigentümern entgegen, Baumeistern hingegen wenig.

Wohnimmobilien haben sich um 85% verteuert

Seit 1997 sind die Preise für Wohnimmobilien, sowohl Mehrfamilienhäuser als auch Wohneigentum, um über 85% gestiegen. Es gibt verschiedene Gründe (mehr Einkommen, mehr Platzbedarf, Bevölkerungswachstum) hierfür. Mehrere Akteure haben von diesem Preisanstieg profitiert, die Baumeister jedoch kaum.

Immobilienpreis Mehrfamilienwohnungen

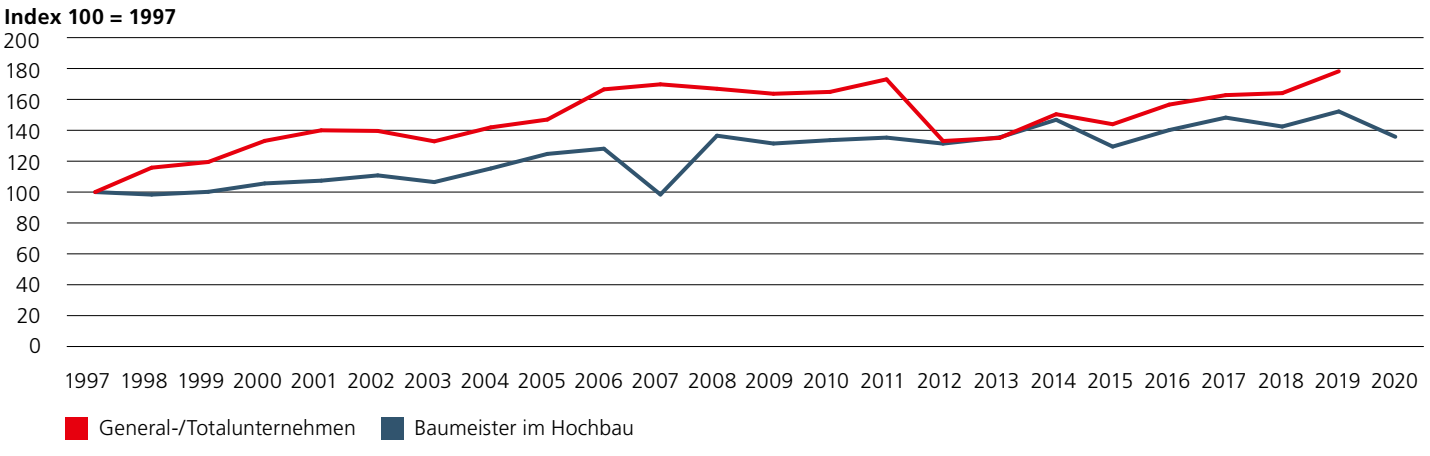


Quelle: IAZI

Planer und Entwickler auf Gewinnerseite

Der Umsatz der Baumeisterfirmen im Hochbau ist seit 1997 um 40–50% gestiegen. Hingegen haben General- und Totalunternehmen ihren Umsatz weit stärker um 75% erhöht. Das Wachstum der GU und TU ist deutlich dynamischer als im Bauhauptgewerbe, was nicht zuletzt an ihren Plan- und Entwicklungsaktivitäten liegen dürfte. Zudem liegt auch die Gewinnmarge höher. Im Bauhauptgewerbe bleiben 2 bis 3 Franken pro 100 Franken Umsatz bei der Firma übrig, bei Planern und Entwicklern 4 bis 6 Franken.

Jahresumsatz General- und Totalunternehmen sowie Baumeister im Hochbau

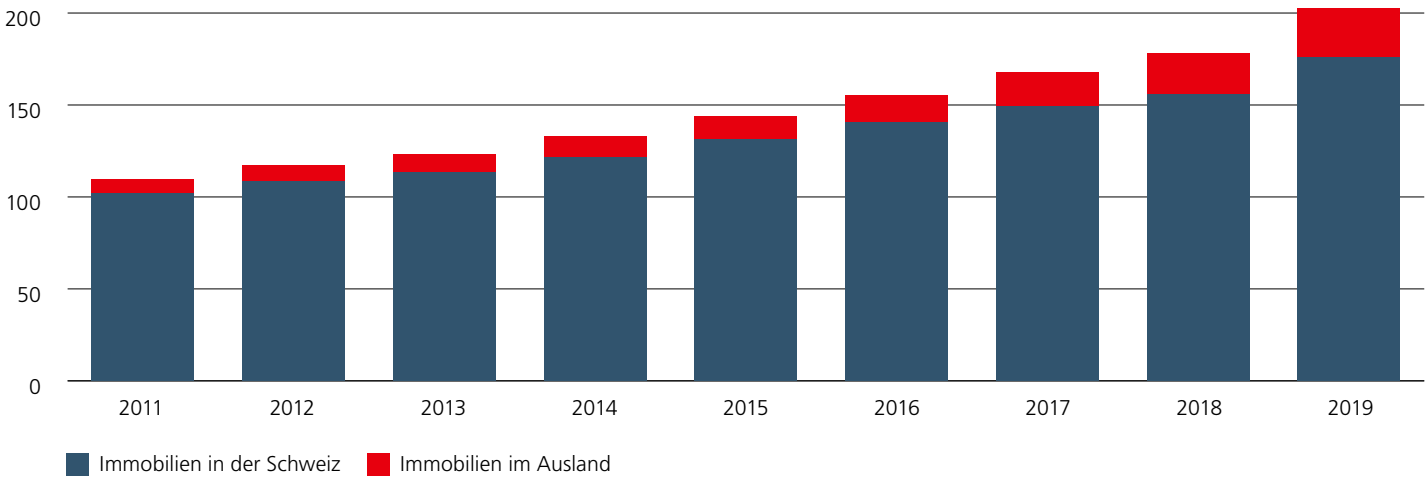


Quelle: Entwicklung Schweiz, SBV

Institutionelle Anleger geniessen Vorteile

Die Hälfte der Mietwohnungen ist in den Händen von Privatpersonen. Ein Drittel gehört Investoren wie Pensionskassen, Versicherungen usw. Der Rest gehört Immobiliengesellschaften, Wohnbaugenossenschaften und der öffentlichen Hand. Mehrfamilienhäuser werden allgemein als Renditeobjekte betrachtet. Ihre Jahresrendite bewegte sich in den letzten 10 Jahren stets zwischen 5% und 15%. Sehr stabil waren die Mieteinnahmen, zusätzlich sorgte die Preisentwicklung für eine höhere Rendite. Dies trug dazu bei, dass Pensionskassen ihr Immobilienvermögen innert 10 Jahren verdoppelt haben. Angesichts dieser guten Renditeaussichten haben die institutionellen Anleger auch zusätzlich Gelder in Mehrfamilienhäuser investiert.

Vermögen der Pensionskassen in Immobilien per 31. Dezember in Milliarden Franken



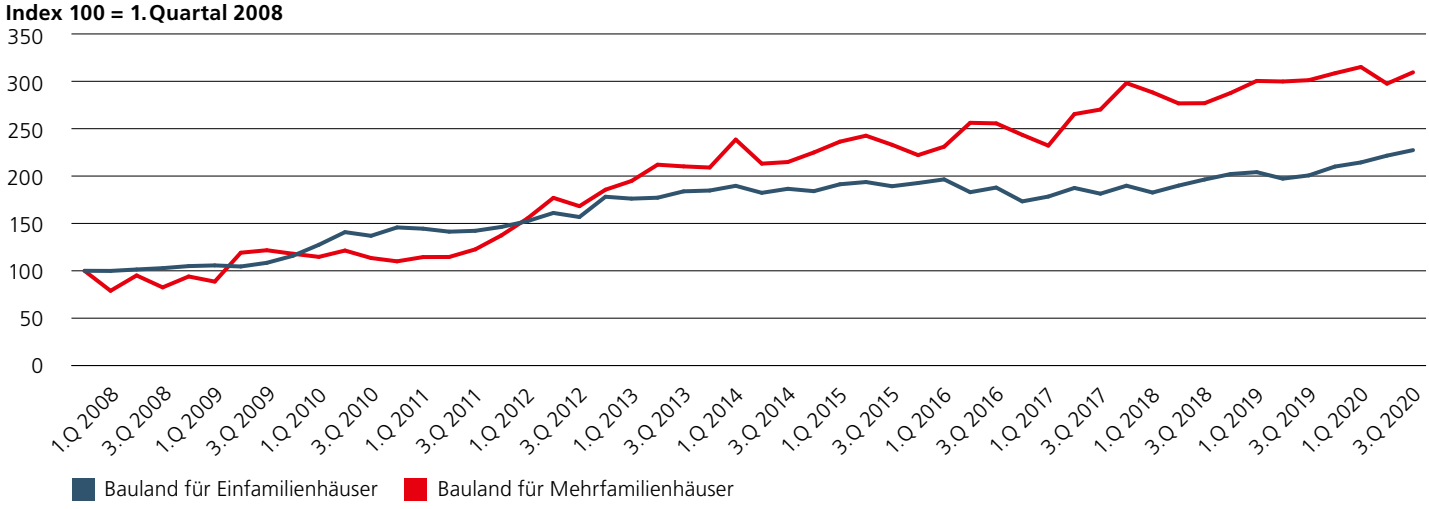
Quelle: BfS Pensionskassenstatistik

Grundbesitzer als grösste Gewinner

Land kaufen, halten und nach ein paar Jahren wieder verkaufen. Diese Strategie war erfolgreicher als in Immobilien oder Aktien zu investieren. Seit 2008 ist der Preis von Bauland für Mehrfamilienhäuser auf das 3-fache und für Einfamilienhäuser auf das 2.3-fache gestiegen. Dies entspricht einer Rendite von 9.1% bzw. 7.3% pro Jahr. Schweizer Aktien rentieren mit 6%. Die Grundbesitzer sind damit als die grössten Gewinner einzustufen. Obwohl die Baumeister die Effizienz steigern und verschiedene Massnahmen umsetzen, bleiben ihren Margen tief.

Preisindizes für Bauland

Index 100 = 1. Quartal 2008



Quelle: IAZI

Überleben dank Innovation



Bedeutsame Innovationen der Baubranche

Wettbewerbsfähigkeit setzt Innovation voraus, egal ob es Technologie, Management oder das Personalwesen betrifft. Innovative Massnahmen beeinflussen, ob ein Unternehmen überlebt und damit Arbeitsplätze entstehen oder verloren gehen. Alle Baufirmen müssen mit dem Fachkräftemangel fertig werden. Hierfür ist es unumgänglich, dass Massnahmen zur Erhöhung der Branchentreue gefunden werden.

«Innovation trifft das Bauunternehmen auf verschiedenen Ebenen.»



Überleben dank Innovation

26 Firmen gründen – Arbeitsplätze schaffen und sichern

28 5G – schneller neuer Mobilfunkstandard entschleunigt

30 Vorhandenes Potenzial gegen den Fachkräftemangel nutzen

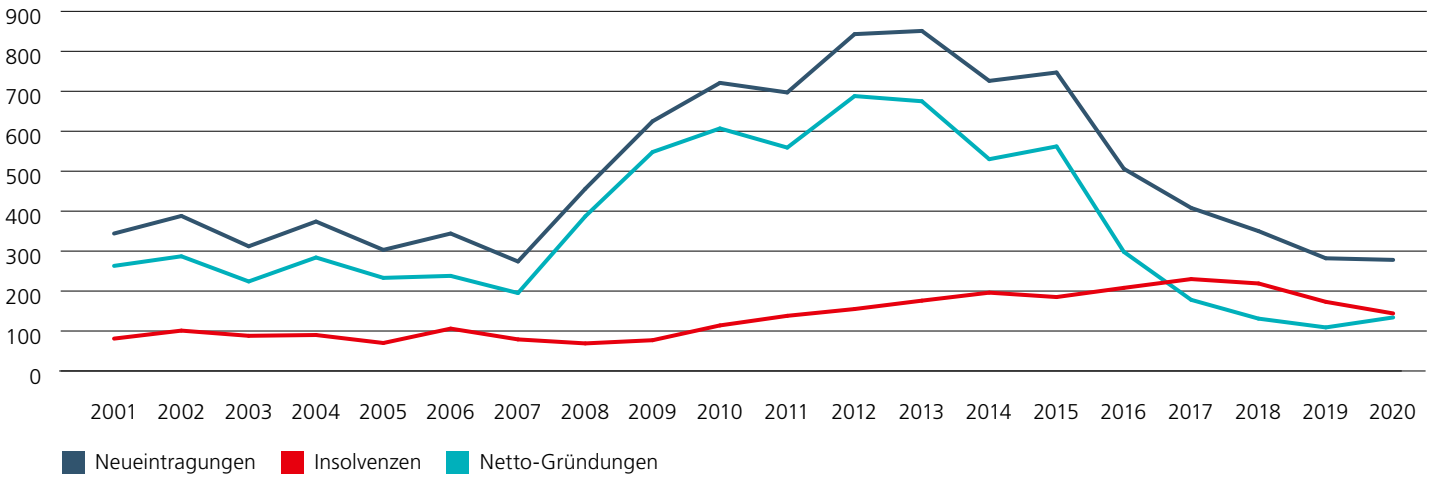
Firmen gründen – Arbeitsplätze schaffen und sichern

Goethe sagte «Aller Anfang ist schwer, am schwersten der Anfang der Wirtschaft». Damit hatte er recht. Aber noch schwerer ist es, zu überleben.

Abnahme der Insolvenzen trotz Pandemie

In der Corona-Krise haben sich manche Massnahmen des Bundes und der Kantone verdient gemacht. Dazu gehören die Kurzarbeit, die COVID-19-Notkredite und das Betreibungsmoratorium. Diese Massnahmen haben dazu geführt, dass es sowohl landesweit als auch in der Baubranche zu weniger Insolvenzen trotz der wirtschaftlich angespannten Lage kam. Diese Nothilfen werden aber mittelfristig nicht mehr zur Verfügung stehen, so dass die Auftragsvergabe heute einen Einfluss darauf ausübt, wie viele Baufirmen ab dem Jahr 2022 Konkurs anmelden werden.

Neueintragungen und Insolvenzen im Handelsregister im Baugewerbe ohne Auflösungen nach OR 731b

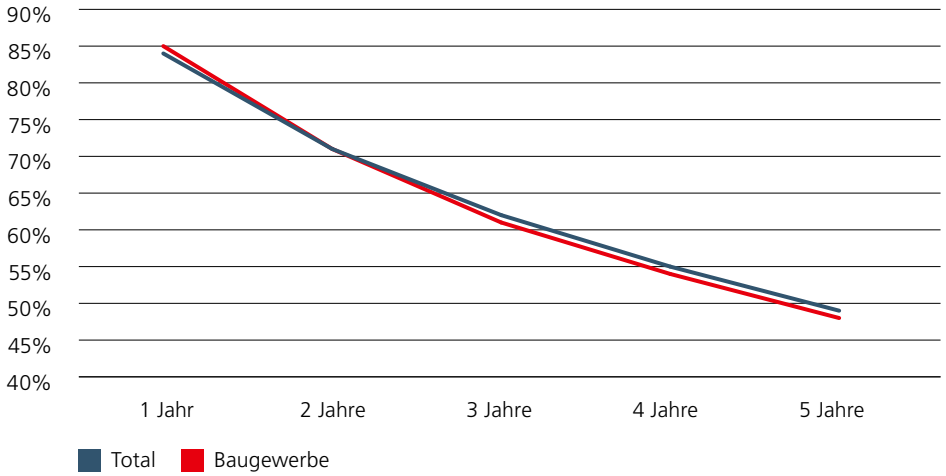


Quelle: Bisnode

Lang lebe das Bauen!

Der Baumeister gründet eine Baufirma und hofft, genügend Aufträge zu bekommen, um am Markt zu bestehen. 85.4% der Baufirmen überleben das erste Jahr, schweizweit in allen Branchen liegt die Überlebensrate unter 84%. Aber bereits drei Jahre nach Gründung kehrt das Verhältnis, es überleben weniger Firmen in der Baubranche als sonst. Nur 48% der Baufirmen existieren noch fünf Jahre später. Welche Faktoren steigern die Überlebenschancen?

Überlebensrate einer Firma in Jahren nach Gründung in Prozent

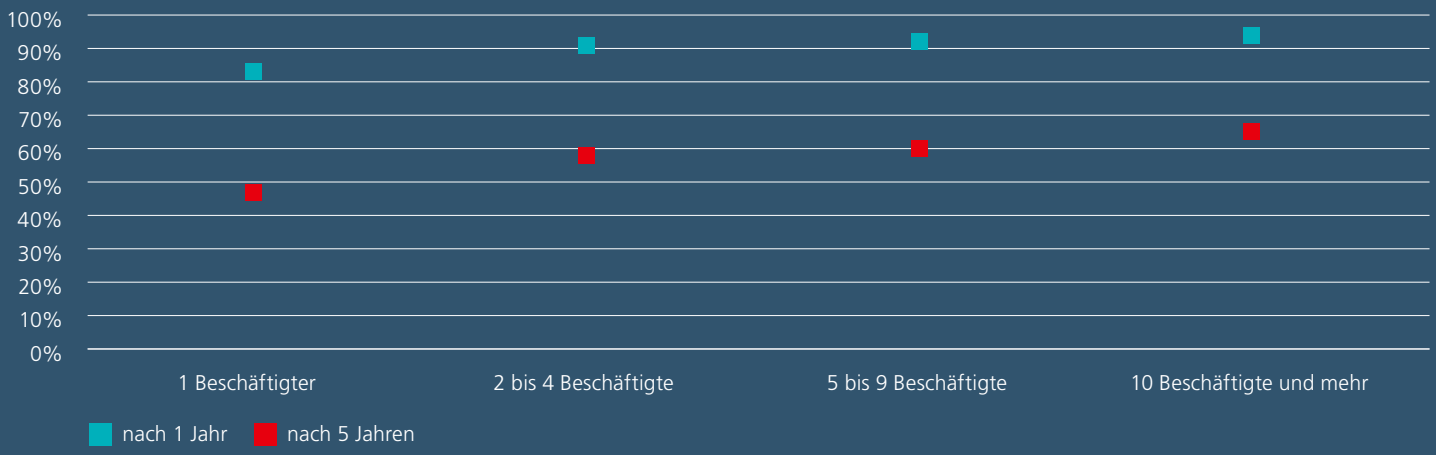


Quelle: BfS

Gemeinsam stärker

Vier von fünf Unternehmen haben bei ihrer Gründung nur einen Beschäftigten, den Firmengründer und zugleich Inhaber. Dieses Vorgehen ist aber riskant, denn nur 83% dieser «Ein-Mann-Firmen» überstehen das erste Jahr nach der Gründung. Bereits mit ein bis drei weiteren Angestellten steigen die Überlebenschancen um hohe 8%. Mit 10 Beschäftigten zu Beginn beträgt die Überlebenswahrscheinlichkeit gar 94%. Jeder Mitarbeiter hat individuelle Fähigkeiten, Erfahrungen, Wissen, Kapital und Netzwerke. Anstatt dass sich der Firmengründer selbst um alle Aufgaben kümmern muss, würden weitere Partner bzw. Angestellte es ermöglichen, dass sich jeder auf seine besten Fähigkeiten konzentrieren kann.

Überlebensrate Firma nach Anzahl Beschäftigte bei Gründung in Prozent

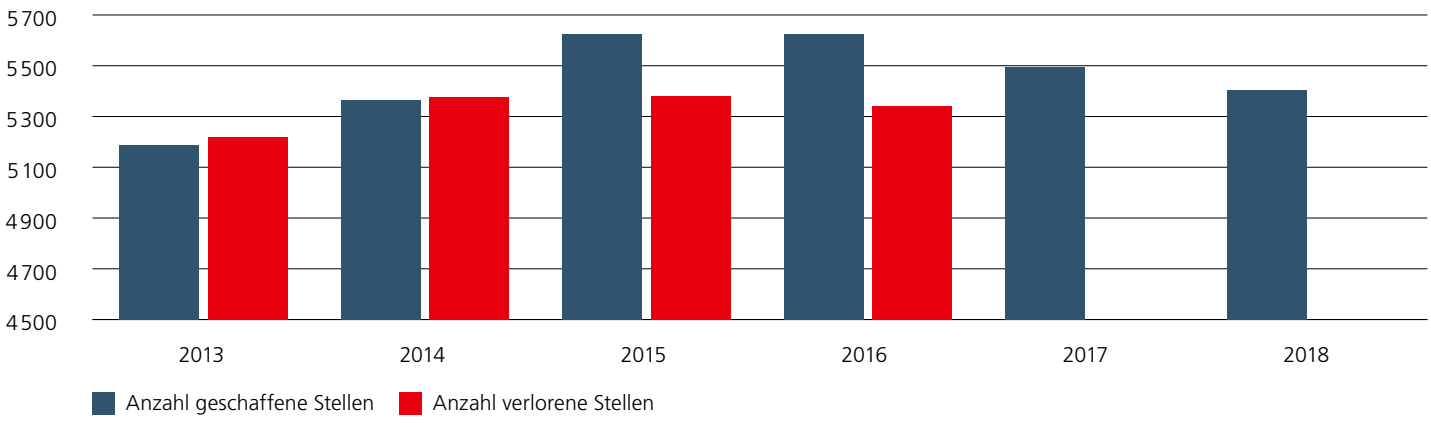


Quelle: BfS

Überdurchschnittlich viele neue Arbeitsplätze dank Baufirmen

Eine Firmengründung erschafft neue Arbeitsplätze, eine Insolvenz hingegen vernichtet sie. 2013 und 2014 gingen mehr Arbeitsplätze wegen Konkursen verloren als durch Neugründungen entstanden. Die Konjunktur hellte sich danach auf und es wurden netto wieder mehr neue Stellen kreiert. Mehr Beschäftigte bedeuten eine zusätzliche Nachfrage nach Wohnungen, Infrastruktur usw. Das fördert die Bautätigkeit. Wenn eine Baufirma neu gegründet wird, so schafft sie im Schnitt 1.7 Arbeitsplätze. Im Schweizer Durchschnitt beträgt der Wert bloss 1.3 Stellen. Die Baufirmen tun also mehr für die Beschäftigung als andere Branchen. Die Anzahl verlorener Stellen in 2017 und 2018 stand zum Publikationsdatum noch nicht zur Verfügung.

Anzahl geschaffene und verlorene Arbeitsplätze durch Unternehmensgründung bzw. -schliessung in Baubranche



Quelle: BfS

5G – schneller neuer Mobilfunkstandard entschleunigt

Für die zunehmend digital arbeitende Baubranche ist ein starkes 5G-Netz wichtig, aber der Ausbau könnte schneller sein.

2 Mbit kann 5G theoretisch pro Sekunde an Daten verschicken, das ist bis zu 100 Mal schneller als der heutige 4G-Standard.

18 Monate dauert es, bis sich die Mobile-Datenmenge verdoppelt. Der aktuelle Standard 4G stösst damit bald an seine Grenzen.

1 Millisekunde Latenzzeit zwischen Ereignis und Reaktion. Das ist 10 Mal kürzer als 4G. Die kurze Latenzzeit ist Voraussetzung für das «Internet der Dinge», sie ist wichtiger als die Geschwindigkeit.

2025 wird wohl BIM (Building Information Modeling) für Infrastruktur-Beschaffungen von Bund und bundesnahen Behörden als Standard vorgegeben. BIM setzt schnelle Internetverbindungen wie 5G voraus.

3× so langsam wird 5G ausgebaut als damals 4G.

30 % der im Januar 2019 eingereichten Baugesuche für 5G-Antennen waren zwei Jahre später noch immer nicht bewilligt.

2–4 Jahre dauert es, bis eine 5G-Antenne gebaut wird wegen komplexen Bauvorschriften, anspruchsvollen Strahlenschutzregeln, zahlreichen Einsprachen, langsamen Bewilligungen u.ä.

40 % der Baugesuche für 5G-Antennen bleiben selbst nach 1.5 Jahren bei den Bewilligungsbehörden liegen.

Quelle: bauenschweiz, SRF, gfs Bern, NZZ

Der icCUBE ist ein Baucontainer, der auf der Baustelle steht. Das Besondere an ihm ist, dass er das Building Information Modeling (BIM) in 3D visualisiert. Der icCUBE stellt die BIM-Pläne als eine 270-Grad-Projektion des Gebäudes dar. Dadurch fühlen sich die Beteiligten so, als würden sie zwischen den echten Wänden des Gebäudes sitzen. Sie erkennen damit alle Details in Lebensgrösse. Bauherr, Architekt und Baufirma werden in alle Plan- und Bauphasen eingebunden, um Missverständnisse zu vermeiden. Die Bilder zeigen den icCube, der für den Umbau von Migros Ostschweiz im Kanton Schaffhausen benutzt wurde.



Quelle: Swisscom, Photograph: Boris Baldinger



Quelle: Swisscom, Photograph: Boris Baldinger

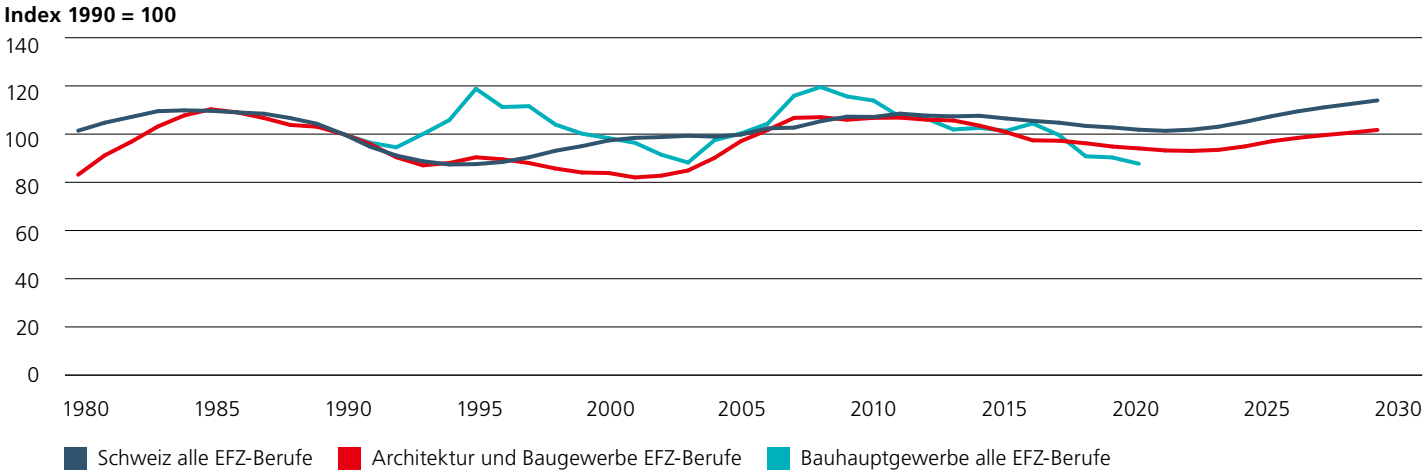
Vorhandenes Potenzial gegen den Fachkräftemangel nutzen

Mehr Branchentreue, mehr Jugendliche sowie Weiter- und Umqualifizierungen können den Fachkräftemangel lindern.

Positive Entwicklung in Demographie nutzen

Bis 2030 geht ⅓ der Beschäftigten des Bauhauptgewerbes in (Früh-)Pension. Wie die Lücke füllen? Man könnte mehr Schüler für eine Lehre im Bauhauptgewerbe begeistern. Zwar sinken die Lernendenzahlen im Bereich Architektur und Bau seit einigen Jahren. Die Anzahl der 15–17-Jährigen dürfte zwischen 2020 und 2030 jedoch wieder zunehmen. Gemäss BfS wird diese demographische Entwicklung die Berufslehre beflügeln und die Anzahl aller Lehrlinge könnte bis 2030 um 10% steigen. Der Altersüberhang ist jedoch ein strukturelles Problem, das durch eine attraktive Branche- und Arbeitgeberpositionierung gemildert werden kann.

Anzahl Lernende (alle Lehrjahre)

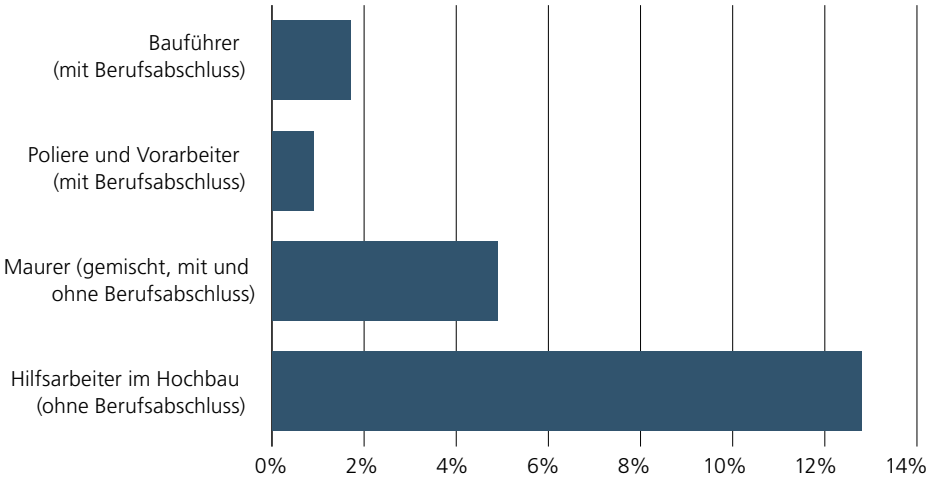


Quelle: BfS, SBV

Verfügbare Ressourcen nutzen

Ferner lässt sich das bereits auf dem Arbeitsmarkt vorhandene Potenzial (= Erwerbslose) besser nutzen. Der Arbeitsmarkt für Bauführer, Baupoliere und Vorarbeiter ist praktisch leergefegt, indes besteht etwas Potenzial bei den Maurern (Arbeitslosenquote = 5%). Es wird leicht überschätzt, weil die Arbeitslosenstatistik Personen mit EFZ-Berufsabschluss mit Angelernten ohne formalen Abschluss zusammenfasst. Es gilt, das Reservoir an Arbeitskräften, die sich für den (Kader-)Nachwuchs eignen, für die Weiterqualifizierung zu rekrutieren und zu begleiten.

Arbeitslosenquote nach Beruf in Prozent (Durchschnitt 2017–2020)



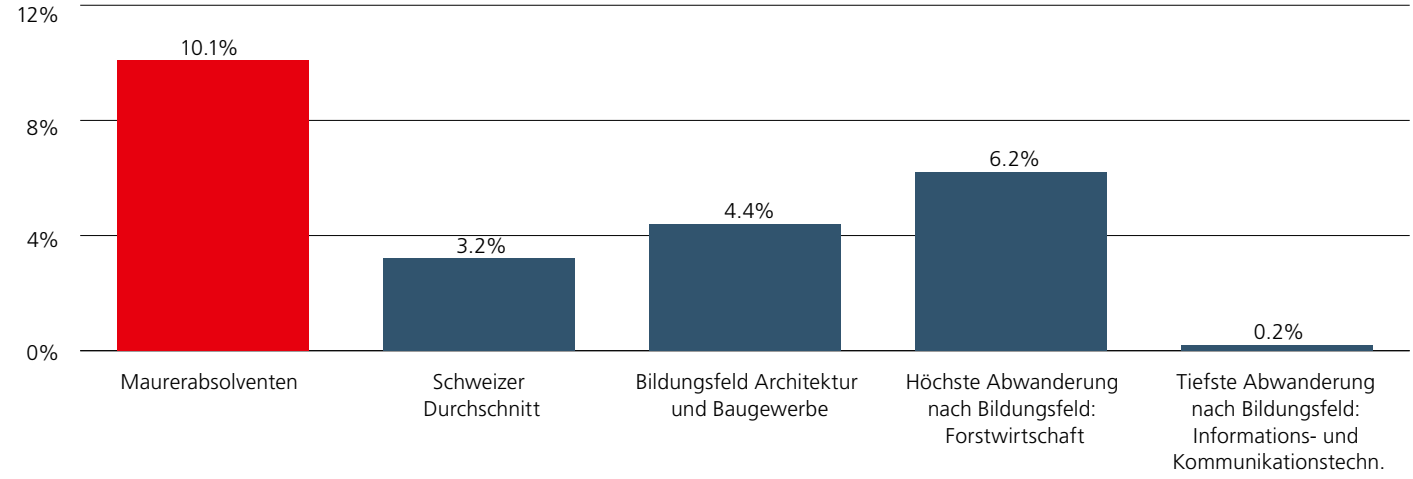
Quelle: Seco

Branchentreue und Quereinsteiger im Fokus

Die ersten beiden Möglichkeiten reichen nicht, um den Fachkräftebedarf zu decken. Deshalb müssen bereits ausgebildete Fachkräfte erhalten bleiben. Die Branchentreue im Bauhauptgewerbe ist unterdurchschnittlich. So verlassen bereits nach 4.5 Jahren über 10% der Maurerabsolventen ihren Beruf und setzen ihre Karriere in einer anderen Branche fort. Im Schweizer Schnitt liegt der Wert bei 3%. Unternehmer können die jungen Absolventen eher zum Verbleib motivieren, wenn sie stärker auf deren Bedürfnisse eingehen. Dazu gehören einerseits anregende Entwicklungs- und Karrieremöglichkeiten. Andererseits sind Massnahmen wie mehr Teilzeitstellen und flexiblere Arbeitszeitmodelle wichtig.

Anteil Absolventen, die innert 4.5 Jahre nach Lehrabschluss den Beruf verlassen und sich umschulen

auf Sekundarstufe II, in Prozent



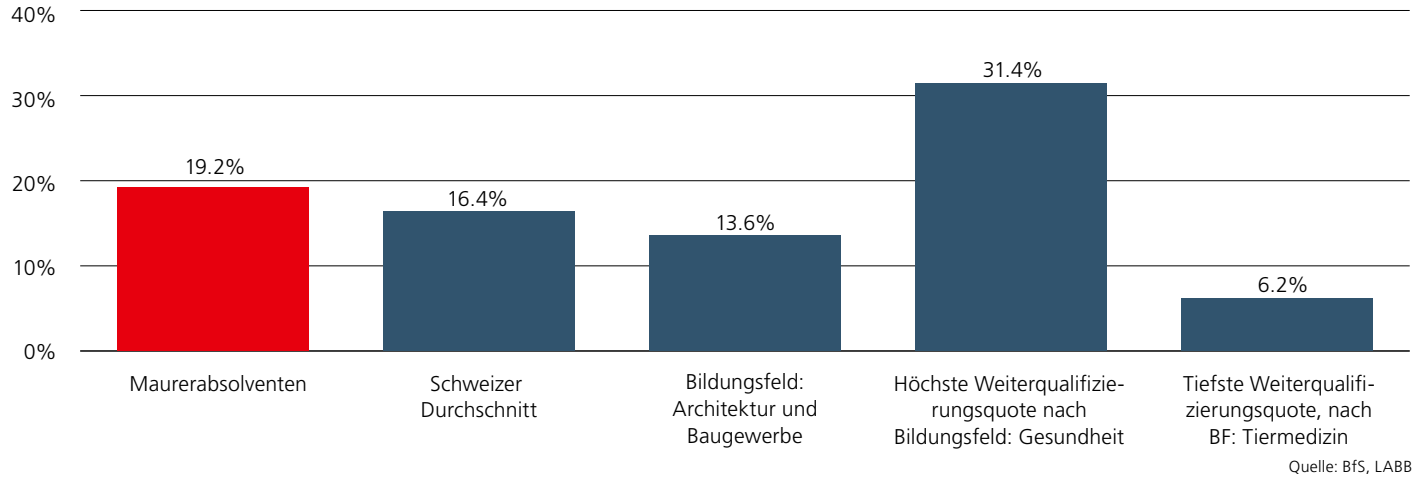
Quelle: BfS, LABB

Weiterqualifizierungen steigern

19.2% der Maurer qualifizieren sich innert 4.5 Jahren nach Lehrabschluss an einer Hochschule oder in der höheren Berufsbildung weiter. Davon bilden sich 14.4% innerhalb, 4.8% ausserhalb des Bauhauptgewerbes fort. Die höchste Weiterqualifizierungsquote beansprucht das Bildungsfeld Gesundheit mit über 31%, der landesweite Schnitt liegt bei etwa 16%. Ergo ist die Weiterqualifizierungsquote des Bauhauptgewerbes gut, sie weist jedoch noch Steigerungspotenzial auf. Eine Weiterqualifizierungsstrategie steigert nicht nur die Unternehmensattraktivität bei potenziellen Fachkräften, sondern erhöht auch die Betriebstreue von bereits angestelltem Personal und somit die Branchentreue.

Anteil Absolventen, die sich innert 4.5 Jahren nach Lehrabschluss in der Höheren Berufsbildung oder Hochschule weiterqualifizieren

in Prozent



Quelle: BfS, LABB

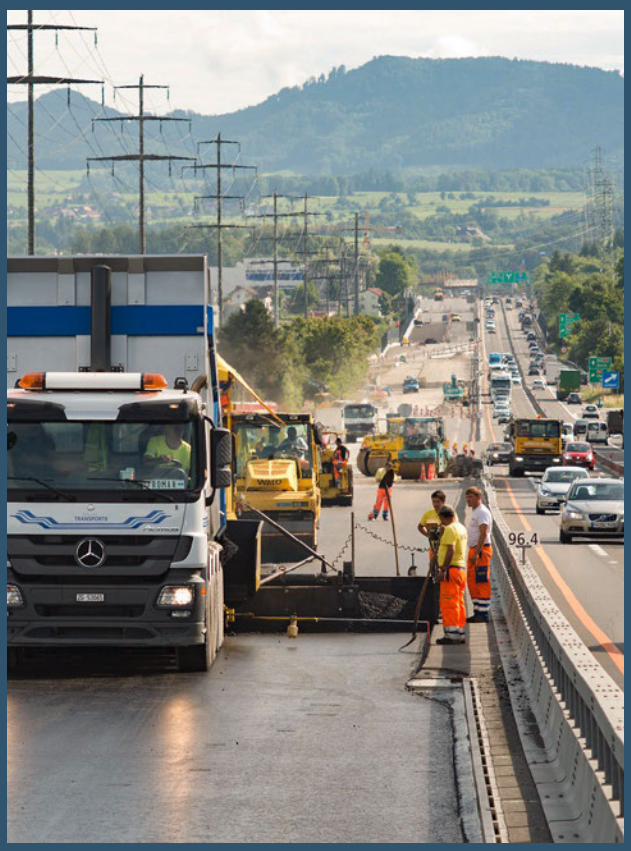
Mobilität und Wohnen



Bauen für die Bedürfnisse der Bevölkerung

Die enge Beziehung zwischen Wohnen und Mobilität wurde 2020 neu definiert. Das Home Office misst den eigenen vier Wänden eine grössere Bedeutung zu, was den Hochbau mittelfristig prägen wird. Weitere Hinweise gibt eine Analyse des Mobilitätsverhaltens und des Infrastrukturbedarfs in der Schweiz. Damit sind neue Trends erkannt, aber der Weg bis zum Bauen ist gepflastert mit versteckten Kosten und langen Zeitspannen.

«Mobilität und Wohnen zeigen neue Trends.»



Mobilität und Wohnen

34 Veni, vidi, vici – das Home Office kam, sah und siegte

36 Die Strasse der Zukunft: schneller zum Ziel

38 Infrastrukturbedarf – ein Durchlauferhitzer für den Umsatz

42 Versteckte Kosten bis zum Bauen

44 Baugesuche: Warten auf Godot

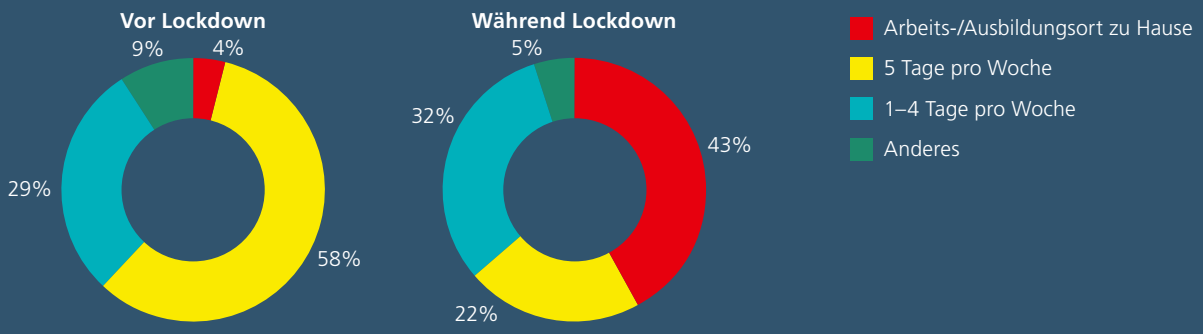
Veni, vidi, vici – das Home Office kam, sah und siegte

Der Trend zu mehr Home Office stärkt die Nachfrage nach Wohnraum, reduziert sie aber für Büroflächen.

2-in-1: die Wohnung als Zuhause und Büro

Vor dem Lockdown haben nur 4% der Bevölkerung durchgehend von daheim aus gearbeitet oder gelernt, während des Lockdowns hingegen 43%. Oder andersherum: Vor dem Lockdown nahmen 58% der Bevölkerung fünf Tage pro Woche den Weg zur Arbeit/Lehrstätte auf sich, während des Lockdowns nur 22%. Die Erwerbstätigen richten sich darauf ein, künftig vermehrt im Home Office zu arbeiten, und an weniger Tagen in der Woche als bisher zur Arbeit zu pendeln. Damit werden längere Pendelstrecken akzeptabel.

Arbeits-/Ausbildungsweg vor und während des Lockdowns



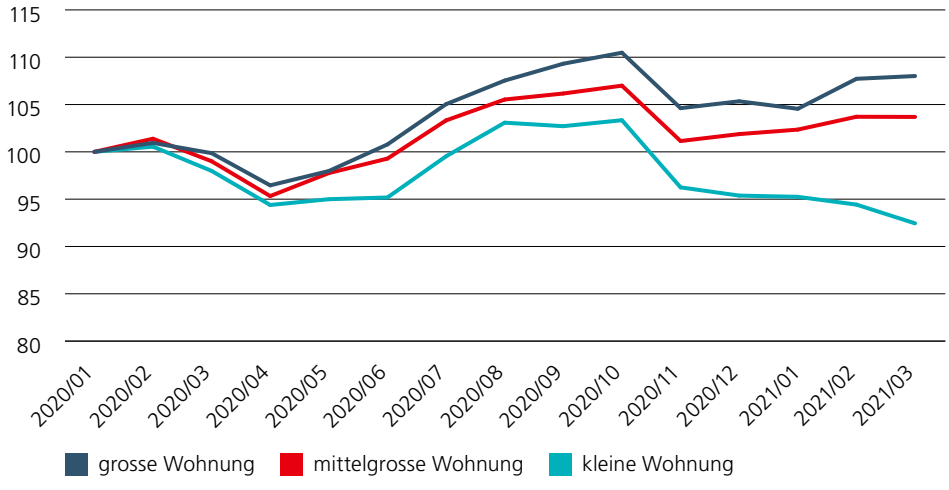
Quelle: Intervista AG, BfS

Die Nachfrage passt sich an

Corona hat gezeigt: Home Office funktioniert oft besser als vermutet, Arbeitnehmer passen ihre Bedürfnisse an. Der Home-Office-Trend dürfte den Markt länger beeinflussen. Die Menschen verbringen mehr Zeit in den eigenen vier Wänden. Daher wünschen sie sich mehr Platz. Die Suchabos auf Online-Plattformen zeigen, dass die Nachfrage nach grossen Mietwohnungen im Jahresverlauf um 10% stieg. Auch mittelgrosse Wohnungen sind beliebter. Kleine Wohnungen haben hingegen an Popularität eingebüsst. Ebenfalls sind ländliche, periphere Gebiete gesuchter. Sie profitieren besonders, weil ihre noch überdurchschnittlich hohen Leerstände dank dem neuen Trend sinken dürften.

Suchabos nach Mietwohnungen auf Online-Plattformen in der Schweiz

Index Januar 2020 = 100

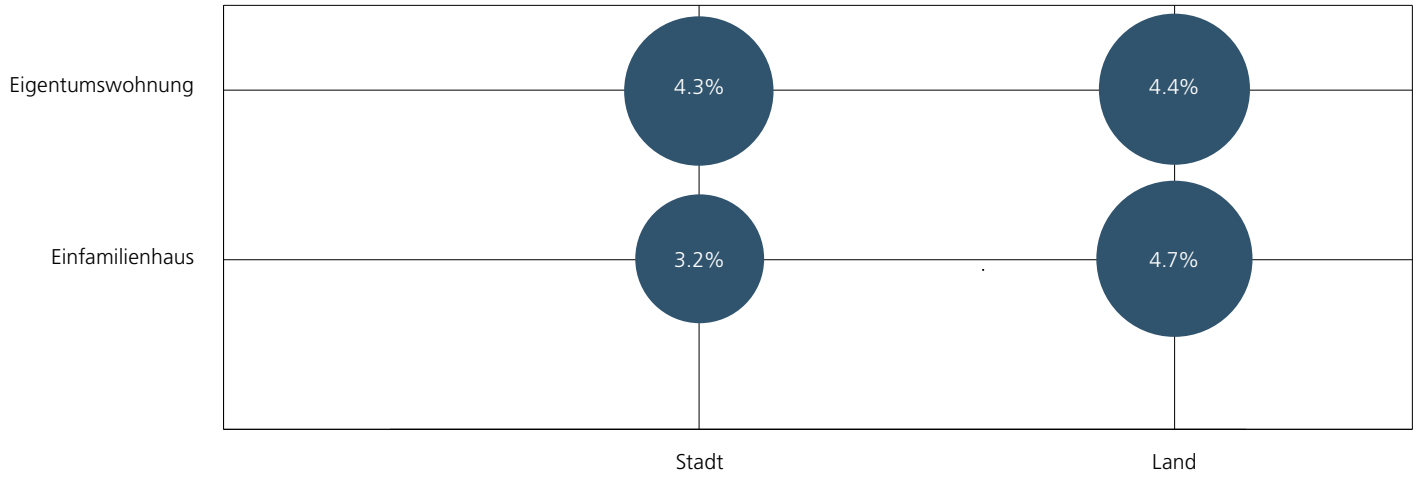


Quelle: Realmatch360

Auf dem Land gibt es genug Platz für steigende Preise

Nicht nur bei Mietwohnungen macht sich das Home Office bemerkbar: Wohneigentum hat sich zwischen Dezember und März 2020 im Durchschnitt um 4.15% verteuert. Die Preise für Einfamilienhäuser bzw. Eigentumswohnungen sind gerade in ländlichen Gebieten stark gestiegen. Die Preise für ein Einfamilienhaus auf dem Land sind bis Ende 2020 um 4.7% geklettert, was auf die grössere Nachfrage für mehr Wohnfläche zurückzuführen ist. Eigentumswohnungen auf dem Land sind 4.4% teuer geworden. Trotz des bereits enormen Preisniveaus haben anscheinend noch genug Haushalte Finanzmittel, um sich Wohneigentum zu leisten.

Preisentwickung Wohneigentum Dezember 2020 gegenüber März 2020 in Prozent



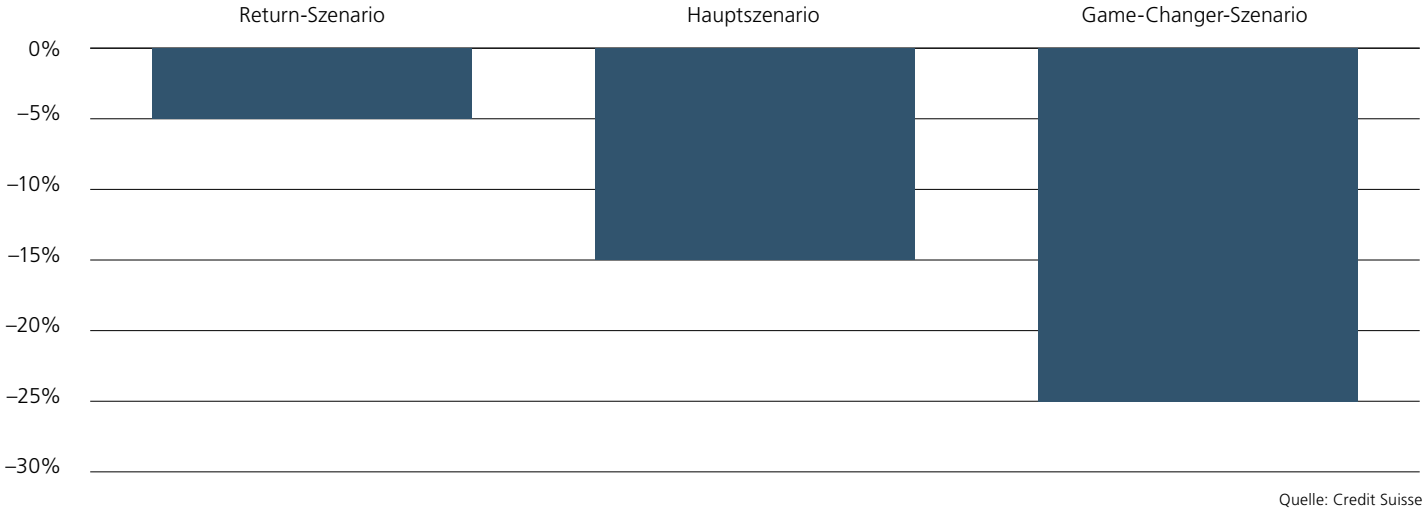
Quelle: BfS

Home Office gegen Bürofläche – wer gewinnt das Spiel?

Die Kehrseite der Medaille: mehr Arbeit von zu Hause aus bedeutet, dass weniger Fläche für Büros benötigt wird. Je nach Szenario könnte der Bedarf an Bürofläche in 10 Jahren zwischen 5% und 25% geringer ausfallen als noch vor Corona gedacht. Künftig dürften Mischformen aus Home Office und Büro den Alltag prägen, wodurch Bürofläche langfristig weniger gesucht sein dürfte.

Corona reduziert das Gefälle zwischen Stadt und Peripherie beim Wohnen. Aber der Unterschied hinsichtlich Bürofläche wird grösser, denn schon heutzutage sind Büros in Agglomerationen und in der Peripherie unbeliebter als in Stadtzentren. Büros in Städten werden wegen der Verkehrsanbindungen noch populärer, dezentrale Lagen haben hingegen einen schweren Stand.

Einfluss Home Office auf Nachfrage nach Bürofläche in 10 Jahren in Prozent



Quelle: Credit Suisse

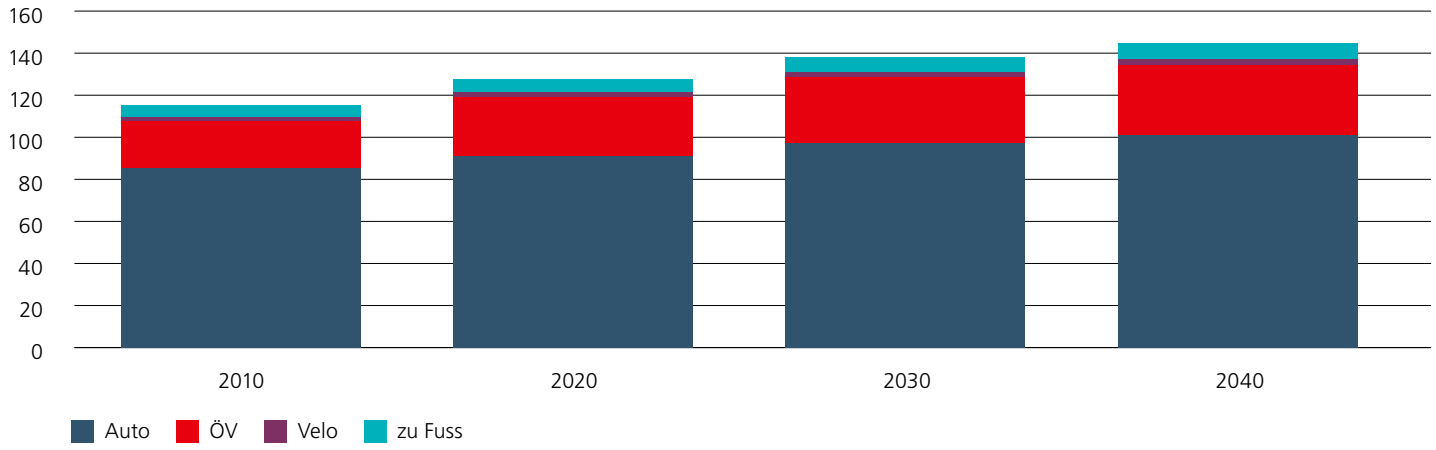
Die Strasse der Zukunft: schneller zum Ziel

Eine moderne Infrastruktur ist ein Muss, um den flüssigen und nachhaltigen Verkehr der Zukunft zu ermöglichen.

Mehr Bewegung tut gut

Im Jahre 2010 legten alle Personen in der Schweiz zusammen 115 Milliarden Kilometer zurück. 2020 waren es schon 128 Mrd. Kilometer. Der Aufwärtstrend wird sich auf bis zu 145 Mrd. Kilometer fortsetzen. Das Auto bleibt mit Abstand der wichtigste Verkehrsträger, in absoluten Zahlen steigt sein Volumen auf 100 Mrd. Kilometer. Seine Bedeutung wird auch nicht dadurch gemindert, dass sein Anteil am gesamten Personenverkehrsaufkommen geringfügig von 75% auf 70% sinken wird.

Personenverkehr in Milliarden Personenkilometer



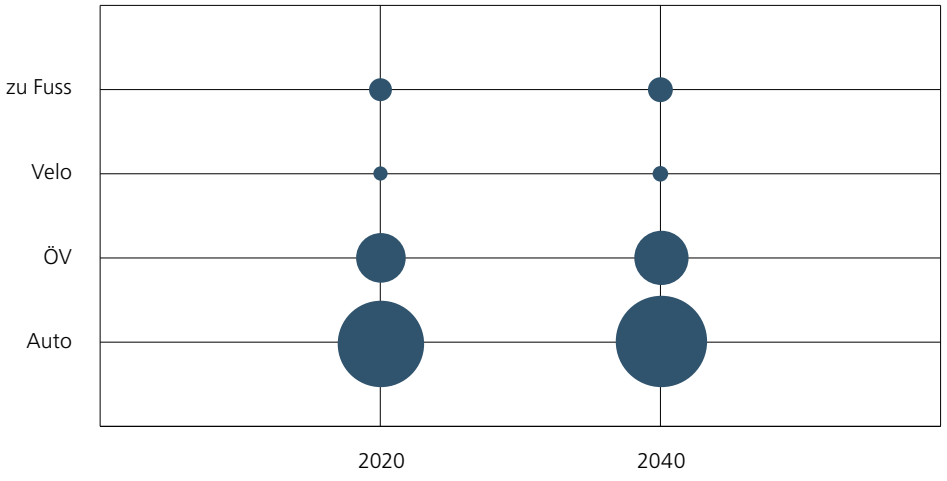
Quelle: Bundesamt für Raumentwicklung

Auf vier Rädern in die Zukunft

Der wichtigste Zweck der Autofahrt ist die Freizeit, gefolgt von Arbeit und Einkauf. Auch in Zukunft werden die Menschen das Auto weit mehr als die anderen Verkehrsträger nutzen, seine Bedeutung für Freizeit und Einkäufe wird weiter steigen. Laut der ETH verursacht der Verkehr 40% des CO_2-Ausstosses. Elektromobilität und alternative Antriebssysteme wie etwa E-Bikes oder E-Tretroller können die Emissionen reduzieren. Investitionen in angemessene Infrastruktur (z. B. Ladestationen) sind daher angebracht. Einkäufe erledigen und Freizeit verbringen: bis 2040 werden die Menschen dies öfters zu Fuss erledigen. Eine Verbesserung des Platzangebots könnte zudem das Velo attraktiver machen.

Verkehrsleistung nach Verkehrsträger

Kreisfläche in Millionen Personenkilometer



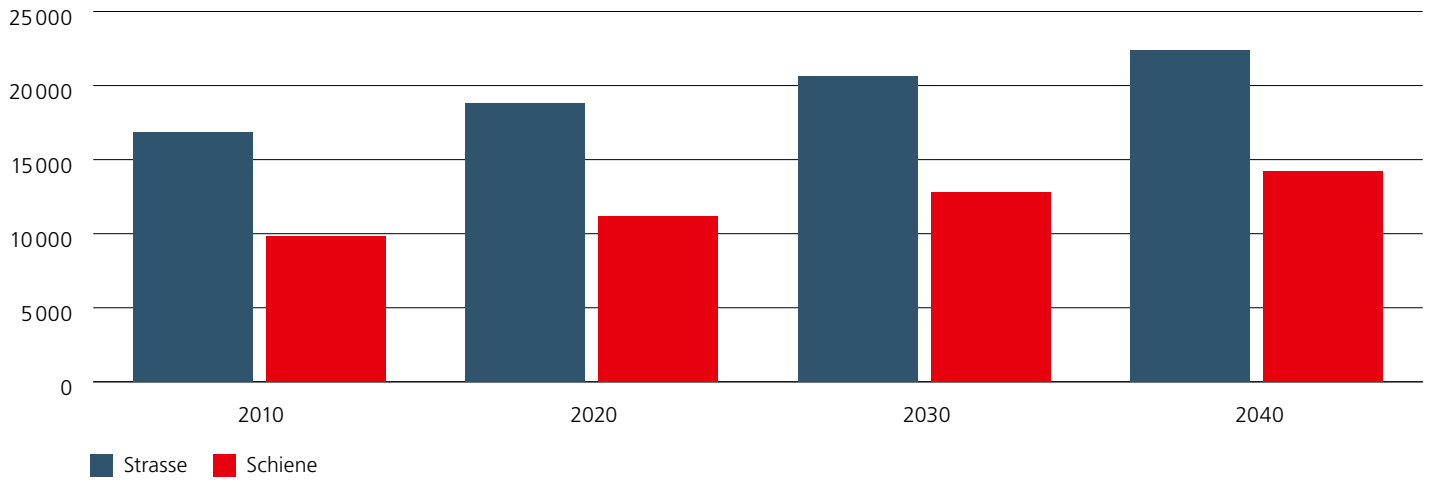
Quelle: Litra

Die Güter folgen den Konsumenten

In der Schweiz wird der Güterverkehr weiter steigen. Der Grossteil davon wird auf der Strasse transportiert. Zwar wird der Transport auf der Schiene ebenfalls zunehmen, aber dessen Anteil am gesamten Güterverkehr bleibt nahezu unverändert bei leicht unter 40%.

Daher dürfen Ausbau und Unterhalt der Strasse nicht unterschätzt werden, sonst wären die volkswirtschaftlichen Nachteile enorm.

Güterverkehr in Millionen Tonnenkilometer



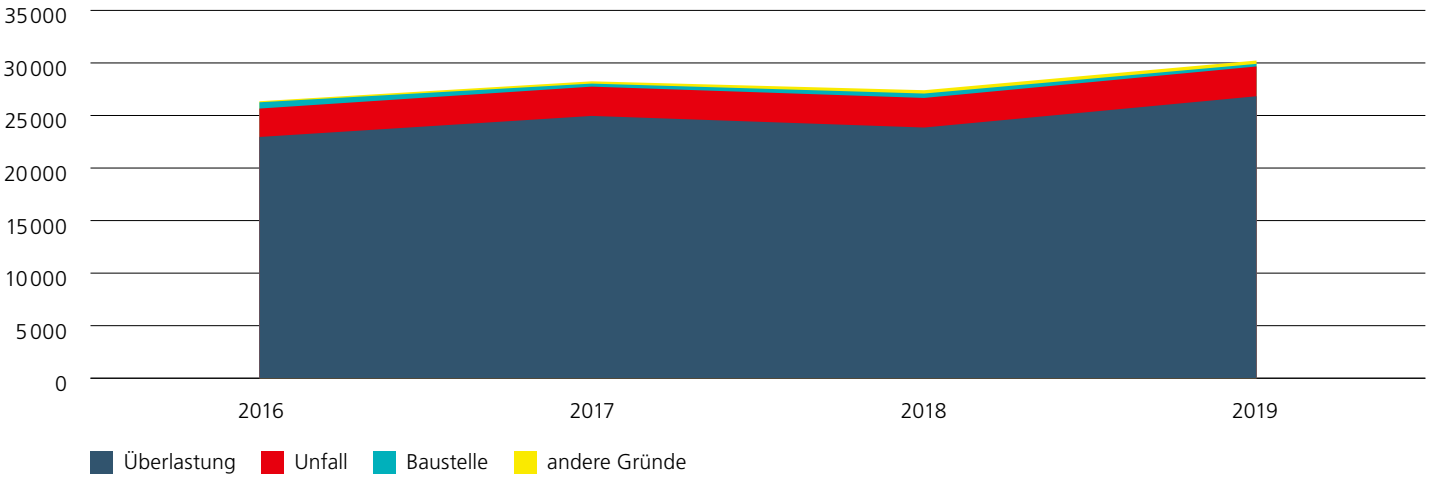
Quelle: Litra

Raus aus dem Stau

Obschon die Investitionen in die Schiene sehr wichtig sind, sollte man die Strasse nicht vergessen. Sie bleibt der wichtigste Verkehrsweg für den Individual- und den öffentlichen Verkehr. Dabei leiden schon heute viele Strassen und Städte unter einer enormen Staulast.

Investitionen in diese Richtung sind unvermeidbar. Auch die Unfälle, die 2835 Staustunden im 2019 generiert haben, lassen sich vermeiden, indem man verkehrssicherheitsorientierte Sanierungsmassnahmen trifft oder die Ursachen der Unfälle beim Planen der neuen Strassen beachtet.

Staustunden nach Ursachen



Quelle: Astra

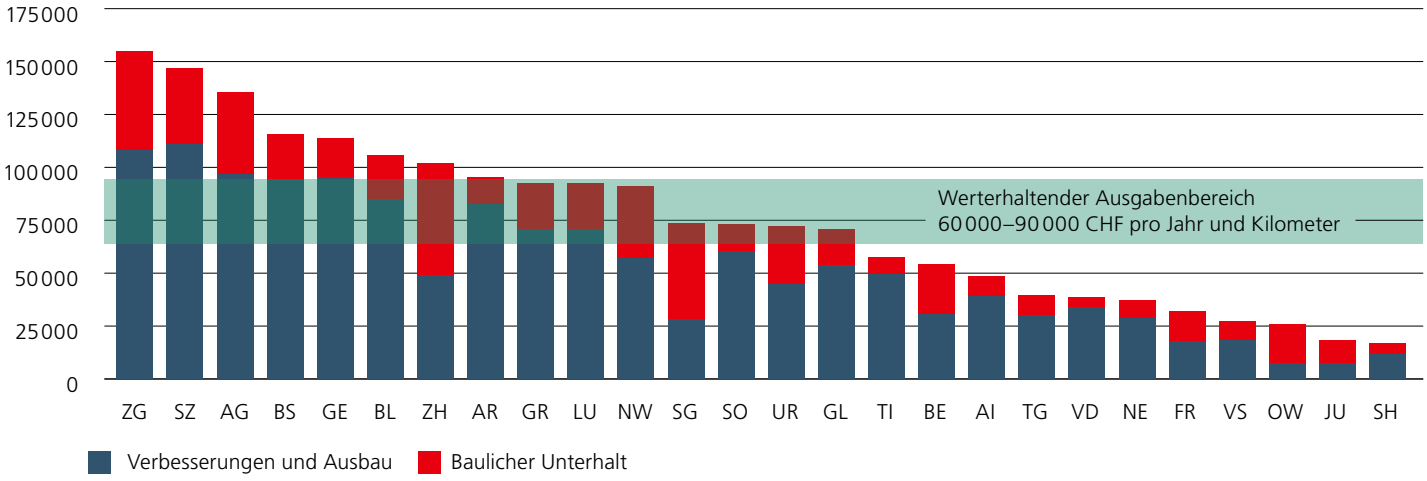
Infrastrukturbedarf – ein Durchlauferhitzer für den Umsatz

Effizienz, Wettbewerbsfähigkeit und Erholungsmöglichkeiten sind wichtige Treiber für den Erhalt und den Ausbau der Infrastruktur.

Strassenpflege dringend empfohlen

Ein Viertel aller Strassen sind Kantonsstrassen. Laut Infra Suisse befanden sich 70% der Kantonsstrassen 2010 in einem mittleren/guten Zustand, 2020 bloss noch 60%. Der Erhalt kostet 60 000 bis 90 000 Franken pro Jahr und Kilometer. Elf Kantone fallen durch, ihnen drohen langfristig Nachteile: langsamerer Verkehr, verspätete Lieferungen, Schäden an Autos und Waren, geringere Wettbewerbsfähigkeit. Selbst Tourismuskantone wie das Tessin, Bern und das Wallis investieren nicht ausreichend. Bedenkt man, dass Bern und das Wallis mit 2000 bzw. 1750 km das grösste Kantonsstrassennetz der Schweiz besitzen, ist die Instandhaltung keine leichte Aufgabe.

Soll-Ist-Vergleich Substanzerhaltung (2015–2018) in Franken pro Kilometer und Jahr

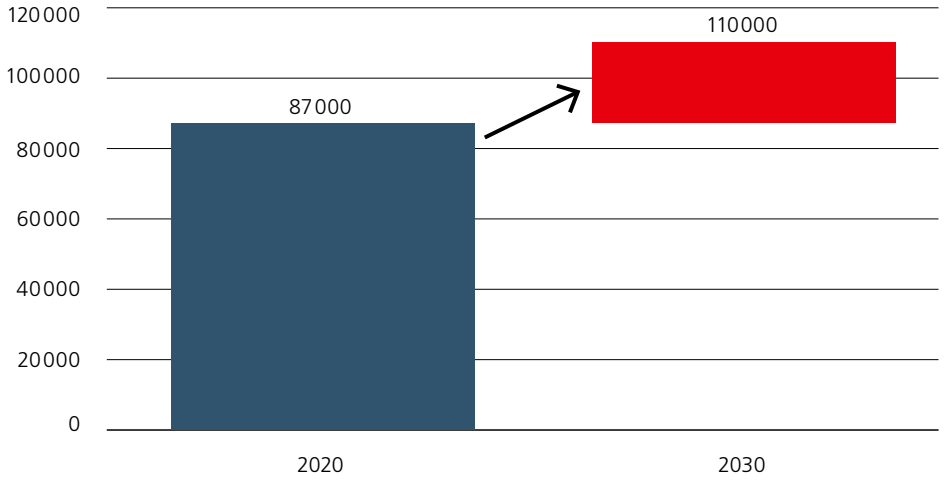


Quelle: Infra, BfS Strasseninfrastrukturrechnung, SN 640 986 «Erhaltungsmanagement in Städten und Gemeinden»

Die Verkehrsträger zum Laufen bringen

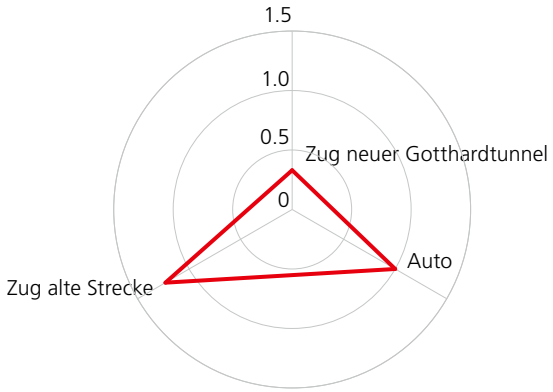
Der geplante Ausbau der Autobahn A1 zwischen Luterbach und Härkingen von 4 auf 6 Spuren soll die Fahrzeugkapazität deutlich erweitern. In absoluten Zahlen: 23 000 Fahrzeuge mehr im 2030 als heute, sobald der Ausbau wie geplant abgeschlossen wird. Somit lassen sich Staustunden sparen und Zielorte schneller erreichen. Denn statt im Stau seine Zeit zu verbringen, will man lieber die Freizeit geniessen oder die Arbeit erledigen.

Kapazität Fahrzeuge pro Tag Ausbau A1 (Luterbach und Härkingen) von vier auf sechs Spuren im 2030



Quelle: Astra

Neuer Gotthardtunnel: Reisezeiten zwischen Erstfeld und Biasca in Stunden



Quelle: swissinfo.ch

Verzögerungen aus dem Weg räumen

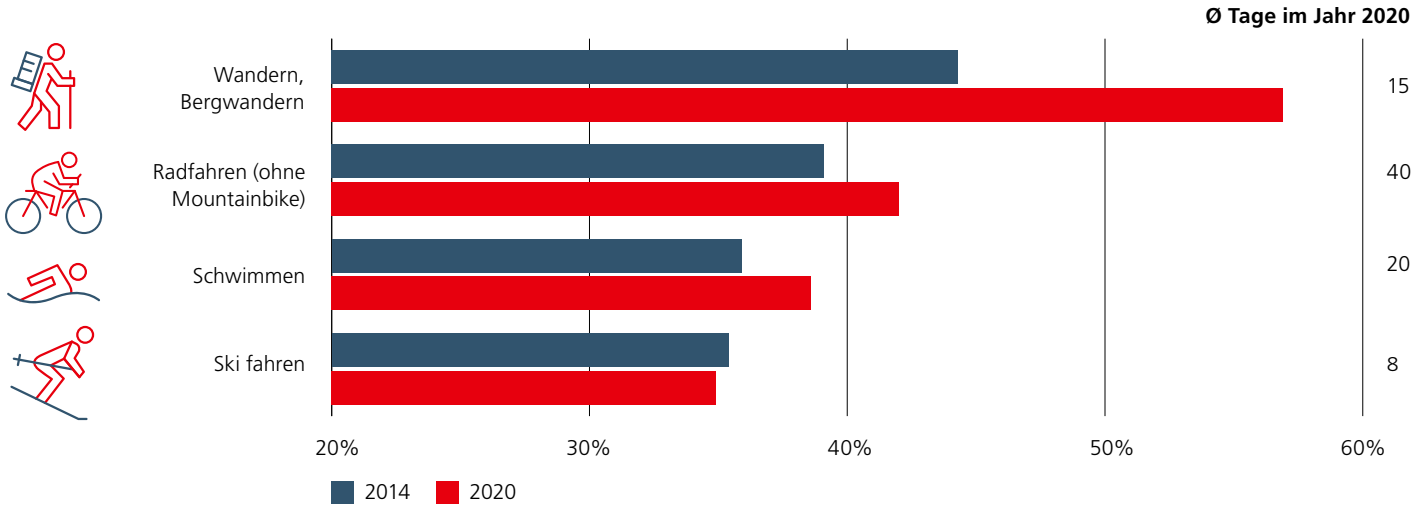
Wir nutzen die Infrastruktur für den Weg zur Arbeit, für die Freizeit und den Gütertransport. Wieviel Zeit lässt sich mit guter Infrastruktur sparen? Das klassische Beispiel ist der Gotthard. Mit der Pferdekutsche dauerte es 30 Stunden von Erstfeld bis Biasca, mit dem Auto nur noch 1 Stunde. Vor der Eröffnung des neuen Gotthardtunnels Ende 2016 mühte sich die alte Zugverbindung noch über 1.25 Stunden. Heutzutage braucht es mit der Bahn bloss noch 20 Minuten, die Zeitersparnis beträgt 75%.



Wandern bringt Vorteile für alle

Die Schweizer treiben mehr Sport. Das Wandern als beliebteste Sportart ist noch populärer geworden, heute wandern etwa 13% mehr Personen als noch 2014. Stadtbewohnern sind Naherholungsgebiete sehr wichtig. Das würde ihnen erlauben, sogar unter der Woche ihrer bevorzugten Sportart zu frönen. Gute Infrastruktur und gute Verbindungen mit Bahn, Bus, Tram oder Auto sind Voraussetzung, um den Startpunkt zu erreichen. Eine gute Infrastruktur ermöglicht es der Bevölkerung in der Schweiz sich spontan für das geeignete Verkehrsmittel zu entscheiden. Sie bringt aber auch einen anderen Vorteil mit sich: eine grosse Vielfalt von Regionen besuchen zu können. Dies gilt nicht nur für die vielbeschäftigten Einheimischen, die ihr wohlverdientes Wochenende mit Wandern statt im Stau verbringen wollen, sondern auch für Touristen, die in ihrem begrenzten Zeitfenster möglichst viele Facetten der Schweiz erleben wollen. Und mit dem erhöhten Angebot steigt die Nachfrage weiter.

Ausübung der Top 4 Sportarten der Schweizer Bevölkerung ab 15 Jahren in Prozent

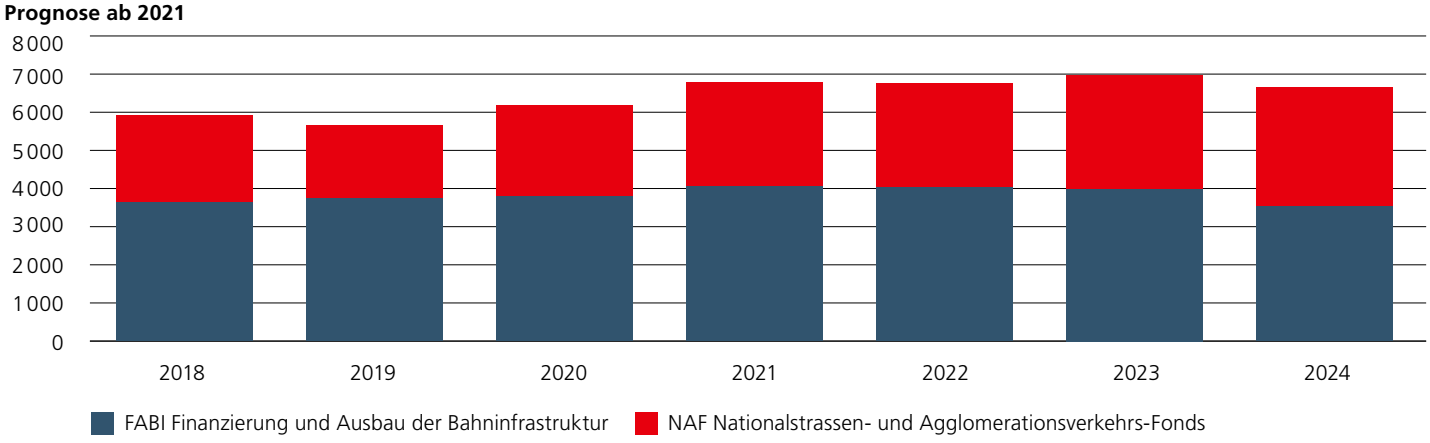


Quelle: BASPO

Investitionsausgaben bahnen den Weg

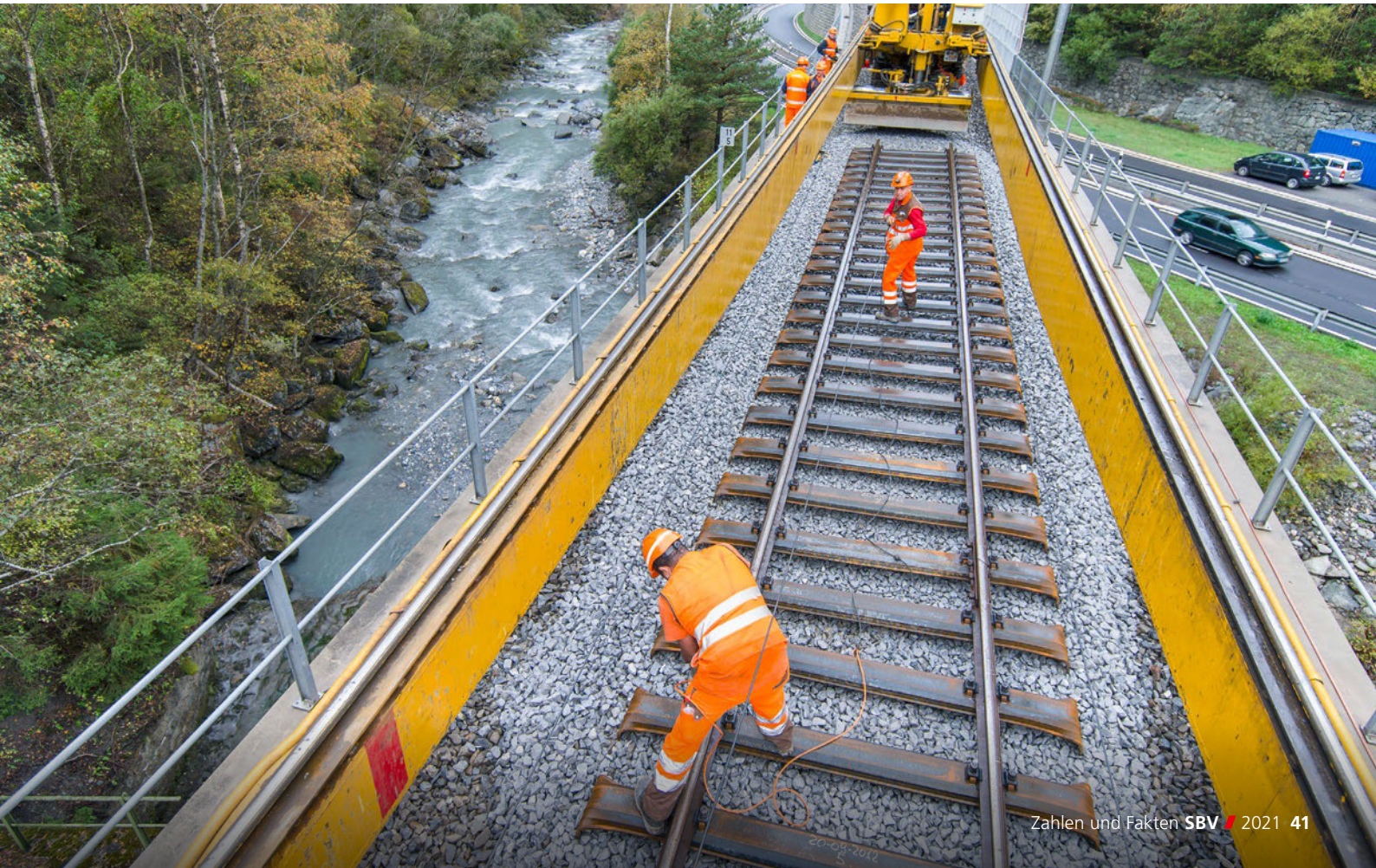
Der Bedarf an zusätzlicher Infrastruktur ist unbestritten. Die mittelfristig geplanten Ausgaben tragen dem Bedürfnis Rechnung. NAF und FABI gehören zu den wichtigsten Fonds, um Investitionen in die Zukunft zu tätigen. Die Investitionsausgaben für Ausbau und Unterhaltung der Nationalstrassen (NAF) werden von 2021 bis 2024 jährlich durchgehend steigen. Geplant sind im Jahr 2021 Ausgaben von 2.7 Mrd. Franken, 2024 bereits 3.1 Mrd. Franken. Ähnlich der Trend bei den Schienen. Die Finanzierung und der Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) sieht vor, dass die Ausgaben bis 2023 auf etwa 4 Mrd. Franken steigen. Im 2024 soll der Betrag jedoch auf 3.5 Mrd. abnehmen.

Investitionsausgaben für Ausbau und Unterhalt Infrastruktur in Millionen Franken



Quelle: EFV





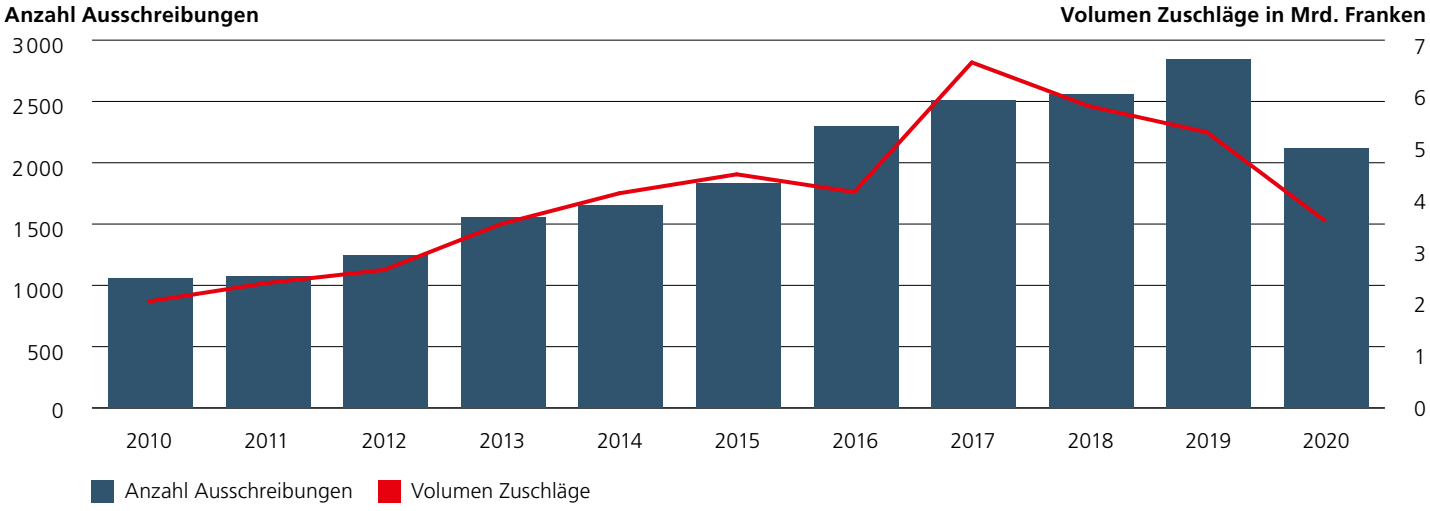
Versteckte Kosten bis zum Bauen

Der Weg von der Ausschreibung über den Zuschlag bis zum Auftragseingang ist lang. Welche Überraschungen warten entlang dieses Wegs?

Ausschreibungen öffnen den Weg

Das öffentliche Beschaffungswesen definiert Schwellenwerte, ab denen Ausschreibungen auf simap.ch publiziert werden müssen. Die Anzahl der Ausschreibungen (offenes und selektives Verfahren) ist bis 2019 stetig gestiegen. Anfangs wuchs das Volumen der Zuschläge (in CHF) im Gleichschritt, ist aber seit 2016 gesunken. Es werden zwar mehr, aber im Durchschnitt kleinere Projekte ausgeschrieben. Als Baufirma muss man sich auf mehr Ausschreibungen bewerben als früher, um auf das gleiche Auftragsvolumen zu kommen. Dabei bedeutet jede Ausschreibung Aufwand. Indes ist dieser Trend nicht nur negativ zu sehen, denn bei tieferen Losgrössen haben auch kleine und mittlere Unternehmen eine realistische Chance auf den Zuschlag.

Öffentliche Ausschreibungen und Zuschläge

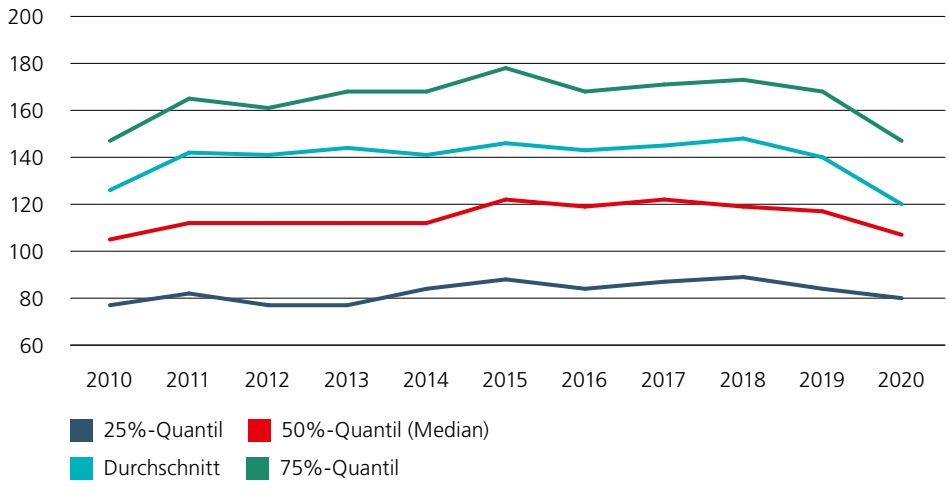


Quelle: simap.ch, intelliprocure.ch

Der Zuschlag ist das Gebäudefundament

Von der Ausschreibung bis zum Zuschlag vergeht viel Zeit, weil Baufirmen ihre Bewerbungen erstellen und der Bauherr sie prüft. Bauprojekte variieren in ihrer Komplexität und Qualität. Selbst bei den 25% schnellsten Ausschreibungen dauert der Prozess 80 Tage bzw. ca. 3 Monate, bei den komplexesten gar ein halbes Jahr. Seit 2018 hat sich die allgemeine Dauer verkürzt. Dazu beigetragen haben dürfte, dass die Ausschreibungen weniger voluminös und einfacher geworden sind. Werden die Vergabeverfahren weiter optimiert, könnte man noch früher mit dem Bau beginnen.

Dauer von Ausschreibung bis Zuschlag in Tagen

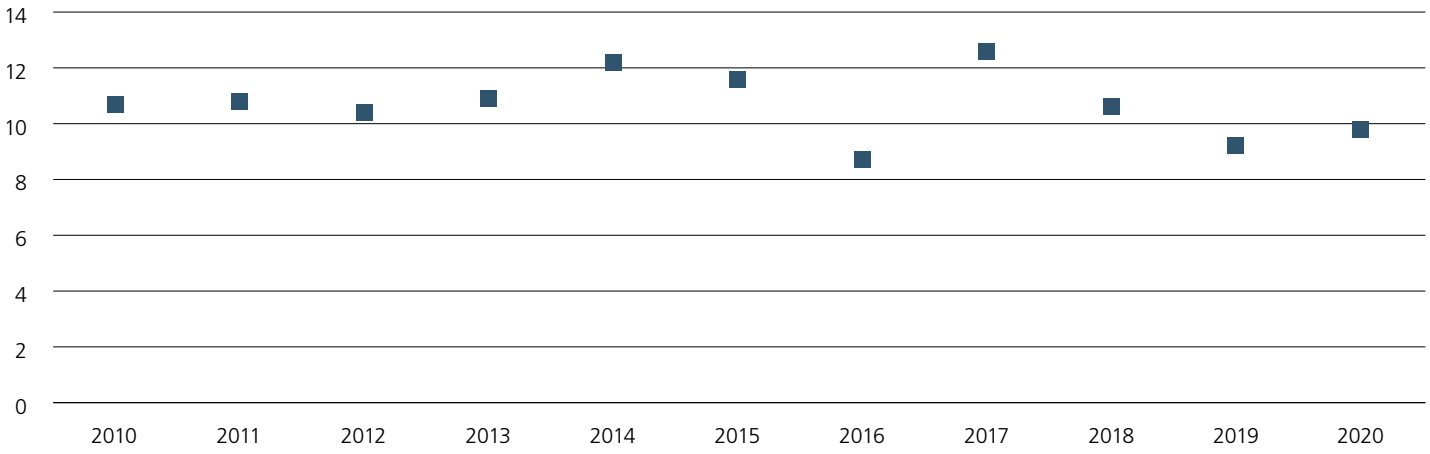


Quelle: simap.ch, intelliprocure.ch

Monetäre vs. zeitliche Effizienz

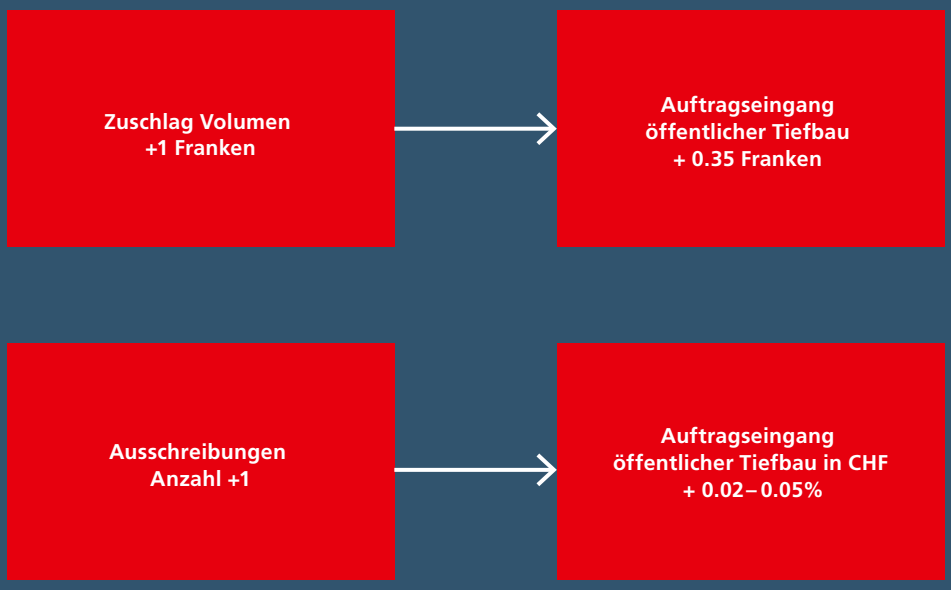
Heutzutage verstreicht weniger Zeit zwischen Ausschreibung und Zuschlag als noch vor wenigen Jahren, die zeitliche Effizienz ist gestiegen. Aber gleichzeitig ist das Projektvolumen gesunken. Wie hat sich also die monetäre Effizienz entwickelt? 2010 wurden 10.7 Franken pro Minute vergeben, 2017 bereits über 12 Franken. In diesem Zeitraum war auch das Auftragsvolumen gestiegen. Die grossen Bauprojekte führten also zu mehr monetärer Effizienz, aber sie verzögerten die zeitliche Dauer. Seitdem sind Projektvolumen stärker gesunken als die Dauer, worunter die monetäre Effizienz leidet. Heutzutage werden pro Minute nur noch 9 bis 10 Franken vergeben. Eine Baufirma kann damit rechnen, dass wenn sie einen Zuschlag erhält, er sich nun früher in ihren Auftragsbüchern bemerkbar macht. Aber er bringt ihr nun weniger Geld ein. Um auf dasselbe Volumen zu kommen, muss die Firma mehr Zeit investieren, um sich auf mehr Ausschreibungen zu bewerben.

Volumen der Zuschläge in Franken pro Minute



Quelle: simap.ch, intelliprocure.ch

Zusammenhang öffentliche Ausschreibungen und Auftragseingang



Quelle: simap.ch, intelliprocure.ch, SBV

Eingänge vorhersagen

Über simap.ch oder intelliprocure.ch lassen sich die Ausschreibungen und Zuschläge verfolgen. Der SBV publiziert Daten zur Baukonjunktur, u.a. den Auftragseingang. Die Ausschreibungen eignen sich als Prognoseindikator für den Auftragseingang. Wenn das Zuschlagsvolumen heute um 1 Franken steigt, dann erhöht sich der Auftragseingang im öffentlichen Tiefbau um 0.35 Franken mit einer Verzögerung von 2 bis 3 Quartalen. Hingegen ist für den Auftragseingang im öffentlichen Hochbau nicht das Zuschlagsvolumen, sondern die Anzahl Ausschreibungen statistisch relevant. Steigt die Anzahl Ausschreibungen heute um 1%, so erhöht sich das Eingangsvolumen (in CHF) mit einer Verspätung von 2 bis 3 Quartalen um 0.02% bis 0.05%.

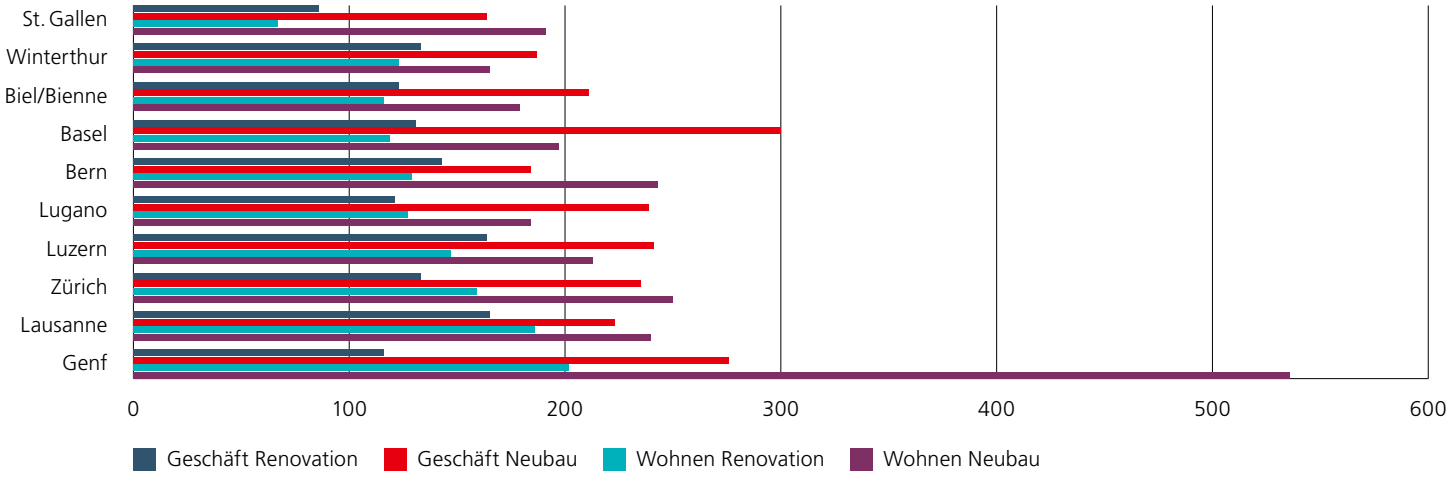
Baugesuche: Warten auf Godot

Die Prozesse sind so langsam, und manche Städte verfügen über ein derart komplexes Regelwerk, dass eine Bewilligung für Neubauhäuser beinahe ewig auf sich warten lässt.

Städte unter der Lupe

Winterthur ist Spitzenreiter, die Bewilligung für einen Wohnungsneubau flattert im Schnitt bereits nach 165 Tagen ins Haus. Laut Avenir Suisse ist Genf hingegen so dicht bebaut, dass neue Wohngebäude rar sind. Im Durchschnitt muss man 536 Tage, also 1.5 Jahre warten, bis ein Wohnneubau bewilligt wird. Zudem sind die Bauvorschriften so komplex, dass auch die Bewilligung für Renovationen sehr lange auf sich warten lässt. Ein Wohnneubau in Zürich, Bern oder Lausanne verlangt ca. 250 Tage Geduld. Während ähnlich viel Zeit für neue Geschäftsbauten in Zürich und Lausanne verstreicht, ist Basel mit 300 Tagen langsamer. Am schnellsten lassen sich Büros und Wohnungen in St. Gallen renovieren.

Tage bis Bewilligung eines Baugesuchs (Durchschnitt 2013–2017)

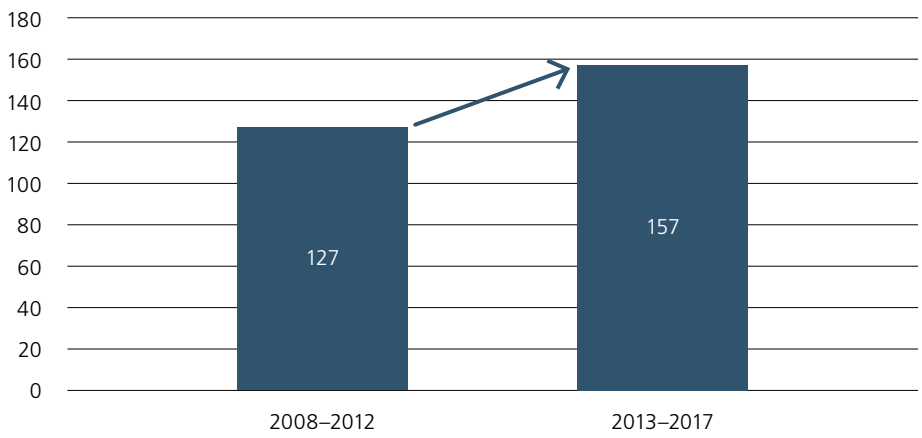


Quelle: Avenir Suisse

Langsame Administration

Der administrative Vorgang für ein Bauprojekt sollte sich einfach und schnell erledigen lassen, so dass man rasch mit dem Bauen beginnen kann. In der Schweiz hat sich aber in den letzten Jahren die Dauer von der Einreichung des Baugesuchs bis zu dessen Bewilligung verzögert. Im Durchschnitt vergingen zwischen 2013 und 2017 gut 157 Tage bis zur Bewilligung. Das sind 30 Tage mehr als in den vorangehenden vier Jahren.

Durchschnittliche Dauer bis zur Bewilligung eines Baugesuchs in Tagen

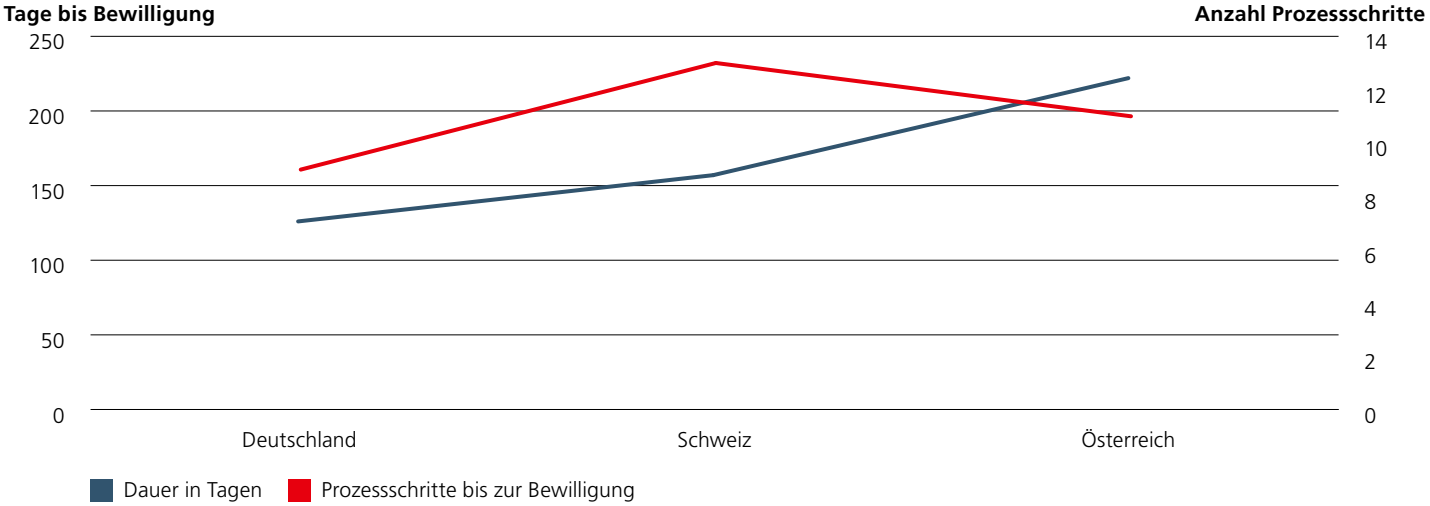


Quelle: Avenir Suisse

Schnelle Nachbarn?

Die Schweiz brilliert im Vergleich zu seinen deutschsprachigen Nachbarn nicht unbedingt. In Deutschland muss man nur 126 Tage auf die Baubewilligung warten (CH: 157). Auch sind in Deutschland nur 9 Prozessschritte zu erledigen, in der Schweiz hingegen 13. Österreich überrascht, denn trotz weniger Schritte als in der Schweiz sollte man sich dort auf 222 Tage bzw. 7.5 Monate bis zur Erteilung der Baubewilligung einstellen.

Dauer bis zur Bewilligung

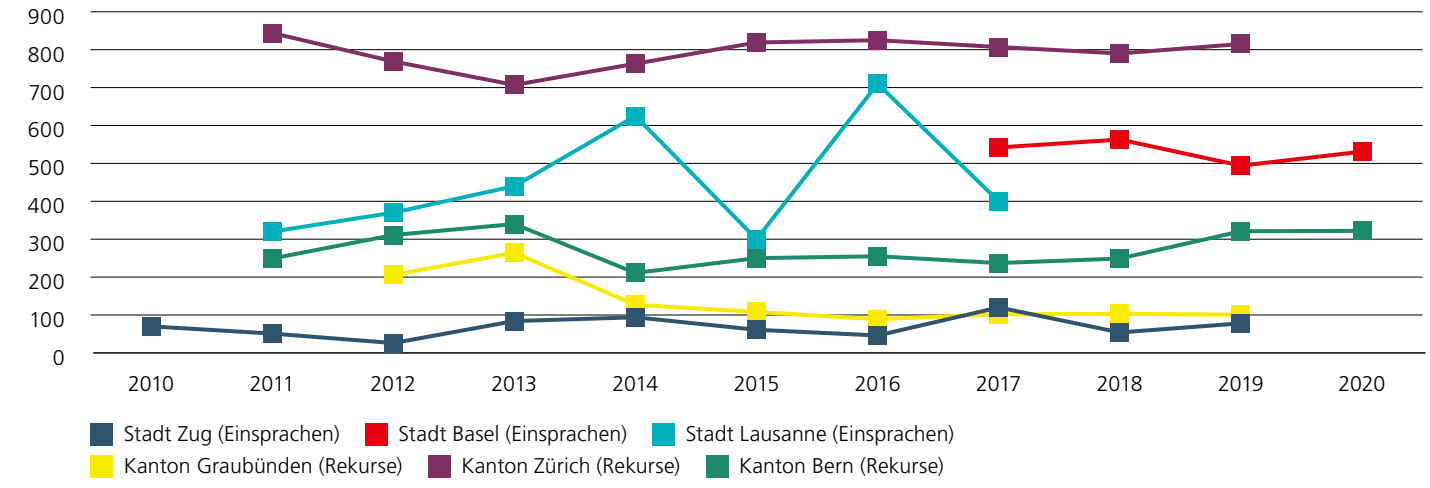


Quelle: Weltbank Doing-Business-Index

Einsprachen und Rekurse überwinden

Betroffene können gegen ein Baugesuch Einspruch erheben. Gegen einen Bauentscheid der Gemeinde können Sie vor Gericht mittels Rekurses klagen. Daher sind Einsprachen weniger aufwändig als Rekurse. Die hier dargestellte Stichprobe des SBV zeigt, dass die Anzahl Einsprachen und Rekurse in den Städten und Kantonen leicht gestiegen ist. Eine rege Bautätigkeit und das Bevölkerungswachstum sind die Ingredienzen für mehr Beschwerden. Die Zweitwohnungsinitiative führte 2012/2013 in den Kantonen Bern und Graubünden zu einer massiven Zunahme der Rekurse. Aus Furcht vor der Annahme der Initiative wurden noch viele Baugesuche für Ferienhäuser eingereicht, die aber meist angefochten wurden. Während sich Graubünden nun besänftigt zeigt, bezeugt der Berner Kanton wieder einen Anstieg. Der genaue Grund ist unbekannt, aber er könnte im Widerstand gegen die Einführung von 5G-Antennen liegen.

Anzahl Einsprachen und Rekurse in ausgewählten Städten und Kantonen



Quelle: Behörden und Gerichte der genannten Orte

Soziale und ökologische Nachhaltigkeit



Das Bauen gestaltet die Zukunft

Jedes Baumaterial hat seine eigenen Vorzüge. Jetzt sind auch Daten verfügbar, die erstmals einen direkten Vergleich des Einsatzes der Baumaterialien erlauben. Der Massivbau wird auch langfristig eine sehr grosse Rolle spielen. Die Bauwirtschaft kann durch Ersatzneubauten, Totalsanierungen und einen hohen Anteil an inländischer, lokaler Produktion umweltfreundlicher werden.
Durch Infrastruktur und mit ihrer Lohnpolitik stärkt die Bauwirtschaft die soziale Nachhaltigkeit.

«Massivbau zentral für soziale und ökologische Nachhaltigkeit.»



Soziale und ökologische Nachhaltigkeit

48 Soziale Nachhaltigkeit dank Bau

50 Massive Baumaterialien wichtig für Gebäudemodernisierung

52 Baubranche stärkt die Kreislaufwirtschaft

54 Abnahme des baubezogenen CO_2-Ausstosses

56 Investitionen und Inlandfokus helfen der Umwelt

Soziale Nachhaltigkeit dank Bau

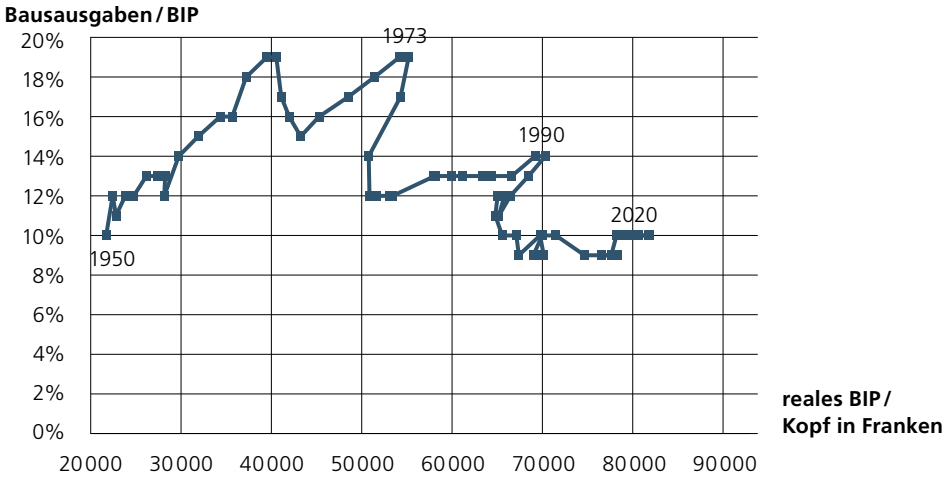
Die Baubranche fördert das Wirtschaftswachstum und reduziert die Ungleichheit von Einkommen, international und in der Schweiz.

Das BIP stabil bauen

Das Bruttoinlandprodukt pro Kopf misst den Entwicklungsgrad eines Landes. Seit 1950 hat sich das Schweizer BIP pro Kopf real (d. h. ohne Inflation) vervierfacht. Im frühen Entwicklungsstadium sprangen die Bauausgaben von 10% auf 20% des BIP. Die Ölpreiskrise 1973 und die Immobilienpreisblase 1990 bedeuteten eine Zäsur. Aber selbst in der modernen Schweiz mit den wichtigen Branchen Pharma, Chemie, Banken und IT bleibt der Anteil der Baubranche stabil bei 10%.

Reales BIP pro Kopf und Anteil Bauausgaben am BIP in Franken bzw. Prozenten

zu Preisen von 2019



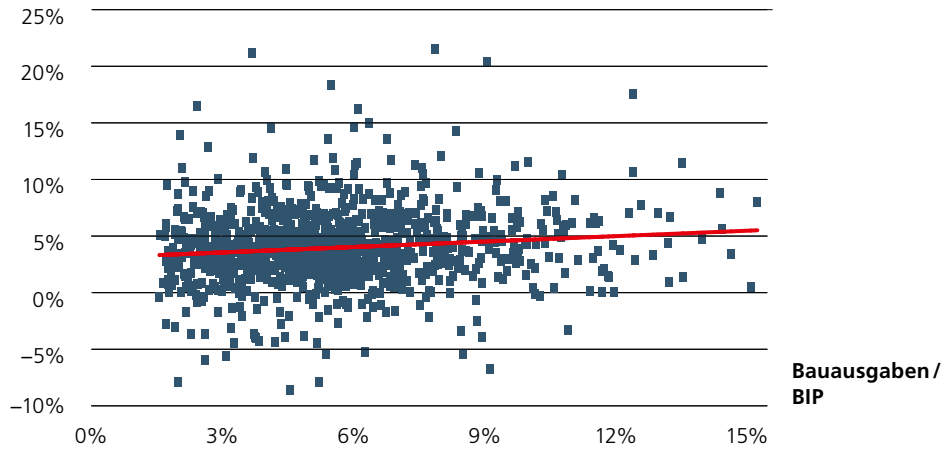
Quelle: BfS, SBV

Bauausgaben tun Gutes

Strassen, Schienen und Tunnels verbinden Städte und Wirtschaftszentren. Infrastruktur ist die Voraussetzung für Wirtschaftswachstum, weil dadurch Menschen und Güter rasch zu jenen Orten gelangen, wo sie am produktivsten eingesetzt werden können. Insbesondere in Entwicklungsländern ist die Infrastruktur ausschlaggebend. In der Grafik entspricht ein Punkt einem Land weltweit zwischen 1970 und 2020. Die Bauausgaben am BIP sind berechnet als Durchschnitt eines 5-Jahres-Intervallls (1970–1974, 1975–1979 usw.). Das BIP-Wachstum entspricht dem Durchschnitt im darauffolgenden 5-Jahresintervall. Die rote Linie zeigt einen leicht positiven Effekt: wenn die Bauausgaben am BIP heute steigen, so dürfte die Wirtschaft fünf Jahre später etwas wachsen. Das Wachstum ist aber nicht garantiert, sogar negative Effekte können sich ergeben (Ressourcenverschwendung, Korruption, usw.).

Bauausgaben / BIP und reales BIP-Jahreswachstum in Prozent

Ein Punkt = ein Staat. 5-Jahresintervalle 1970–2020.



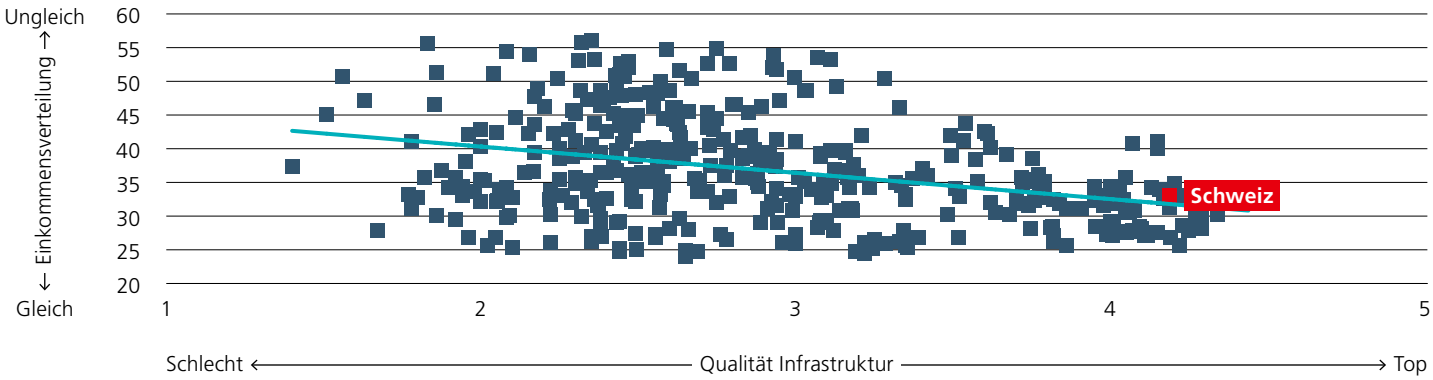
Quelle: UN, Weltbank

Mehr Lohngleichheit wegen guter Infrastruktur

Ist eine Ortschaft nicht erschlossen, können ihre Einwohner nicht in andere Städte pendeln, um einer besser bezahlten Arbeit nachzugehen oder um sich fortzubilden. Von diesem Chancenzugang profitieren insbesondere Niedrigverdiener. Dementsprechend sorgen eine höhere Quantität (z.B. Kilometer an Strassen) und Qualität (etwa keine Schlaglöcher) der Infrastruktur für eine gleichmässigere Verteilung der Löhne. Der Gini-Index besagt, dass je näher ein Land bei 0 Punkten ist, desto gleichmässiger sind die Einkommen verteilt. Der Infrastrukturindex vergibt bis zu 5 Punkten für die beste Qualität an physischer Infrastruktur für Handel und Transport. Der Zusammenhang ist eindeutig: bessere Infrastruktur reduziert die Lohnungleichheit.

Index für Infrastrukturqualität für Transport und Handel (1–5 Punkte), Gini-Index für Einkommensverteilung (0–100 Punkte)

Ein Punkt = ein Staat seit 2007



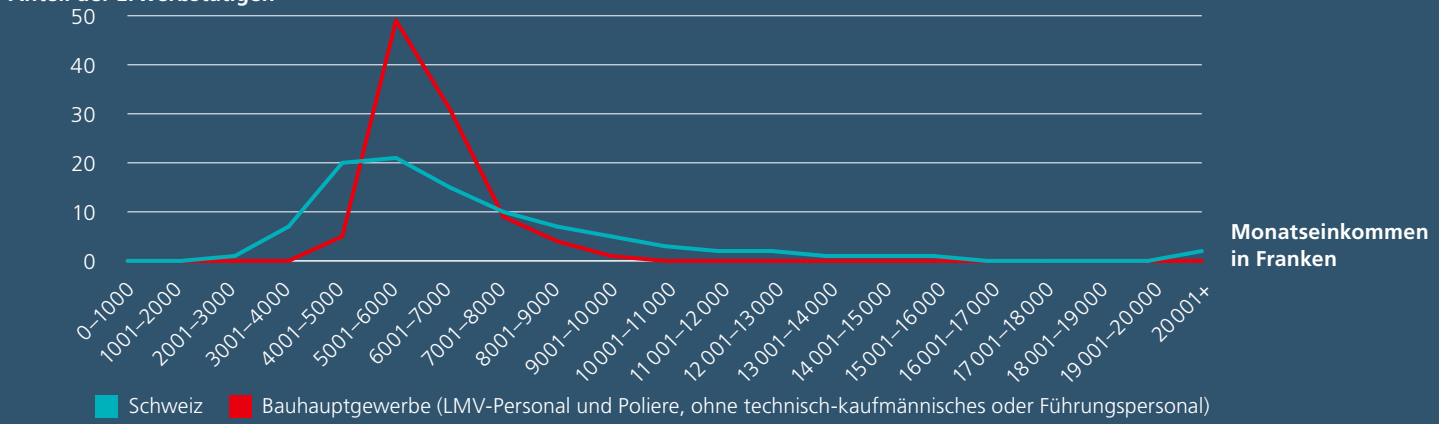
Quelle: Weltbank

Mehr Lohngleichheit dank Bauhauptgewerbe

In der Schweiz ermöglicht die gute Infrastruktur, dass Personen in der Peripherie zu niedrigen Mieten wohnen und in die Stadt pendeln, wo hohe Löhne gezahlt werden. Das Bauhauptgewerbe reduziert die Ungleichheit noch auf eine weitere Weise: Im Vergleich zu den wesentlich breiter gestreuten Löhnen in der Schweiz sind die gewerblichen Löhne im Bauhauptgewerbe (Baustellenpersonal, kein Büro- oder Führungspersonal) wesentlich enger im mittleren bis hohen Lohnbereich konzentriert. Insbesondere Beschäftigte ohne formellen Bildungsabschluss verdienen im Bauhauptgewerbe mehr als in vergleichbaren Berufen anderer Branchen. Dies ist ein wichtiger Beitrag, um das hohe Lohnniveau und die hohe Lohngleichheit in der Schweiz zu halten.

Lohnverteilung für Vollzeitangestellte

Anteil der Erwerbstätigen



Quelle: BfS, SBV

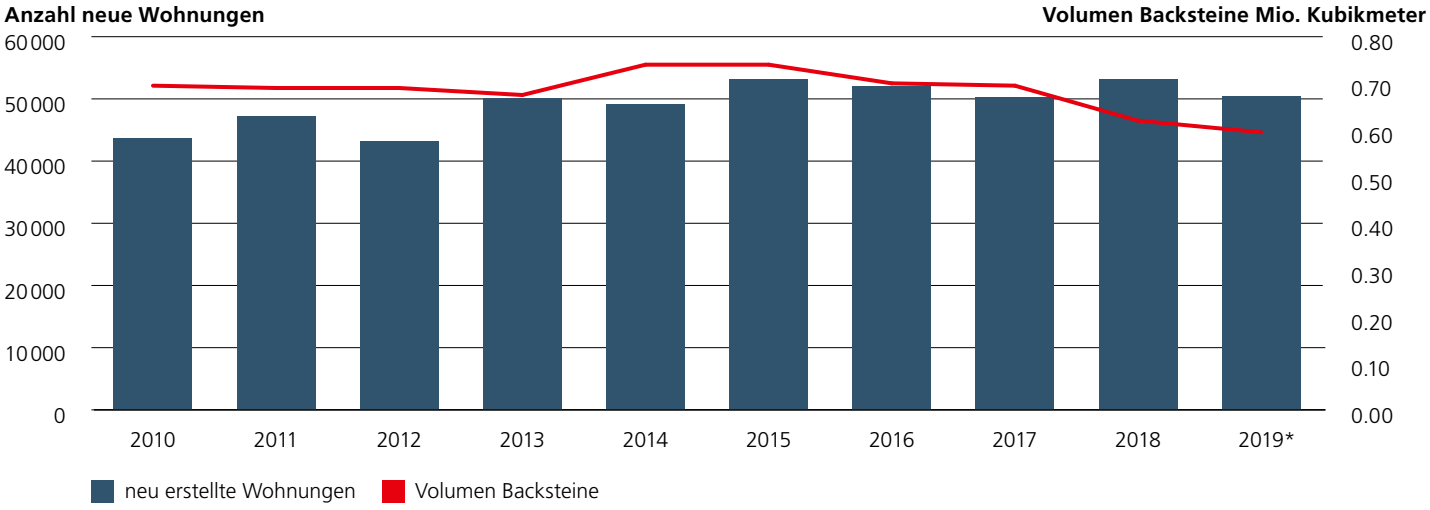
Massive Baumaterialien wichtig für Gebäudemodernisierung

Mehrere Verbände der Baubranche, darunter der SBV, haben Daten zusammengetragen, die es erstmals erlauben, das verbaute Volumen von Baustoffen korrekt zu vergleichen.

Des Maurers treuer Gefährte: der Backstein

Backsteine sind wohl das Symbol des Bauhauptgewerbes und des Maurers schlechthin. Neben Beton sind Backsteine ein unverzichtbarer Baustoff, wenn es darum geht, Wohnhäuser effizient und kostengünstig zu errichten. So überrascht es nicht, dass sich der Bau neuer Wohnungen im starken Gleichklang mit dem verbauten Volumen an Backsteinen entwickelt.

Verbautes Volumen Backsteine in Millionen Kubikmetern und neu erstellte Wohnungen

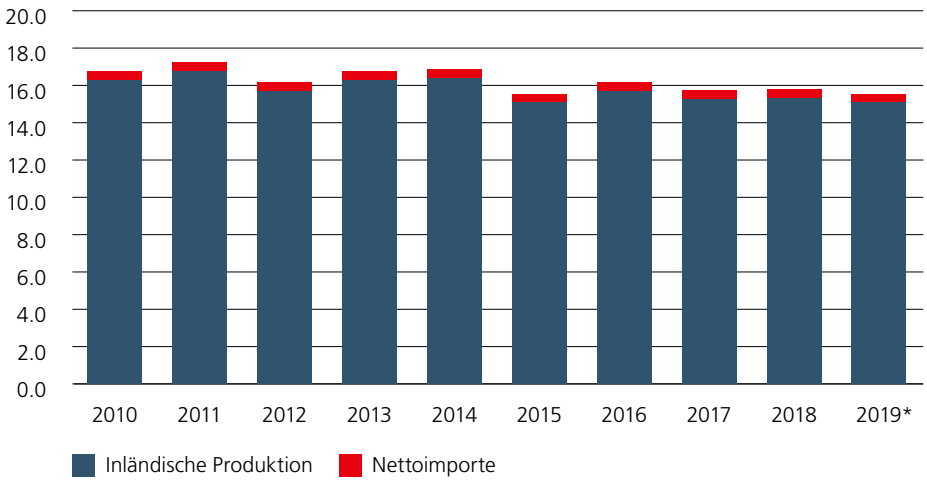


* = Schätzung BAK Economics. Quelle: Ziegelindustrie Schweiz, BfS

Der wichtigste Baustoff: Beton

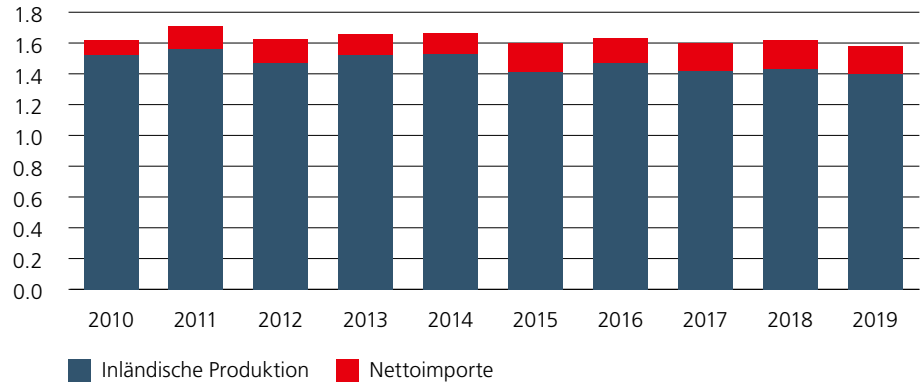
Mit jährlich 16 Millionen verbauten Kubikmetern ist Beton der wichtigste Baustoff der Schweiz. Das verbaute Jahresvolumen ist seit mindestens einer Dekade sehr stabil. Beton weist eine hohe Druckfestigkeit aus und ist zudem sehr langlebig und hat gute Brandschutzeigenschaften, seine Produktion ist relativ kosteneffizient.

Verbautes Volumen Beton in Millionen Kubikmeter



* Schätzung = SBV. Quelle: FSKB Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie

Verbautes Volumen Zement in Millionen Kubikmeter

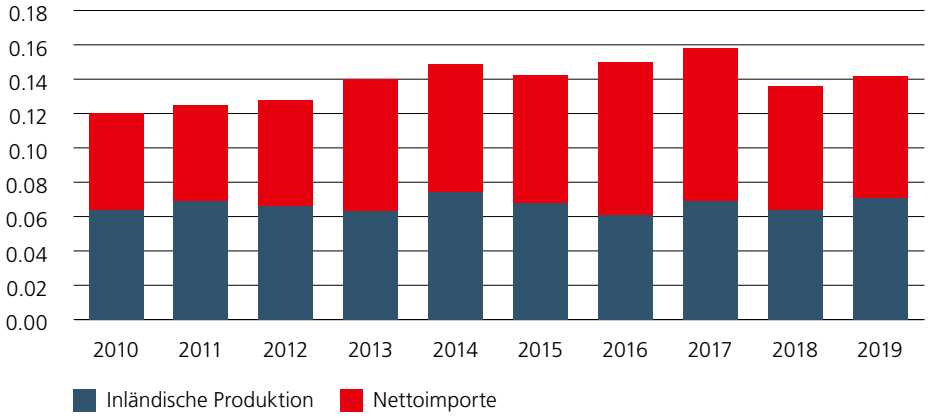


Quelle: cemsuisse, Eidg. Zollverwaltung

Entscheidendes Bindemittel: Zement

Der alleinige Einsatz von Zement spielt im Bau eine vernachlässigbare Rolle. Stattdessen ist er umso wichtiger als Bindemittel für andere Baustoffe wie etwa Beton. Anhand seiner Produktion lässt sich ebenfalls die Entwicklung der Baubranche nachvollziehen. Genau wie Beton hat auch Zement seinen Höhepunkt mit einem Bauvolumen von über 1.7 Mio. Kubikmetern im Jahr 2011 erreicht. Beton und Zement entwickeln sich ähnlich, aber nicht parallel.

Verbautes Volumen Bewehrungsstahl in Millionen Kubikmeter

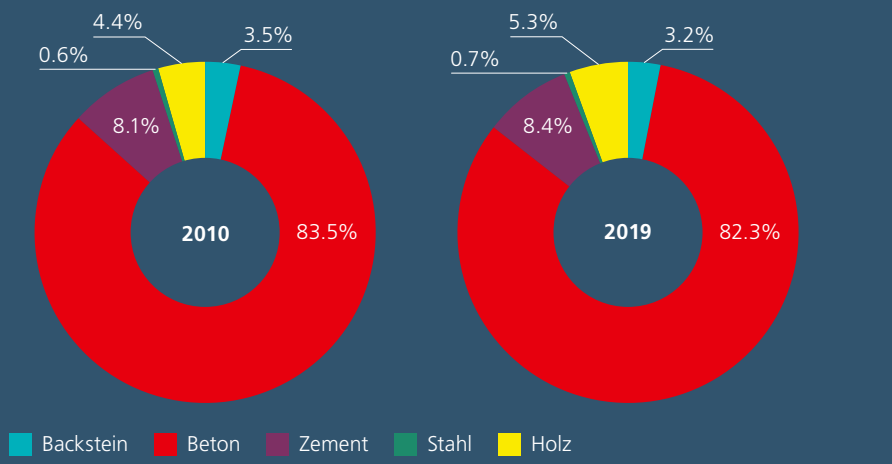


Quelle: Schweizerischer Stahl- und Haustechnikhandelsverband SSHV, Eidg. Zollverwaltung, SBV

Rückgrat der Gebäude: Stahl

Wir konzentrieren uns hier auf den Bewehrungsstahl. Stahl wird insbesondere in Kombination mit Beton genutzt, weil Beton eine hohe Druckfestigkeit ausweist und Stahl eine hohe Zugfestigkeit besitzt. Die Kombination garantiert eine hohe Stabilität von Gebäuden und Infrastruktur. Stahl hat in der letzten Dekade ein hohes Wachstum bewiesen. Das Material wird hälftig im Inland mittels Schrottrecycling produziert. Um monopolistische Markttendenzen zu verhindern, wird die übrige Hälfte importiert.

Marktanteile der Baumaterialien im Jahr 2010 und 2019 (Prozent verbautes Volumen)



Quelle: Verbände, Holzendverbrauchstudie

Massive Baumaterialien unverzichtbar

Die klassischen Massivbaustoffe sind wie 2010 auch heute noch mit einem Marktanteil von 95% die wichtigsten Materialien. Holz hat seinen Anteil von 4.4% auf 5.3% ausgeweitet. Nicht nur ist der Bedarf an Wohnraum gross, auch die Umweltfreundlichkeit rückt zunehmend in den Fokus. Für die Modernisierung müssen die Vorzüge der verschiedenen Baumaterialien kombiniert werden. Der Massivbau ist unverzichtbar für eine kosteneffiziente Bauweise, und damit für soziale und ökologische Nachhaltigkeit.

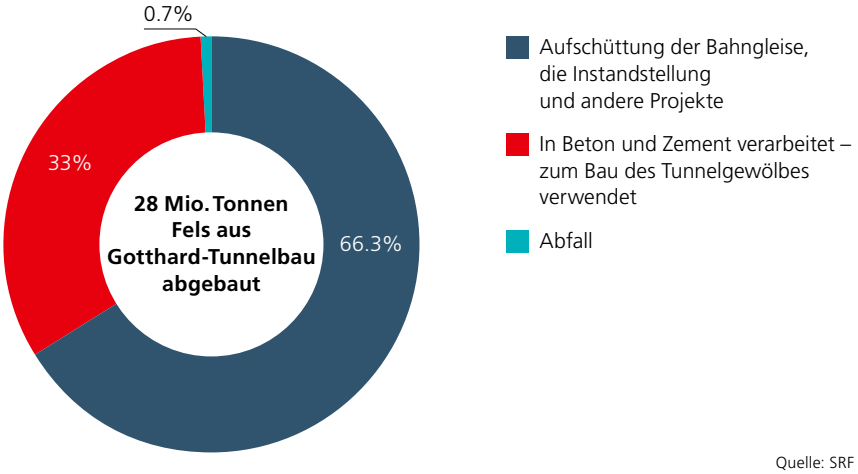
Baubranche stärkt die Kreislaufwirtschaft

Bauschutt ist relevant, denn er entspricht 84% des Schweizer Abfalls. 70% der Rückbaumaterialien werden heute bereits wieder verwertet.

Sofortige Wiederverwendung des Gotthard-Felses

Der Durchstoss des Gotthards im Rahmen der Neat war für die Verkehrsinfrastruktur äusserst wichtig. Beim Tunnelbohren wurden 28 Millionen Tonnen Fels abgebaut. 99% dieses Materials wurde wiederverwendet. Es wurde für die Aufschüttung der Bahngleise, die Instandstellung und andere Projekte benutzt. Auch wurde der Fels zu Beton und Zement weiterverarbeitet, um damit das Tunnelgewölbe auszukleiden. Weniger als 1% wurde deponiert.

Wiederverwendung des Gotthard-Felses in Prozent

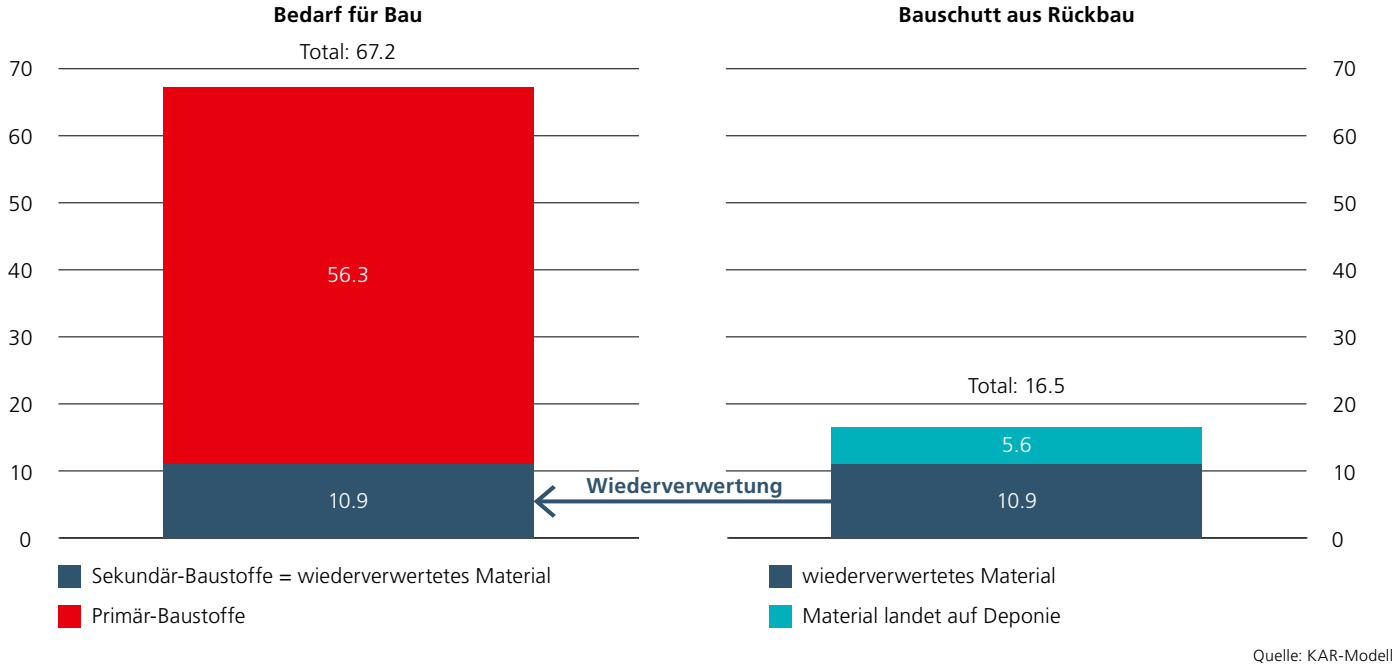


Quelle: SRF

Bauwirtschaft – die Schlüsselbranche für eine erfolgreiche Kreislaufwirtschaft

Durch den Rückbau alter Gebäude und Infrastruktur entstehen jährlich 16.5 Mio. Tonnen Bauschutt. Davon werden ca. 70% für den Neubau wiederverwertet, der Rest landet auf Deponien. Bereits heutzutage wird also ein grosser Teil des Bauschutts rezykliert, und es gibt noch mehr Luft nach oben. Aber jedes Jahr werden 67 Mio. Tonnen an Baumaterial für den Hochbau und den Tiefbau in der Schweiz benötigt. Das wiederverwendete Material stillt 16% des Bedarfs. Vor 10 Jahren waren es 13%. Die Kreislaufwirtschaft ist ein wichtiger Hebel für nachhaltiges Bauen, weitere Bauinnovationen können ihre Effektivität fördern.

Wiederverwendeter Bauschutt in Millionen Tonnen pro Jahr

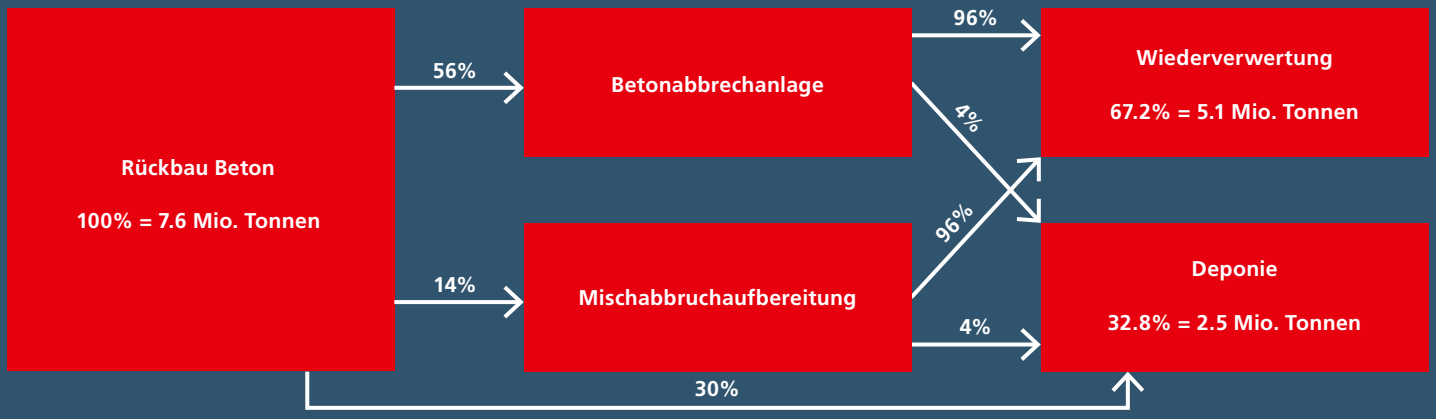


Quelle: KAR-Modell

Beton bekommt neuen Auftrieb

Pro Jahr fallen beim Rückbau 7.6 Mio. Tonnen Beton an. Für die Wiederverwendung als Sekundärbeton oder Granulat muss das Material eine gewisse Reinheit aufweisen und darf nicht zu stark mit anderen Baustoffen vermischt werden. Daher wandern direkt 30% des Betons auf die Deponie. 56% werden in der Betonabbrechanlage bzw. 14% in der Mischabbruchanlage sortiert, getrennt und weiterverarbeitet. Von diesem Material geht ein sehr kleiner Teil zur Deponie, der Grossteil wird wiederverwendet. Unterm Strich werden 67.2% des rückgebauten Betons wiederverwendet als Sekundärmaterial im Hochbau und im Tiefbau, 32.8% ruhen auf Deponien. Es gibt Projekte in der Entwicklungspipeline wie etwa CO_2-armer Beton, die der Umweltfreundlichkeit zugutekommen.

Wiederverwertung von Beton in Millionen Tonnen pro Jahr

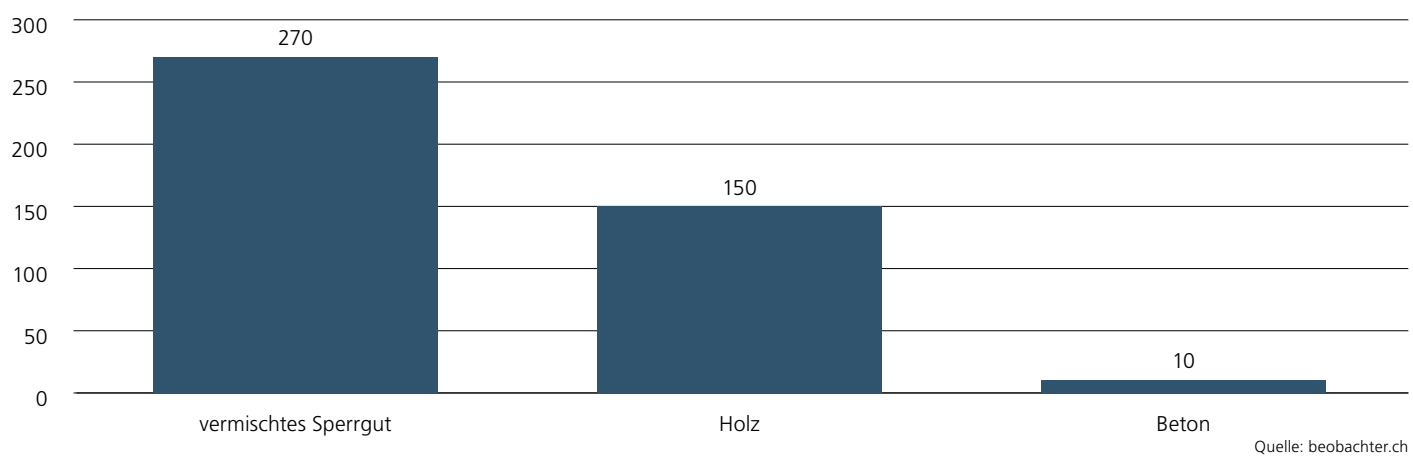


Quelle: KAR-Modell

Preise als entscheidende Anreize für Recycling

Abgebrochenes Baumaterial kann meist nicht direkt in ein neues Gebäude eingesetzt werden, sondern muss zuerst aufbereitet werden. Die Aufbereitung kostet Geld. Je nachdem, wie stark vermengt oder verschmutzt das Material ist, variieren die Preise. Vermischtes Sperrgut kostet 270 Franken je Tonne, Holz 150 Franken. Sehr reiner Beton kostet hingegen lediglich 10 Franken. Dieser Sekundär-Beton kostet damit praktisch so viel wie Primär-Beton, der aus neu gewonnenem Material besteht. Daher ist der finanzielle Anreiz, auf Recycling zu setzen, begrenzt. Materialien, die nicht direkt wiederverwertet werden können, können sich allenfalls als Brennstoff bezahlt machen. Laut cemsuisse könnten 400 000 Tonnen CO_2 zusätzlich pro Jahr eingespart werden, wenn Abfälle, welche für eine rein stoffliche Verwertung ungeeignet sind, als alternative Brennstoffe für die Herstellung von Zement eingesetzt würden. Ihr Anteil beträgt heute bereits 70%, er lässt sich aber noch weiter steigern.

Preis für die Entsorgung von Bauschutt in Franken pro Tonne



Quelle: beobachter.ch

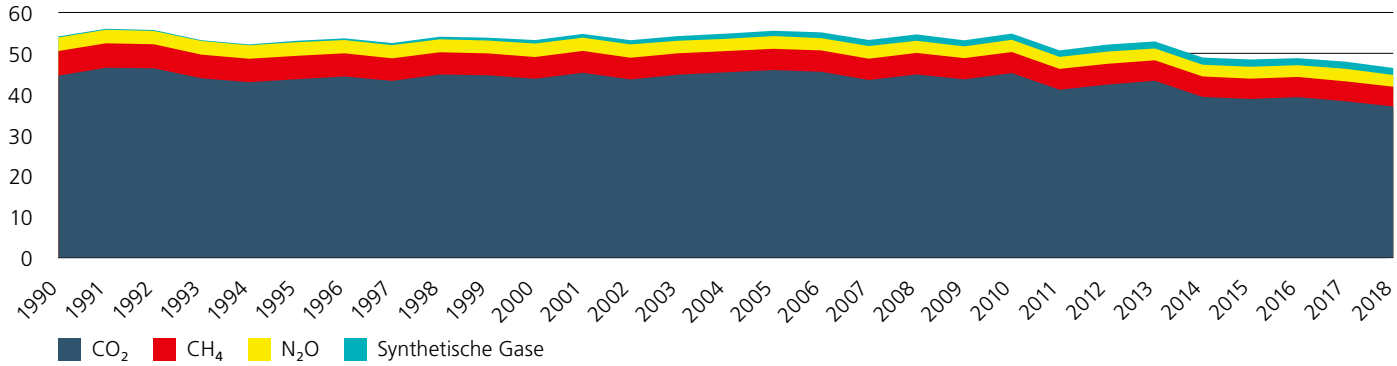
Abnahme des baubezogenen CO_2-Ausstosses

Nachhaltigkeit lässt sich langfristig bauen, indem man moderne energieeffiziente Gebäude erstellt oder die alten saniert, um den CO_2-Ausstoss zu reduzieren.

Bauen, um CO_2 zu senken

Um die Klimaziele zu erreichen, ist die Senkung klimatreibender Gase wichtig. Trotz ihrer Anstrengungen ist es der Schweiz zwischen 1990 und 2013 nicht gelungen, ihre jährliche Emission unter 50 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalente zu drücken. Erst seit 2014 ist dies durchgehend gelungen. Es bleibt noch viel Potenzial für neue Impulse, zumal man sich neue Bautechnologien und Bauprogramme überlegt.

Schadstoffausstoss in der Schweiz in Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten

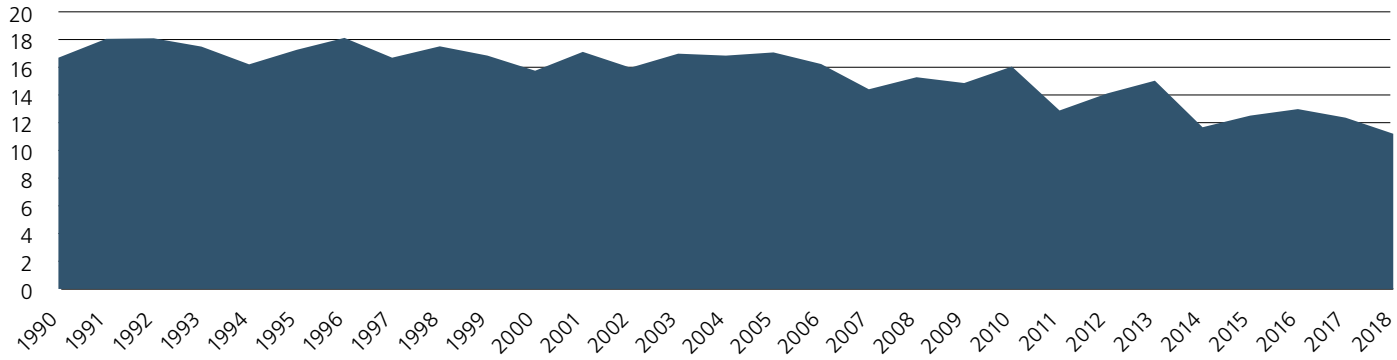


Quelle: BAFU

Modernisierungen senken CO_2-Anteil des Gebäudeparks von 31% auf 24%

Der Gebäudepark in der Schweiz ist mit der Bevölkerung und dem Bedarf an Wohn- und Arbeitsraum gewachsen. Dank modernerer, klimafreundlicher Bauweise ist der Ausstoss klimatreibender Gase über den Gebäudepark dennoch gesunken. Betrug der Ausstoss vor rund 30 Jahren noch 16.7 Mio. Tonnen CO_2-Äquivalente, so beträgt er mittlerweile bloss 11.2 Mio. Tonnen. Obwohl der Rückgang nicht geradlinig verläuft, ist die Tendenz klar: Der Gebäudepark entwickelt sich umweltfreundlicher als die anderen Emissionsträger. 1990 steuerte der Gebäudepark noch 31% des landesweiten Ausstosses bei, heutzutage nur noch 24%. Das Bauen wird effizienter als die anderen Träger. Trotzdem bleibt das Potenzial für weitere Emissionseinsparungen gross.

Schadstoffausstoss im Gebäudepark in Millionen Tonnen CO_2-Äquivalenten

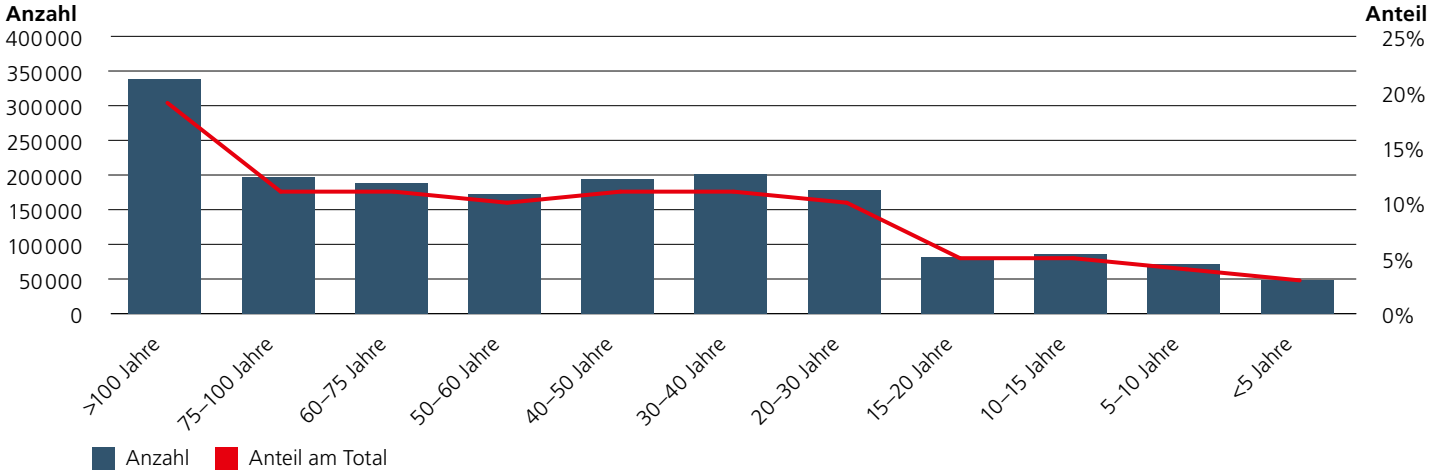


Quelle: BAFU

Offensive Modernisierung der Gebäude als Erfolgsfaktor

Fast jedes fünfte Gebäude mit Wohnnutzung ist über 100 Jahre alt. Laut SIA benötigen Gebäude, die nach 1980 gebaut wurden, 4 bis 7 Mal weniger Energie als die älteren. Grob 1.5 Millionen Gebäude bzw. 85% gelten aus Sicht der Energieeffizienz als sanierungsbedürftig. Allerdings beträgt die Sanierungsquote derzeit bloss 1%, d. h. man bräuchte 100 Jahre, um alle ineffizienten Gebäude zu sanieren. Um die Klimaziele der Energiestrategie bis zum Jahr 2050 zu erreichen, wäre jedoch eine Quote von 3% nötig. Der lange Investitionshorizont und die als hoch wahrgenommenen Sanierungskosten halten viele Eigentümer ab, ihre Gebäude zu sanieren.

Gebäude mit Wohnnutzung nach Alter

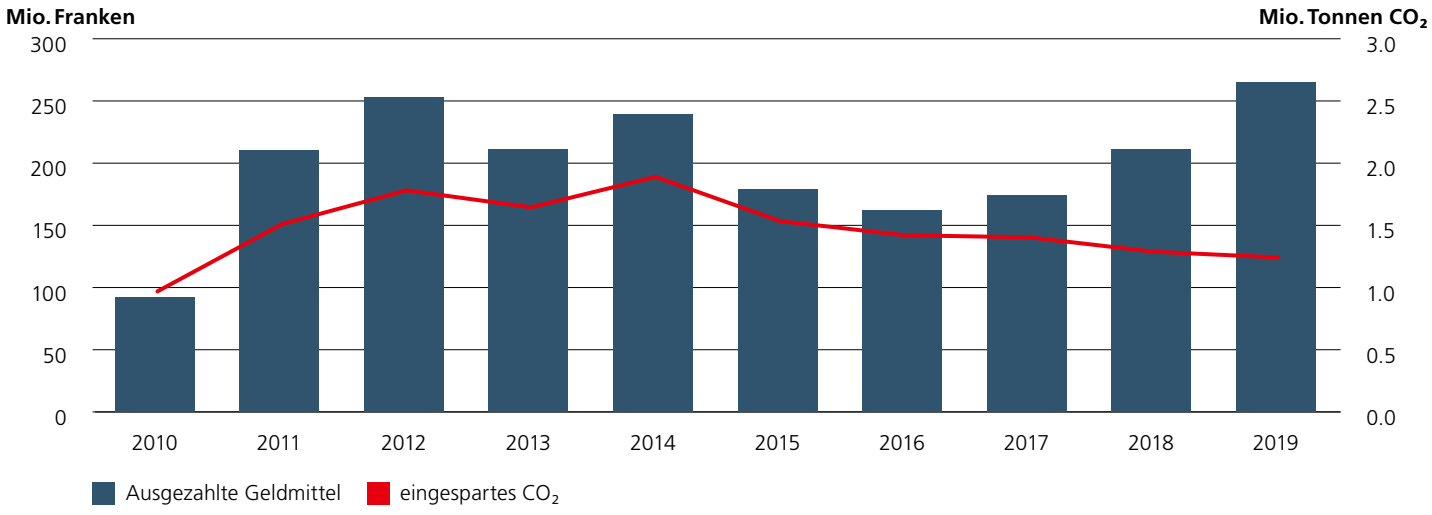


Quelle: BfS, SIA

Neuen Impuls geben mit Ersatzneubauten

Das «Gebäudeprogramm» subventioniert mit öffentlichen Geldern die energetische Sanierung von Liegenschaften. Zwischen 2010 und 2019 gab das Gebäudeprogramm 2 Mrd. Franken aus, wodurch 14.7 Mio. Tonnen CO_2 eingespart wurden. Auffällig ist jedoch, dass pro investiertem Franken in den letzten Jahren nur halb so viel CO_2 eingespart wurde als noch zu Beginn oder in der Mitte der Dekade. 2019 wurde so viel Geld wie noch nie ausgegeben und dennoch bewegt sich die Effizienz auf dem tiefsten Niveau. Ob es am Bewerbungsprozess, mangelnder Kommunikation, Vorurteilen seitens Eigentümer oder anderem liegt, ist nicht klar. Das Potenzial ist aber gross und es können noch viele Emissionen eingespart werden. Ein Hebel liegt in Ersatzneubauten. Schweizweit sind ⅓ aller Wohnbauprojekte Ersatzneubauten, in den Städten sogar die Hälfte. Gesetzliche Anpassungen, wie etwa das CO_2-Gesetz aus dem Jahr 2021 sahen entsprechende kantonale Förderhilfen vor.

Das Gebäudeprogramm: ausgezahlte Geldmittel und eingespartes CO_2



Quelle: www.dasgebaeudeprogramm.ch

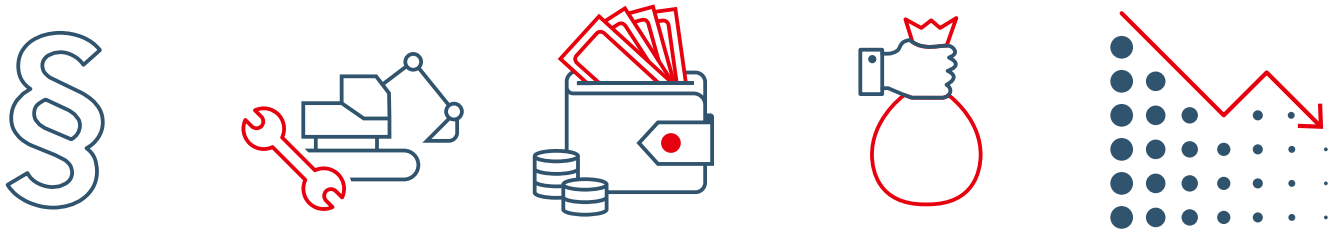
Investitionen und Inlandfokus helfen der Umwelt

Durch eigene Anstrengungen und diese Nutzung von inländischen Ressourcen trägt die Baubranche bereits zum Umweltschutz bei. Das muss aber auch künftig sichergestellt werden.

Partikelfilter: teuer, aber effektiv

2009 wurde die Pflicht eingeführt, Baumaschinen mit Partikelfiltern auszustatten. Dies war keine leichte Aufgabe, denn 45 000 Baumaschinen mussten nachgerüstet werden. Günstig war das Vorhaben ebenfalls nicht. Denn jede einzelne Nachrüstung schlägt mit 15 000 bis 30 000 Franken zu Buche. Bis heute wurden so 1 Milliarde Franken in die Filter investiert. Dank dieser Anstrengungen wurde der Partikelausstoss der Baumaschinen um 90% reduziert.

Entwicklungsschritte der Partikelfilterpflicht



2009
Einführung der Partikelfilterpflicht

45 000
Baumaschinen nachgerüstet

15 000–30 000
Franken Kosten pro Nachrüstung

1 Mrd.
Franken Ausgaben bisher für Nachrüstung

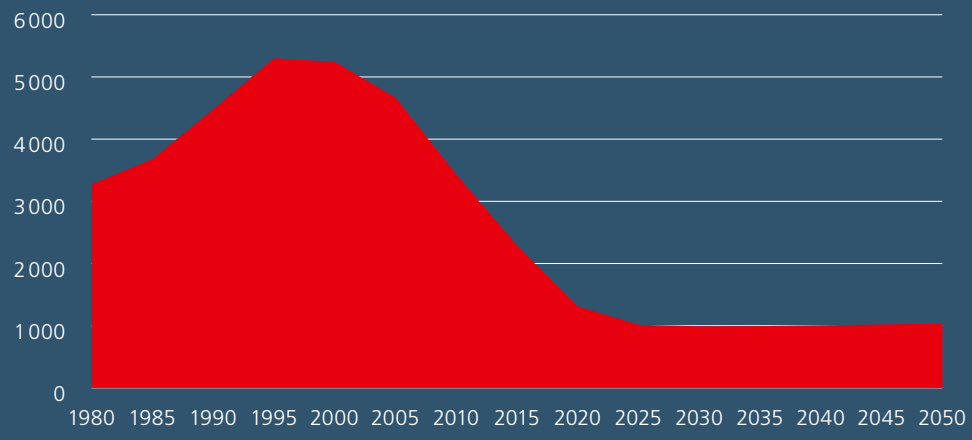
90%
Partikelemissionen gespart

Quelle: tagblatt.ch, baunetzwerk.biz

Explosionsartiges Wachstum nachhaltig eingedämmt

Die Stickoxid-Emissionen von Baumaschinen stiegen zunächst sehr rasch: 1980 betrugen sie noch 3.3 Mio. Tonnen, jedoch ist dieser Wert 1995 auf einen Höchststand von 5.3 Mio. Tonnen stark gestiegen. Dank grosser Anstrengungen wie den Investitionen in den Partikelfilter wurde der Ausstoss in den Folgejahren jedoch um 80% reduziert. Mittlerweile wird nur noch ein Fünftel des ehemaligen Höchstwerts emittiert. Die Prognosen legen nahe, dass der Ausstoss auch auf lange Sicht auf diesem tiefen Niveau gehalten werden kann.

Entwicklung der Stickoxid-Emissionen von Baumaschinen in Tonnen pro Jahr

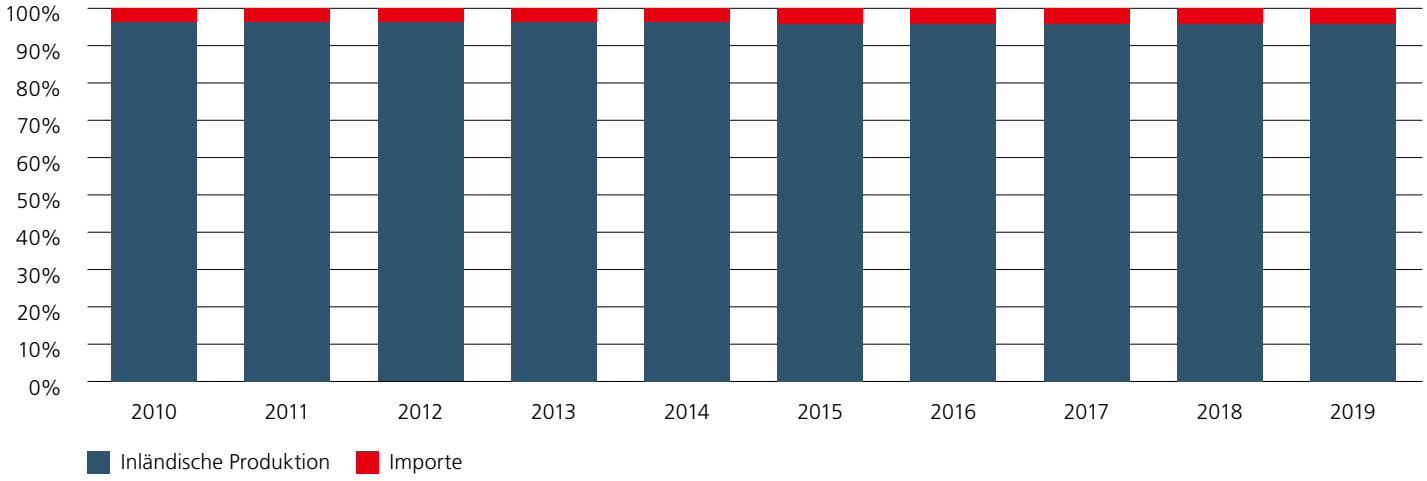


Quelle: BAFU

Kaum Importe von Baumaterial

Lange Transportwege belasten die Umwelt, weil der Verkehrstransport die Emission von Kohlenstoffdioxid bedeutet. Je kürzer die Wege, desto umweltfreundlicher. Deshalb ist es interessant, dass 96% der in der Schweiz verwendeten Baustoffe im Inland produziert werden, und nur ein sehr kleiner Teil aus dem Ausland importiert werden muss.

Massiv-Baumaterialien: Inlandsproduktion und Importe gemessen am verbauten Volumen in Prozent



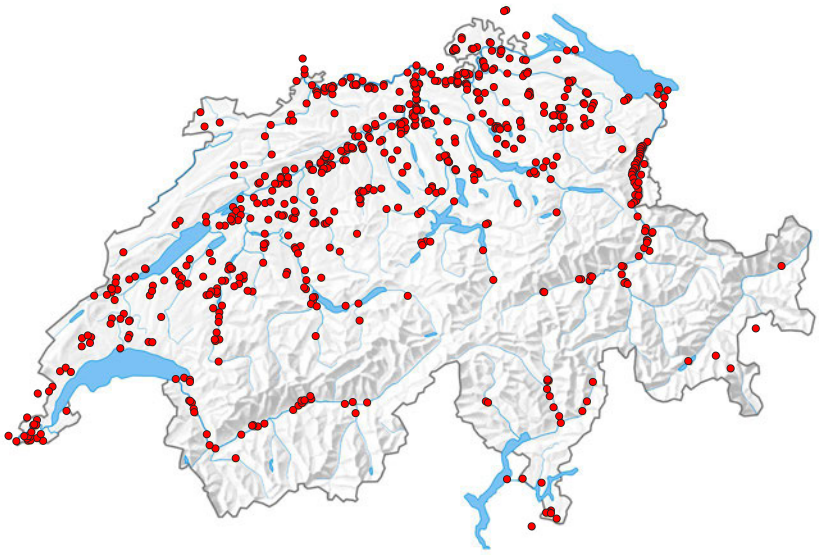
Quelle: Ziegelindustrie Schweiz, FSKB, cemsuisse, SSHV, Holzendverbrauchstudie, SBV

Ausreichend Kiesgruben in der Schweiz vorhanden

Kies und Sand sind bedeutsame Ingredienzen für Zement und Beton, den wichtigsten Baustoff der Schweiz. Die Schweiz verfügt über zahlreiche Kiesgruben. Daher können Kies und Sand im Inland abgebaut und für die Produktion verwendet werden. Erneut erspart man sich weite Transportwege und schont damit die Umwelt. Entgegen weitverbreiteter Gerüchte verfügt die Schweiz selbst über ausreichend Kies und Sand, um die Nachfrage langfristig selbst decken zu können. Teilweise werden aber neue Steinbrüche oder Deponien durch Einsprachen aus der lokalen Bevölkerung verhindert. Das führt beispielsweise dazu, dass Bauschutt aus dem Kanton Zürich nach Deutschland zur Entsorgung gefahren wird.

Übersicht lokaler Kiesgruben

Der Übersichtlichkeit halber zeigt die Karte etwa die Hälfte der 600 Kiesgruben der Schweiz. Die örtliche Verteilung wird gewahrt.



Quelle: Schweizerische Vogelwarte Sempach, SBV

Stichwortregister

1–10
5G S. 28, 45

A
Arbeitslose S. 10, 11, 30
Arbeitnehmer S. 10, 34
Arbeitsplätze S. 10, 26, 27
Arbeitsvorrat S. 13, 16
Auftragseingang S. 8, 9, 12, 13, 42, 43
Ausschreibung S. 8, 19, 42, 43

B
Backstein S. 50, 51
Bauausgaben S. 48
Baufirma S. 17, 26, 27, 29, 42, 43
Baugesuch S. 8, 18, 28, 44, 45
Bauherr S. 8, 9, 13, 18, 29, 42
Bauindex S. 8, 16
Baumaterial S. 50–53, 57
Bautätigkeit S. 12, 13, 18, 21, 27, 45
Beton S. 50–53, 57
Branchentreue S. 30, 31

C
CO_2-Ausstoss S. 36, 54
Corona S. 8–13, 26, 34, 35

D
Dashboard S. 16
Deponie S. 52, 53, 57

E
Eigentumswohnung S. 18, 35
Einsprache S. 28, 45, 57
Ersatzneubauten S. 55

F
Fachkräftemangel S. 30

H
Home Office S. 34, 35

I
Inflation S. 20, 48
Infrastruktur S. 18, 19, 21, 27, 28, 36, 38, 39, 40, 48, 49, 51, 52
Insolvenz S. 26, 27

K
Kreislaufwirtschaft S. 52
Kurzarbeit S. 10, 11, 26

L
Lehrling S. 13, 30
Leitzins S. 17, 20, 21
Liquidität S. 9, 17
Lohngleichheit S. 49

M
Massivbau S. 51
Mehrfamilienhaus S. 17, 18, 21–23

N
Nachhaltigkeit S. 48–57

P
Partikelfilter S. 56
Produktionskostenindex S. 17
Prognoseindikator S. 43

R
Rekurs S. 45

S
Stahl S. 51
Strasse S. 17–19, 36–38, 40, 48, 49

V
Verkehr S. 35–38, 40, 52, 57

W
Wechselkurs S. 20
Wohneigentum S. 22, 35
Wohnimmobilien S. 22
Wohnungsbau S. 8, 12, 13, 18

Z
Zement S. 51–53, 57
Zins S. 9, 17, 20, 21
Zuschlag S. 42, 43

Impressum

Herausgeber
Schweizerischer Baumeisterverband
Weinbergstrasse 49
8042 Zürich
Telefon 058 360 76 00
www.baumeister.swiss

Autoren
Luiza Maria Maniera, Martin Maniera

Fotografie
André Springer, blueheart, Boris Baldinger, Swisscom

Gestaltung
Blueheart AG
5001 Aarau

Druck
Stämpfli AG, Bern

SBV
SSE
SSIC

Schweizerischer Baumeisterverband SBV
Weinbergstrasse 49/Postfach/8042 Zürich
Telefon 058 360 76 00
verband@baumeister.ch/www.baumeister.swiss