

cem+
suisse 2021





«House to Watch the Sunset», Tarasp

Artist: Not Vital

Photographie: Batt & Huber

Die Zahl 13 hat für den Engadiner Künstler Not Vital besondere Bedeutung: An einem Freitag, dem dreizehnten, köpfte er um Punkt 13:13 Uhr eine Flasche Champagner und weihte sein «House to Watch the Sunset» ein.

Den skulpturalen Betonbau hat er unterhalb des Schlosses Tarasp errichten lassen. Zum Kunstwerk führen drei Treppen – eine mit 13 Stufen, eine mit 2 mal 13 Stufen, eine (man errät's) mit 3 mal 13 Stufen – und die Zimmer im 13 Meter hohen Turm messen jeweils drei mal drei mal drei Meter.

Das Konzept zu seinem Œuvre sei ihm in 13 Minuten eingefallen, meinte Vital, alle Zutaten stammten aus einem Umkreis von 13 Kilometern – der Sand für den Beton etwa aus dem Inn. «Müsste man das Haus backen, so wäre das Rezept ganz einfach». In der Tat.

Kennzahlen 2021

4

Produktion und Absatz

14

Klima und Energie

24

Abbaugelände und Rohstoffe

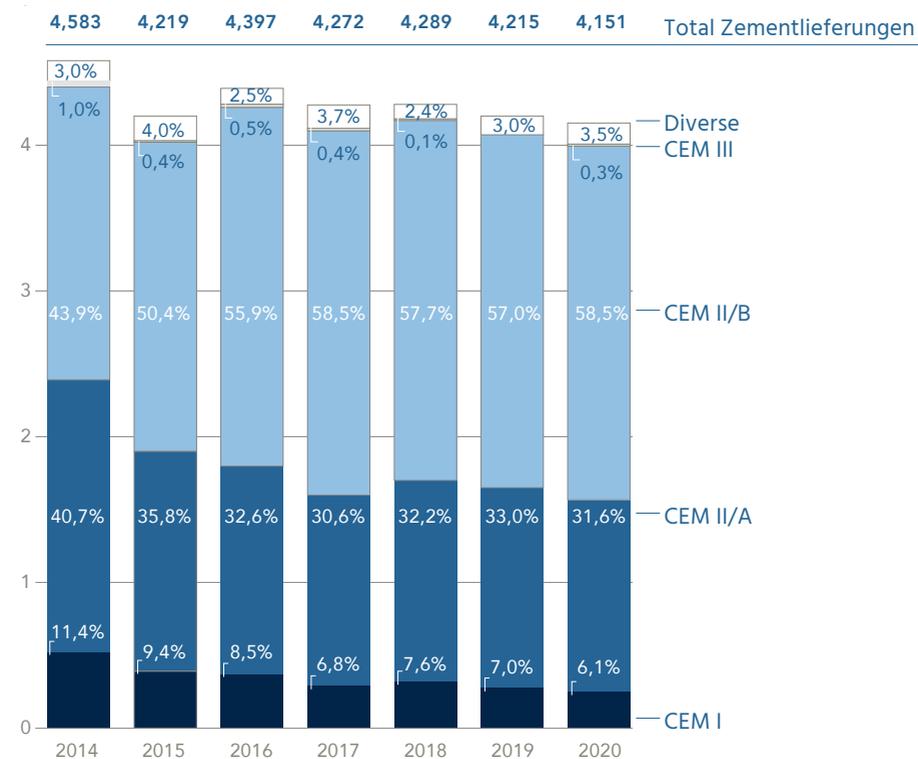
Produktion und Absatz

Produktion

	2019		2020	
Zementwerke mit Öfen	6		6	
Inlandlieferungen <i>in Millionen Tonnen</i>	4,215	100%	4,151	100%
Transportbetonwerke	3,163	73,0%	3,079	74,0%
Baugeschäfte	0,756	20,0%	0,795	19,0%
Betonwarenfabriken	0,209	5,4%	0,200	5,0%
Diverse	0,087	1,6%	0,077	2,0%
Beschäftigte in der Zementindustrie	696		687	

Zementlieferungen nach Sorten

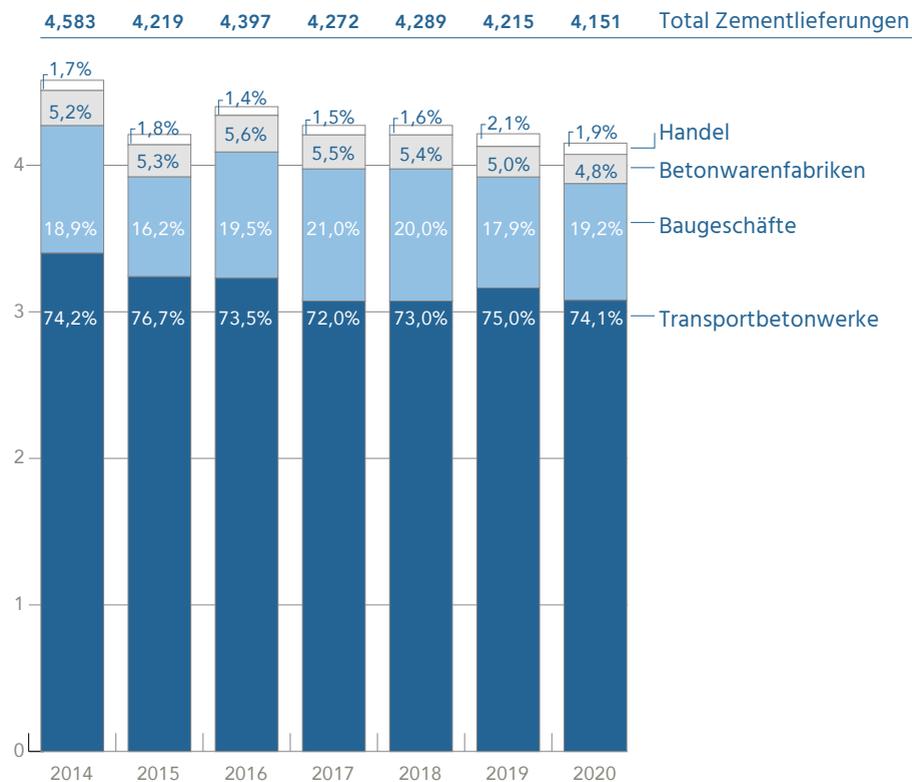
in Millionen Tonnen



Mit rund 6,1 Prozent werden reine Portlandzemente (CEM I) kaum mehr nachgefragt. Zemente mit geringerem Klinkeranteil und somit geringeren Emissionen sind heute die Regel.

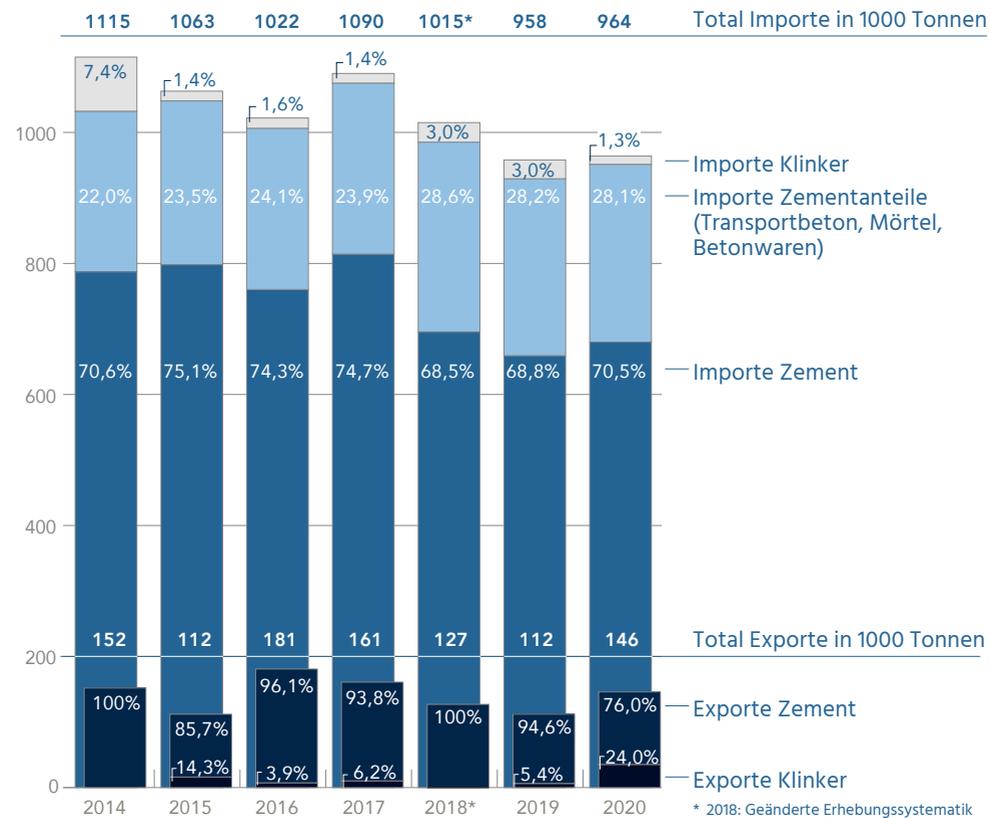
Zementlieferungen nach Verbraucherguppen

in Millionen Tonnen



Zement aus Schweizer Werken ist immer in der richtigen Qualität und Menge zur rechten Zeit am rechten Ort verfügbar. 2020 gingen 93,2 % der Zementlieferungen an Transportbetonwerke und an Baugeschäfte (Ortbetonanlagen). Lediglich auf 4,8 % belief sich der Anteil der Lieferungen an Betonwarenhersteller.

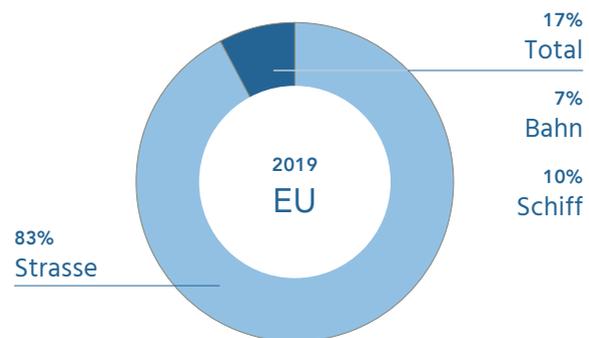
Importe und Exporte von Zement und Zementanteilen



Die Importe von Zement haben leicht zugenommen. 2020 wurden rund 14,6 Prozent des Zementverbrauchs der Schweiz importiert

Transportanteile

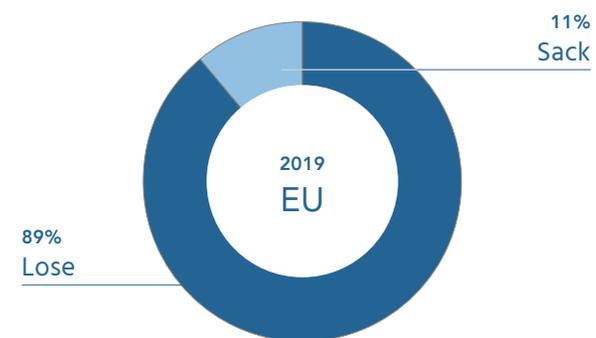
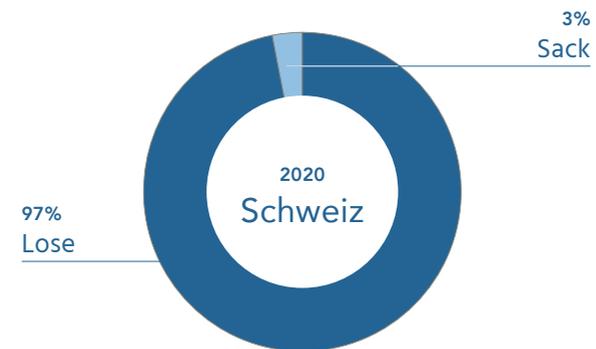
Anteile in %



Wenn immer möglich erfolgen die Zementtransporte in speziellen Bahnsilowagen via Schiene: Die Bahntransporte in der Schweiz liegen bei 38%. In der EU werden 7% der Lieferungen per Schiene und 10 % per Schiff transportiert.

Verpackungsarten

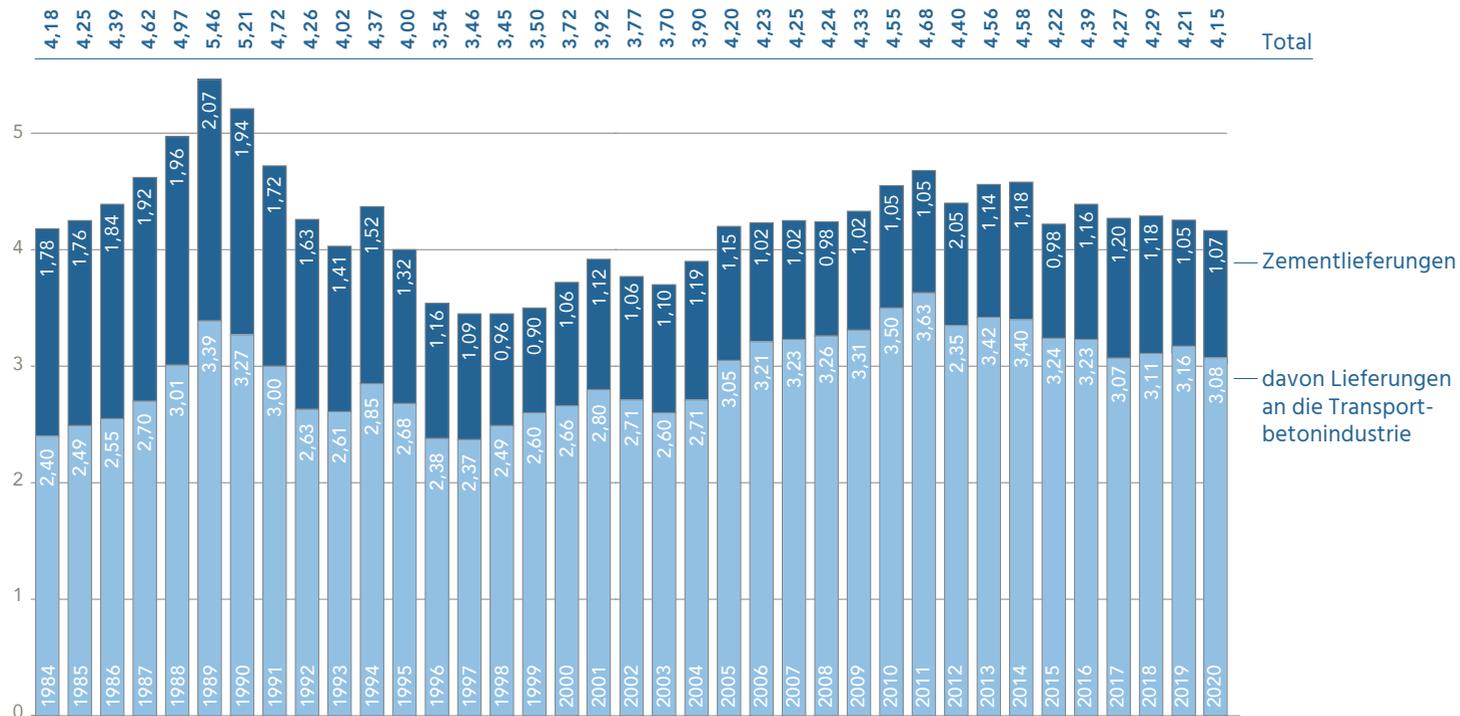
Gelieferte Mengen in %



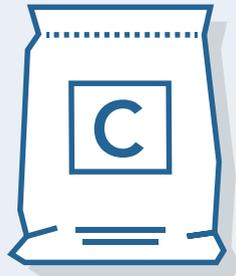
Der Anteil der Sacklieferungen beläuft sich in der Schweiz auf nur 3 % – in der EU auf 11%.

Zementlieferungen – Langfristige Entwicklung

in Millionen Tonnen



Pro-Kopf-Verbrauch pro Jahr in der Schweiz



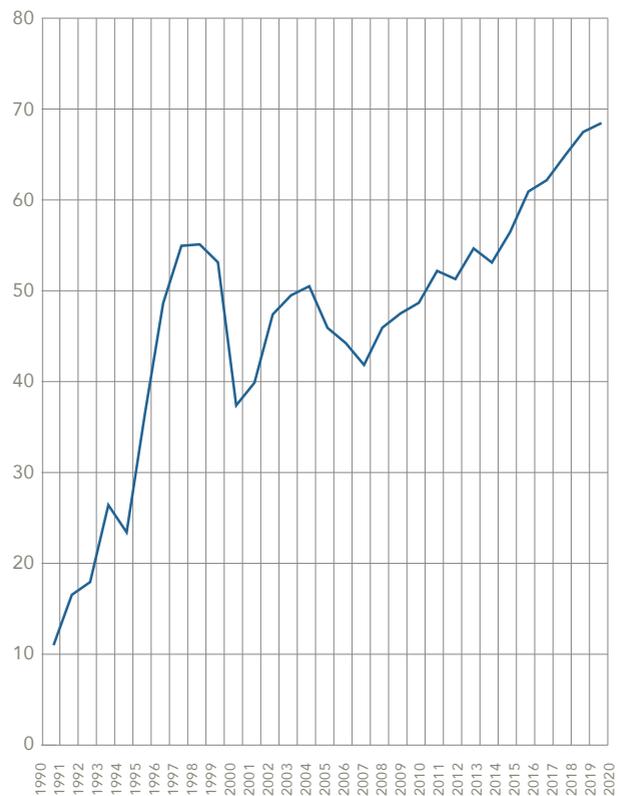
537 kg

**Pro-Kopf-Verbrauch
pro Jahr in der Schweiz**

Klima und Energie

Substitutionsgrad

Energiesubstitutionsgrad durch alternative Brennstoffe in Prozent



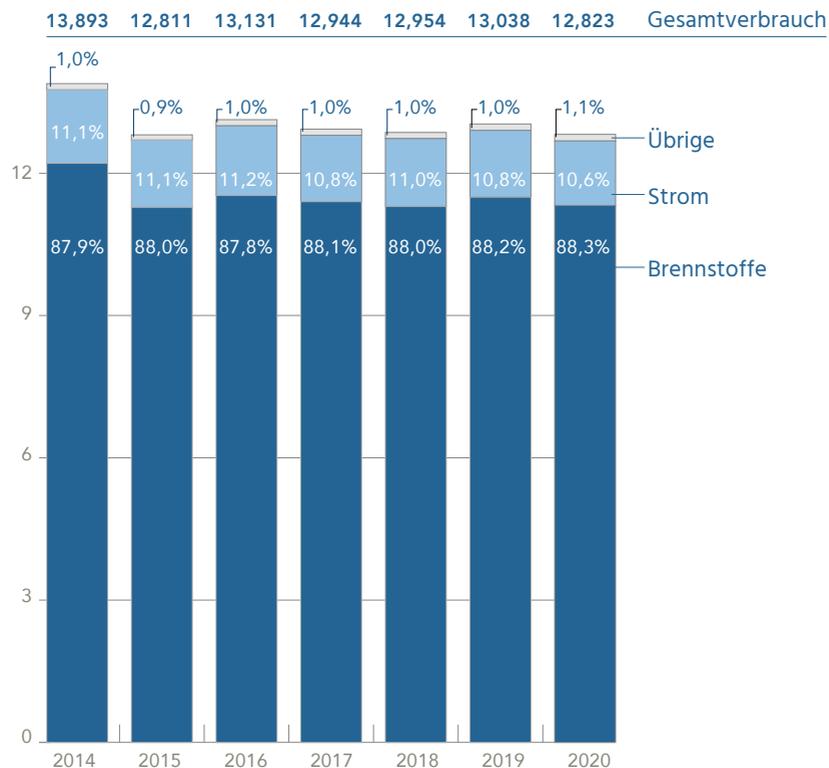
Mit dem hohen Substitutionsgrad von 69,1 Prozent kann die Schweizer Zementindustrie wirkungsvoll Emissionen vermindern und ist zudem ein wichtiger Teil der Kreislaufwirtschaft.

Wärmeenergieverbrauch pro Tonne Klinker



Gesamtenergieverbrauch der Zementwerke

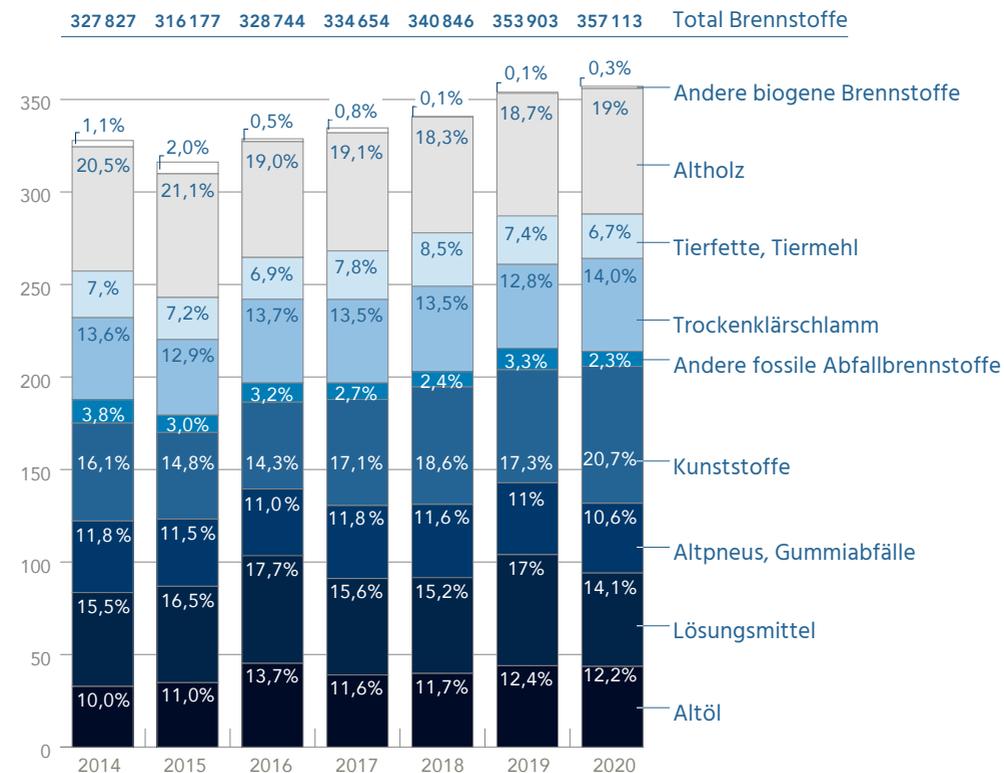
in Petajoules



Der Gesamtenergieverbrauch der Schweizer Zementwerke nahm gegenüber 2019 von 13,083 auf 12,823 Petajoules ab.

Alternative Brennstoffe

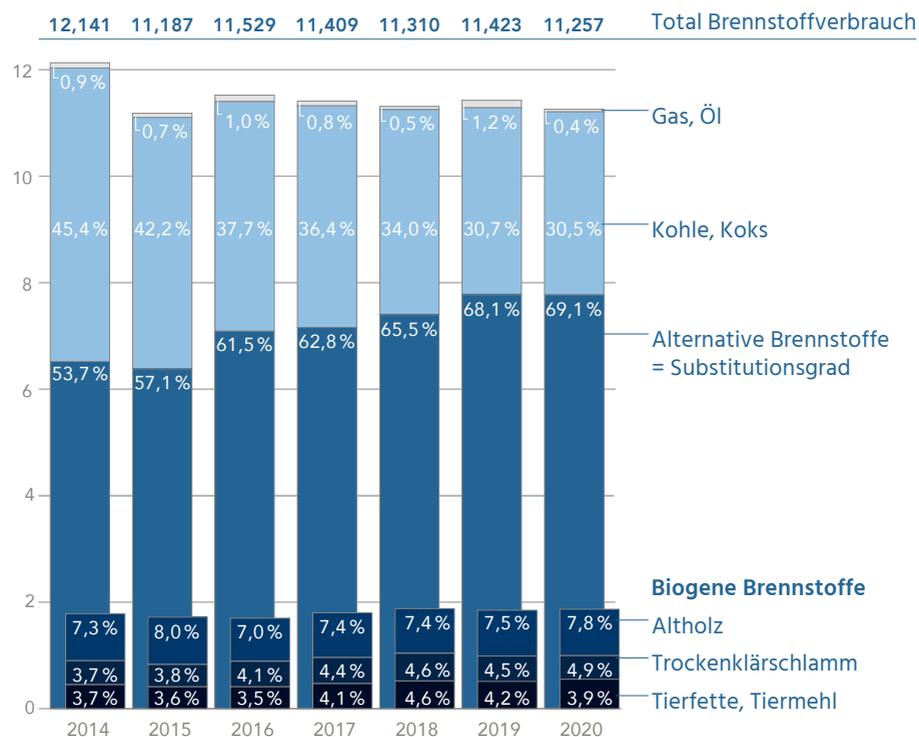
in Tonnen



Wiederum ausgebaut wurde 2020 der Einsatz von alternativen Brennstoffen auf insgesamt 357 113 Tonnen.

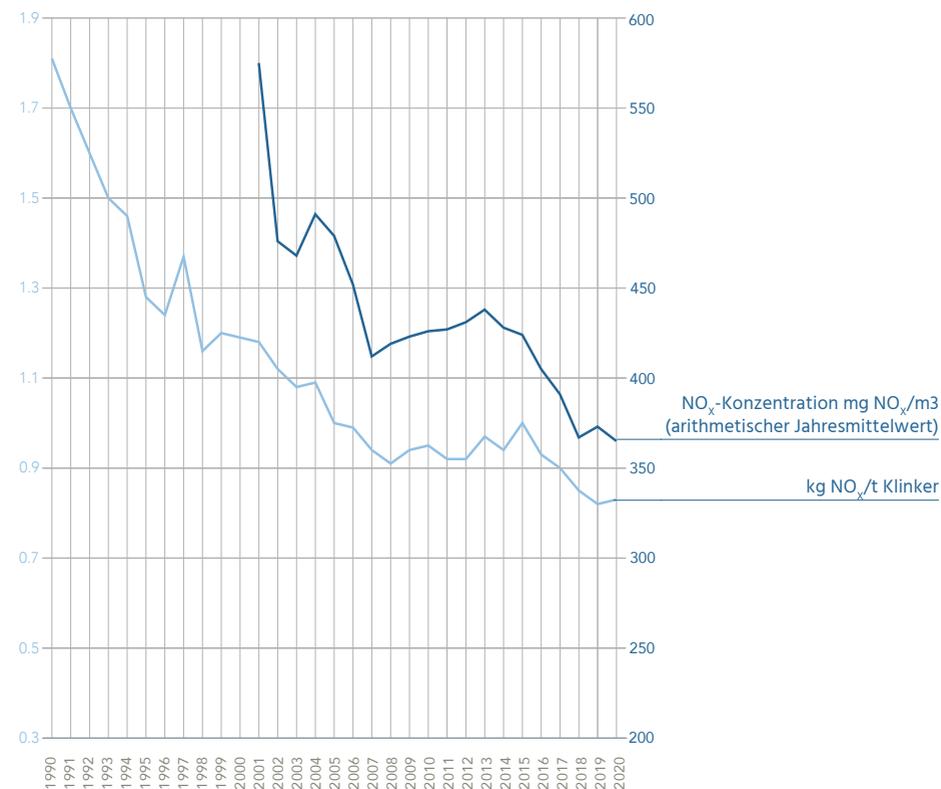
Brennstoffverbrauch zur Klinkerproduktion

in Petajoules



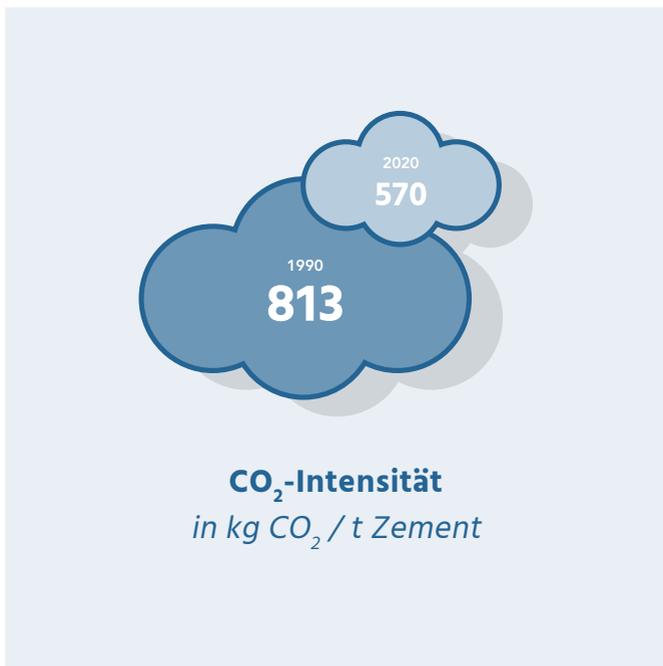
2020 konnte 69,1 Prozent der benötigten Brennstoffenergie aus alternativen Brennstoffen gewonnen werden. Die Zementindustrie kann damit wichtige Entsorgungsleistungen erbringen.

NO_x-Emissionen



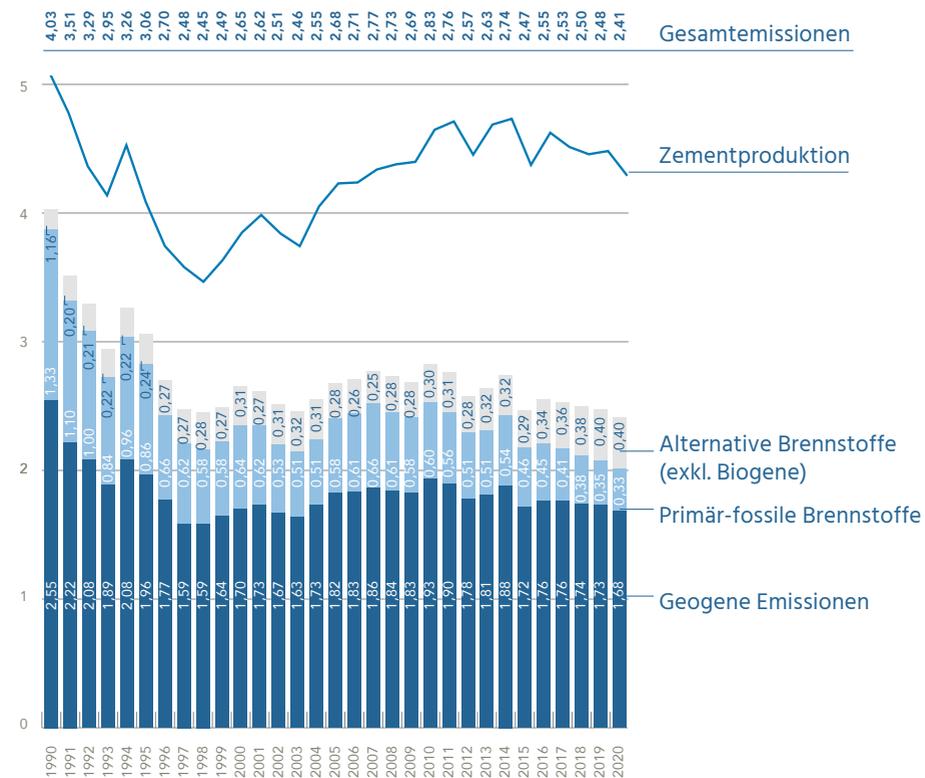
Die revidierte Luftreinhalteverordnung (LRV) sieht für die spezifischen NO_x-Emissionen einen Grenzwert von 500 mg/m³ vor. cemsuisse hat sich im Rahmen der NO_x-Branchenvereinbarung zu einer freiwilligen Reduktion auf 400 mg/m³ (2020: 365 mg/m³) für die gesamte Industrie verpflichtet und ist auch in Zukunft bestrebt, weitere Reduktionen zu erzielen.

CO₂-Intensität
in kg CO₂ / t Zement



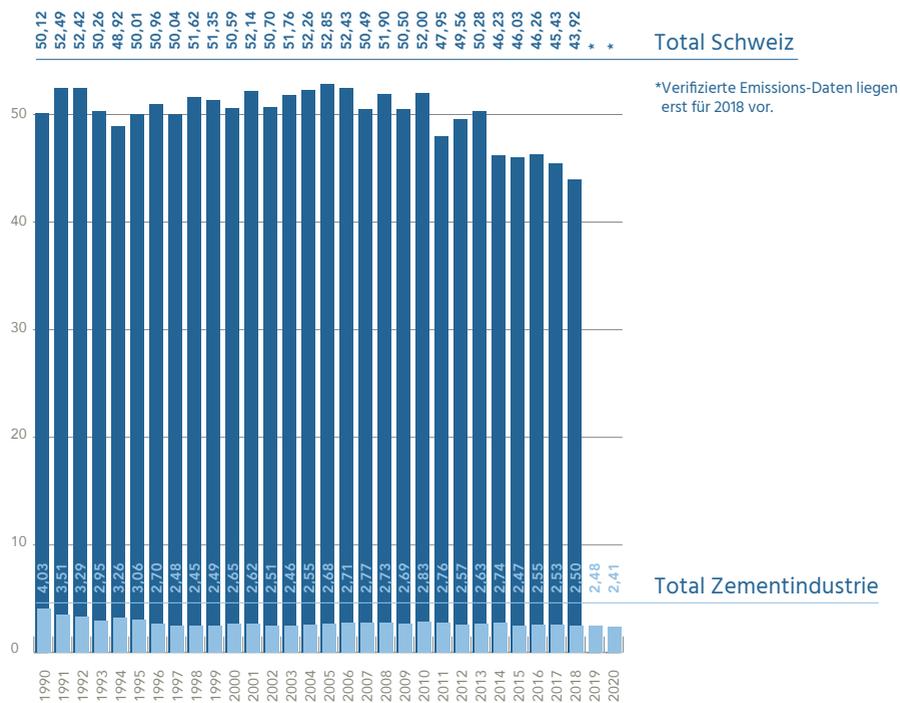
Insgesamt konnte der CO₂-Ausstoss pro Tonne Zement seit 1990 bereits um 27 Prozent gesenkt werden.

CO₂-Emissionen der Schweizer Zementwerke
in Millionen Tonnen nach Quelle der Emission



Die gesamten CO₂-Emissionen konnten seit 1990 um 38 Prozent gesenkt werden.

Vergleich der Schweizer CO₂-Emissionen mit Emissionen der Zementindustrie in Millionen Tonnen



Die Schweizer Zementindustrie konnte als eine der wenigen Industrien die Absenktziele der Schweiz bis 2020 einhalten und sogar übertreffen.

CO₂-Index*

* bezogen auf CO₂ aus primär fossilen Energieträgern

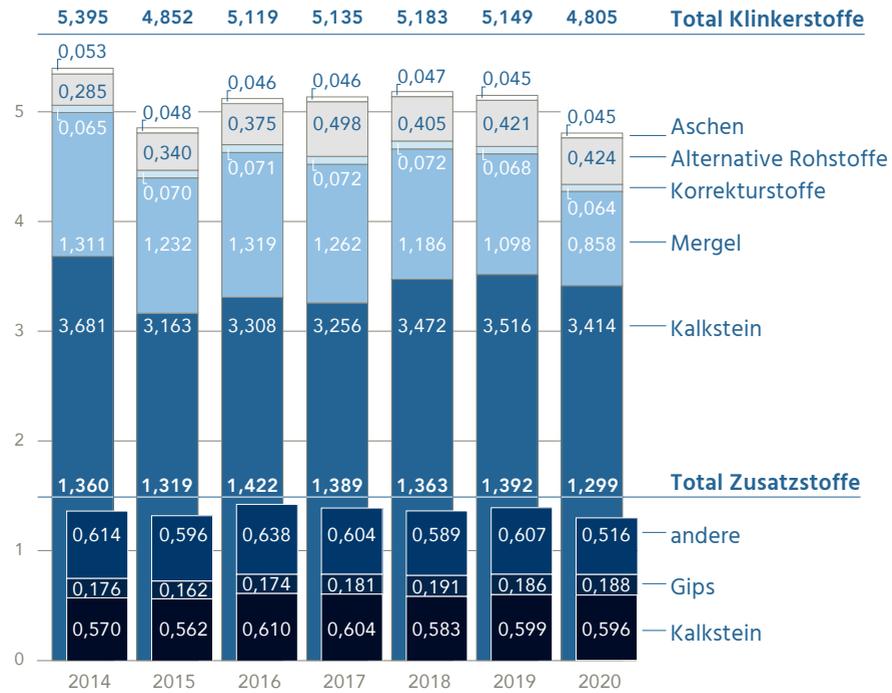


Der Emissionen von primär-fossilen Brennstoffen konnte in der Schweiz weitgehend reduziert werden, seit 1990 um rund 69.6 Prozent

Abbaugelände und Rohstoffe

Rohstoffe für die Zementherstellung

in Millionen Tonnen



cemsuisse

Verband der Schweizerischen Cementindustrie

Association suisse de l'industrie du ciment

Marktgasse 53, 3011 Bern

T 031 327 97 97, F 031 327 97 70

info@cemsuisse.ch

www.cemsuisse.ch

www.report.cemsuisse.ch

Angaben Stand 1.1.2021