

cem+
suisse

2018



Kennzahlen 2018

- 4 Produktion
- 5 Umwelt

-
- Zementlieferungen
 - 6 Langfristige Entwicklung
 - 8 Zementlieferungen nach Sorten
 - 9 Zementlieferungen nach Verbrauchergruppen
 - 10 Importe und Exporte von Zement und Zementanteilen
 - 11 Verpackungsarten
 - 11 Transportanteile

-
- Bauwirtschaft
 - 12 Bauausgaben im Hoch- und Tiefbau
 - 13 Bauausgaben der öffentlichen und privaten Hand

-
- Produktion
 - 14 Rohstoffe für die Zementherstellung

-
- Energie
 - 15 Gesamtenergieverbrauch der Zementwerke
 - 16 Brennstoffverbrauch zur Klinkerproduktion
 - 17 Alternative Brennstoffe

-
- Emissionen
 - 18 CO₂-Emissionen
 - 19 CO₂-Index
 - 20 NOx-Emissionen

-
- 22 Kontaktadressen

Chiffres-clés 2018

- 4 Production
- 5 Environnement

-
- Livraisons de ciment
 - 6 Développement à long terme
 - 8 Livraisons de ciment par types
 - 9 Livraisons de ciment par groupes d'utilisateurs
 - 10 Importations et exportations de ciment et de produits à base de ciment
 - 11 Types d'emballages
 - 11 Répartition par modes de transport

-
- Industrie de la construction
 - 12 Dépenses dans la construction, bâtiment et génie civil
 - 13 Dépenses dans la construction, pouvoirs publics et secteur privé

-
- Production
 - 14 Matières premières pour la production de ciment

-
- Énergie
 - 15 Consommation totale d'énergie par les cimenteries
 - 16 Combustibles utilisés pour la production de clinker
 - 17 Combustibles de substitution

-
- Émissions
 - 18 Émissions de CO₂
 - 19 Indice CO₂
 - 20 Émissions de NO_x

-
- 22 Adresses utiles

Kennzahlen

Chiffres-clés

Produktion

Production

	2016	2017
Zementwerke mit Öfen Fabriques avec fours	6	6
Inlandlieferungen* Livraisons en Suisse*	4,397 100%	4,272 100%
Transportbetonwerke Béton prêt à l'emploi	3,231 73,5%	3,074 72,0%
Baugeschäfte Entreprises de construction	0,860 19,5%	0,900 21,0%
Betonwarenfabriken Fabriques de produits en béton	0,246 5,6%	0,233 5,5%
Diverse Divers	0,060 1,4%	0,065 1,5%
Beschäftigte in der Zementindustrie Personnes occupées dans l'industrie du ciment	647	652

* in Millionen Tonnen
* en millions de tonnes

Umwelt

Environnement

	2016	2017
Rohstoffe Matières premières	5074 240 t	4961 526 t
Energieverbrauch Consommation d'énergie	13 131 TJ	12 890 TJ
Kohle, Koks, Petrokoks Charbon, coke, coke de pétrole	182 597 t	175 751 t
Heizöl Mazout	2 954 t	2 172 t
Alternative Brennstoffe Combustibles de substitution	328 744 t	334 654 t
Elektrizität Électricité	408 Mio. kWh	389 Mio. kWh
Treibstoffe Carburants	2 532 t	1 002 t
Energiesubstitutionsgrad durch alternative Brennstoffe Taux de substitution par les combustibles de substitution	61,5%	62,8%
Energieverbrauch pro Tonne Klinker Consommation d'énergie par t de clinker	3,50 GJ	3,48 GJ
Emissionen Émissions		
CO ₂ -Fracht* Charge de CO ₂ *	446 000 t	408 000 t
Index CO ₂ / t (Basisjahr 1990 = 100) Indice CO ₂ / t (année de base 1990 = 100)	38,0	35,6

* CO₂ aus primär fossilen Energieträgern

* CO₂ provenant d'énergies fossiles primaires

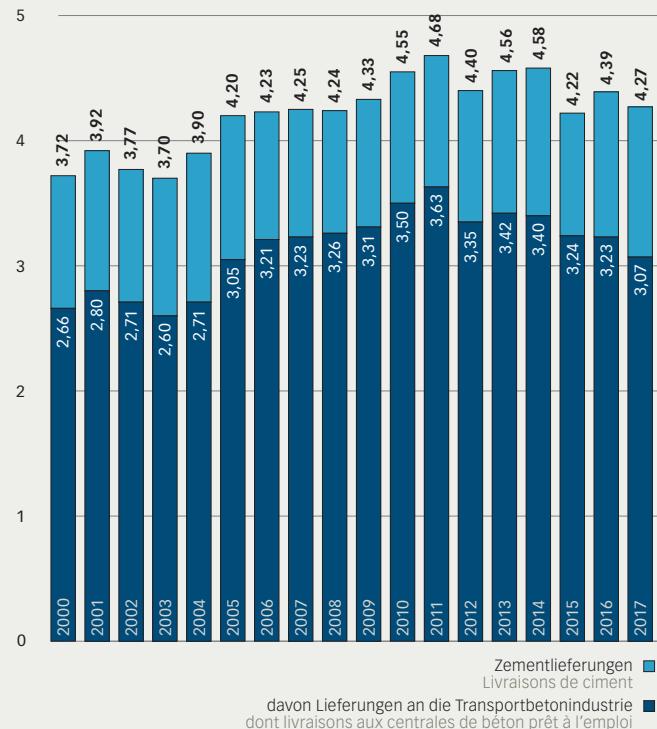
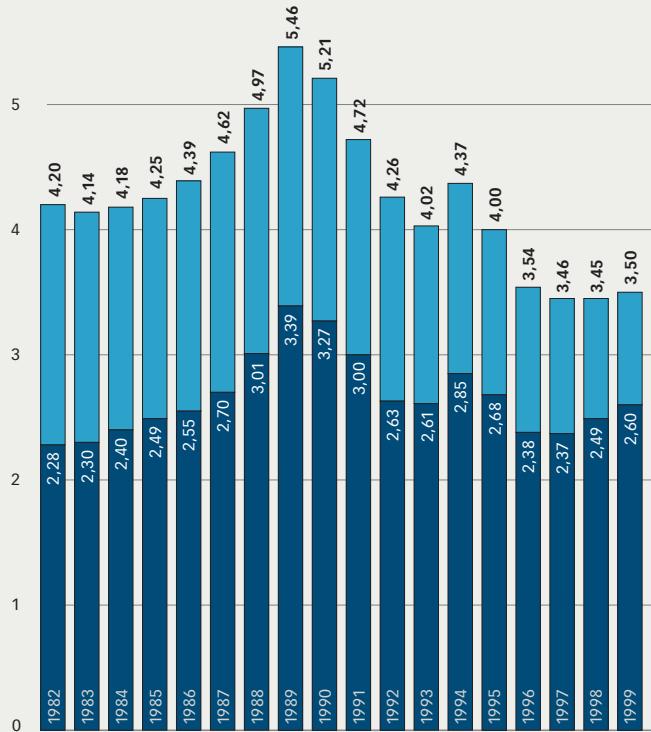
Zementlieferungen

Livraisons de ciment

Langfristige Entwicklung

Développement à long terme

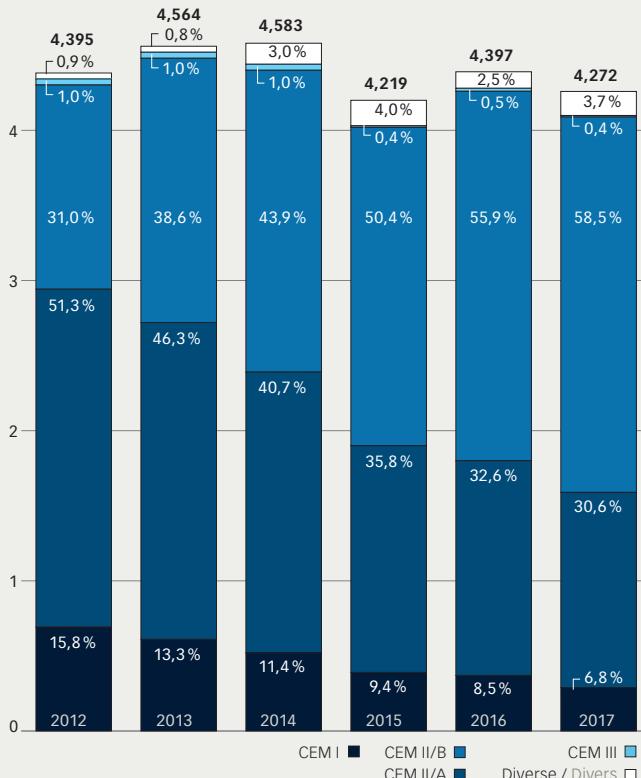
in Millionen Tonnen
en millions de tonnes



Zementlieferungen nach Sorten

Livraisons de ciment par types

in Millionen Tonnen
en millions de tonnes



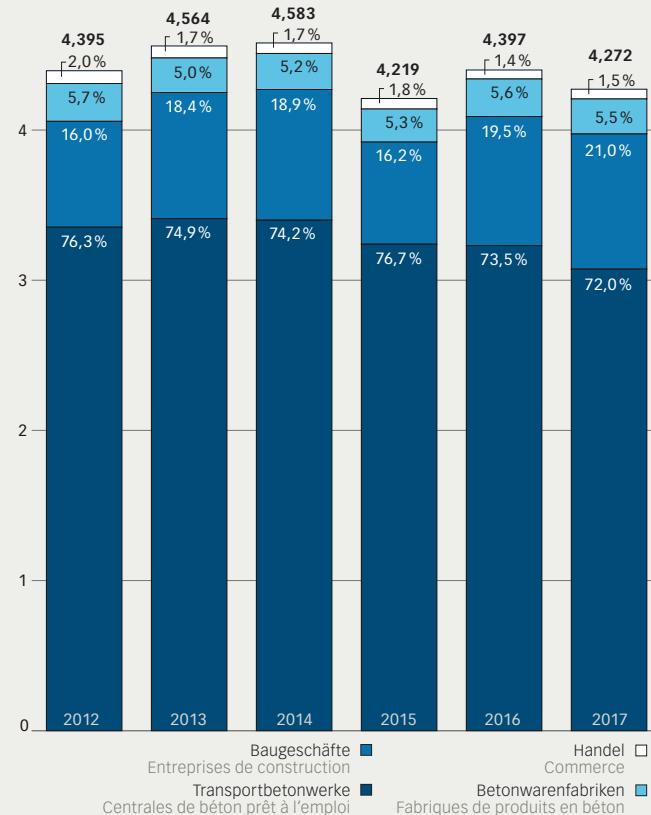
Die CEM II-B-Zemente mit bis zu 35 % Zusatzstoffen bilden heute mit 58 % den Hauptteil der gelieferten Zemente. Die Zusatzstoffe reduzieren den Klinkeranteil und damit die CO₂-Emissionen. CEM II/B-Zemente werden zunehmend anstelle der reinen Portlandzemente CEM I (Lieferanteil 6,8 %) und der CEM II/A-Zemente mit 6–20 % Zusatzstoffen (Lieferanteil 30 %) nachgefragt.

Les ciments de type CEM II/B contenant jusqu'à 35 % d'additions constituent actuellement la majeure partie des ventes de ciment, soit 58 %. Les additions réduisent la part de clinker et, partant, les émissions de CO₂. Les ciments de type CEM II/B font l'objet d'une demande croissante en lieu et place des ciments Portland purs CEM I (6,8 % des ventes) et des ciments CEM II/A (30 % des ventes) qui contiennent 6 à 20 % d'additions.

Zementlieferungen nach Verbrauchergruppen

Livraisons de ciment par groupes d'utilisateurs

in Millionen Tonnen
en millions de tonnes

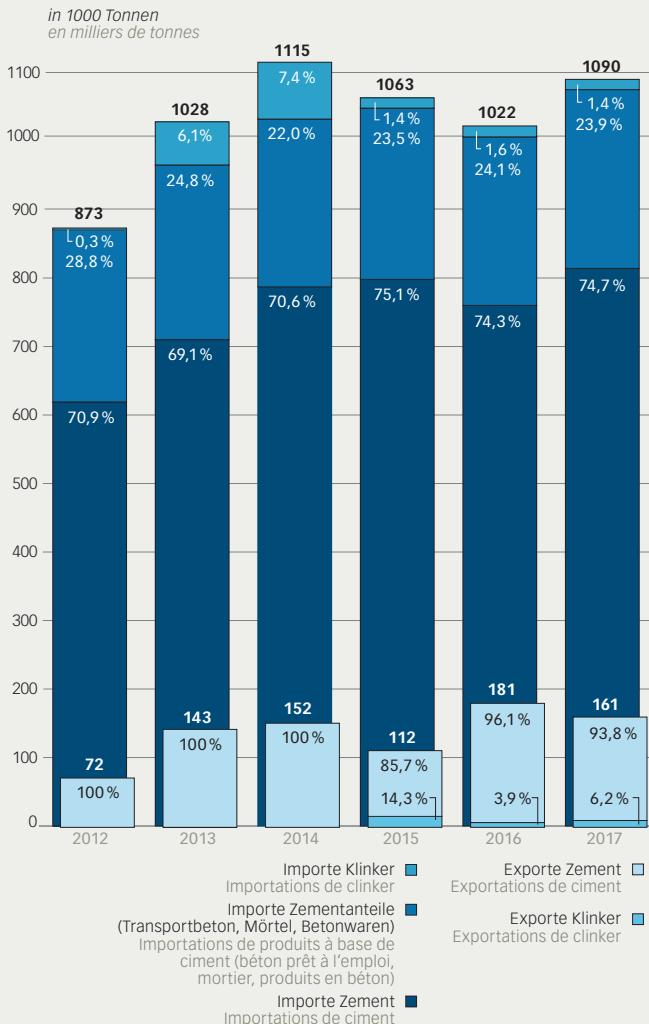


Zement aus Schweizer Werken ist immer in der richtigen Qualität und Menge zur rechten Zeit am rechten Ort verfügbar. 2017 gingen 93 % der Zementlieferungen an Transportbetonwerke und an Baugeschäfte (Ortbetonanlagen). Lediglich auf 5,5 % belief sich der Anteil der Lieferungen an Betonwarenhersteller.

Le ciment provenant des usines suisses est toujours disponible avec la qualité et la quantité désirées, au moment et à l'endroit voulu. En 2017, les ventes aux centrales de béton prêt à l'emploi et aux entreprises de construction (centrales de chantier) se sont élevées à 93 %, alors que seuls 5,5 % ont été livrés aux fabricants de produits en béton.

Importe und Exporte von Zement und Zementanteilen

Importations et exportations de ciments et de produits à base de ciment



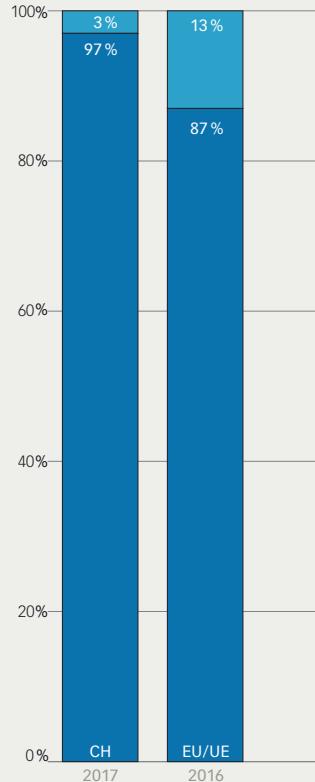
Der Importdruck ist nach wie vor sehr stark. Er verharzt auf einem hohen Niveau von 1,09 Millionen Tonnen. Alleine die Zementimporte beliefen sich 2017 auf rund 814 000 Tonnen. Hinzu kommen 261 000 Tonnen an importierten Betonprodukten.

La pression à l'importation reste toujours très forte et se maintient à un niveau élevé de 1,09 million de tonnes. En 2017, les importations de ciment ont atteint à elles seules 814 000 tonnes auxquelles il faut ajouter près de 261 000 tonnes contenues dans les produits en béton importés.

Verpackungsarten

Types d'emballages

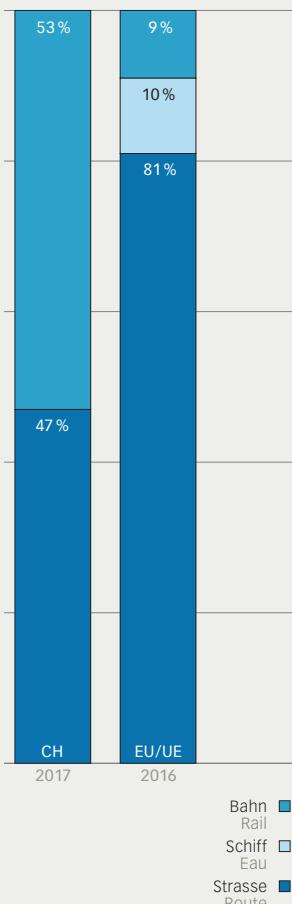
Gelieferte Mengen in %
Parts de livraison en %



Transportanteile

Répartition par modes de transport

Anteile in %
Parts en %



Der Anteil der Sacklieferungen beläuft sich in der Schweiz auf nur 3% – in der EU auf 13%. Wenn immer möglich erfolgen die Zementtransporte in speziellen Bahnsilowagen via Schiene: Die Bahntransporte in der Schweiz liegen bei 53%. In der EU werden nur 9% der Lieferungen per Schiene transportiert.

La part du ciment en sacs n'atteint en Suisse que 3% – contre 13% dans l'UE. Chaque fois qu'il est possible, les transports de ciment sont effectués par le rail, dans des wagons silos spéciaux: dans notre pays, 53% des livraisons sont effectuées par le rail, alors que dans l'UE elles ne se montent qu'à 9%.

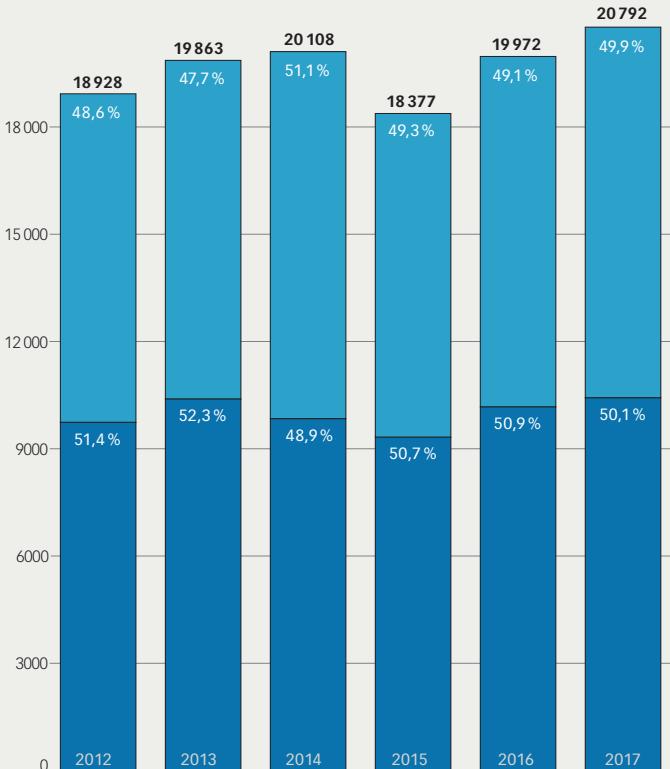
Bauwirtschaft

Industrie de la construction

Bauausgaben im Hoch- und Tiefbau

Dépenses dans la construction, bâtiment et génie civil

in Millionen Franken
en millions de francs



Quelle Schweiz.
Baumeisterverband SBV
Source Société Suisse
des Entrepreneurs SSE

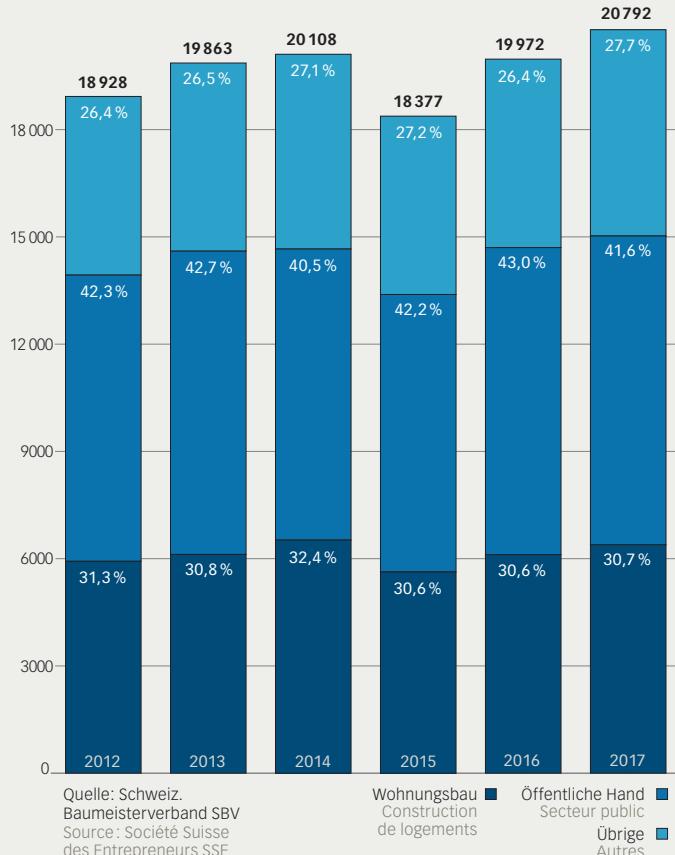
Hochbau
Bâtiment
Tiefbau
Génie civil

Das Baujahr 2017 war von moderatem Wachstum geprägt. Das Bauhauptgewerbe hat 20,8 Milliarden Franken Umsatz erzielt, 4,1% mehr als im Vorjahr. Der Hoch- und der Tiefbau tragen jeweils rund die Hälfte bei.

L'année 2017 a été marquée par une croissance modérée. Dans le secteur du gros œuvre, le volume des affaires a atteint 20,8 milliards de francs, soit 4,1% de plus que lors de l'exercice précédent. Le génie civil et le bâtiment y contribuent chacun pour moitié environ.

Bauausgaben der öffentlichen und privaten Hand
Dépenses dans la construction,
pouvoirs publics et secteur privé

in Millionen Franken
en millions de francs



Quelle: Schweiz.

Baumeisterverband SBV

Source: Société Suisse

des Entrepreneurs SSE

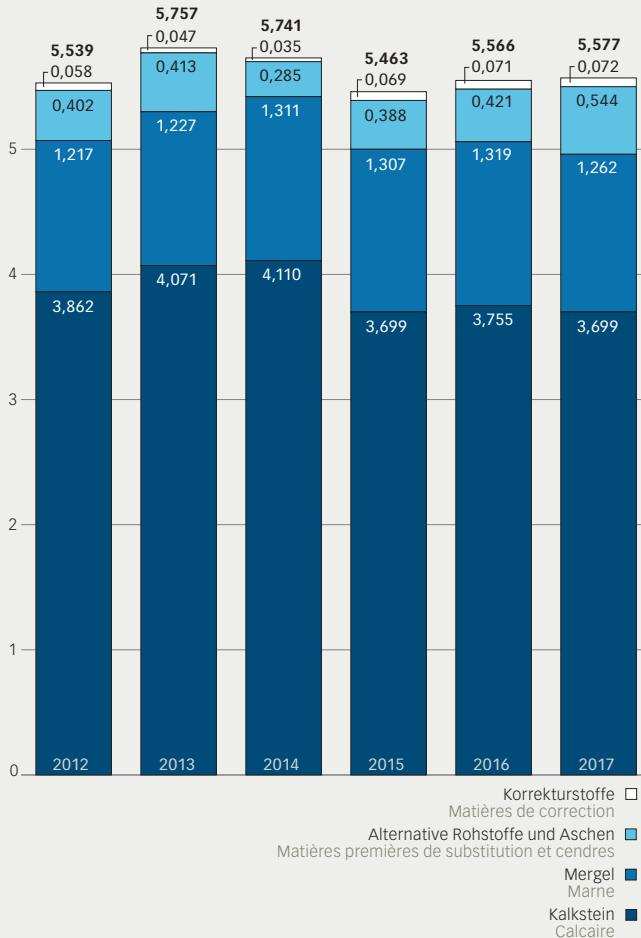
Produktion

Production

Rohstoffe für die Zementherstellung

Matières premières pour la production de ciment

in Millionen Tonnen
en millions de tonnes



Gesamthaft wurden 5,58 Millionen Tonnen an Rohmaterial eingesetzt. Die natürlichen Ressourcen wie Kalkstein und Mergel konnten durch den erhöhten Einsatz von alternativen Rohmaterialien (plus 30% auf insgesamt 544 000 Tonnen) geschont werden.

La consommation totale de matières premières a atteint 5,58 millions de tonnes. L'industrie du ciment a pu réduire l'exploitation des ressources naturelles – soit le calcaire et la marne – en utilisant de manière accrue des matières premières de substitution (+ 30% pour un total de 544 000 tonnes).

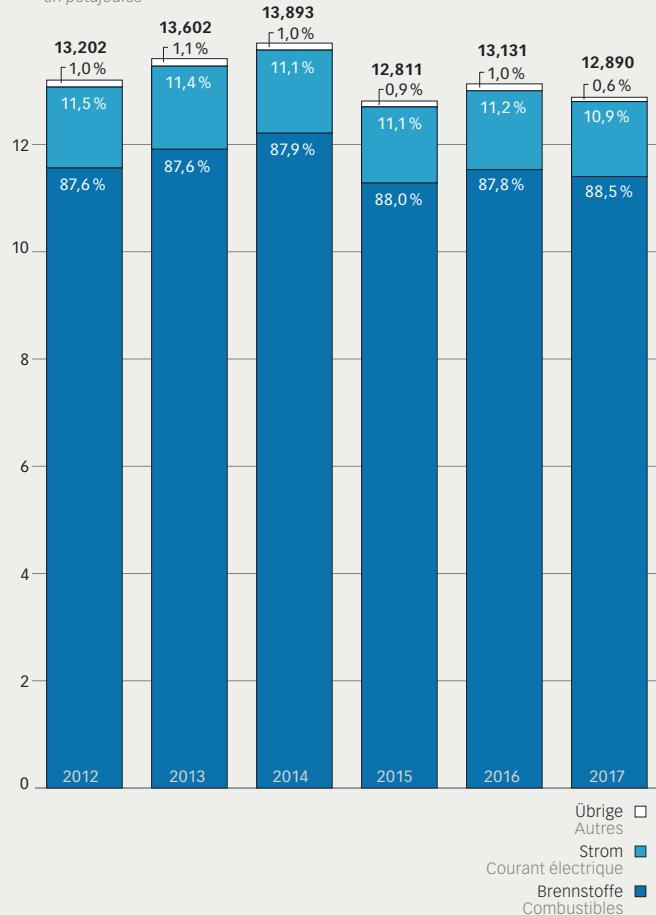
Energie

Énergie

Gesamtenergieverbrauch der Zementwerke

Consommation totale d'énergie par les cimenteries

in Petajoules
en pétajoules



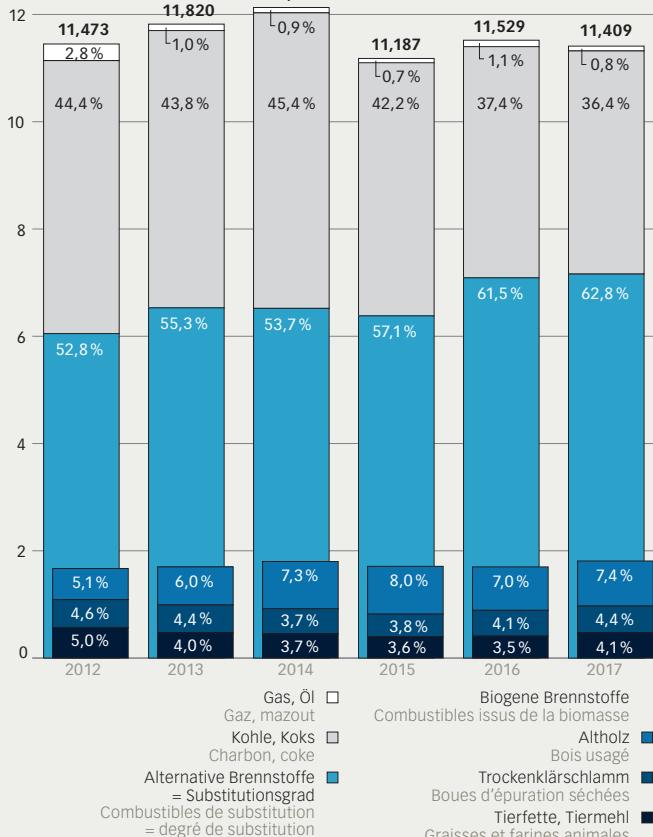
Der Gesamtenergieverbrauch der schweizerischen Zementindustrie sank von 13,131 auf 12,890 Petajoules. Die Aufteilung auf Elektrizität und Brennstoffe blieb grundsätzlich konstant.

La consommation totale d'énergie par l'industrie suisse du ciment a régressé de 13,131 à 12,890 pétajoules. La répartition entre électricité et combustibles est restée pratiquement constante.

Brennstoffverbrauch zur Klinkerproduktion

Combustibles utilisés pour la production de clinker

in Petajoules
en pétajoules



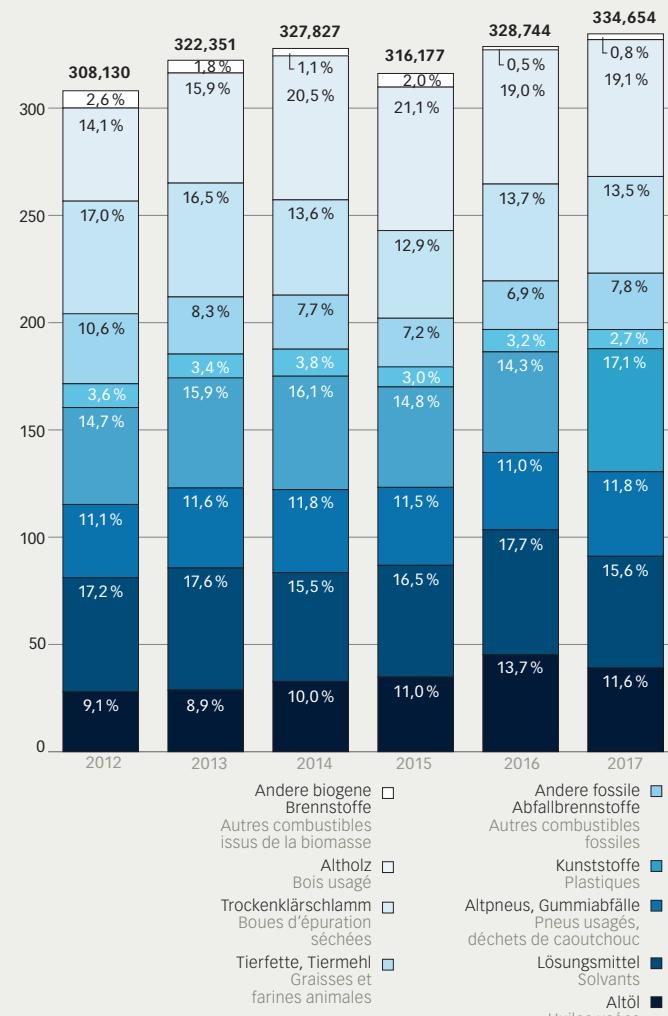
In der Schweiz konnten 2017 62,8% der benötigten Brennstoffenergie durch alternative Brennstoffe substituiert werden, was sich vorteilhaft auf die Umwelt auswirkt.

En 2017, l'environnement a bénéficié du fait que 62,8 % de l'énergie nécessaire aux cimenteries suisses ont été produits grâce à des combustibles de substitution.

Alternative Brennstoffe

Combustibles de substitution

in 1000 Tonnen
en milliers de tonnes



Mengenmäßig stieg der Einsatz von alternativen Brennstoffen von 328 744 auf 334 654 Tonnen an.

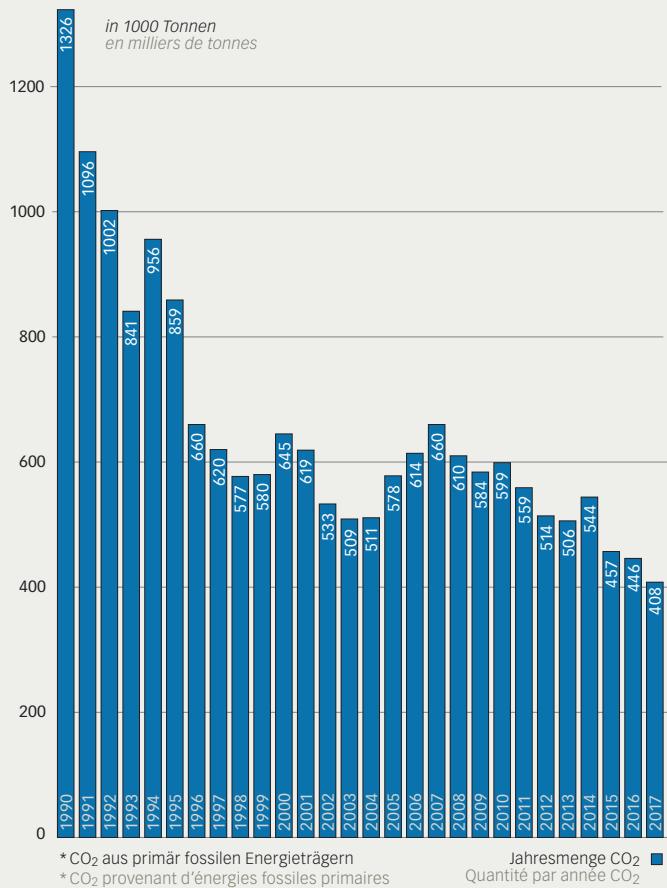
La quantité de combustibles de substitution utilisée a marqué une progression en passant de 328 744 à 334 654 tonnes.

Emissionen

Émissions

CO₂-Emissionen*

Émissions de CO₂*



Die CO₂-Emissionen aus der Verbrennung primär fossiler Brennstoffe konnten auf 408 000 Tonnen gesenkt werden. Im Basisjahr 1990 betrugen die CO₂-Emissionen noch 1326 000 Tonnen.

En 2017, les émissions de CO₂ résultant de l'utilisation de combustibles fossiles primaires ont pu être abaissées à 408 000 tonnes. Elles étaient encore de 1326 000 tonnes en 1990 – année de référence.

CO₂-Index*

Indice CO₂*



2017 beliefen sich die CO₂-Emissionen aus der Verbrennung primär fossiler Brennstoffe auf lediglich 35,6% im Vergleich zum Basisjahr 1990. Sie reduzierten sich ausgehend von 1990 folglich um 64,4%.

Les émissions de CO₂ résultant de l'utilisation de combustibles fossiles primaires n'atteignent plus en 2017 que 35,6% de ce qu'elles étaient en 1990 – année de référence. Il en résulte donc que depuis 1990, elles ont été réduites de 64,4%.

NO_x-Emissionen Émissions de NO_x



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 für die gesamte Industrie verpflichtet und ist auch in Zukunft bestrebt, weitere Reduktionen zu erzielen.

La révision de l'Ordonnance sur la Protection de l'air (OPair) prévoit pour les émissions de NO_x une valeur limite de 500 mg/m³. Par l'accord sectoriel sur les NO_x, cemsuisse s'est engagée sur une réduction volontaire à 400 mg/m³ pour l'ensemble de la branche cimentière suisse et s'efforcera dans le futur de continuer sur la voie des réductions.

Kontaktadressen

Adresses utiles

Mitglieder cemsuisse

Membres cemsuisse

cemsuisse

Verband der Schweizerischen Cementindustrie
Marktgasse 53, 3011 Bern
T 031 327 97 97, F 031 327 97 70
info@cemsuisse.ch
www.cemsuisse.ch
www.schweizer-zement.ch

cemsuisse

Association suisse de l'industrie du ciment
Marktgasse 53, 3011 Berne
T 031 327 97 97, F 031 327 97 70
info@cemsuisse.ch
www.cemsuisse.ch
www.ciment-suisse.ch

Arbeitgeberverband Schweizerischer Bindemittel-Produzenten

Marktgasse 53, 3011 Bern
T 031 327 97 97, F 031 327 97 70
info@agv-bindemittel.ch
www.cemsuisse.ch
www.schweizer-zement.ch

Union patronale suisse des producteurs de liants

Marktgasse 53, 3011 Berne
T 031 327 97 97, F 031 327 97 70
info@agv-bindemittel.ch
www.cemsuisse.ch
www.ciment-suisse.ch

Holcim (Schweiz) AG

Hagenholzstrasse 83, 8050 Zürich
T 058 850 68 68, F 058 850 68 69
info-ch@lafargeholcim.com, www.holcim.ch

Jura-Cement-Fabriken AG

Talstrasse 13, 5103 Wildegg
T 062 887 76 66
info@juracement.ch, www.juracement.ch

Juracime S.A.

2087 Cornaux
T 032 758 02 02
info@juracime.ch, www.juracime.ch

Vigier Cement AG

Zone industrielle Rondchâtel, 2603 Péry
T 032 485 03 00, F 032 485 03 32
info@vigier-ciment.ch, www.vigier-ciment.ch

Kalkfabrik Netstal AG

Oberlanggüetli, 8754 Netstal
T 055 646 91 11, F 055 646 92 66
info@kfn.ch, www.kfn.ch

Der Umschlag zeigt die grosszügig dimensionierte Freitreppe der Wohnsiedlung «Open Courts» in Bern-Brünnen, die den öffentlichen Raum mit dem halbprivaten Innenhof verbindet.

Page de couverture : escalier de passage sous l'immeuble résidentiel «Open Courts» à Berne-Brünnen. Généreusement dimensionné, il relie l'espace public à la cour intérieure semi-privee aménagée en espace vert.

cem⁺ **suisse**

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@cemssuisse.ch; www.cemsuisse.ch

www.schweizer-zement.ch; www.ciment-suisse.ch

