

SCHWEIZERISCHE GESAMTENERGIE- STATISTIK 2022

STATISTIQUE GLOBALE SUISSE DE L'ÉNERGIE 2022



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Überblick | |
| 2. Energiefluss bis zum Endverbraucher | |
| 2.1 Grundbegriffe | 7 |
| 2.2 Energiebilanz | 9 |
| 2.2.1 Inlandproduktion | 9 |
| 2.2.2 Importe und Exporte von Energieträgern | 11 |
| 2.2.3 Veränderung der Lagerbestände | 14 |
| 2.2.4 Bruttoenergieverbrauch | 14 |
| 2.2.5 Energieumwandlung | 15 |
| 2.2.6 Eigenverbrauch des Energiesektors, Netzverluste, nicht energetischer Verbrauch | 16 |
| 2.2.7 Endverbrauch: Nach Energieträgern und Verbrauchern | 18 |
| 2.3 Energiebilanz erneuerbarer Energieträger | 24 |
| 3. Die einzelnen Energieträger | |
| 3.1 Erdölprodukte | 35 |
| 3.2 Gas | 38 |
| 3.3 Elektrizität | 40 |
| 3.4 Fernwärme/Müll und Industrieabfälle | 41 |
| 3.5 Holz/Holzkohle | 42 |
| 3.6 Kohle/Koks | 43 |
| 3.7 Übrige erneuerbare Energien | 43 |
| 3.8 Wärmekraftkoppelung (Spezialfall) | 45 |
| 4. Ökonomisches und ökologisches Umfeld | |
| 4.1 Energiepreise und Energieausgaben | 50 |
| 4.1.1 Entwicklung der Energiepreise | 50 |
| 4.1.2 Energiekosten im Aussenhandel | 51 |
| 4.1.3 Endverbraucher-Ausgaben für Energie | 51 |
| 4.2 Vergleich der Entwicklung des Energieverbrauchs mit relevanten volkswirtschaftlichen Grössen | 51 |
| Anhang: | |
| 1. Methodik | 61 |
| 2. – Datenlage in den Kantonen | 65 |
| – Tabellenverzeichnis | 66 |
| – Figurenverzeichnis | 67 |
| – Umrechnungsfaktoren und Auskünfte | 68 |

Table des matières

| | |
|--|----|
| 1. Vue d'ensemble | |
| 2. Le flux de l'énergie jusqu'au consommateur final | |
| 2.1 Concepts de base | 7 |
| 2.2 Le bilan énergétique | 9 |
| 2.2.1 Production indigène | 11 |
| 2.2.2 Importations et exportations d'agents énergétiques | 13 |
| 2.2.3 Variations de stocks | 16 |
| 2.2.4 Consommation brute d'énergie | 16 |
| 2.2.5 Transformation d'énergie | 16 |
| 2.2.6 Consommation propre du secteur énergétique, pertes de réseau, consommation non énergétique | 16 |
| 2.2.7 Consommation finale ventilée par agents énergétiques et par consommateurs | 16 |
| 2.3 Bilan énergétique des agents énergétiques renouvelables | 23 |
| 3. Les agents énergétiques | |
| 3.1 Produits pétroliers | 35 |
| 3.2 Gaz | 38 |
| 3.3 Electricité | 40 |
| 3.4 Chaleur à distance/ordures ménagères et déchets industriels | 41 |
| 3.5 Bois/charbon de bois | 42 |
| 3.6 Charbon/cokes | 43 |
| 3.7 Autres énergies renouvelables | 43 |
| 3.8 Couplage chaleur-force (CCF) | 45 |
| 4. Contexte économique et écologique | |
| 4.1 Prix de l'énergie et dépenses pour l'énergie | 50 |
| 4.1.1 Evolution des prix de l'énergie | 50 |
| 4.1.2 Coûts de l'énergie dans le commerce extérieur | 51 |
| 4.1.3 Dépenses à la consommation finale d'énergie | 51 |
| 4.2 L'évolution de la demande d'énergie rapportée à d'autres paramètres économiques | 51 |
| Appendice: | |
| 1. Méthode | 61 |
| 2. – Description des relevés cantonaux | 65 |
| – Liste des tableaux | 66 |
| – Liste des figures | 67 |
| – Facteurs de conversion et informations | 68 |

Bundesamt für Energie, Bern

Office fédéral de l'énergie, Berne

SCHWEIZERISCHE GESAMTENERGIE- STATISTIK 2022

STATISTIQUE GLOBALE SUISSE DE L'ÉNERGIE 2022

1. Überblick

1. Vue d'ensemble

Der Endenergieverbrauch der Schweiz ist 2022 gegenüber dem Vorjahr um 3,9% auf 765 070 Terajoule (TJ) gesunken. Hauptgrund dafür ist die im Vergleich zum Vorjahr wärmere Witterung.

Par rapport à 2021, la consommation d'énergie finale en Suisse a baissé de 3,9% en 2022 pour s'établir à 765 070 térajoules. Cette baisse est essentiellement due à des conditions météorologiques plus chaudes par rapport à l'année précédente.

Die Abnahme des Endenergieverbrauches um 3,9% gegenüber dem Vorjahr ist in erster Linie auf die wärmere Witterung zurückzuführen: Die Anzahl Heizgradtage, ein wichtiger Indikator für den Energieverbrauch zu Heizzwecken, nahm gegenüber dem Vorjahr um 17,2% ab. Die Energie-Sparkkampagne des Bundes und die deutlich angestiegenen Energiepreise dürften weitere Faktoren sein, die zur Reduktion des Energieverbrauchs 2022 beigetragen haben. Leicht zugenommen haben hingegen Faktoren, die den langfristigen Wachstumstrend des Energieverbrauchs bestimmen: Die ständige Wohnbevölkerung (+0,8%), das Bruttoinlandprodukt (+2,1%), der Motorfahrzeugbestand (+0,5%) und der Wohnungsbestand (Zuwachs, es liegen jedoch noch keine detaillierten Zahlen vor). Effizienzsteigerungen und Substitutionseffekte wirken sich hingegen dämpfend auf das Wachstum des Energieverbrauchs aus. Zu den Bestimmungsfaktoren der Energieverbrauchsentwicklung werden die jährlichen Ex-Post-Analysen weitere Aufschlüsse liefern (Publikation im Oktober 2023).

Le recul de la consommation d'énergie finale de 3,9% par rapport à l'année précédente s'explique essentiellement par les conditions météorologiques plus chaudes: les degrés-jours de chauffage, indicateur-clé de la consommation d'énergie à des fins de chauffage, ont diminué de 17,2% par rapport à 2021. La campagne de la Confédération pour les économies d'énergie et la hausse significative des prix de l'énergie comptent certainement aussi parmi les facteurs ayant contribué à la réduction de la consommation d'énergie en 2022. Un certain nombre de facteurs qui déterminent à long terme la croissance de la consommation d'énergie ont en revanche légèrement progressé: population résidante permanente (+0,8%), produit intérieur brut (+2,1%), parc de véhicules à moteur (+0,5%) et parc de logements (en hausse; à l'heure actuelle, aucun chiffre détaillé n'est disponible). De leur côté, l'accroissement de l'efficacité et les effets de substitution tendent à atténuer l'augmentation de la consommation énergétique. Les analyses annuelles ex post fourniront de plus amples informations sur les facteurs déterminants pour l'évolution de la consommation d'énergie (publication en octobre 2023).

Treibstoffverbrauch leicht gestiegen

Légère hausse de la consommation de carburant

Die Erholung des Flugverkehrs nach zwei Jahren Covid-19-Pandemie zeigte sich 2022 deutlich beim Treibstoffverbrauch. Der Absatz von Flugtreibstoffen stieg im Vergleich zum Vorjahr um 76,1%, lag aber immer noch unterhalb des Niveaus von 2019. Hingegen ist der Benzin- und Dieselverbrauch 2022 insgesamt um 1,4% gesunken (Benzin: -2,9%, Diesel: -0,2%) und lag weiterhin unter dem Niveau von 2019. Die fossilen Treibstoffe machen ungefähr einen Drittel (33,5%) des gesamten Endenergieverbrauchs aus.

La reprise du trafic aérien après deux années marquées par la pandémie de Covid-19 a clairement influencé la consommation de carburant en 2022. Les ventes de carburants d'aviation ont certes progressé de 76,1% par rapport à l'année précédente, mais elles sont toujours en deçà du niveau de 2019. En revanche, la consommation d'essence et de diesel a reculé de 1,4% au total en 2022 (essence: -2,9%, diesel: -0,2%) et reste inférieure à celle de 2019. Les carburants fossiles représentent environ un tiers (33,5%) de la consommation d'énergie finale totale.

Der Verbrauch der biogenen Treibstoffe nahm gegenüber dem Vorjahr zu (2,1%), nachdem er 2020 und 2021 abgenommen hatte. Ihr Anteil am gesamten Absatz von Benzin und Diesel nahm ebenfalls leicht zu und lag bei 3,4% (2021: 3,3%).

Après une diminution en 2020 et 2021, la consommation de carburants biogènes a progressé en 2022 par rapport à l'année précédente (2,1%). Leur part dans les ventes globales d'essence et de diesel a également légèrement progressé et représente 3,4% (2021: 3,3%).

Rückgang von Energieträgern zu Heizzwecken

Diminution de la consommation d'agents énergétiques pour le chauffage

Die warme Witterung bewirkte einen deutlichen Rückgang des Verbrauchs von Energieträgern zu Heizzwecken: Der Verbrauch von Heizöl extra-leicht sank um 19,5%, derjenige von Erdgas um 17,0% gegenüber dem Vorjahr. Der Elektrizitätsverbrauch nahm ebenfalls ab (-1,9%) (siehe Medienmitteilung BFE vom 20. April 2023). Diese drei

Les conditions météorologiques chaudes ont provoqué un net recul de la consommation d'agents énergétiques pour le chauffage. Par rapport à 2021, la consommation d'huile de chauffage extra-légère a diminué de 19,5% et celle de gaz naturel de 17,0%. La consommation d'électricité a elle aussi connu une diminution (-1,9%) (cf. communiqué

**Tab. 1 Gesamter Endverbrauch an Energieträgern
Consommation finale totale d'agents énergétiques**

| Energieträger | Endverbrauch in Originaleinheiten | | Endverbrauch in TJ | | Veränderung in % | Anteil in % | | Agents énergétiques |
|------------------------------------|--|--------------------|---------------------------|----------------|------------------|-------------|--------------|--------------------------------------|
| | Consommation finale en unités originales | | Consommation finale en TJ | | Variation en % | Part en % | | |
| | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2021–2022 | 2021 | 2022 | |
| Erdölprodukte | 8 043 000 t | 8 090 000 t | 344 920 | 347 090 | 0,6 | 43,3 | 45,4 | Produits pétroliers |
| davon: | | | | | | | | dont: |
| Erdölbrennstoffe | 2 604 000 t | 2 117 000 t | 111 710 | 90 770 | – 18,7 | 14,0 | 11,9 | Combustibles pétroliers |
| davon: | | | | | | | | dont: |
| Heizöl extra-leicht | 2 517 000 t | 2 026 000 t | 107 980 | 86 920 | – 19,5 | 13,6 | 11,4 | Huile extra-légère |
| Heizöl mittel und schwer | 0 t | 0 t | 0 | 0 | – | 0,0 | 0,0 | Huile moyenne et lourde |
| Petrolkoks | 19 000 t | 23 000 t | 600 | 730 | 21,7 | 0,1 | 0,1 | Coke de pétrole |
| Übrige | 68 000 t | 68 000 t | 3 130 | 3 130 | 0,0 | 0,4 | 0,4 | Autres |
| Treibstoffe | 5 439 000 t | 5 973 000 t | 233 210 | 256 310 | 9,9 | 29,3 | 33,5 | Carburants |
| davon: | | | | | | | | dont: |
| Benzin | 2 065 000 t | 2 005 000 t | 87 970 | 85 410 | – 2,9 | 11,1 | 11,2 | Essence |
| Flugtreibstoffe | 787 000 t | 1 386 000 t | 34 000 | 59 880 | 76,1 | 4,3 | 7,8 | Carburants d'aviation |
| Dieselöl | 2 587 000 t | 2 582 000 t | 111 240 | 111 030 | – 0,2 | 14,0 | 14,5 | Carburant diesel |
| Elektrizität¹ | 58 113 GWh | 57 030 GWh | 209 210 | 205 310 | – 1,9 | 26,3 | 26,8 | Electricité¹ |
| Gas² | 34 029 GWh | 28 235 GWh | 122 500 | 101 650 | – 17,0 | 15,4 | 13,3 | Gaz² |
| Kohle | 152 000 t | 159 000 t | 3 700 | 3 850 | 4,1 | 0,5 | 0,5 | Charbon |
| Holzenergie | – | – | 46 900 | 41 270 | – 12,0 | 5,9 | 5,4 | Energie du bois |
| Fernwärme | 6 414 GWh | 5 933 GWh | 23 090 | 21 360 | – 7,5 | 2,9 | 2,8 | Chaleur à distance |
| Industrieabfälle | – | – | 12 380 | 12 280 | – 0,8 | 1,6 | 1,6 | Déchets industriels |
| Übrige erneuerbare Energien | – | – | 33 110 | 32 260 | – 2,6 | 4,2 | 4,2 | Autres énergies renouvelables |
| davon: | | | | | | | | dont: |
| Biogene Treibstoffe | – | – | 6 590 | 6 730 | 2,1 | 0,8 | 0,9 | Carburants biogènes |
| Biogas ³ | – | – | 1 890 | 1 900 | 0,5 | 0,2 | 0,2 | Biogaz ³ |
| Sonne | – | – | 2 660 | 2 650 | – 0,4 | 0,3 | 0,3 | Soleil |
| Umweltwärme | – | – | 21 970 | 20 980 | – 4,5 | 2,8 | 2,7 | Chaleur ambiante |
| Total Endverbrauch | – | – | 795 810 | 765 070 | – 3,9 | 100,0 | 100,0 | Total consommation finale |

¹ Anteil der erneuerbaren Energien an der Elektrizitätsproduktion siehe Tab. 24


² unterer Heizwert (36,3 MJ/Norm m³); in der Gasindustrie wird als Rechnungseinheit der Brennwert (40,3 MJ/Norm m³) verwendet; unterer Heizwert = 0,9 * Brennwert

³ 2022 wurden zusätzlich 1520 TJ Biogas ins Erdgasnetz eingespiesen und unter Gas verbucht (2021: 1330 TJ).

¹ Part des énergies renouvelables dans la production d'électricité, voir tableau 24

² Pouvoir calorifique inférieur (36,3 MJ/Norm m³); dans l'industrie du gaz, on utilise comme facteur de conversion en vigueur le pouvoir calorifique supérieur (40,3 MJ/Norm m³); pouvoir calorifique inférieur = 0,9 * pouvoir calorifique supérieur

³ En 2022, 1520 TJ de biogaz ont en outre été injectés dans le réseau de gaz naturel et comptabilisés sous gaz (2021: 1330 TJ).

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 1)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 1)

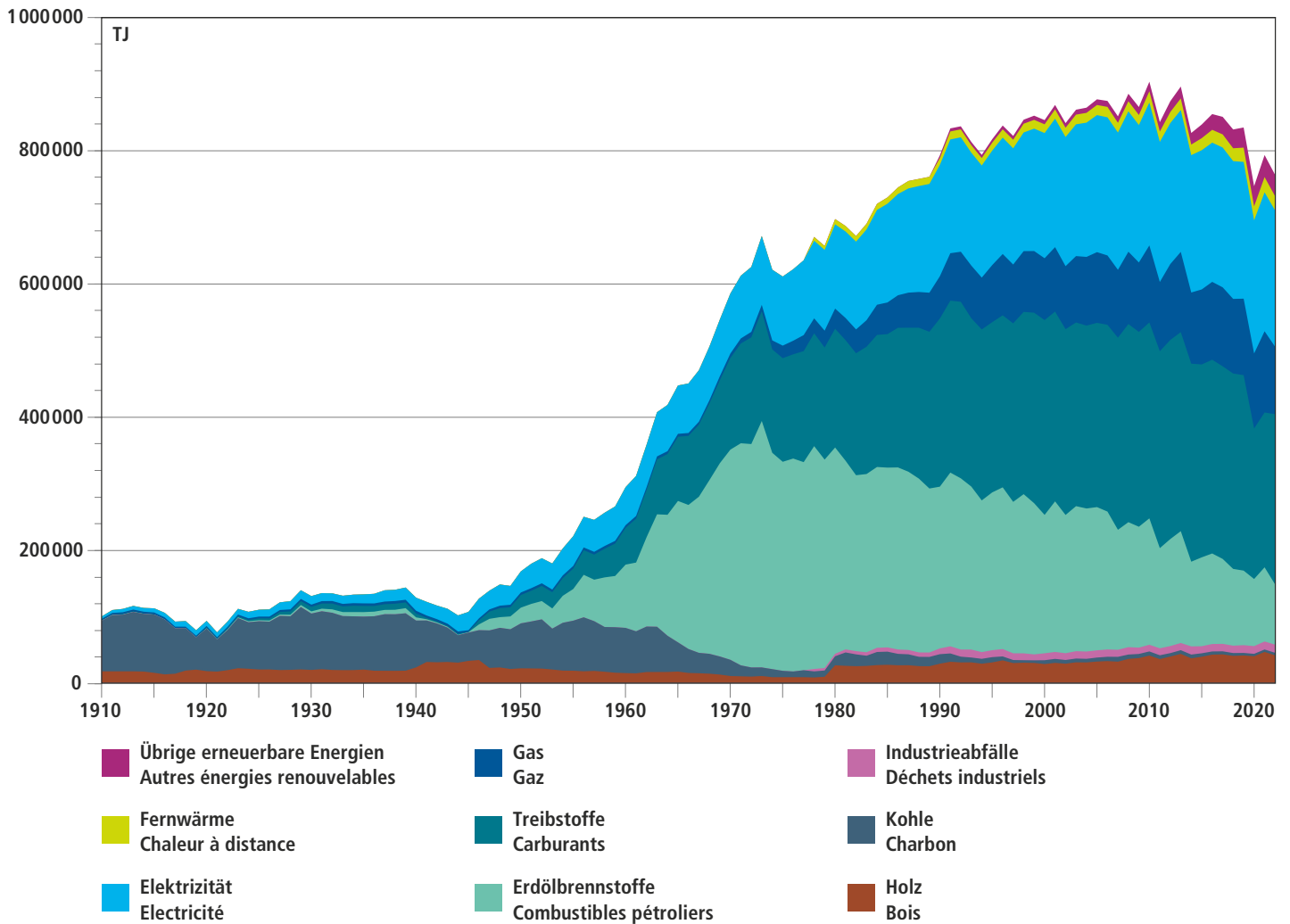
Energieträger machen ungefähr die Hälfte des Endenergieverbrauchs aus (2022: 51,5%).

Die energetische Verwendung von Industrieabfällen nahm um 0,8% leicht ab. Der Verbrauch von Kohle und Petrolkoks nahm hingegen um 4,1% und 21,7% zu und es gab wie im Vorjahr keinen Verbrauch von schweren Heizölsorten. Der Anteil dieser drei Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch ist sehr gering (<1%).

de presse de l'OFEN du 20 avril 2023). Ces trois agents énergétiques représentent un peu plus de la moitié de la consommation d'énergie finale (2022: 51,5%).

La valorisation énergétique des déchets industriels a connu une légère diminution de 0,8%. En revanche, la consommation de charbon a progressé de 4,1% et celle de coke de pétrole a connu une hausse de 21,7%. Tout comme l'année précédente, les huiles de chauffage lourdes n'ont pas été utilisées. Ces trois agents énergétiques représentent une part infime de la consommation d'énergie finale globale (<1%).

Fig. 1 Endenergieverbrauch 1910–2022 nach Energieträgern
Consommation finale 1910–2022 selon les agents énergétiques



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 1)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 1)

Tab. 2 Aufteilung des Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen
Répartition de la consommation finale selon les groupes de consommateurs

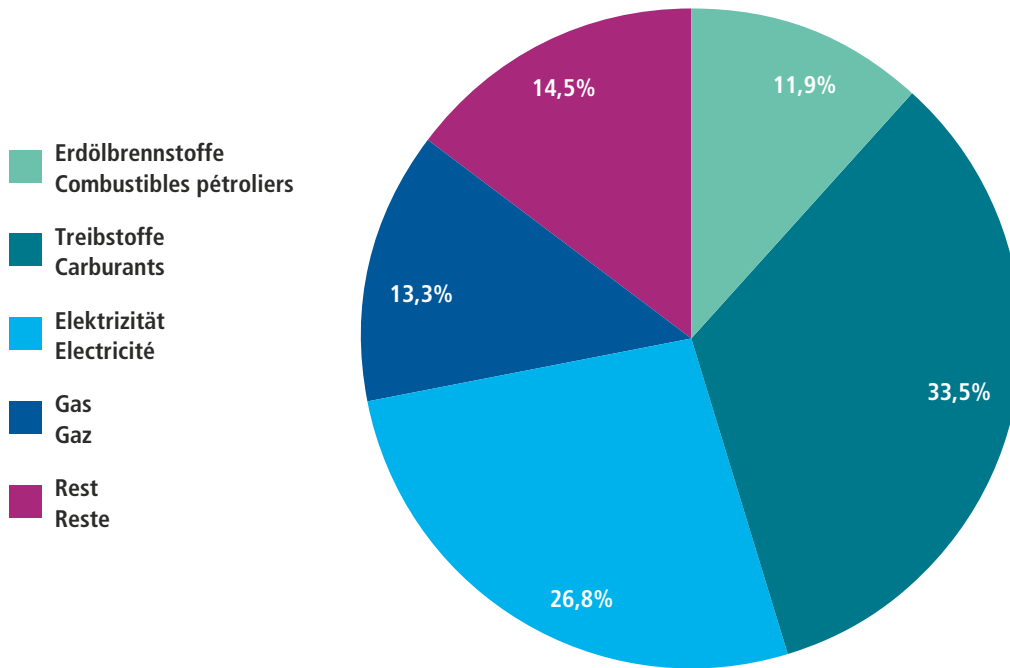
| Verbrauchergruppe | Endverbrauch in TJ | | | Veränderung in % | | Anteil in % | | | Catégorie de consommateurs |
|--|---------------------------|---------------|----------------|------------------|--------------|-------------|------------|-------------|---|
| | Consommation finale en TJ | | | Variation en % | | Part en % | | | |
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2021 | 2022 | 2020 | 2021 | 2022 | |
| Haushalte | 219430 | 241600 | 211 310 | 10,1 | - 12,5 | 29,3 | 30,4 | 27,6 | Ménages |
| Industrie ¹ | 145880 | 154240 | 145 550 | 5,7 | - 5,6 | 19,5 | 19,4 | 19,0 | Industrie ¹ |
| Dienstleistungen ¹ | 128620 | 137010 | 122 510 | 6,5 | - 10,6 | 17,2 | 17,2 | 16,0 | Services ¹ |
| Verkehr ² | 246460 | 252650 | 276 810 | 2,5 | 9,6 | 32,9 | 31,7 | 36,2 | Transport ² |
| Statistische Differenz inkl. Landwirtschaft ¹ | 8380 | 10310 | 8 890 | - | - | - | - | - | Différence statistique, y c. l'agriculture ¹ |
| Total | 748770 | 795810 | 765070 | 6,3 | - 3,9 | 100 | 100 | 100 | Total |


¹ exklusive interner Werkverkehr
² inklusive interner Werkverkehr

¹ transports sur terrain ou route privés exclus
² transports sur terrain ou route privés compris

BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 2)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 2)

Fig. 2 Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2022)
Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2022)



 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 2)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 2)

Tab. 3 Energiewirtschaftliche Kennziffern
Chiffres clés en rapport avec l'énergie

| | 2021 | 2022 | |
|--|--------|----------------------------|--|
| Endverbraucher Ausgaben für Energie ¹ | | | Dépenses des consommateurs finaux d'énergie ¹ |
| Mio. Fr. | 25 930 | 34 060³ | millions de fr. |
| % des BIP (nominal) | 3,5 % | 4,4 % | % du produit intérieur brut (nominal) |
| Saldo Energie-Aussenhandel ² | | | Solde commerce extérieur en matière d'énergie ² |
| Mio. Fr. | -6 394 | -11 144³ | millions de fr. |
| Auslandabhängigkeit in % | 70,2 % | 73,3 % | Dépendance vis-à-vis de l'étranger en % |
| Index der Konsumentenpreise (2020 = 100), real | | | Indice des prix à la consommation (2020 = 100), réel |
| Heizöl | 121,7 | 192,6 | Huile de chauffage |
| Treibstoffe | 115,4 | 136,5 | Carburants |
| Gas | 97,9 | 144,4 | Gaz |
| Elektrizität | 100,7 | 100,4 | Electricité |
| Endverbrauch pro Kopf (2020 = 100) | 105,5 | 100,6³ | Consommation finale/tête (2020 = 100) |
| Industrielle Produktion (Index 2020 = 100) | 107,8 | 104,5 | Production industrielle (indice 2020 = 100) |

¹ Schätzung
² -: Einfuhrüberschuss, +: Ausfuhrüberschuss
³ provisorisch

¹ estimation
² -: excédent d'importation, +: excédent d'exportation
³ provisoire


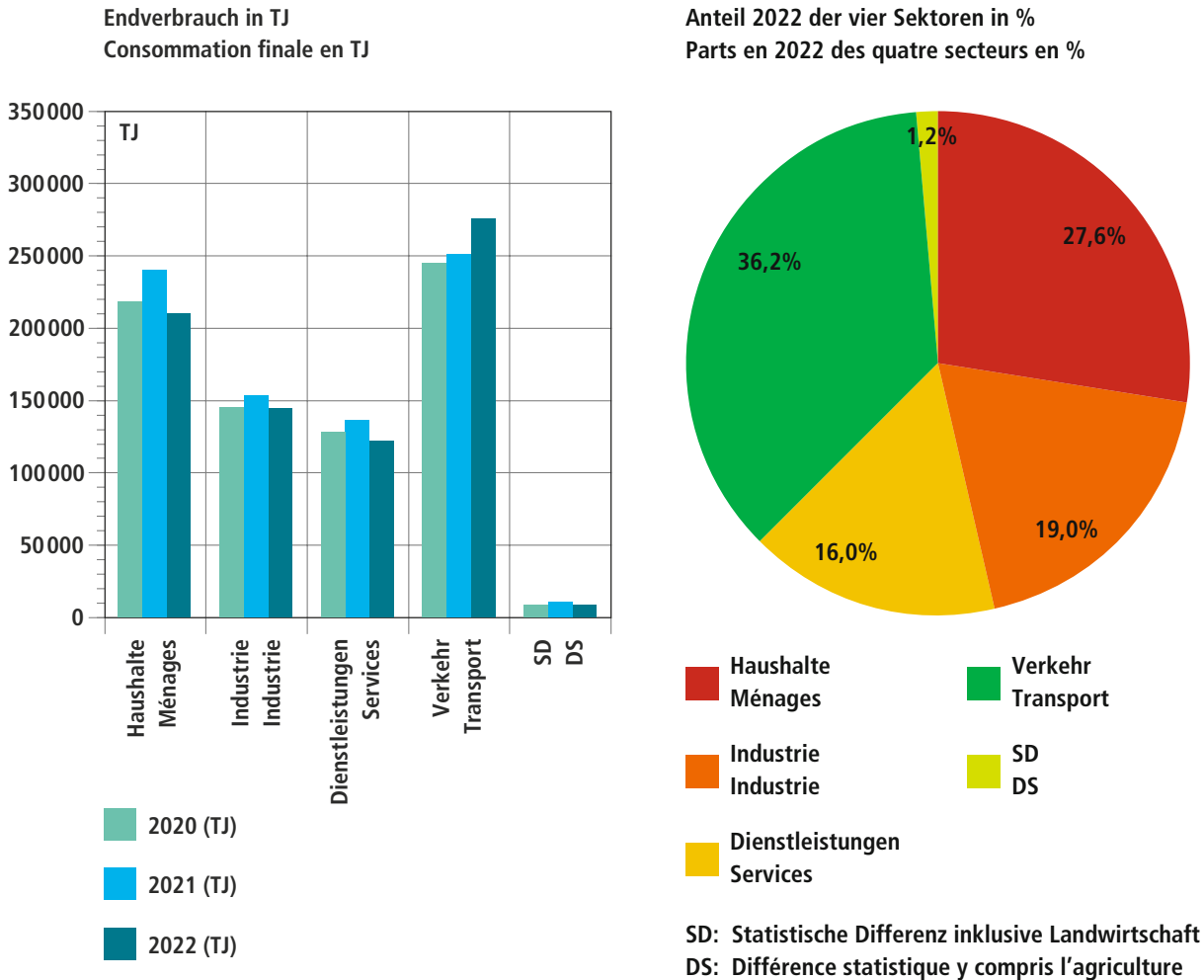
 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 3)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 3)

Fig. 3 Aufteilung des Energie-Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen
Répartition de la consommation finale d'énergie selon les groupes de consommateurs



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 3)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 3)

Verbrauchsrückgang auch bei den erneuerbaren Energien

Die wärmere Witterung wirkte sich auch auf alle erneuerbaren Energieträger zu Heizzwecken aus. Die Verbräuche von Energieholz und Fernwärme nahmen um 12,0% und 7,5% ab. Ebenfalls gesunken ist die Nutzung von Umgebungswärme mit Wärmepumpen (-4,5%). Der Verbrauch von Solarwärme blieb auf Vorjahresniveau (-0,4%). Der Anteil dieser Energieträger am gesamten Endenergieverbrauch betrug 11,3% (Energieholz: 5,4%, Umgebungswärme: 2,7%, Fernwärme: 2,8%, Solarwärme: 0,3%).

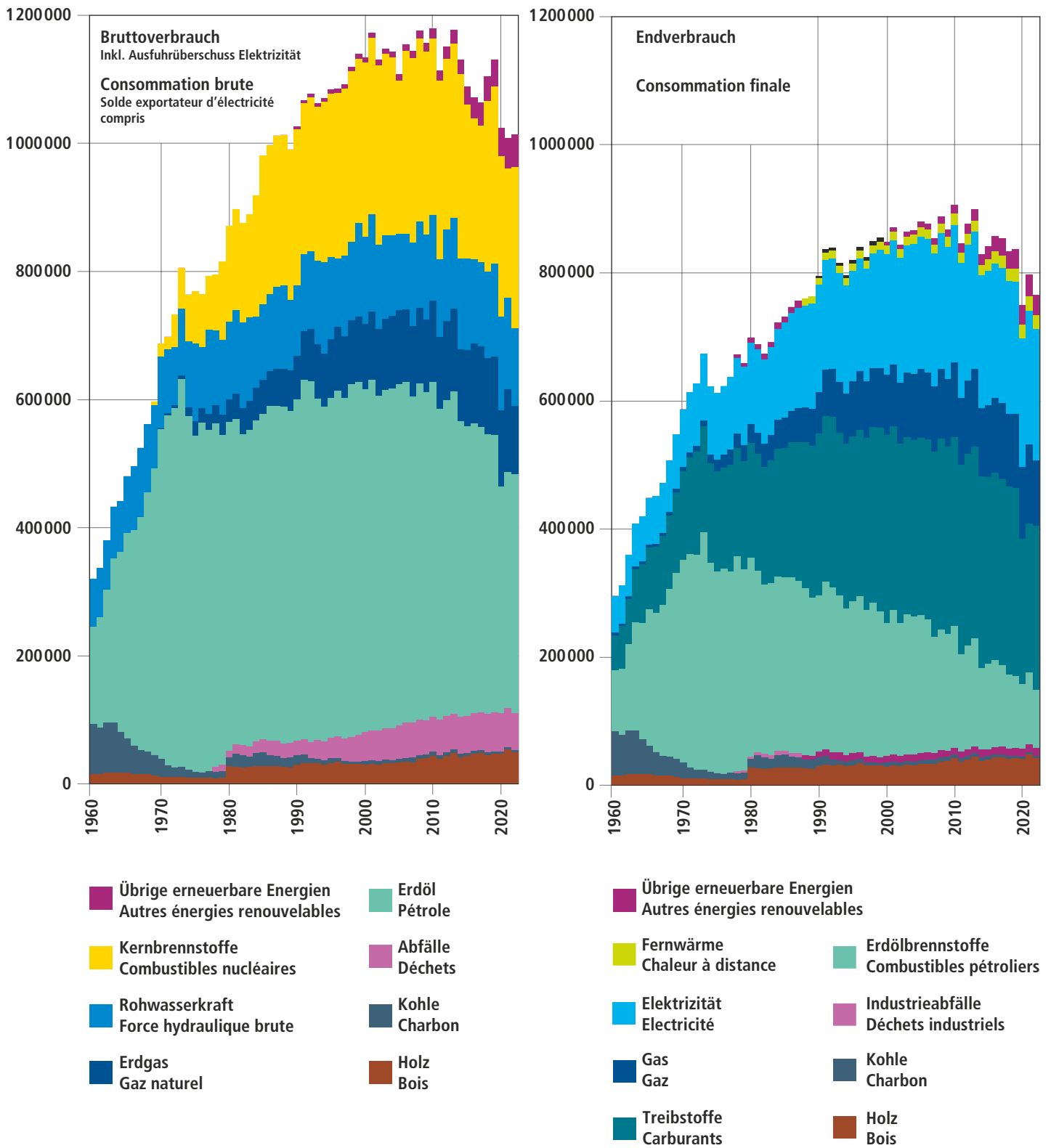
Die direkte Nutzung von Biogas nahm um 0,5% zu. Unter Berücksichtigung des ins Erdgasnetz eingespeisten Biogases (das statistisch unter Gas verbucht wird) ergibt sich eine Zunahme des Biogasverbrauchs von 6,2%. Der Anteil des eingespeisten Biogases am gesamten Gasverbrauch stieg auf 1,3% (2021: 1,1%).

Recul de la consommation également pour les énergies renouvelables

Les températures plus douces ont également influé sur toutes les énergies renouvelables utilisées pour le chauffage. La consommation de bois-énergie a reculé de 12,0% et celle de chaleur produite à distance de 7,5%. L'exploitation de la chaleur ambiante au moyen de pompes à chaleur a également diminué (-4,5%). La consommation de chaleur solaire est restée, quant à elle, au niveau de l'année précédente (-0,4%). Ces agents énergétiques représentent 11,3% de la consommation d'énergie finale totale (bois-énergie: 5,4%, chaleur ambiante: 2,7%, chaleur produite à distance: 2,8%, chaleur solaire: 0,3%).

L'utilisation directe du biogaz a progressé de 0,5%. Si l'on tient compte du biogaz injecté dans le réseau de gaz naturel (enregistré dans les statistiques en tant que gaz), il en résulte une augmentation de 6,2% de la consommation de biogaz. En 2022, le biogaz injecté est passé à 1,3% de la consommation globale de gaz (2021: 1,1%).

Fig. 4 Energieverbrauch 1960–2022 in TJ
 Consommation d'énergie 1960–2022 en TJ



2. Energiefluss bis zum Endverbraucher

Dieses Kapitel zeigt den Energiefluss der Schweiz von der Produktion und dem Import bis zum Endverbrauch. Es folgt den Zeilen (a) bis (s) der Energiebilanz (Tabelle 4), welche das Kernstück der Gesamtenergiestatistik bildet. Zum Anfang des Kapitels werden einige wichtige Grundbegriffe definiert.

2.1 Grundbegriffe

Energie ist an das Vorhandensein eines *Energieträgers* gebunden.

Energieträger sind natürliche Stoffe und Quellen, die einen hohen Energiegehalt aufweisen und sich deshalb zur Deckung unseres Energiebedarfs eignen.

Primärenergieträger wurden (noch) keiner *Umwandlung* oder technischen Aufbereitung unterzogen; sie befinden sich in naturbelassenem Zustand.

Die heute genutzten oder geförderten *Primärenergieträger* sind Erdöl (Rohöl), Erdgas, Kohle, Torf, Natururan bzw. Kernenergie, Holz und andere Biomasse, Wind-, Gezeiten-, Wellen-, Meeresströmungs- und Wasserkraft, Sonnenstrahlung, Erd- und Umgebungswärme. Als Primärenergieträger gelten zudem – obwohl nicht mehr naturbelassen – Müll und Industrieabfälle.

Ein kleinerer Teil der Primärenergie deckt die Energiebedürfnisse der Energiekonsumenten direkt (ohne Umwandlung bzw. im naturbelassenen Zustand). Beispiele dafür sind Stückkohle, Energieholz, Erdgas oder Sonnenwärme. Der grössere Teil der Primärenergie wird jedoch einer *Umwandlung* unterzogen.

Sekundärenergieträger werden durch *Umwandlung* oder technische Aufbereitung aus *Primärenergieträgern* gewonnen.

Die heute verwendeten *Sekundärenergieträger* sind Erdölprodukte wie Heizöle, Benzin, Dieselöl, Flugtreibstoffe, Flüssiggas, Petrolkoks, Propan/Butan, Leuchtpetrol und andere, Koks, Briquettes, Holzkohle, Pellets, Elektrizität, Stadt- und Biogas, Fernwärme, Alkohol und Wasserstoff.

Die **Umwandlung** der Primär- in Sekundärenergie findet (unter Entstehung energetischer *Verluste*) in Raffinerien, Elektrizitäts-, Gas- und Fernheizwerken, Biogasanlagen sowie anderen (auch kombinierten) Werken und Anlagen statt.

Ein Teil der Energie durchläuft mehr als einen Umwandlungsprozess. So werden Elektrizität oder Fernwärme u. a. aus bereits raffinierten Erdölprodukten wie Heizöl, Dieselöl, Raffineriegas, Flüssiggas oder Petrolkoks gewonnen und somit aus bereits umgewandelten Sekundärenergieträgern und nicht direkt aus dem Primärenergieträger Rohöl.

Der grösste Teil der Energieumwandlung ist die Aufgabe der *Energiewirtschaft*. Ein kleiner Teil erfolgt direkt bei den Energiekonsumenten: Sogenannte *Selbstproduzenten* erzeugen die von ihnen benötigte Elektrizität (oder auch Biogas) selbst. Verkaufen die Selbstproduzenten die gesamte oder einen Teil der (selbst)erzeugten (Sekundär-)Energie an Dritte, gelten sie als (partielle) Energieproduzenten.

Umwandlungsverluste: Bei der Umwandlung der Primär- in Sekundärenergieträger entstehen energetische Verluste: Die am Ende des Umwandlungsprozesses resultierende Energiemenge ist kleiner als die eingesetzte.

2. Le flux de l'énergie jusqu'au consommateur final

Le présent chapitre présente le flux de l'énergie en Suisse, de la production et de l'importation jusqu'à la consommation finale. Il suit les lignes (a) à (s) du bilan énergétique (tableau 4), qui constitue l'élément central de la statistique globale de l'énergie. Quelques concepts de base importants sont définis en début du présent chapitre.

2.1 Concepts de base

L'**énergie** est liée à l'existence d'un vecteur énergétique, également appelé *agent énergétique*.

Les **agents énergétiques** sont des matières ou des éléments naturels qui, du fait de leur teneur énergétique élevée, se prêtent à la couverture de nos besoins en énergie.

Les **agents énergétiques primaires** n'ont pas (encore) été soumis à une *transformation* ou à un traitement technique; ils se trouvent à l'état naturel.

Les *agents énergétiques primaires* utilisés ou exploités actuellement sont le pétrole (brut), le gaz naturel, le charbon, la tourbe, l'uranium naturel (l'énergie nucléaire), le bois et les autres éléments de la biomasse, la force du vent, de la marée, des vagues, des courants marins et de l'eau, le rayonnement solaire, la géothermie et la chaleur ambiante. Les ordures ménagères et les déchets industriels sont eux aussi considérés comme agents énergétiques primaires, bien qu'ils ne soient plus à l'état naturel.

Une part assez limitée de l'énergie primaire couvre les besoins énergétiques des consommateurs d'énergie de manière directe (sans transformation, c'est-à-dire à l'état naturel). C'est le cas par exemple de la houille, du bois-énergie, du gaz naturel ou de la chaleur du soleil. Toutefois, la majeure partie de l'énergie primaire est soumise à une *transformation*.

Les **agents énergétiques secondaires** sont produits par *transformation* ou traitement technique à partir des *agents énergétiques primaires*.

Les *agents énergétiques secondaires* utilisés actuellement sont les produits pétroliers tels que les huiles de chauffage, l'essence, le diesel, les carburants d'aviation, le gaz liquide, les cokes de pétrole, le propane et le butane, le pétrole lampant et les autres dérivés du pétrole, les cokes, les briquettes, le charbon de bois, les pellets, l'électricité, le gaz de ville, le biogas, la chaleur à distance, l'alcool et l'hydrogène.

La **transformation** de l'énergie primaire en énergie secondaire survient (avec des *pertes* énergétiques) dans les raffineries, les centrales électriques, les usines à gaz, les centrales de chauffage à distance, les installations à biogaz et les autres types de centrales et d'installations (notamment leurs formes combinées).


Pour une part, l'énergie passe par plusieurs processus de transformation. Ainsi, l'électricité ou la chaleur à distance, parmi d'autres énergies, sont générés à partir de produits du pétrole déjà raffinés tels que l'huile de chauffage, le diesel, le gaz de raffinerie, le gaz liquide ou les cokes de pétrole, soit à partir d'agents énergétiques secondaires et non pas directement à partir de l'agent énergétique primaire qu'est le pétrole brut.

La transformation de l'énergie est en majeure partie la tâche de l'*économie énergétique*. Les consommateurs d'énergie ne transforment qu'une petite part de l'énergie:

**Tab. 4 Energiebilanz der Schweiz für das Jahr 2022 (in Tj)
Bilan énergétique de la Suisse pour 2022 (en Tj)**

| | Holzenergie | | Kohle | Müll und Industrieabfälle | Rohöl | Erdölprodukte | Gas | Wasserkraft | Kernbrennstoffe | Übrige erneuerbare Energien | Elektrizität | Fernwärme | Total |
|--|-----------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------------|----------|-------------|-----------------|-----------------------------|--------------|-----------|---------------------|
| | Energie du bois | Charbon | | | | | | | | | | | |
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | (11) | (12) | |
| Inlandproduktion | (a) 45 430 | - | 58 540 | 0 | - | - | 120 600 | - | 44 650 | - | - | - | 269 220 |
| + Import | (b) 2 390 | 3 870 | - | 1 333 310 | 246 440 | 106 720 | - | 252 140 | 6 270 | 119 220 | - | - | 870 360 |
| + Export | (c) -110 | - | - | 0 | -25 170 | - | - | -252 140 | - | -107 040 | - | - | -132 320 |
| + Lagerveränderung ¹ | (d) - | -20 | - | -600 | 18 740 | - | - | - | - | - | - | - | 18 120 |
| = Bruttoverbrauch | (e) 47 710 | 3 850 | 58 540 | 132 710 | 240 010 | 106 720 | 120 600 | 252 140 | 50 920 | 12 180 | - | - | 1 025 380 |
| + Energieumwandlung: | | | | | | | | | | | | | = Consumption brute |
| · Wasserkraftwerke | (f) - | - | - | - | - | - | -120 600 | - | - | 120 600 | - | - | 0 |
| · Kernkraftwerke | (g) - | - | - | - | - | - | - | -252 140 | - | 83 210 | 1 390 | - | -167 540 |
| · konventionell-thermische Kraft-, Fernheiz- und Fernheizkraft- werke | (h) -3 720 | 0 | -46 260 | - | -420 | -6 460 | - | - | - | 7 060 | 22 320 | - | -27 480 |
| · Gaswerke | (i) - | - | - | - | - | 0 | - | - | - | - | - | - | 0 |
| · Raffinerien | (j) - | - | - | -132 710 | 132 710 | - | - | - | - | - | - | - | 0 |
| · Diverse Erneuerbare | (k) -2 720 | - | - | - | - | 1 520 | - | - | -18 660 | 17 740 | - | - | -2 120 |
| + Eigenverbrauch des Energie- sektors, Netzverluste, Verbrauch der Speicherungen | (l) - | - | - | - | -6 320 | -130 | - | - | - | -35 480 | -2 350 | - | -44 280 |
| + Nichtenergetischer Verbrauch | (m) - | - | - | - | -18 890 | - | - | - | - | - | - | - | -18 890 |
| = Endverbrauch | (n) 41 270 | 3 850 | 12 280 | 132 710 | 347 090 | 101 650 | 120 600 | 252 140 | 32 260 | 205 310 | 21 360 | - | 765 070 |
| Haushalte | (o) 17 140 | 50 | - | - | 51 320 | 45 550 | - | - | 19 050 | 69 680 | 8 520 | - | 211 310 |
| Industrie | (p) 12 920 | 3 800 | 12 010 | - | 11 610 | 33 100 | - | - | 2 030 | 62 310 | 7 770 | - | 145 550 |
| Dienstleistungen | (q) 10 230 | 0 | 270 | - | 25 730 | 20 250 | - | - | 3 920 | 57 040 | 5 070 | - | 122 510 |
| Verkehr | (r) - | - | - | - | 256 310 | 920 | - | - | 6 730 | 12 850 | - | - | 276 810 |
| Statistische Differenz inkl. Landwirtschaft | (s) 980 | 0 | 0 | - | 2 120 | 1 830 | - | - | 530 | 3 430 | 0 | - | 8 890 |

¹ + Lagerabnahme
- Lagerzunahme

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 4)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 4)

+ Transformation d'énergie:
· Centrales hydrauliques
· Centrales nucléaires
· Centrales thermiques class.
chauffage à distance, centrales
chaleur-force
· Usines à gaz
· Raffineries
· Renouvelables div.
+ Consommation propre du secteur
énergétique, pertes de réseau,
pompage d'accumulation
+ Consommation non énergétique
= Consommation finale
Ménages
Industrie
Services
Transport
Différence statistique, y compris
l'agriculture

Netzverluste und Verluste der Pumpspeicherwerke: Weitere energetische Verluste entstehen bei Transport, Übertragung, Verteilung, Transformation und Speicherung der Energie.

Eigenverbrauch der Energiewirtschaft ist Energie, welche während der Energieumwandlung von der Energiewirtschaft selbst verbraucht wird (Raffinerien, Holztrocknung in Pelletwerken usw.). Im Unterschied zu den Umwandlungs-, Transport-, Übertragungs-, Verteilungs- oder Speicherverlusten wird diese Energie nicht an die Umgebung abgegeben (verloren), sondern von der Energiewirtschaft als Prozesswärme oder als mechanische Arbeit eingesetzt.

Endverbrauch: Energiekonsumenten beziehen die Energieträger von ihren Energielieferanten (Energiewirtschaft) oder direkt aus der Natur. Der Endverbrauch ist die *Energiemenge*, welche die Energielieferanten an die Energiekonsumenten liefern, oder welche Energiekonsumenten direkt der Natur für ihren Eigenbedarf entnehmen oder erzeugen (umwandeln). Der Energiekonsument, der die «Endenergie» verbraucht, ist der Endverbraucher. Ist der Energiekonsument ein Selbstproduzent, gilt energiebilanztechnisch erst die erzeugte Sekundärenergie als Endverbrauch.

2.2 Energiebilanz

Die Energiebilanz ist das Kernstück einer (nationalen) Gesamtenergiestatistik. Sie umfasst sämtliche Stufen der Energieversorgung von der Inlandproduktion oder vom Import bis zum Endverbrauch. Weiter umfasst sie alle (zum Teil in Gruppen zusammengefassten) Energieträger und Verbrauchergruppen. Damit beinhaltet die schweizerische Energiebilanz (Tabelle 4) in aggregierter Form alle wesentlichen Energiedaten und Energieflüsse, welche auf dem Territorium der Schweiz während eines Kalenderjahres erfasst wurden.

Nach der Herleitung des *Bruttoverbrauchs* aus Inlandproduktion, Aussenhandelsaldo und Lageränderungen (a–e), wird auf den Zeilen (f) bis (k) die *Umwandlung* von Primär- in Sekundärenergieträger verbucht. Zur *Umwandlungsstufe* dazugezählt werden auch die verschiedenen Verluste und der Eigenverbrauch der Energiewirtschaft (l). In der Schweiz wird auf der Umwandlungsstufe auch der nichtenergetische Einsatz von Energieträgern (m) bilanztechnisch verbucht bzw. abgezogen. Nach der bilanztechnischen Verrechnung der Umwandlungsstufe resultiert der *Endverbrauch* (n). Dieser wird schliesslich auf die Verbrauchergruppen Haushalte, Industrie (inkl. verarbeitendes Gewerbe), Dienstleistungen und Verkehr (o–r) aufgeteilt.

2.2.1 Inlandproduktion

Die Inlandproduktion (Zeile a) umfasst die inländische Primärenergie-Gewinnung. Deren Entwicklung seit 1970 ist in der Tabelle 5 zu finden.

a) Energieholz

Unter Energieholz sind das energetisch genutzte Holz und energetische Holzprodukte wie Holzkohle und Pellets zu verstehen, nicht jedoch der Holzanteil im Siedlungsabfall, welcher unter Müll figuriert. In der inländischen Energieholznutzung gemäss Forststatistik sind das energetisch genutzte Restholz (Abfälle aus der Holzverarbeitung) und energetisch genutzter Holzanfall ausser Wald nicht enthalten. Die beiden letzteren, insbesondere der Holzanfall ausser Wald, sind nur rudimentär

ceux qu'il est convenu d'appeler les *autoproducteurs* génèrent eux-mêmes l'électricité (ou le biogaz) dont ils ont besoin. Lorsqu'ils vendent à des tiers tout ou partie de l'énergie (secondaire) qu'ils (auto-) produisent, les autoproducteurs sont considérés comme des producteurs (partiels) d'énergie.

Pertes de transformation: durant la transformation des agents énergétiques primaires en agents énergétiques secondaires surviennent des pertes d'énergie. La quantité d'énergie résultant du processus de transformation est plus petite que la quantité introduite.

Pertes de réseau et pertes dans les centrales de pompage-turbinage: des pertes d'énergie supplémentaires surviennent lors du transport, de la transmission, de la distribution, de la transformation et du stockage de l'énergie.

La consommation propre de l'économie énergétique est la quantité d'énergie consommée par l'économie énergétique durant la transformation de l'énergie (raffineries, séchage du bois dans les centrales à pellets, etc.). A la différence des pertes de transformation, de transport, de transmission, de distribution ou de stockage, cette énergie ne s'échappe pas (ne se perd pas) dans l'environnement, car elle est utilisée par l'économie énergétique comme chaleur de processus ou comme travail mécanique.

La consommation finale: Les consommateurs d'énergie reçoivent leurs agents énergétiques de leurs fournisseurs d'énergie (économie énergétique) ou directement de la nature. La consommation finale est la *quantité d'énergie* livrée par les fournisseurs d'énergie aux consommateurs d'énergie ou directement prélevée dans la nature ou produite (transformée) par ces derniers pour leurs propres besoins. Le consommateur d'énergie qui consomme l'énergie finale est appelé «consommateur final». Si le consommateur d'énergie est un autoproducteur, on ne prend en compte que la seule énergie secondaire produite comme consommation finale, conformément à la technique du bilan énergétique.

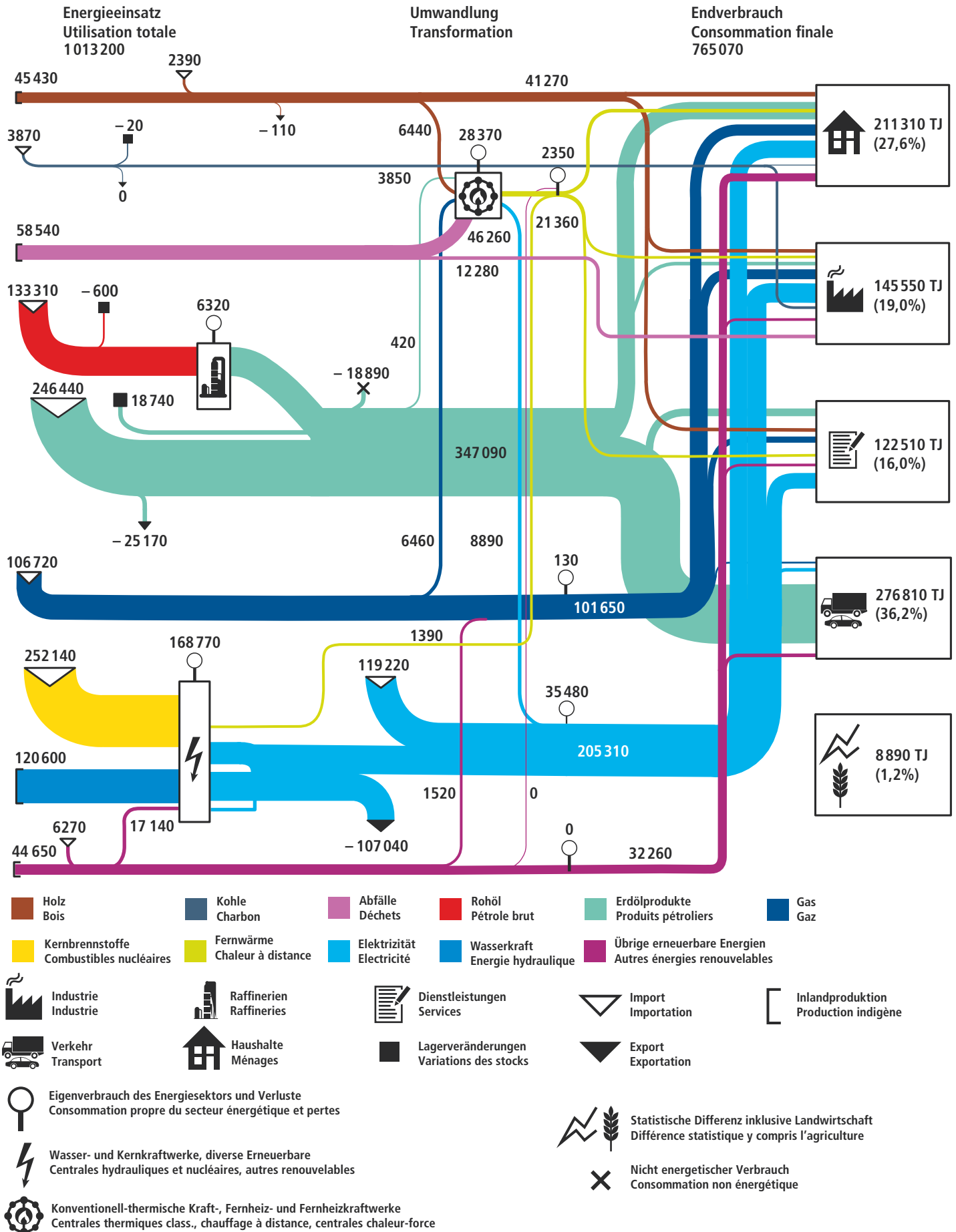
2.2 Le bilan énergétique

Le bilan énergétique est la pièce maîtresse d'une statistique (nationale) globale de l'énergie. Il comprend toutes les étapes de l'approvisionnement énergétique, à partir de la production indigène ou de l'importation jusqu'à la consommation finale. Il couvre aussi tous les agents énergétiques (regroupés pour certains en catégories) et tous les groupes de consommateurs. Le bilan énergétique de la Suisse (tableau 4) contient donc, sous une forme agrégée, toutes les données et tous les flux essentiels en matière d'énergie qui ont été relevés durant l'année civile sur le territoire suisse.

Après avoir calculé la *consommation brute* à partir de la production indigène, du solde des échanges extérieurs et des variations de stocks (a–e), on enregistre aux lignes (f) à (k) la *transformation* des agents énergétiques primaires en agents énergétiques secondaires. Les diverses pertes et la consommation propre de l'économie énergétique (l) sont aussi comptabilisées au *niveau de la transformation*. En Suisse, la technique du bilan énergétique prévoit en outre de comptabiliser, soit de déduire au niveau de la transformation l'utilisation non énergétique d'agents énergétiques (m). Après avoir passé en compte le niveau de la transformation, conformément à la technique de bilan, on obtient la *consommation finale* (n), qui est elle-même finalement ventilée entre les groupes de consommateurs que sont les ménages, l'industrie (y compris arts et métiers), les services et les transports (o–r).

Fig. 5 Detailliertes Energieflussdiagramm der Schweiz 2022 (in TJ)
Flux énergétique détaillé de la Suisse en 2022 (en TJ)

BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 5)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 5)



bekannt. Die inländische Energieholznutzung wird deshalb über den Holzverbrauch ermittelt. Die im Sektor Haushalte verwendeten (auf die Anzahl Anlagen und beheizte Wohnflächen gestützten) Modellschätzverfahren wurden im Jahr 2005 grundlegend revidiert. Näheres siehe in der «Schweizerischen Holzenergiestatistik 2005» und im Bericht «Revision der Holzenergiestatistik» (beides siehe www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken») sowie in den Tabellen 28 und 29.

b) Wasserkraft

Die zur Elektrizitätserzeugung genutzte Wasserkraft entspricht der in den Wasserkraftwerken erzeugten Elektrizitätsmenge. Diese Definition entspricht dem internationalen Standard und ersetzt die bis 2005 verwendete Berechnung mit einem Wirkungsgrad von 80%. Die hydraulische Elektrizitätserzeugung und die Anteile der Lauf-, Speicher- und Pumpspeicherwerke sind in der Tabelle 24 dargestellt.

Weitere Informationen sind in der «Schweizerischen Elektrizitätsstatistik» des Bundesamtes für Energie zu finden (siehe Seite 60 oder www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Elektrizitätsstatistik»).

c) Müll und Industrieabfälle

Die energetische Nutzung der bei der Verbrennung von Müll anfallenden Abwärme und der Industrieabfälle wird zur inländischen Primärenergieproduktion gezählt. Der Müll entspricht dem in Kehrrichtverbrennungsanlagen eingesetzten Kehrriecht. Industrieabfälle sind zum Beispiel Klärschlämme, Abfälle aus der Papierindustrie u.a. Sie werden vor allem in der Zement-, Papier- und der chemischen Industrie energetisch genutzt. Siehe auch Tabellen 26 und 27 und die «Energieverbrauchsstatistik in der Industrie und im Dienstleistungssektor» (www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken»).

d) Gas

Die bisherigen inländischen Erdgasfunde sind zu gering, um einen wirtschaftlichen Abbau zu rechtfertigen. Nur in Finsterwald (Kanton Luzern) wurde zwischen 1985–1994 vorübergehend Erdgas gefördert (Tab. 5).

e) Übrige erneuerbare Energien

Zu den «Übrigen erneuerbaren Energien» zählen in der Schweiz Solar- und Windenergie, Erd- und Umgebungswärme sowie Biogase, Biogene Treibstoffe und Biomasse (ausser Energieholz). Entsprechende Angaben liegen ab 1990 vor. Sie wurden aufgrund der verkauften Anlagen errechnet. Die aus erneuerbaren Quellen erzeugte Energie wird im Verhältnis eins zu eins in die Energiebilanz eingetragen. Damit bleiben (wie bei der Wasserkraft) die Umwandlungsverluste unberücksichtigt. Detaillierte Informationen sind der «Bilanz der erneuerbaren Energien» (Tab. 18), dem Unterkapitel 3.7 und der «Schweizerischen Statistik der erneuerbaren Energien» zu entnehmen (siehe www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken»).

2.2.2 Importe und Exporte von Energieträgern

Der Aussenhandel im Energiebereich ist auf den Zeilen (b) und (c) der Energiebilanz (Tab. 4) erfasst. Detaillierte Angaben enthalten die Tabellen 6 und 7.

Die Kernbrennstoffe werden in der Energiebilanz auf der Zeile der Importe und nicht wie bei internationalen Organisationen auf der Zeile der inländischen Gewinnung auf-

2.2.1 Production indigène

La production indigène (ligne a) comprend l'ensemble de la production d'énergie primaire réalisée sur le territoire national. On en trouve l'évolution depuis 1970 au tableau 5.

a) Bois-énergie

Par «bois-énergie», il faut entendre le bois et ses dérivés utilisés à des fins énergétiques, comme le charbon de bois et les pellets. La part de bois comprise dans les déchets urbains n'en fait pas partie et figure au poste «ordures ménagères et déchets industriels». Selon la statistique forestière, le bois résiduel (déchets de la transformation du bois) et le bois produit hors forêt qui sont utilisés à des fins énergétiques ne sont pas compris dans la consommation indigène de bois-énergie. Ces deux dernières sources d'énergie, en particulier la production de bois hors forêt, sont mal connues. C'est pourquoi l'utilisation indigène du bois-énergie est calculée au moyen de la consommation de bois. Les modèles appliqués dans le secteur des ménages pour procéder aux estimations (qui sont basés sur le nombre d'installations et de surfaces habitables chauffées) ont été fondamentalement révisés en 2005. On trouvera davantage de détails dans la Statistique suisse de l'énergie du bois 2005 et dans le rapport sur la révision de la Statistique de l'énergie du bois en allemand, (disponibles sur www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»), ainsi qu'aux tableaux 28 et 29.

b) Force hydraulique

La force hydraulique utilisée pour la production d'électricité correspond à la quantité d'électricité produite dans les centrales hydroélectriques. Cette définition correspond à la norme internationale et remplace le calcul pratiqué jusqu'en 2005 avec un taux d'efficacité de 80%. La production hydroélectrique et les proportions afférentes aux centrales électriques au fil de l'eau, à accumulation et de pompage-turbinage sont présentées au tableau 24. On trouvera des informations supplémentaires dans la «Statistique suisse de l'électricité» publiée par l'Office fédéral de l'énergie (voir page 60 ou sur www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistique de l'électricité»).

c) Ordures ménagères et déchets industriels

L'utilisation à des fins énergétiques de la chaleur dégagée par la combustion d'ordures ménagères et de déchets industriels fait partie de la production indigène d'énergie primaire. La quantité d'ordures correspond à celle qui est déversée dans les usines d'incinération des ordures ménagères. Quant aux déchets industriels, ils comprennent par exemple les boues d'épuration, les déchets de l'industrie du papier, etc. Leur utilisation à des fins énergétiques est surtout répandue dans l'industrie du ciment, dans l'industrie du papier et dans l'industrie chimique. Voir les tableaux 26 et 27 et la statistique sectorielle «Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor» (disponible sur www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»).

d) Gaz

Les poches de gaz naturel découvertes jusqu'ici sur le territoire national sont trop modestes pour justifier leur exploitation économique. On n'a jusqu'ici extrait du gaz naturel que temporairement à Finsterwald (canton de Lucerne), entre 1985 et 1994 (tableau 5).

Tab. 5 Inländische Gewinnung von Primärenergieträgern (TJ)
Production indigène d'agents énergétiques primaires (TJ)

| Jahr | Brennholz ¹ | Wasserkraft | Müll und Industrieabfälle ² | Gas | Übrige erneuerbare Energien ³ | Total |
|-------|--------------------------------|-------------------|---|-----|--|---------|
| Année | Bois de chauffage ¹ | Force hydraulique | Ordures ménagères et déchets industriels ² | Gaz | Autres énergies renouvelables ³ | |
| 1970 | 9990 | 112 580 | – | – | – | 122 570 |
| 1975 | 8 350 | 122 310 | – | – | – | 130 660 |
| 1980 | 26 060 | 120 750 | 10 100 | – | – | 156 910 |
| 1985 | 26 680 | 117 640 | 20 390 | 630 | – | 165 340 |
| 1986 | 25 630 | 120 920 | 22 570 | 540 | – | 169 660 |
| 1987 | 25 880 | 127 480 | 22 680 | 300 | – | 176 340 |
| 1988 | 24 460 | 131 180 | 22 790 | 250 | – | 178 680 |
| 1989 | 24 280 | 109 750 | 22 970 | 150 | – | 157 150 |
| 1990 | 28 420 | 110 430 | 23 200 | 130 | 4 580 | 166 760 |
| 1991 | 31 570 | 119 100 | 24 430 | 100 | 5 140 | 180 340 |
| 1992 | 30 550 | 121 410 | 24 640 | 90 | 5 270 | 181 960 |
| 1993 | 30 550 | 130 510 | 29 330 | 80 | 5 620 | 196 090 |
| 1994 | 28 620 | 142 400 | 29 530 | 40 | 5 730 | 206 320 |
| 1995 | 30 480 | 128 150 | 32 820 | – | 6 160 | 197 610 |
| 1996 | 33 590 | 106 910 | 33 590 | – | 6 670 | 180 760 |
| 1997 | 29 510 | 125 260 | 35 630 | – | 6 630 | 197 030 |
| 1998 | 30 010 | 123 460 | 37 660 | – | 7 080 | 198 210 |
| 1999 | 29 980 | 146 220 | 41 670 | – | 7 360 | 225 230 |
| 2000 | 28 390 | 136 260 | 45 560 | – | 7 440 | 217 650 |
| 2001 | 30 160 | 152 140 | 46 360 | – | 7 920 | 236 580 |
| 2002 | 29 000 | 131 450 | 48 150 | – | 8 010 | 216 610 |
| 2003 | 31 220 | 131 200 | 48 650 | – | 8 520 | 219 590 |
| 2004 | 31 200 | 126 420 | 49 120 | – | 8 800 | 215 540 |
| 2005 | 32 490 | 117 930 | 51 260 | – | 9 550 | 211 230 |
| 2006 | 33 220 | 117 210 | 55 090 | – | 10 080 | 215 600 |
| 2007 | 32 160 | 130 940 | 55 260 | – | 10 950 | 229 310 |
| 2008 | 37 030 | 135 210 | 54 690 | – | 12 600 | 239 530 |
| 2009 | 38 750 | 133 690 | 52 770 | – | 13 560 | 238 770 |
| 2010 | 42 140 | 134 820 | 54 690 | – | 16 130 | 247 780 |
| 2011 | 37 180 | 121 660 | 55 510 | – | 16 610 | 230 960 |
| 2012 | 42 040 | 143 660 | 56 730 | – | 19 430 | 261 860 |
| 2013 | 45 410 | 142 460 | 55 160 | – | 22 000 | 265 030 |
| 2014 | 39 100 | 141 510 | 57 310 | – | 22 720 | 260 640 |
| 2015 | 40 260 | 142 150 | 56 970 | – | 25 960 | 265 340 |
| 2016 | 44 090 | 130 770 | 59 290 | – | 28 710 | 262 860 |
| 2017 | 44 620 | 132 000 | 59 500 | – | 31 070 | 267 190 |
| 2018 | 42 140 | 134 740 | 60 180 | – | 32 000 | 269 060 |
| 2019 | 44 430 | 146 000 | 61 110 | – | 35 020 | 286 560 |
| 2020 | 43 640 | 146 220 | 61 130 | – | 37 390 | 288 380 |
| 2021 | 51 220 | 142 200 | 60 490 | – | 41 590 | 295 500 |
| 2022 | 45 430 | 120 600 | 58 540 | – | 44 650 | 269 220 |

¹ seit 1990 neue Erhebungsmethode


² 1978 erstmals erfasst

³ Sonne, Wind, Biogas, Biogene Treibstoffe, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst

¹ dès 1990, nouvelle enquête

² relevés dès 1978

³ soleil, énergie éolienne, biogaz, carburants biogènes, chaleur ambiante; relevés dès 1990

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 5)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 5)

geführt. Da bei Kernkraftwerken zwischen dem Zeitpunkt der Einfuhr und dem des Einsatzes der Kernbrennstoffe ein beträchtlicher zeitlicher Abstand bestehen kann und die Elektrizitätserzeugung in inländischen Kernkraftwerken stattfindet, sind die Kernbrennstoffe nicht in den jährlichen Importsaldi der Energieträger einbezogen, sondern werden getrennt aufgeführt (Tab. 8). Die erzeugten Wärmemengen werden auf Grund der Elektrizitätserzeugung in den Kernkraftwerken unter Annahme eines Wirkungsgrades von 33% errechnet (Tab. 24). Die Kernkraftwerke Gösgen und Beznau liefern zusätzlich noch Fernwärme an Industrie, Dienstleistungen und private Haushalte.

e) Autres énergies renouvelables

Les «autres énergies renouvelables» en Suisse comprennent les énergies solaire et éolienne, la géothermie et la chaleur ambiante, de même que le biogaz, les carburants biogènes et la biomasse (outre le bois-énergie). Des données à ce sujet sont disponibles depuis 1990. On les a calculées sur la base des installations vendues. L'énergie produite à partir des sources renouvelables est portée intégralement au bilan énergétique. Comme pour la force hydraulique, les pertes de transformation ne sont donc pas prises en compte. On trouvera des informations détaillées dans le «bilan des énergies renouvelables» (ta-

Tab. 6 Einfuhr von Energieträgern (ohne Kernbrennstoffe)
Importation d'agents énergétiques (sans combustibles nucléaires)

| Jahr | Holz und Holzkohle | Kohle | | Rohöl und Erdölprodukte | | Gas ¹ | | Biogene Treibstoffe ² | Elektrizität ³ | | Total |
|-------|----------------------------|---------|--------|-------------------------------------|---------|------------------|---------|-------------------------------------|---------------------------|---------|---------|
| Année | Bois et charbon de bois | Charbon | | Pétrole brut et produits pétroliers | | Gaz ¹ | | Carburants biogènes ² | Electricité ³ | | TJ |
| | TJ | 1000 t | TJ | 1000 t | TJ | GWh | TJ | TJ | GWh | TJ | TJ |
| 1970 | – | 827 | 24 230 | 13 359 | 559 320 | 428 | 1 540 | – | 3 594 | 12 940 | 598 030 |
| 1975 | – | 321 | 9 420 | 12 711 | 532 180 | 6 023 | 21 680 | – | 4 635 | 16 690 | 579 970 |
| 1980 | 220 | 773 | 22 100 | 12 705 | 531 060 | 10 077 | 36 280 | – | 9 947 | 35 810 | 625 470 |
| 1985 | 350 | 587 | 16 200 | 12 353 | 516 890 | 14 567 | 52 440 | – | 15 579 | 56 080 | 641 960 |
| 1986 | 660 | 706 | 19 610 | 13 594 | 568 700 | 14 945 | 53 810 | – | 14 512 | 52 240 | 695 020 |
| 1987 | 500 | 605 | 16 810 | 12 008 | 502 440 | 16 102 | 57 970 | – | 12 710 | 45 760 | 623 480 |
| 1988 | 550 | 493 | 13 690 | 12 325 | 515 580 | 16 228 | 58 430 | – | 15 106 | 54 380 | 642 630 |
| 1989 | 590 | 383 | 10 660 | 12 141 | 507 580 | 17 686 | 63 670 | – | 21 933 | 78 960 | 661 460 |
| 1990 | 370 | 515 | 14 380 | 12 914 | 549 780 | 18 940 | 68 180 | – | 22 799 | 82 080 | 714 790 |
| 1991 | 360 | 413 | 11 480 | 13 432 | 571 990 | 21 271 | 76 580 | – | 24 005 | 86 420 | 746 830 |
| 1992 | 410 | 195 | 5 350 | 13 451 | 572 980 | 22 365 | 80 510 | – | 21 757 | 78 330 | 737 580 |
| 1993 | 400 | 158 | 4 350 | 12 239 | 521 330 | 23 467 | 84 480 | – | 23 854 | 85 870 | 696 430 |
| 1994 | 330 | 164 | 4 520 | 13 041 | 555 670 | 23 158 | 83 370 | – | 22 723 | 81 800 | 725 690 |
| 1995 | 340 | 244 | 6 780 | 12 013 | 511 960 | 25 534 | 91 920 | – | 28 948 | 104 210 | 715 210 |
| 1996 | 350 | 165 | 4 560 | 12 920 | 550 630 | 27 638 | 99 500 | – | 33 485 | 120 550 | 775 590 |
| 1997 | 330 | 113 | 3 110 | 13 204 | 563 110 | 26 682 | 96 060 | 0 | 30 655 | 110 360 | 772 970 |
| 1998 | 360 | 98 | 2 690 | 13 574 | 579 170 | 27 466 | 98 880 | 0 | 37 419 | 134 710 | 815 810 |
| 1999 | 340 | 94 | 2 570 | 12 655 | 539 970 | 28 457 | 102 450 | 0 | 37 064 | 133 430 | 778 760 |
| 2000 | 340 | 285 | 7 830 | 12 388 | 527 500 | 28 299 | 101 880 | 0 | 24 330 | 87 590 | 725 140 |
| 2001 | 420 | 195 | 5 330 | 13 731 | 584 970 | 29 456 | 106 040 | 0 | 24 096 | 86 750 | 783 510 |
| 2002 | 390 | 159 | 4 300 | 13 174 | 561 570 | 28 911 | 104 080 | 0 | 27 800 | 100 080 | 770 420 |
| 2003 | 360 | 116 | 3 110 | 12 659 | 539 490 | 30 560 | 110 010 | 0 | 30 084 | 108 300 | 761 270 |
| 2004 | 350 | 202 | 5 400 | 12 666 | 539 800 | 31 526 | 113 490 | 0 | 27 056 | 97 400 | 756 440 |
| 2005 | 380 | 161 | 4 110 | 12 996 | 553 980 | 32 365 | 116 510 | 10 | 38 346 | 138 050 | 813 040 |
| 2006 | 380 | 268 | 6 720 | 13 248 | 565 150 | 31 469 | 113 290 | 0 | 33 803 | 121 690 | 807 230 |
| 2007 | 820 | 335 | 8 460 | 11 687 | 498 520 | 30 641 | 110 310 | 0 | 34 818 | 125 340 | 743 450 |
| 2008 | 790 | 260 | 6 490 | 12 849 | 548 300 | 32 648 | 117 530 | 10 | 31 601 | 113 760 | 786 880 |
| 2009 | 1 090 | 272 | 6 810 | 13 128 | 560 730 | 31 335 | 112 810 | 100 | 31 368 | 112 920 | 794 460 |
| 2010 | 1 190 | 216 | 5 380 | 11 861 | 506 250 | 35 004 | 126 010 | 170 | 33 401 | 120 240 | 759 240 |
| 2011 | 1 250 | 192 | 4 750 | 11 483 | 490 580 | 31 048 | 111 770 | 190 | 34 824 | 125 370 | 733 910 |
| 2012 | 1 180 | 215 | 5 390 | 11 713 | 500 420 | 34 034 | 122 520 | 250 | 31 549 | 113 580 | 743 340 |
| 2013 | 2 080 | 228 | 5 700 | 12 382 | 529 730 | 35 841 | 129 030 | 280 | 29 874 | 107 550 | 774 370 |
| 2014 | 1 630 | 192 | 4 640 | 11 234 | 480 230 | 31 047 | 111 770 | 670 | 28 530 | 102 710 | 701 650 |
| 2015 | 2 100 | 223 | 5 440 | 10 731 | 458 960 | 33 172 | 119 420 | 1 840 | 34 033 | 122 520 | 710 280 |
| 2016 | 1 720 | 197 | 4 760 | 10 775 | 460 660 | 34 849 | 125 460 | 3 290 | 34 096 | 122 750 | 718 640 |
| 2017 | 2 190 | 189 | 4 590 | 10 599 | 452 690 | 34 998 | 125 990 | 5 230 | 36 496 | 131 390 | 722 080 |
| 2018 | 2 120 | 141 | 3 390 | 9 933 | 424 800 | 33 197 | 119 510 | 7 150 | 31 020 | 111 670 | 668 640 |
| 2019 | 1 790 | 139 | 3 360 | 10 910 | 467 520 | 34 060 | 122 610 | 7 370 | 29 505 | 106 220 | 708 870 |
| 2020 | 1 930 | 139 | 3 340 | 9 174 | 392 810 | 33 148 | 119 330 | 6 810 | 26 988 | 97 160 | 621 380 |
| 2021 | 1 880 | 154 | 3 720 | 8 419 | 360 770 | 36 041 | 129 750 | 6 270 | 31 532 | 113 520 | 615 910 |
| 2022 | 2 390 | 160 | 3 870 | 8 866 | 379 750 | 29 644 | 106 720 | 6 270 | 33 117 | 119 220 | 618 220 |

¹ Nettoimporte; unterer Heizwert; in der Gasindustrie wird als Rechnungseinheit der obere Heizwert (Brennwert) verwendet; unterer Heizwert = 0,9 * oberer Heizwert.


² 1997 erstmals erfasst

³ bis 1999 vertraglich, ab 2000 physikalisch

¹ importation nette; pouvoir calorifique inférieur; dans l'industrie du gaz on utilise comme facteur de conversion en vigueur le pouvoir calorifique supérieur; pouvoir calorifique inférieur = 0,9 * pouvoir calorifique supérieur.

² relevés dès 1997

³ jusqu'à 1999 contractuel, dès 2000 physique

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 6)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 6)

Vergleich zwischen der inländischen Gewinnung und dem Aussenhandel mit Energieträgern

Die jährlichen Schwankungen des Aussenhandels (vgl. Tab. 8) sind (neben Konjunktur- und Energiepreisschwankungen) vor allem auf die unterschiedlichen hydrologischen und klimatischen Verhältnisse zurückzuführen. In kalten und trockenen Wintern geht die inländische hydraulische Elektrizitätserzeugung zurück, der Heiz- und infolgedessen auch der Importbedarf an fossilen Brennstoffen und Elektrizität nehmen wiederum temperaturbedingt zu.

bleau 18), au sous-chapitre 3.7 et dans la «Statistique suisse des énergies renouvelables» (voir sur www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»).

2.2.2 Importations et exportations d'agents énergétiques

Le commerce extérieur du domaine énergétique apparaît aux lignes (b) et (c) du bilan énergétique (tableau 4). Des données détaillées sont fournies dans les tableaux 6 et 7.

Le bilan énergétique mentionne les combustibles nucléaires à la ligne des importations et non pas, comme

Tab. 7 Ausfuhr von Energieträgern
Exportation d'agents énergétiques


| Jahr | Holz und Holzkohle ¹ | Kohle | | Erdölprodukte | | Elektrizität ² | | Total |
|-------|--------------------------------------|---------|-------|---------------------|--------|---------------------------|---------|---------|
| Année | Bois et charbon de bois ¹ | Charbon | | Produits pétroliers | | Electricité ² | | TJ |
| | TJ | 1000 t | TJ | 1000 t | TJ | GWh | TJ | TJ |
| 1970 | – | 64 | 1 880 | 256 | 10 720 | 9 619 | 34 630 | 47 230 |
| 1975 | – | 25 | 730 | 140 | 5 860 | 14 360 | 51 700 | 58 290 |
| 1980 | – | 0 | 0 | 47 | 1 970 | 18 128 | 65 260 | 67 230 |
| 1985 | – | 2 | 70 | 366 | 15 320 | 24 277 | 87 400 | 102 790 |
| 1986 | – | 2 | 50 | 243 | 10 170 | 23 098 | 83 150 | 93 370 |
| 1987 | – | 13 | 370 | 161 | 6 740 | 22 165 | 79 790 | 86 900 |
| 1988 | – | 27 | 750 | 164 | 6 850 | 24 727 | 89 020 | 96 620 |
| 1989 | – | 20 | 550 | 50 | 2 090 | 24 449 | 88 020 | 90 660 |
| 1990 | 100 | 13 | 360 | 170 | 7 140 | 24 907 | 89 670 | 97 270 |
| 1991 | 320 | 8 | 230 | 555 | 23 120 | 26 801 | 96 480 | 120 150 |
| 1992 | 300 | 4 | 110 | 416 | 17 300 | 26 046 | 93 770 | 111 480 |
| 1993 | 200 | 0 | 0 | 622 | 25 830 | 31 053 | 111 790 | 137 820 |
| 1994 | 240 | 0 | 0 | 614 | 25 540 | 34 566 | 124 440 | 150 220 |
| 1995 | 170 | 8 | 220 | 455 | 19 000 | 36 219 | 130 390 | 149 780 |
| 1996 | 220 | 3 | 100 | 670 | 27 880 | 34 431 | 123 950 | 152 150 |
| 1997 | 180 | 0 | 10 | 541 | 22 560 | 37 409 | 134 670 | 157 420 |
| 1998 | 170 | 0 | 0 | 489 | 20 500 | 43 373 | 156 140 | 176 810 |
| 1999 | 250 | 0 | 10 | 576 | 24 010 | 47 293 | 170 250 | 194 520 |
| 2000 | 340 | 0 | 10 | 668 | 27 640 | 31 400 | 113 040 | 141 030 |
| 2001 | 380 | 1 | 20 | 590 | 24 430 | 34 540 | 124 340 | 149 170 |
| 2002 | 300 | 0 | 0 | 645 | 26 720 | 32 308 | 116 310 | 143 330 |
| 2003 | 380 | 0 | 0 | 702 | 28 990 | 33 196 | 119 510 | 148 880 |
| 2004 | 450 | 0 | 10 | 650 | 26 870 | 27 759 | 99 930 | 127 260 |
| 2005 | 410 | 0 | 0 | 539 | 22 440 | 31 996 | 115 190 | 138 040 |
| 2006 | 380 | 9 | 230 | 585 | 24 360 | 31 100 | 111 960 | 136 930 |
| 2007 | 310 | 0 | 0 | 580 | 24 200 | 36 880 | 132 770 | 157 280 |
| 2008 | 360 | 0 | 0 | 650 | 27 190 | 32 736 | 117 850 | 145 400 |
| 2009 | 600 | 0 | 0 | 532 | 22 220 | 33 525 | 120 690 | 143 510 |
| 2010 | 600 | 0 | 0 | 421 | 17 490 | 32 881 | 118 370 | 136 460 |
| 2011 | 300 | 0 | 0 | 450 | 18 790 | 32 237 | 116 050 | 135 140 |
| 2012 | 300 | 0 | 0 | 316 | 13 210 | 33 749 | 121 500 | 135 010 |
| 2013 | 170 | 0 | 0 | 575 | 24 040 | 32 270 | 116 170 | 140 380 |
| 2014 | 150 | 0 | 0 | 523 | 21 810 | 34 021 | 122 480 | 144 440 |
| 2015 | 110 | 0 | 0 | 435 | 17 930 | 35 068 | 126 240 | 144 280 |
| 2016 | 100 | 0 | 10 | 478 | 19 730 | 30 173 | 108 620 | 128 460 |
| 2017 | 90 | 0 | 0 | 384 | 15 890 | 30 946 | 111 410 | 127 390 |
| 2018 | 100 | 0 | 0 | 432 | 17 900 | 32 607 | 117 390 | 135 390 |
| 2019 | 110 | 0 | 10 | 484 | 20 010 | 35 765 | 128 750 | 148 880 |
| 2020 | 90 | 0 | 0 | 458 | 18 890 | 32 548 | 117 170 | 136 150 |
| 2021 | 90 | 0 | 0 | 379 | 15 550 | 29 119 | 104 830 | 120 470 |
| 2022 | 110 | 0 | 0 | 610 | 25 170 | 29 734 | 107 040 | 132 320 |

¹ seit 1990 erfasst

¹ relevés dès 1990

² bis 1999 vertraglich, ab 2000 physikalisch

² jusqu'à 1999 contractuel, dès 2000 physique

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 7)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 7)

2.2.3 Veränderung der Lagerbestände

Die Veränderungen der Lagerbestände an Energieträgern bei den Importeuren, im Zwischenhandel und bei den Energiekonsumenten werden auf der Zeile (d) der Energiebilanz (Tab. 4) verbucht. Entsprechende Zeitreihen sind in Tab. 9 abgebildet. Bestimmend für Lageränderungen sind insbesondere Energiepreisänderungen und gesetzliche Vorgaben.


2.2.4 Bruttoenergieverbrauch

Der Bruttoenergieverbrauch (e) ist im Gegensatz zum Primärenergieverbrauch ein bilanztechnischer Begriff und

pour les organisations internationales, à la ligne de la production indigène. Comme, dans le cas des centrales nucléaires, un délai considérable peut s'écouler entre le moment de l'importation et celui de l'utilisation du combustible nucléaire et que la production d'électricité a lieu dans des centrales nucléaires domestiques, les combustibles nucléaires sont recensés séparément et ne sont pas compris dans les soldes d'importation annuels des agents énergétiques (tableau 8). Les quantités de chaleur produites sont calculées sur la base de la production d'électricité des centrales nucléaires, en postulant un taux d'efficacité de 33% (tableau 24). En outre, les centrales

**Tab. 8 Vergleich zwischen inländischer Gewinnung und Einfuhrüberschuss von Energieträgern
 Comparaison entre la production indigène et le solde importateur d'agents énergétiques**

| Jahr | Inländische Produktion von Primärenergieträgern (Tab. 5) | | Einfuhrüberschuss an Energieträgern (Tab. 6/7) | | Kernbrennstoffe | | Total (100%) |
|-------|---|------|--|------|-------------------------|------|--------------|
| Année | Production indigène d'agents énergétiques primaires (tab. 5) | | Solde importateur d'agents énergétiques (tab. 6/7) | | Combustibles nucléaires | | |
| | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ |
| 1970 | 122 570 | 17,7 | 550 800 | 79,4 | 20 180 | 2,9 | 693 550 |
| 1975 | 130 660 | 17,8 | 521 680 | 71,2 | 80 630 | 11,0 | 732 970 |
| 1980 | 156 910 | 18,2 | 558 240 | 64,6 | 149 050 | 17,2 | 864 200 |
| 1985 | 165 340 | 17,7 | 539 170 | 57,6 | 232 160 | 24,8 | 936 670 |
| 1986 | 169 660 | 16,9 | 601 650 | 59,9 | 232 400 | 23,2 | 1 003 710 |
| 1987 | 176 340 | 18,6 | 536 580 | 56,5 | 236 740 | 24,9 | 949 660 |
| 1988 | 178 680 | 18,6 | 546 010 | 56,9 | 234 570 | 24,5 | 959 260 |
| 1989 | 157 150 | 16,3 | 570 800 | 59,3 | 235 010 | 24,4 | 962 960 |
| 1990 | 166 760 | 16,2 | 617 520 | 60,1 | 243 250 | 23,7 | 1 027 530 |
| 1991 | 180 340 | 17,3 | 626 680 | 60,1 | 236 230 | 22,6 | 1 043 250 |
| 1992 | 181 960 | 17,3 | 626 100 | 59,7 | 241 320 | 23,0 | 1 049 380 |
| 1993 | 196 090 | 19,7 | 558 610 | 56,1 | 240 320 | 24,2 | 995 020 |
| 1994 | 206 320 | 20,0 | 575 470 | 55,7 | 250 730 | 24,3 | 1 032 520 |
| 1995 | 197 610 | 19,4 | 565 430 | 55,5 | 256 210 | 25,1 | 1 019 250 |
| 1996 | 180 760 | 17,0 | 623 440 | 58,7 | 258 750 | 24,3 | 1 062 950 |
| 1997 | 197 030 | 18,3 | 615 550 | 57,3 | 261 500 | 24,3 | 1 074 080 |
| 1998 | 198 210 | 18,0 | 639 000 | 57,9 | 265 830 | 24,1 | 1 103 040 |
| 1999 | 225 230 | 21,1 | 584 240 | 54,8 | 256 610 | 24,1 | 1 066 080 |
| 2000 | 217 650 | 20,3 | 584 110 | 54,4 | 272 170 | 25,3 | 1 073 930 |
| 2001 | 236 580 | 20,6 | 634 340 | 55,3 | 275 920 | 24,1 | 1 146 840 |
| 2002 | 216 610 | 19,3 | 627 090 | 55,8 | 280 280 | 24,9 | 1 123 980 |
| 2003 | 219 590 | 19,7 | 612 390 | 54,9 | 282 880 | 25,4 | 1 114 860 |
| 2004 | 215 540 | 19,2 | 629 180 | 56,1 | 277 440 | 24,7 | 1 122 160 |
| 2005 | 211 230 | 18,8 | 675 000 | 59,9 | 240 220 | 21,3 | 1 126 450 |
| 2006 | 215 600 | 18,4 | 670 300 | 57,2 | 286 300 | 24,4 | 1 172 200 |
| 2007 | 229 310 | 20,8 | 586 170 | 53,1 | 287 390 | 26,1 | 1 102 870 |
| 2008 | 239 530 | 20,5 | 641 480 | 55,0 | 285 080 | 24,4 | 1 166 090 |
| 2009 | 238 770 | 20,3 | 650 950 | 55,4 | 284 930 | 24,3 | 1 174 650 |
| 2010 | 247 780 | 21,6 | 622 780 | 54,4 | 274 960 | 24,0 | 1 145 520 |
| 2011 | 230 960 | 20,8 | 598 770 | 54,0 | 278 840 | 25,2 | 1 108 570 |
| 2012 | 261 860 | 23,1 | 608 330 | 53,6 | 265 580 | 23,4 | 1 135 770 |
| 2013 | 265 030 | 22,6 | 633 990 | 54,2 | 271 320 | 23,2 | 1 170 340 |
| 2014 | 260 640 | 23,6 | 557 210 | 50,4 | 287 670 | 26,0 | 1 105 520 |
| 2015 | 265 340 | 24,7 | 566 000 | 52,8 | 241 040 | 22,5 | 1 072 380 |
| 2016 | 262 860 | 24,5 | 590 180 | 55,0 | 220 750 | 20,6 | 1 073 790 |
| 2017 | 267 190 | 24,9 | 594 690 | 55,3 | 212 720 | 19,8 | 1 074 600 |
| 2018 | 269 060 | 25,2 | 533 250 | 49,9 | 266 330 | 24,9 | 1 068 640 |
| 2019 | 286 560 | 25,5 | 559 990 | 49,9 | 275 780 | 24,6 | 1 122 330 |
| 2020 | 288 380 | 28,2 | 485 230 | 47,4 | 250 800 | 24,5 | 1 024 410 |
| 2021 | 295 500 | 29,8 | 495 440 | 49,9 | 202 150 | 20,4 | 993 090 |
| 2022 | 269 220 | 26,7 | 485 900 | 48,2 | 252 140 | 25,0 | 1 007 260 |

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 8)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 8)

entspricht dem gesamten nationalen Energieeinsatz: Summe aus Inlandproduktion, Importüberschuss und Lagerveränderungen (a–d). Seine Entwicklung seit 1950 ist in der Tabelle 10 sowie in der Figur 4 dargestellt.

2.2.5 Energieumwandlung

Bei der Energieumwandlung (f–k) handelt es sich in der Schweiz um Elektrizitäts- und Fernwärmeproduktion, Raffination in Raffinerien, Flüssiggaseinspeisung in das Gasnetz und um Pelletsproduktion. Entsprechende Zeitreihen der In- und Outputs und der Umwandlungsverluste befinden sich in den Tabellen 11 und 12.

nucléaires de Gösgen et de Beznau fournissent de la chaleur à distance pour l'industrie, les services et les ménages privés.

Comparaison de la production indigène et du commerce extérieur des agents énergétiques


Les fluctuations annuelles des échanges extérieurs (cf. tableau 8) sont dues avant tout à des conditions hydrologiques et climatiques différentes, outre les fluctuations conjoncturelles et des prix de l'énergie. Durant les hivers froids et secs, la production hydroélectrique indigène recule, tandis que le besoin de chauffage, par conséquent

**Tab. 9 Lagerveränderungen (in TJ)
Changements de stocks (en TJ)**

| Jahr | Rohöl | Erdölprodukte | Kohle | Total |
|-------|--------------|---------------------|---------|--------|
| Année | Pétrole brut | Produits pétroliers | Charbon | |
| 1980 | - 840 | -15030 | -7800 | -23670 |
| 1985 | 250 | 7240 | 4940 | 12430 |
| 1986 | 250 | -36630 | -1430 | -37810 |
| 1987 | 170 | 27090 | 430 | 27690 |
| 1988 | 1880 | 15370 | 1460 | 18710 |
| 1989 | 250 | 12810 | 4780 | 17840 |
| 1990 | -2460 | -7920 | 870 | -9510 |
| 1991 | 1600 | 10540 | 1400 | 13540 |
| 1992 | -1040 | 9800 | 3520 | 12280 |
| 1993 | 860 | 37080 | 2990 | 40930 |
| 1994 | -90 | -7770 | 2910 | -4950 |
| 1995 | 780 | 35970 | 1410 | 38160 |
| 1996 | -1510 | 18620 | 1500 | 18610 |
| 1997 | -350 | -7860 | 1490 | -6720 |
| 1998 | 220 | -6950 | 1120 | -5610 |
| 1999 | 560 | 33880 | 1400 | 35840 |
| 2000 | 170 | 35760 | -2050 | 33880 |
| 2001 | -130 | -12590 | 720 | -12000 |
| 2002 | 90 | -12230 | 1260 | -10880 |
| 2003 | -990 | 19730 | 2600 | 21340 |
| 2004 | 480 | 17010 | 30 | 17520 |
| 2005 | 260 | 1530 | 1930 | 3720 |
| 2006 | -1210 | -7270 | 30 | -8450 |
| 2007 | 1900 | 32200 | -1160 | 32940 |
| 2008 | -860 | 5740 | 70 | 4950 |
| 2009 | 1210 | -27010 | -620 | -26420 |
| 2010 | 40 | 34680 | 830 | 35550 |
| 2011 | -480 | 13970 | 990 | 14480 |
| 2012 | -90 | 7150 | -220 | 6840 |
| 2013 | -90 | -1720 | -130 | -1940 |
| 2014 | -480 | 4610 | 1060 | 5190 |
| 2015 | 860 | 11090 | -230 | 11720 |
| 2016 | 40 | 10920 | 40 | 11000 |
| 2017 | 220 | 8010 | 20 | 8250 |
| 2018 | -260 | 29530 | 900 | 30170 |
| 2019 | -350 | -14920 | 460 | -14810 |
| 2020 | 300 | -21550 | 320 | -20930 |
| 2021 | 600 | 23050 | -20 | 23630 |
| 2022 | -600 | 18740 | -20 | 18120 |

+: Lagerabnahme
-: Lagerzunahme

+: diminution de stocks
-: augmentation de stocks

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 9)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 9)

2.2.6 Eigenverbrauch des Energiesektors, Netzverluste, nicht energetischer Verbrauch

Tabelle 13 gibt einen Überblick über die historische Entwicklung der Zeilen (l) und (m) der Energiebilanz (Eigenverbrauch des Energiesektors, Netzverluste, Verbrauch der Speicherpumpen, nicht energetischer Verbrauch). Die Zeitreihen des grossen Tabellenblocks umfassen:

- Bei den Elektrizitätswerken: Netzverluste und Verbrauch der Speicherpumpen
 - Bei den Gaswerken: Netzverluste und Eigenverbrauch der Gasindustrie
 - Bei der Fernwärmeerzeugung: Netzverluste (unvollständig) und Eigenverbrauch (Abgasfilter)
 - Bei den Raffinerien: Eigenverbrauch
- Zusätzlich wird der nichtenergetische Verbrauch zusammengefasst.

le besoin d'importation de combustibles fossiles et d'électricité, augmente en raison de la température.

2.2.3 Variations de stocks

Les variations de stocks d'agents énergétiques auprès des importateurs, chez les intermédiaires et parmi les consommateurs figurent à la ligne (d) du bilan énergétique (tableau 4). Les séries chronologiques correspondantes sont mentionnées au tableau 9. Les changements de prix de l'énergie et les directives légales sont déterminants dans les fluctuations des niveaux de stocks.

2.2.4 Consommation brute d'énergie

Contrairement à la notion de consommation d'énergie primaire, celle de consommation brute d'énergie (e) est un concept relevant de la technique de bilan: elle correspond à l'utilisation globale d'énergie à l'échelle du pays, c'est-à-dire à la somme de la production indigène, de l'excédent des importations et des variations de stocks (a-d). Le tableau 10 et la figure 4 illustrent son évolution depuis 1950.

2.2.5 Transformation d'énergie

En Suisse, la transformation d'énergie (f-k) correspond à la production d'électricité et de chaleur à distance, à l'activité des raffineries, à l'injection de gaz liquide dans le réseau gazier et à la production de pellets. Les tableaux 11 et 12 présentent les séries chronologiques correspondantes des intrants et des extrants ainsi que les pertes de transformation.

2.2.6 Consommation propre du secteur énergétique, pertes de réseau, consommation non énergétique

Le tableau 13 fournit un aperçu de l'évolution historique des lignes (l) et (m) du bilan énergétique (consommation propre du secteur énergétique, pertes de réseau, consommation des installations de pompage-turbinage, consommation non énergétique). Les séries chronologiques du grand tableau comprennent:

- pour les centrales électriques: les pertes de réseau et la consommation des installations de pompage-turbinage;
- pour les usines à gaz: les pertes de réseau et la consommation propre de l'industrie gazière;
- pour la production de chaleur à distance: les pertes de réseau (incomplètes) et la consommation propre (filtres à gaz);
- pour les raffineries: la consommation propre.

En outre, la consommation non énergétique est aussi indiquée.

2.2.7 Consommation finale ventilée par agents énergétiques et par consommateurs

En soustrayant de la consommation brute tous les postes de la transformation, on obtient la consommation finale (n). Celle-ci fournit une image plus parlante de l'évolution de la consommation énergétique suisse que la consommation brute d'énergie.

Le tableau 14 illustre comment, depuis 1930, la consommation finale d'énergie de la Suisse (par conséquent aussi son approvisionnement énergétique) s'est déplacée du charbon vers le pétrole. On peut en outre noter ce qui suit quant à l'évolution de la consommation finale des différents agents énergétiques:

- Produits pétroliers: à l'exception des années de guerre, la consommation a augmenté jusqu'en 1973 de manière surproportionnelle par rapport à la consommation énergétique globale. C'est ainsi que l'accroissement an-

Tab. 10 Bruttoenergieverbrauch
Consommation brute d'énergie

| Jahr | Holz und Holzkohle ¹ | | Wasserkraft | | Müll und Industrieabfälle ² | | Kohle | | Rohöl und Erdölprodukte | | Gas | | Kernbrennstoffe | | Übrige erneuerbare Energien ³ | | Gesamter Energieeinsatz | | Elektrizität | | Inländischer Bruttoenergieverbrauch (100%) | | |
|------|---------------------------------|------|-------------|------|--|-----|--------|------|-------------------------|------|---------|------|-----------------|------|--|-----|-------------------------|-------|--------------|------|--|---|----|
| | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ |
| 1910 | 17 190 | 16,3 | 4 500 | 4,3 | - | - | 83 570 | 79,1 | 740 | 0,7 | - | - | - | - | - | - | 106 000 | 100,3 | 360 | -0,3 | 105 640 | | |
| 1950 | 21 720 | 12,1 | 39 100 | 21,8 | - | - | 77 000 | 42,9 | 43 820 | 24,4 | - | - | - | - | - | - | 181 640 | 101,3 | 2 310 | -1,3 | 179 330 | | |
| 1980 | 26 280 | 3,1 | 120 750 | 14,4 | 10 100 | 1,2 | 14 300 | 1,7 | 513 220 | 61,1 | 36 280 | 4,3 | 149 050 | 17,7 | - | - | 869 980 | 103,5 | -29 450 | -3,5 | 840 530 | | |
| 1990 | 28 690 | 2,8 | 110 430 | 10,8 | 23 200 | 2,3 | 14 890 | 1,5 | 532 260 | 52,3 | 68 310 | 6,7 | 243 250 | 23,9 | 4 580 | 0,4 | 1 025 610 | 100,7 | -7 590 | -0,7 | 1 018 020 | | |
| 1991 | 31 610 | 3,0 | 119 100 | 11,3 | 24 430 | 2,3 | 12 650 | 1,2 | 561 010 | 53,1 | 76 680 | 7,3 | 236 230 | 22,4 | 5 140 | 0,5 | 1 066 850 | 101,0 | -10 060 | -1,0 | 1 056 790 | | |
| 1992 | 30 660 | 2,9 | 121 410 | 11,4 | 24 640 | 2,3 | 8 760 | 0,8 | 564 440 | 53,2 | 80 600 | 7,6 | 241 320 | 22,7 | 5 270 | 0,5 | 1 077 100 | 101,5 | -15 440 | -1,5 | 1 061 660 | | |
| 1993 | 30 750 | 3,0 | 130 510 | 12,6 | 29 330 | 2,8 | 7 340 | 0,7 | 533 440 | 51,5 | 84 560 | 8,2 | 240 320 | 23,2 | 5 620 | 0,5 | 1 061 870 | 102,5 | -25 920 | -2,5 | 1 035 950 | | |
| 1994 | 28 710 | 2,8 | 142 400 | 13,9 | 29 530 | 2,9 | 7 430 | 0,7 | 522 270 | 50,8 | 83 410 | 8,1 | 250 730 | 24,4 | 5 730 | 0,6 | 1 070 210 | 104,1 | -42 640 | -4,1 | 1 027 570 | | |
| 1995 | 30 650 | 2,9 | 128 150 | 12,1 | 32 820 | 3,1 | 7 970 | 0,8 | 529 710 | 50,1 | 91 920 | 8,7 | 256 210 | 24,2 | 6 160 | 0,6 | 1 083 590 | 102,5 | -26 180 | -2,5 | 1 057 410 | | |
| 1996 | 33 720 | 3,1 | 106 910 | 9,9 | 33 590 | 3,1 | 5 960 | 0,6 | 539 860 | 49,9 | 99 500 | 9,2 | 258 750 | 23,9 | 6 670 | 0,6 | 1 084 960 | 100,3 | -3 400 | -0,3 | 1 081 560 | | |
| 1997 | 29 660 | 2,8 | 125 260 | 11,7 | 35 630 | 3,3 | 4 590 | 0,4 | 532 340 | 49,9 | 96 060 | 9,0 | 261 500 | 24,5 | 6 630 | 0,6 | 1 091 670 | 102,3 | -24 310 | -2,3 | 1 067 360 | | |
| 1998 | 30 200 | 2,8 | 123 460 | 11,2 | 37 660 | 3,4 | 3 810 | 0,3 | 551 940 | 50,3 | 98 880 | 9,0 | 265 830 | 24,2 | 7 080 | 0,6 | 1 118 860 | 102,0 | -21 430 | -2,0 | 1 097 430 | | |
| 1999 | 30 070 | 2,7 | 146 220 | 13,3 | 41 670 | 3,8 | 3 960 | 0,4 | 550 400 | 49,9 | 102 450 | 9,3 | 256 610 | 23,3 | 7 360 | 0,7 | 1 138 740 | 103,3 | -36 820 | -3,3 | 1 101 920 | | |
| 2000 | 28 390 | 2,6 | 136 260 | 12,3 | 45 560 | 4,1 | 5 770 | 0,5 | 535 790 | 48,4 | 101 880 | 9,2 | 272 170 | 24,6 | 7 440 | 0,7 | 1 133 260 | 102,3 | -25 450 | -2,3 | 1 107 810 | | |
| 2001 | 30 200 | 2,7 | 152 140 | 13,4 | 46 360 | 4,1 | 6 030 | 0,5 | 547 820 | 48,3 | 106 040 | 9,3 | 275 920 | 24,3 | 7 920 | 0,7 | 1 172 430 | 103,3 | -37 590 | -3,3 | 1 134 840 | | |
| 2002 | 29 090 | 2,6 | 131 450 | 11,8 | 48 150 | 4,3 | 5 560 | 0,5 | 522 710 | 47,0 | 104 080 | 9,4 | 280 280 | 25,2 | 8 010 | 0,7 | 1 129 330 | 101,5 | -16 230 | -1,5 | 1 113 100 | | |
| 2003 | 31 200 | 2,7 | 131 200 | 11,5 | 48 650 | 4,3 | 5 710 | 0,5 | 529 240 | 46,6 | 110 010 | 9,7 | 282 880 | 24,9 | 8 520 | 0,7 | 1 147 410 | 101,0 | -11 210 | -1,0 | 1 136 200 | | |
| 2004 | 31 100 | 2,7 | 126 420 | 11,1 | 49 120 | 4,3 | 5 420 | 0,5 | 530 420 | 46,5 | 113 490 | 10,0 | 277 440 | 24,3 | 8 800 | 0,8 | 1 142 210 | 100,2 | -2 530 | -0,2 | 1 139 680 | | |
| 2005 | 32 460 | 2,9 | 117 930 | 10,4 | 51 260 | 4,5 | 6 040 | 0,5 | 533 330 | 47,2 | 116 510 | 10,3 | 240 220 | 21,3 | 9 560 | 0,8 | 1 107 310 | 98,0 | 22 860 | 2,0 | 1 130 170 | | |
| 2006 | 33 220 | 2,9 | 117 210 | 10,1 | 55 090 | 4,7 | 6 520 | 0,6 | 532 310 | 45,7 | 113 290 | 9,7 | 286 300 | 24,6 | 10 080 | 0,9 | 1 154 020 | 99,2 | 9 730 | 0,8 | 1 163 750 | | |
| 2007 | 32 670 | 2,9 | 130 940 | 11,5 | 55 260 | 4,9 | 7 300 | 0,6 | 508 420 | 44,8 | 110 310 | 9,7 | 287 390 | 25,3 | 10 950 | 1,0 | 1 143 240 | 100,7 | -7 430 | -0,7 | 1 135 810 | | |
| 2008 | 37 460 | 3,2 | 135 210 | 11,5 | 54 690 | 4,7 | 6 560 | 0,6 | 525 990 | 44,9 | 117 530 | 10,0 | 285 080 | 24,3 | 12 610 | 1,1 | 1 175 130 | 100,3 | -4 090 | -0,3 | 1 171 040 | | |
| 2009 | 39 240 | 3,4 | 133 690 | 11,6 | 52 770 | 4,6 | 6 190 | 0,5 | 512 710 | 44,7 | 112 810 | 9,8 | 284 930 | 24,8 | 13 660 | 1,2 | 1 156 000 | 100,7 | -7 770 | -0,7 | 1 148 230 | | |
| 2010 | 42 730 | 3,6 | 134 820 | 11,4 | 54 690 | 4,6 | 6 210 | 0,5 | 523 480 | 44,3 | 126 010 | 10,7 | 274 960 | 23,3 | 16 300 | 1,4 | 1 179 200 | 99,8 | 1 870 | 0,2 | 1 181 070 | | |
| 2011 | 38 130 | 3,4 | 121 660 | 10,8 | 55 510 | 4,9 | 5 740 | 0,5 | 485 280 | 43,2 | 111 770 | 10,0 | 278 840 | 24,8 | 16 800 | 1,5 | 1 113 730 | 99,2 | 9 320 | 0,8 | 1 123 050 | | |
| 2012 | 42 920 | 3,8 | 143 660 | 12,6 | 56 730 | 5,0 | 5 170 | 0,5 | 494 270 | 43,3 | 122 520 | 10,7 | 265 580 | 23,2 | 19 680 | 1,7 | 1 150 530 | 100,7 | -7 920 | -0,7 | 1 142 610 | | |
| 2013 | 47 320 | 4,0 | 142 460 | 12,2 | 55 160 | 4,7 | 5 570 | 0,5 | 503 880 | 43,1 | 129 030 | 11,0 | 271 320 | 23,2 | 22 280 | 1,9 | 1 177 020 | 100,7 | -8 620 | -0,7 | 1 168 400 | | |
| 2014 | 40 580 | 3,7 | 141 510 | 12,7 | 57 310 | 5,2 | 5 700 | 0,5 | 462 550 | 41,6 | 111 770 | 10,1 | 287 670 | 25,9 | 23 390 | 2,1 | 1 130 480 | 101,8 | -19 770 | -1,8 | 1 110 710 | | |
| 2015 | 42 250 | 3,9 | 142 150 | 13,1 | 56 970 | 5,3 | 5 210 | 0,5 | 452 980 | 41,8 | 119 420 | 11,0 | 241 040 | 22,2 | 27 800 | 2,6 | 1 087 820 | 100,3 | -3 720 | -0,3 | 1 084 100 | | |
| 2016 | 45 710 | 4,2 | 130 770 | 12,1 | 59 290 | 5,5 | 4 790 | 0,4 | 451 890 | 41,7 | 125 460 | 11,6 | 220 750 | 20,3 | 32 000 | 2,9 | 1 070 660 | 98,7 | 14 130 | 1,3 | 1 084 790 | | |
| 2017 | 46 720 | 4,3 | 132 000 | 12,2 | 59 500 | 5,5 | 4 610 | 0,4 | 445 030 | 41,1 | 125 990 | 11,6 | 212 720 | 19,6 | 36 300 | 3,4 | 1 062 870 | 98,2 | 19 980 | 1,8 | 1 082 850 | | |
| 2018 | 44 160 | 4,0 | 134 740 | 12,3 | 60 180 | 5,5 | 4 290 | 0,4 | 436 170 | 39,7 | 119 510 | 10,9 | 266 330 | 24,2 | 39 150 | 3,6 | 1 104 530 | 100,5 | -5 720 | -0,5 | 1 098 810 | | |
| 2019 | 46 110 | 4,2 | 146 000 | 13,2 | 61 110 | 5,5 | 3 810 | 0,3 | 432 240 | 39,0 | 122 610 | 11,1 | 275 780 | 24,9 | 42 390 | 3,8 | 1 130 050 | 102,0 | -22 530 | -2,0 | 1 107 520 | | |
| 2020 | 45 480 | 4,5 | 146 220 | 14,6 | 61 130 | 6,1 | 3 660 | 0,4 | 352 670 | 35,1 | 119 330 | 11,9 | 250 800 | 25,0 | 44 200 | 4,4 | 1 023 490 | 102,0 | -20 010 | -2,0 | 1 003 480 | | |
| 2021 | 53 010 | 5,2 | 142 200 | 14,0 | 60 490 | 5,9 | 3 200 | 0,4 | 368 870 | 36,3 | 129 750 | 12,8 | 202 150 | 19,9 | 47 860 | 4,7 | 1 008 030 | 99,1 | 8 690 | 0,9 | 1 016 720 | | |
| 2022 | 47 710 | 4,7 | 120 600 | 11,8 | 58 540 | 5,7 | 3 850 | 0,4 | 372 720 | 36,3 | 106 720 | 10,4 | 252 140 | 24,6 | 50 920 | 5,0 | 1 013 200 | 98,8 | 12 180 | 1,2 | 1 025 380 | | |

¹ seit 1990 neue Erhebungsmethode

² 1978 erstmals erfasst

³ Sonne, Wind, Biogas, Biogene Treibstoffe, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst

¹ dès 1990, nouvelle enquête

² relevés dès 1978

³ soleil, énergie éolienne, biogaz, carburants biogènes, chaleur ambiante; relevés dès 1990

**Tab. 11 Energieumwandlung: Input (TJ)
Transformation d'énergie: input (TJ)**

| Jahr | Wasserkraft | Kernbrennstoffe | Rohöl | Erdölprodukte | Müll ¹ | Gas | Kohle | Holz ² | Übrige erneuerbare Energien ³ | Total |
|-------|-------------------|-------------------------|--------------|---------------------|----------------------|-------|---------|-------------------|--|---------|
| Année | Force hydraulique | Combustibles nucléaires | Pétrole brut | Produits pétroliers | Ordures ¹ | Gaz | Charbon | Bois ² | Autres énergies renouvelables ³ | |
| 1970 | 112 580 | 20 180 | – | – | – | 230 | – | – | – | 132 990 |
| 1975 | 122 310 | 80 630 | 196 400 | 19 080 | – | 940 | – | – | – | 419 360 |
| 1980 | 120 750 | 149 050 | 191 970 | 7 620 | 6 400 | 4 360 | 670 | – | – | 480 820 |
| 1985 | 117 640 | 232 160 | 176 940 | 5 910 | 13 990 | 4 060 | 1 280 | – | – | 551 980 |
| 1986 | 120 920 | 232 400 | 180 070 | 6 310 | 16 040 | 4 080 | 930 | – | – | 560 750 |
| 1987 | 127 480 | 236 740 | 174 260 | 6 270 | 16 120 | 4 490 | 450 | – | – | 565 810 |
| 1988 | 131 180 | 234 570 | 167 730 | 5 380 | 16 200 | 4 190 | 370 | – | – | 559 620 |
| 1989 | 109 750 | 235 010 | 128 580 | 5 120 | 16 330 | 4 070 | 880 | – | – | 499 740 |
| 1990 | 110 430 | 243 250 | 130 680 | 4 530 | 14 520 | 4 270 | 530 | 40 | 490 | 508 740 |
| 1991 | 119 100 | 236 230 | 200 520 | 7 070 | 13 690 | 4 710 | 110 | 30 | 550 | 582 010 |
| 1992 | 121 410 | 241 320 | 182 830 | 8 480 | 13 920 | 4 670 | 100 | 60 | 650 | 573 440 |
| 1993 | 130 510 | 240 320 | 203 880 | 3 590 | 17 370 | 4 640 | 60 | 50 | 800 | 601 220 |
| 1994 | 142 400 | 250 730 | 208 120 | 2 530 | 19 420 | 4 730 | 80 | 60 | 940 | 629 010 |
| 1995 | 128 150 | 256 210 | 199 480 | 2 580 | 22 380 | 5 330 | 50 | 50 | 920 | 615 150 |
| 1996 | 106 910 | 258 750 | 225 610 | 3 460 | 22 480 | 6 600 | 0 | 60 | 930 | 624 800 |
| 1997 | 125 260 | 261 500 | 212 450 | 2 340 | 25 540 | 6 960 | 0 | 50 | 960 | 635 060 |
| 1998 | 123 460 | 265 830 | 216 960 | 5 120 | 27 340 | 6 810 | 0 | 60 | 1 030 | 646 610 |
| 1999 | 146 220 | 256 610 | 218 180 | 2 440 | 32 740 | 9 080 | 0 | 250 | 1 060 | 666 580 |
| 2000 | 136 260 | 272 170 | 198 260 | 1 230 | 35 120 | 8 190 | 0 | 260 | 1 110 | 652 600 |
| 2001 | 152 140 | 275 920 | 209 840 | 1 330 | 35 910 | 8 530 | 0 | 250 | 1 140 | 685 060 |
| 2002 | 131 450 | 280 280 | 210 250 | 1 290 | 37 960 | 8 750 | 0 | 350 | 1 080 | 671 410 |
| 2003 | 131 200 | 282 880 | 196 990 | 1 610 | 37 590 | 9 600 | 0 | 430 | 1 090 | 661 390 |
| 2004 | 126 420 | 277 440 | 223 050 | 1 250 | 38 140 | 9 680 | 0 | 490 | 1 010 | 677 480 |
| 2005 | 117 930 | 240 220 | 208 310 | 1 730 | 40 380 | 9 710 | 0 | 540 | 1 030 | 619 850 |
| 2006 | 117 210 | 286 300 | 236 570 | 1 700 | 44 100 | 8 550 | 0 | 590 | 1 110 | 696 130 |
| 2007 | 130 940 | 287 390 | 203 620 | 1 110 | 44 660 | 7 800 | 0 | 920 | 1 240 | 677 680 |
| 2008 | 135 210 | 285 080 | 218 340 | 730 | 43 580 | 8 350 | 0 | 1 510 | 1 410 | 694 210 |
| 2009 | 133 690 | 284 930 | 208 020 | 670 | 43 310 | 7 960 | 0 | 2 030 | 1 610 | 682 220 |
| 2010 | 134 820 | 274 960 | 194 400 | 530 | 44 500 | 9 800 | 0 | 1 740 | 2 000 | 662 750 |
| 2011 | 121 660 | 278 840 | 190 140 | 410 | 44 850 | 7 400 | 0 | 2 460 | 2 600 | 648 360 |
| 2012 | 143 660 | 265 580 | 147 490 | 800 | 45 930 | 8 090 | 0 | 3 450 | 3 370 | 618 370 |
| 2013 | 142 460 | 271 320 | 211 350 | 670 | 44 210 | 8 280 | 0 | 3 820 | 4 390 | 686 500 |
| 2014 | 141 510 | 287 670 | 212 530 | 770 | 44 830 | 4 920 | 0 | 3 850 | 5 950 | 702 030 |
| 2015 | 142 150 | 241 040 | 122 200 | 660 | 46 220 | 6 930 | 0 | 3 080 | 7 240 | 569 520 |
| 2016 | 130 770 | 220 750 | 128 590 | 430 | 47 940 | 8 800 | 0 | 3 380 | 8 310 | 548 970 |
| 2017 | 132 000 | 212 720 | 123 150 | 490 | 48 140 | 7 780 | 0 | 3 970 | 9 860 | 538 110 |
| 2018 | 134 740 | 266 330 | 131 400 | 380 | 48 960 | 7 990 | 0 | 3 700 | 10 840 | 604 340 |
| 2019 | 146 000 | 275 780 | 119 440 | 450 | 49 290 | 8 320 | 0 | 4 970 | 12 040 | 616 290 |
| 2020 | 146 220 | 250 800 | 123 230 | 340 | 49 210 | 7 380 | 0 | 5 290 | 13 780 | 596 250 |
| 2021 | 142 200 | 202 150 | 101 540 | 420 | 48 110 | 8 420 | 0 | 6 110 | 14 750 | 523 700 |
| 2022 | 120 600 | 252 140 | 132 710 | 420 | 46 260 | 6 460 | 0 | 6 440 | 18 660 | 583 690 |

¹ ab 1990 ohne Eigenverbrauch KVA


² 1990 erstmals erfasst

³ Sonne, Wind, Biogas, Biogene Treibstoffe, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst

¹ dès 1990, sans consommation des UIOM

² relevés dès 1990

³ soleil, énergie éolienne, biogaz, carburants biogènes, chaleur ambiante; relevés dès 1990

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 11)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 11)

2.2.7 Endverbrauch: Nach Energieträgern und Verbrauchern

Werden vom Bruttoverbrauch sämtliche Positionen der Umwandlungsstufe abgezogen, resultiert daraus der Endverbrauch (n). Der Endenergieverbrauch bietet ein aufschlussreicheres Bild über die Entwicklung des Energieverbrauchs der Schweiz als der Bruttoverbrauch.

Tabelle 14 zeigt, wie sich der Endenergieverbrauch (und damit die Energieversorgung) der Schweiz seit 1930 von der Kohle zum Erdöl verlagert hat. Des Weiteren kann zur Entwicklung des Endverbrauchs der einzelnen Energieträger Folgendes festgehalten werden:

– Erdölprodukte: Der Verbrauch stieg, mit Ausnahme der Kriegsjahre, im Vergleich zum Gesamtenergieverbrauch


nuel moyen de la consommation des produits pétroliers a été de 12,5% entre 1950 et 1970. Bien que la part des produits pétroliers à la consommation finale ait continuellement diminué depuis 1973 (première crise pétrolière), elle demeure élevée. Si la part à la consommation énergétique globale des combustibles dérivés du pétrole a diminué de plus de 50% depuis la première crise pétrolière, celle des carburants a nettement progressé.

– Charbon: on remarque pour le charbon un net processus de substitution. Cette évolution est particulièrement frappante durant la période 1960–1978, au cours de laquelle la consommation de charbon a diminué de 10,5% en moyenne annuelle. L'essor de la consommation au début des années 1980 est dû à l'industrie du

**Tab. 12 Energieumwandlung: Output und Umwandlungsverluste (TJ)
 Transformation d'énergie: output et pertes (TJ)**

| Jahr | Elektrizität | Erdölprodukte | Fernwärme ¹ | Gas | Total | Umwandlungsverluste (Tab. 11–12) |
|-------|--------------|---------------------|---------------------------------|-------|---------|----------------------------------|
| Année | Electricité | Produits pétroliers | Chaleur à distance ¹ | Gaz | | Pertes (tabl. 11–12) |
| 1970 | 125 590 | – | – | 6 260 | 131 850 | 1 140 |
| 1975 | 154 780 | 184 760 | – | 1 740 | 341 280 | 78 080 |
| 1980 | 173 380 | 190 500 | 8 920 | 720 | 373 520 | 107 300 |
| 1985 | 197 380 | 175 680 | 10 430 | 470 | 383 960 | 168 020 |
| 1986 | 201 170 | 178 730 | 10 920 | 470 | 391 290 | 169 460 |
| 1987 | 209 380 | 173 670 | 12 350 | 510 | 395 910 | 169 900 |
| 1988 | 212 270 | 166 680 | 11 790 | 500 | 391 240 | 168 380 |
| 1989 | 191 200 | 127 700 | 11 870 | 360 | 331 130 | 168 610 |
| 1990 | 194 670 | 129 690 | 11 470 | 290 | 336 120 | 172 620 |
| 1991 | 201 880 | 199 610 | 13 260 | 220 | 414 970 | 167 040 |
| 1992 | 206 450 | 181 530 | 13 070 | 200 | 401 250 | 172 190 |
| 1993 | 213 530 | 202 240 | 12 380 | 190 | 428 340 | 172 880 |
| 1994 | 229 180 | 206 350 | 12 440 | 180 | 448 150 | 180 860 |
| 1995 | 217 290 | 198 050 | 13 160 | 200 | 428 700 | 186 450 |
| 1996 | 198 430 | 223 750 | 14 020 | 210 | 436 410 | 188 390 |
| 1997 | 218 160 | 211 500 | 14 180 | 200 | 444 040 | 191 020 |
| 1998 | 219 410 | 216 360 | 14 480 | 190 | 450 440 | 196 170 |
| 1999 | 240 090 | 217 960 | 14 580 | 140 | 472 770 | 193 810 |
| 2000 | 235 250 | 197 960 | 14 290 | 100 | 447 600 | 205 000 |
| 2001 | 252 630 | 209 150 | 15 350 | 110 | 477 240 | 207 820 |
| 2002 | 234 040 | 209 730 | 14 970 | 100 | 458 840 | 212 570 |
| 2003 | 234 960 | 196 600 | 15 980 | 110 | 447 650 | 213 740 |
| 2004 | 228 680 | 222 360 | 16 520 | 140 | 467 700 | 209 780 |
| 2005 | 208 500 | 207 190 | 16 670 | 160 | 432 520 | 187 330 |
| 2006 | 223 710 | 234 760 | 16 960 | 160 | 475 590 | 220 540 |
| 2007 | 237 300 | 202 540 | 16 340 | 140 | 456 320 | 221 360 |
| 2008 | 241 080 | 217 560 | 16 870 | 160 | 475 670 | 218 540 |
| 2009 | 239 380 | 206 080 | 16 790 | 130 | 462 380 | 219 840 |
| 2010 | 238 510 | 192 970 | 18 700 | 210 | 450 390 | 212 360 |
| 2011 | 226 370 | 188 670 | 17 150 | 290 | 432 480 | 215 880 |
| 2012 | 244 870 | 146 190 | 18 140 | 320 | 409 520 | 208 850 |
| 2013 | 245 920 | 210 530 | 19 380 | 460 | 476 290 | 210 210 |
| 2014 | 250 680 | 211 540 | 17 530 | 670 | 480 420 | 221 610 |
| 2015 | 237 450 | 122 240 | 19 940 | 830 | 380 460 | 189 060 |
| 2016 | 221 820 | 128 590 | 21 170 | 980 | 372 560 | 176 410 |
| 2017 | 221 350 | 123 190 | 21 640 | 1 080 | 367 260 | 170 850 |
| 2018 | 243 210 | 131 400 | 21 290 | 1 170 | 397 070 | 207 270 |
| 2019 | 258 820 | 119 440 | 23 550 | 1 300 | 403 110 | 213 180 |
| 2020 | 251 720 | 123 230 | 23 260 | 1 330 | 399 540 | 196 710 |
| 2021 | 231 170 | 101 540 | 25 820 | 1 330 | 359 860 | 163 840 |
| 2022 | 228 610 | 132 710 | 23 710 | 1 520 | 386 550 | 197 140 |

¹ 1978 erstmals erfasst ¹ relevés dès 1978

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 12)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 12)

bis 1973 überproportional an. So weisen die Erdölprodukte zwischen 1950 und 1970 eine durchschnittliche Verbrauchszunahme von 12,5% pro Jahr aus. Obwohl sich deren Anteil am Endverbrauch seit 1973 (der ersten Erdölkrise) kontinuierlich reduziert hat, bleibt er nach wie vor hoch. Während sich der Anteil der Erdölbrennstoffe am Gesamtenergieverbrauch seit der ersten Erdölkrise mehr als halbiert hat, ist jener der Erdöltreibstoffe deutlich gestiegen.

– Kohle: Bei der Kohle ist ein deutlicher Substitutionsprozess zu erkennen. Dies ist insbesondere für die Jahre 1960–1978 augenfällig, in denen der Kohleverbrauch jährlich durchschnittlich um 10,5% abnahm. Der sprunghafte Verbrauchsanstieg Anfang der achtziger Jahre ist

ciment, principale consommatrice de charbon, qui recourt à court terme à l'agent énergétique le plus avantageux (cf. tableau 39). Mais l'industrie du ciment est elle aussi en train de remplacer toujours plus le charbon par des déchets non recyclables comme les pneus usagés, le bois résiduel, etc. De plus, en raison de l'abolition des réserves obligatoires de charbon dès la fin des années 1990, les réserves correspondantes ne sont pas renouvelées.

– Gaz: si la part du gaz de ville à la consommation finale a diminué entre 1930 et 1970, le gaz naturel contribue toujours plus à la diversification de l'approvisionnement énergétique de la Suisse depuis que notre pays a été raccordé au réseau international de gaz, au début des

**Tab. 13 Eigenverbrauch des Energiesektors und Netzverluste / nicht energetischer Verbrauch (TJ)
Consommation propre du secteur énergétique et pertes de réseaux / consommation non énergétique (TJ)**


| Jahr | Inlandraffinerien ¹ | Gaswerke | Elektrizitätswerke | Fernwärme | Total | Nichtenergetischer Verbrauch ² |
|-------|----------------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|--------|---|
| Année | Raffineries suisses ¹ | Usines à gaz | Centrales électriques | Chaleur à distance | | Consommation non énergétique ² |
| 1975 | 11 640 | 3 610 | 15 720 | – | 30 970 | 27 860 |
| 1980 | 8 330 | 2 270 | 17 020 | 1 000 | 28 620 | 6 320 |
| 1985 | 7 120 | 1 820 | 17 300 | 1 000 | 27 240 | 22 940 |
| 1986 | 7 700 | 1 760 | 17 810 | 1 060 | 28 330 | 22 230 |
| 1987 | 7 290 | 1 470 | 18 420 | 1 100 | 28 280 | 23 490 |
| 1988 | 6 790 | 1 190 | 18 050 | 1 070 | 27 100 | 23 700 |
| 1989 | 5 360 | 1 280 | 18 330 | 1 090 | 26 060 | 24 160 |
| 1990 | 5 900 | 170 | 19 400 | 1 050 | 26 520 | 24 030 |
| 1991 | 8 660 | 180 | 20 510 | 1 170 | 30 520 | 23 780 |
| 1992 | 8 120 | 170 | 18 690 | 1 100 | 28 080 | 22 780 |
| 1993 | 9 320 | 180 | 17 550 | 1 070 | 28 120 | 19 890 |
| 1994 | 10 710 | 190 | 17 710 | 1 160 | 29 770 | 21 310 |
| 1995 | 10 310 | 190 | 18 730 | 1 190 | 30 420 | 21 350 |
| 1996 | 11 070 | 200 | 19 740 | 1 540 | 32 550 | 20 850 |
| 1997 | 10 750 | 190 | 18 850 | 1 200 | 30 990 | 21 310 |
| 1998 | 11 120 | 200 | 19 350 | 1 230 | 31 900 | 20 890 |
| 1999 | 11 410 | 200 | 18 900 | 1 370 | 31 880 | 21 730 |
| 2000 | 10 110 | 190 | 21 260 | 1 110 | 32 670 | 22 350 |
| 2001 | 10 950 | 200 | 21 540 | 1 450 | 34 140 | 22 230 |
| 2002 | 11 510 | 190 | 23 310 | 950 | 35 960 | 21 340 |
| 2003 | 10 590 | 180 | 25 310 | 1 390 | 37 470 | 21 580 |
| 2004 | 14 330 | 190 | 23 930 | 1 750 | 40 200 | 23 270 |
| 2005 | 14 480 | 180 | 24 970 | 1 430 | 41 060 | 22 790 |
| 2006 | 15 870 | 190 | 25 420 | 1 240 | 42 720 | 23 950 |
| 2007 | 13 580 | 180 | 23 110 | 1 670 | 38 540 | 22 590 |
| 2008 | 14 920 | 180 | 25 570 | 1 610 | 42 280 | 22 910 |
| 2009 | 14 270 | 180 | 24 630 | 1 670 | 40 750 | 20 300 |
| 2010 | 13 940 | 220 | 25 150 | 1 670 | 40 980 | 22 100 |
| 2011 | 13 010 | 190 | 24 730 | 1 490 | 39 420 | 22 950 |
| 2012 | 11 140 | 170 | 24 650 | 1 490 | 37 450 | 20 050 |
| 2013 | 13 780 | 180 | 23 740 | 1 800 | 39 500 | 20 380 |
| 2014 | 14 200 | 160 | 24 030 | 1 550 | 39 940 | 20 780 |
| 2015 | 7 040 | 160 | 24 040 | 1 800 | 33 040 | 20 900 |
| 2016 | 6 530 | 170 | 26 290 | 1 820 | 34 810 | 16 760 |
| 2017 | 6 100 | 160 | 30 790 | 1 850 | 38 900 | 20 460 |
| 2018 | 6 410 | 150 | 29 960 | 1 930 | 38 450 | 19 450 |
| 2019 | 5 830 | 150 | 30 380 | 2 020 | 38 380 | 19 290 |
| 2020 | 5 890 | 150 | 31 140 | 2 210 | 39 390 | 18 610 |
| 2021 | 5 040 | 160 | 30 650 | 2 730 | 38 580 | 18 490 |
| 2022 | 6 320 | 130 | 35 480 | 2 350 | 44 280 | 18 890 |

¹ nur Eigenverbrauch

² Erdölprodukte; bis 1980 nur aus inländ. Raffinerien

¹ seulement consommation propre

² produits pétroliers, jusqu'en 1980 uniquement des raffineries suisses

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 13)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 13)

- auf die Zementindustrie zurückzuführen, welche als bedeutendste Kohlebraucherin kurzfristig den jeweils preisgünstigsten Energieträger (vgl. Tab. 39) einsetzt. Auch sie ersetzt heute jedoch in zunehmendem Masse Kohle durch nicht rezyklierbare Abfälle wie Altpneus, Altholz usw. Hinzu kommt, dass wegen der Befreiung vom Pflichtlagerobligatorium ab Ende der neunziger Jahre die Kohlelager nicht mehr ersetzt werden.
- Gas: Nachdem das Stadtgas zwischen 1930 und 1970 einen sinkenden Anteil am Endverbrauch vorzuweisen hatte, trägt das Erdgas seit dem Anschluss der Schweiz an das internationale Gasnetz Anfang der siebziger Jahre zunehmend zu einer Diversifizierung der schweizerischen Energieversorgung bei. Seither verzeichnet

années 1970. Depuis lors, le gaz naturel présente les taux de croissance les plus importants parmi les agents énergétiques traditionnels.

- Electricité: la part de l'électricité dans la consommation finale totale a augmenté de 21% jusqu'en 1990, pour rester ensuite stable pendant une décennie. Elle croît à nouveau depuis 2000.
- Bois-énergie: depuis la Deuxième Guerre mondiale, la part du bois-énergie à la consommation finale a baissé fortement, avec celle du charbon, avant de se stabiliser dans les années 1980. Comme une nouvelle méthode de relevé s'applique depuis 1980 (cf. point 2.2.1), les chiffres récents ne sont pas comparables avec les anciens.

Tab. 14 Entwicklung des Endverbrauchs in TJ
Evolution de la consommation finale en TJ

| Jahr Année | Erdölprodukte | | | Elektrizität | Gas | Kohle | Holzenergie ¹ | Fernwärme ² | Industrie- abfälle ³ | Übrige erneuerbare Energien ⁴ | | | | | Total |
|---------------|---------------|---------------------|-------------|--------------|---------|------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|--|--|---------------------|---------|-------|
| | Bremstoffe | Treibstoffe | Total | | | | | | | Biogene Treibstoffe ⁵ | Biogas | Somme | Umweltwärme | Total | |
| | Combustibles | Produits pétroliers | Total | | | | | | | Carburants biogènes ⁵ | Biogaz | Autres énergies renouvelables ⁴ | Chaleur ambiante | Total | |
| | | | Electricité | Gaz | Charbon | Energie du bois ¹ | Chaleur à distance ² | Déchets industriels ³ | Biogaz | Soleil | Autres énergies renouvelables ⁴ | Chaleur ambiante | Total | | |
| 1910 | 240 | 500 | 740 | 3 530 | 2 220 | 76 310 | 17 190 | - | - | - | - | - | - | 99 990 | |
| 1950 | 23 670 | 19 070 | 42 740 | 31 780 | 3 770 | 67 690 | 21 720 | - | - | - | - | - | - | 167 700 | |
| 1980 | 310 660 | 178 820 | 489 480 | 12 6910 | 30 370 | 13 630 | 26 280 | 7 920 | 3 700 | - | - | - | - | 698 290 | |
| 1990 | 243 600 | 253 220 | 496 810 | 167 680 | 64 160 | 14 360 | 28 650 | 10 420 | 8 680 | 1 120 | 110 | 2 870 | 4 090 | 794 850 | |
| 1991 | 261 650 | 258 940 | 520 590 | 171 310 | 72 010 | 12 540 | 31 580 | 12 090 | 10 740 | 1 130 | 140 | 3 330 | 4 590 | 835 450 | |
| 1992 | 257 870 | 265 890 | 523 760 | 172 320 | 75 960 | 8 660 | 30 600 | 11 970 | 10 720 | 1 180 | 170 | 3 270 | 4 620 | 838 610 | |
| 1993 | 245 520 | 253 490 | 499 000 | 170 060 | 79 930 | 7 280 | 30 700 | 11 310 | 11 960 | 1 220 | 200 | 3 390 | 4 820 | 815 060 | |
| 1994 | 228 480 | 257 470 | 485 950 | 168 830 | 78 670 | 7 350 | 28 650 | 11 280 | 10 110 | 1 250 | 250 | 3 290 | 4 790 | 795 630 | |
| 1995 | 237 680 | 256 360 | 494 040 | 172 380 | 86 600 | 7 920 | 30 600 | 11 970 | 10 440 | 1 270 | 300 | 3 670 | 5 240 | 819 190 | |
| 1996 | 243 540 | 259 080 | 502 620 | 175 290 | 92 910 | 5 960 | 33 660 | 12 480 | 11 110 | 1 320 | 350 | 4 070 | 5 740 | 839 770 | |
| 1997 | 228 100 | 268 890 | 496 990 | 175 000 | 89 110 | 4 590 | 29 610 | 12 980 | 10 090 | 1 320 | 400 | 3 880 | 5 670 | 824 040 | |
| 1998 | 239 750 | 274 460 | 514 210 | 178 630 | 92 060 | 3 810 | 30 140 | 13 250 | 10 320 | 1 360 | 460 | 4 190 | 6 050 | 848 470 | |
| 1999 | 227 680 | 286 920 | 514 600 | 184 370 | 93 310 | 3 960 | 29 820 | 13 210 | 8 930 | 1 400 | 510 | 4 330 | 6 300 | 854 500 | |
| 2000 | 208 430 | 293 370 | 501 800 | 188 540 | 93 600 | 5 770 | 28 130 | 13 180 | 10 440 | 1 400 | 560 | 4 310 | 6 330 | 847 790 | |
| 2001 | 226 750 | 285 870 | 512 620 | 193 500 | 97 420 | 6 030 | 29 950 | 13 900 | 10 450 | 1 440 | 600 | 4 670 | 6 780 | 870 650 | |
| 2002 | 208 240 | 279 810 | 488 050 | 194 500 | 95 240 | 5 560 | 28 740 | 14 020 | 10 190 | 1 440 | 640 | 4 790 | 6 930 | 843 230 | |
| 2003 | 218 430 | 276 640 | 495 070 | 198 440 | 100 340 | 5 710 | 30 770 | 14 590 | 11 060 | 1 420 | 680 | 5 240 | 7 430 | 863 410 | |
| 2004 | 215 460 | 275 420 | 490 880 | 202 220 | 103 760 | 5 420 | 30 610 | 14 770 | 10 980 | 1 440 | 720 | 5 510 | 7 790 | 866 430 | |
| 2005 | 215 720 | 277 500 | 493 210 | 206 390 | 106 780 | 6 040 | 31 920 | 15 240 | 10 880 | 1 420 | 770 | 6 090 | 8 530 | 878 990 | |
| 2006 | 207 680 | 281 300 | 488 980 | 208 020 | 104 710 | 6 520 | 32 630 | 15 720 | 10 990 | 1 470 | 840 | 6 330 | 8 970 | 876 540 | |
| 2007 | 180 730 | 289 330 | 470 060 | 206 760 | 102 470 | 7 300 | 31 750 | 14 670 | 10 600 | 1 500 | 920 | 6 840 | 9 710 | 853 320 | |
| 2008 | 188 230 | 298 420 | 486 650 | 211 420 | 109 160 | 6 560 | 35 950 | 15 260 | 11 110 | 1 510 | 1 050 | 8 150 | 11 200 | 887 310 | |
| 2009 | 182 080 | 293 450 | 475 530 | 206 980 | 104 800 | 6 190 | 37 210 | 15 120 | 9 460 | 1 500 | 1 240 | 8 960 | 12 050 | 867 340 | |
| 2010 | 190 410 | 295 080 | 485 480 | 215 230 | 116 200 | 6 210 | 40 990 | 17 030 | 10 190 | 1 580 | 1 450 | 10 850 | 14 300 | 905 630 | |
| 2011 | 150 850 | 296 590 | 447 440 | 210 960 | 104 470 | 5 740 | 35 670 | 15 660 | 10 660 | 1 670 | 1 660 | 10 420 | 14 200 | 844 800 | |
| 2012 | 161 130 | 299 850 | 460 980 | 212 300 | 114 580 | 5 170 | 39 470 | 16 650 | 10 800 | 1 750 | 1 850 | 12 190 | 16 310 | 876 260 | |
| 2013 | 168 460 | 299 770 | 468 230 | 213 560 | 121 030 | 5 570 | 43 500 | 17 580 | 10 950 | 1 740 | 2 040 | 13 630 | 17 890 | 898 310 | |
| 2014 | 127 550 | 298 260 | 425 810 | 206 880 | 107 360 | 5 700 | 36 730 | 15 980 | 12 480 | 1 750 | 2 210 | 12 620 | 17 440 | 828 380 | |
| 2015 | 133 890 | 290 530 | 424 420 | 209 690 | 113 160 | 5 210 | 39 170 | 18 140 | 10 750 | 1 740 | 2 360 | 14 400 | 20 560 | 841 100 | |
| 2016 | 136 350 | 291 820 | 428 170 | 209 660 | 117 470 | 4 790 | 42 330 | 19 350 | 11 350 | 1 740 | 2 460 | 15 930 | 23 690 | 856 810 | |
| 2017 | 127 930 | 290 100 | 418 020 | 210 540 | 119 130 | 4 610 | 42 750 | 19 790 | 11 360 | 1 740 | 2 530 | 16 650 | 26 440 | 852 640 | |
| 2018 | 115 630 | 294 300 | 409 930 | 207 530 | 112 540 | 4 290 | 40 460 | 19 360 | 11 220 | 1 840 | 2 600 | 16 350 | 28 310 | 833 640 | |
| 2019 | 112 310 | 294 360 | 406 670 | 205 910 | 115 440 | 3 810 | 41 140 | 21 530 | 11 820 | 1 890 | 2 640 | 18 020 | 30 350 | 836 670 | |
| 2020 | 101 110 | 267 720 | 327 830 | 200 570 | 113 130 | 3 660 | 40 190 | 21 050 | 11 920 | 1 840 | 2 660 | 18 670 | 30 420 | 748 770 | |
| 2021 | 111 710 | 233 210 | 344 920 | 209 210 | 122 500 | 3 700 | 46 900 | 23 090 | 12 380 | 1 890 | 2 660 | 21 970 | 33 110 | 795 810 | |
| 2022 | 90 770 | 256 310 | 347 090 | 205 310 | 101 650 | 3 850 | 41 270 | 21 360 | 12 280 | 1 900 | 2 650 | 20 980 | 32 260 | 765 070 | |

¹ ab 1990 neue Erhebungsmethode

² 1978 erstmals erfasst

³ 1978 erstmals erfasst, ab 1990 inklusive Eigenverbrauch KVA

⁴ 1990 erstmals erfasst

⁵ 1997 erstmals erfasst

¹ dès 1990, nouvelle enquête

² relevés dès 1978

³ relevés dès 1978 et y compris la consommation des UIOM à partir de 1990

⁴ relevés dès 1990

⁵ relevés dès 1997

Fig. 6 Energieeinsatz und Endverbrauch der Schweiz 2022
Utilisation totale et consommation finale de la Suisse en 2022

Bruttoenergieverbrauch 1 025 380 TJ

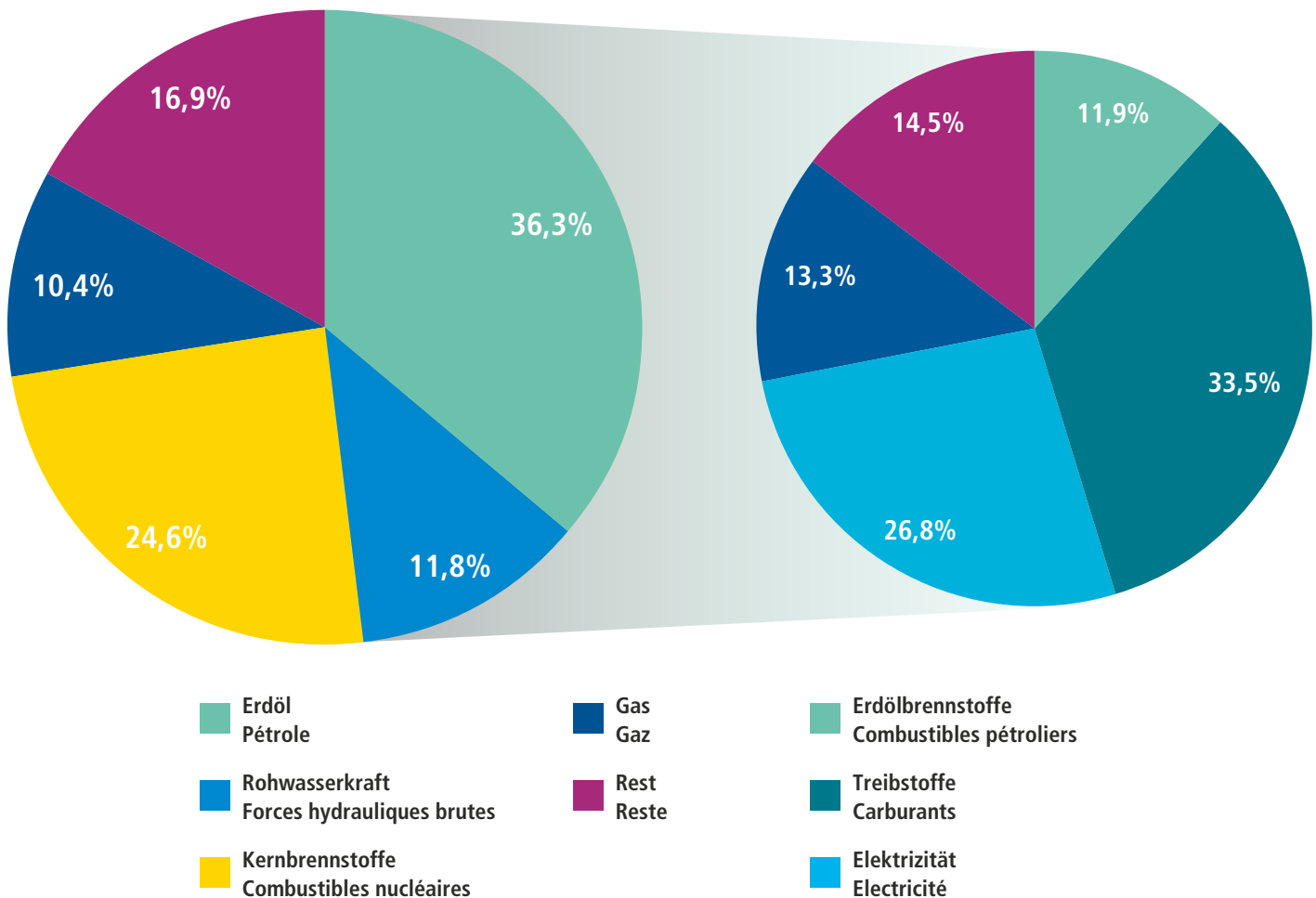
inklusive 1,2% Einfuhrüberschuss an Elektrizität

Consommation brute d'énergie 1 025 380 TJ

y compris 1,2% solde importateur d'électricité

Endverbrauch 765 070 TJ

Consommation finale 765 070 TJ



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 6)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 6)

- Erdgas unter den traditionellen Energieträgern die grössten Zuwachsraten.
- Elektrizität: Der Anteil der Elektrizität am gesamten Endverbrauch stieg bis 1990 auf 21% und blieb während der neunziger Jahre stabil. Seit dem Jahr 2000 nimmt er wieder zu.
- Energieholz: Der Anteil am Endenergieverbrauch sank seit dem Zweiten Weltkrieg zusammen mit der Kohle stark und stabilisierte sich in den achtziger Jahren. Ab 1980 kommt eine neue Erhebungsmethode (siehe unter 2.2.1) zur Anwendung, weshalb sich die neueren Zahlen nicht mit den alten vergleichen lassen.

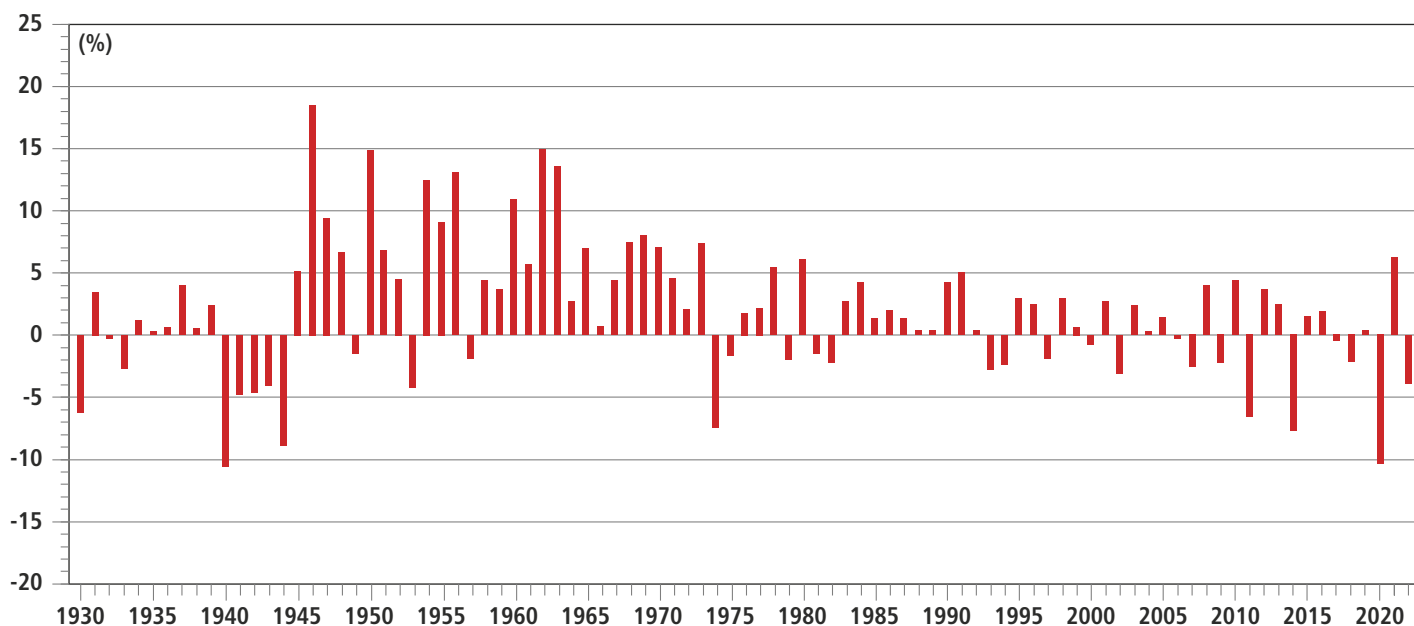
- Autres énergies renouvelables: depuis qu'elle fait l'objet d'un relevé, l'utilisation énergétique du soleil, du vent, des biogaz, des carburants biogènes et de la chaleur ambiante présente une tendance à la hausse.

On trouvera au chapitre 4 des indications statistiques supplémentaires pour interpréter la consommation finale.

Ventilation par groupes de consommateurs

Depuis 1999, la structuration par secteurs de la statistique de l'énergie se base sur la nomenclature générale des activités économiques (NOGA). Le secteur de l'industrie

Fig. 7 Veränderungen des Endverbrauchs gegenüber dem Vorjahr
Evolution de la consommation finale par rapport à l'année précédente



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 7)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 7)

– Übrige erneuerbare Energien: Seit Beginn der Erhebung weist die energetische Nutzung von Sonne, Wind, Biogas, Biogenen Treibstoffen und Umgebungswärme steigende Tendenz auf.

Das Kapitel 4 liefert zusätzliche statistische Angaben zur Interpretation des Endverbrauchs.

Aufteilung nach Verbrauchergruppen

Seit 1999 basiert die sektorale Gliederung der Energiestatistik auf der Wirtschaftssystematik NOGA. Der Sektor Industrie umfasst auch das verarbeitende Gewerbe. Der Sektor Dienstleistung hingegen beschränkt sich auf die Dienstleistungsbranchen. Neben den Wirtschaftssektoren Industrie und Dienstleistungen werden die Sektoren Haushalte und Verkehr unterschieden. Der Sektor Verkehr umfasst den gesamten privaten und öffentlichen Verkehr auf Strasse, Schiene, Wasser und Luft sowie den Gasverbrauch der Kompressoren zum Betrieb der Transitleitung für Erdgas. Eine Untergliederung des Verkehrs nach den Sektoren private Haushalte, Landwirtschaft, Industrie und Dienstleistungen wird nicht vorgenommen. In der Position statistische Differenz ist auch die Landwirtschaft enthalten.

Die Tabelle 17 zeigt den Verbrauch der einzelnen Sektoren je Energieträger für die beiden letzten Jahre. Die Entwicklung des Verbrauchs je Energieträger der Sektoren Haushalte, Industrie und Dienstleistungen sind in den Tabellen 17a bis 17c dargestellt. Tabelle 17d zeigt die statistische Differenz inkl. des Verbrauchs der Landwirtschaft. In der Tabelle 17e ist die Verbrauchsentwicklung des Sektors Verkehr dargestellt. Darin enthalten ist auch der «Off-Road»-Verkehr der Industrie, der Dienstleistungen und der Landwirtschaft. Der Endverbrauch an Treibstoff

comprend aussi les arts et métiers. En revanche, le secteur des services se limite aux branches des services. Outre les secteurs économiques de l'industrie et des services, on distingue ceux des ménages et des transports. Ce dernier couvre l'ensemble des transports routiers, ferroviaires, par eau et aériens, qu'ils soient privés ou publics et la consommation de gaz des compresseurs de la conduite de transit. On ne procède pas à une subdivision des transports selon les secteurs des ménages, de l'agriculture, de l'industrie et des services. La rubrique «différence statistique» contient aussi l'agriculture.

Le tableau 17 présente la consommation des différents secteurs selon les agents énergétiques les deux dernières années concernées. L'évolution de la consommation, selon les agents énergétiques, dans les secteurs des ménages, de l'industrie et des services est illustrée dans les tableaux 17a à 17c. Le tableau 17d indique, selon les agents énergétiques, la différence statistique ainsi que la consommation du secteur de l'agriculture. Le tableau 17e présente l'évolution de la consommation dans le secteur des transports. On y trouve également les transports hors route («off road») de l'industrie, des services et de l'agriculture. La consommation finale de carburants correspond au volume de carburants vendus sur le territoire suisse (principe des volumes vendus et principe de territorialité).

2.3 Bilan énergétique des agents énergétiques renouvelables

D'une manière générale, la notion d'«énergies renouvelables» comprend les formes d'énergie naturellement disponibles que l'on peut employer soit pour produire de l'énergie finale utilisable, soit directement comme énergie finale. La force hydraulique et le bois-énergie font eux aussi partie de cette catégorie. Le tableau 18 fournit, sous

Tab. 15 Veränderung des Endverbrauchs verschiedener Energieträger (Veränderung gegenüber dem Vorjahr in Prozenten)
Evolution de la consommation finale des différents agents énergétiques (variation par rapport à l'année précédente, en pour-cent)

| Jahr | Erdölprodukte | | | Elektrizität | Gas | Kohle | Holzenergie ¹ | Fernwärme ² | Industrieabfälle ³ | Übrige erneuerbare Energien ⁴ | Total |
|-------|---------------------|-------------|-------|--------------|-------|---------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|--|-------|
| | Brennstoffe | Treibstoffe | Total | | | | | | | | |
| Année | Produits pétroliers | | | Electricité | Gaz | Charbon | Energie du bois ¹ | Chaleur à distance ² | Déchets industriels ³ | Autres énergies renouvelables ⁴ | Total |
| | Combustibles | Carburants | Total | | | | | | | | |
| 1980 | - 1,0 | 6,0 | 1,4 | 4,4 | 19,5 | 44,4 | - | 30,5 | 0,0 | - | 6,1 |
| 1985 | - 0,6 | 1,1 | 0,1 | 4,2 | 5,0 | 0,1 | 1,8 | 2,4 | 1,9 | - | 1,3 |
| 1986 | 1,3 | 4,6 | 2,7 | 2,5 | 2,8 | -13,1 | - 2,7 | 4,6 | 2,0 | - | 2,0 |
| 1987 | - 2,1 | 3,1 | 0,2 | 2,9 | 7,8 | - 4,5 | 0,3 | 14,1 | 0,5 | - | 1,3 |
| 1988 | - 2,5 | 4,8 | 0,8 | 1,7 | 1,9 | -14,6 | - 5,2 | - 4,7 | 0,5 | - | 0,4 |
| 1989 | - 5,6 | 3,8 | - 1,2 | 2,7 | 9,3 | - 0,1 | - 0,6 | 0,6 | 0,8 | - | 0,4 |
| 1990 | - 1,4 | 7,3 | 2,9 | 2,4 | 9,1 | 2,5 | 15,2 | - 3,3 | 30,7 | - | 4,3 |
| 1991 | 7,4 | 2,3 | 4,8 | 2,2 | 12,2 | -12,7 | 10,2 | 16,0 | 23,7 | 12,2 | 5,1 |
| 1992 | - 1,4 | 2,7 | 0,6 | 0,6 | 5,5 | -30,9 | - 3,1 | - 1,0 | - 0,2 | 0,7 | 0,4 |
| 1993 | - 4,8 | - 4,7 | - 4,7 | -1,3 | 5,2 | -15,9 | 0,3 | - 5,5 | 11,6 | 4,3 | - 2,8 |
| 1994 | - 6,9 | 1,6 | - 2,6 | -0,7 | - 1,6 | 1,0 | - 6,7 | - 0,3 | -15,5 | - 0,6 | - 2,4 |
| 1995 | 4,0 | - 0,4 | 1,7 | 2,1 | 10,1 | 7,8 | 6,8 | 6,1 | 3,3 | 9,4 | 3,0 |
| 1996 | 2,5 | 1,1 | 1,7 | 1,7 | 7,3 | -24,7 | 10,0 | 4,3 | 6,4 | 9,5 | 2,5 |
| 1997 | - 6,3 | 3,8 | - 1,1 | -0,2 | - 4,1 | -23,0 | -12,0 | 4,0 | - 9,2 | - 1,2 | - 1,9 |
| 1998 | 5,1 | 2,1 | 3,5 | 2,1 | 3,3 | -17,0 | 1,8 | 2,1 | 2,3 | 6,7 | 3,0 |
| 1999 | - 5,0 | 4,5 | 0,1 | 3,2 | 1,4 | 3,9 | - 1,1 | - 0,3 | -13,5 | 4,1 | 0,7 |
| 2000 | - 8,5 | 2,2 | - 2,5 | 2,3 | 0,3 | 45,7 | - 5,7 | - 0,2 | 16,9 | 0,5 | - 0,8 |
| 2001 | 8,8 | - 2,6 | 2,2 | 2,6 | 4,1 | 4,5 | 6,5 | 5,5 | 0,1 | 7,1 | 2,7 |
| 2002 | - 8,2 | - 2,1 | - 4,8 | 0,5 | - 2,2 | - 7,8 | - 4,0 | 0,9 | - 2,5 | 2,2 | - 3,1 |
| 2003 | 4,9 | - 1,1 | 1,4 | 2,0 | 5,4 | 2,7 | 7,1 | 4,1 | 8,5 | 7,2 | 2,4 |
| 2004 | - 1,4 | - 0,4 | - 0,8 | 1,9 | 3,4 | - 5,1 | - 0,5 | 1,2 | - 0,7 | 4,8 | 0,3 |
| 2005 | 0,1 | 0,8 | 0,5 | 2,1 | 2,9 | 11,4 | 4,3 | 3,2 | - 0,9 | 9,5 | 1,4 |
| 2006 | - 3,7 | 1,4 | - 0,9 | 0,8 | - 1,9 | 7,9 | 2,2 | 3,1 | 1,0 | 5,2 | - 0,3 |
| 2007 | -13,0 | 2,9 | - 3,9 | -0,6 | - 2,1 | 12,0 | - 2,7 | - 6,7 | - 3,5 | 8,2 | - 2,6 |
| 2008 | 4,1 | 3,1 | 3,5 | 2,3 | 6,5 | -10,1 | 13,2 | 4,0 | 4,8 | 15,3 | 4,0 |
| 2009 | - 3,3 | - 1,7 | - 2,3 | -2,1 | - 4,0 | - 5,6 | 3,5 | - 0,9 | -14,9 | 7,6 | - 2,3 |
| 2010 | 4,6 | 0,6 | 2,1 | 4,0 | 10,9 | 0,3 | 10,2 | 12,6 | 7,7 | 18,7 | 4,4 |
| 2011 | -20,8 | 0,5 | - 7,8 | -2,0 | -10,1 | - 7,6 | -13,0 | - 8,0 | 4,6 | - 0,7 | - 6,7 |
| 2012 | 6,8 | 1,1 | 3,0 | 0,6 | 9,7 | - 9,9 | 10,7 | 6,3 | 1,3 | 14,9 | 3,7 |
| 2013 | 4,5 | 0,0 | 1,6 | 0,6 | 5,6 | 7,7 | 10,2 | 5,6 | 1,4 | 9,7 | 2,5 |
| 2014 | -24,3 | - 0,5 | - 9,1 | -3,1 | -11,3 | 2,3 | -15,6 | - 9,1 | 14,0 | - 2,5 | - 7,8 |
| 2015 | 5,0 | - 2,6 | - 0,3 | 1,4 | 5,4 | - 8,6 | 6,6 | 13,5 | -13,9 | 17,9 | 1,5 |
| 2016 | 1,8 | 0,4 | 0,9 | 0,0 | 3,8 | - 8,1 | 8,1 | 6,7 | 5,6 | 15,2 | 1,9 |
| 2017 | - 6,2 | - 0,6 | - 2,4 | 0,4 | 1,4 | - 3,8 | 1,0 | 2,3 | 0,1 | 11,6 | - 0,5 |
| 2018 | - 9,6 | 1,4 | - 1,9 | -1,4 | - 5,5 | - 6,9 | - 5,4 | - 2,2 | - 1,2 | 7,1 | - 2,2 |
| 2019 | - 2,9 | 0,0 | - 0,8 | -0,8 | 2,6 | -11,2 | 1,7 | 11,2 | 5,3 | 7,2 | 0,4 |
| 2020 | -10,0 | -23,0 | -19,4 | -2,6 | - 2,0 | - 3,9 | - 2,3 | - 2,2 | - 0,8 | 0,2 | -10,5 |
| 2021 | 10,5 | 2,9 | 5,2 | 4,3 | 8,3 | 1,1 | 16,7 | 9,7 | 3,9 | 8,8 | 6,3 |
| 2022 | -18,7 | 9,9 | 0,6 | -1,9 | -17,0 | 4,1 | -12,0 | - 7,5 | - 0,8 | - 2,6 | - 3,9 |

¹ ab 1980 neue Erhebungsmethode

² 1978 erstmals erfasst

³ 1978 erstmals erfasst, ab 1990 inklusive Eigenverbrauch KVA


⁴ Sonne, Biogas, Biogene Treibstoffe, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst

¹ dès 1980, nouvelle enquête

² relevés dès 1978

³ relevés dès 1978 et y compris la consommation des UIOM à partir de 1990

⁴ soleil, biogaz, carburants biogènes, chaleur de l'environnement; relevés dès 1990

 **BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 15)**
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 15)

fen entspricht der auf dem Territorium der Schweiz abgesetzten Treibstoffmenge (Absatz- und Territorialprinzip).

2.3 Energiebilanz erneuerbarer Energieträger

Allgemein sind unter dem Begriff «erneuerbare Energien» diejenigen Energieformen zu verstehen, die auf natürliche Weise entweder für die Bereitstellung von nutzbarer Endenergie oder direkt als Endenergie anfallen. Auch die Wasserkraft und das Energieholz gehören unter diese Kategorie. Tabelle 18 gibt in Form einer Energiebilanz einen aktuellen Überblick über die erneuerbaren Energien in der Schweiz.

forme de bilan énergétique, un aperçu actuel des énergies renouvelables en Suisse.


Les colonnes «Force hydraulique», «Bois/charbon de bois» et pour une part les données de la colonne «Ordures ménagères et déchets industriels» sont présentées dans le bilan énergétique traditionnel comme agents énergétiques distincts, les agents énergétiques «carburants biogènes», «biogaz», «soleil», «vent» et «chaleur ambiante» étant pour leur part regroupés dans la colonne «Autres énergies renouvelables». Le tableau 18a présente l'intégration de toutes les énergies renouvelables dans le bilan énergétique.

Tab. 16 Endverbrauch an Energieträgern in Originaleinheiten
Consommation finale d'agents énergétiques en unités originales

| Jahr | Erdölprodukte | | | Elektrizität | Gas ¹ | Kohle |
|-------|---------------------|-------------|--------|--------------|------------------|---------|
| | Brennstoffe | Treibstoffe | Total | | | |
| Année | Produits pétroliers | | | Electricité | Gaz ¹ | Charbon |
| | Combustibles | Carburants | Total | | | |
| | 1000 t | 1000 t | 1000 t | | | |
| | | | | GWh | GWh | 1000 t |
| 1980 | 7 441 | 4 271 | 11 712 | 35 252 | 8 435 | 475 |
| 1985 | 6 475 | 4 802 | 11 277 | 41 321 | 13 240 | 714 |
| 1986 | 6 561 | 5 023 | 11 584 | 42 348 | 13 605 | 620 |
| 1987 | 6 419 | 5 180 | 11 599 | 43 591 | 14 672 | 592 |
| 1988 | 6 263 | 5 429 | 11 692 | 44 327 | 14 945 | 505 |
| 1989 | 5 918 | 5 637 | 11 555 | 45 502 | 16 340 | 503 |
| 1990 | 5 733 | 5 937 | 11 670 | 46 578 | 17 823 | 515 |
| 1991 | 6 152 | 6 072 | 12 224 | 47 586 | 20 004 | 452 |
| 1992 | 6 060 | 6 235 | 12 295 | 47 866 | 21 099 | 313 |
| 1993 | 5 773 | 5 943 | 11 716 | 47 239 | 22 202 | 263 |
| 1994 | 5 375 | 6 036 | 11 411 | 46 897 | 21 852 | 264 |
| 1995 | 5 588 | 6 009 | 11 597 | 47 882 | 24 055 | 285 |
| 1996 | 5 722 | 6 073 | 11 795 | 48 692 | 25 808 | 215 |
| 1997 | 5 354 | 6 303 | 11 657 | 48 612 | 24 752 | 166 |
| 1998 | 5 628 | 6 433 | 12 061 | 49 620 | 25 573 | 138 |
| 1999 | 5 340 | 6 723 | 12 063 | 51 213 | 25 921 | 144 |
| 2000 | 4 886 | 6 872 | 11 758 | 52 373 | 26 000 | 210 |
| 2001 | 5 315 | 6 695 | 12 010 | 53 749 | 27 062 | 220 |
| 2002 | 4 877 | 6 552 | 11 429 | 54 029 | 26 457 | 205 |
| 2003 | 5 112 | 6 477 | 11 589 | 55 122 | 27 872 | 213 |
| 2004 | 5 045 | 6 447 | 11 492 | 56 171 | 28 823 | 203 |
| 2005 | 5 051 | 6 493 | 11 544 | 57 330 | 29 660 | 233 |
| 2006 | 4 864 | 6 579 | 11 443 | 57 782 | 29 087 | 260 |
| 2007 | 4 230 | 6 764 | 10 994 | 57 432 | 28 464 | 290 |
| 2008 | 4 403 | 6 973 | 11 376 | 58 729 | 30 323 | 262 |
| 2009 | 4 257 | 6 855 | 11 112 | 57 494 | 29 112 | 247 |
| 2010 | 4 452 | 6 890 | 11 342 | 59 785 | 32 278 | 248 |
| 2011 | 3 525 | 6 922 | 10 447 | 58 599 | 29 019 | 231 |
| 2012 | 3 764 | 6 995 | 10 759 | 58 973 | 31 827 | 206 |
| 2013 | 3 930 | 6 990 | 10 920 | 59 323 | 33 620 | 223 |
| 2014 | 2 978 | 6 954 | 9 932 | 57 466 | 29 822 | 233 |
| 2015 | 3 122 | 6 772 | 9 894 | 58 246 | 31 432 | 214 |
| 2016 | 3 181 | 6 801 | 9 982 | 58 239 | 32 631 | 197 |
| 2017 | 2 983 | 6 760 | 9 743 | 58 483 | 33 091 | 190 |
| 2018 | 2 699 | 6 857 | 9 556 | 57 647 | 31 260 | 176 |
| 2019 | 2 617 | 6 858 | 9 475 | 57 198 | 32 066 | 156 |
| 2020 | 2 358 | 5 288 | 7 646 | 55 714 | 31 424 | 151 |
| 2021 | 2 604 | 5 439 | 8 043 | 58 113 | 34 029 | 152 |
| 2022 | 2 117 | 5 973 | 8 090 | 57 030 | 28 235 | 159 |

¹ unterer Heizwert; in der Gasindustrie wird als Rechnungseinheit der obere Heizwert (Brennwert) verwendet; unterer Heizwert = 0,9 * oberer Heizwert

¹ pouvoir calorifique inférieur; dans l'industrie du gaz on utilise comme facteur de conversion en vigueur le pouvoir calorifique supérieur; pouvoir calorifique inférieur = 0,9 * pouvoir calorifique supérieur

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 16)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 16)

Die Spalten «Wasserkraft», «Holz/Holzkohle» und zu einem Teil auch die Spalte «Müll und Industrieabfälle» sind in der traditionellen Energiebilanz als separate Energieträger erfasst. Die Energieträger «Biogene Treibstoffe», «Biogase», «Sonne», «Wind» und «Umweltwärme» werden hingegen in der Spalte «Übrige erneuerbare Energien» zusammengefasst. Tabelle 18a veranschaulicht den Übertrag aller erneuerbaren Energien in die Energiebilanz.

Zur Ermittlung der mit erneuerbarer Energie produzierten Wärme wurde der nicht erneuerbare Energieverbrauch von Wärmepumpen abgezogen.

On a déduit la consommation d'énergie non renouvelable des pompes à chaleur pour calculer la quantité de chaleur produite avec l'énergie renouvelable.

Les analyses effectuées dans les usines d'incinération des ordures montrent qu'environ 50% des déchets se composent d'éléments renouvelables (bois, papier, restes organiques, etc.). Pour imputer la consommation énergétique propre des diverses installations, on a appliqué le principe du but premier recherché. Si l'installation a principalement un but de nature énergétique (p. ex. énergie solaire), sa consommation propre doit être déduite.

Tab. 17 Endverbrauch nach Verbrauchergруппen in TJ im Jahr 2022
Consommation finale selon les catégories de consommateurs en TJ pour l'année 2022

| Energieträger | Haushalte | | | Industrie | | | Dienstleistungen | | | Verkehr | | | Statistische Differenz inkl. Landwirtschaft | | | Total | | | Agents énergétiques |
|--|-----------|--------|-----------|-----------|--------|-----------|------------------|--------|-----------|------------|------------------|-----------|---|-------------------|-----------|--------|--------|-----------|-----------------------------|
| | Ménages | | | Industrie | | | Services | | | Transports | | | Différence statistique, y compris l'agriculture | | | Total | | | |
| | 2021 | 2022 | Var. en % | 2021 | 2022 | Var. en % | 2021 | 2022 | Var. en % | 2021 | 2022 | Var. en % | 2021 | 2022 | Var. en % | 2021 | 2022 | Var. en % | |
| Erdölprodukte | 66130 | 51320 | -22,4 | 11840 | 11610 | -1,9 | 31070 | 25730 | -17,2 | 233210 | 256310 | 9,9 | 2670 | 2120 | - | 344920 | 347090 | 0,6 | Produits pétroliers |
| davon: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erdölbrennstoffe | 66130 | 51320 | -22,4 | 11840 | 11610 | -1,9 | 31070 | 25730 | -17,2 | - | - | - | 2670 | 2120 | - | 111710 | 90770 | -17,8 | Combustibles pétroliers |
| davon: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Heizöl extra-leicht | 66130 | 51320 | -22,4 | 9160 | 8800 | -3,9 | 30030 | 24690 | -17,8 | - | - | - | 2670 | 2120 ¹ | - | 107980 | 86920 | -19,5 | dont: |
| Treibstoffe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 233210 | 256310 | 9,9 | - | - | - | 233210 | 256310 | 9,9 | Huile extra-légère |
| davon: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Benzin | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 87970 | 85410 | -2,9 | - | - | - | 87970 | 85410 | -2,9 | Carburants |
| Diesel | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 111240 | 111030 | -0,2 | - | - | - | 111240 | 111030 | -0,2 | dont: |
| Flugtreibstoffe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 34000 | 59880 | 76,1 | - | - | - | 34000 | 59880 | 76,1 | Essence |
| Elektrizität ² | 72620 | 69680 | -4,0 | 63140 | 62310 | -1,3 | 57790 | 57040 | -1,3 | 12190 | 12850 | 5,4 | 3470 | 3430 ⁴ | - | 209210 | 205310 | -1,9 | Carburant diesel |
| davon: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bahnen ³ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10560 | 10730 | 1,6 | - | - | - | 10560 | 10730 | 1,6 | Carburants d'aviation |
| Strasse | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 780 | 1270 | 62,8 | - | - | - | 780 | 1270 | 62,8 | Electricität ² |
| Gas | 53340 | 45550 | -14,6 | 39690 | 33100 | -16,6 | 26330 | 20250 | -23,1 | 660 | 920 ⁵ | 39,4 | 2480 | 1830 | - | 122500 | 101650 | -17,0 | dont: |
| Kohle | 100 | 50 | -50,0 | 3600 | 3800 | 5,6 | - | - | - | - | - | - | - | 0 | - | 3700 | 3850 | 4,1 | chemins de fer ³ |
| Holzenergie | 19960 | 17140 | -14,1 | 13930 | 12920 | -7,3 | 11860 | 10230 | -13,7 | - | - | - | 1150 | 980 | - | 46900 | 41270 | -12,0 | routier |
| Ferwärme | 9600 | 8520 | -11,3 | 7860 | 7770 | -1,1 | 5630 | 5070 | -9,9 | - | - | - | - | - | - | 23090 | 21360 | -7,5 | Gaz |
| Industrieabfälle | - | - | - | 12100 | 12010 | -0,7 | 280 | 270 | - | - | - | - | 0 | 0 | - | 12380 | 12280 | -0,8 | Charbon |
| Übrige erneuerbare Energien ⁶ | 19850 | 19050 | -4,0 | 2080 | 2030 | -2,4 | 4050 | 3920 | -3,2 | 6590 | 6730 | 2,1 | 540 | 530 | - | 33110 | 32260 | -2,6 | Energie du bois |
| Total | 241600 | 211310 | -12,5 | 154240 | 145550 | -5,6 | 137010 | 122510 | -10,6 | 252650 | 276810 | 9,6 | 10310 | 8890 | - | 795810 | 765070 | -3,9 | Chaleur à distance |

¹ Rundungsdifferenzen zu Total Erdölbrennstoffe möglich

² Quelle: Schweiz. Elektrizitätsstatistik BFE und Ex-Post Analyse Prognos/TEP/Infra

³ inkl. Seilbahnen (Luft- und Standseilbahnen) und Zahnradbahnen, Skilifte, Trams, Trolleybus sowie Fahrleitungsverluste (Schienen- und öffentlicher Strassenverkehr)

⁴ entspricht dem Endverbrauch der Landwirtschaft

⁵ davon Gasverbrauch der Kompressoren zum Betrieb der Transitleitung für Erdgas 400 TJ (2021: 120 TJ)

⁶ Sonne, Wind, Biogas, Biogene Treibstoffe, Umweltwärme; Quelle: Statistik der erneuerbaren Energien, BFE

¹ légères différences possibles par rapport aux combustibles pétroliers dues à l'arrondi

² source: Statistique suisse de l'électricité OFEN et analyse ex-post Prognos/TEP/Infra

³ y compris installations de transport par câbles (téléphériques et funiculaires) et chemins de fer à crémaillère, télésiège, trams, trolleybus ainsi que pertes des caténaires (rail et transports publics routiers)

⁴ correspond à la consommation finale de l'agriculture

⁵ dont consommation de gaz des compresseurs de la conduite de transit: 400 TJ (2021: 120 TJ)

⁶ soleil, énergie éolienne, biogaz, carburants biogènes, chaleur ambiante; source: Statistique des énergies renouvelables, OFEN

Tab. 17a Endverbrauch nach Verbrauchergruppen in TJ
Consommation finale selon les catégories de consommateurs en TJ

A: Haushalte
A: Ménages

| Jahr Année | Erdölprodukte | | Elektrizität | | Gas | | Kohle | | Holzenergie ¹ | | Fernwärme | | Industrieabfälle | | Übrige erneuerbare Energien ² | | Total = 100% | |
|---------------|---------------|---------------------------|--------------|------|--------|------|--------|------|--------------------------|-----|-----------|-----|------------------|-----|--|---|--------------|---------|
| | Total | davon Heizöl extra-leicht | Total | | Total | | Total | | Total | | Total | | Total | | Total | | | |
| | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % |
| 1980 | 164 890 | 68,0 | 164 890 | 68,0 | 36 270 | 15,0 | 11 370 | 4,7 | 3 710 | 1,5 | 2 390 | 0,9 | 2 160 | 0,9 | - | - | - | 242 310 |
| 1985 | 152 720 | 62,8 | 152 720 | 62,8 | 43 060 | 17,7 | 18 560 | 7,6 | 2 150 | 0,9 | 23 160 | 9,5 | 3 350 | 1,4 | - | - | - | 243 000 |
| 1986 | 156 570 | 63,1 | 156 570 | 63,1 | 44 310 | 17,9 | 19 220 | 7,7 | 1 890 | 0,8 | 22 510 | 9,1 | 3 630 | 1,5 | - | - | - | 248 130 |
| 1987 | 148 260 | 60,9 | 148 260 | 60,9 | 45 680 | 18,8 | 21 070 | 8,7 | 1 550 | 0,6 | 22 560 | 9,3 | 4 310 | 1,8 | - | - | - | 243 430 |
| 1988 | 144 530 | 60,5 | 144 530 | 60,5 | 45 600 | 19,1 | 22 600 | 9,5 | 1 120 | 0,5 | 21 140 | 8,8 | 4 090 | 1,7 | - | - | - | 239 080 |
| 1989 | 136 410 | 58,5 | 136 410 | 58,5 | 46 350 | 19,9 | 24 160 | 10,4 | 970 | 0,4 | 20 960 | 9,0 | 4 160 | 1,8 | - | - | - | 233 010 |
| 1990 | 137 140 | 57,3 | 137 140 | 57,3 | 47 570 | 19,9 | 26 190 | 10,9 | 630 | 0,3 | 21 030 | 8,8 | 4 440 | 1,9 | - | - | 2 370 | 239 370 |
| 1991 | 143 190 | 56,3 | 143 190 | 56,3 | 49 850 | 19,6 | 29 900 | 11,7 | 750 | 0,3 | 22 920 | 9,0 | 5 150 | 2,0 | - | - | 2 750 | 254 510 |
| 1992 | 142 420 | 55,9 | 142 420 | 55,9 | 51 000 | 20,0 | 31 310 | 12,3 | 620 | 0,2 | 21 760 | 8,5 | 5 100 | 2,0 | - | - | 2 740 | 254 950 |
| 1993 | 133 280 | 54,3 | 133 280 | 54,3 | 51 020 | 20,8 | 31 670 | 12,9 | 530 | 0,2 | 21 460 | 8,7 | 4 680 | 1,9 | - | - | 2 860 | 245 500 |
| 1994 | 125 680 | 53,7 | 125 680 | 53,7 | 51 090 | 21,8 | 30 060 | 12,8 | 480 | 0,2 | 19 520 | 8,3 | 4 510 | 1,9 | - | - | 2 820 | 234 160 |
| 1995 | 133 760 | 53,5 | 133 760 | 53,5 | 52 850 | 21,1 | 34 470 | 13,8 | 460 | 0,2 | 20 540 | 8,2 | 4 850 | 1,9 | - | - | 3 160 | 250 090 |
| 1996 | 135 840 | 52,2 | 135 840 | 52,2 | 54 980 | 21,1 | 38 560 | 14,8 | 260 | 0,1 | 22 130 | 8,5 | 5 160 | 2,0 | - | - | 3 530 | 260 460 |
| 1997 | 127 800 | 52,2 | 127 800 | 52,2 | 53 490 | 21,9 | 34 970 | 14,3 | 220 | 0,1 | 19 410 | 7,9 | 5 490 | 2,2 | - | - | 3 420 | 244 800 |
| 1998 | 132 040 | 52,4 | 132 040 | 52,4 | 54 440 | 21,6 | 36 460 | 14,5 | 140 | 0,1 | 19 830 | 7,9 | 5 600 | 2,2 | - | - | 3 700 | 252 210 |
| 1999 | 127 330 | 50,8 | 127 330 | 50,8 | 56 010 | 22,4 | 38 450 | 15,4 | 140 | 0,1 | 19 540 | 7,8 | 5 080 | 2,0 | - | - | 3 860 | 250 410 |
| 2000 | 116 480 | 49,3 | 116 480 | 49,3 | 56 620 | 23,9 | 36 590 | 15,5 | 130 | 0,1 | 17 990 | 7,6 | 4 800 | 2,0 | - | - | 3 880 | 236 490 |
| 2001 | 122 850 | 49,6 | 122 850 | 49,6 | 57 890 | 23,4 | 38 240 | 15,5 | 130 | 0,1 | 19 000 | 7,7 | 5 150 | 2,1 | - | - | 4 210 | 247 470 |
| 2002 | 117 820 | 48,7 | 117 820 | 48,7 | 58 650 | 24,2 | 37 930 | 15,7 | 130 | 0,1 | 17 980 | 7,4 | 5 210 | 2,2 | - | - | 4 340 | 242 060 |
| 2003 | 124 270 | 49,0 | 124 270 | 49,0 | 60 040 | 23,7 | 40 470 | 16,0 | 130 | 0,1 | 19 080 | 7,5 | 4 980 | 2,0 | - | - | 4 740 | 253 710 |
| 2004 | 123 020 | 48,1 | 123 020 | 48,1 | 61 610 | 24,1 | 41 790 | 16,3 | 400 | 0,2 | 18 770 | 7,3 | 5 150 | 2,0 | - | - | 4 980 | 255 720 |
| 2005 | 124 220 | 47,5 | 124 220 | 47,5 | 63 450 | 24,3 | 42 920 | 16,4 | 400 | 0,2 | 19 450 | 7,4 | 5 410 | 2,1 | - | - | 5 500 | 261 350 |
| 2006 | 119 090 | 46,7 | 119 090 | 46,7 | 63 730 | 25,0 | 41 200 | 16,2 | 400 | 0,2 | 19 390 | 7,6 | 5 500 | 2,2 | - | - | 5 740 | 255 050 |
| 2007 | 102 850 | 43,9 | 102 850 | 43,9 | 62 900 | 26,8 | 39 430 | 16,8 | 400 | 0,2 | 17 710 | 7,6 | 4 950 | 2,1 | - | - | 6 220 | 234 460 |
| 2008 | 108 870 | 43,7 | 108 870 | 43,7 | 64 430 | 25,9 | 42 660 | 17,1 | 400 | 0,2 | 19 660 | 7,9 | 5 600 | 2,2 | - | - | 7 380 | 249 000 |
| 2009 | 105 470 | 42,7 | 105 470 | 42,7 | 64 510 | 26,1 | 42 740 | 17,3 | 400 | 0,2 | 19 860 | 8,0 | 5 650 | 2,3 | - | - | 8 190 | 246 820 |
| 2010 | 111 870 | 42,0 | 111 870 | 42,0 | 67 020 | 25,2 | 48 500 | 18,2 | 400 | 0,2 | 21 490 | 8,1 | 6 940 | 2,6 | - | - | 9 890 | 266 110 |
| 2011 | 87 110 | 38,5 | 87 110 | 38,5 | 64 560 | 28,5 | 41 170 | 18,2 | 300 | 0,1 | 17 660 | 7,8 | 5 900 | 2,6 | - | - | 9 720 | 226 420 |
| 2012 | 94 230 | 38,5 | 94 230 | 38,5 | 65 950 | 26,9 | 47 310 | 19,3 | 300 | 0,1 | 19 440 | 7,9 | 6 340 | 2,6 | - | - | 11 310 | 244 880 |
| 2013 | 99 510 | 38,3 | 99 510 | 38,3 | 67 540 | 26,0 | 51 230 | 19,7 | 300 | 0,1 | 21 230 | 8,2 | 7 150 | 2,8 | - | - | 12 620 | 259 580 |
| 2014 | 75 230 | 34,3 | 75 230 | 34,3 | 65 800 | 30,0 | 42 620 | 19,4 | 200 | 0,1 | 16 890 | 7,7 | 6 480 | 3,0 | - | - | 11 950 | 219 170 |
| 2015 | 79 520 | 34,1 | 79 520 | 34,1 | 67 490 | 29,0 | 46 360 | 19,9 | 200 | 0,1 | 18 370 | 7,9 | 7 530 | 3,2 | - | - | 13 500 | 232 970 |
| 2016 | 81 430 | 33,7 | 81 430 | 33,7 | 68 610 | 28,4 | 49 090 | 20,3 | 200 | 0,1 | 19 690 | 8,2 | 7 460 | 3,1 | - | - | 14 820 | 241 300 |
| 2017 | 76 210 | 32,2 | 76 210 | 32,2 | 69 120 | 29,2 | 48 590 | 20,5 | 100 | 0,0 | 19 410 | 8,2 | 7 730 | 3,3 | - | - | 15 460 | 236 620 |
| 2018 | 67 980 | 30,4 | 67 980 | 30,4 | 68 550 | 30,6 | 46 180 | 20,6 | 100 | 0,0 | 18 270 | 8,2 | 7 520 | 3,4 | - | - | 15 280 | 223 880 |
| 2019 | 66 740 | 29,4 | 66 740 | 29,4 | 68 520 | 30,2 | 47 840 | 21,1 | 100 | 0,0 | 18 330 | 8,1 | 8 570 | 3,8 | - | - | 16 650 | 226 750 |
| 2020 | 59 470 | 27,1 | 59 470 | 27,1 | 69 200 | 31,5 | 47 470 | 21,6 | 100 | 0,0 | 17 350 | 7,9 | 8 640 | 3,9 | - | - | 17 200 | 219 430 |
| 2021 | 66 130 | 27,4 | 66 130 | 27,4 | 72 620 | 30,1 | 53 340 | 22,1 | 100 | 0,0 | 19 960 | 8,3 | 9 600 | 4,0 | - | - | 19 850 | 241 600 |
| 2022 | 51 320 | 24,3 | 51 320 | 24,3 | 69 680 | 33,0 | 45 550 | 21,6 | 50 | 0,0 | 17 140 | 8,1 | 8 520 | 4,0 | - | - | 19 050 | 211 310 |

¹ ab 1990 neue Erhebungsmethode
² Sonne, Wind, Biogas, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst
¹ dès 1990, nouvelle enquête
² soleil, énergie éolienne, biogaz, chaleur ambiante; relevés dès 1990

B: Industrie (inkl. Gewerbe)
B: Industrie (y compris arts et métiers)

Tab. 17b Endverbrauch nach Verbrauchergruppen in TJ
Consommation finale selon les catégories de consommateurs en TJ

| Jahr Année | Erdölprodukte ¹ | | Elektrizität ² | | Gas | | Kohle | | Holzenergie ³ | | Fernwärme ⁴ | | Industrieabfälle | | Übrige erneuerbare Energien ⁵ | | Total = 100% | | |
|---------------|----------------------------|------|---------------------------|------|-------|------|---------|------|------------------------------|------|---------------------------------|-----|---------------------|-----|--|-----|--------------|--------|--------|
| | davon Heizöl extra-leicht | | Electricität ² | | Gaz | | Charbon | | Energie du bois ³ | | Chaleur à distance ⁴ | | Déchets industriels | | Autres énergies renouvelables ⁵ | | | | |
| | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | | | |
| 1980 | 67020 | 46,5 | 17070 | 11,8 | 48670 | 33,8 | 12380 | 8,6 | 9880 | 6,9 | 1410 | 1,0 | 1140 | 0,8 | 3700 | 2,6 | — | 144200 | |
| 1985 | 39170 | 27,8 | 13980 | 9,9 | 56320 | 40,0 | 16960 | 12,0 | 17590 | 12,5 | 2720 | 1,9 | 1630 | 1,2 | 6400 | 4,5 | — | 140790 | |
| 1986 | 43440 | 30,2 | 14170 | 9,8 | 57170 | 39,7 | 17080 | 11,9 | 15260 | 10,6 | 2640 | 1,8 | 1940 | 1,3 | 6530 | 4,5 | — | 144060 | |
| 1987 | 48310 | 32,4 | 15960 | 10,7 | 57740 | 38,7 | 16710 | 11,2 | 14830 | 10,0 | 2670 | 1,8 | 2220 | 1,5 | 6560 | 4,4 | — | 149040 | |
| 1988 | 53000 | 34,5 | 17900 | 11,7 | 59810 | 39,0 | 16450 | 10,7 | 12870 | 8,4 | 2710 | 1,8 | 2110 | 1,4 | 6590 | 4,3 | — | 153540 | |
| 1989 | 51710 | 33,2 | 21130 | 13,5 | 61380 | 39,4 | 18390 | 11,8 | 13000 | 8,3 | 2740 | 1,8 | 2110 | 1,4 | 6640 | 4,3 | — | 155970 | |
| 1990 | 46450 | 29,5 | 23160 | 14,7 | 62050 | 39,5 | 19610 | 12,5 | 13700 | 8,7 | 4550 | 2,9 | 1980 | 1,3 | 8680 | 5,5 | 250 | 0,2 | 157270 |
| 1991 | 50300 | 30,5 | 28360 | 17,2 | 62120 | 37,7 | 22270 | 13,5 | 11760 | 7,1 | 5020 | 3,0 | 2300 | 1,4 | 10740 | 6,5 | 270 | 0,2 | 164780 |
| 1992 | 47750 | 30,1 | 27420 | 17,3 | 60730 | 38,3 | 23690 | 14,9 | 8020 | 5,1 | 5140 | 3,2 | 2280 | 1,4 | 10720 | 6,8 | 310 | 0,2 | 158640 |
| 1993 | 44440 | 28,5 | 25880 | 16,6 | 58320 | 37,4 | 26260 | 16,9 | 6730 | 4,3 | 5380 | 3,5 | 2410 | 1,5 | 11960 | 7,7 | 330 | 0,2 | 155830 |
| 1994 | 43090 | 28,3 | 23590 | 15,5 | 57230 | 37,4 | 26820 | 17,6 | 6850 | 4,5 | 5370 | 3,5 | 2700 | 1,8 | 10110 | 6,6 | 330 | 0,2 | 152500 |
| 1995 | 42760 | 27,4 | 24680 | 15,8 | 57930 | 37,1 | 28700 | 18,4 | 7440 | 4,8 | 5720 | 3,7 | 2820 | 1,8 | 10440 | 6,7 | 360 | 0,2 | 156170 |
| 1996 | 41370 | 26,7 | 25950 | 16,8 | 57590 | 37,2 | 29180 | 18,9 | 5670 | 3,7 | 6620 | 4,3 | 2860 | 1,8 | 11110 | 7,2 | 400 | 0,3 | 154800 |
| 1997 | 41370 | 27,0 | 27470 | 17,9 | 58420 | 38,1 | 29760 | 19,4 | 4350 | 2,8 | 5740 | 3,7 | 3010 | 2,0 | 10090 | 6,6 | 400 | 0,3 | 153140 |
| 1998 | 43630 | 27,8 | 28680 | 18,2 | 59970 | 38,2 | 30370 | 19,3 | 3660 | 2,3 | 5670 | 3,6 | 3100 | 2,0 | 10320 | 6,6 | 440 | 0,3 | 157160 |
| 1999 | 40990 | 26,0 | 27850 | 17,7 | 61280 | 38,9 | 31080 | 19,7 | 3590 | 2,3 | 5520 | 3,5 | 5680 | 3,6 | 8930 | 5,7 | 460 | 0,3 | 157530 |
| 2000 | 36250 | 22,5 | 26080 | 16,2 | 64890 | 40,4 | 32000 | 19,9 | 5550 | 3,5 | 5610 | 3,5 | 5560 | 3,5 | 10440 | 6,5 | 470 | 0,3 | 160770 |
| 2001 | 38870 | 23,4 | 27110 | 16,3 | 65870 | 39,6 | 32860 | 19,8 | 5900 | 3,5 | 6000 | 3,6 | 5820 | 3,5 | 10450 | 6,3 | 490 | 0,3 | 166260 |
| 2002 | 34400 | 21,7 | 25050 | 15,8 | 65260 | 41,1 | 31170 | 19,6 | 5430 | 3,4 | 5970 | 3,8 | 5890 | 3,7 | 10190 | 6,4 | 510 | 0,3 | 158820 |
| 2003 | 34620 | 21,3 | 26000 | 16,0 | 65650 | 40,4 | 32540 | 20,0 | 5580 | 3,4 | 6430 | 4,0 | 6110 | 3,8 | 11060 | 6,8 | 550 | 0,3 | 162540 |
| 2004 | 35460 | 21,5 | 25320 | 15,3 | 66910 | 40,6 | 33760 | 20,5 | 5020 | 3,0 | 6420 | 3,9 | 5870 | 3,6 | 10980 | 6,7 | 580 | 0,4 | 165000 |
| 2005 | 34290 | 20,5 | 25510 | 15,3 | 67840 | 40,6 | 34870 | 20,9 | 5640 | 3,4 | 6640 | 4,0 | 6140 | 3,7 | 10880 | 6,5 | 620 | 0,4 | 166920 |
| 2006 | 34580 | 20,3 | 24260 | 14,2 | 68200 | 40,0 | 36270 | 21,3 | 6120 | 3,6 | 6990 | 4,1 | 6710 | 3,9 | 10990 | 6,4 | 670 | 0,4 | 170530 |
| 2007 | 30390 | 18,0 | 22300 | 13,2 | 68190 | 40,4 | 37390 | 22,2 | 6900 | 4,1 | 7920 | 4,7 | 6470 | 3,8 | 10600 | 6,3 | 720 | 0,4 | 168580 |
| 2008 | 29720 | 17,3 | 22040 | 12,9 | 69220 | 40,4 | 39140 | 22,8 | 6160 | 3,6 | 9000 | 5,3 | 6130 | 3,6 | 11110 | 6,5 | 830 | 0,5 | 171310 |
| 2009 | 28700 | 17,8 | 21700 | 13,5 | 65360 | 40,5 | 35550 | 22,1 | 5790 | 3,6 | 9500 | 5,9 | 5930 | 3,7 | 9460 | 5,9 | 920 | 0,6 | 161210 |
| 2010 | 27790 | 16,4 | 21280 | 12,6 | 69180 | 40,9 | 38420 | 22,7 | 5810 | 3,4 | 10520 | 6,2 | 6020 | 3,6 | 10190 | 6,0 | 1110 | 0,7 | 169040 |
| 2011 | 22940 | 14,1 | 17440 | 10,7 | 68940 | 42,4 | 37340 | 23,0 | 5440 | 3,3 | 9960 | 6,1 | 6100 | 3,8 | 10660 | 6,6 | 1180 | 0,7 | 162560 |
| 2012 | 23220 | 14,1 | 17700 | 10,8 | 68310 | 41,6 | 38370 | 23,4 | 4870 | 3,0 | 10660 | 6,5 | 6590 | 4,0 | 10800 | 6,6 | 1370 | 0,8 | 164190 |
| 2013 | 22730 | 13,8 | 18140 | 11,0 | 67370 | 40,8 | 39710 | 24,1 | 5270 | 3,2 | 11490 | 7,0 | 6110 | 3,7 | 10950 | 6,6 | 1480 | 0,9 | 165110 |
| 2014 | 16510 | 10,5 | 12540 | 8,0 | 64670 | 41,0 | 40310 | 25,6 | 5500 | 3,5 | 10800 | 6,9 | 5890 | 3,7 | 12420 | 7,9 | 1440 | 0,9 | 157540 |
| 2015 | 16270 | 10,5 | 12840 | 8,3 | 64560 | 41,7 | 39450 | 25,5 | 5010 | 3,2 | 10720 | 6,9 | 6640 | 4,3 | 10670 | 6,9 | 1560 | 1,0 | 154880 |
| 2016 | 15910 | 10,2 | 12900 | 8,3 | 63730 | 41,0 | 39960 | 25,7 | 4590 | 3,0 | 11410 | 7,3 | 6770 | 4,4 | 11210 | 7,2 | 1700 | 1,1 | 155280 |
| 2017 | 14670 | 9,4 | 11590 | 7,4 | 64220 | 41,1 | 41000 | 26,3 | 4510 | 2,9 | 11950 | 7,7 | 6840 | 4,4 | 11220 | 7,2 | 1760 | 1,1 | 156170 |
| 2018 | 14250 | 9,5 | 10950 | 7,3 | 62100 | 41,2 | 39320 | 26,1 | 4190 | 2,8 | 11290 | 7,5 | 6890 | 4,6 | 11000 | 7,3 | 1690 | 1,1 | 150730 |
| 2019 | 12770 | 8,5 | 10170 | 6,8 | 61950 | 41,2 | 39560 | 26,3 | 3710 | 2,5 | 11550 | 7,7 | 7380 | 4,9 | 11600 | 7,7 | 1810 | 1,2 | 150330 |
| 2020 | 11680 | 8,0 | 8950 | 6,1 | 59840 | 41,0 | 38180 | 26,2 | 3560 | 2,4 | 11810 | 8,1 | 7320 | 5,0 | 11640 | 8,0 | 1850 | 1,3 | 145880 |
| 2021 | 11840 | 7,7 | 9160 | 5,9 | 63140 | 40,9 | 39690 | 25,7 | 3600 | 2,3 | 13930 | 9,0 | 7860 | 5,1 | 12100 | 7,8 | 2080 | 1,3 | 154240 |
| 2022 | 11610 | 8,0 | 8800 | 6,0 | 62310 | 42,8 | 33100 | 22,7 | 3800 | 2,6 | 12920 | 8,9 | 7770 | 5,3 | 12010 | 8,3 | 2030 | 1,4 | 145550 |

¹ interner Werkverkehr der Industrie unter Verkehr
² bis 1999 inkl. interner Werkverkehr (Non-Road) der Industrie
³ ab 1990 neue Erhebungsmethode
⁴ bis 1998 ohne Gewerbe
⁵ Sonne, Wind, Biogas, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst

¹ transports sur terrain ou route privés de l'industrie sous transport
² jusqu'à 1999 incl. transports sur terrain ou route privé de l'industrie
³ dès 1990, nouvelle enquête
⁴ jusqu'en 1998, sans arts et métiers
⁵ soleil, énergie éolienne, biogaz, chaleur ambiante; relevés dès 1990

BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 17b)
OFEN, Statistique globale de l'énergie 2022 (tab. 17b)

Tab. 17c Endverbrauch nach Verbrauchergруппen in TJ
Consummation finale selon les catégories de consommateurs en TJ

C: Dienstleistungen
C: Services

| Jahr Année | Erdölprodukte ¹ | | | Elektrizität | | | Gas | | | Kohle | | | Holzenergie ² | | | Fernwärme ³ | | | Industrieabfälle | | | Übrige erneuerbare Energien ⁴ | | | Total = 100% | |
|---------------|----------------------------|---------------------------|-------|--------------|-------------|------|-------|------|----|-------|---------|-----|--------------------------|------------------------------|----|------------------------|---------------------------------|---|------------------|---------------------|----|--|--|---|--------------|---|
| | Total | davon Heizöl extra-leicht | | Total | Electricité | | Total | Gaz | | Total | Charbon | | Total | Energie du bois ² | | Total | Chaleur à distance ³ | | Total | Déchets industriels | | Total | Autres énergies renouvelables ⁴ | | | |
| | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % |
| 1980 | 74860 | 63,6 | 73600 | 62,5 | 32560 | 27,7 | 4660 | 4,0 | 40 | 0,0 | 960 | 0,8 | 4620 | 3,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 117700 | |
| 1985 | 75450 | 58,3 | 73810 | 57,0 | 38370 | 29,6 | 9940 | 7,7 | 50 | 0,0 | 1150 | 0,9 | 4450 | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 129410 | |
| 1986 | 70720 | 55,8 | 69230 | 54,7 | 39870 | 31,5 | 10570 | 8,3 | 50 | 0,0 | 1140 | 0,9 | 4290 | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 126640 | |
| 1987 | 67790 | 52,5 | 66360 | 51,4 | 41950 | 32,5 | 13520 | 10,5 | 40 | 0,0 | 1150 | 0,9 | 4720 | 3,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 129170 | |
| 1988 | 62180 | 50,5 | 60820 | 49,4 | 42130 | 34,2 | 13050 | 10,6 | 40 | 0,0 | 1160 | 0,9 | 4520 | 3,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 123080 | |
| 1989 | 57600 | 47,5 | 56320 | 46,4 | 43890 | 36,2 | 14100 | 11,6 | 40 | 0,0 | 1170 | 1,0 | 4510 | 3,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 121310 | |
| 1990 | 59380 | 46,1 | 57870 | 44,9 | 45620 | 35,4 | 15840 | 12,3 | 30 | 0,0 | 2640 | 2,0 | 4000 | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 128940 | |
| 1991 | 64000 | 46,5 | 62210 | 45,2 | 46920 | 34,1 | 17370 | 12,6 | 30 | 0,0 | 3140 | 2,3 | 4640 | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 137610 | |
| 1992 | 63240 | 45,6 | 61650 | 44,4 | 48110 | 34,7 | 18080 | 13,0 | 20 | 0,0 | 3210 | 2,3 | 4590 | 3,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 138760 | |
| 1993 | 61600 | 44,8 | 60080 | 43,7 | 48530 | 35,3 | 18330 | 13,3 | 20 | 0,0 | 3370 | 2,4 | 4220 | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 137640 | |
| 1994 | 56650 | 43,0 | 55090 | 41,8 | 48490 | 36,8 | 17620 | 13,4 | 20 | 0,0 | 3320 | 2,5 | 4070 | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 131770 | |
| 1995 | 57030 | 42,2 | 55460 | 41,0 | 49550 | 36,6 | 18950 | 14,0 | 20 | 0,0 | 3750 | 2,8 | 4300 | 3,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 135270 | |
| 1996 | 60830 | 42,6 | 59170 | 41,5 | 50710 | 35,5 | 20610 | 14,4 | 30 | 0,0 | 4260 | 3,0 | 4460 | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 142660 | |
| 1997 | 58730 | 42,3 | 56800 | 40,9 | 50980 | 36,7 | 19140 | 13,8 | 20 | 0,0 | 3880 | 2,8 | 4480 | 3,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 138980 | |
| 1998 | 60560 | 42,5 | 58510 | 41,0 | 51900 | 36,4 | 19750 | 13,8 | 10 | 0,0 | 4040 | 2,8 | 4550 | 3,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 142620 | |
| 1999 | 60070 | 41,9 | 57850 | 40,4 | 54470 | 38,0 | 20300 | 14,2 | 0 | 0,0 | 4160 | 2,9 | 2450 | 1,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 143310 | |
| 2000 | 54520 | 39,7 | 52550 | 38,3 | 53140 | 38,7 | 20890 | 15,2 | 0 | 0,0 | 3970 | 2,9 | 2820 | 2,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 137200 | |
| 2001 | 57610 | 40,0 | 55750 | 38,7 | 55530 | 38,6 | 21580 | 15,0 | 0 | 0,0 | 4320 | 3,0 | 2930 | 2,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 143930 | |
| 2002 | 52550 | 37,9 | 50490 | 36,4 | 56040 | 40,4 | 21100 | 15,2 | 0 | 0,0 | 4190 | 3,0 | 2920 | 2,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 138750 | |
| 2003 | 54390 | 37,6 | 52610 | 36,3 | 57520 | 39,7 | 22810 | 15,7 | 0 | 0,0 | 4620 | 3,2 | 3500 | 2,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 144830 | |
| 2004 | 51510 | 35,7 | 49790 | 34,5 | 58600 | 40,6 | 23560 | 16,3 | 0 | 0,0 | 4810 | 3,3 | 3750 | 2,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 144260 | |
| 2005 | 53760 | 36,1 | 52230 | 35,1 | 59850 | 40,2 | 24180 | 16,3 | 0 | 0,0 | 5190 | 3,5 | 3690 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 148750 | |
| 2006 | 50230 | 34,5 | 48530 | 33,3 | 60360 | 41,4 | 23840 | 16,4 | 0 | 0,0 | 5620 | 3,9 | 3510 | 2,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 145680 | |
| 2007 | 43790 | 31,9 | 42260 | 30,8 | 60170 | 43,8 | 22480 | 16,4 | 0 | 0,0 | 5530 | 4,0 | 3250 | 2,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 137410 | |
| 2008 | 45930 | 31,8 | 44500 | 30,8 | 62020 | 42,9 | 24180 | 16,7 | 0 | 0,0 | 6600 | 4,6 | 3530 | 2,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 144620 | |
| 2009 | 43960 | 30,8 | 42430 | 29,7 | 61660 | 43,2 | 24040 | 16,8 | 0 | 0,0 | 7130 | 5,0 | 3540 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 142800 | |
| 2010 | 46910 | 30,8 | 45510 | 29,9 | 63230 | 41,5 | 27160 | 17,8 | 0 | 0,0 | 8190 | 5,4 | 4070 | 2,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 152290 | |
| 2011 | 37550 | 27,6 | 36170 | 26,6 | 62020 | 45,6 | 22620 | 16,6 | 0 | 0,0 | 7370 | 5,4 | 3660 | 2,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 135920 | |
| 2012 | 40360 | 28,0 | 39030 | 27,1 | 62460 | 43,4 | 25950 | 18,0 | 0 | 0,0 | 8590 | 6,0 | 3720 | 2,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 144010 | |
| 2013 | 42670 | 28,3 | 41330 | 27,4 | 62900 | 41,7 | 27970 | 18,5 | 0 | 0,0 | 9910 | 6,6 | 4320 | 2,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 150870 | |
| 2014 | 32920 | 25,0 | 31740 | 24,1 | 60980 | 46,4 | 22680 | 17,2 | 0 | 0,0 | 8330 | 6,3 | 3610 | 2,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 131550 | |
| 2015 | 35030 | 25,2 | 33840 | 24,3 | 61880 | 44,5 | 25580 | 18,4 | 0 | 0,0 | 9290 | 6,7 | 3970 | 2,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 139000 | |
| 2016 | 35850 | 25,1 | 34850 | 24,4 | 61320 | 42,9 | 27120 | 19,0 | 0 | 0,0 | 10150 | 7,1 | 5120 | 3,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 143040 | |
| 2017 | 34060 | 24,2 | 32940 | 23,4 | 61350 | 43,5 | 26510 | 18,8 | 0 | 0,0 | 10310 | 7,3 | 5220 | 3,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 141020 | |
| 2018 | 30670 | 22,7 | 29580 | 21,9 | 61150 | 45,3 | 24640 | 18,3 | 0 | 0,0 | 9870 | 7,3 | 4950 | 3,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 134900 | |
| 2019 | 30210 | 22,3 | 29170 | 21,5 | 59860 | 44,2 | 25860 | 19,1 | 0 | 0,0 | 10230 | 7,5 | 5580 | 4,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 135550 | |
| 2020 | 27600 | 21,5 | 26600 | 20,7 | 56800 | 44,2 | 25150 | 19,6 | 0 | 0,0 | 10040 | 7,8 | 5090 | 4,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 128620 | |
| 2021 | 31070 | 22,7 | 30030 | 21,9 | 57790 | 42,2 | 26330 | 19,2 | 0 | 0,0 | 11860 | 8,7 | 5630 | 4,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 137010 | |
| 2022 | 25730 | 21,0 | 24690 | 20,2 | 57040 | 46,6 | 20250 | 16,5 | 0 | 0,0 | 10230 | 8,4 | 5070 | 4,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 122510 | |

¹ interner Werkverkehr der Dienstleistungen unter Verkehr
² ab 1990 neue Erhebungsmethode
³ bis 1998 inklusive Gewerbe
⁴ Sonne, Wind, Biogas, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst

¹ transports sur terrain ou route privés des services sous transport
² dès 1990, nouvelle enquête
³ jusqu'en 1998, y compris arts et métiers
⁴ soleil, énergie éolienne, biogaz, chaleur ambiante; relevés dès 1990

Tab. 17d Endverbrauch nach Verbrauchergruppen in TJ
Consumption finale selon les catégories de consommateurs en TJD: Statistische Differenz inklusive Landwirtschaft
D: Différences statistiques y compris agriculture

| Jahr Année | Erdölprodukte ¹ | | Elektrizität | | Gas | | Kohle | | Holzenergie ³ | | Fernwärme | | Industrieabfälle | | Übrige erneuerbare Energien ⁴ | | Total = 100% | | |
|---------------|--|--------------------------------------|--------------|-------|------|------|---------|------|------------------------------|-----|--------------------|------|---------------------|-----|---|-----|--------------|----|---|
| | davon Heizöl extra-leicht ² | | Electricité | | Gaz | | Charbon | | Energie du bois ³ | | Chaleur à distance | | Déchets industriels | | Autres énergies renouvelables ⁴ | | | | |
| | Total | Produits pétroliers ¹ | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | | TJ | % |
| | Total | dont huile extra-légère ² | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | | TJ | % |
| 1980 | 3890 | 52,7 | 3900 | 52,8 | 1890 | 25,6 | 1600 | 21,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 7380 | | |
| 1985 | 3440 | 41,2 | 3450 | 41,3 | 3120 | 37,4 | 1790 | 21,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8350 | | |
| 1986 | 3540 | 42,1 | 3530 | 42,0 | 3070 | 36,5 | 1790 | 21,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8400 | | |
| 1987 | 4080 | 48,3 | 4090 | 48,5 | 3180 | 37,7 | 1180 | 14,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 8440 | | |
| 1988 | 2050 | 31,2 | 2040 | 31,1 | 3250 | 49,5 | 1270 | 19,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6570 | | |
| 1989 | 1300 | 20,9 | 1300 | 20,9 | 3270 | 52,5 | 1660 | 26,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6230 | | |
| 1990 | 620 | 10,0 | 620 | 10,0 | 3170 | 51,0 | 1960 | 31,5 | - | - | 430 | 6,9 | - | - | 40 | 0,6 | 6220 | | |
| 1991 | 4160 | 41,4 | 4160 | 41,4 | 3330 | 33,1 | 2010 | 20,0 | - | - | 500 | 5,0 | - | - | 60 | 0,6 | 10060 | | |
| 1992 | 4460 | 41,5 | 4470 | 41,6 | 3360 | 31,3 | 2370 | 22,1 | - | - | 490 | 4,6 | - | - | 60 | 0,6 | 10740 | | |
| 1993 | 6190 | 46,8 | 6200 | 46,8 | 3340 | 25,2 | 3160 | 23,9 | - | - | 490 | 3,7 | - | - | 60 | 0,5 | 13240 | | |
| 1994 | 3060 | 29,0 | 3060 | 29,0 | 3240 | 30,7 | 3780 | 35,8 | - | - | 440 | 4,2 | - | - | 40 | 0,4 | 10560 | | |
| 1995 | 4130 | 33,8 | 4130 | 33,8 | 3290 | 26,9 | 4170 | 34,1 | - | - | 590 | 4,8 | - | - | 50 | 0,4 | 12230 | | |
| 1996 | 5500 | 39,8 | 5500 | 39,8 | 3380 | 24,5 | 4230 | 30,6 | - | - | 650 | 4,7 | - | - | 50 | 0,4 | 13810 | | |
| 1997 | 200 | 2,2 | 210 | 2,3 | 3430 | 37,4 | 4910 | 53,6 | - | - | 580 | 6,3 | - | - | 40 | 0,4 | 9160 | | |
| 1998 | 3520 | 27,6 | 3530 | 27,6 | 3400 | 26,6 | 5210 | 40,8 | - | - | 600 | 4,7 | - | - | 40 | 0,3 | 12770 | | |
| 1999 | -710 | -10,4 | -700 | -10,3 | 3440 | 50,6 | 3180 | 46,8 | 230 | 3,4 | 600 | 8,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 6800 | | |
| 2000 | 1180 | 12,8 | 1160 | 12,6 | 3550 | 38,5 | 3780 | 41,0 | 90 | 1,0 | 560 | 6,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 9210 | | |
| 2001 | 7420 | 45,9 | 7420 | 45,9 | 3670 | 22,7 | 4380 | 27,1 | 0 | 0,0 | 630 | 3,9 | 0 | 0,0 | 50 | 0,3 | 16150 | | |
| 2002 | 3470 | 29,9 | 3480 | 30,0 | 3650 | 31,4 | 3830 | 33,0 | 0 | 0,0 | 600 | 5,2 | 0 | 0,0 | 60 | 0,5 | 11610 | | |
| 2003 | 5150 | 40,0 | 5150 | 40,0 | 3670 | 28,5 | 3370 | 26,1 | 0 | 0,0 | 640 | 5,0 | 0 | 0,0 | 60 | 0,5 | 12890 | | |
| 2004 | 5470 | 41,2 | 5470 | 41,2 | 3700 | 27,9 | 3420 | 25,8 | 0 | 0,0 | 610 | 4,6 | 0 | 0,0 | 70 | 0,5 | 13270 | | |
| 2005 | 3440 | 29,9 | 3450 | 30,0 | 3700 | 32,2 | 3650 | 31,7 | 0 | 0,0 | 640 | 5,6 | 0 | 0,0 | 70 | 0,6 | 11500 | | |
| 2006 | 3780 | 38,3 | 3790 | 38,4 | 3790 | 38,4 | 1580 | 16,0 | 0 | 0,0 | 630 | 6,4 | 0 | 0,0 | 90 | 0,9 | 9870 | | |
| 2007 | 3700 | 39,2 | 3710 | 39,3 | 3620 | 38,3 | 1430 | 15,1 | 0 | 0,0 | 590 | 6,2 | 0 | 0,0 | 110 | 1,2 | 9450 | | |
| 2008 | 3710 | 39,4 | 3710 | 39,4 | 3640 | 38,7 | 1250 | 13,3 | 0 | 0,0 | 690 | 7,3 | 0 | 0,0 | 120 | 1,3 | 9410 | | |
| 2009 | 3950 | 42,4 | 3950 | 42,4 | 3620 | 38,8 | 920 | 9,9 | 0 | 0,0 | 720 | 7,7 | 0 | 0,0 | 110 | 1,2 | 9320 | | |
| 2010 | 3830 | 42,8 | 3840 | 42,9 | 3610 | 40,3 | 580 | 6,5 | 0 | 0,0 | 790 | 8,8 | 0 | 0,0 | 140 | 1,6 | 8950 | | |
| 2011 | 3250 | 34,4 | 3250 | 34,4 | 3560 | 37,7 | 1800 | 19,1 | 0 | 0,0 | 680 | 7,2 | 0 | 0,0 | 150 | 1,6 | 9440 | | |
| 2012 | 3320 | 35,8 | 3320 | 35,8 | 3540 | 38,1 | 1460 | 15,7 | 0 | 0,0 | 780 | 8,4 | 0 | 0,0 | 180 | 1,9 | 9280 | | |
| 2013 | 3550 | 38,5 | 3570 | 38,8 | 3570 | 38,8 | 1010 | 11,0 | 0 | 0,0 | 870 | 9,4 | 0 | 0,0 | 210 | 2,3 | 9210 | | |
| 2014 | 2890 | 38,2 | 2880 | 38,1 | 3500 | 46,3 | 250 | 3,3 | 0 | 0,0 | 710 | 9,4 | 0 | 0,0 | 210 | 2,8 | 7560 | | |
| 2015 | 3070 | 38,1 | 3060 | 38,0 | 3550 | 44,1 | 380 | 4,7 | 0 | 0,0 | 790 | 9,8 | 0 | 0,0 | 260 | 3,2 | 8050 | | |
| 2016 | 3160 | 37,7 | 3170 | 37,8 | 3510 | 41,9 | 360 | 4,3 | 0 | 0,0 | 1080 | 12,9 | 0 | 0,0 | 270 | 3,2 | 8380 | | |
| 2017 | 2980 | 30,3 | 2980 | 30,3 | 3500 | 35,6 | 1990 | 20,3 | 0 | 0,0 | 1080 | 11,0 | 0 | 0,0 | 270 | 2,7 | 9820 | | |
| 2018 | 2730 | 30,4 | 2730 | 30,4 | 3480 | 38,8 | 1320 | 14,7 | 0 | 0,0 | 1030 | 11,5 | 0 | 0,0 | 420 | 4,7 | 8980 | | |
| 2019 | 2590 | 30,4 | 2590 | 30,4 | 3400 | 39,9 | 1000 | 11,7 | 0 | 0,0 | 1030 | 12,1 | 0 | 0,0 | 500 | 5,9 | 8520 | | |
| 2020 | 2360 | 28,2 | 2360 | 28,2 | 3310 | 39,5 | 1270 | 15,2 | 0 | 0,0 | 990 | 11,8 | 0 | 0,0 | 450 | 5,4 | 8380 | | |
| 2021 | 2670 | 25,9 | 2670 | 25,9 | 3470 | 33,7 | 2480 | 24,1 | 0 | 0,0 | 1150 | 11,2 | 0 | 0,0 | 540 | 5,2 | 10310 | | |
| 2022 | 2120 | 23,8 | 2120 | 23,8 | 3430 | 38,6 | 1830 | 20,6 | 0 | 0,0 | 980 | 11,0 | 0 | 0,0 | 530 | 6,0 | 8890 | | |

1 interner Werkverkehr der Landwirtschaft und Forstwirtschaft unter Verkehr

2 Rundungsdifferenzen zu Total Erdölprodukte möglich

3 ab 1990 neue Erhebungsmethode

4 Sonne, Wind, Biogas, Umweltwärme; 1990 erstmals erfasst

1 transports sur terrain ou route privé de l'agriculture (ylviculture incluse) sous transport

2 légères différences possibles par rapport au total Produits pétroliers dues à l'arrondi

3 dès 1990, nouvelle enquête

4 soleil, énergie éolienne, biogaz, chaleur ambiante; relevés dès 1990



**Tab. 18 Bilan der erneuerbaren Energien im Jahr 2022¹
Bilan des énergies renouvelables pour l'année 2022¹**

**BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 18)
OFEN, Statistique globale de l'énergie 2022 (tabl. 18)**

| in TJ | Wasserkraft Energie hydraulique | Holz und Holzkohle Bois/charbon de bois | Müll und Industrie- abfälle Ordures ménagers et déchets industriels | Gas Gaz | Biogene Treibstoffe Carburants biogènes | Biogase Biogaz | Sonne Soleil | Wind Energie éolienne | Umwelt- wärme Chaleur ambiante | Erneuerbare Elektrizität Electricité renouvelable | Erneuerbare Fernwärme Chaleur à dist. renouvelable | Total | en TJ |
|---|------------------------------------|--|---|------------|--|-------------------|-----------------|-----------------------------|---|--|---|-----------------------------|---|
| | | | | | | | | | | | | | |
| Inlandproduktion + Import + Export + Lagerveränderung | 120 604 | 45 428 2 390 -110 | 25 355 | | 462 6 268 | 6 134 | 16 538 | 539 | 20 978 | 0 6 683 -9 625 | 0 | 236 038 15 341 -9 735 | Production indigène + Importation + Exportation + Variation de stock |
| = Bruttovverbrauch | 120 604 | 47 708 | 25 355 | 0 | 6 730 | 6 134 | 16 538 | 539 | 20 978 | -2 942 | 0 | 241 644 | = Consommation brute |
| + Energieumwandlung: Wasserkraftwerke · Laufwerke · Speicherwerke Sonnenenergienutzung · Photovoltaikanlagen Umweltwärmenutzung Biomassennutzung · Automatische Feuerungen mit Holz · Feuerungen mit Holzanteilen · Biogasanlagen Landwirtschaft Windenergieanlagen Nutzung erneuerbarer Anteile aus Abfall · Kehrichtverbrennungsanlagen · Feuerungen für erneuerbare Abfälle · Deponieanlagen · Biogasanlagen Gewerbe/Industrie Ergiegnutz. in Abwasserreinigungsanlagen · Klärgasanlagen Biogasanlagen Industrieabwässer + Eigenverbr. Energiesektor + Verteilverluste + Erneuerb. Anteil an den Verteilverlusten | -55 764 -64 840 | -5 061 -1 382 | -22 993 -37 | 0 40 | | -1 526 | | -539 | | 1 184 649 705 539 | 2 601 272 | -1 276 -461 -782 0 | + Transformation d'énergie: Centrales hydrauliques · Centrales au fil de l'eau · Centrales à accumulation Utilisation d'énergie solaire · Installations photovoltaïques Utilisation de la chaleur ambiante Utilisation de la biomasse · Chauffages automatiques au bois · Chauffages en partie au bois · Installations à biogaz dans l'agriculture Éoliennes Déchets: valorisation de la part renouvelable · Usines d'incinération des ordures · Chaudières à déchets renouvelables · Installations à gaz de décharge · Installations à biogaz arts et métiers/industrie Utilisation des rejets énergétiques des STEPS · Installations à gaz de STEPS Installations à biogaz dans l'industrie + Consommation propre et pertes de distribution Part renouvelable des pertes de distribution |
| = Endverbrauch | 0 | 41 265 | 2 326 | 1 522 | 6 730 | 1 904 | 2 650 | 0 | 20 978 | 11 023 7 | 8 902 | 196 516 | = Consommation finale |

**Tab. 18a Integration der erneuerbaren Energien in die Energiebilanz
Intégration des énergies renouvelables dans le bilan énergétique**

**BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 18a)
OFEN, Statistique globale de l'énergie 2022 (tabl. 18a)**

| in TJ | Wasserkraft Energie hydraulique | Holz und Holzkohle Bois/charbon de bois | Müll und Ind.-abfälle Ord. mén. et déchets ind. | Gas Gaz | Übrige erneuerbare Energien? (Biogene Treibstoffe, Biogase, Sonne, Wind, Umweltwärme) Autres énergies renouvelables? (Carburants biogènes, biogaz, soleil, vent, chaleur ambiante) | Erneuerbare Elektrizität Electricité renouvelable | Erneuerbare Fernwärme Chaleur à dist. renouvelable | Total | en TJ |
|--|------------------------------------|--|--|--------------------|---|--|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| Bruttovverbrauch | 120 604 | 47 708 | 25 355 | 0 | 50 919 | -2 942 | | 241 644 | Consommation brute |
| + Energieumwandlung: Wasserkraftwerke Konv.-therm. Kraftf.- Fernheizkraftwerke Diverse erneuerbare + Eigenverbrauch Energiesektor, Verteilverluste | -120 604 | -3 720 -2 723 | -23 029 | 1 522 | | 100 562 3 931 17 736 -9 051 | 9 882 0 -2 120 -979 | -20 041 -12 936 -2 120 -10 030 | + Transformation d'énergie: Centrales hydrauliques Centrales thermiques classiques, chauffage à distance Renouvelables divers + Consommation propre, pertes de distribution |
| = Endverbrauch | 0 | 41 265 | 2 326 ³ | 1 522 ³ | 32 263 | 11 023 7 | 8 902 ³ | 196 516 ³ | = Consommation finale |

¹ Detaillierte Erklärungen zu den angegebenen Werten finden sich in einer separaten Publikation zur Statistik der erneuerbaren Energien.

² In der Energiebilanz werden Biogene Treibstoffe, Biogas, Sonne, Wind und Umweltwärme als «übrige erneuerbare Energien» zusammengefasst.

³ In der Energiebilanz in Gesamtwerten enthalten, welche auch nicht erneuerbare Anteile umfassen! Wegen diesen «versteckten» Werten kann nicht die gesamte erneuerbare Energienutzung in der Energiebilanz ausgewiesen werden. Einzig die Bilanz der erneuerbaren Energien weist die Gesamtwerte auf.

¹ Les explications détaillées sur ces chiffres sont disponibles dans une brochure séparée sur la statistique des énergies renouvelables.

² Dans le bilan de l'énergie, les carburants biogènes, le biogaz, les énergies solaire et éolienne et la chaleur ambiante figurent sous la rubrique «Autres énergies renouvelables».

³ Compris dans les valeurs globales du bilan de l'énergie, lesquelles englobent également les parties non renouvelables! Ces valeurs «cachées» font que le bilan de l'énergie ne peut renseigner sur l'utilisation globale des énergies renouvelables. Seul le bilan des énergies renouvelables fournit les valeurs globales desdites énergies.

Tab. 19 Effektiv genutzte Wärme aus erneuerbaren Energien im Jahr 2022¹
Utilisation effective de la chaleur provenant des énergies renouvelables pour l'année 2022¹

| in TJ | Holz und Holzkohle | Müll und Industrieabfälle | Übrige erneuerbare Energien ² | Erneuerbare Wärme | en TJ |
|---|-------------------------|--|--|---------------------------|--|
| | Bois et charbon de bois | Ordures ménagères et déchets industriels | Autres énergies renouvelables ² | Chaleur renouvelable | |
| Endverbrauch | 41 265 | 2 326 | 25 533 | 8 902 | Consommation finale |
| Umwandlung zu Wärme: | | | | | Transformation en chaleur: |
| Sonnenenergienutzung | | | - 2 650 | 2 650 | Utilisation de l'énergie solaire |
| Umweltwärmenutzung | | | -20 978 | 20 978 | Utilisation de la chaleur ambiante |
| Biomassenutzung | -41 265 | | - 459 | 30 283 | Utilisation de la biomasse |
| Nutzung erneuerbarer Anteile aus Abfall | | -2 326 | - 216 | 1 906 | Utilisation part renouvelable des déchets |
| Energienutz. in Abwasserreinigungsanlagen | | | - 1 229 | 908 | Utilisation des rejets d'énergie des STEP |
| Total effektiv genutzte Wärme | | | | 65 629³ | Chaleur totale effectivement utilisée |

¹ Detaillierte Erklärungen zu den angegebenen Werten finden sich in einer separaten Publikation zur Statistik der erneuerbaren Energien.

² In der Energiebilanz werden Biogas, biogene Treibstoffe, Sonne, Wind und Umweltwärme als «übrige erneuerbare Energien» zusammengefasst.

³ Gesamthaft durch Endverbraucher genutzte erneuerbare Wärme (verbrauchte Fernwärme und selbst produzierte Wärme), nicht klimakorrigiert.

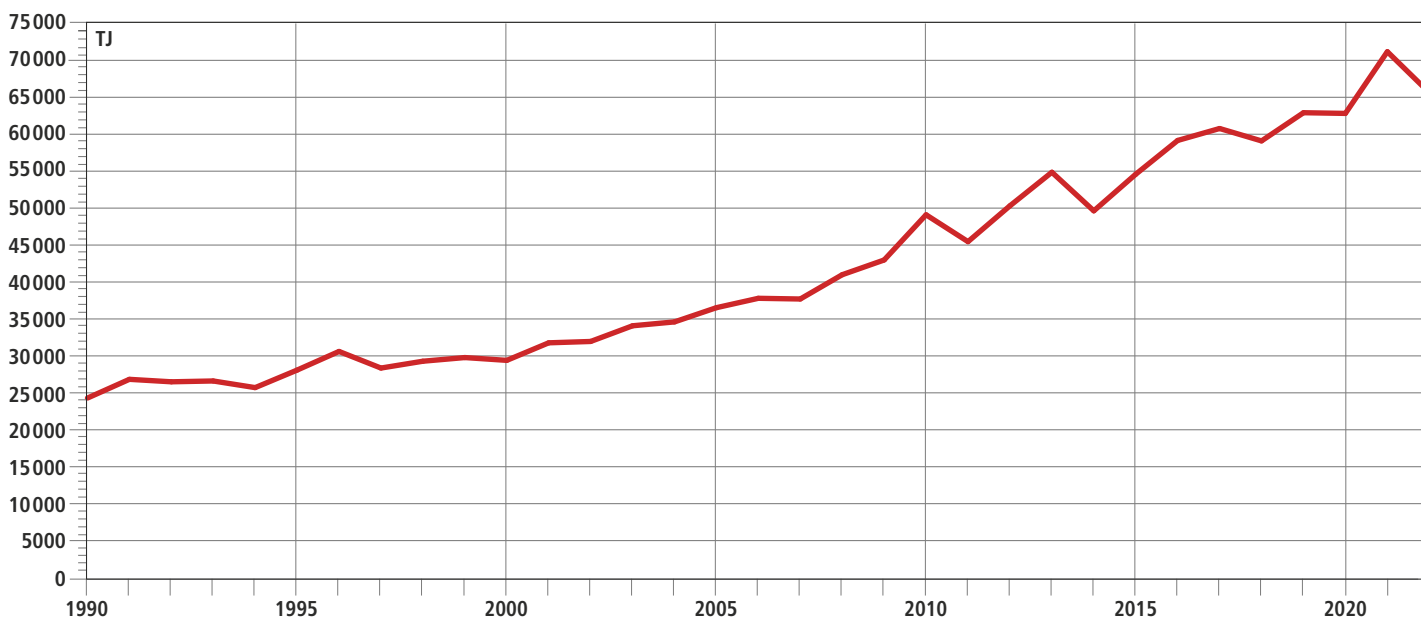
¹ Les explications détaillées sur ces chiffres sont disponibles dans une brochure séparée sur la statistique des énergies renouvelables.

² Dans le bilan de l'énergie, les énergies solaire et éolienne, le biogaz, les carburants biogènes et la chaleur ambiante figurent sous la rubrique «Autres énergies renouvelables».

³ Chaleur renouvelable utilisée globalement par les consommateurs finaux (chaleur à distance acquise et chaleur autoproduite), non corr. climat.

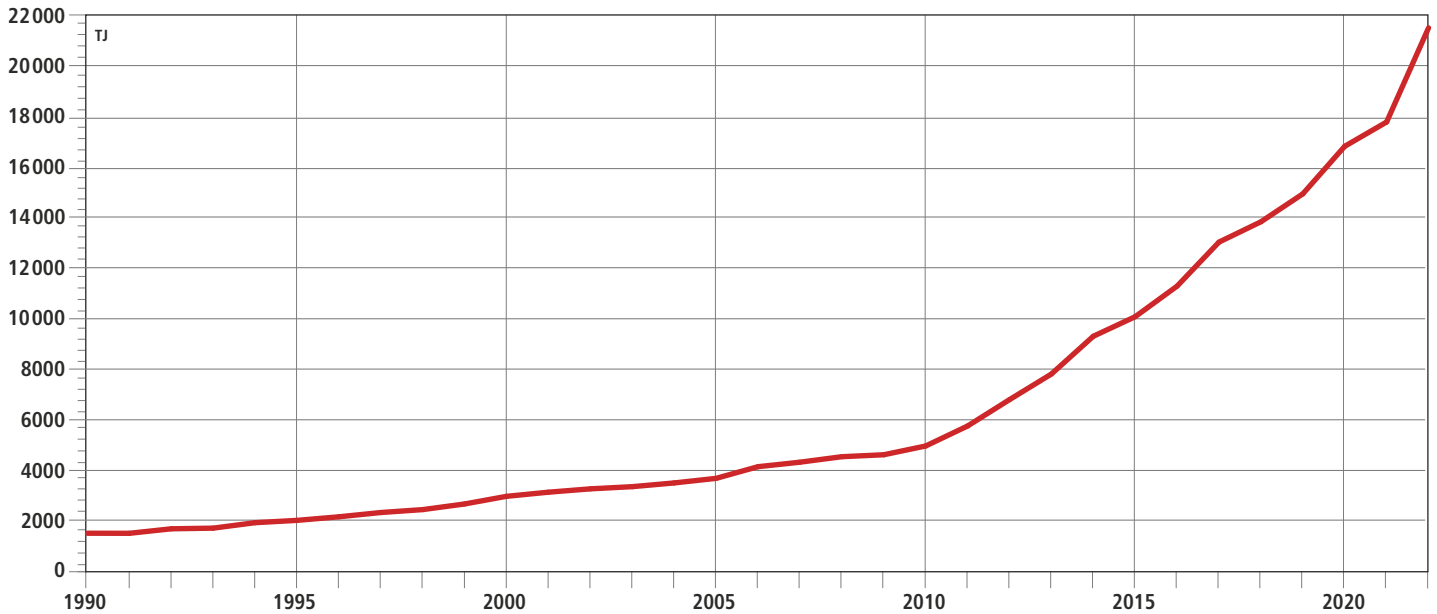
BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 19)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 19)

Fig. 8 Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien (effektiv genutzte Wärme, inkl. Holz und erneuerbarer Anteil des Abfalls)
Production de chaleur renouvelable (chaleur utilisée, y compris bois et part renouvelable du déchet)



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 8)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 8)

Fig. 9 Elektrizitätsproduktion aus erneuerbaren Energien (inkl. Holz und erneuerbarer Anteil des Abfalls, ohne Wasserkraft)
Production d'électricité renouvelable (y compris bois et part renouvelable du déchet, sans énergie hydraulique)



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 9)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 9)

Untersuchungen in Kehrlichtverbrennungsanlagen zeigen, dass sich etwa 50% des Kehrlichts aus erneuerbaren Bestandteilen (Holz, Papier, organische Resten usw.) zusammensetzen. Bei der Verrechnung des Eigenenergieverbrauchs der jeweiligen Anlage wurde nach dem Grundsatz des Primärzwecks der Anlage vorgegangen. Hat die Anlage primär einen energetischen Zweck (z. B. Sonnenenergie), ist der Eigenverbrauch abzuziehen.

Insgesamt decken die erneuerbaren Energien rund $\frac{1}{5}$ des Endenergieverbrauchs. Die erneuerbaren Energieträger mit einer langen Tradition (Wasserkraft, Holz) haben dabei noch immer eine dominierende Rolle. Die neuen erneuerbaren Energien verzeichnen jedoch einen starken Zuwachs. Mit der Lancierung des Aktionsprogramms Energie 2000 Ende 1990 und dem Nachfolgeprogramm EnergieSchweiz Ende 2000 wurde und wird das Engagement in der Weiterentwicklung und Einführung erneuerbarer Energien auch verstärkt vorangetrieben.

Detaillierte Angaben zu den einzelnen Energien sind Kapitel 3.7 und der Statistik der erneuerbaren Energieträger zu entnehmen (siehe www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken»).

Au total, les énergies renouvelables couvrent environ $\frac{1}{5}$ de la consommation finale d'énergie. Les agents énergétiques renouvelables de longue tradition (force hydraulique, bois) continuent d'occuper un rôle de premier plan, mais les nouvelles énergies renouvelables sont en forte croissance. Grâce au lancement du programme de mesures Energie 2000, à la fin de 1990, et au programme Suisse Energie qui lui a succédé dès la fin de 2000, on a renforcé et on continue d'encourager l'engagement en faveur du développement et de l'introduction des énergies renouvelables.

On trouvera des informations détaillées sur les diverses énergies au chapitre 3.7 et dans la statistique des agents énergétiques renouvelables (voir sur www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»).

3. Die einzelnen Energieträger

Dieses Kapitel liefert detailliertere Auskünfte zu den einzelnen Energieträgern. Es richtet sich dabei nach der Energiebilanz (vgl. Tabelle 4), deren Spalten in Zeitreihenform dargestellt werden.

3.1 Erdölprodukte

Tabelle 20 und Figur 10 zeigen die historische Entwicklung des Endverbrauchs der wichtigsten Erdölprodukte.

Auffallend ist der starke Rückgang der Heizöle (insbesondere Heizöl mittel und schwer) sowie der Anstieg der Treibstoffe.

3. Les agents énergétiques


Le présent chapitre fournit des informations plus détaillées sur les différents agents énergétiques. Il suit l'ordre du bilan énergétique (cf. tableau 4), dont il présente les colonnes sous forme de séries chronologiques.

3.1 Produits pétroliers

Le tableau 20 et la figure 10 illustrent l'évolution historique de la consommation finale des principaux produits pétroliers.

On est frappé de constater le recul marqué des huiles de chauffage (en particulier des catégories moyenne et lourde) et l'augmentation des carburants.

**Tab. 20 Endverbrauch von Erdölprodukten (in 1000 t)¹
Consommation finale de produits pétroliers (en 1000 t)¹**

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 20)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 20)

| Jahr | Heizöl extra-leicht | Heizöl mittel und schwer | Benzin ² | | Flugtreibstoffe ² | Dieselöl ² | Petrolkoks ³ | Übrige energetische Erdölprodukte ⁴ | Endverbrauch |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--|---------------------|
| | | | Total | davon unverbleit ² | | | | | |
| Année | Huile de chauffage extra-légère | Huile de chauffage moyenne et lourde | Essence ² | | Carburants d'aviation ² | Carburant diesel ² | Coke de pétrole ³ | Autres produits pétroliers énergétiques ⁴ | Consommation finale |
| | | | Total | dont sans plomb ² | | | | | |
| 1973 | 7 039 | 2 472 | 2 503 | – | 657 | 789 | – | 83 | 13 543 |
| 1980 | 6 197 | 1 084 | 2 744 | – | 768 | 759 | 70 | 90 | 11 712 |
| 1985 | 5 827 | 506 | 3 058 | 251 | 883 | 861 | 25 | 117 | 11 277 |
| 1990 | 5 136 | 458 | 3 702 | 1 885 | 1 118 | 1 117 | 40 | 99 | 11 670 |
| 1991 | 5 585 | 422 | 3 856 | 2 215 | 1 083 | 1 133 | 28 | 117 | 12 224 |
| 1992 | 5 539 | 409 | 3 995 | 2 590 | 1 142 | 1 098 | 9 | 103 | 12 295 |
| 1993 | 5 292 | 349 | 3 705 | 2 712 | 1 181 | 1 057 | 32 | 100 | 11 716 |
| 1994 | 4 869 | 362 | 3 703 | 2 924 | 1 212 | 1 121 | 42 | 102 | 11 411 |
| 1995 | 5 118 | 332 | 3 590 | 3 006 | 1 278 | 1 141 | 36 | 102 | 11 597 |
| 1996 | 5 316 | 269 | 3 682 | 3 223 | 1 320 | 1 071 | 29 | 108 | 11 795 |
| 1997 | 4 983 | 237 | 3 823 | 3 460 | 1 367 | 1 113 | 8 | 126 | 11 657 |
| 1998 | 5 229 | 252 | 3 851 | 3 590 | 1 425 | 1 157 | 13 | 134 | 12 061 |
| 1999 | 4 982 | 198 | 3 979 | 3 821 | 1 517 | 1 227 | 15 | 145 | 12 063 |
| 2000 | 4 603 | 138 | 3 983 | 3 983 | 1 582 | 1 307 | 16 | 129 | 11 758 |
| 2001 | 4 996 | 186 | 3 873 | 3 873 | 1 492 | 1 330 | 12 | 121 | 12 010 |
| 2002 | 4 612 | 111 | 3 795 | 3 795 | 1 380 | 1 377 | 20 | 134 | 11 429 |
| 2003 | 4 872 | 118 | 3 776 | 3 776 | 1 241 | 1 460 | 6 | 116 | 11 589 |
| 2004 | 4 766 | 143 | 3 708 | 3 708 | 1 171 | 1 568 | 24 | 112 | 11 492 |
| 2005 | 4 806 | 112 | 3 595 | 3 595 | 1 186 | 1 712 | 33 | 100 | 11 544 |
| 2006 | 4 576 | 132 | 3 484 | 3 484 | 1 243 | 1 852 | 46 | 110 | 11 443 |
| 2007 | 4 000 | 92 | 3 450 | 3 450 | 1 326 | 1 988 | 39 | 99 | 10 994 |
| 2008 | 4 185 | 91 | 3 374 | 3 374 | 1 418 | 2 181 | 33 | 94 | 11 376 |
| 2009 | 4 053 | 66 | 3 282 | 3 282 | 1 360 | 2 213 | 38 | 100 | 11 112 |
| 2010 | 4 260 | 54 | 3 164 | 3 164 | 1 428 | 2 298 | 47 | 91 | 11 342 |
| 2011 | 3 359 | 36 | 3 041 | 3 041 | 1 522 | 2 359 | 40 | 90 | 10 447 |
| 2012 | 3 598 | 36 | 2 934 | 2 934 | 1 559 | 2 502 | 43 | 87 | 10 759 |
| 2013 | 3 789 | 21 | 2 800 | 2 800 | 1 576 | 2 614 | 33 | 87 | 10 920 |
| 2014 | 2 853 | 9 | 2 687 | 2 687 | 1 587 | 2 680 | 39 | 77 | 9 932 |
| 2015 | 3 013 | 6 | 2 490 | 2 490 | 1 639 | 2 643 | 25 | 78 | 9 894 |
| 2016 | 3 085 | 3 | 2 412 | 2 412 | 1 717 | 2 672 | 28 | 65 | 9 982 |
| 2017 | 2 884 | 2 | 2 338 | 2 338 | 1 758 | 2 664 | 24 | 73 | 9 743 |
| 2018 | 2 593 | 1 | 2 301 | 2 301 | 1 858 | 2 698 | 34 | 71 | 9 556 |
| 2019 | 2 533 | 1 | 2 282 | 2 282 | 1 877 | 2 699 | 15 | 68 | 9 475 |
| 2020 | 2 270 | 1 | 2 021 | 2 021 | 709 | 2 558 | 22 | 65 | 7 646 |
| 2021 | 2 517 | 0 | 2 065 | 2 065 | 787 | 2 587 | 19 | 68 | 8 043 |
| 2022 | 2 026 | 0 | 2 005 | 2 005 | 1 386 | 2 582 | 23 | 68 | 8 090 |

¹ ab 1997 revidierte Erhebungsmethode

² Absatz

³ vor 1979 in der Kolonne «Übrige energetische Erdölprodukte» enthalten

⁴ Flüssiggase, Leuchtpetrol, White Spirit, VGO

Quellen: Carburants, Avenergy, BFE

¹ dès 1997, changement de l'enquête

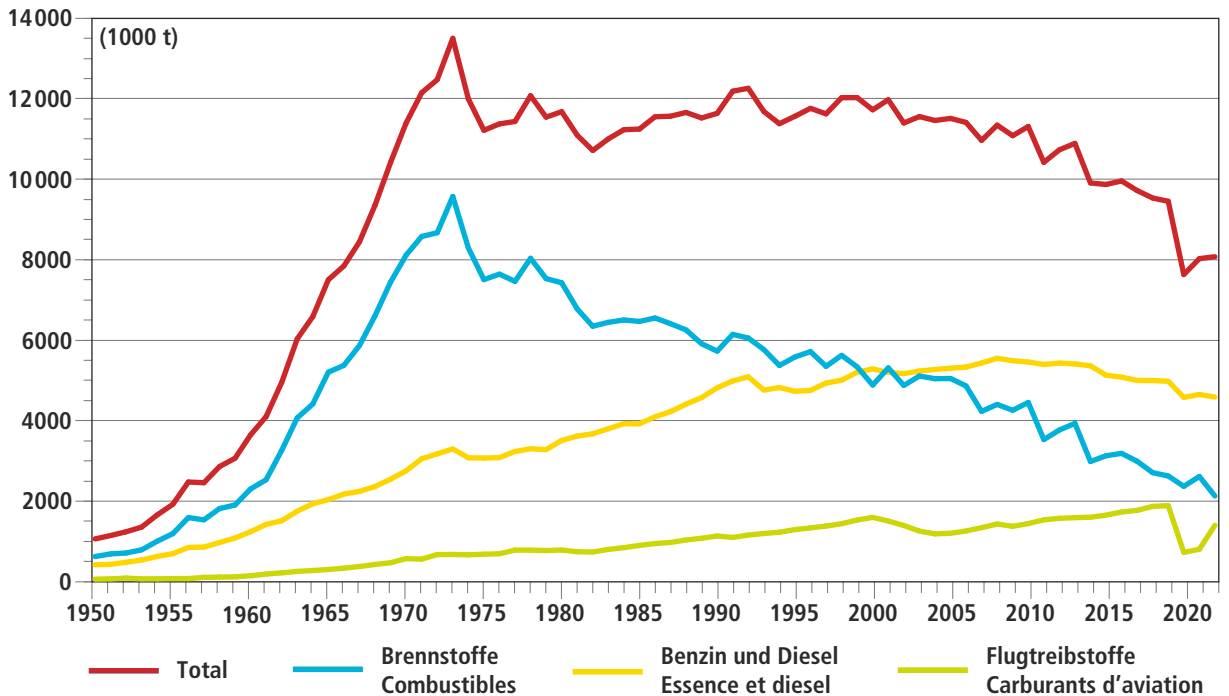
² débit

³ avant 1979, inclus dans la colonne «Autres produits pétroliers énergétiques»

⁴ gaz liquéfié, pétrole lampant, White Spirit, VGO

Sources: Carburants, Avenergy, OFEN

Fig. 10 Entwicklung des Endverbrauchs der Erdölprodukte
Evolution de la consommation finale des produits pétroliers



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 10)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 10)

Tab. 21 Erdölbilanz der Schweiz 2022
Bilan pétrolier suisse 2022

| In 1000 t | Rohöl | | Treibstoffe | | | | Brennstoffe | | | | Nicht-energetische Produkte | Total | En 1000 t |
|--|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|-------|--|
| | Rohöl, Spikes und Additive | Benzin verbleit | Benzin bleifrei | Flugbenzin | Flugpetrol | Diesel | Heizöl extraleicht | Heizöl mittel und schwer | Petrolkoks | Übrige ¹ | | | |
| | Pétrole brut | Carburants | | | | Combustibles | | | | Produits non énergétiques | | | |
| | Pétrole brut, spikes et additifs | Esence avec plomb | Esence sans plomb | Esence d'aviation | Carburacteur | Carburant diesel | Huile extralégère | Huile moyenne et lourde | Coke de pétrole | | Autres ¹ | | |
| Import | 3 102 | – | 1 248 | 3 | 1 252 | 1 606 | 1 176 | 0 | 23 | 84 | 372 | 5 764 | Importation |
| – Export | 0 | – | 0 | – | – | – 34 | – 24 | – 441 | – | – 8 | – 103 | – 610 | – Exportation |
| + Produktion Inlandraffinerien (exkl. Verluste und Eigenverbrauch) | – 3 088 | – | 685 | – | 3 | 1 022 | 695 | 429 | – | 122 | 150 | 3 106 | + Production des raffineries (n. c. pertes et consomm. propre) |
| – Eigenverbrauch der Raffinerien | – | – | – | – | – | – | – | 0 | – | – 130 | – | – 130 | – Consommation propre des raffineries |
| + Produkteumbuchungen | – | – | 0 | – | 0 | – 148 | 148 | – | – | 0 | 0 | 0 | + Transfert comptable de produits |
| + Lagerveränderung Grosshandel ² | – 14 | – | 72 | 0 | 128 | 139 | 119 | 12 | 0 | 0 | 51 | 521 | + Stocks commerce de gros ² |
| = Absatz Grosshandel | – | 0 | 2 005 | 3 | 1 383 | 2 585 | 2 114 | 0 | 23 | 68 | 470 | 8 651 | = Ventes en gros |
| – Energieumwandlung | – | – | – | – | – | – 3 | – 7 | 0 | – | – | – | – 10 | – Transformation d'énergie |
| = Einkauf Konsumenten | – | 0 | 2 005 | 3 | 1 383 | 2 582 | 2 107 | 0 | 23 | 68 | 470 | 8 641 | = Achat des consommateurs |
| + Lagerveränderung Konsumenten ² | – | – | – | – | – | – | – 81 | – | – | – | – | – 81 | + Variation de stocks des consommateurs ² |
| = Endverbrauch | – | 0 | 2 005 | 3 | 1 383 | 2 582 | 2 026 | 0 | 23 | 68 | 470 | 8 560 | = Consommation finale |

¹ Flüssiggase, Leuchtpetrol, White Spirit, VGO usw.

² +: Lagerabnahme; -: Lagerzunahme

Quellen: Carbura, Avenergy, BFE

¹ Gaz liquéfié, pétrole lampant, White Spirit, VGO, etc.

² +: diminution de stock; -: augmentation de stock

Sources: Carbura, Avenergy, OFEN

BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 21)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 21)

Die Erdölbilanz (Tabelle 21) vermittelt einen etwas detaillierteren Überblick über die schweizerische Erdölwirtschaft des vergangenen Jahres. Unter «Übrige» sind Erdölprodukte wie zum Beispiel Propan und Butan (Flüssiggase) aufgeführt.

Le bilan du pétrole (tableau 21) fournit une vue d'ensemble un peu plus détaillée de l'économie pétrolière suisse de l'année passée. Sous «Divers», on trouve des produits pétroliers comme le propane et le butane (gaz liquides).

**Tab. 22 Produktion der Inlandraffinerien (in 1000 t)
Production des raffineries suisses (en 1000 t)**

| Jahr | Heizöl | | | | Treibstoffe | | | | Übrige energetische Produkte ¹ | Nicht energetische Produkte | Eigenverbrauch der Raffinerien | Netto-Ausstoss | Anteil am Endverbrauch (%) |
|-------|--------------------|---------|--------|-------|--------------|---------------------------------|----------------|------------------|---|-----------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------------|
| | Extra-leicht | Mittel | Schwer | Total | Superbenzin | Normal/ ab 1986 unverbleit | Flugpetrol | Diesel | | | | | |
| Année | Huile de chauffage | | | | Carburants | | | | Autres produits énergétiques ¹ | Produits non énergétiques | Consommation propre des raffineries | Production nette | Part de consommation finale (%) |
| | Extra-légère | Moyenne | Lourde | Total | Esence super | Ess. norm./ dès 1986 sans plomb | Carbu-réacteur | Carburant diesel | | | | | |
| 1970 | 1922 | 207 | 1422 | 3551 | 622 | 222 | 135 | 227 | 177 | 147 | 224 | 4857 | 44,7 |
| 1975 | 1719 | 88 | 1061 | 2868 | 695 | 162 | 163 | 193 | 180 | 162 | 218 | 4205 | 37,4 |
| 1980 | 1769 | 78 | 665 | 2512 | 909 | 193 | 224 | 235 | 128 | 135 | 197 | 4139 | 35,3 |
| 1985 | 1553 | 31 | 658 | 2242 | 990 | 27 | 242 | 250 | 153 | 122 | 170 | 3856 | 34,2 |
| 1986 | 1549 | 40 | 648 | 2237 | 835 | 191 | 251 | 263 | 141 | 151 | 184 | 3885 | 33,5 |
| 1987 | 1448 | 30 | 558 | 2036 | 692 | 339 | 286 | 276 | 161 | 159 | 187 | 3762 | 32,4 |
| 1988 | 1296 | 27 | 622 | 1945 | 544 | 479 | 244 | 297 | 174 | 153 | 162 | 3674 | 31,4 |
| 1989 | 958 | 27 | 398 | 1383 | 328 | 392 | 252 | 267 | 139 | 156 | 128 | 2789 | 24,1 |
| 1990 | 896 | 22 | 510 | 1428 | 328 | 431 | 229 | 251 | 151 | 147 | 126 | 2839 | 24,3 |
| 1991 | 1367 | 19 | 909 | 2295 | 400 | 753 | 263 | 433 | 211 | 155 | 183 | 4327 | 35,4 |
| 1992 | 1279 | 17 | 811 | 2107 | 276 | 704 | 245 | 407 | 174 | 138 | 172 | 3879 | 31,5 |
| 1993 | 1610 | 15 | 873 | 2498 | 249 | 830 | 283 | 403 | 193 | 127 | 195 | 4388 | 37,5 |
| 1994 | 1647 | 0 | 872 | 2519 | 241 | 866 | 311 | 431 | 190 | 146 | 225 | 4479 | 39,3 |
| 1995 | 1555 | 0 | 685 | 2240 | 201 | 836 | 313 | 425 | 177 | 145 | 219 | 4118 | 35,5 |
| 1996 | 1848 | – | 860 | 2708 | 135 | 986 | 382 | 459 | 208 | 136 | 235 | 4779 | 40,5 |
| 1997 | 1656 | – | 737 | 2393 | 120 | 1072 | 417 | 451 | 223 | 135 | 227 | 4584 | 39,3 |
| 1998 | 1596 | – | 710 | 2306 | 85 | 1126 | 418 | 515 | 367 | 245 | 233 | 4829 | 40,0 |
| 1999 | 1494 | – | 795 | 2289 | 62 | 1193 | 498 | 515 | 359 | 184 | 240 | 4860 | 40,3 |
| 2000 | 1350 | – | 753 | 2103 | – | 1068 | 454 | 497 | 288 | 236 | 215 | 4431 | 37,7 |
| 2001 | 1578 | – | 775 | 2353 | – | 1159 | 407 | 447 | 294 | 248 | 232 | 4676 | 38,9 |
| 2002 | 1538 | – | 743 | 2281 | – | 1178 | 406 | 474 | 332 | 244 | 242 | 4673 | 40,9 |
| 2003 | 1418 | – | 759 | 2177 | – | 1072 | 344 | 475 | 277 | 269 | 224 | 4390 | 37,9 |
| 2004 | 1524 | – | 701 | 2225 | – | 1362 | 350 | 624 | 370 | 283 | 310 | 4904 | 42,7 |
| 2005 | 1497 | – | 610 | 2107 | – | 1267 | 212 | 673 | 397 | 200 | 320 | 4536 | 39,3 |
| 2006 | 1664 | – | 585 | 2249 | – | 1465 | 228 | 909 | 456 | 187 | 348 | 5146 | 45,0 |
| 2007 | 1377 | – | 587 | 1964 | – | 1280 | 183 | 795 | 385 | 133 | 300 | 4440 | 40,4 |
| 2008 | 1299 | – | 597 | 1896 | – | 1370 | 190 | 1027 | 443 | 170 | 335 | 4761 | 41,9 |
| 2009 | 1330 | – | 383 | 1713 | – | 1427 | 96 | 1051 | 413 | 115 | 318 | 4497 | 40,5 |
| 2010 | 1106 | – | 377 | 1483 | – | 1319 | 64 | 1163 | 352 | 132 | 312 | 4201 | 37,0 |
| 2011 | 1117 | – | 344 | 1461 | – | 1263 | 81 | 1092 | 358 | 153 | 289 | 4119 | 39,4 |
| 2012 | 846 | – | 275 | 1121 | – | 1028 | 38 | 857 | 252 | 127 | 254 | 3169 | 29,5 |
| 2013 | 1359 | – | 365 | 1724 | – | 1388 | 38 | 1234 | 386 | 144 | 307 | 4607 | 42,2 |
| 2014 | 1158 | – | 394 | 1552 | – | 1421 | 16 | 1461 | 367 | 124 | 318 | 4623 | 46,5 |
| 2015 | 804 | – | 315 | 1119 | – | 743 | 38 | 735 | 129 | 94 | 151 | 2707 | 27,4 |
| 2016 | 822 | – | 319 | 1141 | – | 690 | 43 | 871 | 130 | 130 | 128 | 2877 | 28,8 |
| 2017 | 865 | – | 290 | 1155 | – | 648 | 7 | 801 | 136 | 130 | 126 | 2751 | 28,2 |
| 2018 | 874 | – | 316 | 1190 | – | 648 | 5 | 902 | 167 | 157 | 132 | 2937 | 30,7 |
| 2019 | 798 | – | 311 | 1109 | – | 596 | 3 | 779 | 156 | 150 | 119 | 2674 | 28,2 |
| 2020 | 758 | – | 364 | 1122 | – | 566 | 9 | 922 | 126 | 136 | 121 | 2760 | 36,1 |
| 2021 | 589 | – | 294 | 883 | – | 499 | 0 | 771 | 77 | 148 | 102 | 2276 | 28,3 |
| 2022 | 695 | – | 429 | 1124 | – | 685 | 3 | 1022 | 122 | 150 | 130 | 2976 | 36,8 |

¹ Petrolkoks, Flüssiggase, Leuchtpetrol, White Spirit, VGO
Quelle: Carbura, Avenergy

¹ Coke de pétrole, gaz liquéfié, pétrole lampant, White Spirit, VGO
Source: Carbura, Avenergy


 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 22)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 22)

Tabelle 22 gibt einen Überblick über den erzeugten Ausstoss der beiden inländischen Raffinerien Cressier und Collombey sowie über deren Beitrag zur Deckung des gesamten inländischen Verbrauchs energetischer Erdölprodukte.

Die zum Teil starken Schwankungen in der Aktivität der inländischen Raffinerien sind einerseits durch die Preisentwicklung des Rohöls und die Nachfrage bzw. das Angebot von Raffinerieprodukten, andererseits aber auch

Le tableau 22 fournit un aperçu de la production réalisée dans les deux raffineries sises sur le territoire national, Cressier et Collombey, et de la part de consommation indigène totale de produits pétroliers énergétiques qu'elles permettent de couvrir.

Les fluctuations de l'activité des raffineries suisses, fortes dans certains cas, sont dues, d'une part, à l'évolution des prix du pétrole brut et à la demande de produits raffinés, donc à l'offre correspondante, et, d'autre part,

durch temporäre Betriebseinstellungen von Raffinerien (1989/90, 1992, 2012) bzw. die definitive Betriebseinstellung der Raffinerie Collombey im März 2015 erklärbar.

3.2 Gas

Tabelle 23 bietet eine Übersicht über Erzeugung, Aussenhandel, Umwandlung, Eigenverbrauch der Gaswerke, Netzverluste und Endverbrauch von Gas. Die Gaserzeugung aus Leichtbenzin und aus Propan/Butan (Erdölprodukte) ist aufwendig und war nur für diejenigen öffentlichen Verteilnetze gerechtfertigt, die aus geografischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht an das Erdgasnetz angeschlossen werden konnten. Im August 2008 hat der letzte Stadtgasproduzent auf Erdgas umgestellt. Seit 1978

aux interruptions provisoires de l'activité des raffineries (1989/90, 1992, 2012) resp. à l'arrêt définitif de la raffinerie de Collombey en mars 2015.

3.2 Gaz

Le tableau 23 offre une vue d'ensemble du domaine gazier. Il couvre la production, le commerce extérieur, la transformation, la consommation propre des usines à gaz, les pertes de réseau et la consommation finale de gaz. La production de gaz à partir d'essence légère et de propane/butane (produits pétroliers) est coûteuse et ne se justifie que pour les réseaux de distribution publics qui, pour des raisons géographiques ou économiques, n'ont pas pu être raccordés au réseau de gaz naturel. Le dernier producteur

Tab. 23 Gas: Erzeugung, Import, Umwandlung und Verbrauch
Gaz: production, importation, transformation et consommation

| Jahr | Inlandproduktion Erdgas | Nettoimport Erdgas ¹ | Erzeugung aus Kohle und Erdölprodukten | Biogaseinspeisung ins Erdgasnetz | Umwandlung für die Erzeugung von Elektrizität und Fernwärme (-) ² | Eigenverbrauch der Gaswerke und Netzverluste (-) | Endverbrauch | |
|-------|------------------------------------|---|--|------------------------------------|---|---|---------------------|---------|
| Année | Production indigène de gaz naturel | Importation nette de gaz naturel ¹ | Production à partir de houille et de produits pétroliers | Injection de biogaz dans le réseau | Transformation pour la production d'électricité et le chauffage à distance (-) ² | Consommation propre des usines à gaz et pertes de réseaux (-) | Consommation finale | |
| | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | TJ |
| 1970 | – | 428 | 1 740 | – | 65 | 263 | 1 840 | 6 620 |
| 1975 | – | 6 023 | 482 | – | 260 | 1 003 | 5 243 | 18 870 |
| 1980 | – | 10 077 | 200 | – | 1 210 | 633 | 8 435 | 30 370 |
| 1985 | 175 | 14 567 | 130 | – | 1 128 | 505 | 13 240 | 47 660 |
| 1990 | 35 | 18 940 | 80 | – | 1 186 | 46 | 17 823 | 64 160 |
| 1991 | 29 | 21 271 | 61 | – | 1 308 | 49 | 20 004 | 72 010 |
| 1992 | 26 | 22 365 | 56 | – | 1 297 | 51 | 21 099 | 75 960 |
| 1993 | 23 | 23 467 | 54 | – | 1 289 | 53 | 22 202 | 79 930 |
| 1994 | 10 | 23 158 | 51 | – | 1 314 | 53 | 21 852 | 78 670 |
| 1995 | – | 25 534 | 56 | – | 1 481 | 54 | 24 055 | 86 600 |
| 1996 | – | 27 638 | 59 | – | 1 833 | 56 | 25 808 | 92 910 |
| 1997 | – | 26 682 | 57 | 0 | 1 933 | 54 | 24 752 | 89 110 |
| 1998 | – | 27 466 | 52 | 1 | 1 892 | 54 | 25 573 | 92 060 |
| 1999 | – | 28 457 | 39 | 1 | 2 522 | 54 | 25 921 | 93 310 |
| 2000 | – | 28 299 | 26 | 3 | 2 275 | 53 | 26 000 | 93 600 |
| 2001 | – | 29 456 | 25 | 4 | 2 369 | 54 | 27 062 | 97 420 |
| 2002 | – | 28 911 | 25 | 3 | 2 431 | 51 | 26 457 | 95 240 |
| 2003 | – | 30 560 | 28 | 4 | 2 667 | 53 | 27 872 | 100 340 |
| 2004 | – | 31 526 | 34 | 5 | 2 689 | 53 | 28 823 | 103 760 |
| 2005 | – | 32 365 | 37 | 9 | 2 697 | 54 | 29 660 | 106 780 |
| 2006 | – | 31 469 | 34 | 10 | 2 375 | 51 | 29 087 | 104 710 |
| 2007 | – | 30 641 | 24 | 15 | 2 167 | 49 | 28 464 | 102 470 |
| 2008 | – | 32 648 | 15 | 30 | 2 319 | 51 | 30 323 | 109 160 |
| 2009 | – | 31 335 | – | 37 | 2 211 | 49 | 29 112 | 104 800 |
| 2010 | – | 35 004 | – | 58 | 2 722 | 62 | 32 278 | 116 200 |
| 2011 | – | 31 048 | – | 81 | 2 056 | 54 | 29 019 | 104 470 |
| 2012 | – | 34 034 | – | 89 | 2 247 | 49 | 31 827 | 114 580 |
| 2013 | – | 35 841 | – | 128 | 2 300 | 49 | 33 620 | 121 030 |
| 2014 | – | 31 047 | – | 185 | 1 367 | 43 | 29 822 | 107 360 |
| 2015 | – | 33 172 | – | 230 | 1 925 | 45 | 31 432 | 113 160 |
| 2016 | – | 34 849 | – | 271 | 2 444 | 45 | 32 631 | 117 470 |
| 2017 | – | 34 998 | – | 301 | 2 161 | 47 | 33 091 | 119 130 |
| 2018 | – | 33 197 | – | 325 | 2 219 | 43 | 31 260 | 112 540 |
| 2019 | – | 34 060 | – | 361 | 2 311 | 44 | 32 066 | 115 440 |
| 2020 | – | 33 148 | – | 369 | 2 050 | 43 | 31 424 | 113 130 |
| 2021 | – | 36 041 | – | 370 | 2 339 | 43 | 34 029 | 122 500 |
| 2022 | – | 29 644 | – | 423 | 1 794 | 38 | 28 235 | 101 650 |

¹ bis 1975 inklusive Import von Stadtgas

² bis 1977 nur Produktion von Stadtgas; ab 1999 inkl. WKK-Anlagen

Quelle: Verband der Schweizerischen Gasindustrie; BFE

¹ jusqu'en 1975, y compris importation de gaz de ville

² jusqu'en 1977, seulement production de gaz de ville; dès 1999, y compris installations de CCF

Source: Association Suisse de l'Industrie Gazière; OFEN

**Tab. 24 Elektrizitätserzeugung
Production d'électricité**

**BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 24)
OFEN, Statistique globale de l'énergie 2022 (tabl. 24)**

| Jahr | Wasserkraftwerke | | | Kernkraftwerke | | | Konventionell-thermische Kraft- und Fernheizkraftwerke ¹ | | Diverse erneuerbare Energien ³ | | | | Landes- erzeugung (brutto) 100% | Verbrauch der Speicher- pumpen | Nettoerzeug. (Speicher- pumpen abgezogen) | |
|-------|------------------------|--------------------|--------|----------------------|-------------------------------|--|---|--------------------------------|--|---------------------------------------|-----------|-------|--|--------------------------------------|--|--------|
| | Laufwerke | Speicher- werke | Total | Total | Davon erneuerbar ² | Feuerungen mit Holz und Holzanteilen | Biogas- anlagen | Photovoltaik- anlagen | Windenergie- anlagen | Total | | | | | | |
| Année | Centrales hydrauliques | | | Centrales nucléaires | | | Centrales thermiques class. et centrales chaleur-force ¹ | | Energies renouvelables diverses ³ | | | | Production nationale (brute) 100% | Pompage d'accumu- lation | Production nette (pompage déduit) | |
| | GWh | % | | GWh | % | | Total | Dont renouvelable ² | Installations au biogaz | Installations photo- voltaïques | Eoliennes | Total | | | | |
| 1970 | 13 758 | 17 515 | 31 273 | 89,6 | 1 850 | 5,3 | 1 763 | 5,1 | — | — | — | — | — | 34 886 | 965 | 33 921 |
| 1980 | 14 967 | 18 575 | 33 542 | 69,6 | 13 663 | 28,4 | 957 | 2,0 | — | — | — | — | — | 48 162 | 1 531 | 46 631 |
| 1990 | 13 561 | 17 114 | 30 675 | 56,8 | 22 298 | 41,2 | 1 013 | 1,9 | 352 | 0,7 | 80 | 1 | 0 | 54 074 | 1 695 | 52 379 |
| 1991 | 13 898 | 19 184 | 33 082 | 59,0 | 21 654 | 38,6 | 1 247 | 2,2 | 343 | 0,6 | 87 | 2 | 0 | 56 078 | 1 946 | 54 132 |
| 1992 | 15 219 | 18 506 | 33 725 | 58,8 | 22 121 | 38,6 | 1 393 | 2,4 | 379 | 0,7 | 95 | 3 | 0 | 57 348 | 1 438 | 55 910 |
| 1993 | 15 451 | 20 802 | 36 253 | 61,2 | 22 029 | 37,1 | 913 | 1,5 | 377 | 0,6 | 106 | 4 | 0 | 59 313 | 1 186 | 58 127 |
| 1994 | 16 590 | 22 966 | 39 556 | 62,1 | 22 984 | 36,1 | 988 | 1,6 | 423 | 0,7 | 117 | 5 | 0 | 63 661 | 1 271 | 62 390 |
| 1995 | 16 148 | 19 449 | 35 597 | 59,0 | 23 486 | 38,9 | 1 137 | 1,9 | 443 | 0,7 | 122 | 6 | 0 | 60 358 | 1 520 | 58 838 |
| 1996 | 13 669 | 16 029 | 29 698 | 53,9 | 23 719 | 43,0 | 1 556 | 2,8 | 474 | 0,9 | 126 | 7 | 1 | 55 120 | 1 754 | 53 366 |
| 1997 | 14 695 | 20 099 | 34 794 | 57,4 | 23 971 | 39,6 | 1 686 | 2,8 | 519 | 0,9 | 129 | 7 | 2 | 60 600 | 1 519 | 59 081 |
| 1998 | 14 966 | 19 329 | 34 295 | 56,3 | 24 368 | 40,0 | 2 124 | 3,5 | 539 | 0,9 | 137 | 8 | 3 | 60 948 | 1 620 | 59 328 |
| 1999 | 16 640 | 23 976 | 40 616 | 60,9 | 23 523 | 35,3 | 2 386 | 3,6 | 594 | 0,9 | 142 | 10 | 3 | 66 693 | 1 408 | 65 285 |
| 2000 | 17 566 | 20 285 | 37 851 | 57,9 | 24 949 | 38,2 | 2 372 | 3,6 | 670 | 1,0 | 149 | 11 | 3 | 65 348 | 1 974 | 63 374 |
| 2001 | 17 751 | 24 510 | 42 261 | 60,3 | 25 293 | 36,0 | 2 433 | 3,5 | 705 | 1,0 | 157 | 13 | 4 | 70 174 | 1 947 | 68 227 |
| 2002 | 17 625 | 18 888 | 36 513 | 56,2 | 25 692 | 39,5 | 2 612 | 4,0 | 735 | 1,1 | 152 | 15 | 5 | 65 011 | 2 418 | 62 593 |
| 2003 | 15 398 | 21 047 | 36 445 | 55,9 | 25 931 | 39,7 | 2 689 | 4,1 | 752 | 1,2 | 151 | 18 | 5 | 65 266 | 2 893 | 62 373 |
| 2004 | 16 039 | 19 078 | 35 117 | 55,3 | 25 432 | 40,0 | 2 776 | 4,4 | 797 | 1,3 | 144 | 18 | 6 | 63 523 | 2 433 | 61 090 |
| 2005 | 14 998 | 17 761 | 32 759 | 56,6 | 22 020 | 38,0 | 2 932 | 5,1 | 838 | 1,4 | 145 | 21 | 8 | 57 918 | 2 631 | 55 287 |
| 2006 | 15 819 | 16 738 | 32 557 | 52,4 | 26 244 | 42,2 | 3 103 | 5,0 | 937 | 1,5 | 154 | 24 | 15 | 62 141 | 2 720 | 59 421 |
| 2007 | 16 547 | 19 826 | 36 373 | 55,2 | 26 344 | 40,0 | 2 894 | 4,4 | 919 | 1,4 | 168 | 29 | 16 | 65 916 | 2 104 | 63 812 |
| 2008 | 16 686 | 20 873 | 37 559 | 56,1 | 26 132 | 39,0 | 2 913 | 4,3 | 921 | 1,4 | 177 | 37 | 19 | 66 967 | 2 685 | 64 282 |
| 2009 | 16 110 | 21 026 | 37 136 | 55,8 | 26 119 | 39,3 | 2 817 | 4,2 | 884 | 1,3 | 191 | 54 | 23 | 66 494 | 2 523 | 63 971 |
| 2010 | 16 030 | 21 420 | 37 450 | 56,5 | 25 205 | 38,1 | 3 123 | 4,7 | 928 | 1,4 | 209 | 94 | 37 | 66 252 | 2 494 | 63 758 |
| 2011 | 14 733 | 19 062 | 33 795 | 53,7 | 25 560 | 40,7 | 2 866 | 4,6 | 963 | 1,5 | 229 | 168 | 70 | 66 252 | 2 466 | 60 415 |
| 2012 | 17 832 | 22 074 | 39 906 | 58,7 | 24 345 | 35,8 | 2 869 | 4,2 | 1 015 | 1,5 | 252 | 260 | 88 | 68 019 | 2 411 | 65 608 |
| 2013 | 17 759 | 21 813 | 39 572 | 57,9 | 24 871 | 36,4 | 2 722 | 4,0 | 1 050 | 1,5 | 278 | 279 | 90 | 68 312 | 2 132 | 66 180 |
| 2014 | 17 243 | 22 065 | 39 308 | 56,5 | 26 370 | 37,9 | 2 449 | 3,5 | 1 108 | 1,6 | 273 | 290 | 101 | 69 633 | 2 355 | 67 278 |
| 2015 | 16 595 | 22 891 | 39 486 | 59,9 | 22 095 | 33,5 | 2 661 | 4,0 | 1 115 | 1,7 | 184 | 303 | 110 | 65 957 | 2 296 | 63 661 |
| 2016 | 16 574 | 19 752 | 36 326 | 59,0 | 20 235 | 32,8 | 3 070 | 5,0 | 1 182 | 1,9 | 223 | 320 | 109 | 61 616 | 2 922 | 58 694 |
| 2017 | 15 946 | 20 720 | 36 666 | 59,6 | 19 499 | 31,7 | 2 851 | 4,6 | 1 182 | 1,9 | 322 | 334 | 133 | 61 487 | 4 160 | 57 327 |
| 2018 | 16 908 | 20 520 | 37 428 | 55,4 | 24 414 | 36,1 | 3 008 | 4,5 | 1 169 | 1,7 | 290 | 352 | 122 | 67 558 | 3 987 | 63 571 |
| 2019 | 17 700 | 22 856 | 40 556 | 56,4 | 25 280 | 35,2 | 3 049 | 4,2 | 1 177 | 1,6 | 313 | 372 | 146 | 71 894 | 4 133 | 67 761 |
| 2020 | 17 648 | 22 968 | 40 616 | 58,1 | 22 990 | 32,9 | 2 789 | 4,0 | 1 184 | 1,7 | 395 | 389 | 145 | 69 923 | 4 459 | 65 464 |
| 2021 | 16 962 | 22 538 | 39 500 | 61,5 | 18 530 | 28,9 | 2 319 | 3,6 | 1 113 | 1,7 | 475 | 405 | 145 | 64 215 | 4 145 | 60 070 |
| 2022 | 15 490 | 18 011 | 33 501 | 52,8 | 23 113 | 36,4 | 1 963 | 3,1 | 1 092 | 1,7 | 509 | 410 | 150 | 63 504 | 5 567 | 57 937 |

¹ Die «Therm. Stromprod. gem. Elektrizitätsstatistik» im Anhang A.1c der Publikation «Thermische Stromproduktion inklusive Wärmekraftkopplung (WKK) in der Schweiz» des BFE beinhaltet zusätzlich die Feuerungen mit Holz und Holzanteilen sowie die Biogasanlagen.

² aus Kehrichtverbrennungsanlagen und erneuerbaren Abfällen; 1990 erstmals erfasst

³ 1990 erstmals erfasst

¹ La production d'électricité thermique selon la statistique de l'électricité («Therm. Stromprod. gem. Elektrizitätsstatistik») mentionnée à l'annexe A.1c de la publication de l'OFEN intitulée «Thermische Stromproduktion inklusive Wärmekraftkopplung (WKK) in der Schweiz» (Production d'électricité thermique, y compris le couplage chaleur-force [CCF] en Suisse) comprend en plus les chauffages au bois et en partie au bois ainsi que les installations à biogaz.

² provenant d'usines d'incinération des ordures ménagères et des déchets renouvelables; relevés dès 1990

³ relevés dès 1990

Source: Statistique suisse de l'électricité et Statistique des énergies renouvelables de l'OFEN

Quelle: Schweiz. Elektrizitätsstatistik und Statistik der erneuerbaren Energien des BFE

wird der Verbrauch von Erdgas zur Elektrizitäts- und Fernwärmeerzeugung separat erfasst. Er ist nicht im Endverbrauch enthalten, da es sich um eine Energieumwandlung handelt.

Im Unterschied zur Gaswirtschaft wird das Gas in der Gesamtenergiestatistik zum unteren Heizwert (90% des oberen Heizwertes) ausgewiesen. Damit ist die Vergleichbarkeit insbesondere mit dem Heizöl extra-leicht besser gewährleistet.

3.3 Elektrizität

Tabelle 24 beinhaltet sowohl die Elektrizitätserzeugung der Elektrizitätswerke der Allgemeinversorgung als auch jene der bahn- und industrieeigenen Kraftwerke (Selbstproduzenten). In der Produktion der Speicherwerke ist


de gaz de ville a passé au gaz naturel en août 2008. Depuis 1978, la consommation de gaz naturel pour la production d'électricité et le chauffage à distance est relevée séparément. Elle n'est pas comprise dans la consommation finale, car il s'agit d'une transformation d'énergie.

Contrairement à ce qui prévaut dans l'industrie gazière, le gaz figure dans la statistique globale de l'énergie à sa valeur de pouvoir calorifique inférieur (90% du pouvoir calorifique supérieur). On garantit ainsi une meilleure comparabilité en particulier avec l'huile de chauffage extra-légère.

3.3 Electricité

Le tableau 24 contient aussi bien la production d'électricité des centrales électriques de l'approvisionnement général que celle des centrales appartenant aux chemins de fer et à l'industrie (autoproducteurs). Dans le cas de la pro-

**Tab. 25 Elektrizität: Verbrauch (in GWh)
Electricité: consommation (en GWh)**

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 25)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 25)

| Jahr | Nettoerzeugung | Import/Export-Saldo | Landesverbrauch | Übertragungs- und Verteilungsverluste (-) | Endverbrauch |
|-------|------------------|---------------------|----------------------|--|---------------------|
| Année | Production nette | Solde import/export | Consommation du pays | Pertes de transport et de distribution (-) | Consommation finale |
| 1970 | 33 921 | - 6 025 | 27 896 | 2 809 | 25 087 |
| 1975 | 41 796 | - 9 725 | 32 071 | 3 168 | 28 903 |
| 1980 | 46 631 | - 8 181 | 38 450 | 3 198 | 35 252 |
| 1985 | 53 463 | - 8 698 | 44 765 | 3 444 | 41 321 |
| 1986 | 54 419 | - 8 586 | 45 833 | 3 485 | 42 348 |
| 1987 | 56 597 | - 9 455 | 47 142 | 3 551 | 43 591 |
| 1988 | 57 519 | - 9 621 | 47 898 | 3 571 | 44 327 |
| 1989 | 51 656 | - 2 516 | 49 140 | 3 638 | 45 502 |
| 1990 | 52 379 | - 2 108 | 50 271 | 3 693 | 46 578 |
| 1991 | 54 132 | - 2 796 | 51 336 | 3 750 | 47 586 |
| 1992 | 55 910 | - 4 289 | 51 621 | 3 755 | 47 866 |
| 1993 | 58 127 | - 7 199 | 50 928 | 3 689 | 47 239 |
| 1994 | 62 390 | -11 843 | 50 547 | 3 650 | 46 897 |
| 1995 | 58 838 | - 7 271 | 51 567 | 3 685 | 47 882 |
| 1996 | 53 366 | - 946 | 52 420 | 3 728 | 48 692 |
| 1997 | 59 081 | - 6 754 | 52 327 | 3 715 | 48 612 |
| 1998 | 59 328 | - 5 954 | 53 374 | 3 754 | 49 620 |
| 1999 | 65 285 | -10 229 | 55 056 | 3 843 | 51 213 |
| 2000 | 63 374 | - 7 070 | 56 304 | 3 931 | 52 373 |
| 2001 | 68 227 | -10 444 | 57 783 | 4 034 | 53 749 |
| 2002 | 62 593 | - 4 508 | 58 085 | 4 056 | 54 029 |
| 2003 | 62 373 | - 3 112 | 59 261 | 4 139 | 55 122 |
| 2004 | 61 090 | - 703 | 60 387 | 4 216 | 56 171 |
| 2005 | 55 287 | 6 350 | 61 637 | 4 307 | 57 330 |
| 2006 | 59 421 | 2 703 | 62 124 | 4 342 | 57 782 |
| 2007 | 63 812 | - 2 062 | 61 750 | 4 318 | 57 432 |
| 2008 | 64 282 | - 1 135 | 63 147 | 4 418 | 58 729 |
| 2009 | 63 971 | - 2 157 | 61 814 | 4 320 | 57 494 |
| 2010 | 63 758 | 520 | 64 278 | 4 493 | 59 785 |
| 2011 | 60 415 | 2 587 | 63 002 | 4 403 | 58 599 |
| 2012 | 65 608 | - 2 200 | 63 408 | 4 435 | 58 973 |
| 2013 | 66 180 | - 2 396 | 63 784 | 4 461 | 59 323 |
| 2014 | 67 278 | - 5 491 | 61 787 | 4 321 | 57 466 |
| 2015 | 63 661 | - 1 035 | 62 626 | 4 380 | 58 246 |
| 2016 | 58 694 | 3 923 | 62 617 | 4 378 | 58 239 |
| 2017 | 57 327 | 5 550 | 62 877 | 4 394 | 58 483 |
| 2018 | 63 571 | - 1 587 | 61 984 | 4 337 | 57 647 |
| 2019 | 67 761 | - 6 260 | 61 501 | 4 303 | 57 198 |
| 2020 | 65 464 | - 5 560 | 59 904 | 4 190 | 55 714 |
| 2021 | 60 070 | 2 413 | 62 483 | 4 370 | 58 113 |
| 2022 | 57 937 | 3 383 | 61 320 | 4 290 | 57 030 |

die für die Pumpen benötigte Energie inbegriffen. Erst in der vorletzten Kolonne wird sie getrennt wiedergegeben.

Den Energieverbrauch der Speicherpumpen und die Verluste ab Kraftwerk bis zum Abnehmer bzw. bei Bahnen bis zum Fahrdrat findet man in der Energiebilanz (Tabelle 4) auf der Zeile I der Kolonne 10.

Weitere Informationen sind der separaten Publikation «Schweizerische Elektrizitätsstatistik» zu entnehmen (siehe Seite 59 oder www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Elektrizitätsstatistik»).

3.4 Fernwärme/Müll und Industrieabfälle

Eine Erhebung über die Produktion der grössten Heizwerke und Heizkraftwerke wurde zum ersten Mal im Jahr 1978 durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 26 dar-

duction par pompage-turbinage, l'énergie requise par les pompes est comprise. Elle n'apparaît séparément que dans l'avant-dernière colonne.


Le bilan énergétique (tableau 4, ligne I, colonne 10) indique la consommation énergétique des installations de pompage-turbinage et les pertes entre la centrale et le récepteur (ou la ligne de contact, pour l'énergie de traction).

On trouvera des informations supplémentaires dans la publication «Statistique suisse de l'électricité» (voir page 59 ou www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistique de l'électricité»).

3.4 Chaleur à distance/ordures ménagères et déchets industriels

On a procédé à un relevé de la production des plus grandes centrales de chauffage et des principales centrales combinées chaleur-force pour la première fois en 1978. Les ré-

**Tab. 26 Fernwärme: Produktion und Endverbrauch¹ (in TJ)
Chaleur à distance: production et consommation finale¹ (en TJ)**

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 26)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 26)

| Jahr | Energieeinsatz | | | | | | | | | Produktion | | Netzabgabe | | Endverbrauch Fernwärme |
|-------|------------------------|--------------------------------|------------------|---------|----------------------|-------|--------------|---|-----------------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|--|
| | Heizöl extra-leicht | Heizöl mittel und schwer | Gas ² | Kohle | Müll ³ | Holz | Elektrizität | Kern- brennstoffe ⁴ | Diverses ⁵ | Wärme | Elektrizität | Fernwärme | Elektrizität | |
| Année | Energie utilisée | | | | | | | | | Production | | Fourniture au réseau | | Consommation finale de chaleur à distance |
| | Huile extra-légère | Huile moyenne et lourde | Gaz ² | Charbon | Ordures ³ | Bois | Electricité | Combustibles nucléaires ⁴ | Diverses ⁵ | Chaleur | Electricité | Chaleur à distance | Electricité | |
| 1980 | – | – | – | – | 6 400 | – | – | 120 | – | – | – | 8 920 | – | 7 920 |
| 1985 | – | – | – | – | 13 990 | – | – | 520 | – | – | – | 10 430 | – | 9 430 |
| 1990 | 710 | 480 | 4 270 | 380 | 16 490 | – | – | 890 | – | – | – | 11 470 | – | 10 420 |
| 1991 | 1 340 | 120 | 4 710 | 110 | 16 580 | – | – | 910 | – | – | – | 13 260 | – | 12 090 |
| 1992 | 1 500 | 50 | 4 670 | 100 | 16 270 | – | – | 970 | – | – | – | 13 070 | – | 11 970 |
| 1993 | 1 040 | 0 | 4 640 | 60 | 19 610 | – | 190 | 990 | – | – | – | 12 380 | 1 690 | 11 310 |
| 1994 | 290 | 0 | 4 730 | 80 | 21 080 | – | 0 | 1 010 | – | – | – | 12 440 | 2 170 | 11 280 |
| 1995 | 460 | 0 | 5 330 | 50 | 24 370 | – | 1 440 | 1 030 | – | – | – | 13 160 | 2 270 | 11 970 |
| 1996 | 720 | 0 | 6 600 | 0 | 24 570 | – | 250 | 1 020 | – | 15 600 | 3 730 | 14 020 | 2 920 | 12 480 |
| 1997 | 990 | 0 | 6 960 | 0 | 25 540 | – | 280 | 980 | 670 | 16 340 | 2 710 | 14 180 | 1 940 | 12 980 |
| 1998 | 780 | 0 | 6 810 | 0 | 27 340 | – | 290 | 1 100 | 770 | 19 290 | 4 030 | 14 480 | 2 680 | 13 250 |
| 1999 | 550 | 0 | 6 510 | 0 | 31 670 | 190 | 30 | 1 130 | 120 | 17 200 | 4 510 | 14 580 | 3 050 | 13 210 |
| 2000 | 320 | 0 | 5 630 | 0 | 34 210 | 190 | 20 | 1 100 | 120 | 15 380 | 4 970 | 14 290 | 3 490 | 13 180 |
| 2001 | 370 | 0 | 6 080 | 0 | 35 010 | 180 | 60 | 1 180 | 110 | 16 060 | 5 260 | 15 350 | 3 780 | 13 900 |
| 2002 | 310 | 0 | 5 830 | 0 | 37 000 | 230 | 40 | 1 070 | 40 | 15 890 | 5 430 | 14 970 | 3 900 | 14 020 |
| 2003 | 500 | 0 | 6 580 | 0 | 36 700 | 280 | 40 | 1 120 | 90 | 16 880 | 5 610 | 15 980 | 4 100 | 14 590 |
| 2004 | 310 | 0 | 6 540 | 0 | 37 190 | 320 | 30 | 1 150 | 100 | 17 200 | 5 900 | 16 520 | 4 340 | 14 770 |
| 2005 | 520 | 0 | 6 590 | 0 | 39 210 | 350 | 20 | 1 100 | 90 | 17 480 | 6 200 | 16 670 | 4 610 | 15 240 |
| 2006 | 540 | 0 | 5 480 | 0 | 42 840 | 340 | 40 | 1 290 | 80 | 17 810 | 6 800 | 16 960 | 5 070 | 15 720 |
| 2007 | 100 | 0 | 4 920 | 0 | 43 700 | 310 | 40 | 1 270 | 90 | 17 080 | 6 580 | 16 340 | 4 890 | 14 670 |
| 2008 | 90 | 0 | 5 710 | 0 | 42 540 | 400 | 40 | 1 290 | 50 | 17 750 | 6 940 | 16 870 | 5 230 | 15 260 |
| 2009 | 180 | 0 | 5 410 | 0 | 42 180 | 750 | 40 | 1 300 | 80 | 18 790 | 6 690 | 16 790 | 5 040 | 15 120 |
| 2010 | 220 | 0 | 6 100 | 0 | 43 570 | 940 | 50 | 1 300 | 70 | 21 000 | 7 120 | 18 700 | 5 420 | 17 030 |
| 2011 | 220 | 0 | 4 470 | 0 | 44 230 | 1 080 | 50 | 1 290 | 210 | 19 030 | 7 190 | 17 150 | 5 490 | 15 660 |
| 2012 | 630 | 0 | 5 670 | 0 | 45 350 | 1 570 | 40 | 1 370 | 300 | 20 620 | 7 670 | 18 140 | 5 910 | 16 650 |
| 2013 | 510 | 0 | 6 890 | 0 | 43 750 | 1 810 | 40 | 1 270 | 190 | 21 480 | 8 150 | 19 380 | 6 370 | 17 580 |
| 2014 | 650 | 0 | 4 560 | 0 | 44 640 | 1 840 | 40 | 1 190 | 210 | 19 590 | 8 300 | 17 530 | 6 500 | 15 980 |
| 2015 | 520 | 0 | 6 190 | 0 | 46 060 | 2 070 | 40 | 1 100 | 250 | 22 060 | 8 760 | 19 910 | 6 950 | 18 140 |
| 2016 | 290 | 0 | 7 490 | 0 | 47 750 | 2 160 | 50 | 1 330 | 250 | 23 240 | 9 720 | 21 170 | 7 880 | 19 350 |
| 2017 | 330 | 0 | 6 890 | 0 | 48 000 | 2 200 | 80 | 1 320 | 240 | 23 700 | 9 320 | 21 640 | 7 530 | 19 790 |
| 2018 | 250 | 0 | 6 550 | 0 | 48 630 | 2 130 | 70 | 1 350 | 20 | 23 370 | 9 270 | 21 290 | 7 450 | 19 360 |
| 2019 | 290 | 0 | 6 900 | 0 | 48 950 | 3 310 | 80 | 1 380 | 30 | 25 190 | 9 410 | 23 550 | 7 660 | 21 530 |
| 2020 | 220 | 0 | 6 820 | 0 | 49 130 | 3 300 | 80 | 1 420 | 60 | 24 820 | 9 450 | 23 260 | 7 690 | 21 050 |
| 2021 | 420 | 0 | 8 420 | 0 | 48 110 | 3 630 | 50 | 1 520 | 50 | 29 020 | 9 260 | 25 820 | 7 480 | 23 090 |
| 2022 | 420 | 0 | 6 460 | 0 | 46 260 | 3 720 | 20 | 1 390 | 70 | 26 990 | 8 710 | 23 710 | 7 040 | 21 360 |

¹ ab 1999 revidierte Daten

² unterer Heizwert

³ inklusive Eigenverbrauch KVA;
ab 2018 inkl. Klärschlamm

⁴ nur Anteil für Fernwärme

⁵ bis 2017 inkl. Klärschlamm

Quelle: BFE

¹ dès 1999, données révisées

² pouvoir calorifique inférieur

³ y compris consommation des UIOM;
dès 2018 y compris boues d'épuration

⁴ seulement part pour chaleur à distance

⁵ jusqu'à 2017 y compris boues d'épuration


Source: OFEN

Tab. 27 Kehricht: Verbrennungsanlagen, Leistung, Verbrauch, Produktion
Ordures: usines d'incinération, puissance, consommation, production

| Jahr | Kehrichtverbrennungsanlagen mit Energienutzung | Installierte elektrische Nennleistung (MW) | Energieverbrauch (GWh) | | Effektiv genutzte Energie (GWh) | | Eigenbedarf (GWh) | | Abgegebene Energie (GWh) | |
|-------|--|--|------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| | | | Kehricht | Fossile Energien | Wärme | Elektrizität | Wärme | Elektrizität | Wärme | Elektrizität |
| Année | Usines d'incinération avec utilisation d'énergie | Puissance électrique installée (MW) | Consommation d'énergie (GWh) | | Energie utilisée (GWh) | | Consommation propre d'énergie (GWh) | | Vente d'énergie (GWh) | |
| | | | Ordures | Energie fossiles | Chaleur | Electricité | Chaleur | Electricité | Chaleur | Electricité |
| 1990 | 26 | 148 | 7 495 | 100 | 1 765 | 644 | 219 | 149 | 1 546 | 495 |
| 1991 | 26 | 154 | 7 550 | 100 | 1 970 | 623 | 321 | 160 | 1 649 | 463 |
| 1992 | 26 | 161 | 7 438 | 100 | 2 010 | 692 | 261 | 181 | 1 749 | 511 |
| 1993 | 26 | 196 | 7 450 | 125 | 2 037 | 711 | 249 | 190 | 1 788 | 521 |
| 1994 | 27 | 209 | 7 556 | 126 | 2 064 | 806 | 173 | 247 | 1 891 | 559 |
| 1995 | 27 | 227 | 7 431 | 168 | 2 151 | 833 | 217 | 252 | 1 934 | 581 |
| 1996 | 28 | 242 | 7 346 | 191 | 2 140 | 906 | 234 | 267 | 1 906 | 639 |
| 1997 | 27 | 242 | 7 649 | 197 | 2 136 | 987 | 285 | 305 | 1 851 | 682 |
| 1998 | 28 | 261 | 8 081 | 204 | 2 142 | 1 025 | 288 | 319 | 1 854 | 706 |
| 1999 | 28 | 269 | 8 735 | 204 | 2 297 | 1 134 | 287 | 361 | 2 010 | 773 |
| 2000 | 28 | 274 | 9 444 | 178 | 2 440 | 1 284 | 326 | 395 | 2 114 | 889 |
| 2001 | 29 | 284 | 9 987 | 176 | 2 508 | 1 371 | 278 | 402 | 2 230 | 969 |
| 2002 | 29 | 284 | 10 266 | 157 | 2 541 | 1 426 | 270 | 416 | 2 271 | 1 010 |
| 2003 | 28 | 293 | 10 140 | 163 | 2 675 | 1 456 | 288 | 411 | 2 387 | 1 045 |
| 2004 | 29 | 305 | 10 304 | 154 | 2 763 | 1 536 | 304 | 424 | 2 459 | 1 112 |
| 2005 | 29 | 308 | 10 800 | 152 | 2 903 | 1 620 | 303 | 430 | 2 600 | 1 190 |
| 2006 | 29 | 335 | 11 910 | 143 | 3 072 | 1 824 | 302 | 470 | 2 770 | 1 354 |
| 2007 | 29 | 336 | 11 910 | 131 | 3 118 | 1 787 | 288 | 462 | 2 830 | 1 325 |
| 2008 | 29 | 332 | 11 792 | 136 | 3 179 | 1 833 | 285 | 464 | 2 894 | 1 369 |
| 2009 | 29 | 339 | 11 699 | 137 | 3 424 | 1 762 | 612 | 454 | 2 812 | 1 308 |
| 2010 | 30 | 358 | 12 111 | 160 | 3 788 | 1 849 | 619 | 463 | 3 169 | 1 386 |
| 2011 | 30 | 349 | 12 285 | 120 | 3 557 | 1 918 | 489 | 468 | 3 068 | 1 450 |
| 2012 | 31 | 398 | 12 595 | 134 | 3 551 | 2 021 | 508 | 479 | 3 043 | 1 542 |
| 2013 | 30 | 401 | 12 164 | 40 | 3 505 | 2 083 | 375 | 474 | 3 130 | 1 609 |
| 2014 | 30 | 394 | 12 389 | 22 | 3 436 | 2 200 | 381 | 483 | 3 055 | 1 717 |
| 2015 | 30 | 422 | 12 796 | 32 | 3 786 | 2 210 | 383 | 480 | 3 403 | 1 730 |
| 2016 | 30 | 423 | 13 263 | 50 | 4 001 | 2 349 | 383 | 488 | 3 618 | 1 861 |
| 2017 | 30 | 423 | 13 333 | 59 | 4 056 | 2 349 | 342 | 482 | 3 714 | 1 867 |
| 2018 | 30 | 423 | 13 445 | 42 | 4 080 | 2 327 | 347 | 483 | 3 733 | 1 844 |
| 2019 | 30 | 422 | 13 535 | 55 | 4 349 | 2 346 | 350 | 478 | 3 999 | 1 868 |
| 2020 | 30 | 422 | 13 574 | 55 | 4 278 | 2 357 | 344 | 488 | 3 934 | 1 869 |
| 2021 | 29 | 395 | 13 305 | 110 | 4 587 | 2 225 | 342 | 461 | 4 245 | 1 764 |
| 2022 | 29 | 395 | 12 774 | 90 | 4 266 | 2 182 | 334 | 447 | 3 932 | 1 735 |

Quelle: Statistik der erneuerbaren Energien, BFE

Source: Statistique des énergies renouvelables, OFEN

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 27)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 27)

gestellt. Als Fernwärme gilt dabei jene Wärmeversorgung, in der für das Haupttransport- und Verteilnetz öffentlicher Boden beansprucht wird und in der die Wärme an Dritte verkauft wird. Die an das Fernwärmenetz abgegebene Wärme ist in der Regel kleiner als die effektiv produzierte, da vor allem im Sommer nur ein Teil der Abwärme genutzt werden kann.

Tabelle 26 zeigt, dass Müll den deutlich grössten Beitrag zur Produktion von Fernwärme und Elektrizität liefert.

3.5 Holz/Holzkohle

Tabelle 28 beinhaltet die inländische Holzgewinnung, Importe sowie Exporte. Daraus resultiert der Bruttoverbrauch und nach Abzug der Umwandlungsverluste bei der Elektrizitätsproduktion schliesslich der Endverbrauch. Die Holzenergie wird über 20 verschiedene Verbrennungsanlagentypen erhoben. Diese können grob in Einzelraum-

sultats en sont présentés au tableau 26. On entend ici par chauffage à distance un système dont le réseau principal de transport et de distribution emprunte le domaine public et où la chaleur est vendue à des tiers. Les injections de chaleur dans le réseau de chaleur à distance sont en règle générale plus faibles que les quantités de chaleur effectivement produites car, durant l'été en particulier, seule une partie des rejets de chaleur peut être utilisée.

Le tableau 26 montre que les ordures ménagères constituent de loin le principal apport à la production de chaleur à distance et d'électricité.

3.5 Bois/charbon de bois

Le tableau 28 couvre la production indigène, les importations et les exportations de bois. Il en résulte la consommation brute, de laquelle on déduit la consommation finale après avoir retranché les pertes de transformation liées à la production d'électricité. On enregistre le bois-énergie par le biais de 20 types différents d'installations de combustion,

Tab. 28 Holz und Holzkohle: Produktion, Handel und Verbrauch (TJ)¹
Bois et charbon de bois: production, commerce et consommation (TJ)¹

| Jahr | Innländische Holzgewinnung ² | Importe | | | | Exporte ⁴ | | | | Bruttoverbrauch | Umwandlung in Elektrizität und Fernwärme ⁵ | Endverbrauch |
|-------|---|--------------------------------|----------|-----------------|-------|--------------------------------|----------|-----------------|-------|--------------------|--|---------------------|
| | | Brennholz ³ | Pellets | Holzkohle | Total | Brennholz ³ | Pellets | Holzkohle | Total | | | |
| Année | Production indigène ² | Importations | | | | Exportations ⁴ | | | | Consommation brute | Transformation en électricité et chaleur à distance ⁵ | Consommation finale |
| | | Bois de chauffage ³ | Granulés | Charbon de bois | Total | Bois de chauffage ³ | Granulés | Charbon de bois | Total | | | |
| 1970 | 9 990 | – | – | 120 | 120 | – | – | – | – | 10 110 | – | 10 110 |
| 1980 | 26 060 | 30 | – | 190 | 220 | – | – | – | – | 26 280 | – | 26 280 |
| 1990 | 28 420 | 60 | – | 310 | 370 | 100 | – | 0 | 100 | 28 690 | 40 | 28 650 |
| 1995 | 30 480 | 50 | – | 290 | 340 | 170 | – | 0 | 170 | 30 650 | 50 | 30 600 |
| 1996 | 33 590 | 60 | – | 290 | 350 | 220 | – | 0 | 220 | 33 720 | 60 | 33 660 |
| 1997 | 29 510 | 60 | 0 | 270 | 330 | 180 | 0 | 0 | 180 | 29 660 | 50 | 29 610 |
| 1998 | 30 010 | 60 | 0 | 300 | 360 | 170 | 0 | 0 | 170 | 30 200 | 60 | 30 140 |
| 1999 | 29 980 | 60 | 0 | 280 | 340 | 250 | 0 | 0 | 250 | 30 070 | 250 | 29 820 |
| 2000 | 28 390 | 50 | 0 | 290 | 340 | 340 | 0 | 0 | 340 | 28 390 | 260 | 28 130 |
| 2001 | 30 160 | 60 | 0 | 360 | 420 | 380 | 0 | 0 | 380 | 30 200 | 250 | 29 950 |
| 2002 | 29 000 | 60 | 0 | 330 | 390 | 300 | 0 | 0 | 300 | 29 090 | 350 | 28 740 |
| 2003 | 31 220 | 60 | 0 | 300 | 360 | 380 | 0 | 0 | 380 | 31 200 | 430 | 30 770 |
| 2004 | 31 200 | 70 | 0 | 280 | 350 | 450 | 0 | 0 | 450 | 31 100 | 490 | 30 610 |
| 2005 | 32 490 | 70 | 0 | 310 | 380 | 410 | 0 | 0 | 410 | 32 460 | 540 | 31 920 |
| 2006 | 33 220 | 80 | 0 | 300 | 380 | 380 | 0 | 0 | 380 | 33 220 | 590 | 32 630 |
| 2007 | 32 160 | 100 | 400 | 320 | 820 | 250 | 50 | 10 | 310 | 32 670 | 920 | 31 750 |
| 2008 | 37 030 | 130 | 310 | 350 | 790 | 270 | 90 | 0 | 360 | 37 460 | 1 510 | 35 950 |
| 2009 | 38 750 | 170 | 580 | 340 | 1 090 | 280 | 320 | 0 | 600 | 39 240 | 2 030 | 37 210 |
| 2010 | 42 140 | 190 | 660 | 340 | 1 190 | 280 | 320 | 0 | 600 | 42 730 | 1 740 | 40 990 |
| 2011 | 37 180 | 210 | 700 | 340 | 1 250 | 210 | 90 | 0 | 300 | 38 130 | 2 460 | 35 670 |
| 2012 | 42 040 | 230 | 610 | 340 | 1 180 | 180 | 120 | 0 | 300 | 42 920 | 3 450 | 39 470 |
| 2013 | 45 410 | 240 | 1 500 | 340 | 2 080 | 120 | 50 | 0 | 170 | 47 320 | 3 820 | 43 500 |
| 2014 | 39 100 | 240 | 1 040 | 350 | 1 630 | 100 | 50 | 0 | 150 | 40 580 | 3 850 | 36 730 |
| 2015 | 40 260 | 250 | 1 500 | 350 | 2 100 | 100 | 10 | 0 | 110 | 42 250 | 3 080 | 39 170 |
| 2016 | 44 090 | 220 | 1 170 | 330 | 1 720 | 100 | 0 | 0 | 100 | 45 710 | 3 380 | 42 330 |
| 2017 | 44 620 | 260 | 1 560 | 370 | 2 190 | 90 | 0 | 0 | 90 | 46 720 | 3 970 | 42 750 |
| 2018 | 42 140 | 250 | 1 520 | 350 | 2 120 | 100 | 0 | 0 | 100 | 44 160 | 3 700 | 40 460 |
| 2019 | 44 430 | 200 | 1 270 | 320 | 1 790 | 110 | 0 | 0 | 110 | 46 110 | 4 970 | 41 140 |
| 2020 | 43 640 | 220 | 1 310 | 400 | 1 930 | 90 | 0 | 0 | 90 | 45 480 | 5 290 | 40 190 |
| 2021 | 51 220 | 240 | 1 280 | 360 | 1 880 | 90 | 0 | 0 | 90 | 53 010 | 6 110 | 46 900 |
| 2022 | 45 430 | 300 | 1 730 | 360 | 2 390 | 90 | 10 | 10 | 110 | 47 710 | 6 440 | 41 270 |

¹ ab 1990 revidierte Erhebungsmethode

² ohne Altholznutzung in Kehrichtverbrennungsanlagen

³ inklusive Holzbriketts

⁴ seit 1990 erfasst

⁵ seit 1990 erfasst, bis 1998 nur Umwandlung in Elektrizität

Quelle: Schweizerische Holzenergiestatistik des BFE, Aussenhandelsstatistik des BAZG

¹ dès 1990, changement de l'enquête


² sans le bois de démolition éliminé dans les usines d'incinération

³ avec des briquettes de bois

⁴ relevés dès 1990

⁵ relevés dès 1990, jusqu'à 1998 uniquement transformation en électricité

Source: Statistique suisse du bois de l'OFEN, statistique suisse du commerce extérieur de l'OFDF

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 28)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 28)

heizungen, Gebäudeheizungen, automatische Feuerungen und Abfallverwertung eingeteilt werden. Für den Sektor Haushalte kommen Modellschätzverfahren zur Anwendung, die sich auf die Anzahl Anlagen und beheizte Wohnflächen stützen. Da die letzte Anlagenkategorie bereits unter «Müll/Industrieabfälle» erfasst ist, geht nicht das Gesamttotal in den Brutto-/Endverbrauch von Holz/Holzkohle ein.

3.6 Kohle/Koks

Tabelle 30 zeigt die Verbrauchsentwicklung unterschiedlicher Kohlearten. Insgesamt ist ein grosser Rückgang, insbesondere bei den Briketts und dem Steinkohlekoks, zu verzeichnen.

3.7 Übrige erneuerbare Energien

Diese Gruppe, bestehend aus den Energieträgern Wind, Sonne, Biogase, Biogene Treibstoffe und Umgebungs-

que l'on peut répartir sommairement en chauffages de locaux, chauffages d'immeubles, chauffages automatiques et incinération des déchets. Les modèles appliqués pour procéder aux estimations dans le secteur des ménages sont basés sur le nombre d'installations et de surfaces habitables chauffées. Comme la catégorie «incinération des déchets» est déjà comprise dans «Ordures ménagères/déchets industriels», le total global n'est pas porté à la consommation brute ou finale de bois/charbon de bois.

3.6 Charbon/cokes

Le tableau 30 illustre l'évolution de la consommation de différents types de charbon. Globalement, on assiste à un important recul, en particulier des briquettes et des cokes de houille.

3.7 Autres énergies renouvelables

Ce groupe d'agents énergétiques, qui comprend l'énergie éolienne, l'énergie solaire, les biogaz, les carburants bio-

Tab. 29 Brennholz: Verbrauch nach Anlagentypen
Bois de chauffage: consommation selon les différents types de chauffage


| Jahr Année | Einzelraumheizungen | | Gebäudeheizungen | | Automatische Feuerungen | | Altholznutzung in Spezialfeuerungen | | Total ¹ TJ |
|---------------|------------------------|------|------------------------|------|-------------------------|------|--|------|--------------------------|
| | Chauffages individuels | | Chauffages d'immeubles | | Chauffages automatiques | | Bois de démolition dans des chaudières spéciales | | |
| | TJ | % | TJ | % | TJ | % | TJ | % | |
| 1990 | 11 380 | 40,1 | 12 150 | 42,8 | 3 710 | 13,1 | 1 140 | 4,0 | 28 380 |
| 1995 | 10 280 | 33,9 | 11 960 | 39,4 | 6 360 | 20,9 | 1 760 | 5,8 | 30 360 |
| 1996 | 10 940 | 32,7 | 12 700 | 38,0 | 7 390 | 22,1 | 2 400 | 7,2 | 33 430 |
| 1997 | 9 440 | 32,1 | 11 070 | 37,7 | 7 140 | 24,3 | 1 740 | 5,9 | 29 390 |
| 1998 | 9 480 | 31,7 | 11 130 | 37,2 | 7 710 | 25,8 | 1 580 | 5,3 | 29 900 |
| 1999 | 9 250 | 31,1 | 10 870 | 36,5 | 8 170 | 27,4 | 1 500 | 5,0 | 29 790 |
| 2000 | 8 300 | 29,5 | 9 820 | 34,9 | 7 970 | 28,4 | 2 010 | 7,2 | 28 100 |
| 2001 | 8 580 | 28,8 | 10 260 | 34,4 | 8 840 | 29,6 | 2 160 | 7,2 | 29 840 |
| 2002 | 8 040 | 28,0 | 9 520 | 33,1 | 8 640 | 30,0 | 2 560 | 8,9 | 28 760 |
| 2003 | 8 560 | 27,7 | 9 930 | 32,1 | 9 510 | 30,8 | 2 900 | 9,4 | 30 900 |
| 2004 | 8 430 | 27,4 | 9 690 | 31,4 | 9 660 | 31,3 | 3 040 | 9,9 | 30 820 |
| 2005 | 8 690 | 27,0 | 9 990 | 31,1 | 10 310 | 32,1 | 3 160 | 9,8 | 32 150 |
| 2006 | 8 620 | 26,2 | 9 860 | 30,0 | 10 960 | 33,3 | 3 480 | 10,5 | 32 920 |
| 2007 | 7 860 | 24,3 | 8 760 | 27,1 | 11 680 | 36,1 | 4 060 | 12,5 | 32 360 |
| 2008 | 8 660 | 23,3 | 9 490 | 25,6 | 14 750 | 39,7 | 4 210 | 11,4 | 37 110 |
| 2009 | 8 700 | 22,4 | 9 260 | 23,8 | 16 370 | 42,1 | 4 570 | 11,7 | 38 900 |
| 2010 | 9 650 | 22,8 | 9 780 | 23,1 | 17 640 | 41,6 | 5 320 | 12,5 | 42 390 |
| 2011 | 7 810 | 20,7 | 7 480 | 19,8 | 17 190 | 45,5 | 5 310 | 14,0 | 37 790 |
| 2012 | 8 710 | 20,5 | 7 920 | 18,6 | 20 410 | 47,9 | 5 540 | 13,0 | 42 580 |
| 2013 | 9 580 | 20,4 | 8 300 | 17,7 | 22 920 | 48,8 | 6 180 | 13,1 | 46 980 |
| 2014 | 7 560 | 18,8 | 6 250 | 15,5 | 20 140 | 50,1 | 6 280 | 15,6 | 40 230 |
| 2015 | 8 230 | 19,6 | 6 720 | 16,0 | 20 680 | 49,4 | 6 270 | 15,0 | 41 900 |
| 2016 | 8 650 | 19,1 | 7 030 | 15,5 | 22 580 | 49,8 | 7 120 | 15,6 | 45 380 |
| 2017 | 8 270 | 17,8 | 6 730 | 14,5 | 23 780 | 51,3 | 7 570 | 16,4 | 46 350 |
| 2018 | 7 580 | 17,3 | 6 260 | 14,3 | 22 950 | 52,4 | 7 020 | 16,0 | 43 810 |
| 2019 | 7 590 | 16,6 | 6 340 | 13,8 | 25 050 | 54,7 | 6 810 | 14,9 | 45 790 |
| 2020 | 6 950 | 15,4 | 5 740 | 12,7 | 25 150 | 55,8 | 7 240 | 16,1 | 45 080 |
| 2021 | 7 920 | 15,0 | 6 420 | 12,2 | 28 840 | 54,8 | 9 470 | 18,0 | 52 650 |
| 2022 | 6 580 | 13,9 | 5 550 | 11,7 | 26 270 | 55,5 | 8 960 | 18,9 | 47 360 |

¹ entspricht dem Bruttoverbrauch abzüglich des Import-Saldos von Holzkohle gemäss Tabelle 28

Quelle: Schweizerische Holzenergiestatistik, BFE

¹ correspond à la consommation brute sans le solde des importations de charbon de bois selon tableau 28

Source: Statistique suisse du bois, OFEN

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 29)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 29)

wärme, fliesst ab dem Jahr 1990 in den Brutto- und Endenergieverbrauch ein. Die Zeitreihen der einzelnen Energieträger in den Tabellen 31 bis 35 reichen bis 1990 zurück und beinhalten im Wesentlichen den Anlagenbestand (Anzahl oder m²), die installierte Leistung (MW), falls vorhanden den Energieverbrauch (GWh) und die effektiv genutzte Energieproduktion (GWh).

Mit der *Photovoltaik* wird das Sonnenlicht mittels Solarzellen direkt in Elektrizität umgewandelt.

Die Warmwassererzeugung mittels *Sonnenkollektoren* wird in Wohnhäusern bzw. Dienstleistungsgebäuden (Röhren- und Flachkollektoren) und in Hallen- und Freibädern (unverglaste Kollektoren) angewandt.

Biogas wird aus Mist und Gülle der Landwirtschaft, aus vergorenen Haushaltabfällen, aus Abfalldeponien, aus Kläranlagen und Industrieabwässern gewonnen und mittels Technologie der Wärmekraftkoppelung genutzt.

gènes et la chaleur ambiante, est comptabilisé depuis 1990 dans la consommation brute et dans la consommation finale d'énergie. Les séries chronologiques des différents agents énergétiques présentées dans les tableaux 31 à 35 remontent à 1990 et contiennent pour l'essentiel le parc des installations (nombre ou m²), la puissance installée (MW), le cas échéant la consommation énergétique (GWh) et la production d'énergie effectivement utilisée (GWh).

Grâce au *photovoltaïque*, la lumière du soleil est transformée directement en électricité au moyen de cellules solaires.

La production d'eau chaude au moyen de *capteurs solaires* concerne les bâtiments d'habitation, les immeubles de services (capteurs plats ou tubulaires) et les piscines couvertes ou en plein air (capteurs non vitrés).

Le *biogaz*, produit au moyen de fumier et de lisier agricoles, de déchets ménagers fermentés, de matières mises en décharge, d'installations d'épuration des eaux et des eaux usées industrielles, alimente des installations à couplage chaleur-force.

**Tab. 30 Kohle: Verbrauch und Energieumwandlung (in 1000 t)
Charbon: consommation et transformation (en 1000 t)**


| Jahr | Steinkohle | Steinkohlenbriketts | Braunkohle | Steinkohlenkoks | Bruttoverbrauch | Energieumwandlung ¹ | Endverbrauch |
|-------|------------|-----------------------|------------|-----------------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Année | Houille | Briquettes de houille | Lignite | Coke de houille | Consommation brute | Transformation d'énergie ¹ | Consommation finale |
| 1970 | 519 | 38 | 96 | 279 | 932 | – | 932 |
| 1975 | 116 | 17 | 48 | 146 | 327 | – | 327 |
| 1980 | 314 | 7 | 46 | 131 | 498 | 23 | 475 |
| 1985 | 640 | 13 | 31 | 76 | 760 | 46 | 714 |
| 1990 | 477 | 3 | 13 | 41 | 534 | 19 | 515 |
| 1991 | 396 | 6 | 15 | 39 | 456 | 4 | 452 |
| 1992 | 263 | 4 | 13 | 36 | 316 | 3 | 313 |
| 1993 | 216 | 4 | 11 | 34 | 265 | 2 | 263 |
| 1994 | 224 | 3 | 11 | 29 | 267 | 3 | 264 |
| 1995 | 246 | 2 | 8 | 31 | 287 | 2 | 285 |
| 1996 | 183 | 2 | 10 | 20 | 215 | 0 | 215 |
| 1997 | 133 | 2 | 7 | 24 | 166 | 0 | 166 |
| 1998 | 109 | 1 | 6 | 22 | 138 | 0 | 138 |
| 1999 | 111 | 1 | 6 | 26 | 144 | 0 | 144 |
| 2000 | 176 | 1 | 6 | 27 | 210 | 0 | 210 |
| 2001 | 194 | 0 | 3 | 23 | 220 | 0 | 220 |
| 2002 | 168 | 1 | 4 | 32 | 205 | 0 | 205 |
| 2003 | 182 | 2 | 4 | 25 | 213 | 0 | 213 |
| 2004 | 178 | 1 | 4 | 20 | 203 | 0 | 203 |
| 2005 | 178 | 0 | 34 | 21 | 233 | 0 | 233 |
| 2006 | 155 | 0 | 86 | 19 | 260 | 0 | 260 |
| 2007 | 182 | 0 | 85 | 23 | 290 | 0 | 290 |
| 2008 | 163 | 0 | 75 | 24 | 262 | 0 | 262 |
| 2009 | 159 | 0 | 66 | 22 | 247 | 0 | 247 |
| 2010 | 168 | 0 | 62 | 18 | 248 | 0 | 248 |
| 2011 | 142 | 0 | 69 | 20 | 231 | 0 | 231 |
| 2012 | 135 | 0 | 50 | 21 | 206 | 0 | 206 |
| 2013 | 146 | 0 | 58 | 19 | 223 | 0 | 223 |
| 2014 | 84 | 0 | 131 | 18 | 233 | 0 | 233 |
| 2015 | 69 | 0 | 130 | 15 | 214 | 0 | 214 |
| 2016 | 52 | 0 | 130 | 15 | 197 | 0 | 197 |
| 2017 | 53 | 1 | 122 | 14 | 190 | 0 | 190 |
| 2018 | 53 | 1 | 107 | 15 | 176 | 0 | 176 |
| 2019 | 48 | 0 | 96 | 12 | 156 | 0 | 156 |
| 2020 | 36 | 0 | 102 | 13 | 151 | 0 | 151 |
| 2021 | 35 | 0 | 103 | 14 | 152 | 0 | 152 |
| 2022 | 39 | 0 | 105 | 15 | 159 | 0 | 159 |

¹ Verbrauch der Heizwerke und Heizkraftwerke, 1978 erstmals erfasst

¹ Consommation des centrales de chauffage et des centrales de production combinée chaleur/énergie électrique, relevée dès 1978

Quelle: Aussenhandelsstatistik des BAZG, BFE

Source: Statistique suisse du commerce extérieur de l'OFDF, OFEN

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 30)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 30)

Biogene Treibstoffe umfassen Biodiesel, Bioethanol und pflanzliche/tierische Öle/Altöle. Sie werden sowohl im Inland produziert als auch importiert.

Die Anzahl *Wärmepumpen* hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Die Technik der Umweltwärmenutzung aus Luft, Oberflächenwasser, Grundwasser oder Erdwärme verbunden mit elektrischem Antrieb zeigt einen zunehmenden Anteil bei der Neuinstallation von Heizungen.

3.8 Wärmekraftkoppelung (WKK)

Obwohl es sich bei den (kleineren) Wärmekraftkoppelungsanlagen (ohne Kehrrechtverbrennungsanlagen) meistens um fossil-thermische Elektrizitätserzeugung handelt, werden sie wegen ihrer energetisch besonders rationellen Art der Energienutzung im Anschluss an die übrigen erneuerbaren Energien dargestellt (Tabelle 36).


Les *carburants biogènes* comprennent le biodiesel, le bioéthanol ainsi que les huiles végétales, animales et usagées. Ils sont tout à la fois produits en Suisse et importés.

Le nombre de *pompes à chaleur* a considérablement augmenté ces dernières années. Cette technique d'utilisation de la chaleur ambiante issue de l'air, des eaux de surface et du sous-sol ou de la géothermie, au moyen d'une pompe électrique, représente une part croissante des nouvelles installations de chauffage.

3.8 Couplage chaleur-force (CCF)

Bien que les (petites) installations de couplage chaleur-force (hormis les usines d'incinération des ordures ménagères) correspondent généralement à une production d'électricité thermique fossile, nous les présentons à la suite des autres énergies renouvelables en raison de leur mode d'utilisation de l'énergie particulièrement rationnel du point de vue énergétique (tableau 36).

Tab. 31 Windenergie: Anlagen, Leistung, Produktion
Energie éolienne: éoliennes, puissance, production

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 31)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl.31)

| Jahr | Anzahl Anlagen | Installierte Leistung (MW) | Elektrizitätsproduktion (GWh) |
|-------|--------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Année | Nombre d'éoliennes | Puissance installée (MW) | Production d'électricité (GWh) |
| 1990 | 3 | 0,2 | 0,0 |
| 1995 | 7 | 0,3 | 0,1 |
| 2000 | 11 | 2,8 | 3,0 |
| 2005 | 28 | 11,6 | 8,4 |
| 2006 | 28 | 11,6 | 15,3 |
| 2007 | 29 | 11,6 | 16,0 |
| 2008 | 30 | 13,6 | 18,5 |
| 2009 | 31 | 17,6 | 22,6 |
| 2010 | 32 | 42,3 | 36,6 |
| 2011 | 33 | 45,5 | 70,1 |
| 2012 | 35 | 49,4 | 88,1 |
| 2013 | 37 | 60,3 | 89,5 |
| 2014 | 37 | 60,3 | 100,9 |
| 2015 | 37 | 60,3 | 110,0 |
| 2016 | 37 | 75,4 | 108,6 |
| 2017 | 37 | 75,4 | 132,6 |
| 2018 | 37 | 75,4 | 121,8 |
| 2019 | 37 | 75,4 | 145,9 |
| 2020 | 38 ¹ | 87,1 | 145,5 |
| 2021 | 65 | 88,2 | 144,9 |
| 2022 | 65 | 88,2 | 149,7 |

¹ Bis 2020 Anzahl Standorte

Quelle: Statistik der erneuerbaren Energien, BFE

¹ Nombre de sites jusqu'en 2020

Source: Statistique des énergies renouvelables, OFEN

Tab. 32 Sonnenenergie: Photovoltaikanlagen, Leistung, Produktion
Energie solaire: installations photovoltaïques, puissance, production


| Jahr | Anlagenbestand | | | Installierte elektrische Nennleistung (MW _p DC) ¹ | | | Elektrizitätsproduktion (GWh) | | |
|-------|------------------------|-----------------------|-------|---|------------------------------------|---------|--------------------------------|------------------------------------|---------|
| | Netzgekoppelt | Inselanlagen | Total | Netzgekoppelt | Inselanlagen ² | Total | Netzgekoppelt | Inselanlagen ² | Total |
| Année | Nombre d'installations | | | Puissance installée (MW _p DC) ¹ | | | Production d'électricité (GWh) | | |
| | Reliées au réseau | Non reliées au réseau | Total | Reliées au réseau | Non reliées au réseau ² | Total | Reliées au réseau | Non reliées au réseau ² | Total |
| 1990 | 210 | – | – | 2,1 | 0,4 | 2,5 | 1,3 | 0,2 | 1,5 |
| 1995 | 720 | – | – | 7,1 | 1,2 | 8,3 | 5,4 | 0,5 | 5,9 |
| 2000 | 1 400 | – | – | 13,7 | 2,2 | 15,9 | 10,2 | 1,0 | 11,2 |
| 2005 | 2 050 | – | – | 25,7 | 2,6 | 28,3 | 19,5 | 1,2 | 20,7 |
| 2006 | 2 180 | – | – | 27,4 | 2,7 | 30,1 | 22,4 | 1,4 | 23,8 |
| 2007 | 2 650 | – | – | 34,5 | 2,9 | 37,4 | 27,1 | 1,5 | 28,6 |
| 2008 | 4 160 | – | – | 46,4 | 3,0 | 49,4 | 35,2 | 1,5 | 36,7 |
| 2009 | 6 170 | – | – | 76,5 | 3,0 | 79,5 | 52,9 | 1,5 | 54,4 |
| 2010 | 9 080 | – | – | 122,4 | 3,0 | 125,4 | 92,0 | 1,6 | 93,6 |
| 2011 | 13 210 | – | – | 219,9 | 3,0 | 222,9 | 166,3 | 1,8 | 168,1 |
| 2012 | 23 750 | – | – | 433,5 | 3,0 | 436,5 | 297,7 | 1,8 | 299,5 |
| 2013 | 31 390 | – | – | 752,4 | 3,2 | 755,6 | 498,8 | 1,7 | 500,5 |
| 2014 | 39 440 | – | – | 1 056,9 | 3,7 | 1 060,6 | 839,5 | 2,1 | 841,6 |
| 2015 | 49 130 | – | – | 1 390,1 | 3,9 | 1 394,0 | 1 116,4 | 2,1 | 1 118,5 |
| 2016 | 58 080 | – | – | 1 660,2 | 4,0 | 1 664,2 | 1 331,4 | 2,1 | 1 333,5 |
| 2017 | 70 070 | – | – | 1 902,3 | 4,1 | 1 906,4 | 1 680,8 | 2,4 | 1 683,2 |
| 2018 | 83 760 | – | – | 2 167,6 | 5,6 | 2 173,2 | 1 942,2 | 2,9 | 1 945,1 |
| 2019 | 98 340 | – | – | 2 492,0 | 6,1 | 2 498,1 | 2 174,3 | 3,4 | 2 177,7 |
| 2020 | 117 660 | – | – | 2 967,1 | 6,3 | 2 973,4 | 2 595,0 | 3,7 | 2 598,7 |
| 2021 | 144 550 | – | – | 3 648,7 | 6,6 | 3 655,3 | 2 838,5 | 3,5 | 2 842,0 |
| 2022 | 187 400 | – | – | 4 729,5 | 7,2 | 4 736,7 | 3 853,7 | 4,1 | 3 857,8 |

¹ Gleichstromspitzenleistung ² Schätzung


Quelle: Statistik der erneuerbaren Energien, BFE

¹ Puissance de crête en courant continu ² Estimation

Source: Statistique des énergies renouvelables, OFEN

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 32)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl.32)

Tab. 33 Sonnenenergie: Kollektoranlagen, Flächen, Produktion
Energie solaire: capteurs solaires, surface, production

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 33)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 33)

| Jahr | Installierte Kollektorfläche (1000 m ²) | | | Wärmeertrag (GWh) | | |
|-------|--|-------------------------|-------|------------------------------|-------------------------|-------|
| | Röhren- und Flachkollektoren | Unverglaste Kollektoren | Total | Röhren- und Flachkollektoren | Unverglaste Kollektoren | Total |
| Année | Surface de capteurs installée (1000 m ²) | | | Production de chaleur (GWh) | | |
| | Capteurs plats et tubulaires | Capteurs non vitrés | Total | Capteurs plats et tubulaires | Capteurs non vitrés | Total |
| 1990 | 43 | 54 | 97 | 15 | 14 | 29 |
| 1995 | 128 | 123 | 251 | 48 | 35 | 83 |
| 2000 | 250 | 195 | 445 | 97 | 57 | 154 |
| 2005 | 369 | 213 | 582 | 151 | 64 | 215 |
| 2006 | 408 | 213 | 621 | 169 | 64 | 233 |
| 2007 | 459 | 212 | 671 | 192 | 64 | 256 |
| 2008 | 540 | 212 | 752 | 226 | 64 | 290 |
| 2009 | 660 | 212 | 872 | 279 | 65 | 344 |
| 2010 | 795 | 213 | 1 008 | 338 | 65 | 403 |
| 2011 | 926 | 212 | 1 138 | 395 | 65 | 460 |
| 2012 | 1 054 | 212 | 1 266 | 449 | 65 | 514 |
| 2013 | 1 173 | 212 | 1 385 | 501 | 66 | 567 |
| 2014 | 1 276 | 208 | 1 484 | 549 | 65 | 614 |
| 2015 | 1 363 | 203 | 1 566 | 592 | 64 | 656 |
| 2016 | 1 422 | 198 | 1 620 | 621 | 62 | 683 |
| 2017 | 1 466 | 193 | 1 659 | 643 | 61 | 704 |
| 2018 | 1 507 | 187 | 1 694 | 663 | 60 | 723 |
| 2019 | 1 532 | 182 | 1 714 | 676 | 58 | 734 |
| 2020 | 1 545 | 176 | 1 721 | 682 | 57 | 739 |
| 2021 | 1 549 | 170 | 1 719 | 684 | 55 | 739 |
| 2022 | 1 544 | 164 | 1 708 | 682 | 54 | 736 |

Quelle: Statistik der erneuerbaren Energien, BFE

Source: Statistique des énergies renouvelables, OFEN

Tab. 34a Biogas: Anlagen, Verbrauch, Produktion
Biogaz: installations, consommation, production

| Jahr | Anzahl Biogasanlagen, in: | | | Biogasverbrauch (GWh), in: | | | Effektiv genutzte Wärme (GWh), in: | | | Produzierte Elektrizität (GWh), in: | | |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Landwirtschaft | Abfallwirtschaft ¹ | Abwasserwirtschaft ² | Landwirtschaft | Abfallwirtschaft ¹ | Abwasserwirtschaft ² | Landwirtschaft | Abfallwirtschaft ¹ | Abwasserwirtschaft ² | Landwirtschaft | Abfallwirtschaft ¹ | Abwasserwirtschaft ² |
| Année | Nombre d'installations à biogaz | | | Consommation de biogaz (GWh) | | | Chaleur utilisée (GWh) | | | Production d'électricité (GWh) | | |
| | Agriculture | Traitement des ordures ¹ | Traitement des eaux usées ² | Agriculture | Traitement des ordures ¹ | Traitement des eaux usées ² | Agriculture | Traitement des ordures ¹ | Traitement des eaux usées ² | Agriculture | Traitement des ordures ¹ | Traitement des eaux usées ² |
| 1990 | 102 | 8 | 333 | 16 | 69 | 361 | 4,6 | 7 | 204 | 1,5 | 20 | 59 |
| 1995 | 76 | 16 | 393 | 14 | 178 | 411 | 3,8 | 26 | 232 | 1,5 | 49 | 71 |
| 2000 | 68 | 24 | 451 | 17 | 182 | 478 | 3,8 | 26 | 263 | 3,2 | 51 | 94 |
| 2005 | 72 | 25 | 472 | 36 | 97 | 506 | 5,1 | 12 | 271 | 9,4 | 27 | 109 |
| 2006 | 80 | 23 | 475 | 54 | 90 | 517 | 6,7 | 12 | 275 | 15,5 | 25 | 113 |
| 2007 | 77 | 25 | 477 | 84 | 92 | 522 | 8,8 | 16 | 275 | 26,2 | 27 | 115 |
| 2008 | 75 | 23 | 479 | 101 | 94 | 525 | 8,9 | 15 | 277 | 32,8 | 28 | 116 |
| 2009 | 75 | 28 | 481 | 113 | 109 | 527 | 8,2 | 13 | 277 | 37,5 | 37 | 117 |
| 2010 | 72 | 29 | 483 | 138 | 123 | 544 | 10,8 | 14 | 287 | 45,8 | 42 | 121 |
| 2011 | 80 | 34 | 485 | 154 | 149 | 565 | 12,4 | 18 | 298 | 51,3 | 52 | 126 |
| 2012 | 89 | 32 | 487 | 187 | 194 | 565 | 14,8 | 28 | 297 | 63,4 | 69 | 128 |
| 2013 | 97 | 32 | 489 | 226 | 208 | 551 | 17,0 | 32 | 286 | 77,0 | 75 | 128 |
| 2014 | 98 | 31 | 492 | 258 | 203 | 551 | 19,0 | 31 | 285 | 88,7 | 74 | 128 |
| 2015 | 99 | 30 | 494 | 289 | 211 | 534 | 22,4 | 34 | 275 | 99,8 | 77 | 126 |
| 2016 | 98 | 30 | 496 | 331 | 220 | 526 | 22,9 | 35 | 270 | 115,8 | 81 | 124 |
| 2017 | 106 | 30 | 498 | 353 | 226 | 526 | 23,3 | 38 | 268 | 124,5 | 84 | 125 |
| 2018 | 111 | 30 | 498 | 390 | 229 | 512 | 47,8 | 38 | 254 | 138,5 | 85 | 128 |
| 2019 | 112 | 31 | 497 | 448 | 228 | 509 | 57,9 | 36 | 251 | 160,0 | 85 | 127 |
| 2020 | 119 | 28 | 497 | 489 | 225 | 511 | 50,4 | 34 | 248 | 175,8 | 84 | 129 |
| 2021 | 121 | 29 | 499 | 530 | 220 | 516 | 60,1 | 31 | 249 | 191,6 | 82 | 131 |
| 2022 | 126 | 29 | 499 | 540 | 219 | 521 | 60,5 | 31 | 252 | 195,7 | 82 | 133 |

¹ Deponiegas und Biogasanlagen Gewerbe/Industrie

² Klärgas aus kommunalen Kläranlagen und Biogas aus Industrieabwässern

Quelle: Statistik der erneuerbaren Energien, BFE

¹ Installations à gaz de décharge et à biogaz de l'industrie et des arts et métiers

² Installations à gaz de stations d'épuration communales et biogaz d'eaux usées de l'industrie

Source: Statistique des énergies renouvelables, OFEN

Tab. 34b Biogene Treibstoffe: Produktion, Import und Verbrauch
Carburants biogènes: production, importation et consommation


| Jahr | Inlandproduktion | | | Import | | | | Inlandverbrauch | | | | Total |
|-------|---------------------|----------------------------|--|-------------|----------------------------|-----------------------------|--|-----------------------|------------|-----------------------------|--|---------|
| | Biodiesel | Bioethanol/ Biomethanol | Pflanzliche/ tierische Öle ¹ | Biodiesel | Bioethanol/ Biomethanol | Biogenes Flugpetrol | Pflanzliche/ tierische Öle ¹ | Biodiesel | Bioethanol | Biogenes Flugpetrol | Pflanzliche/ tierische Öle ¹ | |
| Année | Production indigène | | | Importation | | | | Consommation indigène | | | | Total |
| | Biodiesel | Bioéthanol/ Biométhanol | Huiles vég./anim. ¹ | Biodiesel | Bioéthanol/ Biométhanol | Biocarburants d'aviation | Huiles vég./anim. ¹ | Biodiesel | Bioéthanol | Biocarburants d'aviation | Huiles vég./anim. ¹ | |
| | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | GWh | |
| 1997 | 16,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16,8 |
| 2000 | 16,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 16,6 |
| 2005 | 56,1 | 5,3 | 5,1 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 57,7 | 5,3 | 0,0 | 5,0 | 68,0 |
| 2006 | 79,1 | 6,2 | 8,1 | 1,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 80,2 | 6,2 | 0,0 | 8,0 | 94,4 |
| 2007 | 88,5 | 18,6 | 17,7 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 89,5 | 18,6 | 0,0 | 17,8 | 125,9 |
| 2008 | 108,1 | 19,2 | 8,2 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 108,2 | 19,2 | 0,0 | 9,7 | 137,1 |
| 2009 | 62,0 | 0,0 | 7,8 | 6,2 | 8,7 | 0,0 | 13,6 | 68,2 | 8,7 | 0,0 | 21,3 | 98,2 |
| 2010 | 63,0 | 0,0 | 8,4 | 21,6 | 15,2 | 0,0 | 9,1 | 84,6 | 15,2 | 0,0 | 17,4 | 117,2 |
| 2011 | 65,0 | 0,0 | 6,2 | 28,1 | 23,7 | 0,0 | 2,2 | 93,1 | 23,7 | 0,0 | 8,3 | 125,1 |
| 2012 | 70,7 | 0,0 | 4,9 | 41,7 | 27,0 | 0,0 | 0,0 | 112,4 | 27,0 | 0,0 | 4,9 | 144,3 |
| 2013 | 51,1 | 0,0 | 2,8 | 55,1 | 23,4 | 0,0 | 0,3 | 106,2 | 23,4 | 0,0 | 3,1 | 132,7 |
| 2014 | 53,3 | 0,0 | 2,2 | 137,9 | 47,3 | 0,0 | 0,0 | 191,2 | 47,3 | 0,0 | 2,2 | 240,7 |
| 2015 | 62,5 | 0,0 | 1,1 | 346,1 | 164,2 | 0,0 | 0,0 | 408,6 | 164,2 | 0,0 | 1,1 | 573,9 |
| 2016 | 73,9 | 0,0 | 0,4 | 583,8 | 223,4 | 0,0 | 107,7 | 657,7 | 223,4 | 0,0 | 108,1 | 989,2 |
| 2017 | 78,1 | 0,0 | 0,4 | 971,6 | 277,1 | 0,0 | 205,1 | 1 049,7 | 277,1 | 0,0 | 205,5 | 1 532,3 |
| 2018 | 102,0 | 0,0 | 0,4 | 1 332,3 | 329,3 | 0,0 | 324,5 | 1 434,3 | 329,3 | 0,0 | 324,8 | 2 088,4 |
| 2019 | 118,2 | 0,0 | 0,4 | 1 400,9 | 375,5 | 0,0 | 271,9 | 1 519,1 | 375,5 | 0,0 | 272,3 | 2 166,9 |
| 2020 | 124,0 | 0,0 | 0,4 | 1 355,5 | 369,4 | 0,0 | 165,9 | 1 479,5 | 369,4 | 0,0 | 166,4 | 2 015,3 |
| 2021 | 89,9 | 0,0 | 0,3 | 1 211,9 | 484,1 | 5,7 | 39,7 | 1 301,8 | 484,1 | 5,7 | 40,0 | 1 831,6 |
| 2022 | 128,0 | 0,0 | 0,4 | 1 192,4 | 548,5 | 0,1 | 0,0 | 1 320,4 | 548,5 | 0,1 | 0,4 | 1 869,4 |

¹ pflanzliche und tierische Öle, ab 2016 inkl. hydrierte pflanzliche und tierische Öle oder Fette

Quelle: BAZG, Statistik der erneuerbaren Energien BFE

¹ huiles végétales et animales, à partir de 2016 huiles hydrogénées végétales et animales ou graisses hydrogénées inclus.

Source: OFDF, statistique des énergies renouvelables OFEN


 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 34b)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 34b)

Tab. 35 Umweltwärme: Wärmepumpenanlagen, Leistung, Verbrauch, Produktion
Chaleur ambiante: installations à pompes à chaleur, puissance, consommation, production

| Jahr | Anzahl Anlagen | | Installierte Heizleistung (MW) | | Energieverbrauch (GWh) | | | Wärmeproduktion (GWh) | |
|-------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------------|----------------|------------------|-----------------------------|------------------------|
| | Elektromotor-WP | Gas- und Diesel-WP | Elektromotor-WP | Gas- und Diesel-WP | Elektrizität | Gas und Diesel | Umweltwärme | Elektromotor-WP | Gas- und Diesel-WP |
| Année | Nombre d'installations | | Puissance de chauffage installée (MW) | | Consommation d'énergie (GWh) | | | Production de chaleur (GWh) | |
| | Moteur électrique | Moteur à gaz et diesel | Moteur électrique | Moteur à gaz et diesel | Électricité | Gaz et diesel | Chaleur ambiante | Moteur électrique | Moteur à gaz et diesel |
| 1990 | 34 863 | 55 | 818 | 27 | 504 | 33 | 798 | 1 289 | 47 |
| 1995 | 45 942 | 56 | 954 | 26 | 607 | 31 | 1 018 | 1 612 | 44 |
| 2000 | 66 622 | 47 | 1 140 | 21 | 632 | 26 | 1 194 | 1 816 | 36 |
| 2005 | 100 003 | 36 | 1 478 | 16 | 848 | 21 | 1 689 | 2 529 | 29 |
| 2006 | 112 824 | 35 | 1 648 | 16 | 859 | 19 | 1 754 | 2 606 | 26 |
| 2007 | 126 263 | 30 | 1 836 | 12 | 911 | 17 | 1 897 | 2 801 | 24 |
| 2008 | 143 543 | 24 | 2 111 | 10 | 1 085 | 13 | 2 261 | 3 341 | 19 |
| 2009 | 160 350 | 22 | 2 378 | 9 | 1 169 | 11 | 2 486 | 3 650 | 16 |
| 2010 | 176 506 | 14 | 2 630 | 5 | 1 427 | 9 | 3 012 | 4 436 | 13 |
| 2011 | 191 818 | 11 | 2 874 | 4 | 1 317 | 5 | 2 894 | 4 208 | 8 |
| 2012 | 207 975 | 9 | 3 100 | 3 | 1 552 | 4 | 3 384 | 4 934 | 6 |
| 2013 | 224 657 | 7 | 3 325 | 3 | 1 738 | 4 | 3 783 | 5 519 | 5 |
| 2014 | 240 887 | 5 | 3 565 | 2 | 1 547 | 3 | 3 501 | 5 047 | 4 |
| 2015 | 256 847 | 0 | 3 789 | 0 | 1 777 | 0 | 3 995 | 5 772 | 0 |
| 2016 | 272 441 | 0 | 3 997 | 0 | 1 972 | 0 | 4 420 | 6 391 | 0 |
| 2017 | 289 195 | 0 | 4 223 | 0 | 2 045 | 0 | 4 620 | 6 665 | 0 |
| 2018 | 307 255 | 0 | 4 466 | 0 | 1 967 | 0 | 4 537 | 6 504 | 0 |
| 2019 | 327 114 | 0 | 4 742 | 0 | 2 170 | 0 | 5 000 | 7 170 | 0 |
| 2020 | 350 380 | 0 | 5 082 | 0 | 2 220 | 0 | 5 182 | 7 402 | 0 |
| 2021 | 378 020 | 0 | 5 446 | 0 | 2 643 | 0 | 6 101 | 8 744 | 0 |
| 2022 | 412 430 | 0 | 5 928 | 0 | 2 439 | 0 | 5 823 | 8 263 | 0 |

Quelle: Statistik der erneuerbaren Energien, BFE

Source: Statistique des énergies renouvelables, OFEN

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 35)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 35)

Tab. 36 Wärmekraftkoppelung: Anlagen, Leistung, Verbrauch, Produktion
Couplage chaleur-force: installations, puissance, consommation, production

| Jahr | Anlagenbestand | | Install. elektr. Nennleistung (MW) | | Energieverbrauch Anlagen <1000 kW (GWh) ² | | | Elektrizitätsproduktion (GWh) | | Wärmeproduktion <1000 kW (GWh) ² |
|-------|------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------------|--|----------------------------------|--|--------------------------------|------------------------|---|
| | > 1000 kW ¹ | < 1000 kW ² | > 1000 kW ¹ | < 1000 kW ² | Erdgas | Erdölprodukte ³ | Übrige erneuerbare Energien ⁴ | > 1000 kW ¹ | < 1000 kW ² | |
| Année | Nombre d'installations | | Puissance électrique installée (MW) | | Consommation d'énergie des installations <1000 kW (GWh) ² | | | Production d'électricité (GWh) | | Production de chaleur <1000 kW (GWh) ² |
| | > 1000 kW ¹ | < 1000 kW ² | > 1000 kW ¹ | < 1000 kW ² | Gaz naturel | Produits pétroliers ³ | Autres énergies renouvelables ⁴ | > 1000 kW ¹ | < 1000 kW ² | |
| 1990 | 25 | 275 | 242 | 31 | 110 | 13 | 228 | 566 | 84 | 189 |
| 1995 | 27 | 568 | 310 | 75 | 529 | 64 | 285 | 890 | 253 | 477 |
| 2000 | 33 | 884 | 363 | 125 | 849 | 248 | 372 | 1 126 | 466 | 779 |
| 2001 | 32 | 916 | 352 | 129 | 887 | 266 | 414 | 1 072 | 502 | 822 |
| 2002 | 34 | 953 | 364 | 133 | 917 | 275 | 416 | 1 111 | 517 | 841 |
| 2003 | 34 | 979 | 371 | 138 | 951 | 277 | 416 | 1 138 | 531 | 856 |
| 2004 | 34 | 1 002 | 342 | 142 | 993 | 272 | 428 | 1 111 | 554 | 876 |
| 2005 | 33 | 1 000 | 337 | 142 | 1 019 | 267 | 445 | 1 056 | 567 | 896 |
| 2006 | 33 | 1 010 | 343 | 143 | 1 021 | 237 | 483 | 1 070 | 573 | 896 |
| 2007 | 34 | 994 | 345 | 138 | 982 | 220 | 526 | 1 028 | 571 | 886 |
| 2008 | 36 | 950 | 370 | 135 | 952 | 188 | 558 | 1 053 | 562 | 859 |
| 2009 | 37 | 955 | 439 | 135 | 926 | 146 | 579 | 1 134 | 553 | 835 |
| 2010 | 42 | 924 | 464 | 130 | 871 | 109 | 636 | 1 443 | 539 | 808 |
| 2011 | 40 | 939 | 429 | 138 | 795 | 95 | 690 | 1 431 | 529 | 780 |
| 2012 | 39 | 936 | 457 | 140 | 783 | 84 | 770 | 1 415 | 557 | 789 |
| 2013 | 38 | 938 | 461 | 139 | 747 | 77 | 820 | 1 283 | 563 | 783 |
| 2014 | 36 | 926 | 433 | 139 | 708 | 57 | 848 | 1 080 | 555 | 762 |
| 2015 | 39 | 946 | 418 | 144 | 661 | 56 | 883 | 1 010 | 557 | 743 |
| 2016 | 40 | 923 | 373 | 145 | 627 | 49 | 929 | 1 280 | 559 | 741 |
| 2017 | 42 | 877 | 364 | 138 | 547 | 42 | 960 | 1 281 | 547 | 705 |
| 2018 | 43 | 855 | 360 | 138 | 477 | 22 | 1 005 | 1 156 | 539 | 693 |
| 2019 | 50 | 856 | 411 | 136 | 430 | 20 | 1 058 | 1 406 | 542 | 692 |
| 2020 | 57 | 865 | 405 | 140 | 421 | 16 | 1 101 | 1 338 | 555 | 685 |
| 2021 | 63 | 873 | 450 | 146 | 367 | 14 | 1 137 | 1 626 | 550 | 676 |
| 2022 | 65 | 879 | 417 | 147 | 326 | 12 | 1 151 | 1 227 | 540 | 660 |

¹ Gross-WKK-Anlagen; hauptsächlich in der Industrie

² Klein-WKK-Anlagen; ohne Gas-/Dieselwärmepumpen

³ Heizöl extra-leicht, Diesel, Propan

⁴ Biogas, Klärgas, Deponiegas

Quelle: Statistik der thermischen Stromproduktion, BFE

¹ grandes installations chaleur-force; surtout dans l'industrie

² petites installations chaleur-force; sans pompes à chaleur avec moteur gaz/diesel

³ huile extra-légère, diesel, propane

⁴ biogaz, gaz d'épuration, gaz de décharge

Source: Statistique de la production thermique d'électricité, OFEN

4. Ökonomisches und ökologisches Umfeld

4.1 Energiepreise und Energieausgaben

4.1.1 Entwicklung der Energiepreise

Die Tabellen 37 und 38 vermitteln einen Überblick über die Energiepreisentwicklung für Konsumenten; die Tabellen 39 und 40 geben Auskunft über die Entwicklung bei den Produzenten und Importeuren. Zur Berechnung der Preisindizes wird jeweils das Jahresmittel der monatlichen Preisentwicklung der einzelnen Energieträger ermittelt. Die relative (reale) Preisentwicklung entspricht den teuerungsbereinigten Nominalwerten.

Die reale Preisentwicklung auf der Detailhandelsstufe und jene der wichtigsten Energieträger auf der Produzenten- und Importstufe sind zur Veranschaulichung in den Figuren 11 und 12 grafisch dargestellt. Anhand des Heizöls lassen sich dabei deutlich die beiden Erdölkrisen in den 70er-Jahren ablesen. Ebenfalls grosse Ausschläge weist das Gas auf, wogegen die Elektrizitätspreise vergleichsweise stabil waren.

4. Contexte économique et écologique

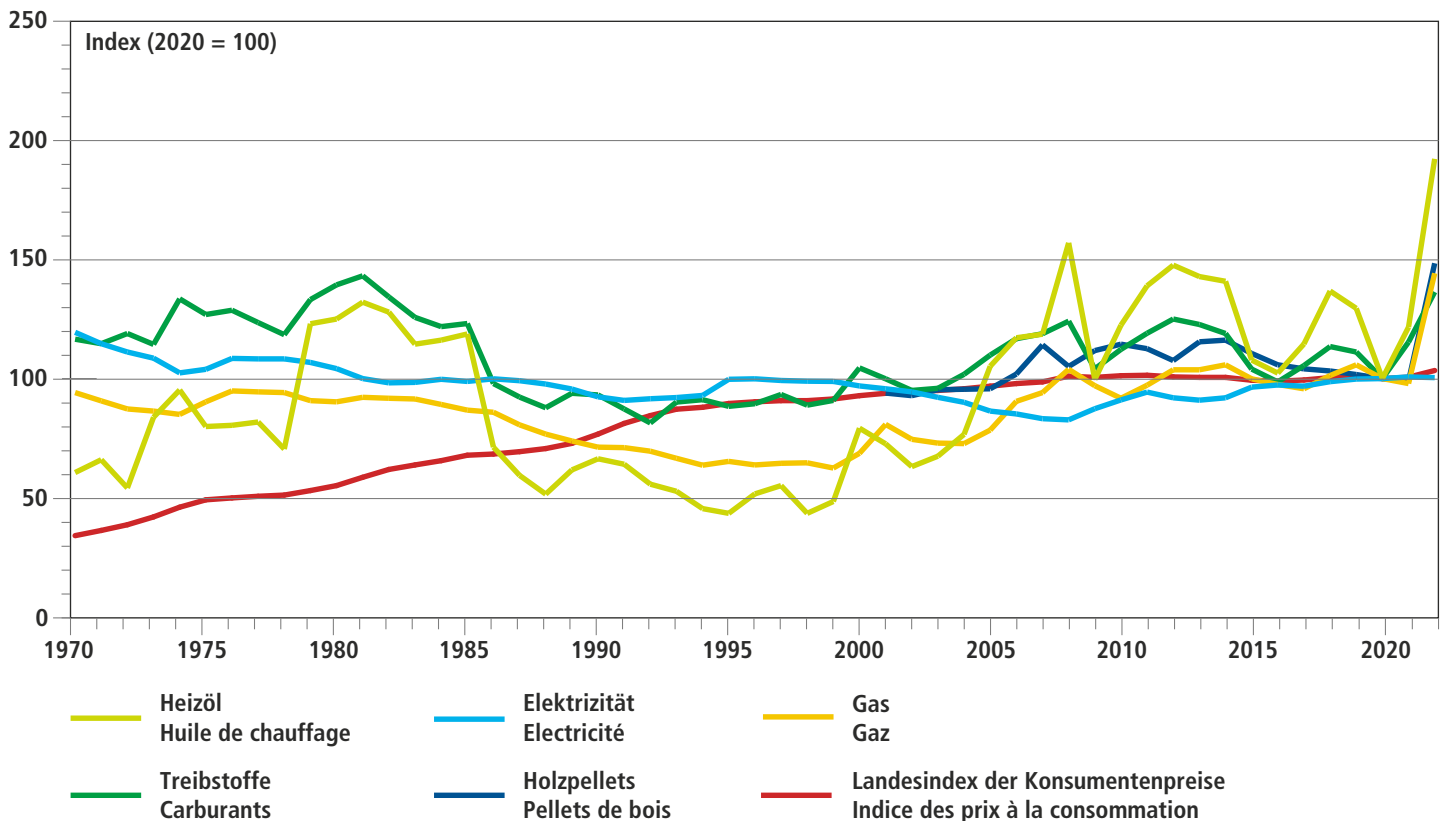
4.1 Prix de l'énergie et dépenses pour l'énergie

4.1.1 Evolution des prix de l'énergie

Les tableaux 37 et 38 présentent l'évolution générale des prix à la consommation; les tableaux 39 et 40 en font de même à la production et à l'importation. Pour calculer les indices des prix, on détermine la moyenne annuelle de l'évolution mensuelle du prix de chaque énergie. L'évolution réelle (relative) repose sur les chiffres nominaux corrigés selon le taux d'inflation.

Les figures 11 et 12 illustrent l'évolution réelle des prix du commerce de détail et de ceux des principales énergies à la production et à l'importation. Les chiffres relatifs à l'huile de chauffage reflètent bien les deux crises du pétrole des années 1970. Le prix du gaz, partiellement lié à celui du mazout, a également subi des fluctuations relativement grandes, tandis que les prix de l'électricité sont restés assez constants.

Fig. 11 Entwicklung der Energiepreise für Konsumenten (real, indexiert)
Evolution des prix de l'énergie à la consommation (réels, sous forme d'indice)



**Tab. 37 Entwicklung der Energiepreise für Konsumenten (Erdölprodukte und Holzpellets in Fr., Gas und Elektrizität in Rp.)¹
Evolution des prix de l'énergie à la consommation (produits pétroliers et pellets en fr., gaz et électricité en cts.)¹**

| Jahr | Real (Basis 2020) – Réel (base 2020) | | | | | Landesindex der Konsumentenpreise | Nominal | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| | Heizöl E-L in Fr./100 l ² | Elektrizität in Rp./kWh ³ | Gas in Rp./kWh ⁴ | Benzin in Fr./l ⁵ | Holzpellets in Fr./6 kg ⁶ | | Heizöl E-L in Fr./100 l ² | Elektrizität in Rp./kWh ³ | Gas in Rp./kWh ⁴ | Benzin in Fr./l ⁵ | Holzpellets in Fr./6 kg ⁶ |
| Année | Huile E-L en fr./100 l ² | Electricité en cts/kWh ³ | Gaz en cts/kWh ⁴ | Essence en fr./l ⁵ | Pellets de bois en fr./6 kg ⁶ | Indice des prix à la consommation | Huile E-L en fr./100 l ² | Electricité en cts/kWh ³ | Gaz en cts/kWh ⁴ | Essence en fr./l ⁵ | Pellets de bois en fr./6 kg ⁶ |
| 1965 | 36,8 | 28,5 | 8,6 | 1,90 | – | 28,5 | 10,5 | 8,1 | 2,5 | 0,54 | – |
| 1970 | 46,1 | 26,3 | 8,9 | 1,76 | – | 33,8 | 15,6 | 8,9 | 3,0 | 0,59 | – |
| 1975 | 60,7 | 22,8 | 8,5 | 1,90 | – | 48,9 | 29,7 | 11,2 | 4,2 | 0,93 | – |
| 1980 | 94,6 | 22,9 | 8,5 | 2,09 | – | 54,9 | 51,9 | 12,6 | 4,7 | 1,15 | – |
| 1985 | 88,9 | 21,7 | 8,2 | 1,82 | – | 67,7 | 60,1 | 14,7 | 5,6 | 1,23 | – |
| 1993 ⁷ | 36,5 | 20,2 | 6,3 | 1,30 | – | 87,1 | 31,8 | 17,6 | 5,5 | 1,13 | – |
| 1995 | 30,0 | 21,8 | 6,1 | 1,27 | – | 89,5 | 26,8 | 19,5 | 5,5 | 1,14 | – |
| 2000 ⁸ | 54,7 | 19,7 | 6,6 | 1,51 | – | 92,8 | 50,8 | 18,3 | 6,1 | 1,40 | – |
| 2001 | 50,2 | 19,6 | 7,6 | 1,44 | – | 93,8 | 47,0 | 18,4 | 7,1 | 1,35 | – |
| 2002 | 43,3 | 19,4 | 7,0 | 1,37 | – | 94,4 | 40,9 | 18,3 | 6,6 | 1,29 | – |
| 2003 | 46,3 | 18,9 | 6,9 | 1,38 | – | 95,0 | 43,9 | 17,9 | 6,5 | 1,31 | – |
| 2004 | 52,7 | 18,5 | 6,9 | 1,46 | – | 95,7 | 50,5 | 17,7 | 6,6 | 1,40 | – |
| 2005 | 72,4 | 17,9 | 7,4 | 1,58 | – | 96,8 | 70,1 | 17,3 | 7,2 | 1,53 | – |
| 2006 | 80,8 | 16,9 | 8,9 | 1,68 | 2,09 | 97,9 | 79,1 | 16,5 | 8,7 | 1,64 | 2,05 |
| 2007 | 81,8 | 16,6 | 9,2 | 1,70 | 2,35 | 98,6 | 80,6 | 16,4 | 9,1 | 1,68 | 2,32 |
| 2008 | 108,5 | 16,6 | 10,1 | 1,77 | 2,16 | 101,0 | 109,6 | 16,7 | 10,2 | 1,79 | 2,18 |
| 2009 | 68,6 | 17,7 | 9,5 | 1,50 | 2,30 | 100,5 | 68,9 | 17,8 | 9,6 | 1,51 | 2,31 |
| 2010 | 84,4 | 18,6 | 9,0 | 1,62 | 2,35 | 101,2 | 85,4 | 18,8 | 9,1 | 1,64 | 2,38 |
| 2011 | 96,7 | 19,5 | 9,4 | 1,71 | 2,31 | 101,4 | 98,0 | 19,8 | 9,5 | 1,73 | 2,34 |
| 2012 | 103,2 | 19,0 | 9,9 | 1,80 | 2,21 | 100,7 | 103,9 | 19,1 | 10,0 | 1,81 | 2,22 |
| 2013 | 99,9 | 18,8 | 10,0 | 1,76 | 2,38 | 100,5 | 100,5 | 18,9 | 10,1 | 1,77 | 2,39 |
| 2014 | 98,5 | 19,1 | 10,3 | 1,71 | 2,41 | 100,5 | 99,0 | 19,2 | 10,3 | 1,72 | 2,42 |
| 2015 | 74,7 | 20,0 | 9,7 | 1,50 | 2,30 | 99,3 | 74,2 | 19,8 | 9,7 | 1,49 | 2,29 |
| 2016 | 70,7 | 20,3 | 9,7 | 1,43 | 2,20 | 98,9 | 70,0 | 20,0 | 9,6 | 1,41 | 2,18 |
| 2017 | 79,4 | 20,2 | 9,4 | 1,52 | 2,17 | 99,4 | 78,9 | 20,1 | 9,3 | 1,51 | 2,16 |
| 2018 | 95,2 | 20,7 | 9,8 | 1,62 | 2,15 | 100,4 | 95,5 | 20,7 | 9,8 | 1,63 | 2,16 |
| 2019 | 89,9 | 20,9 | 10,2 | 1,58 | 2,12 | 100,7 | 90,5 | 21,1 | 10,2 | 1,60 | 2,14 |
| 2020 | 69,4 | 21,1 | 9,6 | 1,43 | 2,09 | 100,0 | 69,4 | 21,1 | 9,6 | 1,43 | 2,09 |
| 2021 | 84,9 | 21,3 | 9,8 | 1,66 | 2,08 | 100,6 | 85,4 | 21,4 | 9,9 | 1,67 | 2,09 |
| 2022 | 134,2 | 21,2 | 14,4 | 1,93 | 3,12 | 103,4 | 138,8 | 21,9 | 14,9 | 2,00 | 3,23 |

¹ inkl. MwSt. bzw. WUST.

² Kategorie 3001–6000 l

³ Typ III (Jahresverbrauch: 4500 kWh)

⁴ Typ II (Jahresverbrauch: 20000 kWh)

⁵ bis Juni 1985 Preise für Normalbenzin, danach Bleifrei 95 oc

⁶ ab 2006 verfügbar

⁷ bis 1993 eigene Berechnungen

⁸ Juni bis Dezember 2000 (ausser Benzin)

Quelle: Landesindex der Konsumentenpreise, Bundesamt für Statistik (BFS).
Nominale Preise: Datengrundlage BFS; reale Preise: eigene Berechnungen.

¹ y compris la TVA ou l'iChA

² catégorie 3001–6000 l

³ type III (consommation: 4500 kWh par an)

⁴ type II (consommation: 20000 kWh par an)


⁵ jusqu'en juin 1985, prix de l'essence normale, ensuite essence sans plomb 95 oc

⁶ disponible à partir de 2006

⁷ jusqu'en 1993 calculs propres

⁸ juin–décembre 2000 (sauf essence)

Source: L'indice suisse des prix à la consommation, Office fédéral de la statistique (OFS).
Prix nominaux: Base de données de l'OFS; prix réels: calculs propres.

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab. 37)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 37)

4.1.2 Energiekosten im Aussenhandel

Tabelle 41 zeigt die Entwicklung des Energie-Aussenhandels seit 1970. Ausgenommen Elektrizität haben alle Energieträger einen negativen Aussenhandelsaldo (Einfuhrüberschuss). Der positive Aussenhandelsaldo der Elektrizität (Ausfuhrüberschuss) leistet dabei einen Beitrag zur Verminderung des Energie-Aussenhandelsdefizits. Allerdings gibt es in neuerer Zeit auch Jahre mit einem negativen Aussenhandelsaldo bei der Elektrizität.

4.1.3 Endverbraucher-Ausgaben für Energie

Welche Energieausgaben die Endverbraucherinnen und -verbraucher seit 1980 getätigt haben, geht aus Tabelle 42 und Figur 13 hervor. In diesen Zahlen sind auch die fiskalischen Abgaben enthalten. Die Industrieabfälle werden nicht bewertet.

4.1.2 Coûts de l'énergie dans le commerce extérieur

Le tableau 41 montre l'évolution du commerce extérieur en matière d'énergie depuis 1970. A l'exception de l'électricité, toutes les sources d'énergie ont un solde du commerce extérieur négatif (excédent d'importation). Le solde positif du commerce extérieur d'électricité (excédent d'exportation) contribue à réduire le déficit du commerce extérieur en matière d'énergie. Toutefois, ces dernières années, le solde du commerce extérieur d'électricité a parfois aussi été négatif.

4.1.3 Dépenses à la consommation finale d'énergie

Les dépenses que les consommatrices et consommateurs d'énergie ont consenties depuis 1980 ressortent du tableau 42 et de la figure 13. Les charges fiscales sont comprises dans les chiffres indiqués. Il n'est pas tenu compte des déchets industriels.

Tab. 38 Entwicklung der Konsumentenpreise in Indexform (2020 = 100)
Evolution des prix à la consommation sous forme d'indice (2020 = 100)

| Jahr | Real – Réel | | | | | Landesindex der Konsumentenpreise | Nominal | | | | |
|-------|---------------------|--------------|-------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|--------------|-------|--------------------------|------------------------------|
| | Heizöl extra-leicht | Elektrizität | Gas | Treibstoffe ¹ | Holzpellets ² | | Heizöl extra-leicht | Elektrizität | Gas | Treibstoffe ¹ | Holzpellets ² |
| Année | Huile extra-légère | Electricité | Gaz | Carburants ¹ | Pellets de bois ² | Indice des prix à la consommation | Huile extra-légère | Electricité | Gaz | Carburants ¹ | Pellets de bois ² |
| 1965 | 40,7 | 134,7 | 93,0 | – | – | 28,5 | 11,6 | 38,4 | 26,5 | – | – |
| 1970 | 60,4 | 119,5 | 94,1 | 116,6 | – | 33,8 | 20,4 | 40,4 | 31,8 | 39,4 | – |
| 1975 | 79,8 | 103,9 | 90,2 | 127,0 | – | 48,9 | 39,0 | 50,8 | 44,1 | 62,1 | – |
| 1980 | 125,1 | 104,2 | 90,2 | 139,5 | – | 54,9 | 68,7 | 57,2 | 49,5 | 76,6 | – |
| 1985 | 118,8 | 98,8 | 86,7 | 123,2 | – | 67,7 | 80,4 | 66,9 | 58,7 | 83,4 | – |
| 1990 | 66,2 | 92,3 | 71,1 | 93,1 | – | 76,6 | 50,7 | 70,7 | 54,5 | 71,3 | – |
| 1995 | 43,2 | 99,7 | 65,1 | 88,3 | – | 89,5 | 38,7 | 89,2 | 58,3 | 79,0 | – |
| 2000 | 79,1 | 96,9 | 68,5 | 104,5 | – | 92,8 | 73,4 | 89,9 | 63,6 | 97,0 | – |
| 2001 | 72,5 | 95,7 | 80,7 | 99,9 | 93,9 | 93,8 | 68,0 | 89,8 | 75,7 | 93,7 | 88,1 |
| 2002 | 62,9 | 94,4 | 74,4 | 95,0 | 92,8 | 94,4 | 59,4 | 89,1 | 70,2 | 89,7 | 87,6 |
| 2003 | 67,3 | 92,1 | 72,8 | 95,9 | 95,3 | 95,0 | 63,9 | 87,5 | 69,2 | 91,1 | 90,5 |
| 2004 | 76,5 | 90,0 | 72,6 | 101,8 | 95,5 | 95,7 | 73,2 | 86,1 | 69,5 | 97,4 | 91,4 |
| 2005 | 105,2 | 86,3 | 78,3 | 109,9 | 95,7 | 96,8 | 101,8 | 83,5 | 75,8 | 106,4 | 92,6 |
| 2006 | 117,2 | 85,1 | 90,4 | 116,8 | 101,9 | 97,9 | 114,7 | 83,3 | 88,5 | 114,3 | 99,8 |
| 2007 | 118,7 | 83,1 | 94,1 | 118,9 | 114,2 | 98,6 | 117,0 | 81,9 | 92,8 | 117,2 | 112,6 |
| 2008 | 157,2 | 82,6 | 103,9 | 124,2 | 105,1 | 101,0 | 158,8 | 83,4 | 104,9 | 125,4 | 106,2 |
| 2009 | 99,6 | 87,3 | 97,0 | 104,1 | 111,8 | 100,5 | 100,1 | 87,7 | 97,5 | 104,6 | 112,4 |
| 2010 | 122,5 | 91,0 | 91,7 | 112,3 | 114,5 | 101,2 | 124,0 | 92,1 | 92,8 | 113,6 | 115,9 |
| 2011 | 139,1 | 94,3 | 97,2 | 119,1 | 112,6 | 101,4 | 141,0 | 95,6 | 98,6 | 120,8 | 114,2 |
| 2012 | 147,8 | 91,9 | 103,7 | 125,1 | 107,6 | 100,7 | 148,8 | 92,5 | 104,4 | 126,0 | 108,4 |
| 2013 | 143,0 | 90,9 | 103,7 | 122,8 | 115,5 | 100,5 | 143,7 | 91,4 | 104,2 | 123,4 | 116,1 |
| 2014 | 141,0 | 91,9 | 105,8 | 119,0 | 116,2 | 100,5 | 141,7 | 92,4 | 106,3 | 119,6 | 116,8 |
| 2015 | 107,8 | 96,4 | 99,9 | 104,0 | 110,6 | 99,3 | 107,0 | 95,7 | 99,2 | 103,3 | 109,8 |
| 2016 | 102,3 | 97,3 | 97,5 | 98,6 | 105,8 | 98,9 | 101,2 | 96,2 | 96,4 | 97,5 | 104,6 |
| 2017 | 114,6 | 96,8 | 95,7 | 105,5 | 104,1 | 99,4 | 113,9 | 96,2 | 95,1 | 104,9 | 103,5 |
| 2018 | 136,9 | 98,7 | 101,3 | 113,5 | 103,2 | 100,4 | 137,4 | 99,1 | 101,7 | 114,0 | 103,6 |
| 2019 | 129,6 | 99,8 | 105,8 | 111,2 | 101,7 | 100,7 | 130,5 | 100,5 | 106,5 | 112,0 | 102,4 |
| 2020 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2021 | 121,7 | 100,7 | 97,9 | 115,4 | 99,0 | 100,6 | 122,4 | 101,3 | 98,5 | 116,1 | 99,6 |
| 2022 | 192,6 | 100,4 | 144,4 | 136,5 | 148,6 | 103,4 | 199,2 | 103,8 | 149,3 | 141,1 | 153,7 |

¹ bis 1977 Preisindex für Benzin Normal, verbleibt


² ab 2001 verfügbar

Quelle: Landesindex der Konsumentenpreise, Bundesamt für Statistik (BFS).
 Nominale Preisindizes: Datengrundlage BFS; reale Preisindizes: eigene Berechnungen.

¹ jusqu'en 1977 indice de prix pour essence normale, avec plomb

² disponible à partir de 2001

Source: L'indice suisse des prix à la consommation, Office fédéral de la statistique (OFS).
 Indices des prix nominaux: base de données de l'OFS; indices des prix réels: calculs propres.

 BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Tab.38)
 OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (tabl. 38)

4.2 Vergleich der Entwicklung des Energieverbrauchs mit relevanten volkswirtschaftlichen Grössen

In Tabelle 43 werden die wichtigsten statistischen Angaben wiedergegeben, die im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch am häufigsten herangezogen werden. Zur Verdeutlichung dieser Zusammenhänge stehen die Figuren 14 und 15. Die Heizgradtage ergeben sich aus der Summe der täglichen Abweichungen der mittleren Aussentemperatur von einer Raumtemperatur von 20 °C, und zwar an jenen Tagen, an denen die mittlere Aussentemperatur 12 °C oder weniger beträgt. Dabei geht man von der Erfahrung aus, dass durchschnittlich ab einer Aussentemperatur von 12 °C geheizt werden muss, um eine Raumtemperatur von 20 °C aufrechtzuerhalten.

In Tabelle 43b fällt auf, dass kurzfristig die klimatischen Bedingungen einen grossen Einfluss auf den Energieverbrauch haben, langfristig jedoch BIP, Bevölkerungswachstum, industrielle Produktion sowie Wohnungs- und Motorfahrzeugbestand bestimmend für die Verbrauchsentwicklung sind.

4.2 L'évolution de la demande d'énergie rapportée à d'autres paramètres économiques

Le tableau 43 contient les principales données statistiques habituellement mises en relation avec la consommation d'énergie. Les figures 14 et 15 illustrent ces chiffres. Les degrés-jours de chauffage s'obtiennent en faisant l'addition des écarts journaliers existant entre la température extérieure et la température intérieure (20 °C), et cela pour tous les jours où la température moyenne extérieure se situe à 12 °C ou en dessous; on admet en effet que, en règle générale, c'est à partir de cette limite de 12 °C qu'il est nécessaire de chauffer pour maintenir la température intérieure à 20 °C.

Le tableau 43b montre que les conditions climatiques influencent bien la consommation d'énergie dans l'immédiat, mais qu'à long terme, les facteurs déterminants sont le PIB, la croissance démographique, la production industrielle ainsi que l'effectif des logements et des véhicules à moteur.

**Tab. 39 Entwicklung der Energiepreise für Produzenten und Importeure (Erdölprodukte in Fr., Gas und Elektrizität in Rp.)¹
Evolution des prix de l'énergie à la production et à l'importation (produits pétroliers en fr., gaz et électricité en cts.)¹**

| Jahr | Real (Basis 2020) – Réel (base 2020) | | | | | Preisindex des Gesamtangebots (PGA) | Nominal | | | | |
|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | Heizöl E-L in Fr./100 l ² | Elektrizität in Rp./kWh ³ | Gas in Rp./kWh ³ | Diesel in Fr./l ² | Benzin in Fr./l ⁴ | | Heizöl E-L in Fr./100 l ² | Elektrizität in Rp./kWh ³ | Gas in Rp./kWh ³ | Diesel in Fr./l ² | Benzin in Fr./l ⁴ |
| Année | Huile E-L en fr./100 l ² | Electricité en cts/kWh ³ | Gaz en cts/kWh ³ | Diesel en fr./l ² | Essence en fr./l ⁴ | Indice des prix de l'offre totale (IPOT) | Huile E-L en fr./100 l ² | Electricité en cts/kWh ³ | Gaz en cts/kWh ³ | Diesel en fr./l ² | Essence en fr./l ⁴ |
| 1965 | 13,8 | 11,3 | 2,9 | 0,57 | 0,64 | 60,7 | 8,4 | 6,8 | 1,7 | 0,35 | 0,39 |
| 1970 | 18,2 | 11,6 | 2,6 | 0,79 | 0,69 | 66,5 | 12,1 | 7,7 | 1,7 | 0,52 | 0,46 |
| 1975 | 27,1 | 11,7 | 2,7 | 0,90 | 0,82 | 88,5 | 24,0 | 10,4 | 2,4 | 0,80 | 0,73 |
| 1976 | 28,2 | 13,1 | 3,0 | 0,92 | 0,87 | 87,9 | 24,8 | 11,5 | 2,6 | 0,81 | 0,76 |
| 1977 | 29,2 | 13,5 | 3,8 | 0,93 | 0,83 | 88,1 | 25,8 | 11,9 | 3,4 | 0,82 | 0,73 |
| 1978 | 25,3 | 14,1 | 4,2 | 0,90 | 0,83 | 85,2 | 21,5 | 12,0 | 3,6 | 0,77 | 0,71 |
| 1979 | 49,1 | 13,6 | 4,2 | 1,13 | 1,00 | 88,4 | 43,3 | 12,1 | 3,7 | 1,00 | 0,89 |
| 1980 | 47,4 | 13,2 | 4,5 | 1,08 | 1,00 | 92,9 | 44,1 | 12,3 | 4,2 | 1,00 | 0,93 |
| 1981 | 51,1 | 12,8 | 5,1 | 1,08 | 1,02 | 98,3 | 50,2 | 12,6 | 5,0 | 1,06 | 1,01 |
| 1982 | 50,7 | 13,1 | 6,1 | 1,07 | 0,98 | 100,8 | 51,1 | 13,2 | 6,1 | 1,08 | 0,99 |
| 1983 | 45,6 | 13,6 | 6,3 | 1,01 | 0,93 | 101,3 | 46,2 | 13,8 | 6,4 | 1,02 | 0,95 |
| 1984 | 46,3 | 13,8 | 6,0 | 1,00 | 0,90 | 104,6 | 48,4 | 14,5 | 6,2 | 1,05 | 0,95 |
| 1985 | 47,8 | 13,7 | 5,8 | 1,01 | 0,92 | 107,0 | 51,2 | 14,7 | 6,2 | 1,08 | 0,99 |
| 1986 | 25,5 | 14,9 | 5,2 | 0,79 | 0,73 | 102,7 | 26,2 | 15,3 | 5,4 | 0,82 | 0,75 |
| 1987 | 22,0 | 15,3 | 3,9 | 0,77 | 0,72 | 100,7 | 22,1 | 15,4 | 3,9 | 0,78 | 0,72 |
| 1988 | 18,6 | 15,0 | 3,4 | 0,72 | 0,68 | 103,0 | 19,1 | 15,5 | 3,5 | 0,74 | 0,71 |
| 1989 | 23,7 | 14,5 | 3,2 | 0,76 | 0,74 | 107,4 | 25,4 | 15,5 | 3,4 | 0,82 | 0,79 |
| 1990 | 25,8 | 14,5 | 3,1 | 0,78 | 0,75 | 109,0 | 28,1 | 15,8 | 3,4 | 0,85 | 0,82 |
| 1991 | 26,3 | 14,8 | 3,5 | 0,78 | 0,74 | 109,4 | 28,7 | 16,2 | 3,8 | 0,86 | 0,81 |
| 1992 | 22,5 | 15,5 | 3,6 | 0,74 | 0,71 | 109,5 | 24,6 | 17,0 | 4,0 | 0,81 | 0,78 |
| 1993 ⁵ | 21,0 | 15,9 | 3,6 | 0,87 | 0,82 | 109,8 | 23,0 | 17,5 | 4,0 | 0,96 | 0,90 |
| 1994 | 17,4 | 16,3 | 3,4 | 0,87 | 0,83 | 109,4 | 19,1 | 17,8 | 3,7 | 0,95 | 0,91 |
| 1995 | 15,5 | 16,6 | 3,3 | 0,85 | 0,81 | 109,4 | 16,9 | 18,2 | 3,6 | 0,93 | 0,89 |
| 1996 | 20,7 | 17,1 | 3,3 | 0,92 | 0,86 | 106,9 | 22,1 | 18,3 | 3,5 | 0,99 | 0,92 |
| 1997 | 23,3 | 17,0 | 3,3 | 0,95 | 0,91 | 106,9 | 24,9 | 18,2 | 3,5 | 1,02 | 0,97 |
| 1998 | 17,2 | 17,2 | 3,4 | 0,90 | 0,87 | 105,3 | 18,1 | 18,1 | 3,6 | 0,95 | 0,92 |
| 1999 | 20,6 | 17,2 | 3,1 | 0,95 | 0,92 | 103,9 | 21,4 | 17,9 | 3,2 | 0,99 | 0,96 |
| 2000 | 37,7 | 16,5 | 3,2 | 1,11 | 1,07 | 106,6 | 40,2 | 17,6 | 3,4 | 1,19 | 1,15 |
| 2001 | 33,8 | 15,6 | 4,2 | 1,07 | 1,02 | 106,5 | 36,0 | 16,6 | 4,5 | 1,14 | 1,09 |
| 2002 | 28,9 | 15,4 | 3,8 | 1,03 | 0,99 | 105,2 | 30,4 | 16,3 | 4,0 | 1,08 | 1,04 |
| 2003 | 31,9 | 15,1 | 3,8 | 1,06 | 1,02 | 104,9 | 33,4 | 15,9 | 4,0 | 1,12 | 1,07 |
| 2004 | 37,9 | 14,6 | 3,8 | 1,14 | 1,08 | 106,0 | 40,2 | 15,5 | 4,0 | 1,21 | 1,14 |
| 2005 | 54,0 | 13,9 | 4,2 | 1,29 | 1,19 | 107,2 | 57,9 | 14,9 | 4,5 | 1,39 | 1,28 |
| 2006 | 61,0 | 13,5 | 4,9 | 1,34 | 1,24 | 109,8 | 67,0 | 14,8 | 5,4 | 1,47 | 1,36 |
| 2007 | 60,5 | 12,9 | 5,3 | 1,32 | 1,24 | 112,7 | 68,2 | 14,6 | 5,9 | 1,49 | 1,40 |
| 2008 | 80,4 | 12,4 | 5,8 | 1,48 | 1,28 | 116,5 | 93,7 | 14,4 | 6,8 | 1,72 | 1,49 |
| 2009 | 49,1 | 12,9 | 5,7 | 1,18 | 1,12 | 111,9 | 55,0 | 14,4 | 6,4 | 1,32 | 1,25 |
| 2010 | 63,5 | 12,9 | 5,0 | 1,27 | 1,21 | 112,2 | 71,2 | 14,5 | 5,7 | 1,42 | 1,36 |
| 2011 | 74,7 | 13,8 | 5,5 | 1,38 | 1,28 | 111,1 | 83,0 | 15,4 | 6,1 | 1,53 | 1,43 |
| 2012 | 80,6 | 14,1 | 5,9 | 1,44 | 1,36 | 110,0 | 88,7 | 15,6 | 6,5 | 1,59 | 1,50 |
| 2013 | 77,6 | 14,0 | 5,9 | 1,40 | 1,32 | 110,0 | 85,4 | 15,4 | 6,5 | 1,54 | 1,46 |
| 2014 | 79,1 | 14,2 | 6,1 | 1,36 | 1,29 | 108,8 | 86,0 | 15,5 | 6,6 | 1,48 | 1,41 |
| 2015 | 60,6 | 15,4 | 6,1 | 1,20 | 1,16 | 103,0 | 62,4 | 15,9 | 6,2 | 1,23 | 1,19 |
| 2016 | 57,7 | 16,1 | 6,7 | 1,11 | 1,10 | 101,1 | 58,4 | 16,3 | 6,8 | 1,12 | 1,11 |
| 2017 | 65,2 | 15,9 | 6,5 | 1,19 | 1,16 | 102,0 | 66,5 | 16,2 | 6,7 | 1,21 | 1,18 |
| 2018 | 79,6 | 15,6 | 6,8 | 1,30 | 1,22 | 104,5 | 83,1 | 16,3 | 7,1 | 1,36 | 1,28 |
| 2019 | 76,0 | 15,8 | 7,2 | 1,27 | 1,20 | 103,1 | 78,3 | 16,3 | 7,4 | 1,30 | 1,23 |
| 2020 | 58,5 | 16,1 | 6,9 | 1,10 | 1,04 | 100,0 | 58,5 | 16,1 | 6,9 | 1,10 | 1,04 |
| 2021 | 70,8 | 15,7 | 6,7 | 1,24 | 1,23 | 102,7 | 72,7 | 16,1 | 6,8 | 1,28 | 1,26 |
| 2022 | 111,5 | 15,1 | 10,1 | 1,58 | 1,43 | 108,4 | 120,9 | 16,4 | 11,0 | 1,72 | 1,55 |

¹ ohne MwSt.

² gewichteter Durchschnitt der Preise ab Raffinerie und franko Grenze

³ gewichteter Durchschnitt der Preise für Industrie

⁴ Preise für Benzin Bleifrei 95 oc; gewichteter Durchschnitt der Preise ab Raffinerie und franko Grenze

⁵ bis 1993 Preise anhand Indexentwicklung berechnet

Quelle: Produzenten- und Importpreisindex, Bundesamt für Statistik (BFS).

Nominale Preise: Datengrundlage BFS; reale Preise: eigene Berechnungen.

¹ sans TVA

² moyenne pondérée du prix départ raffinerie et du prix franco frontière

³ moyenne pondérée du prix pour l'industrie

⁴ prix de l'essence sans plomb 95 oc; moyenne pondérée du prix départ raffinerie et du prix franco frontière

⁵ jusqu'en 1993: prix calculés sur la base de l'évolution de l'indice

Source: Indice des prix à la production et à l'importation, Office fédéral de la statistique (OFS). Prix nominaux: Base de données de l'OFS; prix réels: calculs propres.

Tab. 40 Entwicklung der Produzenten- und Importpreise in Indexform (2020 = 100)¹
Evolution des prix à la production et à l'importation sous forme d'indice (2020 = 100)¹

| Jahr | Real – Réel | | | | | | Preisindex des Gesamtangebots (PGA) | Nominal | | | | | |
|-------|---------------------|----------------------|---------|--------------|------------------------------|----------------|--|---------------------|----------------------|---------|--------------|------------------------------|----------------|
| | Heizöl extra-leicht | Industriegas | Benzin | Diesel | Industrie-elektrizität | Energieholz | | Heizöl extra-leicht | Industriegas | Benzin | Diesel | Industrie-elektrizität | Energieholz |
| Année | Huile extra-légère | Gaz pour l'industrie | Essence | Carb. diesel | Electricité pour l'industrie | Bois d'énergie | Indice des prix de l'offre totale (IPOT) | Huile extra-légère | Gaz pour l'industrie | Essence | Carb. diesel | Electricité pour l'industrie | Bois d'énergie |
| 1965 | 36,7 | 42,9 | 94,5 | 80,1 | 71,1 | 60,2 | 60,7 | 22,3 | 26,1 | 57,3 | 48,6 | 43,2 | 36,5 |
| 1970 | 47,9 | 39,5 | 102,8 | 111,0 | 73,1 | 57,1 | 66,5 | 31,9 | 26,3 | 68,4 | 73,8 | 48,6 | 37,9 |
| 1975 | 71,7 | 41,0 | 122,5 | 126,7 | 74,3 | 59,0 | 88,5 | 63,4 | 36,2 | 108,3 | 112,1 | 65,7 | 52,2 |
| 1980 | 125,4 | 67,7 | 148,9 | 152,0 | 83,7 | 71,4 | 92,9 | 116,5 | 62,9 | 138,3 | 141,3 | 77,7 | 66,3 |
| 1985 | 126,4 | 87,2 | 136,9 | 142,5 | 86,9 | 68,1 | 107,0 | 135,2 | 93,3 | 146,4 | 152,5 | 93,0 | 72,8 |
| 1990 | 68,2 | 46,4 | 111,9 | 110,2 | 91,7 | 74,0 | 109,0 | 74,3 | 50,6 | 121,9 | 120,0 | 99,9 | 80,6 |
| 1991 | 69,4 | 52,8 | 110,0 | 110,2 | 93,5 | 73,5 | 109,4 | 75,9 | 57,8 | 120,4 | 120,6 | 102,3 | 80,4 |
| 1992 | 59,5 | 54,3 | 105,8 | 104,5 | 98,0 | 73,5 | 109,5 | 65,2 | 59,5 | 115,9 | 114,5 | 107,4 | 80,5 |
| 1993 | 55,5 | 54,4 | 122,1 | 123,0 | 100,7 | 72,5 | 109,8 | 60,9 | 59,8 | 134,0 | 135,0 | 110,6 | 79,6 |
| 1994 | 46,1 | 51,2 | 122,9 | 122,8 | 102,8 | 72,1 | 109,4 | 50,5 | 56,0 | 134,5 | 134,4 | 112,4 | 78,9 |
| 1995 | 41,0 | 49,5 | 120,4 | 119,6 | 105,0 | 69,7 | 109,4 | 44,8 | 54,2 | 131,7 | 130,9 | 115,0 | 76,3 |
| 1996 | 54,9 | 49,4 | 127,2 | 129,8 | 108,3 | 71,2 | 106,9 | 58,6 | 52,8 | 135,9 | 138,7 | 115,8 | 76,0 |
| 1997 | 61,4 | 50,4 | 133,7 | 133,0 | 107,4 | 70,9 | 106,9 | 65,7 | 53,9 | 143,0 | 142,2 | 114,9 | 75,9 |
| 1998 | 45,2 | 51,4 | 128,6 | 125,7 | 108,6 | 72,4 | 105,3 | 47,6 | 54,1 | 135,4 | 132,4 | 114,4 | 76,3 |
| 1999 | 53,9 | 49,4 | 135,5 | 132,2 | 109,4 | 73,4 | 103,9 | 56,0 | 51,3 | 140,8 | 137,3 | 113,7 | 76,3 |
| 2000 | 99,4 | 55,6 | 157,7 | 154,8 | 104,9 | 68,1 | 106,6 | 106,0 | 59,3 | 168,2 | 165,1 | 111,9 | 72,6 |
| 2001 | 89,1 | 71,1 | 150,1 | 148,6 | 104,0 | 68,6 | 106,5 | 94,9 | 75,8 | 159,9 | 158,2 | 110,7 | 73,0 |
| 2002 | 76,1 | 63,3 | 145,1 | 142,6 | 103,4 | 70,4 | 105,2 | 80,1 | 66,6 | 152,7 | 150,0 | 108,8 | 74,1 |
| 2003 | 84,1 | 63,0 | 149,3 | 147,4 | 101,9 | 71,3 | 104,9 | 88,3 | 66,1 | 156,6 | 154,6 | 106,9 | 74,8 |
| 2004 | 100,6 | 62,2 | 157,7 | 157,2 | 98,6 | 71,2 | 106,0 | 106,6 | 66,0 | 167,2 | 166,7 | 104,6 | 75,5 |
| 2005 | 143,3 | 69,6 | 174,3 | 179,4 | 93,5 | 73,2 | 107,2 | 153,6 | 74,6 | 186,8 | 192,4 | 100,3 | 78,5 |
| 2006 | 161,9 | 80,7 | 181,7 | 185,9 | 91,8 | 76,5 | 109,8 | 177,8 | 88,6 | 199,5 | 204,1 | 100,8 | 84,1 |
| 2007 | 160,6 | 85,1 | 182,0 | 182,6 | 87,4 | 77,4 | 112,7 | 181,0 | 95,9 | 205,2 | 205,8 | 98,5 | 87,2 |
| 2008 | 211,7 | 94,0 | 187,2 | 204,5 | 83,4 | 77,6 | 116,5 | 246,5 | 109,4 | 218,1 | 238,1 | 97,1 | 90,4 |
| 2009 | 128,5 | 91,9 | 163,7 | 163,5 | 87,8 | 80,0 | 111,9 | 143,8 | 102,8 | 183,2 | 182,9 | 98,3 | 89,5 |
| 2010 | 166,4 | 81,8 | 177,2 | 175,5 | 89,8 | 81,1 | 112,2 | 186,6 | 91,7 | 198,7 | 196,9 | 100,7 | 91,0 |
| 2011 | 200,1 | 89,4 | 198,8 | 203,9 | 92,2 | 85,2 | 111,1 | 222,4 | 99,3 | 221,0 | 226,7 | 102,5 | 94,7 |
| 2012 | 217,4 | 95,8 | 220,7 | 220,3 | 93,5 | 84,0 | 110,0 | 239,1 | 105,4 | 242,7 | 242,4 | 102,9 | 92,4 |
| 2013 | 207,8 | 95,2 | 210,0 | 209,1 | 92,6 | 85,2 | 110,0 | 228,7 | 104,8 | 231,0 | 230,0 | 101,9 | 93,7 |
| 2014 | 194,5 | 98,3 | 197,3 | 192,5 | 94,2 | 88,5 | 108,8 | 211,7 | 106,9 | 214,7 | 209,5 | 102,5 | 96,3 |
| 2015 | 138,6 | 97,3 | 145,2 | 136,1 | 101,8 | 90,1 | 103,0 | 142,7 | 100,2 | 149,5 | 140,1 | 104,8 | 92,8 |
| 2016 | 110,0 | 95,8 | 119,1 | 106,8 | 102,9 | 91,4 | 101,1 | 111,2 | 96,8 | 120,5 | 108,0 | 104,0 | 92,4 |
| 2017 | 133,2 | 93,5 | 140,6 | 131,7 | 99,4 | 94,5 | 102,0 | 135,8 | 95,3 | 143,4 | 134,3 | 101,4 | 96,4 |
| 2018 | 169,7 | 98,4 | 165,8 | 168,2 | 96,8 | 95,1 | 104,5 | 177,3 | 102,8 | 173,2 | 175,7 | 101,1 | 99,4 |
| 2019 | 157,2 | 104,7 | 153,6 | 156,0 | 97,7 | 96,1 | 103,1 | 162,0 | 107,9 | 158,3 | 160,8 | 100,7 | 99,0 |
| 2020 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2021 | 139,8 | 97,2 | 154,1 | 138,4 | 97,9 | 96,9 | 102,7 | 143,6 | 99,8 | 158,2 | 142,1 | 100,6 | 99,6 |
| 2022 | 253,7 | 145,1 | 229,9 | 248,0 | 95,8 | 96,9 | 108,4 | 275,1 | 157,3 | 249,3 | 268,9 | 103,9 | 105,1 |

¹ ohne MwSt. bzw. WUST. und ohne Pflichtlagerbeiträge

Quelle: Produzenten- und Importpreisindex (bis Mai 1993 Grosshandelsindex), Bundesamt für Statistik (BFS). Nominale Preisindizes: Datengrundlage BFS; reale Preisindizes: eigene Berechnungen.

¹ sans la TVA ou l'ICa et sans les contributions de stockage

Source: L'indice des prix à la production et à l'importation (avant mai 1993: indice des prix de gros), Office fédéral de la statistique (OFS). Indices des prix nominaux: base de données de l'OFS; indices des prix réels: calculs propres.

Tab. 41 Saldo Energie-Aussenhandel in Mio. Fr.¹
Solde commerce extérieur en matière d'énergie, en millions de fr.¹

| Jahr | Erdölprodukte ² | Gas ³ | Kernbrennstoffe ⁴ | Kohle ⁵ | Holz/Holzkohle ⁵ | Elektrizität ⁶ | Total Saldo |
|-------|----------------------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------|-------------|
| Année | Produits pétroliers ² | Gas ³ | Combustibles nucléaires ⁴ | Charbon ⁵ | Bois/charbon de bois ⁵ | Électricité ⁶ | Solde total |
| 1970 | - 1 273 | - 1 | - 69 | - 111 | 0 | + 205 | - 1 249 |
| 1973 | - 2 448 | - 16 | - 23 | - 56 | - 1 | + 193 | - 2 351 |
| 1975 | - 3 312 | - 58 | - 30 | - 69 | 0 | + 357 | - 3 112 |
| 1978 | - 3 185 | - 147 | -163 | - 61 | 0 | + 226 | - 3 330 |
| 1979 | - 5 525 | - 163 | -110 | - 85 | 0 | + 291 | - 5 592 |
| 1980 | - 6 446 | - 198 | -123 | -132 | - 1 | + 447 | - 6 453 |
| 1981 | - 6 931 | - 233 | -120 | -205 | - 2 | + 653 | - 6 838 |
| 1982 | - 6 312 | - 450 | -150 | -127 | - 6 | + 635 | - 6 410 |
| 1983 | - 6 204 | - 470 | -171 | - 92 | - 6 | + 518 | - 6 425 |
| 1984 | - 6 340 | - 570 | -195 | -112 | - 6 | + 448 | - 6 775 |
| 1985 | - 6 784 | - 606 | -254 | -112 | - 8 | + 623 | - 7 141 |
| 1986 | - 3 804 | - 484 | -152 | -110 | - 9 | + 452 | - 4 107 |
| 1987 | - 2 899 | - 282 | -260 | - 73 | - 8 | + 406 | - 3 116 |
| 1988 | - 2 613 | - 367 | -190 | - 54 | - 9 | + 531 | - 2 702 |
| 1989 | - 3 338 | - 402 | -107 | - 51 | -10 | + 417 | - 3 491 |
| 1990 | - 3 911 | - 491 | -216 | - 65 | - 9 | + 293 | - 4 399 |
| 1991 | - 3 842 | - 610 | -146 | - 45 | - 8 | + 342 | - 4 309 |
| 1992 | - 3 399 | - 629 | -156 | - 29 | - 9 | + 353 | - 3 869 |
| 1993 | - 2 881 | - 635 | -123 | - 24 | - 9 | + 510 | - 3 162 |
| 1994 | - 2 508 | - 467 | -116 | - 25 | - 8 | + 696 | - 2 428 |
| 1995 | - 2 135 | - 457 | -123 | - 26 | - 7 | + 582 | - 2 166 |
| 1996 | - 2 790 | - 513 | -122 | - 21 | - 7 | + 459 | - 2 994 |
| 1997 | - 4 096 ⁷ | - 584 | -104 | - 17 | - 6 | + 678 | - 4 129 |
| 1998 | - 2 677 | - 542 | - 99 | - 15 | - 7 | + 676 | - 2 664 |
| 1999 | - 2 884 | - 479 | -153 | - 15 | - 7 | + 608 | - 2 930 |
| 2000 | - 5 413 | - 712 | -162 | - 28 | - 6 | + 468 | - 5 853 |
| 2001 | - 5 181 | - 910 | -101 | - 22 | - 6 | +1 067 | - 5 153 |
| 2002 | - 4 272 | - 770 | -101 | - 19 | - 6 | +1 021 | - 4 147 |
| 2003 | - 4 366 | - 844 | - 92 | - 15 | - 7 | +1 077 | - 4 247 |
| 2004 | - 5 197 | - 858 | - 77 | - 24 | - 6 | +1 119 | - 5 043 |
| 2005 | - 7 997 | -1 141 | -158 | - 24 | - 7 | + 737 | - 8 590 |
| 2006 | - 9 002 | -1 522 | -161 | - 33 | - 7 | +1 071 | - 9 654 |
| 2007 | - 8 200 | -1 476 | - 49 | - 46 | -12 | +1 331 | - 8 452 |
| 2008 | -11 547 | -1 887 | -117 | - 53 | -14 | +2 115 | -11 503 |
| 2009 | - 6 924 | -1 499 | -178 | - 53 | -15 | +1 553 | - 7 116 |
| 2010 | - 8 232 ⁸ | -1 376 | - 66 | - 39 | -16 | +1 328 | - 8 401 |
| 2011 | - 9 280 | -1 210 | -143 | - 36 | -19 | +1 018 | - 9 670 |
| 2012 | -10 404 | -1 327 | -118 | - 41 | -18 | + 771 | -11 137 |
| 2013 | -10 371 | -1 557 | -121 | - 37 | -34 | + 327 | -11 793 |
| 2014 | - 8 660 | -1 182 | -143 | - 25 | -27 | + 442 | - 9 595 |
| 2015 | - 5 504 | - 939 | - 67 | - 23 | -29 | + 234 | - 6 328 |
| 2016 | - 4 280 | - 757 | -116 | - 20 | -25 | - 145 | - 5 343 |
| 2017 | - 5 245 | - 857 | - 44 | - 23 | -32 | - 217 | - 6 418 |
| 2018 | - 6 267 | - 906 | -146 | - 23 | -33 | + 279 | - 7 096 |
| 2019 | - 6 411 | - 845 | - 27 | - 19 | -28 | + 399 | - 6 931 |
| 2020 | - 3 345 | - 601 | -133 | - 16 | -31 | + 293 | - 3 833 |
| 2021 | - 4 610 | -1 392 | - 79 | - 25 | -30 | - 258 | - 6 394 |
| 2022 | - 7 930 | -3 092 ⁹ | - 88 | - 52 | -53 | + 71 | -11 144 |

¹ -: Einfuhrüberschuss, +: Ausfuhrüberschuss

² Quelle: Erdöl-Vereinigung/Schweizerische Aussenhandelsstatistik des BAZG/Fluggesellschaften

³ Quelle: Swissgas, Gasverbund Mittelland AG, Gaznat S.A., Erdgas Ostschweiz AG, Open Energy AG

⁴ Quelle: AXPO, BKW, EGL, NOK, Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

⁵ Quelle: Schweizerische Aussenhandelsstatistik des BAZG

⁶ Quelle: Schweizerische Elektrizitätsstatistik des BFE

⁷ Per 31.12.1996 unverzollt in der Schweiz lagernde Bestände wurden 1997 als Importe erfasst.

⁸ ab 2010 exkl. Exporte von Flugtreibstoffen durch ausländische Fluggesellschaften im internationalen Flugverkehr

⁹ provisorisch

¹ -: excédent d'importation, +: excédent d'exportation

² Source: Union pétrolière/Statistique suisse du commerce extérieure de l'OFDF/compagnies d'aviation suisses

³ Sources: Swissgas, Gasverbund Mittelland AG, Gaznat S.A., Erdgas Ostschweiz AG, Open Energy AG

⁴ Sources: AXPO, FMB, EGL, NOK, Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

⁵ Source: Statistique suisse du commerce extérieur de l'OFDF

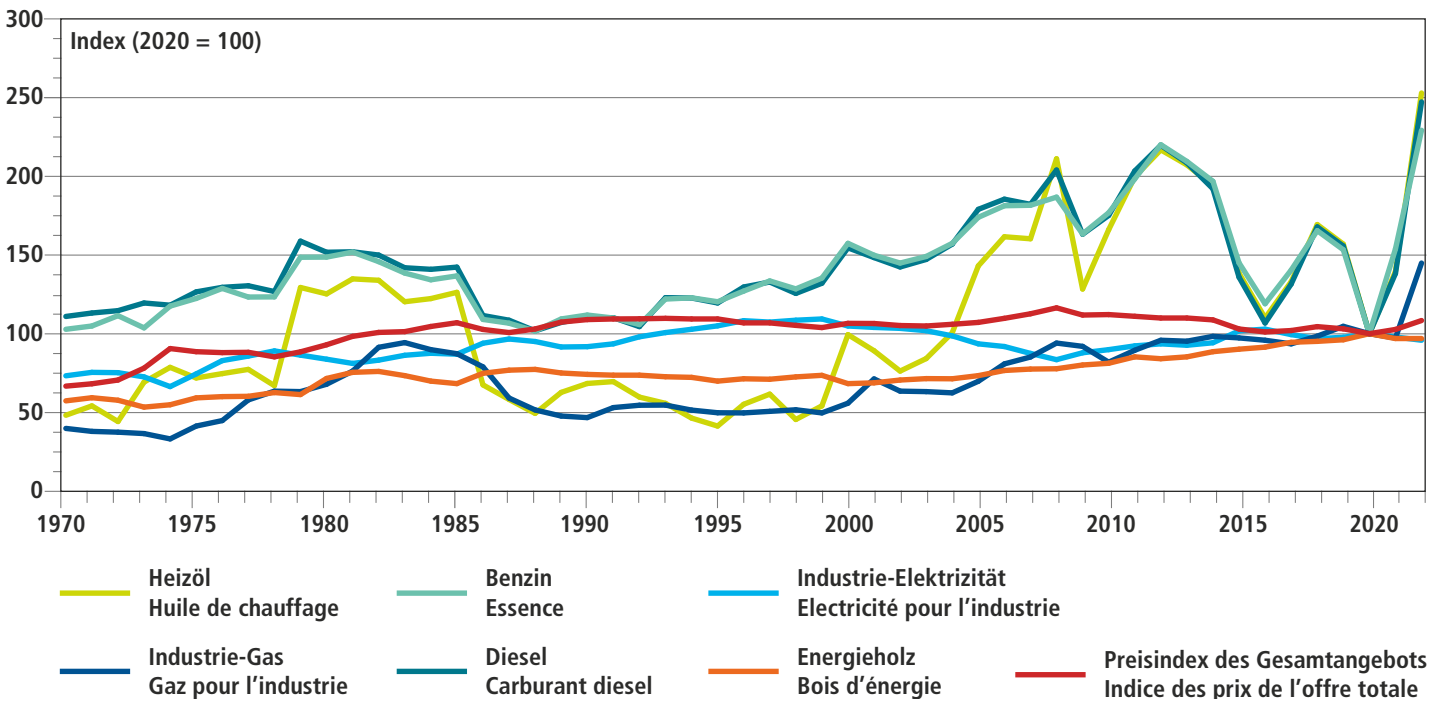
⁶ Source: Statistique suisse de l'électricité de l'OFEN

⁷ Les stocks non dédouanés présents sur notre territoire le 31.12.1996 ont été comptabilisés comme importations en 1997.

⁸ à partir de 2010, hors exportations de carburants d'aviation par des compagnies aériennes étrangères dans le trafic aérien international

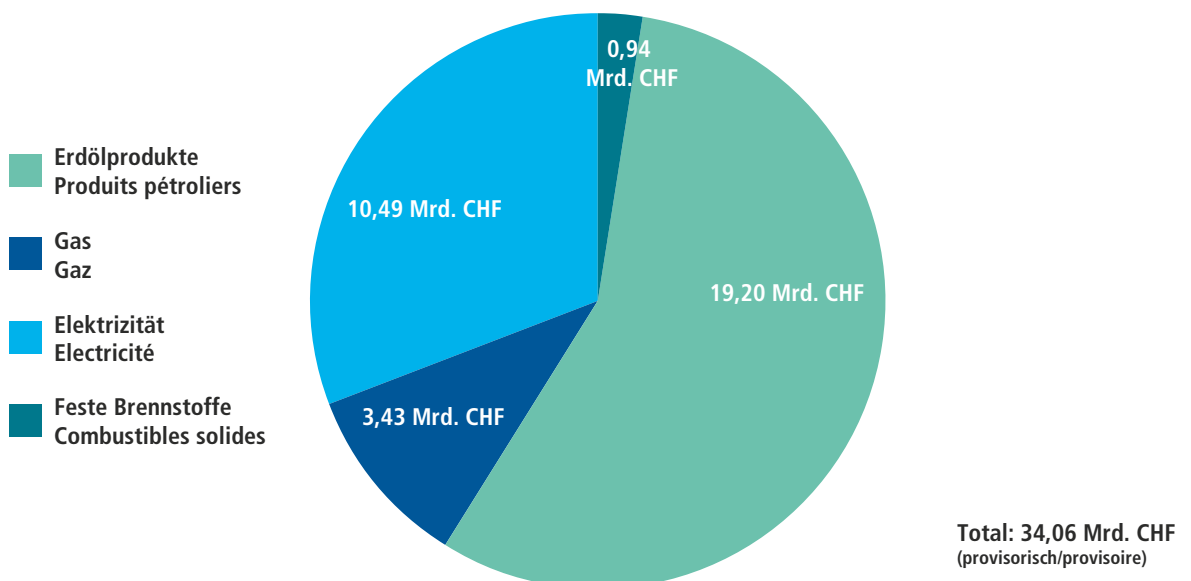
⁹ provisoire

Fig. 12 Entwicklung der Energiepreise für Produzenten und Importeure (real, indiziert)
Evolution des prix à la production et à l'importation (réels, sous forme d'indice)



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 12)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 12)

Fig. 13 Endverbraucher-Ausgaben für Energie 2022
Dépenses des consommateurs finaux d'énergie 2022



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 13)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 13)

Tab. 42 Endverbraucher-Ausgaben für Energie in Mio. Fr. (nominal)¹
Dépenses des consommateurs finaux d'énergie en millions de francs (nominal)¹

| Jahr | Erdölbrennstoffe | Treibstoffe | Elektrizität | Gas ² | Kohle | Holz | Fernwärme | Total | in % des BIP (nominal) |
|-------|-------------------------|-------------|---------------------|------------------|---------|------|--------------------|---------------------|------------------------|
| Année | Combustibles pétroliers | Carburants | Electricité | Gaz ² | Charbon | Bois | Chaleur à distance | Total | en % du PIB (nominal) |
| 1980 | 4 000 | 5 660 | 4 230 | 480 | 140 | 60 | 150 | 14 720 | 7,2 |
| 1981 | 4 380 | 6 320 | 4 410 | 630 | 200 | 80 | 170 | 16 190 | 7,3 |
| 1982 | 4 070 | 6 340 | 4 570 | 660 | 210 | 80 | 180 | 16 110 | 6,9 |
| 1983 | 4 000 | 6 350 | 4 920 | 690 | 160 | 80 | 200 | 16 400 | 6,8 |
| 1984 | 4 190 | 6 520 | 5 220 | 770 | 160 | 80 | 200 | 17 140 | 6,7 |
| 1985 | 4 680 | 7 070 | 5 580 | 790 | 150 | 80 | 210 | 18 560 | 6,8 |
| 1986 | 2 780 | 5 840 | 5 840 | 820 | 140 | 80 | 200 | 15 700 | 5,5 |
| 1987 | 2 040 | 5 700 | 6 040 | 860 | 140 | 80 | 170 | 15 030 | 5,1 |
| 1988 | 1 770 | 5 790 | 6 210 | 750 | 120 | 80 | 140 | 14 860 | 4,7 |
| 1989 | 2 040 | 6 630 | 6 450 | 790 | 120 | 80 | 160 | 16 270 | 4,8 |
| 1990 | 2 280 | 7 300 | 6 730 | 860 | 90 | 90 | 180 | 17 530 | 4,7 |
| 1991 | 2 450 | 7 400 | 7 070 | 920 | 60 | 100 | 190 | 18 190 | 4,7 |
| 1992 | 2 200 | 7 340 | 7 340 | 1 030 | 40 | 100 | 190 | 18 240 | 4,6 |
| 1993 | 2 030 | 8 010 | 7 370 | 1 010 | 30 | 120 | 160 | 18 730 | 4,7 |
| 1994 | 1 670 | 8 300 | 7 730 | 970 | 30 | 130 | 150 | 18 980 | 4,6 |
| 1995 | 1 680 | 8 160 | 8 150 | 990 | 30 | 130 | 150 | 19 290 | 4,6 |
| 1996 | 2 060 | 8 410 | 8 420 | 1 050 | 20 | 130 | 170 | 20 260 | 4,8 |
| 1997 | 2 060 | 9 140 | 8 220 | 1 050 | 20 | 150 | 180 | 20 820 | 4,9 |
| 1998 | 1 680 | 8 870 | 8 220 | 1 080 | 20 | 150 | 190 | 20 210 | 4,6 |
| 1999 | 1 840 | 8 970 | 8 320 | 1 130 | 20 | 150 | 220 | 20 650 | 4,6 |
| 2000 | 2 740 | 11 200 | 8 280 | 1 380 | 30 | 140 | 220 | 23 990 | 5,1 |
| 2001 | 2 670 | 10 540 | 8 470 | 1 700 | 20 | 150 | 250 | 23 800 | 4,9 |
| 2002 | 2 220 | 9 870 | 8 360 | 1 550 | 20 | 150 | 250 | 22 420 | 4,7 |
| 2003 | 2 500 | 9 920 | 8 480 | 1 380 | 20 | 160 | 270 | 22 730 | 4,7 |
| 2004 | 2 830 | 10 520 | 8 530 | 1 550 | 20 | 160 | 270 | 23 880 | 4,8 |
| 2005 | 3 970 | 11 870 | 8 510 | 1 740 | 20 | 170 | 300 | 26 580 | 5,1 |
| 2006 | 4 330 | 12 850 | 8 490 | 2 040 | 30 | 190 | 300 | 28 230 | 5,1 |
| 2007 | 3 840 | 13 450 | 8 320 | 2 140 | 50 | 190 | 300 | 28 290 | 4,8 |
| 2008 | 5 430 | 15 390 | 8 590 | 2 580 | 50 | 220 | 370 | 32 630 | 5,3 |
| 2009 | 3 260 | 12 170 | 9 200 | 2 310 | 50 | 230 | 340 | 27 560 | 4,6 |
| 2010 | 4 260 | 13 240 | 9 540 | 2 390 | 40 | 260 | 360 | 30 090 | 4,8 |
| 2011 | 3 870 | 14 680 | 9 850 | 2 300 | 40 | 240 | 350 | 31 330 | 4,9 |
| 2012 | 4 380 | 15 660 | 9 930 | 2 670 | 40 | 260 | 380 | 33 320 | 5,2 |
| 2013 | 4 410 | 15 120 | 9 920 | 2 810 | 40 | 290 | 400 | 32 990 | 5,0 |
| 2014 | 3 250 | 14 190 | 9 740 | 2 540 | 20 | 250 | 360 | 30 350 | 4,6 |
| 2015 | 2 520 | 10 730 | 9 960 | 2 500 | 20 | 260 | 410 | 26 400 | 4,0 |
| 2016 | 2 340 | 9 330 | 10 060 | 2 520 | 20 | 280 | 440 | 24 990 | 3,7 |
| 2017 | 2 510 | 10 680 | 9 820 | 2 520 | 20 | 300 | 450 | 26 300 | 3,8 |
| 2018 | 2 780 | 12 850 | 9 760 | 2 550 | 20 | 290 | 460 | 28 710 | 4,0 |
| 2019 | 2 550 | 12 240 | 9 760 | 2 740 | 20 | 290 | 500 | 28 100 | 3,9 |
| 2020 | 1 690 | 7 270 | 9 720 | 2 510 | 20 | 290 | 500 | 22 000 | 3,2 |
| 2021 | 2 360 | 9 560 | 10 400 | 2 690 | 30 | 340 | 550 | 25 930 | 3,5 |
| 2022 | 3 230 | 15 970 | 10 490 ³ | 3 430 | 50 | 320 | 570 ³ | 34 060 ³ | 4,4 ³ |

¹ Schätzungen, Revision in Bearbeitung

² ab 1991 neue Datengrundlage

³ provisorisch

¹ estimations, révision en préparation

² à partir de 1991 nouvelle base de données

³ provisoire

Tab. 43a Ausgewählte energierelevante statistische Angaben
Quelques données statistiques en relation avec l'énergie

| Jahr | Heizgradtage | | BIP real (zu Preisen von 2020) ¹ | | Mittlere ständige Wohnbevölkerung | | Index der industriellen Produktion ² | | Wohnungen in neu erstellten Gebäuden ³ | | Gesamtwohnungsbestand ⁴ | | Motorfahrzeugbestand ⁵ | |
|-------|------------------------------|-----------------|--|--------------------|--|--------------------|--|-----------------|--|--------------------|--|-----------------|---|-----------------|
| | Anzahl | Veränd. in % | in Mio. Franken | Veränd. in % | Anzahl in 1000 | Veränd. in % | Index 2020 = 100 | Veränd. in % | Anzahl | Veränd. in % | Anzahl | Veränd. in % | Anzahl | Veränd. in % |
| Année | Degrés-jours de chauffage | | PIB réel (aux prix de 2020) ¹ | | Population résidente permanente moyenne | | Indice de la production industrielle ² | | Logements dans nouveaux bâtiments ³ | | Effectif total des logements ⁴ | | Effectif total des véhicules à moteur ⁵ | |
| | Nombre | Evol. en % | en mio de francs | Evol. en % | Nombre en 1000 | Evol. en % | Indice 2020 = 100 | Evol. en % | Nombre | Evol. en % | Nombre | Evol. en % | Nombre | Evol. en % |
| 1970 | 3 684 | – | 313 707 | + 6,4 | 6 181 | – | 45,4 | – | 61 605 | – | 2 179 217 | – | 1 666 143 | – |
| 1973 | 3 694 | + 0,9 | 349 126 | + 3,2 | 6 307 | + 0,7 | 49,8 | + 5,4 | 80 683 | + 13,3 | 2 393 804 | + 3,5 | 1 934 029 | + 5,5 |
| 1975 | 3 456 | + 3,4 | 329 526 | – 6,7 | 6 339 | + 0,0 | 43,1 | – 14,4 | 53 731 | – 27,7 | 2 521 820 | + 2,2 | 2 121 366 | + 5,5 |
| 1980 | 3 893 | + 4,8 | 359 750 | + 4,4 | 6 319 | + 0,4 | 49,2 | + 4,8 | 40 876 | ⁶ | 2 702 656 | + 1,6 | 2 702 266 | + 4,9 |
| 1985 | 3 831 | + 0,5 | 387 689 | + 3,7 | 6 470 | + 0,4 | 50,4 | + 5,2 | 44 228 | – 2,3 | 2 925 164 | + 1,6 | 3 221 607 | + 3,3 |
| 1986 | 3 700 | – 3,4 | 394 895 | + 1,9 | 6 504 | + 0,5 | 52,3 | + 3,8 | 42 570 | – 3,7 | 2 969 556 | + 1,5 | 3 306 090 | + 2,6 |
| 1987 | 3 757 | + 1,5 | 401 156 | + 1,6 | 6 545 | + 0,6 | 52,6 | + 0,6 | 40 230 | – 5,5 | 3 011 525 | + 1,4 | 3 391 583 | + 2,6 |
| 1988 | 3 317 | – 11,7 | 414 304 | + 3,3 | 6 593 | + 0,7 | 57,4 | + 9,1 | 40 965 | + 1,8 | 3 054 545 | + 1,4 | 3 499 265 | + 3,2 |
| 1989 | 3 345 | + 0,8 | 432 247 | + 4,3 | 6 647 | + 0,8 | 59,0 | + 2,7 | 40 705 | – 0,6 | 3 097 873 | + 1,4 | 3 630 508 | + 3,8 |
| 1990 | 3 203 | – 4,2 | 448 130 | + 3,7 | 6 712 | + 1,0 | 60,6 | + 2,7 | 39 984 | – 1,8 | 3 140 353 | + 1,4 | 3 776 829 | + 4,0 |
| 1991 | 3 715 | + 16,0 | 444 026 | – 0,9 | 6 800 | + 1,3 | 60,6 | + 0,1 | 37 597 | – 6,0 | 3 180 835 | + 1,3 | 3 880 700 | + 2,8 |
| 1992 | 3 420 | – 7,9 | 443 832 | + 0,0 | 6 875 | + 1,1 | 60,1 | – 0,8 | 35 422 | – 5,8 | 3 251 520 | + 2,2 | 3 934 981 | + 1,4 |
| 1993 | 3 421 | + 0,0 | 443 273 | – 0,1 | 6 938 | + 0,9 | 59,0 | – 1,9 | 34 580 | – 2,4 | 3 289 621 | + 1,2 | 3 964 638 | + 0,8 |
| 1994 | 3 080 | – 10,0 | 448 901 | + 1,3 | 6 994 | + 0,8 | 61,5 | + 4,3 | 47 107 | + 36,2 | 3 340 545 | + 1,5 | 4 033 928 | + 1,7 |
| 1995 | 3 397 | + 10,3 | 451 060 | + 0,5 | 7 041 | + 0,7 | 62,7 | + 2,0 | 46 230 | – 1,9 | 3 389 941 | + 1,5 | 4 120 464 | + 2,1 |
| 1996 | 3 753 | + 10,5 | 453 185 | + 0,5 | 7 072 | + 0,4 | 62,7 | + 0,0 | 41 988 | – 9,2 | 3 434 119 | + 1,3 | 4 172 630 | + 1,3 |
| 1997 | 3 281 | – 12,6 | 463 433 | + 2,3 | 7 089 | + 0,2 | 65,6 | + 4,6 | 35 961 | – 14,4 | 3 472 355 | + 1,1 | 4 260 345 | + 2,1 |
| 1998 | 3 400 | + 3,6 | 477 475 | + 3,0 | 7 110 | + 0,3 | 68,0 | + 3,6 | 33 734 | – 6,2 | 3 507 522 | + 1,0 | 4 349 207 | + 2,1 |
| 1999 | 3 313 | – 2,5 | 485 414 | + 1,7 | 7 144 | + 0,5 | 70,4 | + 3,6 | 33 108 | – 1,9 | 3 542 171 | + 1,0 | 4 470 727 | + 2,8 |
| 2000 | 3 081 | – 7,0 | 504 631 | + 4,0 | 7 184 | + 0,6 | 76,3 | + 8,4 | 32 214 | – 2,7 | 3 574 988 | + 0,9 | 4 584 718 | + 2,5 |
| 2001 | 3 256 | + 5,7 | 512 582 | + 1,6 | 7 227 | + 0,6 | 75,7 | – 0,7 | 28 873 | – 10,4 | 3 604 341 | + 0,8 | 4 706 561 | + 2,7 |
| 2002 | 3 135 | – 3,7 | 512 206 | – 0,1 | 7 285 | + 0,8 | 71,9 | – 5,1 | 28 644 | – 0,8 | 3 638 187 | + 0,9 | 4 808 916 | + 2,2 |
| 2003 | 3 357 | + 7,1 | 512 041 | + 0,0 | 7 339 | + 0,7 | 72,2 | + 0,4 | 32 096 | + 12,1 | 3 671 892 | + 0,9 | 4 888 296 | + 1,7 |
| 2004 | 3 339 | – 0,5 | 525 874 | + 2,7 | 7 390 | + 0,7 | 75,1 | ⁶ | 36 935 | + 15,1 | 3 709 857 | + 1,0 | 4 969 193 | + 1,7 |
| 2005 | 3 518 | + 5,4 | 540 334 | + 2,7 | 7 437 | + 0,6 | 75,9 | + 1,1 | 37 958 | + 2,8 | 3 748 920 | + 1,1 | 5 040 112 | + 1,4 |
| 2006 | 3 246 | – 7,7 | 562 346 | + 4,1 | 7 484 | + 0,6 | 81,0 | + 6,7 | 41 989 | + 10,6 | 3 791 574 | + 1,1 | 5 108 064 | + 1,3 |
| 2007 | 3 101 | – 4,5 | 584 369 | + 3,9 | 7 551 | + 0,9 | 87,3 | + 7,8 | 42 915 | + 2,2 | 3 835 370 | + 1,2 | 5 186 343 | + 1,5 |
| 2008 | 3 347 | + 7,9 | 600 778 | + 2,8 | 7 648 | + 1,3 | 86,9 | – 0,5 | 44 191 | + 3,0 | 3 880 087 | + 1,2 | 5 245 145 | + 1,1 |
| 2009 | 3 182 | – 4,9 | 586 976 | – 2,3 | 7 744 | + 1,3 | 81,9 | – 5,7 | 39 733 | – 10,1 | 4 008 351 | ⁶ | 5 273 297 | + 0,5 |
| 2010 | 3 586 | + 12,7 | 606 014 | + 3,2 | 7 825 | + 1,0 | 86,8 | + 5,9 | 43 632 | + 9,8 | 4 079 060 | + 1,8 | 5 359 955 | + 1,6 |
| 2011 | 2 938 | – 18,1 | 617 002 | + 1,8 | 7 912 | + 1,1 | 88,7 | + 2,3 | 47 174 | + 8,1 | 4 131 342 | + 1,3 | 5 480 302 | + 2,2 |
| 2012 | 3 281 | + 11,7 | 624 278 | + 1,2 | 7 997 | + 1,1 | 89,8 | + 1,3 | 43 134 | ⁶ | 4 177 521 | + 1,1 | 5 605 328 | + 2,3 |
| 2013 | 3 471 | + 5,8 | 635 466 | + 1,8 | 8 089 | + 1,2 | 90,9 | + 1,1 | 50 166 | + 16,3 | 4 234 906 | + 1,4 | 5 693 642 | + 1,6 |
| 2014 | 2 782 | – 19,9 | 650 398 | + 2,3 | 8 189 | + 1,2 | 92,3 | + 1,6 | 49 162 | – 2,0 | 4 289 428 | + 1,3 | 5 784 084 | + 1,6 |
| 2015 | 3 075 | + 10,5 | 661 095 | + 1,6 | 8 282 | + 1,1 | 90,5 | – 2,0 | 53 162 | + 8,1 | 4 351 846 | + 1,5 | 5 885 642 | + 1,8 |
| 2016 | 3 281 | + 6,7 | 674 771 | + 2,1 | 8 373 | + 1,1 | 90,5 | + 0,1 | 52 034 | – 2,1 | 4 420 829 | + 1,6 | 5 980 512 | + 1,6 |
| 2017 | 3 233 | – 1,5 | 683 967 | + 1,4 | 8 452 | + 0,9 | 95,2 | + 5,2 | 50 209 | – 3,5 | 4 469 498 | + 1,1 | 6 053 258 | + 1,2 |
| 2018 | 2 891 | – 10,6 | 703 531 | + 2,9 | 8 514 | + 0,7 | 99,8 | + 4,9 | 53 199 | + 6,0 | 4 528 902 | + 1,3 | 6 113 791 | + 1,0 |
| 2019 | 3 067 | + 6,1 | 711 565 | + 1,1 | 8 575 | + 0,7 | 103,3 | + 3,5 | 48 295 | – 9,2 | 4 582 272 | + 1,2 | 6 160 262 | + 0,8 |
| 2020 | 2 931 | – 4,4 | 694 662 ⁷ | – 2,4 | 8 638 | + 0,7 | 100,0 | – 3,2 | 49 314 | + 2,1 | 4 637 174 | + 1,2 | 6 241 141 | + 1,3 |
| 2021 | 3 378 | + 15,3 | 723 988 ⁸ | + 4,2 ⁷ | 8 705 | + 0,8 | 107,8 | + 7,8 | 45 665 ⁷ | – 7,4 ⁷ | 4 688 288 | + 1,1 | 6 339 553 | + 1,6 |
| 2022 | 2 796 | – 17,2 | 738 897 ⁸ | + 2,1 ⁸ | 8 776 ⁷ | + 0,8 ⁷ | 104,5 | – 3,0 | ⁹ | ⁹ | ⁹ | ⁹ | 6 368 579 | + 0,5 |

¹ nach neusten Berechnungen des BFS

² ab 2004 Produktion Total, Produktions-, Auftrags- und Umsatzstatistik der Industrie INDP AU; bis 2003 Produktionsindex (Sekundärer Sektor ohne Baugewerbe), Produktions-, Auftrags-, Umsatz- und Lagerstatistik der Industrie PAUL; BFS

³ bis 1979 Reinzugang an Wohnungen

⁴ bis 1979: nach Wohnungszählung 1970; 1980–91: Wohnungszählung 1980; 1992–2001 Wohnungszählung 1990; 2002–2008 Wohnungszählung 2000; ab 2009: Gebäude- und Wohnbau-statistik BFS

⁵ Personenwagen, Nutzfahrzeuge, Motorräder (ohne Militärfahrzeuge)

⁶ neue Erhebungsmethode, nicht vergleichbar mit Vorjahren

⁷ provisorisch

⁸ erste Schätzung durch SECO

⁹ noch nicht verfügbar

Quellen: Heizgradtage: MeteoSchweiz und eigene Berechnungen; restliche Angaben: BFS und SECO.

¹ selon les plus récentes évaluations de l'Office fédéral de la statistique

² dès 2004 Production totale, Statistique de la production, des commandes et des chiffres d'affaires de l'industrie INDP AU; jusqu'en 2003 Indice de la production (Secteur secondaire sans la construction), Statistique de la production, des commandes, des chiffres d'affaires et des stocks dans l'industrie PAUL; OFS

³ jusqu'en 1979: augmentation nette du nombre de logements

⁴ jusqu'en 1979: basé sur le recensement des logements (rec.) 1970; 1980–91: rec. 1980; 1992–2001: rec. 1990; 2002–2008: rec. 2000; dès 2009: statistique des bâtiments et des logements OFS

⁵ voitures de tourisme, véhicules utilitaires, motocycles (sans véhicules militaires)

⁶ nouvelle méthode de relevé, non comparable avec les années précédentes

⁷ provisoire

⁸ première estimation du SECO

⁹ pas encore disponible

Sources: Degrés-jours de chauffage: MétéoSuisse et calculs de l'OFEN; autres: OFS et SECO.

Tab. 43b Ausgewählte energierelevante statistische Angaben (Index 2020 = 100)
Quelques données statistiques en relation avec l'énergie (indice 2020 = 100)

| Jahr | Heizgradtage | BIP real (zu Preisen von 2020) ¹ | Mittlere ständige Wohnbevölkerung | Industrielle Produktion ² | Wohnungen in neu erstellten Gebäuden ³ | Gesamtwohnungs- bestand ⁴ | Motorfahrzeugbestand ⁵ | Endenergieverbrauch |
|-------|------------------------------|--|--|--------------------------------------|--|--|---|----------------------------------|
| Année | Degrés-jours de chauffage | PIB réel (aux prix de 2020) ¹ | Population résidente permanente moyenne | Production industrielle ² | Logements dans nouveaux bâtiments ³ | Effectif total des logements ⁴ | Effectif total des véhicules à moteur ⁵ | Consommation d'énergie finale |
| 1970 | 125,7 | 45,2 | 71,6 | 45,4 | 124,9 | 47,0 | 26,7 | 78,3 |
| 1973 | 126,0 | 50,3 | 73,0 | 49,8 | 163,6 | 51,6 | 31,0 | 89,8 |
| 1975 | 117,9 | 47,4 | 73,4 | 43,1 | 109,0 | 54,4 | 34,0 | 81,7 |
| 1976 | 116,3 | 47,0 | 73,0 | 43,8 | 69,2 | 55,1 | 35,3 | 83,2 |
| 1977 | 120,1 | 48,1 | 72,7 | 45,7 | 65,6 | 55,8 | 36,7 | 85,0 |
| 1978 | 133,6 | 48,4 | 72,7 | 46,3 | 69,7 | 56,6 | 39,5 | 89,7 |
| 1979 | 126,8 | 49,6 | 72,9 | 46,9 | 74,9 | 57,4 | 41,3 | 87,9 |
| 1980 | 132,8 | 51,8 | 73,2 | 49,2 | 82,9 ⁶ | 58,3 | 43,3 | 93,3 |
| 1981 | 123,3 | 52,6 | 73,6 | 48,8 | 87,9 | 59,2 | 46,1 | 91,9 |
| 1982 | 118,5 | 51,9 | 74,0 | 46,3 | 88,1 | 60,2 | 48,0 | 89,8 |
| 1983 | 121,7 | 52,3 | 74,3 | 46,3 | 84,4 | 61,1 | 49,3 | 92,3 |
| 1984 | 130,0 | 53,8 | 74,6 | 47,9 | 91,8 | 62,1 | 50,0 | 96,3 |
| 1985 | 130,7 | 55,8 | 74,9 | 50,4 | 89,7 | 63,1 | 51,6 | 97,6 |
| 1986 | 126,2 | 56,8 | 75,3 | 52,3 | 86,3 | 64,0 | 53,0 | 99,6 |
| 1987 | 128,2 | 57,7 | 75,8 | 52,6 | 81,6 | 64,9 | 54,3 | 100,9 |
| 1988 | 113,2 | 59,6 | 76,3 | 57,4 | 83,1 | 65,9 | 56,1 | 101,3 |
| 1989 | 114,1 | 62,2 | 76,9 | 59,0 | 82,5 | 66,8 | 58,2 | 101,8 |
| 1990 | 109,3 | 64,5 | 77,7 | 60,6 | 81,1 | 67,7 | 60,5 | 106,2 |
| 1991 | 126,7 | 63,9 | 78,7 | 60,6 | 76,2 | 68,6 | 62,2 | 111,6 |
| 1992 | 116,7 | 63,9 | 79,6 | 60,1 | 71,8 | 70,1 | 63,0 | 112,0 |
| 1993 | 116,7 | 63,8 | 80,3 | 59,0 | 70,1 | 70,9 | 63,5 | 108,9 |
| 1994 | 105,1 | 64,6 | 81,0 | 61,5 | 95,5 | 72,0 | 64,6 | 106,3 |
| 1995 | 115,9 | 64,9 | 81,5 | 62,7 | 93,7 | 73,1 | 66,0 | 109,4 |
| 1996 | 128,1 | 65,2 | 81,9 | 62,7 | 85,1 | 74,1 | 66,9 | 112,2 |
| 1997 | 111,9 | 66,7 | 82,1 | 65,6 | 72,9 | 74,9 | 68,3 | 110,1 |
| 1998 | 116,0 | 68,7 | 82,3 | 68,0 | 68,4 | 75,6 | 69,7 | 113,3 |
| 1999 | 113,0 | 69,9 | 82,7 | 70,4 | 67,1 | 76,4 | 71,6 | 114,1 |
| 2000 | 105,1 | 72,6 | 83,2 | 76,3 | 65,3 | 77,1 | 73,5 | 113,2 |
| 2001 | 111,1 | 73,8 | 83,7 | 75,7 | 58,5 | 77,7 | 75,4 | 116,3 |
| 2002 | 107,0 | 73,7 | 84,3 | 71,9 | 58,1 | 78,5 | 77,1 | 112,6 |
| 2003 | 114,5 | 73,7 | 85,0 | 72,2 | 65,1 | 79,2 | 78,3 | 115,3 |
| 2004 | 113,9 | 75,7 | 85,5 | 75,1 ⁶ | 74,9 | 80,0 | 79,6 | 115,7 |
| 2005 | 120,0 | 77,8 | 86,1 | 75,9 | 77,0 | 80,8 | 80,8 | 117,4 |
| 2006 | 110,7 | 81,0 | 86,6 | 81,0 | 85,1 | 81,8 | 81,8 | 117,1 |
| 2007 | 105,8 | 84,1 | 87,4 | 87,3 | 87,0 | 82,7 | 83,1 | 114,0 |
| 2008 | 114,2 | 86,5 | 88,5 | 86,9 | 89,6 | 83,7 | 84,0 | 118,5 |
| 2009 | 108,6 | 84,5 | 89,6 | 81,9 | 80,6 | 86,4 ⁶ | 84,5 | 115,8 |
| 2010 | 122,3 | 87,2 | 90,6 | 86,8 | 88,5 | 88,0 | 85,9 | 120,9 |
| 2011 | 100,2 | 88,8 | 91,6 | 88,7 | 95,7 | 89,1 | 87,8 | 112,8 |
| 2012 | 111,9 | 89,9 | 92,6 | 89,8 | 87,5 ⁶ | 90,1 | 89,8 | 117,0 |
| 2013 | 118,4 | 91,5 | 93,6 | 90,9 | 101,7 | 91,3 | 91,2 | 120,0 |
| 2014 | 94,9 | 93,6 | 94,8 | 92,3 | 99,7 | 92,5 | 92,7 | 110,6 |
| 2015 | 104,9 | 95,2 | 95,9 | 90,5 | 107,8 | 93,8 | 94,3 | 112,3 |
| 2016 | 111,9 | 97,1 | 96,9 | 90,5 | 105,5 | 95,3 | 95,8 | 114,4 |
| 2017 | 110,3 | 98,5 | 97,8 | 95,2 | 101,8 | 96,4 | 97,0 | 113,9 |
| 2018 | 98,6 | 101,3 | 98,6 | 99,8 | 107,9 | 97,7 | 98,0 | 111,3 |
| 2019 | 104,6 | 102,4 | 99,3 | 103,3 | 97,9 | 98,8 | 98,7 | 111,7 |
| 2020 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| 2021 | 115,3 | 104,2 ⁷ | 100,8 | 107,8 | 92,6 ⁷ | 101,1 | 101,6 | 106,3 |
| 2022 | 95,4 | 106,4 ⁸ | 101,6 ⁷ | 104,5 | ⁹ | ⁹ | 102,0 | 102,2 |

¹ nach neusten Berechnungen des BFS

² ab 2004 Produktion Total, Produktions-, Auftrags- und Umsatzstatistik der Industrie INDPAU; bis 2003 Produktionsindex (Sekundärer Sektor ohne Baugewerbe), Produktions-, Auftrags-, Umsatz- und Lagerstatistik der Industrie PAUL; BFS

³ bis 1979 Reinzugang an Wohnungen

⁴ bis 1979: nach Wohnungszählung 1970; 1980–91: Wohnungszählung 1980; 1992–2001 Wohnungszählung 1990; 2002–2008 Wohnungszählung 2000; ab 2009: Gebäude- und Wohnbau-statistik BFS

⁵ Personenkraftwagen, Nutzfahrzeuge, Motorräder (ohne Militärfahrzeuge)

⁶ neue Erhebungsmethode, nicht vergleichbar mit Vorjahren

⁷ provisorisch

⁸ erste Schätzung durch SECO

⁹ noch nicht verfügbar

Quellen: Heizgradtage: MeteoSchweiz und eigene Berechnungen; restliche Angaben: BFS und SECO.

¹ selon les plus récentes évaluations de l'Office fédéral de la statistique

² dès 2004 Production totale, Statistique de la production, des commandes et des chiffres d'affaires de l'industrie INDPAU; jusqu'en 2003 Indice de la production (Secteur secondaire sans la construction), Statistique de la production, des commandes, des chiffres d'affaires et des stocks dans l'industrie PAUL; OFS

³ jusqu'en 1979: augmentation nette du nombre de logements

⁴ jusqu'en 1979: basé sur le recensement des logements (rec.) 1970; 1980–91: rec. 1980; 1992–2001: rec. 1990; 2002–2008: rec. 2000; dès 2009: statistique des bâtiments et des logements OFS

⁵ voitures de tourisme, véhicules utilitaires, motocycles (sans véhicules militaires)

⁶ nouvelle méthode de relevé, non comparable avec les années précédentes

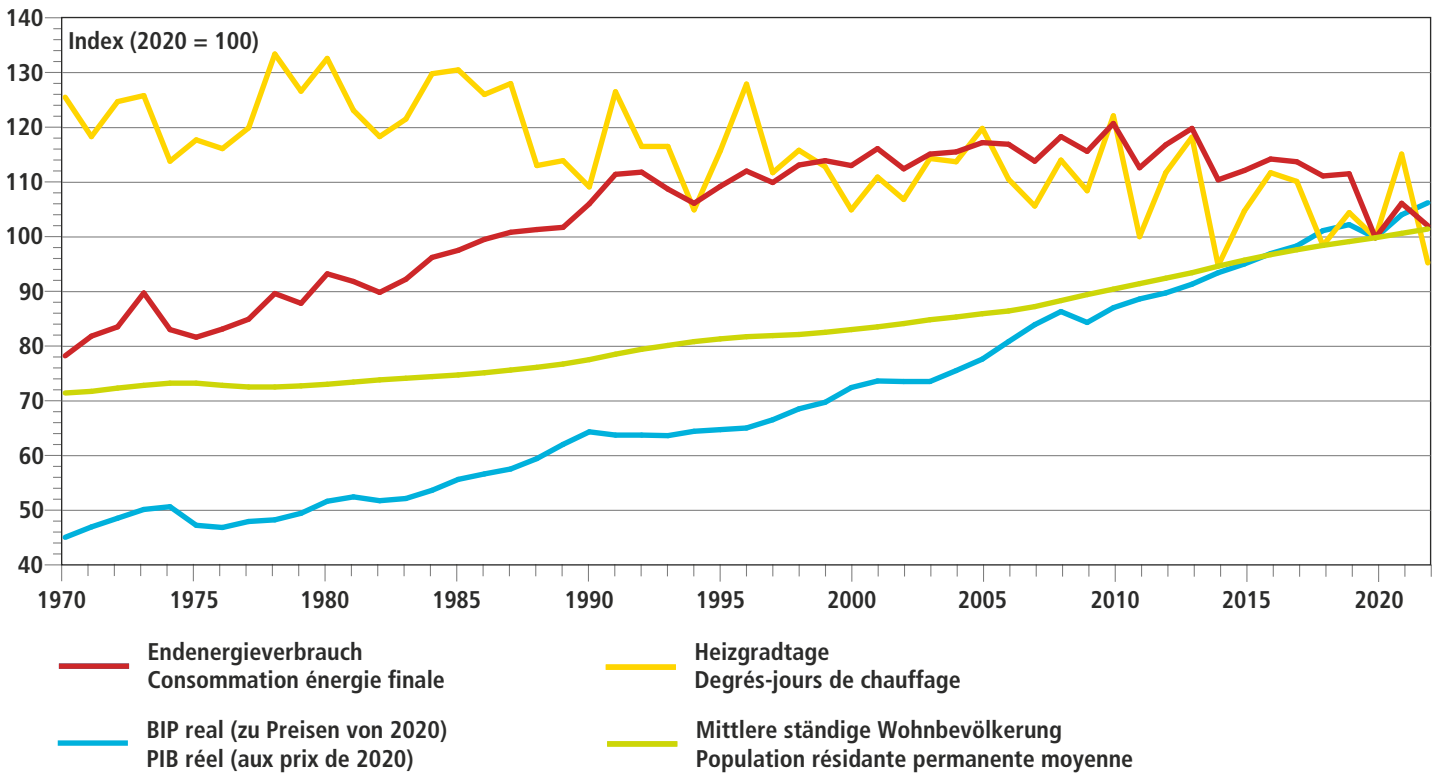
⁷ provisoire

⁸ première estimation du SECO

⁹ pas encore disponible

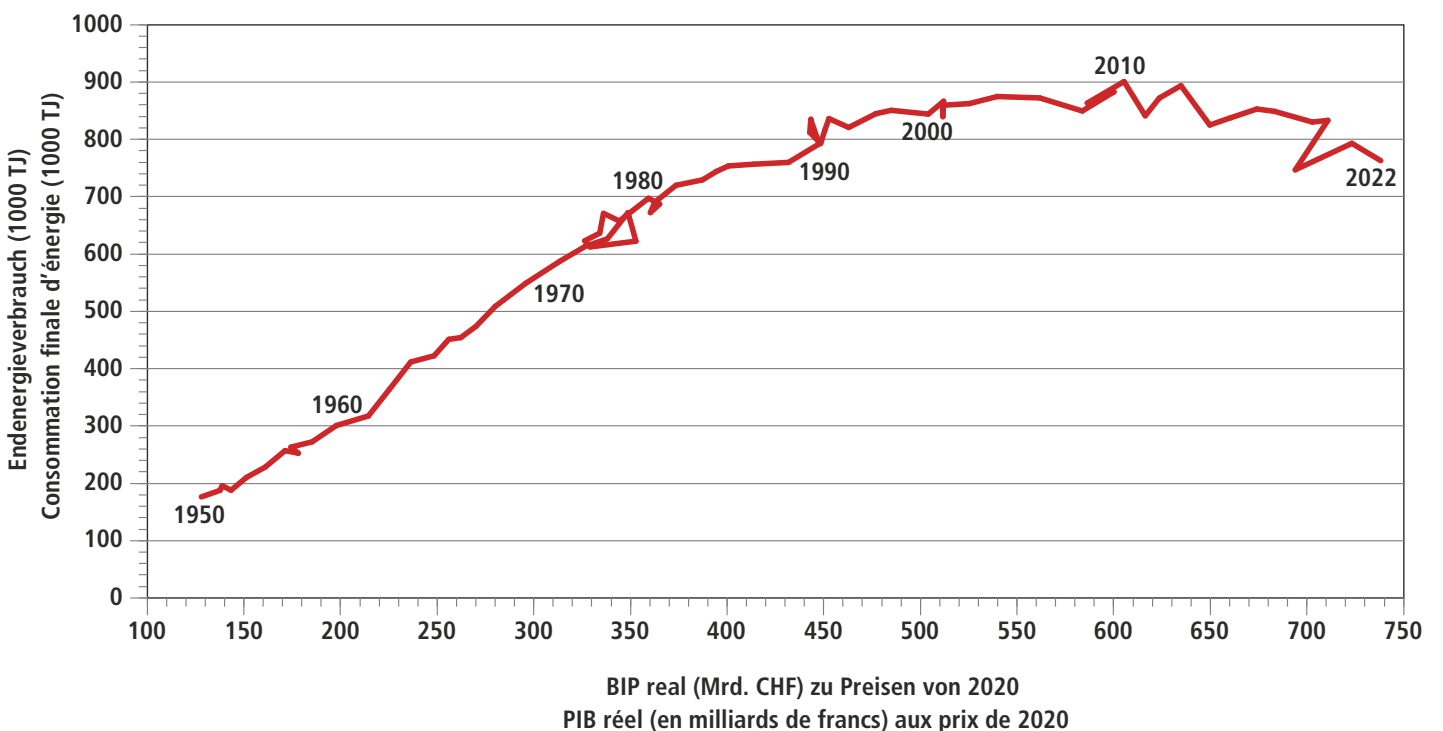
Sources: Degrés-jours de chauffage: MétéoSuisse et calculs de l'OFEN; autres: OFS et SECO.

Fig. 14 Entwicklung energierelevanter Grössen im Vergleich zum Endverbrauch
Evolution des données statistiques en comparaison avec la consommation finale



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 14)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 14)

Fig. 15 Zusammenhang zwischen Energieverbrauch und wirtschaftlicher Entwicklung (1950–2022)
Relation entre la consommation finale et l'évolution économique (1950–2022)



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2022 (Fig. 15)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2022 (fig. 15)

Anhang 1: Methodik

Appendice 1: Méthode

a) Erdölprodukte

Die Daten über Import, Export, Absatz und Lagerhaltung von Erdölprodukten, Verarbeitung des Rohöls in den Raffinerien usw. werden von der Carbura (Schweiz, Zentralstelle für die Einfuhr flüssiger Brenn- und Treibstoffe) und Avenergy bereitgestellt. Diese Daten sind Primärdaten. Anders ist es bei der Ermittlung des Verbrauchs, welcher für gewisse Energieträger aufgrund von Erhebungen und Erfahrungswerten geschätzt wird. Bei den Treibstoffen wird angenommen, dass der Absatz ungefähr dem Verbrauch entspricht, da die Lagerschwankungen bei den Detaillisten gering sind. Allerdings ist dabei der Tanktourismus – beim Benzin aus dem Ausland in die Schweiz und beim Diesel in umgekehrter Richtung – nicht berücksichtigt. Zurzeit sind keine statistischen Daten dazu erhältlich.

Aufgrund der Verzollungsänderung 1997 tritt zwischen den Jahren 1996 und 1997 ein kleiner Bruch auf. Neu sind nicht mehr die Importe, sondern der «Absatz in den steuerrechtlich freien Verkehr» (Ausgänge aus den steuerrechtlichen Freilagern) für den Endverbrauch bestimmend.

Die Ermittlung des Endverbrauchs von Heizöl extra-leicht:

Seit 1974 wird der Endverbrauch von Heizöl extra-leicht mittels eines Heizöl-Panels ermittelt, welches bis 2010 im Auftrag der Carbura und des Bundesamtes für Energie, seit 2011 nur noch im Auftrag des Bundesamtes für Energie erstellt wird. Seit 1999 wird der Verbrauch in den Sektoren Haushalte, Dienstleistungen und Industrie aufgrund von Verbrauchsmodellen berechnet. Als Resultat liefert das Heizöl-Panel vierteljährlich Verbräuche für Haushalte, Dienstleistungen und Industrie.

b) Elektrizität

Die Zahlen über Erzeugung, Verbrauch und Stromaussehandel basieren auf monatlichen Erhebungen durch das BFE bei den Elektrizitätswerken. Einige Hochrechnungen für die Jahreszahlen, zum Beispiel bei der Aufteilung des Endverbrauches, sind erforderlich (siehe auch Schweizerische Elektrizitätsstatistik, www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Elektrizitätsstatistik»).

c) Erdgas

Der Verband der Schweizerischen Gasindustrie liefert dem Bundesamt für Energie die jährlichen Importzahlen (Basisdaten). Die Umwandlung von Erdgas in Elektrizität und Wärme wird mittels Umfragen bei den Fernheiz- und Fernheizkraftwerken durch das BFE (siehe f) erhoben. Der Anteil der einzelnen Verbrauchergruppen am Erdgasverbrauch wird aufgrund erster, zum Zeitpunkt der Erstellung der Gesamtenergiestatistik vorhandener Angaben der Gasversorgungen und aus ersten Resultaten der «Energieverbrauchsstatistik in der Industrie und im Dienstleistungssektor» erhoben.

d) Kohle

Seit der Ablösung der Zentralstelle für Kohleeinfuhr 1997/1998 werden nun die Kohleimporte und -exporte

a) Produits pétroliers

Les données concernant notamment l'importation, l'exportation, la vente et le stockage de produits pétroliers ainsi que le traitement du pétrole brut dans les raffineries, etc., émanent de Carbura (Office central suisse pour l'importation des carburants et combustibles liquides) et d'Avenergy. Il s'agit de données primaires. Il en va différemment de la consommation, évaluée pour certains agents énergétiques d'après des relevés et des valeurs empiriques. Pour les carburants, on admet que la vente correspond approximativement à la consommation, car les fluctuations des stocks des détaillants sont faibles. Un facteur n'a pas été pris en compte, faute de données statistiques: il s'agit du tourisme à la pompe (automobilistes étrangers venant en Suisse pour faire le plein d'essence et consommateurs suisses allant s'approvisionner en carburant diesel hors de nos frontières).

En 1997, la modification du dédouanement a causé une légère rupture par rapport à 1996. Désormais, la consommation finale ne repose plus sur les importations, mais sur les ventes en franchise d'impôts (sorties des dépôts francs).

Détermination de la consommation finale d'huile de chauffage extra-légère:

Depuis 1974, on détermine la consommation d'huile de chauffage extra-légère sur la base d'un panel du mazout établi jusqu'en 2010 sur mandat de Carbura et de l'Office fédéral de l'énergie et depuis 2011 sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie. Depuis 1999, la consommation des secteurs des ménages, des services et de l'industrie est calculée sur la base de modèles de consommation. Le panel du mazout fournit chaque trimestre la consommation pour les secteurs des ménages, des services et de l'industrie.

b) Electricité

Les chiffres concernant la production, la consommation et le commerce extérieur d'électricité sont obtenus à partir des relevés mensuels exhaustifs de l'OFEN chez les entreprises d'électricité. Quelques extrapolations sont nécessaires pour les chiffres annuels, par exemple pour la répartition de la consommation finale (voir aussi Statistique suisse de l'électricité, www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistique de l'électricité»).

c) Gaz naturel

L'Association suisse de l'industrie gazière fournit les chiffres des importations annuelles (données de base) à l'Office fédéral de l'énergie. La conversion de gaz en électricité et en chaleur est saisie à l'aide de sondages réalisés par l'OFEN dans les centrales de chauffage à distance et dans les centrales chaleur-force. On a évalué la répartition de la consommation à partir des indications provisoires fournies par les entreprises gazières pour la statistique globale ainsi que des premiers résultats de la statistique de la consommation d'énergie dans les secteurs de l'industrie et des services.

d) Charbon

Depuis la dissolution en 1997/98 de l'office central d'importation de charbon, la douane enregistre directement

am Zoll direkt erfasst. Der Endverbrauch in der Industrie wird seit 2000 in der «Energieverbrauchsstatistik in der Industrie und im Dienstleistungssektor» erhoben (siehe www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken»).

e) Holz

Mittels Umfragen und Angaben der Feuerungshersteller werden die installierten Holzfeuerungen bestimmt. Anhand eines Berechnungsmodells, in dem 20 verschiedene Anlagentypen unterschieden werden, wird jährlich der Holzverbrauch berechnet. Das Modell berücksichtigt den Betriebsgrad der Heizungen, den spezifischen Holzverbrauch, den Energieinhalt des Holzes sowie allgemeine Daten wie Heizgradtage und Leerstandsquote von Wohnungen. Grosse Anlagen werden direkt erhoben. Die im Sektor Haushalte verwendeten (auf die Anzahl Anlagen und beheizte Wohnflächen gestützten) Modellschätzverfahren wurden im Jahr 2005 grundlegend revidiert (siehe www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken»).

f) Fernwärme/Müll und Abfälle

Diese Statistik basiert auf einer jährlichen Umfrage des Bundesamtes für Energie bei den Fernheiz- und Fernheizkraftwerken. Zu einem guten Teil handelt es sich dabei um Kehrlichtverbrennungsanlagen mit Abwärmenutzung. In dieser Erhebung wird nach dem Einsatz von Energieträgern, nach produzierter Elektrizität und Wärme, nach den Verlusten, nach den Verbrauchergruppen von Fernwärme und nach dem wertmässigen Wärmeverkauf gefragt. Die zusätzlichen, nicht fernwärme-produzierenden Anlagen, werden separat erfasst.

g) Übrige erneuerbare Energien und Wärmekraftkoppelung

Die Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energie stammen aus Teilstatistiken, die im Auftrag der BFE erstellt werden. All diese Teilstatistiken werden zu einer einheitlichen «Statistik der erneuerbaren Energien» zusammengefasst (siehe www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken»).

- Sonnenenergie thermisch: Bei den Installateuren und Händlern von Sonnenenergieanlagen werden die verkauften Quadratmeter erhoben und mittels der installierten Fläche, eines spezifischen Ertrages und der mittleren Lebenserwartung der Anlagen (Kohortenmodell) die Energieproduktion errechnet.
- Photovoltaik: Bei den Installateuren und Händlern von Photovoltaikanlagen werden die Leistung der neu installierten Anlagen erhoben. Über das Kohortenmodell wird der Bestand der installierten Leistung bestimmt. Die mittlere jährliche Elektrizitätsproduktion je Kilowatt installierte Leistung wird über die Herkunftsnachweis-Datenbank von Pronovo ermittelt.
- Wind: Die ausgewiesenen Daten stammen aus einer Vollerhebung aller Anlagen, die durch Suisse-Eole (nicht im Auftrag des BFE) durchgeführt wird.
- Biogasanlagen: Der Bestand von Biogasanlagen in der Landwirtschaft, im Gewerbe und in der Industrie sowie die Produktion von Energie wird mittels einer Vollerhebung jährlich erfragt.

les importations et les exportations de charbon. La consommation finale de l'industrie est nouvellement relevée depuis 2000 dans la statistique de la consommation d'énergie dans les secteurs de l'industrie et des services (disponible sur www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»).

e) Bois

Les systèmes de chauffage au bois installés sont déterminés au moyen d'enquêtes et d'informations provenant des producteurs. La consommation de bois est calculée chaque année au moyen d'un modèle de calcul distinguant 20 types d'installations. Il tient compte du taux de fonctionnement des chauffages, de la consommation spécifique de bois, de la valeur énergétique de ce combustible ainsi que de données générales telles que le taux de non-occupation des appartements et le nombre des degrés-jours de chauffage. Les chiffres relatifs aux grandes installations sont relevés directement. Les modèles appliqués dans le secteur des ménages pour procéder aux estimations (qui sont basés sur le nombre d'installations et de surfaces habitables chauffées) ont été fondamentalement revus en 2005 (voir www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»).

f) Chauffage à distance/ordures ménagères et déchets

Les données sont tirées d'un sondage annuel de l'Office fédéral de l'énergie dans les centrales de chauffage à distance et dans les centrales chaleur-force. Pour une bonne partie d'entre elles, il s'agit d'usines d'incinération des ordures avec récupération de chaleur. Les questions se rapportent aux énergies utilisées, à la production d'électricité et de chaleur, aux déperditions, aux groupes de consommateurs de la chaleur produite à distance ainsi qu'à la valeur de vente de celle-ci. Les installations qui n'alimentent pas un chauffage à distance sont enregistrées séparément.

g) Autres énergies renouvelables et couplage chaleur-force

Les données sur l'utilisation d'énergie renouvelable émanent de statistiques sectorielles, réunies en une «Statistique des énergies renouvelables» (voir www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»).

- Thermique solaire: les surfaces vendues par les installateurs et les revendeurs de systèmes d'énergie solaire sont collectées. La production est calculée en se basant sur les surfaces installées, une production spécifique et la durée de vie moyenne des installations (modèle de cohortes).
- Photovoltaïque: l'Association suisse des professionnels de l'énergie solaire (Swissolar) recense auprès des installateurs et des marchands d'installations photovoltaïques la puissance des nouvelles installations. La puissance installée totale est déterminée à l'aide d'un modèle de cohortes. La production annuelle moyenne d'électricité par kilowatt de puissance installée est déterminée à l'aide de la base de données des garanties d'origine de Pronovo.
- Vent: les chiffres publiés résultent du recensement des installations existantes, qui est effectué par Suisse Eole (et non pour le compte de l'OFEN).
- Installations de biogaz: le nombre d'installations de biogaz dans l'agriculture, le commerce et l'industrie ainsi que leur production d'énergie sont recensés chaque année au moyen d'une enquête complète.

- Biogene Treibstoffe: Zu den biogenen Treibstoffen zählen Biodiesel, Bioethanol und pflanzliche/tierische Öle/Altöle. In der Gesamtenergiestatistik werden Inlandproduktion, Import und Inlandverbrauch ausgewiesen. Die Daten stammen vom Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit.
- Wärmepumpen: Der Bestand der Anlagen wird auf Basis der jährlichen Verkäufe gemäss den Angaben der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS) und von GebäudeKlima Schweiz (GKS) sowie den geschätzten Stilllegungen ermittelt. Die Energieproduktion wird mittels eines Modells gerechnet.
- Klein-WKK-Anlagen (< 1 MW_e [Megawatt elektrisch]): Die ausgewiesenen Zahlen basieren auf zwei Erhebungen. Die eine erfolgt jährlich (installierte Leistungen), die andere wird alle drei Jahre durchgeführt (Energiedaten). In den Zwischenjahren werden die Energiedaten basierend auf den früheren Zahlen und der Leistungsentwicklung geschätzt.
- Gross-WKK-Anlagen (> 1 MW_e): Die ermittelten Daten basieren auf einer Vollerhebung aller Anlagen. Diese sind insbesondere in der Industrie angesiedelt.
- Carburants biogènes: ils comprennent le biodiesel, le bioéthanol ainsi que les huiles végétales, animales et usagées. La statistique globale de l'énergie recense la production indigène, les importations et la consommation indigène. Les données proviennent de l'Office fédéral de la douane et de la sécurité des frontières.
- Pompes à chaleur: le parc d'installations est déterminé sur la base des ventes annuelles selon les informations du groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur (GSP) et d'ImmoClimat Suisse (ICS) ainsi que des mises hors service estimées. La production d'énergie est extrapolée à l'aide d'un modèle.
- Petits CCF (< 1 MW_e – mégawatt électrique): les chiffres se fondent sur deux types d'enquêtes. L'une a lieu chaque année (puissances installées), et l'autre tous les trois ans (données énergétiques). Dans l'intervalle, on évalue les données énergétiques d'après les chiffres antérieurs et l'évolution des puissances.
- Grands CCF (> 1 MW_e): les chiffres se fondent sur le relevé des équipements en service, installés surtout dans l'industrie.

Integration der erneuerbaren Energien in die Energiebilanz:

Seit 1990 werden die erneuerbaren Energien umfassend in der Gesamtenergiestatistik ausgewiesen und sind nun auch im Endverbrauch integriert. Nebst den traditionellen Energienutzungsformen von Holz-, erneuerbaren Abfällen und Wasserkraft betrifft dies die Nutzung der verschiedenen Biogasformen, die Sonnenenergienutzung, die Elektrizitätsproduktion mit Wind sowie die Umweltwärmenutzung mit Wärmepumpen.

Die Integration der erneuerbaren Energien findet über eine separate Bilanz der erneuerbaren Energien (siehe Tabelle 18) statt. Bei der Bilanzierung des Endverbrauchs der erneuerbaren Energien müssen gewisse Annahmen getroffen werden. So wird die sektorielle Aufteilung des Endverbrauchs für die Energieträger (thermische) Sonnenenergie, Umweltwärme und Biogas basierend auf über die Jahre konstante Verteilungsfaktoren berechnet. Im Weiteren werden in dieser Bilanz ausschliesslich die erneuerbaren Anteile der Abfallnutzung, der Elektrizität und der Fernwärme ausgewiesen. Sonnenenergie, Windenergie, Biogas und Umweltwärmenutzung werden schliesslich zusammengefasst und als «übrige erneuerbare Energien» in die traditionelle Energiebilanz (Tabelle 4) integriert. Weitere Informationen finden sich in der «Statistik der erneuerbaren Energien» (siehe www.bfe.admin.ch, Thema «Versorgung», Rubrik «Teilstatistiken»).

h) Energiepreise

Als Grundlage der Energiepreisentwicklung dienen der Landesindex der Konsumentenpreise und der Produzentenpreis- und Importpreisindex (früher Grosshandelspreisindex) des Bundesamtes für Statistik (BFS). Seit Mai 1993 gelten revidierte Preisindexe.

i) Heizgradtage

Die Heizgradtage ergeben sich aus der Summe der täglichen Abweichungen der mittleren Aussentemperatur von einer Raumtemperatur von 20 °C, und zwar an jenen Tagen, an denen die mittlere Aussentemperatur 12 °C oder weniger beträgt. Dabei geht man von der Erfahrung

Intégration des énergies renouvelables dans le bilan de l'énergie:

Mentionnées dans la statistique globale suisse de l'énergie depuis 1990, les énergies renouvelables sont désormais intégrées à la consommation finale. A côté des agents traditionnels que sont les déchets de bois et renouvelables ainsi que la force hydraulique, cela concerne les différentes formes de biogaz, le solaire, l'électricité éolienne ainsi que la chaleur ambiante exploitée par pompe à chaleur.

L'intégration de ces énergies a lieu au moyen d'un bilan séparé qui leur est destiné (voir tableau 18). Certaines hypothèses doivent être formulées lors du calcul de la consommation finale d'énergies renouvelables. La répartition sectorielle de la consommation finale pour les agents énergétiques chaleur environnementale, biogaz et énergie solaire (thermique) est calculée sur la base de facteurs de répartition qui restent constants au fil des ans. Par ailleurs, ce bilan ne prend en compte que la partie renouvelable de l'exploitation des déchets, de l'électricité et du chauffage à distance. Enfin, l'énergie solaire, l'énergie éolienne, le biogaz et la chaleur ambiante réunis sont étiquetés «Autres énergies renouvelables» et intégrés au bilan énergétique traditionnel (tableau 4). On trouvera plus d'informations dans la publication «Statistique des énergies renouvelables» (voir www.bfe.admin.ch, thème «Approvisionnement», rubrique «Statistiques sectorielles»).

h) Prix de l'énergie

L'évolution des prix dans le secteur de l'énergie se base sur l'indice des prix à la consommation et sur celui des prix des producteurs et importateurs (anciennement indice des prix de gros) de l'Office fédéral de la statistique (OFS). Depuis le mois de mai 1993, on applique des indices révisés.

i) Degrés-jours de chauffage

Les degrés-jours de chauffage s'obtiennent en faisant l'addition des écarts journaliers existant entre la température extérieure et la température intérieure (20 °C), et cela pour tous les jours où la température moyenne extérieure se situe à 12 °C ou en dessous; on admet en effet que, en

aus, dass durchschnittlich ab einer Aussentemperatur von 12 °C geheizt werden muss, um eine Raumtemperatur von 20 °C aufrechtzuerhalten.

Die Heizgradtage werden für die gesamte Schweiz berechnet, indem Messwerte von 53 meteorologischen Stationen mit der jeweils in ihrem Bereich lebenden Wohnbevölkerung gewichtet werden. Seit 2000 wird die Gewichtung gemäss Volkszählung 2000 vorgenommen. Für die Entwicklung der Heizgradtage von 1977 bis 1999 wurden 40 Stationen, vor 1977 nur 19 Stationen herangezogen.

règle générale, c'est à partir de cette limite de 12 °C qu'il est nécessaire de chauffer pour maintenir la température intérieure à 20 °C.

On calcule les degrés-jours de chauffage pour l'ensemble de la Suisse en pondérant les relevés de 53 stations météorologiques avec le chiffre de la population de la région. Depuis 2000, cette pondération est effectuée sur la base du recensement de 2000. De 1977 à 1999, 40 stations météo étaient impliquées dans le relevé; avant 1977, seules 19 l'étaient.

Anhang 2: Datenlage in den Kantonen

Appendice 2: Description des relevés cantonaux

Kantonale Energiefachstellen Services cantonaux de l'énergie

| Kanton | Adresse |
|--------|--|
| Canton | Adresse |
| AG | Departement Bau, Verkehr und Umwelt (BVU), Abteilung Energie, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau Tel. 062/835 28 80, energie@ag.ch, www.ag.ch/energie |
| AI | Bau- und Umweltschutzdepartement, Amt für Hochbau und Energie, Gaiserstrasse 8, 9050 Appenzell Tel. 071/788 93 43, thomas.zihlmann@bud.ai.ch, www.ai.ch |
| AR | Amt für Umwelt, Kasernenstrasse 17A, 9102 Herisau Tel. 071/353 65 35, afu@ar.ch, www.ar.ch |
| BE | Amt für Umwelt und Energie, Laupenstrasse 22, 3008 Bern Tel. 031/633 36 51, info.aue@be.ch, www.be.ch/aue |
| BL | Amt für Umweltschutz und Energie, Rheinstrasse 29, 4410 Liestal Tel. 061/552 51 11, aue.umwelt@bl.ch, www.energie.bl.ch |
| BS | Amt für Umwelt und Energie, Energiefachstelle, Spiegelgasse 15, 4001 Basel Tel. 061/267 08 00, aue@bs.ch, www.energie.bs.ch |
| FR | Service de l'énergie (SdE), Boulevard de Pérolles 25, 1701 Fribourg Tél. 026/305 28 41, sde@fr.ch, www.fr.ch/sde |
| GE | Département du territoire (DT), Office cantonal de l'énergie Rue du Puits-St-Pierre 4, case postale 3920, 1211 Genève 3 Tél. 022/327 93 60, ocen@etat.ge.ch, www.ge.ch/energie |
| GL | Departement Bau und Umwelt, Abt. Umweltschutz und Energie, Kirchstrasse 2, 8750 Glarus Tel. 055/646 64 68, umweltschutz@gl.ch, www.energie.gl.ch |
| GR | Amt für Energie und Verkehr, Ringstrasse 10, 7001 Chur Tel. 081/257 36 24, info@aev.gr.ch, www.aev.gr.ch |
| JU | Service du développement territorial, Section de l'énergie, Rue des Moulins 2, 2800 Delémont Tél. 032/420 53 10, sde.sdt@jura.ch, www.jura.ch/energie |
| LU | Umwelt und Energie (UWE) Kanton Luzern, Libellenrain 15, Postfach 3439, 6002 Luzern Tel. 041/228 60 60, uwe@lu.ch, www.energie.lu.ch |
| NE | Service de l'énergie et de l'environnement, Rue du Tombet 24, 2034 Peseux Tél. 032/889 67 30, sene@ne.ch, www.ne.ch/sene |
| NW | Amt für Wald und Energie, Energiefachstelle Nidwalden, Stansstadterstrasse 59, Postfach 1251, 6371 Stans Tel. 041/618 40 50, efs@nw.ch, www.nw.ch |
| OW | Bau- und Raumentwicklungsdepartement Hochbau und Energie, Energiefachstelle Obwalden, Flüelistrasse 1, 6061 Sarnen, Tel. 041/666 64 24, energie@ow.ch, www.energie.ow.ch |
| SG | Amt für Wasser und Energie, Lämmlisbrunnenstrasse 54, 9001 St.Gallen Tel. 058/229 30 90, info.awe@sg.ch, www.energie.sg.ch |
| SH | Baudepartement, Energiefachstelle, Beckenstube 9, 8200 Schaffhausen Tel. 052/632 76 37, energiefachstelle@ktsh.ch, www.energie.sh.ch |
| SO | Amt für Wirtschaft und Arbeit, Energiefachstelle, Rathausgasse 16, 4509 Solothurn Tel. 032/627 85 24, energie@awa.so.ch, www.energie.so.ch |
| SZ | Amt für Umwelt und Energie, Kollegiumstrasse 28, 6431 Schwyz Tel. 041/819 20 35, energie@sz.ch, www.energie.sz.ch |
| TG | Departement für Inneres und Volkswirtschaft, Abteilung Energie Verwaltungsgebäude Promenadenstrasse 8, 8510 Frauenfeld Tel. 058/345 54 80, energie@tg.ch, www.energie.tg.ch |
| TI | Dipartimento del Territorio, Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili, Via Franco Zorzi 13, 6501 Bellinzona Tel. 091/814 29 70, dt-spaas@ti.ch, www.ti.ch/spaas |
| UR | Amt für Energie, Klausenstrasse 2, 6460 Altdorf Tel. 041/875 26 88, energie@ur.ch, www.ur.ch/energie |
| VD | Direction générale de l'environnement (DGE), Direction de l'énergie, Avenue de Valmont 30b, 1014 Lausanne Tél. 021/316 95 50, info.energie@vd.ch, www.vd.ch/energie |
| VS | Service de l'énergie et des forces hydrauliques, Avenue du Midi 7, 1950 Sion Tél. 027/606 31 00, energie@admin.vs.ch, www.vs.ch/energie |
| ZG | Baudirektion des Kantons Zug, Energiefachstelle, Aabachstrasse 5, 6301 Zug Tel. 041/728 53 70, info.afu@zg.ch, www.zug.ch/baudirektion |
| ZH | Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, AWEL, Abteilung Energie Stampfenbachstrasse 12, Postfach, 8090 Zürich Tel. 043/259 42 66, energie@bd.zh.ch, www.energie.zh.ch |

Weitere Informationen – informations complémentaires:

Konferenz Kantonaler Energiedirektoren/Energiefachstellen – Conférence des directeurs/des services cantonaux de l'énergie: www.endk.ch

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------------|---|---------|
| 1 | Gesamter Endverbrauch an Energieträgern..... | Seite 2 |
| 2 | Aufteilung des Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen..... | 3 |
| 3 | Energiewirtschaftliche Kennziffern..... | 4 |
| 4 | Energiebilanz der Schweiz für das Jahr 2022..... | 8 |
| 5 | Inländische Gewinnung von Primärenergieträgern..... | 12 |
| 6 | Einfuhr von Energieträgern..... | 13 |
| 7 | Ausfuhr von Energieträgern..... | 14 |
| 8 | Vergleich zwischen inländischer Gewinnung und Einfuhrüberschuss von Energieträgern..... | 15 |
| 9 | Lagerveränderungen..... | 16 |
| 10 | Bruttoenergieverbrauch..... | 17 |
| 11 | Energieumwandlung: Input..... | 18 |
| 12 | Energieumwandlung: Output und Umwandlungsverluste..... | 19 |
| 13 | Eigenverbrauch des Energiesektors und Netzverluste/ Nicht energetischer Verbrauch..... | 20 |
| 14 | Entwicklung des Endverbrauchs in TJ..... | 21 |
| 15 | Veränderung des Endverbrauchs verschiedener Energieträger..... | 24 |
| 16 | Endverbrauch an Energieträgern in Originaleneinheiten..... | 25 |
| 17 | Endverbrauch nach Verbrauchergruppen in TJ im Jahr 2022..... | 26 |
| 17a | Endverbrauch der Haushalte in TJ..... | 27 |
| 17b | Endverbrauch der Industrie in TJ..... | 28 |
| 17c | Endverbrauch des Dienstleistungssektors in TJ..... | 29 |
| 17d | Statistische Differenz inklusive Endverbrauch der Landwirtschaft in TJ..... | 30 |
| 17e | Endverbrauch des Verkehrs in TJ..... | 31 |
| 18 | Bilanz der erneuerbaren Energien im Jahr 2022..... | 32 |
| 18a | Integration der erneuerbaren Energien in die Energiebilanz..... | 32 |
| 19 | Effektiv genutzte Wärme aus erneuerbaren Energien..... | 33 |
| 20 | Endverbrauch von Erdölprodukten..... | 35 |
| 21 | Erdölbilanz der Schweiz 2022..... | 36 |
| 22 | Produktion der Inlandraffinerien..... | 37 |
| 23 | Gas: Erzeugung, Import, Umwandlung und Verbrauch..... | 38 |
| 24 | Elektrizitätserzeugung..... | 39 |
| 25 | Verbrauch von Elektrizität..... | 40 |
| 26 | Fernwärme: Produktion und Endverbrauch..... | 41 |
| 27 | Kehricht: Verbrennungsanlagen, Leistung, Verbrauch, Produktion..... | 42 |
| 28 | Verbrauch von Holz und Holzkohle..... | 43 |
| 29 | Brennholz: Verbrauch nach Anlagentypen..... | 44 |
| 30 | Kohle: Verbrauch und Energieumwandlung..... | 45 |
| 31 | Windenergie: Anlagen, Leistung, Produktion..... | 46 |
| 32 | Sonnenenergie: Photovoltaikanlagen, Leistung, Produktion..... | 46 |
| 33 | Sonnenenergie: Kollektoranlagen, Leistung, Produktion..... | 47 |
| 34a | Biogas: Anlagen, Verbrauch, Produktion..... | 47 |
| 34b | Biogene Treibstoffe: Produktion, Import, Verbrauch..... | 48 |
| 35 | Umweltwärme: Wärmepumpenanlagen, Leistung, Verbrauch, Produktion..... | 48 |
| 36 | Wärmeerkraftkoppelung: Anlagen, Leistung, Verbrauch, Produktion..... | 49 |
| 37 | Entwicklung der Energiepreise für Konsumenten..... | 51 |
| 38 | Entwicklung der Konsumentenpreise in Indexform..... | 52 |
| 39 | Entwicklung der Energiepreise für Produzenten und Importeure..... | 53 |
| 40 | Entwicklung der Produzenten- und Importpreise in Indexform..... | 54 |
| 41 | Saldo Energie-Aussenhandel in Mio. Fr..... | 55 |
| 42 | Endverbraucher-Ausgaben für Energien..... | 57 |
| 43a | Ausgewählte energierelevante statistische Angaben (absolute Werte)..... | 58 |
| 43b | Ausgewählte energierelevante statistische Angaben (indexiert)..... | 59 |
| Anhang 2: | | |
| | Datenlage in den Kantonen..... | 65 |

Liste des tableaux

| | | |
|---------------------|--|--------|
| 1 | Consommation finale totale d'agents énergétiques..... | page 2 |
| 2 | Répartition de la consommation finale selon les groupes de consommateurs..... | 3 |
| 3 | Chiffres clés en rapport avec l'énergie..... | 4 |
| 4 | Bilan énergétique de la Suisse pour 2022..... | 8 |
| 5 | Production indigène d'agents énergétiques primaires..... | 12 |
| 6 | Importation d'agents énergétiques..... | 13 |
| 7 | Exportation d'agents énergétiques..... | 14 |
| 8 | Comparaison entre la production indigène et le solde importateur d'agents énergétiques..... | 15 |
| 9 | Changements de stocks..... | 16 |
| 10 | Consommation brute d'énergie..... | 17 |
| 11 | Transformation d'énergie: Input..... | 18 |
| 12 | Transformation d'énergie: Output et pertes..... | 19 |
| 13 | Consommation propre du secteur énergétique et pertes de réseaux/ Consommation non énergétique..... | 20 |
| 14 | Evolution de la consommation finale en TJ..... | 21 |
| 15 | Changement de la consommation finale des différents agents énergétiques..... | 24 |
| 16 | Consommation finale d'agents énergétiques en unités originales..... | 25 |
| 17 | Consommation finale selon les catégories de consommateurs en TJ pour l'année 2022..... | 26 |
| 17a | Consommation finale des ménages en TJ..... | 27 |
| 17b | Consommation finale de l'industrie en TJ..... | 28 |
| 17c | Consommation finale des services en TJ..... | 29 |
| 17d | Différences statistiques y compris la consommation finale de l'agriculture en TJ..... | 30 |
| 17e | Consommation finale du transport en TJ..... | 31 |
| 18 | Bilan des énergies renouvelables pour l'année 2022..... | 32 |
| 18a | Intégration des énergies renouvelables dans le bilan énergétique..... | 32 |
| 19 | Utilisation effective de la chaleur provenant des énergies renouvelables..... | 33 |
| 20 | Consommation finale de produits pétroliers..... | 35 |
| 21 | Bilan pétrolier suisse 2022..... | 36 |
| 22 | Production des raffineries suisses..... | 37 |
| 23 | Gaz: production, importation, transformation et consommation..... | 38 |
| 24 | Production d'électricité..... | 39 |
| 25 | Consommation d'électricité..... | 40 |
| 26 | Chaleur à distance: production et consommation finale..... | 41 |
| 27 | Ordures: usines d'incinération, puissance, consommation, production..... | 42 |
| 28 | Consommation de bois et charbon de bois..... | 43 |
| 29 | Bois de chauffage: consommation selon les différents types de chauffage..... | 44 |
| 30 | Charbon: consommation et transformation..... | 45 |
| 31 | Energie éolienne: éoliennes, puissance, production..... | 46 |
| 32 | Energie solaire: installations photovoltaïques, puissance, production..... | 46 |
| 33 | Energie solaire: capteurs solaires, puissance, production..... | 47 |
| 34a | Biogaz: installations, consommation, production..... | 47 |
| 34b | Carburants biogènes: production, importation, consommation..... | 48 |
| 35 | Chaleur ambiante: installations à pompes à chaleur, puissance, consommation, production..... | 48 |
| 36 | Couplage chaleur-force: installations, puissance, consommation, production..... | 49 |
| 37 | Evolution des prix de l'énergie à la consommation..... | 51 |
| 38 | Evolution des prix à la consommation sous forme d'indice..... | 52 |
| 39 | Evolution des prix de l'énergie à la production et à l'importation..... | 53 |
| 40 | Evolution des prix à la production et à l'importation sous forme d'indice..... | 54 |
| 41 | Solde commerce extérieur en matière d'énergie, en millions de fr..... | 55 |
| 42 | Dépenses des consommateurs finaux d'énergie..... | 57 |
| 43a | Quelques données statistiques en relation avec l'énergie (nominal)..... | 58 |
| 43b | Quelques données statistiques en relation avec l'énergie (indice)..... | 59 |
| Appendice 2: | | |
| | Description des relevés cantonaux..... | 65 |

Figurenverzeichnis

| | | |
|----|---|---------|
| 1 | Endenergieverbrauch 1910–2022 nach Energieträger..... | Seite 3 |
| 2 | Aufteilung des Endverbrauchs nach Energieträgern (2022)..... | 4 |
| 3 | Aufteilung des Energie-Endverbrauchs nach Verbrauchergruppen..... | 5 |
| 4 | Energieverbrauch 1960–2022 in TJ..... | 6 |
| 5 | Detailliertes Energieflussdiagramm der Schweiz 2022 (in TJ)..... | 10 |
| 6 | Energieeinsatz und Endverbrauch der Schweiz 2022..... | 22 |
| 7 | Veränderungen des Endverbrauchs gegenüber dem Vorjahr..... | 23 |
| 8 | Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien (effektiv genutzte Wärme, inkl. Holz und erneuerbarer Anteil des Abfalls)..... | 33 |
| 9 | Elektrizitätsproduktion aus erneuerbaren Energien (inkl. Holz und erneuerbarer Anteil des Abfalls, ohne Wasserkraft)..... | 34 |
| 10 | Entwicklung des Endverbrauchs der Erdölprodukte..... | 36 |
| 11 | Entwicklung der Energiepreise für Konsumenten (real, indexiert)..... | 50 |
| 12 | Entwicklung der Energiepreise für Produzenten und Importeure (real, indexiert)..... | 56 |
| 13 | Endverbraucher-Ausgaben für Energie 2022..... | 56 |
| 14 | Entwicklung energierelevanter Grössen im Vergleich zum Endverbrauch..... | 60 |
| 15 | Zusammenhang zwischen Endenergieverbrauch und wirtschaftlicher Entwicklung (1950–2022)..... | 60 |

Liste des figures

| | | |
|----|--|--------|
| 1 | Consommation finale 1910–2022 selon les agents énergétiques..... | page 3 |
| 2 | Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2022)..... | 4 |
| 3 | Répartition de la consommation finale d'énergie selon les groupes de consommateurs..... | 5 |
| 4 | Consommation d'énergie 1960–2022 en TJ..... | 6 |
| 5 | Flux énergétique détaillé de la Suisse en 2022 (en TJ)..... | 10 |
| 6 | Utilisation totale et consommation finale de la Suisse en 2022..... | 22 |
| 7 | Evolution de la consommation finale par rapport à l'année précédente..... | 23 |
| 8 | Production de chaleur renouvelable (chaleur utilisée, y compris bois et part renouvelable du déchet)..... | 33 |
| 9 | Production d'électricité renouvelable (y compris bois et part renouvelable du déchet, sans énergie hydraulique)..... | 34 |
| 10 | Evolution de la consommation finale des produits pétroliers..... | 36 |
| 11 | Evolution des prix de l'énergie à la consommation (réels, sous forme d'indice)..... | 50 |
| 12 | Evolution des prix à la production et à l'importation (réels, sous forme d'indice)..... | 56 |
| 13 | Dépenses des consommateurs finaux d'énergie 2022..... | 56 |
| 14 | Evolution des données statistiques en comparaison avec la consommation finale..... | 60 |
| 15 | Relation entre la consommation finale d'énergie et l'évolution économique (1950–2022)..... | 60 |

Weitere Energiestatistiken des BFE

- Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2022
BBL: 805.005.22 d/f
- Schweizerische Holzenergiestatistik,
Folgerhebung für das Jahr 2022
- Thermische Stromproduktion und Wärme-
kraftkoppelung in der Schweiz 1990 bis 2022
- Statistik der erneuerbaren Energien 2022
- Energieverbrauchsstatistik in der
Industrie und im Dienstleistungssektor 2022

Online

www.bfe.admin.ch, Thema «Energiestatistiken»

Autres statistiques de l'énergie de l'OFEN

- Statistique suisse de l'électricité 2022
OFCL: 805.005.22 d/f

Online

www.bfe.admin.ch, thème «Statistiques de l'énergie»

Definitionen

Unter *Energieträger* werden alle Stoffe verstanden, mit deren Hilfe sich Energie gewinnen lässt, sei es direkt oder erst nach ihrer Umwandlung.

Primärenergieträger sind Energieträger, die in der Natur vorkommen und noch keiner Umwandlung unterzogen worden sind, unabhängig davon, ob sie in dieser Rohform direkt verwendbar sind oder nicht. Beispiele: Holz, Kohle, Rohöl, Erdgas, Wasserkraft usw. Statistisch fallen darunter ebenfalls die mithilfe der Kernenergie erzeugte Reaktorwärme sowie energetisch genutzter Müll und Industrieabfälle.

Die *Sekundärenergieträger* erhält man durch Umwandlung von Primärenergieträgern unter Entstehung von Umwandlungsverlusten. Beispiele: Koks, Elektrizität, Benzin, Fernwärme usw.

Der *Bruttoverbrauch* entspricht der Summe aus inländischer Gewinnung und den Saldi des Aussenhandels sowie der Lagerveränderungen.

Mit der *Endenergie* wird die letzte Stufe des Handels erfasst. Hinzu kommt der Verbrauch von erneuerbaren Energien, die nicht in den Handel kommen (Bsp.: Kollektorwärme). Endenergie beinhaltet somit die vom Konsumenten für einen bestimmten Nutzen eingekaufte bzw. selbst produzierte Energie, wie zum Beispiel Strom für Licht oder Benzin fürs Auto. Die Differenz zur Bruttoenergie sind im Wesentlichen die Umwandlungsverluste.

Définitions

Nous appelons *agents énergétiques* les substances et le flux servant à produire de l'énergie, directement ou après transformation.

Les *agents énergétiques primaires* existent à l'état naturel. Quelques-uns sont utilisables directement, d'autres après transformation. Exemples: le bois, le charbon, le pétrole brut, le gaz naturel, la force hydraulique. Statistiquement, on assimile à cette catégorie la chaleur produite par un réacteur nucléaire ainsi que les ordures ménagères et les déchets industriels utilisés à des fins énergétiques.

Quant aux *agents énergétiques secondaires*, ils s'obtiennent par transformation d'agents primaires; l'opération ne va pas sans pertes. Exemples: le coke, l'électricité, l'essence, la chaleur produite à distance, etc.

La *consommation brute* est la somme de la production indigène et des importations nettes d'énergie ainsi que des variations de stocks.

L'*énergie finale* se situe à la fin de la chaîne commerciale. Il faut y ajouter la consommation d'énergie renouvelable non commercialisée (p. ex.: chaleur des capteurs solaires). Ainsi, est dite finale l'énergie achetée (ou autoproduite) pour un usage déterminé, comme le courant d'éclairage ou l'essence pour l'automobile. Les pertes de transformation sont la cause principale de la différence par rapport à l'énergie brute.

Umrechnungsfaktoren, Masseinheiten und Energieinhalte

Facteurs de conversion, unités de mesure, contenu énergétique

Dezimalfaktoren – Facteurs décimaux

| Bezeichnung – Désignation | Faktor – Facteur |
|---------------------------|--|
| Kilo – Kilo (k) | 10 ³ 1 000 |
| Mega – Méga (M) | 10 ⁶ 1 000 000 |
| Giga – Giga (G) | 10 ⁹ 1 000 000 000 |
| Tera – Téra (T) | 10 ¹² 1 000 000 000 000 |
| Peta – Péta (P) | 10 ¹⁵ 1 000 000 000 000 000 |

Masseinheiten – Unités de mesure

| Grösse – Grandeur | Masseinheit – Unité | Zeichen – Signe | Umrechnung – Conversion |
|----------------------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|
| Leistung – Puissance | Watt | (W) | 1 PS = 1 CV ≈ 735 W |
| | Pferdestärke – Cheval | (PS) – (CV) | |
| Energie | Joule | (J) | 1 kWh = 3 600 000 J = 3,6 MJ |
| | Wattsekunde – Wattseconde | (WS) | |
| | Kilowattstunde – Kilowattheure | (kWh) | |
| | Kalorie – Calorie | (cal) | |

Umrechnungsfaktoren – Facteurs de conversion

| Zu – à von – de | J | TJ | kWh | GWh | cal |
|--------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| J | 1 | 1 × 10 ⁻¹² | 0,2778 × 10 ⁻⁶ | 0,2778 × 10 ⁻¹² | 0,2388 |
| TJ | 1 × 10 ¹² | 1 | 0,2778 × 10 ⁶ | 0,2778 | 0,2388 × 10 ¹² |
| kWh | 3,6 × 10 ⁶ | 3,6 × 10 ⁻⁶ | 1 | 1 × 10 ⁻⁶ | 0,8598 × 10 ⁶ |
| GWh | 3,6 × 10 ¹² | 3,6 | 1 × 10 ⁶ | 1 | 0,8598 × 10 ¹² |
| cal | 4,1868 | 4,1868 × 10 ⁻¹² | 1,163 × 10 ⁻⁶ | 1,163 × 10 ⁻¹² | 1 |

Heizwerte der Energieträger in der Gesamtenergie- statistik

Pouvoir calorifique des agents énergétiques figurant dans la statistique globale de l'énergie

| Erdölprodukte ¹ | | | Produits pétroliers ¹ | | |
|--|------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| Rohöl | 43,2 MJ/kg | 0,0432 TJ/t | Pétrole brut | | |
| Heizöl extra-leicht ² | 42,9 MJ/kg | 0,0429 TJ/t | Huile extra-légère ² | | |
| Heizöl schwer | 41,2 MJ/kg | 0,0412 TJ/t | Huile lourde | | |
| Petrolkoks ³ | 31,8 MJ/kg | 0,0318 TJ/t | Coke de pétrole ³ | | |
| Flüssiggase, übrige | 46,0 MJ/kg | 0,0460 TJ/t | Gaz liquide, autres | | |
| Benzin ⁴ | 42,6 MJ/kg | 0,0426 TJ/t | Essence ⁴ | | |
| Diesel ⁵ | 43,0 MJ/kg | 0,0430 TJ/t | Carburant diesel ⁵ | | |
| Flugtreibstoffe ⁶ | 43,2 MJ/kg | 0,0432 TJ/t | Carburant d'aviation ⁶ | | |
| Erdgas | | | Gaz naturel | | |
| Im Durchschnitt, Norm m ³ : 0°C, 1013 mbar | | | En moyenne, Norm m ³ : 0°C, 1013 mbar | | |
| Oberer Heizwert (Brennwert) | 40,3 MJ/m ³ | 0,0403 TJ/1000 m ³ | Pouvoir calorifique supérieur | | |
| Unterer Heizwert | 36,3 MJ/m ³ | 0,0363 TJ/1000 m ³ | Pouvoir calorifique inférieur | | |
| Kohle ⁷ | | | Charbon ⁷ | | |
| Steinkohle | 25,5 MJ/kg | 0,0255 TJ/t | Houille | | |
| Braunkohle | 23,6 MJ/kg | 0,0236 TJ/t | Lignite | | |
| Holz ⁸ | | | Bois ⁸ | | |
| Stückholz, lufttrocken | 15,0 MJ/kg | 0,0150 TJ/t | Bûches, séchées à l'air | | |
| Holzsnitzel | 11,6 MJ/kg | 0,0116 TJ/t | Bois décheté | | |
| Holzkohle | 28,3 MJ/kg | 0,0283 TJ/t | Charbon de bois | | |
| Pellets | 18,0 MJ/kg | 0,0180 TJ/t | Pellets | | |
| Abfall ⁸ | | | Déchets ⁸ | | |
| Kehrichtverbrennungsanlagen | 11,9 MJ/kg | 0,0119 TJ/t | Usines d'incinération des ordures | | |
| Biogene Treibstoffe (Unterer Heizwert) | | | Carburants biogènes (Pouvoir calorifique inférieur) | | |
| Biodiesel | 9,07 kWh/l | | Biodiesel | | |
| Bioethanol | 5,85 kWh/l | | Bioéthanol | | |
| Pflanzenöl (reines Rapsöl) | 9,61 kWh/l | | Huile végétale (huile de colza pure) | | |

¹ ab 1990; vor 1990 alle Erdölprodukte 41,868 MJ/kg (ausser Petrolkoks 29,308 MJ/kg)

² ab 2013; 1990 bis 1998 42,6 MJ/kg; von 1998 bis 2013 linear interpoliert

³ ab 2010; 1990 bis 1998 35,0 MJ/kg; von 1998 bis 2010 linear interpoliert

⁴ ab 2013; 1990 bis 1998 42,5 MJ/kg; von 1998 bis 2013 linear interpoliert

⁵ ab 2013; 1990 bis 1998 42,8 MJ/kg; von 1998 bis 2013 linear interpoliert

⁶ ab 2013; 1990 bis 1998 43,0 MJ/kg; von 1998 bis 2013 linear interpoliert

⁷ ab 2010; 1984 bis 1998 Steinkohle 28,052 MJ/kg, Braunkohle 20,097 MJ/kg; von 1998 bis 2010 linear interpoliert; vor 1984 Kohle 29,308 MJ/kg

⁸ kann je nach Brennstoffzusammensetzung stark variieren

¹ dès 1990; avant 1990 tous les produits pétroliers 41,868 MJ/kg (sauf Coke de pétrole 29,308 MJ/kg)

² dès 2013; de 1990 à 1998 42,6 MJ/kg; entre 1998 et 2013 interpolé linéairement

³ dès 2010; de 1990 à 1998 35,0 MJ/kg; entre 1998 et 2010 interpolé linéairement

⁴ dès 2013; de 1990 à 1998 42,5 MJ/kg; entre 1998 et 2013 interpolé linéairement

⁵ dès 2013; de 1990 à 1998 42,8 MJ/kg; entre 1998 et 2013 interpolé linéairement

⁶ dès 2013; de 1990 à 1998 43,0 MJ/kg; entre 1998 et 2013 interpolé linéairement

⁷ dès 2010; de 1984 à 1998 Houille 28,052 MJ/kg, Lignite 20,097 MJ/kg; entre 1998 et 2010 interpolé linéairement; avant 1984 Charbon 29,308 MJ/kg

⁸ peut varier fortement selon la composition du combustible

Auskünfte zur Gesamtenergiestatistik

Bundesamt für Energie
Sektion Analysen und Perspektiven
3003 Bern

Informations sur la statistique globale suisse de l'énergie

Office fédéral de l'énergie
Section Analyses et perspectives
3003 Berne

Fax: 058 463 25 00, Internet: www.bfe.admin.ch
Giulia Lechthaler-Felber, Tel. 058 461 40 49, E-Mail: giulia.lechthaler@bfe.admin.ch



Bundesamt für Energie BFE, Pulverstrasse 13, CH-3063 Ittigen (Postadresse: 3003 Bern)
Tel. +41 (58) 462 56 11, Fax +41 (58) 463 25 00
contact@bfe.admin.ch, www.bfe.admin.ch

Vertrieb: BBL, Verkauf Bundespublikationen, CH-3003 Bern
www.bundespublikationen.admin.ch
Art.-Nr. 805.006.22 / 08.23 / 850 / 860533954

