



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Analysen und Perspektiven

Juli 2026

Schweizerische Energiestatistik (ENSTAT)

Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor

Resultate 2025

Auftraggeber:

Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern

Auftragnehmer:

Helbling Beratung + Bauplanung AG, 8048 Zürich

Polyquest AG, 3014 Bern

Bundesamt für Statistik BFS, 2010 Neuchâtel

Autoren:

Christian Del Taglia, Helbling Beratung + Bauplanung AG

Sylvia Sommer, Polyquest AG

Athanassia Chalimourda, Bundesamt für Statistik BFS

Erica Madonna, Bundesamt für Energie BFE

Silvia Doytchinov, Bundesamt für Energie BFE

Diese Statistik ist Teil der Schweizerischen Energiestatistik (ENSTAT) des Bundesamts für Energie (BFE), öffentliche Statistik des Bundes im Energiebereich (gesetzliche Grundlage: Bundesstatistikgesetz (BStatG)).

Bundesamt für Energie BFE

Pulverstrasse 13, CH-3063 Ittigen

Tel. +41 58 462 56 11

- Postadresse: CH-3003 Bern

- contact@bfe.admin.ch

- www.bfe.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

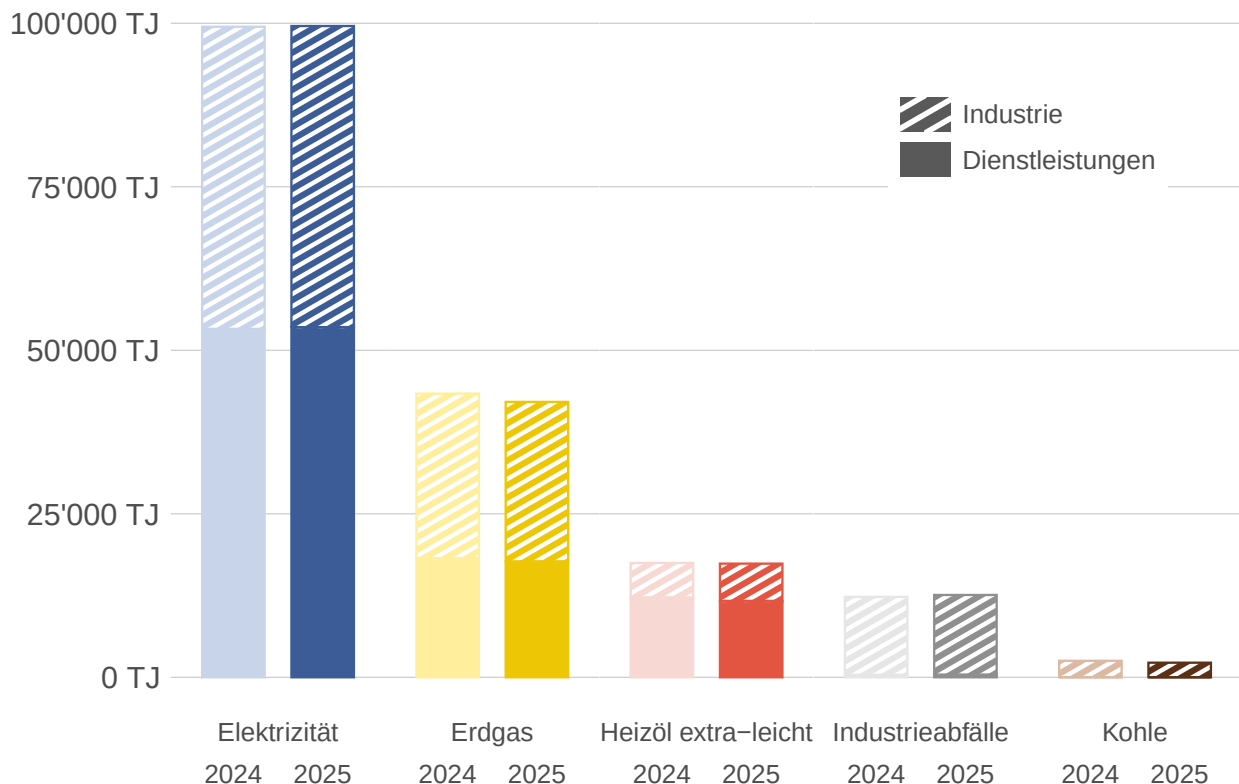
1	Übersicht 2025: Energieverbrauch nach Sektoren, verschiedene Energieträger	3
2	Entwicklung einiger Bestimmungsfaktoren und des Energieverbrauchs	4
2.1	Anzahl Arbeitsstätten	4
2.2	Anzahl Beschäftigte	4
2.3	Heizgradtage	5
2.4	Entwicklung des Energieverbrauchs im Industrie- und Dienstleistungssektor nach Energieträger (Niveau in TJ)	6
2.5	Entwicklung des Energieverbrauchs im Industrie- und Dienstleistungssektor nach Energieträger (Index 2015 = 100)	7
3	Entwicklung des Energieverbrauchs 2023-2025 nach Branchen und Energieträgern	8
4	Detailinformationen zu einzelnen Branchen	9
4.1	Branche 1 - Nahrungsmittel	9
4.2	Branche 2 - Textil und Leder	9
4.3	Branche 3 - Papier und Druck	10
4.4	Branche 4 - Chemie und Pharma	10
4.5	Branche 5 - Zement und Beton	11
4.6	Branche 6 - Andere Nicht-Eisen-Mineralien	12
4.7	Branche 7 - Metall und Eisen	12
4.8	Branche 8 - Nicht-Eisen-Metalle	13
4.9	Branche 9 - Metall und Geräte	13
4.10	Branche 10 - Maschinen	14
4.11	Branche 11 - Andere Industrien	14
4.12	Branche 12 - Bau	15
4.13	Branche 13 - Handel	15
4.14	Branche 14 - Gastgewerbe	16
4.15	Branche 15 - Kredite und Versicherungen	16
4.16	Branche 16 - Verwaltung	17
4.17	Branche 17 - Unterricht	17
4.18	Branche 18 - Gesundheits- und Sozialwesen	18
4.19	Branche 19 - Andere Dienstleistungen	18

Anhang	19
A Statistische Methode	19
A.1 Stichprobenrahmen und Stichprobenplan	19
A.1.1 Definition der Schichten	19
A.1.2 Stichprobenrahmen	20
A.1.3 Stichprobenplan	22
A.2 Datenvorbereitung (Plausibilisierung und Imputation)	24
A.2.1 Imputation (Aufteilung Gruppenantworten)	24
A.3 Hochrechnung	25
A.3.1 Quotientenschätzer, klassische Version	25
A.3.2 Quotientenschätzer, robuste Version	26
A.3.3 Gruppierung auf Stufe der Branchen	28
B Anpassungen der Erhebungsgrundlagen im Laufe der Zeit	29
Änderung der Referenzpopulation	29
Änderung der Schichtung und NOGA-Umstellungen	29
Methodische Veränderungen	30
C Einbettung der Resultate in die Gesamtenergiestatistik der Schweiz	31
D Erhebungsunterlagen: Fragebogen	32

1 Übersicht 2025: Energieverbrauch nach Sektoren, verschiedene Energieträger

Die eidgenössische Erhebung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor basiert auf einer Direktbefragung von rund 13'000 Betrieben. Dank einer repräsentativen Stichprobe und eines geeigneten Hochrechnungsverfahrens kann der Verbrauch von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen auf die gesamte Schweiz hochgerechnet werden. Der vorliegende Bericht stellt die wichtigsten Resultate des aktuellen Referenzjahres dar. Detaillierte Daten sind auf der Webseite des BFE zu finden ([Teilstatistiken](#)). Ausführungen zur Methodik befinden sich im [Anhang](#) dieses Berichts.

Die nachfolgenden Abbildungen stellen den Energieverbrauch in den Sektoren Industrie und Dienstleistungen für fünf verschiedene Energieträger in den Jahren 2024 und 2025 dar. Die Daten für die Hauptenergieträger Elektrizität, Erdgas und Heizöl extra-leicht sind die Ergebnisse einer Hochrechnung. Die Energieträger Industrieabfälle und Kohle werden hingegen in der vorliegenden Erhebung nicht hochgerechnet, da die wichtigsten Verbraucher ihre Energiedaten melden und damit die relevante Verbrauchsmenge erhoben ist. Auch der Verbrauch von Heizöl mittel/schwer wird voll erhoben. Die Ergebnisse werden hier jedoch nicht dargestellt, weil die verbrauchten Mengen in den letzten Jahren sehr gering sind¹. Weitere Energieträger wie z.B. Holz und Fernwärme werden zwar bei der Befragung erhoben, können jedoch aufgrund der geringen Stichprobengrösse nicht sinnvoll hochgerechnet werden. Daten hierzu werden auf der [Webseite des BFE](#) publiziert.



Die Grafik zeigt die unterschiedliche Bedeutung der einzelnen Energieträger in der Industrie und im Sektor Dienstleistungen. Während die Anteile bei der Elektrizität in etwa ausgeglichen sind, wird Erdgas vorwiegend in der Industrie verbraucht (z.B. für Produktionsprozesse). Beim Heizölverbrauch haben hingegen die Dienstleistungsunternehmen einen höheren Anteil. Die voll erhobenen Energieträger Industrieabfälle und Kohle werden praktisch nur in der Industrie eingesetzt. Bei den Industrieabfällen handelt es sich um industrielle

¹ die Daten werden auf der [BFE Webseite](#) publiziert

Abfallstoffe wie Schlämme, Altpneu, Altöl, tierische Abfälle etc., die im eigenen Betrieb energetisch verwertet werden. In der Tabelle sind zusätzlich zu den Verbräuchen in TJ die Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr abgebildet.

Energieträger	Sektor	Energieverbrauch 2025 [TJ]	Veränderung zum Vorjahr [%]
Elektrizität	Industrie	46'041	-0.4
	Dienstleistungen	53'538	0.5
	Total	99'579	0.1
Erdgas	Industrie	24'414	-3.0
	Dienstleistungen	17'694	-2.8
	Total	42'107	-2.9
Heizöl extra-leicht	Industrie	5'717	7.9
	Dienstleistungen	11'664	-4.3
	Total	17'381	-0.6
Industrieabfälle	Industrie	12'204	2.2
	Dienstleistungen	384	8.8
	Total	12'588	2.4
Kohle	Industrie	2'234	-11.5
	Dienstleistungen	0	
	Total	2'234	-11.5

2 Entwicklung einiger Bestimmungsfaktoren und des Energieverbrauchs

Um die Entwicklung des Energieverbrauchs in den einzelnen Sektoren und Energieträger einordnen zu können, wird in den nachfolgenden Tabellen der Verlauf einiger Bestimmungsgrößen wie die Anzahl der Arbeitsstätten und der Beschäftigten aufgezeigt. Die Anzahl Heizgradtage ist für diejenigen Energieträger relevant, die vorwiegend zum Heizen eingesetzt werden, wie z.B. Heizöl extra-leicht und Erdgas im Dienstleistungssektor.

2.1 Anzahl Arbeitsstätten

Sektor	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Industrie	61'413	60'346	60'473	58'987	59'713	59'341	59'920
Dienstleistungen	296'134	295'474	298'733	287'910	293'643	298'509	301'881
Total	357'547	355'820	359'206	346'897	353'356	357'850	361'801

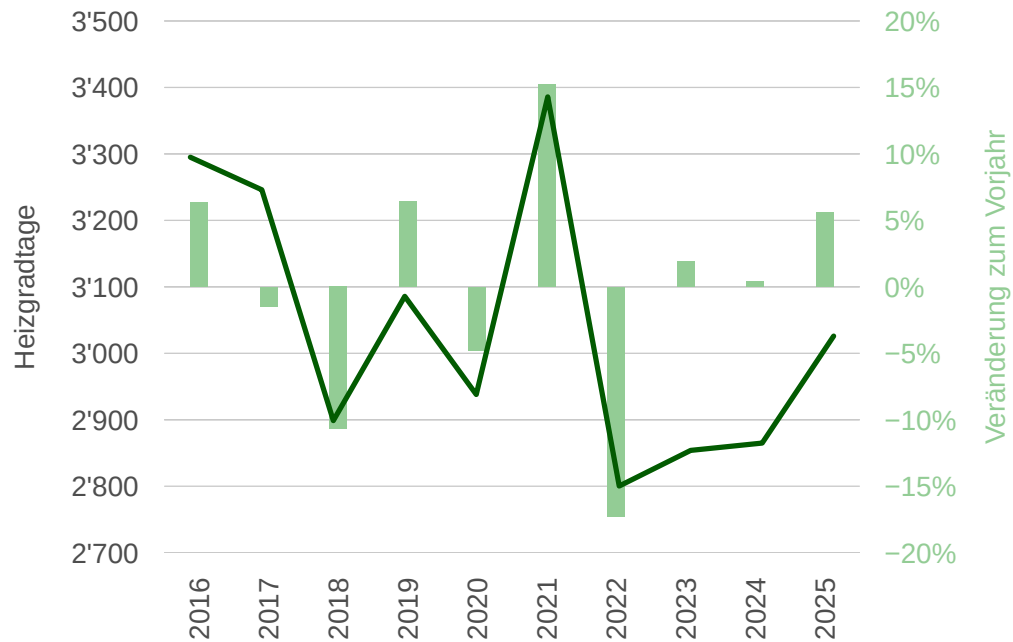
2.2 Anzahl Beschäftigte

Sektor	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Industrie	982'009	990'326	989'903	978'079	991'813	1'007'883	1'010'914
Dienstleistungen	3'570'858	3'620'781	3'677'648	3'655'817	3'870'594	3'883'689	3'933'157
Total	4'552'867	4'611'107	4'667'551	4'633'896	4'862'407	4'891'572	4'944'071

Quelle: BFS

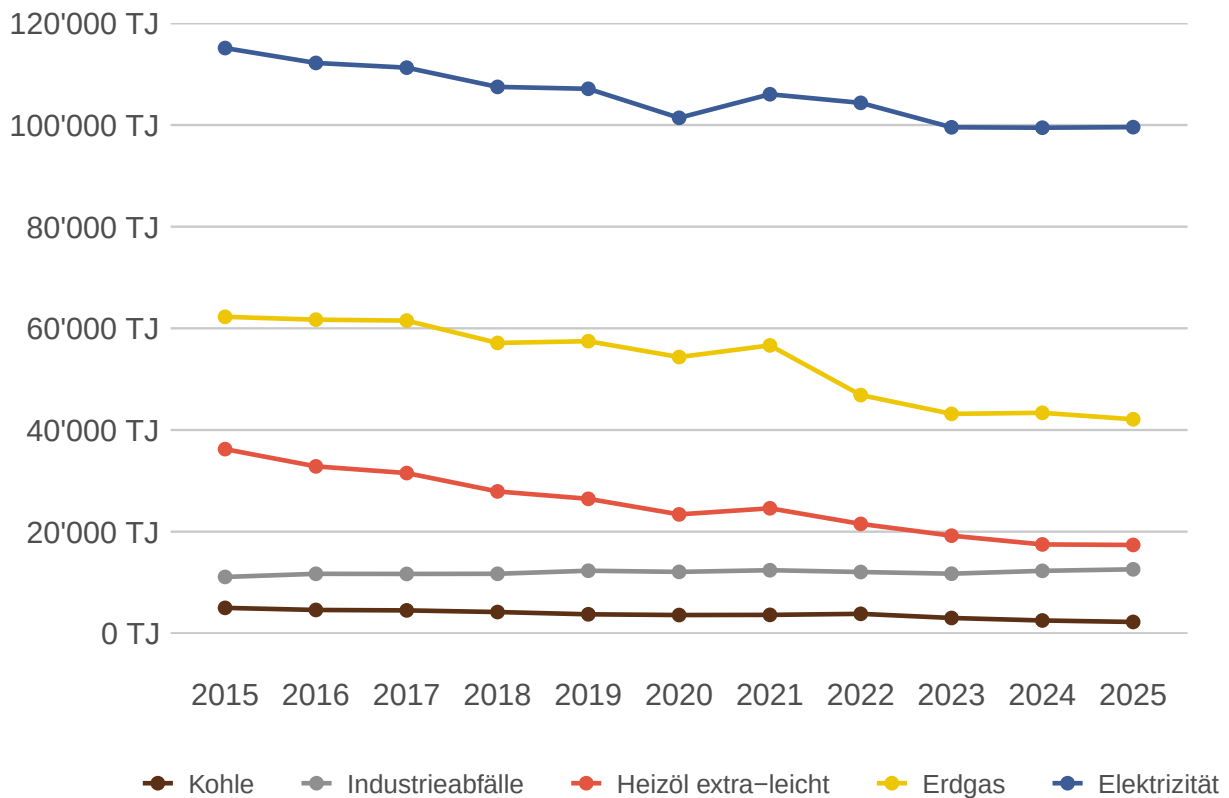
2.3 Heizgradtage

Heizgradtage (HGT, in Kelvin Tage Kd) sind ein guter Indikator für die Entwicklung des Heizenergiebedarfs. Sie verwenden eine Grenztemperatur und eine Soll-Innentemperatur. Bei der vorliegenden Grafik wird von einer Heizgrenztemperatur von 12°C und einer Innentemperatur von 20°C ausgegangen. Die Heizgradtage ergeben sich aus der Summe der Abweichungen der mittleren Tagestemperatur und 20°C, und zwar nur an jenen Tagen, an denen die mittleren Tagestemperatur 12°C oder weniger beträgt. Die hier abgebildete Jahresreihe basiert auf der öffentlich verfügbaren Monatsreihe der [Heizgradtage](#).



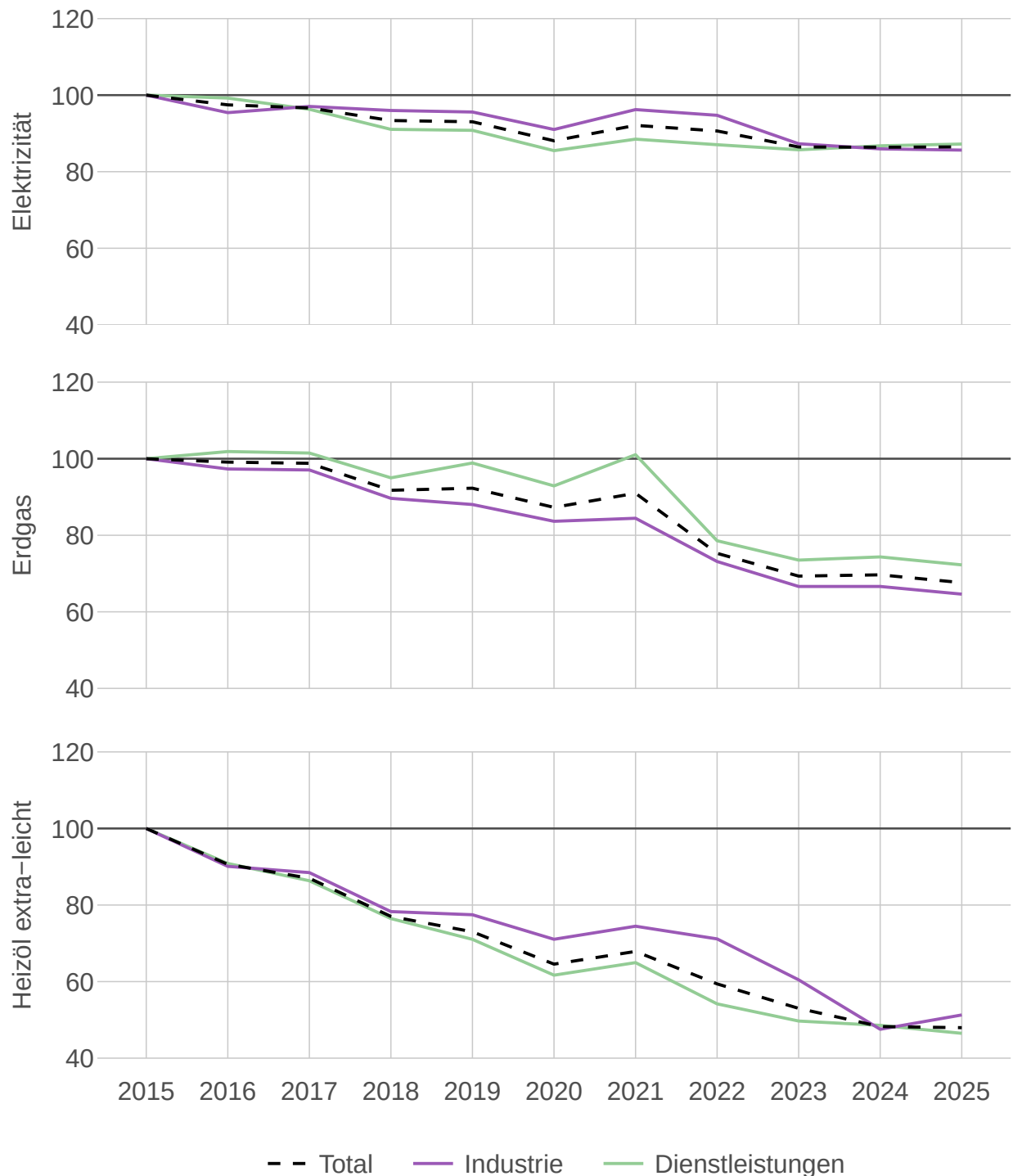
2.4 Entwicklung des Energieverbrauchs im Industrie- und Dienstleistungssektor nach Energieträger (Niveau in TJ)

Die Entwicklung des gesamten Verbrauchs der fünf dargestellten Energieträger im Industrie- und Dienstleistungssektor ist in der folgenden Grafik ersichtlich. Generell ist Elektrizität der am meisten verbrauchte Energieträger, gefolgt von Erdgas und Heizöl. Kohle und Industrieabfälle weisen einen tieferen Verbrauch aus. Bei den drei grössten Energieträgern ist ein Rückgang über die letzten 10 Jahre zu beobachten.



2.5 Entwicklung des Energieverbrauchs im Industrie- und Dienstleistungssektor nach Energieträger (Index 2015 = 100)

Die folgenden Grafiken zeigen den Verbrauch der drei Hauptenergieträger in den letzten zehn Jahren. Der Verbrauch aller drei Energieträger weist eine rückläufige Tendenz auf. So lag der Stromverbrauch 2025 insgesamt mehr als 10% tiefer als 2015. Noch ausgeprägter war der Rückgang im gleichen Zeitraum bei Erdgas (30%) und Heizöl extra-leicht (rund 50%).

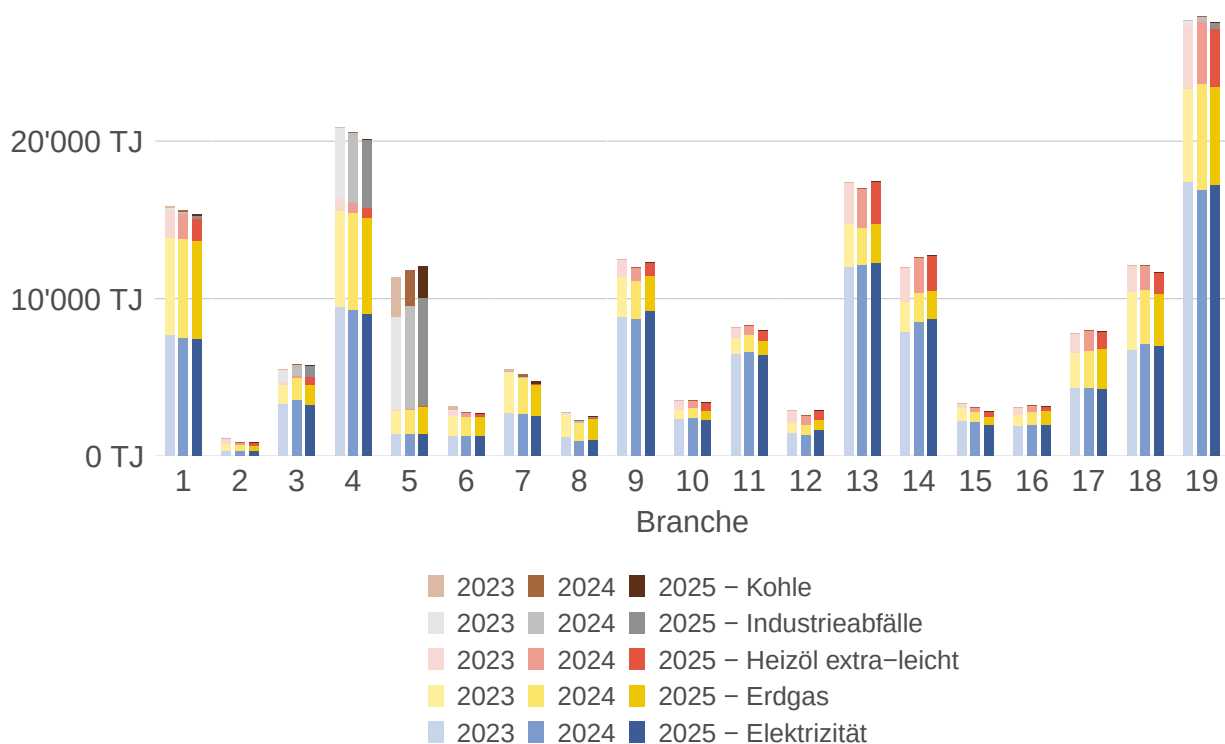


3 Entwicklung des Energieverbrauchs 2023-2025 nach Branchen und Energieträgern

Der Energieverbrauch kann für 19 einzelne Branchengruppen hochgerechnet werden, die Nummerierung und die dazugehörigen Branchenbezeichnungen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Industrie	Branchenname	Dienstleistungen	Branchenname
1	Nahrungsmittel	13	Handel
2	Textil und Leder	14	Gastgewerbe
3	Papier und Druck	15	Kredite und Versicherungen
4	Chemie und Pharma	16	Verwaltung
5	Zement und Beton	17	Unterricht
6	Andere Nicht-Eisen-Mineralien	18	Gesundheits- und Sozialwesen
7	Metall und Eisen	19	Andere Dienstleistungen
8	Nicht-Eisen-Metalle		
9	Metall und Geräte		
10	Maschinen		
11	Andere Industrien		
12	Bau		

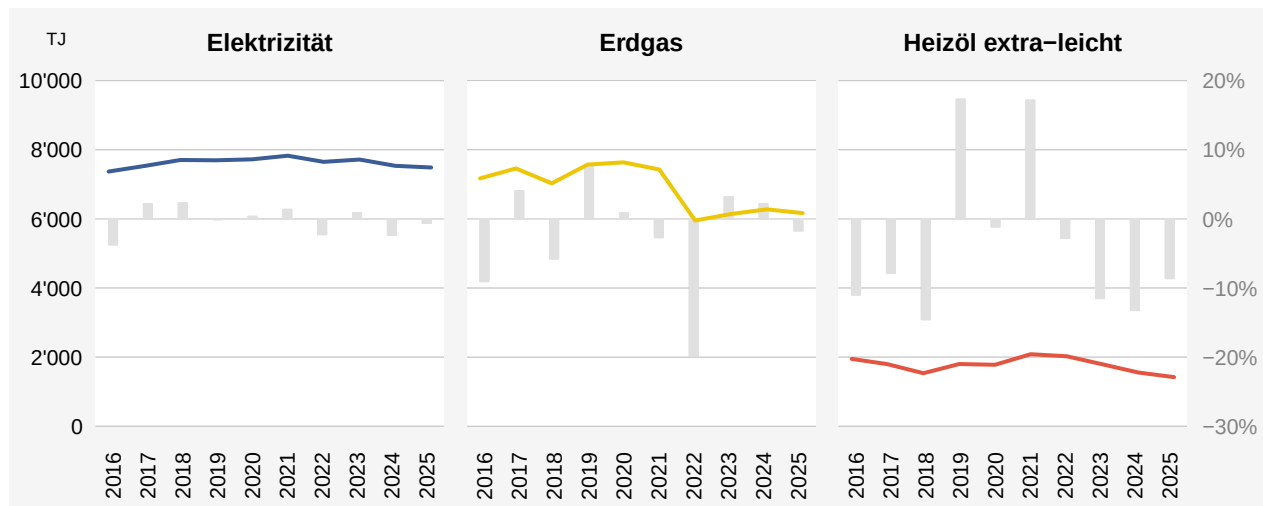
Die folgende Grafik zeigt die Summe des Verbrauchs der fünf dargestellten Energieträger in den letzten drei Jahren für jede der 19 Branchengruppen. So können z.B. besonders energieintensive Branchen wie die Chemie-, die Nahrungsmittel- und die Metallindustrie identifiziert werden. Im Dienstleistungssektor verbrauchen v.a. der Handel, das Gastgewerbe und das Gesundheits- und Sozialwesen vergleichsweise viel Energie. Die Branche 19 - diejenige Branche mit dem grössten Energieverbrauch - ist gleichzeitig die grösste Branchengruppe. Sie umfasst etwa 130'000 einzelne Arbeitsstätten, die bezüglich ihrer Verbrauchsstruktur sehr unterschiedlich sind. Sie reichen von Ateliers bis zu Opernhäusern, Flugplätzen oder Eisstadion. In der Hochrechnung wurde diesen unterschiedlichen Strukturen Rechnung getragen, indem zusätzliche Schichten gebildet worden sind.



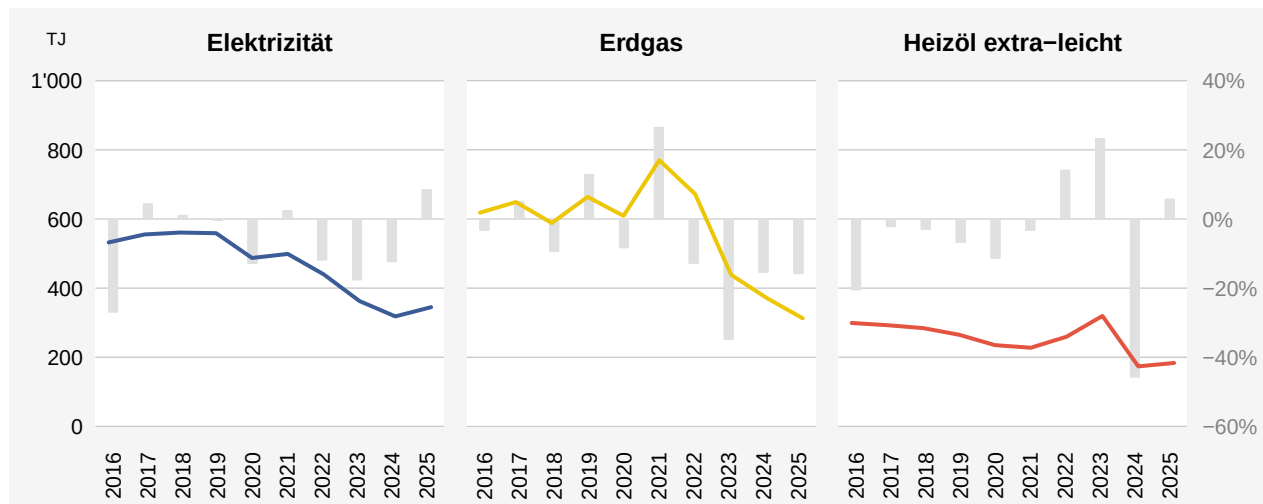
4 Detailinformationen zu einzelnen Branchen

Die nachfolgenden Grafiken zeigen den Verlauf der fünf im Bericht dargestellten Energieträger für jede Branchengruppe einzeln während der letzten zehn Jahre. Die durchgezogenen Linien (jeweils linke Skala) zeigen den Verbrauch in TJ. Die grauen Balken (jeweils rechte Skala) bilden die Veränderungsraten des Verbrauchs gegenüber dem Vorjahr ab.

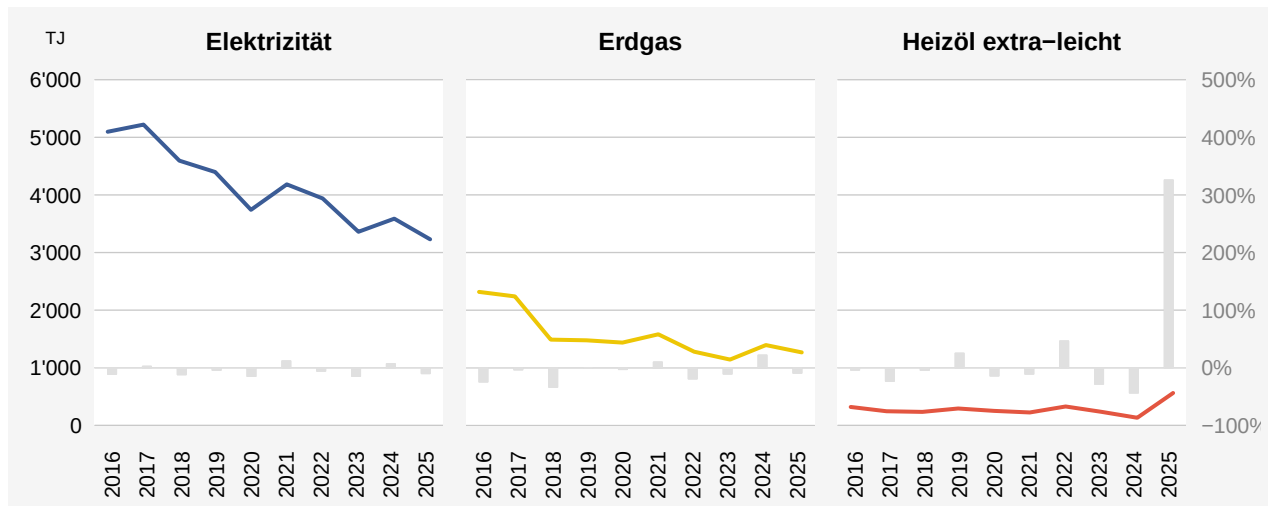
4.1 Branche 1 - Nahrungsmittel



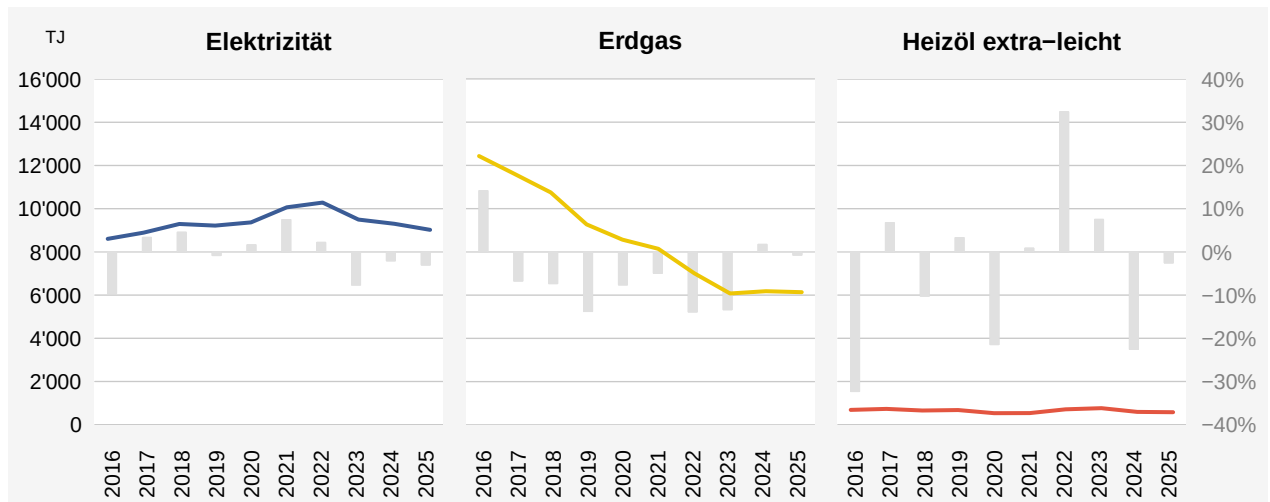
4.2 Branche 2 - Textil und Leder



4.3 Branche 3 - Papier und Druck

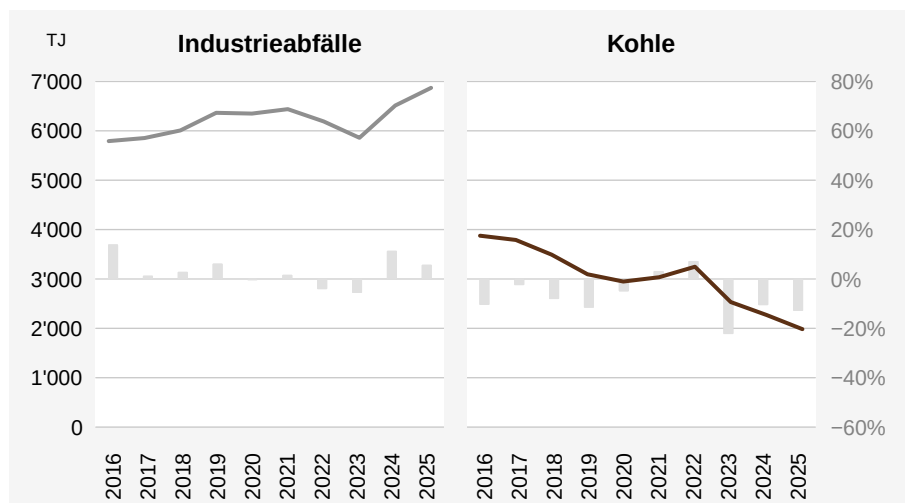
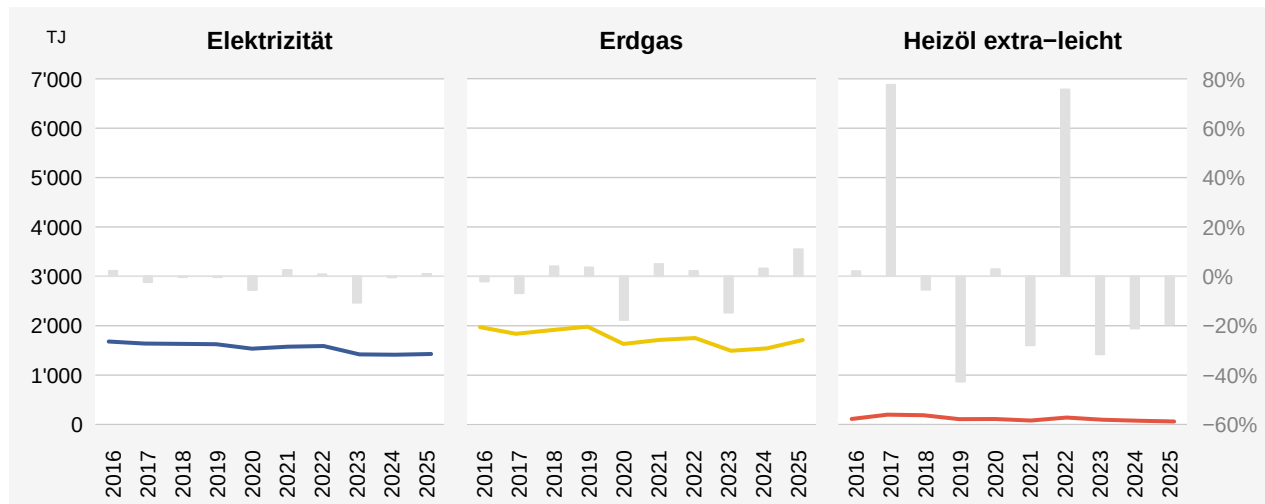


4.4 Branche 4 - Chemie und Pharma

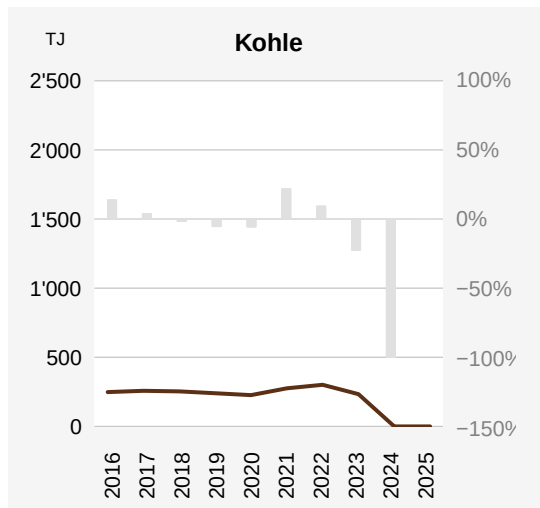
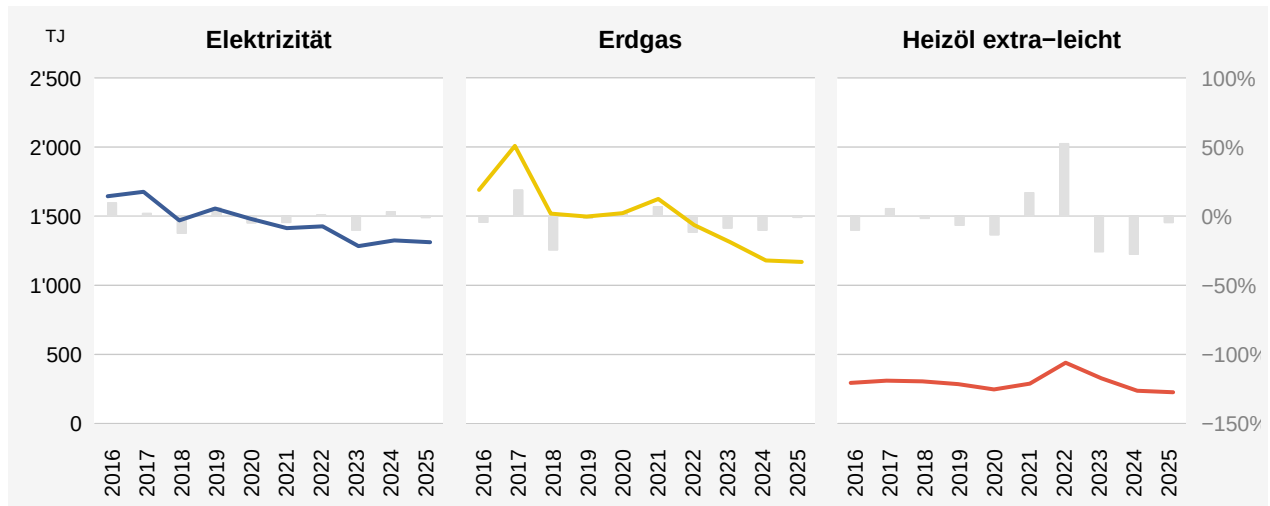




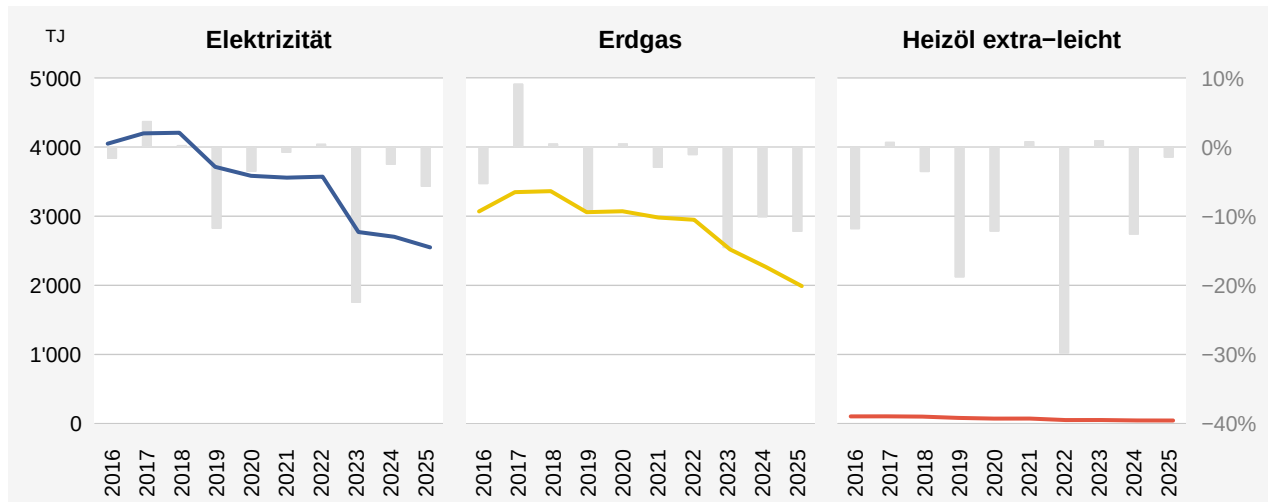
4.5 Branche 5 - Zement und Beton

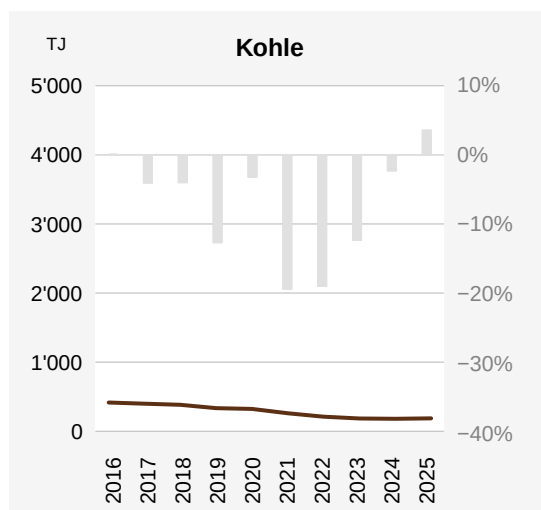


4.6 Branche 6 - Andere Nicht-Eisen-Mineralien

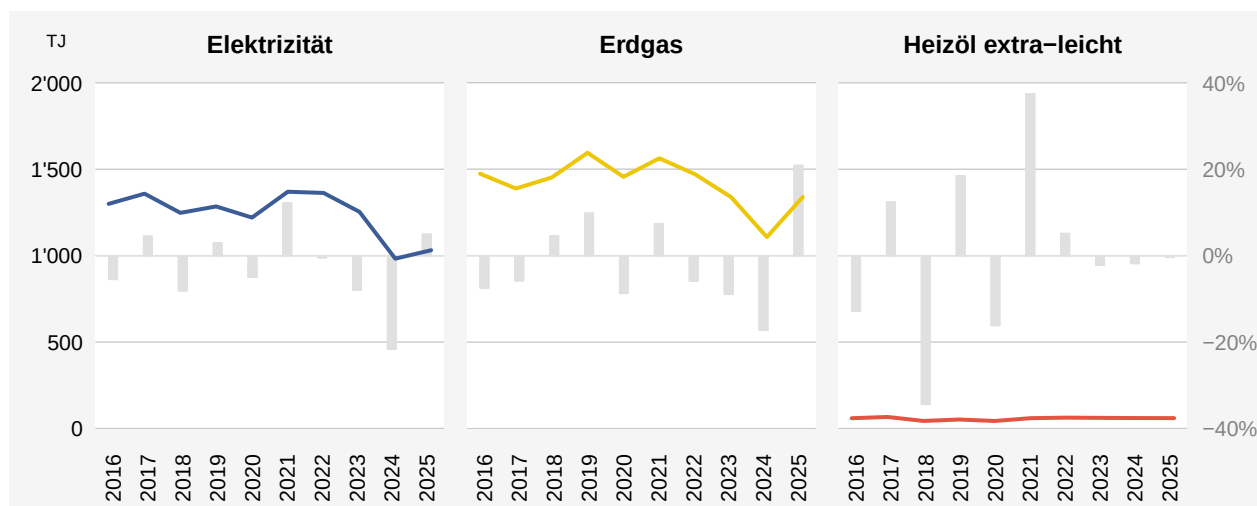


4.7 Branche 7 - Metall und Eisen

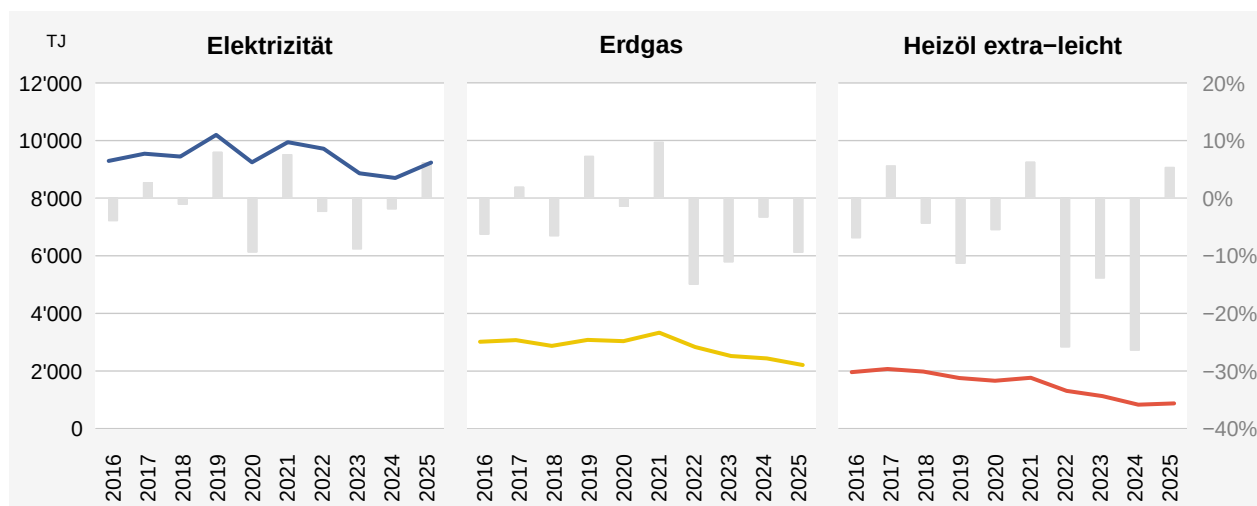




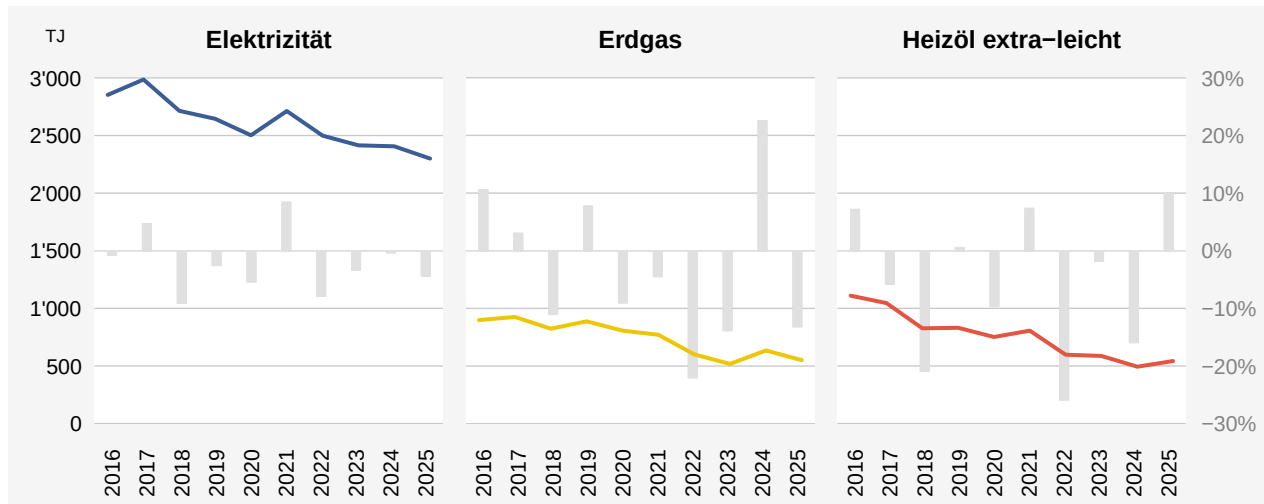
4.8 Branche 8 - Nicht-Eisen-Metalle



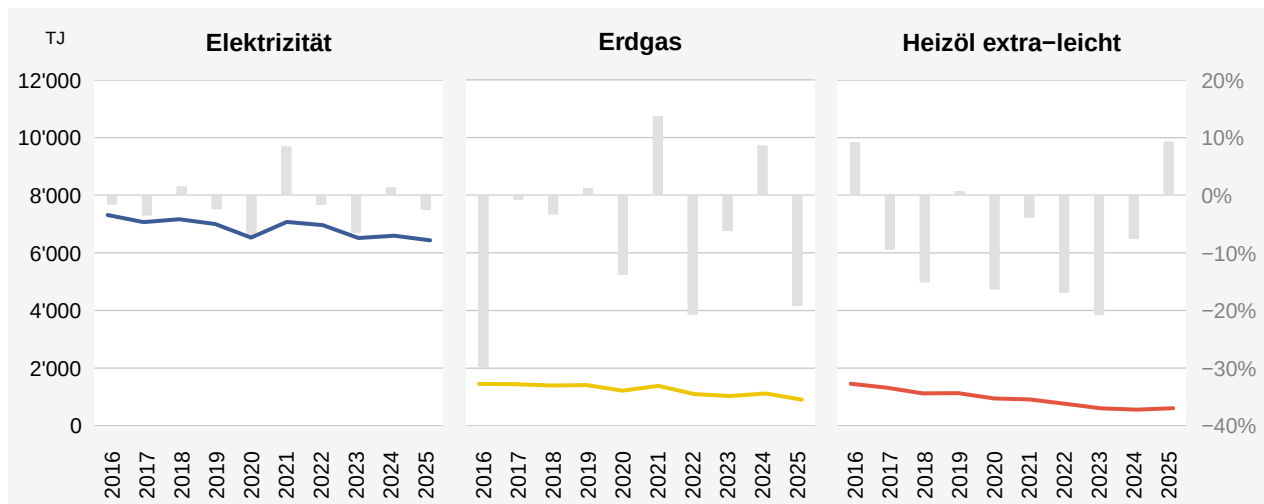
4.9 Branche 9 - Metall und Geräte



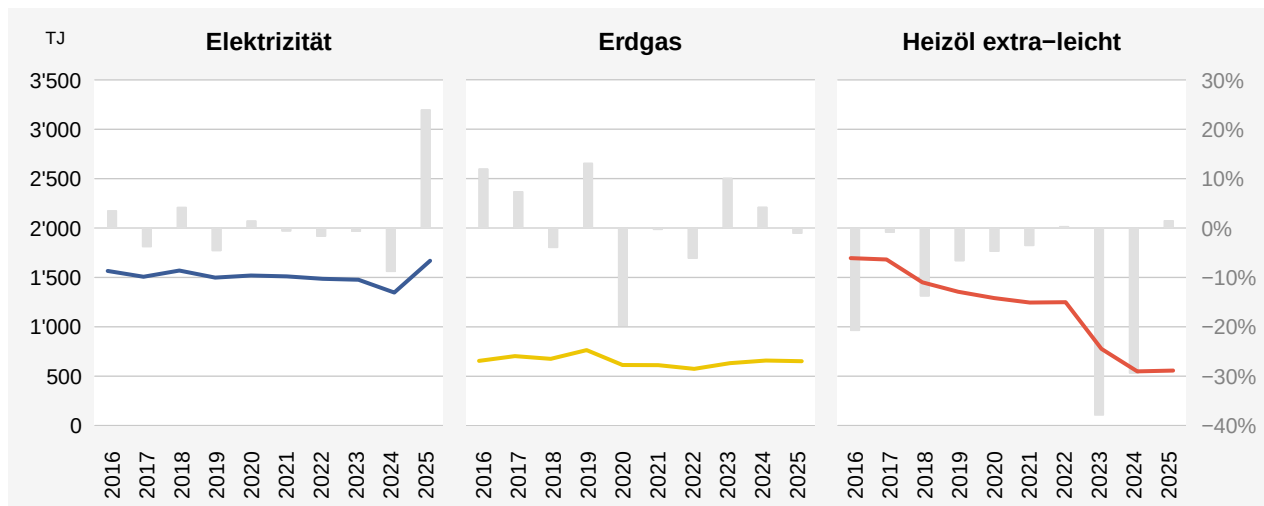
4.10 Branche 10 - Maschinen



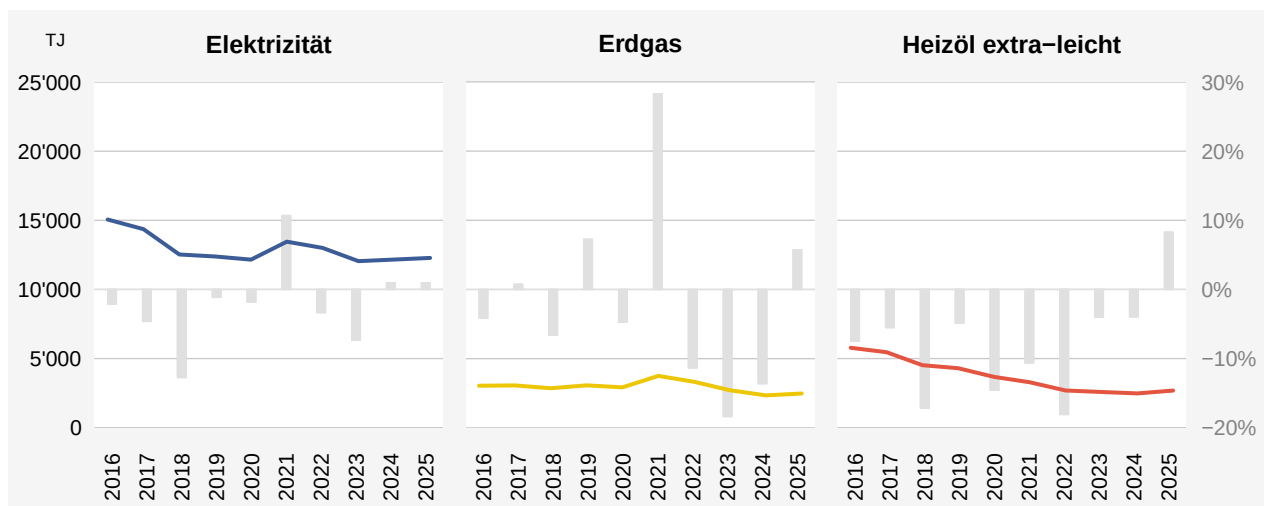
4.11 Branche 11 - Andere Industrien



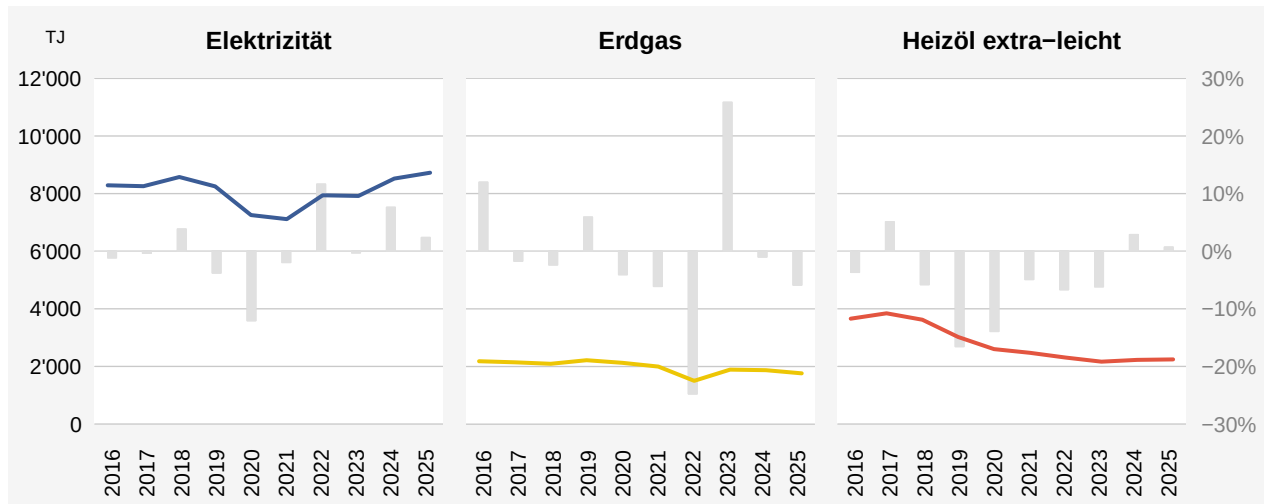
4.12 Branche 12 - Bau



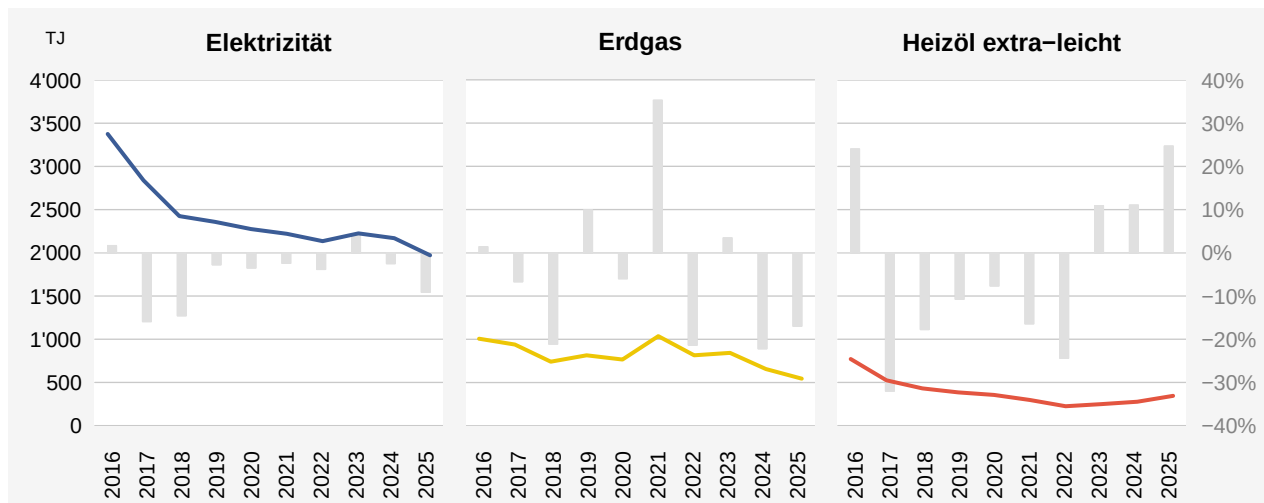
4.13 Branche 13 - Handel



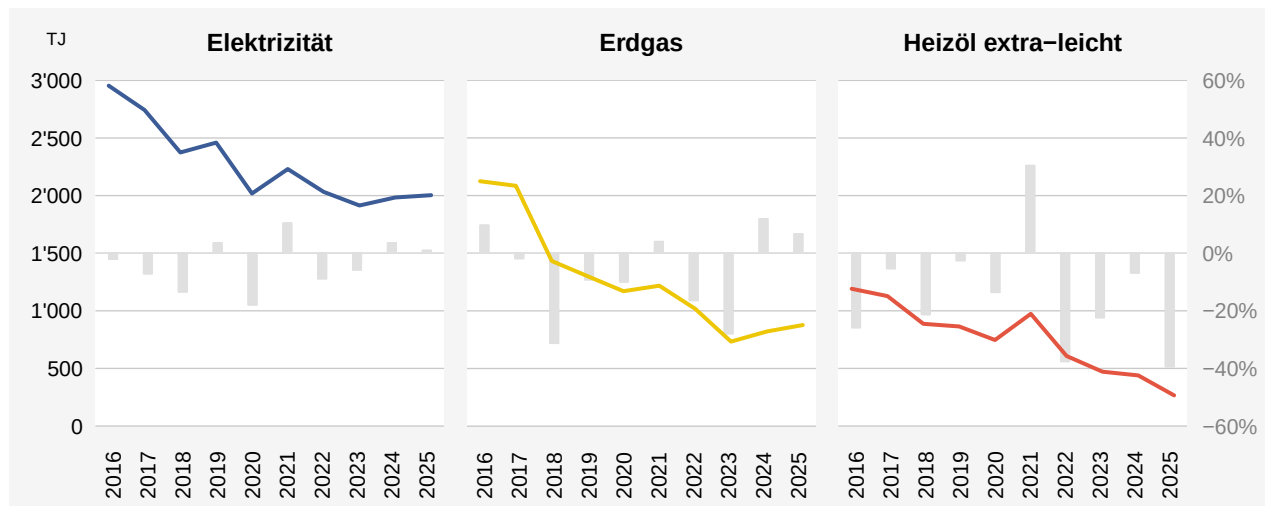
4.14 Branche 14 - Gastgewerbe



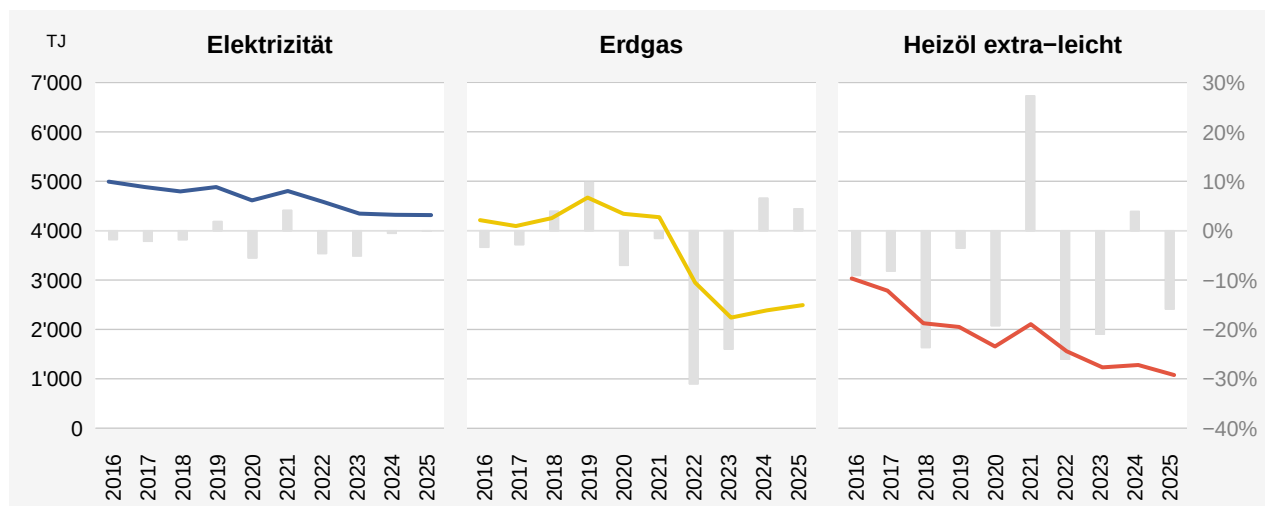
4.15 Branche 15 - Kredite und Versicherungen



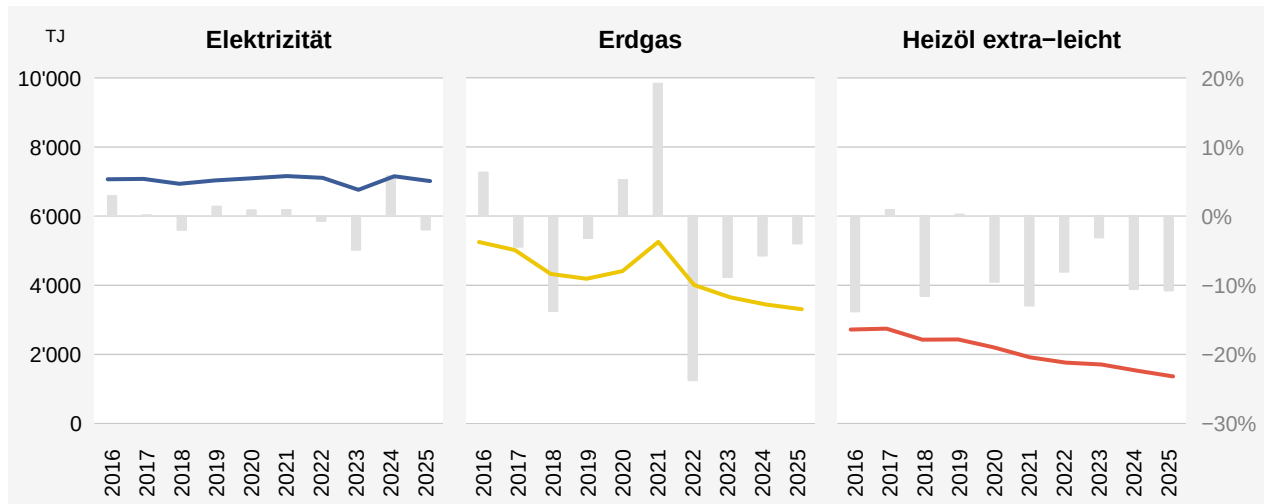
4.16 Branche 16 - Verwaltung



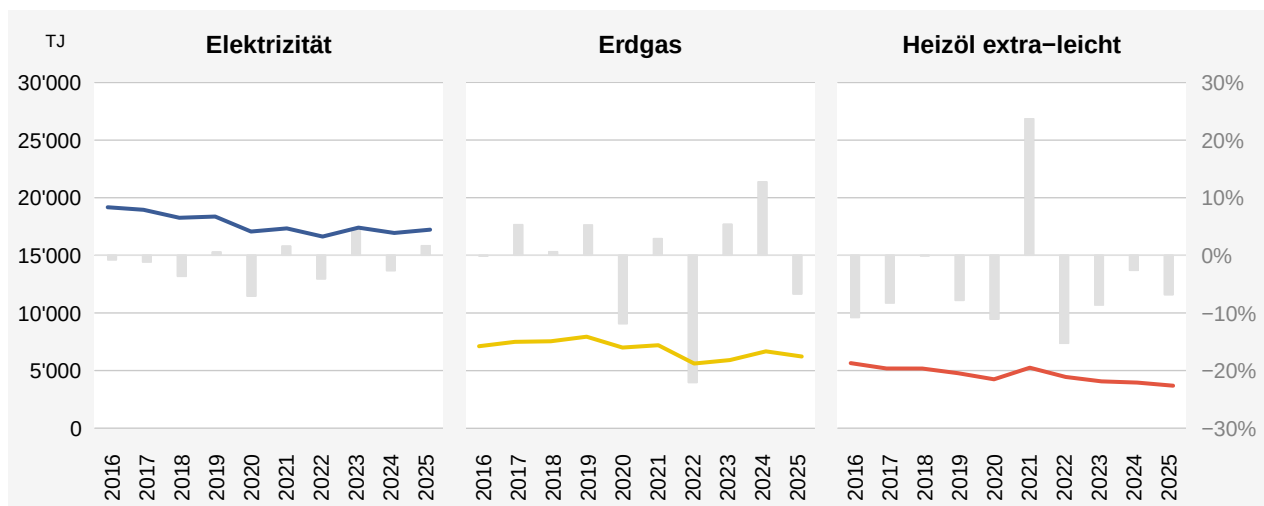
4.17 Branche 17 - Unterricht



4.18 Branche 18 - Gesundheits- und Sozialwesen



4.19 Branche 19 - Andere Dienstleistungen



A Statistische Methode

Die folgende knapp beschriebene Methodik der Energieverbrauchsstatistik (EVS) wird in den Methodenberichten "[EVS I – Energieverbrauchsstatistik 2002 bis 2007](#)" und "[Energieverbrauchsstatistik EVS2014](#)" des Bundesamts für Statistik (BFS) ausführlich beschrieben.

A.1 Stichprobenrahmen und Stichprobenplan

Der Stichprobenrahmen, aus dem die Stichprobe gezogen wird, wird durch das Betriebs- und Unternehmensregister (SBERⁱ) des Bundesamtes für Statistik bestimmt. Die Einheiten sind Arbeitsstättenⁱⁱ, deren wirtschaftliche Aktivität gemäss der allgemeinen Nomenklatur der wirtschaftlichen Aktivität (NOGA-Code) definiert ist. Der Stichprobenrahmen, kurz auch Rahmen genannt, enthält ca. 360'000 aktive Arbeitsstätten des privaten und öffentlichen Sektors. Im Folgenden werden die Begriffe "Betrieb" und "Arbeitsstätte" gleichbedeutend verwendet.

Für die Ziehung einer zufälligen Stichprobe wird der Rahmen in primäre und sekundäre Schichten unterteilt.

A.1.1 Definition der Schichten

Bei der **primären** Schichtung handelt es sich um eine Zerlegung der Referenzpopulation in ökonomische Branchengruppen und ihre Untergruppen, basierend auf dem zweistelligen NOGA-Code. Dieser umfasst die Zahlen von 01 bis 99, mit der Ausnahme der NOGA-Codes 04, 34, 40, 44, 48, 54, 57, 67, 76, 83, 89 (diese gibt es nicht in Europa) und NOGA-Codes 05, 06, 97, 98, 99 (diese gibt es nicht in der Schweiz). Ausserdem gehören andere NOGA-Codes nicht zur Referenzpopulation der EVS (NOGA-Codes 01-03, Sektor 1, Land- und Forstwirtschaft), sowie einige vierstellige NOGA-Codes (07.21, 08.92, 09.10, 38.21, 38.22). Die Branchen 19 und 35 sind nicht Teil der Referenzpopulation, weil sie zur Energieversorgung gehören, sie werden separat erhoben. Für die EVS wurde der im Jahr 2008 revidierte NOGA-Code verwendet (NOGA2008). Tabelle A.1 listet die 19 Branchen und Untergruppen der EVS in Abhängigkeit des NOGA-Codes auf.

Tabelle A.1: Definition der 19 Branchen und Untergruppen der Erhebung über den Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor (auf Basis NOGA 2008).

Branchenname	Branche	Untergruppe	Zwei- oder vierstelliger NOGA-Code
Nahrungsmittel	1	1	10 11 12
Textil und Leder	2	1	13 14.31 14.39 15.11
		2	14.11-14 14.19 14.20 15
Papier und Druck	3	1	17.11 17.12
		2	17.21-24 17.29
		3	18
Chemie und Pharma	4	1	20 21
Zement und Beton	5	1	23.32 23.51 23.52
Andere Nicht-Eisen-Mineralien	6	1	23.11-14 23.19 23.20 23.31 23.41-44 23.49 23.61-65 23.69 23.70 23.91 23.99
Metall und Eisen	7	1	24.10 24.20 24.31-34 24.51 24.52
Nicht-Eisen-Metalle	8	1	24.41-46 24.53 24.54
Metall und Geräte	9	1	25 (ohne 25.40)
		2	26.20 28.23
		3	27.11 27.12 27.33 27.90 29.31
		4	27.20 27.31 27.32 27.40
		5	26 (ohne 26.20)
Maschinen	10	1	25.40 27.51 27.52 28 (ohne 28.23) 30.40
Andere Industrien	11	1	07 29 (ohne 29.31) 30 (ohne 30.40) 31 32
		2	08 09.90

ⁱ SBER: Swiss Business Enterprise Register, früher BUR genannt

ⁱⁱ Als Arbeitsstätte gilt jede örtlich-räumlich abgegrenzte Einheit eines Unternehmens, in der Beschäftigte (Unselbstständig- und Selbstständigerwerbende) mit einem minimalen Jahreseinkommen von CHF 2300.– arbeiten. Unter örtlich-räumlicher Einheit ist ein Gebäude, ein Gebäudekomplex oder ein Gebäudeteil zu verstehen.

		3	16
		4	22
Bau	12	1	41 42 43
Handel	13	1	45 47.30
		2	46
		3	47 (ohne 47.30) 95
Gastgewerbe	14	1	55.10
		2	55 (ohne 55.10) 56.10 56.30
		3	56.21 56.29
Kredite und Versicherungen	15	1	64 65 66 (ohne 66.29)
Verwaltung	16	1	66.29 84
Unterricht	17	1	85.10 85.20
		2	85.31 85.32
		3	85.41 85.42
		4	85.51-53 85.59
Gesundheits- und Sozialwesen	18	1	75 86.21-23 86.90 88.10 88.91 88.99
		2	86.10 87
Andere Dienstleistungen	19	1	49 50 51 52 53 61
		2	33 58 62 63.11 63.12 63.99 68 69 70 71 72 73 74 77
			78 79 80 81.10 81.21 81.22 82 85.60
		3	36 37 38 39 59 60 63.91 81.29 81.30 90 91 92 93 94
			96

Die NOGA-Codes 49, 50 und 51 entsprechen dem Verkehr. Aus Vergleichsgründen werden sie aus den Hochrechnungen ausgeschlossen.

Die primären Schichten (Branchen und Unterbranchen) werden weiter in **sekundäre** Schichten (Grössenklassen) unterteilt. Dabei erfolgt die Einteilung der Betriebe nach ihrer Grösse (Anzahl Beschäftigte Total, abgekürzt als BETOT) in vier Klassen (siehe Tabelle A.2).

Tabelle A.2: Definition der Grössenklassen ab EVS2014, sekundäre Schichtung.

Grössenklasse	Anzahl Beschäftigte (BETOT)
1	$1 < \text{BETOT} \leq 5$ oder $\text{VZÄ} = 1^*$
2	$6 \leq \text{BETOT} \leq 19$
3	$20 \leq \text{BETOT} \leq 119$
5	$\text{BETOT} > 120$

* Vollzeitäquivalente $\text{VZÄ} = 1$ kann vorkommen, wenn $\text{BETOT} = 1$. Aber oft entspricht $\text{BETOT} = 1$ den $\text{VZÄ} < 1$. Mit allen $\text{BETOT} = 1$ würde der Rahmen viel zu gross. Deshalb nimmt man schlussendlich nur die $\text{BETOT} = 1$ mit $\text{VZÄ} = 1$ in den Stichprobenrahmen.

A.1.2 Stichprobenrahmen

Tabelle A.3 zeigt den endgültigen Stichprobenrahmen gemäss Branchen und Unterbranchen (primäre Schichten) und Grössenklassen (sekundäre Schichten).

Tabelle A.3: Schichtgrössen des Stichprobenrahmens der EVS2025 mit und ohne Verkehr (ov). Spezialfälle (SF) in Klammern sind im Total enthalten.

Branche	Unterbranche	Grössenklasse						Total	davon SF
		1	davon SF	2	davon SF	3	davon SF		
1	1	1'883		1'551		725		4'305	
2	1	246		108	(2)	70	(1)	434	(5)
	2	446		107		26		586	
3	1	2		7		2		16	
	2	39		39		40		134	
	3	574		329		145		1'060	
4	1	384	(1)	231	(2)	226	(5)	962	(13)
5	1	7		11	(2)	8	(1)	32	(8)
6	1	403		263		150		839	
7	1	29		27		29		104	(2)
8	1	27		21		32		97	
9	1	2'268		1'738		833	(1)	4'944	(1)
	2	25		23		16		67	
	3	163		150		124		475	
	4	72		67		36		191	
	5	508		459		505		238	(3)
10	1	521		494		539		1'722	
11	1	1'698		693		344		2'809	
	2	99		114		69	(3)	289	(4)
	3	2'277		1'237		400		3'930	
	4	159		211		192		607	
12	1	20'116		10'562		3'700	(2)	34'607	(3)
13	1	7'440		3'793		864		12'127	
	2	8'590	(4)	4'588	(1)	2'000	(1)	15'418	(6)
	3	20'495		12'193		2'455		35'223	
14	1	941	(1)	1'484		943		3'442	(1)
	2	12'067		8'146	(2)	1'558		21'793	(2)
	3	1'033		641		191	(1)	1'883	(1)
15	1	8'897	(253)	3'548	(176)	1'543	(105)	14'297	(581)
16	1	2'645	(41)	3'672	(89)	2'383	(150)	9'016	(341)
17	1	3'637		3'850		2'375		9'920	
	2	234		531		1'047		2'002	
	3	154	(58)	217	(106)	432	(168)	1'004	(403)
	4	3'923		1'465		681		6'122	
18	1	18'894		12'196	(10)	3'339	(9)	34'639	(21)
	2	460		1'149	(1)	2'117	(1)	4'489	(2)
19	1	5'509	(844)	3'363	(727)	1'951	(458)	11'239	(2'161)
19ov	1	2'017	(725)	1'441	(554)	828	(275)	4'486	(1'623)
	2	59'032	(180)	20'233	(57)	6'686	(44)	86'852	(310)
	3	25'891	(2'841)	10'047	(2'066)	3'029	(732)	39'168	(5'676)
Total		211'788	(4'223)	109'558	(3'241)	41'805	(1'682)	368'554	(9'544)
Total ov		208'296	(4'104)	107'636	(3'068)	40'682	(1'499)	361'801	(9'006)

Einige Schichten enthalten eine gewisse Anzahl von Betrieben, die anders als die Betriebe im eigentlichen Ziehungsuniversum behandelt werden. Diese sogenannten Spezialfall-Betriebe, kurz Spezialfälle, sind in der Tabelle A.3 (Werte in Klammern) und A.4 für das aktuelle Jahr zusammengefasst. Sie sind gemäss den untenstehenden Kategorien eingeteilt:

- Betriebe gewisser Unternehmen (oder Unternehmensgruppen), deren Angaben durch den Hauptbetrieb des Unternehmens für alle Betriebe des Unternehmens geliefert werden. Solche Betriebe werden auch als Vollgruppen-Betriebe bezeichnet.
- Gewisse Betriebe des Bundes mit NOGA-Code 84.1, für welche eine eigene kleine Stichprobe gezogen wird.
- Eher kleine Betriebe, die aber einen grossen Energieverbrauch pro Beschäftigten aufweisen. Sie sind in fünf sogenannte Extraschichten eingeteilt, die durch den NOGA-Code definiert sind: NOGA = 931100: Sportanlagen; NOGA = 949101 oder 949102: Kirchen; NOGA = 960101: Wäschereien; NOGA = 383100 oder 383200: Recycling; NOGA = 370000: Kläranlagen (ARA). Auch hier wird eine eigene kleine Stichprobe gezogen.

Tabelle A.4: Anzahl Betriebe bei den Spezialfällen der EVS 2025.

	Stichprobenrahmen	Stichprobe
Unternehmensgruppen-Betriebe	3762	3762
Betriebe des Bundes	137	78
Extraschichten	5645	656
Total Spezialfälle	9544	4496

A.1.3 Stichprobenplan

Alle Nicht-Spezialfälle bilden die Population, in welcher eine geschichtete Stichprobe gezogen wird. Die Stichprobengrösse in den Schichten wird durch eine optimale Allokation basierend auf der Anzahl der Beschäftigten (BETOT) bestimmt. Dabei wird die Grössenklasse 5 der grossen Betriebe immer vollerhoben (Stichprobenrate 100%) und für jede Schicht ist eine minimale Stichprobengrösse vorgesehen. Die Anzahl der Nicht-Spezialfälle der Stichprobe wird nach Branchen und Unterbranchen (primäre Schichten) und Grössenklassen (sekundäre Schichten) in Tabelle A.5 dargestellt. Eine Stichprobenrate (stp) von 100% entspricht einer vollerhobenen Schicht. Für mehr Details siehe "[EVS I – Energieverbrauchsstatistik 2002 bis 2007](#)".

Bei den kleineren Betrieben (Grössenklasse 1 und 2) in den nicht vollerhobenen Schichten wird angestrebt, jedes Jahr 20% der Betriebe zu ersetzen. Ein Betrieb dieser nicht vollerhobenen Grössenklassen bleibt somit rund fünf Jahre in der Stichprobe. Ab dem Jahr 2022 werden auch 5 ungefähr Prozent der Betriebe der Grössenklasse 3 ersetzt.

Die Stichprobe wird durch eine Bernoulli-Stichprobe mit permanenten Zufallszahlen erhalten. Letzteres dient dazu, die Überdeckung mit der vorjährigen Stichprobe zu kontrollieren.

Die Bruttostichprobe, das heisst die ursprünglich gezogene Stichprobe (ohne Berücksichtigung der Antwortausfälle) beinhaltet die Spezialfälle (Tabelle A.4) und die gewöhnlichen Betriebe (Tabelle A.5) und besteht aus $4'496 + 13'691 = 18'187$ Betrieben.

Tabelle A.5: Bruttostichprobe der EVS2025 (ohne die Spezialfälle der Tabelle A.4) mit und ohne Verkehr (ov).

Branche	Unter- branche	Grössenklasse 1			Grössenklasse 2			Grössenklasse 3			Grössenklasse 5			Total		
		pop	brut	stp	pop	brut	stp	pop	brut	stp	pop	brut	stp	pop	brut	stp
1	1	1'883	38	2.0	1'551	44	2.8	725	72	9.9	146	146	100.0	4'305	300	7.0
2	1	246	45	18.3	106	44	41.5	69	69	100.0	8	8	100.0	429	166	38.7
	2	446	31	7.0	107	33	30.8	26	26	100.0	7	7	100.0	586	97	16.6
3	1	2	2	100.0	7	7	100.0	2	2	100.0	5	5	100.0	16	16	100.0
	2	39	39	100.0	39	39	100.0	40	40	100.0	16	16	100.0	134	134	100.0
	3	574	41	7.1	329	30	9.1	145	145	100.0	12	12	100.0	1'060	228	21.5
4	1	383	37	9.7	229	36	15.7	221	37	16.7	116	116	100.0	949	226	23.8
5	1	7	7	100.0	9	9	100.0	7	7	100.0	1	1	100.0	24	24	100.0
6	1	403	55	13.6	263	46	17.5	150	61	40.7	23	23	100.0	839	185	22.1
7	1	29	29	100.0	27	27	100.0	29	29	100.0	17	17	100.0	102	102	100.0
8	1	27	27	100.0	21	21	100.0	32	32	100.0	17	17	100.0	97	97	100.0
9	1	2'268	41	1.8	1'738	47	2.7	832	150	18.0	105	105	100.0	4'943	343	6.9
	2	25	25	100.0	23	23	100.0	16	16	100.0	3	3	100.0	67	67	100.0
	3	163	38	23.3	150	42	28.0	124	49	39.5	38	38	100.0	475	167	35.2
	4	72	72	100.0	67	67	100.0	36	36	100.0	16	16	100.0	191	191	100.0
	5	508	31	6.1	459	43	9.4	505	44	8.7	235	235	100.0	1'707	353	20.7
10	1	521	30	5.8	494	45	9.1	539	59	10.9	168	168	100.0	1'722	302	17.5
11	1	1'698	45	2.7	693	39	5.6	344	33	9.6	74	74	100.0	2'809	191	6.8
	2	99	44	44.4	114	41	36.0	66	66	100.0	6	6	100.0	285	157	55.1
	3	2'277	50	2.2	1'237	82	6.6	400	101	25.2	16	16	100.0	3'930	249	6.3
	4	159	38	23.9	211	52	24.6	192	58	30.2	45	45	100.0	607	193	31.8
12	1	20'116	222	1.1	10'562	110	1.0	3'698	171	4.6	228	228	100.0	34'604	731	2.1
13	1	7'440	78	1.0	3'793	85	2.2	864	122	14.1	30	30	100.0	12'127	315	2.6
	2	8'586	84	1.0	4'587	77	1.7	1'999	158	7.9	240	240	100.0	15'412	559	3.6
	3	20'495	230	1.1	12'193	141	1.2	2'455	105	4.3	80	80	100.0	35'223	556	1.6
14	1	940	60	6.4	1'484	47	3.2	943	172	18.2	74	74	100.0	3'441	353	10.3
	2	12'067	138	1.1	8'144	98	1.2	1'558	89	5.7	22	22	100.0	21'791	347	1.6
	3	1'033	56	5.4	641	32	5.0	190	57	30.0	18	18	100.0	1'882	163	8.7
15	1	8'644	98	1.1	3'372	31	0.9	1'438	83	5.8	262	262	100.0	13'716	474	3.5
16	1	2'604	66	2.5	3'583	43	1.2	2'233	184	8.2	255	255	100.0	8'675	548	6.3
17	1	3'637	59	1.6	3'850	81	2.1	2'375	203	8.5	58	58	100.0	9'920	401	4.0
	2	234	59	25.2	531	45	8.5	1'047	158	15.1	190	190	100.0	2'002	452	22.6
	3	96	96	100.0	111	41	36.9	264	40	15.2	130	130	100.0	601	307	51.1
	4	3'923	72	1.8	1'465	46	3.1	681	131	19.2	53	53	100.0	6'122	302	4.9
18	1	18'894	210	1.1	12'186	112	0.9	3'330	169	5.1	208	208	100.0	34'618	699	2.0
	2	460	63	13.7	1'148	36	3.1	2'116	74	3.5	763	763	100.0	4'487	936	20.9
19	1	4'665	59	1.3	2'636	36	1.4	1'493	66	4.4	284	284	100.0	9'078	445	4.9
19ov	1	1'292	16	1.2	887	12	1.4	553	29	5.2	131	131	100.0	2'863	188	6.6
	2	58'852	360	0.6	20'176	248	1.2	6'642	187	2.8	872	872	100.0	86'542	1'667	1.9
	3	23'050	257	1.1	7'981	99	1.2	2'297	128	5.6	164	164	100.0	33'492	648	1.9
Total		207'565	3'032	1.5	106'317	2'225	2.1	40'123	3'429	8.5	5'005	5'005	100.0	359'010	13'691	3.8
Total ov		204'192	2'989	1.5	104'568	2'201	2.1	39'183	3'392	8.7	4'852	4'852	100.0	352'795	13'434	3.8

Bemerkung: Stichprobenrate (stp, in %) = Anzahl Betriebe in der Bruttostichprobe (brut) / Anzahl Betriebe in der Schicht (Population, pop), Brutto-Stichprobengewicht = 1/stp

A.2 Datenvorbereitung (Plausibilisierung und Imputation)

Die Betriebe in der Stichprobe erhalten einen Fragebogen (siehe Anhang D), den sie auf Papier oder online ausfüllen können.

Über die Berechnung von Kennwerten werden die Angaben pro Energieträger auf ihre Plausibilität hin überprüft. Zur Plausibilisierung wurden insbesondere auch die Werte der Vorjahre, die Bruttogeschossfläche, die Mitarbeiterzahl und die Branche/Tätigkeit herangezogen.

Die verwertbare Rücklaufquote, d.h. der prozentuale Anteil der tatsächlich zurückgegebenen und verwertbaren Fragebögen, ist in Tabelle A.6 dargestellt. Die verwertbaren Fragebögen bilden die Nettostichprobe. Im Berichtsjahr 2025 wurden 55% aller Antworten online erfasst.

Tabelle A.6: Rücklaufquoten (2019-2025)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Anzahl versandte Fragebögen	13'074	13'430	13'234	12'029	13'469	13'274	13'154
Responsequote verwertbar	54%	56%	55%	59%	54%	57%	56%

A.2.1 Imputation (Aufteilung Gruppenantworten)

Es gibt Einheiten, die Energieangaben für eine Gruppe von Arbeitsstätten liefern (Gruppenantworten). Dies kann zum Beispiel ein ganzes Unternehmen mit mehreren Standorten sein oder ein Gebäude/Areal mit mehreren Arbeitsstätten. Als Datenimputation wird in diesem Kontext der Prozess bezeichnet, nach dem die Energiedaten einer solchen Gruppe (Datenspenders, D) auf die zugehörigen Arbeitsstätten aufgeteilt werden. Seit der Erhebung 2018 wird ein Imputationsverfahren angewendet, das neben der Beschäftigtenzahl zusätzlich auch den branchen- und grössenklassenspezifischen Energieverbrauch einbezieht.

Zuerst wird der durchschnittliche Energieverbrauch pro Beschäftigten und Schicht ermittelt $\bar{M}_h = (\bar{M}_{t,h} + \bar{M}_{t-1,h})/2$. Dabei werden die Energieverbrauchsdaten des laufenden (t) und des Vorjahres ($t-1$) verwendet, jedoch nur für Betriebe, die keiner Gruppe angehören.

Für jede Arbeitsstätte k wird ihr eingesetzter Energieverbrauchs-Anteil am Gruppentotal D (Imputationsfaktor I_k) wie folgt berechnet:

$$I_k = \frac{E_k}{\sum_{i=1}^n E_i} \quad (1)$$

wobei $E_k = \bar{M}_h \cdot \text{BETOT}_k$ der geschätzte (provisorische) Energieverbrauch der Arbeitsstätte k vor Berücksichtigung des Gruppentotals D ist.

$\sum_{i=1}^n E_i$ ist die Summe der geschätzten (provisorischen) Energieverbräuche von allen n Arbeitsstätten einer Gruppe.

Der imputierte Energieverbrauch ($E_{I,k}$) von Arbeitsstätte k entspricht dem Energieverbrauch des Datenspenders (D) multipliziert mit dem Imputationsfaktor I_k :

$$E_{I,k} = D \cdot I_k. \quad (2)$$

Dieses Verfahren stellt sicher, dass der erwartete mittlere Energieverbrauch der Schicht (Branche, Unterbranche und Grössenklasse) berücksichtigt wird. So erhalten die Betriebe ihrer Branche angemessene Energieanteile zugeschrieben. Es berücksichtigt, dass der Verbrauch pro Beschäftigten in den Industriezweigen höher ist als in den Dienstleistungsbereichen eines Unternehmens. Das Verfahren wird für jeden Energieträger separat durchgeführt, da die Imputationsfaktoren für die einzelnen Energieträger sehr unterschiedlich ausfallen können.

A.3 Hochrechnung

Die Hauptenergieträger Elektrizität, Erdgas und Heizöl extra-leicht werden für die gesamte Schweiz aufgrund der Stichprobe hochgerechnet. Die Energieträger Industrieabfälle und Kohle werden hingegen in der vorliegenden Erhebung nicht hochgerechnet, da die wichtigsten Verbraucher immer in der Stichprobe sind und ihre Energiedaten vollständig melden. Damit ist die relevante Verbrauchsmenge immer voll erhoben. Auch der Verbrauch von Heizöl mittel/schwer wird voll erhoben. Weitere Energieträger wie z.B. Holz und Fernwärme werden zwar bei der Befragung erhoben, können jedoch aufgrund der geringen Stichprobengrösse nicht in genügender Qualität hochgerechnet werden.

Die Hochrechnungsmethode beruht auf der Beobachtung, dass

- die Anzahl Beschäftigte (BETOT) im Allgemeinen eine gute erklärende Variable für den Energieverbrauch darstellt,
- eine gewisse Anzahl sekundärer Schichten Ausreisser enthält.

Aufgrund dieser Erkenntnisse wird auf Niveau der sekundären Schichten ein Quotientenschätzer verwendet. Durch die Gewichtung und deren Kalibrierung auf das Total der Beschäftigten wird so eine Korrektur der Antwortausfälle in den sekundären Schichten realisiert. Die Gewichtung wird dabei wie folgt berechnet: Das Initialgewicht (Bruttogewicht) wird um die Antwortausfälle korrigiert. Das Nettogewicht gew_h , das pro Schicht berechnet wird, ergibt sich durch den Quotienten aus Schichtgrösse und Anzahl der Antworten. In Abhängigkeit der Korrelation zwischen der Anzahl Beschäftigten und dem Energieverbrauch kann die Verwendung eines Quotientenschätzers einen Genauigkeitserfolg bringen.

Das Hochrechnungsergebnis für eine Branche setzt sich schlussendlich aus der Summe der Quotientenschätzungen, in klassischer oder robuster Version, über die sekundären Schichten dieser Branche zusammen. Die Methode wird hier kurz zusammengefasst und in der Tabelle A.7 veranschaulicht, eine ausführliche Beschreibung ist im EVS-Bericht enthalten.

Das Beispiel der Tabelle A.7 basiert auf der Schicht 9.1.2 (Branche 9, Unterbranche 1, Grössenklasse 2, hier h genannt) aus der Erhebung 2024 und dem Energieträger Strom (Variable $bvm1$, in TJ).

A.3.1 Quotientenschätzer, klassische Version

Im Beispiel der Tabelle A.7 ist die Anzahl der Betriebe in der Schicht $h = 9.1.2$, $N_h = 1'774$ und die Anzahl Beschäftigte $BETOT_h = 18'874$.

In dieser Schicht haben 26 Betriebe geantwortet ($m_h = 26$), somit beträgt die Nettostichprobenrate $stp_h = m_h/N_h = 26/1'774 = 0.0147 = 1.47\%$. Das entspricht einem Nettogewicht von $gew_h = 1/stp_h = N_h/m_h = 68.23$.

Der Verbrauch wird mit dem Quotientenschätzer ($Q_{r,h}$) geschätzt. Die Summe der gewichteten Verbräuche wird durch die Summe der gewichteten Beschäftigten geteilt und das resultierende Verhältnis (geschätzter Verbrauch pro Beschäftigten, *ratio*) mit dem Total Beschäftigte der Schicht ($BETOT_h$) multipliziert:

$$Q_{r,h} = BETOT_h \cdot ratio = BETOT_h \cdot \frac{\sum_{i \in h} gew_h \cdot bvm1_i}{\sum_{i \in h} gew_h \cdot BETOT_i} \quad (3)$$

Da die Nettogewichte pro Schicht konstant sind, kann der Schätzer vereinfacht werden:

$$Q_{r,h} = BETOT_h \cdot \frac{\sum_{i \in h} bvm1_i}{\sum_{i \in h} BETOT_i} \quad (4)$$

In unserem Beispiel wäre der geschätzte (gewichtete) Stromverbrauch $Q_{r,h} = 18'874 \cdot \frac{5.087}{294} = 326.57$ TJ.

Tabelle A.7: Daten der EVS2024 für die Schicht $h = 9.1.2$.

i	$BETOT_i$	$bvm1_i$	N_h	$BETOT_h$	gew_h	$\hat{\beta}_h$	$ e_i $	$\hat{\sigma}_h$	c_{rob}	u_i	$gew_h \cdot u_i$
1	10	0.024	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0199	0.0143	10	1	68.23
2	8	0.030	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0140	0.0143	10	1	68.23
3	9	0.035	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0144	0.0143	10	1	68.23
4	13	0.048	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0181	0.0143	10	1	68.23
5	11	0.049	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0141	0.0143	10	1	68.23
6	6	0.052	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0001	0.0143	10	1	68.23
7	7	0.054	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0026	0.0143	10	1	68.23
8	6	0.055	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0011	0.0143	10	1	68.23
9	7	0.076	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0057	0.0143	10	1	68.23
10	10	0.083	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0013	0.0143	10	1	68.23
11	9	0.091	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0042	0.0143	10	1	68.23
12	9	0.136	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0192	0.0143	10	1	68.23
13	16	0.913	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.1935	0.0143	10	0.737	50.28
14	9	0.483	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.1349	0.0143	10	1	68.23
15	17	0.459	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0755	0.0143	10	1	68.23
16	9	0.093	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0049	0.0143	10	1	68.23
17	18	0.099	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0136	0.0143	10	1	68.23
18	8	0.019	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0179	0.0143	10	1	68.23
19	19	0.136	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0067	0.0143	10	1	68.23
20	11	0.050	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0138	0.0143	10	1	68.23
21	11	0.038	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0174	0.0143	10	1	68.23
22	19	0.319	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0353	0.0143	10	1	68.23
23	6	0.235	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0746	0.0143	10	1	68.23
24	17	0.535	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0939	0.0143	10	1	68.23
25	15	0.168	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.0097	0.0143	10	1	68.23
26	14	0.807	1'774	18'874	68.23	0.0087	0.1831	0.0143	10	0.7785	53.12

A.3.2 Quotientenschätzer, robuste Version

Wenn Einheiten mit extremen Werten in den Erhebungsvariablen in Schichten mit einer kleineren Nettostichprobenrate (die zu einem grossen Nettogewicht führt) vorkommen, kann dies zu instabilen Schätzungen führen. Dies äussert sich dann auch in einer erhöhten Varianz der Schätzungen und breiten Konfidenzintervallen. Deshalb macht es Sinn, robuste Schätzer zu verwenden.

In der robusten Version des Quotientenschätzers werden zuerst Ausreisser identifiziert und deren Einfluss auf die Resultate durch Multiplikation ihres Nettogewichts mit einem Faktor $u_i (< 1)$ reduziert. Die Berechnung erfolgt in drei Schritten.

Schritt 1: Identifizierung der Ausreisser

Ausreisser werden mittels folgendem Regressionsmodell ohne Intercept identifiziert:

$$bvm1_i = \beta_h \cdot BETOT_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

Dabei ist β_h die Steigung der Regressiongerade (mit Intercept 0), $BETOT_i$ ist die Anzahl Beschäftigte, $bvm1_i$ ist der Stromverbrauch, ε_i ist der Fehlerterm. Der Fehlerterm ε_i wird als heteroskedastisch angenommen mit Varianz proportional zur Anzahl Beschäftigter und Standardabweichung $sd(\varepsilon_i) = \sqrt{BETOT_i} \cdot \sigma_h$.

Da die Steigung β_h durch allfällige Ausreisser beeinflusst werden könnte, wird sie durch eine robuste Steigung geschätzt:

$$\hat{\beta}_h = \frac{median(bvm1_i)}{median(BETOT_i)}. \quad (6)$$

In unserem Beispiel wäre $\hat{\beta}_h = 0.087/10 = 0.0087$.

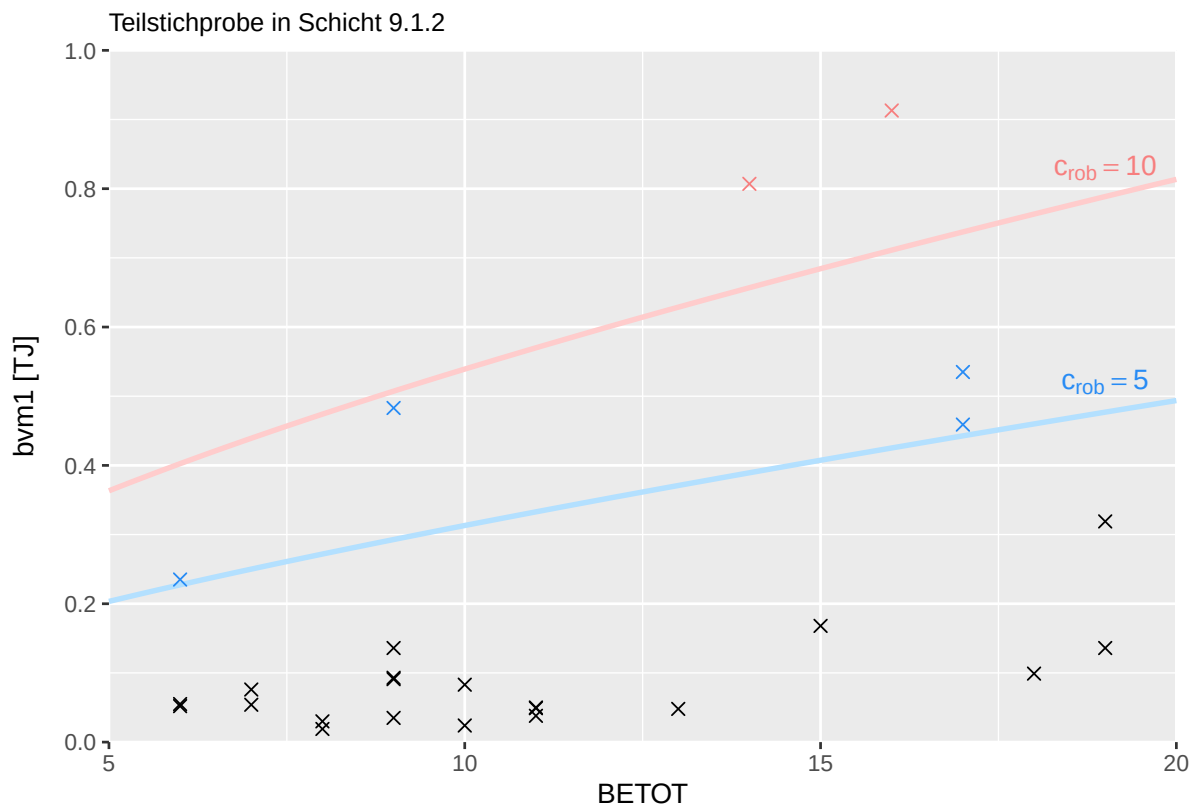
Als Nächstes wird für jede Einheit i in der Nettostichprobe der Absolutwert des standardisierten Residuums ($|e_i|$) berechnet:

$$|e_i| = \frac{|bvm1_i - \hat{\beta}_h \cdot BETOT_i|}{\sqrt{BETOT_i}} \quad (7)$$

Der Skalenfaktor σ_h wird mittels $\hat{\sigma}_h = median(|e_i|) = 0.0143$ geschätzt, was auch als eine robuste Schätzung der Standardabweichung der standardisierten Residuen angesehen werden kann.

Ein Datenpunkt gilt als Ausreisser, wenn sein Residuum $|e_i| > c_{rob} \cdot \hat{\sigma}_h$, wobei c_{rob} eine Robustifizierungskonstante ist. Die Wahl von c_{rob} beeinflusst die Identifizierung von Ausreissern. Je kleiner sie gewählt wird, umso höher liegt die Anzahl der Beobachtungen, die als Ausreisser identifiziert werden.

In unserem Beispiel werden mit $c_{rob} = 10$, zwei Ausreisser (rote Kreuze oberhalb der roten Linie, Abbildung Teilstichprobe in Schicht 9.1.2) identifiziert. Wenn man $c_{rob} = 5$ wählen würde (blaue Linie), wären es vier Ausreisser mehr (blaue Kreuze).



Schritt 2: Anpassung des Gewichts

Wenn ein Ausreisser identifiziert wird, wird sein Nettogewicht durch einen Faktor u_i angepasst, der gegeben ist durch

$$u_i = c_{rob} \cdot \frac{\hat{\sigma}_h}{|e_i|} \quad (8)$$

wenn $|e_i| > c_{rob} \cdot \hat{\sigma}_h$ sonst $u_i = 1$.

Weil für die Ausreisser per Definition $u_i < 1$ gilt, verringert sich dadurch ihr Gewicht. Je grösser $|e_i|$ im Vergleich zu $c_{rob} \cdot \hat{\sigma}_h$ ist, desto kleiner wird u_i .

Schritt 3: Robuster Schätzer

Die robuste Version des Quotientenschätzers berücksichtigt die Anpassung der Gewichtung und lautet wie folgt:

$$Q_{r,h}^{\text{rob}} = \text{BETOT}_h \cdot \text{ratio}^{\text{rob}} = \text{BETOT}_h \cdot \frac{\sum_{i \in h} \text{gew}_h \cdot u_i \cdot \text{bvm1}_i}{\sum_{i \in h} \text{gew}_h \cdot u_i \cdot \text{BETOT}_i} \quad (9)$$

In unserem Fall $Q_{r,h}^{\text{rob}} = 18'874 \cdot 318.50/19560.9 = 307.3$ TJ.

Die robuste Schätzung ist niedriger als die klassische Schätzung.

A.3.3 Gruppierung auf Stufe der Branchen

Das Hochrechnungsergebnis für eine Branche setzt sich aus der Summe der Quotientenschätzungen über die Schichten dieser Branche zusammen. In den Grössenklassen der kleineren Unternehmen wird die robuste Version des Quotientenschätzers verwendet (d.h. eine Korrektur für die Ausreisser), wenn die Nettostichproberate (stp_h) kleiner als 10% ist (oder das Nettogewicht ($\text{gew}_h = 1/\text{stp}_h$) mindestens 10 beträgt). Ferner wird im Sektor Dienstleistungen stärker robustifiziert ($c_{\text{rob}} = 5$) als im Sektor Industrie ($c_{\text{rob}} = 10$). Tabelle A.8 gibt eine Zusammenfassung der Schätzer pro Branche, wie sie schlussendlich gewählt wurden.

Tabelle A.8: Schätzer des Energieverbrauchs auf Niveau Branchen.

Sektor	Branche	Grössenklasse	stp_h	gew_h	c_{rob}	Schätzer
Industrie	1-12	1,2,3	$\leq 10\%$	≥ 10	10	robuster Quotientenschätzer
		1,2,3	$> 10\%$	< 10		klassischer Quotientenschätzer
		5				klassischer Quotientenschätzer
Dienstleistungen	13-19	1,2,3	$\leq 10\%$	≥ 10	5	robuster Quotientenschätzer
		1,2,3	$> 10\%$	< 10		klassischer Quotientenschätzer
		5				klassischer Quotientenschätzer

B Anpassungen der Erhebungsgrundlagen im Laufe der Zeit

Während des Hochrechnungsprozesses des aktuellen Erhebungsjahres werden die Meldungen aus dem Vorjahr erneut überprüft und, falls erforderlich, rückwirkend angepasst. Aus diesem Grund können die revidierten Werte von denen im Vorjahresbericht abweichen.

Änderung der Referenzpopulation

Die Referenzpopulation und die Betriebe der EVS-Stichprobe werden innerhalb der aktiven Einheiten im Betriebs- und Unternehmensregister (BUR, heute SBER genannt) bestimmt. Die Definition der aktiven Betriebe und deren Beschäftigtenvariablen im BUR haben jedoch im Laufe der Zeit geändert. Bis im Jahr 2013 wurde zur Bestimmung der aktiven Einheiten die Definition der Beschäftigung gemäss Betriebszählung (BZ) - letztmals 2008 durchgeführt - verwendetⁱⁱⁱ.

Für die Bestimmung der EVS-Population wurden bis 2013 nur die aktiven Betriebe mit mindestens einem/einer Vollzeitbeschäftigten berücksichtigt. Seit 2011 wurde die BZ durch die Statistik der Unternehmensstruktur STATENT abgelöst, die eine andere Definition der aktiven Einheiten und Beschäftigten hat^{iv}. Die Angaben zu den Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten sind in der STATENT nicht mehr vorhanden und fehlen so auch grösstenteils im Register. Weiterhin verfügbar sind aber die Angaben zur Anzahl Beschäftigten BETOT und Vollzeitäquivalenten VZÄ. Daher werden seit dem Jahr 2014 (EVS2014) - nachdem die Resultate der STATENT ins BUR geladen wurden - zur Bestimmung der EVS-Population nur aktive Betriebe mit den Beschäftigtenkriterien gemäss der Tabelle A.2 berücksichtigt (BETOT>1 oder VZÄ=1).

Im Methodenbericht "[Energieverbrauchsstatistik EVS2014](#)" des BFS sind diese Veränderungen ausführlich beschrieben.

Änderung der Schichtung und NOGA-Umstellungen

Seit der Erhebung des Endenergieverbrauchs 2008 bildet die NOGA 2008 die Grundlage für die Gliederung der Branchengruppen. Die Umstellung von der NOGA 2002 zur NOGA 2008 hat in den einzelnen Branchengruppen und zwischen den Sektoren zu Umstrukturierungen geführt, welche einen Einfluss auf die Verbrauchsentwicklungen der Jahre 2007/2008 hatten (siehe auch Bericht zum Jahr 2008^v).

Seit der Erhebung 2008 wird zudem auf die Hochrechnung des Energieverbrauchs des Transportsektors (NOGA-Codes 49, 50 und 51) und auf die Erhebung von Kehrrichtverbrennungsanlagen verzichtet.

Im Betriebs- und Unternehmensregister (BUR) des BFS wurden zwischen 2011 und 2012 Anpassungen bei den Zuweisungen der NOGA-Codes vorgenommen, welche Umverteilungen von Arbeitsstätten zwischen Branchengruppen bewirkten (siehe Bericht 2012^{vi}). Davor waren die NOGA-Codes 38, 41 und 58 in vierstellige Bereiche sowohl im Industrie- wie auch im Dienstleistungssektor aufgeteilt.

Ferner befanden sich vor dem 26. November 2012 die NOGA-Codes 24.53 und 24.54 in Branche 7, und der NOGA-Code 33 war vierstellig aufgeteilt auf die Industrie-Branchen 9, 10 und 11.

Im Jahre 2014 sind in der Branche 19 (andere Dienstleistungen) fünf Spezialschichten (Sportanlagen (inkl. Eisstadion), Kirchen, Wäschereien, Recycling-Unternehmen und Abwasserreinigungsanlagen) eingeführt worden. Im Methodenbericht des BFS^{vii} werden das Vorgehen und die Auswirkungen in Abschnitt 4.3 dargestellt.

Für die Hochrechnungen 2015 und 2016 sind einige Umstellungen im Stichprobenplan, in den Stichprobenschichten, aber auch in der Population der Grundgesamtheit der Arbeitsstätten vorgenommen worden. Diese Anpassungen wirken sich auf das Hochrechnungsergebnis und den Vergleich der Jahre 2015 und 2016 aus.

ⁱⁱⁱ Gemäss BZ sind jene Betriebe aktiv, deren Gesamtarbeitszeit aller Beschäftigten mehr als 20h pro Woche beträgt. Dabei werden nur die Beschäftigten mit einer Arbeitszeit von mindestens 6 Stunden pro Woche (Beschäftigungsgrad 15%) gezählt.

^{iv} Alle Unternehmen mit Beschäftigten, die der AHV-Beitragspflicht unterstehen (Unselbstständig- und Selbständigerwerbende mit Jahreseinkommen >= 2300 CHF)

^v [Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor - Resultate 2008; BFE 2009](#)

^{vi} [Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor - Resultate 2012; BFE 2013](#)

^{vii} [Energieverbrauchsstatistik EVS2014 – Stichprobe, Hochrechnung und Vergleichbarkeit mit der EVS2013; BFS 2016](#)

Gewisse Unternehmen liefern die Verbrauchsdaten für sämtliche dazugehörenden Betriebe (sogenannte Unternehmensgruppen). Die entsprechenden Betriebe werden im Stichprobenplan in vollerbhobenen Schichten (sog. Vollgruppenschichten) zusammengefasst. In der Vergangenheit ist einerseits die Anzahl Betriebe in Vollgruppenschichten kontinuierlich angestiegen, andererseits wurden sinkende Antwortraten beobachtet. Aus Effizienzgründen (Stichprobenplan und Schätzung) wurde für die Erhebung 2018 die Anzahl Vollgruppen-Betriebe, respektive die Anzahl der als Vollgruppe betrachteten Unternehmen, stark reduziert.

Seit der Erhebung 2025 werden die ca. 250 Betriebe, die zu den Verbänden gehörten, nicht mehr in Spezialschichten gezogen und hochgerechnet, sondern sind als Unternehmensgruppe oder als normale Betriebe in der Stichprobe.

Methodische Veränderungen

Bis zur Erhebung 2017 wurden bei Betrieben, die nur aggregierte Angaben liefern können, die Verbrauchszahlen gemäss Vollzeitstellen (bis 2013) bzw. Beschäftigungstotal (ab 2014) auf die einzelnen Arbeitsstätten aufgeteilt (siehe dazu auch Methodenbericht des BFS^{viii}). Dieses Imputationsverfahren hatte Nachteile, wenn die Arbeitsstättengruppen aus Betrieben unterschiedlicher Branchen bestanden. Besonders ausgeprägt waren die Probleme, wenn der Energieverbrauch von Industrieunternehmen auch auf Dienstleistungsbetriebe aufgeteilt werden musste. Seit der Erhebung 2018 wird ein neues Imputationsverfahren angewendet (siehe Abschnitt A.2.1), das neben der Beschäftigtenzahl zusätzlich auch den branchen- und grössenklassenspezifischen Energieverbrauch einbezieht. Es berücksichtigt, dass der Verbrauch pro Beschäftigten in den Industriezweigen höher ist als in den Dienstleistungsbereichen eines Unternehmens.

Die Schichten der Grössenklasse 3 in der Industrie werden erst ab EVS2014 (gemäss Methode in A.3.2) robustifiziert.

viii EVS I – Energieverbrauchsstatistik 2002 bis 2007; BFS 2013

C Einbettung der Resultate in die Gesamtenergiestatistik der Schweiz

Die Erhebung Energieverbrauchsstatistik (EVS) gehört zum System der Schweizerischen Gesamtenergiestatistik (GEST^{ix}) der Schweiz. Die beiden Statistiken GEST und EVS haben jedoch verschiedene Datengrundlagen und Methoden. Da sich die Erhebung in der Industrie und im Dienstleistungssektor auf Gebäude beschränkt und unter anderem den Energiesektor nicht enthält, sind Unterschiede in der Entwicklung und auch im Verbrauchsniveau zu erwarten.

Die Erhebung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor umfasst alle Energieträger der Gesamtenergiestatistik. Während die vorliegenden Resultate auf Umfragen bei den Energieverbrauchern basieren, beruht die GEST auf Angaben der Aussenhandelsstatistik, der Energiewirtschaft und auf Modellresultaten. Im Gegensatz zur Gesamtenergiestatistik erlaubt die Erhebung in der Industrie und im Dienstleistungssektor Auswertungen zu Verbrauchsentwicklungen nach Branchengruppen.

Ein Vergleich zwischen der GEST und der EVS ist nur bedingt möglich. Während die GEST den gesamten Energieverbrauch der Wirtschaftssektoren ausweist, beschränken sich die hier vorliegenden Resultate auf Angaben zum Verbrauch in Arbeitsstätten.

Zudem wird der von Arbeitsstätten für den Eigenverbrauch thermisch produzierte Strom nicht als Elektrizitätsverbrauch ausgewiesen. Hingegen wird der für die Produktion von Strom verwendete Energieträger als Verbrauch aufgeführt. In der GEST wird der Verbrauch von Energieträgern zur Strom- und Fernwärmeproduktion nicht im Endverbrauch berücksichtigt, sondern unter Energieumwandlung verbucht. Der aus diesen Energieträgern produzierte Strom ist hingegen Teil der ausgewiesenen Elektrizitätsproduktion. Aus diesem Grund liegt der Stromverbrauch in der hier vorgestellten Erhebung unter demjenigen der Gesamtenergiestatistik. Der Eigenverbrauch von Strom aus Photovoltaik-Anlagen wird hingegen dem Elektrizitätsverbrauch angerechnet.

Nicht erfasst wird ausserdem der Energieverbrauch der Arbeitsstätten und Betriebe des ersten Sektors (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei und Fischzucht). Es sind auch keine Daten der Branche Energieversorgung und Kehrlichtverbrennungsanlagen erhoben worden, da das BFE diese Angaben separat erhebt. Nicht Bestandteil der Erhebung ist zudem der Energieverbrauch von Baustellen und der Elektrizitätsverbrauch für die öffentliche Beleuchtung. Der Verbrauch für das Beheizen öffentlichem Raum, wie z.B. von Bahnhöfen, ist ebenfalls nicht in der Erhebung enthalten. In der GEST hingegen wird der Energieverbrauch für das Beheizen von öffentlichem Raum zu einem Teil beim Dienstleistungssektor, zum anderen Teil im Rahmen des statistischen Fehlers verbucht. Die EVS enthält auch keine Energieverbrauchsdaten von Wirtschaftsgebäuden des zweiten und dritten Sektors, in welchen keine Beschäftigten oder Beschäftigten mit einem Jahreseinkommen von weniger als CHF 2300.– arbeiten, wie beispielsweise Kühllhäuser oder Heutrocknungsanlagen.

Die Unterschiede in der Entwicklung des Verbrauchs von Heizöl mittel und schwer erklären sich mit der Tatsache, dass die Gesamtenergiestatistik auf Absatzzahlen basiert, während die von den Unternehmen erhaltenen Daten den effektiven Verbrauch widerspiegeln. Die Differenzen ergeben sich deshalb aus den Vorratsveränderungen.

Aus den oben erwähnten Gründen können sich die Verbrauchszahlen in der Schweizerischen Gesamtenergiestatistik und die Resultate der Hochrechnung unterscheiden, jedoch bewegen sich die Wachstumsraten auf Ebene Sektoren (Industrie und Dienstleistungen) in einem vergleichbaren Bereich.

^{ix} Gesamtenergiestatistik: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/energiestatistiken/gesamtenergiestatistik.html>

D Erhebungsunterlagen: Fragebogen

BUR-Nr: «BURNR»

Firmen-ID: «FIRMID» (für Online-Eingabe auf www.estatistik.ch)
 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Erhebung über den Energieverbrauch 2025

Bundesamt für Energie BFE

Neu mit
Videoanleitung

<https://youtu.be/R1Q1mDNhJbY>


Arbeitsstätte/Objektadresse:

Firma «NAME1»
Firma2 «NAME2»
Firma3 «NAME3»
Strasse «STRA4»
PLZ/Ort «PLZ5» «ORT6»

FRAGEBOGEN

Rücksendetermin: Mittwoch, 11. Februar 2026.

A ANGABEN ZUM BETRIEB «Groupe23» «verband23» «bsgroupe23»

Anzahl Beschäftigte: Vollzeit (ab 90%) Teilzeit (unter 90%)

Bruttogeschosfläche: m²

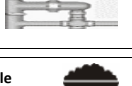
Tätigkeitssektor: ☐ Herstellung/Produktion ☐ Handel/Vertrieb ☐ Dienstl./öffentl. Verwaltung

Anteil des Energieverbrauchs für den Gebäudebetrieb (ohne Produktionsprozesse): % (Schätzung)

Heizen Sie elektrisch oder mit Abwärme? ☐ nein ☐ ja, mit Wärmepumpe ☐ ja, mit Elektroheizung ☐ ja, mit Abwärme

Wie viele Arbeitsstätten / Standorte sind in Ihren Energieangaben enthalten?

wenn mehr als eine Arbeitsstätte, bitte Liste beilegen, siehe Rückseite

Energiearten, die Ihr Betrieb 2025 verbraucht hat ZUTREFFENDES BITTE ANKREUZEN UND MENGE EINTRAGEN		MENGE IN ANGEGEBENEN EINHEITEN EINTRAGEN für Periode 1.1. - 31.12. oder letzte 12 verfügbare Monate		Heizwert Hu in MJ/kg
B Elektrizität 	☐ Bezug vom Netz/von Dritten ☐ Eigenproduktion PV und hydraulisch ☐ Strom Eigenproduktion thermisch (z.B. WKK) ☐ Abgabe ans Netz/an Dritte (inkl. Einspeisung ins Netz aus PV Anlagen)	kWh kWh kWh kWh		
C Flüssige Brennstoffe 	☐ Heizöl extra leicht ☐ Heizöl mittel/schwer ☐ andere:	Liter Liter t		 Heizwert
D Gasförmige Brennstoffe 	☐ Erdgas ☐ Butan, Propan ☐ andere:	kWh t t		 Heizwert
E Nah-/Fernwärme 	Nahwärme Fernwärme Bezug: ☐ ☐ Abgabe: ☐ ☐	kWh kWh		
F Kohle 	☐ Steinkohle, Steinkohlekoks ☐ Braunkohle, Braunkohlekoks	t t		
G Holz 	☐ Naturbelassenes Holz, Restholz, Holzschnitzel, Pellets ☐ Altholz und Holzabfälle	t t		
H Industrieabfälle (nur im Betrieb selbst energetisch genutzte)	☐	t		 Heizwert
I Anderes z.B. Solarkollektoren, Fernkälte	☐	kWh		 Heizwert

Zuständige(r) Sachbearbeiter(in): Name: Vorname:

Tel. / E-Mail:

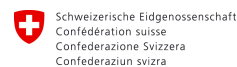
Die Richtigkeit der Eintragungen auf dem Fragebogen bestätigt

Ort/Datum:, 2026

Unterschrift:

Kontakt: estatistik@helbling.ch oder indstat@bfe.admin.ch


N° REE: «BURNR»

ID entreprise: «FIRMID» (pour remplir le questionnaire en ligne sur www.estatistik.ch)

Office fédéral de l'énergie OFEN

Relevé fédéral de la consommation d'énergie en 2025

nouveau : vidéo
explicative<https://youtu.be/lPVufwkmaj>

Lieu de travail/Adresse du bâtiment:

Entreprise «OFIRMA»
 Entreprise2 «OFIRMA2»
 Entreprise3 «OFIRMA3»
 Rue «OSTRASSE»
 NPA/Lieu «OPLZ» «OORT»

QUESTIONNAIRE Délai de réponse : mercredi, le 11 février 2026

A DONNÉES CONCERNANT L'ENTREPRISE «Groupe22» «verband22» «bsgroupe22»

Nombre d'employés: à temps complet (dès 90%) à temps partiel (moins de 90%)

Surface brute de plancher: m²

Secteur d'activité: ☐ fabrication/production ☐ commerce ☐ service /admin. publique

Part de la consommation d'énergie consacrée au bâtiment (sans les processus de production): % (Estimation)

Utilisez-vous un chauffage électrique ou un chauffage alimenté par des rejets de chaleur ? ☐ ni l'un ni l'autre ☐ oui, pompe à chaleur ☐ oui, chauffage électrique ☐ oui, rejets de chaleur

A combien de lieux de travail se réfèrent vos données énergétiques ?

Lorsqu'il y a plus d'un lieu, merci de nous en donner la liste (voir au verso)

Vecteurs énergétiques mis en œuvre par votre entreprise en 2025 PRIÈRE DE COCHER ET D'INSCRIRE LES QUANTITÉS		QUANTITÉS, DANS LES UNITÉS INDICUÉES pour la période du 1.1. - 31.12. ou derniers 12 mois disponibles		Pouvoir calorifique inférieur PCI (MJ/kg)
B Électricité 	☐ Acquisition à partir du réseau/des tiers ☐ Propre production photovoltaïque et hydraulique ☐ Electricité produite thermiquement (par ex. CCF) ☐ Fourniture au réseau, à des tiers (y comp. injection dans le réseau à partir d'installations photovoltaïques)	kWh kWh kWh kWh	kWh kWh kWh kWh	
C Combustibles liquides 	☐ Huile de chauffage extra-légère, mazout ☐ Huile de chauffage moyenne/lourde ☐ autres:	litres litres t	litres litres t	 Pouvoir cal.
D Combustibles gazeux 	☐ Gaz naturel ☐ Butane, propane ☐ autres:	kWh t t	kWh t t	 Pouvoir cal.
E Chauffage de proximité/à distance 	de proximité à distance Acquisition: ☐ ☐ Fourniture: ☐ ☐	kWh kWh	kWh kWh	
F Charbon 	☐ Houille, coke de houille ☐ Lignite, coke de lignite	t t	t t	
G Bois 	☐ Bois ronds, tombées, pellets, plaquettes de bois ☐ Bois de récupération et déchets de bois	t t	t t	
H Déchets industriels (utilisation énergétique dans l'entrepr. elle-même univ.)	☐	t	t	 Pouvoir cal.
I Autre par ex. solaire thermique, réseau de froid	☐	kWh	kWh	 Pouvoir cal.

Personne compétente: Nom:
 Tél. /

Prénom:
 E-Mail:

Certifie l'exactitude des données fournies ci-dessus

Lieu/Date: 2026

Signature:

Contact: estatistik@helbling.ch ou indstat@bfe.admin.ch

N. RIS: «BURNR»

ID azienda: «FIRMID» (per compilare il questionario online su www.estatistik.ch)

 Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

Ufficio federale dell'energia UFE

Rilevazione federale del consumo di energia 2025

 Novità:
 video tutorial
<https://youtu.be/YAkS9a9AnBw>

Stabilimento/Indirizzo dell'edificio:

Ditta «NAME1»

Ditta2 «NAME2»

Ditta3 «NAME3»

Via «STRA4»

NPA/Luogo «PLZ5» «ORT6»

QUESTIONARIO

 Scadenza per la risposta: mercoledì, 11 febbraio 2026

A DATI RELATIVI ALL'IMPRESA

«Groupe23» «verband23» «bsgroupe23»

Numero dipendenti:	tempo pieno (almeno 90%)					tempo parziale (meno del 90%)					
Superficie lorda totale:						m ²					
Settore d'attività:	☐ fabbricazione/produzione ☐ commercio ☐ servizi / pubblica amministrazione										
Quota del consumo di energia destinato all'edificio (senza i processi di produzione):						% (Stima)					
Riscalda tramite un riscaldamento elettrico o tramite calore residuo?	☐ no ☐ sì, con pompa di calore ☐ sì, con riscaldamento elettrico ☐ sì, con calore residuo										
A quanti luoghi di lavoro/sedi si riferiscono i dati energetici?											
se più di un luogo di lavoro, p.f. allegare l'elenco sul retro											

Vettori energetici consumati nel 2025 dalla Sua impresa PORRE UNA CROCETTA E INDICARE I QUANTITATIVI		QUANTITÀ NELLE UNITÀ DESIGNATE per il periodo 1.1. - 31.12. o negli ultimi 12 mesi rilevabili		Potere calor. HU in MJ/kg
B elettricità	☐ prelevamento dalla rete/da terzi ☐ produzione propria dagli impianti fotovoltaici e idroelettrica ☐ Produzione di elettricità propria con impianti termici (p. es cogenerazione) ☐ erogazione alla rete, a terzi (inclusa l'immissione in rete dal fotovoltaico)	kWh kWh kWh kWh		
C combustibili liquidi	☐ olio da riscaldamento extraleggero ☐ olio da riscaldamento medio/denso ☐ altri:	litri litri t		 potere calor.
D combustibili gassosi	☐ gas naturale ☐ butano, propano ☐ altri:	kWh t t		 potere calor.
E teleriscaldamento	Calore a breve distanza (lunga distanza) prelevamento: ☐ ☐ erogazione: ☐ ☐	kWh kWh		
F carbone	☐ carbone fossile, coke ☐ lignite, coke di lignite	t t		
G legna	☐ legna naturale, scarti di legna, pellet, cippato di legno ☐ legname vecchio, legna in pezzatura	t t		
H rifiuti industriali (unicamente quelli utilizzati energeticamente nell'industria stessa)	☐	t		 potere calor.
I Altri (p. es. Collettori solari, teleraffreddamento)	☐	kWh		 potere calor.

 Collaboratore responsabile: Cognome:
 Tel. /

 Nome:
 E-Mail:

Per l'esattezza delle indicazioni riportate nel questionario

Luogo/Data: 2026

Firma:

Contatto: estatistik@helbling.ch o indstat@bfe.admin.ch