



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Sektion Analysen und Perspektiven

Februar 2019

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Auswertung der Erhebung: Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor

Datum: 27. Februar 2019

Ort: Bern

Autoren:

Natalia Stamm, Bundesamt für Energie BFE

Michael Kost, Bundesamt für Energie BFE

Bundesamt für Energie BFE

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen; Postadresse: CH-3003 Bern

Tel. +41 58 462 56 11 · Fax +41 58 463 25 00 · contact@bfe.admin.ch · www.bfe.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abkürzungsverzeichnis	3
Zusammenfassung	4
Résumé	5
1 Hintergrund	6
2 Datengrundlage und -aufbereitung	7
3 Vergleich der Auswertungen nach 19 Branchengruppen, NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen für das Jahr 2014	9
4 Energieverbrauch nach NOGA Stufe 2 (Zeitreihen 2011 – 2016)	12
5 Energieverbrauch nach 41 NOGA-Gruppen (Zeitreihen 2011 – 2016)	23
Quellenverzeichnis	29

Abkürzungsverzeichnis

BFE	Bundesamt für Energie
BFS	Bundesamt für Statistik
BStatG	Bundesstatistikgesetz, SR 431.01
BUR	Betriebs- und Unternehmensregister des Bundesamtes für Statistik BFS
EU	Europäische Union
IEA	Internationale Energieagentur
NOGA	Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (<u>N</u> omenclature <u>G</u> énérale des <u>A</u> ctivités économiques)

Zusammenfassung

Das Bundesamt für Energie (BFE) erhebt auf der Grundlage des Bundesstatistikgesetzes (BStatG) jährlich den Energieverbrauch bei einer repräsentativen Stichprobe von rund 12'000 Betrieben und Arbeitsstätten der Industrie und des Dienstleistungssektors und rechnet den Energieverbrauch für die Energieträger Elektrizität, Heizöl extra-leicht und Erdgas auf die gesamte Schweiz hoch. Die Ergebnisse von 1999 bis 2016 sind in den jeweiligen Berichten ‚Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor‘ auf der BFE-Webseite publiziert (z.B. für die Erhebung 2016 siehe BFE, 2017).

Die Erhebung des Endenergieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor wird heute in 19 Branchengruppen, davon 12 in der Industrie und 7 im Dienstleistungssektor, unterteilt. Energieintensive Branchen werden detaillierter erfasst, die übrigen Sparten werden aggregiert. Die Einteilung der Betriebe in die Branchengruppen erfolgt auf der Grundlage der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA 2008). Die verwendete Gliederung im Industriesektor entspricht den heute international geforderten Standards (beispielsweise den Vorgaben der internationalen Energieagentur IEA in Paris).

Eine feinere Gliederung des hochgerechneten Energieverbrauchs auf Ebene der NOGA Stufe 2 (Abteilungen) wurde mehrfach für Projekte aus Forschungskreisen gewünscht. Zudem wird die Auswertung für die energiebezogene Differenzierung der Input-Output-Tabelle 2014, die im Auftrag des BFE erstellt wird und für die Ausarbeitung der Energiekonten (PEFA für Physical Energy Flow Accounts) durch das Bundesamt für Statistik (BFS) verwendet. Das BFE hat deshalb entschieden, als Ergänzung zu den bisher hochgerechneten 19 Branchengruppen die Auswertung des Energieverbrauchs für die 72 Abteilungen der NOGA Stufe 2 aufgrund der vorliegenden Grundlagen zu publizieren. Die feinere Unterteilung führt jedoch zu einer statistischen Ungenauigkeit, die deutlich über derjenigen vergleichbarer Hochrechnungen des BFS liegt. Um die Problematik der grossen Vertrauensintervalle etwas zu entschärfen, wurden auch Hochrechnungen für 41 NOGA-Gruppen erstellt, für welche einige der 72 Abteilungen der NOGA Stufe 2 zusammengefasst sind. Diese Gliederung ist vom BFS vorgegeben.

Zur Hochrechnung der Energieverbräuche auf Ebene der NOGA Stufe 2 (Abteilungen) wird eine vom BFS erarbeitete Methode zur Schätzung von Domains angewendet, die auf dem Hochrechnungsverfahren der Industrie- und Dienstleistungserhebung basiert.

Ein Vergleich der Auswertungen nach 19 Branchengruppen, NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen zeigt, dass sich die Variationskoeffizienten der disaggregierten Auswertungen teilweise deutlich erhöhen. Das Zusammenfassen gewisser zweistelliger NOGA-Codes in 41 Gruppen entschärft die Problematik der sehr grossen Vertrauensintervalle.

Eine unschöne Folge der Disaggregation der Branchen ist die Tatsache, dass sich ein Grossteil der intertemporalen Verbrauchsentwicklungen im Vergleich zum Vorjahr nicht signifikant voneinander unterscheiden.

Hinweis zur Verwendung der Auswertungen

Das BFE veröffentlicht die Auswertungen des hochgerechneten Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen nicht als öffentliche Statistik, da die resultierenden Vertrauensintervalle deutlich über denjenigen von vergleichbaren Hochrechnungen von öffentlichen Statistiken liegen. Eine Verwendung hat mit einem deutlichen Hinweis auf die statistische Unschärfe zu erfolgen.

Résumé

En vertu de la loi sur la statistique fédérale (LSF), l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) relève chaque année la consommation d'énergie de quelque 12 000 entreprises et établissements industriels et de services, qui constituent un échantillon représentatif, et extrapole la consommation d'énergie dans l'ensemble de la Suisse en ce qui concerne les trois agents énergétiques que sont l'électricité, l'huile de chauffage extra-légère et le gaz naturel. Les résultats de 1999 à 2016 sont publiés, l'année suivante, dans les rapports sur la consommation d'énergie dans l'industrie et dans les services («Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor», en allemand avec introduction en français) sur le site de l'OFEN (p. ex. voir l'année suivante pour le relevé de 2016).

Le relevé de la consommation d'énergie finale dans l'industrie et dans les services est aujourd'hui réparti sur 19 groupes de branches (12 dans l'industrie et 7 dans les services). Les branches à forte consommation d'énergie sont examinées en détail tandis que les autres branches sont regroupées. La Nomenclature générale des activités économiques (NOGA 2008) sert de base à la répartition des établissements dans les groupes de branches. La classification employée dans le secteur de l'industrie correspond aux standards aujourd'hui en vigueur sur le plan international (comme les prescriptions de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) à Paris).

Une classification plus fine de la consommation d'énergie extrapolée sur le plan de la NOGA niveau 2 (divisions) a fait l'objet de plusieurs demandes pour les projets d'acteurs de la recherche. En outre, l'évaluation est utilisée à deux fins: pour la différenciation énergétique dans le tableau input-output de l'économie suisse en 2014, établi sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie d'une part, et pour l'élaboration de comptes de flux physiques d'énergie (PEFA) par le biais de l'Office fédéral de la statistique (OFS) d'autre part. C'est pourquoi l'OFEN a décidé de publier, sur la base des éléments à disposition, l'évaluation des 72 divisions de la NOGA au niveau 2 à titre de complément des 19 groupes de branches extrapolés jusqu'à maintenant. Cependant, de cette subdivision plus fine résulte une imprécision statistique nettement supérieure aux extrapolations comparables de l'OFS. Afin de pallier quelque peu les grands intervalles de confiance, des extrapolations de 41 groupes NOGA ont été formulées, pour lesquelles certaines des 72 divisions de la NOGA au niveau 2 sont réunies. L'OFS prescrit cette classification.

Afin d'extrapoler les consommations d'énergie sur le plan de la NOGA au niveau 2 (divisions), on a recours à une méthode d'estimation des domaines élaborée par l'OFS, qui se base sur la procédure d'extrapolation employée lors des relevés des secteurs de l'industrie et des services.

Un comparatif des évaluations avec 19 groupes de branches, NOGA au niveau 2 (divisions) et 41 groupes NOGA a montré que les coefficients de variation des évaluations désagrégées sont parfois considérablement plus élevés. Le regroupement de certains codes NOGA à deux chiffres dans 41 groupes atténue la problématique des très grands intervalles de confiance.

Le fait qu'une grande partie des évolutions de consommation intertemporelles ne se différencient pas de manière significative par rapport à l'année précédente constitue une conséquence regrettable de la désagrégation des branches.

Remarque concernant l'utilisation des évaluations

L'OFEN ne publie pas en tant que statistique publique les évaluations de la consommation d'énergie extrapolée dans les secteurs de l'industrie et des services selon la NOGA au niveau 2 (divisions) et 41 groupes NOGA car les intervalles de confiance qui en résultent sont bien supérieurs à ceux qui prévalent dans des extrapolations comparables publiées dans les statistiques publiques. Toute utilisation doit être assortie d'une mention claire concernant l'imprécision statistique.

1 Hintergrund

Das Bundesamt für Energie (BFE) befragt jährlich eine repräsentative Stichprobe von rund 12'000 Betrieben und Arbeitsstätten aus der Industrie und dem Dienstleistungssektor bezüglich ihres Energieverbrauchs. Der Gesamtverbrauch für die Energieträger Elektrizität, Heizöl extra-leicht und Erdgas wird anschliessend für 19 verschiedene Branchengruppen auf die Schweiz hochgerechnet.

Für Heizöl mittel und schwer, Kohle und die energetische Nutzung von Industrieabfällen liegt nahezu eine Vollerhebung vor, da die wichtigsten Verbraucher im Rahmen der Industrie- und Dienstleistungserhebung erfasst sind. Eine Hochrechnung ist somit nicht notwendig. Die weiteren erhobenen Angaben zu Holz, Fernwärme oder andere erneuerbaren Energieträgern werden nicht hochgerechnet, da die Stichprobe hierfür zu klein ist. Diese Daten dienen jedoch der Plausibilisierung der Energieverbrauchsangaben der einzelnen Arbeitsstätten.

Die Ergebnisse von 1999 bis 2016 sind in den jeweiligen Berichten ‚Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor‘ auf der BFE-Webseite publiziert (z.B. für die Erhebung 2016 siehe BFE, 2017).

Das Bundesstatistikgesetz (BstatG)¹ bildet die Rechtsgrundlage dieser Erhebung, für welche gemäss Durchführungsverordnung zum BstatG² das Bundesamt für Energie verantwortlich ist. Für die Ziehung der Stichprobe wird das Betriebs- und Unternehmensregister (BUR) des Bundesamtes für Statistik (BFS) verwendet. Das BFS ist zuständig für die Ziehung der Befragungsstichprobe und arbeitete das Hochrechnungskonzept aus, auf welchem die Resultate der Jahre 2002 bis 2016 basieren.

Die Erhebung des Endenergieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor wird heute in 12 Branchengruppen in der Industrie und 7 im Dienstleistungssektor, unterteilt. Energieintensive Branchen werden detaillierter erfasst, die übrigen Sparten werden aggregiert. Die Einteilung der Betriebe in die Branchengruppen erfolgt auf der Grundlage der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA 2008). Die verwendete Gliederung im Industriesektor entspricht den heute international geforderten Standards (beispielsweise den Vorgaben der internationalen Energieagentur IEA in Paris).

Auf eine feinere Unterteilung, z.B. die Aufteilung nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen), ist bisher verzichtet worden, da dies mit der verwendeten Stichprobengrösse zu einer statistischen Ungenauigkeit führt, welche deutlich über derjenigen vergleichbarer Hochrechnungen des BFS liegt. Eine Hochrechnung mit resultierenden Vertrauensintervallen, die in den üblichen Grössenordnungen von öffentlichen Statistiken liegen, bedinge eine Verdoppelung der heutigen Stichprobengrösse. Um die Wirtschaft nicht stärker zu belasten, hat das BFE auf eine entsprechende Erhöhung der Stichprobengrösse verzichtet und veröffentlicht die Ergebnisse der Erhebung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor in der international üblichen Gliederung der Industrie sowie eine für die Schweiz sinnvolle Branchenunterteilung des Dienstleistungssektors.

Eine feinere Gliederung des hochgerechneten Energieverbrauchs auf Ebene der NOGA Stufe 2 (Abteilungen) wurde jedoch mehrfach für Projekte aus Forschungskreisen gewünscht. Zudem wird die Auswertung für die energiebezogene Differenzierung der Input-Output-Tabelle 2014, die im Auftrag des BFE erstellt wird und für die Ausarbeitung der Energiekonten (PEFA für Physical Energy Flow Accounts) durch das BFS verwendet. Das BFE hat deshalb entschieden, als Ergänzung zu den bisher hochgerechneten 19 Branchengruppen die Auswertung des Energieverbrauchs für die 72 Abteilungen der NOGA Stufe 2 aufgrund der vorliegenden Grundlagen zu publizieren. Um die Problematik der grossen Vertrauensintervalle etwas zu entschärfen, werden auch Hochrechnungen für 41 NOGA-

¹ SR 431.01 Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 9. Oktober 1992

² SR 431.012.1 Verordnung über die Durchführung von statistischen Erhebungen des Bundes (Statistikerhebungsverordnung) vom 30. Juni 1993

Gruppen gemacht, für welche einige der 72 Abteilungen der NOGA Stufe 2 zusammengefasst werden. Diese Gliederung wurde vom BFS vorgegeben.

Aus den bereits erwähnten Gründen werden die nachstehenden Auswertungen nicht in die öffentliche Statistik des Bereiches Energie integriert, sondern als Sonderauswertungen, inklusive den resultierenden Vertrauensintervallen separat publiziert.

Hinweis zur Verwendung der Auswertungen

Das BFE veröffentlicht die Auswertungen des hochgerechneten Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen nicht als öffentliche Statistik, da die resultierenden Vertrauensintervalle deutlich über diejenigen von vergleichbaren Hochrechnungen von öffentlichen Statistiken liegen. Eine Verwendung hat mit einem deutlichen Hinweis auf die statistische Unschärfe zu erfolgen.

2 Datengrundlage und -aufbereitung

Als Datengrundlage dienen die Energieverbrauchsdaten der Industrie- und Dienstleistungserhebung des BFE für die Jahre 2011 bis 2016 (BFE, 2012–2017).

Das Vorgehen der Stichprobenziehung ist in den jeweiligen jährlichen Publikationen ‚Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor‘ des BFE (BFE, 2012–2017) und in den Methodenberichten des BFS (BFS, 2013; 2016) ausführlich dokumentiert.

Seit der Erhebung 2008 basiert die Gliederung nach Branchengruppen und Untergruppen auf der Allgemeinen Systematik der Wirtschaftszweige NOGA 2008 (Tab. 1), davor auf NOGA 2002. Die Aufteilung in 19 Branchengruppen erfolgt anhand der Energieintensität eines Wirtschaftszweigs: Energieintensive Industrien weisen teilweise feinere Unterteilungen auf als die zweistelligen NOGA-Codes, energieextensive Industrien und der Dienstleistungssektor sind stärker zusammengefasst. Falls aus energetischen Gründen notwendig, werden die aggregierten Branchen für die Hochrechnung in Schichten unterteilt. Mit der gewählten Stichprobengrösse von rund 12'000 Betrieben und der Gliederung in 19 Branchengruppen wird eine statistische Genauigkeit erreicht, wobei die Belastung der Wirtschaft möglichst klein gehalten wird. Die Gliederung in der Industrie entspricht den Energiebilanzstrukturen der IEA (IEA, 2005).

Auf eine Erhebung der Unternehmen im Energiesektor (NOGA-Code 35) sowie den Kehrrechtverbrennungsanlagen (NOGA 38.21 und 38.22) wird verzichtet, da diese im Rahmen anderer Erhebungen des BFE befragt werden³. Nachdem sich in den ersten Erhebungsjahren zeigte, dass der Offroad-Verkehr im Rahmen einer Betriebsbefragung nicht befriedigend vom übrigen Energieverbrauch (des Verkehrs) abgegrenzt werden kann, ist auf die Erhebung der Wirtschaftszweige Landwirtschaft / Jagd (NOGA 01), Forstwirtschaft (NOGA 02) und Fischerei / Aquakultur (NOGA 03) verzichtet worden. Zudem werden Energieverbräuche nicht erfasst, welche ausserhalb der Betriebe verbraucht werden (zum Beispiel Baustellen). Die Branche Verkehr (NOGA 49, 50 und 51) wird aus Vergleichsgründen bei der Hochrechnung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor ausgeschlossen und in der Gesamtenergiestatistik als eigener Sektor ausgewiesen.

³ Siehe dazu Schweizerische Elektrizitäts- und Gesamtenergiestatistiken

Die gemeldeten Elektrizitäts-, Erdgas- und Heizölverbräuche der befragten Arbeitsstätten werden mit einem von BFS erarbeiteten Verfahren auf die Grundgesamtheit der jeweiligen Schicht innerhalb der Branchengruppen hochgerechnet.

Tabelle 1 Definition der 19 Branchengruppen der Erhebung über den Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor (auf Basis NOGA 2008)

Branchen		Zwei- oder vierstelliger NOGA-Code
Nahrungsmittel	1	10 11 12
Textil / Leder	2	13 14 15
Papier / Druck	3	17 18
Chemie / Pharma	4	20 21
Zement / Beton	5	23.32 23.51 23.52
Anderer NE-Mineralien	6	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 / Eisen	7	24.10 24.20 24.31-34 24.51 24.52
NE-Metalle	8	24.41-46 24.53 24.54
Metall / Geräte	9	25.11 25.12 25.21 25.29 25.30 25.50 25.61 25.62 25.71-73 25.91-94 25.99 26 27.11 27.12 27.20 27.31 27.32 27.33 27.40 27.90 28.23 29.31
Maschinen	10	25.40 27.51 27.52 28.11-15 28.21 28.22 28.24 28.25 28.29 28.30 28.41 28.49 28.91-96 28.99 30.40
Anderer Industrien	11	07 08 09 16 22 29.10 29.20 29.32 30.11 30.12 30.20 30.30 30.91 30.92 30.99 31 32
Bau	12	41 42 43
Handel	13	45 46 47 95
Gastgewerbe	14	55 56
Kredit / Versicherungen	15	64 65 66.11 66.12 66.19 66.21 66.22 66.30
Verwaltung	16	66.29 84
Unterricht	17	85.10 85.20 85.31 85.32 85.41 85.42 85.51-53 85.59
Gesundheits- / Sozialwesen	18	75 86 87 88
Anderer Dienstleistungen	19	33 36 37 38 39 49 50 51 52 53 58 59 60 61 62 63 68 69 70 71 72 73 74 77 78 79 80 81 82 85.60 90 91 92 93 94 96

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

Die Hochrechnung auf Ebene NOGA Stufe 2 erfolgt nach Vorgabe des BFS mittels der gewichteten Summe der Erhebungswerte der Betriebe im entsprechenden Untersuchungsbereich (Domain). Für die Gewichtung werden die «normalen» Hochrechnungsgewichte der Energieverbrauchsstatistik verwendet. Eine genaue Beschreibung dieser Gewichte und deren Herleitung findet man in den Methodenberichten zur Erhebung (BFS, 2013; 2016). Eine Darstellung des verwendeten Verfahrens zur Domainschätzung, insbesondere zur Varianzschätzung, ist im Methodenbericht zur Wertschöpfungsstatistik zu finden (BFS, 2014, Kap. 3.4).

3 Vergleich der Auswertungen nach 19 Branchengruppen, NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen für das Jahr 2014

Ein Vergleich der Auswertungen nach 19 Branchengruppen, NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen zeigt, dass sich die Variationskoeffizienten CV in % (= Standardabweichung / Schätzwert * 100) der disaggregierten Auswertungen teilweise deutlich erhöhen (Abb. 1). Das Zusammenfassen gewisser zweistelliger NOGA-Codes in 41 Gruppen entschärft die Problematik der sehr grossen Vertrauensintervalle.

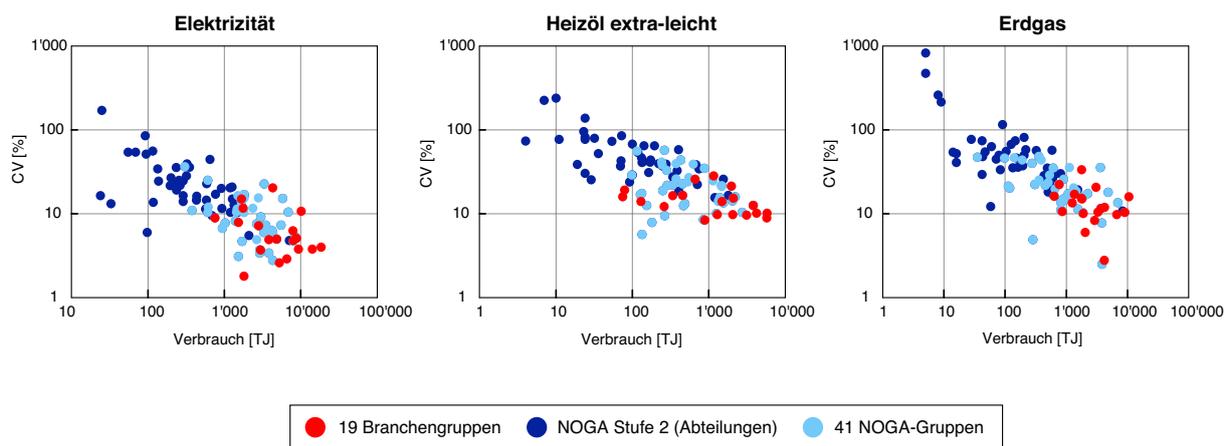


Abbildung 1 Auswertungen des Energieverbrauchs 2014. Variationskoeffizienten CV (in %) abhängig vom hochgerechneten Energieverbrauch (in TJ) der 19 Branchengruppen, NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen (logarithmische Skalierung)

Nachstehende Tabellen 2 und 3 stellen die Resultate der Industrie- und Dienstleistungserhebung 2014 (Auswertung nach 19 Branchengruppen) den disaggregierten Auswertungen nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) und 41 NOGA-Gruppen gegenüber.

Tabelle 2 Energieverbrauch (in T.J) inkl. Variationskoeffizienten CV (in %) 2014 nach Branchengruppen, entsprechenden zweistelligen NOGA-Codes und 41 NOGA-Gruppen (Teil Industrie)

Branche	19 Branchengruppen						NOGA Stufe 2 (Abteilungen)						41 NOGA-Gruppen									
	Elektrizität			Erdgas			Elektrizität			Erdgas			Elektrizität			Erdgas						
	Total [T.J]	CV [%]	HEL [T.J]	Total [T.J]	CV [%]	HEL [T.J]	Total [T.J]	CV [%]	HEL [T.J]	Total [T.J]	CV [%]	HEL [T.J]	Total [T.J]	CV [%]	HEL [T.J]	Total [T.J]	CV [%]	HEL [T.J]				
1 Nahrungsmittel	7925	4.7	2100	14.5	9011	10.5	10	Nahrungs-/Futterm.	7084	4.8	1800	16.6	8315	10.8	10-12	7925	4.7	2100	15.3	9011	10.4	
							11	Getränkherstellung	585	22.9	276	39.1	492	35.1								
							12	Tabakverarbeitung	255	25.0	24	81.9	204	81.3								
2 Textil / Leder	751	8.9	457	16.5	636	16.1	13	Textilien	693	9.5	404	18.6	607	16.8	13-15	751	8.9	457	16.6	636	16.2	
							14	Bekleidung	33	13.2	29	25.5	16	41.0								
							15	Lederwaren / Schuhe	24	16.4	24	30.4	14	54.3								
3 Papier / Druck	5243	2.9	261	12.5	4169	3.1	17	Papier	4300	2.8	133	17.5	3863	2.5	17	4300	2.8	133	17.5	3863	2.5	
							18	Druckerzeugnisse	943	6.7	127	17.0	306	22.3	18	943	6.7	127	17.0	306	22.3	
4 Chemie / Pharma	10157	10.7	1159	28.5	10555	15.9	20	chem. Erzeugnisse	6839	10.5	286	21.8	6933	13.6	20	6839	10.5	286	21.8	6933	13.6	
							21	pharma. Erzeugnisse	3319	22.6	873	34.8	3622	35.5	21	3319	22.6	873	34.8	3622	35.5	
5 Zement / Beton	1802	1.8	130	14.0	2046	6.0	23	Glas, Keramik und	3477	7.3	467	12.5	3810	7.8	23	3477	7.3	467	12.5	3810	7.8	
6 And. NE-Mineralien	1675	14.9	337	16.4	1764	15.3	24	Verarb. von Steinen	5816	15.2	154	12.6	4832	18.0	24	5816	15.2	154	12.6	4832	18.0	
7 Metall / Eisen	4286	20.4	75	16.0	3057	20.7	24	Metallerzeugung und														
8 NE-Metalle	1531	7.9	79	19.2	1776	33.5		-bearbeitung														
9 Metall / Geräte	9295	3.8	2058	9.9	3300	10.4	25	Metallerzeugnisse	4223	6.3	1339	14.2	1448	18.6	25	4223	6.3	1339	14.2	1448	18.6	
10 Maschinen	2815	7.2	887	8.3	859	10.6	26	elekt. Erzeugnisse	3515	6.3	485	13.2	1085	17.3	26	3515	6.3	485	13.2	1085	17.3	
							27	elekt. Ausrüstungen	1702	4.7	265	9.5	812	13.7	27	1702	4.7	265	9.5	812	13.7	
							28	Maschinenbau	2655	7.6	854	8.5	813	11.1	28	2655	7.6	854	8.5	813	11.1	
11 Andere Industrien	7902	6.7	1483	14.1	1364	16.6	08	Gew. von Steinen	1022	7.8	280	32.9	97	46.1	07-09	1022	7.8	280	32.9	97	46.1	
							16	Holz-/Korkwaren	1826	16.9	246	38.0	284	4.9	16	1826	16.9	246	38.0	284	4.9	
							22	Kunststoffwaren	2996	9.2	453	22.6	607	35.0	22	2996	9.2	453	22.6	607	35.0	
							29	Automobile	218	22.1	134	40.7	42	29.3	29-33	218	22.1	134	40.7	42	29.3	
							30	Fahrzeugbau	236	19.1	70	37.0	58	12.2		236	19.1	70	37.0	58	12.2	
							31	Herstell. von Möbel	432	14.5	137	41.9	194	37.4		432	14.5	137	41.9	194	37.4	
							32	Herstell. sonst. Waren	1187	20.4	164	31.0	83	33.6		1187	20.4	164	31.0	83	33.6	
12 Bau	1761	11.7	1969	21.3	770	22.6	41	Hochbau	289	16.4	251	36.9	71	44.9	41-43	1761	11.7	1969	21.3	770	22.4	
							42	Tiefbau	201	26.9	170	41.1	104	55.6		201	26.9	170	41.1	104	55.6	
							43	sonst. Ausbaugewerbe	1272	15.0	1547	25.8	596	26.5		1272	15.0	1547	25.8	596	26.5	
Industrie	55142	3.0	10996	6.3	39307	5.6	Industrie	55142	3.0	10996	6.3	39307	5.6	Industrie	55142	3.0	10996	6.3	39307	5.6	Industrie	55142
							(inkl. NOGA-Code 33)															

NOGA 2008 Bezeichnungen dienen als Anhaltspunkte. Für die vollständige Bezeichnung der Titel wird auf die NOGA Struktur des Bundesamtes für Statistik verwiesen. Variationskoeffizienten der 19 Branchengruppen gemäss BFS, 2016. In den Definitionen der Branchen 9 und 10 sind die NOGA-Codes 29.31 und 30.40 enthalten. Diese Unterabteilungen enthalten jedoch keine Angaben und können vernachlässigt werden. Die NOGA-Codes 29 und 30 werden somit vollständig der Branche 11 zugewiesen. In der Definition der Branche 11 sind die NOGA-Codes 07 und 09 enthalten. Diese Abteilungen enthalten 2011 bis 2016 keine Angaben.

Tabelle 3 Energieverbrauch (in T.J) inkl. Variationskoeffizienten CV (in %) 2014 nach Branchengruppe, entsprechendem zweistelligem NOGA-Code und 41 NOGA-Gruppen (Teil Dienstleistungssektor)

Branche	19 Branchengruppen						NOGA Stufe 2 (Abteilungen)						41 NOGA-Gruppen								
	Elektrizität		HEL		Erdgas		Elektrizität		HEL		Erdgas		Elektrizität		HEL		Erdgas				
	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]	Total [T.J]	CV [%]			
13 Handel	14191	3.8	5740	10.2	2911	10.8	45	1400	8.2	1385	15.6	454	21.9	45	1400	8.2	1385	15.6	454	21.9	
							46	4295	5.9	2040	14.2	1537	11.4	46	4295	5.9	2040	14.2	1537	11.4	
							97	8380	5.4	2223	15.9	920	14.4	47	8380	5.4	2223	15.9	920	14.4	
							95	Reparatur Gebrauchsgüter	116	92	24.0	NA									
14 Gastgewerbe	8816	5.1	4206	10.1	1803	14.9	55	3297	6.0	2728	10.4	894	15.0	55	3297	6.0	2728	10.4	894	15.0	
							56	Gastronomie	5519	1478	21.6	909	25.8	56	5519	7.3	1478	21.6	909	25.8	
15 Kreditversicherung.	3809	4.9	661	25.8	1253	13.5	64	2913	3.4	338	22.0	890	14.2	64	2913	3.4	338	22.0	890	14.2	
16 Verwaltung	2986	3.9	1295	9.8	1891	10.1	65	378	11.0	98	28.9	119	20.2	65	378	11.0	98	28.9	119	20.2	
							66	Mit Fin./Vers. verb. Tätigk.	607	263	57.1	275	39.8	66	607	25.0	263	57.1	275	39.8	
							84	öffentl. Verwaltung	2897	3.7	1259	10.1	1860	10.3	84	2897	3.7	1259	10.1	1860	10.3
17 Unterricht	4836	5.0	3803	12.6	3696	11.5	85	4836	5.0	3803	12.6	3696	11.6	85	4836	5.0	3803	12.6	3696	11.6	
18 Gesundheits- und Sozialwesen	6577	2.9	3127	10.0	4233	11.9	75	98	6.0	36	52.0	28	76.9		98	6.0	36	52.0	28	76.9	
							86	Gesundheitswesen	3818	1550	13.5	2231	17.3	86	3818	3.4	1550	13.5	2231	17.3	
							87	Heime	2094	1200	15.6	1544	19.3	87-88	2661	4.9	1541	13.6	1974	16.3	
							88	Sozialwesen	567	341	27.5	430	28.6								
19 And. Dienstleistungen	18472	3.8	5779	10.4	6699	9.6	33	290	24.6	23	95.4	125	66.9	36-39	2777	15.5	242	41.4	388	43.7	
							36	Wasserversorgung	326	39.4	NA	91	115.9	52	1679	13.4	249	18.9	533	29.0	
							37	Abwasserentsorgung	1802	16.4	100	29.0	218	58.2	53	605	10.4	180	7.9	113	21.3
							38	Behandl. Abfälle	648	44.3	142	64.4	79	50.0	58-60	618	12.0	115	56.0	141	46.5
							52	DL für Verkehr	1679	13.4	249	18.9	533	29.0	61	1534	3.1	134	5.7	35	47.2
							53	Post-/Kurierdienste	605	10.4	180	7.9	113	21.3	62-63	1441	10.5	372	26.0	189	43.8
							58	Verlagswesen	195	21.6	19	38.8	89	48.0	68	303	36.4	429	43.8	356	48.2
							59	Kinos/Verleih Filme	134	34.3	72	85.2	5	826.1	69-71	2845	7.1	1139	24.7	1390	17.3
							60	Rundfunkveranstalt.	289	14.0	24	77.3	47	54.6	72-75	1817	15.5	627	38.9	358	25.2
							61	Telekommunikation	1534	3.1	134	5.7	35	47.2	77-82	1502	16.4	372	39.6	1131	35.6
							62	DL Informationstech.	1206	10.4	340	27.4	182	44.7	90-93	1813	10.3	548	27.0	658	19.7
							63	Informationsdienstl.	234	35.5	32	79.3	8	260.4	94-96	1463	11.4	1475	21.1	1310	20.3
							68	Immobilienwesen	303	36.4	429	43.8	356	48.2							
							69	Rechts-/Steuerberatung	434	16.2	220	39.7	205	50.0							
							70	Unternehmensberatung	1486	10.4	174	43.8	630	28.8							
							71	Architekturbüros	925	11.6	745	34.3	554	21.4							
							72	Forschung/Entwicklung	1261	20.9	71	42.8	133	35.2							
							73	Werbung/Marktforsch.	319	28.3	118	53.8	154	46.2							
							74	freiberufliche Tätigk.	138	24.4	402	57.9	43	48.0							
							77	Vermietung bew. Sachen	55	54.2	4	73.7	60	63.3							
							78	Vermittlung Arbeitskräfte	92	85.0	24	137.6	147	74.3							
							79	Reiseveranstalter	69	54.1	7	225.5	5	472.0							
							80	Sicherheitsdienste	25	170.9	10	239.0	9	215.3							
							81	Gebäudebetreuung	349	36.0	132	46.5	323	56.7							
							82	DL für Unternehmen	911	20.0	195	64.5	587	57.4							
							90	kreative Tätigkeiten	95	51.5	54	72.8	42	74.1							
							91	Bibliotheken, Museen	264	21.9	100	67.5	162	35.8							
							92	Spiel-/Lotteriewesen	118	13.7	11	76.8	16	52.1							
							93	DL des Sports, Erholung	1337	12.7	384	32.7	438	25.2							
							94	Interessensvertretungen	764	17.1	707	22.4	806	30.0							
							96	sonstige persönl. DL	583	14.5	677	38.3	504	18.2							
Dienstleistungen	59687	1.8	24613	4.6	22487	4.6		59687	24612			22487		Dienstl. (exkl. NOGA-Code 33)	59396		24590		22361		

NOGA 2008 Bezeichnungen dienen als Anhaltspunkte. Für die vollständige Bezeichnung der Titel wird auf die NOGA Struktur des Bundesamtes für Statistik verwiesen. Variationskoeffizienten der 19 Branchengruppen gemäss BFS, 2016. In der Definition der Branche 19 ist der NOGA-Code 85.60 enthalten. Diese Unterabteilung enthält jedoch keine Angaben und kann vernachlässigt werden. Der NOGA-Code 85 wird somit vollständig der Branche 17 zugewiesen.

4 Energieverbrauch nach NOGA Stufe 2 (Zeitreihen 2011 – 2016)

Die Tabellen 4 bis 6 zeigen die hochgerechneten Energieverbräuche der 72 Abteilungen der NOGA Stufe 2 für die Energieträger Elektrizität (Tab. 4), Heizöl extra-leicht (Tab. 5) und Erdgas (Tab. 6). Abbildung 2 illustriert den Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach Abteilungen inkl. 95 %-Vertrauensintervalle.

Eine unschöne Folge der Disaggregation der Branchen ist die Tatsache, dass sich ein Grossteil der intertemporalen Verbrauchsentwicklungen im Vergleich zum Vorjahr nicht signifikant voneinander unterscheiden.

Tabelle 4 Elektrizitätsverbrauch (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)
inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA CD	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
08	536	8.5	542	11.8	1121	12.4	1022	7.8	1219	8.9	1013	6.0
10	6159	4.4	6285	4.3	6714	5.3	7084	4.8	6929	4.9	6712	4.2
11	536	13.4	453	16.1	574	15.8	585	22.9	463	25.7	449	19.1
12	261	33.7	262	23.0	253	33.0	255	25.0	265	36.6	220	19.9
13	733	7.2	732	8.3	651	8.8	693	9.5	670	8.8	476	7.4
14	50	16.7	24	36.7	42	34.9	33	13.2	27	19.5	23	18.4
15	56	7.5	56	5.8	66	4.7	24	16.4	31	24.1	34	18.2
16	1754	10.5	1686	10.3	1622	12.5	1826	16.9	1555	5.7	1564	5.1
17	5455	13.6	5026	3.0	4634	16.6	4300	2.8	4944	20.9	4261	3.7
18	1254	5.6	983	6.7	909	6.6	943	6.7	794	6.6	836	4.4
20	7697	12.0	9324	10.7	8748	11.8	6839	10.5	6155	9.5	5337	9.6
21	3645	7.3	3289	16.7	3050	17.5	3319	22.6	3369	16.3	3331	13.2
22	3304	7.0	3155	6.9	2742	8.4	2996	9.2	3001	5.2	2995	8.5
23	3570	5.1	3367	4.0	3160	3.4	3477	7.3	3142	4.2	3324	3.7
24	5826	15.1	5498	13.4	5374	14.0	5816	15.2	5491	16.0	5349	16.2
25	4229	5.3	4406	6.2	4500	6.1	4223	6.3	4411	6.1	4405	5.3
26	3877	6.5	3826	9.9	3731	8.9	3515	6.3	3870	7.6	3758	7.0
27	1927	3.9	1585	7.2	1667	7.0	1702	4.7	1488	4.9	1429	6.0
28	3022	7.0	2832	6.8	2709	6.3	2655	7.6	2743	10.6	2709	11.8
29	223	20.7	204	20.4	255	22.9	218	22.1	208	19.4	257	16.1
30	202	21.6	234	9.4	208	18.1	236	19.1	238	9.4	233	13.3
31	563	9.1	489	10.7	417	12.3	432	14.5	360	11.7	355	15.1
32	1059	24.9	1073	13.8	1069	15.8	1187	20.4	876	9.5	917	11.3
33	261	21.8	268	16.7	317	20.4	290	24.6	291	29.2	278	20.2
36	79	35.6	117	28.6	131	27.7	326	39.4	121	40.5	111	57.1
37	126	55.4	353	37.3	240	44.6	1802	16.4	1435	14.8	1465	15.3
38	690	27.7	360	42.3	449	36.1	648	44.3	592	16.3	541	21.8
41	362	20.5	306	18.9	327	23.5	289	16.4	197	19.5	300	22.3
42	124	14.7	144	17.8	124	17.1	201	26.9	187	26.1	283	51.2
43	1239	16.1	1309	14.5	1427	17.6	1272	15.0	1129	10.4	966	11.4
45	1635	5.2	1785	8.1	1504	6.3	1400	8.2	1425	6.7	1434	5.7
46	4120	7.8	3989	5.4	3744	5.5	4295	5.9	4337	7.0	3992	7.7
47	8982	6.7	8670	6.6	8804	6.7	8380	5.4	9541	5.5	9583	5.0
52	2422	15.2	2191	11.7	2260	10.1	1679	13.4	2002	10.3	1935	11.5
53	518	7.1	492	4.8	504	5.6	605	10.4	505	13.0	708	13.6
55	3642	6.1	3573	6.7	3304	6.3	3297	6.0	3447	6.0	3238	4.7
56	4334	6.6	4384	6.6	4645	6.5	5519	7.3	4938	6.9	5063	6.2
58	194	19.4	165	19.9	94	20.3	195	21.6	195	39.9	204	32.5
59	31	86.1	63	45.5	56	34.9	134	34.3	47	70.9	50	46.8
60	116	7.7	129	5.6	93	3.9	289	14.0	209	15.0	238	14.0
61	1439	0.9	1611	5.3	1501	6.5	1534	3.1	1763	3.2	1888	3.7
62	886	12.6	689	15.5	925	10.5	1206	10.4	518	15.5	632	12.4
63	614	44.2	260	27.1	83	18.0	234	35.5	378	59.8	432	37.7
64	3537	2.8	3099	2.4	3029	2.3	2913	3.4	2434	3.5	2570	2.8
65	556	8.2	597	8.4	542	6.7	378	11.0	419	8.4	408	6.2
66	405	11.4	328	12.1	391	13.6	607	25.0	567	14.7	425	12.4
68	169	30.2	178	29.0	152	31.6	303	36.4	279	39.3	218	35.4
69	556	13.5	461	17.2	524	20.5	434	16.2	478	18.0	458	14.4

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Tabelle 4 (Fortsetzung) Elektrizitätsverbrauch (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)
inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA CD	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
70	1387	12.8	1149	8.4	1201	9.3	1486	10.4	1937	8.2	1798	9.0
71	986	10.9	1132	10.7	1249	13.4	925	11.6	938	10.0	841	11.0
72	2151	13.3	1760	21.1	1772	21.3	1261	20.9	1640	20.4	1720	18.6
73	246	24.7	241	29.8	196	24.8	319	28.3	387	20.7	323	22.9
74	81	38.6	116	38.5	85	57.9	138	24.4	218	18.9	221	23.4
75	89	11.6	133	16.8	100	13.2	98	6.0	75	5.5	68	16.5
77	58	65.6	8	197.0	11	28.7	55	54.2	14	50.0	12	82.6
78	61	27.9	10	261.3	62	67.6	92	85.0	109	50.9	69	58.5
79	140	32.0	200	38.2	168	47.6	69	54.1	111	43.7	107	40.4
80	33	89.4	18	249.2	21	264.0	25	170.9	23	301.9	35	236.8
81	278	32.8	371	36.5	257	53.5	349	36.0	219	55.5	456	29.4
82	976	34.8	1032	40.8	914	50.8	911	20.0	1085	22.8	862	21.4
84	2779	5.7	2788	3.4	2838	3.3	2897	3.7	2917	3.3	2937	3.9
85	4504	3.8	4712	3.1	4709	3.0	4836	5.0	5085	4.0	5041	2.7
86	3934	2.8	3831	3.2	3970	3.7	3818	3.4	4040	4.0	4142	3.4
87	1917	6.7	1940	7.2	1942	7.5	2094	5.5	2152	5.9	2092	4.6
88	297	8.4	387	13.8	370	8.9	567	11.4	599	10.5	732	11.8
90	167	27.7	130	47.0	149	46.2	95	51.5	79	33.6	103	28.2
91	327	24.6	340	19.0	358	14.7	264	21.9	389	22.6	482	15.8
92	112	13.0	131	6.4	95	13.2	118	13.7	112	12.8	100	12.6
93	436	16.1	543	26.5	1002	18.5	1337	12.7	1635	11.0	1557	9.6
94	518	17.2	576	20.4	735	18.3	764	17.1	797	17.2	739	13.5
95	53	115.7	117	61.5	57	94.8	116	56.0	82	46.0	28	80.3
96	534	13.0	691	16.1	945	16.6	583	14.5	818	11.5	578	13.0

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Tabelle 5 Verbrauch von Heizöl extra-leicht (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)
 inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA CD	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
08	166	14.4	242	28.7	315	23.8	280	32.9	297	28.0	176	12.2
10	2136	11.1	2126	15.4	2052	13.9	1800	16.6	1966	14.1	1788	12.2
11	326	34.2	293	38.1	384	44.7	276	39.1	185	52.7	138	59.7
12	26	138.1	50	41.6	28	86.0	24	81.9	39	155.5	25	29.5
13	338	17.5	344	19.1	325	19.6	404	18.6	304	18.0	238	15.7
14	70	35.0	43	45.9	31	30.0	29	25.5	45	88.2	21	32.9
15	44	26.9	29	28.9	31	29.2	24	30.4	27	52.4	41	40.1
16	399	25.3	366	24.6	409	25.2	246	38.0	211	35.9	249	20.5
17	106	10.0	156	9.5	209	8.7	133	17.5	162	7.8	171	22.4
18	279	20.8	319	23.3	277	19.6	127	17.0	171	18.1	148	19.5
20	612	18.1	676	23.8	495	16.3	286	21.8	328	18.7	218	13.8
21	825	31.3	891	33.0	714	31.2	873	34.8	685	25.1	471	17.5
22	677	16.6	560	17.0	526	19.7	453	22.6	396	24.6	515	22.4
23	1062	25.2	787	12.3	628	11.4	467	12.5	436	22.0	406	11.5
24	269	8.2	248	9.5	196	9.1	154	12.6	186	11.5	163	11.1
25	1459	10.7	1572	12.3	1816	15.1	1339	14.2	1400	16.6	1313	13.2
26	582	9.4	617	10.8	443	11.1	485	13.2	470	12.7	449	13.9
27	427	10.6	384	12.7	273	8.0	265	9.5	253	10.1	229	10.6
28	1241	7.7	1180	8.5	1054	6.8	854	8.5	1009	9.9	1095	10.5
29	110	55.0	123	18.8	275	31.8	134	40.7	105	30.6	71	21.7
30	41	128.9	59	21.7	53	162.7	70	37.0	59	23.4	58	24.8
31	294	27.3	140	37.5	185	27.5	137	41.9	121	28.1	154	35.3
32	230	41.6	234	30.1	130	23.4	164	31.0	154	26.8	189	39.7
33	145	35.1	163	36.3	114	49.1	23	95.4	180	65.5	46	86.6
36	5	434.7	14	151.3	NA		NA		NA		38	114.7
37	139	79.4	147	80.6	10	166.4	100	29.0	103	26.3	57	22.9
38	84	69.8	74	64.3	69	61.0	142	64.4	149	54.1	75	26.8
41	449	32.3	391	30.5	370	43.1	251	36.9	140	78.2	143	49.7
42	170	26.7	146	27.1	155	30.8	170	41.1	162	36.7	103	24.6
43	1423	27.9	1529	28.7	1627	30.7	1547	25.8	1837	25.8	1446	19.3
45	2207	9.7	1822	10.7	1919	10.0	1385	15.6	1622	14.6	1508	13.3
46	2299	13.5	2333	13.4	2468	14.0	2040	14.2	2275	20.2	2111	17.2
47	3332	15.2	2532	18.8	2387	15.8	2223	15.9	2245	16.4	2158	15.1
52	642	21.5	563	16.5	447	17.9	249	18.9	609	32.1	522	28.6
53	279	7.1	214	4.0	220	7.3	180	7.9	140	15.8	282	14.7
55	2804	10.7	2904	11.4	2477	10.2	2728	10.4	2485	10.5	2500	13.1
56	1981	20.8	1428	19.5	1806	19.9	1478	21.6	1312	25.8	1294	27.6
58	52	69.0	10	330.8	17	78.1	19	38.8	31	51.7	26	65.4
59	8	315.9	85	83.9	135	97.4	72	85.2	NA		96	50.8
60	NA		NA		NA		24	77.3	23	70.2	24	66.5
61	132	2.7	168	11.7	156	10.1	134	5.7	195	29.3	172	29.2
62	198	33.6	244	30.0	226	35.2	340	27.4	117	37.5	135	50.1
63	102	63.5	91	85.6	4	70.1	32	79.3	17	76.6	135	71.8
64	743	21.3	667	29.3	438	14.2	338	22.0	269	20.3	568	38.3
65	168	34.4	151	56.3	99	29.9	98	28.9	167	32.8	67	28.6
66	154	52.4	151	29.9	226	43.6	263	57.1	219	37.0	190	52.4
68	172	36.9	171	54.0	313	36.9	429	43.8	23	397.3	134	58.7
69	449	30.1	305	41.6	444	67.7	220	39.7	241	43.0	317	42.1
70	263	33.6	402	30.2	559	28.4	174	43.8	605	35.9	310	36.3
71	825	17.8	972	19.3	997	21.9	745	34.3	682	27.9	611	28.2
72	73	46.6	283	49.0	291	62.9	71	42.8	101	44.8	157	55.9
73	16	214.2	59	77.4	137	72.1	118	53.8	24	135.5	94	57.8
74	74	76.8	89	71.6	118	76.0	402	57.9	212	94.6	106	81.7
75	103	33.2	47	23.5	90	39.8	36	52.0	49	63.6	15	25.4
77	3	775.6	3	208.6	4	60.1	4	73.7	4	58.1	5	65.1
78	59	71.8	3	498.8	NA		24	137.6	105	76.4	5	157.8
79	127	46.8	126	53.9	122	72.5	7	225.5	98	99.6	81	99.6
80	11	209.3	5	289.9	5	440.0	10	239.0	8	157.7	13	85.5
81	262	48.8	319	41.5	121	64.8	132	46.5	181	34.3	202	43.0
82	172	70.3	56	45.7	39	44.9	195	64.5	107	44.2	76	67.6

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Tabelle 5 (Fortsetzung) Verbrauch von Heizöl extra-leicht (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA CD	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
84	1537	10.5	1462	10.5	1504	8.5	1259	10.1	1573	9.1	1188	9.1
85	3271	8.3	3456	9.5	3612	11.0	3803	12.6	3335	11.7	3309	9.5
86	1687	16.5	1491	15.5	1387	14.8	1550	13.5	1483	13.1	1263	14.2
87	1142	16.5	1265	18.7	1131	19.9	1200	15.6	1122	17.6	1018	15.0
88	260	27.2	235	25.7	378	23.8	341	27.5	500	22.3	420	22.9
90	63	75.1	22	123.8	28	173.0	54	72.8	NA		13	186.1
91	104	44.6	128	36.3	95	44.0	100	67.5	251	41.1	128	62.1
92	9	120.2	9	66.4	1	249.7	11	76.8	8	84.4	7	61.5
93	187	57.9	273	55.8	330	46.8	384	32.7	614	28.3	246	33.5
94	831	31.4	282	64.0	665	56.2	707	22.4	841	26.3	1324	20.3
95	31	87.8	186	32.8	110	49.5	92	24.0	105	28.0	9	232.5
96	556	37.5	466	44.5	898	35.3	677	38.3	654	37.7	353	29.4

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Tabelle 6 Erdgasverbrauch (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)
inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA CD	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
08	264	74.8	6	42.0	17	53.0	97	46.1	1028	2.3	238	45.8
10	7825	10.0	6611	11.3	7755	11.7	8315	10.8	7253	11.0	6571	7.0
11	465	19.2	365	26.7	407	32.3	492	35.1	410	42.8	377	39.1
12	254	56.8	243	27.4	277	77.6	204	81.3	220	133.2	208	14.6
13	532	13.9	566	16.6	525	17.1	607	16.8	619	11.4	598	13.0
14	3	252.7	3	312.7	7	159.1	16	41.0	8	118.4	13	103.7
15	61	5.8	61	16.9	73	19.7	14	54.3	12	41.0	9	66.6
16	342	13.2	256	18.0	411	8.3	284	4.9	155	4.3	215	9.0
17	5202	7.6	4397	2.0	4659	11.3	3863	2.5	2864	17.7	2048	3.3
18	399	12.1	337	16.8	279	15.4	306	22.3	201	20.7	381	26.8
20	6746	27.2	8593	24.3	8963	21.8	6933	13.6	7052	9.3	8577	12.4
21	4041	12.2	3386	20.3	3498	23.0	3622	35.5	3843	24.8	3924	26.6
22	670	14.0	730	17.0	660	12.3	607	35.0	554	11.6	579	16.1
23	3206	21.4	2760	8.8	2977	9.7	3810	7.8	3784	5.8	3662	4.8
24	4525	17.4	4602	15.0	4432	14.9	4832	18.0	4833	15.4	4542	15.8
25	1129	14.2	1380	16.7	1415	14.5	1448	18.6	1403	12.1	1424	11.8
26	1238	19.4	1418	22.7	1571	24.5	1085	17.3	1236	20.2	1133	16.8
27	779	14.4	808	14.2	768	13.1	812	13.7	621	12.7	608	9.5
28	830	8.9	1040	10.9	1037	10.6	813	11.1	771	9.7	855	10.7
29	72	62.9	35	25.9	50	31.7	42	29.3	52	26.7	72	25.2
30	42	37.9	67	23.5	74	14.9	58	12.2	65	11.9	65	18.9
31	76	37.6	138	47.5	133	49.7	194	37.4	123	46.7	144	46.9
32	98	28.6	140	26.3	125	23.3	83	33.6	89	20.3	142	18.6
33	68	64.8	39	131.9	62	91.9	125	66.9	36	122.5	70	48.2
36	NA		49	89.1	64	58.0	91	115.9	NA		NA	
37	60	144.5	99	81.7	223	97.1	218	58.2	297	41.1	234	44.4
38	109	42.7	129	84.7	165	66.0	79	50.0	172	56.4	178	42.3
41	44	71.1	45	56.3	53	68.8	71	44.9	88	40.6	171	34.8
42	46	30.2	46	32.5	35	47.3	104	55.6	70	37.1	138	42.6
43	541	29.9	681	27.9	712	31.9	596	26.5	428	29.5	335	24.8
45	549	18.0	724	19.2	694	16.6	454	21.9	453	20.4	538	18.0
46	1842	19.3	1767	15.7	1679	16.6	1537	11.4	1737	16.0	1399	13.3
47	1155	17.1	939	22.1	1458	20.5	920	14.4	985	19.2	1042	19.2
52	889	19.7	849	21.6	1049	22.3	533	29.0	663	23.2	563	21.2
53	100	12.7	199	10.8	155	46.0	113	21.3	88	17.6	100	16.7
55	1008	16.5	736	13.2	964	14.4	894	15.0	1036	16.9	1318	16.4
56	1086	19.1	1231	20.9	994	20.7	909	25.8	913	21.0	857	21.1
58	73	26.5	34	66.1	35	63.2	89	48.0	113	40.2	122	34.8
59	15	176.5	NA		NA		5	826.1	NA		8	223.0
60	NA		NA		NA		47	54.6	27	62.0	43	47.3
61	18	82.0	45	32.6	41	77.8	35	47.2	31	51.0	31	40.1
62	193	56.5	50	158.8	94	67.6	182	44.7	191	33.5	210	29.7
63	99	86.7	225	78.4	8	108.8	8	260.4	39	77.2	28	113.7
64	1325	13.9	1191	8.0	1101	6.1	890	14.2	711	8.9	752	8.7
65	213	18.2	270	13.0	246	15.8	119	20.2	156	17.4	128	13.5
66	177	37.7	122	42.1	142	25.4	275	39.8	167	26.8	141	23.4
68	84	67.8	157	81.7	140	72.3	356	48.2	239	60.7	361	44.2
69	343	36.1	697	31.7	415	44.4	205	50.0	154	53.1	173	40.2
70	1241	21.4	840	27.3	525	23.8	630	28.8	777	26.7	670	25.2
71	563	24.8	419	33.5	630	28.9	554	21.4	359	32.0	510	29.1
72	931	40.6	529	75.5	670	71.4	133	35.2	314	26.3	303	23.2
73	76	30.3	97	49.4	93	50.3	154	46.2	221	43.5	109	43.0
74	10	197.7	72	108.9	9	438.5	43	48.0	94	62.6	108	45.3
75	34	41.6	17	104.9	20	108.4	28	76.9	13	92.2	8	137.5
77	56	60.7	53	64.0	47	74.8	60	63.3	59	77.0	50	68.5
78	16	186.3	13	94.5	16	208.4	147	74.3	110	82.8	59	103.6
79	5	315.9	5	813.8	97	89.4	5	472.0	3	916.8	10	211.6
80	23	74.7	15	75.6	17	160.1	9	215.3	17	201.2	4	695.3
81	267	48.8	364	51.1	248	70.5	323	56.7	112	64.7	329	41.7
82	449	44.1	509	48.3	579	56.4	587	57.4	886	51.7	687	49.0

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Tabelle 6 (Fortsetzung) Erdgasverbrauch (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) inkl. Variationskoeffizienten CV (in %).

NOGA CD	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
84	1318	11.8	1583	10.6	1711	8.6	1860	10.3	1896	10.1	2048	9.5
85	3356	9.5	3711	10.1	4254	8.6	3696	11.6	4360	10.0	4231	7.7
86	2684	9.1	2732	14.7	2841	18.6	2231	17.3	2466	15.8	2709	13.6
87	1496	26.0	1580	23.8	1499	22.8	1544	19.3	1708	18.5	1699	16.3
88	252	21.4	351	26.0	456	34.3	430	28.6	753	28.3	811	32.5
90	184	60.7	212	75.4	362	73.3	42	74.1	70	32.7	71	34.3
91	181	45.6	279	44.1	176	68.8	162	35.8	240	75.2	435	39.0
92	19	143.3	26	78.6	22	87.2	16	52.1	17	38.0	23	26.7
93	150	54.6	397	56.8	608	46.1	438	25.2	685	26.5	505	18.3
94	281	43.3	428	47.9	1254	37.8	806	30.0	566	21.4	597	18.6
95	10	93.3	2	647.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	61	87.9
96	1257	28.7	1912	23.3	1683	27.1	504	18.2	551	16.6	520	12.0

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Varianzkoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

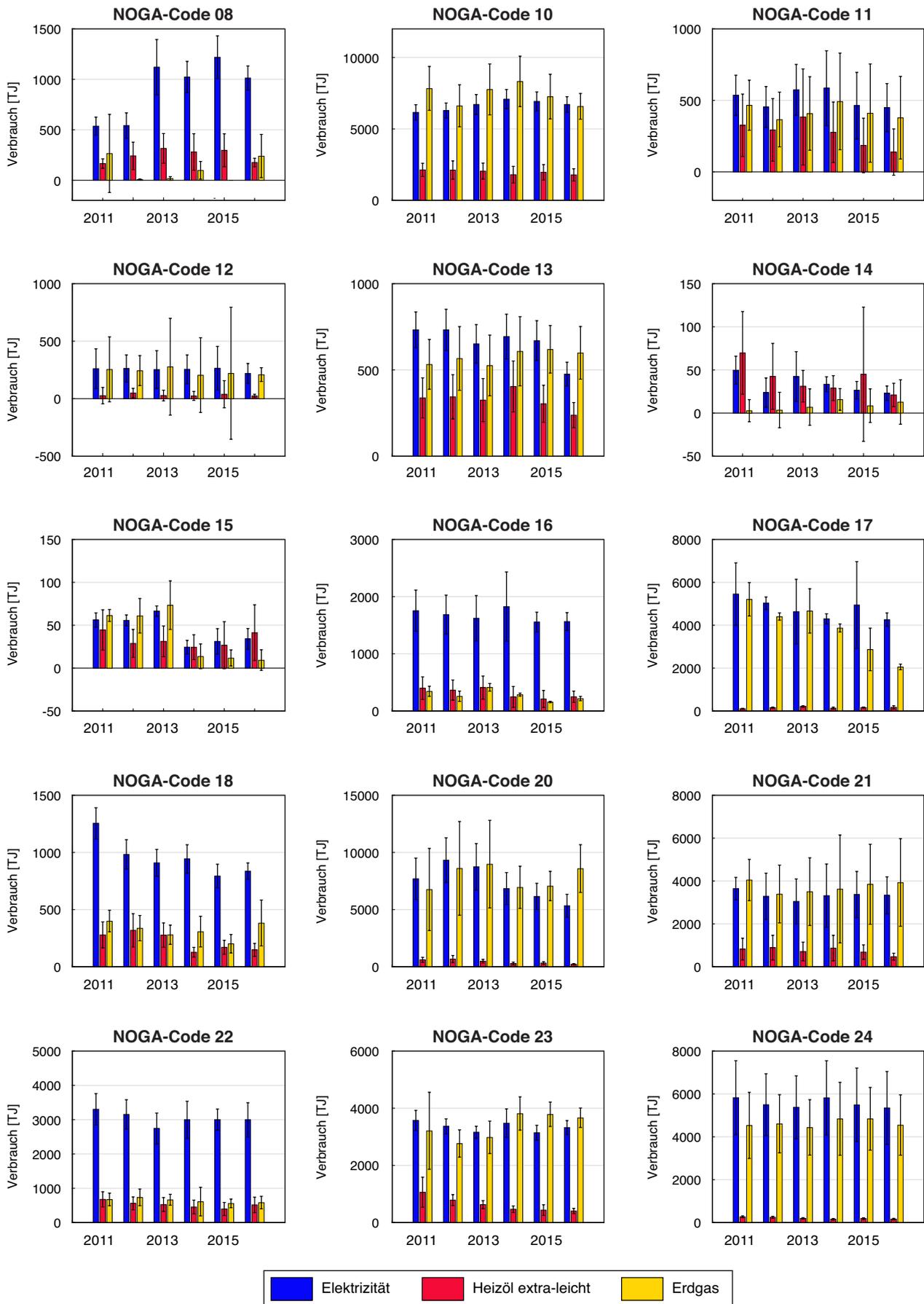


Abbildung 2 Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

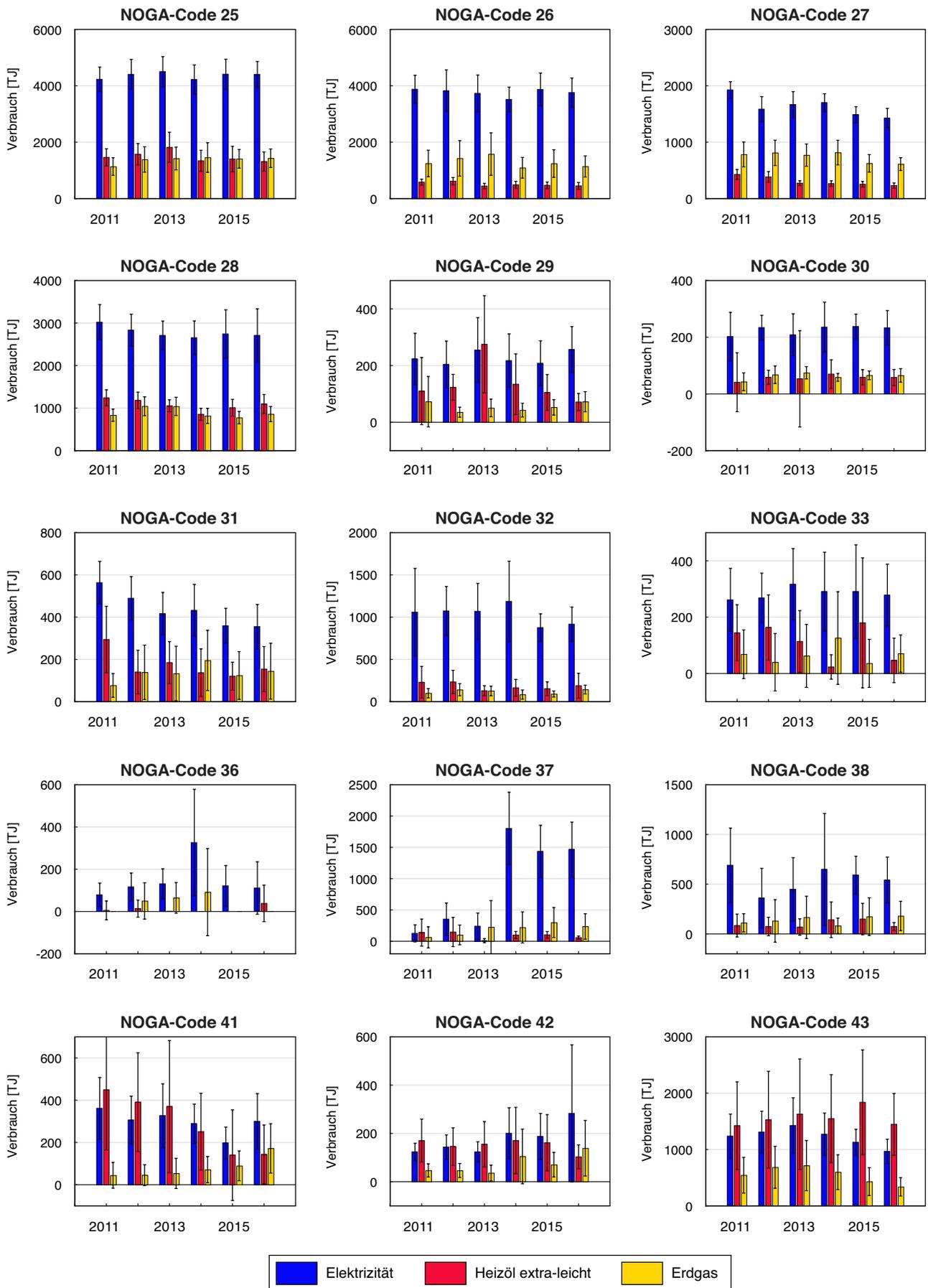


Abbildung 2 (Fortsetzung) Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

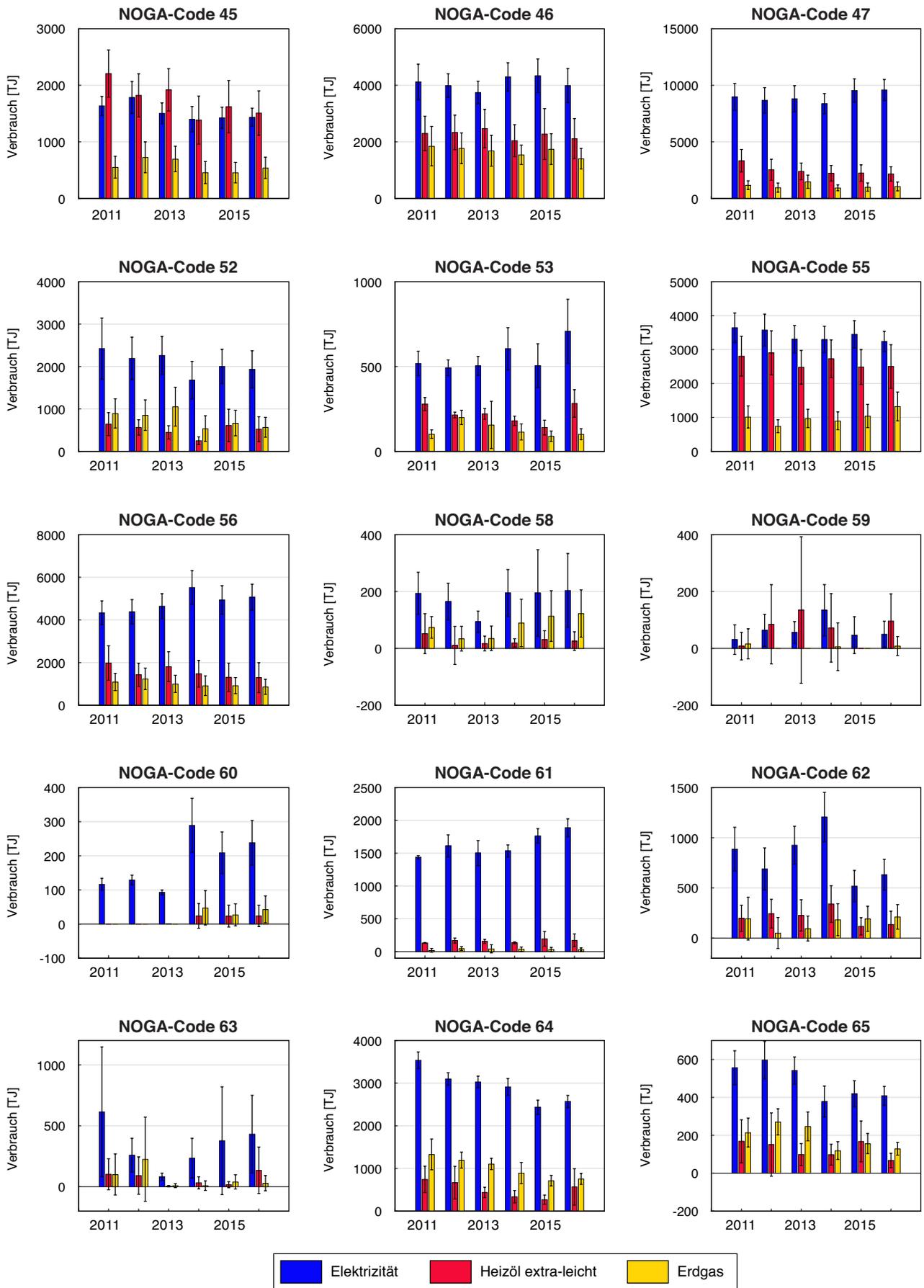


Abbildung 2 (Fortsetzung) Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

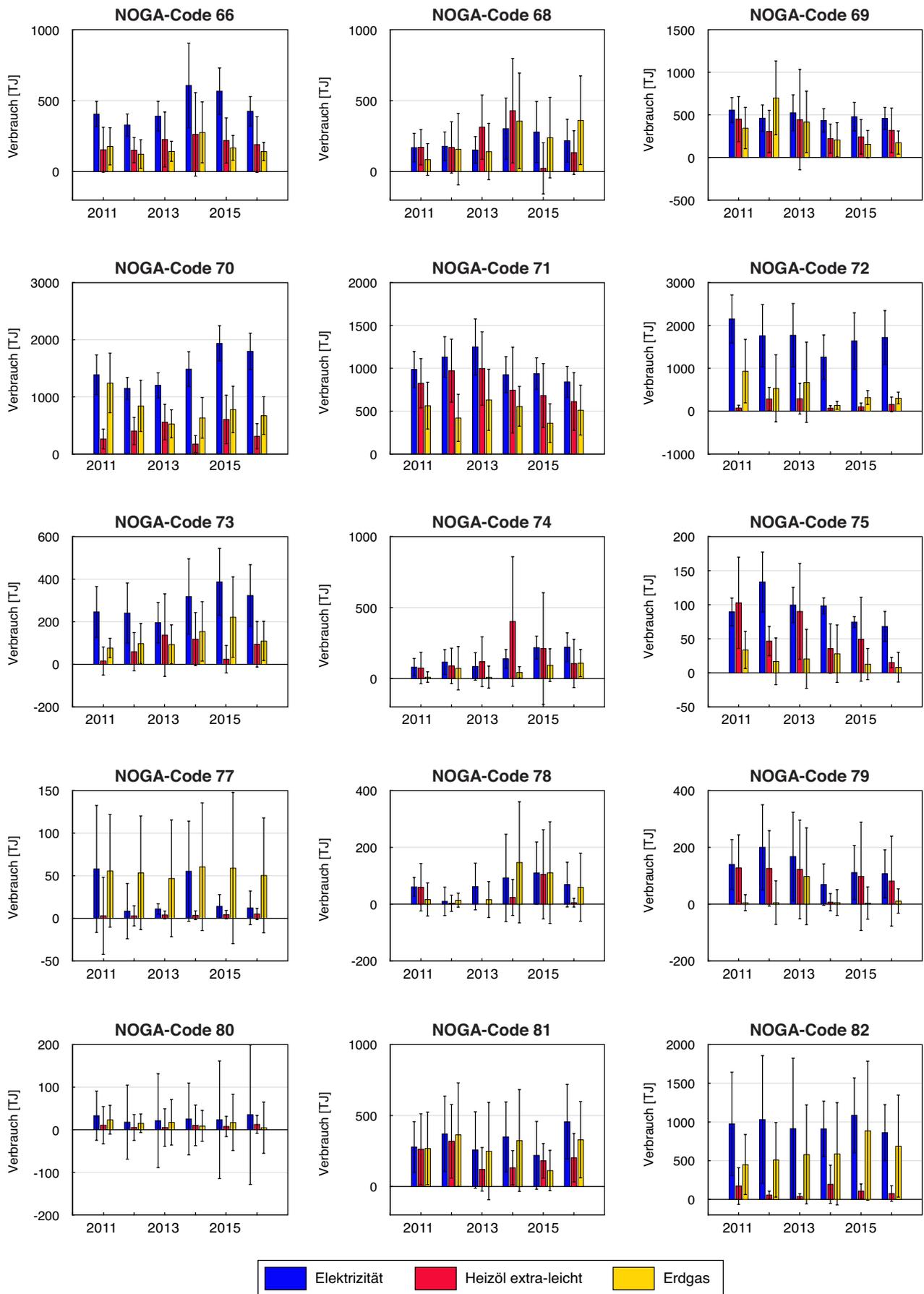


Abbildung 2 (Fortsetzung) Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

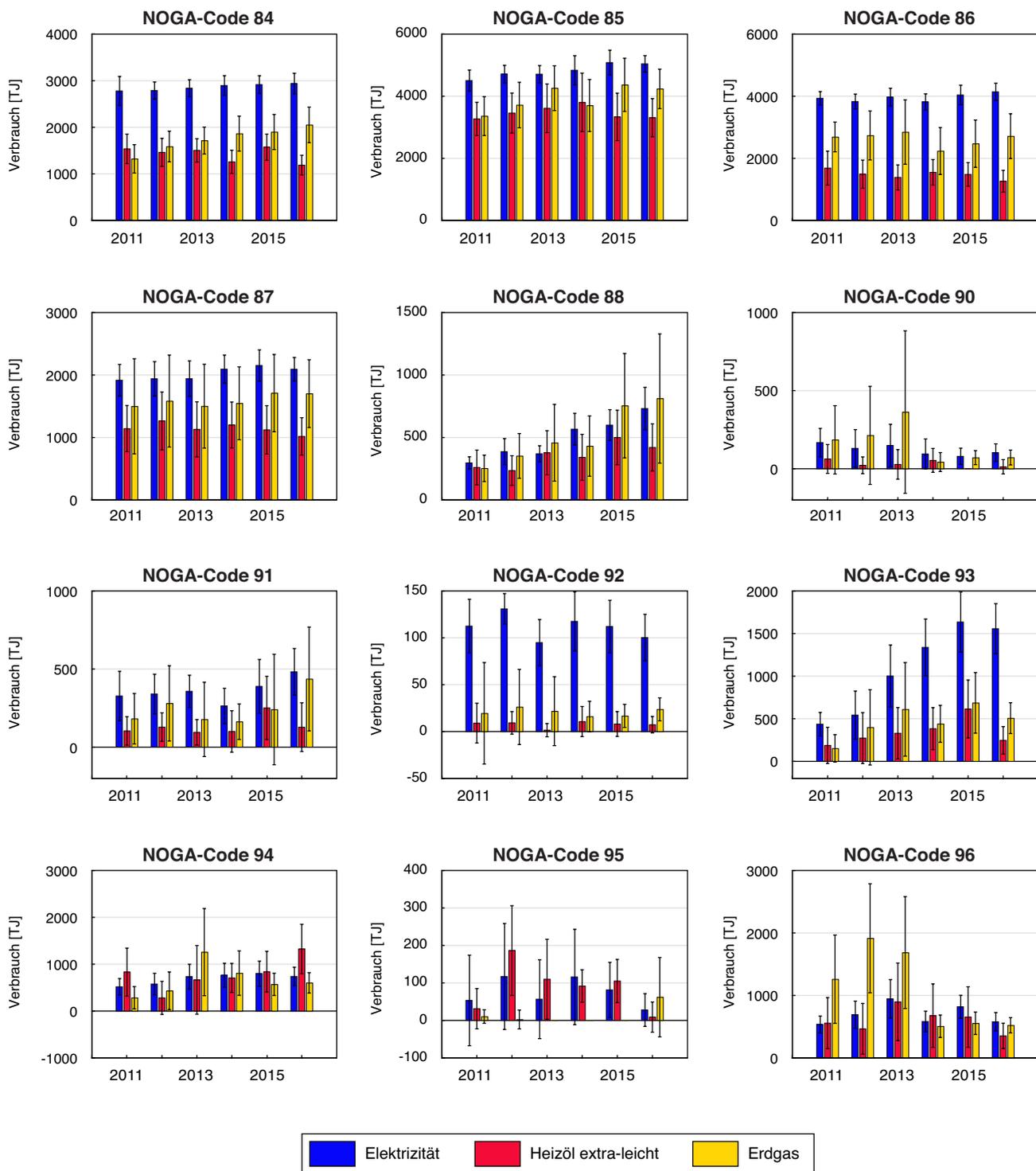


Abbildung 2 (Fortsetzung) Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen) inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

5 Energieverbrauch nach 41 NOGA-Gruppen (Zeitreihen 2011 – 2016)

Die Tabellen 7 bis 9 zeigen die hochgerechneten Energieverbräuche der 41 NOGA-Gruppen für die Energieträger Elektrizität (Tab. 7), Heizöl extra-leicht (Tab. 8) und Erdgas (Tab. 9). Diese Gliederung wurde vom BFS vorgegeben.

Abbildung 3 illustriert den Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor der 41 NOGA-Gruppen inkl. 95 %-Vertrauensintervalle.

Verglichen mit der Disaggregation der Branchen in 72 Abteilungen entschärft das Zusammenfassen gewisser zweistelliger NOGA-Codes die Problematik der sehr grossen Vertrauensintervalle; ein Grossteil der intertemporalen Verbrauchsentwicklungen unterschieden sich im Vergleich zum Vorjahr dennoch nicht signifikant voneinander.

Tabelle 7 Elektrizitätsverbrauch (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011-2016 nach 41 NOGA-Gruppen inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA-Gr.	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
07-09	536	8.5	542	11.8	1121	12.4	1022	7.8	1219	8.9	1013	6.0
10-12	6956	4.3	7001	4.1	7542	5.0	7925	4.7	7656	4.9	7381	4.0
13-15	838	6.4	812	7.6	760	7.8	751	8.9	728	8.2	533	6.8
16	1754	10.5	1686	10.3	1622	12.5	1826	16.9	1555	5.7	1564	5.1
17	5455	13.6	5026	3.0	4634	16.6	4300	2.8	4944	20.9	4261	3.7
18	1254	5.6	983	6.7	909	6.6	943	6.7	794	6.6	836	4.4
20	7697	12.0	9324	10.7	8748	11.8	6839	10.5	6155	9.5	5337	9.6
21	3645	7.3	3289	16.7	3050	17.5	3319	22.6	3369	16.3	3331	13.2
22	3304	7.0	3155	6.9	2742	8.4	2996	9.2	3001	5.2	2995	8.5
23	3570	5.1	3367	4.0	3160	3.4	3477	7.3	3142	4.2	3324	3.7
24	5826	15.1	5498	13.4	5374	14.0	5816	15.2	5491	16.0	5349	16.2
25	4229	5.3	4406	6.2	4500	6.1	4223	6.3	4411	6.1	4405	5.3
26	3877	6.5	3826	9.9	3731	8.9	3515	6.3	3870	7.6	3758	7.0
27	1927	3.9	1585	7.2	1667	7.0	1702	4.7	1488	4.9	1429	6.0
28	3022	7.0	2832	6.8	2709	6.3	2655	7.6	2743	10.6	2709	11.8
29-33	2309	12.5	2269	7.6	2266	9.1	2363	11.7	1972	6.8	2040	6.9
36-39	895	23.0	830	24.5	820	23.9	2777	15.5	2148	11.1	2117	12.3
41-43	1724	12.5	1759	11.4	1878	14.1	1761	11.7	1513	8.9	1549	13.7
45	1635	5.2	1785	8.1	1504	6.3	1400	8.2	1425	6.7	1434	5.7
46	4120	7.8	3989	5.4	3744	5.5	4295	5.9	4337	7.0	3992	7.7
47	8982	6.7	8670	6.6	8804	6.7	8380	5.4	9541	5.5	9583	5.0
52	2422	15.2	2191	11.7	2260	10.1	1679	13.4	2002	10.3	1935	11.5
53	518	7.1	492	4.8	504	5.6	605	10.4	505	13.0	708	13.6
55	3642	6.1	3573	6.7	3304	6.3	3297	6.0	3447	6.0	3238	4.7
56	4334	6.6	4384	6.6	4645	6.5	5519	7.3	4938	6.9	5063	6.2
58-60	341	13.8	357	12.4	242	11.4	618	12.0	450	20.0	492	15.8
61	1439	0.9	1611	5.3	1501	6.5	1534	3.1	1763	3.2	1888	3.7
62-63	1500	19.7	949	13.4	1008	9.7	1441	10.5	895	26.8	1063	17.0
64	3537	2.8	3099	2.4	3029	2.3	2913	3.4	2434	3.5	2570	2.8
65	556	8.2	597	8.4	542	6.7	378	11.0	419	8.4	408	6.2
66	405	11.4	328	12.1	391	13.6	607	25.0	567	14.7	425	12.4
68	169	30.2	178	29.0	152	31.6	303	36.4	279	39.3	218	35.4
69-71	2928	7.4	2741	6.3	2974	7.7	2845	7.1	3353	6.2	3097	6.5
72-75	2568	11.5	2251	17.0	2153	18.0	1817	15.5	2320	15.0	2333	14.3
77-82	1546	23.3	1638	27.8	1433	34.9	1502	16.4	1563	18.9	1541	16.3
84	2779	5.7	2788	3.4	2838	3.3	2897	3.7	2917	3.3	2937	3.9
85	4504	3.8	4712	3.1	4709	3.0	4836	5.0	5085	4.0	5041	2.7
86	3934	2.8	3831	3.2	3970	3.7	3818	3.4	4040	4.0	4142	3.4
87-88	2214	5.9	2327	6.4	2312	6.4	2661	4.9	2751	5.2	2824	4.6
90-93	1043	11.3	1144	14.7	1603	12.8	1813	10.3	2215	9.0	2242	7.6
94-96	1106	11.8	1384	13.0	1736	12.6	1463	11.4	1696	10.1	1345	9.5

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Tabelle 8 Verbrauch von Heizöl extra-leicht (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach 41 NOGA-Gruppen inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA-Gr.	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
07-09	166	14.4	242	28.7	315	23.8	280	32.9	297	28.0	176	12.2
10-12	2488	10.7	2469	14.1	2463	14.0	2100	15.3	2190	13.9	1951	12.0
13-15	452	14.5	415	16.6	388	16.8	457	16.6	376	18.5	300	14.0
16	399	25.3	366	24.6	409	25.2	246	38.0	211	35.9	249	20.5
17	106	10.0	156	9.5	209	8.7	133	17.5	162	7.8	171	22.4
18	279	20.8	319	23.3	277	19.6	127	17.0	171	18.1	148	19.5
20	612	18.1	676	23.8	495	16.3	286	21.8	328	18.7	218	13.8
21	825	31.3	891	33.0	714	31.2	873	34.8	685	25.1	471	17.5
22	677	16.6	560	17.0	526	19.7	453	22.6	396	24.6	515	22.4
23	1062	25.2	787	12.3	628	11.4	467	12.5	436	22.0	406	11.5
24	269	8.2	248	9.5	196	9.1	154	12.6	186	11.5	163	11.1
25	1459	10.7	1572	12.3	1816	15.1	1339	14.2	1400	16.6	1313	13.2
26	582	9.4	617	10.8	443	11.1	485	13.2	470	12.7	449	13.9
27	427	10.6	384	12.7	273	8.0	265	9.5	253	10.1	229	10.6
28	1241	7.7	1180	8.5	1054	6.8	854	8.5	1009	9.9	1095	10.5
29-33	820	20.5	719	15.6	757	33.9	528	23.9	618	21.8	519	20.3
36-39	228	56.5	235	55.5	80	72.4	242	41.4	254	34.6	170	29.4
41-43	2043	21.0	2065	22.1	2152	24.5	1969	21.3	2139	23.5	1692	17.3
45	2207	9.7	1822	10.7	1919	10.0	1385	15.6	1622	14.6	1508	13.3
46	2299	13.5	2333	13.4	2468	14.0	2040	14.2	2275	20.2	2111	17.2
47	3332	15.2	2532	18.8	2387	15.8	2223	15.9	2245	16.4	2158	15.1
52	642	21.5	563	16.5	447	17.9	249	18.9	609	32.1	522	28.6
53	279	7.1	214	4.0	220	7.3	180	7.9	140	15.8	282	14.7
55	2804	10.7	2904	11.4	2477	10.2	2728	10.4	2485	10.5	2500	13.1
56	1981	20.8	1428	19.5	1806	19.9	1478	21.6	1312	25.8	1294	27.6
58-60	61	73.2	95	83.2	153	86.4	115	56.0	54	86.9	146	37.1
61	132	2.7	168	11.7	156	10.1	134	5.7	195	29.3	172	29.2
62-63	300	30.9	335	32.0	230	34.6	372	26.0	134	34.2	271	44.0
64	743	21.3	667	29.3	438	14.2	338	22.0	269	20.3	568	38.3
65	168	34.4	151	56.3	99	29.9	98	28.9	167	32.8	67	28.6
66	154	52.4	151	29.9	226	43.6	263	57.1	219	37.0	190	52.4
68	172	36.9	171	54.0	313	36.9	429	43.8	23	397.3	134	58.7
69-71	1537	14.2	1679	15.3	2000	20.3	1139	24.7	1528	20.5	1239	20.0
72-75	265	30.7	478	33.5	636	36.4	627	38.9	387	54.5	372	36.2
77-82	635	30.6	512	29.8	294	48.3	372	39.6	502	30.0	382	34.0
84	1537	10.5	1462	10.5	1504	8.5	1259	10.1	1573	9.1	1188	9.1
85	3271	8.3	3456	9.5	3612	11.0	3803	12.6	3335	11.7	3309	9.5
86	1687	16.5	1491	15.5	1387	14.8	1550	13.5	1483	13.1	1263	14.2
87-88	1403	14.4	1500	16.3	1508	16.0	1541	13.6	1623	14.0	1438	12.5
90-93	363	35.2	433	37.7	454	37.4	548	27.0	876	24.1	394	29.2
94-96	1419	24.4	934	30.1	1673	30.0	1475	21.1	1600	21.0	1685	17.5

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

Tabelle 9 Erdgasverbrauch (in TJ) in der Industrie und im Dienstleistungssektor 2011 – 2016 nach 41 NOGA-Gruppen inkl. Variationskoeffizienten CV (in %)

NOGA-Gr.	2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	Total [TJ]	CV [%]										
07-09	264	74.8	6	42.0	17	53.0	97	46.1	1028	2.3	238	45.8
10-12	8544	9.4	7219	10.6	8439	11.3	9011	10.4	7882	11.3	7157	6.8
13-15	595	12.4	630	15.1	605	15.2	636	16.2	639	11.2	620	12.8
16	342	13.2	256	18.0	411	8.3	284	4.9	155	4.3	215	9.0
17	5202	7.6	4397	2.0	4659	11.3	3863	2.5	2864	17.7	2048	3.3
18	399	12.1	337	16.8	279	15.4	306	22.3	201	20.7	381	26.8
20	6746	27.2	8593	24.3	8963	21.8	6933	13.6	7052	9.3	8577	12.4
21	4041	12.2	3386	20.3	3498	23.0	3622	35.5	3843	24.8	3924	26.6
22	670	14.0	730	17.0	660	12.3	607	35.0	554	11.6	579	16.1
23	3206	21.4	2760	8.8	2977	9.7	3810	7.8	3784	5.8	3662	4.8
24	4525	17.4	4602	15.0	4432	14.9	4832	18.0	4833	15.4	4542	15.8
25	1129	14.2	1380	16.7	1415	14.5	1448	18.6	1403	12.1	1424	11.8
26	1238	19.4	1418	22.7	1571	24.5	1085	17.3	1236	20.2	1133	16.8
27	779	14.4	808	14.2	768	13.1	812	13.7	621	12.7	608	9.5
28	830	8.9	1040	10.9	1037	10.6	813	11.1	771	9.7	855	10.7
29-33	357	22.1	419	23.3	444	22.0	503	23.5	365	20.9	492	17.0
36-39	169	57.3	277	51.8	451	54.6	388	43.7	469	33.3	412	31.6
41-43	631	26.4	771	25.0	800	29.0	770	22.4	586	23.0	644	18.4
45	549	18.0	724	19.2	694	16.6	454	21.9	453	20.4	538	18.0
46	1842	19.3	1767	15.7	1679	16.6	1537	11.4	1737	16.0	1399	13.3
47	1155	17.1	939	22.1	1458	20.5	920	14.4	985	19.2	1042	19.2
52	889	19.7	849	21.6	1049	22.3	533	29.0	663	23.2	563	21.2
53	100	12.7	199	10.8	155	46.0	113	21.3	88	17.6	100	16.7
55	1008	16.5	736	13.2	964	14.4	894	15.0	1036	16.9	1318	16.4
56	1086	19.1	1231	20.9	994	20.7	909	25.8	913	21.0	857	21.1
58-60	89	45.9	34	139.5	35	124.4	141	46.5	140	35.1	172	29.0
61	18	82.0	45	32.6	41	77.8	35	47.2	31	51.0	31	40.1
62-63	292	47.1	274	72.2	102	62.8	189	43.8	229	30.7	238	29.4
64	1325	13.9	1191	8.0	1101	6.1	890	14.2	711	8.9	752	8.7
65	213	18.2	270	13.0	246	15.8	119	20.2	156	17.4	128	13.5
66	177	37.7	122	42.1	142	25.4	275	39.8	167	26.8	141	23.4
68	84	67.8	157	81.7	140	72.3	356	48.2	239	60.7	361	44.2
69-71	2146	15.3	1957	18.6	1570	18.5	1390	17.3	1290	19.4	1353	17.4
72-75	1050	36.1	714	57.7	792	61.3	358	25.2	642	21.9	528	18.6
77-82	815	29.8	959	32.7	1004	38.5	1131	35.6	1187	40.4	1140	32.8
84	1318	11.8	1583	10.6	1711	8.6	1860	10.3	1896	10.1	2048	9.5
85	3356	9.5	3711	10.1	4254	8.6	3696	11.6	4360	10.0	4231	7.7
86	2684	9.1	2732	14.7	2841	18.6	2231	17.3	2466	15.8	2709	13.6
87-88	1748	22.4	1931	20.0	1955	19.3	1974	16.3	2461	15.5	2510	15.2
90-93	534	30.2	914	33.3	1168	34.8	658	19.7	1011	25.4	1034	19.1
94-96	1547	25.3	2342	21.8	2938	23.7	1310	20.3	1117	13.8	1178	11.7

Die Verwendung dieser Auswertung hat unter Berücksichtigung der angegebenen Variationskoeffizienten zu erfolgen.

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

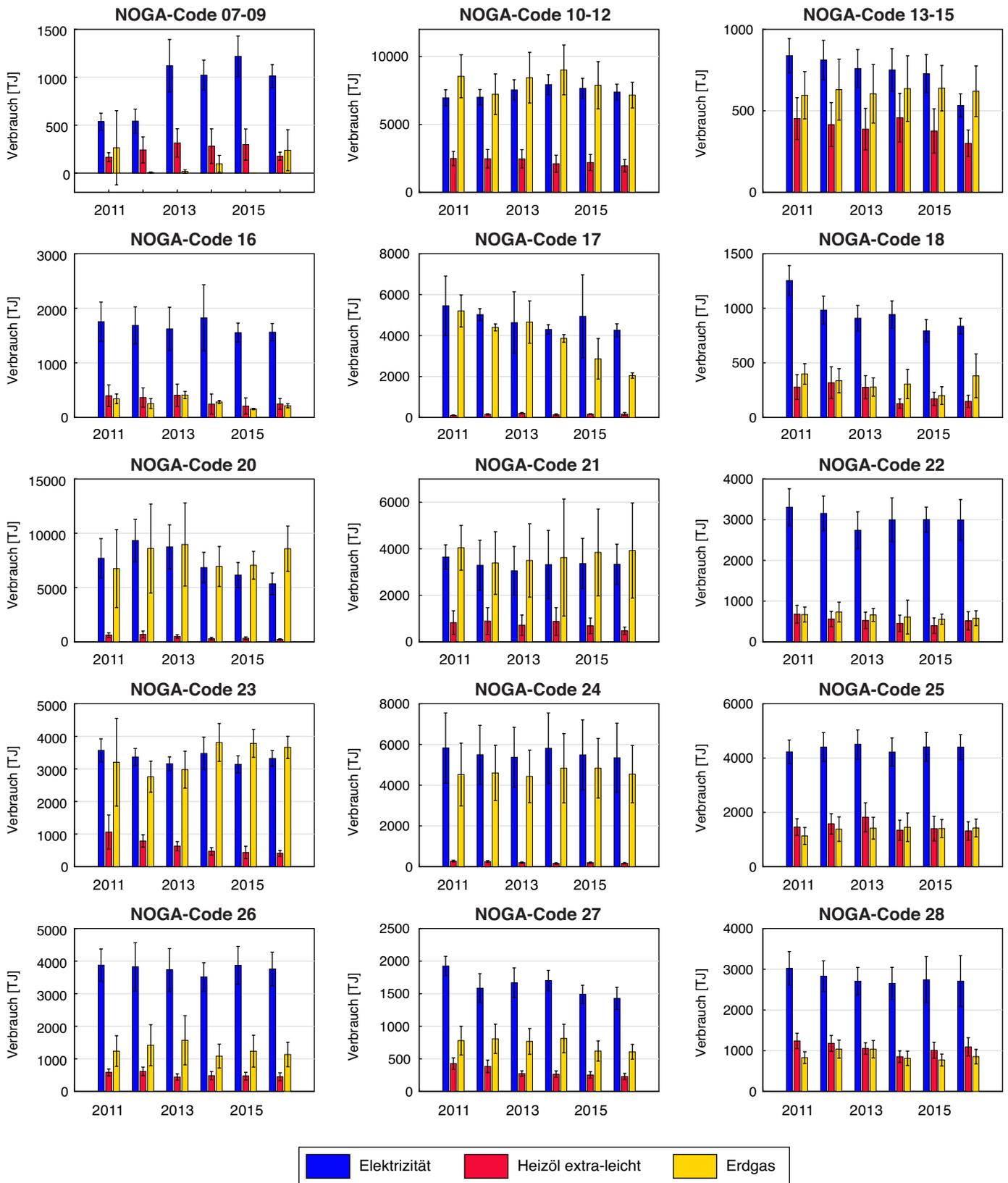


Abbildung 3 Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach 41 NOGA-Gruppen inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

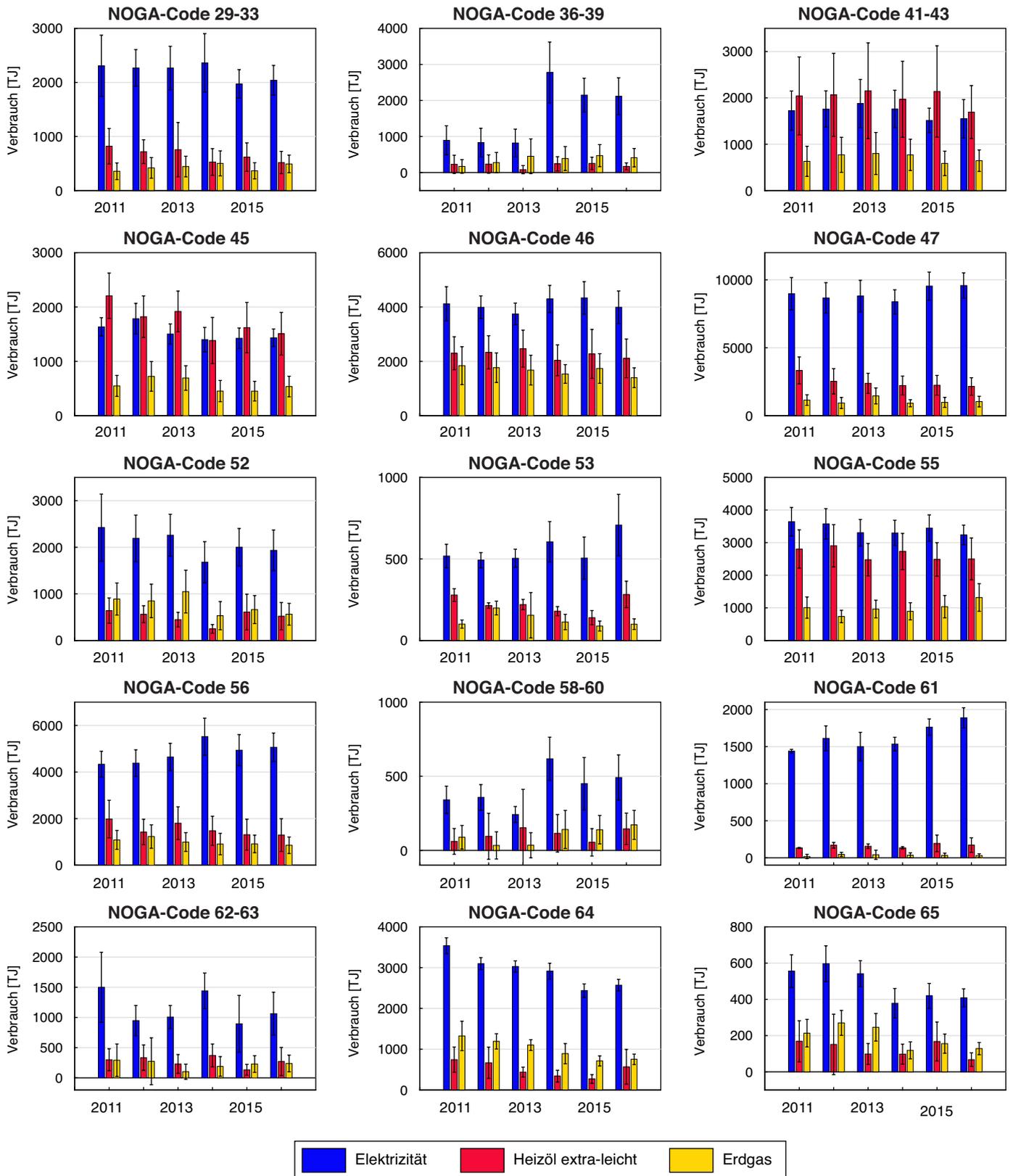


Abbildung 3 (Fortsetzung) Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach 41 NOGA-Gruppen inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

Energieverbrauch in der Schweiz 2011 – 2016 nach NOGA Stufe 2 (Abteilungen)

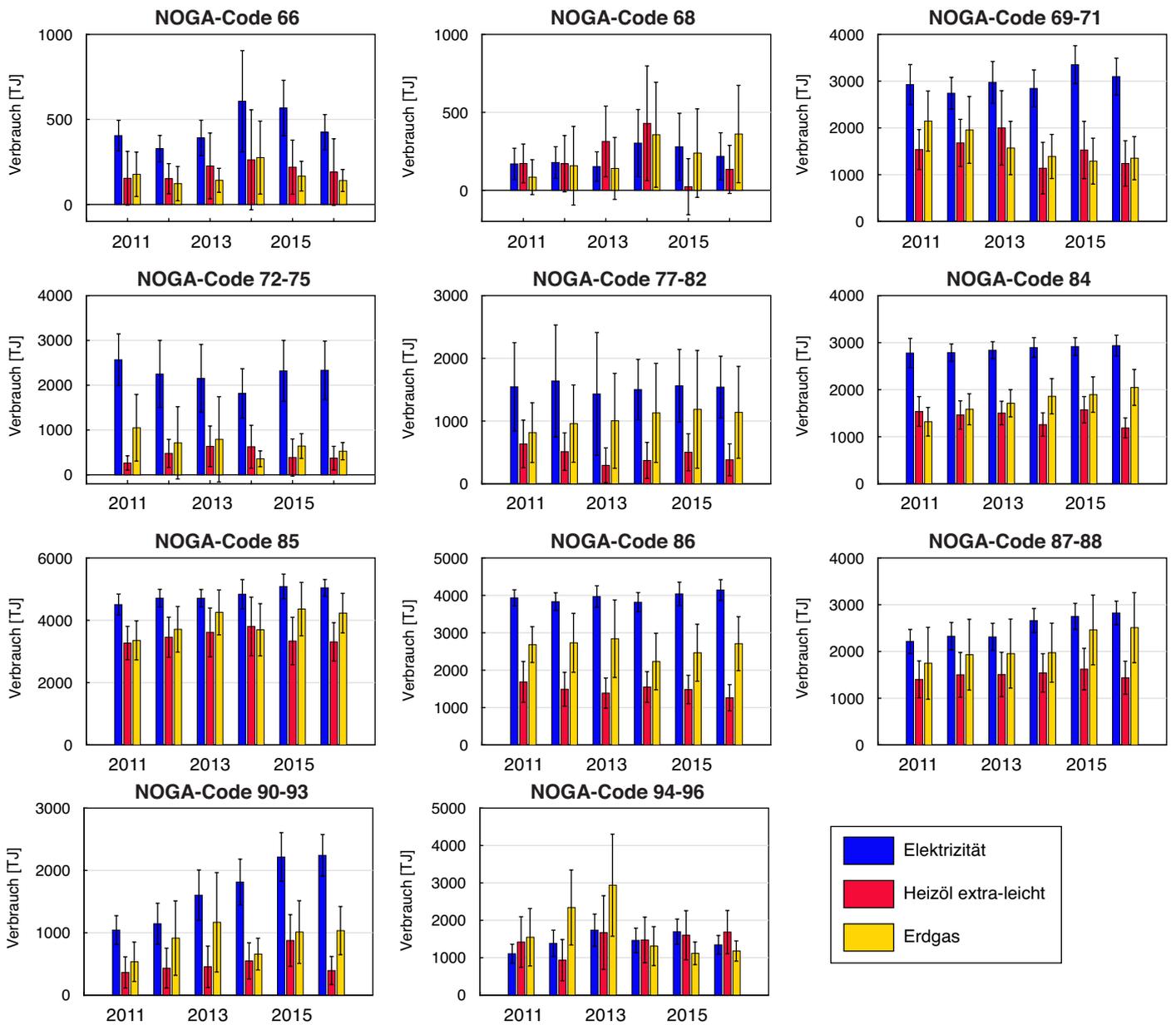


Abbildung 3 (Fortsetzung) Auswertung des Energieverbrauchs in der Industrie und im Dienstleistungssektor nach 41 NOGA-Gruppen inkl. 95 %-Vertrauensintervalle

Quellenverzeichnis

BFE (2012) Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor – Resultate 2011. Bundesamt für Energie, Bern.

BFE (2013) Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor – Resultate 2012. Bundesamt für Energie, Bern.

BFE (2014) Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor – Resultate 2013. Bundesamt für Energie, Bern.

BFE (2015) Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor – Resultate 2014. Bundesamt für Energie, Bern.

BFE (2016). Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor – Resultate 2015. Bundesamt für Energie, Bern.

BFE (2017) Energieverbrauch in der Industrie und im Dienstleistungssektor – Resultate 2016. Bundesamt für Energie, Bern.

BFS (2013) Methodenbericht: EVS I – Energieverbrauchsstatistik 2002 bis 2007: Stichprobenplan und Hochrechnung. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel.

BFS (2014) Methodenbericht: Wertschöpfungsstatistik – Revision 2009: Statistische Datenaufbereitung und Hochrechnung. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel.

BFS (2016) Energieverbrauchsstatistik EVS 2014: Stichprobe, Hochrechnung und Vergleichbarkeit mit der EVS2013. Bundesamt für Statistik, Neuchâtel.

IEA (2005) Energy Statistics Manual, International Energy Agency IEA, Paris.