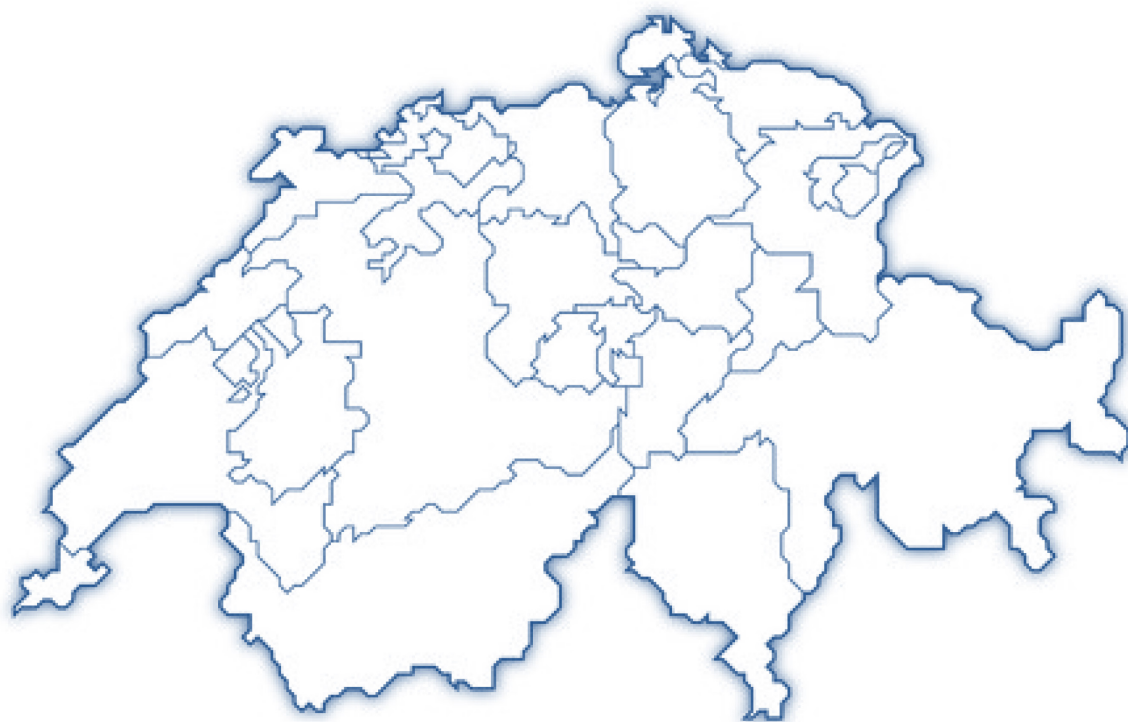


Notiz zur Methodik

Nach Kantonen aufgeschlüsselter Aussenhandel

Methodik 2020



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Eidgenössische Zollverwaltung EZV

Schweizer Aussenhandel, nach Kantonen aufgeschlüsselt

Impressum

Herausgeberin:
Eidgenössische Zollverwaltung EZV
Abteilung Risikoanalyse und Statistik
Sektion Statistik
Monbijoustrasse 40
3003 Bern

stat@ezv.admin.ch
www.aussenhandel.admin.ch

Mai 2020

Inhalt

Glossar	2
1 Einleitung	3
2 Unternehmens-Identifikationsnummer	3
Definition	3
Anwendung	4
Qualität	4
3 Methode	4
Kantonszuweisung	4
Gewichtungskoeffizient	5
Nach Kanton aufgeschlüsselte Aussenhandelsdaten	6
4 Darstellung der Daten	7
Anhänge	8

Glossar

Grossregionen

Das Bundesamt für Statistik (BFS) hat sieben Grossregionen geschaffen, die mit den NUTS2-Regionen¹ gemäss der Definition des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) übereinstimmen. Die Grossregionen bestehen aus einem oder mehreren Kantonen. Sie ermöglichen vergleichende statistische Analysen auf regionaler und internationaler Ebene.

Güterklassifikation CPA

Die Statistische Güterklassifikation in Verbindung mit den Wirtschaftszweigen ([CPA](#)) ist die auf der Ebene der Europäischen Union geltende Güterklassifikation (für Waren und Dienstleistungen). Die CPA ist in sechs Ebenen untergliedert; der alphabetische Code mit 21 Abschnitten ist die am stärksten aggregierte Ebene.

¹ [Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik](#)

1 Einleitung

Bis 2019 wurden die Daten für die kantonalen Statistiken nach der Postleitzahl (PLZ) erstellt, die das Unternehmen in der Zollanmeldung angegeben hatte. Anschliessend wurden die Exporte und Importe gestützt auf die PLZ des Versenders und des Empfängers nach Kantonen aufgeschlüsselt. Diese Methode machte zahlreiche nachträgliche Korrekturen der PLZ nötig und manche Kantone wiesen grosse Ergebnisschwankungen auf. Um die Datenqualität zu erhöhen, wurde eine neue Methode entwickelt, bei der die Daten aus den Zollanmeldungen mithilfe der Unternehmens-Identifikationsnummer (UID) mit den Daten im Betriebs- und Unternehmensregister (BUR) abgeglichen werden.

Was ist die Unternehmens-Identifikationsnummer? Wie wird sie für die Zuordnung der Daten eingesetzt? Und wie lässt sich auf dieser Grundlage eine kantonale Aussenhandelsstatistik erstellen? Diese Fragen werden in den folgenden Kapiteln erörtert.

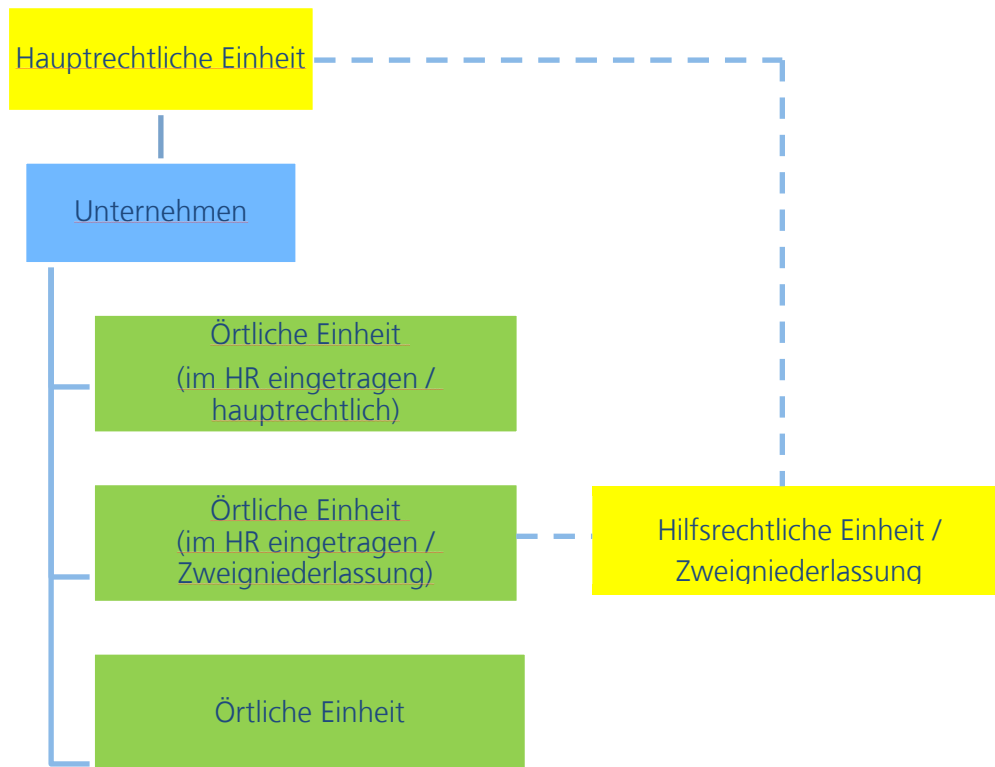
2 Unternehmens-Identifikationsnummer

Definition

Gemäss dem Bundesamt für Statistik umfasst das Betriebs- und Unternehmensregister ([BUR](#)) alle Unternehmen und Betriebe des privaten und öffentlichen Rechts, die in der Schweiz domiziliert sind und eine wirtschaftliche Tätigkeit ausüben. Das BUR gleicht Daten aus verschiedenen Quellen ab, so dass detaillierte Informationen über die Unternehmen und die Betriebe, wie beispielsweise die Adresse und die Anzahl Beschäftigte, erhoben werden können.

Das BUR ist nach einem Datenmodell aufgebaut, das vom BFS gemäss den Empfehlungen von EUROSTAT entwickelt wurde (siehe Abbildung 1). Jedes im Handelsregister eingetragene Unternehmen erhält eine 9-stellige einheitliche Unternehmens-Identifikationsnummer (UID) und wird als «rechtliche Einheit» bezeichnet. Jede hauptrechtliche Einheit betreibt ein Unternehmen. Dieses führt seine Tätigkeit in verschiedenen örtlichen Einheiten (oder Betrieben) aus. Eine hauptrechtliche Einheit kann demnach mehrere, in unterschiedlichen Kantonen domizilierte Betriebe umfassen. Die rechtliche Einheit «Zweigniederlassung» entspricht einer im Handelsregister eingetragenen örtlichen Einheit.

Abbildung 1: Datenmodell des BUR



Quelle: BFS

Anwendung

Das Bundesamt für Statistik (BFS) verwendet die UID für die Erstellung verschiedener Statistiken über die Unternehmen. Nebst dem BFS verlangt auch EUROSTAT eine Unternehmensnummer, um Statistiken über den Aussenhandel nach Unternehmensmerkmalen zu erstellen. Die UID ist somit eine nützliche Grundlage für die Erstellung einer kantonalen Aussenhandelsstatistik.

Qualität

In den Angaben der Unternehmen in den Zollanmeldungen sind auch die Unternehmensidentifikationsnummern enthalten. Anhand dieser Nummer lassen sich die Daten aus dem Betriebs- und Unternehmensregister mit den Zolldaten abgleichen.

Das Bundesamt für Statistik nimmt regelmässig eine Plausibilitätskontrolle der in den Zollanmeldungen aufgeführten UID vor. Auch die Zollverwaltung kontrolliert die Plausibilität der UIDs. Deren Qualität ist somit gewährleistet.

3 Methode

Kantonszuweisung

Mit der bisherigen Methode richtete sich die Zuweisung zu einem bestimmten Kanton nach der Adresse des Versenders beziehungsweise des Erstempfängers; dies konnte die Adresse

Schweizer Aussenhandel, nach Kantonen aufgeschlüsselt

eines Lagers oder eines Zwischenhändlers sein. In der neuen Methode lehnt sich die Zuweisung zu einem bestimmten Kanton an die Adresse des Exporteurs beziehungsweise des Importeurs (Eigentümer der Ware) an.

	Bisherige Zuweisung	Neue Zuweisung
Exporte	Adresse des Versenders	Adresse des Exporteurs (Eigentümer der Ware)
Importe	Adresse des Erstpängers	Adresse des Importeurs (Käufer der Ware)

Gewichtungskoeffizient

Im BUR kann es für jede UID eine oder mehrere örtliche Einheiten geben, die in unterschiedlichen Kantonen domiziliert sind. Es geht darum, die mit einer UID verknüpften örtlichen Einheiten zu identifizieren und für jede von ihnen gestützt auf die Anzahl Beschäftigte (in Vollzeitäquivalenten) im Verhältnis zum Total der Beschäftigten der UID einen Gewichtungskoeffizienten zu berechnen. Berücksichtigt wird hierbei die Beschäftigung im BUR Stand 31. Dezember des Berichtsjahres. Anhand der Adresse jeder örtlichen Einheit kann der Kanton identifiziert und für jede UID der Gewichtungskoeffizient pro Kanton bestimmt werden.

Einfacher Fall: Die rechtliche Einheit verfügt nur über eine örtliche Einheit MIT Beschäftigten.

Verfügt die örtliche Einheit über Beschäftigte, repräsentiert sie 100% der Beschäftigten der rechtlichen Einheit und ist die für die Kantonszuweisung massgebende Adresse.

Sonderfall: Die rechtliche Einheit verfügt nur über eine einzige örtliche Einheit OHNE Beschäftigte.

Verfügt die örtliche Einheit über keine Beschäftigten, gilt sie als «fiktiv». Massgebend für die Kantonszuweisung ist in diesem Fall die Adresse der rechtlichen Einheit.

Berechnung des Gewichtungskoeffizienten: Beispiel

Nehmen wir das Beispiel eines Unternehmens mit einer fiktiven UID (CHE111111111), dem 2018 drei örtliche Einheiten angeschlossen sind: zwei davon liegen im Kanton Waadt (VD) und eine im Kanton Freiburg (FR).

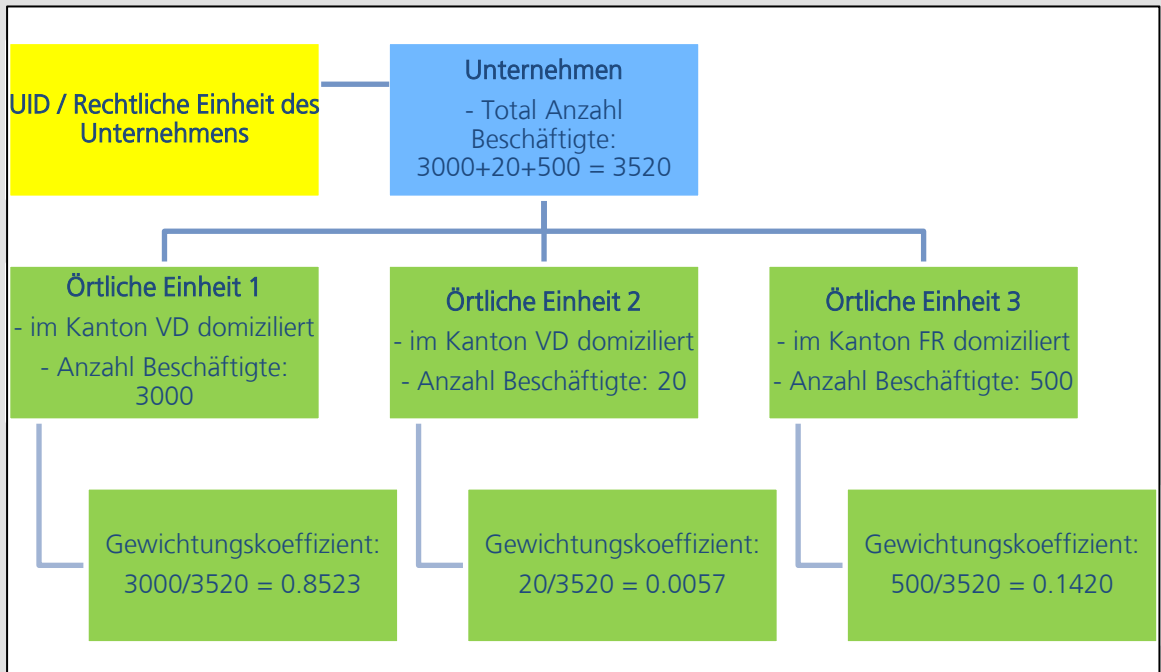
In der ersten Etappe geht es darum, mit der Anzahl der Beschäftigten (in Vollzeitäquivalenten) einen Gewichtungskoeffizienten per 31.12.2018 zu berechnen. Die Abbildung 1 zeigt im Detail die Berechnung dieses Koeffizienten für jede örtliche Einheit.

In der zweiten Etappe geht es darum, die zuvor kantonsweise berechneten Gewichtungskoeffizienten zusammenzuführen, um einen pro Kanton nach Beschäftigung

gewichteten Koeffizienten zu erhalten. Die UID wird entsprechend der Anzahl Beschäftigte in zwei Kantone unterteilt, nämlich Waadt mit einem Koeffizienten von 0.8580 (0.8523+0.057) und Freiburg mit einem Koeffizienten von 0.1420 im Jahr 2018.

Manche UID weisen nur eine örtliche Einheit (mit oder ohne Beschäftigte) auf. In dem Fall beträgt der Gewichtungskoeffizient 1.

Abbildung 1: Beispiel einer Berechnung des Gewichtungskoeffizienten mithilfe der Anzahl der Beschäftigten



Nach Kanton aufgeschlüsselte Aussenhandelsdaten

Die mit den BUR-Daten erhaltenen Gewichtungskoeffizienten werden anschliessend mit der UID auf die Aussenhandelszahlen angewendet. Mit der UID können die Daten aus dem BUR mit den Zoll Daten abgeglichen werden.

Berechnung des Wertes der Exporte und Importe pro Kanton: Fortsetzung des Beispiels

Gehen wir davon aus, dass folgende Zoll Daten für die betreffende UID gespeichert wurden:

Jahr	UID	Importe (CHF)	Exporte (CHF)
2018	CHE111111111	3 250 000	46 760 000

Die mit den BUR-Daten berechneten Gewichtungskoeffizienten pro Kanton (c) werden mit der folgenden Formel auf die Importe (IMP) und Exporte (EXP) im Jahr 2018 angewendet:

$$EXP_{i,t,k} = c_{i,t,k} \cdot EXP_{i,t}$$

$$IMP_{i,t,k} = c_{i,t,k} \cdot IMP_{i,t}$$

$$i = UID, t = Jahr \text{ und } k = Kanton$$

Schweizer Aussenhandel, nach Kantonen aufgeschlüsselt

Jahr	UID	Kanton	Gewichtungskoeffizient	Importe pro Kanton (CHF)	Exporte pro Kanton (CHF)
2018	CHE111111111	VD	0.858	2 788 500	40 120 080
2018	CHE111111111	FR	0.142	461 500	6 639 920
2018	CHE111111111	TOTAL	1	3 250 000	46 760 000

Die Methode wird auf jede UID angewendet. Die Import- und Exportdaten werden anschliessend pro Jahr und Kanton aggregiert, um mit der folgenden Formel das nach Jahr und Kanton aufgeschlüsselte Total der Importe und Exporte zu erhalten:

$$EXP_{t,k} = \sum_i EXP_{i,t,k}$$

$$IMP_{t,k} = \sum_i IMP_{i,t,k}$$

$i = UID, t = \text{Jahr}$ und $k = \text{Kanton}$

4 Darstellung der Daten

Die nach Kanton aufgeschlüsselten Aussenhandelszahlen werden wie folgt publiziert:

- Interaktive Grafiken sowie eine Tabelle geben einen Überblick über die Verteilung der Exporte und Importe nach Grossregion und Kanton (konjunkturelles Total und Gesamttotal) sowie pro Einwohner, zu Vergleichszwecken zwischen den Kantonen.
- Je eine Tabelle pro Verkehrsrichtung weist detaillierte, nach 2-stelligen CPA-Gruppen aufgeschlüsselte Ergebnisse nach Kanton auf (siehe Anhänge).
- Die kantonalen Aussenhandelszahlen sind nicht in Swiss-Impex, aber auf der [Internetseite des Aussenhandels](#) einsehbar.

Anhänge

Tabelle 1: Zusammensetzung der Grossregionen

Nr. der Region	Grossregion	Kanton
1	Genferseeregion	GE
		VD
		VS
2	Espace Mittelland	BE
		FR
		JU
		NE
		SO
3	Nordwestschweiz	AG
		BL
		BS
4	Zürich	ZH
5	Ostschweiz	AI
		AR
		GL
		GR
		SG
		SH
		TG
6	Zentralschweiz	LU
		NW
		OW
		SZ
		UR
		ZG
7	Tessin	TI

Quelle: BFS, auf der Grundlage der von Eurostat definierten NUTS2-Regionen.

Schweizer Aussenhandel, nach Kantonen aufgeschlüsselt

Tabelle 2: Güterklassifikation CPA

CPA 2-stellig	TEXT CPA
A	ERZEUGNISSE DER LANDWIRTSCHAFT, FORSTWIRTSCHAFT UND FISCHEREI
01	Erzeugnisse der Landwirtschaft und Jagd sowie damit verbundene Dienstleistungen
02	Forstwirtschaftliche Erzeugnisse und Dienstleistungen
03	Fische und Fischereierzeugnisse; Aquakulturerzeugnisse; Dienstleistungen für die Fischerei
B	BERGBAUERZEUGNISSE; STEINE UND ERDEN
05	Kohle
06	Erdöl und Erdgas
07	Erze
08	Steine und Erden; sonstige Bergbauerzeugnisse
09	Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen und Erden
C	HERGESTELLTE WAREN
10	Nahrungs- und Futtermittel
11	Getränke
12	Tabakerzeugnisse
13	Textilien
14	Bekleidung
15	Leder und Lederwaren
16	Holz sowie Holz- und Korkwaren (ohne Möbel); Flecht- und Korbwaren
17	Papier, Pappe und Waren daraus
18	Druckereileistungen und Dienstleistungen der Vervielfältigung bespielter Ton-, Bild- und Datenträger
19	Kokereierzeugnisse und Mineralölerzeugnisse
20	Chemische Erzeugnisse
21	Pharmazeutische Erzeugnisse
22	Gummi- und Kunststoffwaren
23	Glas- und Glaswaren, Keramik, verarbeitete Steine und Erden
24	Metalle
25	Metallerzeugnisse
26	Datenverarbeitungsgeräte, elektronische und optische Erzeugnisse
27	Elektrische Ausrüstungen
28	Maschinen
29	Kraftwagen und Kraftwagenteile
30	Sonstige Fahrzeuge
31	Möbel
32	Waren, a.n.g.
33	Reparatur- und Installationsarbeiten an Maschinen und Ausrüstungen
D	ENERGIE UND DIENSTLEISTUNGEN DER ENERGIEVERSORGUNG
35	Energie und Dienstleistungen der Energieversorgung
E	WASSER; DIENSTLEISTUNGEN DER ABWASSER- UND ABFALLENTSORGUNG UND DER BESEITIGUNG VON UMWELTVERSCHMUTZUNGEN
36	Wasser; Dienstleistungen der Wasserversorgung sowie des Wasserhandels durch Rohrleitungen
37	Abwasserentsorgungsdienstleistungen
38	Dienstleistungen der Sammlung, Behandlung und Beseitigung von Abfällen sowie zur Rückgewinnung von Wertstoffen
39	Dienstleistungen der Beseitigung von Umweltverschmutzungen und sonstigen Entsorgung

Schweizer Aussenhandel, nach Kantonen aufgeschlüsselt

F	GEBÄUDE UND BAUARBEITEN
41	Gebäude und Hochbauarbeiten
42	Tiefbauten und Tiefbauarbeiten
43	Vorbereitende Baustellenarbeiten, Bauinstallationsarbeiten und sonstige Ausbauarbeiten
G	HANDELSLEISTUNGEN; INSTANDHALTUNGS- UND REPARATURARBEITEN AN KRAFTFAHRZEUGEN
45	Handelsleistungen mit Kraftfahrzeugen; Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten an Kraftfahrzeugen
46	Großhandelsleistungen (ohne Handelsleistungen mit Kraftfahrzeugen)
47	Einzelhandelsleistungen (ohne Handelsleistungen mit Kraftfahrzeugen)
H	VERKEHRS- UND LAGEREILEISTUNGEN
49	Landverkehrsleistungen und Transportleistungen in Rohrfernleitungen
50	Schifffahrtsleistungen
51	Luftfahrtleistungen
52	Lagereileistungen sowie sonstige Unterstützungsdienstleistungen für den Verkehr
53	Postdienstleistungen und Dienstleistungen privater Kurier- und Expressdienste
I	BEHERBERGUNGS- UND GASTRONOMIEDIENSTLEISTUNGEN
55	Beherbergungsdienstleistungen
56	Gastronomiedienstleistungen
J	INFORMATIONSDIENSTLEISTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSDIENSTLEISTUNGEN
58	Dienstleistungen des Verlagswesens
59	Dienstleistungen der Herstellung, des Verleihs und Vertriebs von Filmen und Fernsehprogrammen, von Kinos und Tonstudios; Verlagsleistungen bezüglich Musik
60	Rundfunkveranstaltungsleistungen
61	Telekommunikationsdienstleistungen
62	Dienstleistungen der EDV-Programmierung und -Beratung und damit verbundene Dienstleistungen
63	Informationsdienstleistungen
K	FINANZ- UND VERSICHERUNGSDIENSTLEISTUNGEN
64	Finanzdienstleistungen, außer Versicherungen und Pensionen
65	Dienstleistungen von Versicherungen, Rückversicherungen und Pensionskassen (ohne Sozialversicherung)
66	Mit den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen verbundene Dienstleistungen
L	DIENSTLEISTUNGEN DES GRUNDSTÜCKS- UND WOHNUNGSWESENS
68	Dienstleistungen des Grundstücks- und Wohnungswesens
M	FREIBERUFLICHE, WISSENSCHAFTLICHE UND TECHNISCHE DIENSTLEISTUNGEN
69	Rechts-, Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungsleistungen
70	Dienstleistungen der Verwaltung und Führung von Unternehmen und Betrieben; Unternehmensberatungsleistungen
71	Dienstleistungen von Architektur- und Ingenieurbüros und der technischen, physikalischen und chemischen Untersuchung
72	Forschungs- und Entwicklungsleistungen
73	Werbe- und Marktforschungsleistungen
74	Sonstige freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen
75	Dienstleistungen des Veterinärwesens
N	SONSTIGE WIRTSCHAFTLICHE DIENSTLEISTUNGEN
77	Dienstleistungen der Vermietung von beweglichen Sachen
78	Dienstleistungen der Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften und des Personalmanagements

Schweizer Aussenhandel, nach Kantonen aufgeschlüsselt

79	Dienstleistungen von Reisebüros und Reiseveranstaltern und sonstige Reservierungsdienstleistungen
80	Wach-, Sicherheits- und Detekteileistungen
81	Dienstleistungen der Gebäudebetreuung und des Garten- und Landschaftsbaus
82	Wirtschaftliche Dienstleistungen für Unternehmen und Privatpersonen, a.n.g.
O	Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung, der Verteidigung und der Sozialversicherung
84	Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung, der Verteidigung und der Sozialversicherung
P	ERZIEHUNGS- UND UNTERRICHTSDIENSTLEISTUNGEN
85	Erziehungs- und Unterrichtsdienstleistungen
Q	Dienstleistungen des Gesundheits- und Sozialwesens
86	Dienstleistungen des Gesundheitswesens
87	Dienstleistungen von Heimen (ohne Erholungs- und Ferienheime)
88	Dienstleistungen des Sozialwesens (ohne Heime), a.n.g.
R	KUNST-, UNTERHALTUNGS- UND ERHOLUNGSDIENSTLEISTUNGEN
90	Kreative, künstlerische und unterhaltende Dienstleistungen
91	Dienstleistungen von Bibliotheken, Archiven und Museen, botanischen und zoologischen Gärten
92	Dienstleistungen des Spiel-, Wett- und Lotteriewesens
93	Dienstleistungen des Sports, der Unterhaltung und der Erholung
S	SONSTIGE DIENSTLEISTUNGEN
94	Dienstleistungen von Interessenvertretungen sowie kirchlichen und sonstigen religiösen Vereinigungen (ohne Sozialwesen und Sport)
95	Reparaturarbeiten an Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern
96	Sonstige überwiegend persönliche Dienstleistungen
T	Dienstleistungen privater Haushalte, die Hauspersonal beschäftigen; von privaten Haushalten produzierte Waren und Dienstleistungen für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt
97	Dienstleistungen privater Haushalte, die Hauspersonal beschäftigen
98	Durch private Haushalte für den Eigenbedarf produzierte Waren und Dienstleistungen ohne ausgeprägten Schwerpunkt
U	Dienstleistungen exterritorialer Organisationen und Körperschaften
99	Dienstleistungen exterritorialer Organisationen und Körperschaften

Quelle: Eurostat, Reference And Management Of Nomenclatures (RAMON), [CPA Version 2.1](#)