

A E R O  S U I S S E



DEUTSCHE AUSGABE

SWISS AEROSPACE FACTS 2019

WERTSCHÖPFUNG DER SCHWEIZER ZIVILLUFTFAHRT

In seinem Bericht über die Luftfahrtpolitik von 2016 schreibt der **Bundesrat**, dass die Luftfahrt für die Schweiz von herausragender Bedeutung ist.



Wertschöpfung total

33,5 Milliarden Franken pro Jahr

Beschäftigte total

über 190'000



Die Studie der Boston Consulting Group «Ökosystem Schweizer Luftfahrt» von 2018 streicht die Relevanz der Schweizer Flughäfen hervor: Der monetäre Beitrag der Flughäfen ans Bruttoinlandprodukt 2016 betrug **16,6 Milliarden Franken** oder 2,5 Prozent und rund 120'000 Arbeitsstellen.

Direkte Effekte (Einnahmen an Flughäfen)	6,3 Milliarden
Indirekte Effekte (Einnahmen der Zulieferer)	1,8 Milliarden
Induzierte Effekte (Multiplikator)	8,5 Milliarden

Gemäss der Eidgenössischen Finanzverwaltung beträgt der Anteil des **Verkehrs** bei den ordentlichen **Bundesausgaben 2018** total 14,7 Prozent oder 10,4 Milliarden Franken.

Schienenverkehr	6,12 Milliarden (59%)
Strassenverkehr	4,15 Milliarden (40%)
Luftverkehr	0,13 Milliarden (1,3%)

In der Schweizer Raumfahrtindustrie arbeiten über 1000 hoch qualifizierte Mitarbeitende. Der Schweizer Beitrag zur ESA von 150 Millionen jährlich bewirkt einen Innovationsschub bei über 80 Schweizer Firmen. Quelle Swissmem

38 Prozent aller Touristen erreichen die Schweiz per Flugzeug. Quelle Swiss

Über 50 Prozent der Schweizer Exporte nach Wert werden als Luftfracht transportiert. Quelle Swiss

2,8 Liter Treibstoff verbrauchte ein Swiss-Langstreckenflugzeug 2018 pro 100 Passagierkilometer. Quelle Swiss



Eine gute internationale Erreichbarkeit ist nicht nur für die Wirtschaft, sondern auch für Wissenschaft und Kultur von herausragender Bedeutung.

Quelle Komitee Weltoffenes Zürich



ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT

Passagiere auf Schweizer Linienflughäfen

	2016	2017	2018
Zürich	27'666'428	29'396'094	31'102'917
Genf	16'532'690	17'351'816	17'677'035
Basel	7'314'265	7'888'725	8'578'064
Bern	183'320	182'917	145'446
Lugano	176'688	144'087	88'570
St.Gallen-Altenrhein	108'413	124'588	125'000
Total	51'981'804	55'088'227	57'717'032

Linien- und Charterflüge, Quelle SIAA

Luftfracht auf Linienflughäfen

(Angaben in Tonnen, ohne LKW-Ersatzverkehr)			
	2016	2017	2018
Zürich	313'098	350'961	356'083
Genf	49'757	40'062	46'387
Basel	55'300	64'270	62'848
Lugano		52	45
Total	418'155	455'345	465'363

Quellen BAZL, ZRH, GVA, EAP

Flugbewegungen auf Landesflughäfen und Regionalflugplätzen

	2016	2017	2018
Zürich	269'160	270'453	278'365
Genf	189'840	190'778	187'162
Basel	95'545	95'610	97'268
Grenchen	66'854	68'559	63'747
Birrfeld	71'127	66'388	66'454
Bern	50'207	47'659	44'381
Sion	37'119	41'921	41'914
Lausanne	38'127	38'717	36'515
St.Gallen-Altenrhein	26'382	28'774	28'059
Lugano	19'577	18'673	18'306
Samedan	14'961	16'108	14'543
Ecuvillens	14'842	14'899	17'910
Les Eplatures	12'015	11'199	10'723
Bressaucourt	8'072	8'343	7'751
Total	913'828	918'081	913'098

Quelle BAZL



53 Prozent des BIP entsteht durch Exportgeschäfte und über 10'000 multinationale Unternehmen sind in der Schweiz niedergelassen.

Quelle Boston Consulting Group



ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT

Flughäfen und Flugplätze

	2016	2017	2018
Landesflughäfen	3	3	3
Regionalflugplätze	11	11	11
Militärflugplätze	7	7	7
Flugfelder	48	51	49
Helikopterflugfelder	24	25	24

Quelle BAZL

Unternehmen

	2016	2017	2018
Linienfluggesellschaften	8	8	5
Nichtlinienfluggesellschaften	62	53	38
Unterhaltsbetriebe	85	84	83
Flugschulen	141	137	141
Hängegleiterschulen SHV-Label	65	69	72
Hängegleiterschulen	67	49	43
Fallschirmschulen	14	14	14
Herstellerbetriebe	18	20	20
Abfertigungsgesellschaften	4	4	4

Quelle BAZL

Luftfahrzeuge

	2016	2017	2018
Flächenflugzeuge	1'823	1'786	1'773
Helikopter	337	335	335
Motorsegelflugzeuge	249	249	245
Segelflugzeuge	658	625	599
Hängegleiter	15'780	16'129	16'798
Drohnen	10'280	15'000	<100'000
Ballone	339	329	323
Luftschiffe	8	9	9

Quelle BAZL

AEROSUISSE, der Dachverband der Schweizer Luft- und Raumfahrt

Die 1968 gegründete AEROSUISSE bezweckt als Dachverband die Wahrung der Interessen der schweizerischen Luft- und Raumfahrt und die Sicherung ihrer Existenzgrundlage. Sie nimmt Einfluss auf die Gestaltung der gesetzlichen Grundlagen im Bereich der Luft- und Raumfahrt. Der AEROSUISSE gehören heute über 150 Firmen und Organisationen an. Dazu zählen Linien- und Charterfluggesellschaften, Landes- und Regionalflughäfen, Flugplätze, Abfertigungsgesellschaften, Flugsicherung, Unterhaltsbetriebe, Flugzeug- und Komponentenhersteller, die Luftwaffe, Firmen der Raumfahrtindustrie, Flugschulen, luftfahrtorientierte Dienstleistungsunternehmen, alle massgebenden Verbände der Schweizer Luftfahrt sowie im weiteren Sinne mit der Luft- und Raumfahrt verbundene Firmen.

www.aerosuisse.ch

ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT

Lizenzen

	2016	2017	2018
Privatpilot/in PPL(A)	4'777	4'695	4'536
Berufspilot/in CPL(A)	1'083	1'050	1'062
Linienpilot/in ATPL(A)	2'492	2'490	2'437
Linienpilot/in Motor ATPL(A) MP OPS only	119	140	157
Multi-Crew Pilotenlizenz (MPL/A)	70	52	27
Instrumentenrating IR(A)	3'568	3'320	3'409
Helikopterpilot/in	993	957	944
Instrumentenrating IR(H)		183	214
Segelflugpilot/in	1'766	1'675	1'717
Ballonfahrer/in	247	242	227
Validierungen ausländischer Lizenzen	8	10	8
Bordtechniker/in	3	1	0
Bordradiotelefonist/in	5	6	5
Unterhaltungspersonal	2'887	2'901	2'854
Flight Instructor Aeroplane FI(A)	586	578	565
Flight Instructor Helicopter FI(H)	224	230	242
Flight Instructor Sailplane FI(S)	304	299	301
Flight Instructor Balloon FI(B)	20	25	27
Instrument Rating Instructor IRI(A)	148	154	152
Instrument Rating Instructor IRI(H)	17	18	17

Quelle BAZL

Allgemeine Fakten

Der Betrieb eines **Kurz- und Mittelstreckenflugzeugs** schafft 40 bis 120 Arbeitsplätze, ein Langstreckenflugzeug gar 210 Arbeitsplätze.

Quelle Swiss

Pro **Million Passagiere** werden an einem Landesflughafen 750 bis 1000 Arbeitsplätze gesichert.

Quelle SIAA

Die schweizerische **Business Aviation Industrie** sichert rund 34'000 direkte und indirekte Arbeitsplätze und generiert einen Jahresumsatz von 15 Milliarden Franken.

Quelle SBAA

2018 bedienten die **Schweizer Linienfluggesellschaften** 212 Destinationen in 62 Ländern und 6 in der Schweiz. Insgesamt wurde so ein Streckennetz von 550'857 Kilometern im Ausland und 866 Kilometern im Inland beflogen.

Quelle BAZL

2018 kontrollierte die **Flugsicherung Skyguide** total 1'298'754 Instrumentenflüge (plus 5 Prozent gegenüber 2017), davon waren 808'445 Transitflüge (plus 7,5 Prozent) über die Schweiz.

Quelle Skyguide

DIE ZIVILLUFTFAHRT UND DIE UMWELT

CO₂-Emissionen des Luftverkehrs

Die jährlichen CO₂-Emissionen des Luftverkehrs innerhalb der Schweiz und für den internationalen Luftverkehr ab der Schweiz bis zu den Destinationen im Ausland gerechnet, belaufen sich gemäss BAFU-Treibhausgasinventar auf 5,4 Millionen Tonnen CO₂. Das entspricht einem Anteil von 0,6 Prozent am globalen Ausstoss von CO₂-Emissionen der Luftfahrt von insgesamt 895 Millionen Tonnen CO₂.

Quelle IATA, Bundesamt für Statistik, Zivilluftfahrt,
Schweizerische Zivilluftfahrtstatistik 2017-7 Treibstoffverbrauch und Schadstoffemissionen

Der Inlandanteil beträgt rund **0,1 Millionen Tonnen CO₂** (ohne Militäraviatik). Sämtliche **internationalen Flüge** aus der Schweiz haben global einen Anteil von einem **Zehntausendstel** (0,1 Promille) an den durch Menschen verursachten fossilen CO₂-Emissionen.

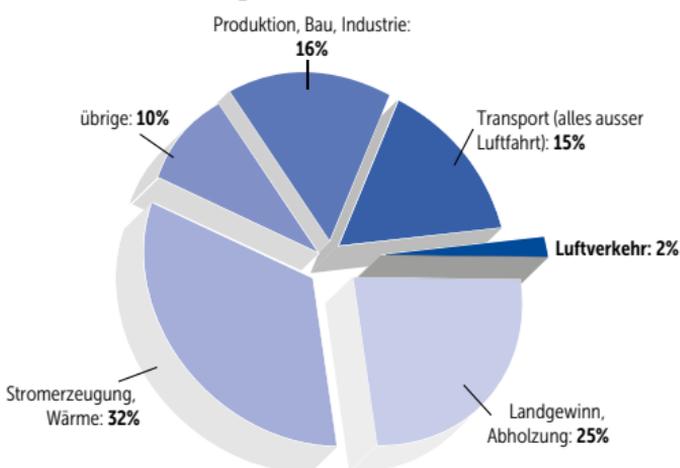
Sämtliche internationalen Flüge aus der Schweiz entsprechen rund **zehn Prozent** der CO₂-Emissionen, welche das Treibhausgasinventar im Territorium Schweiz ausweisen.

Die CO₂-Emissionen pro Passagierkilometer über ganze Flotten und Kurz- bis Langstrecken gemittelt liegen heute typischerweise deutlich **unter 100 Gramm CO₂** pro Passagierkilometer.

Insbesondere die **Flottenerneuerungen** in der Schweiz haben über die Zeit zu einer starken Abnahme der CO₂-Emissionen pro Passagierkilometer geführt. Nimmt man den Wert von 1990 als 100 Prozent, so ist er 2017 auf weniger als 55 Prozent gesunken.

Rund 90 Prozent der Fluggesellschaften weltweit setzen auf das Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation **CORSIA** der ICAO, welches ab 2021 das CO₂-Wachstum des Luftverkehrs kompensiert. Die Airline-Industrie ist damit die **erste Transportbranche**, welche die Klimaproblematik weltweit angeht.

Aufteilung der CO₂-Emissionen nach Sektor



Quelle World
Research Institute WRI