

DIE ZIVILLUFTFAHRT UND DIE UMWELT



LÄRM

Auch die Luftfahrt erzeugt Lärmmissionen. Allerdings ist die Anzahl der belasteten Personen, im Verhältnis zu den anderen Verkehrsträgern, relativ gering.

Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gemäss LSV:

Verkehrsträger	Belastete Personen über IGW ¹⁾	
	Tag	Nacht
Strasse	1'200'000	700'000
Schiene	70'000	140'000
Luftfahrt	35'000	40'000

Die lärmbelastete Fläche ²⁾ um den Flughafen Zürich hat in den letzten 20 Jahren, trotz 50% mehr Flugbewegungen, um ^{2/3} abgenommen. In derselben Zeit hat die Bevölkerung in den betroffenen Gebieten um 83% zugenommen.

ENERGIE / CO₂

Der zivile Luftverkehr ist mit rund 2% am weltweiten Verbrauch von fossiler Energie beteiligt. Daraus resultiert auch ein Anteil von rund 2% am menschenverursachten CO₂-Ausstoss. Der Luftverkehr trägt weltweit etwa 13% an die CO₂-Emissionen des Transportsektors bei. Ein modernes Verkehrsflugzeug, wie der Airbus A 380, verbraucht auf einem Interkontinentalflug pro 100 km drei Liter Treibstoff pro angebotenen Sitzplatz.

KLIMA

Der weltweite Luftverkehr trägt gemäss dem Bericht «Aviation and the Global Atmosphere» der UNEP und WMO (IPCC 1999) ³⁾ mit 3.5%⁴⁾ zum menschenverursachten Treibhauseffekt bei. Dieser Anteil könnte gemäss IPCC mit zunehmendem Luftverkehr auf etwa 5% im Jahr 2050 anwachsen. Der Stand der wissenschaftlichen Forschung über die Auswirkungen von Stickoxiden und Wasserdampf aus Flugzeugtriebwerken auf den Treibhauseffekt weist noch grosse Unsicherheiten auf. Die neuesten wissenschaftlichen Studien gehen davon aus, dass diese Stoffe den Treibhauseffekt von CO₂ um den Faktor 1.2 verstärken. CO₂-Emissionen auf Reiseflughöhe haben dieselbe Klimawirkung wie bodennahe Emissionen (z.B. Strassenverkehr, Industrie oder Heizungen). Je rund ein Drittel des Stickoxides in Reiseflughöhe stammt aus verfrachteten bodennahen Emissionen, von Flugzeugen oder sind natürlichen Ursprungs (Gewitter).

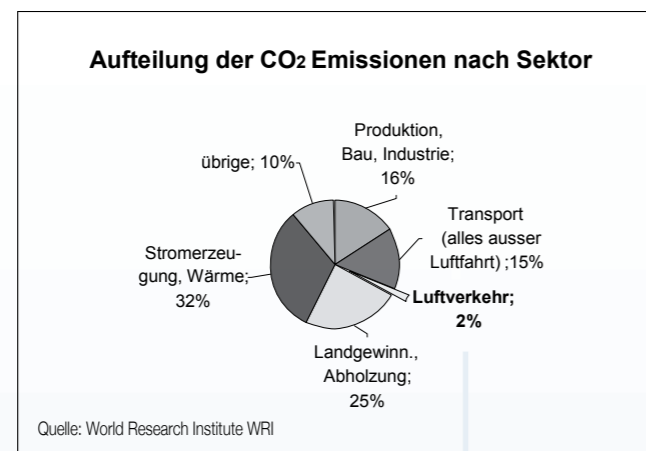
¹⁾ IGW - Immissionsgrenzwert

²⁾ 60 Leq Tageslärm

³⁾ Das IPCC ist der wissenschaftliche Beirat der UNEP (United Nations Environmental Program) und der WMO (World Meteorological Organisation).

⁴⁾ Darin sind neben den Auswirkungen von CO₂ auch weitere Effekte wie Stickoxide und Kondensstreifen enthalten.

DIE ZIVILLUFTFAHRT UND DIE UMWELT



Die Luftfahrtbranche setzt sich für eine weitere Verringerung der Treibhausgasemissionen ein.

Dieses Engagement basiert auf vier Säulen:

- **1. Säule: technischer Fortschritt**
(z.B. emissionsärmere Triebwerke, leichtere Flugzeuge, alternative Treibstoffe aus nachwachsenden Ressourcen)
- **2. Säule: operationelle Massnahmen**
(z.B. kürzere, direktere Flugrouten, treibstoffsparende An- und Abflugverfahren)
- **3. Säule: effizientere Infrastruktur**
(z.B. bessere Nutzung des Luftraums und der Flughäfen)
- **4. Säule: ökonomische Instrumente**
(z.B. freiwillige CO₂-Kompensation, Emissionshandel)

EMISSIONSHANDEL

2012 hat die EU das Emissionshandelssystem (Emission Trading System, ETS) eingeführt. Betroffen sind alle Flüge, die in einem EU-Land starten oder landen, also auch Fluggesellschaften ausserhalb der EU. Ein ETS ist ein Cap-and-Trade System. Die betroffenen Fluggesellschaften erhalten 85% der CO₂-Emissionen von 2005 frei, für den Rest inkl. Wachstum müssen sie auf dem Markt Zertifikate kaufen, die beweisen, dass andernorts durch Massnahmen CO₂ eingespart wurde. Die Luftfahrt ist nicht prinzipiell gegen die Einführung eines ETS. Hingegen muss eine solche Massnahme global eingeführt werden. Ein regionales ETS wie das EU-ETS wirkt wettbewerbsverzerrend und führt zu Umwegen über Hubs ausserhalb Europas, was zu mehr Emissionen führt.

DIE AEROSUISSE



LISTE DER 132 MITGLIEDER (Stand 30. April 2012)

Aero-Club der Schweiz, Luzern
 Aero Insurance Service AG, Zürich-Flughafen
 Aerolite Max Bucher AG, Ennetbürgen
 Aéroport de Neuchâtel SA, Colombier
 Aéroport de Sion, Sion
 Aéroport Régional Les Eplatures SA, La Chaux-de-Fonds
 A + I aviation insurance, Glausen u. Partner AG, Thun
 Aircraft Service Grenchen, Grenchen
 Air-Espace Sàrl, Colombier
 Airline Assistance Switzerland AG, Zürich-Flughafen
 Airport Altenrhein AG, Altenrhein
 Airport Buochs AG, Stans
 Air Safety Security Services LLC, Vessy
 Air Service Basel AG, Basel-Flughafen
 ALPAR Flug- und Flugplatzges. AG, Belp
 Alp-Air Bern, Belp
 Alpine Air Support GmbH, Brütten
 Amac Aerospace Switzerland AG, Basel
 AOPA Switzerland, Zürich
 Avex Aviation Experts AG, Wallisellen
 Aviasuisse, Zürich
 Aviation Experts Group, Eglisau
 Aviation Media AG, Teufen
 AviSwiss GmbH, Zollikon
 Belair Airlines AG, Glattbrugg
 Breitling SA, Grenchen
 Bureau de Travaux et d'Etudes en Environnement BTEE SA, Genève
 Caminada & Partner AG, Zug
 Cargologic AG, Zürich-Flughafen
 Cat Aviation AG, Zürich-Flughafen
 CGS Corporate Group Service AG, Zürich-Flughafen
 Clin d'Ailes, Musée de l'Aviation Militaire, Payerne
 Darwin Airline SA, Lugano
 Dasnair SA, Genève-Aéroport

Dnata Switzerland AG, Kloten
 Dufry International AG, Basel
 Easyjet Switzerland SA, Cointtrin
 Ecole de parachutisme de Château d'Oex, Le Vaud
 EFOS Flight Charter AG, Kloten
 Engadin Airport AG, Samedan
 Erdöl-Vereinigung, Zürich
 EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg, Basel-Flughafen
 European Business Aviation Association EBAA (Switzerland), Zollikon
 ExecuJet Europe AG, Zürich-Flughafen
 Farnair Switzerland AG, Allschwil
 Farner Aviation Holding AG, Solothurn
 Farner Air Services Swiss SA, Sion
 Fischer Road Cargo AG, Bassersdorf
 Fliegerschule Birrfeld AG, Birr-Lupfig
 Fliegerweb.com Hobby Verlag AG, Mägenwil
 FLUBAG Flugbetriebs AG, Neudorf
 Flughafen Zürich AG, Zürich-Flughafen
 Flugschule Basel, Basel-Flughafen
 Flugschule Eichenberger AG, Buttwil
 Franke Industrie AG, Aarburg
 Gate Gourmet Switzerland GmbH, Zürich-Flughafen
 General Aviation Genossenschaft Basel, Basel-Flughafen
 Genève Aéroport, Genève
 Global Aerospace Underwriting Managers Ltd., Zürich
 Great Circle Services AG, Horw
 groWING of Switzerland GmbH, Hünenberg
 H. Bodmer & Co. AG, Zürich
 Hello AG, Basel
 Helvetic Airways AG, Zürich-Flughafen
 HLF Aviation, Kloten
 Holly Ballon AG, Bremgarten
 Horizon Swiss Flight Academy Ltd., Kloten

DIE AEROSUISSE



Huber + Suhner AG, Pfäffikon
 IG AirCargo, Zürich-Flughafen
 IG Berner Luftverkehr, Bern
 IG Luftverkehr Vereinigung Pro EuroAirport, Basel
 ISS Aviation AG, Zürich-Flughafen
 Japat AG / Novartis International AG, Basel
 Jet Aviation Management AG, Zürich-Flughafen
 Ju-Air, Dübendorf
 Kessler Consulting Inc., Zürich
 Lantal Textiles, Langenthal
 Legendair Ltd., Reinach
 Lightwing Aircraft AG, Stans
 Lions Air AG, Zürich-Flughafen
 Lugano Airport, Agno
 Malbuwit AG Flight Training Center, Belp
 Marengo Swisshelicopter AG, Niederurnen
 Mathys Aviation Ltd., Bettlach
 Mecaplex AG, Grenchen
 MEGGITT SA, Freiburg
 Moreillon Dr. Pierre, Ehrenpräsident, Lausanne
 Motorfluggruppe Thurgau, Lommis
 Motorflug-Veteranen des AeCS, Châtel-sur-Montsalvens
 The Nuance Group AG, Glattbrugg
 Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans
 Premium Jet AG, Zürich
 Piora Facility Management AG, Zürich-Flughafen
 PrivatAir SA, Cointtrin
 Rabbit-Air, Bachenbülach
 Rega Schweiz. Rettungsflugwacht, Zürich-Flughafen
 Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG, Grenchen
 Resource Consulting AG, Baar
 Revue Thommen AG, Waldenburg
 RUAG Schweiz AG, RUAG Aviation, Emmen

SAIG Swiss Aeronautical Industries Group, Zürich
 Schweiz. Gletscherpiloten-Vereinigung SGPV, Hergiswil
 Schweiz. Hängegleiter-Verband, Zürich
 Schweiz. Verband Flugtechnischer Betriebe, Basel
 Schweiz. Vereinigung für Flugwissenschaften, Emmen
 SimAviatic AG, Pratteln
 Sirius AG, Zürich-Flughafen
 skyguide, Schweizerische AG für zivile und militärische Flugsicherung, Genève
 Sky Jet AG, Zürich-Flughafen
 Sky Work Airlines AG, Belp
 Slot Coordination Switzerland, Zürich-Flughafen
 Solenix GmbH, Kappel
 SPAS Seaplane Pilots Association Switzerland, Eglisau
 SR Technics Switzerland, Zürich-Flughafen
 SSI Swiss Space Industries Group, Zürich
 Super Constellation Flyers Association, Basel
 Swiss Aerospace Cluster, Greppen
 Swiss International Air Lines AG, Basel
 Swiss Helicopter Association, Künsnacht
 Swiss Jet Ltd., Zürich-Flughafen
 Swissport International Ltd., Zürich-Flughafen
 Swiss PSA Pilot School Association, Meisterschwanden
 TAG Aviation SA, Genève-Aéroport
 Travcon AG, Oberuzwil
 Tschudi Christian P., Ehrenmitglied, Rüslikon
 Unidelta AG, Rapperswil
 Verband Schweizer Flugplätze, Lausanne
 Verlag Cockpit, Jordi AG, Belp
 Vulcanair SA, Vésenaz
 VZ Aviation Insurance Services, Zürich
 Zimex Aviation Ltd., Zürich-Flughafen
 Zürich Versicherungs-Gesellschaft, Zürich

DIE AEROSUISSE



Die 1968 gegründete AEROSUISSE nimmt als Dachverband die Interessen der schweizerischen zivilen Luft- und Raumfahrt wahr und sichert deren langfristige Existenzgrundlage. Sie vertritt alle an der Förderung und Erhaltung der schweizerischen Luft- und Raumfahrt ideell und wirtschaftlich interessierten Kreise und koordiniert deren Bestrebungen. Die AEROSUISSE nimmt Einfluss auf die Gestaltung der gesetzlichen Grundlagen im Bereich der Luft- und Raumfahrt und pflegt aktiv den Kontakt mit Regierung, Parlament und beteiligten Behörden sowie den Medien. Der AEROSUISSE gehören heute über 130 Firmen und Organisationen an. Darunter Linien- und Charterfluggesellschaften, die Landesflughäfen und Regionalflugplätze, Abfertigungsgesellschaften, die Flugsicherung, Unterhaltsbetriebe, Flugzeug- und Komponentenhersteller, Flugschulen, alle massgebenden Verbände der schweizerischen Luft- und Raumfahrt, sowie im weiteren Sinne mit der Luft- und Raumfahrt verbundene Firmen.

Präsident: Paul Kurrus, a. Nationalrat, Arlesheim
 Geschäftsführer: Philip Kristensen, Bern

ADRESSE IMPRESSUM
 AEROSUISSE Herausgeber und Bezugsquelle:
 Dachverband der AEROSUISSE, Postfach 5236
 schweizerischen Luft- und Raumfahrt 3001 Bern

Geschäftsstelle:
 Kapellenstrasse 14 Redaktion und Konzept:
 Postfach 5236 AEROSUISSE
 3001 Bern
 Tel. +41 (0)31 390 98 90 Copyright:
 Fax +41 (0)31 390 99 03 AEROSUISSE
 www.aerosuisse.ch
 aerosuisse@centrepatronal.ch Bern 2012

QUELLEN

- ARE Bundesamt für Raumentwicklung, Bern
- INFRAS, Zürich
- BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt, Bern
- Luftfahrtpolitischer Bericht des Bundesrates vom 10. Dezember 2004
- BFS Bundesamt für Statistik, Neuchâtel
- Pro Luftfahrt, Egelsbach (D)
- BAFU Bundesamt für Umwelt, Bern
- Rega Schweizerische Rettungsflugwacht, Zürich
- Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen (D)
- Schweizerischer Hängegleiter-Verband, Zürich
- Deutsche Lufthansa AG, Frankfurt (D)
- Flughafen Frankfurt Main AG, Frankfurt (D)
- Schweiz Tourismus, Zürich
- IATA International Air Transport Association, Genève
- SIAA Swiss International Airports Association, Zürich
- IDT Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus, St. Gallen
- skyguide, Schweizerische AG für zivile und militärische Flugsicherung, Genève
- Swiss International Air Lines AG, Basel

AEROSUISSE



VADEMECUM 2012

DER SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT KOMMT EINE HERAUSRAGENDE VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG ZU ¹⁾



WERTSCHÖPFUNG UND BESCHÄFTIGUNG DER ZIVILLUFTFAHRT 2008 ²⁾

Effekte ³⁾	Wertschöpfung ⁴⁾ in Mia. CHF	BIP ⁴⁾ %	Beschäftigte VZA ⁵⁾
Direkt	7.0		35'600
Indirekt	2.7		16'800
Volkswirtschaftliche Bedeutung im engeren Sinn	9.7	1.8	52'400
Induziert	11.6		71'200
Passagierseitig-katalytisch	9.0		55'300
Volkswirtschaftliche Bedeutung im weiteren Sinn	20.6	3.8	126'500
Summe aller Effekte ⁶⁾	30.3	5.6	178'900

AUFSCHLÜSSELUNG DER DIREKTEN BESCHÄFTIGUNGSEFFEKTE 2008 ²⁾

	Beschäftigte
Zürich	20'100
Genf	7'700
Basel	5'900
Bern	290
St. Gallen-Altenrhein	150
Lugano	260
Sitten	150
Flugplätze mit Linienverkehr ⁶⁾	34'550
Regionalflygplätze ohne Linienverkehr	340
Flugfelder und Übriges (Flugschulen, etc.)	550
Heliports	110
Flugplätze ohne Linienverkehr ⁶⁾	1'000
Lufffahrtindustrie (Wartung, Ausbau, Komponenten)	12'900
Betrieb eines Kurz-/Mittelstreckenflugzeuges	40 - 120
Betrieb eines Langstreckenflugzeuges	130 - 160
Pro Million Flugpassagiere ⁷⁾	750 - 2'000

¹⁾ Luftfahrtpolitischer Bericht des Bundesrates, 2004
²⁾ Volkswirtschaftliche Bedeutung der Luftfahrt in der Schweiz, 1. Juni 2011, INFRAS
³⁾ Die Summe des direkten und des indirekten Effekts entspricht der (kausal engen) volkswirtschaftlichen Bedeutung der Luftfahrt in der Schweiz (inkl. Exporte der Luftfahrtindustrie). Der induzierte und der passagierseitig-katalytische Effekt zeigt auf, welche weiteren, kausal weniger engen, wirtschaftlichen Verknüpfungen die Luftfahrt mit dem Rest der Volkswirtschaft hat.
⁴⁾ Inkl. Exporte Luftfahrtindustrie
⁵⁾ Vollzeitäquivalente
⁶⁾ Inkl. Luftfahrtindustrie
⁷⁾ Direkte und indirekte Effekte

DIE ZIVILE LUFTFAHRT IM ÖFFENTLICHEN INTERESSE



Im Luftfahrtpolitischen Bericht des Bundesrates vom 10. Dezember 2004 unterstreicht die Landesregierung ausdrücklich die herausragende volkswirtschaftliche Bedeutung der Luftfahrt und der optimalen Luftverkehrs-Anbindung der Schweiz an die wichtigen europäischen und aussereuropäischen Destinationen.

Der Linienluftverkehr wird ausdrücklich als Teil des öffentlichen Verkehrs anerkannt. Ein Drittel der wertmässigen Exporte verlässt die Schweiz per Luftfracht. Jeder dritte ausländische Tourist erreicht die Schweiz auf dem Luftweg.

AUSGABEN DES BUNDES FÜR DIE ZIVILE LUFTFAHRT IM VERGLEICH (Mio. CHF)

	2010	2011
Total Ausgaben Bund	59'266	62'333
davon Verkehr	8'225	8'062
davon Luftfahrt ¹⁾	96	132

Die Ausgaben des Bundes zu Gunsten der Zivilluftfahrt sind 2010 mit 0.16% und 2011 mit 0.21% an der Gesamtsumme der Bundesausgaben äusserst bescheiden.

Weder die Infrastruktur noch der Betrieb der Luftfahrzeuge ist subventioniert.

DIE FLUGSICHERUNG

Skyguide, die schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung, koordiniert und leitet den Flugverkehr in der Schweiz und in Teilen des angrenzenden Luftraums. Skyguide ist eine unternehmerisch denkende, kundenorientierte privatrechtliche Aktiengesellschaft im Besitz des Bundes. Ihre Kosten werden durch Strecken- und Anfluggebühren gedeckt.

	2009	2010	2011
Umsatz in Mio. CHF	363	365	427
Beschäftigte (Vollzeitstellen)	1'309	1'316	1'330

Flughäfen mit Skyguide-Flugsicherung: Alpnach, Bern, Buochs, Dübendorf, Emmen, Genf, Grenchen, Locarno, Lugano, Meiringen, Payerne, Sion, St. Gallen-Altenrhein und Zürich. Auf dem Regionalflygplatz Les Éplatures ist der lokale Flugsicherungsdienst durch Skyguide an den Flugplatzbetreiber delegiert.

Die Schweiz gehört pro Kopf der Bevölkerung zu den Ländern mit der weltweit höchsten Luftverkehrsnachfrage.

¹⁾ Ausgaben für internationale Organisationen der Zivilluftfahrt, gewisse Sicherheitsaufgaben, Aufsicht (BAZL), Ausbildung, Eurocontrol, Flugzeugbeschaffung

ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT



	2009	2010	2011
FLUGPASSAGIERE (auf SIAA Flughäfen) ¹⁾			
Zürich	21'926'872	22'878'251	24'337'954
Genf	11'324'141	11'880'397	13'130'222
Basel	3'854'770	4'129'186	5'053'649
Lugano	167'125	169'084	175'348
Bern	107'628	101'286	184'655
St. Gallen-Altenrhein	86'913	81'835	108'000
Total	37'467'449	39'240'039	42'989'828

FLUGBEWEGUNGEN (auf Landes- und Regionalflyghäfen)

Zürich	262'121	268'765	279'001
Genf	172'671	177'400	189'121
Basel	74'992	77'154	87'584
Birrfeld	78'411	72'340	76'254
Grenchen	77'267	74'491	76'211
Bern	58'309	56'136	62'130
Sion	45'280	42'444	44'036
Lausanne-Blécherette	38'868	35'391	38'878
St. Gallen-Altenrhein	29'205	29'756	28'753
Écuwillens	24'057	21'972	18'177
Lugano	25'076	21'310	24'392
Samedan	20'446	18'662	18'732
Les Éplatures	12'527	10'951	15'407
Bressaucourt		5'225	
Total	919'230	906'772	963'901

Transitflüge im schweizerischen Luftraum	707'823	706'165	712'830
Destinationen / Länder ²⁾	157 / 54	184 / 54	175 / 53
Rettungsflüge Rega mit Helikopter	10'443	10'213	10'797
Ambulanzflüge Rega mit Jet	741	702	698
Fracht und Post (t)	319'450	379'389	394'423

¹⁾ SIAA Swiss International Airports Association

²⁾ von schweizerischen Fluggesellschaften angeflogen

ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT



FLUGPLÄTZE	2009	2010	2011
Landesflyghäfen	3	3	3
Regionalflyghäfen	10	10	11
Flugfelder	46	46	45
Helikopterflugfelder	23	23	23
UNTERNEHMEN			
Linienfluggesellschaften	9	9	8
Nichtlinienfluggesellschaften	90	81	77
Unterhaltsbetriebe	90	90	90
Flugschulen	143	142	137
Hängegleiterflugschulen mit SHV Label	56	60	62
weitere Hängegleiterflugschulen	52	54	59
Fallschirmschulen	13	13	15
Herstellerbetriebe	12	13	13

ENTWICKLUNG DES LUFTFAHRZEUGBESTANDES

	2009	2010	2011
Flächenflugzeuge	1'869	1'913	1'932
Helikopter	320	327	334
Motorsegelflugzeuge	246	251	254
Segelflugzeuge	843	824	800
Hängegleiter	14'160	14'318	14'765
Ballone	397	381	379
Luftschiffe	10	9	10

SCHWEIZERISCHE VERKEHRSNETZE

	2011
Linienetz von Schweizer Fluggesellschaften	464'869 km
Strassennetz (in der Schweiz)	71'452 km
Bahnstrecken (in der Schweiz)	5'425 km

BEANSPRUCHTE BODENFLÄCHE

	2011
Fläche	Fläche pro Einw.
Gesamtfläche der Schweiz	5'252 m ²
Flugplätze ¹⁾	3,81 m ²
Versiegelte Bodenfläche auf:	
Strassen	94,27 m ²
Eisenbahnen	14,50 m ²
Flugplätzen ¹⁾	1,02 m ²

¹⁾ Landes- und Regionalflyghäfen

ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT



AUSBILDUNGSSTÄTTEN IN DER GANZEN SCHWEIZ

Verteilt über das gesamte schweizerische Gebiet bieten die Flugplätze zahlreiche Möglichkeiten, um sich in den verschiedensten aviatischen Tätigkeiten ausbilden zu lassen und die aviatischen Sportarten zu betreiben. An dieser Aufgabe beteiligen sich 137 Flugschulen, total 121 Hängegleiterflugschulen und über 400 Vereine.

Auf den schweizerischen Flugplätzen sind zahlreiche dynamische Unternehmen angesiedelt. Sie bieten qualifizierte Arbeitsplätze und den Zugang zu verschiedenen Berufsausbildungen an.

LIZENZEN

	2009	2010	2011
Privatpilot/in	5'586	5'581	5'565
Berufspilot/in	940	952	947
Linienpilot/in	2'203	2'266	2'201
Multi-Crew Pilotenlizenz (MPL/A)	17	46	63
Helikopterpilot/in	1'135	1'168	1'208
Segelflugzeugpilot/in	2'453	2'617	2'324
Ballonfahrer/in	360	340	346
Hängegleiter/in	32'494	33'309	34'245
Fallschirmspringer/in	1'492	1'472	1'550
Anerkennung von ausländischen Ausweisen	11	8	26
Bordtechniker/in	2	2	1
Bordradiotelefonist/in	12	10	7
Unterhaltungspersonal	2'843	2'977	2'992

DIE SCHWEIZER RAUMFAHRTINDUSTRIE



Die Schweiz hat Europas Raumfahrtaktivitäten von der ersten Stunde an mitgeprägt.

Schon an Bord des ersten europäischen Satelliten ESRO-1 befand sich Schweizer Technologie.

Die Schweiz ist Gründungsmitglied der ESA (European Space Agency) und an vielen Programmen der Europäischen Raumfahrtorganisation beteiligt. Im Jahr 2009 beteiligte sich die Schweiz mit 150 Millionen CHF am ESA-Budget und war damit der achtgrösste Beitragszahler.

Der Schwerpunkt der Schweizer Raumfahrtindustrie liegt auf der Entwicklung und dem Bau von Subsystemen für den Einsatz im Weltall. Das Portfolio von Produkten ist breit gefächert und erstreckt sich von Nutzlastverkleidungen und Strukturen über optische, mechanische und elektronische Baugruppen sowie wissenschaftliche Instrumente bis hin zum Bodenequipment.

Dank der umfassenden Kompetenzen und Technologien, die im Rahmen der ESA-Programme erworben wurden, sind die Schweizer Unternehmen inzwischen auch in kommerziellen Raumfahrtprojekten sehr erfolgreich, beispielsweise im europäischen Trägeraketenprogramm Ariane.

Zusammengerechnet erzielen die Schweizer Raumfahrtunternehmen pro Jahr einen Umsatz von rund 200 Millionen CHF.

Von den 800 Personen, die in den Unternehmen beschäftigt sind, ist der grösste Teil überdurchschnittlich qualifiziert.

Rund die Hälfte aller in der Raumfahrt beschäftigten Arbeitskräfte verfügt über einen Hochschulabschluss.

Die meisten Weltraumfirmen der Schweiz sind in der Fachgruppe Raumfahrttechnik (SSIG - Swiss Space Industries Group) der Swissemem zusammengeschlossen.