



VADEMECUM 2005

DIE ZIVILE LUFTFAHRT UND IHRE HERAUSRAGENDE VOLKSWIRTSCHAFTLICHE BEDEUTUNG



WERTSCHÖPFUNG UND BESCHÄFTIGUNG (*)

Im Jahr 2002 betrug die volkswirtschaftliche Gesamtbedeutung des schweizerischen Luftverkehrs (ohne Flugzeughersteller etc.) gut 21 Mia. CHF, die Arbeitsplätze für rund 161'000 Vollzeitbeschäftigte generierte.

Der Luftverkehr trägt damit 4.6% an das schweizerische Bruttoinlandprodukt (BIP) bei und generiert 3.6% der Schweizer Beschäftigung.

Jeder Umsatzfranken der Luftfahrt löst in anderen Wirtschaftszweigen eine Nachfrage von CHF 3.25 aus.

100 Arbeitsplätze in der Luftfahrt generieren in anderen Wirtschaftszweigen 610 Arbeitsplätze.

Detailinformationen zum direkten Effekt
(Aktivitäten auf dem Flughafengelände)

| | Anzahl Beschäftigte 2002 | Wertschöpfung in 1'000 Mio. CHF 2002 |
|-----------------------|-----------------------------|---|
| Zürich | 17'371 | 12.3 |
| Genf | 6'500 | 5.8 |
| Basel | 5'156 | 2.7 |
| Bern | 354 | 0.2 |
| St. Gallen-Altenrhein | 169 | 0.1 |
| Lugano | 245 | |
| Total | 29'795 | 21.2 |

Weitere Informationen, insbesondere über «Airline related», «Airport related» und «Retail/Gastro related», unter: www.siaa.ch

| | Direkte Arbeitsplätze |
|--|-----------------------|
| Betrieb eines Kurz-/Mittelstreckenflugzeuges | 40 - 120 |
| Betrieb eines Langstreckenflugzeuges | 130 - 160 |
| pro Million Flugpassagiere | 750 - 2'000 |

(*) Auszug aus dem Synthesebericht der SIAA (Swiss International Airports Association) aus dem Jahr 2002.

DIE ZIVILE LUFTFAHRT IM ÖFFENTLICHEN INTERESSE



Im Luftfahrtpolitischen Bericht des Bundesrates vom 10. Dezember 2004 anerkennt die Landesregierung ausdrücklich die überragende volkswirtschaftliche Bedeutung der optimalen Luftanbindung der Schweiz an die wichtigen europäischen und aussereuropäischen Destinationen. Ferner wird der Linienverkehr ausdrücklich als Teil des öffentlichen Verkehrs anerkannt.

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

| | 2003 | 2004 |
|-------------------------------|-------------|-------------|
| Total Ausgaben Bund | 49'962 | 50'285 |
| davon Verkehr | 7'336 | 7'435 |
| davon Luftfahrt ¹⁾ | 110 | 96 |

Die Ausgaben des Bundes zu Gunsten der Zivilluftfahrt sind mit 0.22% bzw. 0.19% an der Gesamtsumme der Bundesausgaben äusserst bescheiden.

Für ihre Infrastruktur erhält die Luftfahrt keine direkten Subventionen.

DIE FLUGSICHERUNG

skyguide ist für die Flugsicherung in der Schweiz und in Teilen des angrenzenden Luftraums verantwortlich. Seit 2001 wird die zivile und militärische Flugsicherung durch die öffentlich-rechtlich organisierte skyguide erbracht. Als nicht gewinnorientiertes Unternehmen werden ihre Kosten durch die Gebühren gedeckt.

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Umsatz (in Mio. CHF) | 304 | 343 | 365 |
| Beschäftigte | 1'266 | 1'296 | 1'326 |

Flughäfen mit skyguide Flugsicherung: Zürich, Genf, Bern, Lugano, Alpnach, Dübendorf, Emmen, Locarno, Meiringen, Payerne und Sion, zeitweise Buochs, Lodrino und Mollis.

Auf den Regionalflugplätzen Grenchen, Les Eplatures und St. Gallen-Altenrhein sind die lokalen Flugsicherungsdienste durch skyguide an die jeweiligen Flugplatzbetreiber delegiert.

Ausgaben für internationale Organisationen der Zivilluftfahrt, Sicherheit, Aufsicht (BAZL), Ausbildung, Eurocontrol, Flugzeugbeschaffung

ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT



TRANSPORTLEISTUNGEN 2004

| | |
|---|------------|
| Passagiere auf schweizerischen Flughäfen | 28'697'484 |
| Fracht ab schweizerischen Flughäfen in Tonnen | 169'786 |
| Flugbewegungen auf Flughäfen mit Linien- und Charterverkehr (inkl. General Aviation) | 614'248 |
| Transitflüge im schweizerischen Luftraum | 677'350 |
| Rettungsflüge REGA mit Helikopter | 8'771 |
| Ambulanzflüge REGA mit Jet | 776 |

Im Winterflugplan 2003/2004 haben die schweizerischen Fluggesellschaften 72 Destinationen in 44 Ländern auf vier Kontinenten linienmässig angefliegen.

ENTWICKLUNG DES PASSAGIERVERKEHRS

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Zürich | 17'948'058 | 17'024'937 | 17'252'906 |
| Genf | 7'509'932 | 7'965'958 | 8'460'779 |
| Basel | 3'058'384 | 2'489'676 | 2'538'391 |
| Lugano | 229'713 | 172'015 | 154'403 |
| Bern | 172'473 | 164'469 | 149'454 |
| St. Gallen-Altenrhein | 113'696 | 109'884 | 108'715 |
| Sion | 33'672 | 32'752 | 32'836 |
| Total | 29'065'928 | 27'959'691 | 28'697'484 |

ENTWICKLUNG DES LUFTFAHRZEUGBESTANDES

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------|--------|--------|--------|
| Flächenflugzeuge | 1'992 | 1'952 | 1'918 |
| Helikopter | 265 | 280 | 275 |
| Motorsegelflugzeuge | 260 | 259 | 254 |
| Segelflugzeuge | 1'016 | 1'000 | 974 |
| Hängegleiter | 13'840 | 13'650 | 13'680 |
| Ballone | 490 | 474 | 465 |
| Luftschiffe | 7 | 7 | 7 |

UNTERNEHMEN

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|------------------------------|------|------|------|
| Linienfluggesellschaften | 2 | 2 | 5 |
| Charterfluggesellschaften | 169 | 150 | 153 |
| Unterhaltsbetriebe | 89 | 87 | 81 |
| Flugschulen | 138 | 150 | 154 |
| Flugschulen für Hängegleiter | 55 | 57 | 55 |

ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT



SCHWEIZERISCHES VERKEHRSNETZ

| | 2004 |
|--|-------------|
| Linienetz von Schweizer Fluggesellschaften | 276'354 km |
| Strassennetz (in der Schweiz) | 71'214 km |
| Bahnstrecken (in der Schweiz) | 5'230 km |

FLUGPLÄTZE

| | 2004 |
|----------------------|-------------|
| Landesflughäfen | 3 |
| Regionalflughäfen | 10 |
| Flugfelder | 43 |
| Helikopterflugfelder | 22 |

FLUGBEWEGUNGEN

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| Zürich | 282'154 | 269'392 | 266'660 |
| Genf | 115'471 | 116'563 | 113'986 |
| Basel | 109'103 | 87'998 | 77'670 |
| Bern | 62'488 | 60'549 | 57'668 |
| Sion | 56'337 | 54'972 | 48'118 |
| St. Gallen-Altenrhein | 34'930 | 30'598 | 29'818 |
| Lugano | 28'237 | 24'086 | 20'328 |
| Total | 688'720 | 644'158 | 614'248 |

BEANSPRUCHTE BODENFLÄCHE 2004

| | Fläche | Fläche pro Einw. |
|------------------------------|------------------------|----------------------|
| Bodenfläche der Schweiz | 41'285 km ² | 5'565 m ² |
| Flugplätze | 19 km ² | 2.56 m ² |
| Versiegelte Bodenfläche auf: | | |
| Strassen | 741 km ² | 99.90 m ² |
| Eisenbahnen | 114 km ² | 15.36 m ² |
| Flugplätze | 5 km ² | 0.67 m ² |

ZAHLEN ZUR SCHWEIZERISCHEN ZIVILLUFTFAHRT



AUSBILDUNGSSTÄTTEN IN DER GANZEN SCHWEIZ

Verteilt über das gesamte schweizerische Gebiet, bieten die Flugplätze und Startplätze zahlreiche Möglichkeiten, um sich in den verschiedensten aviatischen Tätigkeiten ausbilden zu lassen und die aviatischen Sportarten zu betreiben. An dieser Aufgabe beteiligen sich über 150 Flugschulen, 55 Hängegleiter-Flugschulen 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

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Privatpilot/in | 6'294 | 6'673 | 6'553 |
| Berufspilot/in | 1'399 | 1'190 | 1'236 |
| Linienpilot/in | 2'185 | 2'094 | 2'014 |
| Helikopterpilot/in | 950 | 980 | 1'023 |
| Segelflugzeugpilot/in | 2'977 | 2'871 | 2'831 |
| Ballonfahrer/in | 427 | 394 | 395 |
| Hängegleiter/in | 27'460 | 28'000 | 28'700 |
| Anerkennung von | | | |
| ausländischen Ausweisen | 196 | 80 | 26 |
| Bordtechniker/in | 16 | 11 | 8 |
| Bordradiotelefonist/in | 30 | 28 | 21 |

SCHWEIZERINNEN UND SCHWEIZER LIEBEN FLUGREISEN

Im Jahre 2000 hat jede in der Schweiz wohnhafte Person durchschnittlich 0.87 Reisen mit dem Flugzeug unternommen.

DER TOURISMUS BRAUCHT DEN LUFTVERKEHR

35% der ausländischen Feriengäste, die 2004 in die Schweiz reisten, kamen mit dem Flugzeug.

DIE ZIVILLUFTFAHRT UND DIE UMWELT



LÄRM

Auch die Luftfahrt erzeugt Lärmimmissionen. Allerdings sind diese im Verhältnis zu den anderen Verkehrsträgern relativ gering.

Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gemäss LSV

| Verkehrsträger | Betroffene Personen | Strecke / Fläche |
|----------------|---------------------|--------------------|
| Strasse | 1'854'000 | 3'000 km |
| Schiene | 265'000 | 767 km |
| Luftfahrt | 50'000 | 13 km ² |

ENERGIE

Der zivile Luftverkehr ist mit 2 - 3% am weltweiten Verbrauch von fossiler Energie beteiligt. Daraus resultiert auch ein Anteil von 2 - 3% am menschenverursachten CO₂ Ausstoss.

Der Luftverkehr trägt weltweit mit 13% an die Emissionen des Transportsektors bei.

Ein modernes Verkehrsflugzeug verbraucht auf 100 km rund drei Liter Flugtreibstoff pro angebotenen Passagiersitz.

KLIMA

Der weltweite Luftverkehr trägt gemäss UNO (IPCC 1995) mit 3.5% zum menschenverursachten Treibhauseffekt bei (CO₂, NO_x, Wasserdampf, Russ, Ozon usw.). Dieser Anteil könnte gemäss IPCC mit zunehmendem Luftverkehr auf 5 - 7 % im Jahr 2050 anwachsen.

Die Wirkung von NO_x, CO₂, Wasserdampf und anderen in der Atmosphäre natürlich vorkommenden Stoffen (z.B. Ozon), ist noch sehr wenig erforscht. Sie sind aber klimawirksam.

OZONLOCH

Der zivile Luftverkehr hat keinen Einfluss auf die Ozonschicht der Stratosphäre.



MITGLIEDERLISTE

- Aero-Club der Schweiz, Luzern
- Aero Insurance Service AG, Zürich-Flughafen
- Aéroport International de Genève, Genève-Aéroport
- Aéroport de Neuchâtel SA, Colombier
- Aéroport Régional Les Eplatures SA, La Chaux-de-Fonds
- Aéroport de Sion, Sion
- Air Business Consultants AG, Belp
- Air-Espace Sàrl, Colombier
- Air-Glacières SA, Sion
- Aircraft Consulting Group Ltd., Allschwil
- Airport Altenrhein AG, Altenrhein
- ALPAR Flug- und Flugplatzgesellschaft AG, Belp
- Alpine Air Support GmbH, Brütten
- AOPA Switzerland, Opfikon
- Association du personnel de la tour de contrôle APTC, Genève-Aéroport
- Association suisse des aérodromes Schweizer Flugplatzverein, Lausanne
- Aviation Media AG, Teufen
- Association suisse des pilotes prof. d'avions, Meyrin 2
- Bachmann Max, Kloten
- BAT Bodmer Lufttaxi AG, Zürich
- Belair Airlines AG, Zürich-Flughafen
- Breitling SA, Grenchen
- Cargologic AG, Zürich-Flughafen
- Cat Aviation AG, Zürich-Flughafen
- Darwin Airline SA, Lugano
- Dasnair SA, Genève-Aéroport
- Easyjet Switzerland SA, Genève-Aéroport
- Ecole de parachutisme de Château d'Oex, Le Vaud
- EDS Schweiz AG, Zürich
- EFOS Flight Charter AG, Kloten
- Erdöl-Vereinigung, Zürich
- EuroAirport Basel-Mulhouse-Freiburg, Basel-Flughafen
- European Business Aviation Association EBAA (Switzerland), Zollikon
- Executive Air Transport Ltd., Zollikerberg
- Farnair Switzerland AG, Basel-Flughafen
- Farner Aviation Holding AG, Solothurn
- Farner Airwings, Solothurn
- Farner Air Service AG, Grenchen
- Farner Air Services Swiss SA, Sion
- Fliegerschule Birrfeld AG, Birr-Lupfig
- FLUBAG Flugbetriebs AG, Neudorf
- Flugschule Eichenberger AG, Buttwil
- Flybaboo SA, Genève-Aéroport
- General Aviation Genossenschaft Basel, Basel-Flughafen
- Genossenschaft Flugplatz Oberengadin, Samedan
- Hello AG, Basel
- Helog AG, Küssnacht

DIE AEROSUISSE



| | |
|---|--|
| Helvetic Airways AG, Zürich-Flughafen | Schweiz. Hängegleiter-Verband, Zürich |
| Helvetic Wings, Meyrin | Schweiz. Verband Flugtechnischer Betriebe, Luzern |
| Holly Ballon AG, Bremgarten | Schweiz. Vereinigung für Flugwissenschaften, Emmen |
| Horizon Swiss Flight Academy Ltd., Bülach | Schweizer Pool für Luftfahrtversicherungen, Zürich-Flughafen |
| IG Berner Luftverkehr, Bern | Servair Private Charter AG, Zürich-Flughafen |
| IG Luftverkehr Vereinigung Pro EuroAirport, Basel | Sirius AG, Zürich-Flughafen |
| Japat AG/ Novartis International AG, Basel | SkyBus AG, Schneisingen |
| Jet Aviation Management AG, Zürich | Skycruise Switzerland AG, Lindau |
| Ju-Air, Dübendorf | skyguide, Schweizerische AG für zivile und militärische Flugsicherung, Genève-Aéroport |
| Kressig Rolf, Onex | Sky Jet AG, Zürich-Flughafen |
| Lions Air AG, Zürich-Flughafen | Sphinx Wings Ltd., Solothurn |
| Lugano Airport, Agno | SR Technics Switzerland, Zürich-Flughafen |
| Malbuwit AG Flight Trainig Center, Belp | Staehelin, Prof. Dr. Bernhard, Ehrenmitglied, Basel |
| Mathys Aviation Ltd., Bettlach | SWISS International Air Lines Ltd., Basel |
| Motorfluggruppe Thurgau, Lommis | Stüssi Rudolf, Dielsdorf |
| Motorflug-Veteranen des AeCS, Ecuwillens | Swiss Helicopter Association, Küsnacht |
| Pilatus Flugzeugwerke AG, Stans | Swiss Microlight Flyers (SMF), Haslen |
| Privatair SA, Genève-Aéroport | Swissport International Ltd., Zürich-Flughafen |
| Rabbit-Air, Zürich-Flughafen | TAG Aviation SA, Genève-Aéroport |
| REGA Schweiz. Rettungsflugwacht, Zürich-Flughafen | Tschudi Christian P., Rüschlikon |
| Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG, Grenchen | Twinair SA, Lausanne |
| Revue Thommen AG, Waldenburg | unique zurich airport, Zürich-Flughafen |
| RUAG Aerospace, Emmen | Wyler Ernst, Ehrenpräsident, Gümligen |
| SAIG Swiss Aeronautical Industries Group, Zürich | Zimex Aviation Ltd., Zürich-Flughafen |
| Schweiz. Gletscherpiloten-Vereinigung SGPV, Sion | |

DIE AEROSUISSE



Die 1968 gegründete AEROSUISSE nimmt als Dachverband die Interessen der schweizerischen zivilen Luftfahrt wahr und sichert deren langfristige Existenzgrundlage. Sie vertritt alle an der Förderung und Erhaltung des Flugwesens interessierten Kreise und koordiniert deren Bestrebungen. Die AEROSUISSE nimmt Einfluss auf die Gestaltung der gesetzlichen Grundlagen im Bereich der Luftfahrt und pflegt aktiv den Kontakt mit Regierung, Parlament und beteiligten Behörden sowie den Medien. Der AEROSUISSE gehören heute rund 100 Firmen und Organisationen an, namentlich Linien- und Charterfluggesellschaften, die Landes- und Regionalflughäfen, Flugplätze, Abfertigungsgesellschaften, die Flugsicherung, Unterhaltsbetriebe, Flugzeug- und Komponentenhersteller, Flugschulen, luftfahrtorientierte Dienstleistungsunternehmen und alle massgebenden Verbände der Schweizer Luftfahrt.

ADRESSE

AEROSUISSE
Dachverband der
schweizerischen Luftfahrt

Sekretariat:

Monbijoustrasse 14
Postfach 5236
3001 Bern
Tel. +41 (0)31 390 98 90
Fax +41 (0)31 390 99 03
www.aerosuisse.ch
aerosuisse@centrepatronal.ch

IMPRESSUM

Herausgeber und Bezugsquelle:
AEROSUISSE, Postfach 5236
3001 Bern

Redaktion und Konzept:
AEROSUISSE

Copyright
AEROSUISSE

Bern 2005

Präsident: Paul Kurrus, a. Nationalrat, Ariesheim

Sekretär: Kurt F. Howald, Bern

QUELLEN

- BFS Bundesamt für Statistik, Neuenburg
- BUWAL Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern
- BAZL Bundesamt für Zivilluftfahrt, Bern
- ARE Bundesamt für Raumentwicklung, Bern
- Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt, Oberpfaffenhofen (D)
- ATA International Air Transport Association, Genf
- DT Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus, St. Gallen
- Pro Luftfahrt, Egelsbach (D)
- skyguide, Schweizerische AG für Flugsicherung, Genf
- REGA Schweizerische Rettungsflugwacht, Zürich
- Schweizerischer Hängegleiter-Verband, Zürich
- SIAA Swiss International Airports Association, Zürich/Bern
- Die Antwort des Regierungsrates des Kantons Zürich auf die Anfrage Dobler, 30.7.1997, KR-Nr. 163/1997
- Deutsche Lufthansa AG, Frankfurt (D)
- Flughafen Frankfurt Main AG, Frankfurt (D)
- Luftfahrtpolitischer Bericht des Bundesrates vom 10. Dezember 2004
- Schweiz Tourismus, Zürich