

3 | 2015

# AERO-CLUB OSTSCHWEIZ NACHRICHTEN



Foto © Schüler der 3. Real Ebnet-Kappel

Schweizermeisterschaft 2015 in Ebnet-Kappel – Zielspringer im Anflug

#### Audi Swiss Service Package+

Reparatur 3 Jahre oder 100 000 km  
Service 10 Jahre oder 100 000 km  
Es gilt jeweils das zuerst Erreichte



Vorsprung durch Technik 

## Der neue Audi Q3. Entwickelt aus neuen Ansprüchen.

Der neue Audi Q3 ist ausdrucksstark, kraftvoll, sportlich, urban. Ein noch markanterer Singleframe, redesignede Stossfänger und Xenon-Scheinwerfer machen seine optische Anziehungskraft aus. Technisch besticht er durch kraftvolle und dabei effiziente TFSI- und TDI-Motoren, die grossen Fahrspass garantieren. Ihr Vorteil: 10 Jahre kostenloser Service.

**Jetzt Probe fahren**



**City-Garage AG**

Zürcher Strasse 162, 9001 St. Gallen  
Tel. 071 274 80 74, [www.city-garage.ch](http://www.city-garage.ch)

Verkaufsstelle

**City-Garage AG**

Breitstrasse 3, 9532 Rickenbach b. Wil  
Tel. 071 929 80 30, [www.city-garage.ch](http://www.city-garage.ch)

# FACELIFTING?



[www.fallschirmschule.ch](http://www.fallschirmschule.ch)

Fallschirmgruppe Sittertal

## OFFIZIELLES ORGAN AERO-CLUB OSTSCHWEIZ

49. JAHRGANG  
ERSCHEINT 4X JÄHRLICH  
278. AUSGABE

AUSGABE 3-2015  
AUFLAGE 1500



Jetzt liegt sie vor Ihnen – die AeCO-Herbstaussgabe, die leider mit einiger Verspätung erschienen ist. Dafür entschuldigen wir uns bei unseren Leserinnen und Lesern ebenso wie bei unseren Inserenten. Nicht, dass über den «Aviatik-Sommer» nichts zu berichten wäre – schliesslich gab es einige hochkarätige Veranstaltungen in der Ostschweiz, Events, über die in den Medien bereits ausführlich zu lesen war.

Wie zum Beispiel die Internationalen Ballontage Toggenburg, bei denen mit Stefan Zeberli und den erfolgreichen Teams der Europameisterschaft für Heissluftballone auch die Sieger des Coupe Aéronautique Gordon Bennett für Gasballone, Kurt Frieden und Pascal Witprächtiger, vor grosser Publikumskulisse empfangen werden konnten (siehe Ätherwellen auf Seite 4). Oder die Jubiläumsveranstaltung zum 50-jährigen Bestehen des Erlebnis-Flugplatzes Sitterdorf mit gleichzeitigem Mitgliederrundgang, zu der sich trotz brütender Hitze tausende begeisterter Zuschauer einfanden – kein Wunder bei dem attraktiven Programm, das die Organisatoren nach langer Vorbereitungszeit aufzubieten hatten (Seite 6).

«Petrus ist definitiv kein Fallschirmspringer», schreibt Autorin Rébecca Gimmi in ihrem Bericht über den Fallschirmspringer-Wettbewerb in Ebnat-Kappel im August, der wegen strömendem Regen schweren Herzens vorzeitig abgebrochen werden musste – zumal dem Treffen von der Idee bis zur Realisierung ein langer Weg der Planung und Organisation vorausgegangen war (Seite 5). Dennoch liess sich das zahlreiche Publikum nicht davon abhalten, die erstklassigen Darbietungen der Springer bei jeder Landung mit anhaltendem Beifall zu würdigen. Am Ende war die Veranstaltung trotz des widrigen Wetters mit 554 unfallfreien Abbrüngen ein voller Erfolg.

Die Cessna 182 gehört zu den erfolgreichsten Flugzeugtypen, die jemals gebaut wurden. Bis ihre Produktion aufgrund der Produkthaftung 1985 eingestellt wurde, verliessen rund 22'000 Exemplare die Produktionshallen. Seit in den Neunzigern die Gesetze in Amerika geändert wurden, wird die 182 – zusammen mit den Modellen 172 und 206 – nahezu baugleich wieder hergestellt. Unser Autor Konrad Schefer beantwortet auf Seite 12 auch die Frage, ob es sinnvoll ist, eine alte Cessna 182 aufzurüsten oder gleich eine neue Maschine zu kaufen.



Vom Bodensee in die Welt: Der Airport Friedrichshafen feiert in diesem Jahr sein 100-jähriges Bestehen und ist damit nach dem Flughafen Hamburg der älteste in Deutschland. Ab Seite 10 lesen Sie Wissenswertes zu seiner Geschichte sowie Hinweise zu zwei Sonderausstellungen, die noch bis ins nächste Jahr andauern.

Prof. Dr.-Ing. Elmar Wilczek, Fregattenkapitän d. R. und u.a. Sachverständiger für Seeflugwesen, hat umfangreiche Studien zur Umweltverträglichkeit des Wasserfliegens durchgeführt und erklärt in seinem Bericht auf Seite 14, warum in Zukunft vermehrt Wasserflugzeuge eingesetzt werden sollten.

Nicht weniger umweltverträglich ist das Heissluftballonfahren, mit dem sich eine Familie mit Kindern sowie der Schreiber dieser Seite zusammen mit seiner Frau einen grossen Wunsch erfüllen konnten – gemeinsam mit Pilotin Lea Natter-Zeberli haben sie den Himmel «erobert» – Eindrücke auf Seite 8.

Geniessen Sie die restlichen Tage eines wunderbaren goldenen Herbstes - der Winter steht vor der Tür und mit ihm neue Aviatik-Ereignisse, über die wir in unserer letzten Ausgabe dieses Jahres berichten werden.

Peter Schöllhammer, Mitglied der Redaktion

Aero-Club Ostschweiz

Postfach 279 • 9320 Arbon • Tel. +41 79 446 70 66 • [www.aeco.aero](http://www.aeco.aero)



## INHALT

Ätherwellen	4
Fallschirmspringer erobern den Himmel über Ebnat-Kappel	5
UP, UP AND AWAY – Unsere erste Heissluftballon-Fahrt	8
100 Jahre Flugplatz Friedrichshafen	10
Lebenslauf Cessna 182 HB-CWY – Aufrüstung	12
Fliegen mit Wasserflugzeugen	14

## TERMINLISTE AERO-CLUB OSTSCHWEIZ

Hier sind die uns gemeldeten Termine publiziert.

Datum	Veranstalter	Veranstaltung	Ort
Sa, 28.11.15	AeCS	Sicherheitsseminar <a href="http://www.aeroclub.ch">www.aeroclub.ch</a>	Olten 
Sa, 12.12.15	AeCS	6. Zentralvorstandssitzung	Verkehrshaus der Schweiz, Luzern
Sa, 18.03.16	AeCS	Delegiertenversammlung <a href="http://www.aeroclub.ch">www.aeroclub.ch</a>	Verkehrshaus der Schweiz, Luzern 
Di, 26.04.16	AeCO	Delegiertenversammlung <a href="http://www.aeco.aero">www.aeco.aero</a>	Flugplatz Mollis 
Do-So, 02.-05.06.16	Flugplatz St. Gallen-Altenrhein	90 Jahre Flugplatz «Altenrhein», Tag der offenen Tür	Flugplatz St. Gallen-Altenrhein
Fr, Sa, 17.,18.06.16	Schweizer Luftwaffe	75 Jahre Flugplatz Meiringen	Flugplatz Meiringen

Weitere spätere Termine finden Sie auf unserer Website.



**HUDSON IFS SKY SA**

AUTHORIZED SWISS AVIATION INSURANCE BROKER



**Luftfahrt-Versicherungen für:**

- Helikopter
- Motorflugzeuge
- Jets / Airlines
- Unterhaltsbetriebe



professionell – flexibel – zuverlässig



**HUDSON SKY SA**

AUTHORIZED SWISS LLOYD'S BROKER

Oberalpstrasse 16 · CH-7000 Chur  
Tel. +41 (0)81 286 77 77 · Fax +41 (0)81 286 77 79  
mail@hudson-sky.ch · www.hudson-sky.ch



**Ebnat**  
SWITZERLAND

**patentiert.**

Bodenwischer mit Gummilamellen für erhöhte Reinigungsleistung

**Factory-Shop**

Jeden Donnerstag 09.00 bis 12.00 Uhr | 13.30 bis 18.30 Uhr

Ebnat AG | Industriestrasse 34 | CH 9642 Ebnat-Kappel | Tel +41 71 992 62 62 | Fax +41 71 992 62 00 | ebnat.ch

Classic Clean



Ihre **Flugschule** mit optimalen Ausbildungsstandorten in der Schweiz:

Buttwil (AG), Schupfart (AG), Altenrhein (SG)

Ihr Partner für die fliegerische Weiterbildung  
**Horizon Swiss Flight Academy**

Weitere Informationen und Anmeldung zu den monatlichen Informationsanlässen:

[www.horizon-sfa.ch](http://www.horizon-sfa.ch)

WHERE FLYING CAREERS TAKE OFF

## 125 Jahre SAC Prättigau, 150 Jahre Silvretta-Hütte SAC und Erstbesteigung Piz Buin

Am 14. Juli 2015 sind von Bad Ragaz aus drei Gletscherflugzeuge gestartet und haben so im Rahmen einer «Sternbesteigung» in Zusammenarbeit mit dem SAC Graubünden und dem Tourismusverein Davos-Klosters teilgenommen. Damit wurde der historische Zusammenhang, wie er in den Fünfzigerjahren praktiziert wurde – Versorgung der Silvretta-Hütte mit Gletscherflugzeug HB-OBP durch Otti Kreuzeder – in Erinnerung gerufen. Dazu wurde unter anderem nebst «Proviand» auch eine Urkunde zu den Bergsteigern überbracht. Diese wurde von teilnehmenden Regierungsvertretern des Kanton GR geöffnet und ein paar Tage später an einer Veranstaltung in Klosters dem Publikum gezeigt. Dabei wurde die wichtige Funktion der Gletscherfliegerei in der Anfangszeit des Alpentourismus gewürdigt, welche hauptsächlich der Bergrettung und Versorgung der Berghütten mit Lebensmitteln diente.



Urkunde des AeCO und der SGPV Schweizerische Gletscherpilotenvereinigung

## Stefan Zeberli ist zum dritten Mal Europameister im Heissluftballonfahren

Unser Vorstandsmitglied Stefan Zeberli hat mit seinem Team zum dritten Mal den Europameistertitel im Heissluftballonfahren erkämpft. Herzliche Gratulation! Die Wettfahrten wurden in der Umgebung von Debrecen, Ungarn, ausgetragen. Die hohen sommerlichen Temperaturen von bis zu 37 Grad Celsius erschwerten den Teams die Lösung der Aufgaben. Die Schweiz war mit sechs Teams vertreten, dabei war auch unser Mitglied Roman Hugli, der mit seinem Team das drittbeste Schweizerteam stellte.

## Kurt Frieden und Pascal Witprächtiger erneut Sieger am Coupe Aéronautique Gordon Bennett

Zum 59. Mal wurde dieses geschichtsträchtige Rennen für Gasballone ausgetragen. Das Team SUI 1 gewann das an Spannung kaum zu überbietende Rennen von Pau/Frankreich bis an die Grenze zu Weissrussland. Dabei wurde in 68 Stunden 21 Minuten die entscheidende, grösste direkte Luftliniendistanz von 2080,80 km erreicht. SUI 2 mit Nicolas Tièche/Laurent Sciboz aus Fribourg haben noch eine ganze Nacht weiter um den Sieg gekämpft und sind rund sieben Stunden später als letztes Team gelandet. Nach einer Fahrzeit von insgesamt 75 Stunden 24 Minuten hat SUI 2 die Distanz von 2067,76 km zurückgelegt und den dritten Platz erreicht.

Am Empfang im Heimatort von Kurt Frieden, Hohentannen, haben wiederum eine grosse Anzahl Personen aus nah und fern teilgenommen. Ausführliche Berichte finden Sie in der AeroRevue 10/2015 und auf der Webseite [www.ballonfrieden.ch](http://www.ballonfrieden.ch).

## Wichtige bearbeitete Themen

Der AeCO hat an Vernehmlassungen mitgewirkt und Stellung bezogen zu Revision Verordnung der Gebühren des BAZL (GebV-BAZL), Entwurf Luftfahrtpolitischer Bericht 2015 des Bundesrates, Teilrevision Luftfahrtgesetz SIL Dübendorf, Anpassung Teil III B2 und B4, sowie «Redesign TMA Zürich». Diese Themen werden uns in nächster Zeit noch weiter beschäftigen und sind auch für die zukünftige Entwicklung der Leichtaviatik in der Ostschweiz von grosser Bedeutung.

## E-Mail-Adresse – Aufruf an die Mitglieder

Damit unsere Mitglieder in wichtigen Angelegenheiten auch in Zukunft rasch informiert werden können, ist es vorteilhaft, wenn die aktuellen E-Mail-Adressen in der Mitgliederdatei des AeCO gespeichert sind. Derzeit sind knapp 70 Prozent der E-Mail-Adressen bekannt. Es ist wünschenswert, dass dieser Anteil erhöht wird. Damit können auch Kosten eingespart werden. Wenn Sie von uns z.B. die Einladung zum Brunch (16.7.15) in Sitterdorf nicht erhalten haben, zögern Sie nicht, uns die fehlende Angabe mitzuteilen an [mitglieder@aeco.aero](mailto:mitglieder@aeco.aero). Die Daten werden ausschliesslich für Verbandsanliegenheiten des AeCO und des AeCS verwendet.

# FALLSCHIRMSPRINGER EROBERN DEN HIMMEL ÜBER EBNAT-KAPPEL

Von der Idee zur Realisierung – ein langer, aber erfolgreicher Weg. An der GV der Fallschirmgruppe Sittertal (FGS) im März 2014 stellten Pirmin Strauss und Beat Eugster die Idee vor, die Schweizermeisterschaften im Fallschirmspringen für alle Disziplinen wieder einmal in die Ostschweiz zu bringen. Mit ein Grund war, dass die Fallschirmspringer-Ausbildung schon seit kurz nach der Eröffnung des Flugplatzes Sitterdorf (LSZV) vor 50 Jahren ununterbrochen sowohl für die Schweizerische Armee als auch für rein zivile Zwecke in Sitterdorf beheimatet ist. Geplant war die Nutzung der für das Wochenende zuvor aufgebauten Infrastruktur für die Jubiläumsveranstaltung 50 Jahre LSZV.

Skyguide Zürich erklärte die Initianten für wahn-sinnig, mit drei Pilatus Portern an drei Tagen auf dem Flugplatz Sitterdorf einhundert Loads fliegen zu wollen. Die Luftraum-Einschränkungen vor allem bei Bisenlage sind enorm. Einige kleine Zeitfenster wurden in Aussicht gestellt, jedoch nicht garantiert. Mission impossible – oder doch nicht? Kreativität und Ausdauer waren gefragt: Schliesslich wurden erfahrene Piloten in Ebnat-Kappel im Toggenburg auf ihrer Suche nach einem geeigneten Gelände und der dazugehörigen Infrastruktur fündig, um ein temporäres Flugfeld zu betreiben, welches sich ausserhalb der kritischen Lufträume der Ostschweiz befindet.

In der Folge wurden Bewilligungen eingeholt, das Bewerbungsdossier für Swiss-Skydive erstellt und die lokalen Behörden und Bauern in vielen Besprechungen auf den für die Region ausserordentlichen Anlass vorbereitet. Die Skyguide-Mitarbeiter Luftraumsektor Ost zeigten sich kooperativ. Die Schweizerische Luftwaffe hat bereitwillig den Trainingsluftraum LS-R3 Speer für die vorgesehenen Tage für den Fallschirmsport freigegeben. Die anfängliche Skepsis bei einigen wich bald grosser Begeisterung. Die Gemeinde, die Landbewirtschaftler und die lokal ansässigen Firmen unterstützen das Vorhaben wo immer sie konnten.

Alle Ampeln standen auf Grün – das OK begann mit den erforderlichen Arbeiten, um die SM in allen Disziplinen vom 14. bis 16. August 2015 in Ebnat-Kappel durchführen zu können. Es gab viel zu tun. Ab dem Moment, als die Ausschreibung erstellt war, wusste auch die Fallschirmwelt, dass die SM 2015 in Ebnat-Kappel stattfinden würde. Die Event-Homepage [www.spc2015.ch](http://www.spc2015.ch) wurde online gestellt und die registrierten Teams und Einzelspringer bei Anmeldung mit Foto publiziert. Bei Anmeldeschluss waren vierzehn FS4-Teams, davon drei Intermediate, fünf Freestyle-Teams, neun Wingsuit-Flyer, vier Speed-Skydiver und zehn Zielteams registriert. 128 Wettkämpfer – ein neuer Teilnehmerrekord! Mit erfahrenen Piloten und Fallschirmspringern wurden Testflüge und Testlandungen durchgeführt. Das

Gelände hatte einige Hindernisse wie die Bahnverbindung der Südostbahn (SOB), die mitten durchs Gelände führt, sowie Baustellenkräne und Hochspannungsleitungen zu beachten. Diese Hindernisse wurden gut sichtbar gekennzeichnet, und die SOB verlangsamte das Durchfahrtstempo an den Wettkampftagen durch das Gelände.

Am 10. August machte sich ein Lastwagen-Konvoi mit Containern, Duschkabinen, Baumaterial und Tankzisterne auf den Weg nach Ebnat-Kappel. Mit vielen freiwilligen Helfern und Mitgliedern der Fallschirmgruppe Sittertal wurde gehämmert, gezimmert, Festzelte aufgebaut, Essen und Getränke herbeigefahren, Beschallungen installiert, die Piste gewalzt und gekennzeichnet, Zielmatten aufgestellt und der Sprungdienst eingerichtet. Die drei Pilatus Porter PC/6 vom PSC Triengen, dem Para-Centro und der FGS standen vollgetankt am vorbereiteten Pistenrand bereit.



...hier wird eifrig «gwägelet»

Ready – set – go! Am 13. August war alles bereit für die Trainingssprünge der Wettkämpfer. Die Sonne lachte vom Himmel und die ersten 17 Porter-Loads konnten in den Toggenburger Himmel aufsteigen. Die zahlreichen Zuschauer standen auf dem Wettkampfgelände und schauten fasziniert dem bunten Treiben zu. Nach der Sprungauslösung wurde auf dem Gemeinde-Werkhof fleissig «gwägelet» (Bodentraining auf «Brett» mit vier Lenkrädern) und die Festwirtschaft offiziell eröffnet. Die Lebkuchen, welche von der ortsansässigen Bäckerei speziell für die SM kreiert wurden, konnten verspeist werden.

Am Freitag, pünktlich um 8 Uhr, erklangen die ersten 15 Minuten-Calls im Toggenburg – und die Zuschauer kamen in Scharen zum Airport Ebnat-Kappel. Nach zwei «Weatherholds» konnten vier, für die Free-Flyer und Speed-Sykdive leider nur drei reguläre Durchgänge geflogen werden.



4er Team über dem Flugplatz Ebnat-Kappel

Petrus ist definitiv kein Fallschirmspringer, denn das Wetter für die restlichen Tage war regnerisch und stürmisch. Standby den ganzen Samstag verlangte von den Fallschirmspringern viel Geduld. Jassen, Brettspiele und Videos vom Vortag anschauen waren ihre Beschäftigung. Die wetterresistenten Zielspringer konnten den ganzen Wettkampf bei teilweise strömendem Regen erfolgreich abschliessen. Die Bevölkerung von Ebnat-Kappel erschien trotzdem sehr zahlreich und applaudierte bei jeder Landung. Am Sonntagmorgen um 8 Uhr mussten wir schweren Herzens den Wettkampf für beendet erklären, und die Siegerehrung erfolgte noch vor dem Brunch, welchen wir für unsere Sponsoren organisiert hatten.

Auch aus sportlicher Sicht war die SM in Ebnat-Kappel ein voller Erfolg. Die Juroren konnten hochstehende Darbietungen der Fallschirmspringer bewerten. Der gesamte Wettkampf verlief in allen Disziplinen auf hohem Niveau, obwohl die Wetterbedingungen (Wolken und Wind) nicht immer ideal waren. An den Wettkampftagen konnten 67 Loads mit 554 Fallschirmabsprüngen unfallfrei durchgeführt werden.

Die positive Grundstimmung rund um das Wettkampfgeschehen sowie die vielen Komplimente zeigten, dass eine SM in speziellem Rahmen den Fallschirmsport in ein attraktives Licht rückt und auch die Wettkämpferherzen höher schlagen lässt. Ein gelungenes Fest für alle Fallschirmspringer und die Bevölkerung des Toggenburgs.

Die Resultate und Impressionen können auf [www.spc2015.ch](http://www.spc2015.ch) nach wie vor eingesehen werden. Vielen Dank an alle, die diese Schweizermeisterschaft im Toggenburg ermöglicht und zu einem Erlebnis der besonderen Art gemacht haben. ■

Text: Rébecca Gimmi / Redaktion

### 50 Jahre Erlebnis-Flugplatz Sitterdorf – beste Werbung für die Leichtaviatik

Am Wochenende vom 7. bis 9. August 2015 kamen die Besucher trotz brütend heisser Temperaturen an allen drei Tagen zur Jubiläumsveranstaltung nach Sitterdorf. Die vielen Oldtimer-Flugzeuge und -Fahrzeuge, einmalige Modellflugzeuge, der «Edelweiss-Zeppelin» und das familienfreundliche Ambiente auf dem Erlebnis-Flugplatz Sitterdorf haben wohl viele Menschen bewegt, am Anlass teilzunehmen. Die Verkehrskadetten konnten dank guter Vorbereitung mit ausreichend Parkplätzen an allen drei Tagen stets einen guten Verkehrsfluss sicherstellen. Höhepunkte waren am Freitag die grosse Anzahl Teilnehmer geladener Gäste aus der Nachbarschaft mit dem Vortrag des Kommandanten des PC-7 Display-Teams und anschliessendem Training desselben sowie des Super Puma und Modellflugzeug-Vorführungen. Die Teilnehmer hatten Gelegenheit, in Gruppen geführt hinter die Kulissen des Flugplatzbetriebes zu schauen.

Am Samstag haben über einhundert Mitglieder am AeCO-Mitgliederanlass mit Brunch teilgenommen. Das durchweg positive Echo ermuntert die Organisatoren, wieder eine solche Veranstaltung für die Mitglieder durchzuführen.

Viel Bewunderung fanden all die antiken Flugzeuge, die aus der Nähe bestaunt werden konnten. Dabei war auch eines der ältesten in der Schweiz registrierten Flugzeuge aus dem Jahre 1931. Ebenso organisierte die Modellfluggruppe Bischofszell die Präsentation von seltenen Modellflugzeugen, mit denen auch Flugvorführungen gezeigt wurden. Fallschirmabsprünge der Fallschirmgruppe Sittertal gehörten ebenso zum Programm. Höhepunkt waren sicher die Vorführungen der Schweizer Armee mit Fallschirmdemo der 17er, Super Puma und PC-7 Display Team.

Der ökumenische Gottesdienst «touch and go» am Sonntag mit dem Gospelchor Bischofszell im Festzelt wurde von über 500 Personen besucht. Die Kollekte zu Gunsten von MAF (Mission Aviation Fellowship) ergab ein beachtliches Ergebnis. Danach konnten wiederum die Geschehnisse in der Luft bis zum späten Nachmittag von den Besuchern verfolgt werden. So fanden wiederum verschiedene Vorführungen mit Modellflugzeugen, Überflügen von Flugzeugen sowie der ganze Flugbetrieb mit dem «Edelweiss-Zeppelin» statt.

Imposante Bilder von Carlos und Hermann Bigler finden Sie über [www.aeco.aero](http://www.aeco.aero) sowie [www.approach-bigler.ch](http://www.approach-bigler.ch) und [www.flugtage-sitterdorf.ch](http://www.flugtage-sitterdorf.ch).



www.leirer.ch

Unser motiviertes Team wird auch Ihren Auto-Wunsch in die Wirklichkeit umsetzen. Egal welche Marke, wir sind Ihr Partner für Mechanik-, Karosserie- und Restaurationsarbeiten.

### Sportgarage Leirer AG

CH-9063 Stein Tel. 071 368 50 30 info@leirer.ch  
 CH-9016 St.Gallen Tel. 071 250 09 01 www.leirer.ch



### BÄRLOCHER

Steinbruch & Steinhauerei AG, CH-9422 Staad  
 Tel. 071 858 60 10  
[www.baerlocher-natursteine.ch](http://www.baerlocher-natursteine.ch)  
[baerlocher@baerlocher-natursteine.ch](mailto:baerlocher@baerlocher-natursteine.ch)

**Sandstein & Granit für:**  
 Bad, Küche | Boden | Garten Fassaden | Strasse  
 Grosses Lager an Natursteinen

HIER KÖNNTE  
 IHR INSERAT STEHEN!

Verlangen Sie ein Angebot unter:  
[inserate@aeco.aero](mailto:inserate@aeco.aero)

Operating above FL285?  
 Stay part of the system - Line up your track.

FANS

KUERZI  
 avionics

More than you expect!

More information about our approved design data and product solutions on [www.kuerzi.com](http://www.kuerzi.com)



Kuerzi Avionics AG  
 CH-9506 Lommis  
 +41 (0)52 376 22 27  
[info@kuerzi.com](mailto:info@kuerzi.com)  
[www.kuerzi.com](http://www.kuerzi.com)



Erlebnis  
**FLUGPLATZ**  
 8589 Sitterdorf



[www.erlebnisflugplatz.ch](http://www.erlebnisflugplatz.ch)

## UP, UP AND AWAY – UNSERE ERSTE HEISLUFTBALLON-FAHRT



Zupacken ist gefragt...

Das Dorf Oberbüren im Kanton St.Gallen liegt noch in tiefem Schlaf, als wir uns kurz vor Sonnenaufgang auf einem Parkplatz treffen. Wir – das sind unsere Pilotin Lea Natter-Zeberli, ihr «Nachfahrer» Oliver Altorfer, nebenbei passionierter Marathon-Läufer, ein Ehepaar mit zwei Kindern sowie meine Frau und ich. Mit dabei natürlich die komplette Ballonausrüstung. Das Wetter ist perfekt: kaum Wolken am Himmel, leichter Wind und sehr gute Fernsicht. Gemeinsam fahren wir ins nahe Toggenburg, um dort einen optimalen Startpunkt zu finden und, wenn Wind und Thermik mitspielen, nicht allzu weit von Sitterdorf – hier findet heute ein grosses Fest zum 50-jährigen Bestehen des Erlebnisflugplatzes statt – wieder zu landen.

Auf einer sattgrünen Wiese beginnen wir mit dem «Aufrüsten» des Ballons: Aufstellen des Fahrkorbes, der mit grossen Gasflaschen bestückt wird. Aufsetzen des Brenner-Gestells samt Brenner. Umhüllung der Haltestreben mit Schaumstoff-Polstern. Anbringen der elektronischen Geräte wie GPS, Höhenmesser, Windstärke- und Windrichtungsmesser sowie des Funkgerätes, mit dem unsere Pilotin Lea Bodenkontakt zu unserem Nachfahrer hält, denn Oli muss uns ja am Ort der Landung wieder abholen.

Dann der Ballon: Ein riesiger schwerer Sack, aus dem wir einen etwa 30 Meter langen bunten Schlauch auf die Wiese ziehen, ihn entfalten und mit einem grossen

Motorpropeller leicht aufblasen. Mit Stahlseilen verbinden und sichern wir den Ballon mittels Karabinerhaken oberhalb des Brenner-Gestells mit dem Korb. Bei allen diesen Verrichtungen ist kräftiges Zupacken aller Beteiligten gefragt, denn hinter der filigran anmutenden Ballonhülle verbirgt sich ein Gewicht von einigen hundert Kilogramm. Schliesslich startet Lea die beiden Brenner, und mit lautem Fauchen baut sich der Ballon langsam als riesige Kuppel über uns auf.

Dann übernimmt unsere Pilotin die Steuerleinen, wir Passagiere klettern über die Bordwand in den Korb, und schon wenige Augenblicke später heben wir ab:



Ihr da unten, wir hier oben...

Up, up and away in einen strahlend blauen Sommerhimmel, am Horizont die gerade aufgegangene Sonne. Schnell gewinnen wir an Höhe, und ein buchstäblich erhebendes Gefühl erfasst uns: Wir hier oben sind frei, lassen den Alltag unter uns, geniessen eine unbeschreibliche Ruhe, die nur durch das leiser werdende Bellen von einigen Hofhunden unterbrochen wird, die tatsächlich zu uns aufschauen: Sic itur ad astra – so steigt man zu den Sternen auf. Hübsch aufgeputzte Dörfer, satte Wiesen und überall Kühe, die sich um ihre Futtertröge scharen und sich auch nicht vom Fauchen unserer Gasbrenner stören lassen. Und Frühaufsteher, die uns freudig von ihrem Balkon oder auf dem Fahrrad zuwinken.

Wir fahren «planmässig» – natürlich kann man die Strecke und das Ziel nicht wirklich planen – in nord-östliche Richtung, in der Ferne sehen wir ein Stück des Bodensees und können bald auch unser Ziel Sitterdorf ausmachen. Fast immer in Sicht: Nachfahrer Oli, der uns in ständigem Funkkontakt mit unserer Pilotin begleitet. Dann, nach rund zweistündiger Fahrt, bereiten wir uns auf die Landung vor – selbst erfahrene Ballonfahrer sprechen eher von einem «kontrollierten

Absturz» –, schweben greifbar nahe über Baumwipfel hinweg in Richtung einer grossen Wiese, auf der wir schliesslich problemlos und ohne die gefürchteten «Hüpfen» zu Boden gehen. Das Abrüsten erfolgt etwa in umgekehrter Reihenfolge wie das Aufrüsten: Ballon vom Korb trennen, ihn «entlüften» und für den Packsack zusammenlegen. Brenner mit Gestell, Gasflaschen sowie das elektronische Equipment vom Korb entfernen und alles sicher im Anhänger verstauen.

Schluss. Ende eines wunderbaren Abenteuers. Fast. Denn schliesslich erwartet uns Passagiere noch die Sekt-Taufe mit Brot und Käse – für die Kinder gibt es natürlich Limonade – bzw. die Aufnahme in den Ballonfahrer-Adelsstand, eine Tradition, die auf König Ludwig XVI. von Frankreich zurückgeht. Der konnte wohl nicht mit ansehen, dass auch seine nichtadeligen Untertanen die Faszination des gerade erfundenen Heissluft-Ballonfahrens für sich entdeckt hatten. Also erliess er ein Gesetz, nach dem sich nur «blaublütige» Menschen – der Adel – mittels eines Ballons in die Lüfte erheben durften.

Es ist kurz vor 10 Uhr, als wir am Ausgangspunkt, dem Parkplatz, eintreffen und uns voneinander verabschieden, vielleicht bis zum nächsten Mal. Die Sonne brennt schon kräftig vom Himmel, wir schwitzen und machen uns auf zum wenige Kilometer entfernten nächsten Höhepunkt dieses Tages: dem Flugplatzfest in Sitterdorf, wo uns zunächst ein Apéro mit köstlichem Buffet erwartet...

Kontakt: Lea Natter-Zeberli, Ballon-Pilotin,  
Mobil: +41 79 293 01 31, E-Mail: leanatter@hotmail.com

Autor: Peter Schöllhammer  
Bilder: Narisara Schöllhammer



Aufrüsten des Fahrkorbs



Pilotin Lea und ihre Fahrgäste

# 100 JAHRE FLUGPLATZ FRIEDRICHSHAFEN

## Vom Bodensee in die Welt

100 Jahre Flughafen Friedrichshafen: Sonderausstellung im Dornier Museum Friedrichshafen.

## Der Flughafen Friedrichshafen wurde am 7. Juni 2015 100 Jahre alt

Zu diesem Anlass gab es heute eine besondere Ausstellungseröffnung: Das Dornier Museum Friedrichshafen lässt mit einer neuen Sonderausstellung die 100-jährige bewegte Geschichte des Flughafens lebendig werden. Zur Eröffnung kam Staatssekretärin Brigitte Zypries, im Bundes-Wirtschaftsministerium zuständig für Luft- und Raumfahrt.



Luftfahrt vor 90 Jahren: Das einmotorige Hochdecker-Verkehrsflugzeug Dornier Komet III aus dem Jahr 1926 beim Einstieg der Passagiere. Der Komet III hatte Platz für insgesamt sechs Fluggäste und überflog als erstes Verkehrsflugzeug im April 1925 die Alpen.  
(Foto: Dornier GmbH/Airbus Group)

Als zweitältester Flughafen Deutschlands gilt der heutige Bodensee-Airport als wichtige Institution in der stadtgeschichtlichen Entwicklung des Luft- und Raumfahrtstandorts Friedrichshafen – und Dornier ist von Beginn an ein Teil dieser Geschichte. Somit wird das Dornier Museum Friedrichshafen zum Schauplatz dieser bewegenden Flughafengeschichte. Über einer Nachbildung der heutigen Start- und Landebahn des Bodensee-Airports starten Flugzeugmodelle aus den verschiedenen Epochen der Luftfahrtgeschichte in Richtung Zukunft. Bild- und Texttafeln begleiten die Besucher auf ihrer Reise.

Am 7. Juni 1915 erhob sich das am Flugplatz Löwental gebaute Luftschiff zu seiner Jungfernfahrt. Damit ist der Flughafen Friedrichshafen nach dem Flughafen Hamburg der zweitälteste Flughafen Deutschlands, der noch in Betrieb ist. Auch der Ort der Ausstellung ist gut gewählt,

denn die Dornier-Unternehmensgeschichte ist mit dem Flughafen Friedrichshafen eng verbunden – deshalb hat das Dornier Museum auch seinen Platz am Flughafen: Im Jahr 1924 mietet sich Claude Dornier am Flugplatz Löwental ein, baut dort in der Zeppelin-Halle ein Holzmodell des später weltberühmten Flugschiffs Do X und erprobt die beiden Passagiermaschinen Dornier Komet und Merkur auf dem Flugplatzgelände.

## 1928 – vom Flugplatz zum Flughafen

Bei der Gründung der Flughafen Friedrichshafen GmbH im Jahr 1928 wird die Dornier Metallbau GmbH zum Hauptgesellschafter neben der Stadt Friedrichshafen. Durch den Anschluss an das Liniennetz der Luft Hansa AG und dem Zeppelin LZ 127 «Graf Zeppelin» wird der Flugplatz auch für die zivile Luftfahrt von Bedeutung. Von nun an heisst es «Von Friedrichshafen in die Welt». Heute trägt der Bodensee-Airport mit seinen jährlich 600.000 Passagieren massgeblich zur Stärke des Wirtschaftsstandortes Bodensee bei.

Berthold Porath, Direktor des Dornier Museums: «Das Dornier Museum ist Teil der Luftfahrtgeschichte in Friedrichshafen. Zudem ist das Wirken des Luftfahrt-Pioniers Claude Dornier hier am Ort zeitlich eng verknüpft mit der Gründung des Flughafens.» Claude Dornier kam 1910 zu Zeppelin, gründete dort 1914 seine eigene Abteilung «Do» und begann mit der Konstruktion von Flugzeugen – ein Jahr vor Eröffnung des Flugplatzes. «Ich bin froh, dass wir die Sonderausstellung in einem so grossen Rahmen zeigen können», sagt Porath: «Bei unseren ‚DO-DAYS‘ am 8. und 9. August werden wir mit vielen historischen Maschinen das Thema buchstäblich abheben lassen.»

## Claus-Dieter Wehr: «Keimzelle der Industrie»

Der neue Geschäftsführer des Bodensee-Airport, Claus-Dieter Wehr, war zuvor Geschäftsführer des Hamburger Flughafens, des ältesten Flughafens in Deutschland, der im Jahr 2011 sein 100-jähriges Jubiläum feierte. Nun ist er zum zweitältesten Flughafen nach Friedrichshafen gewechselt und kann dieses Jubiläum ein zweites Mal begleiten – was ihn sichtlich freut: «Ich bin immer wieder davon fasziniert, an einem Flughafen mit derart langer Historie tätig zu sein», sagt Claus-Peter Wehr – und sieht es als Verpflichtung für die Zukunft: «Immerhin ist dieser Standort eine der Keimzellen für einen einzigartigen Cluster an Industrie, der weltweite Bedeutung hat. Der Bodensee-Airport Friedrichshafen wird deshalb alles tun, um auch künftig diese international orientierte Region mit ihren Menschen zuverlässig an den weltweiten Luftverkehr anzuschliessen.»

## Brigitte Zypries: «Friedrichshafens Tor zur Welt»

Die Bedeutung Friedrichshafens für ganz Deutschland betonte Brigitte Zypries, Parlamentarische Staatsse-

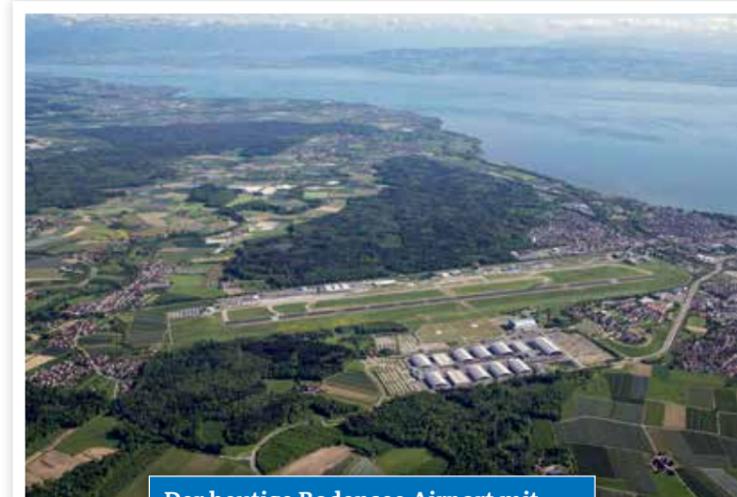
kretärin und Koordinatorin der Bundesregierung für die deutsche Luft- und Raumfahrt: «Der Flughafen Friedrichshafen ist ganz eng mit der Geschichte der Luftfahrtindustrie in der Bodenseeregion verbunden. Hier hat Graf Zeppelin seine Luftschiffe entwickelt und gebaut. Dornier hat mit epochalen Flugzeugentwürfen den Luftverkehr geprägt. Friedrichshafen und Baden-Württemberg sind bis heute wichtige Industriestandorte der deutschen Luft- und Raumfahrt. Daran hat auch der Flughafen als Friedrichshafens Tor zur Welt seinen Anteil. Ich wünsche dem Flughafen alles Gute für die Zukunft!»

## Zeitzeugen erinnern sich:

«In den Siebzigern stand hier noch eine Luftaufsichts-Baracke, wie bei Reinhard Mey», erzählt Ottmar Landwehr, der einst als Pilot bei der in Friedrichshafen ansässigen Fluggesellschaft Delta Air und im Dornier-Werksverkehr flog. «Morgens kochten wir dort erst Kaffee für unsere Passagiere, dann gingen wir zu unserer Do 228.» Verspätete Passagiere wurden auch mal auf dem Flugfeld bei laufenden Motoren durch die Gepäckklappe an Bord genommen. Bei Nebel wusste man «bei Schlosskirche rechts unten», dass der Landeanflug stimmte. Claudia Jungschmidt sass damals im Tower: «Ich war immer froh, wenn ich das Fahrwerk von Herrn Landwehr bei mir vorbeischnappen sah.» Ihre Erinnerungen für die Jubiläumsschrift schrieb sie unter dem Titel «Fluglotsin im Wilden Westen». Said Bellout kam 1976 als französischer Soldat nach Friedrichshafen, hat

danach viele Jahre als Fluggast-Kontrollleur das Wachsen des Flughafens miterlebt. Sein witzigstes Erlebnis: Als ihn einmal Joschka Fischer vergeblich nach einer VIP-Lounge fragte. So etwas lag damals noch in weiter Ferne.

Autor: Pressestelle Dornier Museum Friedrichshafen



Der heutige Bodensee-Airport mit Messe, Dornier Museum und einem Teil der Stadt Friedrichshafen, aufgenommen aus der Perspektive des Zeppelin NT im Jahr 2015.

## Zwei Hinweise zu Sonderausstellungen im Dornier Museum Friedrichshafen

### 100 JAHRE FLUGHAFEN FRIEDRICHSHAFEN – 7. Juli 2015 bis Mai 2016

Das Dornier Museum Friedrichshafen lässt mit Sonderausstellungen die 100-jährige bewegte Geschichte des Flughafens lebendig werden. Als zweitältester Flughafen Deutschlands gilt der heutige Bodensee-Airport als wichtige Institution in der stadtgeschichtlichen Entwicklung des Luft- und Raumfahrtstandorts Friedrichshafen – und Dornier ist von Beginn an ein Teil dieser Geschichte. Über einer Nachbildung der heutigen Start- und Landebahn des Bodensee-Airports starten Flugzeugmodelle aus den verschiedenen Epochen der Luftfahrtgeschichte in Richtung Zukunft. Bild- und Texttafeln begleiten die Besucher auf ihrer Reise.

### ZEPPELINS ERBEN. MAYBACH-LIMOUSINEN UNTER DORNIER-FLUGZEUGEN – 23. Dezember 2015 bis 10. Februar 2016

Unter dem Titel «Zeppelins Erben. Maybach-Limousinen unter Dornier-Flugzeugen» zeigt das Dornier Museum Friedrichshafen über den Jahreswechsel historische Mobilität zu Lande und in der Luft. Am Beispiel Dornier und Maybach, die beide ihren Ursprung im Zeppelin-Konzern haben, präsentieren sich historische Maybach-Limousinen unter den Dornier-Oldtimerflugzeugen im Museumshangar.

## LEBENS LAUF CESSNA 182 HB-CWY – AUFRÜSTUNG

Die Cessna 182 gehört zu den am meisten hergestellten Flugzeugtypen. Die ersten Cessnas 182 wurden im Jahr 1956 gefertigt, bis 1985 insgesamt 21.684 Exemplare. 1985 stellte Cessna die Produktion infolge der Produkthaftung ein. Als in den Neunzigerjahren die Gesetze in Amerika geändert wurden, nahm Cessna die Produktion dieser Flugzeugfamilie wieder auf. Seit 1996 wird die Cessna 182, wie auch die beiden anderen Modelle 172 und 206, praktisch identisch mit den Modellen, die bis 1985 hergestellt wurden, wieder gebaut. Dies spricht für die grosse Beliebtheit dieser Modelle.

Bei der Cessna 182 HB-CWY handelt es sich um eine C182P, die im Jahre 1975 gebaut wurde. Dieses Flugzeug ist seit 1975 in der Schweiz immatrikuliert und seit 1978 auf dem Airport St. Gallen-Altenrhein stationiert. In diesem Jahr wird das Flugzeug satte 40 Jahre alt. Ein Flugzeug, das so lange ununterbrochen in der Luft ist, benötigt Unterhalt und Modifikationen.



Das Flugzeug blieb vor grösseren Schäden bis heute Gottseidank verschont. Verschont wurden wir aber nicht von Modernisierungen und normalem Unterhalt. Es wurde schon sehr viel ersetzt und erneuert. So auch die Avionik. Im Jahr 2001 hat der Autopilot seinen Dienst quittiert, und ebenfalls das sehr in die Jahre gekommene COM / NAV 2 (King KX-175B TSO). Dies gab uns den Anlass zur ersten Aufrüstung unserer Avionik. Bei dieser wurden der Cessna A300 Autopilot, das COM / NAV 2 King KX-175B TSO, das King Audio-Panel, der ADF 300-Empfänger sowie der 300 XPDR-Transponder ausgebaut. Neu wurde das Bendix King Audio-Panel KMA 26, ein Bendix King-Transponder KT76A installiert.



Dieser Transponder wurde aus bekannten Gründen nicht sehr alt in unserem Flugzeug. Das COM / NAV 1, ein Bendix King KX-155, wurde zum COM / NAV 2. Das DME Narco DME 890 wurde neu in der Mitte im Avionics-Rack installiert und war damit auch besser in der Übersicht. Was natürlich zeitgemäss nicht fehlen durfte, war ein Garmin GNS 430. Der Cessna-Autopilot wurde mit einem S-TEC-System Thirty ersetzt. Zusätzlich wurde ein GPSS (GPS Steering) eingebaut. Anfänglich waren wir da etwas skeptisch, denn benötigen wir dies tatsächlich? Der Nutzen dieses GPSS-Gadgets war sehr schnell zum wichtigsten Bestandteil des Autopiloten geworden, und niemand möchte dieses Gadget mehr vermissen. Der S-TEC Autopilot war sehr einfach gestrickt. Die Funktionen dieses Autopiloten hielten sich sehr in Grenzen. Wir hatten die Funktion ALT Hold, doch diese beschränkte sich lediglich darauf, kleine Korrekturen vorzunehmen, und man hörte in regelmässigen Abständen das Warnsignal zum Nachtrimmen. Dieser Umbau fand im Jahr 2004 statt.



Im Jahr 2006 wurde entschieden, das Flugzeug IFR zu zertifizieren. Dazu waren ein Empfänger von Markern, ein HSI und ein S-Transponder notwendig. Der S-Transponder hätte sich auch für VFR aufgedrängt, einfach ein Jahr später. Das KING HSI KI-525 konnten wir als gebrauchtes Exemplar beziehen. Als Sicherheit wurde ein zweiter künstlicher Horizont eingebaut. Dieser Horizont hat eine separate Batterie, die für ca. eine Stunde Strom liefert im Falle eines elektrischen Ausfalls.

Zwischenzeitlich mussten wir, wie auch alle anderen Flugzeugbesitzer, den Notsender ersetzen. Das GPS hatte an Bedeutung sehr zugenommen. Es wurden immer mehr Airports mit GPS-Anflügen ausgestattet. Das erforderte, dass wir unser Garmin GNS 430 auf ein Garmin GNS 430W umrüsten mussten. Ab sofort durften wir GPS-unterstützte Anflüge absolvieren.

Diese Installation hielt stand bis ins Jahr 2014. Im Frühjahr 2014 quittierte der S-TEC Autopilot seinen Dienst. Der Autopilot, mit dem wir nie hundertprozentig glücklich waren, flog im Heading-Mode ca. 10° daneben. Im GPSS-Mode flog er ca. 2 NM neben dem gewünschten Track. Nun standen wir wiederum vor der Wahl der Qual. Eigentlich hätte sich der S-TEC 55X angeboten. Wir dachten, dieser würde sich aufdrängen, weil schon der Thirty ein S-TEC war und evtl. so die Installation einigermaßen einfach gewesen wäre. Gottseidank kam kurz darauf die AERO 2014. Diese Ausstellung gibt immer wieder neue Impulse. An einem Avionik-Stand fragten wir ganz unbehelligt nach Kostenschätzung für den Einbau eines S-TEC 55X. Was wir da zu hören bekamen, mussten wir zuerst verdauen. Wieso wir keinen digitalen Autopiloten in Erwägung ziehen? Ja, warum eigentlich nicht im digitalen Zeitalter. Da kam zum ersten Mal der Avidyne DFC 90 ins Gespräch. Nun, dieser funktioniert aber nicht autonom, dazu wird ein Aspen EFD 1000 PRO benötigt.



Nun gingen wir ins Studium. Was uns erstaunte war, dass der Preis für ein Aspen EFD 1000 PRO und ein Avidyne DFC 90 in etwa gleich hoch war wie der für ein S-TEC 55X. Klar, der Einbau war aufwändiger. Da war für uns schnell klar, das im Zeitalter der Digitaltechnik ein digitaler Autopilot her musste. Also ging es erneut ans Eingemachte. Der S-TEC-Autopilot wurde entfernt, sowie auch der alte, mit der Vakuumpumpe angetriebene künstliche Horizont. Weiter wurde das Variometer entfernt. Der Höhenmesser rutschte um einen Platz nach rechts. Somit hatte das Aspen EFD 1000 PRO seinen Platz gefunden.

Uns war bekannt, dass der Motor langsam aber sicher auch ans Ende seiner Tage kommen würde. Deshalb sah unsere Planung vor, dass wir uns im Winter 2015/2016 über einen neuen Motor Gedanken machen müssen. Leider haben wir nicht mir den neuen Regulierungen vom BAZL gerechnet. Es waren nicht die Stunden, die uns zwingen den Motor früher zu ersetzen, es war lediglich sein Alter. Dazu müssen wir aber auch festhalten, dass unser Motor 26 Jahre alt war. Es macht durchaus Sinn, einen älteren Motor zu ersetzen, zumal unser Motor nur noch ca. 150 Stunden zu fliegen hatte. Wir haben vernommen, dass es möglich ist, unsere Cessna mit einem 300 PS starken Motor zu bestücken. Nun fingen die Recherchen im

Internet an. In Google eingeben «Cessna 182 300 HP». So gelangt man sehr rasch auf die Seite von Air Plains in Wellington KS. Eine E-Mail an diese Firma, und schon war der erste Kontakt hergestellt. Die Firma Air Plains stellte ein Kit für die Cessna 182 für ein Upgrade auf 300 HP zusammen. Die Firma Air Plains verwies uns an die Firma Carl Aero GmbH, den Importeur dieses Kits. Nun ging es an die Offerten. Wir wollten ja nicht die «Katze im Sack» ordern, wir hatten deshalb alles sehr genau studiert. Im Februar 2015 wurde die erste Anzahlung geleistet, und von da an ging es Schlag auf Schlag. Mit etwas Wehmut startete ich den in die Jahre gekommenen Continental IO-470, der übrigens noch hervorragend lief, zum allerletzten Mal für den kurzen Flug von St. Gallen-Altenrhein nach Friedrichshafen. Auch auf seinem letzten Flug, wenn es auch nur ein sehr kurzer war, lief der Motor in gewohnter Manier. Nach einer leider etwas langen Standzeit konnte ich Anfang Juni das Flugzeug wieder abholen. Schon beim ersten Take-Off spürte ich die 300 HP. Nachdem ich den Throttle behutsam bis ganz an den Anschlag gestossen hatte, war die Geschwindigkeit zum Rotieren schon fast erreicht. Mit 100 KIAS (angezeigte Geschwindigkeit in Knoten) und einer Steigrate von 1000 Fuss pro Minute ging es nach oben. Die 5.000 Fuss, die nötig sind für diesen kurzen IFR-Flug, sind sehr schnell erreicht. Nach 16 Minuten war dann der Flug auch schon wieder vorbei. Nun ging es daran, die Zollformalitäten zu erledigen. Dies ist bei uns in der Schweiz sehr einfach zu bewerkstelligen und ohne grossen bürokratischen Aufwand. Nachdem nun alles erledigt ist, geht es daran, den Motor einzufliegen. Wir müssen uns nun sehr genau an die Vorgaben des Herstellers halten. Die Vorgaben verlangen, dass man nicht auf grosse Höhen darf und immer mit 75 Prozent Leistung fliegt. Auch dürfen die Flüge nicht unter einer Stunde lang sein. Im Weiteren muss die Steiggeschwindigkeit mindestens 100 KIAS betragen. Wann immer möglich, steigen wir im Moment mit 110 KIAS. Doch schon auf diesen Flügen sehen wir die grossen Vorzüge dieses Motors. Bei einer Geschwindigkeit von 110 KIAS bei guter Beladung steigt das Flugzeug mit 600 bis 700 Fuss pro Minute bei extrem hohen Temperaturen (dies war in diesem Sommer bis jetzt der Fall). Im Moment ist der Verbrauch sehr hoch, d.h., wir rechnen zurzeit mit 16 US GAL pro Stunde, was umgerechnet 60 Liter pro Stunde ergibt. Dies ändert sich, sobald der Motor eingeflogen ist. Der Verbrauch wird sich bei 65 Prozent Leistung wieder im normalen Bereich bewegen. Zu unserer grossen Überraschung wurde das Flugzeug, nicht wie angekündigt, lediglich um 10 kg schwerer mit dem neuen Motor. Unsere Erwartungen über die neuen Flugleistungen wurden übertroffen. Was uns ebenfalls sehr freut: das Flugzeug fliegt in der leisesten Lärmkategorie. Neu ist das Flugzeug in der Lärmkategorie «D».

Unter [www.hb-cwy.ch](http://www.hb-cwy.ch) finden Sie weitere Infos.

Autor: Konrad Schefer

Bilder: Konrad Schefer

## FLIEGEN MIT WASSERFLUGZEUGEN

Im laufenden Jahr haben in der Schweiz – auch in unserem Einzugsgebiet – verschiedene Veranstaltungen mit Wasserflugzeugen stattgefunden. An allen Veranstaltungsorten war das Interesse bei der Bevölkerung gross. Viele fragen sich, warum diese Art des Fliegens in der Schweiz mit all den Seen nicht weiter verbreitet ist, obwohl u.a. das legendäre Flugboot Do-X weltweite Beachtung fand. Im Rahmen von Bewilligungsverfahren in Deutschland hat Prof. Dr.-Ing. Elmar Wilczek, Fregattenkapitän d. R., Sachverständiger (VdL) & Honorarprofessor f. Seeflugwesen umfangreiche Studien durchgeführt und uns eine «Erklärung zur Umweltverträglichkeit des Wasserfliegens» zur Publikation zugestellt.

Der Autor hat im Dezember 1999 eine umfassende Untersuchung zur Umweltverträglichkeit des Wasserfliegens im Rahmen eines Gutachtens «Eignung des Wieker Boddens, Bug/Insel Rügen, als Wasser-Verkehrslandeplatz» für das Referat Luftfahrt im Wirtschaftsministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern im Auftrag der Firma BUG GmbH & Co. KG, Oldenburg, durchgeführt. Der Wasser-Verkehrslandeplatz Wieker Bodden sollte dabei in unmittelbarer Nachbarschaft des hochsensiblen Nationalparks und EU-Vogelschutzgebietes «Vorpommersche Boddenlandschaft» errichtet werden. Schwerpunkte der Untersuchung waren dabei insbesondere der Einfluss des Wasserfliegens auf Brut- und Rastvogel-Bestände, Fische und Fischerei sowie der Fluglärm und die Gewässerreinigung. Neben dem Naturpark stellten sich weitere empfindliche Punkte wie ein Kinderheim und das geplante Ferienressort für Erholungssuchende heraus.

Die Untersuchungen ergaben, dass der geplante Wasserflugbetrieb bei Einhaltung der in der Luftfahrt üblichen Verfahren kaum oder nur unwesentliche Beeinträchtigungen der Umwelt im Vergleich zu anderen Störfaktoren – wie z.B. dem Menschen selbst im Badebetrieb oder dem Verkehr von Wasserfahrzeugen – mit sich bringen würde. Der Wasserflugbetrieb ist aufgrund seiner relativ geringen Frequenz auch in keiner Weise mit dem üblichen Landflugbetrieb an einem Verkehrsflughafen zu vergleichen.

Diese Ergebnisse werden von auswärtigen Untersuchungen gestützt. Eine fünf Jahre dauernde Studie des U.S. Army Corps of Engineers, das für die Wasserstrassen der USA verantwortlich ist, ergab, dass der Wasserflugbetrieb keine Auswirkungen auf die Luft-, Wasser- und Bodenqualität, die Tierwelt, die Fischerei sowie die Gewässereigenschaften hat.

Staatliche Organisationen wie z.B. U.S. Fish & Wildlife Service, U.S. National Parks System, U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) und Wa-

shington State Department of Ecology, um nur einige wenige zu nennen, die in besonderer Weise dem Umweltschutz verpflichtet sind, setzen Wasserflugzeuge für ihre umweltsensiblen Aufgaben ein.

Hier seien aber auch noch einige zusätzliche Aspekte genannt:

- Der Wasserflugzeug-Antrieb kann weder Sedimente aufwirbeln, die Flora und Fauna im Wasser beeinträchtigen noch zum Unterwasserlärm wesentlich beitragen, da er sich im Gegensatz zu dem von Schiffen und Booten ausserhalb des Wassers befindet.
- Wasserflugzeuge generieren ein Kielwasser von höchsten 5 bis 7,5 cm Wellenhöhe – unzureichend, um Ufererosion durch Wellenschlag hervorzurufen.
- Wasserflugzeuge verbreiten keine fremden Spezies. Noch bevorraten oder entsorgen sie Bilgen- oder sonstiges Abwasser.
- Wasserflugzeuge sind nicht mit toxischen Antifouling-Anstrichen versehen.
- Im Unterschied zu Booten werden die Triebwerks-Abgase bei Wasserflugzeugen in die Luft geführt, ausreichend hoch über dem Wasser, wo sie sich, ohne die Wasserqualität wesentlich zu beeinträchtigen, verteilen können.
- Luftfahrtkraftstoffe enthalten kein MTBE – ein Additiv, das Land- und Wasserfahrzeug-Kraftstoffen zugesetzt ist.

Hinzu kommt das in unseren Breiten auf absehbare Zeit verschwindend geringe Aufkommen von Wasserflugzeugen im Vergleich zu anderen Verkehrsmitteln, die zudem meist weniger umweltverträglich als Wasserflugzeuge, dennoch aber zugelassen sind oder gar in den relevanten Gebieten verkehren dürfen.

Im Übrigen sind es gerade Wasserflugzeuge, die heute und zukünftig aktiv zur Erhaltung der Umwelt beitragen, sei es z.B. bei der Waldbrandbekämpfung, der Überwachung und Bekämpfung der Meeresverschmutzung, im Fischereischutz oder auch bei der Seenotrettung. ■

**Autor:**  
Prof. Dr.-Ing. Elmar Wilczek, Fregattenkapitän d. R., Sachverständiger (VdL) & Honorarprofessor f. Seeflugwesen

Aarau  
Altdorf  
Arbon  
Bad Ragaz  
Basel  
Bern  
Biel  
Luzern  
Lyss  
Morbach  
Mels  
Romanshorn  
Schaffhausen  
Seewen  
Solethurn  
Stans  
St. Gallen  
Sursee  
Thun  
Visp  
Wädenswil  
Weinfelden  
Wil  
Winterthur  
Würenlingen  
Zürich

[rhomberg.ch/memoryringe](http://rhomberg.ch/memoryringe)

DER ANLASS  
BIST DU.

GOLD & DIAMANTEN  
FÜR FUNKELNDE AUGENBLICKE.

von 1960.-  
bis 2570.-



Vorsprung durch Technik 

# Der Audi Partner aus Ihrer Region.

**amag**

AMAG Heerbrugg

Auerstrasse 20/42, 9435 Heerbrugg  
Tel. 071 727 27 27, [www.heerbrugg.amag.ch](http://www.heerbrugg.amag.ch)

**Flugschule**

- Schmetterflüge
- Privatpilot - Iin
- Bergpilot - Iin
- Gebirgsausbildung
- Nachflug
- Umschulungen

CH-8589 Sitterdorf (TG)  
Telefon +41 71 422 40 00  
info@helisitterdorf.ch



**Rundflüge | Flugschule**

ab Fr. 230.-

Flüge ab Basis:  
Flugplatz Sitterdorf • Flugplatz Zürich-Kloten

**hs**  
helisitterdorf.ch

## Brändle Druck AG – Ihre Druckerei

Ob Text, Bild, Digital- oder Offsetdruck,  
inkl. Drucksachenveredelung;  
alles aus einer Hand und in einer Verantwortung.

Wir nehmen Ihnen den Druck ab,  
ganz nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen.  
Flexibel, zuverlässig und termintreu.

Bahnhofstrasse 47 | 9402 Mörschwil  
Tel. 071 866 11 70 | office@braendle-druck.ch  
www.braendle-druck.ch



## IMPRESSUM

**Redaktion Nachrichten:**  
Postfach 279, 9320 Arbon  
redaktion@aeco.aero

**Inserateverwaltung:**  
Brändle Druck AG  
Bahnhofstrasse 47, 9402 Mörschwil  
inserate@aeco.aero

**Mediadaten:**  
<http://aeco.aero/index.php/werbung/mediadaten>

**Layout:**  
  
Bahnhofstrasse 47, 9402 Mörschwil  
G +41 71 860 04 50  
patrick.ladner@redchili.net

**Lektorat:**  
Peter Schöllhammer

**Druck:**  
Brändle Druck AG  
Bahnhofstrasse 47, 9402 Mörschwil

**Beiträge an die Redaktion:**  
Per E-Mail: redaktion@aeco.aero  
(Formate \*.doc, \*.txt, \*.mcw bevorzugt)  
Bildvorlagen und Fotos mit Absenderadresse  
und Legende, erwünscht an die Redaktion  
möglichst elektronisch per E-Mail.  
(Auflösung ideal 300 dpi, Formate \*.jpg und \*.tif  
bevorzugt)

**Redaktionsschluss:**  
Heft 4 / Dezember 2015: Ende November 2015  
Heft 1 / März 2016: Ende Januar 2016  
Heft 2 / Juni 2016: Ende April 2016  
Heft 3 / September 2016: Ende Juli 2016

**Adresse Präsidium:**  
Peter J. Schneider  
Präsident  
Aero-Club Ostschweiz  
Postfach 279, 9320 Arbon  
Tel. +41 79 446 70 66  
www.aeco.aero  
praesident@aeco.aero

**Mitgliedermutationen:**  
(Ein-, Austritte, Adressänderungen):  
mitglieder@aeco.aero



**Schefer Informatik AG**

## Trainieren unter realen Bedingungen!

Der Elite Flugsimulator mit  
einem originalen Garmin GNS 430W  
lässt keinen Ihrer Wünsche offen.

Sichtflug, Blindflug, und viele andere Highlights.  
Mehr erfahren Sie auf **www.flight-trainer.ch**  
oder unter **info@flight-trainer.ch**

**Schefer Informatik AG**  
**9403 Goldach**



## Luftfahrtversicherungen

mit Vertrauen – von Pilot zu Pilot, klicken Sie  
[www.luftfahrtversicherungen.ch](http://www.luftfahrtversicherungen.ch)

**Generalagentur Fred Schneider**  
Länggasse 2A, 3601 Thun  
Tel. 058 357 17 02, Fax 058 357 17 18  
z.T. mit Vergünstigungsverträgen  
(AeCS)

**Walter Schneider**  
**Marc Herzig**



Kontaktaufnahme über  
[fluggruppe-bodensee.ch](http://fluggruppe-bodensee.ch)  
Telefon 079 662 28 47

Für Piloten mit Sinn fürs Feine und Freude am Fliegen.  
Wir fliegen eine Diamond DA40-180 G1000, VFR/IFR.  
Unkomplizierte Vereinsstruktur, preiswerte Ansätze.



# «Versicherung aller Luftfahrtrisiken aus einer Hand.»



## Fliegen Sie mit der AXA /

Wir bieten umfassende Lösungen  
für Ihre Luftfahrtrisiken

- ✓ Seit 125 Jahren Ihr Schweizer Luftfahrtversicherer
- ✓ Massgeschneiderte Lösungen
- ✓ Sicherheit rund um den Globus

[AXA.ch/luftfahrt](https://www.axa.ch/luftfahrt)

