Christian Willuhn

Die offenen Schweizermeisterschaften im Helikopter-Präzisionsfliegen 2017

und

Das 10. Heli-Weekend 2017 in Grenchen

Vom 22. bis zum 25. Juni 2017 fanden auf dem Regionalflugplatz in Grenchen im Kanton Solothurn die offenen Schweizer Meisterschaften im Helikopter-Präzisionsfliegen und das 10. Heli-Weekend 2017 statt.

Ausrichter der Meisterschaft war der Schweizer Helikopterverband (SHeV), deren Präsident Hans Wüthrich ist und wo Monika Arbenz ihn als Leiterin des Sekretariats des SHeV in der Verbandsleitung unterstützt. Sie wurden von einem Organisationskomitee im Vorfeld und von zahlreichen Helfern während der Veranstaltung tatkräftig unterstützt.

Als Geschenk zum Jubiläum

Anlass zur Durchführung der Meisterschaft, die es zuletzt im Jahre 2010 in der Schweiz gegeben hat, war das diesjährige 10. Jubiläumsjahr des Heli-Weekends, dessen Gründer und Organisator Hans Wüthrich sowie Monika Arbenz im Rahmen des Helikopter-Flugunternehmens Heli-West AG als Firmeninhaber und Geschäftsführerin, tätig sind.

Hubschrauberpiloten stellen ihr Können unter Beweis

Dem sportlichen Wettkampf stellten sich 12 Teams, bestehend aus Piloten und Co-Piloten aus der Schweiz und aus Deutschland, wobei sich verschiedene Teams durch den Tausch der Rollen als Piloten und Co-Piloten zusammensetzten. Auch teilten sich einige Teams den gleichen Hubschrauber. Am Freitag, den 23. Juni, fand der Wettbewerb in der Disziplin "Slalom" und am darauffolgenden Samstag die "Fender-Challenge" statt.

Die Palette der geflogenen Hubschraubertypen reichte von der zweisitzigen und mit Kolbenmotor angetriebenen Cabri G-2 und der Robinson R-22 weiter über den grösseren Bruder R-44 hin zu den turbinengetriebenen Mustern der Agusta Bell 206 Jet Ranger und der EC 120 B "Colibri" von Airbus.



Einladungsplakat zu den Schweizermeisterschaften im Helikopter-Präzisionsfliegen

Am Donnerstag erfolgte die Anreise der Teams mit ihren Helikoptern auf dem Luft- und auch über den Landweg. Weiteste Anreise hatte hier die Robinson R-22 mit Hartmut Hopf als Piloten aus Deutschland.

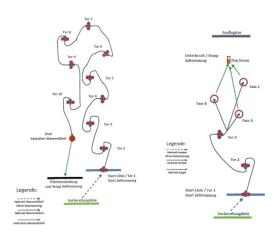


Die Anreise der Teams und Helikopter erfolgte auch auf dem Landweg

Nach erfolgter Einschreibung und Abnahme der Helikopter für die Teilnahme an der Schweizermeisterschaft, hatten die Teilnehmer Gelegenheit zum Training auf dem Parcours. Dieser wurde für den Wettbewerb auf dem Grün unmittelbar neben dem Publikumsgelände und direkt vor dem Tower-Gebäude aufgebaut, um dem Publikum eine grössere Nähe zum Geschehen zu ermöglichen. Für die letzte Meisterschaft 2010, die an gleicher Stelle stattfand, wurde die etwas weiter abseits südlich auf dem Flugplatz gelegene Graspiste der Segelflieger genutzt.

Saftey First - Nicht die schnellste Crew gewinnt

Ziel im Wettbewerb ist vor allem, Unfälle oder Zwischenfälle zu vermeiden. Jede Crew kann ihre Flugfähigkeit verbessern und man kann voneinander lernen. Daher ist es auch nicht die schnellste Crew, die gewinnt. Und nicht zuletzt stehen auch der Austausch und das Zusammensein mit Gleichgesinnten im Vordergrund.



Orientierungspläne des Parcours für den "Slalom" (links) und das "Fendern"



Das Team "Heli-Triet" mit Pilot Roland Triet und Co-Pilot Constantin Chryssanthis bei der Vorbereitung zum Slalom an der "preparation line"

Die Startreihenfolge der Teams wurde vorher ausgelost und während dem Crew Briefing bekanntgegeben. Jede Crew konnte jeden Parcours (Slalom + Fender) zwei Mal hintereinander durchfliegen. Der im Wettbewerb jeweils bessere Lauf wurde in der Rangliste gewertet. Zum Start in den Parcours gaben nach erfolgter Vorbereitung an der "preparation line" der Pilot oder Co-Pilot mit erhobenem Daumen das Signal, dass die Crew bereit ist. Der Flughelfer seinerseits prüfte die Umgebung, die Bereitschaft der Schiedsrichter und des Kurses und gab das Startsignal ebenfalls mit erhobenem Daumen. Erst auf sein Zeichen hin war der Start erlaubt.







Nach erfolgter "klar"-Meldung der Crew gab der Flughelfer Renato Belloni auch den Start frei

Der "Slalom" - Wettbewerb

Als erster Wettbewerb stand die "Slalom Challenge" auf dem Programm. Hierbei galt es einen mit Wasser gefüllten Eimer, der auf der Innenseite über eine Markierung verfügt, um die während des Fluges verlorene Menge Wasser zu kontrollieren, möglichst ohne Berührung und in der richtigen Höhe durch die unterschiedlich breit gesteckten zehn Tore unter der Zeitvorgabe von 4 Minuten und 18 Sekunden zu manövrieren. Sowohl beim Slalom wie auch beim Fendern starteten die Teams jeden Wettbewerb mit 300 Punkten. Die Zeitnahme begann sobald das erste Tor passiert wurde und gestoppt, wenn die Präzisionslandung abgeschlossen war. Verschiedene Tore mussten dabei zum Teil auch rückwärts durch- bzw. angeflogen werden. Der Eimer wird vom Co-Piloten am Ende eines sechs Meter langen Seils gehalten. Die Hand oder die Hände, welche das Seil festhalten, müssen vom Start bis zum Absetzen des Eimers immer sichtbar sein. Das Seil darf nur in seiner kompletten Länge benutzt werden und jeglicher Regelverstoss wird mit Strafpunkten geahndet.



Alles im grünen Bereich: Das Team "WerniWerni" mit der EC 120 B Colibri HB-ZHD beim erfolgreichen Durchflug des ersten Tores im Slalom-Parcours

Beim Ausflug vom letzten Tor des Slalom-Parcours erwartete die Crews das Absetzen des Eimers auf einem runden Tisch, der im Durchmesser nur einige Zentimeter mehr misst wie der abzusetzende Eimer. Hierbei spielen auch die meteorologischen Verhältnisse und vor allem der Wind eine grosse Rolle für den Erfolg. Im Falle von zu starken Winden oder aus Sicherheitsgründen kann der Kurs angepasst werden. Wenn der Eimer ausserhalb eines Radius von 5 m vom Tische abgeworfen wird oder verloren geht, wird das Team für diesen Lauf mit null Punkten gewertet.



Der Robinson R-44 HB-ZDW im Schwebeflug über dem Tisch



Punktabzug – Für den Verlust an Wasser erhalten die Crews entsprechende Punktabzüge. Der Verlust wird in aanzen Zentimeter gemessen



Die Schiedsrichter bei der Kontrolle der verbliebenen Wassermenge nach dem erfolgreichen Absetzen des Einers auf dem Tisch



Kraft, Geschicklichkeit und eine gute Crew-Koordination sind gefragt

Ab dem Zeitpunkt vom Loslassen des Seils mit dem Eimer beim Tisch bis zum Abschluss der anschliessenden Präzisionslandung, war eine Zeit von maximal 30 Sekunden erlaubt. Wird diese Zeit überschritten, so werden pro Sekunde Strafpunkte angerechnet. An beiden Kufen wurde auch eine Markierung angebracht, welche nicht höher als 5 cm ab Grund sein durfte. Für jeden Zentimeter Abweichung auf jeder Seite zwischen der Landelinie und der Markierung waren ebenfalls Strafpunkte fällig. Es ist nach Reglement nur ein Landeversuch erlaubt und es dürfen keine Gleitlandungen gemacht werden.

Das Team "Crazyeagles" mit Markus Gysin als Pilot und Pascal Reinhard als Co Pilot im Anfluo zur Präzisionslandung



Zentimetergenaue Messung nach der Präzisionslandung

Nach Abschluss eines Durchgangs flog die Crew entweder zurück zur "preparation line" für den zweiten Lauf oder zurück zum Abstellfeld. Die nächsten folgenden Teilnehmer durften erst vom Abstellfeld in Richtung "preparation line" abheben, wenn der vorangegangene Teilnehmer dort sicher gelandet war. Wenn eine Crew einen Helikopter der vorangehenden Crew übernommen hat, so erfolgte die Übergabe auch auf dem Abstellfeld.



Taxi-Bewegungen zwischen Abstellfeld und Wettbewerbsbereich

Teamwork gefordert

Für beide Wettbewerbe wurden an den Hubschraubern die Türen auf der Seite der Co-Piloten komplett ausgebaut. Auf der Pilotenseite blieben die Türen bei beiden Wettbewerben geschlossen und es waren weder Bubble-Doors noch Lastenspiegel oder ähnliche Vorrichtungen und Sichthilfen zur Verbesserung der Pilotensicht erlaubt und mussten gegebenenfalls demontiert werden. Im Flug durch den Parcours ist die Sicht nach vorne sehr eingeschränkt. Der Pilot sieht gerade oder schräg vor sich das nächste Tor, das er anfliegen muss, aber irgendwann verschwindet es aus seinem Blickfeld und er ist vollständig auf die Anweisungen des Co-Piloten angewiesen. Der Einsatz von Auto-Piloten, Schwebehilfen oder Radar- und Funkhöhenmesser war ebenfalls untersagt und ein Gebrauch hätte die sofortige Disqualifikation der Crew nach sich gezogen.



Das Team "WerniWerni" im Rückwärts-Anflug auf den Tisch

"Ein perfektes Training für Helikopterpiloten, die im Beruf Unterlasten fliegen" führte Hans Wüthrich, Organisator dieser Schweizer Meisterschaft und der bis anhin amtierende Schweizer Meister, aus. "Man muss sich komplett auf seinen Co-Piloten verlassen können", so Hans Wüthrich weiter. Er hat mit seiner Co-Pilotin Monika Arbenz lange Zeit an den verschiedensten Wettbewerben im In- und Ausland teilgenommen.



Frauenpower: Das Team "Colibri", bestehend aus der einzigen Pilotin im Teilnehmerfeld, Daphne Iseli und dem Co-Piloten Lukas Keist, im Slalom-Parcours

Der "Fender" - Wettbewerb

Beim "Fendern" geht es darum, 3 Fender mit Seilen, die unterschiedlich lang sind (4, 6 und 8 Meter), in 3 Fässer und 3 Kegel, die an einem sechs Meter langem Seil hängen, in ein 40x40 Zentimeter grosses Loch des sogenannten "Dog House", zu versenken. Auf dem Weg im Parcours zu den Fässern und dem "Dog House" mussten vorher erst drei Tore, ähnlich wie im Slalom-Wettbewerb, fehlerfrei mit den Fendern passiert werden. Die Startreihenfolge der Teams, sowie zusätzlich die Reihenfolge der unterschiedlichen Seillängen an den Fendern und die Reihenfolge der Fässer (A, B und C) wurden während des Crew Briefings am Samstag ausgelost.



Das Team "Cabri" im Anflug auf die Vorbereitungslinie zur Übergabe des 4er Fender (-> vier Meter Seillänge) durch den Flughelfer

Der Fender-Parcours startete, analog des Slaloms, ebenfalls an der "preparation line". Die Fender mit der entsprechend der Auslosung korrekten Seillänge, sowie ein Kegel pro Durchgang wurden hier vom Flughelfer übergeben.



Das Team "one-o-two" mit Hartmut Hopf als Piloten und Constantin Chryssanthis als Co-Piloten beim Start mit dem 8er-Fender (-> acht Meter Seillänge)

Und wie der Eimer beim Slalom, wird der Fender vom Co-Piloten gehalten. Die Hände zum festhalten, müssen auch wie beim Slalom, vom Start bis zum Loslassen über dem Fass immer sichtbar sein. Und auch hier darf das Seil immer nur in seiner kompletten Länge benutzt werden.

Ein Verstoss, der sowohl beim Slalom wie auch beim Fender-Wettbewerb durch Punktabzug geahndet wird, ist das Herausstellen bzw. Sichtbarsein der Beine und Füsse des Co-Piloten ausserhalb des Helikopters. Diese müssen sich während des gesamten Fluges im Parcours immer innerhalb der Maschine befinden. Es dürfen auch keine zusätzlichen Gurtverlängerungen zu den im Helikopter befindlichen Serien-Gurten benutzt werden.





Zu weites Hinauslehnen nicht möglich: Es durften nur die Serien-Gurte angelegt

Hat die Crew die Tore erfolgreich gemeistert, musste der Fender gemäss der ausgelosten Reihenfolge im richtigen Fass deponiert werden. Wenn der Fender das Fass touchierte oder daneben abgeworfen wurde, wurden der Crew auch hierfür Strafpunkte berechnet.



Das Team "Blitz Helicopter" beim erfolgreichen Fender-Abwurf in das Fass



Die rote Flagge des Schiedsrichters zeigt einen fehlerhaften Fender-Abwurf an

Ist auch diese Hürde genommen worden, galt es einen Kegel im "Dog House" zu platzieren. Entsprechend dem Reglement, musste der Kegel komplett inkl. dem aufgerollten Seil auf der Co-Piloten-Seite sicher verstaut mitgeführt werden.

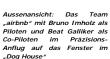


Der Kegel am 6-Meterseil wird aus dem Helikopter gerollt

Der Co-Pilot hielt und führte das Seil und der Kegel musste in das Fenster eingefädelt und hindurch in das "Dog House" abgeworfen werden.

Falls der Kegel neben das Fenster abgeworfen wurde, gab es Strafpunkte. Für Berührungen der Kegel mit dem "Dog House" wurden keine Strafpunkte gezählt.







Innenansicht: Das Sieger-Team "Biltz Helicopter" mit Christoph Weber als Piloten und Enzo Rota als Co-Piloten beim Heranführen des Kegels an das "Dog House" durch das Fenster gesehen

Damit für den nachfolgenden Lauf eines Teams im Rahmen der Flugsicherheit keine Hektik für den Rückflug zur "preparation line" aufkam, wurde die Zeitmessung im Fender-Wettbewerb beim Loslassen des Seiles mit dem Kegel am "Dog House" gestoppt. Ebenfalls aus Gründen der Flugsicherheit war bei allen Trainings- und Wettbewerbsläufen jeweils nur ein Helikopter auf dem Parcours zugelassen.

Neue Schweizer Meister gekürt

Nachdem alle Teams die Wettbewerbsläufe abgeschlossen hatten, konnten die neuen Schweizer Meister im Helikopter-Präzisionsfliegen gekürt werden. Als punktbeste Crew mit 591 von 600 möglichen Punkten gewonnen hat das Team "Blitz Helicopter" mit Christoph Weber als Piloten und Enzo Rota als Co-Piloten auf der Robinson R-44 HB-ZDW. Zweitplatziertes Team mit 587 Punkten und ebenfalls mit der Robinson R-44 HB-ZDW angetreten waren Pilot Ruedi Boser und Co-Pilot Stefan Meier als Team "Die Granaten". Das Team "Larsen-Larsen" folgte mit Adrian Larsen als Piloten und Jens Larsen als Co-Piloten auf dem Robinson R-22 HB-XZN mit 579 Punkten.



Die Bestplatzierten bei der Siegerehrung mit der Pokalübergabe

Erfolgreicher Wettbewerb



Nicht zuletzt verantwortlich für diese erfolgreiche und perfekt organisierte Meisterschaft zeigte sich das Schiedsrichter- und Helferteam unter der Wettbewerbsleitung von Matt Piller. Sie sorgten sowohl im Vorfeld als auch bei den Trainings und während der Wettbewerbe für einen reibungslosen und in allen Bereichen sicheren Ablauf der Meisterschaft.



Das Schiedsrichter- und Helferteam der Schweizermeisterschaften 201

Helmut Schmidt und die Medien

Angesichts dieses besonderen Wettbewerbes herrschte auch ein grosses mediales Interesse. Es berichteten lokale, regionale und auch landesweite Medien über den Anlass in Wort, Ton und Bild. Dies kommt vor allem der Akzeptanz von Helikoptern in der Öffentlichkeit zugute, wurde hier auch gezeigt, dass Helikopter viel mehr als "nur" Lärm machen und Staub aufwirbeln. Hier wurde im sportlichen Wettkampf und im kameradschaftlichen Miteinander gezeigt, wozu ein Helikopter und seine Besatzung in der Lage sind, haben diese Meisterschaften doch ihren Ursprung in einer der ersten und grössten Luftrettungs- und Evakuierungseinsätze mit Helikoptern in der jüngeren Geschichte bei der schweren Sturmflut an der Nordsee im Jahre 1962.



Deckungsgleiche Aufgaben und hoher Anspruch an die Präzision in der Luftrettung wie auch im sportlichen Wettbewerb

Allein in Hamburg gab es mehr als dreihundert Todesopfer, unzählige wurden obdachlos und tausende von zerstörten Häusern und Existenzen waren zu beklagen. Helmut Schmidt als damaliger Innensenator und damit auch Leiter der Polizeibehörde der Hansestadt, und späterer Deutscher Bundeskanzler, erlangte hier als innovativer Krisenmanager sehr grosse Popularität. Diese Popularität übertrug sich auch auf den Helikopter, als auch bis heute noch vielfach lebensrettendes Einsatzmittel, woraus damals auch die Idee der Helikopter-Wettbewerbe, wie man sie in ihrer heutigen Form kennt, entstand. (cw)



Grosse Freude über einen gelungenen Lauf in einem spannenden Wettbewerb



Einladungsplakat zur 10. Jubiläumsausgabe des Heli-Weekends 2017

Parallel bzw. im Anschluss an die Schweizer Meisterschaften im Helikopter-Präzisionsfliegen fand die zehnte, und damit Jubiläums-Veranstaltung, des von Hans Wüthrich und Monika Arbenz mit der Heli-West AG ins Leben gerufenen Heli-Weekends statt.

Der Regionalflugplatz in Grenchen war somit für einmal Mehr an diesem Wochenende das "Mekka" für Helikopterund Flugbegeisterte Zuschauer aller Altersklassen, die in Rekordzahl auf das Ausstellungsgelände pilgerten, was nicht zuletzt auch dem Anlass entsprechend schönem Wetter geschuldet war.



Einer der Stars und Publikumsmagnete war der russische Grosshelikopter Kamov KA-32 HB-XKE der Heliswiss International aus Bern-Belp

Idee und Anlass zur Entstehung dieses Fly-In war, die Akzeptanz des Helikopters zu erhöhen. So wurde einer breiten Öffentlichkeit der Helikopter zugänglich gemacht und gezeigt, dass mit all seinen Einsatzmöglichkeiten nicht nur "Lärm" und viel Wind gemacht wird, sondern der Helikopter auch ein sehr effizientes, praktisches und vielfach bewährtes Arbeits-, Transport- und Rettungsmittel ist. Um dies zu realisieren, bedarf es vieler UnterstützerInnen und HelferInnen, die sich schon weit im Vorfeld der eigentlichen Veranstaltung in der aufwendigen Organisation und Umsetzung engagieren.



Weiterer Star und regelmässiger Teilnehmer am Heli-Weekend: Der Sikorsky CH-53 GA (dieses Jahr mit dem Kennzeichen 84+73) der Deutschen Bundesluftwaffe

Neben Hans Wüthrich und Monika Arbenz mit im Boot als Partner und Mitglieder des Organisations-Komitees (OK) waren der Airport Grenchen, vertreten durch den Direktor Ernest Oggier und COO Micheline Gaschen sowie Ruedi Boser von der in Altenrhein ansässigen Firma Rotortec AG, die für die Parkorganisation der Helikopter auf dem Flugplatz-Vorfeld verantwortlich war.



teg(a)er Flug- und Zuschauerbetrieb herrschte schon am frühen Vormittag les ersten Veranstaltungstages

Grösstes Heli-Treffen der Schweiz

Von Beginn an im Jahre 2008 war das Heli-Weekend als offenes Fly-In organisiert, zu dem alle Helikopter und ihre Besatzungen willkommen waren. Durch das stetig steigende Interesse seitens des Publikums und der Teilnehmer wurde das Heli-Weekend zum grössten Heli-Treffen der Schweiz. Speziell eingeladen vom OK wurden Helikopter, die auf Nachfrage aus dem Bereich der Interessierten und dem Publikum gewünscht wurden, was u.a. auch die Qualität dieses Events ausmachte. So konnten im Laufe der Jahre viele verschiedene Helikopter mit ihren Besatzungen aus dem In-und Ausland in Grenchen begrüsst werden.



Alljährliche Gäste...



... und ein Höhepunkt des Heli-Weekends – Die Schweizer Luftwaffe und das Super Puma-Display (Bild Archiv helipictures)

Die Vielfalt und Nähe macht's

Typenreich und oftmals bunt waren die teilnehmenden Helikopter. Das Treffen repräsentierte über die Jahre die grosse Palette der verschiedenen Helikopter und der verschiedensten Hersteller wie von A wie Agusta und Airbus (ehem. Eurocopter), über Bell, Kamov und Sikorsky bis hin zu W wie Westland.





..und bunt präsentierten sich die Helikopter auch in diesem Jahr

Es gibt wohl kaum eine ähnliche Heli-Veranstaltung, bei der das Publikum den Helikoptern so nah kommen kann und auch ausdrücklich durfte. Die Maschinen konnten mit den Sinnen erforscht werden. Anfassen und sehen, fühlen und riechen, den Helikopter wortwörtlich "hautnah" erleben, das ist es, was das Heli-Weekend einmalig in der Schweiz macht.



Überall in der Ausstellung konnte das faszinierte und begeisterte Publikum, vertieft in Gespräche mit den Besatzungen und den verschiedenen Anbietern von Dienstleistungen rund um den Hellkopter, beobachtet werden

Ein weiterer Höhepunkt neben dem eindrucksvollen Display des Super Puma der Schweizer Luftwaffe, war die Vorführung der Air Glaciers mit der AS 350 B-3e HB-ZNR im Arbeitseinsatz mit Aussenlast-Transporten.



Beginn der Vorführung der Air Glaciers mit dem Einhängen des Transportseils am Helikopter durch den Flughelfer



Mit Effizienz und Präzision zeigte die Air Glaciers im Unterlastfliegen die Möglichkeiten und die Agilität des Hollkenters

Die Protagonisten der professionellen Vorführung: Pilot Erwin Schärz (links im Bild) und Flughelfer der Air Glaciers, Bruno Siegfried

Ziel erreicht: Zum Abschied sag leise Adieu...

Offen ist die Zukunft des Heli-Weekends in Grenchen. Die Gründer und Hauptorganisatoren Monika Arbenz und Hans Wüthrich von der Firma Heli-West AG haben ihr Ziel, den Helikopter in all seiner Vielfalt und mit all seinen Facetten zu zeigen, erreicht, und möchten sich nach zehn Ausgaben zurückziehen. Sie zeigten sich aber einer Mentoren-Funktion oder einer anderen Art der Beteiligung bei einer evtl. Neu-auflage oder einem Nachfolgeformat gegenüber aufgeschlossen. Auf jeden Fall war die diesjährige Jubiläums-Ausgabe des Heli-Weekends ein grossartiger Erfolg und ein würdiger Rahmen für einen krönenden Abschied...



Viel Lob, Anerkennung und Dank durften Monika Arbenz und Hans Wüthrich in den zehn Jahren ihres grossen Engagements zugunsten der Helikopterfliegerei

Teilnehmerliste Helikopter der offenen Schweizer Meisterschaften im Helikopterpräzisionsfliegen 2017:

Agusta Bell 206 B Jet Ranger III HB-ZBU Helikopter - Service Triet AG
Airbus H120 (EC 120 B Colibri) HB-ZGQ Heli West AG
Airbus H120 (EC 120 B Colibri) HB-ZHD Helialpin AG (BB-Heli
Lackierung)
Airbus H120 (EC 120 B Colibri) HB-ZIE Swiss Helicopter AG
Guimbal Cabri G-2 HB-ZLS Swiss Helicopter AG
Robinson R-22 Beta HB-XZN Airport Helicopter AG
Robinson R-22 Beta II 0E-XPD
Robinson R-44 HB-ZDW Airport Helicopter AG

Teilnehmer- und Besucherliste Helikopter Heli-Weekend 2017 (Samstag):

Agusta Bell 206 A Jet Ranger HB-ZLM (ex 3C-JE ÖBH) Agusta Bell 206 AB Jet Ranger II HB-XHO Heli West AG Airbus H125 (AS 350 B-3e) Ecureuil HB-ZNR Air Glaciers AG Airbus H145 (EC 145) HB-ZRF REGA 3 Bern Airbus H635M (EC 635 P-2i) T-360 Swiss Air Force Airbus AS 332 M-1 Super Puma T-324 Swiss Air Force Airbus AS 350 B-3 Ecureuil HB-ZEI Swiss Helicopter AG Bell 206 B Jet Ranger III HB-XXY Centralheli Guimbal Cabri G-2 HB-ZTT Helitrans AG Enstrom F-280 FX HB-ZFS Kamov KA-32A HB-XKE Heliswiss International MD 520 N HB-ZBM Fuchs Helikopter MD 900 Explorer HB-ZCW Breitling SA Robinson R-44 Raven II HB-ZLL Helitrans AG Robinson R-44 Raven I HB-ZOC Flugschule Eichenberger AG Robinson R-44 Raven II HB-ZHK Heli Sitterdorf Robinson R-66 HB-ZAS Heli Sitterdorf Sikorsky CH-53 GA 84+73 HTG 64 Deutsche Bundesluftwaffe Westland-Bell 47 G-3 B-1 HB-XJE Chablais Hélico Club

(Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

Bericht © Christian Willuhn Bilder © www.helipictures.ch

Hinweis zum Copyright

Das Copyright für veröffentlichte, auch vom Autor nicht seibst erstellte Objekte, Texte, Bild-, Film- und Tondokumente bleibt allein beim Autor. Die Vervielfaltigung und/oder Verwendung von Text, Textpassagen, Bild-, Film- und Tondokumenten, auch nur auszugsweise, in Publikationen aller Arten (elektronisch, gedruckt usw.) ist ohne ausdrückliche und schriftliche Zustimmung des Autor nicht gestattet und bleibt dem Autor vorbehalten.

Links

Schweizerischer Hellkopterverband http://www.hell-west.ch
Hell-West AG http://www.hell-west.ch
Airport Grenchen http://www.airport-grenchen.ch/flughafen/?l=de