

Pilot und FLUGZEUG

www.pilotundflugzeug.de

2.400 FLUGBEWEGUNGEN IN ZWEI TAGEN!

Tannkosh '06

WIE MAN MASSENARRIVALS AUCH IN
DEUTSCHLAND SICHER DURCHFÜHRT



Das Problem mit den Segelflugsektoren

EDLM: Patient weigert sich zu sterben

Analyse: VLJs – Boom oder Flop?



ROUTING: SOMMERAUSFLUG AN DIE DÄNISCHE SÜDSEE



Reif für die Insel

EDITORIAL

Vorsicht Falle! Segelfluggesektoren als künstliches Luftfahrthindernis 4

Segelfluggesektoren sollen eigentlich ein Hilfsmittel sein, um die ausladenden Luftraumgebilde der DFS für die Allgemeine Luftfahrt besser zugänglich zu machen. Die praktische Umsetzung dieser Sektoren führt allerdings in grotesker Weise zum genauen Gegenteil.

Ist ein Segelfluggesektor im Luftraum C oder D aktiv, dann ist dieser Sektor nach Lesart der DFS für den restlichen VFR-Verkehr geschlossen!

Schlimmer noch: Wann ein Segelfluggesektor aktiv wird und wann nicht, entscheidet sich sehr kurzfristig. Eine vernünftige Flugvorbereitung wird dem Piloten damit unmöglich gemacht. Mit minimaler Vorwarnzeit müssen dann oft erhebliche Umwege geflogen werden – das alles völlig unnötigerweise.

TECHNIK

Minijets - Boom oder Flop? 18

Etwas Neues kommt heutzutage stets mit sehr viel Hype daher, dies ist auch bei den Minijets nicht anders. Bereits bei den Namen gibt es die reinste Inflation – Minijets, Very Light Jets mit dem obligatorischen Akronym VLJ, Personal Jets, Personal Light Jets (PLJ), Microjets, Small Business Jets, Super Light Jets – man könnte endlos so weitermachen, hat man den Eindruck. Dabei ist noch keines der – nennen wir sie hier Minijets oder auch VLJs – zugelassen. Wird das Ganze ein Boom oder eher ein Flop? Dazu stellen wir einige Fragen und sammeln die Fakten.

REPORTAGE

Tannkosh 2006 34

Etwas zögerlich entschieden wir uns in der Redaktion von *Pilot und Flugzeug* dazu den diesjährigen Fly-In der Tannheimer Flieger- und Freizeitzentrum GmbH zu besuchen. Was würde das wohl sein? Der Fly-In der sich ambitioniert „Tannkosh“ nennt? Und das auf einer Wiese im Allgäu? Ein paar ULs und Experimentals? Dazu auch noch ein NOTAM, welches am unkontrollierten Flugplatz Tannheim (EDMT) immer wieder von „ATC“ und „Tower“ sprach? Eigentlich ein Fall für fliegerische Gänsehaut.

Aber – wir erlebten eine Überraschung ...

AKTUELLES AUS DER REDAKTION

Der Onkel aus Amerika lässt auf sich warten	64
Bücker Jungmann – die Legende lebt	66
HPA meldet Insolvenz an	68
Leserpost	70
Impressum	16
Tiger Motz	17

PILOT TRAINING

Die Außenlandung 94

Aufgeben. Außenlanden. Die Maschine riskieren. Sich mit der Behörde herumschlagen und dazu unangenehme Fragen beantworten.

Eine Sicherheitslandung außerhalb eines regulären Flugplatzes ist selten eine einladende Option. Zu oft aber berichten wir in diesem Magazin über den klassischen VFR-Unfall: Einflug in Instrumentenwetterbedingungen.

Oft ereignen sich diese Unfälle in unmittelbarer Nähe von bestens geeigneten Notlandefeldern. Wir halten ein Plädoyer für die Feigheit.



Multi Pilot Licence – Revolution oder Irrweg? 99

Sami Kadam berichtet über den aktuellen Stand in der Entwicklung der Multi Pilot License.

UNTERNEHMEN

Jubiläum bei Wilhelm Tank, LTB an der Jade 72

Ein Tag ohne Looping ist ein verlorener Tag, sagt Wilhelm Tank. Mit seinen 70 Jahren ist er noch immer ein Flieger aus Leidenschaft, mehr noch: ein akribischer Techniker, ein Tüftler, wo es seinen Platz hat, in erster Linie aber ist er ein erfolgreicher mittelständischer Unternehmer.

INFRASTRUKTUR

EDLM: Patient weigert sich zu sterben 78

Politische Ränkespiele, fragwürdige Kreistagsbeschlüsse und eine unhelle Koalition aus Schwarz und Grün: Während in anderen Ecken der Republik defizitäre Flugplätze mit Steuermitteln hochgepöppelt werden, versucht man im Ruhrgebiet, an der Grenze zum Münsterland, seit 16 Jahren den eigentlich profitabel und zur Zufriedenheit der Kunden arbeitenden Flugplatz Loemühle zu töten. Das Problem ist nur: Der Patient weigert sich trotz jahrzehntelanger Fehlbehandlung beharrlich zu sterben.

Tempelhof wird Wahlkampfthema 86

ROUTING

Reif für die Insel 104

Sommerwetter, Strand und klares Wasser. Dazu günstiges Avgas und problemlose Fliegerei. Das ist Dänemark (Naja, das Sommerwetter kommt dort in Portionen, aber der Rest ist eigentlich immer vorhanden). Vor allem die Insel Endelave mit ihrem uralten Flugplatz und idyllischen Ambiente zieht Piloten aus ganz Europa an.





Einfach. Nur. Geil.

Tannkosh 06

Etwas zögerlich entschieden wir uns in der Redaktion von *Pilot und Flugzeug* dazu den diesjährigen Fly-In der Tannheimer Flieger- und Freizeitzentrum GmbH zu besuchen. Es galt aber einige Kunden dort zu sehen und Gespräche zu führen – angesichts eines engen Terminplans traf man sich also in Tannheim.

Was würde das wohl sein? Der Fly-In der sich ambitioniert „Tannkosh“ nennt und damit direkt an die Mutter aller Fly-Ins, nämlich Oshkosh, anknüpft? Und das auf einer Wiese im Allgäu? Ein paar ULs und Experimentals? Dazu auch noch ein NOTAM, welches am unkontrollierten Flugplatz Tannheim (EDMT) immer wieder von „ATC“ und „Tower“

sprach? Eigentlich ein Fall für fliegerische Gänsehaut. Aber – wir erlebten eine Überraschung: Tannkosh 2006 war mit Abstand der beste Flugtag, den wir in Europa seit Jahren besucht haben. Und zwar nicht nur in puncto Aussteller, Grillwürstchen und Atmosphäre – auch die Flugverfahren klappten bei geradezu intergalaktischen Verkehrszahlen (7 Landungen pro Minute!) ganz hervorragend.

Über 1.300 Flugzeuge landeten am Wochenende vom 15. und 16. Juli den kleinen Grasflugplatz Tannheim im Allgäu (EDMT). Über 20 % davon aus dem Ausland! Bis zu 7 Flugbewegungen pro Minute fanden an den beiden Tagen des Tannkosh Fly-Ins 2006 auf der 1.000 m langen Graspiste statt. Das ist

absoluter Rekord, auch in der langjährigen Geschichte des Tannheimer Flugplatzfestes, genannt „Tannkosh“. Es gab keine Slots, es gab kaum Wartezeiten und es gab vor allem – keine Unfälle!

Das Team des Tannheimer Flieger- und Freizeitzentrums um die Familie Dolderer hat damit den beeindruckendsten Fliegevent hochgezogen, den wir in Europa bisher besucht haben.

Der Event

Tannkosh ist ein klassischer Fly-In. Es geht vor allem darum, mit dem eigenen Flugzeug anzureisen, Gleichgesinnte zu treffen und andere Flugzeuge zu bestaunen.

Das schlägt sich auch im Konzept der Veranstaltung nieder.

Zwar gibt es eine Ausstellerfläche, diese ist aber im Vergleich zu anderen Flugtagen

recht klein. Dennoch: Viele der wichtigsten Namen der europäischen AL sind vertreten: Columbia, Cirrus, Air-Alliance, Diamond, Thielert.

Die Aussteller, mit denen wir sprachen – viele davon zum ersten Mal in Tannkosh – waren positiv überrascht. „Nahezu 100 % Piloten“ stellten sie übereinstimmend fest. In Tannkosh überwiegen zwar Vereinspiloten, UL- und Experimental-Flieger, also vielleicht nicht unbedingt die klassische Kundschaft für IFR-Reise-Einmots jenseits von 500.000 US-Dollar, aber eine größere Konzentration von

aktiv Flugbegeisterten wird sich in Europa schwerlich finden lassen. Jeder hier weiß ein Flugzeug zu fliegen, und so ist das Interesse auch an den Ausstellerflächen enorm.

Ausrichtung auf Piloten, weniger auf allgemeines Publikum

Tannheim ist eine Veranstaltung für Piloten. Entsprechend sieht das Konzept auch nur wenige aber dafür hochwertige Flugvorführungen vor, und erlaubt stattdessen viel

Es ist ein Flugtag zum anfassen und mitmachen. Zwischen den Flugzeugen spazieren die Besucher, trotzdem passiert nichts. Piloten und Fußgänger passen auf – vor allem aber sind zahlreiche Helfer in den Oshkosh-typischen roten Westen zugegen, die beim Rollen auf den Parkflächen durch entlang Flightline aufpassen und für Platz sorgen. So muss ein Flugtag laufen!

Zeit für an- und abfliegende Maschinen. Man zielt in EDMT augenscheinlich mehr auf den fliegenden Besucher als auf die klassische Flugtags-Klientel, die mit dem Auto aus dem Umland anreist.

Das schlägt sich auch positiv im Sicherheitskonzept nieder: Es ist ein Flugtag zum Anfassen und Mitmachen. Als ob man im Allgäu unsere Kritik an sicherheitsüberladenen Mini-Flugtagen (*Pilot und Flugzeug*, 2005/09 S. 106 ff.) gelesen hätte, hat man – anstatt dutzendweise „Sicherheitsleute“ zu engagieren, die vor allem Besucher ab-

schrecken – die Veranstaltung betont offen angelegt. Es herrscht reger Betrieb auf der Flightline. Zwischen den Flugzeugen spazieren die Besucher, trotzdem passiert nichts. Piloten und Fußgänger passen auf – vor allem aber sind zahlreiche Helfer (Marshaller) in den Oshkosh-typischen roten Westen zugegen, die beim Rollen auf den Parkflächen und entlang der Flightline aufpassen und für Platz sorgen.

So muss ein Flugtag laufen: Vertrauen in die Besucher, intelligente Hilfe durch den Veranstalter und Flugzeuge zum Anfassen statt Verbotsschildern und Blockwartkultur.

Die Flugverfahren

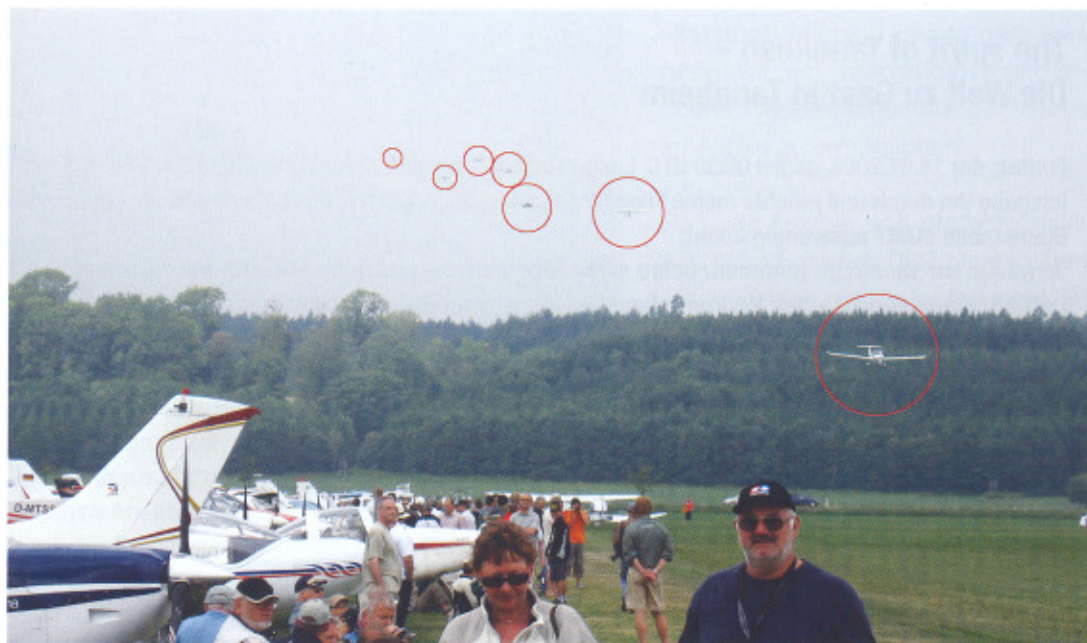
Hier erlebten wir eine Überraschung: Wer sich das „NOTAM“ zu Tannkosh durchliest, bekommt als Erstes eine Gänsehaut. Das geht schon bei der Form los. Das auf der Internetseite der Veranstaltung veröffentlichte Informationsschreiben ist natürlich kein veröffentlichtes NOTAM! Im NOTAM-Briefing der DFS sucht man an diesem Tag vergebens nach einem Hinweis auf die Veranstaltung.

Man muss also schon davon wissen und die Webseite der Veranstaltung besuchen, um die für die das Eventwochenende eingerichteten Flugverfahren mitzubekommen. Man stelle sich die Überraschung eines unbedarften Besuchers vor, der unvorbereitet in diesen Flugtag hineinpurzelt. Darüber hinaus ist es natürlich



Campen, fliegen fachsimpeln: Das ist Tannkosh. **Mitte:** Piloten aus ganz Europa besuchen inzwischen das Allgäu. **Unten:** Etwas hakelig: Die Registrierung erfolgte via Laptop. Nicht jeder konnte aber mit der Software umgehen, und so kam es zu teils erheblichen Wartezeiten bei der Einschreibung.





Voll normal: 7 Flugzeuge im Endteil. Dank einer umsichtigen und vor allem zurückhaltenden Infostelle sowie sehr disziplinierter Piloten verlief der Flugbetrieb sicher. Die Devise: minimaler Funkverkehr, minimale Verkehrslenkung und maximale Eigenverantwortung. Die Planer des Friedrichshafener Anflugverfahrens mit ihrer Slot-Bürokratie und den komplexen Funkverfahren können sich in Grund und Boden schämen und sollten Tannheim als Vorbild studieren.

auch unsinnig, die Piloten in Süddeutschland nicht darüber zu informieren, dass an diesem Wochenende zwischen Laupheim und Kempten mehr Flugbewegungen stattfinden als beispielsweise in Rostock in einem ganzen Jahr!

Aber auch der Text des NOTAMs erzeugt erst einmal Gänsehaut. Neben den allgemeinen Informationen zu reduzierten Funkverfahren und Anflugrichtungen (nur aus dem Norden!) wird davon gesprochen, den Anweisungen von „ATC“ und „Tower“ Folge zu leisten. Nun ist Tannheim aber ein unkontrollierter Flugplatz, es gibt weder eine ATC noch einen Tower, und Anweisungen gibt's eigentlich auch keine.

Das NOTAM also als widersprüchlich zu bezeichnen, wäre das Mindeste. Eine Infostelle,

die Verkehrslenkung betreibt, an einem unkontrollierten Flugplatz – Kenner dieses Magazins wissen, was wir von solchen illegalen Praktiken halten.

Blick auf die Praxis

Allerdings muss man im Fall Tannheim auf die Praxis schauen. Und da stellten wir fest: In Rahmen der gegebenen Verordnungs- und Gesetzeslage holte die Crew von Tannheim Info das Optimale aus der Situation heraus.

Das Team von „Tannkosh-ATC“ besteht aus äußerst erfahrenen militärischen Fluglotsen, die hauptberuflich als Ausbilder an der Luftwaffenschule in Kaufbeuren tätig sind. Mit Umsicht, Sachverstand und vor allem viel Ruhe taten Dieter Köhn, Herbert Tafler und

The spirit of Tannkosh – Die Welt zu Gast in Tannheim

Freitag, der 14.07.2006, gegen 06:30 UTC, Langen Info möchte den „Four Letter Code“ von Tannheim. Ich gebe ihn durch und möchte meine Fliegerkappe darauf verwetten, dass am Abend der Lotse die Buchstaben EDMT auswendig kennt.

Je näher wir Tannheim kommen, umso mehr füllt sich der Luftraum. Akzent und Kennung der Luftfahrzeuge verraten das Herkunftsland der einzelnen Piloten. Nördlich des Platzes sammeln sich die Flugzeuge zum Anflug. Der erfolgt dann nach kurzer Information durch Tannheim Info in der Reihenfolge wie sich die einzelnen Luftfahrzeuge angemeldet haben, in eigenverantwortlicher Staffelform. In meiner Gruppe fliegen wir mit 10 Flugzeugen gleichzeitig den Platz an. Wie auf einer Perlenschnur aufgefädelt geht es zur Landung. Abrollen nach Flaggenzeichen, Einwinken zum Parken, ein wartender Saab-Shuttle, welcher uns direkt vom Flugzeug zum Begrüßungszelt bringt. Keine Landegebühr, dafür ein Begrüßungsgeschenk und ein Lächeln als Zugabe. Ununterbrochen kommen jetzt die Maschinen zur Landung herein. Vom motorisierten Drachen bis hin zur schweren Twin. Am Abend setzt sich das gute Miteinander der Luftfahrzeugführer aus aller Herren Länder fort. Mann/Frau lernt sich kennen, beim Schlangestehen zum Essen fassen, beim ersten After-Landing-Bier, oder vor dem rest room. Die Stimmung wird angeheizt durch fetzige Musik der Band „Renegade Cowboys“, die allesamt Piloten sind, mit der bezaubernden Sängerin Verena Dolderer. Die Stimmung ist kaum zu toppen, da greifen, nur durch einen Spotlite beleuchtet, Steffan und Marcel in die Elfenbeintasten eines original Steinway Flügels. Gegen 2:00 Uhr local time kehrt endlich Ruhe ein in Tannkosh, wobei einige Piloten ohne GPS und Radarguidance sehr lange nach ihrem Zelt suchen.

Der Samstagmorgen beginnt mit einer rustikalen Dusche, einem ausgiebigen Frühstück, und das alles zu moderaten Preisen. Von 9:00 Uhr morgens bis zum frühen Abend reißt die Flut der landenden Luftfahrzeuge nicht ab, unterbrochen nur von atemberaubenden Flugvorführungen, Kunstflug vom Feinsten aber auch Showflügen von Heavy-Metal. Es gibt an Luftfahrzeugen im Prinzip alles zu sehen was die General Aviation zu bieten hat, inklusive der schier unüberschaubaren Vielzahl von ULs und Experimentals. So ganz nebenbei trifft man alte Bekannte, die man oft jahrelang nicht gesehen hat.

Der Abend naht und somit die Tannkosh-Fete „Rock im Hangar“: Als I-Tüpfelchen verkündet Verena Dolderer, nicht ohne einen stolzen Unterton in der Stimme: „1.130 gelandete und registrierte Luftfahrzeuge“. Insgesamt wurden ca. 2.800 Flugbewegungen gezählt. Der Pilot mit der längsten Anreise kommt aus Michigan USA, gefolgt von einem Norweger. Circa 3.000 Menschen feiern gemeinsam. Auf einer kleinen „Großbildleinwand“ werden ununterbrochen Filmaufnahmen der unterschiedlichsten Luftsportarten gezeigt. Die Krönung ist das Mitternachtsfeuerwerk. Nach einer extrem kurzen Nacht, das heißt kurz nach 5:00 Uhr local, startet ein Frühaufsteher mit der ersten Maschine. Somit heißt es auch für mich bald Abschied nehmen. Der obligatorische Massenstart, nur auf Flaggsignale der Einweiser hin, erfolgt wohlgeordnet und diszipliniert – ohne ein Wort im Funk zu verlieren.

Ein besonderes Dankeschön an die Familie Dolderer und die vielen, vielen freiwilligen Helfer.

Nils Kramer



Uriges am Tage: Von UL bis zum Warbird flog in Tannheim so ziemlich alles, was mit einer Graspiste klarkommt. Unten: „Rock im Hangar“ mit den „Lifebrothers“ am Samstag. Am Freitag gab es Musik von Piloten für Piloten. Verena Dolderer mit ihren „Renegade Cowboys“ heizte musikalisch ein. Unten: Stefan und Marcel am original Steinway Flügel.

Bilder: Nils Kramer



Christoph Michaut genau das, was nötig war, um einen zügigen und sicheren Verkehrsfluss auf der Wiese im Allgäu zu ermöglichen.

Das war flexible und professionelle ATC vom Feinsten. Die Lotsen hatten offensichtlich die Verfahren der US-amerikanischen Massenarrivals bei Oshkosh und Sun-n-Fun genau studiert und standen den amerikanischen Kollegen dabei in nichts nach.

Sehr zweckmäßige und zurückhaltende Infostelle

In der Praxis lief der Anflug so: Flugzeuge hatten den Flugplatz Tannheim von Norden her anzufliegen und sich somit über den Gegenanflug zur 09 oder den rechten Gegenanflug zur 27 in die Platzrunde einzuordnen.

Auf der Info-Frequenz wurde dabei nur allgemein angesagt, ob der Flugplatz im Moment Anflüge verkraften konnte, oder ob die Maschinen im Norden des Platzes warten sollten.

War der Anflug offen, beschränkte sich Tannheim Info darauf, allgemeine Informationen zu geben und dort, wo es nützlich war lenkend einzugreifen.

Allgemeine Informationen waren zum Beispiel: „ULs und Motorsegler bitte so schnell es geht anfliegen, Echo-klassen Maschinen bitte so langsam es möglich ist. Nicht überholen! Schön hintereinander herfliegen, bitte zügig die Bahn verlassen.“

Spezifische Informationen waren vor allem de-facto-Staffelungen auf der Bahn. Beispiel: „Anfliegende 172er, lang landen, der Motorsegler dahinter bitte in der ersten Bahnhälfte aufsetzen.“

Die Hauptschwierigkeit für die Piloten bestand darin, Flugzeuge von sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten für die letzte Meile in der Platzrunde halbwegs gleichmäßig hintereinander herzufliegen.

Nur so lassen sich 5 bis 7 Flugzeuge pro Minute auf einer einzigen Bahn verkraften! Ansonsten beschränkte sich Tannheim Info auf das Nötigste: Hatten sich genügend Flugzeuge am Abflugpunkt gesammelt, wurde der Zug der anfliegenden Maschinen kurz im Norden gehalten („momentan bitte keine Anflüge nach Tannheim“) und die Maschinen am Rollhalt legten zügig einen natürlich stillen Abflug hin. Wartezeiten muss man dabei in Kauf nehmen, im Großen und Ganzen klappte dies aber ganz hervorragend.

Unverzichtbar: Die vielen Einwinker am Boden, die die abrollenden Maschinen zügig in Empfang nahmen, an die Parkposition weiterleiteten und dabei nicht nur für einen schnellen Verkehrsfluss am Boden, sondern vor allem auch für Sicherheit gegenüber den zahlreichen Besuchern der Flightline sorgten.

Die Piloten flogen größtenteils sehr diszipliniert. Die Hauptschwierigkeit bestand dabei natürlich darin, Flugzeuge von sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten für die letzten 1 bis 1,5 Trackmiles in der Platzrunde

halbwegs gleichmäßig hintereinander herzufliegen.

Wir saßen im Anflug mit der Twin Comanche hinter zwei ULs. Selbst mit absoluter Mindestfahrt (60 Knoten) war das nur mit einem etwas

weiteren Ausholen im Gegenanflug und einigen S-Turns im Final zu schaffen. Die häufigste Unsitte: Flugzeuge, die schneller fliegend etwas weiter ausholen mussten, wurden dann im Queranflug von einer kurz und langsam fliegenden Maschine geschnitten. Dann blieb nur noch ein Go-Around übrig.

Tannheim Info hatte dennoch die wichtigste Lektion für Veranstaltungen solcher

Die häufigste Unsitte: Flugzeuge, die schneller fliegend etwas weiter ausholen mussten, wurden dann im Queranflug von einer kurz und langsam fliegenden Maschine geschnitten.

Größenordnung gelernt: Weniger ist mehr! Die Lotsen griffen nur ein, wenn es unbedingt erforderlich und vor allem hilfreich war. Im Wesentlichen bestand dies darin, eine anfliegende Maschine dazu anzuhalten lang zu landen, wenn abzusehen war, dass der Abstand



Einzig Kritikpunkt an den ansonsten sehr angemessenen und zweckmäßigen Verfahren in Tannkosh: Während Tannheim-Info die Maschinen bat im Norden zu halten, brach dort der fröhliche Flohzyklus los. An den unterschiedlichsten Stellen drehten die Maschinen in unterschiedlichen Höhen Kreise, einige links-, andere rechtsherum. Manche sanken auch dabei, andere wechselten die Kreisrichtung.

Deshalb unser Vorschlag für ein veröffentlichtes Warteverfahren im nächsten Tannheimer Massenarrival: Solange EDMT keine Anflüge in der Nordplatzrunde akzeptieren kann, ordnen sich die Maschinen in den oben eingezeichneten Kreis ein, der anhand von Geländemerkmale leicht zu fliegen ist: Westlich von Iller und Bundesautobahn geht es nach Norden, dann nördlich von Kirchdorf in Richtung Erolzheim und schließlich entlang der L260 wieder nach Süden an Berkhelm vorbei auf die B 312.

Hinter Berkhelm wird dann je nach ATC-Ansage entweder die Nordplatzrunde angefliegen oder ein weiterer Kreis gedreht. Flugzeuge mit 60 Knoten (110 km/h) fliegen in 3.100 ft MSL (1.200 ft AGL), Maschinen mit 90 Knoten fliegen 400 ft darüber in 3.500 ft.

Dieses Verfahren kann man variieren, wichtig ist nur, dass anstatt dutzender individueller Wartekreise auf engstem Raum ein gemeinsames Verfahren geflogen wird: Dies ermöglicht ein frühzeitiges Einordnen in die Anflugsequenz und erlaubt gezielte Luftraumbeobachtung, da Absichten, Flugweg und Höhen des übrigen Verkehrs bekannt sind.

zum Hintermann knapp wurde. Nummer zwei konnte dann kurz landen. Die Lotsen ersparten den Piloten damit bestimmt hunderte von Go-Arounds und machten mit diesen

gezielten Maßnahmen zur Verkehrslenkung die Massenarrivals erst möglich. Bestimmte Verkehrszahlen sind eben ohne Tower nicht mehr zu bewältigen.

Rechtlich und technisch sauber wäre es natürlich gewesen, Tannheim für die Tage des Events zu einem kontrollierten Flugplatz ohne Kontrollzone zu machen. Es bliebe bei den veröffentlichten Massenarrivals von Norden her, die Piloten ordnen sich in die Platzrunde ein und die Lotsen staffeln lediglich auf der Bahn, vor allem durch Ansage von langer und kurzer Landung (wer auf der halben Bahn in

In Zukunft notwendig: ein veröffentlichtes Warteverfahren, auf dem sich in den Anflugpausen die wartenden Maschinen einordnen können.

EDMT in 500 m nicht landen kann, hat hier sowieso nichts zu suchen). Dies hätte es den Lotsen erlaubt, ihrer Tätigkeit in einem rechtlich einwandfreien Umfeld nachzugehen.

Fünf bis sieben Flugzeuge gleichzeitig im Final, das war am Samstag und Sonntag ganz normal in Tannheim. Dazwischen Abflüge und Vorführungen.

Die Deutsche Flugsicherung sollte sich angesichts der Slotbasierten und dennoch hakeiligen Anflugverfahren für Friedrichshafen in Grund und Boden schämen. Sie verfügt ja offensichtlich in Gestalt der Tannheimer Lotsen über Personal, das einer solchen Situation sehr gut gewachsen ist. Warum man diese Lotsen dann nicht auch in Friedrichshafen zur Aero arbeiten lässt ist unverständlich. Tannheim hat auch gezeigt: Deutsche Piloten können sehr wohl eigenverantwortlich fliegen!

Dass es mal eng wird im Funk, das gibt es auch in Oshkosh. Die Zustände in Tannheim am Tannkosh-Wochenende waren

jedoch nicht schlimmer als in Wisconsin oder Florida bei den US-amerikanischen Großveranstaltungen.

Zwei Kritikpunkte möchten wir jedoch zusammen mit einem Vorschlag anbringen.

Erstens: Aus dem NOTAM war nicht klar zu erkennen, ob nun mit oder ohne Rücksprache gerollt werden sollte. Wir entschieden uns

dafür nach Absprache mit den Marshallern stumm zu rollen, andere Piloten wurden angehalten, vor dem Rollen mit Tannheim Info Kontakt aufzunehmen. Nicht selten führte das dann zu endlosen

Funkarien, selbst wenn der Pilot nur wenige Meter auf eine andere Position rollen wollte. Vorschlag: Das Layout von Tannheim ist sehr übersichtlich. Die Bewegungskoordination am Boden sollte gänzlich den Marshallern überlassen bleiben, solange die aktive Piste nicht gequert wird. Kontakt mit Info wäre dann erst am Rollhalt aufzunehmen oder gar nicht, wenn der Abflug per Flaggensignal koordiniert wird. Ein Detail zwar, aber durch eine klarere Formulierung im NOTAM ließe sich die Belastung der Frequenz weiter reduzieren.

Warteverfahren in Anflugpausen

Der zweite Kritikpunkt wiegt schwerer: So gut der Verkehr in der Platzrunde (angesichts der Umstände) auch geklappt hat, so chaotisch war die Praxis der Warteverfahren im Norden von Tannheim.

Wenn Tannheim Info die Maschinen bat im Norden zu halten, war dort wenig später der fröhliche Flohzirkus los. An den unterschied-

lichsten Stellen drehten die Maschinen in unterschiedlichen Höhen Kreise, einige links-, andere rechtsherum. Manche sanken auch dabei, andere wechselten die Kreisrichtung. Eine solche Situation ist für einen Piloten kaum überschaubarer und in jedem Fall sehr viel unangenehmer als eine noch so volle Platzrunde, denn die Absichten und der weitere Flugweg der dort wild kreisenden Maschinen blieben vollkommen unklar.

Unser Vorschlag deshalb – unsere dringende Bitte: im Norden während des Events ein im NOTAM veröffentlichtes Wartefverfahren einzurichten. Wie dies auszusehen hat, braucht man sich nur bei Sun-n-Fun oder Oshkosh abzuschauen und etwas auf die Bedingungen in Tannheim anzupassen.

Ein anhand von Bodenmerkmalen leicht zu navigierender großer Vollkreis, etwa 4 bis 6 NM im Umfang, in den aus allen Richtungen eingeflogen werden kann, aber nur an einem Auslasspunkt in Richtung Süden auf die Platzrunde ausgeflogen wird. Das Ganze in zwei Höhen, einmal in 1.200 ft AGL für 60 Knoten (110 km/h) und 400 oder 500 ft darüber für 90 Knoten-Maschinen.

Wie entlastend ein solches Warteverfahren ist, weiß jeder, der es schon einmal geflogen hat. Dieser große Kreis kann von allen Richtungen her angeflogen werden. Beim Anflug weiß ich als Pilot bereits, in welcher Höhe der Kreisverkehr stattfindet, ich kann mich gezielt in die Reihe einordnen und gewöhne mich an das hintereinander herfliegen schon bevor es in der Platzrunde ernst wird.

Wird nun der Wartekreis aufgemacht, fliege ich diesen noch zu Ende und bleibe so in der bereits eingenommenen Sequenz. Auf der Strecke hin zur Platzrunde (diese soll-

te nochmals 1 bis 2 Meilen lang sein) ordnen sich die darüber fliegenden, schnelleren Flugzeuge in die Reihe ein. Jetzt weiß ich als Pilot, von wo ich hauptsächlich Verkehr zu erwarten habe, welche Sektoren meiner sichtbaren Umgebung ich also besonders gründlich beobachten muss.

Ist das Warteverfahren nicht aktiv, dann ordnen sich die Maschinen ebenfalls über den Kreis-Auslasspunkt in die Platzrunde ein. Auch dies erleichtert eine frühzeitige Einnahme der Anflugsequenz.

In Oshkosh und Sun-n-Fun hat man dieses System mit mehreren Wartekreisen, „Schleusenpunkten“ und den über Blinklampen am Boden vorgezeichneten Flugweg hin zur Platzrunde perfektioniert. Noch hat Tannheim aber nicht die astronomischen Verkehrszahlen des großen Vorbildes, daher genügt eine angepasste und abgespeckte Version, die den wichtigsten Aspekt implementiert: ein geordnetes und veröffentlichtes Warteverfahren mit einem einzigen „Auslassventil“ hin zur Platzrunde.

Wenn es mit dem Tannheimer Fly-In so erfolgreich weitergeht, wird ein solches Warteverfahren unvermeidlich werden, um eine sichere Flugdurchführung in der Umgebung zu gewährleisten. Wir wünschen den Organisatoren jedenfalls weiterhin viel Erfolg – und wer weiß: Vielleicht schaut man ja bei der Planung der Flugverfahren zur Aero in Friedrichshafen einfach einmal 30 NM nach Nordosten und sieht, wie man Flugverfahren durchführt, die – auf maximale Eigenverantwortung und minimale ATC-Intervention setzend – sicher und leistungsfähig sind.



Jan.Brill@pilotundflugzeug.de