



Vorsicht, ansteckend!

Ein kurzer spontaner Flugtest im Doppel mit dem Sinus und der Pipistrel Virus SW hat uns nicht mehr losgelassen



Bei 76kt haben wir die beste Rate-of-climb und steigen trotz der Außentemperatur mit knapp 1600 ft/min. Das ist Husky-Niveau!

Ende August auf der Swiss AeroExpo: Bei herrlichstem Wetter stehen wir an der Birrfelder Flightline und beobachten einen kleinen weißen Flieger beim low-Approach. Nach diversen Kunstflug-Vorführungen erwarten wir keine Besonderheit mehr, aber als der Flieger, den wir im Vorbeiflug als Pipistrel Virus SW identifiziert haben, am Ende der Bahn nahezu senkrecht aufsteigt und anschließend mit einer Bank von gefühlten 88 Grad abdreht ist klar: Den müssen wir fliegen!

Marc Herzig von AlpinAir Ecolight ist der schweizer Distributor für Pipistrel und damit unser Mann. Gemeinsam gehen wir zu Tine Tomažič, Entwicklungschef von Pipistrel und schnell ist alles abgemacht: Wir machen einen Doppeltest mit den ungleichen Brüdern Sinus und Virus SW.

Offensichtlichster Unterschied der Beiden ist die Spannweite. Beim Sinus sorgen 15m für Auftrieb, während der Virus SW mit 10,7m auskommt. Beide Modelle sind schon länger auf dem Markt, der Sinus seit 1995 und der Virus seit 1999, wurden aber jetzt von Grund auf überarbeitet. Die neue Struktur, eine Kombination von Kohle- Glas- und Kevlarfasern, soll um ein Vielfaches fester sein und sorgt insbesondere am Beispiel des Virus SW für einen beeindruckenden Flight-Envelope. Die Manövergeschwindigkeit konnte um fast 20 kt auf 94 kt gesteigert werden und die Vne liegt jetzt bei imposanten 163 kt. Der grüne Bereich dominiert den Fahrtmesser von 46 bis 135 kt, alle Achtung!

Motorisiert ist der Virus SW mit dem 100 PS starken Rotax 912ULS. Der elektrische 2-Blatt Constant Speed Prop von Woodcomp hat einen Durchmesser von 1,7m.

Diese Kombination, die im Bereich der schnellen ULs schon fast gewöhnlich ist, soll im Falle des Virus SW für außerordentliche Performance-Werte sorgen: Pipistrel gibt eine Cruise Speed von 147 kt bei 75% Powersetting an. Dabei gönnt sich der Rotax typischerweise 18 Liter Super bleifrei. Beeindruckende Zahlen, doch was steckt drin? Das kann nur ein Flug zeigen...

Die vollverglasteten Türen beider Modelle bieten einen hervorragenden Ausblick, sind aber für unseren Fotoflug nicht optimal. „no problem“ meint Tine, entfernt zwei Pins und nimmt die rechte Tür am Sinus ab. So einfach geht das. Bei Bedarf lassen sich die Pipistrel-Flieger noch weiter zerlegen. Die Tragflächen sind in weniger als 15 Minuten abzunehmen, mit etwas Übung soll es auch in 5 min gehen.

Tine und ich nehmen Platz im Virus SW und ich fühle mich auf Anhieb



Im Nu ist die Tür des Sinus abgebaut. Ein luftiger Spaß und ein optimales Fotoflugzeug.



Beladung des Gepäckraums durch die umklappbaren Sitze oder die optionale Außenklappe bei beiden Modellen.

Der Virus über dem Hallwilersee: Leise, schnell und effizient

wohl. Die Sitze sind quasi in die Kabinenstruktur eingelassen und erinnern mit ihrer Ausformung und dem feinen Leder an die eines Sportwagens. Mit meinen 1,85m komme ich gut klar, mehr als 10 cm größer sollte man aber nicht sein, dann gibt es Kontakt mit der Verstrebung im Kopfbereich. Die Pedalerie ist verstellbar und schnell fühlt sich alles „wie angegossen“ an. Mit 1,10m Cockpitbreite kommen Tine und ich uns auch nicht zu nah. Die erste Anprobe überzeugt also.

Der Flugplatz Birrfeld liegt 1300 ft hoch, das Thermometer zeigt drückende 30 Grad und der Wind ist vernachlässigbar. Nachdem die Türen geschlossen sind, wird es in der Kabine noch wärmer, bis uns schließlich nach dem Motorstart der Prop über die Belüftungsfenster zu einem kühlen Kopf verhilft, dafür ist er ja da! Wir Rollen zur 26 und checken: Benzinhähne offen, Türen geschlossen, Trimmung neutral und Klappen auf Stufe 2 (19 grad), Air-Brakes eingefahren und gesichert, Prop in Startposition, also: Vollgas.

Bei knapp 40 kt ziehe ich am

PIPISTREL

+ Pipistrellus ist lateinisch für Fledermaus und steht für die Anfänge des Flugzeugherstellers aus Ajdovščina in Slowenien.

Im damaligen totalitären Regime Jugoslawiens war ultraleichtes Fliegen verboten. Erst abends nach Dienstschluss auf dem Armeeflugplatz konnten die heimlichen Flüge des Herstellers mit motorisierten Gleitschirmen stattfinden. Die ein bis zwei Stunden

in der Dämmerung bis zu Dunkelheit wurden genutzt um zu Fliegen. Eben wie die Fledermaus.

Heute, 22 Jahre später hat Pipistrel eine breite Modellpalette von Trikes über verschiedene UL-Segler und Elektro-Motorsegler bis hin zum Virus in Serienproduktion. Aktuell sind weltweit bereits 380 Sinus und Virus unterwegs.



Nicht nur bei seinen Flugzeugen schreibt Pipistrel Effizienz groß. Die neue Werkshalle setzt zu 100% auf erneuerbare Energie.



“
Ausgehend vom aerodynamisch bereits sehr ausgefeilten Sinus, hat Pipistrel bei der Entwicklung des Virus SW konsequent den Widerstand minimiert

Stick und wir sind airborne.

„Das waren grad' mal 100m Startrollstrecke, Respekt!“ hör ich mich sagen und gehe im Kopf die Flugzeugmuster durch, die das ebenso drauf haben. Zeit zum Schwelgen bleibt mir aber nicht. Bei 60 kt nehmen wir die Klappen auf Stufe 1 (9 Grad) zurück und bei 70 kt in die Neutralposition. Bei 76 kt haben wir die beste Rate of Climb und steigen trotz der Außentemperatur mit knappen 1600 ft/min. Das ist Husky-Niveau!

Kurz darauf schließen wir zum Sinus auf, der vor uns gestartet ist und übrigens noch mal 5m weniger Startrollstrecke benötigt. In Formation geht es für ein paar Air-to-Air-Fotos zum Hallwilersee. Neben unserer Tätigkeit als Fotomodell genießen wir den großartigen Blick auf den Kanton Aargau. Am Horizont die Voralpen, unter uns Wassersportler und Sonnenanbeter, wir stören sie nicht. Sinus und Virus kommen ausgesprochen leise daher.

Nach dem Posieren trennen wir uns von der Sinus-Crew für ein wenig Airwork. Der Virus liegt absolut ruhig in der Luft und reagiert auf Steuereingaben direkt, ohne hektisch zu sein. Alles passt und jeder Moment mit dem Steuerknüppel lässt mein Grinsen immer breiter werden. Das ist ein Spaßflieger mit absolutem Suchtpotential.

Noch ein paar Steilkurven mit bis zu 74 Grad Bank und korrespondierenden 3,6 G. Während mein Unterkiefer

in Richtung Steuerknüppel gezogen wird, erklärt mir Tine die erlaubten Load Factors von -2g und +4g. Die wirklichen Grenzen jedoch lägen noch weit darüber.

In 4000ft geht es dann zurück Richtung LSZF. Das Handbuch verlangt, dass die Klappen in die negative Stellung (-5Grad) gebracht werden wenn über 80 kt geflogen wird. Bei 26 In.Hg. und 5000 RPM liegen am Stau 132 kt an, was uns das Dynon EFIS freundlicherweise gleich auf eine TAS von 144 kt umrechnet. Versprechen eingelöst!

Die Ursachen für diese erstaunliche Performance liegen nicht in der Motorisierung; der Rotax ist der gleiche, der auch in vielen anderen ULs arbeitet. Ausgehend vom aerodynamisch bereits sehr ausgefeilten Sinus hat Pipistrel bei der Entwicklung des Virus SW konsequent den Widerstand minimiert. Das Ganze funktioniert so gut, dass ein aufpreispflichtiges Extra (ca. 1.900 €) auf jeden Fall gebucht werden sollte: Die Air-Brakes. Sie lassen sich für steilere Anflüge bis zu einer Geschwindigkeit von 110 kt ausfahren. Damit erhöht sich die max. Sinkrate zum Beispiel bei 48 kt von 440 ft/min auf 1160 ft/min.

Schon ordnen wir uns wieder in die Birrfelder Platzrunde ein.

Normaler Anflug mit 70 kt, Klappen auf Stufe 1, Prop auf Minimum Pitch. Im Final Klappen auf Stufe 2, Fahrt auf 48 kt und den Gleitpfad mit den stufenlosen Airbrakes gesteuert.

Gut zu erkennen: die widerstandsarme Struktur des Virus SW mit Flaperons als Querruder und Landeklappen.

PERMIT-TO-FLY

+ Speziell mit dem Virus SW präsentieren sich die europäischen Flugzeugklassen positiv. In der EASA Permit-to-Fly Variante haben wir die Möglichkeit, die hervorragende Performance kombiniert mit guter Zuladung zu genießen, während die Amerikaner bei der LSA-Variante auf einen Teil des Virus-Potentials verzichten müssen. Durch die Beschränkung auf eine maximale Speed von 120 kt wird der LSA-Virus mittels obligatorischem Festpropeller und Verzicht auf negative Klappenstellung eingebremst.



Sinus-Cockpit mit Brüniger AlphaMFD (1). Der Propeller ist hier im gefeathernten, widerstandsarmen Modus für den Segelflug (2).

Flaren bei 40 kt, Aufsetzen und knappe 200m später stehen wir. Der Virus SW taugt also absolut auch für kurze Pisten. Wird allerdings auf die Airbrakes Option verzichtet, empfiehlt Pipistrel eine Pistenlänge von mindestens 500m.

Die Sinus-Crew trifft kurz nach uns ein. Sie hat den Rückflug vom Halwiler See ganz anders erlebt. Motor aus, Propeller gefeathered und barfuß im schweizerischen Voralpenpanorama unter Bilderbuch-Quellbewölkung einige Meter hochgeschraubt. Lautlos ging es dann zurück und in der Platzrunde verlängert Marc den motorlosen Gegenanflug weiter und immer weiter um das hervorragenden Gleiten des Sinus (Gleitzahl 1:27) zu demonstrieren.

Die beiden geflogenen Modelle spiegeln in ihrer Unterschiedlichkeit das Leistungsportfolio von Pipistrel wider. Der Sinus als ultraleichter Reisemotorsegler mit 108 kt Cruise und der Virus als High-Speed Fun-Flieger. Beide Flugzeuge sind sowohl mit Sporn- als auch mit Bugrad lieferbar. Der Sinus ist als UL zugelassen. Beim Virus hat man hingegen die Wahl zwischen UL, LSA oder EASA Permit-to-Fly Varianten die übrigens laut dem Entwicklungschef alle strukturell absolut identisch sind.

Während in der UL-Version an ein Volltanken bei zwei Personen nicht zu denken ist, braucht man sich über Fuel-Management bei der LSA und Permit-to-Fly-Variante mit jeweils 600kg MTOW keine Gedanken zu machen:

Laut Handbuch lässt Pipistrel beim Virus für Pilot und Co maximal 180kg zu. Das Gepäckfach hat ein Volumen von 280l und lässt sich durch

Umlegen der Sitze oder durch eine optionale Außenklappe erreichen und darf mit bis zu 40kg beladen werden. Bei installiertem Rettungsgerät bleiben davon allerdings nur noch 230l und 25 kg übrig. Kein Lastenesel, aber für das Gepäck von zwei Personen ausreichend.

Die Tanks fassen 2 x 50 Liter, von denen je 47 l ausfliegbar sind. Bei einem versprochenen Leergewicht von 289 kg können wir also alles gleichzeitig: Vollbesetzen, Vollladen und Volltanken und kommen damit (289 + 180 + 40 + 72 kg) auf 581 kg. Mit den ausfliegbaren 94l ergibt sich eine Endurance von fast 5,5 Stunden bei 45min Reserve. Die Range ist beachtlich: 785 NM lassen sich bei Cruise-Speed zurücklegen.

Wer es noch weiter mag: Pipistrel bietet in der Optionsliste noch Extreme-Range Tanks mit 200l Fassungsvermögen an. Damit käme man dann von Hamburg schon mal bis nach Island oder Marokko, ohne nachzutanken. Der Spaß ist aber nicht ganz billig. Da strukturelle Modifikationen nötig sind, ruft Pipistrel dafür 17.000 Dollar auf. Aber auch wenn man die Extreme-Range-Option außen vorlässt, ist der Virus SW kein Schnäppchen. Der Basispreis liegt bei knapp 100.000 EUR.

Was dafür allerdings dann im Hangar steht, ist auf der einen Seite ein sehr effizienter und gut verarbeiteter Flieger für kurze Pisten und schnelle, auch weite Reisen und andererseits ein großartiges Spaßgerät. Ist es nun eine Vernunftfehle oder Leidenschaft? Mir egal! Es hat mich, das Virus. ■

Text: Kai Dorsch
Fotos: Pipistrel, Gregor Stemannle

VIRUS SW 100

FLUGLEISTUNGEN

Vne 163kt
Cruise Speed @ 75% 147kt
Stallspeed full flaps 35kt
Stallspeed clean 43kt
Beste Steigrate 1680 ft/min
Bestes Gleiten 1:15
Startrollstrecke 95m
Startstrecke (15m) 175m
Landerollstrecke (Airbrakes) 125m
Verbrauch bei Cruise 17,8l
Endurance (mit 45min Res.) 5,3h
Reichweite (mit 45min Res.) 785NM

ANTRIEB

Motor Rotax 912 ULS 100PS
Propeller Woodcomp Varia CS

ABMESSUNGEN

Spannweite 10,71m
Flügelfläche 9,51 m²
Länge 6,5m
Leergewicht 289kg
MTOW 472,5kg
Tankinhalt 2 x 50l
Ausfliegbar 2 x 47l

Preis Deutschland (inkl. Rettungsgerät, Funk und 19% Ust.)
99500,- EUR (ohne Airbrakes)

www.pipistrel.si

Deutschland: Flight-Team, Peter Götzner, www.flight-team.de

Schweiz: AlpinAir Ecolight, Marc Herzig, www.ecolight-schweiz.ch

SINUS

FLUGLEISTUNGEN

Vne 122kt
Cruise Speed @ 75% 108kt
Stallspeed full flaps 34kt
Stallspeed clean 36kt
Beste Steigrate 1300 ft/min
Bestes Gleiten 1:27
Startrollstrecke 93m
Startstrecke (15m) 153m
Landerollstrecke (Airbrakes) 110m
Verbrauch bei Cruise 9,2l
Endurance (mit 45min Res.) 5,8h
Reichweite (mit 45min Res.) 648NM

ANTRIEB

Motor Rotax 912 UL2 80PS
Propeller Pipistrel Vario

ABMESSUNGEN

Spannweite 14,97m
Flügelfläche 12,26 m²
Länge 6,6m
Leergewicht 285kg
MTOW 472,5kg
Tankinhalt 2 x 30l
Ausfliegbar 2 x 27l

Preis Deutschland (inkl. Rettungsgerät, Funk und 19% Ust.)
99500,- EUR (mit Airbrakes)



Virus SW mit Dynon Glascockpit (1), Garmin GPSMap 695 (2) und elektrischem Verstellpropeller (3)