

flieger magazin

Nr. 4/April 2008



Deutschland € 4,90

Österreich € 5,50, Benelux € 5,70

Italien € 6,40 Spanien € 6,40

Schweiz sfr 9,60

Endlich in Deutschland: Corvus Phantom Mk II

Wir sind die Serienversion
geflogen

Mountain Pilot
ting

Was Gebirgs-
flieger
können
müssen

Vor der Piste
gestrandet

Chaos im
Citation-
Cockpit

Pulsar 150/KIS

Schnittig,
selten,

selbst gebaut



Gratis-Poster
Hier tanken
Sie TOTAL-Sprit

FLIGHT TRAINING EXTRA: Privat- oder Berufspilot – lernen Sie fliegen!
216 Schulen mit allen Infos für Fläche und Helikopter



Selbstbauprojekt Pulsar 150/KIS

First KIS

Den ersten Alleinflug vergessen
Piloten eigentlich nie – so wie
den ersten Kuss. Ralf Twell-
mann kann sogar von zwei
Fliegererlebnissen dieser Art zehren: Als junger Segelflugschüler
in einem Bergfalken und viele Jahre später als erfolgreicher
Selbstbauer in seinem eigenen Kitplane, einer KIS



REPORTAGE

Text und Fotos: Cornelius Braun

Mit schweißnassen Händen und Herzklopfen dreht Ralf Twellmann, 44, im Cockpit eines Bergfalken seine erste Platzrunde ohne Fluglehrer, landete sanft auf der Graspiste des niedersächsischen Flugplatzes Rinteln und bekommt anschließend in alter Segelfliegermanier von den Kollegen den Hintern versohlt. Das war vor knapp 40 Jahren – und bleibt unvergessen.

Am Ostersonntag 2007 sitzt Twellmann, mittlerweile 53, wieder im Cockpit, um zu seinem zweiten Jungfernflug zu starten. Wieder am Rintelner Flugplatz, diesmal aber in einer Pulsar 150/KIS (keep it simple), einem schnittigen Tiefdecker mit Spornrad und Flügeltüren – selbstgebaut! Elf Jahre und geschätzte 3000 Stunden hat er an dem Meisterstück gearbeitet. Erst im Lipperland, in der umgebauten Garage seines Teilhabers Karsten Fahrenkamp und später, als der Mitstreiter wegen Familie und anderer Verpflichtungen längst ausgestiegen war, im heimischen Garten und in der eigenen Garage. Je nach Wetter und Anforderung half auch Ehefrau Sonja – zwischendurch mal unter schwierigeren Umständen, nämlich hochschwanger. Die jahrelange Arbeit an der KIS hat aber ihre physischen und psychischen Nehmerqualitäten deutlich gestärkt. Unvergessen bleiben wohl schier endlose Stunden mit dem Schleifgerät und die Baumarkt-Aktion, bei der sie ihrem Mann unter den Augen eines kopfschüttelnden Marktleiters half, Zementsäcke mit einem Gesamtgewicht von zwei Tonnen für die Belastungstests abzutransportieren. Die geliehenen Säcke wurden später wieder im Familienkombi zurückgeschafft.

Dann kam Tochter Hanna zur Welt, und das Homebuilt-Projekt geriet zwischenzeitlich in den Hintergrund. Die Probleme in der frühen Bauphase



Pilot und Selbstbauer aus Leidenschaft: Ralf Twellmann hat elf Jahre und geschätzte 3000 Stunden an seinem Kitplane gebaut

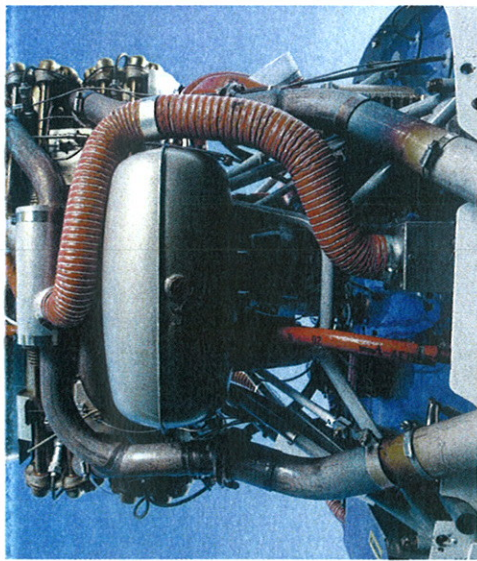
der KIS waren da eher zweitrangig. Etwa die Tatsache, dass Faxanfragen an Hersteller Rich Trickel nur selten beantwortet wurden. Der geistige Vater und Konstrukteur aus dem fernen Kalifornien war mehr mit der Anleitung seiner mexikanischen Wanderarbeiter im Formenbau beschäftigt als mit der Kundenbetreuung. Sämtliche Büroarbeiten lagen in den Händen seiner damaligen philippinischen Frau. Inzwischen ist Trickel bei Pulsar angestellt, und der KIS-Bausatz wird unter dem Namen Pulsar 150 in El Salvador vorgefertigt. Die Kundenbetreuung ist dennoch nicht besser geworden.

Das gilt glücklicherweise nicht für den Bausatz: Die Qualität ist hervorragend. Twellmann, selbst Ingenieur für Flugzeugbau, kennt sich aus und hat Anfang der neunziger Jahre den Markt unter die Lupe genommen. Die KIS war vor zwölf Jahren praktisch konkurrenzlos in ihrer Klasse. Die einzige Alternative wäre damals ein Bausatz der Pulsar 2 gewesen. Die schied aber schnell aus, da nur die KIS in einer gut durchdachten Sandwichwaben-Konstruktion angeboten wurde. »Sie ist einfach gut zu bauen«, sagt Twellmann. Auch habe die KIS einen richtigen Motorträger und eine Rundum-Cowling. Bei der Pulsar musste der Motor wie bei einem Boot von oben in der Rumpfwanne montiert werden. Außerdem war die Pulsar nur für ein Rotax-Triebwerk ausgelegt, für Twellmann völlig undenkbar: »Den Rotax kann ich nicht leiden, der ist für mich emotional einfach inakzeptabel. Dieser Ton, wenn man ihn abstellt, – das klingt, als lasse man einen

Genug Power für 125 PS und tre



Nicht nur für Taildragger-Fans eine Augenweide: die Pulsar 150 KIS mit Spornrad und Flügeltüren



e Ausflüge: Der Continental IO-240 leistet in-ze-Zweiblatt-Propeller an



Guter Kitplane-Standard: Das Matco-Spornrad ermöglicht enges Rangieren



Auch vom rechten Sitz voll kontrollierbar: Klappenhebel auf der Mittelkonsole, Gas mittig am Panel

Schraubenzieher durchs Getriebe rasseln.« Auch wenn der Lycoming mehr Sprit schlucke, habe er einfach den besseren Sound, so Twellmann. »So was darf man heutzutage ja eigentlich gar nicht mehr laut sagen.«

Auf das Kitplane neugierig geworden waren Twellmann und sein früherer KIS-Partner Fahrenkamp erst durch Testberichte. Dann spielte bei der Kaufentscheidung auch die Optik eine entscheidende Rolle: »Der Spornradflieger ist schnittig und schlank, hat einfach eine sexy Linie – was so gut aussieht, muss auch gut fliegen«, schwärmt der Niedersachse. Annonciert wurde und wird die KIS aber meist in der Bugradversion, die weniger rasant daherkommt.

Positiv überrascht waren die beiden Piloten auch von dem englischen Händler, der von Biggin Hill aus die Europavertretung für das Flugzeug übernommen hat. Der kam einfach mal mit seinem Demoflugzeug über den Ärmelkanal nach Rinteln geflogen und ließ die potenziellen

Kunden eine Runde über Ostwestfalen-Lippe drehen. Das hat sie tief beeindruckt.

Nachdem die letzten Arbeiten an der KIS im Jahr 2006 abgeschlossen sind, vergeht noch fast ein weiteres Jahr, bis Twellmann das ersehnte Gutachten der Oskar-Ursinus-Vereiniung (OUV) in Händen hält. Die Experten hatten das Projekt von Beginn an dokumentiert und begleitet (siehe auch *fliegermagazin* 7/05). Die Zeit des Wartens zerrt an den Nerven, aber der Gutachter ist überlastet. Twellmann nutzt die Zeit, indem er auf Taildraggern wie der Piper Cub trainiert, bis er die Landetechnik im Schlaf beherrscht.

Das LBA schreibt für den Piloten, der ein Spornrad-Kitplane zum ersten Mal in die Luft bringt, mindestens 100 Stunden Flugerfahrung auf Taildraggern vor. Beim *Erstflug*, für den zweiten Piloten gilt das nicht mehr. Twellmann kann die Stunden nicht aufweisen und bittet deshalb Rudolf Hankers, Testpilot aus Braunschweig, diese Aufgabe zu übernehmen. Am

28. Januar 2007 macht der Selbstbauer den wohl gründlichsten Vorflugcheck seines Lebens, denn Hankers hat sich für diesen Tag zum Erstflug angemeldet. Es werden die vielleicht längsten 20 Minuten in Twellmanns Leben, in denen sein »Testpilot« mit der KIS eine ausgedehnte Platzrunde über dem Weserbergland dreht.

Nach einem reibungslosen Flug setzt die KIS sanft auf und Hankers übergibt die Maschine ihrem Erbauer – der immer noch weiche Knie hat. Jetzt ist Twellmann dran. Aber der schiebt die KIS erstmal wieder zurück in den Hangar, um das Erlebte zu verdauen, den Adrenalinspiegel herunterzufahren. Dann wartete er Monate auf den perfekten Tag.

Es ist Ostersonntag. Auf dem Parkplatz des Rintelner Flugplatzes laufen Twellmann schon mit lautem Hallo die Vereinskameraden entgegen. Der Wind steht genau auf der Bahn. *Da musst du jetzt durch*, erinnert sich der Flugzeugbauer an seine Gedanken vor dem Start.

For the fun of flying.

FLIGHTCOM

Just plane fun

HEADSETS ■ INTERCOMS ■ ZUBEHÖR

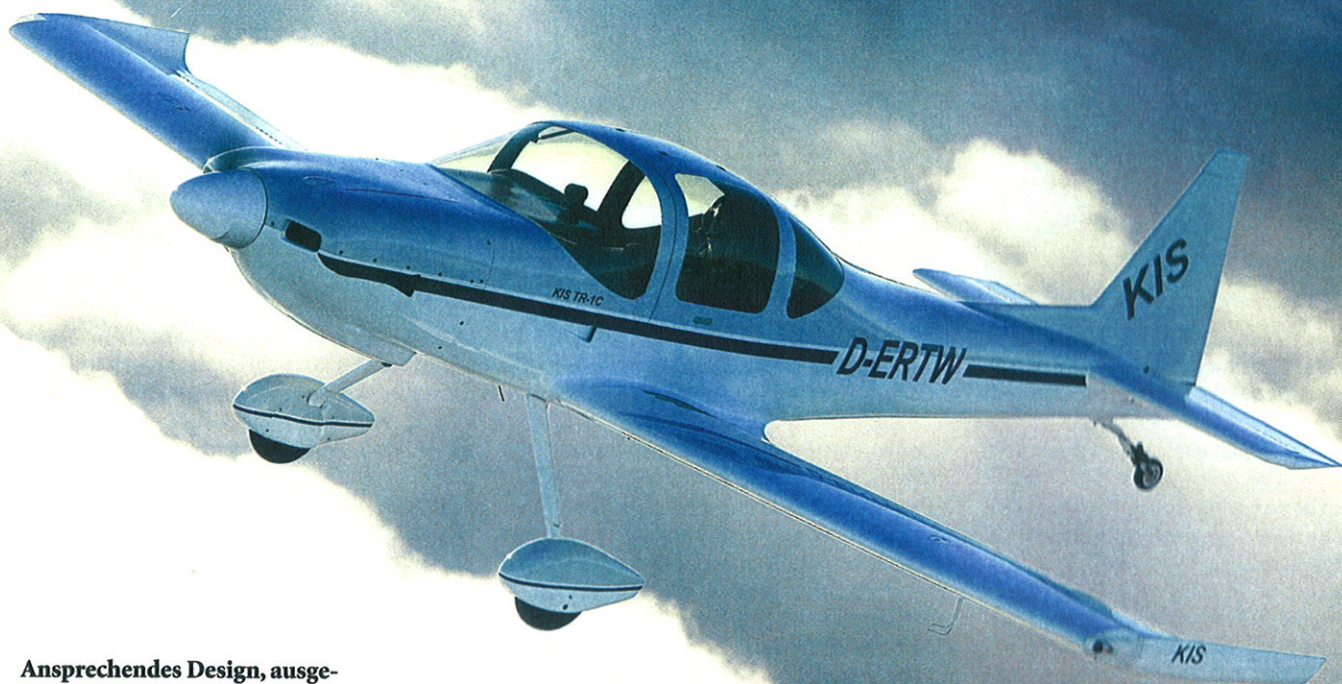
Für weitere Informationen sprechen Sie bitte mit unseren Fachhändlern auf der angegebenen Liste oder wenden Sie sich an unsere Webseite: www.flightcom.net.

©2007, Flightcom ist ein eingetragenes Warenzeichen der Flightcom Corp.

Denali® Classic ANR 5DX 4DLX 4DX F20 403mc IISX

Aeroshop Flugbedarf Pirzkall (03578) 7849-0 www.aeroshop.de R. Eisenschmidt GmbH (06103) 20596-0 www.eisenschmidt.de Sky Fox GmbH 030-864746-0 www.sky-fox.com Büscher Flugversand (05692) 2363 www.flugversand.de Flugbetrieb Watschinger GmbH 2252 77216 www.watschinger.at

REPORTAGE



Ansprechendes Design, ausgewogene Flugeigenschaften: Die KIS verbindet Funktionalität mit stilvoller Optik

Der Vorflugcheck fällt wieder ausgesprochen üppig aus. Das Startprozedere ist bei ihm seit Monaten Tag und Nacht bis ins Detail abrufbar: Alles soll genau nach Plan laufen. Schon am Rollhalt ist der Knüppel nassgeschwitzt.

Mit 38 Knoten hebt sich der Schwanz von der Piste, mit 54 Knoten geht die KIS in die Luft, beschleunigt weiter auf 81 Knoten und steigt auf 3000 Fuß. Twellmann fliegt einige Kurven, erst rechts, dann links, reduziert die Fahrt und tastet sich an die Stallspeed heran. Alles fühlt sich hervorragend an. Im unteren Geschwindigkeitsbereich reagiert die KIS ausgesprochen gutmütig. Bei 41 Knoten mit gesetzten Klappen fliegt sie immer noch. Und sie lässt sich mit dem kleinen Finger steuern, rauscht wie auf Schienen durch die Luft. Twellmann ist zufrieden, glücklich. Das direkte Ansprechen und die Ausgewogenheit der Ruder erinnern den ehemaligen Segelflieger an die Ka 6E.

Eine Viertelstunde später fliegt Twellmann schon wieder ins Endteil ein und setzt die Klappen zur Landung. Speziell für diesen Fall hat er sich vorher einen roten Tapestreifen auf die Cowling geklebt, der die Rumpfmittellinie markiert. In der Abfangphase sieht man nach vorne rein gar nichts. Der Pilot muss sich am Seitenstreifen orientieren, das Tape soll etwas optischen Halt in Längsrichtung geben.

Beim Ausrollen fallen Twellmann ganze Steinlawinen vom Herzen. Alles ist gut gegangen. Die Anspannung ist dahin, Glückshormone schießen dem Piloten durch den ganzen Körper.

TECHNISCHE DATEN UND FLUGLEISTUNGEN			
Spannweite:	7,00 m	Propeller:	Zweiblatt Prince P-Tip,
Flügelfläche:	8,18 m ²		Holz/GFK, 1,70 m
Länge:	6,70 m	V _{ne} :	177 kts
Höhe:	2,20 m	V _{cruise} (75%):	140 kts
Profil:	NACA 63(2)-215	V _{so} (volle Klappen):	41 kts
g-Limit:	+4,4/-2,2g	Startrollstrecke:	230 m
Leermasse:	399 kg	Steigrate:	1200 ft/min
Max. Startmasse:	630 kg	Reichweite:	756 NM
Tankvolumen:	128 l	Preis:	ca. 25 000 Dollar (Kit ohne Motor)
Verbrauch:	23 l/h (Reise)	Hersteller:	Pulsar Aircraft Corporation, El Monte, CA 91731, USA
Motor:	Continental IO-240		www.pulsaraircraft.com
Leistung:	125 PS		

Mittlerweile hat der Selbstbauer 25 Flugstunden mit der »Tango Whiskey« gesammelt, und die Erfahrung wächst mit jeder Minute im Cockpit. Auch der leichte Rechtsdrall ist inzwischen beseitigt: Eine Bügelkante am linken Querruder sorgt dafür, dass die KIS nun perfekt geradeaus fliegt. Bald steht noch die Lärmmessung an, die weitere Flugerprobung soll im Frühjahr fortgesetzt werden. Im Winter bekam der Tiefdecker einen Propeller mit größerer Steigung verpasst. Die Performance lässt jetzt kaum noch Wünsche offen: Bei 75 Prozent Leistung macht die Maschine 140 Knoten Reise und ver-

braucht 23 Liter in der Stunde. Bei 55 Prozent Power sind es sogar nur 18 Liter.

Damit Ralf Twellmann nicht langweilig wird, hat er schon die Pläne für ein neues Projekt in der Schublade. Eine Eigenkonstruktion in Holzbauweise soll es werden, eine Kreuzung aus RV-3 und Stark Turbulent. Erste vage Vorstellungen für den Einsitzer hat der Selbstbauer bereits zu Papier gebracht, ein flugfähiges Modell im Maßstab 1 : 3 entsteht gerade in seiner Werkstatt. Wahrscheinlich wird es in ein paar Jahren wieder einen Erstflug für ihn geben – schweißnasse Hände inklusive. ■