

OUV NEWS

02/23 (02.06.2023)

Inhalt

1) Aktuelles.....	2
2. Einladung zum OUV Sommertreffen 2023	5
3. OUV Anmeldung Preisaufgabe 2023	7
4. Anmeldeformular	9
5. Technische, zulassungsrelevante und operationelle Informationen	10
a) Service Bulletin 00036 von Vans Aircraft	10
b) LBA Formblatt Nr. 6: Antrag auf VVZ inkl. Unbedenklichkeitserklärung.....	10
c) Sperrholz (Koskisen, Finnland)	10
d) Fachwissen und Unterstützung.....	11
6. Bilderrätsel	11
7. Fliegen im Ausland.....	12
a) Selbstbau mit endgültiger Zulassung	12
b) mit vorläufiger Verkehrszulassung (VVZ) bzw. Permit to Fly (PtF).....	14
8. Änderungsmitteilung.....	16
9) Anhang	17

**inklusive Einladung zum OUV Sommertreffen
in Bad Dürkheim 23.06. – 25.06.2023**

Willkommen zur zweiten, etwas verkürzten Ausgabe der OUV-News 2023 (Grund sind u.a. fehlende Berichte).

Nachdem die AERO 2023 für die OUV hervorragend gelaufen ist, steht für unsere kleine Luftfahrt die Zeit der Ferien, der Fly-Ins sowie Flieger- und Sommertreffen an. Daher findet ihr in dieser Ausgabe die Einladung zu unserem OUV Sommertreffen in Bad Dürkheim mit Anmeldung zur Preisauflage und weitere interessante allgemeine Infos. Leider gibt es auch ein unangenehmes Thema bzgl. Einfluggenehmigung mit PtF ins benachbarte Ausland.

1) Aktuelles

Kleine Nachlese zur AERO 2023:



Auf der AERO 2023 in Friedrichshafen war die OUV in der Halle B4 erneut mit einem großen Stand, drei hochinteressanten und vielbeachteten Ausstellungsstücken, der Schweizer EAS, der französischen RSA, der EFLEVA und einer motivierten Mannschaft vertreten.

Mehr und genaueres findet ihr auf unserer OUV Facebook-Seite, auf der viele und schöne Fotos (Dank an Robert Kapper) veröffentlicht sind, die man auch ohne Anmeldung bei Facebook anschauen kann. Geht dazu bitte einfach auf unsere OUV-Homepage (www.ouv.de), klickt erst auf die unterste rechte Kachel „Social Media“ und anschließend auf „OUV auf Facebook“.

Abschließend nochmal ein herzlicher Dank an unsere Aussteller:

- Hans J. Storck für seine wunderschöne selbstgebaute Messerschmitt M35
- Bausatzhersteller Scalewings für ihre „verchromte“ Mustang SW-51
- Martin Seng für sein wasserstoffbetriebenes Projekt auf Basis einer Zodiac CH-750

Hier Bilder, wie der OUV-Stand sich langsam „füllt“:



OUV-Marktplatz: Gebrauchte OUV-Flugzeuge und Projekte

Die „OUV-Sonderausgabe“ mit zum Verkauf stehenden angefangenen oder schon zugelassenen OUV-Projekten wurde in „OUV-Marktplatz“ umbenannt. Dieser OUV-Marktplatz wird ständig aktualisiert und kann auch von Nichtmitgliedern auf der OUV-Webseite (www.ouv.de) über die Kachel „Aktuelles, News & Marktplatz“ heruntergeladen werden.



WICHTIG: Falls ihr ein Projekt verkaufen wollt, gebt bitte der Geschäftsstelle Bescheid. Solltet ihr Projekte zum Verkauf anbieten wollen, schickt diese bitte ebenfalls mit den entsprechenden Infos und Bildern an die Geschäftsstelle.

Da wir Projekte, die in der Schweiz gebaut wurden, mittlerweile auch Deutsch zulassen können, lohnt es sich, den öffentlich zugänglichen „Marketplace“ der Schweizer Selbstbauer unter www.experimental.ch zu besuchen.

Weiterhin aktuell: Zwei Spezialangebote des aerokurier für OUV Mitglieder

a) Der aerokurier bietet jedem OUV-Mitglied das Anfang Dezember erschienene aerokurier-Sonderheft zum Thema „Selbstbau und Restaurierung“ für 5,60 Euro anstatt 7,50 Euro an. Dieses sehr empfehlenswerte Sonderheft wurde mit der Dezember-Ausgabe des aerokurier ausschließlich an aerokurier-Abonnenten verschickt und enthält viele nützliche Infos zum Thema Einzelstücke.

b) Zusätzlich bietet der aerokurier jedem OUV-Mitglied die Möglichkeit, den aerokurier mit einem Rabatt von 25% auf den regulären Bezugspreis über 12 Ausgaben zu abonnieren. Damit liegt der Abopreis bei sehr günstigen 58,50 Euro.

Diese Angebote gelten nur für OUV-Mitglieder, weshalb beide Bestelllinks im internen Mitgliederbereich unserer OUV-Webseite (www.ouv.de) veröffentlicht sind. Um die Angebote wahrnehmen zu können, müsst ihr euch wie gehabt über clubdesk einloggen. Dann findet ihr alles direkt am „schwarzen Brett“.

2. Einladung zum OUV Sommertreffen 2023

Liebe Mitglieder und Freunde der OUV,

hiermit laden wir euch vom 23. bis 25. Juni 2023 herzlich zum 49. Sommertreffen auf den Flugplatz Bad Dürkheim ein. Der Flugsportverein Bad Dürkheim übernimmt anlässlich unseres OUV-Sommertreffens die Gastgeberrolle und lädt nun schon zum sechsten Mal an den Rand des Pfälzer Waldes ein.

Beachten sollte man, dass auf dem Flugplatz jederzeit eine Warnweste zu tragen ist. Bitte bringt deshalb Warnwesten mit.

Es handelt sich um Fliegertreffen und nicht um eine Luftfahrtveranstaltung. Also keine Überflüge und so. Das Einhalten der Platzrunde ist ja eh obligatorisch.

ACHTUNG: Bad Dürkheim ist leider kein Flugplatz mit Zollabfertigung. Ausländische Besucher, die Zoll benötigen, sollten dies beachten!

Nutzt bitte wie immer die Gelegenheit zum Anflug an den gemütlichen und schönen Landeplatz. Und das nicht nur zu einem Besuch unter Freunden und Gleichgesinnten, sondern auch zum Erkunden der näheren und weiteren Umgebung. Wenn ihr über den 25.06. hinaus bleiben wollt, wird das vor Ort ermöglicht. Die Umgebung von Bad Dürkheim ist für gute Gastronomie und die Weinorte für Ihre Spitzenweine bekannt.

Ebenso ist eine Anreise bereits am Donnerstag, den 22.06., möglich. Es findet zwar kein offizielles Programm statt, aber die Gastronomie ist vorbereitet

OUV-Abendprogramm am Freitag und Samstag, ab ca. 18.00 Uhr.

Lasst euch von guten Pfälzer Spezialitäten verwöhnen. Wir haben dafür ein nettes Plätzchen für alle OUV-ler und Gäste hergerichtet.

Eingeladen zum Besuch unseres Sommertreffens sind auch unsere Partnervereinigungen, die EAS/Schweiz, RSA/Frankreich und IEC/Österreich sowie alle europäischen Selbstbauvereinigungen. Für alle Gäste gelten wie immer die gleichen Rahmenbedingungen.

Der Flugsportverein Bad Dürkheim heißt alle Besucher heute schon herzlich willkommen und wird alles dafür tun, dass ihr euch wohl fühlt.

Noch etwas zum Schluss: Natürlich erfolgt die Teilnahme auf eigene Gefahr. Darüber hinaus wird auch dieses Mal Robert Kapper professionelle Bilder am Boden und bei gutem Wetter eventuell auch Luftaufnahmen von euren Flugzeugen und unserer Veranstaltung machen. Die Luftaufnahmen erfolgen nach vorheriger Absprache. Auch erwarten wir Pressevertreter. Mit der Teilnahme erklärt Ihr euch somit bereit, dass Bilder von euch und euren Flugzeugen veröffentlicht werden dürfen. Solltet Ihr damit nicht einverstanden sein, lasst es uns bitte wissen.

Euer OUV-Präsidium und FSV Bad Dürkheim

a) Programm im Überblick

Freitag, 23.06.2023	ab 12:00 Uhr	Anflug / Anreise - Anmeldung (Geschäftsstelle)
	ab 18:00 Uhr	Pfälzer Grillabend
Samstag, 24.06.2023	ab 09:00 Uhr	Frühstück
	ab 10:00 Uhr	Flugbetrieb, Klönen und Schnacken
	ab 19:00 Uhr	Gemeinsames Buffet
Sonntag, 25.06.2023	ab 10:00 Uhr	Gemeinsames „zweites“ Frühstück in Halle 3
	ab 14:00 Uhr	Heimreise

b) Merkblatt zum OUV-Sommertreffen 2023

An- und abfliegbar ist EDRF (www.edrf.de) von Dienstag bis Sonntag: 07:00 - 18:30 UTC, max. Sunset (andere Zeiten PPR)

OUV-Flugzeuge sind von der Landegebühr befreit. Im angegebenen Zeitraum ist die Info-Frequenz 122.405 besetzt. Je nach Verkehrsaufkommen werden allgemeine Hinweise zu An- und Abflug erteilt. Wenn keine gegenteiligen Hinweise erfolgen, sind die veröffentlichten An- und Abflugverfahren einzuhalten. Nach der Landung der Flugzeuge werden diese an den Abrollstellen der Landebahn durch Ordner zu den Abstellplätzen begleitet. Abrollen vom Parkplatz nur durch Assistenz von Follow-me.

Zoll

Bad Dürkheim kann leider keine Zollabfertigung anbieten. Besucher, die Zoll machen müssen, sollten dies an anderen Plätzen durchführen.

Tanken

AVGAS 100LL und MOGAS Super Plus

OUV-Geschäftsstelle

OUV-Registrierung und OUV-Info. Immer den Hinweisen folgen.

Campen

Ihr könnt neben dem Flieger zelten. Duschen und Toiletten sind vorhanden.

Vorfliegen

Die Genehmigungen für Flugveranstaltungen werden leider immer restriktiver. Es findet deshalb kein offizielles Vorfliegen statt. Ansonsten wären wir verpflichtet, jeden Teilnehmer ausgiebig zu kontrollieren. Normaler Flugbetrieb ist natürlich jederzeit möglich. Überflüge aber leider untersagt.

3. OUV Anmeldung Preisaufgabe 2023

Die OSKAR-URSINUS-VEREINIGUNG hat sich bei ihrer Gründung im Jahre 1968 im Sinne ihres Namenspatrons die Aufgabe gestellt, beratend bei im Selbstbau herzustellendem Luftfahrtgerät mitzuwirken.

Im Rahmen der beratenden Tätigkeit ist die OUV insbesondere darin bestrebt, das Fliegen sicherer und umweltfreundlicher zu gestalten und die Selbstbauer von Fluggeräten auf diesen Gebieten anzuspornen.

Das Präsidium der OUV hat deshalb auch für 2023 die folgenden Preisaufgaben verabschiedet:

1 PREISAUFGABE

1.1 Die OUV prämiert:

- > **Selbstbaufluggeräte**; eigene Entwicklung, Selbstbau.
- > **Fluggeräte**, die bereits **im Selbstbau hergestellt** und von Selbstbauern nachgebaut worden sind. (einschließlich Oldtimernachbauten).
- > **Oldtimer**, restauriert

1.2 Dabei werden bewertet:

- 1.2.1** - **beste Sicherheitsvorkehrungen**
- 1.2.2** - **fortschrittlichste Entwicklung**
- 1.2.3** - **beste Bauausführung**
- 1.2.4** - **umweltfreundlichste Konstruktion**

Hinweise zu den Kriterien, Beispiele :

Neues richtunggebendes Konzept, neue Bauweise. Geringe Schallentwicklung und Abgas- Emission bei Motorfluggerät im Verhältnis zu ähnlichen Fluggerätegattungen; geringer Treibstoffverbrauch. Gute Sicht und Bedienmöglichkeiten für den Flugzeugführer beim Rollen und in der Luft. u.ä.

2 TEILNAHMEBEDINGUNGEN

2.1 Die Bewertung erfolgt am

S a m s t a g, den 24. Juni ab 10:00 h bis 16:00 h

anlässlich des auf dem Flugplatz in **Bad Dürkheim** stattfindenden:

" OUV- S O M M E R T R E F F E N S 2023 "

2.2 Der Preis wird an **anwesende flugfähige** Konstruktionen vergeben; sie dürfen nicht gewerblich entwickelt oder hergestellt sein. Auch darf kein gewerblicher Hintergrund zum Gerät erkennbar sein.

Ein Antrag auf Musterzulassung darf bei den Luftsportverbänden, dem LBA oder der EASA nicht vorliegen.

Als "flugfähig" werden auch Motoren und Propeller beurteilt, für die die vorgeschriebenen Bodenläufe nach LTF-UL(H), BUT, JAR 22, JAR E, JAR P oder entsprechenden CS-Vorschriften erfolgreich abgeschlossen sind.

Jedes Objekt kann nach einem der unter 1.2 aufgeführten Bewertungspunkte nur einmal ausgezeichnet werden.

3 DURCHFÜHRUNGSREGELN

3.1 Zur Durchführung des Wettbewerbes wird ein Bewertungsausschuss von mindestens 5 Personen durch die OUV einberufen.

3.2 Bewertungsobjekte können ab sofort bis zum **21. Juni 2023 bei der OUV Geschäftsstelle schriftlich angemeldet** werden.

Außerdem besteht die Möglichkeit, die Geräte am **24. Juni 2023, bis 13:00 Uhr im OUV Veranstaltungsbüro anzumelden**. Es werden nur schriftlich angemeldete Objekte beurteilt. Siehe hierzu das Formular auf der folgenden Seite.

3.3 Der Bewertungsausschuss nutzt FAI-Bewertungsblätter oder entscheidet in besonderen Fällen mit einfacher Mehrheit.

Bei Stimmgleichheit entscheidet das Los. Die Auswahl erfolgt unter Ausschluss des Rechtsweges. Liegen nicht genügend preiswürdige Projekte vor, kann der Bewertungsausschuss einen Teil des Preises oder den ganzen Preis zugunsten der Bewerbung einer späteren Preisaufgabe zurückbehalten. Die Dotierung des Preises richtet sich nach den zur Verfügung stehenden Mitteln.

3.4 Die **Preisverteilung** findet am **24. Juni 2023 um 20:30 Uhr** bei der gemeinsamen Veranstaltung in **Bad Dürkheim** statt.

3.5 Die Teilnahme an dem Wettbewerb erfolgt auf eigenes Risiko des Teilnehmers. Die OUV haftet weder gegenüber Teilnehmern, noch deren Rechtsnachfolgern.

3.6 Mit der Teilnahme an diesem Preisausschreiben erkennen die Teilnehmer die Teilnahmebedingungen an.

OSKAR-URSINUS-VEREINIGUNG

Deutsche Gesellschaft zur Förderung des
Eigenbaues von Luftfahrtgerät e.V.

Präsident
KLAUS RICHTER

Preisausschussvorsitzender
Dipl.-Ing. CHR. TEUBER

4. Anmeldeformular

OSKAR-URSINUS-PREIS					
Gerätenummer (falls vorhanden):					
Fluggerät	<input type="checkbox"/> Motorflzg <input type="checkbox"/> Motorsegler	<input type="checkbox"/> Segelflwg <input type="checkbox"/> Gleiter	<input type="checkbox"/> Hubschr. <input type="checkbox"/> Tragschr.	<input type="checkbox"/> Motor <input type="checkbox"/> Propeller	<input type="checkbox"/> UL <input type="checkbox"/> Konzept
Kennzeichen			Erstflug:		
Selbstbauer	Name:		Vorname:		
Straße					
PLZ	Wohnort:				
Entwickler			Typbez.:		
Bauart <small>(ganzes Feld ankreuzen)</small>	Kunststoff	Holz	Gemischtbau	Metall	
Bauweise <small>(ganzes Feld ankreuzen)</small>	Selbstentwicklung	Bau nach Zeichnungen	Bau einer Rekonstruktion	Bausatz	Restaurierung
Besondere Merkmale, die der Erbauer im Sinne von 1.2 des Preisausschreibens als preiswürdig sieht:					
ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:					
Motorleistung			kW	PS	
Motor Typ (Baumuster/Bauart):					
Horizontalgeschwindigkeit bei 100% Motorleistung:			km/h	kts	
Steiggeschwindigkeit:			km/h	kts	
Steigrate in NN:			m/s	ft/min	
Abflugmasse:			kg	lbs	
Leermasse:			kg	lbs	
Reichweite bei 100% Motorleistung:			km	nm	
Schallmessung durchgeführt? ja / nein			Ergebnis : dB(A)		
Schalldämpfer eingebaut: ja / nein			Katalysator eingebaut? ja / nein		
Abgas-Emissionsmessung durchgeführt? ja / nein					
Erbaut nach Bauvorschrift: <input type="checkbox"/> LTF-UL/BUT <input type="checkbox"/> JAR-VLA/VLR JAR-____ FAR ____ CS-____					
Falls andere Dimensionen, bitte angeben					

5. Technische, zulassungsrelevante und operationelle Informationen

Hier werden flugzeugspezifische Probleme und deren Lösungen, sowie allgemeine technische Informationen von OUV-Mitgliedern zusammengestellt. Wenn ihr Fragen habt oder zum Thema diskutieren möchtet, bitte die Autoren über die OUV-Mitgliederliste (clubdesk) direkt ansprechen.

a) Service Bulletin 00036 von Vans Aircraft

Vans hat Ende Februar mittlerweile die dritte Revision des Service Bulletin 00036 veröffentlicht (siehe Anhang 1). Die vom LBA an die RV-Erbauer und Besitzer herausgegebene Information (siehe letzte OUV-New 01/23) gilt weiterhin.

Zur Erinnerung: das SB gilt für folgende Vans-Modelle (also eigentlich bis auf RV-12 alle):

Affected Models:	RV-3, RV-4, RV-6/6A, RV-9/9A, RV-10, RV-14/14A
	RV-7/7A and RV-8/8A Empennage Kits shipped prior to November 2022

b) LBA Formblatt Nr. 6: Antrag auf VVZ inkl. Unbedenklichkeitserklärung

Da zu diesem Thema immer mal wieder Anfragen an die Geschäftsstelle gestellt werden, hier nochmal zur Erinnerung:

Jeder Erbauer, der sich aktuell mit seinem Projekt in der Flugerprobung befindet, muss sein Projekt vom Bauprüfer prüfen lassen und eine neue VVZ beantragen. Für den Antrag und die Unbedenklichkeitserklärung wird auf der LBA-Webseite (www.lba.de) das Formblatt Nr. 06 „Antrag auf Erteilung einer Vorläufigen Verkehrszulassung gemäß §12 LuftVZO (für Anhang 1-Flugzeuge)“ zur Verfügung gestellt. Um nicht lange suchen zu müssen, bitte einfach „LBA-Nr. 06“ in die Suchfunktion (google oder auch LBA-Webseite) eintragen. Der Antrag besteht seit 2019 aus 8 Blättern (Antrag plus Flugbedingungen Teil I und II), wobei ihr für eure Einzelstücke **nur die ersten beiden Seiten** ausfüllen müsst. Die **Flugbedingungen** sind für unsere Einzelstücke **nicht relevant**, wie auf Seite 2 des Antrags auch zu lesen ist (roter Rahmen):

Dem Antrag sind beizufügen:

- eine gültige Versicherungsbestätigung gemäß § 106 Abs. 1 LuftVZO im **Original**, sofern sie noch nicht vorliegt.
- Eine Löschungs- bzw. Nichteintragungsbescheinigung bei Einfuhr nach Deutschland im **Original**
- Erklärung zu den Flugbedingungen Teil I und Teil II für alle Anträge, die nicht im Zusammenhang mit Projekten im Bereich Muster- / Einzelstückzulassung stehen

c) Sperrholz (Koskisen, Finnland)

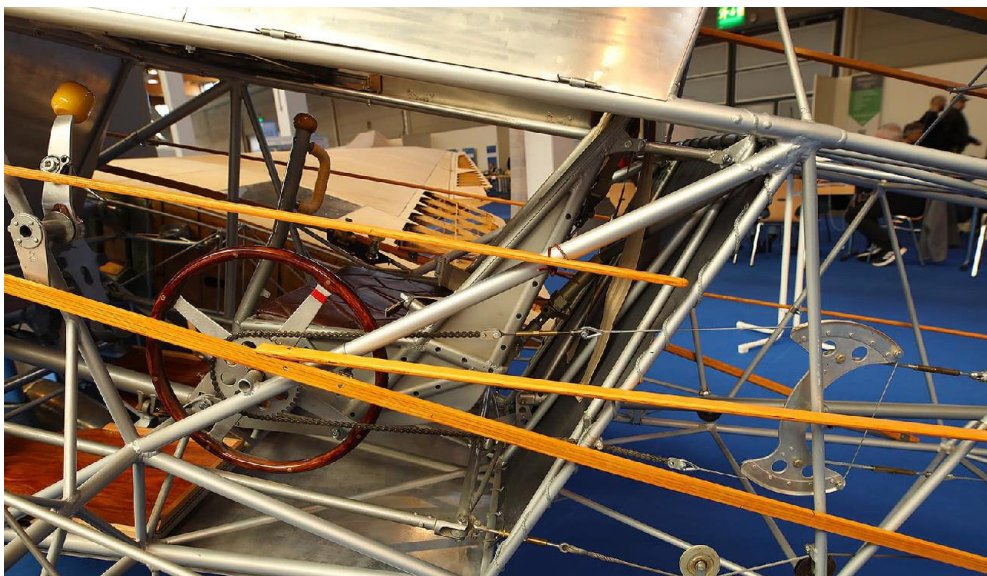
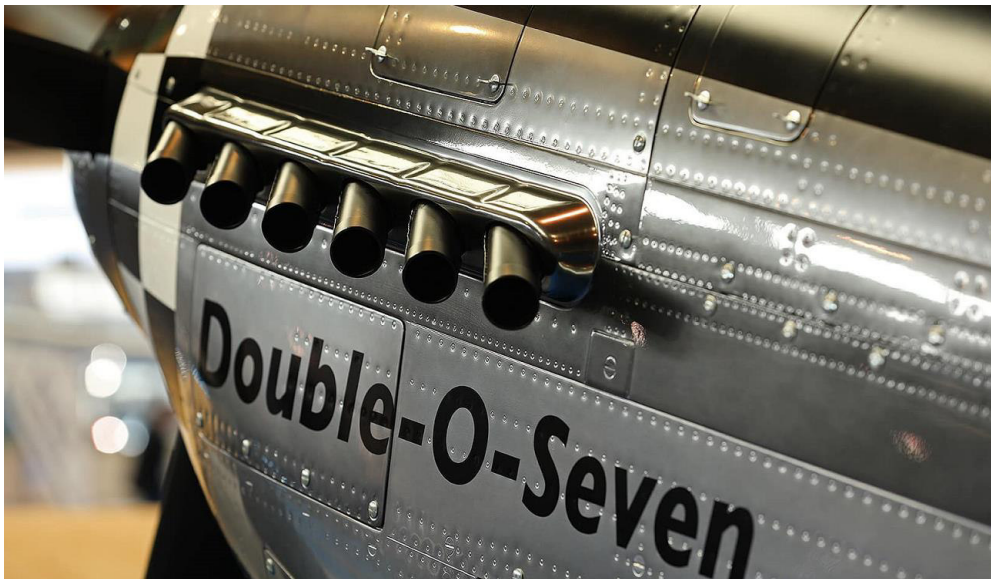
Im Anhang findet ihr Datenblätter zu Holzprodukten, die für euren Selbstbau interessant sein könnten. Es handelt sich um Birkensperrholz der Firma Koskisen aus Finnland. KoskiPly Birch ist in wasserfester Verleimung erhältlich, und KoskiFlex zeichnet sich durch eine sehr flexible, wasser- und hitzebeständige Verleimung aus. Die bestellbaren Stärken sind auf den Datenblättern vermerkt. Für den Flugzeugbau wird das Holz extern geprüft und zertifiziert (DNV Germanischer Lloyd). Bezogen werden kann es über die Firma plandienst in Tannheim (www.plandienst.de).

d) Fachwissen und Unterstützung

Solltet ihr für euer Projekt Unterstützung bei der Konstruktion, dem Modell- und Formenbau sowie der Herstellung, Änderung und Reparatur von Komponenten im Bereich Faserverbund benötigen, könnt ihr Euch u.a. an folgende Adresse wenden:

Bernd Sebald
89191 Nellingen / Alb
Mob 0173 8825 411
www.ltb-sebald.de

6. Bilderrätsel



Zwei Detailfotos sehr unterschiedlicher Flugzeugprojekte. Dazu die Fragen:

- um welche zwei Projekte handelt es sich?
- aus welchem Material ist die „obere“ Maschine gebaut?
- wozu dient im unteren Bild das große Rad mit Kette?

(Bilder stammen v. R. Kapper; Auflösung letzte Seite).

7. Fliegen im Ausland

Diese Infos gelten nur für D-ECHO und D-HOTEL, nicht für D-MIKE. Für ULs können und werden wahrscheinlich andere Regeln gelten.

a) Selbstbau mit endgültiger Zulassung

Dieses Thema wurde bereits in der letzten OUV News 01/23 ausführlich behandelt, daher hier nur eine kurze Zusammenfassung: Die britische Light Aircraft Association (LAA) hat eine aktualisierte Fassung ihres Leaflets TL 2.08 "Travelling Abroad in a Permit Aircraft" herausgebracht und gibt auch für uns einen guten Überblick über die Einflugerlaubnisse von endgültig zugelassenen „experimentals, permit aircrafts, beschränkte Sonderklasse“ in die ECAC Staaten.

Wie ist das in Deutschland geregelt?

Seit Jahren wird zu diesem Thema auf der LBA Webseite die „Allgemeinerlaubnis für Einflüge ausländischer Selbstbau-Flugzeuge in das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland (NFL II-15/85, II-39/85)“ veröffentlicht:

(<https://www.lba.de/DE/Luftfahrtunternehmen/Einflug/Restricted.html;jsessionid=FCB564D16DD58682FF0EFA75D24D5024.live11314?nn=2062676>) (siehe auch Seite 13)

Diese Unterlage stammt aus dem Jahre 1985 und ist völlig veraltet. Die OUV steht diesbezüglich mit dem LBA in Kontakt, und hofft, Aktualisierungsvorschläge machen zu können. Hier einige unserer Anmerkungen:

Zu Punkt a)

In einigen ECAC Staaten (so auch Deutschland) ist die NVFR/IFR-Zulassung für Selbstbauflugzeuge entweder in Arbeit bzw. bereits existent, sodass die Einschränkung auf Flüge zwischen Sonnenauf- und -untergang (also Day VFR) entfallen sollte. Zumal nach dem aktuellen Wortlaut z.B. N-registrierte Selbstbauflugzeuge aus den USA oder anderen Drittländern seit Jahren IFR Flüge in Deutschland durchführen dürfen, Flugzeuge aus den ECAC Staaten aber nicht.

Zu Punkt d)

Unseres Wissens ist kein Flugplan zum Einflug nach Deutschland erforderlich. Die auf der ECAC Homepage veröffentlichte Übersicht zum Thema Einflugerlaubnis der ECAC-Staaten stammt von 2012 und ist leider nicht mehr aktuell, aber auch dort wird kein Flugplan verlangt.

Punkt e)

Das 25 kHz Raster ist nicht mehr erlaubt und müsste durch das 8,33 kHz-Raster ersetzt werden.

Ob es schlussendlich besser ist, das Dokument komplett von der LBA-Webseite zu nehmen oder ein neues Dokument zu erstellen, muss man sehen. Wir gehen davon aus, dass alle Änderungen mindestens einmal durch die Juristenabteilung des LBA's geschickt werden müssen.

Seite 13 zeigt das auf der LBA Seite veröffentlichte und damit immer noch gültige Dokument:

Allgemeinerlaubnis für Einflüge ausländischer Selbstbau-Luftfahr- zeuge in das Gebiet der Bundes- republik Deutschland

(NfL II-15/85, II-39/85)

Für Selbstbau-Luftfahrzeuge eines Mitgliedsstaates der "European Civil Aviation Conference (ECAC)" mit beschränkt gültigem Lufttüchtigkeitszeugnis oder vergleichbarer Zulassung wird die Einflugerlaubnis in das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland mit nachstehenden Auflagen allgemein erteilt:

- a) Flüge dürfen nur zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang und nur nach Sichtflugregeln durchgeführt werden.
- b) Das Überfliegen von Menschenansammlungen in niedriger Höhe ist nicht gestattet (Sicherheitsmindesthöhe!).
- c) Für das einfliegende Luftfahrzeug muß eine Haftpflichtversicherung gem. § 37 LuftVG abgeschlossen sein und nachgewiesen werden können.
- d) Vor dem Einflug in die Bundesrepublik Deutschland ist ein Flugplan abzugeben. Das Gleiche gilt vor dem Ausflug.
- e) Das einfliegende Luftfahrzeug muß mit einem UKW-Sende-Empfangsgerät ausgerüstet sein, das mindestens die für den vorgesehenen Flug erforderlichen Frequenzen im Bereich von 117.975 bis 137 MHz im 25-kHz-Abstand umfaßt. Ausnahmegenehmigungen für diese Funkausrüstung können im Einzelfall für einen begrenzten Zeitraum bei der

DFS Deutsche Flugsicherung GmbH
Geschäftsleitung
Kaiserleistr. 29-35
63067 Offenbach
Tel.: (069) 80 54 - 0
Telex: 411 898
Telefax: (069) 80 54 - 13 96

unter Angabe der Luftfahrzeugbauart und des geplanten Flugweges beantragt werden.

Anm.: Punkte b) bis e) gelten auch für Luftfahrzeuge der Normalkategorie.

Die für das einfliegende Luftfahrzeug im Eintragsstaat geltenden Auflagen und Beschränkungen bleiben im Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland verbindlich.

Die Einflugerlaubnis kann jederzeit widerrufen werden.

General Permission for Foreign Self- Constructed Aircraft to Enter the Territory of the Federal Republic of Germany

(NfL II-15/85, II-39/85)

For self-constructed aircraft of a European Civil Aviation Conference (ECAC) member state, to which an airworthiness certificate of limited validity or a comparable certification has been issued, permission to enter the territory of the Federal Republic of Germany is generally granted subject to the following conditions:

- a) Flights must be conducted between SR and SS only, and only according to VFR.
- b) Overflying of assemblies of people at low levels is not permitted (minimum safe height!).
- c) Aircraft entering must hold and demonstrate a legal liability insurance according to § 37 LuftVG.
- d) Prior to entering/departing the Federal Republic of Germany, a flight plan must be filed.
- e) Entering aircraft must be equipped with a VHF transmitter/receiver comprising at least the frequency range 117.975 to 137 MHz, 25 kHz channel spacing, required for the intended flight. In individual cases and for a limited period, special licences for this radio equipment may be requested from the

specifying the aircraft construction type and the planned routing.

Note: Items b) to e) also apply to standard aircraft.

The conditions and restrictions applying to aircraft entering the state of registration remain obligatory in the territory of the Federal Republic of Germany.

Entry permits may be revoked at any time.

b) mit vorläufiger Verkehrszulassung (VVZ) bzw. Permit to Fly (PtF)

Erbauer die sich mit ihrem deutschen Flugzeugprojekt in der Flugerprobung befinden, sind in Deutschland mit einer vorläufigen Verkehrszulassung bzw. Permit to Fly (PtF) unterwegs. Die PtF sieht wie folgt aus:



Wichtig ist folgender Text:

Gemäß § 12 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO) erteilt das Luftfahrt-Bundesamt hiermit für das angegebene Luftfahrzeug die Zulassung für Flüge innerhalb des Mitgliedstaats zu den nachstehend aufgeführten Bedingungen. Diese Zulassung gilt auch für Flüge nach und in anderen Staaten, sofern deren zuständige Behörden eine gesonderte Genehmigung erteilen.

Pursuant to § 12 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO), the Luftfahrt-Bundesamt hereby grants a permit to fly to the specified aircraft for flights within the Member State under the conditions listed below. This permit is also valid for flights to and within other states provides that a separate approval is obtained from the competent authorities of such states.

Dort steht unmissverständlich, dass die PtF nur für das eigene Land gilt, außer die zuständige Behörde des anderen Landes stimmt dem Einflug zu. Dementsprechend muss man das Einflugland fragen und eine Genehmigung einholen.

Nach aktuellem Stand wissen wir, dass die deutsche PtF in Österreich anerkannt und genehmigt wird (zumindest bislang), wenn man einen entsprechenden Geldbetrag an Austro Control überweist. Leider mussten wir feststellen, dass z.B. die französische und Schweizer Luftfahrtbehörde offiziell keine in der Flugerprobung befindlichen deutschen Selbstbauten einfliegen lassen, auch nicht gegen eine Gebühr. Die OUV hat im jeweiligen Land nachgehakt, aber die Juristenabteilungen waren sich diesbezüglich sehr einig. Schweden hat die Einflugbedingung, nämlich die Beendigung der Flugerprobung vor Einflug, sogar ganz offiziell in das ECAC Dokument aufgenommen (siehe letzte Spalte):

SWEDEN	ECAC recommendation entirely implemented.	Legal instrument: AIP Sweden dated 19/11/2009 available on Internet: http://www.lfv.se/AIP/GEN%201/ES_GEN_1_6_en.pdf	The documents required in the origin country for the amateur- built aircraft should be kept onboard the aircraft when entering Swedish border.	It is required that the aircraft has completed its flight test period. En route charges from Eurocontrol: 60 sjr/flight.
--------	---	--	--	--

Das bedeutet, dass zumindest Flüge in die Schweiz, Schweden und nach Frankreich mit einer deutschen PtF (da bei Selbstbauten gleichbedeutend mit Flugerprobung) nicht erlaubt sind. Wie es in anderen ECAC-Ländern gehandhabt wird, wissen wir nicht. Dazu müsste man im jeweiligen Land eine Einfluggenehmigung beantragen und explizit darauf hinweisen, dass man sich in der Erprobung befindet. Machen wir natürlich nicht, aber man muss dann mit einem Einflugverbot rechnen.

Bei endgültig zugelassenen Selbstbauflugzeugen gilt weiterhin der freie Einflug gemäß ECAC, aber eben nicht während der Flugerprobung.

Deutschland macht diesen Unterscheid zwischen „in Erprobung befindlichen“ und „endgültig zugelassenen“ Flugzeugen/Hubschraubern bislang nicht, weshalb es zu merkwürdigen Situationen kommen könnte. In Frankreich dauert die Flugerprobung meist nur ein halbes Jahr und wenn der selbstgebaute Flieger 15 Flugstunden ohne Beschädigungen geflogen ist, bekommt er seine französische Zulassung. Übertragen auf die Einfluggenehmigungen bedeutet das, dass französische Selbstbauten mit maximal 15 Flugstunden und ohne Flugerprobung gemäß ECAC in die ECAC Länder einfliegen dürften, deutsche Einzelstücke mit hunderten von Flugstunden und einer guten Erprobung aber mit PtF (also ohne endgültige Zulassung), dürfen zumindest nicht nach Frankreich, in die Schweiz oder Schweden einfliegen. Wobei man ehrlicherweise erwähnen muss, dass in vielen Ländern das Flugerprobungsgebiet sehr eingeschränkt ist und man gar nicht ins Ausland fliegen darf.

Warum kommt dieses Problem erst jetzt auf?

Der Begriff „Permit to Fly“ (PtF) hat in den verschiedenen Ländern z.T. unterschiedliche Bedeutungen. Selbst innerhalb Deutschlands gibt es unterschiedliche PtF's z.B. für musterzugelassene Luftfahrzeuge und Selbstbauten, die sich in der Flugerprobung befinden. Für unsere Einzelstücke ist die PtF gleichbedeutend mit der Vorläufigen Verkehrszulassung (VVZ). Mit der endgültigen Verkehrszulassung (VZ) wird in Deutschland keine Permit to Fly für Selbstbauten mehr ausgestellt, außer wenn am Flugzeug nach einer erheblichen Änderung eine erneute Teilerprobung notwendig ist (z.B. Nachrüstung Autopilot, nachträgliche Kunstflugzulassung usw.). In der Schweiz oder auch in Großbritannien gibt es keine endgültige Verkehrszulassung, sondern man fliegt auf einer „permanent“ PtF. Prinzipiell ist die gleichbedeutend mit unserer endgültigen Zulassung, heißt nur anders. Dies gilt auch für die Engländer und andere Staaten.

Viele Abteilungen, die in den Luftämtern Einfluggenehmigungen ausstellen, kennen die verschiedenen nationalen PtF-Definitionen nicht und können anhand der eingereichten Unterlagen nicht erkennen, ob sich das Flugzeug in der Flugerprobung befindet oder nicht.

8. Änderungsmitteilung

Da immer mal wieder Mitglieder vergessen, uns ihre neue Emailadresse, die neue Bankverbindung oder andere Kontaktdaten mitzuteilen, ist hier wie immer die Änderungsmitteilung abgedruckt. Diese findet ihr auch im clubdesk. Dazu einfach nur diese Seite ausdrucken und per Email (gs@ouv.de) oder Post an die Geschäftsstelle schicken:

Oskar-Ursinus-Vereinigung, Selchowstrasse 24b, 12489 Berlin

Name:

Straße:

PLZ, Ort:

Email: Telefon:

Mobil:.....

Gläubiger-Identifikation der Oskar-Ursinus-Vereinigung e.V.: DE81ZZZ00000610484

SEPA-Lastschriftmandat

Ich ermächtige die Oskar-Ursinus-Vereinigung e.V. (OUV) den Jahresbeitrag bei Fälligkeit von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der OUV auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen.

Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Beitrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Geldinstitut	PLZ	Ort des Geldinstitutes
--------------	-----	------------------------

BIC	IBAN
-----	------

Name Kontoinhaber/-in (nur eintragen, falls Beitragsschuldner/-in **nicht** Kontoinhaber/-in ist)

Adresse Kontoinhaber/-in (nur eintragen, falls Beitragsschuldner/-in **nicht** Kontoinhaber/-in ist)

Ort	Datum	Unterschrift Kontoinhaber/-in
-----	-------	-------------------------------

9) Anhang

- 01 Service Bulletin 00036 von Vans Aircraft
- 02 Datenblätter Koskisen Produkte

Auflösung Bilderrätsel:

Zu sehen ist die Scalewings Mustang SW 51 (oben) und die Messerschmitt M35 (unten). Die Mustang ist komplett aus CFK gebaut (auch die Fake-Nieten, Verschraubungen, Bespannung am Seitenruder usw.). Das Rad mit der Kette an der M35 bedient die Trimmung.





SERVICE BULLETIN 00036 - REV 3

Date Released:	February 28, 2023 (Revision 3 – Corrections made) February 25, 2023 (Revision 2 – New parts and method of compliance) February 2, 2023 (Revision 1) January 23, 2023 (Initial release)
Date Effective:	January 23, 2023
Subject:	Cracking in horizontal stabilizer rear spar at outboard elevator hinge brackets
Affected Models:	RV-3, RV-4, RV-6/6A, RV-9/9A, RV-10, RV-14/14A RV-7/7A and RV-8/8A Empennage Kits shipped prior to November 2022
Required Action:	Inspect the rear spar web at the outboard elevator hinge bracket for cracks. If cracks are present in the spar web, replace the spar or stop drill the cracks, install doublers, and replace the elevator hinge brackets with updated parts.
Time of Compliance:	Inspect within 25 flight hours or at the next annual inspection, whichever is earlier. If cracks are <u>not</u> present, you may continue to comply with this Service Bulletin via the prescribed inspection no less than every 12 months, or you may complete the modifications described in this service bulletin for aircraft without cracks. If cracks <u>are</u> present, the modifications required by this Service Bulletin must be completed before further flight.
Supersedes Notice:	N/A
Labor Required / SLSA Warranty Allowance:	N/A
Level of Certification:	Check the rules of the local controlling agency and the operating limitations for your aircraft

NOTE: Van's Aircraft shipped elevator hinge brackets to a number of customers as part of SB-00036-KIT in conjunction with the initial release of this Service Bulletin. These parts were also included in RV-4, RV-7 and RV-8 empennage kits shipped between approximately November 2022 and January 2023. The parts numbers affected are HS-00715C, HS-00715D, HS-00715E, and HS-00715F. These parts should be discarded and are not to be installed. If you received these parts and have already installed them, replace them with the revised parts described in this document.

Synopsis:

Van's Aircraft has received reports of cracks forming in the outboard elevator hinge bracket areas of the horizontal stabilizer rear spar. See Figures 1 through 4 below for visual examples of cracks.

Formation of these cracks is caused by loads from the elevator hinge pushing and pulling on the web of the rear spar. This has been observed and reported on multiple RV-3, RV-4, RV-6, RV-7 and RV-8 aircraft, in many cases where aerobatics were performed and the airframe total times were near 2,000 hours, although cracks have since been reported on aircraft with a variety of total times and operations.

Potential causes include but are not limited to:

- stiffness of the original design
- misalignment of the elevator hinge brackets
- poor hole deburring
- airframe vibrations interacting with the elevator
- failure to dynamically balance the propeller

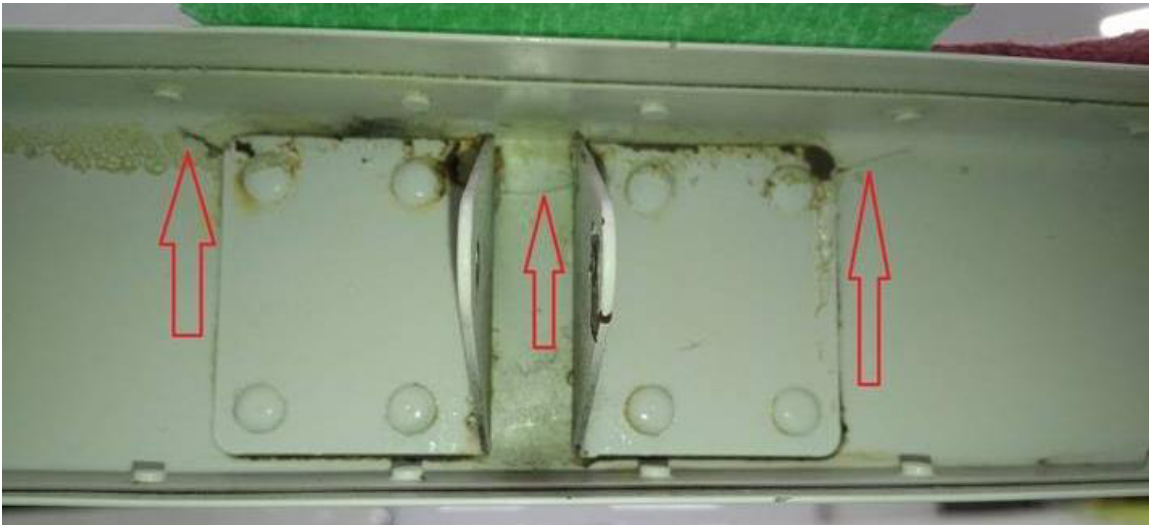


FIGURE 1: EXAMPLE 1 - CRACK LOCATIONS – AFT SIDE OF SPAR



FIGURE 2: EXAMPLE 1 - CRACK LOCATIONS - FWD SIDE OF SPAR



FIGURE 3: EXAMPLE 2 - CRACK LOCATIONS - FWD SIDE OF SPAR



FIGURE 4: EXAMPLE 2 - CRACK LOCATIONS - FWD SIDE OF SPAR

Materials Required:

The following materials are required to complete the steps necessary to achieve compliance with this Service Bulletin, if cracks are found in RV-3, RV-4, RV-6, RV-7, or RV-8 airframe:

RV-3: Order SB-00036-KIT3

RV-4: Order SB-00036-KIT4

RV-6: Order SB-00036-KIT6-NONPP

RV-6 (with pre-punched tail), RV-7, RV-8: Order SB-00036-KITPP

Method of Compliance:

NOTE: Cracks may be present, but not visible from the aft side of the spar. It is imperative that the forward side of the spar is inspected.

NOTE: The horizontal stabilizer rear spar on the RV-9/10/14 aircraft is designed differently than the other models covered by this Service Bulletin. Parts for the RV-9/10/14 are being evaluated and this service bulletin will be revised when new parts are released. If cracks are observed on RV-9/10/14 aircraft, please contact Van's Technical Support and supply photos of crack(s), airframe hours and aircraft type.

NOTE: If no cracks are observed, you may either proceed to Step 55 to complete the service bulletin via ongoing inspections, or you may retrofit the rear spar with replacement hinge brackets and spar doubler(s), as described below.

NOTE: When installing the Cherrymax pulled rivets included this service bulletin, please refer to [KAI Section 5](#) (Page 05-06) and the Van's Aircraft [video about preparing the rivets](#) for installation.

Step 1: Inspect the outboard elevator hinge bracket area on the forward surface of the horizontal stabilizer rear spar for cracks. Examples of cracks are shown in Figures 1 through 4.

For RV-3/4/6/7/8 aircraft, the aft tooling hole in the horizontal stabilizer outboard rib can be enlarged to 7/16 to accommodate a borescope for inspection of the forward side of the rear spar. If no tooling hole is present, a hole no larger than 7/16 can be added to the outboard stabilizer rib located on the centerline of the rib 1.00 forward of the aft face of the spar. Refer to Figure 15.

For RV-9/10/14 aircraft, inspection is accomplished through the lightening holes in the rear spar and outboard stabilizer rib.

NOTE: If cracks are found, it is important to determine the severity of the cracks. Refer to Kit Assembly Instructions (KAI) Section 5, available at <https://www.vansaircraft.com/service-information-and-revisions/5/> for rivet removal techniques and practice as needed before removing the hinge brackets.

Step 2: Remove the outboard elevator hinge brackets to allow full inspection of the

cracks. For RV-3, RV-4, and RV-6, take care to not damage these brackets as they will be used as a template in later steps for locating holes in the new hinge brackets.

NOTE: Typically, a crack in aluminum aircraft structure extends beyond the point where it is visible with the naked eye. Stop-drilling at the apparent visible endpoint could miss the end of the crack, allowing it to continue to propagate. Therefore, when stop-drilling a crack, the center point of the stop-drill hole should be positioned slightly beyond the apparent visual end of the crack. This way, if the crack continues to propagate, it will do so toward the hole and then stop.

NOTE: If spar replacement is required, refer to the applicable section of the kit plans, applicable technical drawings, and KAI. Once the new spar has been prepared, continue with the following steps to install the updated parts.

NOTE: Horizontal Stabilizer Rear Spar Part Numbers

- **RV-3 - HS-303**
- **RV-4 - HS-403**
- **RV-6 Non Pre-Punched - HS-603**
- **RV-6PP/7/8 - HS-603PP**

Step 3: Evaluate the cracks in the rear spar.

Cracks meeting the following conditions mandate replacement of the spar:

- Cracks that have propagated into the bend of the spar
- Cracks that span from one rivet hole to another rivet hole

Cracks that do not meet the spar replacement criteria must be stop-drilled using a #40 hole at the extreme end of the crack. This hole must be at least .098 from the edge of any rivet hole and may not extend into the bend of the spar. If you cannot meet these minimum distance requirements when drilling, replace the rear spar.

Use the following table to determine the applicable next Step for your aircraft model

IMPORTANT: Skip ahead to the applicable Step for your RV model:	
RV-3	Start at Step 4, below
RV-4	Skip to Step 18
RV-6 (non pre-punched only)	Skip to Step 30
RV-6 (pre-punched), RV-7 and RV-8	Skip to Step 40

NOTE: Steps 4-17 are applicable only to RV-3

NOTE: Any cracks in the rear spar require the installation of a repair doubler on the forward side of the rear spar. Additionally, any tails built from non pre-punched parts require access to the forward side of the rear spar in order to match drill the hinge bracket holes. To facilitate both of these situations, a sufficient number of rivets attaching the horizontal stabilizer skin to the spar and ribs must be removed to allow access.

Step 4 (RV-3): Drill out the rivets common to the horizontal stabilizer skin and rear spar as well as the horizontal stabilizer skin and ribs to allow access to the forward side of the rear spar and the installation of the repair doubler on the forward side of the rear spar.

NOTE: The HS-00316 Nested Spar Doubler Blank provides material to fabricate the nested spar doubler for the RV-3. The blank is tapered to match the rear spar and is longer than the required nested spar doubler. This allows the desired part to be cut/trimmed from a section of the blank to fit in the rear spar at the location of the outboard elevator hinge brackets. This part was designed using a CNC bent spar at Van's, and as such it may not fit builder-produced parts on RV-3 aircraft. If it does not fit, you will need to fabricate a doubler as described starting in Step 5 below.

Step 5 (RV-3): Fabricate a bent doubler from HS-00316 Nested Spar Doubler Blank or from .040 2024-T3 that will nest into the rear spar at the outboard hinge brackets. The doubler should be centered on the hinge brackets location.

See Figure 10 for an example flat pattern. This example shows holes that will be in the doubler when it is ready for installation.

See Figure 11 for bending guidelines.

See Figure 12 for trimming guidelines. Trim after bending. The minimum length of the doubler is 7.00. The doubler must also capture at least three rivets on each side of outboard hinge brackets.

NOTE: Original RV-3 and some RV-4 hinge brackets only had two holes common to the rear spar and were fabricated from aluminum angle. The new hinge brackets have four holes in each bracket common to the rear spar and are to be fabricated from 4130 Condition N Steel. The original hinge bracket holes are to be match drilled into the new hinge brackets while the two additional holes in each hinge bracket will need to be located as stated below.

Step 6 (RV-3): Fabricate outboard elevator hinge brackets from .063 4130 Condition N Steel. See Figures 13 and 14 for guidelines.

Step 7 (RV-3 – If cracks are present): Fabricate a repair doubler from .063 2024-T3 (or trim a HS-00718B Repair Doubler) to fit the forward side of the rear spar captures all holes from the hinge brackets. See Figure 9 for an example.

Step 8 (RV-3): Clamp the nested spar doubler into the appropriate location in the spar. See Figure 5 for an example installation.

Step 9 (RV-3): Match drill the holes common to the skin and rear spar into the nested spar doubler. The doubler should capture at least six rivets from the skin and rear spar in each flange of the doubler. The doubler must be at least 7.00 in length. See Figure 5 for an example installation and Figure 12 for final trimming guidelines.

Step 10 (RV-3): Remove the nested spar doubler from the rear spar.

Step 11 (RV-3 – If cracks are present): Clamp the HS-00718B Repair Doubler on the forward side of the rear spar centered on the rivet hole pattern for the hinge brackets.

Step 12 (RV-3 – If cracks are present): Match drill the repair doubler to the rear spar.

Step 13 (RV-3): Drill the holes common to the hinge brackets and the rear spar in the new outboard elevator hinge brackets using the original hinge brackets that were removed from the rear spar as a template. Reference Figure 13.

Step 14 (RV-3): Match drill the two new holes in the hinge brackets to the nested spar doubler, rear spar, and repair doubler (if required). Reference Figure 13.

NOTE: Use the original Outboard Elevator Hinge Brackets that were removed from the spar as a template for locating the AN3 bolt pivot hole.

Step 15 (RV-3): Place a new hinge bracket and a .040 thick spacer, that is fabricated to fit the same footprint as the hinge bracket, onto a flat surface. See Figure 7.

Step 16 (RV-3): Clamp the triangular flange of the new hinge bracket and sheet assembly to a corresponding original hinge bracket. See Figure 7.

Step 17 (RV-3): Match drill the hole for the AN3 pivot bolt that goes through the elevator rod end. See Figure 7.

----- **PROCEED TO STEP 44** -----

NOTE: Steps 18-29 are applicable only to RV-4

NOTE: Any cracks in the rear spar require the installation of a repair doubler on the forward side of the rear spar. Additionally, any tails built from non pre-punched parts require access to the forward side of the rear spar in order to match drill the hinge bracket holes. To facilitate both of these situations, a sufficient number of rivets attaching the horizontal stabilizer skin to the spar and ribs must be removed to allow access.

Step 18 (RV-4): Drill out the rivets common to the horizontal stabilizer skin and rear spar as well as the horizontal stabilizer skin and ribs to allow access to the forward side of the rear spar and the installation of the repair doubler on the forward side of the rear spar.

Step 19 (RV-4 – If cracks are present): Fabricate a repair doubler from .063 2024-T3 or trim a HS-00718B Repair Doubler to fit the forward side of the rear spar. See Figure 9 for an example.

NOTE: The HS-00416 Nested Spar Doubler Blank provides material to fabricate a nested spar doubler for the RV-4. The blank is tapered to match the rear spar and is longer than the required nested spar doubler. This allows the doubler to be cut from a section of the blank material to provide a proper fit in the rear spar for the location of the outboard elevator hinge brackets.

Step 20 (RV-4): Slide the HS-00416 Nested Spar Doubler Blank into the spar to produce a tight fit and provide enough material to meet the guidelines in Figure 10 and Figure 12. See Figure 5 for an example final installation.

Step 21 (RV-4): Match drill the holes common to the skin and rear spar into the nested spar doubler. The doubler should capture at least six rivets from the skin and rear spar in each flange of the doubler. See Figure 5 for an example installation.

Step 22 (RV-4): Trim the nested spar doubler. The holes in the flanges of the nested spar doubler will drive the total length of the doubler, but it must be 7.00 in length at a minimum. See Figure 12 for trimming guidelines.

Step 23 (RV-4): Remove the nested spar doubler from the rear spar.

Step 24 (RV-4 – If cracks are present): Clamp the HS-00718B Repair Doubler on forward side of the rear spar. Center the doubler on the rivet hole pattern for the hinge brackets.

Step 25 (RV-4 – If cracks are present): Match drill the repair doubler using the rear spar.

NOTE: Original RV-3 and some RV-4 hinge brackets only had two holes common to the rear spar and were fabricated from aluminum angle. The new hinge brackets have four holes in each bracket common to the rear spar and are to be fabricated from 4130 Condition N Steel. The original hinge bracket holes are to be match drilled into the new hinge brackets while the two additional holes in each hinge bracket will need to be located as stated below.

NOTE: HS-00717B Outboard Elevator Hinge Brackets that are powder coated have a .063 hole from the factory. This hole is used in the manufacturing process and is not to be riveted.

Step 26 (RV-4): Drill the holes common to the hinge brackets and the rear spar in the new HS-00717B Outboard Elevator Hinge Brackets using the original hinge brackets that were removed from the rear spar as a template.

NOTE: Use the original Outboard Elevator Hinge Brackets that were removed from the spar as a template for locating the AN3 bolt pivot hole.

Step 27 (RV-4): Place a HS-00717B hinge bracket and a .040 thick spacer, that is fabricated to fit the same footprint as the hinge bracket, onto a flat surface. See Figure 7.

Step 28 (RV-4): Clamp the triangular flange of the HS-00717B hinge bracket and sheet assembly to a corresponding original hinge bracket. See Figure 7.

Step 29 (RV-4): Match drill the hole for the AN3 pivot bolt that goes through the elevator rod end. See Figure 7.

----- **PROCEED TO STEP 44** -----

NOTE: Steps 30-39 are applicable only to non pre-punched RV-6. If the horizontal stabilizer skins, rear spar, and outboard elevator hinge brackets on your aircraft are pre-punched parts, SB-00036-KITPP should be used instead, along with the RV-7/8 instructions, starting at Step 39, later in this document.

NOTE: RV-6 aircraft that do not have a pre-punched empennage require the use of a HS-00716B Nested Spar Doubler. It nests into the existing rear spar, but contains no holes, which allows the holes to be match drilled using the existing rear spar holes.

NOTE: Any cracks in the rear spar require the installation of a Repair Doubler on the forward side of the rear spar. Additionally, any tails built from non pre-punched parts require access to the forward side of the rear spar in order to match drill the hinge bracket holes. To facilitate both of these situations, a sufficient number of rivets attaching the horizontal stabilizer skin to the spar and ribs must be removed to allow access.

Step 30 (RV-6): Drill out the rivets common to the horizontal stabilizer skin and rear spar as well as the horizontal stabilizer skin and ribs to allow access to the forward side of the rear spar and the installation of the repair doubler on the forward side of the rear spar.

Step 31 (RV-6): Clamp the HS-00716B Nested Spar Doubler into the appropriate location centered on the hinge bracket hole pattern. See Figure 5 for an example installation.

Step 32 (RV-6): Match drill the holes common to the skin and rear spar into the nested spar doubler. The doubler should capture at least six rivets from the skin and rear spar in each flange of the doubler. See Figure 5 for an example installation.

Step 33 (RV-6): Remove the nested spar doubler from the rear spar.

Step 34 (RV-6 – If cracks are present): Clamp the HS-00718B Repair Doubler on forward side of the rear spar. Center the doubler on the rivet hole pattern for the hinge brackets.

Step 35 (RV-6 – If cracks are present): Match drill the repair doubler using the rear spar.

NOTE: HS-00717B Outboard Elevator Hinge Brackets that are powder coated have a .063 hole from the factory. This hole is used in the manufacturing process and is not to be riveted.

Step 36 (RV-6): Drill the holes common to the hinge brackets and the rear spar in the new HS-00717B Outboard Elevator Hinge Brackets using the original hinge brackets that were removed from the rear spar as a template.

NOTE: Use the Outboard Elevator Hinge Brackets that were removed from the spar as a template for locating the AN3 bolt pivot hole.

Step 37 (RV-6): Place a HS-00717B hinge bracket and a .040 thick spacer, that is fabricated to fit the same footprint as the hinge bracket, onto a flat surface. See Figure 7.

Step 38 (RV-6): Clamp the triangular flange of the HS-00717B hinge bracket and sheet assembly to a corresponding original hinge bracket. See Figure 7.

Step 39 (RV-6): Match drill the hole for the AN3 pivot bolt that goes through the elevator rod end. See Figure 7.

----- **PROCEED TO STEP 44** -----

NOTE: Steps 40-43 apply to RV-6 with pre-punched empennage, all RV-7, and all RV-8 aircraft.

NOTE: Any cracks in the rear spar require the installation of a repair doubler on the forward side of the rear spar. To facilitate the installation, a sufficient number of rivets attaching the horizontal stabilizer skin to the spar and ribs must be removed to allow access.

Step 40 (RV-6PP/7/8 - If cracks are present): Drill out the rivets common to the horizontal stabilizer skin and rear spar as well as the horizontal stabilizer skin and ribs to allow access to the forward side of the rear spar for installation of the repair doubler.

NOTE: See Figure 6 for a section view of the assembly.

Step 41 (RV-6PP/7/8): Cleco the HS-00716A Nested Spar Doubler to the rear spar and match drill the holes common to the skin, rear spar, hinge brackets.

Step 42 (RV-6PP/7/8 – If cracks are present): Cleco the HS-00718A Repair Doubler to the forward side of the rear spar and match drill the holes common to the rear spar, nested spar doubler, and hinge brackets.

Step 43 (RV-6PP/7/8): Cleco the HS-00717A Outboard Elevator Hinge Brackets to the rear spar and match drill the holes common to the rear spar, nested spar doubler, and repair doubler (if required). See Figure 5.

----- **PROCEED TO STEP 44** -----

NOTE: The remaining steps apply to all RV models.

Step 44: Deburr holes in all parts.

Step 45: Dimple the holes in the flanges of the nested spar doubler.

Step 46: Prime the steel outboard elevator hinge brackets if they are not already coated.

Step 47: Prime all aluminum parts if desired.

Step 48: Cleco the nested spar doubler to the rear spar and skin.

Step 49: Cleco the hinge brackets to the rear spar and nested spar doubler. See Figure 5 and Figure 6 for reference.

Step 50 (If cracks are present): Cleco the repair doubler to the forward side of the rear spar. See Figure 6 for reference.

Step 51: Rivet the holes common to the hinge brackets, nested spar doubler, rear spar, and repair doubler (if required). See Figures 5 and 6.

Step 52: Rivet the holes common to the skins, rear spar, and nested spar doubler. See Figure 5 for rivet callouts.

Step 53: Match drill the .189 hole in the hinge brackets to .191.

NOTE: If the skin was not separated from the spar for doubler installation, the tooling hole that was enlarged for the borescope in Step 1 can be used to insert a vacuum tube into the horizontal stabilizer.

Step 54: Vacuum interior of horizontal stabilizer to clean up any debris from the rivet removal process.

Step 55: Make a logbook entry indicating compliance with service document, method of compliance (inspection or parts replacement), and what parts were installed (if any) per the requirements of the controlling authority/agency.

If you are no longer in possession of this aircraft, please forward this information to the present owner/operator and immediately notify Van's Aircraft, Inc. via email at registrations@vansaircraft.com.

Information regarding establishing/transferring aircraft ownership, registration and licensing is available at: <https://www.vansaircraft.com/gr/transfer-of-ownership/>

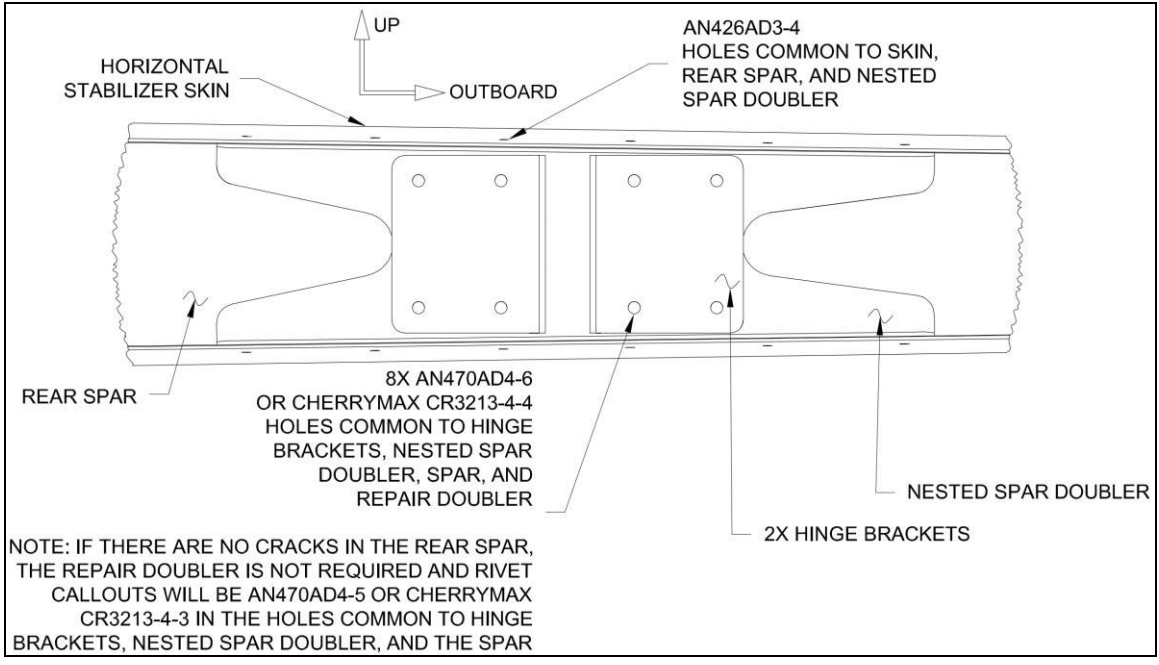


FIGURE 5: RIVET CALLOUTS AND REAR SPAR AFT VIEW

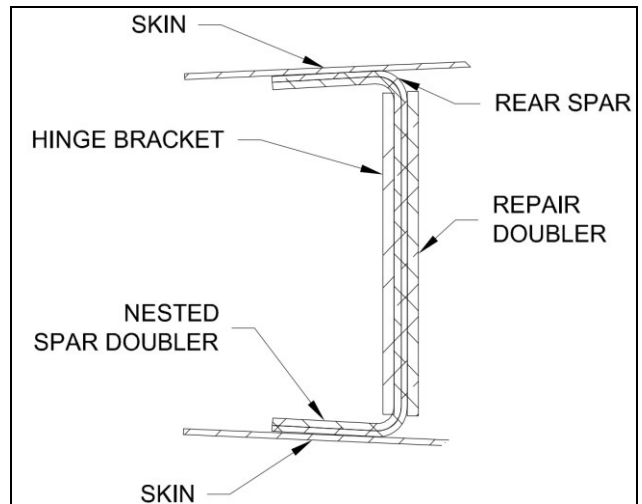


FIGURE 6: REAR SPAR SECTION VIEW

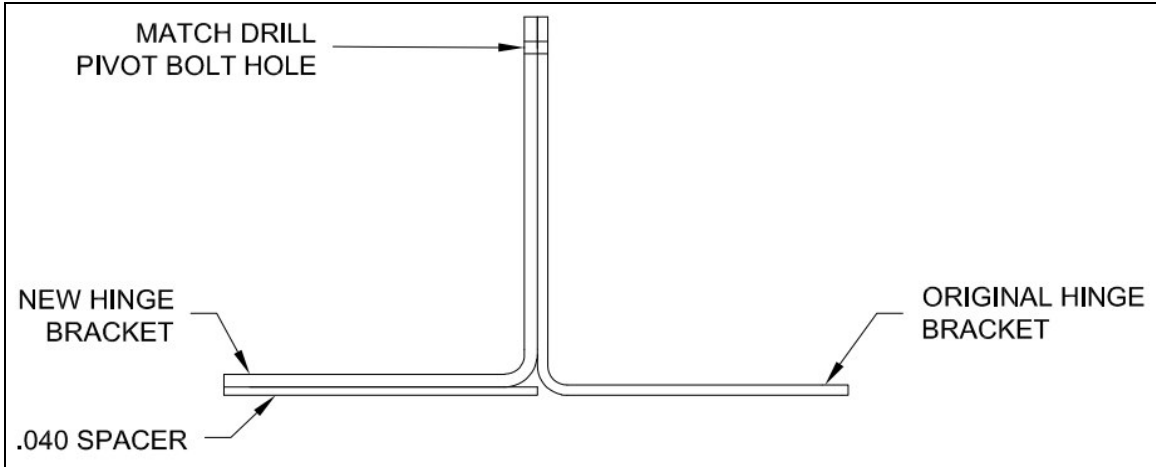


FIGURE 7: MATCH DRILLING PIVOT BOLT HOLE

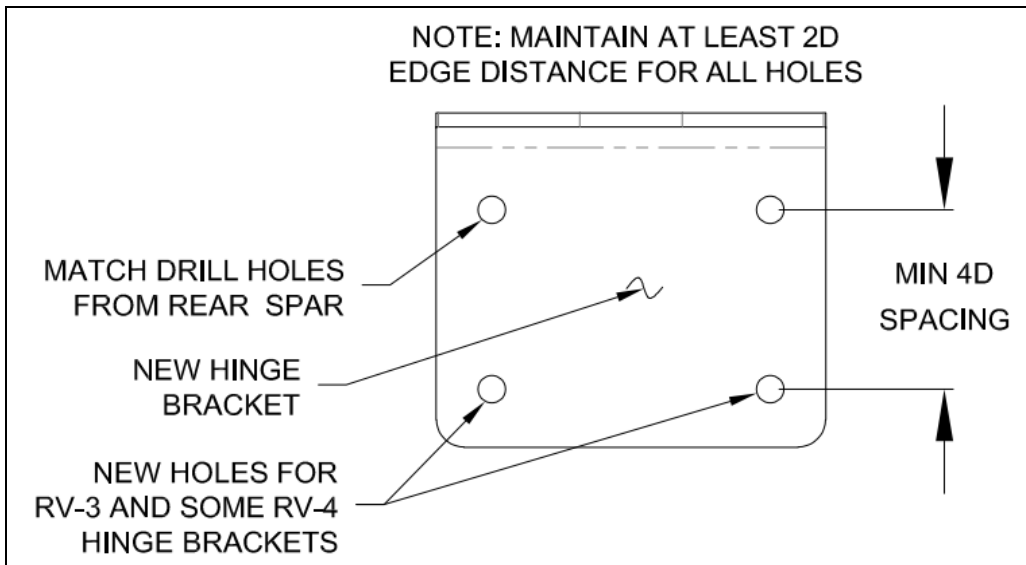


FIGURE 8: HINGE BRACKET RIVET LOCATIONS FOR NON PRE-PUNCHED KITS

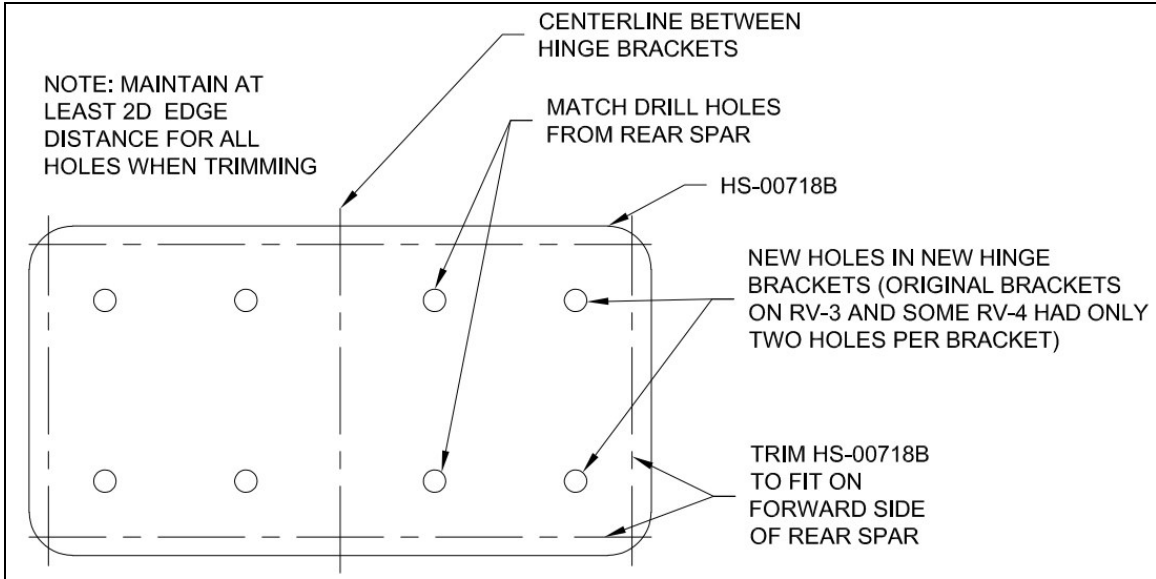


FIGURE 9: EXAMPLE HS-00718B REPAIR DOUBLER

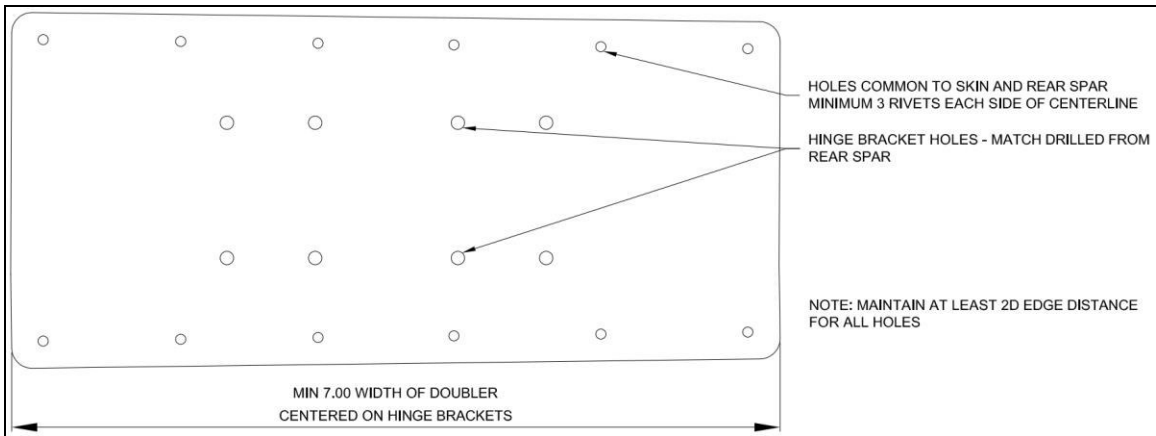


FIGURE 10: EXAMPLE NESTED SPAR DOUBLER FLAT PATTERN

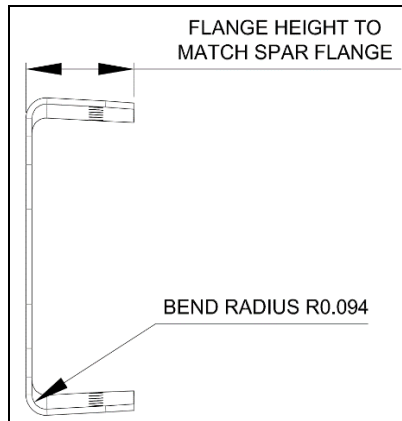


FIGURE 11: BEND PROFILE – NESTED SPAR DOUBLER

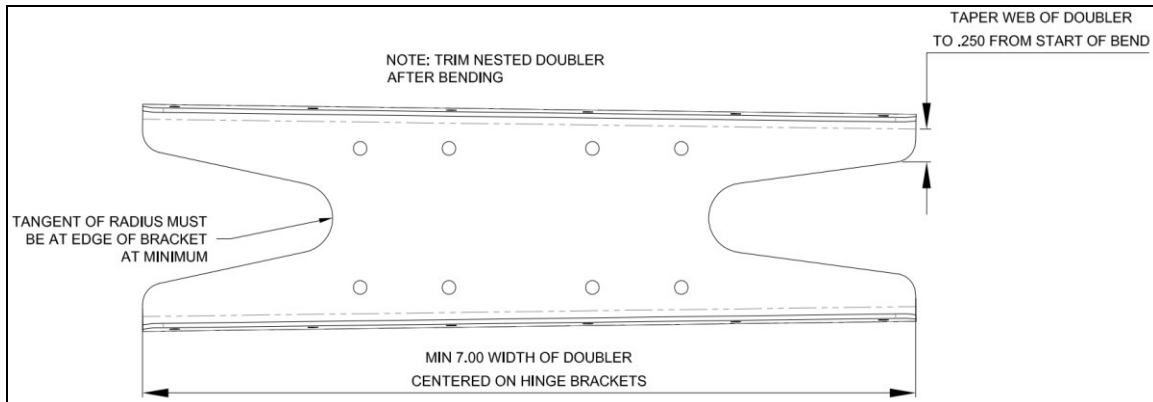


FIGURE 12: NESTED SPAR DOUBLER TRIM GUIDELINES

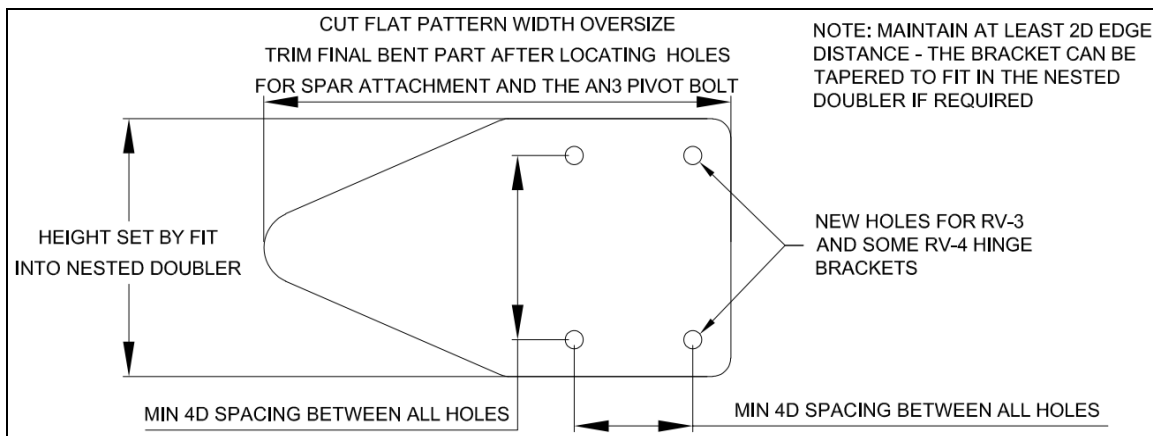


FIGURE 13: HINGE BRACKET FLAT PATTERN GUIDELINES

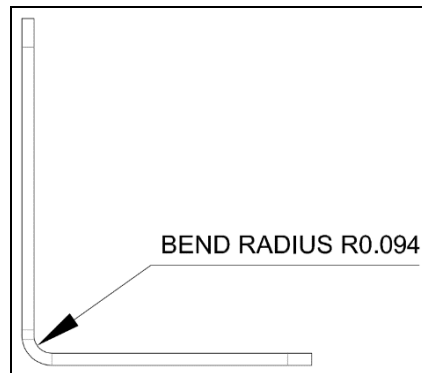


FIGURE 14: HINGE BRACKET BEND GUIDELINES

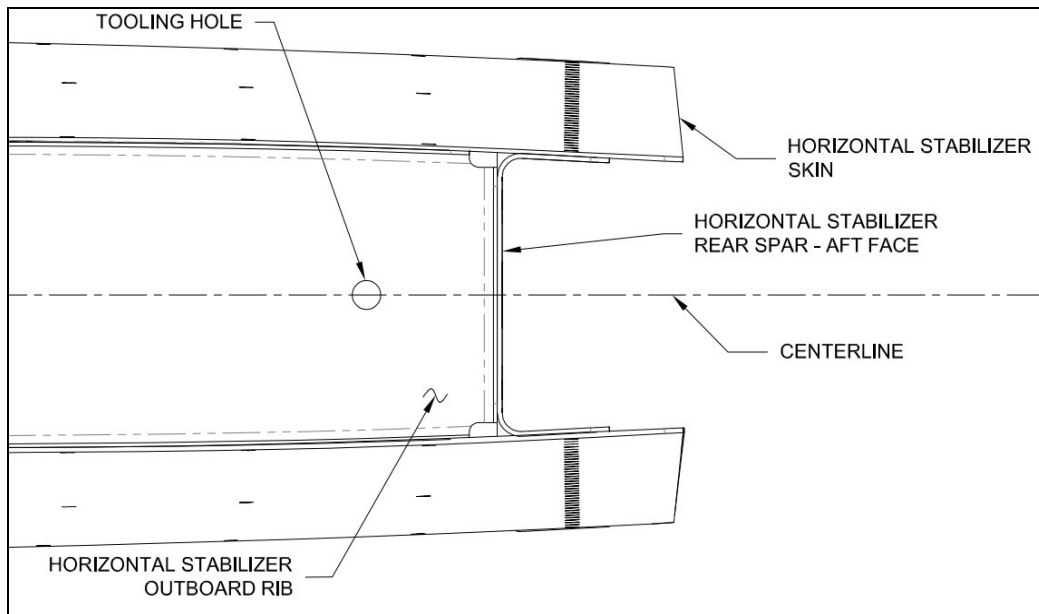


FIGURE 15: TOOLING HOLE

(VIEW LOOKING INBOARD FROM TIP OF HORIZONTAL STABILIZER)

KoskiFlex



Dünnes und flexibles Birkenesperrholz

KoskiFlex ist ein festes und sehr flexibles Sperrholz. Es ist das flexibelste, auf dem Markt verfügbare Sperrholz. Durch die einzigartigen Eigenschaften ist es für faszinierende Designerlösungen, aber auch für formschöne Innendesignlösungen oder auch für Luxusverpackungen geeignet.

KoskiFlex ist eine stabile, flexible Dünnfurniersperrholzplatte mit einer wunderschönen glatten Oberfläche. KoskiFlex läßt sich leicht mit allen normalen Holzbearbeitungsanlagen, Künstler- und Modellbauwerkzeugen bearbeiten. KoskiFlex ist eine ökologische Lösung aus nachhaltig bewirtschafteten finnischen Wäldern.

KoskiFlex eignet sich besonders für: Formgepresste Möbelkomponenten, Küchenfronten, Türformteile, Trennwände, Möbelteile.



INDOOR USE



ECO-FRIENDLY



CORE VENEERS QUALITY



MULTI USE



SAFETY OF FOOD



SAFETY OF TOYS



EASY TO LASERCUT

-  Flexibel und biegsam
-  Stark und ausdauernd haltbar
-  Fugenlose Oberfläche
-  Einfache Bearbeitung und Oberflächenbehandlung
-  Leicht zu färben, wachsen und lackieren
-  Gute Klebeeigenschaften
-  Wasser- und hitzebeständige Verleimung
-  Ökologisch
-  Bedruckbar
-  Geeignet für Laser- und Wasserstrahlschneiden


KOSKISEN

KoskiFlex



Technische Spezifikationen

Trägerplatte	Koskisen Finnisches Dünnfurniersperrholz Birke.
Verleimung	Mit hitzebeständigem elastischem Kleber.
Oberflächenqualität	Standardqualität AB/AB, hochwertige, zentrisch geschälte Birkenfurniere, ohne Fugen. Andere Deckfurnier-qualitäten auf Anfrage.
Standardstärken	0,4 mm - 2 ply 0,4 mm - 3 ply 0,6 mm - 3 ply 0,8 mm - 3 ply 1,0 mm - 3 ply 1,5 mm - 3 ply 2,0 mm - 4 ply 2,5 mm - 5 ply Andere Stärken und Konstruktionen auf Anfrage.
Standardformate	1220 x 1220 mm 1450 x 1450 mm
Dichte	Birke ca. 700 kg/m ³

Zusätzliche Informationen

Umwelt

Unser Rohstoff Holz ist ein ökologisches und nachwachsendes Material und speichert Kohlenstoff während seines gesamten Lebenszyklus. Koskisen Sperrholzprodukte werden in Finnland nach strengsten Nachhaltigkeitsprinzipien hergestellt. Koskisen ist ein Pionier in Sachen Umweltschutz. Im finnischen Forstbetrieb ist die Lieferkette des Holzes immer im Detail bekannt. Finnischer Wald ist in erster Linie in Privatbesitz und die Eigentümer werden von einem starken Engagement für langfristige Forstwirtschaft und Forstwirtschaft geleitet. Jährlich wachsen mehr finnische Wälder nach als Holz geerntet wird. Dies garantiert einen nachhaltigen und umweltverträglichen Rohstoff.

Zusätzliche Information

Holz ist ein lebendiges Material und jede Platte ist einzigartig. Daher kann ein Foto oder ein Musterstück nicht repräsentieren in Farbe, Schattierung, Knoten usw. Bitte beachten Sie, dass zwischen den Platten eine leichte Farbabweichung zulässig ist. Die Informationen basieren zwar auf umfangreichen Tests, dienen jedoch nur als Richtlinie und haben keine Garantie. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne Notiz zu ändern. Für andere als die durch eindeutig nachgewiesene Produktions- oder Bedienungsfehler des Lieferanten verursachten Mängel haftet der Benutzer. Ein Anspruch auf Schadenersatz ist begrenzt auf den Wert der defekten Platte. Der Verkäufer übernimmt keine Garantie dafür, dass die Ware für einen bestimmten Zweck geeignet ist, es sei denn, er gibt eine schriftliche Erklärung über ihre Eignung ab.



Koskisen Dünnfurniersperrholzindustrie

Otavantie 395, 52550 Hirvensalmi, FINNLAND
tel. +358 20 553 41
koskisen.de
www.facebook.com/koskisenthinplywood
www.instagram.com/koskisen_thin_plywood



KoskiPly

Birch



Laser Atelier, Robin Hanhart

Dünnspertholz für vielseitige Anwendungen

KoskiPly ist ein festes, aber sehr biegsames Sperrholz, das durchgehend aus ausgesuchten Birkenfurnieren gefertigt wird. Die hochwertigen Deckfurniere werden aus gezogenen, ungefügten Birkenfurnieren hergestellt. Die Furniere können gewachst, gebeizt oder lackiert werden oder unbehandelt bleiben.

KoskiPly Sperrholzplatten können sowohl im Innen- als auch im Außenbereich eingesetzt werden. Die Biegsamkeit von KoskiPly ist sehr groß, dies erweitert die Palette der Anwendungen und Gestaltungsmöglichkeiten erheblich.

KoskiPly birch eignet sich besonders für: Küchenschränke, Türfüllungen, Trennwände, Sichtblenden, Möbelstücke, Schallschutzgitter, Leuchten, Spielzeug, Souvenirs, Karten, Schmuck, Modelle, Musikinstrumente, Lautsprecher, Innenräume, Sättel, Eishockeyschläger, Laser schneiden, Kanus, Paddel, Rennwagen, Flugzeuge, Skier, Sonnen- und Brillenfassungen, Tablets und mobile Gehäuse, Innenausstattungen.



SAFETY OF
TOYS



SAFETY OF
FOOD



LOW
EMISSION



ECO-
FRIENDLY







EASY TO
LASERCUT





EASY TO
WATERCUT



CORE
VENEERS
QUALITY

-  Homogene Oberfläche einer konsistenten guten Qualität
-  Starke, ausgezeichnete Biegefestigkeit
-  Leicht und dekorativ
-  Einfache Bearbeitung und Oberflächenbehandlung

-  Geruchsfrei
-  Geeignet für Laser- und Wasserstrahlschneiden



KOSKISEN

KoskiPly

Birch



Technische Spezifikationen

Trägerplatte	Koskisen Finnisches Dünnfurniersperrholz Birke
Verleimung	Exterieur und Interieur als Standard
Oberflächenqualität	Standardqualität AB/B, zentrisch geschälte Birkenfurniere, ohne Fugen. Andere Deckfurnierqualitäten auf Anfrage. TQ-Qualität, GL1- und GL2-Qualitäten auf Anfrage.
Standardstärken	0,4 mm 3 fach, 0,6 mm 3 fach, 0,8 mm 3 fach, 1,0 mm 3 fach, 1,5 mm 3 fach, 2,0 mm 4 fach, 2,5 mm 5 fach, 3,0 mm 6 fach, 3,5 mm 7 fach, 4,0 mm 8 fach, 4,5 mm 9 fach, 5,0 mm 10 fach, 5,5 mm vis zu 60 mm
Standardformate	1200/1220/1270 x 1200/1220/1270 mm 1500/1525/1550 x 1500/1525/1550 mm 1820 x 910 mm 2400 x 1200 mm Max. Format für 0.4 mm–1.0 mm 3fach beträgt 1550 x 1550 mm. Andere Formate auf Anfrage möglich.
Dichte	Birke ca. 700 kg/m ³
Verpackungseinheiten	0,4 mm 25 Stück, 0,6 mm 25 Stück, 0,8 mm 50 Stück, 1,0 mm 100 Stück, 1,5 mm 100 Stück, 2,0 mm 100 Stück, 2,5 mm 100 Stück, 3,0 mm 50 Stück, 3,5 mm 50 Stück, 4,0 mm 50 Stück, 4,5 mm 50 Stück, 5,0 mm 50 Stück 5,5 mm oder stärker auf Anfrage lieferbar Eine Palette besteht aus 4-6 Paketen Aufkleber auf einer Plattenseite mit Angabe der Stärke und Lagenzahl
Bearbeitungen	Bohren von Löchern, Kantenbearbeitungen wie Nut/Feder, Fase und Fräsungen auf Anfrage

Zusätzliche Informationen

Umwelt

Unser Rohstoff Holz ist ein ökologisches und nachwachsendes Material und speichert Kohlenstoff während seines gesamten Lebenszyklus. Koskisen Sperrholzprodukte werden in Finnland nach strengsten Nachhaltigkeitsprinzipien hergestellt. Koskisen ist ein Pionier in Sachen Umweltschutz. Im finnischen Forstbetrieb ist die Lieferkette des Holzes immer im Detail bekannt. Finnischer Wald ist in erster Linie in Privatbesitz und die Eigentümer werden von einem starken Engagement für langfristige Forstwirtschaft und Forstwirtschaft geleitet. Jährlich wachsen mehr finnische Wälder nach als Holz geerntet wird. Dies garantiert einen nachhaltigen und umweltverträglichen Rohstoff.

Zusätzliche Information

Holz ist ein lebendiges Material und jede Platte ist einzigartig. Daher kann ein Foto oder ein Musterstück nicht repräsentieren in Farbe, Schattierung, Knoten usw. Bitte beachten Sie, dass zwischen den Platten eine leichte Farbabweichung zulässig ist. Die Informationen basieren zwar auf umfangreichen Tests, dienen jedoch nur als Richtlinie und haben keine Garantie. Wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne Notiz zu ändern. Für andere als die durch eindeutig nachgewiesene Produktions- oder Bedienungsfehler des Lieferanten verursachten Mängel haftet der Benutzer. Ein Anspruch auf Schadenersatz ist begrenzt auf den Wert der defekten Platte. Der Verkäufer übernimmt keine Garantie dafür, dass die Ware für einen bestimmten Zweck geeignet ist, es sei denn, er gibt eine schriftliche Erklärung über ihre Eignung ab.



Koskisen Dünnfurniersperrholzindustrie

Otavantie 395, 52550 Hirvensalmi, FINNLAND

tel. +358 20 553 41

koskisen.de

www.facebook.com/koskisenthinplywood

www.instagram.com/koskisen_thin_plywood

