

Halberstadt CL.IV- In Detail

The „Ex-Strähle“ converted CL.IV and EX-Strähle fin.

Bi-lingual Edition with German
and English text



ISBN 3-930571-63-3

Achim Sven Engels
Fokker-Team-Schorndorf

Eine Einleitung

Den Inhalt dieses Büchleins soll eines der Flugzeuge bilden, die von dem bekanntem deutschen Flieger des Ersten Weltkrieges Paul Strähle geflogen wurden. Strähle erwarb etwa um 1920 die zerlegten Einzelteile für Flugzeuge des Musters CL.IV der Halberstädter Flugzeugwerke G.m.b.H.

Aus diesen Einzelementen setzte insgesamt drei flugtüchtige Maschinen zusammen, mit denen er nach dem Ersten Weltkrieg eine kleines privates Flugunternehmen gründete. Mit den Flugzeugen des Unternehmens wurde sowohl Post als auch Passagiere befördert und größtenteils Luftaufnahmen angefertigt.

Das diesem Buch zugrunde liegende Flugzeug wurde so modifiziert, dass es in einer geschlossenen Kabine hinter dem Führerstand Platz für zwei Fluggäste bot.

Das Flugzeug blieb bis 1924 in Dienst und wurde dann in unserer Heimatstadt Schorndorf eingelagert. Später wurde es überholt und mit einem historisch falschen Anstrich einige Jahre lang im hiesigen Daimler-Benz-Museum ausgestellt. Im Zuge der Restaurierung der bekannten beiden anderen „Ex-Strähle“-Flugzeuge für die neuen amerikanischen Eigentümer wurde durch das Team des Technik-Museums Berlin auch dieses Flugzeug „restauriert“.

Eine zeitlang war es dann im Autohaus des Sohnes von Paul Strähle in Schorndorf ausgestellt. Während der Montage dort war das Fokker-Team-Schorndorf anwesend und machte die hier gezeigten Aufnahmen zur Dokumentation der Details der Maschine.

Am Ende werden wir noch einige weitere Detailaufnahmen der Rückenfinne einer weiteren maschine einfügen, die sich auch in der Strähle-Sammlung befand und heute in der Kollektion von Charles Gosse in Amerika aufbewahrt wird. Besonders diese Aufnahmen gewähren einen wundervollen Einblick in die damals verwendeten Konstruktionsmethoden.

An Introduction

The content of this book will be formed by images of one of the aircraft that was used by the well known German pilot of WW1, Paul Strähle. In 1920 Paul Strähle acquired the disassembled remains of some aircraft of the CL.IV type manufactured by the company of Halberstädter Flugzeugwerke G.m.b.H.

From these different components Strähle built up three airworthy airframes which he used for commercial proposes after World War One. Strähle used the aircraft to transport both, passengers and mail and to take aerial photographs for official and private institutions.

The aircraft that will be shown in this publication was so modified as to being able to transport two passengers in a closed cabin that was located directly behind the pilot.

The aircraft stayed in service until 1924 when it was grounded and stored away in a house in our hometown of Schorndorf. Later it was overhauled and displayed with a wrong paint scheme at the Daimler-Benz-Museum. Along with the restoration of the famous other “Ex-Strähle” aircraft which are now in American ownership this last aircraft also was “restored” by the Team of the Technik Museum at Berlin.

Following this it was put on display for some time at the Car trade centre of Strähle’s son here in Schorndorf. The Fokker-Team-Schorndorf was there during the assembly of the aircraft, too, and took most of the here shown photographs at that day. The images are hopefully able to document the details of this converted plane.

At the end we will add some more images of the remains of a fin that originally also came from the Strähle pieces and is now preserved at the Charles Gosse Collection in the US. Especially these images will be able to provide insight into the details of the way they designed aircraft back then.



1

Above, a well known shot of a war time Halberstadt. This one is of the Halberstadt CL.II. The CL.IV was an attempt to improve the performance of this one.

Centre, this is the Strähle Halberstadt in the sales rooms of the Car Trade Centre of Strähle here in Schorndorf.

Below, Lieutenant Paul Strähle himself



2

Oben, Eines der bekannten Fotos einer Halberstadt im Kriegseinsatz. Hier eine CL.II. Die CL.IV war ein Versuch die Leistung der CL.II zu verbessern.

Mitte, die Strähle Halberstadt in den Verkaufsräumen der Firma Strähle in Schorndorf

Unten, Leutnant Paul Strähle selbst.



3

Price \$ 10 (US, net)

Above, a worker of the museum staff is fixing the Axial type airscrew.

Centre, manufacturers plate on the nose portion of one of the wings. Since the single pieces the aircraft is built up from does not come from the corresponding machine, there can be found many components on the Strähle aircraft that bear different manufacturer works numbers.

Bottom, a direct close up comparison between the top and bottom surface lozenge colours. Both are of the five color printed scheme



4



5

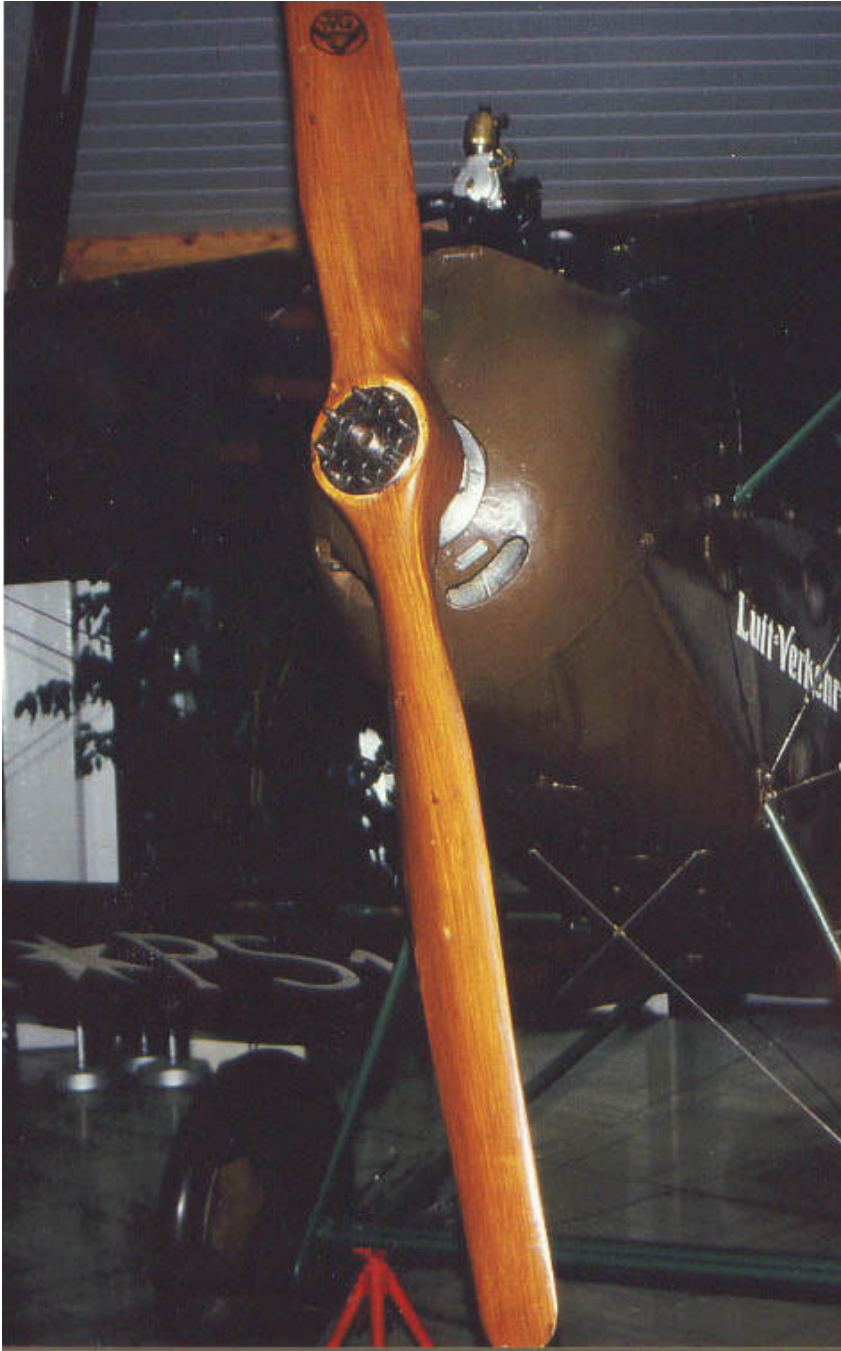
Oben, ein Mitarbeiter des Museums befestigt die Axial-Luftschaube.

Mitte, eine der Plaketten mit der eingeschlagenen Werksnummer an der Nase des Unterflügels. Da die Einzelteile nicht alle von ein und der selben Maschine stammen können an den Strähle-Flugzeugen zahlreiche Plaketten mit unterschiedlichen Nummern gefunden werden.

Unten, ein direkter Vergleich der Farbschemen der Ober- und der Unterseite. Beides mal wurde hier das fünffarbige Schema verwendet.



6



7

Above, front section of the converted CL.IV. One of the major discrepancies to the CL.II was more closed nose which now housed the Daimler D.III engine almost completely.

Below, one more shot of the engine cowlings. This time less the wings and wing struts attached. The long green tube mounted to the side is the air pressure pump which was used to increase the pressure inside of the main fuel tank. These aircraft did not use a gravity feed fuel system, but one that was pressure feed. The inscription on the side of the fuselage reads "Air-Traffic-Strähle"

Oben, das Nasenstück der CL.IV. Im Gegensatz zu Ihrer Vorgängerin, der CL.II bestand der Hauptunterschied auch in der Form der Motorverkleidung, die nun den Daimler D.III fast vollständig umschließt.

Unten, noch einmal das selbe ohne die Tragflächen und -streben. Die lange grüne „Tube“ an der Rumpfseite ist eine Luftpumpe. Mit Ihrer Hilfe wurde Luft in den Hauptbenzintank gepumpt, um dort den nötigen Druck für die Spritzzuführung zu erhalten. Der Tank befindet sich bei diesem Flugzeug unter dem Führersitz an einer der tiefsten Stellen, so das der Treibstoff nicht durch sein eigenes Gewicht in den Vergaser laufen kann.



8

Above, team members of the Halberstadt-Team-Berlin are assembling the centre cabane. Details of the engine section are still well visible since the cowlings are not yet mounted.

Centre, the exhaust of the Daimler D.III aü engine.

Below, left side view of the nose section. The red markings seen on the cylinders of the engine indicates it is an over compressed high altitude version. (Thus the letter “ü” which stands for “überkomprimiert” or “over compressed”).

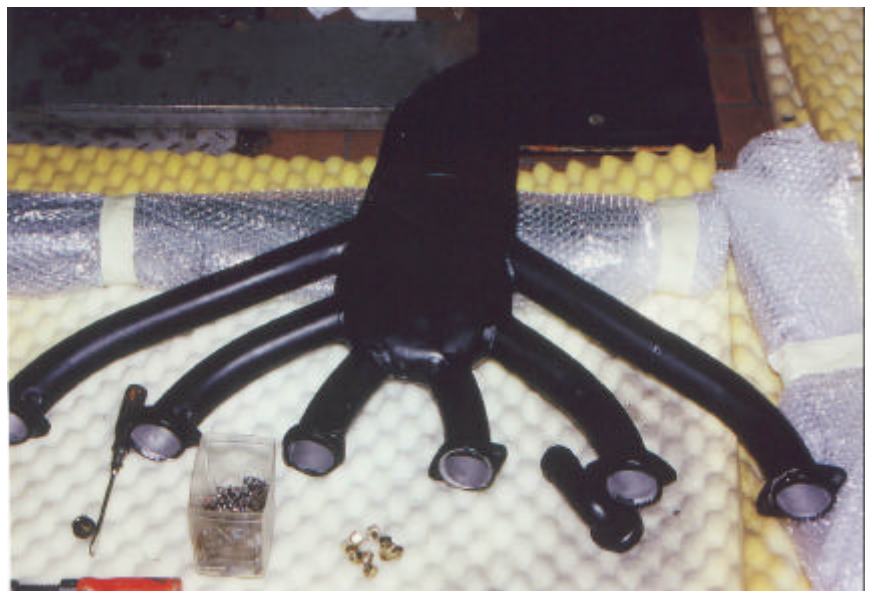
Oben, Mitglieder des Halberstadt-Team-Berlin befestigen den Baldachin am Flugzeugrumpf. Schön zu sehen ist auf diesem Foto auch der Einbau des Daimler D.III aü und weiterer Motorzubehörteile wie dem großen Öltank beispielsweise.

Mitte, der Auspuffkrümmer des Daimler D.III aü.

Unten, dass es sich hierbei um einen überkomprimierten Daimler D.III aü handelt kann man an den roten Zylindermarkierungen erkennen.



9



10



11



12

Above, detail shot of the oil reservoir. The location of this oil tank can be seen in one of the above images. It is located to the right of the engine (See image 9).

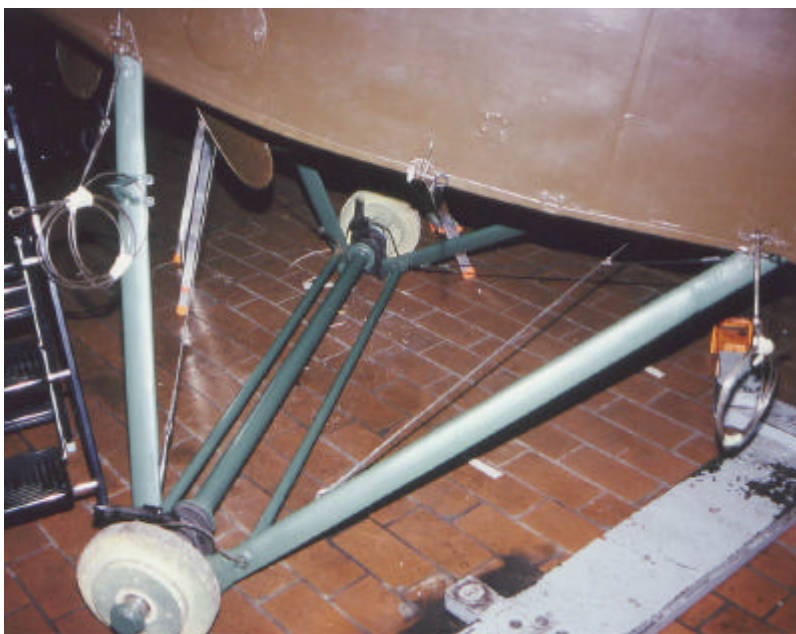
Centre, shot of the undercarriage. The rubber chord shock absorbers can be seen to good advantage here.

Below, the undercarriage from a farer distance. The cables are bracing wires which are attached to the corresponding brackets on the fuselage.



13

Oben, der ausgebaute Öltank. Seine Lage rechts neben dem Motor geht aus den vorangegangenen Bildern hervor (siehe auch Bild 9).



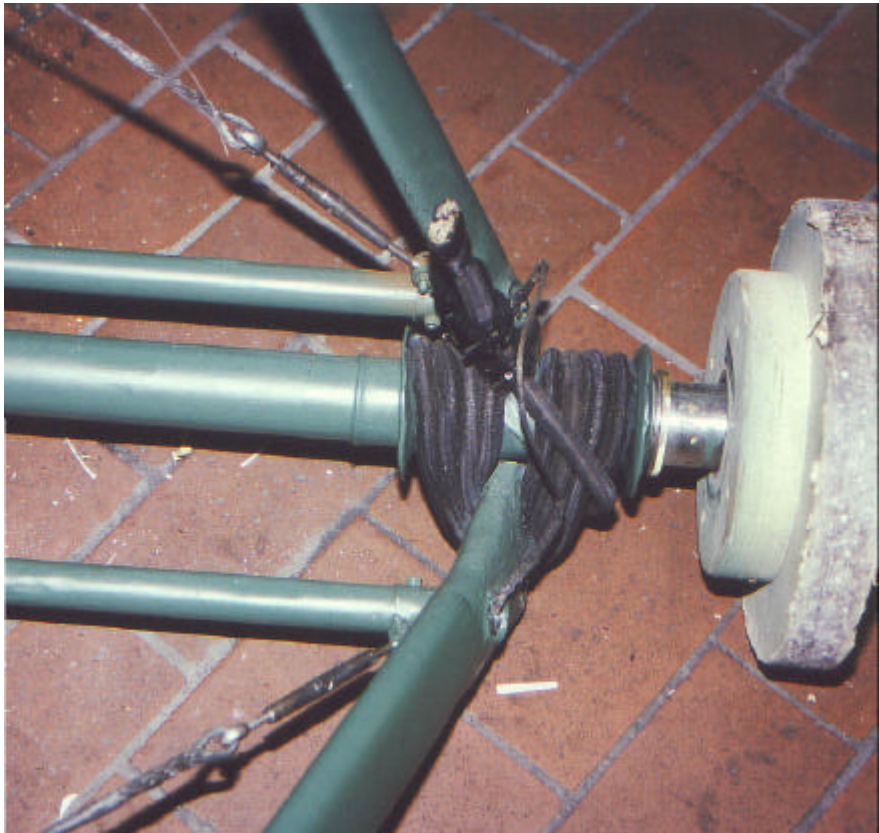
14

Mitte, Nahaufnahme des Fahrwerks. Die Art der Gummischmurfederung der Hauptachse kann diesem Bild sehr schön entnommen werden.

Unten, nochmals das Fahrwerk im Ganzen. Die aufgewickelten Stahlseile dienen der späteren Verspannung und sind bereits an den entsprechenden Beschlägen am Rumpf angebracht.

Above, this image shows you how the undercarriage cross bracing steel wires are attached to it and how the shock absorber rubber chord is fixed. Furthermore you can see the stopping steel wire that limits the upward movement of the axle.

Below, just a fine close up of the fabric covered wheel discs.



15

Oben, diese Aufnahme verdeutlicht die Befestigung der Kreuzverspannungen des Fahrgestells sowie die Anbringung der Gummischnurfederung. Des weiteren wird aus Ihr der Anschlagdraht zur B Begrenzung des Federwegs ersichtlich.

Unten, die Felgenbespannung mit mehrfach bedrucktem Spannstoff.



16



17

Above, the centre cabane in close detail. You can go and see the round shaped horns which are activated by the rods that can be seen in image no. 11. These are push-pull rods which can be adjusted by turnbuckles. By pushing these semicircular control horns they turn the axis of the ailerons. This way there are no internal control cables required.

Centre, The completely plywood covered centre cabane with struts and bracing wires attached. The leather padding at the centre cut-out becomes clearly visible.



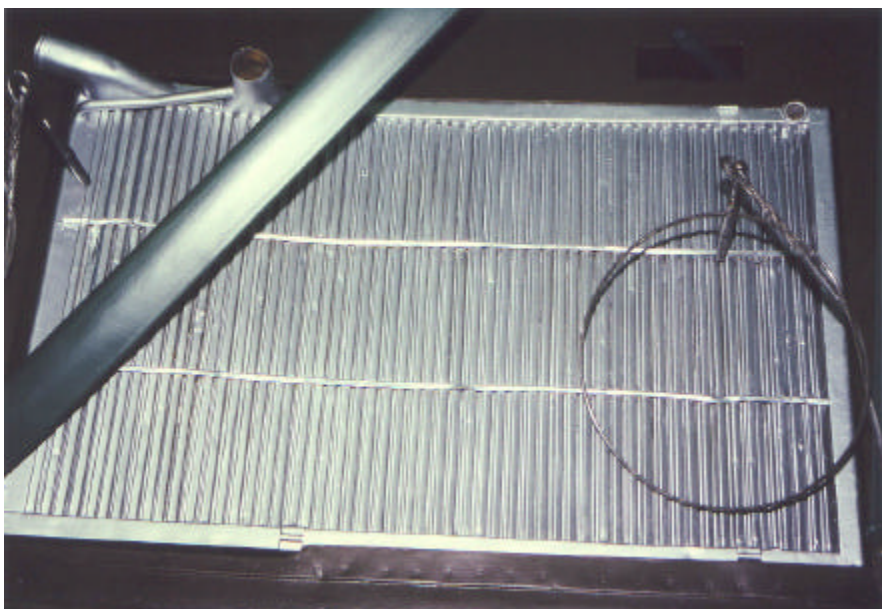
18

Below, the wing radiator.

Oben, detaillierte Studie des Baldachins. Die Rund gebogenen Steuerhörner sind gut zu sehen. Sie werden an die Schubstangen angeschlossen, die in Bild Nr. 11 sichtbar sind. Durch diese Stangen bedienen die halbrunden Hebel im Baldachin die Achsen der Querruder, so dass weitere innere Steuerkabel überflüssig werden.

Mitte, Der Baldachin von unten gesehen mit den Streben montiert. Der gesamte Baldachin ist mit Sperrholz beplankt. Sehr schön ist hier auch die Lederpolsterung am runden Führerstands Ausschnitt zu sehen.

Unten, der Flächenkühler in einer Nahaufnahme.



19

Above, this way the attachment points between the centre cabane and the outer top wing panels have been designed. The rod with the cup shaped pressed steel plate at its end is the connection flange to the aileron axle rods which run through the inside of wings.

Centre the wing radiator

Below, in this view you can see how the centre cabane is installed onto the fuselage. The bracings cables have carefully been put under tension while constantly measuring the correct fit of the cabane on top of the fuselage. This has to become a strong framework first, before the wings can be mounted to it.

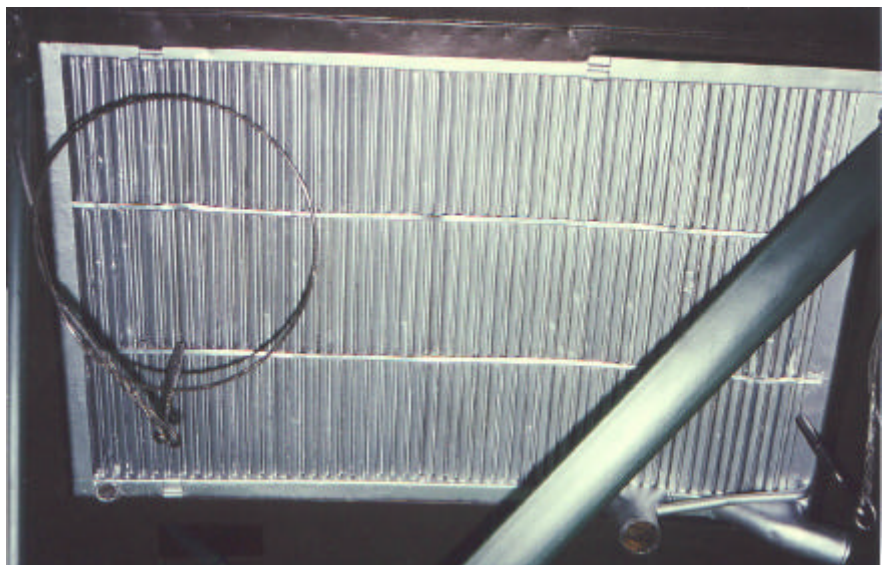
Oben, in dieser Art waren die Verbindungsbeschläge zwischen Flügel und Baldachin konstruiert. Das Rohr mit dem Tassenartig gepressten Endstück aus Stahlblech dient zur Verbindung der Querruder Achsen mit den gebogenen Schubstangen.

Mitte, noch einmal der Wasserkühler in der Fläche des Baldachins.

Unten, so sitzt der Baldachin über dem Rumpf. Die Kreuzverspannungen wurden vorsichtig angezogen, um sicherzustellen dass alles im Wasser liegt. Erst nachdem dieses Gebilde fest montiert ist können die Flügel angebracht werden.



20



21



22

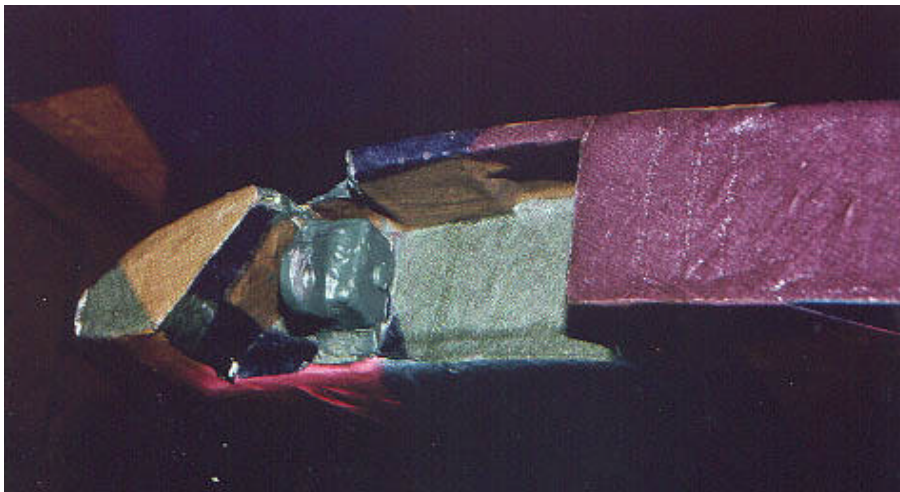


23

Above, the bracket attached to the end of the lower wing spar. This one is pushed into a forked bracket that is attached to a fuselage member. The whole design is secured through a bolt.

Centre, the same design is featured at the top wing.

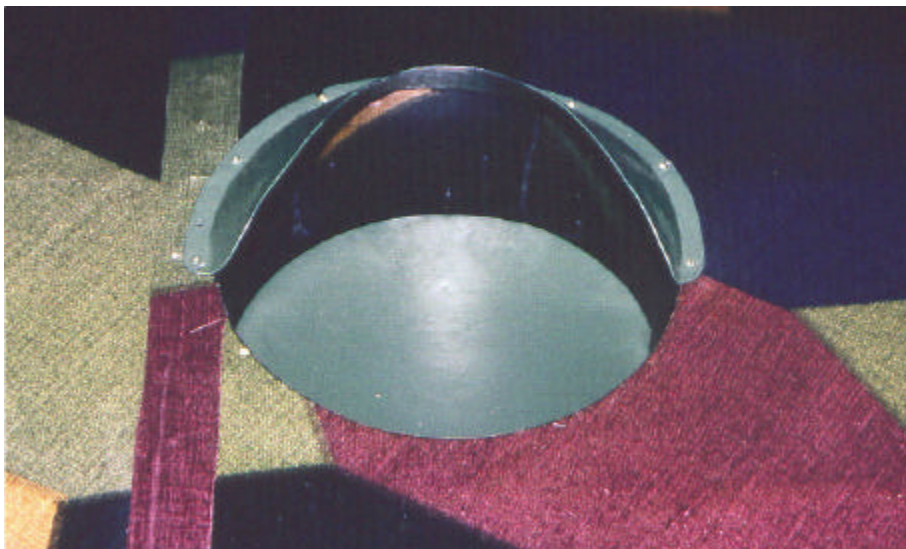
Below, this is a cut out in the wing with a wind protection shield. The whole was made to house the compass. This method was often used with German aircraft in an attempt to get the compass away from the influence of disturbing metal pieces such like the engine.



24

Oben, hier wird die Konstruktion des Flügelbefestigung deutlich. Die Aufnahme zeigt die Wurzel des rechten Unterflügels. Der Metallbeschlag ist mit dem Hauptflügelholm verbunden und wird in eine Gabel am Rumpf gesteckt und schließlich durch einen einfachen Bolzen gesichert.

Mitte, das gleiche System findet sich auch am Unterflügel.



25

Unten, in diesem Gehäuse in der Flächenwurzel des linken Unterflügels war der Kompass unter gebracht. Diese Anbringungsart findet man bei vielen deutschen Flugzeugen dieser Epoche. Es auf diese Weise versucht den Kompass aus dem störenden Einflussbereich großer Metallmassen wie dem Motor zu bekommen.

Above, one of the brackets that hold the wing attachment fittings seen in image Nos. 23 and 24 in place. At the same time these brackets provide the attachment points for the turnbuckles of the wing cross bracing

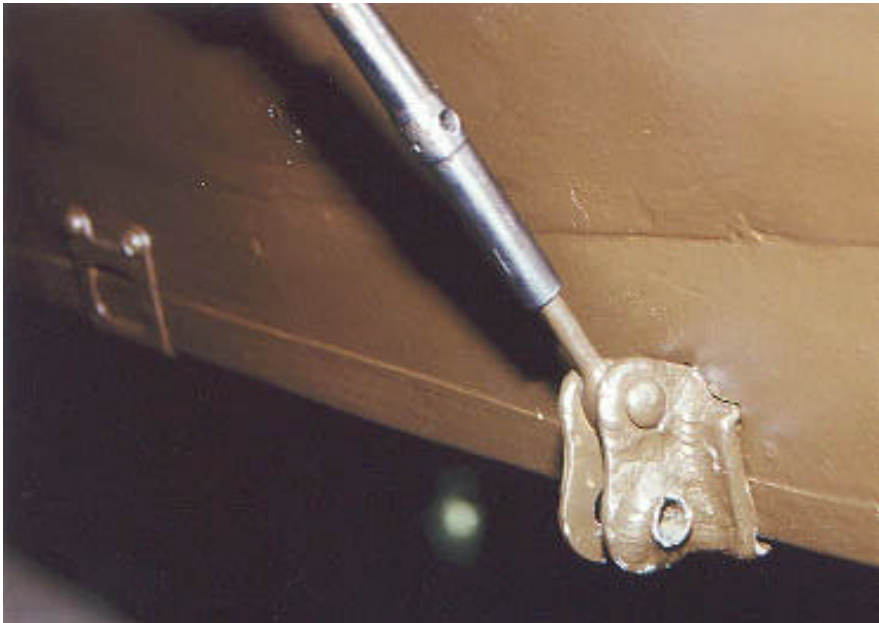
Centre, view across the passenger cabin that was fitted on top of the original observers place by Paul Strähle. The top was left open while the sides are separated from the outside by small windows.

Below, view inside the Halberstadt's business office. It was not very comfortable.

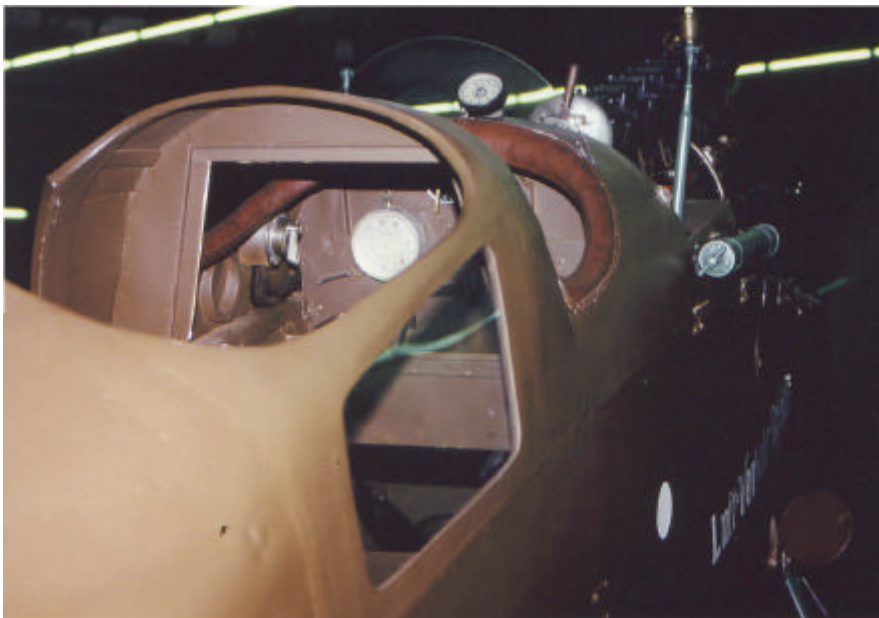
Oben, Einer der Beschläge die zur Befestigung des Flügels dienen. Hier der Unterflügel. In die Gabel wird später der Zapfen des Flügelbeschlages geschoben. Gleichzeitig dient der Beschlag zur Verankerung der Spannschlösser der Kreuzverspannung der Tragflächen.

Mitte. Blick über die von Strähle über dem ehemaligen Beobachtersitz angebrachte Passagierkabine. Die Oberseite der Kabine war offen während die Seiten mit kleinen Fenstern nach außen hin abgeschlossen waren.

Unten, das Büro der Halberstadt. Nicht gerade komfortabel eingerichtet.



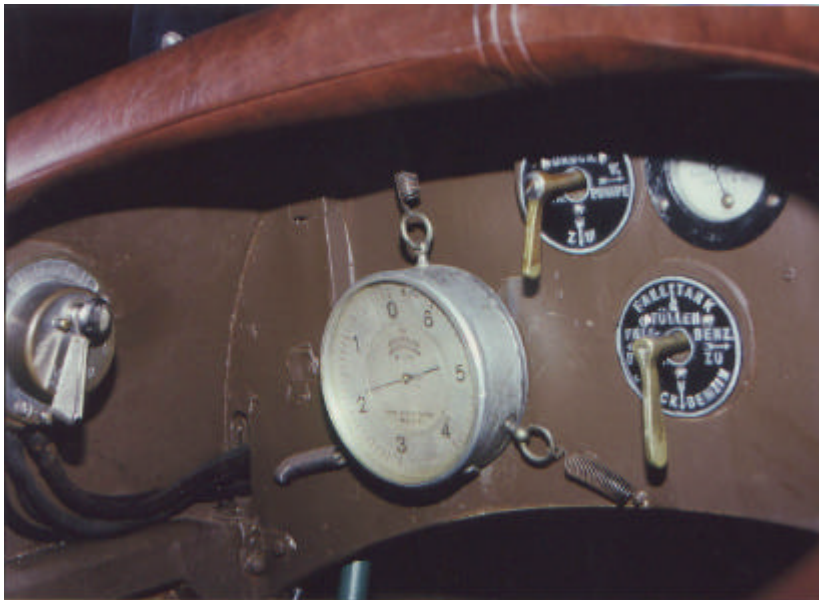
26



27



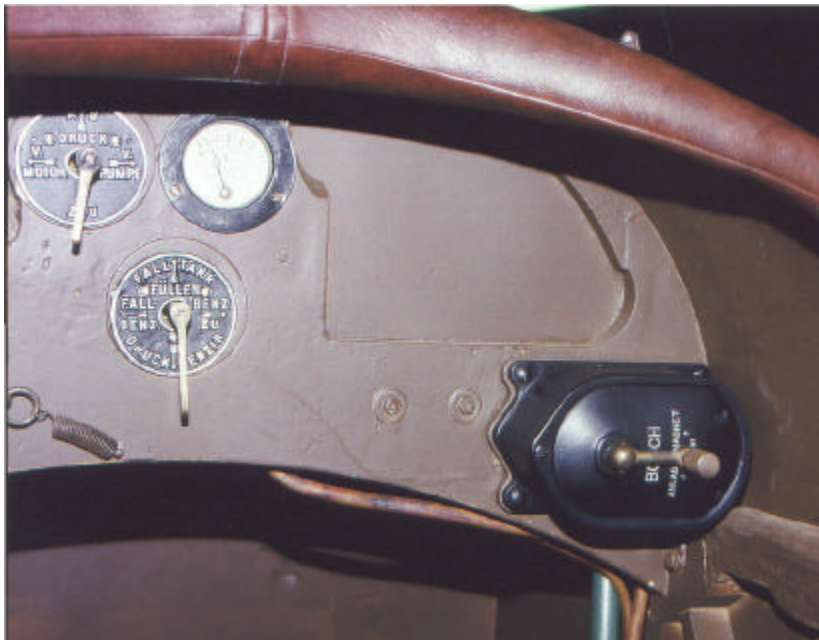
28



29

Above, the instrumentation of these early aircraft have been spartanic. From left to right: Bosch ignition Switch, Altimeter (suspended on springs!), lever arm to switch between engine feed pressure or hand pump feed pressure, switch to select gravity tank to be filled, pressure gauge.

Centre, from left to right: same levers and gauge as above, Bosch starting magneto (detailed discussion will be subject to a later book of these!)



30

Below, control stick grip and fuel adjustment levers.



31

Oben, die Instrumentierung dieser frühen Verkehrsflugzeuge war eher spartanisch gehalten. Von links nach rechts: Bosch-Zündschalter, Höhenmesser (an Federn suspendiert!), Tank-Wahl-Hebel, Tankdruckanzeige.

Mitte, von links nach rechts: wie oben, Bosch Anlass-Magnet (eine detailliertere Beschreibung dieser Teile folgt in gesonderten Heften)

Unten, Steuergriff sowie Treibstoff-Gemischregler-Hebel.

Above, all control cables are laid along the inside wall of the fuselage skin. As you can see they have been guided by small tubular clamps. The small board in the foreground was nothing but the former observers seat!

Centre, The Deuta made revolution counter is fixed in front of the pilots seat. It is connected by a flexible drive to the engine. The lever that can be seen just behind the tach drive on the engine is the decompression lever which enabled the service personal to decompress the engine.

Below, this view illustrates how the pilot's seat was mounted directly on top of the main pressure fuel tank.

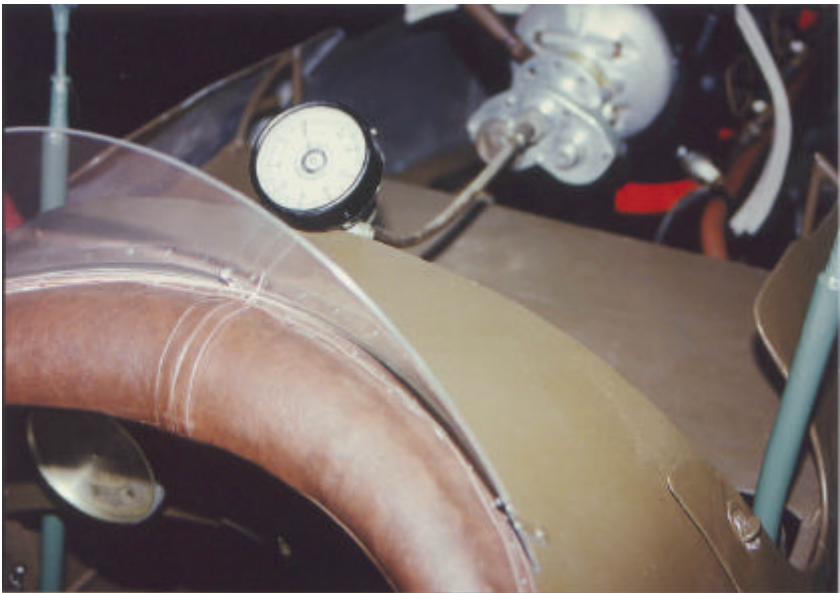
Oben, sämtliche Steuercabel wurden im Innern des Flugzeugs entlang der Innenwand verlegt und durch kleine Rohrschellen geführt. Das kleine Brett im Vordergrund ist der ehemalige Beobachtersitz.

Mitte, der Drehzahlmesser der Firma Deuta ist direkt vor dem Führerstand montiert. Über eine biegsame Welle ist er mit dem Getriebe am Motor verbunden.

Unten, auf diesem Bild sieht man sehr schön, wie der Führersitz direkt auf den Hauptbenzin-Drucktank montiert ist.



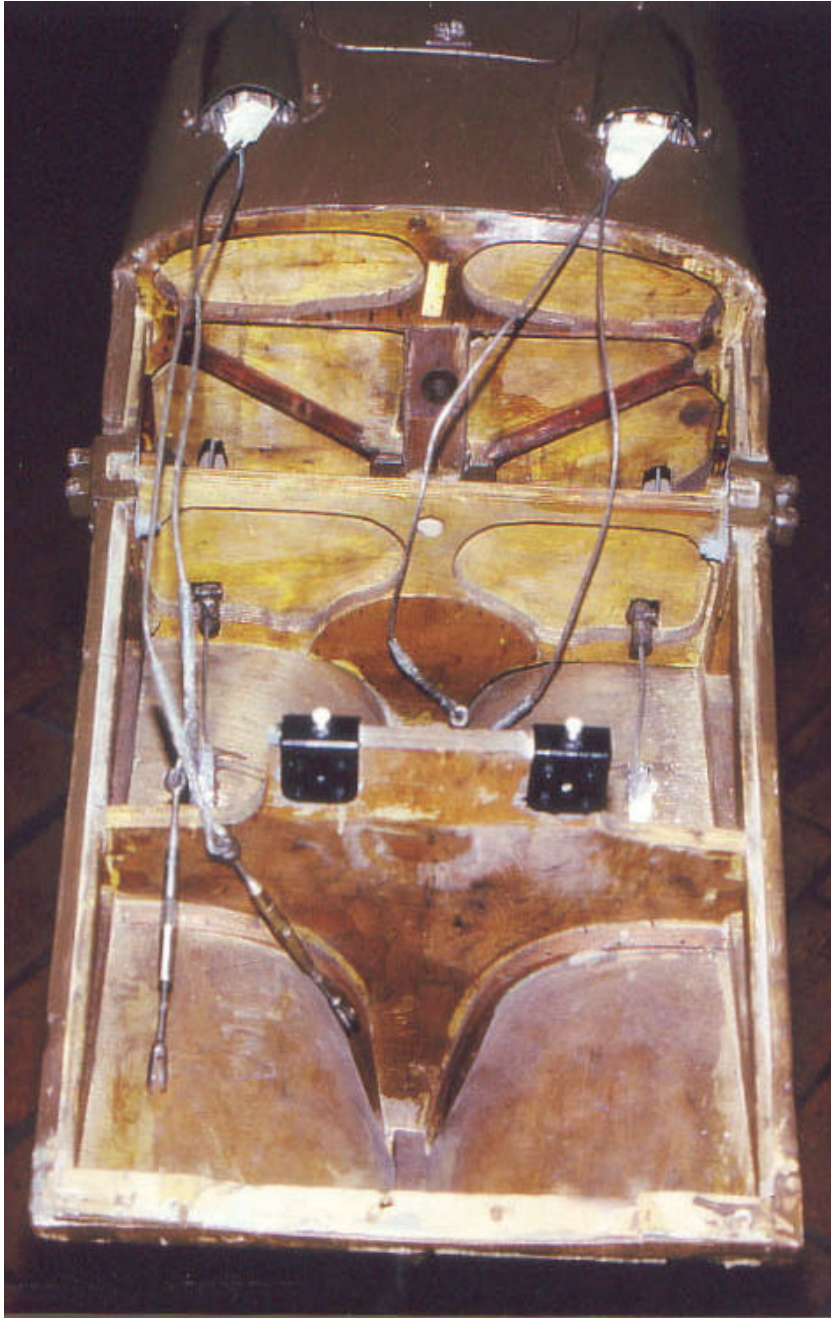
32



33



34

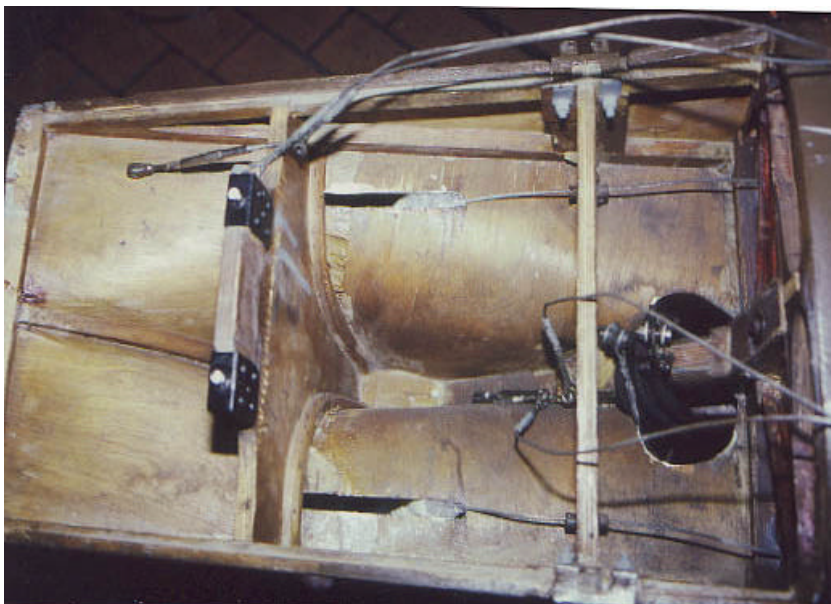


35

Above, this is a view inside the tail with the tailplane removed. The view clearly illustrates how the boat building methods have influenced the design of aircraft fuselages at that time.

Below, same from a different angle. Both views illustrate to good advantage the way the control cables are guided through the bulkheads. The bottom image also shows the way the rubber chord shock absorber is fixed inside the fuselage. The fin and tailplane are attached using the small screws which can be seen at the black brackets.

Oben, dies ist ein Blick in den Rumpf durch die Öffnung der Dämpfungsfläche. Die Ansicht verdeutlicht wie sehr der Bau von Flugzeugrümpfen in diesen Tagen durch die im Bootsbau angewandten Techniken bestimmt wurde.



36

Unten, das selbe wie oben, aber aus einem anderen Blickwinkel. Beide Ansichten zeigen auch hervorragend die Art in welcher die Steuerseile durch die Rumpfspanten geführt wurden. Im unteren Bild sieht man auch wie das Gummiband zur Federung des Hecksporns im Rumpf befestigt wurde. Das Leitwerk wurden mittels der kleinen Schrauben befestigt, die an den schwarzen Beschlägen sichtbar sind.

Above, here it can be seen how the tailplane is put onto the tail.

Below, tailplane and fin are installed and fixed by the small screws that have been noted previously.



37

Oben, so wird die Dämpfungsfläche auch die Öffnung am Rumpfe aufgesetzt.

Unten, hier sieht man wie die Dämpfungsfläche und die Rückenfinne mittels der oben erwähnten kleinen Schrauben befestigt ist.



38



39

A fin in Detail

The following photographs have been kindly contributed for this publication by Charles Gosse who is a dedicated collector of early aeronautica.

Visit his website at:

<http://charlesgosse.home.mindspring.com>

Above, view of the entire remains from behind. This Fin also was purchased by Paul Strähle and belonged to his collection of CL.IV parts before it found its way into the Gosse Collection.

Below, unfortunately the front section of the fins leading edge is torn off. Luckily this provides insight into the joinery inside!

© of these images C. Gosse



40

Eine Heckflosse in Detail

Oben, Gesamtansicht der Rückenfinne von hinten. Auch diese Finne wurde nach dem Krieg von Paul Strähle erworben und befand sich in Schorndorf bevor sie ihren Weg in die Gosse-Sammlung fand.

Unten, unglücklicherweise ist die Gesamte Nasensektion der Rückenfinne abgerissen. Glücklicherweise bietet uns das heute Einblick in den Aufbau der inneren Teile.

Above, the structural design becomes visible in the view of the fin.

Centre, almost exactly taken from the left side this view shows the arrangement of the sub rib structure to good advantage. The leading edge is completely covered by plywood, while the remaining areas have been covered with fabric. All joints are secured by glue and nails.

Below, close up of the attachment point where the top rib meets the vertical front section ply wood rib.



41



42

Oben, der gesamte Strukturelle Aufbau wird in dieser Gesamtansicht sehr schön sichtbar.

Mitte, Nahezu eine genaue Aufnahme der linken Seite. Sie Zeigt uns die Annordnung der Grundgerüsts. Der bereich der Nase ist vollständig mit Sperrholz beplankt, während die übrigen Flächen mit Leinen bespannt wurden.

Unten, Nahaufnahme der Verbindung zwischen der obersten Rippe und dem vorderen Spant.



43



44

Above, lower portion seen from behind.

Centre, bottom section of the fin.

Below, close up of the connection between the bottom frame rib and the vertical sternpost of the fin.



45



46

Oben, der untere Teil der Heckflosse von hinten gesehen.

Mitte, Unterteil der Heckflosse.

Unten, die Verbindung zwischen der Bodenrippe und dem Hintersteven der Finne.

Above, close up of the reinforcing plywood sheets that are glued and nailed onto every joint.

Centre, rear joint between the middle rib and the sub structure.

Below, close up of the same joint.



47



48

Oben, Ansicht der hinteren Sperrholzplatten, die alle Verbindungen verstärken. Sie sind mit dem Untergerüst vernagelt und verleimt.

Mitte, Hinterer Knotenpunkt zwischen der mittleren Rippe und dem Hinteren Spant sowie dem Hintersteven.

Unten, Detailaufnahme der selben Verbindung.



49



50

Above, the bottom portion of the rear part of the fin.

Centre, this insight view close up shows how the steel fittings are by means of screws and nuts. These fittings are used to attach the fin to the fuselage on top of the horizontal stabilizer as seen in image No.38.



51

Oben, Ansicht der unteren Hälfte des hinteren Teils der Heckflosse.

Diese Nahaufnahme der Innenseite verdeutlicht wie die Beschläge zur Befestigung der Heckflosse am Rumpf auf der Dämpfungsfläche mit dem Holz durch Schrauben und Muttern verbunden sind. Die Art der Befestigung mit dem Rumpf geht aus Bild Nr. 38 hervor.

Above, the destroyed nose section of the fin reveals insight into the ply covered part of the fin. The nose leading edge was formed by a bent and shaped piece of wood made up from several layers of ply to which the side planking was attached.

Below, side view of the nose section seen from the right.



52

Oben, der zerstörte Frontbereich der Nase der Rückenfinne gewährt Einblick in das Innenleben des mit Sperrholz beplankten Teils. Die Nasenleiste wurde aus einem gebogenen und geformten, laminierten Sperrholzstreifen gebildet, an den die seitliche Beplankung befestigt war.

Unten Seitenansicht der zerstörten Nasenregion von rechts.



53



54

Above, close up of plywood reinforcing where the covered nose section begins.

Below, the same area seen from the rear. The coloured portion is covered by ordinary printed camouflage fabric. This was a common practice among German and allied aircraft builders. It was made to strengthen the structure. It was done by dipping the fabric into a hot glue and then tightly wrapping it around.



55

Oben, Nahaufnahme der Sperrholzverstärkung im Bereich der beplankten Nase.

Unten, das selbe von hinten betrachtet. Der farbige Bereich wird durch bedruckten Tarnstoff gebildet. Es war damals gängige Praxis bei deutschen und alliierten Flugzeugbauern, strukturelle Teile mit Stoff zu umwickeln um deren Festigkeit zu erhöhen. Zu diesem Zweck wurde der Stoff in Heiße Klebeflüssigkeit getaucht und stramm um die Bauteile gewickelt.

Above, close study of the heads of the screws fixing the bracket which is used to attach the fin to the fuselage. In the area where the bracket is attached it can be seen that the vertical member was in addition reinforced by sheets of plywood.

Below, the same area again, but viewed from below.



56

Oben, Detailstudie der Köpfe der Schrauben, die den Beschlag zur Befestigung der Heckflosse am Rumpf halten. Deutlich ist auch zu sehen, dass im Bereich des Beschlages der Spant durch zusätzliche Sperrholzaufleimer verstärkt ist.

Unten, der selbe Bereich, diesmal aber von unten gesehen.



57



Interesting study of the entire fin seen from below. All of the four attachment point can be seen clearly in relation to each other. Also obvious in this view is the fact that the whole part forms a symmetrical body. Some aircraft designers of that period did use asymmetric fins to compensate the torque effect the engine delivers.

Interessante Studie der Heckflosse von unten betrachtet. Die Relation der vier Befestigungspunkte zueinander geht aus diesem Foto hervorragend hervor. Auch offensichtlich wird hier die Symmetrische Ausführung der Finne. Einige Hersteller gingen während des ersten Weltkriegs dazu über unsymmetrische Heckflossen einzusetzen, um den Drehmoment des Motors entgegenzuwirken.

**This slightly different
angled view again shows
the whole structural design
of the part.**



**Dieser leicht veränderte
Blickwinkel verdeutlicht
noch einmal den gesamten
strukturellen Entwurf der
Heckflosse**



60

Above, the bottom side of the rear end of the fin.

Center, in this view it can be seen how the bottom ears of the attachment bracket are let into the wood.

Below, the same was done with the rear bracket.



61



62

Oben, Unterseite des hinteren Stücks der Finne.

Mitte, in dieser Ansicht sieht man wie die Ohren des Befestigungsbeschlages in das Holz eingelassen sind.

Unten, das selbe wurde auch am hinteren Beschlag getan.

Above, once again the front portion of the fin seen from behind.

Centre, this appears to be the approval signature applied by the Werkmeister or “master workman” or a member of the Bauaufsicht (Construction Supervision). Unfortunately the name can not be read, but the date of this signature reads 4.11. meaning the 4th of November (1918). The signature is located at the upper triangular portion of the front vertical member of the fin.

Below, Another approval signature by the same person this time dated 5.11.18. This one is located right between the two ears of the forward attachment fitting.

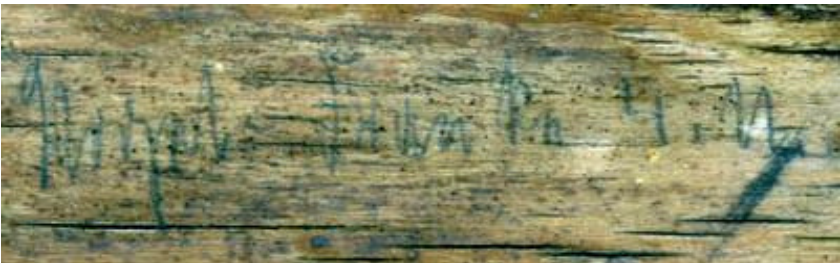
Oben, der vordere Bereich der Beplankten Nase von hinten gesehen.

Mitte, dies dürfte die Abnahme-Unterschrift des Werkmeisters oder eines Mitglieds der Bauaufsicht bei Halberstadt sein. Der Name ist zwar nicht lesbar, aber das Datum lautet auf den 4.11. (1918). Die Unterschrift befindet sich auf dem hinteren oberen Teil des vorderen Spantes.

Unten, eine weitere Abnahme-Unterschrift findet sich auf der Unterseite der Finne zwischen den Flügeln des vorderen Befestigungsbeschlages. Diesmal allerdings einen Tag später, am 5.1.1918.



63



64



65



Top colors of German printed camouflage fabric as used to restore this aircraft.



Please note that these color chips have been extracted from the photographs shown here using Photoshop 4.0. They therefore do only represent the colors used to restore this single aircraft and do not call for a historic correct display of the real German colors.



Farben der Oberseite des Bedruckten Tarnstoffes mit dem dieses Flugzeug restauriert wurde.



Bitte beachten Sie, dass die Farben direkt von den hier gezeigten Fotografien mittels Photoshop 4.0 extrahiert wurden und daher lediglich die bei diesem Flugzeug verwendeten Farben wiedergeben.

Underside Colours.



Farben der Unterseite



Top, color used to paint fuselage and centre cabane.

Bottom, Color used to paint metal parts and all fittings.



Oben, Braun in dem der Rumpf und der Baldachin gestrichen wurde.

Unten, Grün in welchem alle Metallteile und Beschläge lackiert wurden.

Acknowledgements:

We wish express our kindest thanks to Mr. Charles Gosse who so kindly provided all the wonderfully detailed shots of the original fin held in his collection.

Make sure to pay his website a visit. The address is mentioned elsewhere in this book.

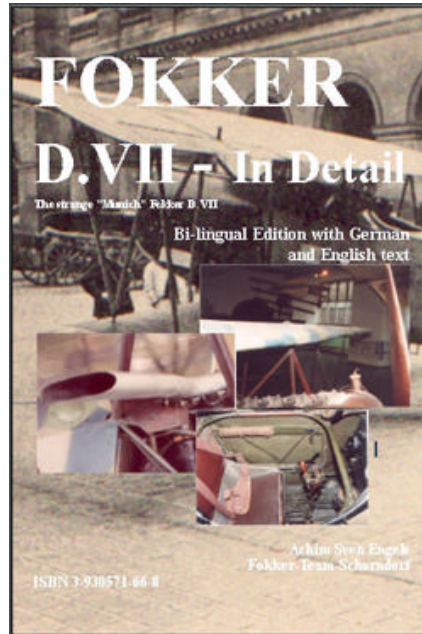
Danksagung:

Wir möchten uns an dieser Stelle ausdrücklich bei Herrn Charles Gosse bedanken, der uns so großzügiger weise die sehr detaillierten und lehrreichen Bilder seiner originalen Heckflosse zur Verfügung gestellt hat.

Bitte besuchen Sie auch seine Website. Die Adresse finden sie an anderer Stelle in diesem Büchlein.

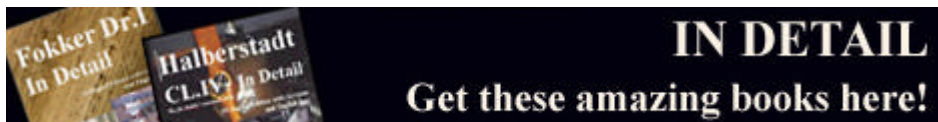
In Kürze erscheint in dieser Reihe:

FOKKER D.VII – In Detail



Shortly to be released in this series

FOKKER D.VII – In Detail



http://www.collectors-edition.de/f-t-s_buchbestellung_english.htm

Visit our Partner



<http://www.icarusbooks.com>