

Fokker D.VIII

In Detail

Volume 2

- History
- Colours
- Reproduction
- Certification

Bi-lingual Edition with German
and English text



Achim Sven Engels
Fokker-Team-Schorndorf
The FOKKER NUTZ

No ISBN



Geschichte

Die Geschichte der Fokker V.26 geht zurück bis ins Jahr 1915/16, als Fokker mit Villehad Forssmann an der Entwicklung von freitragenden, sperrholzbeplankten Flügeln arbeitete. Erste Versuchsflächen wurden bald entworfen und gebaut. Ihr Potential war sehr schnell erkannt. Mehrere Flugzeugentwürfe mit derartigen Flügeln wurden alsbald gebaut und erprobt. Das erste Flugzeug war die V.1.



279. Fokker posiert mit der V.1

279. Fokker Posing with the V.1.



280. Auch bei Fokker wurden vor dem Start der Serienproduktion eingehende Belastungsversuche vorgenommen.

280. Very detailed testings of any new design have been carried out at the Fokker Experimental Shop before an airplane was sent into serial production.

Ihr folgten zahlreiche weitere Flugzeuge welche die Vorteile dieser Flügel unter Beweis stellen sollten. Als 26. Versuchsmuster in dieser Reihe entstand eben auch die



281. Einer der zahlreichen Belastungsversuche vor der Serienproduktion.

281. One of the many load tests carried out before serial production started.

Fokker V.26. Zusammen mit fünf weiteren Prototypen brachte Fokker die V.26 in das II. Vergleichsfliegen des Jahres 1918 ein. Aus diesem ging es als Sieger im Vergleich aller Flugzeuge hervor, die mit Umlaufmotoren angetrieben wurden.

Während ihrer Typenprüfung durchlief die E.V, wie ihre militärische Typenbezeichnung nun heißen sollte, sämtliche Belastungsversuche mit Bravour.

Wie bei der D.VII, erhielt Anthony Fokker wiederum einen Auftrag über 400 Flugzeuge des Typs Fokker E.V, nachdem er versprochen hatte, diese auch liefern zu können. Die IdFlieg vereinbarte mit Herrn Fokker eine Liefermenge von vorerst 80 Flugzeugen pro Monat und eine zusätzliche Vorbereitungszeit von zwei Monaten, um den geregelten Ablauf der Herstellung zu organisieren.

Die weitere Geschichte der E.V verlief nun nahezu genauso, wie es vor noch nicht allzu langer Zeit bei der Fokker Dr.I passierte. Fokker beschleunigte die Produktion der E.V derart, dass er bereits innerhalb der nächsten 14 Tage in der Lage war die erste kleine Serie von sechs Maschinen auszuliefern. Die IdFlieg war natürlich sehr erfreut über die extrem schnelle Lieferung der neuen Waffe und zu diesem Zeitpunkt dachte noch niemand an die schlimmen Folgen die daraus entstehen würden. Bis Ende Juli 1918 standen bereits zwanzig Fokker E.V an der Front im Einsatz.

Nachdem die ersten E.V an der Front

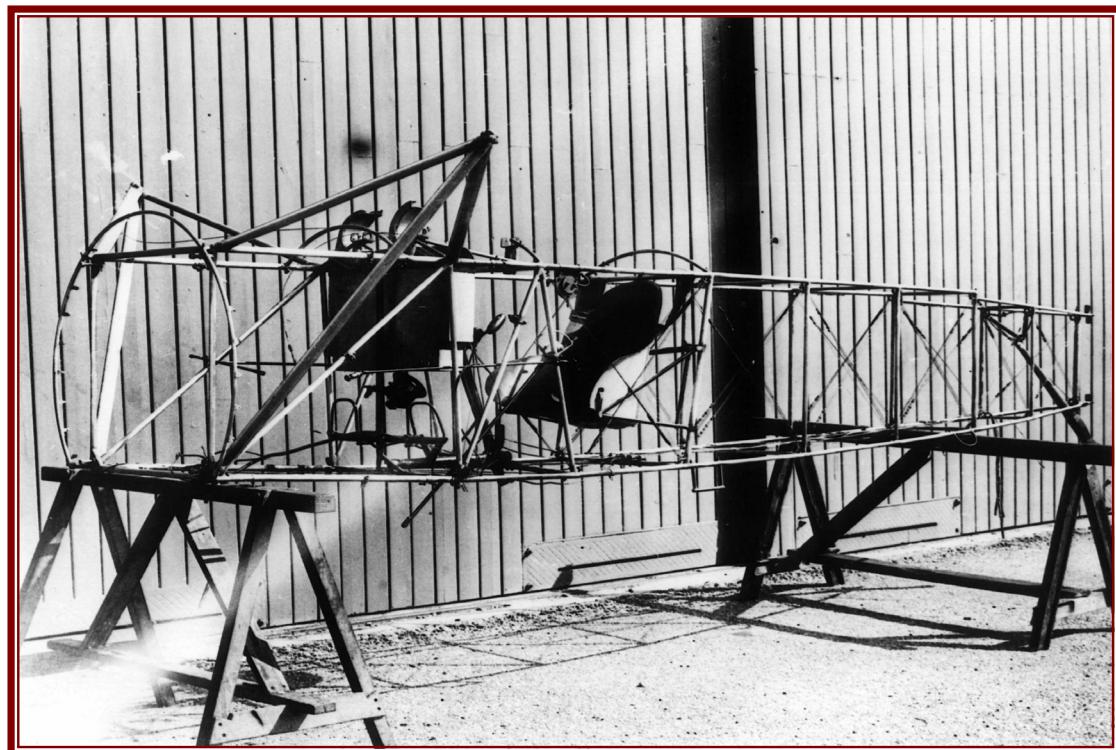
The new wings for the E.V have been delivered to the test centre at Adlershof between 7th and 10th September 1918. They gave no more reason for concerns or trouble. Anyway, before the fighter was accepted again and production was allowed to continue, IdFlieg insisted on an increase of spar beam height by 2mm. This was agreed upon by Fokker and the ban on the E.V was lifted on 24th of September. The airplane was reissued the new military type designation "Fok. D.VIII". This was not due to the often quoted fact that a second wing (alá biplane) was made. The shift from "E" (Aircraft class of armed single seat Monoplanes – abbreviated "Eindecker") to "D" (Aircraft class of armed single seat biplanes – abbreviated "Doppeldecker") finds its reason simply in the fact, That according to a new KoGenLuft (Kommandierender General der Luftsreitkräfte – Kommanding General of the Air Force) order, the aircraft classes "E" and "D" and "Dr" should no longer exist, but that from now on all single seat pursuit fighter planes should be of the "D" class.

Until the end of the War 381 examples of this airplane have been delivered. Some of them were also issued to Marine units.

After the armistice many of these incredible aircraft have been destroyed by the Entente according to the dictation of Versailles. The winning parties did not even bother right away with the evaluation of this new type for they knew about the troubles encountered with the wings. They did not know much about the solving of the troubles. They even suggested to their pilots not to try out this fragile piece of German aeronautical engineering. Unfortunately this amongst other superficial judgements led to the fact that the plane was not done full justice until today.

Some of the D.VIII's found their way to Holland, were they served well in the first post war years. Some of them made their way to Italy where they were used as sports planes between the wars. Today only one example is still in existence. It is one of those Italian planes. Today it is preserved at the Museo Caproni and was also measured and investigated by us in order to create new drawings which served for the recreation of the plane as seen here in this booklet.

In the 1920's tests of the plane have been carried out in the U.S. which proved, that this unique aircraft did not at all earn the bad reputation it has.



299

The
FOKKER NUTZ

Engels E.6 / Repro Fokker D.VIII
Aalen-Elchingen Airfield – Germany
Photo © Achim Engels



300



The
FOKKER NUTZ

Engels E.6 / Repro Fokker D.VIII
Aalen-Elchingen Airfield – Germany
Photo © Achim Engels



307. Die frisch gebeizte Tragfläche meines Nachbaus.

308. Im Rahmen der Dreharbeiten zum Film „Eine Traum bekommt Flügel“ nachgestellte Szene der Startvorbereitung einer Brandneuen Fokker D.VIII.

307. Fresh stained wing of my Fokker D.VIII.

308. On the set of our TV documentary “A Dream Get Wing”, reenacted sequence of the pre flight preparation of a brand new Fokker D.VIII fighter.

dass der Flügel der D.VIII also durchaus olivgrün gestrichen gewesen sein könnte, weil es ja keine Dokumente gibt, die das Gegenteil belegen, kann man sich also nicht ganz verschließen und es ist durchaus legitim, wenn Nachbauten so lackiert werden.

Ein weiteres Problem tritt hinzu, wenn ich mir die historischen Fotos dieses Flugzeuges ansehe. Alle Fotos scheinen einen schlierigen/streifigen Effekt in der „Lackierung“ zu zeigen. Dieser Effekt lässt sich nicht mit Lackfarben erzielen, da das Holz die Farbe ungleichmäßig aufsaugt. Der Effekt tritt nur bei der Verwendung von Farbbeizen auf. Und zwar nur dann, wenn der Auftrag nicht gewollt so gestaltet wird, sondern wenn er zügig in einem Durchgang erfolgt, ohne hierbei auf gleichmäßige Deckung zu achten.

Für meinen Nachbau habe ich ganz bewusst darauf verzichtet die damalige Erscheinung

nur zu imitieren, sondern habe tatsächlich die Holzbeizen benutzt, die heute noch von dem gleichen Hersteller angeboten werden. Da es aus meiner Sicht keinerlei Gründe zur Annahme gibt, dass die Flächen der Fokker D.VIII von denselben Arbeitern anders behandelt worden sein sollten als die der E.V, handelt es sich bei meinem Flügel vermutlich um den ersten Nachbau der so aussieht, wie es die Flugzeuge damals taten. Eben mit all seinen „Fehlern“, inklusive langsamem Ausbleichen.

In einigen Büchern wird auch spekuliert, dass die angegebenen Farbbeizen aus der Werkszeichnung zusammengemischt wurden, um dadurch eine olivgrüne Farbe zu erzielen. Das ist Unsinn. Erstens brauche ich keine 4 Beizen um einen Farbton zu erzielen, den es als fertige Beize schon gibt und zweitens habe ich es spaßeshalber ausprobiert. Für das was dabei herauskommt gibt es, glaube ich, gar keine Farbbezeichnung.

Langdon Badger and the Austrian Koloman Mayrhofer.

Fact is that we do not know how the wing of the Fokker D.VIII was coloured. But we have the work drawings for the wing of the Fokker E.V. In this drawing the bill of material lists four different colour stains which were used for the painting of the wing.

And this makes absolutely sense, because this way of colouring the wing presumably is the lightest and material-saving kind of the colouring generally.

However, the big problem with these stains is that they are not at all lightproof. Already after a few days their intensity decreases and outdoors, when exposed to the sun and the elements, the stains will completely disappear within a few weeks. For a fighter airplane of the past that would be completely enough, because the airplanes were outdated and replaced quickly. For a reproduction, which is supposed to be flown before a wide audience for years this is possibly inexpedient. The argumentation that the wing of the D.VIII could have been painted in a solid olive green, because there are no documents which prove the opposite, cannot be neglected and it is absolutely legitimate if reproductions are



316/17. Verblassen der Beizen nach 3 Wochen

painted that way.

Another problem comes along if I have a look at the historical photos of this airplane. All photos seem to show a streaky effect in the wings colour. This effect cannot be achieved with oil paints, because the wood soaks up the colour irregularly. The effect appears only by the use of colour stains. Namely only if the effect is not tried to be intentionally recreated, but comes naturally when the stains are applied without paying attention to a nice regular finish.

For my reproduction I have refused quite consciously only to imitate the appearance of what was back then. I decided to go with the wood stains are still distributed today by the very same company that supplied Fokker with stains. Because there are no reasons for the acceptance from my view that the surfaces of the Fokker D.VIII should have been differently treated by the same workers than with the E.V. Saying this I think my wing is the first one of an reproduction Fokker d.VIII that shows the wing like it really was finished by the factory. Just with all its "mistakes", including the slow fading.

In some books it is also speculated that the given colour stains from the work drawings bill of materials were merged to achieve thereby an olive-green colour. This is a nonsense. First I do not need to mix four different stains to a tone which is readily available as a standard stain already. Secondly I have tried – just for fun. I do not think there is a proper name for the colour that was the result of this experiment.



316/17. Fading of the stains after only 3 weeks.

Farbbestimmung

Die Bestimmung der einzelnen Farben der bedruckten Stoffe gestaltet sich schwierig. Jeder Betrachter findet eine andere Farbübereinstimmung in feinen Abstufungen. Zusätzlich ist die Wahrnehmung von den Lichtverhältnissen abhängig. Selbst wenn das Auge eine Übereinstimmung erkennt, muss die Kamera, mit welcher der Vergleich aufgenommen wird, nicht denselben Eindruck auf das lichtempfindliche Medium bringen. Und schließlich muss bei derartigen Vergleichen auch berücksichtigt werden, dass die Darstellung, sowohl gedruckt auf Papier als auch betrachtet am Bildschirm, weiteren Einflüssen unterworfen ist. Für den Bildschirm spielen hier Hersteller und Kalibrierung eine große Rolle.

Und, um schließlich eine nachvollziehbare Bestimmung der Farben vorzunehmen, die jeder auch wieder selbst umsetzen kann, ist die Auswahl eines Farbsystems erforderlich. Für unsere untenstehende Auflistung habe ich mich für das RAL Farbsystem entschieden. Diese Farbtafeln wurden in Deutschland entwickelt. Es ist heute in Deutschland und Europa weit verbreitet.

Der Leser sollte aber bitte im Blick behalten, dass die hier gezeigten Vergleiche nur das wiedergeben können, was mir bei meinen Vergleichen als das Ähnlichste erschien.

The

FOKKER NUTZ

Engels E.6 / Repro Fokker D.VIII
Aalen-Elchingen Airfield – Germany
Photo © Achim Engels

Colour Determination

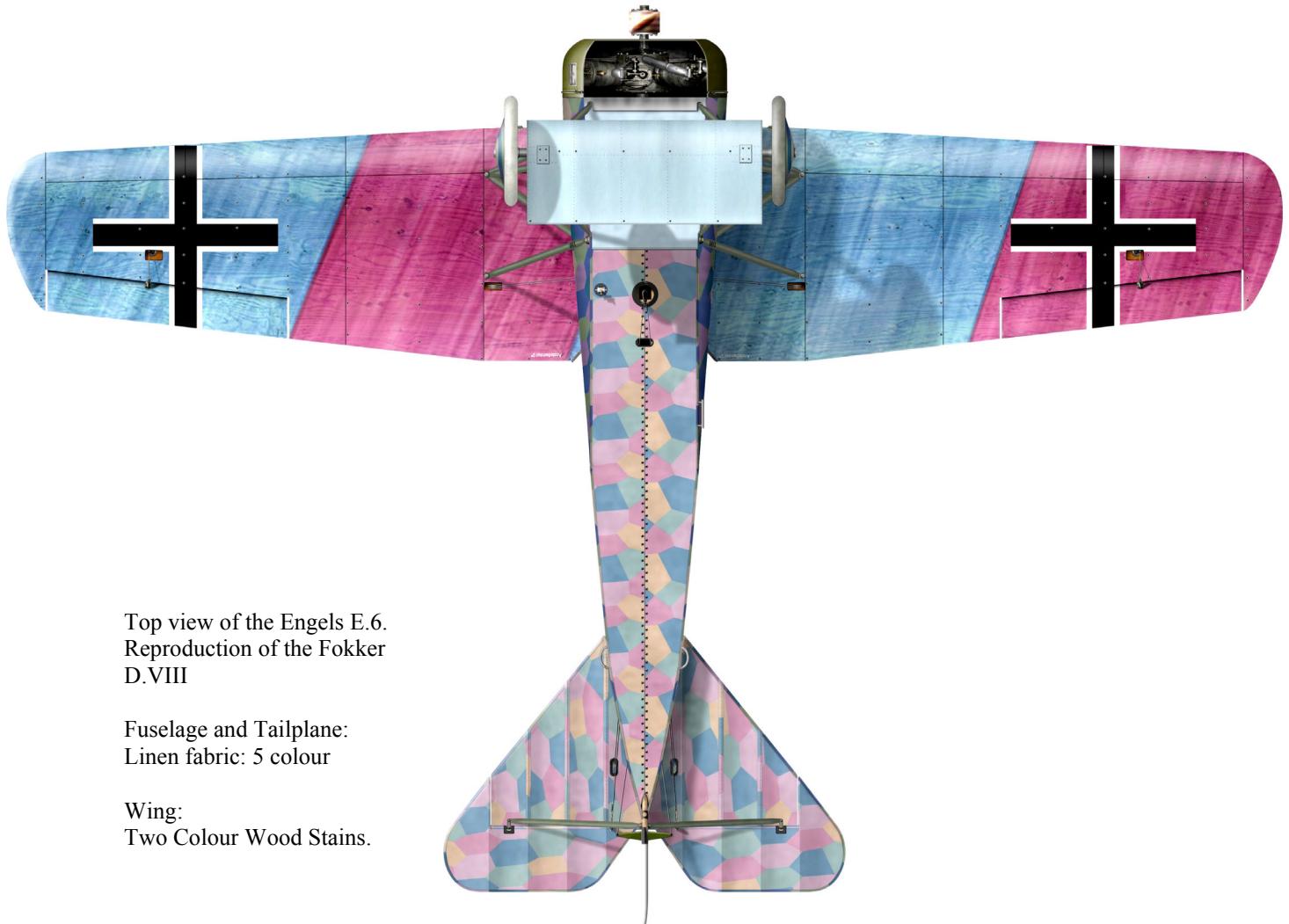
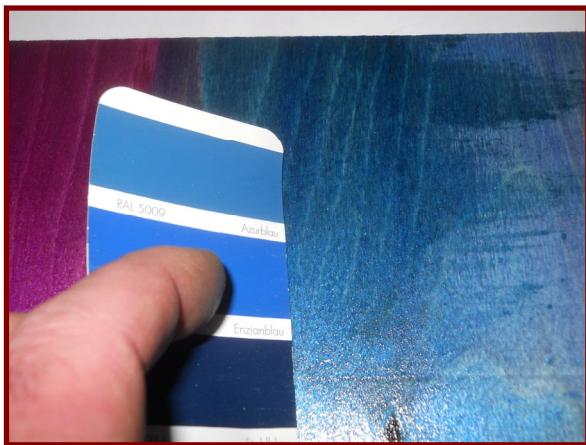
Determination of the single colours of the printed fabric is a difficult thing to do. Every viewer finds other colour correspondence in fine gradations. In addition, the perception is depending on the lighting conditions. Even if the eye recognizes a match, the camera with which the comparison is captured might not take up the same impression on the photosensitive media. And finally, it must be also taken into consideration with such comparisons that the representation, in printed form on paper, as well as viewed on the screen, is subject to further influences. For instance when viewed on the screen its calibration play a big role.

For the establishment of an understandable determination of the colours, which everybody can also reproduce again, the choice of a colour system is necessary. I have decided on our following listing for the colour system RAL. These colour norms have been developed in Germany after WWI. So they had no use to Fokker, but it is widely used in Europe and even World wide. It is also much easier to access than the Methuen Handbook of colour that is always quoted in books on the topic.

The reader however should keep in mind that all that is shown here can only represent my personal expression of what my eye saw during the comparision



Beizen der Flügelunterseite
Wing Lower Side Stains



Top view of the Engels E.6.
Reproduction of the Fokker
D.VIII

Fuselage and Tailplane:
Linen fabric: 5 colour

Wing:
Two Colour Wood Stains.

Artwork:
Ronny Bar – Aircraft Profiles



Photo © TVAL

Photo © TVAL

TVAL's Repro Fokker D.VIII
Hood Aerodrome – New Zealand
Photo © Sean Singleton