



Das Endprodukt der Entwicklung „Wespe / Delta IV“ stellte die Version „Delta IV c“ dar. Mit dem Ausgangsmuster „Wespe“ hatte das Flugzeug kaum noch etwas gemein. Es erhielt die RLM-Typenbezeichnung DFS 39 und wurde 1936 als D-ENFL für die Deutsche Forschungsanstalt für Segelflug zugelassen.

## Fieseler F 3 „Wespe“ (RRG „Delta IV“)

Von Günter Frost (ADL)

10.2013 erweiterte Fassung der Erstveröffentlichung in JET+PROP Nr. 3 / 2004

### Teil 2: Das zweite Leben bei RRG und DFS

#### Verbleib der „Wespe/Delta IV“

Nachdem Fieseler die amtliche Bestätigung in Händen hatte, daß die DVL der „Wespe“ wegen ihrer gefährlichen Flugeigenschaften die erforderliche Abnahme und Zulassung zum Luftverkehr verweigerte, begannen die Verhandlungen mit dem Auftraggeber. Das Haus Bergmann zeigte sich zum Glück bei der Abschlußregelung „großzügig und entgegenkommend“, wie Fieseler betonte. Daß HB wegen des Fehlschlags tatsächlich keinen Groll hegte, bewies die Firma ein Jahr später, als sie mehrere Exemplare des neu herausgebrachten Fieseler-Sportflugzeugs F 5 in Kassel orderte.

Anders dagegen war laut Fieselers Schilderung die Reaktion der RRG:

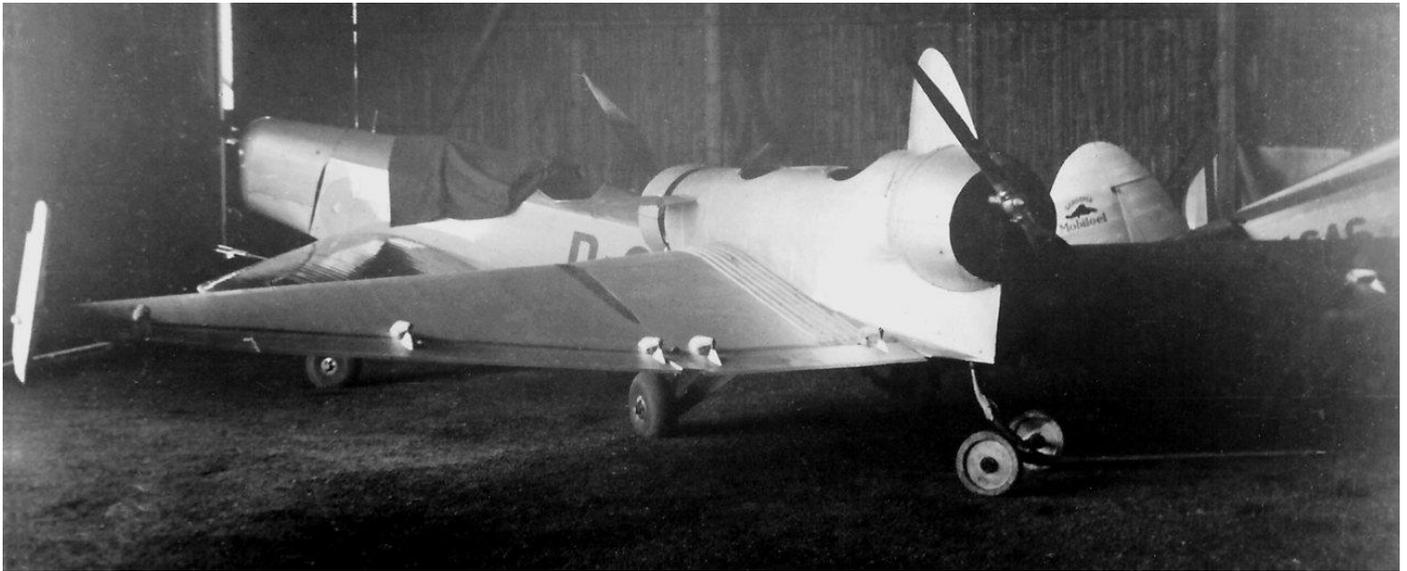
*„Der Leiter der Rhön-Rossitten-Gesellschaft, Professor Georgii, dem der leichtfertige Fehler seines Chefkonstruktors unangenehm war, versuchte die Angelegenheit auf zweifelhafte Weise mit zum Teil fragwürdigen Behauptungen aus der Welt zu schaffen. Als er merkte, daß ich mich auf diese Art nicht abpeisen ließ, wandte er sich an seinen Geldgeber, das Ministerium.*

*Ich machte nun den Fehler und nahm ohne Rechtsanwalt an einer Vergleichsverhandlung teil. Hier sah ich mich allein sechs verhandlungsgeübten Herren gegenüber, die mir weit überlegen waren. Es kam zu einem Vergleich, nach dem die RRG zu einem mäßigen Preis eine fertige, jedoch nicht zugelassene Delta IV übernehmen sollte. Alle Änderungen, Reparaturen und die entstandenen Kosten an der zweiten und dritten Maschine hatte ich zu tragen. Auf diese Weise war das Prestige der RRG gewahrt...“*

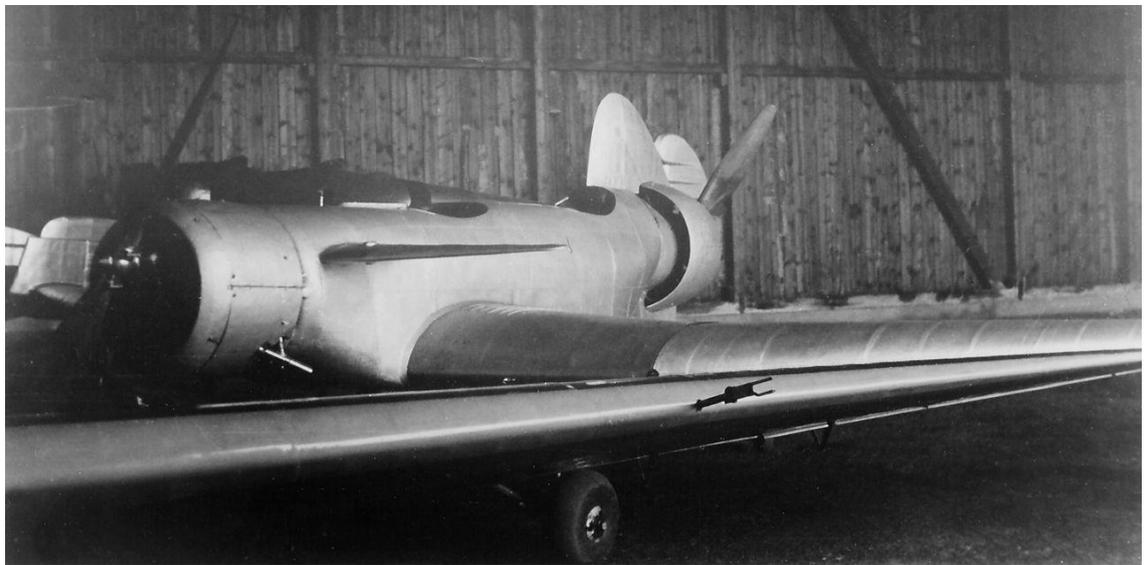
Alexander Lippisch ging in seinen „Erinnerungen“ elegant über diesen Teil der Geschichte hinweg und schrieb nur lapidar:

*„Fieseler kam mit der Beseitigung der Kinderkrankheiten der Fieseler »Wespe« (»Delta IV«) nicht zurecht. Schließlich übernahmen wir das fertige Flugzeug und die anderen halbfertigen Zellen von Seiten der RRG.“*

Wann genau die Übergabe an die RRG stattfand, läßt sich aus den vorhandenen Unterlagen leider nicht entnehmen. Fotoaufnahmen zeigen aber, daß die „Wespe“ noch im April 1933 in der Fieseler-Halle in Kassel stand. Vermutlich hatten sich die Vergleichsverhandlungen über etliche Monate hingezogen und damit den Abtransport nach Darmstadt bis zum Beginn des Sommers 1933 verzögert.



Die F 3 war bis mindestens April 1933 bei Fieseler in Kassel abgestellt, wie diese Fotos beweisen. Der Aufnahmezeitpunkt läßt sich gut abschätzen, weil im Hintergrund das Musterflugzeug der Fieseler F 5 zu erkennen ist – schon mit dem aufgemalten Kennzeichen D-2464, welches der Maschine erst in den letzten Märztagen des Jahres 1933 zugeteilt wurde. (Beide Fotos Slg. Kössler).



Fieseler verband die Übergabe mit einer schriftlichen Warnung an Prof. Georgii, die Delta IV in der vorliegenden Form nicht mehr fliegen zu lassen, weil die Flugeigenschaften lebensgefährlich seien. Offenbar hielt sich die RRG aber nicht daran, denn nach Fieseler's Erinnerung stürzte einige Monate später Pilot Wedemeyer bei einem Probeflug mit der Maschine tödlich ab. Allerdings ließen sich zu diesem Unfall bisher keine weiteren Informationen finden, deshalb ist nicht auszuschließen, daß Fieseler in seiner Erinnerung verschiedene Ereignisse miteinander vermengte. Es gab seinerzeit zwar einen Flugzeugführer namens Georg Wedemeyer, aber der hatte nichts mit der RRG zu tun. Tatsächlich handelte es sich um Erich Wiegmeier, welcher mit der Delta IV abstürzte – jedoch erst wesentlich später und ohne dabei zu Tode zu kommen (s.u.)

Richtig dürfte dagegen Fieseler's Erinnerung sein, daß die Delta IV kurze Zeit nach der Übergabe an die RRG bei einem Probeflug zu Bruch ging. Lippisch berichtete nämlich (aber ohne einen Unfall zu erwähnen), daß in den Jahren 1933 und 1934 aus finanziellen Gründen an einen Wiederaufbau der zu Bruch gegangenen Maschine nicht gedacht werden konnte. Da Fieseler der RRG das Flugzeug in heilem Zustand übergeben hatte, bleibt nur der Schluß übrig, daß sie bei der RRG schon bald Bruch machte.

Abgesehen von finanziellen Engpässen hatte die RRG 1933 genug damit zu tun, ihre Gleichschaltung und Einverleibung in den neuen „Deutschen Luftsportverband“ (DLV) abzuwehren. Im Sommer 1933 wurde aus dem Forschungsinstitut der RRG schließlich das „Deutsche Forschungsinstitut für Segelflug“ (DFS) gebildet, welches direkt der Forschungsabteilung im RLM (Leiter: Adolf Baeumker) unterstellt war.



Erich Wiegmeier, Versuchspilot bei RRG und DFS.

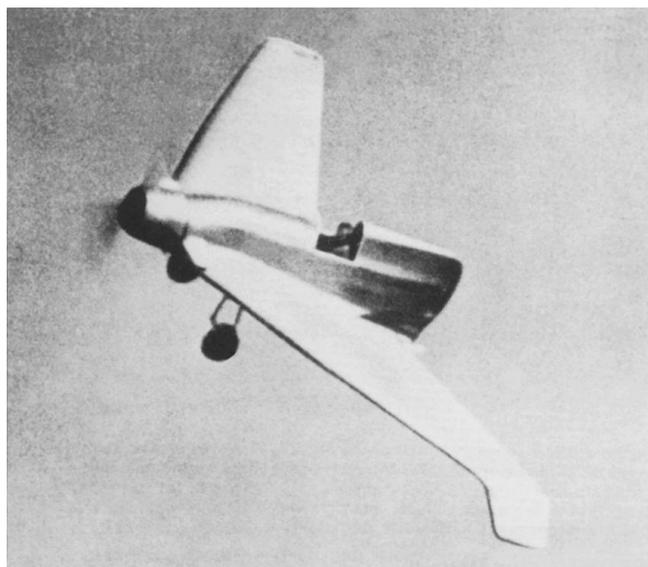
## Mehrmaliger Umbau

Erst 1935 standen genügend Geldmittel zur Verfügung, um die Delta IV wieder herzurichten und zugleich umzubauen: Die Entenruder verschwanden, das Hecktriebwerk entfiel; statt dessen lief der Rumpf in einer senkrechten Schneide aus, um die Seitenstabilität zu verbessern. Das Einfliegen übernahm der schon erwähnte Erich Wiegmeier, der 1932 zur RRG gekommen war und auch bei der DFS seine Tätigkeit als Versuchspilot fortsetzte. Die einmotorige Version, nunmehr „Delta IVa“ genannt, zeigte durchweg bessere Flugeigenschaften als das zweimotorige Ausgangsmuster. Damit bestätigte sich Fieseler's Vermutung, daß einer der grundsätzlichen Fehler der „Wespe“ darin bestand, die weit auseinanderliegenden Massen der beiden Motoren mit einer schwanzlosen Auslegung der Zelle zu kombinieren.



*Die zur „Delta IV a“ umgeänderte Maschine: Der Heckmotor ist ausgebaut, der Rumpf läuft in einer senkrechten Schneide aus, die Entenruder am Rumpfbug sind verschwunden. Links im Bild vor dem Flügel steht Dr. Alexander Lippisch.*

Nach Lippisch' Darstellung machte Wiegmeier irgendwann 1935 bei der Rückkehr von einem Höhenflug eine Bruchlandung: Kurz vor dem Aufsetzen kreuzte ein anderer Flugzeug den Kurs seiner „Delta IVa“ und zwang zu einem heftigen Ausweichmanöver. Dabei kam es am Flügel der mit hohem Anstellwinkel ausschwebenden Maschine zu einem Strömungsabriß, die „Delta IVa“ rollte in die Rückenlage und schmierte ab. Obwohl die Zelle schwer zu Bruch ging, blieb Wiegmeier zum Glück unverletzt. Auch über diesen Unfall existieren keine näheren Informationen. In den Störungsmeldungen, welche die Untersuchungsstelle für Luftfahrtunfälle beim RdL monatlich erstellte, ist lediglich im Dezember 1935 unter der Karteinummer 1/12 folgender Unfall verzeichnet: „Delta IV, schwanzlose Sonderkonstruktion. Harte Landung und Überschlag, weil zu früh und mit viel Fahrt aufgesetzt. Luftfahrzeug schwer beschädigt. Pilotenfehler.“ Diese Beschreibung paßt allerdings so gar nicht zu dem von Lippisch geschilderten Unfallhergang.



*In der DFS-Werkstatt wieder aufgebaut und als „Delta IV b“ bezeichnet, erinnerte kaum noch etwas an die F 3 „Wespe“. Die Flächen waren eine Neukonstruktion, sie besaßen keinen deltaförmigen Umriß mehr sondern normale Pfeilform, die Seitenruder waren schräg nach unten hängend an den Flügelenden angebracht. Der einsitzige Rumpf war ebenfalls neu.*

Fest steht, daß die Maschine erneut wieder aufgebaut wurde, aber dieses Mal blieb von dem Ausgangsmuster praktisch nichts mehr übrig: Das Flugzeug erhielt einen neuen einsitzigen Rumpf, neue Tragflächen in Pfeilform (statt Delta-Umriß), Seitenleitwerke schräg nach unten hängend an den Flügelenden. Die Flugerprobung des intern als „Delta IV b“ bezeichneten Musters übernahm der bekannte Segelflieger Heini Dittmar, der später als Testpilot der Raketenflugzeuge DFS 194 und Me 163A Berühmtheit erlangte.

Nach Abschluß der Versuchsflüge erfolgte ein nochmaliger Umbau. Die Maschine erhielt intern die neue Bezeichnung „Delta IV c“ und wurde 1936 als Sportflugzeug unter der RLM-Typennummer DFS 39 amtlich zugelassen. Ihr Kennzeichen lautete D-ENFL.

Damit war es nach vier Jahren Entwicklungsdauer endlich gelungen, aus dem Ursprungskonzept der Fieseler „Wespe“ ein gebrauchsfähiges Flugzeug zu machen. Allerdings hatte die DFS 39 mit dem Ausgangsmuster F 3 kaum noch etwas gemein.



*Die „Delta IV c“ stellte die endgültige Version des Ursprungsmusters Fieseler „Wespe“ dar, hatte aber mit diesem nur noch wenig gemein. Das Flugzeug wurde unter der RLM-Bezeichnung DFS 39 zum Luftverkehr zugelassen und trug das Kennzeichen D-ENFL. Aus den am Heck angeschriebenen Prüfungsdaten läßt sich ableiten, daß dieses Foto zwischen März 1938 und März 1939 gemacht wurde. (Slg. Kössler)*

## Bauart und Technische Daten

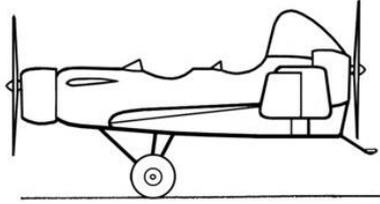
Über den konstruktiven Aufbau der Fieseler F 3 „Wespe“ liegen im Detail erstaunlich wenige Informationen vor. So fehlen zum Beispiel in der damaligen Fachliteratur jegliche Angaben über die verwendeten Werkstoffe.

Das bei der RRG gebaute konzeptionelle Vorläufermodell „Delta I“ war eine komplette Holzkonstruktion. Die im gleichen Zeitabschnitt bei Fieseler entwickelten Typen F 2, F 4 und F 5 waren dagegen alle in klassischer Gemischtbauweise hergestellt (d.h. Rumpf als Stahlrohrfachwerk mit Stoffbespannung, Flügel als reine Holzkonstruktion und zu großen Teilen mit Stoff bespannt).

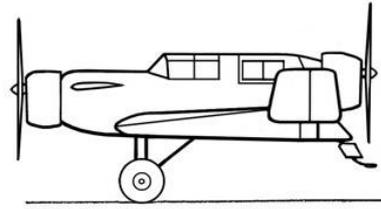
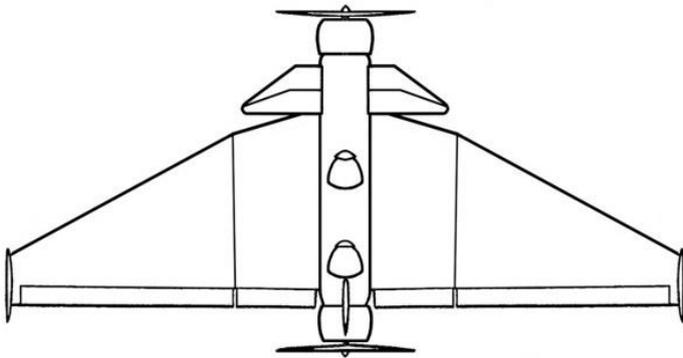
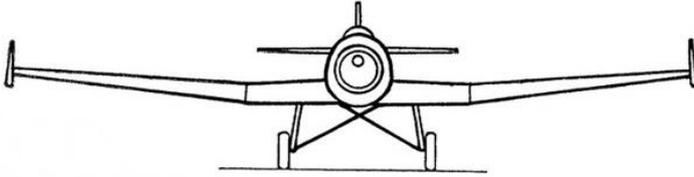
Wie sah es nun bei der F 3 aus? Ein Foto aus der Bauphase deutet klar darauf hin, daß der Rumpf – wie bei der „Delta I“ – eine reine Holzkonstruktion war und Sperrholzbeplankung trug. Allerdings muß er, sowohl nach vorne wie auch nach hinten, mit je einem Brandspant aus Metall abgeschlossen gewesen sein, an den sich die vermutlich aus geschweißter Stahlrohrkonstruktion bestehenden Motorlagerungen angeschlossen haben. Die Motorverkleidungen waren sicherlich aus Leichtmetall.

Das Tragwerk der „Wespe“ bestand dagegen mit ziemlicher Sicherheit komplett aus Holz und war im Bereich der Flügelnasen mit Sperrholz beplankt, ansonsten aber stoffbespannt.

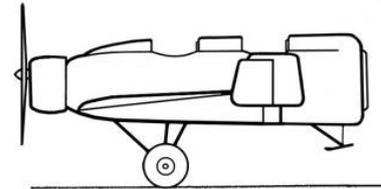
Die nachstehende Baubeschreibung ist in diesem Sinne nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, trotzdem fehlt natürlich die letzte Bestätigung. Auch bei den technischen Daten ergeben sich einige Fragezeichen. Es ist zum Beispiel nicht recht einzusehen, warum die Landegeschwindigkeit der F 3 mit geschlossener Kabine niedriger gewesen sein soll als später in der offenen Ausführung, obwohl doch die Kabine ein höheres Fluggewicht und damit eine höhere Flächenbelastung bedeutete.



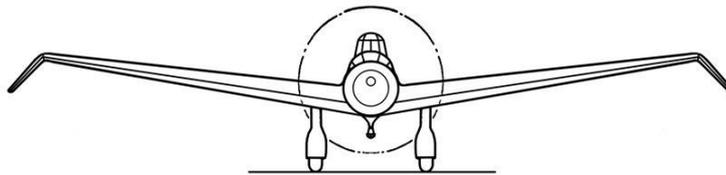
*Fieseler F 3 „Wespe“, Ausführung ohne Kabinenabdeckung*



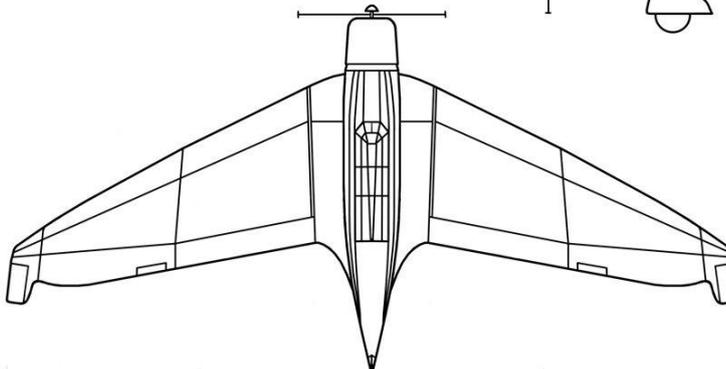
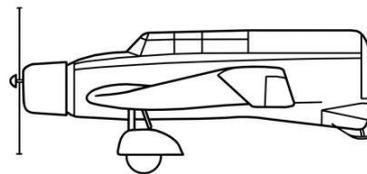
*Fieseler F 3 „Wespe“, mit Kabinenhauben für Europaflug*



*DFS „Delta IV a“, einmotoriger Umbau der F 3 „Wespe“*



*DFS 39, Bauzustand ab 1937/38 mit NACA-Haube*



## Baubeschreibung Fieseler F 3 „Wespe“

Freitragender Tiefdecker in Holzbauweise. Flügel teilweise mit Sperrholz beplankt, ansonsten Stoffbespannung. Rumpf komplett mit Sperrholz verkleidet.

### Tragwerk

Flügel mit deltaförmigem Umriß. Vorderkanten im Bereich des Innenflügels ca. 11 ° gefeilt, im Außenflügelbereich ca. 30 °. Äußere Flächen mittels Scharnier anklappbar.

### Rumpf

Rumpf mit ovalem Querschnitt. Zweisitzige Kabine durch verglaste Hauben abgedeckt, später offene Sitzausschnitte. Triebwerke in Tandemanordnung im Bug und Heck eingebaut. Vorderer Motor mit Zugpropeller und hinterer Motor mit Druckschraube. Motorvorbauten und Verkleidungsbleche aus Metall.

### Leitwerk und Steuerung

Seitenleitwerke in Endscheibenanordnung an den Flügelenden. Seitenruder nur nach außen ausschlagend, unabhängig voneinander arbeitend. Später zusätzliche Seitenflosse auf dem Rumpfheck. Höhenruder an der Hinterkante der Innenflügel, Querruder an den Außenflügeln. Zusätzliche Höhenruder am Rumpfvorderteil hinter dem Bugtriebwerk. Alle Ruderflächen stoffbespannt.

### Fahrwerk

Normales Spornradfahrwerk. Hauptfahrgerüst ohne durchgehende Achse, mittels Metallprofilstreben zur Rumpfunterseite und zum Innenflügel hin abgefangen. Ballonräder. Schleifsporn im Heck.

### Triebwerk

Zwei 7-Zylinder-Sternmotoren Typ Pobjoy „R“, luftgekühlt, mit Getriebe 1:0,47. Hersteller: Pobjoy Airmotors and Aircraft Ltd., Rochester. Dauer-/Höchstleistung je 75/85 PS. Ursprünglich starre Zweiblatt-Holzpropeller Fabrikat Schwarz. Später Zweiblatt-Einstellpropeller, Fabrikat unbekannt.

| TECHNISCHE DATEN FIESELER F 3 „WESPE“   |   |                              |                       |
|---|---|------------------------------|-----------------------|
| Ausführung  |   | für Europaflug<br>mit Kabine | mit offenen<br>Sitzen |
| Triebwerk   | 2 x Pobjoy Typ „R“,<br>Gesamtleistung 150/170 PS (110/125 kW) |                              |                       |
| Spannweite  | m   | 8,70                         | 8,70                  |
| Länge   | m   | 4,54                         | 4,30                  |
| Flügelfläche  | m <sup>2</sup>  | 16,0                         | 16,4                  |
| Rüstgewicht   | kg  | 480                          | 450                   |
| Zuladung  | kg  | 250                          | 230                   |
| Fluggewicht   | kg  | 730                          | 680                   |
| Flächenbelastung  | kg/m <sup>2</sup>   | 45,6                         | 41,5                  |
| Leistungsbelastung  | kg/PS   | 4,3                          | 4,0                   |
| Höchstgeschwindigkeit   | km/h  | 260*)                        | 260*)                 |
| Landegeschwindigkeit  | km/h  | 70                           | 85 ?                  |
| Steigzeit auf 1000 m Höhe   | min   | 1                            | -                     |
| Reichweite  | km  | 900**)                       | -                     |
| Gipfelhöhe  | m   | 7000**)                      | -                     |
| *) Rechnerischer Wert, tatsächlich erflogen 250 km/h.<br>**) Vermutlich nur rechnerischer Wert. |   |                              |                       |

## Quellenangaben

Gerhard Fieseler, Meine Bahn am Himmel, München 1979

Alexander Lippisch, Ein Dreieck fliegt, Stuttgart 1976

Alexander Lippisch, Erinnerungen, Steinebach/Wörthsee, o.J.

Peter Riedel, Vom Hangwind zur Thermik, Erlebte Rhöngeschichte Band II, Stuttgart 1984

Flugsport            Heft 11/1932, S.210

                          Heft 15/1932, S.282

                          Heft 20/1932, S.382

Luftwacht 1932, S.195, 289, 433

Programmheft für den Europarundflug 1932

Fieseler-Werkszeitung, Heft 4/1938

Reichsminister der Luftfahrt, Untersuchungsstelle für Luftfahrtunfälle: Zusammenstellung der im Dezember 1935 gemeldeten Störungen im Betrieb von Luftfahrzeugen.