



Jagdflugzeug Ta 152 mit Junker 222 E

und Laminarprofil

Inhaltsverzeichnis:

	Blatt:
A. Allgemeines	1
B. Kurzbeschreibung	2 - 4
C. Gewichtsufstellung	5
D. Leistungsblätter	6 - 8
h.J. 152.222 - 004	
- 005	
- 006	
E. Zeichnungen	
Längsschnitt	E 03 10 228 - 40
Übersicht	E 03 10 228 - 57

FW-8

Anfertigung: R...

Staatsgeheimnis
Geheimhaltungspflicht beachten!



A. Allgemeines

Das Jagdflugzeug Ta 152 mit Jumo 222 E wird aus der Zelle Ta 152 H entwickelt. Wegen der beengten Raumverhältnisse muß ein besonders für die Ta 152 entwickeltes Triebwerk Jumo 222 E eingebaut werden. Der Austausch dieses Triebwerks gegen ein Triebwerk Jumo 222 A ist jederzeit möglich.

Da das Tragwerk der Ta 152 H bei dem Fluggewicht der Ausführung Ta 152 mit Jumo 222 zu geringe Lastvielfache ergeben würde, besteht die Notwendigkeit, ein neues Tragwerk zu entwickeln. Bei dem neuen Tragwerk werden gleichzeitig die neuesten aerodynamischen Erkenntnisse berücksichtigt, indem von dem in Rumpfnähe beibehaltenen Wurzelprofil bis zum Fahrwerksanschluß auf ein Laminarprofil übergestrakt wird.

Erforderliche Änderungen:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1) <u>Rumpfwerk:</u> | Verstärkung im Bereich der Triebwerks-
anschlußbeschläge.
Änderung des Rumpfstreks im Rumpfvor-
bau.
Änderung der Rumpfverkleidung und des
Gerüsts im Rumpfvorbau. |
| 2) <u>Fahrwerk:</u> | keine Änderungen |
| 3) <u>Leitwerk:</u> | Schwanzleitwerk unverändert,
Flügelleitwerk neu. |
| 4) <u>Steuerung:</u> | Steuerung im Flügel neu. |
| 5) <u>Tragwerk:</u> | Neubau |
| 6) <u>Triebwerk:</u> | |
| a) Triebwerk vor dem
Brandschott: | Neubau |
| b) Behälteranlage: | im Rumpf unverändert,
im Flügel neu. |
| 7) <u>Ausrüstung:</u> | im Rumpf teilweise neu
im Flügel neu |



B. Kursbeschreibung

1) Allgemeine Angaben

Verwendungszweck:	Jagdeinsitzer, Jagdbomber										
Bauart:	Freitragender Tiefdecker										
Festigkeit:	Beanspruchungsgruppe H ₅ Abfanglastvielfaches $n_A = 6$ bei $G=5400$ kg										
Baugrößen:	<table border="0"> <tr> <td>Tragwerksfläche</td> <td>F = 23,7 m²</td> </tr> <tr> <td>Spannweite</td> <td>b = 13,60 m</td> </tr> <tr> <td>Streckung</td> <td>$b^2/F = 7,9$</td> </tr> <tr> <td>größte Länge</td> <td>L = 10,77 m</td> </tr> <tr> <td>größte Höhe</td> <td>H = 3,75 m</td> </tr> </table>	Tragwerksfläche	F = 23,7 m ²	Spannweite	b = 13,60 m	Streckung	$b^2/F = 7,9$	größte Länge	L = 10,77 m	größte Höhe	H = 3,75 m
Tragwerksfläche	F = 23,7 m ²										
Spannweite	b = 13,60 m										
Streckung	$b^2/F = 7,9$										
größte Länge	L = 10,77 m										
größte Höhe	H = 3,75 m										
Besatzung:	1 Mann										
Bewaffnung:	4 MG 151										
Kraftstoffvorrat:	<table border="0"> <tr> <td>232 l im vorderen Behälter</td> </tr> <tr> <td>360 l im hinteren Behälter</td> </tr> <tr> <td>240 l im Flügel links</td> </tr> <tr> <td>240 l im Flügel rechts</td> </tr> <tr> <td><hr/>1072 l max = 794 kg (B₄)</td> </tr> </table>	232 l im vorderen Behälter	360 l im hinteren Behälter	240 l im Flügel links	240 l im Flügel rechts	<hr/> 1072 l max = 794 kg (B ₄)					
232 l im vorderen Behälter											
360 l im hinteren Behälter											
240 l im Flügel links											
240 l im Flügel rechts											
<hr/> 1072 l max = 794 kg (B ₄)											

Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Nr. 25 a



2) Beschreibung

Rumpfwerk:	Schalenbauweise, druckdichter Führerraum mit Schiebehaube.
Fahrwerk:	Fahrgestell (Räder 740x210) mit Sporn (380x150) hydraulisch einziehbar.
Leitwerk:	Höhenleitwerk: Fläche $F = 2,89m^2$ Spannweite $b = 3,65m$ Dickenverhältnis $d/t_m = 10\%$ ausgeglichene Ruder
	Seitenleitwerk: Fläche $F = 1,78m^2$ Dickenverhältnis $d/t_m = 10\%$ ausgeglichene Ruder
	Querruder: Symmetrisch mit Keulenausgleich.
	Landeklappen: Spreizklappe als Start- und Landehilfe hydraulisch betätigt.
Steuerwerk:	Normale Knüppelsteuerung.
Tragwerk:	Schalenbauweise mit 2 Holmen Laminarprofil $d/t_i = 15,85\%$ $d/t_a = 10,0\%$
Triebwerk:	Jumo 222 E mit Junkers VS19-Luftschraube (4-flügelige Luftschraube mit Holzblättern, $D = 3,6^m$) Kraftstoffanlage: Rumpf: 2 geschützte Behälter Tragwerk: 3 ungeschützte Behälter (Sackbehälter) je Flügel- seite. Inhalt: Rumpfbehälter 440 kg (B4) Flügelbehälter 354 kg (B4) KW50-Behälter: Behälter im Rumpf 125 kg Inhalt.
FT-Ausrüstung:	Fu G 16 ZY Fu G 25 a Fu G 125 (Hermine)



Bewaffnung:

2 MG 151/20 im Rumpf mit je 150 Schuß
2 MG 151/20 i.d.Fl.W.mit je 175 Schuß
oder

2 MG 151 im Rumpf mit je 150 Schuß
2 MK 103 i.d.Fl.W.mit je 55 Schuß

Abwurfanlage: RÜcksatz für Lasten
(ETC 504)

Visiersinrichtung: Reflexvisier 16 B
oder EZ 42

Panzerung:

Ausreichend gegen Beschuß von vorn mit
12,7 Smk. Kopfpanser gegen Beschuß von
hinten mit 20 mm Panzergranate.

Panzerung Triebwerk v.Brandsch.	76 kg
Panzerung Rumpfwerk	81 kg
	<u>157 kg</u>

Anmerkung:

Bei dem angegebenen Ausrüstungszustand ergeben sich Radlasten bis zu 2450 kg. Die Räder 740x210 mit z.Zt. 2200 kg max. zulässiger Radlast waren im Entwurf für 2500 kg Tragfähigkeit ausgelegt. Durch Verwendung von Perlon müßte es möglich sein, diese damals angegebene Radlast zu erreichen.

Focke-Wulf Flugzeugbau G.m.b.H. Nr. 20



C. Gewichtsaufstellung

1) Rüstgewicht

Rumpfwerk		404 kg
Fahrwerk		246 kg
Leitwerk		125 kg
Steuerwerk		36 kg
Tragwerk		818 kg
Triebwerk		2476 kg
Zweckausrüstung	2 MG 151 i. Rumpf	261 kg
	2 MG 151 i. Flügel	237 kg
Normalausrüstung		15 kg
Rüstsatz (MW 50 Behälter im Rumpf oder Kraftstoffzusatzbehälter)		
<u>Rüstgewicht</u>		4618 kg

2) Zuladung

Führer	100 kg	100 kg
Kraftstoff im Rumpf	440 kg	440 kg
Kraftstoff im Flügel	- kg	354 kg
Schmierstoff	40 kg	61 kg
MW 50 - Füllung	- kg	125 kg
Munition (Rumpf 2 x 150 Schuß)	54 kg	54 kg
" (Flügel 2 x 175 Schuß)	63 kg	63 kg
Kraftstoff im Rumpfusatzbehälter	85 kg	- kg
<u>Zuladung</u>	782 kg	1197 kg

3) Zusammenstellung

Rüstgewicht	4618 kg	4618 kg
Zuladung	781 kg	1197 kg
Bemessungsgewicht	5400 kg	- kg
<u>Abfluggewicht</u>	- kg	5815 kg



Uwe W. Jack

This is a document from Uwe W. Jack's archive.

These documents are intended to illustrate aspects of aerospace history.

You are free to share it with friends.
commercial use is prohibited.

Uwe W. Jack occasionally puts new documents on his website.

Please visit:

www.aerospace-jack.com



Junkers Ju 287

The most advanced Jet-Bomber of the Luftwaffe

This is the story of an aircraft that might have changed the air-war in 1945/46. Lots of photos, drawings, information, data and more than 6000 words give a detailed insight into the development of this unique piece of aviation.

Available as eBook on

Amazon

and

smashwords