



KLEMM KL 107 B



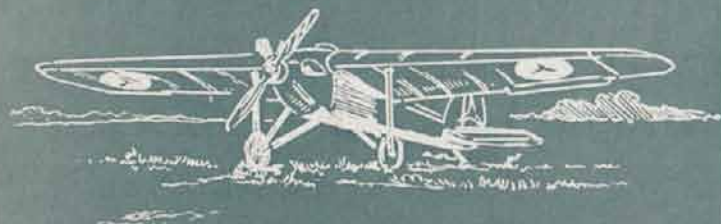
KLEMM KL 107 B

Das neue Sport- und Reiseflugzeug mit dem alten, traditionserfüllten Namen KLEMM

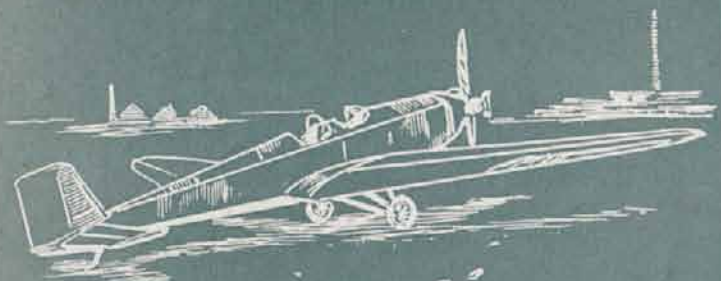
Ein aus 35jähriger Erfahrung entstandenes ausgereiftes Flugzeug

- für den Privatmann
- für den Klub
- für die Fliegerschule
- für den gewerblichen Betrieb

KLEMM-FLUGZEUGE G.M.B.H. BÖBLINGEN/WÜRTTEMBERG



L15



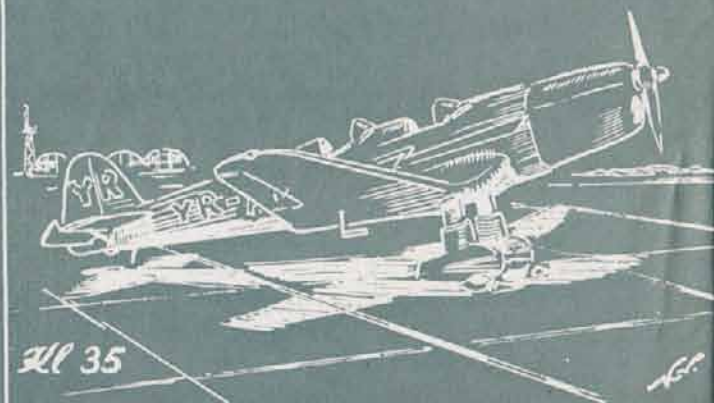
L20



L25



L32



L35

Im Jahre 1919 begann Dr. Ing. Hanns KLEMM mit der Konstruktion seiner L 15. 1922 flog dieses erste „Leichtflugzeug“ der Welt zum ersten Male mit 12,5 PS Motorleistung und 2 Personen an Bord 120 km weit von Böblingen nach Bensheim a.d.B. Doch das war nur ein tastender Versuch gewesen. Ein Jahr später entstand die L 20 mit einem 20 PS-Mercedes-Motor und wurde zum Ausgangspunkt einer eindrucksvollen Entwicklung nicht nur der KLEMM-Leichtflugzeuge, sondern auch eines ganz neuen Zweiges der internationalen Luftfahrt: der privaten Sportfliegerei.

Mit der KI 31 und KI 32 schuf KLEMM schon zu Beginn der dreißiger Jahre die ersten kleinen Kabinen-Reiseflugzeuge der Welt.

Die überragenden Leistungen der KLEMM-Typen L20, KI25, KI32 und KI35 sind aus der Luftfahrtgeschichte nicht mehr wegzudenken. Sie haben den Namen KLEMM in der ganzen Welt bekannt gemacht als Begriff für das Sportflugzeug schlechthin.

Mehr als 2000 KLEMM-Flugzeuge flogen über alle Länder, die bekanntesten Flieger errangen mit KLEMM-Flugzeugen ihre Erfolge, eine ganze Generation von Fliegern schulte auf der „KLEMM“.

Noch heute gibt es in Schweden, in England, in Finnland, in Chile, in der Schweiz, in der Bundesrepublik und anderswo alte KLEMM-Flugzeuge als lebendige, greifbare Zeugen für die Gültigkeit ihrer Konstruktionsprinzipien und die Qualität ihrer Werkstattarbeit, aber auch für den hohen technischen Stand, der vor 20 Jahren schon im deutschen Leichtflugzeugbau erreicht war.

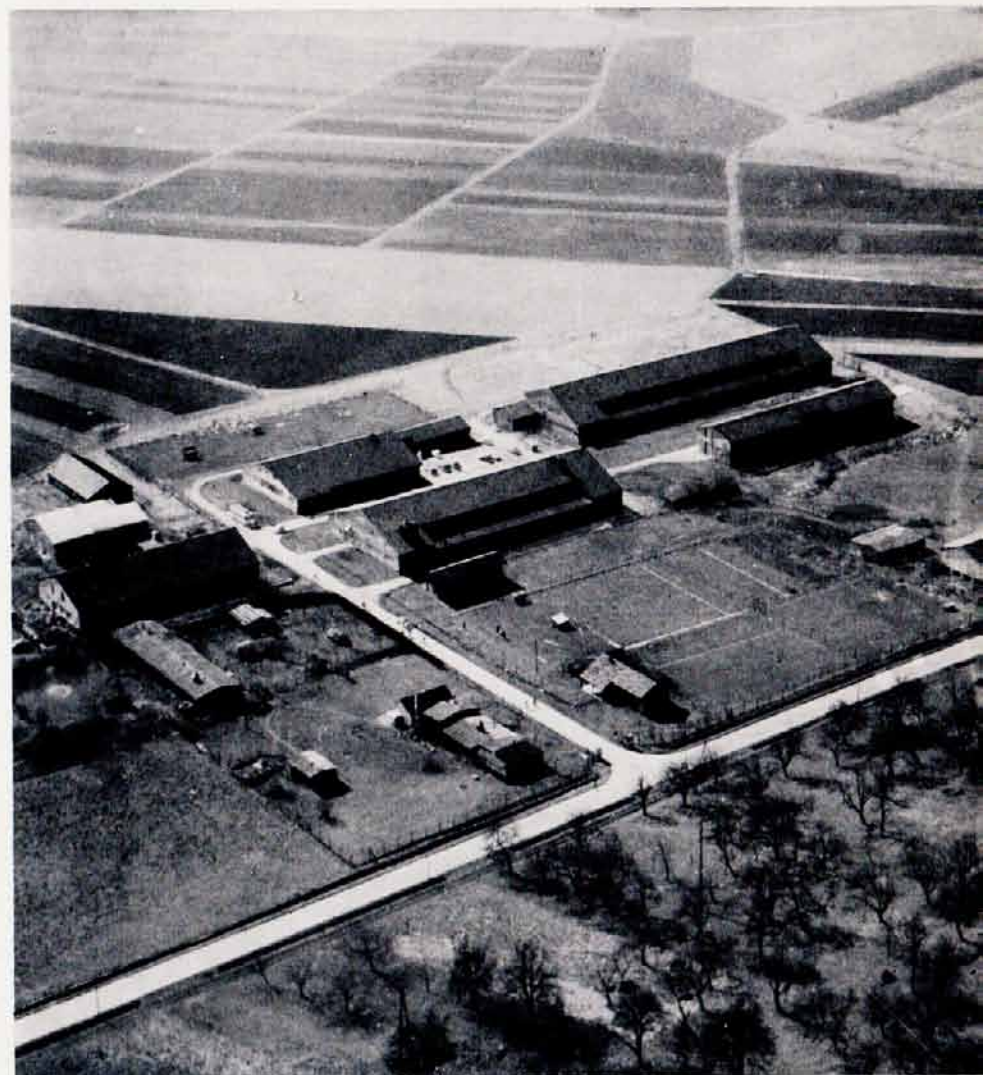
ENTSTEHUNG

Als nach 1945 das alte KLEMM-Werk völlig zerschlagen war, schien dies das Ende einer stürmischen Entwicklung von der Idee zum Welterfolg zu sein. Doch 10 Jahre später war in der Firma BÖLKOW-ENTWICKLUNGEN KG ein tatkräftiger Partner gefunden, der bereit war, das Wagnis mit zu übernehmen, aus den übriggebliebenen Plänen der 1938 bis 1941 konstruierten und 1941 noch mustergeprüften KI 107 ein neues Flugzeug für die wiederauferstehende deutsche Privatfliegerei zu schaffen. In einer fruchtbaren Arbeitsgemeinschaft zwischen den Firmen KLEMM und BÖLKOW entstand bis Ende 1956 die KI 107 A als erstes Versuchsmuster mit einem 90 PS-Continental-Motor; im Sommer 1957 dann nach gründlichster Flugerprobung die endgültige Ausführung KI 107 B mit 150 PS-Lycoming-Motor. Der Leitgedanke bei der Entwicklung der KI 107 B war es, einmal die bewährten KLEMM-Eigenschaften der alten KI 107 voll zu erhalten, um so das Risiko der Entwicklung und Produktion einerseits und das der Käufer andererseits möglichst niedrig zu halten, und zum anderen doch durch geeignete Maßnahmen aus der alten KI 107 ein Flugzeug zu machen, das die weitgespannten Bedürfnisse der deutschen und ausländischen Nachkriegsflieger möglichst umfassend erfüllen konnte. So wurde die KI 107 B zu einem modernen, leistungsfähigen und vielseitig verwendbaren Flugzeug mit allen guten KLEMM-Eigenschaften.

Der Produktionsbetrieb der Firma BÖLKOW, die APPARATEBAU GMBH NABERN/TECK, hat mit alten erfahrenen ehemaligen Fachkräften der Firma Wolf Hirth GmbH die Produktion der KI 107 B übernommen.

In den sechs Vertretungsbezirken der Bundesrepublik und in einer Reihe anderer Länder entsteht ein KLEMM-Service in Zusammenarbeit mit den Repräsentanten der Firma Lycoming, damit für jede KI 107 B die erforderliche Betreuung gewährleistet werden kann.

KLEMM KL 107 B



Apparatebau GmbH Nabern/Teck mit Werksflugplatz



VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Reisen · Rundflüge · Transporte

Die bequeme Kabine und die angenehme Bedienung der Kl 107 B, aber auch ihre hohe Zuladung von max. 370 kg und ihre Reisegeschwindigkeit von 190 km/h lassen sie zum Reisen besonders geeignet erscheinen.

Bei Rundflügen bietet die Kl 107 B zwei Passagieren gleichzeitig Platz, wie dies meistens gewünscht wird.

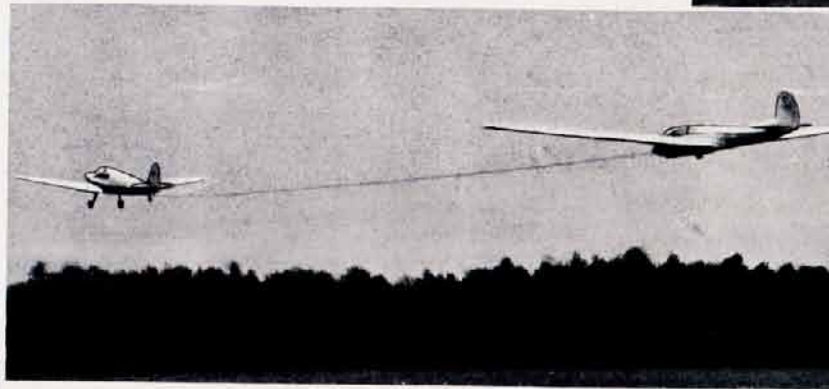
Nach Ausbau des dritten Sitzes steht ein großer Laderaum zur Mitnahme von Lasten zur Verfügung.

Segelflugschlepp

Ihr großer Leistungsüberschuß und ihre guten Langsamflugeigenschaften machen die Kl 107 B nach Einbau der zusätzlichen Ausrüstung zum idealen Schleppflugzeug.



KLEMM KL 107 B



Bannerschlepp

Auch zum Schleppen von Reklamebändern ist die Kl 107 B gut geeignet.

Schulung und Kunstflug

Die sprichwörtlich harmlosen Eigenschaften aller KLEMM-Flugzeuge zeichnen auch die Kl 107 B aus und ermöglichen einen zuverlässigen und gründlichen Schulbetrieb. Daß dieses bequeme Reise- und Schulflugzeug aber auch für Kunstflug und Kunstflugschulung geeignet ist, stellt eine besonders wertvolle Ergänzung seiner Einsatzmöglichkeiten dar.

Darüber hinaus gibt es noch eine Reihe von **Spezialzwecken**, für die sich die Kl 107 B nach Einbau der entsprechenden Sonderausstattung eignet, wie z. B. Krankentransporte, Schädlingsbekämpfung, Einsatz auf Schwimmern oder Skiern.

Die Kl 107 B ist ein freitragender Tiefdecker in KLEMM-Holz-Halbschalenbauweise mit besten Flugeigenschaften und hervorragenden Flugleistungen.

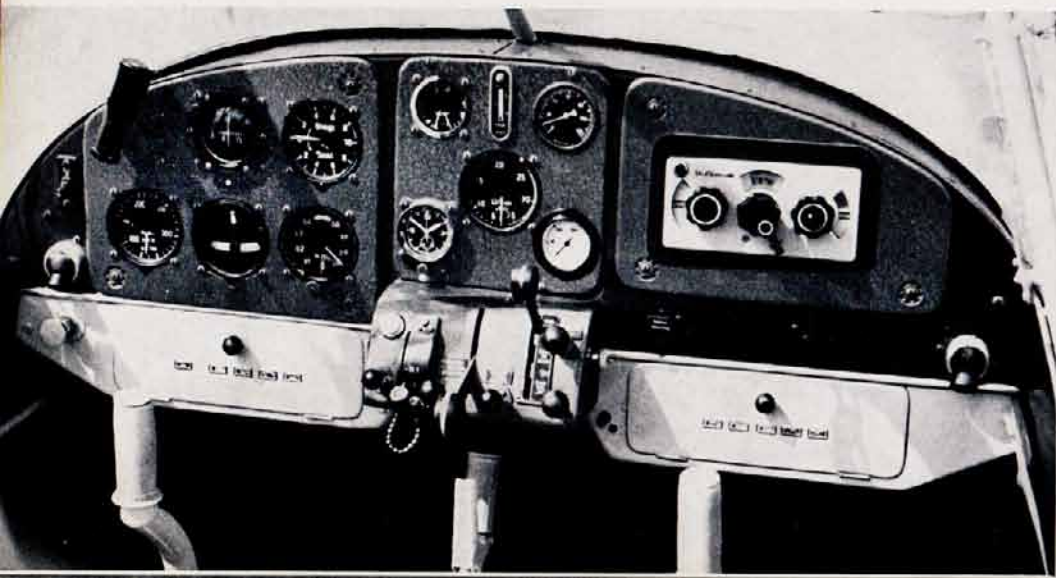
In einer gediegen ausgestatteten Vollsicht-Kabine bietet sie einem Flugzeugführer und zwei Fluggästen Platz. Neben dem hinteren Sitz befindet sich eine Gepäckauflage. Zwei Frischluftzuführungen, die Kabinenheizung, zwei Sonnensegel, ein Klappfenster und nicht zuletzt die angenehm gepolsterten Sitze und die wohltuenden Farbkombinationen sorgen für das Wohlbefinden der Insassen.

Das übersichtliche Instrumentenbrett enthält in seinem linken Teil alle Navigationsinstrumente, im Mittelteil die Triebwerksüberwachungs- und -bedienungsgeräte, im rechten Teil ist der Einbau einer FT-Anlage vorgesehen. Zwei Handschuhkästen dienen zum Unterbringen persönlicher Dinge und der Flugzeugpapiere.

Die Knüppelsteuerung ist leichtgängig und vollkommen ausgeglichen, die linken Seitensteuerpedale sind mit den Hebeln für die hydraulischen Radbremsen versehen; die Seitensteuerpedale auf beiden Seiten sind während des Fluges verstellbar. Ein Handhebel in der Mitte dient zur Betätigung der Spreizklappe, am Kabinendach befindet sich ebenfalls in der Mitte die Handkurbel für die Höhentrimmung, und auch alle Geräte zur Bedienung des Triebwerkes sind so angeordnet, daß sie von den beiden vorderen Sitzen bequem erreichbar sind.

Der vieltausendfach bewährte Lycoming-Motor, für den in allen zivilisierten Ländern der Welt ein Service zur Verfügung steht und das einfache, robuste und wartungsfreie Fahrwerk mit lenkbarem Spornrad bürgen für die Zuverlässigkeit dieser heikelsten Teile eines Flugzeugs.

Als Besonderheit besitzt die Kl 107 B eine Zentralverriegelung, mit deren Hilfe beim Abstellen des Flugzeuges mit einem Griff sämtliche Ruder und die beiden Kabinentüren verriegelt werden können. Damit ist aber auch ein Besteigen der Kabine ohne gleichzeitiges Entriegeln der Ruder unmöglich, was z. B. bei Ruderscheren gelegentlich — mit den schlimmsten Folgen — vergessen wird.



Die hervorstechenden Eigenschaften der Kl 107 B sind:

absolute Stabilität um alle Achsen,

völlig harmlose Eigenschaften beim Überziehen,

angenehme, feinfühlig Bedienbarkeit bei ausgeglichenen, niedrigen Ruderdrücken und geringen Ruderausschlägen,

gute Start- und Landeeigenschaften bei einer Abhebe- und Landegeschwindigkeit von nur 70—80 km/h.

Nach dem Urteil eines alten Fliegers ist die Kl 107 B „ein Flugzeug, das gerne fliegt!“.

Warum Spornradfahrwerk?

Es ist unbestritten, daß das Spornradfahrwerk bei der Flugschulung eine gründlichere Ausbildung ermöglicht und daher von erfahrenen Fluglehrern bevorzugt wird. Ebenso unbestritten ist es, daß manche Landeplätze für Bugradflugzeuge nicht so gut geeignet sind. Die KL 107 B soll aber überall landen und bei der Ausbildung alle wichtigen fliegerischen Erfahrungen vermitteln können. Ihre ausgezeichneten Sichtverhältnisse und die gute Lenkbarkeit beim Rollen lassen die Eigenarten eines Bugradfahrwerkes im übrigen nicht vermissen.

Warum Tiefdeckerbauweise?

Die anerkannten Vorteile der Tiefdeckerbauweise sind:

beste Sicht im Normal- und Kurvenflug, dadurch Möglichkeit der Beobachtung des gesamten Luftraumes,

höchste Sicherheit bei Start und Landung durch tiefliegenden Schwerpunkt und Schutz gegenüber dem Boden durch die Tragflächen,

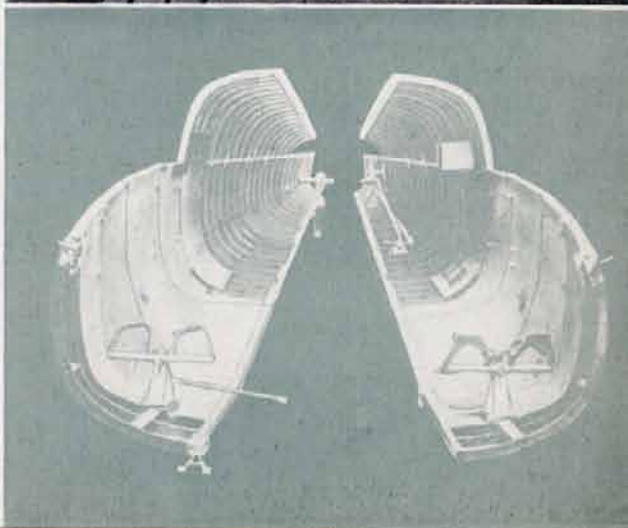
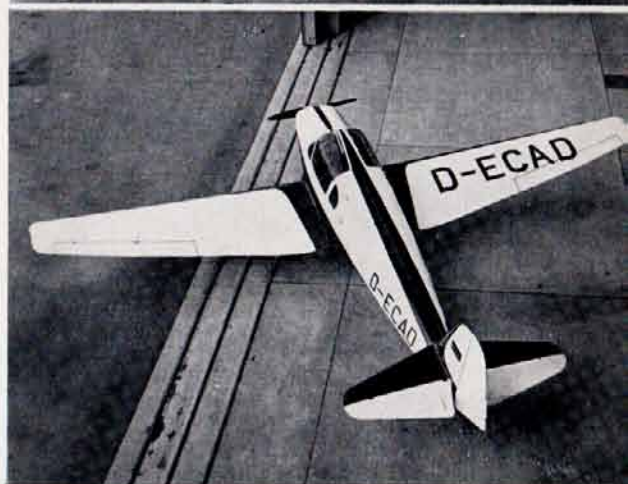
beste Belichtung der ganzen Kabine auch bei Schlechtwetter- und Dämmerungsflügen.

KLEMM hat aus diesen Gründen schon 1923 das Junkers'sche Tiefdeckerpatent übernommen, und heute, nach 35 Jahren, sind die neuesten Konstruktionen von kleinen Reiseflugzeugen der bekanntesten amerikanischen Firmen nun ebenfalls Tiefdecker.

Warum Holzbauweise?

Allein die KLEMM-Holz-Halbschalenbauweise erlaubt es, ein Flugzeug mit 3 Plätzen in bequemer Kabine, mit einem Motor von 150 PS, mit den hervorragenden Flugleistungen, den bestechenden Flugeigenschaften und dem gefälligen Äußeren der KL 107 B zu einem konkurrenzfähigen Preis auf den Markt zu bringen. In Ganzmetallbauweise würde die KL 107 B bei den für europäische Verhältnisse in Frage kommenden Produktionsserien annähernd den doppelten Preis kosten. Im Hinblick auf die heutigen Konservierungsmethoden und die hochwertigen Kunstharzleime ist auch die Frage der Lebensdauer kein stichhaltiges Argument gegen die Holzbauweise mehr.

Aber auch die einfachen Reparaturmöglichkeiten sprechen bei einem Flugzeug von der Größenklasse der KL 107 B unbedingt für die Holzbauweise, lassen sich doch damit für die Halter — seien es Fliegerklubs oder Private — die Wartungskosten und der Zeitaufwand für Reparaturen entscheidend vermindern.



KLEMM KL 107 B

TECHNISCHE DATEN

Triebwerk: 150 PS Lycoming-Baxermotor Type O-320, geteilte Motorhaube, elektrischer Anlasser, Kraftstoffbehälter mit 80 und 45 Liter Inhalt.

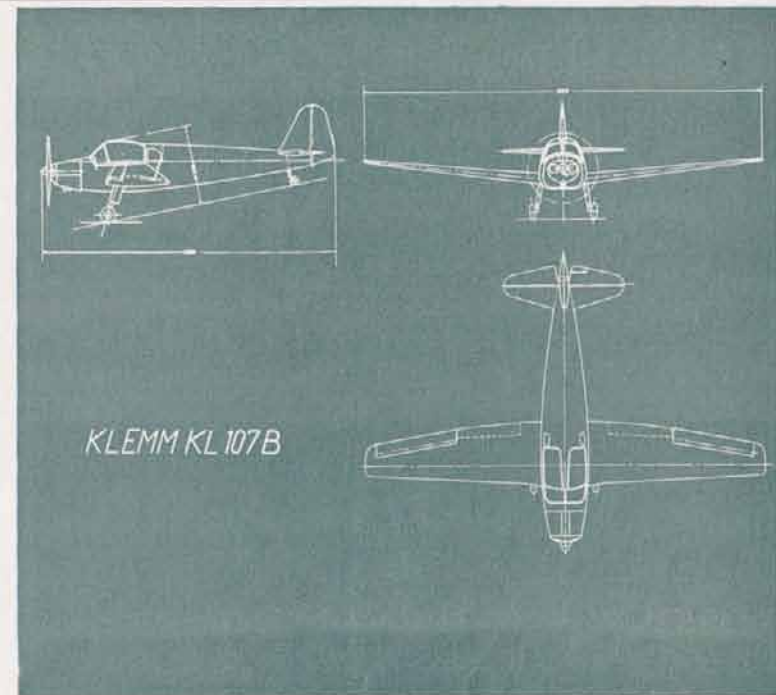
Rumpf: Holz-Halbschalen-Konstruktion, geräumige Kabine mit Flexi-Verglasung, zwei große, nach vorne aufklappbare Einstiegstüren, zwei am Boden verstellbare Sitze nebeneinander (auf Wunsch Fallschirmwanne), dritter Sitz hinter dem Fahrersitz, daneben große Gepäckablage, ausbaubares Doppelsteuer, Seitensteuerpedale während des Fluges verstellbar, Frischluftzuführung und Heizung (Standardausführung ohne Heizung).

Instrumentierung: Kompaß, Variometer, Fein-Grob-Höhenmesser, Fahrtmesser, Drehzahlmesser, Benzin- und Öldruckmesser, Ölthermometer, Kraftstoffanzeiger, Zeituhr, (FT-Gerät, Wendezeiger und Blindfluginstrumente auf Wunsch).

Flügel: freitragender Tiefdecker, einholmige Holzschalenkonstruktion, hinterer Flügelteil stoffbespannt. Flügel sind demontierbar und können für Unterstellung und Straßentransport am Rumpf eingehängt werden.

Fahrwerk: Am Rumpf angebrachtes robustes Einbeifahrwerk mit wartungsfreier Federstrebe, Öldruckbremse (mit dem Seitensteuerpedal zu betätigen), Sporn als Federstrebe mit lenkbarem Spornrad (mit dem Seitenruder lösbar gekuppelt), Fahrwerksstreben verkleidet (Standardausführung ohne Verkleidung).

Leitwerk: Holzkonstruktion mit Sperrholzbeplankung, stoffbespannte Ruder mit aerodynamischem und Massen- ausgleich, während des Fluges verstellbare Höhentrimmung, Spreizklappe als Start- und Landehilfe, Ruder- arretierung und Kabinenverriegelung mit Einhebel-Bedienung (Standardausführung ohne Ruderarretierung).



Abmessungen und Leistungen (S 4 = Schulung und Kunstflug, P 3 = Reiseflug)

Spannweite	10,84 m
Länge	8,10 m
Höhe	2,15 m
Tragfläche	14,6 m ²
Anzahl der Sitze	3

	S 4	P 3
Leergewicht	kg 570	570
Zuladung Kraftstoff	kg 113	113
Öl	kg 6	6
Personen und Gepäck	kg 141	251
Gesamt	kg 260	370
Fluggewicht	kg 830	940

	S 4	P 3
Startstrecke (Rollstrecke)	m 170	210
Landestrecke (Ausrollstrecke)	m 200	230
Dienstgipfelhöhe (bei noch 0,5 m/sec Steigggeschwindigkeit)	m 5400	4400
Steigggeschwindigkeit (in Bodennähe)	m/sec 4,5	3,2
Landegeschwindigkeit	km/h 70	80
Motorleistung		
Start (Drehzahl 2700)	150 PS	
Reiseflug (Drehzahl 2350)		99 PS
Sparflug (Drehzahl 2250)		87 PS
Höchstgeschwindigkeit	km/h 220	
Reisegeschwindigkeit	km/h 190	180
Kraftstoffverbrauch	l/h 33	29
Flugdauer	h 3%	4%
Reichweite	km 700	760



Überreicht durch:



KLEMM-FLUGZEUGE GMBH

BÖBLINGEN/WÜRTEMBERG

Karl-Benz-Straße · Telefon (07031) 6555

Jack's

Aerospace History Files



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