



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

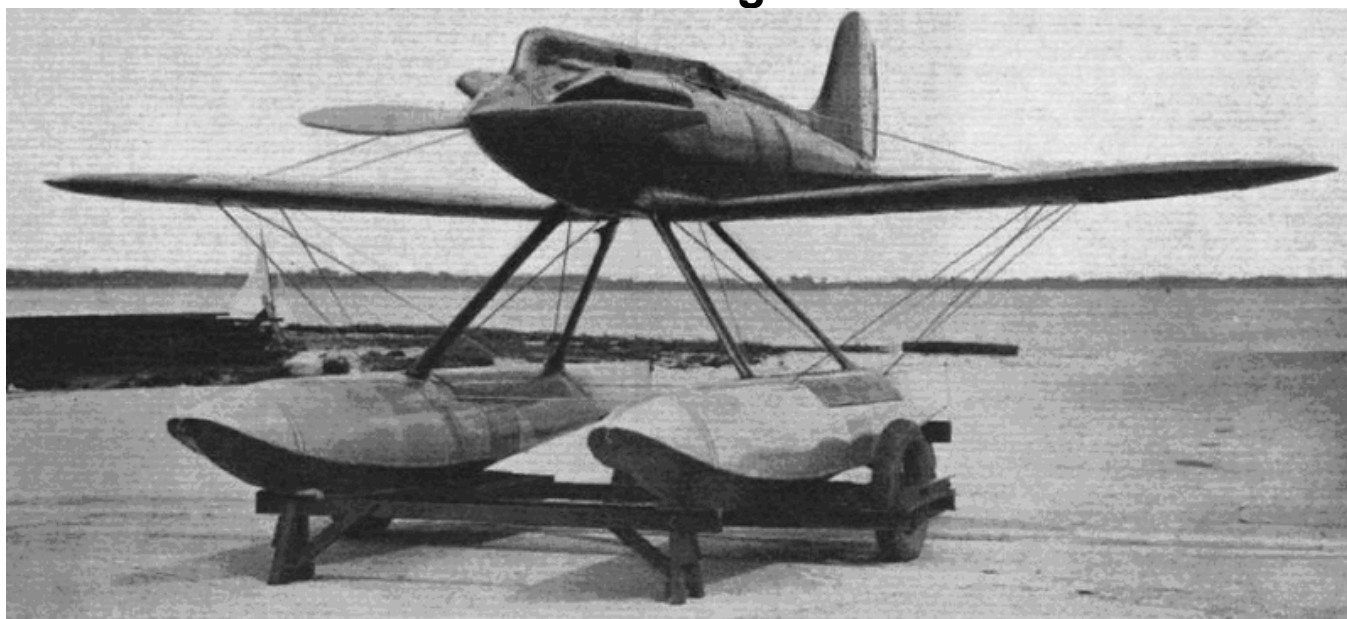
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Frühjahr 2018 - Seite 1

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2018

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

## Gloster Racing Planes



**AIC = 4.05(1)1.1610.02.02**

Der **Gloster II** war ein britisches Wasserflugzeug der 1920er Jahre und Beginn einer Serie von Rennflugzeugen, die den Durchbruch auf den Rekord nicht schafften. Ein einmotoriger Doppeldecker, zwei wurden gebaut, um im 1924 Schneider Trophy Luftrennen zu konkurrieren. Der Absturz des ersten Prototyps während des Tests führte jedoch dazu, dass er für das Rennen, das verschoben wurde, nicht vorbereitet werden konnte. Das zweite Flugzeug ging ebenfalls bei einem Unfall verloren.

Der **Gloster III** war ein britisches Wasserflugzeug der 1920er Jahre, das für den Luftwettkampf der Schneider Trophy konkurrieren sollte. Ein einmotoriger, einsitziger Doppeldecker, zwei wurden gebaut, mit einem abschließenden zweiten Platz im Rennen von 1925.

Der **Gloster IV** war ein britischer Wasserflugzeug der 1920er Jahre. Ein einmotoriger Doppeldecker, der Gloster IV, war eine Weiterentwicklung des früheren Gloster III, der 1927 an der Schneider Trophy teilnehmen sollte. Ein Flugzeug nahm am Rennen teil, schied aber auf halbem Wege aus. Die drei gebauten Flugzeuge wurden von der High Speed Flight für mehrere Jahre weiterhin als Trainer eingesetzt.

Der **Gloster VI** war ein **Rennwasserflugzeug**, das von der Gloster Aircraft Company als Kandidat für die Schneider Trophy 1929 entwickelt wurde. Das Flugzeug wurde als "*Goldener Pfeil*" bezeichnet, teilweise in Bezug auf seine Farbe, die markante, dreilappige Motorhaube des "Breitpfeil"-Motors Napier Lion, aber auch auf einen anderen zeitgenössischen Lion-angetriebenen Rekordbrecher, Henry Seagraves *Golden Dart* Land Rekordwagen.

### Gloster II

Das 1923er Schneider Trophy Rennen für Wasserflugzeuge wurde von der United States Navy mit dem Curtiss CR-3 gewonnen, einem Wasserflugzeug, das den britischen Einstieg, das Supermarine Sea Lion III Flugboot, überflügelte. Anders als in früheren Jahren, als Großbritanniens Einträge privat finanziert worden waren, bestellte das britische Luftministerium zwei Rennwasserflugzeuge der Gloster Aircraft Company, um für das Rennen 1924 antreten zu können.

Das resultierende Flugzeug, das als **Gloster II** bezeichnet wurde, war eine Wasserflugzeug-Entwicklung von Glosters früherem Gloster I- Rennflugzeug, das drei Jahre zwischen 1921 und 1923



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

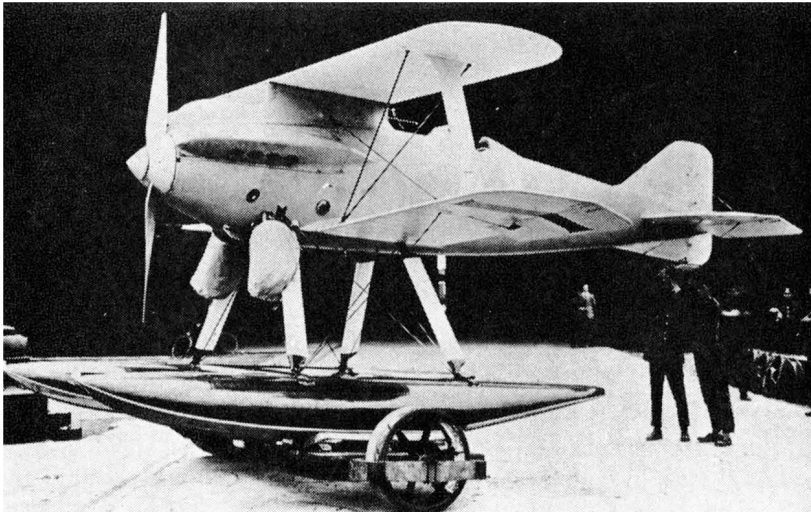
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Frühjahr 2018 - Seite 2

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2018

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

das jährliche Aerial Derby-Luftrennen gewonnen hatte und 1922 erfolglos versucht hatte, den Weltrekord zu brechen. Es war ein kleiner einsitziger Doppeldecker aus stoffbedeckter Holzkonstruktion, angetrieben von einem eng verkleideten Napier Lion Motor. Es hatte kurzspannige einbogige Flügel und einen Zwillingschwimmer, mit Kühler, die auf den Stützen angebracht wurden, die die Schwimmer stützen.



Das erste Flugzeug mit der Seriennummer J7504 war im September 1924 flugbereit. Bei einem Versuch nach dem ersten Testflug am 19. September 1924 brach jedoch das Fahrwerk zusammen und das Flugzeug sank. Es war nicht genügend Zeit, um das zweite Flugzeug für das Rennen vorzubereiten, das für Oktober geplant ist, aber da keine andere europäische Nation sich bereit erklärte, an dem Rennen teilzunehmen, verschoben die Amerikaner das Rennen bis 1925.

Das zweite Flugzeug wurde in ein Landflugzeug umgewandelt und für Flugversuchsausrüstung verwendet, die für den Gloster III Rennmaschine verwendet werden sollte, der für den Wettbewerb von 1925 entworfen wurde. Es wurde in einer Hochgeschwindigkeits-Bruchlandung bei RAF Cranwell nach Aufzugsflattern im Juni 1925 verloren, der Pilot, Larry Carter, wurde schwer verletzt und brach sich den Schädel.

### Gloster III

Um im Rennen von 1925 antreten zu können, erteilte das britische Luftministerium Gloster den Auftrag, im Februar 1925 zwei Exemplare eines neuen Rennseeflugzeugs zu konstruieren und zu bauen. Das daraus resultierende Design, der **Gloster III**, wie der Gloster II, war ein Doppeldecker aus Holz mit einzelnen Flügeln, angetrieben von einem 700 PS Napier Lion VII Motor. Das Flugzeug war an der Vorderkante der unteren Flügel mit Lamblin-Radiatoren ausgestattet. Mit einer Spannweite von 6,1 m war der Gloster das kleinste britische Flugzeug, das zu dieser Zeit mit dieser Motorkraft gebaut wurde.

Der erste Prototyp mit der Seriennummer N194 wurde am 29. August 1925 von Hubert Broad geflogen, das zweite Flugzeug (mit der Zivilregistrierung G-EBLJ und der Militärserie N195) wenige Tage später von Bert Hinkler.



Die Piloten hatten wenig Zeit, um auf Gloster III zu üben. N194 flog nur vier Mal und N195 flog einmal, bevor sie nach Amerika flog. Als die Supermarine S.4 bei den Probe-flügen am 23. Oktober 1925 abstürzte, wurde N195, die als Reserve gebracht wurde, anstelle des von Hinkler geflogenen Supermarine-Eindeckers. Am Morgen des Rennens wurde N195 jedoch bei Rolltests beschädigt, was Broad in

N194 dazu veranlasste, britische Hoffnungen in das Rennen am Nachmittag zu tragen.





*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2018 - Seite 3*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2018

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

Als das Rennen stattfand, wurde der Gloster III von den Curtiss R3Cs der Vereinigten Staaten deklassiert, wobei das Rennen von Leutnant James Doolittle gewonnen wurde, der einen Curtiss R3C mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 374,443 km/h 53 km/h schneller flog als Broad, De Briganti in der Macchi M.33 wurde dritter. Die verbleibenden zwei Curtiss R3Cs scheiterten.

Nach dem Rennen wurden die beiden Gloster III in das Vereinigte Königreich zurückgebracht. Nach der Modifikation wurden sie als Vorbereitung auf das Rennen 1927 für die Piloten des RAF-Hochgeschwindigkeitsfluges eingesetzt.

## Gloster IV

Um für die Schneider Trophy von 1927 zu konkurrieren, war Großbritanniens Luftministerium entschlossen, Großbritanniens Leistung für die letzten Wettbewerbe zu verbessern, wobei britische Versuche von amerikanischen Curtiss-Wasserflugzeugen in den Jahren 1923 und 1925 gründlich geschlagen wurden und nicht einmal in den Wettbewerb von 1926 Zugang erhielten. Um diesen enttäuschenden Zustand zu verbessern, orderte das Luftfahrtministerium Entwürfe für Hochgeschwindigkeits-Wasserflugzeuge von Gloster, Supermarine (der S.5) und Shorts (der Crusader).



Gloster's Design, der **Gloster IV** war eine Weiterentwicklung des Gloster III, der 1925 Zweiter wurde. Henry Folland, der Chefdesigner von Gloster, gestaltete das Flugzeug neu, um den Luftwiderstand zu reduzieren. Wie seine Vorgänger wurde der Gloster IV aus Holz gebaut, mit einem Monocoque-Rumpf und einzelnen Flügeln. Sowohl der obere als auch der untere Flügel wurden so geschlitzt, dass der Widerstand der Flügel/

Rumpf-Verbindung minimiert werden konnte, während in die Oberflächen der Flügel und Schwimmer Kühlkörper eingebaut wurden.

Drei Flugzeuge wurden gebaut, die sich in der Fläche der Flügel und der Anordnung des Hecks unterschieden. Die drei Gloster IVs wurden erstmals im Juli-August 1927 geflogen, wobei die beiden kurzspannigen Flugzeuge (Gloster IVA und IVB) im August 1927 nach Venedig verschifft wurden. Der Gloster IVB wurde schließlich ausgewählt, um mit den beiden S.5 in das Rennen einzutreten, der Crusader ist abgestürzt, weil seine Steuerungskabel beim Zusammenbau gekreuzt wurden.

Am Tag des Rennens, am 26. September 1927, war der Gloster IVB, der von Flugleutnant Samuel Kinkad gesteuert wurde, das erste Flugzeug, das fünf Runden vor seinem Ausscheiden startete, wobei das Rennen von Flight Leutnant Sidney Webster unter der Führung von S.5 gewonnen wurde. Bei der Untersuchung wurde festgestellt, dass der Propellerschaft des Gloster ernsthaft beschädigt war und wahrscheinlich versagt hätte, wenn Kinkad den Flug nicht beendet hätte.

Nach dem Rennen wurden die Gloster IVA und IVB in das Vereinigte Königreich zurückgebracht, wo sie modifiziert wurden, um die Sicht des Piloten zu verbessern, indem der obere Flügel angehoben und als Hochgeschwindigkeits-Trainer verwendet wurde. Sie wurden verwendet, um Piloten für das Rennen 1929 zu trainieren, mit dem IVB, der während eines Landeunfalls im Dezember 1930 zusammenbrach und der IVA wieder als Trainer für das Rennen von 1931 verwendet wurde. Der ursprüngliche Gloster IV wurde zwischenzeitlich mit der Absicht verkauft, in ein Landflugzeug



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2018 - Seite 4*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2018

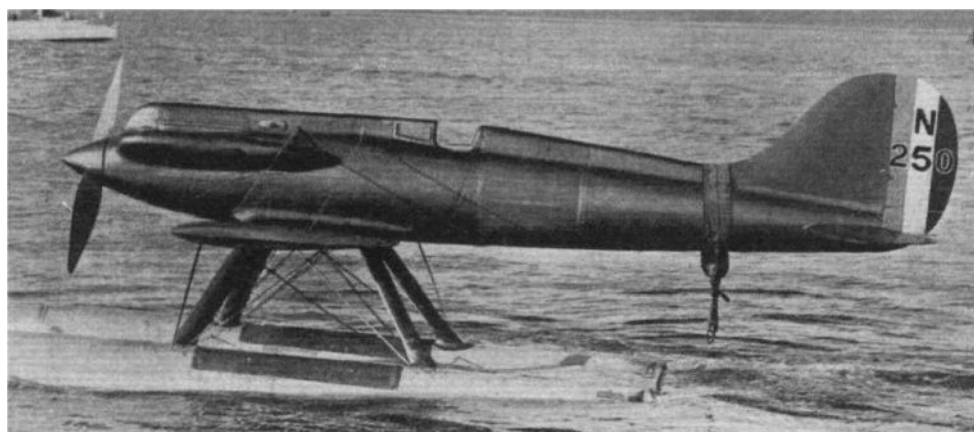
Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

umgewandelt zu werden, um in einem Versuch auf dem Weltluftgeschwindigkeitsrekord verwendet zu werden, aber diese Pläne führten zu nichts.

## Gloster VI

Der **Gloster VI** war Glosters letzte Entwicklung einer Reihe von Rennwasserflugzeugen, die speziell für die Schneider Trophy entwickelt wurden. Es führte von der Gloster II, durch die erfolgreiche Gloster III (2. Platz 1925) und Gloster IV Doppeldecker. Während Henry Folland, der Chefdesigner von Gloster, mit der Arbeit an einem weiteren revidierten Doppeldecker, dem Gloster V, begann, führten Probleme des Schwerpunkts dazu, dass das Design verworfen wurde. Dies bedeutete, dass eine Eindeckerkonfiguration für das neue Design gewählt wurde.

Der Gloster VI war ein Tiefdecker. Ein offensichtliches Merkmal in Photographien ist die Art und Weise, in der sich die Flügelwurzeln verjüngen, *um die Dicke zu reduzieren*, um die Seitensteuerung bei niedrigen Geschwindigkeiten zu erhöhen. Er behielt den Napier Lion-Motor bei, der die vorherigen Gloster-Renner angetrieben hatte, jedoch durch Aufladung auf 1.320 PS verstärkt wurde. Die Motorkühlung erfolgte über dünne Flächenstrahler an jedem Flügel.



Zwei Flugzeuge mit den Seriennummern **N249** und **N250** wurden gebaut, die erste am 25. August 1929 und die zweite am 31. August. Das Flugzeug zeigte vielversprechende und hohe Geschwindigkeiten, hatte aber Probleme beim Treibstofftransport während des Betriebs, was zu Motorausfällen führte. Für ein so

riskantes Geschäft wie das Fliegen in niedrigen Höhen war dies ein inakzeptables Risiko und das Flugzeug wurde in der Schneider Trophy 1929 aus dem Wettbewerb genommen, was den Weg freigab für die Supermarine S.6 zu gewinnen. Eine alternative Theorie für den Rückzug ist Gerüchten zufolge ein Unfall des Lastwagens gewesen, der die Motoren von Napier bringen sollte und nicht genügend Zeit vorhanden war, um den Schaden bis unmittelbar zu reparieren.

Flugleutnant George Stainforth flog den Kurs über eine gemessene Meile mit einer Höchstgeschwindigkeit von 565,3 km/h und ratifizierte den Geschwindigkeitsweltrekord, gemittelt über vier Läufe von 584,1 km/h. Dieser Rekord wurde nur kurz gehalten, als später vom Geschwaderführer Augustus Orlebar ein gestarteter Versuch mit der S.6 über 565 km/h schaffte..

Im Jahr 1930 wurde N250 in den „New and Experimental Types Park“ ausgestellt bei der RAF-Ausstellung mit der Supermarine S.6 und ging anschließend nach Felixstowe zurück, mit einem neuen Motor und weiterer Modifikation zur besseren Luftaufnahme im Vergaser. Er wurde genutzt zum begrenzten Fliegen, aber die volle Kraft konnte nicht aufrechterhalten werden. N249 war ähnlich modifiziert mit den gleichen Resultaten. Während der letzten Schneider Trophy 1931 war der Gloster VI noch als Trainer im „High Speed Flight“ im Einsatz. Das Flugzeug kehrte im Mai 1931 nach Calshot zurück, obwohl dieser noch als Trainingsflugzeug im Einsatz war und es nur selten geflogen wurde.



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt

Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Frühjahr 2018 - Seite 5

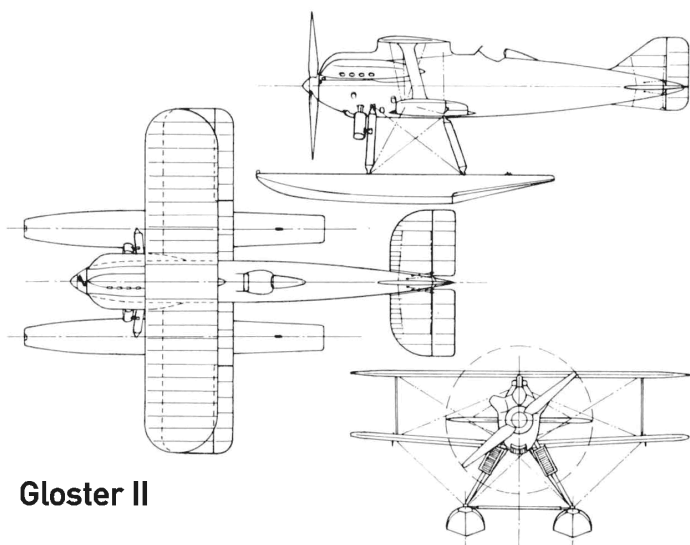
Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen. Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2018

Source of Details "Bredow-web.de", "Das Flugzeug-Archiv", "FliegerWeb", Wikipedia

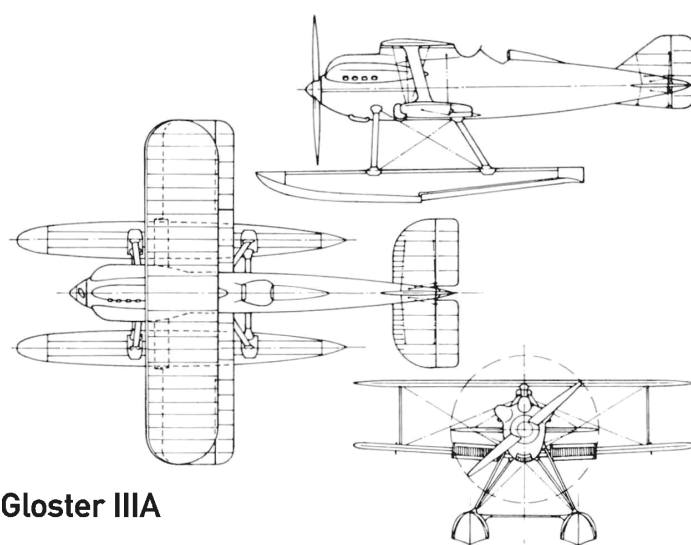
## Technische Daten

Maschine	Gloster II	Gloster IIIA	Gloster IVB	Gloster VI
Besatzung	1	1	1	1
Anzahl gebaut	2	2	1=A, 1=B	2
Erstflug	19.9.1924	29.8.1925	16.8.1927	25.8.1929
Länge	8,1 m	8,1 m	8,02 m	8,2 m
Spannweite	6,0 m	6,09	6,9 m	7,93 m
Höhe	3,3 m	2,94	2,79 m	3,29 m
Flügelfläche	15,3 m <sup>2</sup>	14,1 m <sup>2</sup>	12,9 m <sup>2</sup>	9,8 m <sup>2</sup>
Leergewicht	1134 kg	920 kg	1185 kg	1036 kg
Startgewicht	1406 kg	1218 kg	1499 kg	1669 kg
Triebwerk	Napier Lion VA 12Zyl W	Napier Lion VII 12Zyl W	Napier Lion VIIB 12Zyl W	Napier Lion VIID 12Zyl W
Propellerdurchmesser	2Blatt-Prop fix	2Blatt-Prop fix	2Blatt-Prop fix	2,3 m 2Blatt
Leistung	585 PS	700 PS	885 PS	1320 PS
Höchstgeschwindigkeit	362 km/h	405 km/h	475 km/h	565,3 km/h *)
Stallgeschwindigkeit	n/a	n/a	156 km/h	148 km/h
Flächenbelastung	91,9 kg/m <sup>2</sup>	86,4 kg/m <sup>2</sup>	116,2 kg/m <sup>2</sup>	170 kg/m <sup>2</sup>
Leistungsbelastung	0,42 PS/kg	0,57 PS/kg	0,59 PS/kg	0,79 PS/kg
Flugdauer			1,1 h	

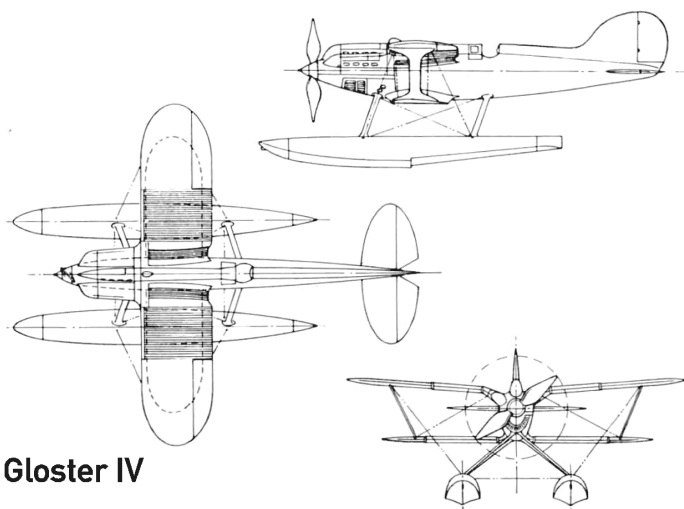
\*) Geschwindigkeitsrekord von über vier Läufe auf Kurs über eine gemessenen Meile (1,609 km)



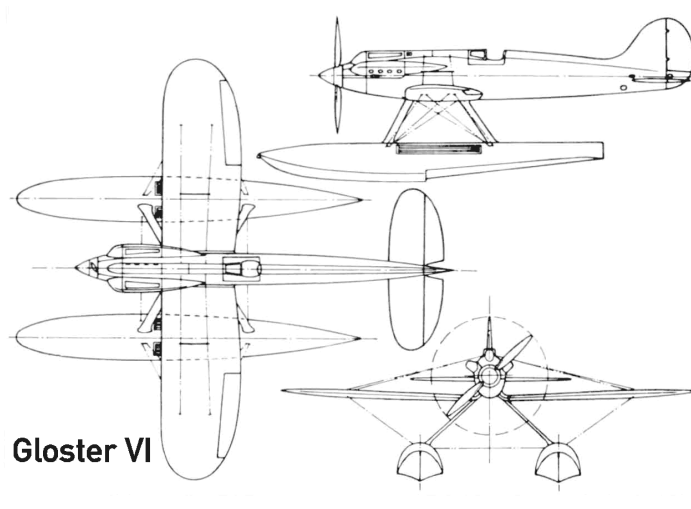
Gloster II



Gloster IIIA



Gloster IV



Gloster VI