

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **77/78 (1921)**

Heft 24

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

INHALT: Grossflugzeuge der Zeppelinwerke Staaken. — Influence de l'encastrement latéral dans les grands barrages. — Nordamerikanische Reiseindrücke eines Architekten. — Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1920. — Miscellanea: Die Technische Hochschule in Karlsruhe. Energiebeschaffung für die Baltimore and Ohio Railroad. 50jähriges Jubiläum der landwirtschaftlichen Abteilung an der Eidgenössischen

Technischen Hochschule. Die Bauvollendung des Simplon-Tunnels II. Zentralamt für internationalen Eisenbahntransport. Sanetschwerk der Stadt Bern. — Nekrologie: Simon Crausz. C. Bohn. H. Pulfer. W. Wilhelm. — Konkurrenzen: Neues Münzbild für das schweizerische Fünffrankenstück. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Stellenvermittlung.

Band 78.

Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Nr. 24.

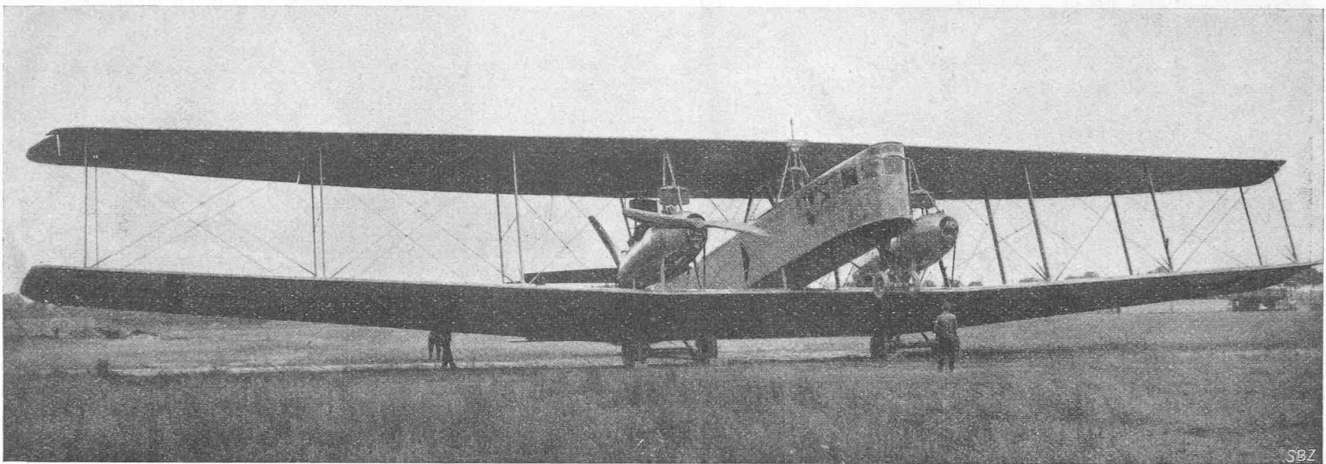


Abb. 1. Riesenflugzeug von 42,2 m Spannweite, Typ „Staaken R VI“, für 3200 kg Nutzlast, der Zeppelinwerke Staaken.

Grossflugzeuge der Zeppelinwerke Staaken.¹⁾

Von cand. ing. E. Meyer, Flugzeugführer, Johannisthal.

Die während der letzten Jahre im Flugzeugbau vorgenommene gleichzeitige Vergrösserung der Vortriebsleistung und des Flächeninhaltes der Flugzeuge erfolgte kurz zusammengefasst zu folgenden Zwecken: zur Vergrösserung der mit einem einzigen Flugzeug zu schleppenden Nutzlast; zur Vergrösserung der in ununterbrochenem Flug zu bewältigenden Flugstrecke; zur Erhöhung der Flugbetriebssicherheit durch Anwendung mehrerer Motoren, sowie zur Verringerung des auf die tragende Fläche bezogenen schädlichen Widerstandes.

Die in Deutschland gebauten mehrmotorigen Flugzeuge dieser Art lassen sich in solche unterscheiden, bei denen die Motoren im Fluge nicht wartbar sind, und in solche, bei denen sie im Fluge durch Motorenwarte dauernd überwacht werden. Eine Abart dieser zweiten Klasse stellen diejenigen Flugzeuge dar, bei denen die Motoren zwar nicht dauernd überwacht, aber wenigstens zur Vornahme leichterer Reparaturen ohne Schwierigkeiten zugänglich sind, ohne dass dazu eine Unterbrechung des Fluges erforderlich wäre.

Flugzeuge mit im Fluge wartbaren und reparierbaren Motoren wurden bis Ende 1918 nur in Deutschland erstellt. Die bisher gebauten Apparate weisen in Bezug auf die Art der Anordnung der Motoren und der Luftschrauben folgende Unterschiede auf:

1. Die Motoren befinden sich im Rumpf des Flugzeuges und wirken über ein Zentralgetriebe auf einen einzigen grossen Propeller (Bauart des Riesenflugzeuges Linke-Hofmann-R II von 1917/1918, sowie eines noch im Bau befindlichen Bréguet-Flugzeuges und eines gleichfalls noch im Bau befindlichen Fiat-Flugzeuges).

2. Die Motoren befinden sich in der Mitte des Flugzeuges in einer Motorgondel, und jeder Motor wirkt auf je einen Propeller (Bauart der zweimotorigen Verkehrsflugboote des Zeppelinwerkes Lindau, Konstruktion Dornier, Typ „Do Gs I 1919“²⁾ und Typ „Do Gs II 1920“).

3. Die Motoren befinden sich im Rumpf und wirken über ein oder mehrere Zentralgetriebe auf mehrere seitlich vom Rumpf angeordnete Luftschrauben (Bauart verschiedener Siemens-Schuckert-Riesenflugzeuge).

4. Die Motoren befinden sich im Rumpf und jeder Motor wirkt getrennt auf je eine Luftschraube, die seitlich vom Rumpf angeordnet ist (Bauart der Riesenflugzeuge der Deutschen Flugzeugwerke).

5. Sowohl die Motoren als die Luftschrauben sind seitlich des Rumpfes angeordnet.

Diese letztgenannte Bauart, die zu den vier andern im Gegensatz steht, wurde von 1914 bis 1920 von den Zeppelinwerken Staaken in Staaken bei Berlin erfolgreich entwickelt. Es ist interessant, den erfolgreichsten Typ dieser Riesenflugzeuge aus dem Jahre 1918, d. h. den „Staaken R VI“ dem neuesten Zeppelin-Riesenflugzeug aus dem Jahre 1919/20 gegenüber zu stellen. Diese Gegenüberstellung veranschaulicht in besonderem Masse den Fortschritt im Flugzeugbau im allgemeinen und die Entwicklung im Riesenflugzeugbau vom Heeresflugzeug zum reinen Verkehrsflugzeug im besondern.

Der Typ „Staaken R VI“ (Abbildung 1) ist in einer grösseren Anzahl von Exemplaren von 1916 bis 1918 für militärische Zwecke gebaut worden und stellt im Gesamtaufbau einen vorwiegend aus Holz und mit Stoffbespannung sowie verspannter Flächenzelle konstruierten Doppeldecker dar. Einige nach dem Kriege fertiggestellte Apparate haben im Sommer 1919 für Luftverkehrszwecke Verwendung gefunden. Der Verkehrs-Eindecker aus den Jahren 1919/1920 (Abbildungen folgen in nächster Nummer, Red.) stellt dagegen ein nur für Verkehrszwecke gebautes Flugzeug dar. Es handelt sich um einen Eindecker in Ganzmetallkonstruktion mit äusserster Herabsetzung der schädlichen Widerstände und grossenteils freitragendem Flügel.

Das Riesenflugzeug „Staaken R VI“.

Dieses Flugzeug weist eine Spannweite von 42,2 m auf bei 4,5 m Flügeltiefe, 22,2 m Länge und 6,5 m Höhe. Anfänglich standen als Gesamttriebleistung 1040 PS in den vier Mercedes-Motoren von 260 PS Leistung zur Verfügung. Diese Vortriebsleistung wurde auf 980 PS herabgesetzt, als man zum Einbau von vier Maybach-Motoren von 245 PS überging, die als überkomprimierte Motoren eine Abnahme der Leistung erst in grösseren Höhen aufwiesen. Um diese Leistungsabnahme noch zu verringern und so das Steigvermögen (Gipfelhöhe) sowie die Steigggeschwindigkeit zu verbessern, schritt man schliesslich zur Verwendung von vier Mercedes-Motoren von 260 PS in Verbindung mit einem Mercedes-Motor von 120 PS zum

¹⁾ Manuskript eingegangen im Dezember 1920.

²⁾ Abgebildet in Band LXVII, S. 168 (9. April 1921).

Red.