

INHALTSVERZEICHNIS
Handbuch der Flugzeugkunde Band IV
Riesenflugzeuge

Vorwort	V
I. Einleitung	
Die Entstehungsgeschichte des Riesenflugzeuges	1
II. Allgemeine Baubeschreibung	
A. Allgemeine Gesichtspunkte und die verschiedenen Bauarten	7
B. Die während des Krieges gebauten deutschen Riesenflugzeuge, ihre Abmessungen, Gewichte und Leistungen	21
C. Allgemeine Beschreibung der Bauarten	26
1. Siemens-Schuckert-Werke, Berlin-Siemensstadt	28
2. Zeppelin-Werke, Staaken	31
3. Deutsche Flugzeug-Werke, Leipzig	37
4. Linke-Hofmann-Werke, Breslau	42
5. Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin-Johannisthal	45
6. Luftschiffbau Schütte-Lanz, Zeesen	49
7. Junkers-Werke, Dessau	53
III. Die Bauteile	
A. Die Kraftanlage	57
1. Die Motoren	57
a) Der 260 PS-Daimler-Motor	61
b) Der überverdichtete 260 PS-Maybach-Motor	64
c) Der überverdichtete 300 PS-Basse & Selve-Motor	70
d) Der 500 PS-Benz-Motor	72
e) Motoren im Versuchsstadium	74
2. Die Kühlung der Motoren	79
3. Anlassvorrichtungen	86
4. Motoren- und Getriebeeinbau	95
a) Die zentrale Motorenanordnung	102
b) Die unterteilte Motorenanordnung	104
5. Die Brennstoffversorgung	107
a) Die zentrale Brennstoffversorgung	111
b) Die Einzelbrennstoffversorgung	116
c) Allgemeine Gesichtspunkte zur Brennstoffanlage	122
6. Die Einzelteile zur Brennstoffversorgung	129
a) Brennstoffbehälter und ihre Lagerung	129
b) Brennstoffleitungen	132
c) Absperrorgane und Rohrschalter	132
d) Benzinuhren	133
e) Brennstoffpumpen	133
7. Getriebe	135
a) Am Motor angebaute Getriebe	138
b) Getriebe mit Zwischenwelle	139
c) Auslegergetriebe	142
d) Sammelgetriebe	150
e) Auslegersammelgetriebe	158
8. Kupplungen	165
9. Luftschraubennaben	182
B. Die Zelle der R-Flugzeuge	
1. Die Vergrößerung der Flugzeuge	184
a) Das „Überflugzeug“	184

INHALTSVERZEICHNIS
Handbuch der Flugzeugkunde Band IV
Riesenflugzeuge

b) Das Modellflugzeug	193
2. Allgemeiner Aufbau	196
a) Die Forderungen der Behörde	196
b) Die Konstruktion	199
3. Das Tragwerk	202
a) Das Tragwerk der R-Flugzeuge alter Art	202
b) Das Tragwerk der R-Eindecker	227
c) Holzholme	237
c) Metallholme	241
c) Rippen	246
d) Bespannung und Bekleidung	255
4. Leitwerk und Steuerung	259
a) Das Leitwerk	259
b) Die Steuerung	293
5. Das Fahrwerk	306
6. Das Schwimmwerk	339
7. Rumpfkonstruktionen	360
8. Einzelteile	376
a) Streben, Stiele und Achsen	376
b) Knotenpunkte und Beschläge	380
C. Geräte zur Steuerung und Überwachung des R-Flugzeuges	388
1. Geräte zur Überwachung des Triebwerks	396
a) Drehzähler Morell, Horn	396
b) Deuta-Drehzähler	397
c) Drehzähler Bruhn	397
c) Ferndrehzähler Morell, Horn	398
e) Fernthermometeranlagen	399
2. Geräte zur Überwachung des Flugzeugs	399
a) Schalenkreuz	399
b) Stauröhre	399
c) Düsen-Luftstrommesser	399
d) Variometer	400
e) Höhenmesser	401
f) Höhenschreiber	401
g) Kreiselneigungsmesser	401
h) Steuerzeiger	402
i) Neuere Arbeiten	402
• Der Kreiselneigungsmesser der Gyrorector GmbH Berlin-Charlottenburg	402
• Der Steuerzeiger von Vickers, London	403
• Das Echolot von A. Behm, Kiel	404
3. Geräte zur Navigation	408
a) Luftschiffkompaß	408
b) Trommelkompaß	408
c) Selenkompaß	409
d) Kartentisch- und Peilkompaß	409
e) Kursfinder	410
f) Astronomische Ortsbestimmung	410
4. Funkentelegraphie auf R-Flugzeugen (RFT)	410
a) Allgemeines und Geschichtliches	410
b) Die Entwicklung des Gerätes	416
5. Verständigungsgerät	419
a) Akustisches Gerät	419

INHALTSVERZEICHNIS
Handbuch der Flugzeugkunde Band IV
Riesenflugzeuge

b) Optisches Gerät	419
c) Maschinentelegraph	420
d) Rohrpost	420
e) Drahtseilpost	420
6. Beleuchtungsanlage	422
IV. Anhang	
A. Flugzeuggebläse	430
B. Das R-Flugzeug mit Dampfturbinenantrieb	461
C. Luftschrauben für R-Flugzeuge	464
1. Allgemeines	464
2. Sonderausführungen	464
a) Die 1000 PS-Schraube des Linke-Hofmann R II	464
b) Verstellschrauben	465
• Verstellschraube der Firma Lorenzen-Propellerbau	465
• Verstellschraube der Firma Helix-Propeller-Gesellschaft	467
3. Vergleichsversuche mit Mehrschraubenanordnungen	468
D. Vom Fliegen mit Riesenflugzeugen	476
E. Die Brandgefahr und schwere R-Flugzeug-Unfälle während des Krieges	503
V. Literaturverzeichnis	511
VI. Sachregister	512

bereitgestellt von aviaebook.de