

Deutsche Normen		DIN Normen
Noch nicht endgültig		DIN Normen
DIN - Auswahl		Entwurf 2
Luftfahrt		E L 6
DIN		
	Paßstifte.	
1	Kegelstifte.	
7	Zylinderstifte.	
	Splinte.	
94	Splinte.	
	Zahnräder.	
780	Modulreihe.	
	Kraftfahrbau.	
Kr K 821	Befestigungsschellen, einseitige Befestigung, für 1 und 2 Leitungen.	
» 822	Befestigungsschellen, Mittenbefestigung.	
» 823	Befestigungsschellen, zweiseitige Befestigung, für 1 und mehrere Leitungen.	
Kr M 101	Kolbenringe für Gußeisen-Kolben.	
» 102	Kolbenringe für Leichtmetall-Kolben.	
» 301	Zündkerzen.	
» 302	Magnetzündler und Lichtmagnetzündler, Federnde Kupplungen für Zünd- und Lichtmaschinen.	
» 304	—, Wellenstümpfe und Kupplungszubehör.	
» 305	—, Tragböcke.	
» 306	—, Paßstifte.	
» 307	—, Zündmaschinen, Anschlußmaße.	
Kr W 303	Tachometerantrieb.	
» 304	Glühlampen für Auto-Dynamobeleuchtung.	
» 305	Manometer für Befestigungskappe.	
» 306	Manometer für Befestigungsrand.	
» 311	Kabel für Beleuchtungsleitungen.	

25. Juni 1926

Fachnormenausschuß für Luftfahrt

Buchbesprechungen.

Der Bau des Flugzeuges. Teil 1, Allgemeiner Aufbau und die Tragflächen. Von Dipl.-Ing. E. Pfister, 1926, Berlin-Charlottenburg 2, Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf. G. m. b. H. 8°. 48 S. mit 88 Abb. im Text. Preis geheftet RM. 2,50.

Der erste Teil dieser Sammlung, deren zweiter und dritter Band vom gleichen Verfasser bearbeitet wird, enthält als Einführung eine Einteilung der Flugzeuge, eine Erklärung der Grundbegriffe und -formen. Anschließend wird ausführlich das Tragwerk besprochen und besonders die Wirkungsweise der Verspannung erläutert. Die Festigkeitsbetrachtungen führen in das Wesen des Leichtbaues ein. Die einfachen Beispiele, in denen Biegebeanspruchungen einfacher Bauteile errechnet werden, setzen geringe Vorkenntnisse voraus und machen das Buch zum geeigneten Leitfaden für den Fern-, Funk- und Selbstunterricht, für den es nach dem Willen des Herausgebers gedacht ist. Eine solche gediegene Einführung, die für weite Kreise bestimmt ist, hat seit langem gefehlt.

H.

Die Verteidigung des Aeronaut. Eigenverlag. Kaluga (U. d. S. S. R.) 1924. 8 S. mit 1 Zeichnung.

Die Geschichte meines Lenkluftschiffes. Beides von K. E. Ziolkowsky. Verlag des Assnat (Gesellschaft der Naturforscher — Verein der Autodidakten). Moskau 1924, 15 S.

Der Verfasser K. E. Ziolkowsky ist als Physiker, Mathematiker, Naturforscher und last not least Philosoph und ernster Mahner zum Raumflug eine der eigenartigsten Erscheinungen des brodelnden russischen Geisteslebens. Beide Hefte bringen — an sich berechnete — Erwiderungen auf Angriffe gegen den Ziolkowskyschen Aeronaut (unstarres Luftschiff mit nachgiebiger Metallhülle). Das erste Heft enthält u. a. einen allgemeinen Leistungsvergleich des Ziolkowsky-Schiffes mit dem Flugzeuge, wobei letzteres wunschgemäß sehr schlecht abschneidet; das zweite:

Erwiderungen auf Einwürfe russischer Fachleute (u. a. N. E. Joukowsky, W. P. Wetjinkin) und — äußerst bezeichnend — Auslassungen des Assnat über den »verbrecherischen Unverstand der ganzen Professorengilde gegen neue Genies und Talente«, wobei die Schatten von Galilei, Mayer, Ramus u. a. (wohlweislich aber nicht Lavouasies) herangezogen werden. Sachlich sei folgendes erwähnt: Das Ziolkowsky-Schiff ist und bleibt trotz aller Verbesserungen ein technischer Unfug schon aus folgendem schlagenden Grunde: der Nichtabwickelbarkeit eines stromlinienförmigen Umdrehungskörpers. Es ist also unmöglich, die zuerst flachen Metallblechseitenwände faltenlos nach zwei Richtungen zu biegen — und dies schon rein geometrisch — siehe beliebiges Lehrbuch der Differentialgeometrie. Zweitens: da das als einheitlicher Gasraum ohne Unterteilung ausgebildete Schiff keine Schotten bzw. Zelleneinteilung besitzt — und nach oben Gesagtem auch keine ganzen Metallblechschotten haben kann —, so verursacht schon die kleinste Neigung bzw. Temperaturdifferenz (Wolken) eine Flutung des Füllgases, ganz abgesehen von der verheerenden Wirkung einer Verletzung der Hülle (militärische Verwendung daher ausgeschlossen).

Unliebsam werden auch die luftelektrischen Erscheinungen (starkes Potentialgefälle) in der Nähe der riesigen Metallhülle sein. Die Anwärmung des Füllgases mutet geradezu kindisch an und läßt sich praktisch in der von Ziolkowsky angegebenen Bauart — man denke an das Liebesverhältnis Auspuffgase zu Wasserstoff — ohne direkte Lebensgefahr für die Besatzung nicht ausführen.

Eigenartig muten auch die Vergleiche zwischen dem Luftschiffe und dem Flugzeuge an. Verfasser behauptet, daß der Kehrwert der Leistungsbelastung der Wurzel aus der Zuladung und das Flugwerkgewicht in vH des Leergewichtes der Zuladung ungefähr verhältig ist. Dies ist falsch, da dabei weder die mechanische noch aerodynamische Verfeinerung der Flugzeuge berücksichtigt wird. Gerade der Umstand, daß der Auftrieb eine Funktion der Geschwindigkeit ist, gibt dem Flugzeug seine große Überlegenheit über das Lenkluftschiff und alle anderen Verkehrsmittel.

A. B. Scherschevsky.

Die Flugpraxis. (Handbuch für Flugschüler.) Von Alfred Gymnich, Fluglehrer (Bibl. f. Luftschiffahrt- und Flugtechnik Bd. 25.) 214 S. mit 131 Abb. Preis in Ganzl. geb. M. 8. Berlin W 62. 1926. Richard Carl Schmidt & Co.

Das vorliegende Buch soll, wie schon der Titel sagt, dem Flugbegeisterten und Flugschüler ein Lehrbuch sein; es soll ihm das Verständnis für die Grundbegriffe des Fliegens und aller damit zusammenhängenden Gebiete erleichtern. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde das unbedingt Wesentlichste der Materie kurz zusammengefaßt und nach Möglichkeit durch bildliche Darstellung ergänzt, da gerade diese in hohem Maße geeignet ist, Kenntnisse zu vermitteln. Der vom Verlag gut ausgestattete Band dürfte seinen Zweck in jeder Beziehung erreichen.

Kp.

Die Praxis des Flugmodellbaues. Von Fluglehrer Alfred Gymnich. (Flugtechnische Bibliothek Band 17.) 122 S. mit 83 Abb. Preis in Ganzl. geb. M. 3,50. Berlin W 62. Richard Carl Schmidt & Co.

Das vorliegende, gut ausgestattete und reich illustrierte Buch soll dem jungen Modellbauer die theoretischen und praktischen Anleitungen zum Bau wirklich flugfähiger Modelle geben. — Alle weitschweifigen Entwicklungsbetrachtungen über den Flugmodellsport und Beschreibungen älterer Modelle wurden deshalb vermieden, und lediglich das unumgänglich Notwendigste wurde in gedrängter, aber unbedingt verständlicher Weise zusammengefaßt. Ebenfalls sind nur Flugmodelle und Einzelteile wiedergegeben worden, die sich in der Praxis bewährt haben und die deshalb bei Beachtung der gegebenen Bauanleitungen zu dem gewünschten Erfolg führen müssen. Das Buch zerfällt in folgende Hauptabschnitte: Vorwort — Einleitung — Die Theorie — Konstruktion und Bau — Flugversuche und Fehlerbehebung — Erfolgreiche Modelle — Das Segelflugmodell.

Kp.