

Literaturverzeichnis.

(Nur Bücher. Zeitschriftenhinweise finden sich in den Fußnoten des Textes.)

I. Wasserturbinen.

1. THOMANN, R.: Wasserturbinen. Erster und zweiter Teil. Stuttgart: K. Wittwer 1924, 1931.
2. CAMERER, R.: Vorlesungen über Wasserkraftmaschinen, 2. Aufl. Leipzig: W. Engelmann 1924.
3. PFARR, A.: Die Turbinen für Wasserkraftbetrieb. Berlin: Springer 1907.
4. PFLEIDERER, C.: Die Wasserturbinen mit einem Anhang über Strömungsgetriebe. Wolfenbüttel-Hannover 1947.
5. ESCHER-DUBS: Die Theorie der Wasserturbinen, 3. Aufl. Berlin: Springer 1924.
6. BARROWS, H.: Water Power Engineering, 2. Aufl., New York-London: Mc Graw Hill Book Company 1934.
7. QUANTZ, L.: Wasserkraftmaschinen, 9. Aufl. Berlin / Göttingen / Heidelberg: Springer 1948.
8. KAPLAN-LECHNER: Theorie und Bau von Turbinen-Schnellläufern. München-Berlin: Oldenbourg, 1931.
9. FABRITZ, G.: Die Regelung der Kraftmaschinen. Berlin: Springer 1940.
10. LAWACZECK, F.: Turbinen und Pumpen. Berlin: Springer 1932.
11. Regeln für Abnahmeversuche an Wasserkraftmaschinen. Berlin: VDI-Verlag 1926.
12. Regeln für Wassermengen-Messungen bei Abnahmeversuchen von Wasserkraftmaschinen. Berlin: VDI-Verlag 1936.
13. KEYL-HÄCKERT: Wasserkraftmaschinen und Wasserkraftanlagen, 2. oder 3. Aufl. Stuttgart 1949.
14. TENOT, A. L.: Turbines hydrauliques et régulateurs etc. Bd. 1—4. Paris: Eyrolles (1923—1935).

II. Dampf- und Gasturbinen.

1. STODOLA, A.: Dampf- und Gasturbinen, 6. Aufl. Berlin: Springer 1924.
2. FLÜGEL, G.: Die Dampfturbinen. Leipzig: J. A. Barth 1931.
3. ZIETEMANN, C.: Berechnung und Konstruktion der Dampfturbinen. Berlin: Springer 1930.
4. PFLEIDERER, C.: Dampfturbinen. Hannover: Wissenschaftl. Verlagsanstalt K. G. 1949.
5. SAWYER, R. TOM: The Modern Gas Turbine, 2. Aufl. New York: Prentice-Hall, Inc. 1947.
6. ADAMS, H. T.: Elements of internal combustion turbine theory. Cambridge: Univ. Press 1949.
7. FRIEDRICH, R.: Gasturbinen mit Gleichdruckverbrennung. Karlsruhe 1949.
8. VINCENT, E. T.: The theory and design of gas turbines and jet engines. New York Toronto — London: Mc Graw-Hill Book Co. 1950.
9. OEHLER, E.: Grundzüge der Berechnung und des Baues von Dampfturbinen. Leipzig 1942.
10. LOSCHGE-SCHNAKIG: Konstruktionen aus dem Dampfturbinenbau. Berlin: Springer 1938. 2. Aufl. i. Vorb.
11. KRAFT, E. A.: Die neuzeitliche Dampfturbine. Berlin 1926.
12. —: Amerikas Dampfturbinenbau. Berlin 1927.
13. —: Die Dampfturbine im Betriebe, 2. Aufl. Berlin / Göttingen / Heidelberg: Springer 1952.

14. KARRASS, G.: Die Bauteile der Dampfturbinen. Berlin: Springer 1927.
15. DANNINGER, P.: Dampfturbinen-Regelung. München-Berlin 1934.
16. BAUER, G.: Der Schiffsmaschinenbau I. München-Berlin 1923.
17. —: Der Schiffsmaschinenbau II. München-Berlin 1927.
18. BAER, H.: Dampfturbinen und Turbokompressoren. Leipzig 1924.
19. BELLUZO, G.: Steam Turbines. London: Ch. Griffin 1926.
20. CHURCH, E. F.: Steam Turbines. New York: McGraw-Hill 1928.
21. MOYER, J.: Steam Turbines. New York: J. Wiley 1924.
22. MUSIL, L.: Die Gesamtplanung von Dampfkraftwerken, 2. Aufl. Berlin / Göttingen / Heidelberg: Springer 1948.
23. VDI-Dampfturbinen-Regeln: DIN 1943. Berlin: VDI-Verlag 1943.
24. KOCH, W.: Wirkungsgradfragen des Dampfturbinenbaues, Essen: Vorträge des Hauses der Technik, Nr. 491.
25. RKW Auslandsdienst, Heft 8, Amerikanische Kraftwerke, München: Hauser 1952.
26. KRUSCHIK, J.: Die Gasturbine. Wien: Springer 1952.

III. Pumpen und Verdichter.

1. PFLEIDERER, C.: Die Kreiselpumpen für Flüssigkeiten und Gase, 3. Aufl. Berlin / Göttingen / Heidelberg: Springer 1949.
2. STEPANOFF, A. J.: Centrifugal and axial flow pumps. New York: John Wiley and Sons 1948.
3. NÜELL, W. v. d.: Die Kreiselarbeitsmaschinen. Leipzig und Berlin: B. G. Teubner 1937.
4. SCHULZ, W., u. F. PUNGA: Unterwasserpumpen. Berlin: VDI-Verlag 1944.
5. QUANTZ, L.: Kreiselpumpen, 4. Aufl. Leipzig: M. Jänecke 1941.
6. ECK, B.: Ventilatoren, 2. Aufl. Berlin / Göttingen / Heidelberg: Springer 1952.
7. The American Society of Mechanical Engineers. New York 18: Transactions.
8. Inst. Mech. Engin. London SW 1: Proceedings.
9. GRÜN, K.: Dampfkessel-Speisepumpen, Wien: Springer 1934.
10. ECK-KEARTON: Turbo-Gebläse und Turbo-Kompressoren. Berlin: Springer 1929.
11. KELLER, C.: Axialgebläse vom Standpunkt der Tragflügeltheorie. Zürich: Gebr. Leemann 1934.
12. SCHULZ, E.: Turbokompressoren und Turbogebälde. Berlin: Springer 1931.
13. OSTERTAG, P.: Theorie und Konstruktion der Kolben- und Turbokompressoren, 3. Aufl. Berlin: Springer 1923.
14. WIESMANN, E.: Die Ventilatoren, 2. Aufl. Berlin: Springer 1930.
15. VDI-Kreiselpumpenregeln, DIN 1944. Berlin: VDI-Verlag 1952.
16. Regeln für Abnahmeversuche und Leistungsversuche an Verdichtern, DIN 1945. Berlin: VDI-Verlag 1934.
17. Lilienthal-Ges.: Verdichter für L-Triebwerke, Tagung in Heidenheim, Oktober 1943, Bericht 171.
18. RITTER, C.: Flüssigkeitspumpen, 3. Aufl. Leipzig: M. Jänecke 1942.
19. —: Selbstsaugende Kreiselpumpen. Leipzig 1930.

IV. Gemeinsames Schrifttum für alle Arten von Strömungsmaschinen.

1. WEINIG, F.: Die Strömung um die Schaufeln von Turbomaschinen. Leipzig: A. Barth 1935.
2. SPANNHAKE, W.: Kreislräder als Pumpen und Turbinen, Bd. 1, Grundlagen und Grundzüge. Berlin: Springer 1931.
3. WISLICENUS, G. F.: Fluid Mechanics of Turbomachinery. New York-London: McGraw-Hill Book Comp. Inc. 1947.
4. Ergebnisse der aerodynamischen Versuchsanstalt Göttingen, I. bis IV. Lieferung, München-Berlin 1921.
5. Hydromechanische Probleme des Schiffsantriebs, Vorträge, Teil I, Herausgegeben von G. KEMPF und E. FOERSTER, Hamburg: Selbstverlag der Freunde und Förderer der Hamburgischen Schiffbau-Versuchsanstalt, 1932.

6. dgl. Teil II, Herausgegeben von G. KEMPF, München und Berlin: R. Oldenbourg 1940.
7. SCHÄFER, H.: Kreiselmashinen, Einführung. Berlin: Springer 1930.
8. Hydraulische Probleme, Herausgegeben vom VDI. Berlin: VDI-Verlag 1926.
9. BIEZENO-GRAMMEL: Technische Dynamik, 2. Aufl. Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer 1952.
10. v. MISES: Theorie der Wasserräder. Leipzig 1908.
11. KUCHARSKI: Strömungen einer reibungsfreien Flüssigkeit. München und Berlin 1918.
12. ECK, B.: Technische Strömungslehre, 3. Aufl. Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer 1949.
13. Mitteilungen des hydraulischen Institutes der Technischen Hochschule München, München und Berlin: R. Oldenbourg.
14. Hütte, des Ingenieurs Taschenbuch, Bd. I und II, 27. Aufl. Berlin: W. Ernst und Sohn 1944.
15. Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, Bd. I und II, 11. Aufl. Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer 1952.
16. Escher Wyss-Mitteilungen, Escher Wyss Masch.-Fabrik, GmbH., Zürich oder Ravensburg.
17. BBC-Nachrichten, Brown, Boveri & Co., A. G., Mannheim, oder Baden/Schweiz.
18. BETZ, A.: Festschrift zum 60. Geburtstag, MPG-Dokumentationsstelle, Göttingen, — St. 50/102 — 150 6. 50.
19. TRAUPEL, W.: Neue allgemeine Theorie der mehrstufigen axialen Turbinmaschine. Zürich: Gebr. Leemann 1942.
20. IV. Weltkraftkonferenz London 1950. Deutsche Übersetzung von Einzelberichten bei Archiv f. Energiewirtschaft Berlin-Friedenau, Sponholzstr. 42.
21. N. A. C. A. Report Nr. 824 (1945) Washington.
22. Voith-Werbeschrift Nr. 1165 Das Versuchswesen der Maschinenfabrik J. M. Voith.
23. SCHLICHTING, H.: Grenzschicht-Theorie. Karlsruhe: G. Braun 1951.
24. SAUER, R.: Einführung in die theoretische Gasdynamik, 2. Aufl. Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer 1951.

V. Dissertationen und sonstige Einzelschriften.
(nicht Zeitschriftenaufsätze).

1. SCHULZ, W.: Das Förderhöhenverhältnis der Kreiselpumpen für die ideale und wirkliche Flüssigkeit. VDI-Forschungsheft Nr. 307 oder Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1928.
2. SCHROEDER, E.: Das Förderhöhenverhältnis einer radialen Kreiselpumpe. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1933.
3. HAGMEYER, E.: Messungen des Druckverlaufs über Lauf- und Leitschaufel usw. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1932.
4. KRUMNOW, W.: Untersuchungen an der Kreiselpumpe usw. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1934.
5. NÜELL, W. v. d.: Untersuchungen am umlaufenden Kreiselpumpenrad usw. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1935.
6. SIEBRECHT, W.: Beitrag zur Regelung der Kreiselpumpen usw. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig, 1921, oder VDI-Forschungsheft 321.
7. HANSEN, O.: Untersuchungen über den Einfluß des endlichen Schaufelabstandes in radialen Kreisellrädern. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1936.
8. SCHRADER, H.: Messungen an Leitschaufeln von Kreiselpumpen. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1939.
9. PFLEIDERER, C.: Vorausbestimmung der Kennlinien schnellläufiger Kreiselpumpen. Berlin: VDI-Verlag 1938.
10. PFLEIDERER-GRÄGER: Radial auswärts beaufschlagte Kreiselpumpen mit kleiner radialer Erstreckung der Laufschaufeln. Forschungsbericht Nr. 1826 der deutschen Luftfahrtforschung 1943.

11. PFLEIDERER-WEINRICH: Der Einfluß der Rohrführung vor und hinter dem Lader auf die Pumpstöße. Forschungsbericht Nr. 1935/1 der deutschen Luftfahrtforschung 1944.
12. —THUSS: Einige Regeln für die Ausbildung von Ladern großer Förderhöhe. Forschungsbericht Nr. 1981 der deutschen Luftfahrtforschung 1944.
13. DZIALLAS, R.: Untersuchungen an einer Kreiselpumpe mit labiler Kennlinie. Berlin: VDI-Verlag 1940, Habilitationsschrift Techn. Hochsch. Braunschweig.
14. WEINRICH, H.: Untersuchungen über die Pumpschwingungen von Kreiselerdichtern. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1949.
15. KORBACHER, G.: Strömungs- und Druckverhältnisse hinter einem Turbinenleitrad mit geraden und verwundenen Schaufeln. Forschungsbericht Nr. 1816 der deutschen Luftfahrtforschung und Dissertation Braunschweig 1943.
16. ECKERT, E., u. G. KORBACHER: Ausmessung der Strömung in einer einstufigen Druckluft-Modell-Turbine. Forschungsbericht Nr. 2155 der deutschen Luftfahrtforschung.
17. — —: Die Strömung durch Axialturbinenstufen von großer Schaufelhöhe. Forschungsbericht Nr. 1750 der deutschen Luftfahrtforschung.
18. GREIF, R.: Schwingungsuntersuchungen an Laderlaufrädern. Deutsche Luftfahrtforschung. Mitteilungen Nr. 7201.
19. STANISIC, M.: Freie Schwingungen von Dampfturbinenschaufeln usw. Dissertation, Techn. Hochsch. Hannover 1949.
20. MELDAU, E.: Drallströmung im Drehhohlraum. Dissertation Techn. Hochsch. Hannover 1935.
21. FRIEDRICH, H.: Strömungsmechanik einer Dampfturbinenstufe bei wechselnden Betriebszuständen. Habilitationsschrift, Techn. Hochsch. Karlsruhe 1946.
22. KRANZ, H.: Strömungen durch Spiralgehäuse von Wasserturbinen und Kreiselpumpen. Dissertation Techn. Hochsch. Hannover 1934 oder VDI-Forschungsheft Nr. 370.
23. BROER, F.: Strömung im Pumpenspiralgehäuse. Dissertation Techn. Hochsch. Hannover 1939.
24. PETERMANN, H.: Untersuchungen am Zentripetalrad für Kreiselerdichter. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1949, Auszug in Forschung 17 (1951) S. 51/59.
25. KRETSCHMER, R.: Das Breitenverhältnis radialer Pumpenschaufeln mit kleiner radialer Erstreckung. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1950.
26. THUSS, W.: Der Einfluß der Laufradform auf Förderhöhe, Schluckfähigkeit und Wirkungsgrad eines Kreiselpumpenlaufrades mit radial endigenden Schaufeln. Dissertation Techn. Hochsch. Braunschweig 1946.
27. MÜHLEMANN, E.: Experimentelle Untersuchungen einer axialen Gebläsestufe. Mittlg. a. d. Inst. f. Aerodynamik, Zürich, 1946 Nr. 12.
28. HASSAN, M. J.: Der Einfluß der Schaufelzahl des Laufrades auf den Wirkungsgrad bei Kreiselerdichtmaschinen. Mittlg. a. d. Inst. f. Hydraulik usw. a. d. Techn. Hochsch. Zürich, (Prof. R. Dubs) Nr. 2, Zürich: Gebr. Leemann & Co. 1946.
29. FRIEDRICH, R.: Vergleich verschiedener Bauarten von Axialverdichtern. Dissertation Techn. Hochsch. Hannover 1949.
30. OENALP, H. TASHIN: Das Ellipsengesetz in der Berechnung von Dampf- und Gasturbinen. Dissertation Techn. Hochsch. Zürich 1948.
31. RASHED, MOH. I. I.: Die Druckschwankungen in einer Zentrifugalpumpe usw. Dissertation Techn. Hochsch. Zürich: Verlag Leemann 1950.
32. Mitt. Inst. f. Aerodynamik, T. H. Zürich. Verlag Leemann Zürich. Nr. 4
33. FELDMANN, F. K.: Untersuchungen von symmetrischen Tragflügelprofilen bei hohen Unterschallgeschwindigkeiten usw.
33. Mitt. Max-Planck-Inst. für Strömungsforschung, Göttingen. Nr. 2 HIMMELSKAMP, H.: Profiluntersuchungen an einem umlaufenden Propeller. Nr. 4
33. FRÖSSEL, W.: Experimentelle Untersuchungen der kompressiblen Strömung an und in der Nähe einer gewölbten Wand.
34. POLLMANN, E.: Versuche an 5 Axialgebläse-Laufrädern hoher Druckziffer usw. Techn. Hochsch. Braunschweig 1952.

Sachverzeichnis.

- Abblaseregung 181.
Ablenker 156.
Abreißgrenze 182, 259.
Absolutgeschwindigkeit 7, 170.
Achsschub 209ff., 327.
—, Ausgleich 211ff., 315ff.
Adiabate 13ff.
Adiabatischer Wirkungsgrad 20.
Affinitätsgesetze 174.
Ähnlichkeitsgesetz für Festigkeit 99ff.
— für Kavitation 67ff., 71, 78, 92.
—, MACHSches 82.
—, REYNOLDSSches 203.
Anfahrwirbel 170, 182.
Anfressungen durch Kavitation 64.
— durch Naßdampf 305.
Anzapfdampfvorwärmung 374.
Äquipotentiallinie s. u. Normallinie.
Auftriebszahl 267ff.
Außenkühlung 371.
Außenregelung 142.
Ausgleichskolben 315ff.
Auslaßwert 92ff.
Austauschverlust 16.
Austrittsleitrad 222ff.
Axialpumpe 240—296.
Axialschnitte 120ff., 140ff.
Axial-turbine 153ff., 160ff., 240—366.
—-verdichter 240—296, 351ff.
- Bauarten 1—6, 210ff., 311ff., 348ff.
Beaufschlagung, partielle 41ff., 60, 153ff., 162.
Beaufschlagungsgrad 162.
Berechnungsgang von Laufrädern 100—166.
BERNOULLI-Satz 11.
Beschaukelung 104—166.
Betriebspunkt 178.
Bezeichnungen (Übersicht) XIV u. XV.
- CURTIS-Turbine 319ff.
- Dampfdruck des Wassers 71, 78.
Dampfnässe 304f.
Dichteänderung, Einfluß der 135.
Diffusor 82 s. auch Leitvorrichtung.
Doppelt-gekrümmte Schaufel 113ff., 138ff., 144ff., 245ff.
- Drall 23.
Drehbare Leitschaufeln 3, 142, 239.
Drehmoment des Schaufelrades 23.
Drehzahlregelung 179.
Drosselkurve 168ff.
Druckhöhe
—, adiabatische 13ff.
—, isothermische 20.
—, polytropische 21.
Druckstufen 307ff.
Druckziffer 43ff., 199, 256.
Durchflußströmung 29, 170.
Durchflußziffer, s. Lieferziffer.
- Eierkurven 174, 201.
Einfache Schaufelkrümmung 104ff.
Einheitswert 199ff., 366ff.
Einlaufziffer 92—95.
Eintrittsleitrad 239 f., 292 f.
Elektraturbine 318 f.
Energiegleichung für Relativströmung 29.
Entlastungskolben 315ff.
Entlastungsscheiben 214ff.
Enthalpie 14ff.
- Fallhöhe 9—15.
Fächerverlust 304.
Festigkeit 96ff.
FINKSche Drehschaufeln 3, 142.
Flächensatz, erweiterter 229.
Förderhöhe 9—15.
FRANCIS-Turbine 141ff., 190.
Freistrahlturbine 40ff., 153, 318.
Füllungsgrad 143, 168ff., 361ff.
- Gasströmung 13ff., 81ff.
Gebläse 131ff., 291ff.
Gefälle-Verteilung 307ff.
Gefällshöhe, s. Fallhöhe.
Gehäusekühlung s. Innenkühlung.
Geschwindigkeitsmoment, s. Drall.
Geschwindigkeitsstufen 308.
Geschwindigkeitsziffer 156, 163, 296ff., 320.
GIRARD-Turbine 154.
Gitterströmung 27.
Gleichdruckwirkung 40, 303.
Grenzleistung 332ff.
Gütezah 330ff.

- Hauptgleichung** 24.
Heberturbine 77.
Hydraulischer Wirkungsgrad 17.
- Impulssatz** 22.
Innenkühlung 371.
Innenregelung 3, 142.
Isothermischer Wirkungsgrad 20.
- Kammer-Stufen** 312.
Kanalwirbel, relativer 29.
KAPLAN-Turbine 79, 95, 144, 193 ff.
Kavitation 63—81.
Kavitationsempfindlichkeit 66, 71, 78.
Kegel der Dampfgewichte 368 ff.
Kennfläche 173.
Kennlinie der Rohrleitung 178.
Kongruenzgesetz 173.
Kornkennzahl 113.
Korrosion, s. Anfrassungen.
Kraftbedarf, s. Wellenleistung.
Kreisbogenschaufel 104 ff.
Kritische Drehzahl 96.
- Labiler Arbeitsbereich** 180.
Labyrinth 206 ff.
Langsamläufer 57, 100—113, 126 ff.
Lauftrad, radial 53, 100—113, 126 ff.
 —, axial 240—306.
Laufschaufel 104—166.
Laufzahl 43 ff., 330.
LAVAL-Turbine 160 ff.
Leitrad, druckseitiges 220—228.
 —, saugseitiges 238 ff.
Leitring 228 ff.
Lieferziffer oder Liefergrad 199, 256.
LJUNGSTRÖM-Turbine 349 ff.
Logarithmische Darstellung der Kennlinien 176.
- MACHSche Zahl** 81 ff., 363 ff.
Mehrflutige Anordnung 337 f.
Mehrstufige Anordnung 15, 44, 61, 227, 306 ff.
Mehrgehäuse-Turbinen 332.
Minderleistung im Lauftrad 26—39.
 — im Leitrad 225 f.
Mittelläufer 54, 113.
Modellgesetze 198 ff., 361 ff.
Muschel-Schaubild 174, 201.
- Normallinien** 27, 114, 124.
- PARSONS-Turbine** 317.
Partial-Turbine 41, 153, 160.
PELTON-Turbine 153—160.
Preßstrahl-Turbine 42.
Polytropischer Wirkungsgrad 20 f.
PRANDTLsche Regel 282.
Profile 107 ff., 257 f., 269 ff.
Propellerpumpe 291 ff.
- Pumpgrenze** 180.
Punktweise berechnete Schaufel 110 ff., 118 ff., 126—141.
- Quecksilber-Turbine** 375.
- Radbefestigung** 97 ff.
Radformen. 52—63, 113 ff.
Radialpumpe 3, 104, 126 ff., 168 ff.
Radialrad 53, 100—113, 126 ff.
 —, Berechnung 100 ff., 126 ff.
Radialturbine 3, 104, 141 ff., 318, 348—351.
Radreibung 18—21.
RATEAU-Turbine 313.
Reaktionsgrad 42 ff., 339 ff.
Regelung 153, 179, 184 ff., 366 ff.
Reibungsarbeit umlaufender Scheiben 18—21.
Relativgeschwindigkeit 7 ff.
REYNOLDSSche Zahl 203.
Rückführschaufel 227, 230.
Rückgewinnung der Reibungswärme 327 ff.
Rückwärts gekrümmte Schaufel 49 ff.
- Saughöhe** 70 ff., 75 ff.
Saugrohr 10, 76.
Saugzahl 67, 73, 79, 92.
Schallgeschwindigkeit 81.
Schallziffer 88, 90, 294.
Schaufelarbeit 24 ff.
Schaufelbefestigung 302.
Schaufelentwurf 104—125.
Schaufelgitter 27 ff., 275 ff.
Schaufelprofil 107 ff., 257 f., 270 ff.
Schaufelschwingung 99, 261.
Schaufelverluste 15 ff.
Schaufelzahl 102, 115, 261 f.
SCHICHT-Gebläse 266.
Schluckfähigkeit 54 ff.
Schnellläufer 53 ff.
Schnellläufigkeit, s. spezifische Drehzahl.
Schnellaufzahl, s. Laufzahl.
Schräglage der Schaufelkante 117 ff., 121.
Schraubenpumpe 138 ff.
Schreinerschnitte 120 ff.
SCHWAMKRUG-Turbine 153.
SIEMENS-Radialturbine 348 f.
Spaltdruck 39 ff.
Spaltverlust 206 ff.
Spaltweite 207.
Spezifische Drehzahl 52 ff.
Spezifische Schaufelarbeit 16, 24 ff.
Spiralgehäuse 231 ff.
Spitzendichtung 207.
Stabile Kennlinie 181.
Stoßverlust 166 ff., 171 ff.
Strombild 27, 167.
Stützschaufel 238.

Stufenzahl 126, 345 ff., 355 ff.
 Stufenwirkungsgrad 328, 355 ff.

Temperatureinfluß 363.
 Tragflügelgitter 275.
 Trommelstufen 314 ff.

Überdruckturbine 40 ff., 314 ff.
 Überlast 143.
 Überschallgrenze 81 ff.
 Überschallempfindlichkeit 88, 92.
 Übertreibung der Schaufelwinkel 28,
 225 ff., 262 ff.
 Umrechnungsregeln 198 ff.

Ventilationsverlust 43, 153 ff., 162.
 Ventilator, s. Gebläse.
 Verdichter 131 ff., 293 ff., 351 ff.

Verdrängungsströmung 29, 170.
 Verluste 15 ff.
 Verwundene Schaufel 245 ff. [356 ff.
 Volumenänderung 135, 281 f., 341 ff.,
 Vorleitrad, s. Eintrittsleitrad.
 Vorwärts gekrümmte Schaufeln 49 ff.

Wärmeinhalt, s. Enthalpie.
 Wasserrad 2.
 Welle, Berechnung 96.
 Wellenleistung 17, 96.
 Wirkungsgrade 17 ff.

Zentripetalpumpe 37, [V, 24].
 Zirkulation 24 ff.
 Zirkulationsströmung 29, 170.
 ZOELLY-Turbine 313.
 Zustandskurve 137, 160, 342 ff., 355, 362.