
Namenverzeichnis

- Alstom Holdings, Paris 325
Amicus, Mechaniker d. 16. Jh. 1, 3
Anderson, Edmond B., Borg-Warner Corp.
34, 36, 252, 270
Aucktor, Erich (1913–1998), Dipl. Ing.,
Chefkonstrukteur (Löbro) XXV, 22, 32,
154, 155, 159, 166, 168, 174, 186, 188, 194,
200, 201
Bach, Carl Julius von (1847–1931), dt. Prof.
f. Masch.-Bau u. Masch.-Elemente 43–45,
206
Balken, Jochen, Dr.-Ing. u. Forsch.-Ing. 55,
56
Barlow, Peter W. (1776–1862), engl. Prof. f.
Mathematik u. Festigkeitslehre 42
Belajev, N. M., Prof., St. Petersburg 223
Bendix Corp. (1924–1942) 19, 20, 32
Bengisu, Oezdemir, Dr.-Ing., rumän.
Wissenschaftl. 62
Bernoulli, Jakob (1654–1705), Schweizer
Prof. f. Mathematik 41
Birfield Industries Ltd., Birmingham u.
Sheffield (gegr. 1938) XXVI, 194
Birfield Trasmissioni SpA, Brunico (gegr.
1963) 18, 264
BMW = Bayer. Motorenwerke AG München
(gegr. 1918) 34, 304, 305 f.
Bochmann, Hellmuth, Dr.-Ing. 102
Borg-Warner Corp., Chicago/Ill. XXV, 252,
270, 271
Bouchard, Robert, frz. Chefkonstrukteur
(Nadella) 15, 16, 29, 31, 249, 328
Boussinesq, Joseph-Valentin (1842–1929),
frz. Prof. f. Physik u. Mathematik 86, 87
Bratt, Erland, schwed. SKF-Forscher 107
Braune, G., Dipl. Ing., FAG-Forscher 102
BRD: Blade Research Development Comp.
Ltd. 35, 36
BTB *siehe* Birfield Trasmissioni 2, 64, 294
Bussien, Richard (1888–1976), dt. Ob. Ing. u.
Chefkonstrukteur 30, 34
BVG = Berliner Verkehrs-Ges. (gegr. 1928)
30
Cardano, Geronimo (1501–1576). ital. Arzt
u. Mathematiker 1, 2, 5
Chenard & Walcker SA Gennevilliers
(1899–1939) 14
Clement, P.R. 35, 36
Coulomb, Charles-Augustin de
(1736–1806), frz. Ing.-Offizier u. Physiker
41
Cull, William (1901–1994), brit. Ing. u.
Forscher (Scott u. Birfield) 168, 179, 252,
254, 301
Daimler-Benz AG Untertürkheim 247, 253
Dana Corp., Toledo/CDN (gegr. 1946) 49,
194, 196
Danielson, Axel, schwed. SKF-Forscher 46
Devos, Gaston, frz. Erfinder 22, 23, 25, 31, 33
Diaconescu, D., rumän. Ing. 76
DMG = Daimler Motoren-Ges. Cannstatt
(1890–1926) 29, 34
Duditza, Florea, Dr.-Ing., rumän. Dozent 10,
76
Dunkerley, S., engl. Ing. 135
Elbe, Willi, Gelenkwellen KG Tamm (gegr.
1951) 278, 286
Emerson, V.L. 36, 38, 252
Enke, Kurt (1927–1984), Dr.-Ing. u.
Konstrukteur (Daimler-Benz) 21, 22, 252
Eschmann, Paul, Dr.-Ing. u. Chefkonstruk-
teur (FAG) 107
Euler, Leonhard (1707–1783), Schweizer
Mathematiker, Physiker und Astronom
41
Eumuco GmbH, Leverkusen 232
FAG = Kugelfischer Georg Schäfer KGaA,
Schweinfurt 34
Faulbecker, Gerd (*1939) V
Faure, Henri, frz. Erfinder 29, 31
Fénaille, Pierre (†1967), frz. Erfinder 12, 13
Fischer, Wilhelm, Dipl. Ing., Mathematiker
u. FAG-Forscher 105, 115
Flick, J.B. 33–35

- Föppl, August (1854–1924), Dr. phil., dt. Prof. f. Mathematik und Techn. Mechanik 79
- Föppl, Ludwig (1887–1976), Dr. phil. Prof. f. angew. Mathematik u. Techn. Mechanik 223
- Galilei, Galileo (1564–1642), ital. Mathematiker u. Physiker 41
- Geisthoff, Hubert (1930–2002), Dipl. Ing., Entwicklungs- u. Konstr. Ltr., Jean Walterscheid KG XXV
- Gear Grinding Machine Co. Detroit 27
- Girguis, Sobhy Labib. ägypt. Dipl. Ing. u. Entwicklungsing. 194, 195
- GKN Automotive Ltd., Birmingham (gegr. 1972) 40, 221, 252, 260, 270
- GKN Löbro GmbH, Offenbach a. M. (gegr. 1948 als Löhr & Bromkamp GmbH) 32, 182, 184, 187, 189, 195–198, 201, 219, 221, 242, 254, 258–260, 283, 302, 304–308, 317, 325, 327
- GKN Technology Ltd. Wolverhampton 256
- GKN Walterscheid GmbH, Lohmar u. Trier 11, 12, 231, 233, 291, 295–297, 299
- Goetze-Werke AG, Opladen 307
- Glaenger-Spicer SA, Poissy (gegr. 1838/1930) 35–38, 66, 205, 207, 210, 211, 247, 256, 258, 313
- Gough, H.J., engl. Werkstoff-Forscher 108
- Grashof, Franz (1826–1893), dt. Prof. f. Festigkeitslehre, Hydraulik u. Allgem. Masch.-Lehre 56
- Grübler, Martin (1851–1935), dt. Prof. f. Mechanik u. Getriebelehre 55, 77
- GWB: Gelenkwellenbau GmbH Essen (gegr. 1946) 11, 123, 124, 129, 133, 134, 140, 242, 245–248, 253, 262, 264, 267, 268, 272 f., 274 f., 313, 317, 318, 321, 324–326
- Hardy-Spicer (& Co) Ltd., Birmingham (gegr. 1925) XXV, 270, 326
- Hardt, Arthur, dt. Erfinder 9
- Harris, T., Maschinenlaboratorium Royal Dutch Shell, Delft 223–225
- Herchenbach, Paul, Ing., J. Walterscheid GmbH 11
- Hertz, Heinrich Rudolf (1857–1894), dt. Prof. f. Physik 46, 47, 79 f., 82, 84, 85 f., 88, 90, 92, 94, 96, 97 f., 99, 100, 102, 105 f., 123, 148, 151 f., 177, 181, 183 f., 187, 188, 190–192, 194, 196, 197, 204, 206, 212, 213, 223, 225, 227, 235, 255, 309–312
- Hesse, Ludwig Otto (1811–1874), Mathematiker 89, 151 f., 177
- Hevelius, Johannes (1611–1687), Danziger Astronom 3, 4
- Heyd, Alfred GmbH & Co, Oehringen (gegr. 1935), Gelenkwellen-Hersteller 286
- Hirschfeld, Fritz, Ing. Voran Automobilbau AG, Berlin-Wilmersdorf (1926–35) 34, 35
- Hirth-Klingenberg Verzahnung 244, 273, 275, 277
- Honnecourt, Villard de, frz. Kirchenbauer im 13. Jh. 1
- Hooke, Robert (1635–1703), engl. Physiker 1, 3–5, 8–10, 14, 40, 79, 242
- Horch, August (1868–1951), Dr.-Ing. E. h., dt. Masch.-Bauer u. Autom.-Konstrukteur 29
- INA Wälzlager Schaeffler KG, Herzogenaurach (gegr. 1982) 116, 247, 279, 280, 285
- International Harvester Comp. (IHC) 288
- Italcardano, GKN-Group 271
- Iveco-Magirus BV, Ulm (gegr. 1975) 131, 133
- Jakob, Werner, Ing. Büro Frankfurt/M. + GKN Löbro 155, 156 f., 159, 162, 179, 188, 219
- Jonkhoff, H.W. 36, 38, 39
- Jung, Hanns, DKW-Konstrukteur 14, 15, 26
- Karas, Franz (1906–1947), Dr.-Ing. habil., Ob.-Ing., dt. Dozent 106
- Karl V. (1500–1558), dt. Kaiser 1519–1556 1
- Kirchner, W., FAG-Ing. 102, 284
- Kittredge, John W. XXV, 34, 36
- Kleinschmidt, Hans-Joachim, Dr.-Ing., GWB-Entwickl. Ing. 135
- Klingelhöffer, C. 284
- Kommers, J. B., USA-Werkstoff-Forscher 108
- Korrenn, Heinrich (1924–1992), Dr.-Ing., FAG-Geschäftsf. 1954–1988 102
- Krude, Werner, Dipl. Ing., Entwicklungs-Ing. (GKN Automotive) 38, 151, 159, 176, 179
- Kunert, Karl-Heinz, Dipl. Ing. 102
- Kutzbach, Karl (1875–1942), Prof. f. Masch.-Elemente u. Getriebelehre, TH Dresden 206
- Laval, Carl Gustav Patrik de (1845–1913), Dr. phil. 135
- Legendre, Adrien Marie (1752–1833), frz. Prof. f. Mathematik 91, 93
- Leonardo Da Vinci (1452–1519), ital. Maler, Konstrukteur u. Erfinder 1
- Löbro: Löhr & Bromkamp GmbH, Offenbach a. M. (gegr. 1948) 32, 182, 184, 187 f., 197 f., 200, 221, 254, 260, 302, 304–308, 327

- Lloyd, R. A., Phil. D., GKN Technology,
Wolverhampton 219, 220
- Lundberg Gustaf (1882–1961), schwed. SKF-
Forscher u. Prof. 102, 107, 177
- Macielinski, J.W. (1910–1972), Forsch.-Ing.
(Birfield Ltd.) 152, 158, 160, 161, 182, 183,
185, 194, 200–202
- Mazziotti, Philip John, Entw. Ing. (Dana
Corp.) XXVI, 329
- Mechanics Universal Joint Div. *siehe* Borg-
Warner 14, 265, 269–271
- Metzner, Eberhard, Dipl. Ing. (1932–2000)
Berechnungs-Abt. (Audi) 58, 59, 61, 63,
65, 69
- Miner, Milton, A., Prüfungs-Ing. (Douglas
Aircraft Comp.) 48, 200, 201
- Mohr, Otto (1835–1918), Eisenbahn-Bau-
ing., Prof. Techn. Mechanik, Trassieren,
Erdbau, Festigkeitslehre TH Stuttgart u.
Dresden, Graphostatiker, Dr.-Ing. E.h.
1900 106, 223, 224
- Molly, Hans, Dipl. Ing., Entwicklungs-Ing.
60, 62
- Monge, Gaspard (1746–1818), frz. Prof. a. d.
Ecole Polytechnique 5
- Moore, Herbert Fisher (1875–1960), USA-
Prof. f. Metallurgie 108
- Mundt, Robert (1901–1964), Dr.-Ing. habil.,
Prof., SKF-Direktor 82, 103, 108, 110
- Müller, Christoph, Ing. Büro Ingolstadt 190,
191
- Niemann, Gustav (1899–1982), Dr.-Ing.,
Prof. f. Masch.-Elemente TH Braun-
schweig u. München 109
- Nordiska Kardan AB (Schweden) 256
- Nugué, Charles, frz. Ing. u. Dir. v. Tracta 10
- d'Ocagne, Maurice (1862–1938), frz. Prof. f.
Mathematik u. Kinematik 10, 14, 55
- Orain, Michel (1920–1998), Dr.-Ing., Ent-
wickl.-Ltr. (Glaenzer-Spicer SA) 35–38,
40, 66, 67, 69, 71, 73, 75–77, 183, 208, 211
- Paland, Ernst Günther, Prof., Maschinen-
Elemente TU Hannover 177, 188, 189,
223, 226, 227
- Palmgren, Nils Arvid (1890–1971), Dr.-Ing.,
SKF-Direktor u. Entwickl.-Ing. 46–48,
106f., 109f., 177, 185, 200, 201
- Phillips, Jack R., Phil. D. Prof. f. Kinematik
Univ. Sydney 149
- Philon v. Byzanz, Mechaniker um 250 v. Chr.
1
- Planiol, André (1893–1955), frz. Ing. u.
techn. Schriftsteller 10
- Poisson, Simeon Denis (1781–1840), Prof. f.
Analyse u. Mechanik, Paris 86, 97
- Poncelet, Jean-Victor (1788–1876), frz. Ing.-
Offz., Mathematiker u. Hydrauliker, Prof.
f. angewandte Mechanik, Cdeur d. Ecole
Polytechnique, Paris 5, 6, 40, 41, 72, 118,
208
- Reinecke, Walter (1901–1992), Ing., Rhein-
metall Sömmerda 1925–45, Ob. Ing. +
Chefkonstrukteur 1941–45; 43
- Retel, Julie-Marie-René, frz. Erfinder 14
- Reuleaux, Franz (1829–1905), Prof. f.
Kinematik, Berlin 53, 56
- Rheinmetall: Rheinische Metallwaren- u.
Maschinenfabrik Sömmerda AG 43
- Rößler, Heinrich, Dipl. Ing., Chefkonstruk-
teur UNIMOG 247
- Rockwell Intern. 253, 254
- Rubin, Wolfgang 154, 188
- Rzeppa, Alfred Hans (1884–1965),
USA-Ing. u. Konstrukteur 19, 22, 25–27,
29, 49, 147f., 152, 155, 157, 163f., 170,
171, 174, 179, 180f., 197f., 200, 242, 301,
308
- Sager, Johann, dt. Mathematiker, Arzt u.
Philosoph im 16. Jh. 2
- Salzenberg, Wilhelm, Dozent, Allgem.
Bauschule Berlin 27, 41, 42
- Sarrus, Pierre-Frédéric (1798–1861), frz.
Prof. f. Mathematik, Strasbourg 68
- Schott, Caspar (1608–1666), Jesuitenpater
1, 3
- Schwenke, Robert (1873–1944), Berliner
Konstrukteur u. Erfinder 28, 29, 34, 206
- Sinpar Co. 17
- SKF: Svenska Kullager-Fabriken AB,
Göteborg (gegr. 1907) 47, 103, 110
- Spicer, Clarence Winfred (1875–1939),
USA-Erfinder u. Unternehmer 46, 270
- Steeds, William, OBE B.Sc. (Eng.), Dozent
engl. Mil. College of Science u. techn.
Schriftsteller 55
- Stellrecht, Helmut, Dipl.-Ing., Schweinfurt
183, 312, 323
- Straub, Theodor, Dr. phil., Studiendir.,
Ingolstadt 2
- Stribeck, Richard (1861–1950), dt. Prof. f.
Masch.-Bau 45, 46, 113, 125, 204
- Stuber, Bernard K., USA-Ing. u. Erfinder 22,
24–26, 31, 155, 157, 174, 177, 180, 181
- Suczek, Robert, USA-Erfinder 29, 30

- Süddt. Gelenkscheibenfabrik, Waldkraiburg 307
Sundberg, Knut, SKF-Forscher 46
- Timoshenko, Stephan P. (* 1878), Forschgs. Labor. Westinghouse, Electric Comp., East Pittsburgh; Prof. f. Mechanik, Univ. Michigan 223
Tracta-Gelenk 12–14
siehe auch Fénaïlle
- Uni-Cardan AG, Lohmar u. Siegburg (gegr. 1964) 256
- Vanderbeek, Herbert Calvin, USA, Ing., Werkzeug u. Gelenkhersteller, Hartford/Conn., SAE-Council 1905 27, 28
van Dest, Jean-Claude, Konstrukteur u. Entwicklungs-Dir. Glaenzer-Spicer, Poissy/F 219
Villard, Marcel, frz. Konstrukteur 15
Vorán Automobilbau AG Berlin-Wilmersdorf (1926–35) 34
- Wahlmark, Gunnar A. 35, 36
Walterscheid KG Jean, Lohmar (gegr. 1919) XXV, 11, 12, 291, 295 f., 299
Warner, A. 34
- Weber, Constantin Heinrich (1885–1976), Dr.-Ing., Konstrukteur, Studienrat, Masch.-Bauschule Dortmund, Prof. Festigkeitslehre TH Dresden u. Braunschweig 47, 79, 87, 88, 92
Weibull, Waloddi (1887–1979), Dr. phil., schwed. Prof. KTH 1923–31, Konsulent SKF 1924–34 46
Weiss, Carl William, USA-Erfinder u. -Unternehmer (Weiss-Engineering Corp. New York (gegr. 1925) 19, 20 f., 23, 24, 147 f., 163, 170, 171, 179, 242, 301
Welschhof, Hans-Heinrich XXV, 155, 186, 188
Whitney, William A., USA-Erfinder 17–19, 25, 252, 301
Willimek, Walter (1908–1982), Dipl.-Ing. Techn. Ltr. (Löbro) 168
Willis, Robert (1800–1875), engl. Prof. f. angewandte Mechanik u. Kinematik 8, 10
Wingqvist, Sven Gustaf, Göteborg 38
Winter, Hans, Dr.-Ing., Dr.-Ing. E.h. (1921–1999), Prof. f. Masch. Elemente TH München 149
Wöhler, August (1819–1914), Dr.-Ing. E.h. Eisenbahn-Dir. 47, 108, 109
Wooler, John 22
- ZF Schwäb. Gmünd (gegr. 1936) 252, 281, 282

Sachverzeichnis

- Abdichtung 105, 247, 252
Ab- u. Antriebsgelenk 144f., 146
Ab- u. Antriebskörper 17, 19, 24, 28, 56f.,
59–61, 63, 67, 70f., 79, 111, 147, 168, 181,
196, 203, 209, 213–215
Ab- u. Antriebswelle 7f., 15, 20, 28, 34, 67, 126,
140, 155, 186, 196, 199, 209, 234, 243, 256, 288
Ab- und Antriebswinkel 9, 41, 58, 118
Anschluß-Element 211, 234, 242, 243, 270,
288, 313
Anschluß-Lagerkraft 144–147, 151, 270
Anschluß-Lagerung 134, 142, 144, 146
Anschlußwelle 234, 235, 241, 243, 290, 298
Anschmiegung 45f., 80, 150, 168, 203
Ausführungsarten v. Gelenkwellen 261, 265,
267, 275, 277, 279, 281, 283, 285, 293
Auswuchten, Kugelgelenkwelle 301
Auswuchtgüte 246, 247, 249, 270
- Beanspruchung, kurz- u. langfristig 105, 109,
122, 124, 223, 224, 227, 236, 237, 315, 322, 323
Beanspruchung der Gelenke, dynamisch
106–108
–, statisch 106–108, 317
Beanspruchungskollektiv 237
Bendix-Weiss-Gelenk 19, 32
Berechnungsbeispiel 237
–, Kreuzgelenkwelle 130f., 133, 236
–, Kugelgelenkwelle 236, 308
–, Landmaschinen-Gelenkwelle 299
–, Personenkraftwagen, Vierradantrieb
316–324
–, Tripode-Gelenkwelle 314
Betriebsfaktor 40, 122, 129, 237, 315, 317
Beugungswinkel 5–8, 12, 14f., 19, 21f., 25,
27, 30f., 34f., 38, 40f., 48, 61, 77, 106, 118,
121–124, 131f., 135, 138f., 140, 146, 152,
160f., 162, 164f., 167, 170, 175, 176, 178,
180–184, 186, 193–196, 198, 200, 208, 210,
213, 219–221, 233, 234, 236, 237, 242, 254,
256, 262–264, 269, 270, 276, 280, 281, 283,
284, 286–288, 290, 293, 295, 298–301, 303,
313, 315, 316, 319, 320, 325, 327, 328
Beugungswinkel, Grenzwerte 8, 139
- Bipode-Gelenk 28, 30, 33–35, 71–73,
206–208, 212, 242
Bipode-Verschiebegelenk 30, 34
Böckchen-Anschluß 243, 246, 247, 254, 270,
271
- DIN-Anschluß 243, 284–286
Doppel-Kreuzgelenk 8–15, 54, 124, 139,
140f., 142, 144–146, 246, 261–263, 270,
284, 288
Drehmoment 19, 27, 30f., 37f., 40, 41, 43,
55f., 79, 105–108, 123–125, 128, 131, 134,
138, 139, 142f., 151, 153, 156, 157, 165, 168,
174–179, 181, 182, 193, 195, 200, 201, 203,
206, 207, 210, 213, 221, 233, 234, 241–243,
245, 251, 253, 254, 256, 262–264, 266, 269,
277, 280, 281, 283f., 288, 293, 299, 300, 308,
314–317, 323, 325, 327
Drehmoment-Gleichung 110, 147, 242
Drehwinkel d. Gelenks 115, 118, 144, 146,
147, 160
Drehzahl 8, 12, 14, 17, 22, 32, 35, 40, 48, 77,
106, 110, 118, 123, 125, 128, 131, 134, 135,
184, 185, 198, 200, 211, 218, 236, 237, 243,
247, 251, 252, 262, 266, 268, 269, 286, 287,
300, 303, 306, 319, 320, 328
–, biegekritische 135–139, 247, 266, 306
–, Grenzwerte 8, 301
Druckkraft 25, 47, 61, 79, 100, 106–108,
110–113, 152, 203, 208, 213, 215, 236, 242,
284, 308, 325
–, dynamische 67, 148
–, mittlere äquivalente 47, 61, 110–112,
118f., 120, 121, 148, 168, 175, 179, 203, 213,
214, 218
–, periodische 121
–, Rollkörper 106, 107, 113
Druckwinkel 19, 111, 112, 115, 149, 168–170,
179, 181, 182, 185, 186, 189, 190, 194, 196,
212, 214, 308
Duditza-Gleichung 76, 77
- Elliptischer Koeffizient nach Hertz 98, 99,
107, 151, 191, 205, 236, 309–311

- Faltenbalg 35–37, 189, 196, 210, 251, 303, 328
- Festgelenk 15, 16, 20f., 23, 24, 27–29, 31, 148, 163, 164, 170, 179, 180–182, 187, 193, 194, 207, 211, 213, 221, 231, 254, 256, 301, 306–309, 313, 316, 327, 328
- , v. Bouchard 15, 16, 29, 328
- , v. Honda 180
- , v. Löbro 182, 184, 187, 211, 221
- , v. Rzeppa 147, 179, 180, 182
- , v. Weiss 21, 22, 147, 171
- , Tripode 29, 35–37, 211
- , Weitwinkel 11
- Fischer-Gleichung 105
- Flächenpressung 43 f., 45 f., 79, 95, 101, 107, 152, 175, 183, 189, 203–205, 233, 251
- Flansch-Anschluß 198, 207, 211, 233, 243–245, 261, 267, 268, 273, 275, 288, 302, 303
- Flansch m. Kreuzverzahnung 124, 244, 261, 288
- Gabel d. Kreuzgelenks 8, 9f., 114, 142–145, 208, 287, 288
- Gabelauge 15, 243, 247, 248, 261
- Gabelkraft 118, 119
- Gabelwinkel 145, 146
- Gelenk, Bauformen 19, 58, 72, 106, 112, 163, 169, 170, 179, 180, 207, 211, 234, 241, 250, 261, 286, 288, 291, 300
- Gelenkfamilien 106, 112, 241, 242
- Gelenkkörper 17, 21, 22, 25–27, 30–33, 58, 195, 206, 232, 234, 313
- Gelenkkreuz 15, 41, 270, 284
- Gelenkkreuzbuchse *siehe* Lagerbuchse
- Gelenkkreuz-Garnitur 248
- Gelenkmitte 12 f., 19, 21 f., 23, 26, 27, 30, 32 f., 140 f., 153 f., 163 f., 180, 186, 194, 195, 207, 259, 290
- Geometrie, wirksame 5, 59–66, 69, 72, 73, 148, 163, 169, 171, 178, 181, 182, 208, 211, 213
- Geometrie-Beiwert 115, 116
- Gleichlauf 9, 12, 14 f., 24, 27, 34, 35, 59, 64, 66, 69, 72, 73, 76, 176, 208, 210, 217, 221, 261
- Gleichlauf-Bedingung 9, 10, 69, 76, 139, 193, 208, 301
- Gleichlauf-Beweis 58, 59, 63–67, 69, 71, 73 f.
- Gleichlauf-Festgelenk 251, 263
- Gleichlaufgelenk 14 f., 18, 49, 53 f., 56 f., 58, 60, 61, 64, 73, 77, 151, 155, 163, 166, 193, 208, 221, 222, 226, 231, 237, 254, 256, 263, 265, 283, 288, 291, 293, 301, 302, 304, 311, 314, 326–328
- Gleichlauf-Verschiebegelenk 262
- Gleichlauftheorie 64
- Gleichlaufwinkel 142
- Gleitstein 12, 15, 28, 34
- Haftmoment 126, 129, 131, 132
- Härtebedingungen 228
- Härteverlauf 229
- Hertzsche Druckkraft 190, 213, 223, 225
- Hertzsche Pressung 46, 102, 106, 107, 123, 152, 177, 181, 183, 184, 187, 188, 190, 192, 194, 197, 206, 212, 223, 227, 236, 309, 311, 312
- Hertzsche Theorie 47, 79 f., 84, 88, 90, 92, 94, 98 f., 102, 105, 123, 312
- Hertzscher Hilfwert 83, 85, 98, 148, 151, 181, 190, 194 f., 204, 236, 309, 310
- Hilfssteuerung 22, 25–29
- Käfig 25, 26, 29, 31–33, 37, 153–158, 160 f., 163–165, 167, 171, 175, 178, 180, 181, 188, 189, 194, 195, 198, 222, 228, 233, 234, 254
- Käfigspiel 179, 195
- Käfigsteuerung 30, 31, 33, 174, 194, 221
- Kalottenring 25–27
- Kardanfehler 7, 8; „Kardanwelle“ 266, 320
- Keilwelle 25, 26, 29, 149, 165, 166, 243, 249, 250
- Kinematische Kette 53, 55–57, 79
- Kontakt 59, 64, 66, 149, 150, 161, 162, 169, 177, 179, 188, 209, 213, 219, 221, 309, 311
- Kontaktellipse 81, 94 f., 97, 309–312
- Kontaktfläche 68, 79, 80, 81, 86, 87, 94, 95, 97, 100–102, 106, 108, 111, 113, 123, 162, 168 f., 190, 192, 203, 208, 247, 312
- , rechteckig 100, 102
- Kräftepiel, Kreuzgelenke 142–144
- Kraftfahrzeugbau 126, 129, 179, 199, 221, 256
- Kreuzgelenk 1, 3–5, 7–16, 18–21, 25, 29 f., 35, 38, 40 f., 46, 53, 54, 69, 71, 72, 79, 105 f., 112 f., 117, 121 f., 125, 129, 131 f., 133, 142, 143, 148, 201, 203, 205, 207, 208, 236, 237, 242, 243, 247, 249, 254, 262, 265, 267, 288, 290, 296, 304, 316, 324, 326, 327
- Kreuzgelenkkette 53, 54
- Kreuzgelenkwelle 1, 5, 7, 19, 29, 122–124, 128, 129, 131–133, 137, 138, 142 f., 144, 147, 241–244, 246, 257, 259, 263, 268, 269, 271, 272, 274–277, 286, 294, 301, 317, 325, 328
- Kreuzschleifengelenk 72, 250, 284, 286, 287
- Kreuzungswinkel d. Rillen 25, 170, 171, 179
- Kreuzverzahnung 124, 267
- Kreuzzapfen 15, 41–43, 123, 141, 270

- Krümmung d. Wälzfläche 80, 81, 85
 Krümmungsradius d. Rille 148f., 150f., 165, 166f., 194, 196
 Kugelgelenk 17f., 23f., 27, 29, 31, 40, 47, 57, 64–66, 79, 105, 147, 148, 152f., 155f., 163, 169–171, 174, 175, 177, 178, 180, 182–184, 191, 193, 200, 201, 203, 221, 223, 236, 241, 242, 301–303, 309, 312, 317, 320–325
 –, Systematik 169, 170
 Kugelanzahl 21, 148, 176, 190, 308
 Kugelführung 29, 37, 170
 Kugel-Gelenkwelle 155, 308
 Kugelrille *siehe* Rille

 Längenausgleich 19, 120, 137, 243, 251, 253, 262, 266, 267, 270, 272–275, 277, 278, 281, 284, 286, 293, 301, 306, 325–327
 Lagerbuchse 15, 248, 267, 278, 279
 Lagerdeckel am Kreuzgelenk 274, 276
 Landmaschinenbau 246, 250, 288, 328
 Laufbahn d. Poдеgelenks 214–218
 Lauffrille *siehe* Rille
 Lebensdauer 15, 22, 47, 48, 105, 106, 108f., 115, 118, 120f., 128, 155f., 157, 176, 178, 181, 183, 184, 200, 201, 203, 210, 218, 221, 236, 237, 247, 266, 270, 284, 286, 298, 300, 301, 314, 315, 318, 324, 327
 –, gesamt 47, 48, 178, 201, 237
 Lebensdauer-Berechnung 47, 105, 200, 262, 299, 303, 314, 317, 321
 Lebensdauer-Gleichung 134
 Lebensdauer-Strecke 203, 247, 316, 319–322, 324
 Lebensdauer-Stunden 200, 315, 319, 320, 322, 323
 Lebensdauer-Wert 185, 315, 317, 321
 Lenktriebachse 18, 29, 30, 140, 262, 264f.
 Lenkungsgelenk 278, 280–283
 Lippendichtung 247–249, 296, 298

 Moment 129, 142–146, 208, 213, 223, 237, 298, 317
 –, äquivalentes 237
 –, statisches 188, 190, 223, 230

 Nabenanschluß 198, 205, 243, 245, 246, 270
 Nadellager 12, 16, 46, 113f., 117f., 123, 125, 203–208, 210, 211f., 247, 252, 270, 278, 284–286, 298, 328
 Nasensicherungsring 198, 234, 235
 Neigungswinkel d. Rille 22, 149, 190
 Nennmoment (lt. Katalog) 124, 128, 129, 212, 245, 267

 Offset-Steuerung 22, 24–27, 29–31, 33, 58, 60, 157, 164–167, 170f., 173, 174, 177, 180, 181, 194, 195
 Palmgren-Gleichung 106, 108, 110
 Palmgren Miner-Regel 48, 200, 201
 Pilothebel 22, 24, 171
 Pöde-Gelenk 33, 35, 38f., 52f., 57, 69, 70, 73, 74, 105, 106, 112, 201, 203–207, 241, 242, 313
 Pödezapfen 203, 205, 213–216
 Ponceletsche Gleichung 72, 118, 208
 Prägesicherung 278

 Rechnungsgang f. Gelenkwellen,
 –, grundsätzlich 236, 237
 Regeln f. Gestaltung/Konstruktion 327, 328
 Rille 17–19, 22f. 26, 30–32, 56f., 66, 68, 147–149, 152–155, 157, 161–165, 167–172, 174, 175, 177, 180, 190f., 195, 196, 221–223, 226–228, 234, 283, 303, 312
 –, achsparallele 29, 30, 33, 171, 194, 196
 –, elliptische 168, 169, 194, 221
 –, geradlinige 22–24, 26, 29, 37, 57, 61, 62, 66, 148, 149, 163, 171, 179, 183, 186, 193–196
 –, kreisförmige 19, 61, 64, 65, 148, 163, 168, 171, 174, 179, 183, 186, 312
 –, schraubenförmige 148, 163, 179, 193, 196
 –, spitzbogenförmige 168, 169, 186, 221, 233
 Rillenflanke 25, 26, 164, 165, 168, 169, 171, 178, 179
 Rillentiefe 26, 27, 164, 165, 186, 188, 194
 Rillenquerschnitt 19, 168, 169, 180, 181, 186, 190, 194, 196, 199, 221, 312
 Rilsan-Beschichtung 250, 252, 253
 Rollenlager 113f., 117, 125, 247, 252, 261, 327
 Rollenlagerbuchse 245, 261
 Rohrprofilform 293, 301
 Rohrwelle 137, 256, 261
 Rotationsdurchmesser 176, 245, 256, 264, 267, 269, 275, 328
 Rzeppa-Gelenk 148, 155, 163
 Rzeppa-Prinzip 22, 147, 148, 155, 163, 164, 170, 171, 174, 179, 182, 197, 200
 Rzeppa-Verschiebegelenk 29, 242

 Scherengleitung 178
 Schiebekraft 251, 293, 294
 Schiebeweg 21, 30f., 34, 140, 141, 178, 195–197, 210, 250, 252
 Schleifengelenk 10, 12, 13, 72, 287, 288

- Schmiegun_g 19, 45, 46, 115, 150, 151, 169, 177, 181, 186, 188, 194, 196, 203, 204, 209, 212, 221, 227, 236, 308, 309, 312
- , im Rillennlängsschnitt 149, 150
- , im Rillenquerschnitt 150, 194, 309
- Schmiegun_{gs}beiwert 107, 148, 150–152, 168, 169, 181, 190, 191, 194, 197, 199, 204, 206, 236
- Schmierun_g 105, 109, 115, 203, 233, 247, 252, 254, 293
- Schrägungswinkel d. Rillen 19, 31, 111, 112, 170, 181, 182, 186, 190, 194, 199, 208, 212, 308
- Spiegelgleichheit u. -symmetrie 60–66, 69, 76, 163
- Stabgelenk 55, 56
- Sterngelenk 21, 22
- Steuerung d. Kugeln 25, 26
- Stoßfaktor *siehe* Betriebsfaktor
- Stützlag_{er} 263, 270
- Symmetrie-Ebene 10, 12, 13f., 19, 21, 24–27, 29–31, 60, 61, 171, 174, 180, 181, 189, 194
- Systematik d. Kugelgelenke 169, 170, 180
- Tracta-Gelenk 12–14
- , *siehe auch* Doppelkreuz- u. Schleifen-gelenk
- Tragfähigkeits-Beiwert 115, 117
- Tragzahl 113, 115, 123, 208, 285
- , dynamische 115
- , statische 113, 208
- Tragzahl-Beiwert 114, 115
- Tragzapfen 43, 45
- Triplan-Gelenk 36, 37, 73, 210, 211
- Tripode-Ebene 214
- Tripode-Festgelenk 29, 37
- Tripode-Gelenk 29, 34–37, 71f., 73, 76, 77, 205–219, 221, 236, 242, 252, 259, 315, 325, 328
- Tripode-Gelenkwelle, Ausführungsarten 206, 313
- Tripode-Verschiebegelenk 35, 37, 207, 209, 210, 212, 220, 325
- Übertragungselement 47, 58, 61, 66, 68, 70, 74, 75f. 111f., 113, 147, 203, 213
- Übertragungsfähigkeit 1, 5, 9, 13, 16, 19, 21, 22, 26, 32, 35, 37, 47, 58, 105, 110, 112, 115, 163, 168, 179, 180, 182, 184, 194, 197, 200, 203, 205, 206, 208, 210, 212, 234, 236, 247, 256, 262, 264, 267, 269, 271, 278, 280, 286, 288, 291
- , dynamische 32, 115, 122, 124, 148, 183, 194, 197, 208, 218, 272
- , statische 19, 113, 114, 148, 152, 180, 190, 193, 208, 212, 213, 218, 236, 324
- , ungebeugtes Tripode 212
- Übertragungszahl 122f., 236
- Ungleichförmigkeit 5, 8, 10, 22, 54, 72, 237, 262, 290, 298
- Verschiebe-Elemente 36, 213, 249, 261
- Verschiebe-Gelenk 20, 21, 25, 27–29, 31, 32, 34, 148, 170, 171, 193, 199, 200, 207, 211, 213, 221, 231, 234, 242, 263, 304, 308, 309, 311–313, 316, 319, 320
- , v. Bouchard 15, 29, 31
- , v. Devos 33
- , v. Faure 29, 31
- , v. Löbro 32, 195, 198, 200, 211, 221, 242
- , Rzeppa-Prinzip 29, 155, 163f., 197, 200, 242
- , v. Suczek 29
- , v. Weiss 21, 171, 242
- Vorspannung d. Lagers 247, 278
- Wälzfestigkeit 109
- Wälzfläche 112, 115, 247
- Wälzkörper 29, 56, 57, 79, 80, 105, 106–108, 113f., 115, 117f., 124f., 171, 228, 247, 267, 272
- , wirksame Länge 114, 115, 117, 272
- Wälzlag_{er} 79, 105, 107, 109, 112, 115, 117, 118, 128, 183, 211
- Wälzpaarung 47, 80, 85, 108, 110, 115, 213
- W-Anordnung/-Beugung 9, 144, 145, 151, 193, 262, 263, 278, 287, 288, 293, 298–301
- Wärmebehandlung 223, 227, 230–234
- Webersche Analogie 47, 79
- Weiss-Prinzip 19, 21, 22, 147, 148, 170, 171, 179
- Weiss-Gelenk 19–22, 163
- Weitwinkelgelenk 15, 263, 288, 290, 293, 298
- Werkstoffe u. Herstellung 79, 105, 115, 211, 223–226, 227–232, 235, 261, 280, 284, 303
- Winkelbeschleunigung 8
- Winkelgeschwindigkeit 6, 7, 9, 40
- Winkelhalbierende Ebene *siehe* Symmetrie-Ebene
- Wirkungsgrad 22, 129, 270
- Wöhler-Funktion u. -Kurve 47, 108, 109
- Wuchtung 137, 138, 249
- Zahnprofil 211, 243
- Z-Anordnung u. -Beugung 9, 146, 147, 151, 193, 241, 262, 278, 287, 288, 293, 298, 300, 301

- Zapfen 15, 33, 34, 36 f., 43, 44, 46, 47, 203, 206, 209–211, 303
–, zylindrisch 44, 45, 57, 205
Zapfendurchmesser 41, 45, 124, 210, 212, 272
Zapfenkreuz 3, 5 f., 16, 41, 54, 113, 128, 142 f., 144, 246, 247, 252, 279, 284
Zapfenkreuz-Abmessungen 114, 124, 267, 272, 274
Zapfenkreuz-Garnitur 124, 245, 248
Zapfenpressung 203
Zapfenwelle 35, 288–290, 293, 297
Zentriertkugel 12, 19, 23, 164, 165, 188, 233, 288
Zentrierung 10–12, 30, 32, 38, 73, 139, 140, 152, 153, 156, 175, 177, 179, 188, 189, 194, 231, 233, 234, 243–247, 256, 288, 306, 307
Zitronenprofil 250
Zitronenspiel 168
Zwangssteuerung d. Kugeln 22, 25, 161
Zwischenwelle 9, 242, 261, 266, 268, 273, 286, 287, 293, 313