

Publications

Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. E.h. Kurt Magnus

References

- [1] MAGNUS, K.: Schwingungen kraftgekoppelter Kreisel. *Ing.-Arch.* vol. 9 (1938) pp. 178–204. Dissertation.
- [2] MAGNUS, K.: Schwingungen eines Kreisels, der mit Massen elastisch gekoppelt ist. In: *VDI-Schwingungstagung 1938*, Berlin: VDI-Verlag, 1939, pp. 28–37.
- [3] MAGNUS, K.; SCHULER, M.: Dämpfungsarten für die Schwingungen des Kreiselhorizontes und ihre Wirkungen im Kurvenflug. *Z. Luftfahrtforschung* 16 (1939) pp. 318–325.
- [4] MAGNUS, K.: Untersuchungen zur Verminderung störender Rüttelschwingungen an Kreiselgeräten. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 20 (1940) pp. 165–174.
- [5] MAGNUS, K.: Verminderung störender Rüttelschwingungen. *Z. VDI* vol. 84 (1940) pp. 919–920.
- [6] MAGNUS, K.: Verfahren und Versuche zur Bestimmung der Reibungsmomente rasch umlaufender Körper. *Z. Forschung* vol. 13 (1942) pp. 17–27.
- [7] MAGNUS, K.: Betrachtungen und Versuche zum Problem des Kreiselhorizontes. *Z. Luftfahrtforschung* vol. 19 (1942) pp. 23–42.
- [8] MAGNUS, K.: Das Verhalten der Pendelneigungsmesser im bewegten Flugzeug. *Z. Luftfahrtforschung* vol. 19 (1942) pp. 381–393.
- [9] MAGNUS, K.: Über die Anwendung der allgemeinen Bewegungsgleichungen starrer Körper in bewegten Bezugssystemen. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 22 (1942) pp. 336–356. Habilitationsschrift.

- [10] MAGNUS, K.: *Der Kreisel*. Berlin: Lehrmittelstelle für Luftfahrt- und Seetechnik, 1945. 2. Aufl. Göttingen: Phywe-Verlag (1955). 3. Aufl. Göttingen: Industrie-Druck GmbH (1965).
- [11] MAGNUS, K.: Erzwungene Schwingungen des linearen Schwingers bei nichtharmonischer Erregung. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 31 (1951) pp. 324–329.
- [12] MAGNUS, K.: Beiträge zur Dynamik des kräftefreien, kardanisch gelagerten Kreisels. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 35 (1955) pp. 23–34.
- [13] MAGNUS, K.: *Über ein Verfahren zur Untersuchung nichtlinearer Schwingungs- und Regelungsprobleme*. Düsseldorf: VDI-Verlag, 1955. VDI-Forschungsheft No. 451.
- [14] MAGNUS, K.: Über einige neuere sowjetische Arbeiten auf dem Gebiet der nichtlinearen Schwingungen. In: *VDI-Berichte No. 4*, Düsseldorf: VDI-Verlag, 1955, pp. 47–52.
- [15] MAGNUS, K.: Ein Beitrag zur Berechnung nichtlinearer Schwingungs- und Regelungssysteme. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 35 (1955) pp. 332–333.
- [16] MAGNUS, K.: Eigenschwingungen hydraulischer Stellmotore. *Z. Regelungstechnik* vol. 3 (1955) pp. 276–281 und 292–296.
- [17] MAGNUS, K.: Das A-Kurven-Verfahren zur Berechnung nichtlinearer Regelvorgänge. *Beiheft zur Regelungstechnik 1956* pp. 9–28.
- [18] MAGNUS, K.: Stationäre Schwingungen in nichtlinearen dynamischen Systemen mit Totzeiten. *Ing.-Arch.* vol. 24 (1956) pp. 341–350.
- [19] MAGNUS, K.: Kreiseigenschaften des umlaufenden Kettenringes. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 36 (1956) pp. 282–283.
- [20] MAGNUS, K.: Näherungskriterien für Stabilität und Gefährlichkeit in nichtlinearen Regelkreisen. In: *Berichte der Heidelberger Regelungstagung*, München, 1957, pp. 149–154.
- [21] MAGNUS, K.: Schwingungen in einem unstetigen Temperaturregelkreis mit Totzeit. *Z. Forschung* vol. 23 (1957) pp. 169–175.
- [22] MAGNUS, K.: Eine Verallgemeinerung der Methode der harmonischen Linearisierung. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 37 (1957) pp. 274–275.

- [23] MAGNUS, K.: Über den Zusammenhang verschiedener Näherungsverfahren zur Berechnung nichtlinearer Schwingungen. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 37 (1957) pp. 471–485.
- [24] MAGNUS, K.: Über einige neuere Ergebnisse der Regelungstheorie und ihre Bedeutung für die Lagenregelung von Flugzeugen. *Jahrbuch 1957 der WGL.* (1957) pp. 350–358.
- [25] MAGNUS, K.: Über die Stabilität der Bewegungen des schweren symmetrischen Kreisels in kardanischer Lagerung. *Prikladnaja Matematika i Mechanika* vol. 22 (1958) pp. 173–178. (Russisch).
- [26] MAGNUS, K.: Auswanderungserscheinungen an schwingenden Kreiseln in kardanischer Lagerung. In: *Proc. First Int. Congress Aeronautical Sciences*, London: Pergamon Press, 1959. 1st ICAS, Madrid, 8-13 September 1958, vol. 1, pp. 506–523.
- [27] MAGNUS, K.: Der schwere symmetrische Kiesel in kardanischer Lagerung. *Ing.-Arch.* vol. 28 (1959) pp. 184–198.
- [28] MAGNUS, K.: Zur Entwicklung des Stabilitätsbegriffes in der Mechanik. *Z. Naturwissenschaften* vol. 46 (1959) pp. 590–595.
- [29] MAGNUS, K.: Nichtlineare Probleme der Regelungstheorie. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 39 (1959) pp. 400–401.
- [30] MAGNUS, K.: Nichtlineare Probleme der Regelungstheorie. *Z. MTW Wien* 7 (1960) pp. 19–25.
- [31] MAGNUS, K.: Optimierungsprobleme. *VDI-Bildungswerk* (1961) pp. 1–7. BW 098.
- [32] MAGNUS, K.: Anwendungen nichtlinearer Schwingungen. In: *VDI-Berichte No. 48*, Düsseldorf: VDI-Verlag, 1961, pp. 9–18.
- [33] MAGNUS, K.: *Schwingungen*. Stuttgart: Teubner-Verlag, 1961. Englische Übersetzung, London: Verlag Blackie & Sn., 1965. 3. Auflage 1976, 8. Auflage 2008 in Zusammenarbeit mit W. Sextro und K. Popp.
- [34] MAGNUS, K.: Der selbsterregte und der parametererregte Schaukelschwinger. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 41 (1961) pp. T96–T98.

- [35] MAGNUS, K.: Ergebnisse und Probleme der allgemeinen Kreiseltheorie. In: *Kreiselprobleme*, Berlin: Springer-Verlag, 1963. Berichte des IUTAM-Symposiums in Celerina, pp. 4–25.
- [36] MAGNUS, K.: Der Stabsatellit im radialsymmetrischen Schwerfeld. *Z. Flugwissenschaften* vol. 11 (1963) pp. 233–241.
- [37] MAGNUS, K.: *Rotational Motions of Satellites in a Radial Gravity Field*. Kansas: University of Kansas, 1963. Publ. of the Center for Research in Engineering Sciences.
- [38] MAGNUS, K.: Beiträge zur Untersuchung der Drehbewegungen starrer Satelliten auf kreisförmigen Umlaufbahnen. In: *Jahrbuch 1963 der WGLR*, 1964, pp. 174–180.
- [39] MAGNUS, K.: Die Stabilität partikulärer Drehbewegungen von Satelliten beliebiger Form auf einer Kreisbahn. *Ing.-Arch.* vol. 34 (1965) pp. 129–138.
- [40] MAGNUS, K.: Die beschleunigungsunempfindliche Abstimmung von Navigationsgeräten. *Ortung und Navigation No. 4* (1965) pp. 37–48. Mitt. der DGON.
- [41] MAGNUS, K.: Drehbewegungen starrer Körper im zentralen Schwerfeld. In: GÖRTLER (ed.) *Applied Mechanics*, Berlin: Springer-Verlag, 1966. Berichte des Internationalen Kongresses für Mechanik in München 1964, pp. 88–98.
- [42] MAGNUS, K.: Die Stabilität permanenter Drehungen des astatischen Kardankreisels mit unsymmetrischen Rotor. *Acta Mechanica* vol. 2 (1966) pp. 130–143.
- [43] MAGNUS, K.: Die Beschleunigungsabhängigkeit der Vertikalen-Anzeige von Schwerependel und Lotkreisel. *Ing.-Arch.* vol. 35 (1966) pp. 143–149.
- [44] MAGNUS, K.: Die Stabilität des Prandtl'schen Kreisels. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 46 (1966) pp. T123–T124.
- [45] MAGNUS, K.: Drehbewegungen und Lagestabilisierung starrer Satelliten im zentralen Schwerfeld. In: *6. Lehrgang f. Raumfahrttechnik*, München, 1967, pp. 16/1–29.
- [46] MAGNUS, K.: Über Beziehungen zwischen verschiedenartigen Näherungsansätzen in der Theorie der nichtlinearen Systeme. *Mémoires*

- et Publications, Faculté polytechnique de Mons.* vol. 81 (1967) pp. 109–121.
- [47] MAGNUS, K.: Klassische Mechanik im Zeitalter der Raumfahrt? *Phys. Blätter* vol. 24 (1968) pp. 4–12.
- [48] MAGNUS, K.: Untersuchungen über zeitabhängig selbsterregte symmetrische Kreisel. *Ing.-Arch.* vol. 38 (1969) pp. 223–231.
- [49] MAGNUS, K.: Der Einfluss verschiedener Kräftearten auf die Stabilität linearer Systeme. *Z. Angew. Math. Phys.* vol. 21 (1970) pp. 523–534.
- [50] MAGNUS, K.: *Kreisel, Theorie und Anwendungen.* Berlin: Springer-Verlag, 1971. Moskau 1974 Russ. Übersetzung.
- [51] MAGNUS, K.: Neuere Ergebnisse einer allgemeinen Theorie von Kreisel-systemen. *Ortung und Navigation No. 3* (1970) pp. 1–9.
- [52] MAGNUS, K.: Die Stabilität der Drehbewegungen eines unsymmetrischen Körpers auf horizontaler Unterlage. In: *Aus Theorie und Praxis der Ingenieurwissenschaften*, Berlin, 1971. Szabó Festschrift, pp. 19–23.
- [53] MAGNUS, K.: Fortschritte in der Kinetik von Mehrkörpersystemen. In: *Jahrbuch 1972 der DGLR.* 15. Ludwig Prandtl- Gedächtnisvorlesung 1972, pp. 11–26.
- [54] MAGNUS, K.; MÜLLER, H. H.: *Grundlagen der Technischen Mechanik.* Stuttgart: Teubner-Verlag, 1973. LAMM- Reihe vol. 22, 3. Auflage 1982, 7. Auflage 2005.
- [55] MAGNUS, K.: Zur Geschichte der Anwendung von Kreiseln in Deutschland. In: *Entwicklung der Mechanik von Kreisel- und Trägheitssystemen*, Moskau, 1973, pp. 285–306.
- [56] MAGNUS, K.: Beiträge zur Kinetik des Kurvenkreisels. *Ing.-Arch.* vol. 43 (1974) pp. 145–157.
- [57] MAGNUS, K. (ed.): *Gyrodynamics*, Udine: International Centre for Mechanical Sciences, 1974. Courses and Lectures No. 53.
- [58] MAGNUS, K.; MÜLLER, H. H.: *Übungen zur Technischen Mechanik.* Stuttgart: Teubner-Verlag, 1974. LAMM- Reihe vol. 23, 2. Auflage 1982.

- [59] MAGNUS, K.: Zur Theorie der Keltischen Wackelsteine. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 54 (1974) pp. T54–T55.
- [60] MAGNUS, K.: Reibungseffekte in der Kinetik der Kreisel. In: *Gyrodynamics*, Berlin - Heidelberg - New York: Springer-Verlag, 1974. EUROMECH- Kolloquium 38, pp. 23–26.
- [61] MAGNUS, K.: Technische Mechanik. In: *Forschung in Deutschland, Bilanz und Analyse*, Mainz: v. Hase & Koehler Verlag, 1974, pp. 133–156.
- [62] MAGNUS, K.: Selbsterregte Reibungsschwingungen des Kardankreisels. In: *Beiträge zur Mechanik und Systemtheorie*, Deutsche Luft- und Raumfahrt, 1975. Forschungsbericht 75–32, pp. 223–237.
- [63] MAGNUS, K.: Zur Theorie von Mehrkörpersystemen mit drehzahlgeregelten Rotoren. *Ing.-Arch.* vol. 45 (1976) pp. 209–216.
- [64] MAGNUS, K.: The Multibody Approach for Mechanical Systems. *Solid-Mechanics Archives* vol. 2 (1977) pp. 187–204.
- [65] MAGNUS, K.: Kreiselmechanik. *Z. Angew. Math. Mech.* vol. 58 (1978) pp. T56–T65. Hauptvortrag auf der Tagung der Gesellschaft für Angewandte Mathematik und Mechanik, Kopenhagen, 1977.
- [66] MAGNUS, K. (ed.): *Dynamics of Multibody Systems*, Berlin: Springer-Verlag, 1978. Proceedings of a IUTAM- Symposium.
- [67] MAGNUS, K.: Kreisel als vielseitige Hilfsmittel in Luft- und Raumfahrt. *Z. Flugwiss. u. Weltraumf.* vol. 2 (1978) pp. 217–227.
- [68] MAGNUS, K.: Gyros, powerful means in aerospace technology. *Aeron. J.* 82 (1978) pp. 346–354. Max-Schuler Lecture, 3. European Pioneers Day, London.
- [69] MAGNUS, K.: Der Gyrostat mit elastischer Welle – ein Beitrag zur Theorie von Zentrifugen. *Ing.-Arch.* vol. 48 (1979) pp. 97–111.
- [70] MAGNUS, K.: Aktive Kreiselsysteme. *Ing.-Arch.* vol. 49 (1980) pp. 295–308.
- [71] MAGNUS, K.: Die Stabilität von Schwingungen in Rotorsystemen mit Synchronantrieb. In: *Schriftenreihe Wissenschaft und Technik No. 16*, Darmstadt: Techn. Hochschule Darmstadt, 1980, pp. 179–188.

- [72] MAGNUS, K.: Mechanik, Wissenschaft zwischen Theorie und Technik. *Mitteilungen der Ges. Angew. Mathematik und Mechanik* vol. 2 (1981) pp. 3–32.
- [73] MAGNUS, K.: Neue Fronten im Streit um die Technik. *Jahrbuch 1981 der Technischen Universität München* (1981).
- [74] MAGNUS, K. (ed.): *125 Jahre Technische Universität München*. München: Technische Universität München, 1993. ISBN 3-929391-02-3.
- [75] MAGNUS, K.: *Raketensklaven - Deutsche Forscher hinter rotem Stacheldraht*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1993. ISBN 3-421-06635-3. Klitzschen: Elbe-Dnjepr-Verlag 1999. Nachdruck ISBN 3-933395-67-4.