

	Inhaltsverzeichnis	Seite
Schrifttum		4
Einleitung		7

Bewegungsgeometrie .

(Bahnen, Geschwindigkeiten und Beschleunigungen ebener Systeme.)

I. Ebene Bewegung eines Punktes	10
a) Geradlinige Bewegung eines Punktes	10
b) Zusammensetzung geradliniger Bewegungen	19
c) Krummlinige Bewegungen eines Punktes	23
II. Ebene Bewegung zweier Ebenen	26
a) Schiebung und Drehung	26
b) Momentanpol zweier sich beliebig bewegender Ebenen ..	31
c) Beschleunigungspol	40
d) Wendekreis und Wechselkreis	43
e) Bestimmung des Krümmungsmittelpunktes einer Bahn nach Hartmann	48
f) Zusammenhang zwischen der Krümmung der Bahn und der Krümmung der Polbahnen	49
III. Ebene Bewegung dreier Ebenen	53
a) Allgemeines	53
b) Zwei Schiebungen gegen die feste Ebene	54
c) Schiebung und Drehung um einen festen Punkt	55
d) Drehung zweier Ebenen gegen eine dritte um feste Punkte	56
e) Beliebige Bewegung dreier Ebenen	60
f) Coriolis-Beschleunigung	63
IV. Geschwindigkeiten und Beschleunigungen von Kurbelgetrieben	66
a) Allgemeines	66
b) Gelenkviereck (Bogenschubkurbel oder Kurbelschwinge, Doppelkurbel, Doppelschwinge)	66
c) Geradschubkurbel	80
d) Kurbelschleifen	86
e) Bogenschleifen- und Kreuzschleifengetriebe	94
V. Geschwindigkeiten und Beschleunigungen von Kurvengetrieben	97
a) Kurvenschub mit ablaufender Rolle	97
b) Kurvenscheiben mit ablaufender Rolle	98
c) Kurvenscheiben mit plattenartigem Eingriffsglied	101
d) Untersuchung eines Nockens einer Hochofengebläsemaschine	102

Geometrische Zusammenhänge	Seite
I. Beweglichkeit und Zwanglaufbedingungen	106
II. Konstruktion von Gelenkgetrieben	111
a) Allgemeines	111
b) Beweglichkeit der Totlagen	112
c) Bogenschubkurbel oder Kurbelschwinge	114
d) Doppelkurbel	118
e) Doppelschwinge	118
f) Sonderfälle	119
III. Koppelbewegungen	121
IV. Konstruktion von Kurventrieben	129
a) Übergangskurven	131
b) Kurvenschub und Trommelkurven	135
c) Kurvenscheiben	137
d) Kurvenscheiben mit kreisförmiger Begrenzung	146
e) Schwingkurventriebe	143
V. Grundgesetze der Verzahnung	149
VI. Wälzhebeltriebe	152
Stichwortverzeichnis	153

Schrifttum

(chronologisch geordnet)

1. R. Willis, Principles of Mechanism, 1. Ausg. 1841, 2. Ausg. London, 1870.
2. F. Reuleaux, Theoretische Kinematik, I. Teil, Braunschweig, 1875.
3. F. Grashof, Theoretische Maschinenlehre, Theorie der Getriebe, Hamburg-Leipzig, 1883.
4. L. Burmeister, Lehrbuch der Kinematik, Leipzig 1888.
5. F. Reuleaux, Theoretische Kinematik, II. Teil, Braunschweig, 1900.
6. C. W. MacCord, Velocity diagrams, their construction and their uses, New York, London, 1901.
7. H. Polster, Kinematik, Sammlung Götschen, 1912, 2. Auflage 1920.