

# Materialzuführungsvorrichtungen an Exzenter- und Ziehpressen

Von

**Dr.-Ing. Christian Gugel**  
Regierungsbaumeister

Mit 64 Textfiguren



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1912

ISBN 978-3-662-33496-6      ISBN 978-3-662-33894-0 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-33894-0

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung . . . . .	1
I. Vorrichtungen zur Zuführung von Blechtafeln . . . . .	5
1. Zuführung bei Perforiermaschinen . . . . .	5
2. Zuführung bei Zickzackpressen . . . . .	8
a) Halbautomatische Zickzackpresse. . . . .	10
b) Automatische Zickzackpresse. . . . .	14
II. Vorrichtungen zur Zuführung von Blechstreifen . . . . .	24
1. Materialzuführung durch Walzenapparat . . . . .	24
Untersuchung der Bewegungsverhältnisse des Kurbeltriebs . . . . .	27
Ableitung der genauen Gleichung für den Schaltbogen und die Vorschubgröße; Vorschubcharakteristik, Schaltkurve . . . . .	28
Näherungsverfahren zur Ermittlung des Schaltbogens und der Vorschubgröße. Bizentrisches polares Exzentervorschub-Diagramm . . . . .	34
Geschwindigkeits- und Beschleunigungsverhältnisse . . . . .	43
Beurteilung, Schaltellipse, Sinuskurvendiagramm, Versuche und Ausführungsformen des Schaltrades . . . . .	46
2. Materialzuführung durch Greiferspeiseapparat . . . . .	58
3. Materialzuführung mit schwingender Zange . . . . .	67
4. Materialzuführungsvorrichtung mit schwingendem Greiferhebel . . . . .	69
5. Materialzuführungsvorrichtung mit elastischem Vorschubarm. . . . .	71
6. Materialzuführungsvorrichtung mit durch Kurbeltrieb bewegtem, geteiltem Schlitten . . . . .	73
7. Materialzuführungsvorrichtung mit Riemenscheibe und endlosem Riemen . . . . .	76
III. Vorrichtungen zur Zuführung von vorgearbeiteten Blechformen . . . . .	78
1. Materialzuführung durch Revolverapparat . . . . .	78
a) Revolverapparat mit Schubkurventrieb (Kurbeltrieb). . . . .	78
Untersuchung der Bewegungsgesetze des Schubkurventriebes. . . . .	81
Die Geschwindigkeitsverhältnisse . . . . .	83
Konstruktion des Schubkurvenprofils, Schaltellipse, Sinuskurvendiagramm . . . . .	88
Beurteilung des Revolverapparates . . . . .	92
b) Revolverapparat mit Sternradtrieb . . . . .	93
c) Abarten von Revolverapparaten . . . . .	95
2. Materialzuführung bei Pressen zum Ausstanzen von Dynamo-blechen, Sägeblättern usw. . . . .	97
3. Materialzuführung durch Schieberapparat . . . . .	102
4. Materialzuführungsvorrichtung mit schrittweise bewegter Transportplatte . . . . .	106
5. Materialzuführungsvorrichtung mit beständig umlaufender Scheibe und Greiferplatten. . . . .	108
6. Materialzuführungsvorrichtung mit Zuführungsketten . . . . .	111
IV. Kombinationen . . . . .	114
Schluß . . . . .	116