

Büchse nicht rechtzeitig nachgezogen wurde, stieg die Lagertemperatur rasch unter beträchtlicher Erhöhung der Reibung. Günstigstenfalls floß nun das bei 80 bis 85° schmelzende Fett aus der Büchse nach; oft wurde es aber infolge des dichten Ab schlusses des Deckels, der den Luftdruck nicht wirksam werden ließ, zurückgehalten, so daß die Schmierung ganz versagte.

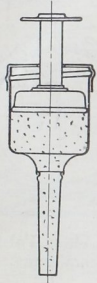


Abb. 1481.
Tovotebüchse.

Zusammenstellung 131. Staufferbüchsen, Messing.

a	b	d	Gasgewinde		Schlüssel- weite s
			Durchm. g	Länge c	
20	18	28	1/8"	10	12
25	20	32		10	
35	22	32		12	
45	22	36	1/4"	12	17
55	24	38		13	
65	26	42		13	
70	30	46	3/8"	14	18
82	34	54		14	18
107	38	56		16	20
130	46	74	1/2"	18	25

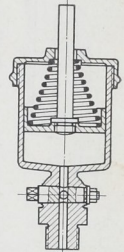


Abb. 1482.
Federdruckbüchse.

Bei Tovotebüchsen, Abb. 1481, steht das Fett durch den mit Schrot oder Bleiplatten beschwerten Kolben oder bei Federdruckbüchsen, Abb. 1482, durch eine Spiralfeder unter ständigem Druck und wird der Lauffläche selbsttätig zugeführt. Damit ist freilich bei starkem Druck ein unnötiger Verbrauch an Schmiermitteln auch während des Stillstandes verbunden.

Einen durch eine Gewindespindel langsam niedergeschraubten Kolben, der das Fett durch eine Rohrleitung zu einer oder auch mehreren Schmierstellen drückt, benutzt man bei der Fettpreßschmierung. Der Antrieb der Spindel erfolgt durch ein einstellbares Klinkwerk, oft unter Einschalten von Zahn- oder Schneckenrädern, zwangsläufig von der Welle der Maschine aus, so daß dem Lager eine der jeweiligen Betriebsgeschwindigkeit verhältnismäßige Fettmenge zugeführt wird. Sehr störend können Luftblasen wirken, die sich beim Einfüllen des Fettes nicht immer vermeiden lassen und die Fettzufuhr oft für längere Zeit unterbrechen. Zur Füllung der Presse kann der Kolben durch eine auf die Spindel gesetzte Handkurbel rasch zurückgeschraubt werden.

b) Oelschmierung.

Die einfachste Ölschmierung ist das Ölbad, bei dem der Zapfen ganz oder zum Teil in einer größeren Ölmenge läuft. Wegen der schwierigen Abdichtung, die wagerechte Wellen oder Zapfen verlangen würden, bleibt seine Anwendung fast ganz auf Spur- und Halslager stehender oder schräger Achsen und Wellen beschränkt. Beispiele bieten die Lagerungen der Spindeln der Spinnmaschinen, die Spurzapfen von Kranen, stehenden Turbinen usw. An wichtigen Lagern sind Mittel, die die Höhe des Ölstandes erkennen lassen, wie Schaugläser, Ölstandrohre usw. anzubringen. Ferner ist für die bequeme, gelegentliche Erneuerung des Öls durch Ablassschrauben, sowie für die Abführung der Reibungswärme durch ständigen Umlauf, wenn nötig, durch Kühlung des Öls Sorge zu tragen.

Die älteste Form der Ölschmierung ist die von Hand, indem die zu schmierenden Stellen von Zeit zu Zeit unter Benutzung von Schmier- oder Spritzkannen mit Öl versehen werden. Die Schmierung ist in starkem Maße von der Bedienung abhängig — bei der übrigens eine beträchtliche Vergeudung von Öl stattfinden kann —, ist aber auch unvollkommen, weil die Ölmenge nur geraume Zeit vorhält, dann aber das Lager trocken laufen kann. Handschmierung wird deshalb nur für untergeordnete Zwecke, an langsam oder selten laufenden Zapfen angewandt. Die Schmiervorrichtungen sind einfach; sie bestehen oft nur aus an den Enden erweiterten Bohrungen oder, wenn ein etwas größerer Vorrat geschaffen werden soll, aus kleinen Helm- oder Klappenölnern.