

Betriebsanleitung

für

„Sachsenmeister“-Modelldampfmaschine LM II

Zur Inbetriebnahme wird der Kessel höchstens $\frac{2}{3}$ möglichst schon mit warmem oder heißem Wasser gefüllt (Einfüllöffnung am Kessel oben hinter dem Manometer). Während des Betriebes soll der Wasserstand so gehalten werden, daß er im Wasserstandsglas immer sichtbar und der Kessel möglichst immer noch $\frac{1}{2}$ gefüllt ist. Alle Ölstellen und beweglichen Teile an der Maschine werden geölt. Besonders wichtig ist, daß in den Dampfstrahlöler an der Dampfleitung vor dem Zylinder dickes Öl gegeben wird.

Die Beheizung des Kessels erfolgt mit Trockenbrennstoff, eine entsprechende Heizlampe ist der Anlage beigegeben. Sehr gut eignet sich hierzu der Sicherheitsbrennstoff „Smaragdin“, der eine große Heizwirkung hat und unbedingt explosions sicher ist. Der Deckel der Heizpfanne kann zum Füllen abgeschoben werden. Auch hier ist es zweckmäßig, die Pfanne nur halb zu füllen, da eine solche Menge für die Beheizung genügt und eine einwandfreie Verbrennung gewährleistet wird. Die Flamme ist beim Anbrennen zunächst etwas spärlich, doch bald entwickelt sie sich so, daß die ganze untere Kesselhälfte beheizt wird. Die Flamme kann jederzeit durch Abdecken erstickt werden, aber auch dadurch, wenn man kurz und kräftig genau von oben in die Pfanne bläst.

Nach kurzer Zeit beginnt die Dampfentwicklung, was am Manometer sichtbar angezeigt wird. Schon bei $\frac{1}{2}$ atü läuft die Maschine, doch ist es ratsam, zum Anfahren solange zu warten, bis das Manometer 1 atü anzeigt. Man öffnet den Hahn am Dampfdom und läßt das Schwungrad durch Handbewegung einige Umdrehungen machen, damit das infolge Abkühlung aus dem ersten Dampf entstandene Kondenswasser aus dem Zylinder herausgebracht wird und die Maschine nunmehr leicht anläuft, und zwar in beiden Richtungen, je nachdem wie sie angedreht wird. Das Sicherheitsventil am Dampfdom ist für den zulässigen Druck im Kessel berechnet, es darf keine weitere Drucksteigerung durch Beschweren des Gewichtshebels versucht werden.

Es ist zweckmäßig, nach der Stilllegung der Maschine den Kessel zu entleeren und die Gesamtanlage gut von Wasser und Öl zu reinigen und sie nur in so gereinigtem Zustand aufzubewahren.

Diese Betriebsanleitung gilt sinngemäß auch für die „Sachsenmeister“-Modelldampfmaschine LM I. Dabei ist zu beachten, daß diese Maschine ohne Manometer, Wasserstandsglas und Dampfabsperrhahn gebaut ist. Ob für die Inbetriebnahme genügend Dampfdruck vorhanden ist, kann dadurch geprüft werden, daß während des Anheizens das Schwungrad der Maschine mit der Hand öfters durchgedreht wird. Es ist ganz besonders darauf zu achten, daß genügend Wasser im Kessel ist. Würde er, wie oben beschrieben, mit Wasser ($\frac{1}{6}$ Liter) gefüllt, so darf die Maschine längstens $\frac{1}{2}$ Stunde laufen, alsdann muß erneut Wasser nachgefüllt werden. Die Verschlussschraube an der Einfüllöffnung ist als Sicherheitsventil ausgebildet. Sollte es einmal vorzeitig abblasen, so ist das Mittelteil etwas anzuheben, zu drehen und in die durch die Feder gegebene Lage zurückspringen zu lassen.

Beim Nachfüllen des verbrauchten Wassers ist bei allen Dampfmaschinen unbedingt darauf zu achten, daß im Kessel kein Druck mehr vorhanden ist, also zuerst die Heizflamme wegnehmen, die Maschine austauen lassen und erst dann die Verschlussschraube vom Einfüllstutzen abschrauben.

