

2 Vorwort

Die Herausforderung bei der Herstellung von Rückschlagventilen ist die zuverlässige Funktionsfähigkeit. Rückschlagventile sollten in eine Richtung durchlässig und in der anderen Richtung zuverlässig dicht sein. Ist dies nicht gegeben, wird z. B. bei Pumpen kein Druck aufgebaut, und die Wasser- bzw. Ölversorgung bei Dampflokomotiven ist nicht sichergestellt.

In vielen Fällen werden die Rückschlagventile mit einer Kugel realisiert. Um einen korrekten Kugelsitz zu erhalten (die Dichtheit herzustellen), bekommt die Kugel meist einen kleinen Schlag mit dem Hammer ... Voraussetzung hierfür, die Kugel sollte aus einem härteren Material gefertigt sein als das Ventilgehäuse bzw. der Kugelsitz. Ist dies nicht der Fall, besteht die Möglichkeit, dass sich die Kugel verformt, was wiederum zu Undichtigkeit führt ...

Bei dem hier beschriebenen Rückschlagventilprinzip entfällt dieser Vorgang, da O-Ringe verwendet werden, was eine zuverlässige Funktionsfähigkeit der Rückschlagventile bzw. Pumpen erlaubt.

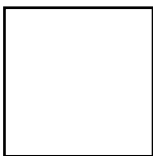
Um die hier beschriebenen Rückschlagventile, Dampfpfeifenventile und das Kesselspeiseventil herzustellen, benötigt man eine Drehmaschine.

Für die Herstellung der Pumpen ist eine Fräsmaschine von Vorteil, wenn man nicht von Hand feilen möchte.

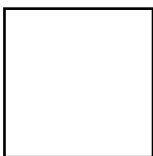
Hartlöten ist für die Herstellung der hier beschriebenen Dampfpfeifenventile, des Kesselspeiseventils und der Pumpen notwendig.

** Im Andenken an meinen Vater, der mit dem Hobby angefangen hat und mir über die Jahre hinweg viel beigebracht hat, und an meine Mutter, die uns immer unterstützt hat. **

Zwei Videos zu diesem Buch finden sie unter:



Link Ölpumpen:



Link Wasserpumpen: