

a) Verbindende Maschinentheile für gradlinige Bewegung mit dauerndem Verschluss.

Eintheilung der verbindenden Maschinentheile für gradlinige Bewegungen mit dauerndem Verschluss.

§ 143. Bei der Konstruktion der verbindenden Maschinentheile für gradlinige Bewegung mit dauerndem Verschluss kommen im Allgemeinen zwei Fälle zur Berücksichtigung; nämlich: entweder:

1) ein stangenförmiger Körper, gewöhnlich eine cylindrische Stange soll sich durch eine Wand hindurch in einen Raum hineinschieben, oder herausziehen lassen, wobei innerhalb dieses Raumes eine Flüssigkeit von einer höheren oder von einer geringeren Spannung sich befindet, als außerhalb des Raumes; die Oeffnung in der Wand, durch welche die Stange sich bewegt, muss dann mit einem Verschluss versehen sein, so dass die Flüssigkeit nicht durch diese Oeffnung entweichen kann: oder:

2) eine Wand, welche einen Raum gewöhnlich einen Cylinder in zwei Theile scheidet, so dass auf der einen Seite dieser Wand eine Flüssigkeit von höherer Spannung sich befindet, als auf der andern Seite, soll sich in dem Raume selbst verschieben lassen, ohne dass Flüssigkeit zwischen der Wand und der Begrenzungsfläche dieses Raumes hindurchgeht.

Im ersten Falle sitzt die Vorrichtung, durch welche der Verschluss hergestellt wird, gewöhnlich an der Wand, durch welche die Stange hindurch geführt wird, fest; man nennt die Stange selbst dann im Allgemeinen eine „Kolbenstange“ und die Vorrichtung, welche zum Verschluss dient, eine „Stopfbuchse“.

Im zweiten Falle ist die Vorrichtung, durch welche die Dichtung bewirkt werden soll, im Allgemeinen an der beweglichen Wand befestigt, und man nennt eine solche bewegliche Wand, welche mit einer Dichtungs-Vorrichtung versehen ist, gewöhnlich einen „Kolben“, die Dichtungs-Vorrichtung selbst aber die „Kolbenliderung“ oder die „Liderung“.

Die Maschinentheile, welche mit dauerndem Verschluss versehen sind, und welche wir hier behandeln wollen, sind also einzutheilen in:

- 1) Stopfbuchsen,
- 2) Kolben.