

Unter Niederdruckmaschinen sind hier die Expansionsseiten der Verbundmaschinen, und in allen Fällen das Gewicht der hin- und hergehenden Krafttheile allein, ohne Luftpumpen oder anderen Nebenantrieb verstanden.

Dies sind angenäherte Ausdrücke für die in den heutigen Stabilmaschinen zu bewegendenden Gewichte, wobei die Kolben aus Gusseisen sind, eingesetzte massive Kolbenstangen und gesonderte Kreuzköpfe besitzen, und mit massiven Schubstangen und unausgebohrten Zapfen wirken.

2. Locomotive. In den Locomotiven ist der Hub gering und sind die Kolben häufig aus Schmiedeisen oder Stahl. Auch die Schubstangen werden dort hochkantig und doppel-T förmig gemacht. Die Gewichte pro 1 Quadratcentimeter Kolbenfläche sind daher wesentlich leichter und betragen bei den nahezu constanten Größen der Normallocomotive nahezu constant (Vergleich Tabelle „Locomotive“)

ohne Kuppelstangen

$$\frac{P}{f} = 0.20$$

mit Kuppelstangen

$$\frac{P}{f} = 0.28 - 0.33 \text{ Kil.}$$

dabei wird:

$$\frac{P}{f.l} = .33$$

$$\frac{P}{f.l} = .45 - .55 \text{ Kil.}$$

3. Schiffsmaschinen. In den modernen Schiffsmaschinen insbesondere den Torpedobooten ist das Gestänge auf's Leichteste gebracht. Hier sind die Kolben aus geschmiedetem Stahlguss, alle Kolben- und Schubstangen, sowie alle Zapfen der ganzen Länge nach weit ausgebohrt, und das Gewicht der hin- und hergehenden Theile tief unter jenes der Stabilmaschinen gebracht.

Die Gestängsgewichte der Hochdruckseiten weichen wohl dabei von jenen in Stabil- oder Locomotivmaschinen noch nicht

so wesentlich ab, wenn auch Minimalwerthe von $\frac{P}{f} = 0.16$ Kil. hier vorkommen.

Aber von den Mittel- und insbesondere den Niederdruck-Seiten kommen die leichtesten, bis heute verwendeten Gestänge vor, deren Gewicht selbst bis 0.04 Kil. pro 1 Quadratcentimeter Kolbenfläche sinken kann.

Für die dreifach Expansionsmaschinen der Torpedoboote sind Mittelwerthe der Gestängsgewichte (Vergleich Tabelle Schiffsmaschinen)

für	Hochdruck	Mitteldruck	Niederdruck
$\frac{P}{f} =$	0.18	0.10	0.06 Kil.
$\frac{P}{f.l} =$.45	.20	.12 Kil.

In den Tabellen im Anhang sind noch die Gewichte der Kolben sammt Kolbenstangen und Kreuzkopf, der Schubstangen und der Kurbeln (letztere reducirt am Kurbelzapfen) gesondert angegeben, was für gewisse eingehendere Untersuchungen von Werth sein wird. In den obigen Zahlen ist jedoch stets das Gesamtgewicht der hin- und hergehenden Gestängstheile begriffen.

Wären Pumpen oder andere Theile von dem Kolbengestänge einer Dampfmaschine direct mitzubetreiben, so müssten deren bewegte Gewichte, bei Pumpen auch die an dem Kolben anliegende Wassermasse mitbeachtet, bei schwingenden Hebeln und deren Anhang müssten deren Massen auf dem Angriffspunkt reducirt und die hier oben angeführten Zahlenwerthe dementsprechend erhöht werden.