

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Maschinenbau

Redtenbacher, Ferdinand

Mannheim, 1863

Expansion mit zwei aufeinander laufenden Schiebern, erster Fall

[urn:nbn:de:bsz:31-270981](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-270981)

der Kurbelwelle aus bewegt wird. Die Absperrung geschieht hier stets durch das gleiche Schieberende.

Expansion mit zwei aufeinander laufenden Schiebern, erster Fall. Tafel XXVIII., Fig. 2. *a* der Vertheilungsschieber, *b* und *c* die Expansionschieber. *b* und *c* gehen mitsammen, können aber gegen einander verstellt werden. Der Vertheilungsschieber wird durch ein voreilend gestelltes Excentrum bewegt. Die Expansionschieber werden durch ein zweites ebenfalls voreilend gestelltes Excentrum bewegt. Beide Excenter machen gleich viel Umdrehungen und können von der Kurbelwelle aus bewegt werden. Wenn die Schieber *b* und *c* die Oeffnungen in *a* überdecken, ist die Absperrung vorhanden. Aendert man die Distanz der Schieber *b* und *c*, so wird der Expansionsgrad geändert. Auch diese Einrichtung ist gut und wird oftmals angewendet.

Expansion mit zwei aufeinander laufenden Schiebern, zweiter Fall. Tafel XXVIII., Fig. 3. Bei dieser Anordnung werden die Expansionschieber nicht durch einen Mechanismus bewegt, sondern dadurch, dass sie in der Mitte an einen Ansatz *a* und bei *e* und *f* an die Wände der Dampfkammer anstossen. Die Expansionschieber *b* und *c* liegen nämlich auf dem Vertheilungsschieber *a*, werden gegen denselben durch den Dampf angedrückt und werden durch den Vertheilungsschieber bei dessen Hin- und Herbewegung mit fortgenommen, bis sie entweder an den mittleren Ansatz *a* oder an die Wände der Dampfkammern stossen, was sie zum Stillstehen bringt, während der Vertheilungsschieber fort geht. Hierdurch geschieht die Verschiebung der Expansionschieber gegen den Vertheilungsschieber.

Der Condensationsapparat.

Beschreibung der gewöhnlichen Apparate. Vorzugsweise zwei Anordnungen von Condensationsapparaten werden bei den Dampfmaschinen angewendet: die *Watt'sche* und die *Maudslay'sche*. Bei ersterer, Tafel XXVIII., Fig. 4, stehen der Condensator und die Luftpumpe nebeneinander in der Kaltwassercysterne, bei letzterer, Fig. 5, ist die Stellung dieser drei Gefässe eine concentrische. Für die Funktionen des Apparates sind beide Anordnungen gleichwerthig. Die *Watt'sche* Anordnung ist minder gefällig als die *Maudslay'sche*, dafür aber leichter zugänglich. Der letztere dieser