



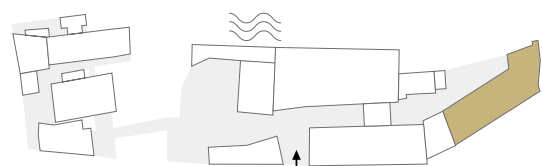
Tandem-Dampfmaschine mit Zweifachexpansion

Die Tandem-Dampfmaschine arbeitete von 1903 bis 1985 in der Laufer Holzwarenfabrik Christof Döring. Sie trieb dort die Maschinen an, erzeugte über zwei Generatoren Strom und beheizte mit dem Abdampf die Gebäude. 1987 wurde sie in die Räume des heutigen Industriemuseums versetzt (damals noch im Eigentum der Firma Dietz & Pfriem).

Bei der Tandem-Dampfmaschine sind ein kleinerer Hochdruck- und ein größerer Niederdruckzylinder hintereinander angeordnet. Der Dampf strömt zuerst mit ca. 20 Bar in den Hochdruckzylinder und bewegt dort einen Kolben. Mit dem verbleibenden Druck von 3 - 4 Bar strömt der Dampf weiter in den Niederdruckzylinder und bewegt dort den zweiten Kolben. Der Dampfdruck wird mit Ventilen gesteuert. Damit nun die Bewegung weiter auf das Schwungrad übertragen werden kann, muss die Vorwärts-Rückwärtsbewegung in eine Drehbewegung umgesetzt werden.

Die geschieht mit Hilfe von Kreuzkopf, Pleuelstange und Kurbel. Diese bilden mit der Pleuelstange und dem Schwungrad eine bewegliche Einheit. Das Schwungrad hat auch die Aufgabe Unregelmäßigkeiten der Maschine bei der Energieabgabe auszugleichen, das heißt, die Transmissionsanlage mit möglichst gleichbleibender Antriebsenergie zu versorgen. Mit der Haupttransmissionsscheibe ist das Schwungrad durch acht starke Hanfseile verbunden, die in Rillen laufen. Die Dampfmaschine hat eine Leistung von rund 500 PS (~ 370 kW).

Die Museumsdampfmaschine ist einer von 100 ausgezeichneten und prämierten Heimatschätzen in Bayern. Sie kann zu Vorführzwecken in Betrieb genommen werden, allerdings inzwischen angetrieben von einem Elektromotor.



INVENTARNUMMER
1111

BEREICH
Hochindustrie

KOMPLEX
Christof Döring

KATEGORIE
Nicht vorhanden

HERSTELLER
Firma Rockstroh

DATIERUNG
1902



ABMESSUNGEN

Gewicht: 23.200 kg, 7 m

MATERIAL

Metall, Hanf

STANDORT

Dauerausstellung › Dietz & Pfriem › DPIII/EG2
(Schuhmann Bau)

Literatur

100 Heimatschätze - Verborgene Einblicke in Bayerische Museen, Bayerisches
Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (Hrsg.), 2019