

Die Halb locomobilen-Maschinen.

Die Halb locomobilen sind kleinere mit ihren Kesseln zusammengebaute Dampfmaschinen, welche für gewöhnlich wie stationäre Maschinen andauernd an ihrem Platze zu verbleiben haben und mit keinem Fahrgestelle verbunden sind, aber doch ihrer geringen Größe halber den Charakter der leichten Ortsänderung tragen.

Sie bilden den eigentlichen berechtigten Motor für die Kleinindustrie, da sie den verlangten Effect weitaus sicherer, geräuschloser und mit bedeutend geringeren Geldopfern für Betrieb und Anlage bieten als irgend ein Surrogat.

Während sich beispielsweise der Kohlenverbrauch einer selbst minder guten Halb locomobile auf höchstens vier Kilogramm per Stunde und effectiver Pferdekraft stellt und eine Geldauslage von fl. 0.05 bis fl. 0.08 verlangt, beträgt bei gleicher Arbeit und Zeit die Ausgabe bei Otto Langen'schen Gasmaschinen fl. 0.12 (10 Cubikmeter Gas), für eine Lenoir'sche Maschine mindestens fl. 0.24 und ist selbst in den noch nicht so völlig erprobten Heiß Luftmaschinen etc. höher als in der verlässlich wirkenden Dampfmaschine der Halb locomobile.

Wohl passen diese Constructionen mehr für vorübergehenden als andauernden Zweck, indem das Reinigen der Kessel schwerer und das Ausstrahlen der Wärme leichter ist als bei gemauerten Anlagen.

Der Raumerparnis halber ist der Kessel meist stehend, und mit innerer Feuerung versehen. Bei den englischen Maschinen sitzen dann Cylinder und Kurbellager direct an dem Kessel, welcher als Grundplatte dient, während die französischen Constructeure glauben, einer schweren Gussplatte nicht leicht entbehren zu können.

Die Gewichte der Halb locomobile sind gewöhnlich etwas höher als jene der gleichstarken Locomobile, aber die Preise sind geringer, weil die Räder etc. fehlen und auch die Kessel einfachere Formen als dort erhalten.

Der geringeren Stabilität halber, welche die verticale Aufstellung bietet, sind kleinere Kolbengeschwindigkeiten verwendet, als in den Stabil- oder den eigentlichen Locomobilconstructionen. In der Mehrzahl der Halb locomobilen beträgt der Kolbenweg per Secunde 1.0 bis 1.3 Meter und erhebt sich nie über letzteren Werth, während er häufig darunter sinkt.

Mit während des Ganges variabler Expansion waren nur einzelne dieser Motoren ausgestattet, die Mehrzahl arbeitet mit einem einzelnen Schieber und einem Drosselregulator.

W. N. Nicholson & Sohn in Newark hatten vier kleine Maschinen in aufsteigender Größe ausgestellt, welche sämmtlich nach gleichem Principe und folgendermaßen gebaut waren:

Auf der für Maschine und stehenden Querröhren-Kessel gemeinsamen hohlen und als Wasserbehälter dienenden Grundplatte steht vom Kessel völlig unabhängig der centrifch zwischen zwei hohen Ständern eingegossene Cylinder. Die Ständer gehen oben in die Lager der gekröpften Kurbelwelle über, auf welcher außen das Schwungrad sitzt. Die Deckel der beiden Kurbellager bilden aber ein einziges Gussstück, dessen Verbindungssteg sich so weit nach aufwärts wölbt, dass die Kurbel darunter passiren kann. Zwischen den Ständern sind gusseiserne Winkelschienen zur Führung des an die Kolbenstange geschmiedeten Kreuzkopfes eingeschraubt. Die Schubstange hat unten ein Auge ohne Schalen