

611/2. Unteransicht des Triebwagens.

611/3. Schnitt durch die Mitte des Triebwagens.

612. Elektrischer Personenwagen

612/2. Ansicht der rechten Seitenwand.

612/3. Ansicht des Wagens von unten.

612/4. Dachansicht von oben ohne Aufbauten.

612/5. Schnitt durch das rückwärtige Radgestell.

612/6. Senkrechter Mittelschnitt.

613. Großkampfschiff

613/2. Teilkonstruktion des Großkampfschiffes.

614. Wasserradgebläse

In der Mitte befindet sich das Wasserrad. Oben sind beiderseits davon die aus mehreren Dreierräder dargestellten Zylinder, in welchen die Kolben sein sollen. Die Kolben selbst sind bei diesem Modell nicht vorhanden; wir lassen lediglich die beiden Kolbenstangen auf- und abgleiten.

614/2. Rückansicht des Wasserradgebläses.

614/3. Senkrechter Längsschnitt durch das Gebläse.

615. Fahrbarer Eisenbahndrehkran

Beim Ausleger *A* nennen wir die oberen Streben Zugstangen, die unteren Auslegerstützen. Das Windwerk *K₂-T* ist zwischen den Seitenschildern der Krandrehsäule *O* angebracht. Der Kranoberbau (Ausleger) wird mit der Kurbel *K*, geschwenkt. (Gekreuzte Transmission vom Einser- auf das Fünferrad.) Die Laufbahnträger für das verschiebbare Gegengewicht *G* sind ebenfalls an der Kransäule und den Schildern befestigt.

615/2. Querschnitt durch die Kransäule mit dem Windwerk *K₂* und Krandrehwerk *K₁*. Laut Abbildung geht von *K₁* durch einen Schnur-Winkelantrieb eine Kraftübertragung auf die anschließende senkrechte Welle.

Man lasse *K₁* und die Viererplatte, in der *K₁* gelagert ist, weg und gebe auf die senkrechte Welle eine Kurbel. Unten an dieser senkrechten Welle befindet sich ein Einserrad, von dem eine Kraftübertragung auf das Fünferrad geht. Dieses Fünferrad ist auf der Plattform des Wagens festgemacht. Es dreht sich nicht.

615/3. Senkrechter Längsschnitt durch Waggon *W*, Gegengewicht *G* und Kransäule *O*. Das Gegengewicht *G* wird mit der Winde *K*, verschoben. Die Schnur *S₃* ist an einer Sprosse neben dem Gewichtskasten festgebunden, geht in einigen Windungen über *K₃* (zwei Muffen) und ist am Ende des Rahmens wieder an einer Sprosse festgemacht. Die Schnur muß straff gespannt sein. Man vergleiche Abbildung 615/4.

615/4. Horizontaler Schnitt durch die Verschubvorrichtung für das Gegengewicht *G*. *R* sind Einserräder und Naben, zwischen welchen die Neunzehnerstreben von *G* geführt werden.

615/5. Waggon von unten gesehen. Die Räder, Achsen und Lager sind in der Zeichnung weggelassen.

615/6. Die Plattform für die Kransäule *O*.

615/7. Schematische Darstellung des verschiebbaren Gegengewichtes *G*.

627. Schmiede mit Wasserradantrieb

H = Schwanzhammer.

P = Exzenterpresse.

S = gekreuzte Transmissionsschnur von Rad *R* auf Daumenrad *D*.

627/2. Die Schmiede mit dem Wasserrad. Rückansicht.

627/3. Innenansicht der Schmiede mit weggelassener Vorder- und Seitenwand und teilweise abgehobenem Dache.

627/4. Horizontalschnitt durch die Schmiede in der Höhe der Achse des Wasserrades (Situationsplan).

627/5. Senkrechter Schnitt durch die Presse.

627/6. Die Lagerung des Schwanzhammers

627/7. Die rechte obere Stirnwand der Mü

628. Ramme

628/2. Das Fundament.

628/3. Mittelschnitt durch die Auslösevorrichtung des Rammbären. Das Herabfallen des Rammbären erfolgt durch Fehler Sprosse beim Sternrad *S*.

628/4. Schnitt durch das Sternrad *S* und Getriebe *B*.

628/5. Schnitt durch die Seiltrommel *A*. Beide seitlichen Einserrädern greifen die Seile des Sternrades *S* ein.

628/6. Das Getriebe (Sternrad und Seiltrommel) von oben gesehen.

628/7. Der Bär (Fallklotz) von oben. (Die Anordnung der Führungsrollen.)

628/7. und 628/9. Die Arbeitsweise ist in Abb. 628/8 und 628/9 veranschaulicht. (Bei 628/8 ist der Rammbär infolge Fehlens der Sprosse des Sternrades *S* soeben gesunken.)

630. Dreiteilige Feuerwehrleiter

Die Aufrichtung der Feuerleiter erfordert zwei Bewegungen. Zuerst wird die zusammengelegte Leiter schräg gestellt und dann ineinandergezogen.

Schrägstellen der Leiter: Dreht man die Kurbel *K₂* (Abb. 630/2), wird durch die Transmission die Winde *r₃* betätigt. Von der Winde *r₃* gehen zwei Schnüre *S₂* zum oberen Ende der Leiter *L_I* (Abb. 630/2, 630/3).

Auseinanderziehen der Leiter: Die Winde *r₃* wird von *K₁* durch Schnurtransmission angetrieben (Abb. 630/2, 630/4). Von der Winde *r₃* geht eine Schnur *S₁* über den oberen Ende der Leiter *L_I* zum unteren Ende der Leiter *L_{II}*, über das dort befindliche Rad, dann zurück zum unteren Ende der Leiter *L_{III}*, über das dort befindliche Rad zum oberen Einserrad derselben Leiter. Hierauf wird die Schnur am unteren Ende der Leiter *L_{III}* angebunden.

630/2. Längsschnitt durch Wagen und Leiter.