

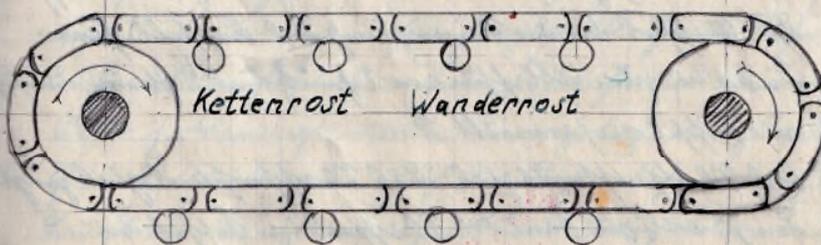
Arbeit:

Kesselhaus

ausgeführt in Abt. Allgemeine Schlosserei

Die Wanderrostfeuerungsanlage.

Bei der Wanderrostfeuerungsanlage besteht der Rost aus einer Kette ohne Ende. Diese Feuerung wird auch Kettenrostfeuerungsanlage genannt. Die Kette ist aus einzelnen Roststäben zusammengesetzt. Sie läuft über zwei Kettentrommeln oder Walzen. Die vordere Walze wird meist durch einen Elektromotor angetrieben. Der Brennstoff gelangt aus einem Trichter auf den Kettenrost und bewegt sich langsam mit diesem nach hinten in den Verbrennungsraum, um dann als Schlacke und Asche in den Aschenraum abzugleiten. Das Abschlacken von Hand fällt fort dadurch einfachere Bedienung. Bei der richtigen Rostgeschwindigkeit sehr günstige Verbrennung. Der ganze Wanderrost ist mit Laufrädern auf Schienen gelagert zum Reinigen, Einsetzen von neuen Roststäben und bei sonstigen Reparaturen, kann so aus der Feuerung herausgefahren werden.



Skizze.

Arbeit: Kesselhaus**Die Wanderrostfeuerungsanlage**

Bei der Wanderrostfeuerungsanlage besteht der Rost aus einer Kette ohne Ende. Diese Feuerung wird auch Kettenrostfeuerungsanlage genannt. Die Kette ist aus einzelnen Roststäben zusammengesetzt. Sie läuft über zwei Kettentrommeln oder Walzen. Die vordere Walze wird meist durch einen Elektromotor angetrieben. Der Brennstoff gelangt aus einem Trichter auf den Kettenrost und bewegt sich langsam mit diesem nach hinten in den Verbrennungsraum, um dann als Schlacke und Asche in den Aschenraum abzugleiten. Das Abschlacken von Hand fällt fort dadurch einfachere Bedienung. Bei der richtigen Rostgeschwindigkeit sehr günstige Verbrennung. Der ganze Wanderrost ist mit Laufrädern auf Schienen gelagert zum Reinigen, Einsetzen von neuen Roststäben und bei sonstigen Reparaturen, kann so aus der Feuerung herausgefahren werden.

Dampfesselarmaturen.

Für den ordnungsmäßigen und sicheren Betrieb der Dampfessel ist eine Anzahl von Apparaten erforderlich. Diese Aggregate bezeichnet man mit Dampfesselarmatur.

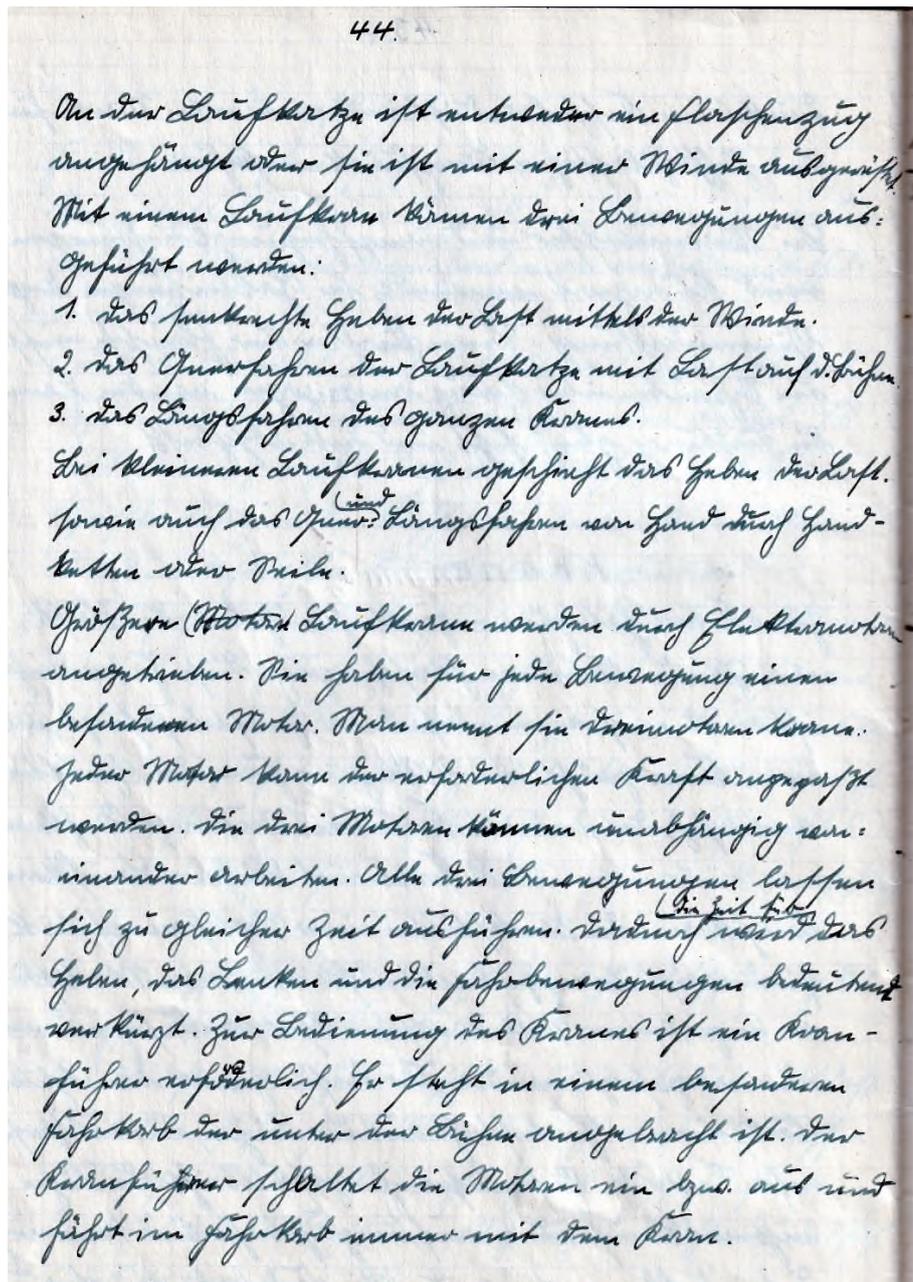
1. Das Dampfsicherheitsventil: Durch dieses Ventil verhindert das Dampfsicherheitsventil die Überdrückung im Dampfessel. Es ist so einreguliert, daß das Ventil durch das Dampfsicherheitsventil in den Dampfessel nicht einströmen kann oder das Zurückfließen des Wassers verhindert.
2. Das Wassersicherheitsventil: Durch dieses Ventil soll ein Überfließen des überflüssigen Wasserdampfes im Dampfessel verhindert werden. Sobald der Dampf einen bestimmten Druck erreicht hat, schließt sich das Ventil und der Dampf entweicht ins Freie. Durch das Wassersicherheitsventil wird das Wasser durch das Ventil für einen bestimmten Druck einreguliert.
3. Das Dampfdruckmessventil: Es dient zur Beobachtung des Dampfdruckes im Dampfessel.
4. Das Überdruckventil: Jedes Dampfessel muß mit einem Überdruckventil versehen sein. Wenn der Dampf über den bestimmten Druck bei der Reinigung des Dampfessels hinaus steigt, so wird das Überdruckventil durch den Dampf einreguliert.
5. Das Wasserdampfventil: Das Wasserdampfventil dient zur Einregulierung des Wassers im Dampfessel.
6. Das Manometer: Es dient zur Messung des Dampf-

Dampfesselarmaturen

Für den ordnungsmäßigen und sicheren Betrieb der Dampfessel ist eine Anzahl von Apparaten erforderlich. Diese Aggregate bezeichnet man mit Dampfesselarmatur.

1. Das Speiseventil: durch dieses Ventil gelangt das Speisewasser aus der Leitung in den Kessel. Es ist so eingerichtet, daß das Wasser aus der Speiseleitung in den Kessel eintreten kann aber das Zurückfließen des Wassers verhindert.
2. Das Sicherheitsventil: Durch dieses Ventil soll ein Überschreiten des zulässigen Dampfdruckes im Kessel verhindert werden. Sobald der Dampf einen bestimmten Druck erreicht hat, hebt sich das Ventil und der Dampf entweicht ins Freie. Durch Verschieben eines Gewichtes kann das Ventil für einen bestimmten Druck eingestellt werden.
3. Das Dampfabsperrentil: Es dient zur Absperrung des Dampfaustrittes aus dem Kessel.
4. Das Abblöventil: Jeder Kessel muß mit einem Abblöventil versehen sein. Man braucht es zum Ablassen des Wassers bei der Reinigung des Kessels. Ferner dient es zum Ablassen von Schmutz und Schlamm, der sich im Kessel ansammelt.
5. Das Wasserstandsglas: Das Wasserstandsglas zeigt den jeweiligen Stand des Wassers im Kessel an.
6. Das Manometer: Es dient zur Messung des Dampfdruckes im Kessel und ist mit einer roten Marke für den höchstzulässigen Dampfdruck versehen. Bei Warmwasser- und Dampfheizungsichtungen wird Klingerit verwendet, bei Gasleitungen dagegen Gummidichtung. Beim Dichten der Flansche müssen die Schrauben über Kreuz angezogen werden, damit die Dichtung gleich fest und dicht abschließt.

liegt auf Eisenkonstruktionen. Auf der Bühne befindet sich die Laufkatze. Sie ruht ebenfalls mit Laufrädern auf Schienen und kann auf der Bühne angehoben werden.



An der Laufkatze ist entweder ein Flaschenzug angehängt oder sie mit einer Winde ausgerüstet. Mit einem Laufkran können drei Bewegungen ausgeführt werden:

1. das senkrechte Heben der Last mittels der Winde.
2. das Querfahren der Laufkatze mit Last auf d. Bühne.
3. das Längsfahren des ganzen Kranes.

Bei kleineren Laufkränen geschieht das Heben der Last sowie auch das Quer- und Längsfahren von Hand durch Handketten oder Seile.

Größere Laufkrane werden durch Elektromotoren angetrieben. Sie haben für jede Bewegung einen besonderen Motor. Man nennt sie darum Motorenkrane. Jeder Motor kann der erforderlichen Kraft angepaßt werden. Die drei Motoren können unabhängig voneinander arbeiten. Alle drei Bewegungen lassen sich zu gleicher Zeit ausführen. Dadurch wird ein Seil für das Heben, das Lenken und die Fahrbewegungen bedeutend verkürzt. Zur Bedienung des Kranes ist ein Kranführer erforderlich. Er

steht in einem besonderen Fahrkorb der unter der Bühne angebracht ist. Der Kranführer schaltet die Motoren ein bzw. aus und führt im Fahrkorb immer mit dem Kran.

75.

Arbeit: **Stator wickeln.**

ausgeführt in Abt: **Elektrische Anlagen**

Drehstrommotorengehäuse
Schaltung: hintereinander

4 = polig

Stator:

Da der Körperschluß nach der alten Wicklung verbrannt und mußte deshalb ganz entfernt werden. Die Nuten im Blechpaket wurden ausgekratzt und mit Preßspan und Ölleinen neu isoliert. In den nächsten nach innen liegenden Nuten um die die Wicklung gelegt wurde, wurde zwecks Form und besseren Arbeitsgang je ein Klötzchen gesteckt. Nun wurde hierum mit Dynamodraht die Wicklung

in der Aufhängung und Befestigung jedes Wicklungsstromes formig geformt und angebracht.

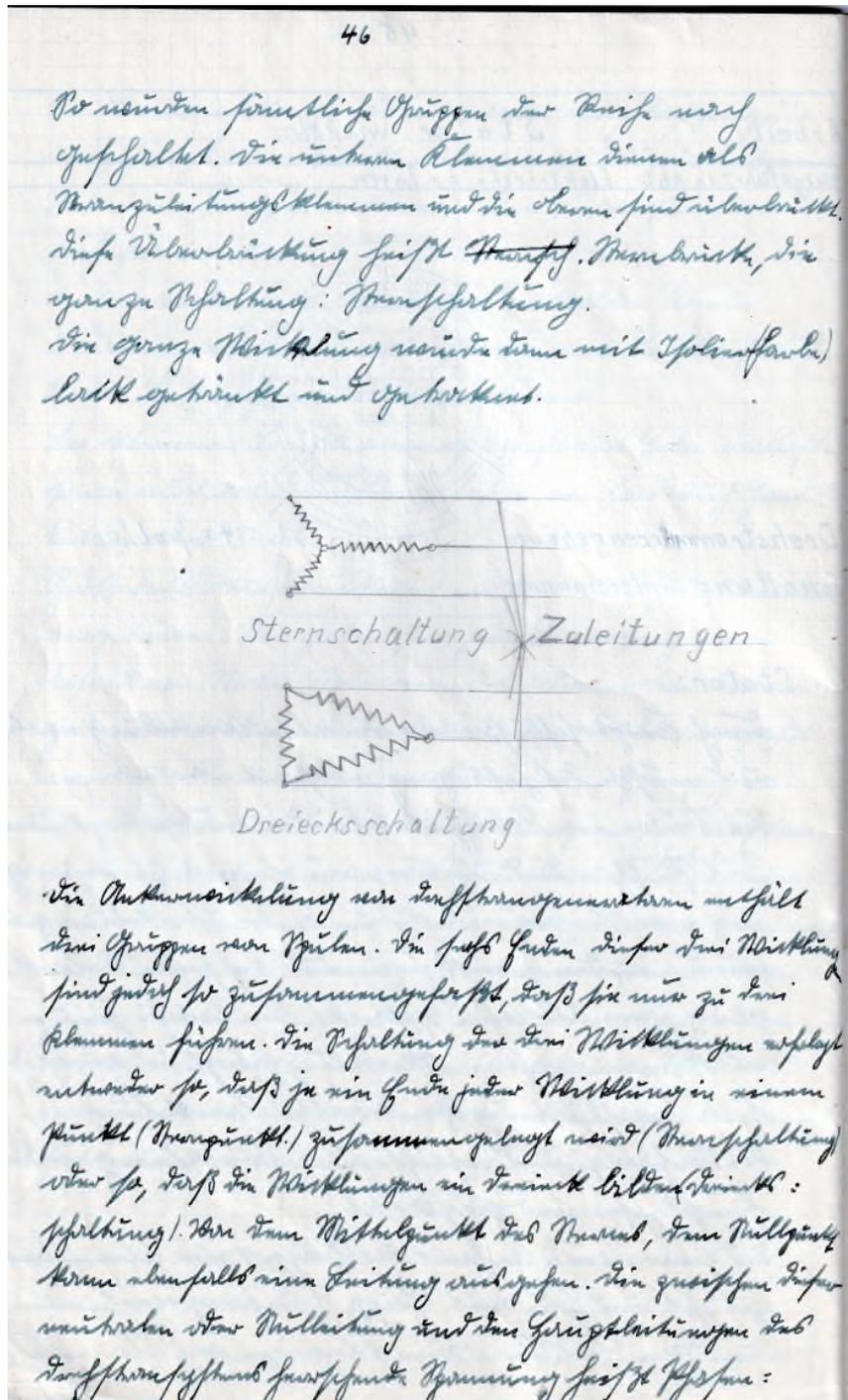
Dies wurde nach der Aufhängung der Spärze 1 zum Klammbruch angebracht und wurde mit Spärze 4 Befestigung angeschlossen, und von Ende der oberen Klammern zum Klammbruch angebracht.

Arbeit: Stator wickeln

Durch Körperschluß war die alte Wicklung verbrannt und mußte deshalb ganz entfernt werden. Die Nuten im Blechpaket wurden ausgekratzt und mit Preßspan und Ölleinen neu isoliert. In den nächsten nach innen liegenden Nuten um die die Wicklung gelegt wurde, wurde zwecks Form und besseren Arbeitsgang je ein Klötzchen gesteckt. Nun wurde hierum mit Dynamodraht die Wicklung

gelegt und zwar dieselbe Anzahl Windungen der alten Wickelung. Die Anfänge und Schlüsse jeder Wickelung wurden freigelassen und geschaltet.

Und zwar wurde Anfang der Gruppe 1 zum Klemmbrett geführt und Ende mit Gruppe 4 Anfang verbunden, und am Ende der oberen Klemmen am Klemmbrett geführt.



So wurden sämtliche Gruppen der Reihe nach geschaltet. Die unteren Klemmen dienen als Stromzuleitungsklammern und die oberen sind überbrückt. Diese Überbrückung heißt Strombrücke, die ganze Schaltung: Stromschaltung.

Die ganze Wickelung wurde dann mit Isolier(farbe)lack getränkt und getrocknet.

Die Ankerwickelung von Drehstromgeneratoren enthält drei Gruppen von Spulen. Die sechs Enden dieser drei Wickelungen sind jedoch so zusammengefaßt, daß sie nur zu drei Klammern führen. Die