

x und y sind bei Fassung der Klausel auf Grund einer von technischen Sachverständigen der Maschinenelektrotechnik auf Grund allgemeiner Erfahrung (d. h. also empirisch) gutachtlichen Feststellung zahlenweise einzusetzen, also z. B. für erstere Schäden 10 Prozent des Gesamtschadens, für letztere dann eben 90 Prozent des Gesamtschadens; klar ist hierbei m. E., daß erstere Zahl empirisch kleiner sein muß, weil eben die unmittelbaren Brandschäden geringer sind, als die nachfolgenden Brandschäden, wenigstens regelmäßig (hier kann eben nur die Regel als maßgebend unterstellt werden). Praktisches Beispiel: Ich setze von meiner Wohnungseinrichtung die Gardine in Brand, die Gardine verbrennt vollständig und setzt durch ihren Brand einen in der Nähe befindlichen Schrank in Brand, der ebenfalls verbrennt; dann ist der Gardinenbrandschaden unmittelbarer Brandschaden, der Brand des Schrankes nachfolgender Brandschaden; regelmäßig ist ersterer Schaden geringer, als letzterer. In gleicher Weise ist die ganze

Frage für die Teile einer elektrischen Maschine (Turbogenerator, sich technisch und juristisch zu behandelnd zusammensetzend aus Rotor — beweglicher Teil — und Stator — feststehender Teil —) zu behandeln, d. h.: Entsteht das Kurzschlußfeuer in dem Rotor, so ist der Rotorschaden unmittelbarer Kurzschlußbrandschaden (fällt also nicht unter die Feuerversicherung, wohl dagegen unter die ergänzungsweise ev. genommene Betriebsschadenversicherung), der Statorschaden dagegen nachfolgender Brandschaden (fällt also demgemäß unter die Feuerversicherung, nicht dagegen unter die eventuelle Betriebsschadenversicherung). In Grenz- und Zweifelfällen ist dann, wie letzt ausgeführt wurde, auf Grund eines in der bezeichneten Fassung aufgenommenen Zusatzes der Klausel eine prozentuale Scheidung bezw. Abgrenzung des vorliegenden Gesamtschadens vorzunehmen, woraus sich dann ohne weiteres die Haftung der etwaigen beiden Versicherer ergibt.

Dr. Werneburg, Rechtsanwalt, Berlin-Schöneberg.

## Polytechnische Schau.

(Nachdruck der Originalberichte — auch im Auszuge — nur mit Quellenangabe gestattet.)

**Erzeugung von hochgespannter Druckluft im Anschluß an Niederdruckleitungen.** Die guten Erfahrungen beim Betriebe von Kohlegewinnungsmaschinen (Bohr- und Schrämmaschinen unter Tage) mit Preßluft haben dieser die Wege zu weiteren Verwendungsbereichen im Bergbau geebnet. So hat man u. a. im

Ueberlegung seine Entstehung. Der Kompressor entnimmt aus einem vorhandenen Druckluftnetz die bereits auf 4 bis 6 at vorgepreßte Luft und erspart dadurch die beiden ersten Luftstufen und wird von einer Abdampfmaschine mit einer Eintrittsspannung von nur 1 at abs. betrieben. Die einachsige Maschine besitzt einen

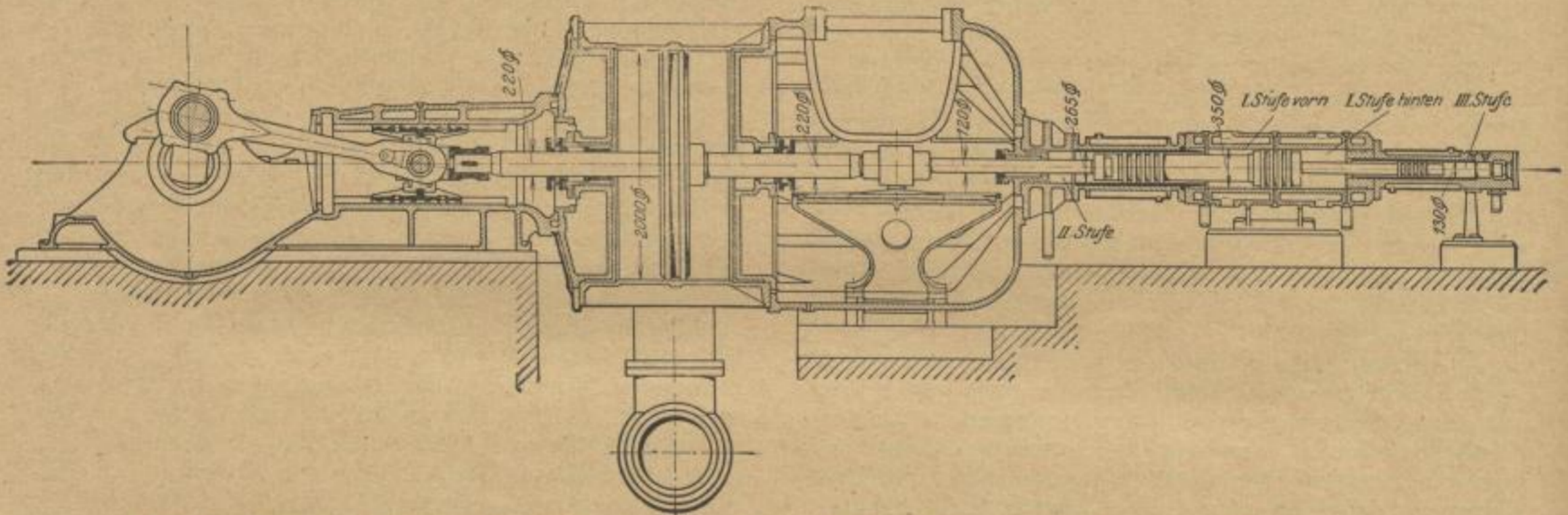


Abb. 1. Hochdruckkompressor, dreistufig mit Abdampfbetrieb, 800 mm Hub,  $n = 90$  Umdr./min. (Demag, Duisburg.)

Grubenförderwesen Druckluftlokomotiven in Betrieb genommen, welche vor den elektrischen und Benzollokomotiven besondere Vorzüge haben (vergl. Glückauf S. 589 Gunderloch: „Der Stand der Grubenlokomotivförderung im Ruhrbezirk“). Da diese mit 175 at Druck betrieben werden, ist die Aufstellung einer Hochdruckkompressorenanlage notwendig. Die Höhe der dafür aufzuwendenden Anlagekosten und die Möglichkeit einer intensiven Ausnutzung einer vorhandenen Niederdruckanlage legen den Gedanken nahe, bei den Hochdruckkompressoren, die für gewöhnlich fünfstufig gebaut sind, zwei Stufen durch Anschluß an die gegebene Preßluftleitung zu ersparen. Die dadurch entstehende Kostenminderung bringt zugleich den Vorteil einer geringeren Antriebskraft mit sich.

Der in Abb. 1 dargestellte dreistufige Hochdruckkompressor für 150 at und 2400 cbm/stdl. Saugleistung (Demag Duisburg) Enddruck verdankt dieser

kräftigen mit seiner ganzen Länge aufliegenden Gabelrahmen und hat folgende Abmessungen:

Luftzl. Durchmesser	1. Stufe	330/265 vorn und 330/130 mm hinten
	2. "	265/120 " "
	3. "	130 " "
Kolbenhub		800 " "
Uml./min.		90 " "
Dampfzl. Durchmesser		2000 " "
Enddruck der Luft		150 at
Eintrittsspannung des Dampfes		0,9 bis 1,1 " "
Leistung der Dampfmaschine		470 PS <sub>i</sub>

Der vom Kreuzkopf und einer mittleren Führung getragene Abdampfkolben ist wegen seines großen Durchmessers sehr schmal gehalten, um sein Gewicht möglichst zu vermindern. Der Kolbenschieber des Abdampfzylinders ist durch eine vordere und hintere Führung schwebend getragen, und die Steuerkanten des mit Spiel in der Schieberbüchse laufenden Schiebers bilden die Schieberringe. Der Abdampfzylinder besitzt Kolbenschiebersteuerung ohne Expansion und einen