

## Dülken und Pohl's Apparat zur Prüfung von Radreifen für Eisenbahnfahrzeuge.

Mit Abbildungen auf Tafel 2.

Zur Prüfung von Eisenbahnwagenradreifen ist von A. Dülken und Pohl in Düsseldorf (\* D. R. P. Kl. 20 Nr. 28 991 vom 17. Februar 1884) eine Vorrichtung angegeben, welche erlaubt, denselben eine bestimmte, genau meßbare Zugspannung zu ertheilen. Zu diesem Zwecke wird in ähnlicher Weise wie bei dem Centriren und Ausweiten der Ringe in den Hüttenwerken der Radreifen um eine aus einzelnen Segmenten zusammengesetzte Scheibe herumgelegt, deren einzelne Stücke in verschiedener Weise radial aus einander geprefst werden. Dieses Auseinanderpressen kann durch Eintreiben eines keilartig wirkenden Kreis kegels zwischen die Ringstücke geschehen, zweckmäßiger aber durch die in Fig. 4 und 5 Taf. 2 dargestellte Einrichtung mittels Wasserdruck.

In diesem Falle sind die Segmentstücke *b* selbst als hydraulische Prefscylinder ausgebildet und verschieben sich auf den mit ihrem gemeinschaftlichen Fufse ein Ganzes bildenden Kolben *a*, welche feststehen und in den Cylindern in üblicher Weise durch Lederstulpen abgedichtet sind. Ueber die Segmente, welche im zusammengeschobenen Zustande eine Kreisscheibe von 800<sup>mm</sup> Durchmesser bilden, wird der zu prüfende Radreifen gelegt und hierauf durch das Rohr *e* mittels einer Pumpe Druckwasser eingeleitet, bis die erforderliche Spannung im Reifen erreicht ist, was durch Ablesung des Wasserdruckes an dem auf dem Fufse der Kolben angebrachten Druckmesser unter Berücksichtigung der Abmessungen der Prefscylinder und des Reifens leicht beurtheilt werden kann. Hierauf werden dem Reifen noch an verschiedenen Stellen des Umfanges einige kräftige Hammerschläge ertheilt, welche bei unzuverlässigen Reifen den Bruch herbeiführen müssen. Sind Radreifen von größerem Innendurchmesser als 800<sup>mm</sup> der Prüfung zu unterziehen, so werden entsprechende Pafsstücke zwischen Radreifen und die Segmente *b* eingelegt, in welchem Falle dieselben, sowie auch der Radreifen selbst, durch die Tische *c* unterstützt werden.

Die ganze Vorrichtung ist auf einer zusammenhängenden Grundplatte aufgestellt. Ein in der Zeichnung nicht angegebenes Rohr steht mit den Bohrungen der Kolben in Verbindung und führt zu einem Diagrammapparate, welcher den Verlauf der Probe aufzeichnet. Die Papiertrommel wird durch die Zeigerachse eines Manometers mitgenommen, während der schreibende Stift eine der Vergrößerung des Reifens entsprechende Bewegung erhält. Dieselbe wird mit der erforderlichen Uebersetzung von einem an dem Reifen befestigten Stängelchen *d* oder einem um den Spurkranz gelegten dünnen Stahlbande abgeleitet. Die ganze Vorrichtung ist jedenfalls so zu bemessen, dafs der zu prüfende Radreifen unter Umständen auch bis zum Bruche belastet werden kann.