

vor sich geht, eine Rolle spielt, so hat man den Saugwalzen eine möglichst lange Saugzone gegeben. Dadurch kommt man mit geringerem Unterdruck und folglich auch mit geringerem Energieaufwand der Luftpumpe aus.

Die ersten in Nordamerika gebauten Walzen wurden in Europa wesentlich verbessert. Bei der Saugwalze mit feststehendem Saugkasten besteht die Walze aus einem umlaufenden gelochten Bronzemantel und aus einem in diesem angeordneten feststehenden Saugkasten, der eine Spezialabdichtung gegen den rotierenden Mantel besitzt. Parallel dazu wurden besonders für schmalere Maschinen und mittlere Geschwindigkeiten die Zellsaugwalzen entwickelt, die aus einem umlaufenden, im Zapfen gelagerten Zellenkörper, mit einem oder zwei feststehenden, an eine Luftpumpe angeschlossenen Saugköpfen an der Stirnseite bestehen. Den Walzenstirnseiten liegen Saugsektoren federnd an, über die immer nur jene von der Stoffbahn abgedeckten Saugzellen an die Pumpe angeschlossen sind.

Hiebei wird in erster Linie Luft durch die Saugköpfe aus den Zellen abgeführt, das aus der Bahn gesaugte Wasser aber aus den Zellen nach Verlassen der Saugzone tangential abgeschleudert. Einen Querschnitt zeigt Abbildung 45 (Voith).

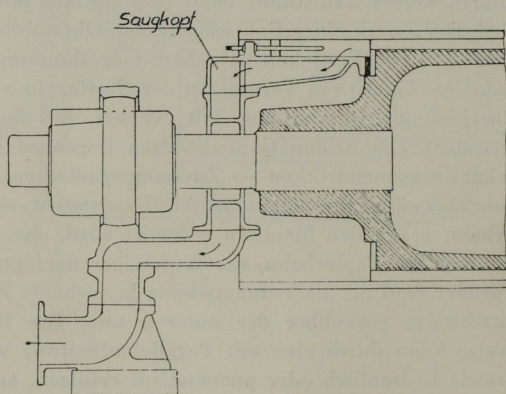


Abbildung Nr. 45

Diese Ausführung zeichnet sich auch durch eine sanfte Saugung aus, bei welcher Papierschlammstoffe nicht abgezogen werden. Zellsaugwalzen können im Körper sehr biegungssteif bemessen werden. Die Walzenkörperzellen bilden Profilstäbe, weswegen die Walzenoberfläche einen glatten, von axial durchlaufenden Schlitzen durchbrochenen Zylinder darstellt, wodurch nur geringe Markierungen erzielt werden.

l. n.) Sogenannte Sauggautschen werden mit oder ohne obere Preßwalze aus-