

Die Buchdruck-Rotationsmaschinen

Von Franz Bauer, k. k. Lehrer an der k. k. Graphischen Lehr- und Versuchsanstalt in Wien

Fortsetzung zu Nr. 48 S. 1760

Vierrollen-Rotationsmaschinen

Vierrollenmaschinen werden einfachbreit oder doppeltbreit gebaut. Die Plattenlage entspricht jener anderer Maschinen

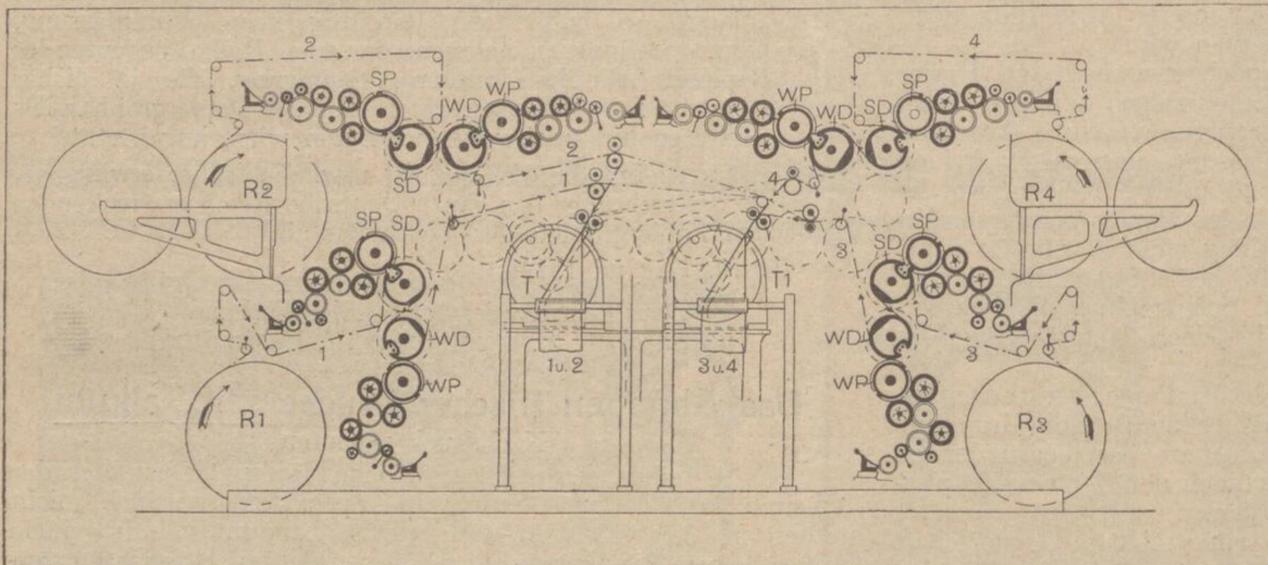


Bild 81

der gleichen Druckwerksbreite. Einfachbreite Vierrollenmaschinen können Zeitungen bis zu 32 Seiten drucken, doppeltbreite solche bis zu 64 Seiten.

Die in Amerika zuerst gebauten Vierrollenmaschinen hatten ihre Druckwerke in vier Etagen übereinander, waren also Vierdecker. Bei uns hat man diese hohe Bauart nicht angewendet und zieht es vor, zwei Maschinen, deren Druckwerke senkrechten Aufbau haben, nebeneinanderzustellen und über diese die beiden anderen mit wagrecht gelagerten Druckwerken anzuordnen. Auch hier wird Vereinfachung des Betriebes durch bänderlose Falzapparate erreicht. Ebenso benützt man den entkuppelbaren Doppelantrieb, welcher gestattet, im Bedarfsfalle nur die eine oder andere Maschinenhälfte laufen zu lassen.

Vierrollenmaschinen finden, obwohl sie erst seit einigen Jahren gebaut werden, bei größeren Zeitungen immer mehr Anklang, da sich die einschlägigen Fabriken mit dem Bau dieser Maschinen sehr regsam befassen und in ihren Ankün-

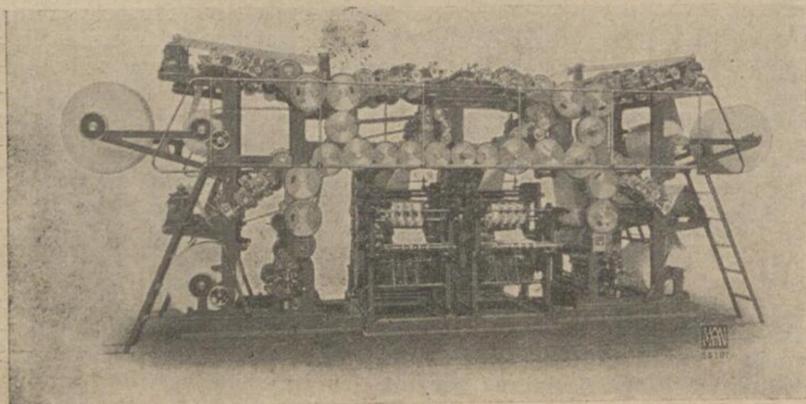


Bild 82. Vierrollen-Rotationsmaschine für 32seitige Zeitungen der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, Akt.-Ges.

digungen mit Vorliebe auf den Bau und Absatz solcher Pressen hinweisen. Der deutsche Rotationsmaschinenbau kann auch auf die Konstruktion dieser Maschinen sehr stolz sein, welche hinsichtlich genauer Arbeit und Betriebssicherheit sehr große Anforderungen stellen.

Der Druckvorgang an einer einfachbreiten Vierrollenmaschine wird durch die Zeichnung in Bild 81 verständlich, welche den Schnitt einer solchen Maschine der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg Akt.-Ges. darstellt, vgl. auch Bild 82. Die von den

Rollen R1, R2, R3 und R4 sich abwickelnden Stränge 1 bis 4 durchlaufen ihre Druckwerke, werden über verschiedene Spannwalzen geführt und vereinigen sich entweder am Trichter T oder T1. Bei halbstarken Exemplaren können auch beide Trichter gleichzeitig in Benützung kommen und über jeden gehen dann nur zwei Stränge. P sind die Plattenzylinder, D die Druckzylinder, und S oder W bezeichnet Schöndruck oder Widerdruck.

Bei Herstellung von Zeitungen von 32 bis 20 Seiten Umfang laufen alle vier Stränge über einen Trichter, von 61 Seiten abwärts kann man jedoch über jeden der beiden Trichter zwei Stränge laufen lassen, wenn man nicht vorzieht, eine Maschinenhälfte abzustellen und nur mit einem Falzapparat zu arbeiten. Die Anwendung von zwei Falzapparaten und Auslegern ermöglicht es, auch zwei verschiedene 16seitige Zeitungen auf der Maschine gleichzeitig herzustellen.

Stets erhalten die Stränge am Trichter den ersten Falz, Querschnitt, Sammeln und zweiter Falz erfolgen durch die kombinierten Falzzyylinder.

Einfachbreite Vierrollenmaschinen mit zwei Falzwerken können in folgender Weise verschieden ausgenützt werden.

Seitenzahl	1. Maschine		2. Maschine		3. Maschine		4. Maschine		Leistung
	Rollenbreite	Bogen	Rollenbreite	Bogen	Rollenbreite	Bogen	Rollenbreite	Bogen	
32	einf.	2	einf.	2	einf.	2	einf.	2	Einfache Leistung, mit Sammeln
28	"	2	"	2	"	2	halb	2 x 1/2	
24	"	2	"	2	"	2	abgestellt	"	
20	"	2	"	2	halb	2 x 1/2	"	"	
16	"	2	"	2	abgestellt	"	"	"	Ohne Sammeln, Stereotypie, Leistung
16	"	2 x 1	"	2 x 1	einf.	2 x 1	einf.	2 x 1	
14	"	2 x 1	"	2 x 1	"	2 x 1	halb	2 x 1/2	
12	"	2 x 1	"	2 x 1	"	2 x 1	abgestellt	"	
10	"	2 x 1	"	2 x 1	halb	2 x 1/2	"	"	Ohne Sammeln, vierfache Stereotypie, vierfache Leistung
8	"	2 x 1	"	2 x 1	abgestellt	"	"	"	
6	"	2 x 1	halb	2 x 1/2	"	"	"	"	
4	"	2 x 1	abgestellt	"	"	"	"	"	
2	halb	2 x 1/2	"	"	"	"	"	"	Ohne Sammeln, vierfache Stereotypie, vierfache Leistung
8	einf.	2 x 1							
6	"	2 x 1	halb	2 x 1/2	"	2 x 1	halb	2 x 1/2	
4	"	2 x 1	"	2 x 1	abgestellt	"	abgestellt	"	
2	"	4 x 1/2	"	4 x 1/2	"	"	"	"	

Als Leistung einer einfachbreiten Vierrollenmaschine kann angenommen werden:

- 10-12 090 Zeitungen in 32, 28, 24, 20 oder 16 Seiten,
- 20-24 000 " " 16, 14, 12, 10, 8 bis 2 "
- 40-48 000 " " 8, 6, 4 und 2 "

Als weiteres Beispiel einer einfachbreiten Vierrollenmaschine wird in Bild 83 eine Type der Schnellpressenfabrik Frankenthal

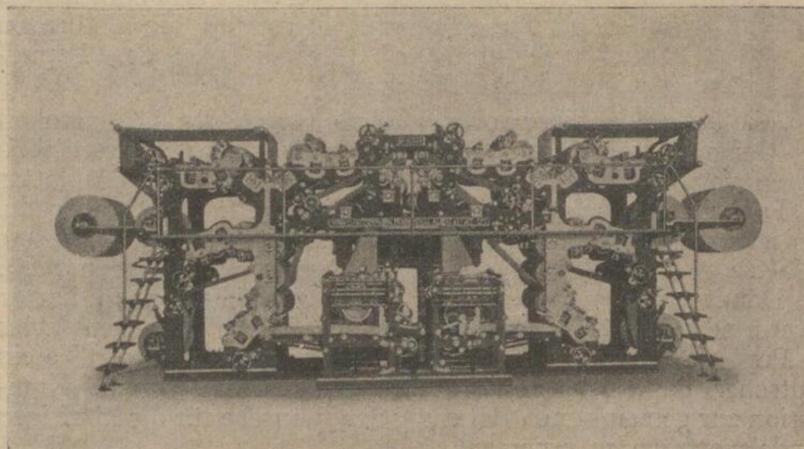


Bild 83. Vierrollen-Rotationsmaschine für 32seitige Zeitungen der Schnellpressenfabrik Frankenthal, Akt.-Ges.

Akt.-Ges. gezeigt. Diese wie die vorerwähnte Firma bauen auch doppelbreite Maschinen.