



Große Klappe

DIE ›SHEET METAL FANS‹ aus Kempen haben ihren Bestseller, den RMA-Richtmaschinentyp mit Einzelwalzenverstellung und aufklappbarem Richtkopf, überarbeitet. Motto: »Eine große Klappe zu haben, kann auch vorteilhaft sein ...«

RMA steht für ›Richtmaschine Alligator‹. Die Funktion der einseitigen Öffnung wurde bereits Anfang der 1970er-Jahre von GSW entwickelt und ist namensgebend. Sie sollte besonders im Einsatz als Bandrichtmaschine – also im Bereich der Coil-Verarbeitung – ihre Vorteile ausspielen: Ähnlich der fleischfressenden Verwandtschaft ›schluckt‹ die Maschine auch stark gekrümmte und besonders dicke Bänder und ermöglicht so besonders schnelles und störungsfreies Einrichten.

In der einfachen Version über Handhebel oder, wenn gewünscht, leistungsbedingt notwendig auch mittels Hydraulikzylinder wird der Richtkopf auf der Einlaufseite geöffnet, um die Bandzufuhr zu erleichtern. Gerade bei schmalen Maschinen ist

auch die Wartung mit Reinigung der Walzenoberflächen dadurch kinderleicht und schnell ausgeführt. Richtkassetten oder ziehbare Walzen können hier buchstäblich gesparrt werden.

Etwa 80 Prozent der Bandzuführ- und Schneidanlagen werden bei den ›Sheet metal fans‹ aus Kempen mit der RMA-Technologie bestückt (die übrigen 20 Prozent teilen sich die Hochleistungs-Richtmaschinen mit Einzelwalzenverstellung und die Feinrichtmaschinen). Die konsequente Weiterentwicklung der RMA erlaubt heute ein breites Leistungsspektrum vom 160 Millimeter breiten ›Mini‹ mit 40 Millimetern Richtwalzendurchmesser bis zur 2.000 Millimeter breiten hochleistenden Anlage mit maximal 100 Millimetern dicken, vielfach abgestützten Walzen. Richtquerschnitte jenseits 8.000

Quadratmillimetern sind machbar, und schon etwa 0,35 Millimeter dünne Materialien können erfolgreich gerichtet werden.

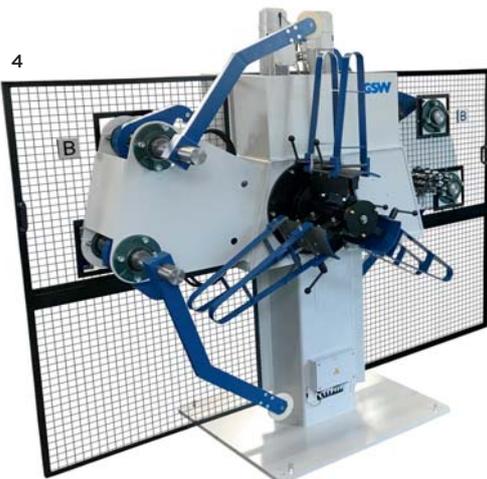
Einzelzustellung für optimale Richtausbeute

Die oberen Richtwalzen werden individuell eingetaucht, wodurch das Richtspektrum im Verhältnis zur notwendigen Richtwalzenanzahl maximiert wird. Das bedeutet optimale Wirtschaftlichkeit und ist damit neben der einfachen Bedienung Hauptgrund für die hohe Marktakzeptanz. Auch dieser hohen Richtfähigkeit ist geschuldet, dass hauptsächlich nur sieben oder acht Richtwalzen eingesetzt werden (die achte Walze empfiehlt GSW für eine flexible Richtungskorrektur am Ende des Richtprozesses – etwa bei Bandeinlauf von unten); das Angebot reicht aber von fünf bis 13 Walzen.

Für ungelernetes Personal oder bei häufigen Produktwechseln ist es sinnvoll, die Richtwalzenverstellung zu automatisieren. GSW bietet hier motorisches Eintauchen an, das über Absolutwertgeber ausgelesen und ausfallsicher in der Steuerung hinterlegt wird. So kann die Maschine automatisch auf den jeweiligen Job umgestellt werden.

Motorisches Walzeneintauchen optimiert

Für die leichten und mittelschweren Versionen der RMA haben die Sheet metal fans nun diese Verstellung mechanisch optimiert, so dass die Technik deutlich kostengünstiger angeboten werden kann. Im Wesentlichen wird nun die bei manuellen Wal-



1 Geöffneter Richtkopf mit Bandklemme.

2 Power-RMA für 500 mal 12 Millimeter Stahl.

3 2-Meter-Breitbandversion mit 7-facher Abstützung.

4 GSW-Bandanlage für Coilabwicklung.



zen herkömmliche Kraftübertragung über Kette jetzt auch für die Verstellung mit Motor genutzt – möglich macht dies eine speziell konstruierte Adapterplatte. »Die Montagezeiten konnten wir gegenüber der bisherigen Bauweise fast halbieren; die Materialkosten sind ebenso deutlich geschrumpft«, freut sich GSW-Produktionsleiter Michael Schönauer.

Kopfföpfung für jeden Anspruch

Auch die Öffnung der Maschine wurde über die Jahre optimiert: So gibt es jetzt die Handhebelversion mit einem Doppelgelenk, was den Öffnungswinkel deutlich erhöht und so auch bei Maschinen mit erhöhter Richtwalzenanzahl bis zum Maschinenausgang besten Zugang für die Reinigung ermöglicht. Die hydraulischen Versionen können mit zwei Öffnungshüben bestellt werden, so dass hier laut GSW keine Wünsche mehr offenbleiben.

Die GSW-Richtmaschinen können immer mit allen notwendigen Nebenaggregaten wie Zugwalzen,

Einführhilfen, Bandführungen, Schlaufenbrücken, Verteilergetriebe und so weiter ausgeführt werden. Die technische Auslegung inklusive der Antriebe wird genau auf die jeweiligen Applikationen angepasst, so dass der Kunde eine zugeschnittene, technisch und wirtschaftlich optimierte Lösung erhält.

Der Kunde kriert mit

»Die Entwicklung der RMA und ihrer Anbaukomponenten ist im Grunde gemeinsam mit den Be-

»Die Entwicklungen richten sich nach den Bedürfnissen unserer Kunden.«

Benjamin Schwabe, Vorstand GSW

dürfnissen und Anforderungen unserer Kunden vorangeschritten. So bieten wir heute in der Basisausführung bereits gehärtete und geschliffene Walzen, Messuhren für gute Ablesbarkeit der Eintauchtiefe und über Handrad zentral zustellbare Bandseitenführungen«, so GSW-Vorstand Benjamin Schwabe. »Der RMA-Richtkopf bildet das flexible Herzstück, das wir mittlerweile auch für wirklich anspruchsvolle Richtaufgaben – wie zwölf Millimeter dickes Grobblech für Fahrzeugteile – einsetzen«, so Schwabe weiter.

Anspruchsvoll ist also okay – wäre aber schwierig, im Sinne von Bedienung oder Finanzierung. Das solle aber nie der Fall sein, verspricht der Chef der Sheet metal fans.

Mit Servo wird die RMA zur VRMA

Häufig – so die Sheet metal fans – wird die Technik auch als Richt-Vorschub-Kombination angewendet. Bei diesen Versionen funktioniert die Maschine im Aussetzbetrieb und richtet und positioniert gleichzeitig auf Länge. Dafür erfolgt der Antrieb mittels Servomotor, und es wird eine Positioniersteuerung hinterlegt; ein Messrad überwacht die tatsächlichen Vorschublängen und korrigiert sie bei Bedarf simultan.

Mit der hydraulischen Öffnung ausgestattet lassen sich so auch Stanzprozesse im Folgeverbund mit Zwischenlüften bis 90 Takte pro Minute unterstützen. So können gerade Grobblech-Coils auf engstem Raum verarbeitet werden. Die RMA heißt dann übrigens VRMA: »Vorschub-Richtmaschine Alligator«.

www.gsw-group.com