



Foto: GSW Schwabe

Bei der Haspelverfahren setzt GSW Schwabe auf einfache Schweißrahmen mit lediglich bearbeiteten Laufflächen. Entsprechend passende Räder halten die Maschine auf Spur, und ein schwerer Stahlwinkel verhindert das seitliche Auskippen.

Gepflegter Maschinenbau

Wie ticken die Maschinenbauer von GSW Schwabe? CEO Benjamin Schwabe gibt Antworten – auch in Folge 1 seines Vlogs auf blechonline.de

GERHARD MAIER

Seit 1963 beschäftigt sich die GSW Schwabe AG mit allem rund um die Bandbearbeitung. Die „Sheet metal Fans“ aus Kempen haben dabei den Hintergrund des Walzrichtens und Schneidens, also der 2D-Bearbeitung von Bandmaterial. Wie CEO Benjamin Schwabe ausführt, wird das Unternehmen traditionell kaufmännisch ausgerichtet geführt: „Das hat neben einer besonderen Leidenschaft für das, was wir tun, auch dazu geführt, dass wir den Fokus in all unserem Handeln auf Effizienz legen.“

Dabei stünden kundenorientierte Lösungen immer im Zentrum. „Wir nehmen die Herausforderungen, vor die uns unsere Kunden stellen, gerne an und machen uns auf die Suche nach der individuell passenden Lösung. Wir könnten uns dabei an das Maximalprinzip halten, also bestrebt sein, möglichst nahe an das technisch mögliche heranzukommen – oder aber minimalistisch versuchen, den letzten Euro zu sparen. Beide Prinzipien hinken aber natürlich immer irgendwie. Auf welcher Seite, das bestimmt am Ende der Kunde.“

Wie genau das Vorgehen von GSW Schwabe aussehen kann, sollen nun einige Beispiele zeigen, die auch im Vlog von Benjamin Schwabe auf blechonline.de in regelmäßigen Abständen zu sehen sein werden. „Wir wollen zeigen, was wir unter effizientem Maschinenbau verstehen

und unsere Ideen mit den Anwendern teilen. Wir nennen diesen Ansatz künftig ‚gepflegter Maschinenbau‘“, erklärt er.

Automatisieren, was nötig ist

Eine erste Idee dazu gibt Benjamin Schwabes Sicht auf Automation: „Natürlich schwört der ein oder andere darauf und will am liebsten alles mannlos machen. Wir bei GSW verfolgen aber eher den Ansatz, nur das zu automatisieren, was nötig ist. Und das geht nicht immer einher mit dem, was machbar ist. Der Grund dafür liegt darin, dass in meinen Augen der Bezug Mensch – Maschine durch den steigenden Automatisierungsgrad sinkt. Das macht die Kommunikation zwischen Kunde und Lieferant komplexer und reduziert eigene Lösungsmöglichkeiten durch den Anwender“, führt Schwabe aus. Natürlich sei Automation sinnvoll, etwa bei hochausgelasteten Systemen mit intensiver ERP-Anbindung wie etwa in Walzwerken, beim modernen Stahlservice oder in der unmittelbaren Automotive-Produktion.

Was genau der GSW-Chef mit seiner Sichtweise meint, verdeutlicht er am Beispiel einer 15-t-Haspel für eine Längsteilanlage, die mit bis zu 200 m/min über 1.000 t Coilmaterial pro Monat verarbeitet. Um dieses Thema geht es auch in der ersten Folge des Vlogs: Bei

einer zentrisch arbeitenden Längsteilanlage entsteht der Bedarf, das Material ebenso zentrisch mit dem Abwickelhaspel einzuschleusen. Wegen unterschiedlicher Ausgangsbreiten ändert sich deshalb der jeweilige Bezug für die Beladeposition auf dem Haspeldorn. Alternativ muss immer an der gleichen Stelle geladen und der ganze Haspel positioniert werden. Bei GSW setzte man auf den zweiten Ansatz.

„Da nun ein Andrückarm zum (Dauer-)Einsatz kommt, der das Coil immer schön zusammenhält, muss dieser seine Position ebenfalls verändern, um immer mittig auf das Coil zu drücken. Würde er das nicht tun, entstünde ein erhöhtes Moment, das Material einseitig wegzudrücken. Es sei denn, man entkoppelt den Andrückarm vom Haspel. Diese Idee fanden wir gut und haben ihn kurzerhand mit einer stabilen Ständerkonstruktion auf den Boden geschraubt. So drückt er immer mittig aufs Band und muss dabei noch nicht einmal wissen, was er tut“, beschreibt Schwabe die Lösung für das Problem.

Leichte Bauweise von Vorteil

Ein weiterer Vorteil sei die Möglichkeit, relativ leicht bauen zu können, denn: Je breiter das Material, desto länger der Ausleger. Auch bei der Haspelverfäherung entwickelte GSW eine pfiffige Lösung: „Wir setzen auf einen einfachen Schweißrahmen mit lediglich bearbeiteten Laufflächen; entsprechend passende Räder halten die Maschine auf Spur, und ein schwerer Stahlwinkel verhindert das seitliche Auskippen. Den

Vortrieb erzeugt ein Drehstrommotor mit Zahnrad, das in eine starre Kette eintaucht. Damit wir das Ganze automatisch anfahren können, verfügt der Motor über einen Drehgeber und die Verfahrmechanik über mehrere Schaltfahnen für alle relevanten Haltepositionen. Nun reichen ein Rezept in der SPS und ein Tastendruck auf der Fernbedienung für das intelligente Anfahren der Produktionsposition“, erklärt Schwabe und ergänzt: „Der geschulte Anwender wird jetzt womöglich einwenden: Aber was ist mit Beladefehlern oder schlechten Coils? Wie wird das kompensiert? Dafür sollte es natürlich eine Möglichkeit der Überwachung und Nachjustage geben. Zur Lösung hatten wir auch hier Effizienz im Hinterkopf: Wir haben den Haspel einfach mittels Bandschleife vom nachfolgenden Prozess entkoppelt. Es gibt also keine Bremsregelung, bei der das Band auf Spannung in die Folgemaschine läuft. Jetzt hilft die Schleife, kleine Ungenauigkeiten auszugleichen, und wir müssen kaum korrigieren. Wenn das dennoch notwendig wird, geschieht das per Knopfdruck, halbautomatisch. Damit konnten wir teure Sensorik zur Bandmittenregelung einsparen.“

Der SHR 15/1800 von GSW hat natürlich noch weitere Features, auf die Benjamin Schwabe im Vlog „Gepflegter Maschinenbau“ eingehen wird.

» **Web-Wegweiser:**
www.gsw-group.com

Drehen Sie an der Energiekostenschraube! Energieeffizientes Schneiden mit Plungerpumpen-Systemen

HAMMELMANN®



- Mindestens 25 % Energieeinsparung im Vergleich zu Druckumsetzern.
- Durch elektronische Drehzahlregelung des Antriebsmotors wird die Energiemenge der jeweiligen Schneidaufgabe angepasst.
- Für Energieoptimierungen können Fördermittel bis zu 30 % der Investitionssumme beim BAFA beantragt werden.

Betriebsdrücke: bis 4500 bar
Antriebsleistung: 11 – 150 kW
Fördermengen: 1,5 – 19 l/min
Schneiddüsen: 1 bis 10

Erfahren Sie mehr über Plungerpumpen-Systeme für Ihre Schneidanwendungen:
www.hammelmann.de/schneiden