



Automatische Etikettierung

Die automatische Etikettierung von Schelling dient zur Leistungssteigerung von Plattenaufteilsägen und Plattenaufteilanlagen, wenn die zugeschnittenen Teile etikettiert werden müssen.

Herkömmliche Arbeitsweise

Zur eindeutigen Identifikation von zugeschnittenen Teilen werden diese sehr häufig mit einem Etikett versehen. Der entsprechende Etikettendrucker ist in den meisten Fällen in der Nähe der Schnittlinie der Plattenaufteilsäge bzw. der Quersäge bei Plattenaufteilanlagen angeordnet. Die Etiketten werden in Echtzeit gedruckt und mit dem Zuschnitt des Teils an der Säge wird das Etikett zur manuellen Entnahme am Etikettendrucker bereitgestellt. Der Bedienungsmann nimmt das Etikett und appliziert es auf dem entsprechenden Teil. Die stetige Weiterentwicklung der Plattenaufteilsägen führt zu einer ständigen Steigerung der Zuschnittleistung. Speziell Sägen mit 2 Einschüben zum Positionieren des Materials erhöhen die Leistung der Sägen enorm, da Teile mit unterschiedlichem Zuschnittmaß gleichzeitig zugesägt werden können.

Auch diese Teile müssen im Anschluss an die Säge etikettiert werden. Hier ist der Bedienungsmann gefordert, den nötigen Überblick zu behalten und die Teile richtig zu etikettieren. Sehr oft wird in diesen Fällen der Sägezyklus durch den Bedienungsmann unterbrochen, damit es möglich ist, die Teile zu etikettieren und von der Maschine abzunehmen. Somit kann die theoretisch mögliche Sägeleistung in der Praxis nicht abgerufen werden.

Typen

Plattenaufteilsäge (fh 4, fh 5, fh 6, fh 8)
Plattenaufteilanlagen (ah 6, ah 8, ah 9)

Baugröße

330/430/580
Automatisch beschickte Maschinen

Handlungsoptimierte Arbeitsweise

Schelling hat für automatisch beschickte Plattenaufteilsägen und Plattenaufteilanlagen eine automatische Etikettierung entwickelt. Die Platte wird bereits im Beschickungsbereich dem Schnittplan entsprechend vollständig etikettiert. Die Etikettierung erfolgt während die vorhergehende Platte zugesägt wird. Die Position des Etiketts auf dem Teil kann ausgewählt werden (siehe Abb. 1) und wenn sich Teile gedreht im Schnittplan befinden, werden die Etiketten auch um 90 Grad gedreht appliziert. Zusätzlich wird bei jedem Etikett ein Kontrollscan durchgeführt.

Somit sind die Teile bereits etikettiert, wenn sie aus der Säge kommen und können umgehend durch den Bedienungsmann abgenommen werden. Das Handling von zwei unterschiedlichen Teilen, welche zeitgleich aus der Säge kommen, ist problemlos machbar und die Säge muss im Zuschnittprozess nicht unterbrochen werden.

Die Funktionsweise bei einer Plattenaufteilsäge mit Hebetischbeschickung (Abschieberbeschickung) und mit automatischer Etikettierung montiert am separaten Abschiebewagen ist wie folgt:

Funktionsweise

Der Etikettendrucker ist seitlich an der Beschickungsstation fix montiert und stellt entsprechend dem anstehenden Schnittplan die Etiketten bereit (siehe Abb. 2). Eine drehbare Stempelinheit holt das Etikett ab (siehe Abb. 3) und appliziert es auf der Platte (siehe Abb. 4). Die Stempelinheit verfährt in X-Richtung auf dem Abschiebewagen. Der Abschiebewagen macht die Positionierung in der Y-Richtung. Somit kann das Etikett zielgenau und in der richtigen Orientierung auf der Platte aufgebracht werden (siehe Abb. 5). Nach dem Applizieren des Etikettes auf der Platte fährt der Stempel mit einem Zylinder auf die Grundstellung oben, während dessen wird die Etikette gescannt. Bei einer positiven Plausibilitätsprüfung wird das nächste Etikett in den Puffer gesendet. Nach dem Eintreffen des Stempels auf der Spendeponition beginnt der Zyklus wieder von vorne. Wenn die Platte vollständig etikettiert ist, wird die Platte mit dem Abschiebewagen vom Materialstapel abgeschoben und entsprechend dem Schnittplan aufgeteilt (siehe Abb. 6).

Plattenaufteilsägen und Plattenaufteilanlagen mit Vakuumbeschickung

Bei Sägen mit Vakuumbeschickung bzw. bei Beschickung der Sägen direkt über ein Lagervakuum können mehrere Platten im Paket etikettiert werden. Es wird dabei eine Platte mit der Vakuumereinheit auf dem Rollentisch der Säge abgelegt. Die Stempelinheit ist in diesen Fällen auf einem separaten Etikettierwagen montiert. Die Etikettierung erfolgt wie oben beschrieben. Wenn die Platte vollständig etikettiert ist, wird mit dem Vakuum die nächste Platte aufgelegt und etikettiert. Somit kann ein Plattenpaket gebildet werden.

Abb. 1

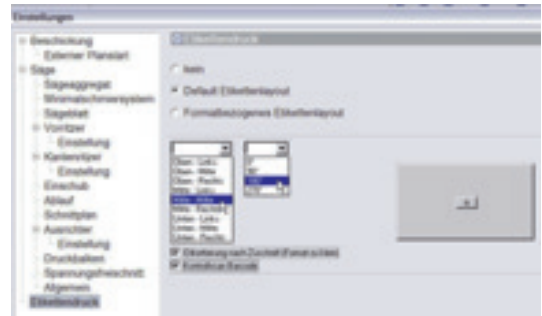


Abb. 2

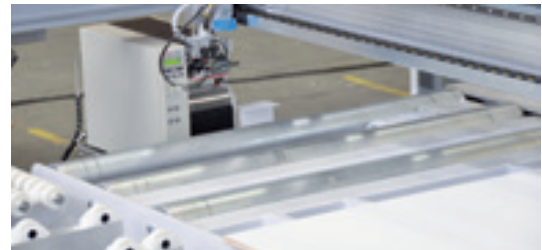


Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6

