



ZUM ZIEL IN SIEBEN SEKUNDEN

Weltbekannte Hersteller haben häufig höhere Anforderungen als kleine Anbieter. Oft steht dabei die Sicherstellung der besonders hohen Qualität bei einer gleichzeitig schnellen Verarbeitung konträr zueinander.

1988 war für eine slowenische Firma ein besonderes Jahr. Es war das Jahr, in dem die Firma ihr erstes Snowboard herstellte. Damals war der Sport noch recht unbekannt und nur Wenige besaßen den Mut und das Können auf einem wackeligen Brett den Hang hinunterzufahren. Der Firma war das egal. Sie glaubte an den Sport und daran, dass man die „Bretter“ perfektionieren könne. Einige Jahre später präsentierte die Forschungsabteilung die ersten Snowboards mit Doppelspitzen-Form und prägte so den Sport richtungsweisend. Mittlerweile ist die Firma der weltgrößte Hersteller

von Snowboards und produziert die Bretter sowohl unter eigenem Namen als auch für fast jeden anderen bekannten Snowboardhersteller. Hergestellt werden die Snowboards in einer Tochterfirma in Österreich, mitten in den Alpen.

Schnellere Verarbeitung und bessere Qualität

Um den steigenden Anfragen gerecht zu werden, suchte die Firma nach einer Lösung, die bisherige Produktion noch effektiver zu machen und gleichzeitig die Qualität weiter zu

verbessern. Die Lösung: zwei automatische Bearbeitungsmaschinen zum Schneiden der Snowboard Einzelteile aus High-Tech-Materialien. Für die Umsetzung dieser kundenspezifischen Maschinen wurde Metzner angefragt. Die Anlagen mussten dabei folgende Fähigkeiten besitzen: Genaues Schneiden der Folienbeläge und Matten aus Glasfaser und Karbon sowie exaktes Ablegen der geschnittenen Teile auf ein fahrbares Transportmittel. Außerdem muss die Anlage die Anzahl der abgelegten Teile zählen und selbstständig stoppen, wenn die gewünschte Losgröße erreicht ist,

Die Fakten

Profil des Kunden

Mit Hauptsitz in Slowenien, ist die Firma der weltweit größte Hersteller von Snowboards. Die Tochterfirma in Österreich, für die diese zwei Anlagen konstruiert wurden, fertigt täglich zwischen 1500 und 2000 Snowboards.

Anforderung

Neben zahlreichen technischen Spezifikationen galt es vor allem folgende Hauptanforderungen zu erfüllen:

- Exaktes Schneiden von Folienbelägen und Matten aus Glasfaser und Karbon für die Snowboard- und Skierstellung
- Erhöhung der bisherigen Automatisierung, gesteigerte Produktivität
- Frei programmierbare Schnittlänge, Stückzahl, Stapelversatz, Materialstärke, Stückzahl pro Stapel und Produktionsgeschwindigkeit
- Genaues Ablegen und Stapeln der geschnittenen Materialien
- Transport der geschnittenen Folien mit Wagen
- Konzeption, Realisierung und Inbetriebnahme innerhalb von vier Monaten

Nutzen

Mit der kundenspezifischen Anlage von Metzner wurde der Automatisierungsgrad zum Verarbeiten der Glasfaserfolien deutlich erhöht und gleichzeitig die Verarbeitungsgeschwindigkeit gesteigert. Außerdem sorgt die Anlage von Metzner mit einer verbesserten Genauigkeit beim Ablängen für eine Qualitätssteigerung.

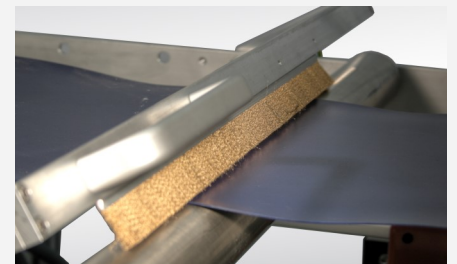


damit der Transportwagen gewechselt werden kann. Des Weiteren sollte die Anlage eine höhere Verarbeitungsgeschwindigkeit als bisher bieten und für die unterschiedlichen Snowboardmaterialien frei programmierbar sein.

Die Umsetzung

Das zu verarbeitende Material wird auf einem angetriebenen Materialabroller befestigt (maximale Tragkraft 100 kg) und einem Tänzerarm zugeführt, der das Material positionsgenau und zugfrei der Anlage zuführt. Da die Firma Snowboardfolien in verschiedenen Größen auf der Maschine schneidet, ist die freie Program-

werden. Nach dem Laden des Produktionsprogramms, arbeitet die Maschine selbstständig und schneidet das Material auf die gewünschte Länge. Beim Schneiden der Folien aus Glasfaser

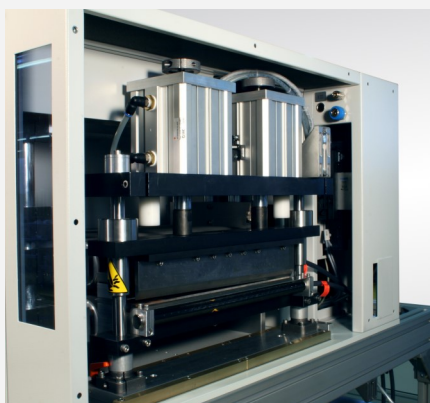


Antistatischer Bügel

und Karbon wurde vor allem auf Präzision geachtet, denn je dünner das zu bearbeitende Material ist, desto schwieriger wird der Schnitt. Um gleichbleibende Schnittqualität zu gewährleisten, integrierte Metzner ein Schneidemodul mit Präzisionsführungen.

Ablegen und Transport

Im Anschluss stapelt die Maschine das geschnittene Material auf einen Transportwagen. Die Maschine erkennt dabei automatisch die Menge an gestapelten Folien und stoppt bei einer vorgegebenen Anzahl die Bearbeitung bis das Material entnommen wird. Für den gesamten Bearbeitungsvorgang benötigt die Maschine sieben Sekunden pro Stück. Bedient werden die beiden Anlagen von einem Mitarbeiter.



Präzises Schnittsystem

mierung von Schnittlänge, Stückzahl, Stapelversatz, Materialstärke, Stückzahl pro Stapel und Produktionsgeschwindigkeit Voraussetzung und kann vom Bediendisplay einfach angewählt