

Pannkoke liefert nach Dänemark

## Produktionslinie für VSG-Zuschnitt

Seit 15 Jahren stellt sich die Pannkoke Flachglastechnik GmbH, Lübeck, erfolgreich den Anforderungen im VSG-Zuschnitt. So umfaßt die heutige Anwendungspalette den VSG-Zuschnitt vom geteilten bis zum ganzen Bandmaß in einer vielfältigen Anzahl von Schneidlinienvarianten. Scan-Glas in Dänemark hat mit seiner Entscheidung für eine Pannkoke-VSG-Produktionslinie mit Glasbeschickungssystem einen neuen Weg zur Steigerung der Produktivität beschritten.



Bild: Pannkoke

Das dänische Unternehmen hatte für die Errichtung nur geringen Raum zur Verfügung. Auf ca. 120 m sollten hohe Produktivität bei gleichzeitig hoher Flexibilität gewährleistet werden.

Die Aufgabenstellung für Pannkoke in den Bereichen Glasbeschickung und VSG-Zuschnitt:

### Glasbeschickung

- Großes Maß an Sicherheit bei der Glasbeschickung durch eine Automatisierung der Beschickung;
- Sechs verschiedene Sorten ganzer Bandbreite sollten über ein Auflegesystem zum VSG-Zuschnitt gebracht werden;
- Problemloser Glas-Sortenwechsel: Im Bedarfsfall sollte über das gleiche System auch eine Beschickung mit kleinen Bandmaßen möglich sein;
- Ein manuelles Zuführen von Einzelbandmaßen über eine Vakuumhebe-gerät.

### VSG Zuschnitt

- Schneiden aus allen Rohmaßen;
- Verarbeiten von beschichteten LOW-E-Gläsern mit der Forderung, daß das beschichtete Glas beim Brechen und Trennen nicht berührt werden soll;

- Schneiden von Modellen;
- Schneiden und Trennen ohne zusätzliche Scheibenbewegung;
- Elektrisches Breitenmeßsystem der Schneidbreiten;
- Zuschnitt durch nur einen Bediener.

### Die Lösung

Die Beschickung wurde über ein Fächerwagen-Bocksystem realisiert. Jeweils drei Glaslagerböcke stehen rechts und links neben dem Auflegetisch und werden über eine sogenannte Lokomotive zur Abnahmeposition des Auflegetisches gefahren. Der Auflegetisch holt sich die Glasscheibe mit Hilfe seiner Saugarme von dem ausgewählten Glaslagerbock. Es ist ebenfalls möglich, den Auflegetisch manuell über ein Vakuumhebegerät zu beschicken.

Nach dem Auflegen wird das Bandmaß über das leistungsstarke Luftkissen und ein Transportsystem zum angegliederten VSG-Zuschneidetisch transportiert. Ein rechnergesteuertes Anschlagssystem sorgt durch Verfahren der Anschläge für das richtige Schneidbreitenmaß. Es folgt die automatische Verarbeitung: Schneiden, Brechen mit Unter- und Oberbruch und thermisches Trennen der Folie. Dieser Vorgang läuft ohne Hilfsmaßnahmen an der Glasoberseite und deren Beschichtung ab. Jegliche Gefahr der Oberflächenbeschä-

digung bei der Verarbeitung von LOW-E-Glas ist ausgeschlossen.

Optional wird ein Schnittbildeditor zur Übernahme von Optimierungsdaten und eine Schnittbildanzeige eingesetzt. Die Schnittbildanzeige stellt das zu schneidende, optimierte Schnittbild mit Erläuterung dar. Die Schneidbreite wird an den Steuerungsrechner übergeben und von diesem automatisch eingestellt.

Für die Unterstützung des Modellzuschnittes wird mit einem Laserstrahl eine Schnittlinie projiziert, die das genaue Positionieren der VSG-Scheibe ermöglicht.

Alle Parameter können vom Bediener am beweglich geführten Bedienpult verändert werden. Die kleinste automatische Schneid-Trenn-Breite beträgt 220 mm.

Das hier beschriebene, verfahrbare Fächerwagen-Bocksystem findet nicht nur beim VSG-Zuschnitt Anwendung. Es läßt sich auch an ein vorhandenes Pannkoke-Auflegesystem mit Schneidetisch anbinden. Dieses ermöglicht kleinen und mittleren Betrieben eine Produktivitätssteigerung bei wesentlich geringeren Investitionskosten im Vergleich zu herkömmlichen Portalbeschickungsanlagen. □