SIEMENS
Ingenuity for life

Kratzfreies Glasstapeln mit hoher Taktgeschwindigkeit

SIMOTION D und SIMOTION Handling Toolbox sorgen bei Bottero für erhöhte Produktivität und Präzision

siemens.de/handling

Stapeln mit Zykluszeiten von bis zu zwei Sekunden – damit hat Bottero den schnellsten Glasstapler dieser Art entwickelt. Einfache Projektierung und Inbetriebnahme sowie innovative und verlässliche Steuer- und Antriebstechnik schaffen hierfür die Basis.

Die Bottero-Gruppe entwickelt seit mehr als 50 Jahren Maschinen und Produktionsanlagen für Flach- und Hohlglas und zählt heute zu den weltweit wichtigsten Produzenten in der Branche. Das Portfolio des Unternehmens reicht von Behälterglasanlagen für die Fertigungs- und Verpackungsindustrie über Cold-End-Anlagen für Float- und Ornamentglas sowie Beschichtungs- und Laminiersysteme bis hin zu Bearbeitungsmaschinen zum Schneiden, Schleifen und Bohren.

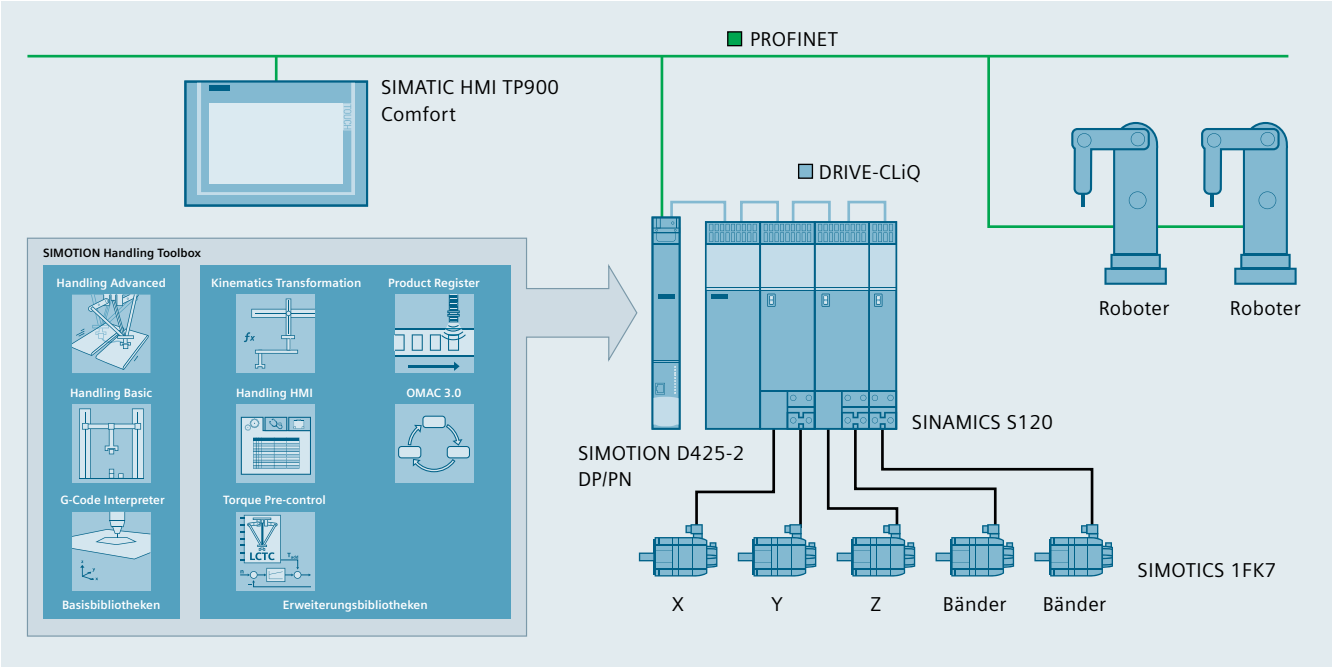
Zeitminimiertes Handling

Ein wichtiger Schritt bei der Verarbeitung von Flachglas ist das Stapeln der geschnittenen Glasplatten. Dabei wird das Glas von der Fertigungsstraße genommen und in Packgestelle oder Holzkisten geladen. Je kleiner die Glasplatten, desto schneller die Taktzeiten. Bottero, bekannt für Innovationen, hat für diesen Zweck den FTSS-(FasTStackingStock-) Stapler entwickelt. Dabei handelt es sich um einen Unterseiten-Stapler, auch „Zinnseiten"-Stapler genannt, mit Zykluszeiten von bis zu 2 Sekunden bei kleinen Platten.

Üblicherweise muss bei Unterseiten-Staplern die Platte vor der Überführung in die Abnahmeposition warten, bis der Saugerrahmen seinen Zyklus beendet hat und sich vollständig unterhalb des Abnahmeförderbands befindet. Der Saugerrahmen wiederum muss warten, bis die Platte ihre Abnahmeposition erreicht hat. Bei der Bottero-Lösung hingegen muss der freitragende und motorisierte Saugerrahmen nicht auf die Positionierung der nächsten Platte warten, denn er „taucht" unter die nächste Platte, noch während die vorherige eingebracht oder für die Abnahme positioniert wird.

Höchste Präzision der Bewegungsbahn bei hoher Geschwindigkeit durch exakte Steuerung

Um sicherzustellen, dass das Glas bei den hohen Geschwindigkeiten während der Entladung nicht zerkratzt wird, kommt es auf eine exakte Steuerung des Stapelzyklus an. Der entscheidende Faktor ist dabei die Synchronisierung aller an der Bewegung beteiligten Achsen, damit das Glas präzise auf das Gestell geladen wird. Bottero hat sich für das antriebsbasierte Motion Control System SIMOTION D425 mit Booksize-Modulen SINAMICS S120 entschieden. Die Steuerung gewährleistet eine präzise Ansteuerung der Achsen bei einem hohen Maß an Wiederholgenauigkeit.



Automatisierungskonzept für Glasstapelanlage

SIMOTION Handling Toolbox für vereinfachte Programmierung und erhöhte Produktivität

Für das Engineering nutzte Bottero die Vorteile der SIMOTION Handling Toolbox, die sich bereits vielfach bei Handlingaufgaben bewährt hat. So ermöglicht das integrierte das integrierte Bahnobjekt die Interpolation von drei Achsen und trägt somit zu einer Steigerung der Geschwindigkeit bei. Durch die standardisierte Bibliothek wird die Programmierung vereinfacht und die Produktivität erhöht. Nicht zuletzt erleichtert Engineeringsoftware wie die Trace-Funktion in SIMOTION SCOUT die Inbetriebnahme.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Gesteigerte Geschwindigkeit
- Verkürzte Zykluszeiten
- Erhöhte Präzision
- Erleichterte Inbetriebnahme
- Gesteigerte Produktivität

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden. Alle Erzeugnisbezeichnungen können Marken oder Erzeugnisnamen der Siemens AG oder anderer, zu liefernder Unternehmen sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen nur einen Bestandteil eines solchen Konzepts. Weitergehende Informationen über Industrial Security finden Sie unter **siemens.com/industrialsecurity**

Herausgeber
Siemens AG
Digital Factory
Postfach 31 80
91050 Erlangen, Deutschland

Änderungen vorbehalten |
Artikel-Nr.: DFFA-B10425-00 |
Dispo 06372 |
LMB/1000059260 SB 0917 PDF
Gedruckt in Deutschland
© Siemens AG 2017