



Vertikale Glaskantenbearbeitung

- Säumen, Schleifen & Polieren
von Außenkonturen*
- Optional: Helix-Bohren*



systron pro

3525 / 5027 / 6033

systron pro ist ein vertikales Bearbeitungs- und Schleifzentrum für Außenkonturen. Die Bearbeitung von Konturen kann aufgrund der soliden Bauweise sowie Einsatz unserer patentierten Systeme in höchster Präzision und kürzester Durchlaufzeit erfolgen. Eine barrierefreie Konstruktion ermöglicht dem Bediener eine ergonomisch optimale Arbeitsposition sowie einen einfachen Zugang zu allen Maschinenkomponenten.



Vertikale Glaskantenbearbeitung *in Perfektion*



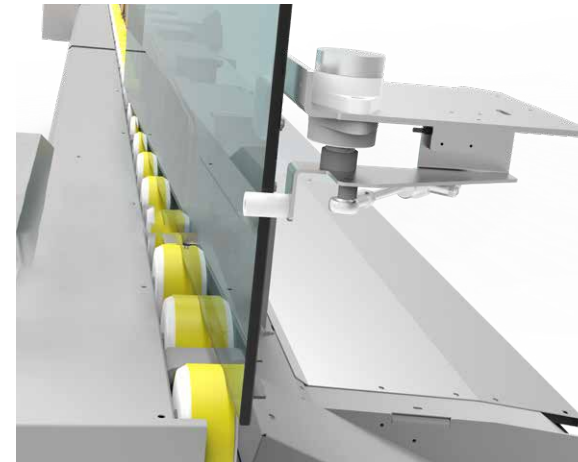
- Säumen von Außenkonturen
- Schleifen von Außenkonturen
- Polieren von Außenkonturen
- EXAKTE DIMENSIONEN GARANTIERT

systron setzt neue Maßstäbe

- + Minimale Fertigungstoleranzen;
Max. $\pm 0,2$ mm auf die gesamte Produktgröße
- + Maximale Flexibilität bei Konturen und Sonderformen
- + Keine Rüstzeiten zwischen unterschiedlichen Glasdicken und Typen
- + Sehr steife, schwingungsfreie Konstruktion ermöglicht höchste Qualität auch bei schrägen Kanten bzw. Radien
- + Säumen: Eckenstoßen bei maximaler Geschwindigkeit
- + Kein mechanischer Kontakt der beschichteten Glasoberfläche, perfekt geeignet für Low-E Glas
- + Ausschließlich Komponenten von Premium Herstellern

Highlights

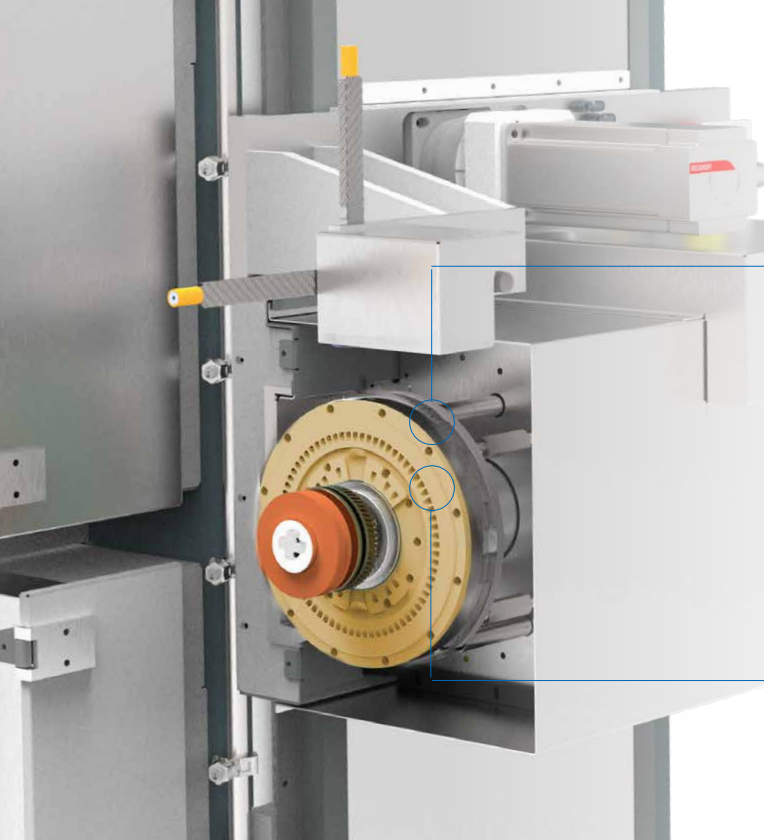
- + **Konstante Polierqualität durch exakt geregelten Polierdruck**
- + **Vibrationsfreie Bearbeitung verhindert Ausmuscheln**
- + **Sicherstellung der Saumparallelität durch patentiertes Wasserkissen**
- + **Hochdruck-Werkzeugkühlung über den gesamten Werkzeugumfang**
- + **Automatisches Positionieren der Scheiben, auch bei Sonderformen**
- + **Geschützte Saugereinheiten**
- + **Keine mechanische Berührung der beschichteten Glasoberflächen**
- + **Einfache Bedienung der Anlage durch intuitives grafisches Maschineninterface**



Automatische Glasvermessung



Qualitätsspindel von HSD



Bearbeitungsspindel

Optimales Schleif- und Polierbild

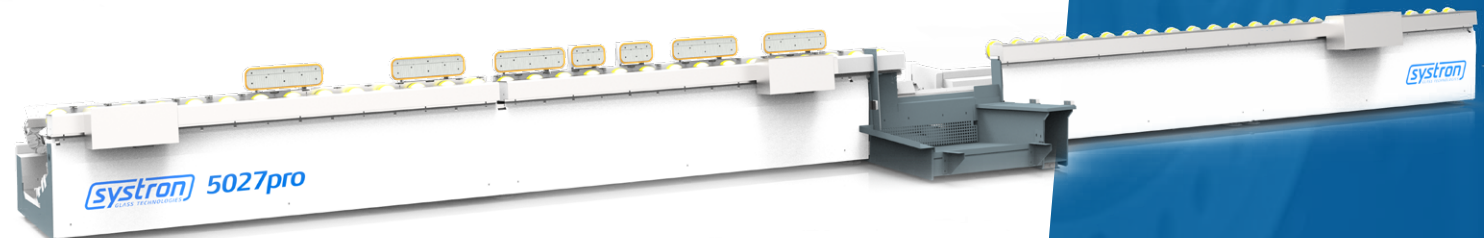
- + 2 Werkzeuge pro Halter
(abhängig von der Glasdicke)
- + genügend Kraftreserven
für jeden Prozess
- + Ø 100 mm Werkzeuge

Wasserkissen

- + patentiertes Verfahren
- + folgt der Glasoberfläche

Massiver schwingungsfreier Maschinenaufbau

Der **massive Maschinengrundrahmen** und die hochauflösenden Servo-Achsen sind Grundlage für eine sehr **hochwertige Bearbeitungsqualität und Politur**, welche auch nach Jahren im Schichtbetrieb sichergestellt ist. Der **modulare Aufbau des Maschinenbettes** ermöglicht eine Anpassung der Anlage an die Bedürfnisse der Produktion.



Standard Features



Werkzeugvermessung / Schärfvorrichtung

- + Jedes Werkzeug wird automatisch in bestimmten, vom Bediener festgelegten Intervallen, vermessen.
- + Der Werkzeugdurchmesser wird automatisch korrigiert.
- + Um eine konstante Abtragsleistung der Werkzeuge sicher zu stellen, werden diese nach einem vorgegebenen Intervall geschärft.

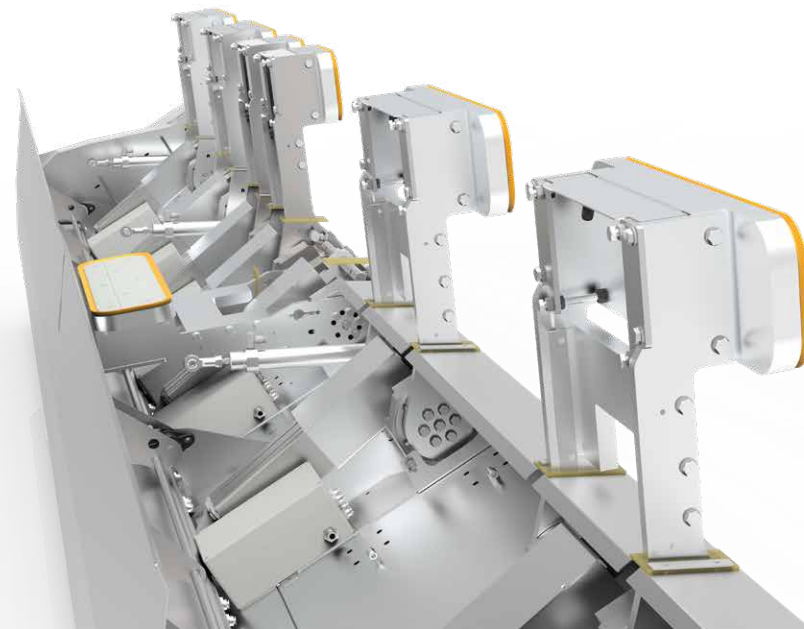
Profilier- und Abziehvorrichtung für Polierwerkzeuge

- + Sie ermöglicht die Verwendung von einem Typ Rohpolierscheibe für mehrere Glasdicken und reduziert dadurch die Lagerkosten.
- + Das Profil wird je nach Glasdicke automatisch eingerillt.
- + Durch den Verschleiß entstehende Überstände werden mit der Abziehvorrichtung automatisch auf eine voreingestellte Höhe abgetragen.

Vermessen / Schärfen / Profilieren der Werkzeuge
nahezu **OHNE Taktzeitverlust** (während Pick-Up & Move-Out der Scheibe)

Vakuumsauger- Transportsystem

Die in der X-Achse integrierten Saugereinheiten werden, je nach Bedarf, aus der geschützten Umgebung ausgeschwenkt.

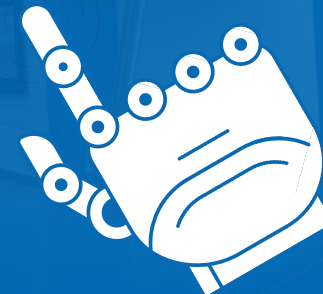
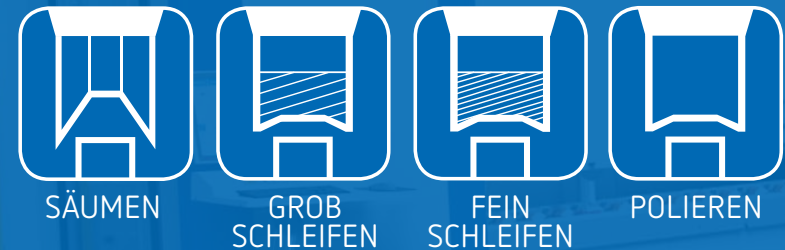


EASY MODE (Option)

EASY MODE ist ein spezieller Betriebsmodus, in dem rechteckige Gläser ganz einfach bearbeitet werden können. Es werden Länge, Höhe und Dicke des Glases **voll-automatisch gemessen und bearbeitet**.

Die Abtragungen für Säumen, Schleifen und Polieren müssen einmalig im System definiert werden.

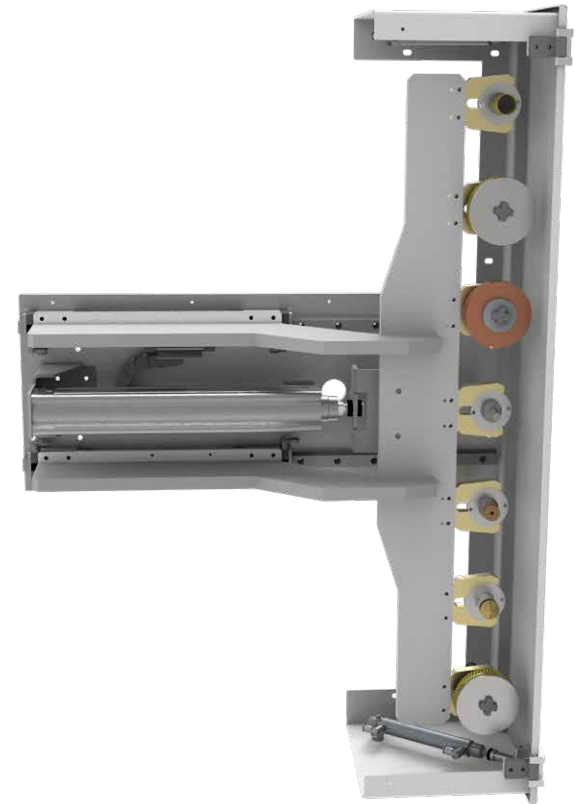
Nach dem Vermessen des Glases wird automatisch eine dxf-Datei mit den jeweiligen Bearbeitungsdaten erzeugt und das Glas entsprechend den Einstellungen ohne Bedienerinfluss bearbeitet.



Highlights

Kettenmagazin für 7 Werkzeughalter - bis zu 14 Werkzeuge

- + Lagerung der Werkzeuge außerhalb des Nassbereiches
- + Rasche Wechselzeiten
- + Werkzeugpaket bis 62 mm Paketbreite



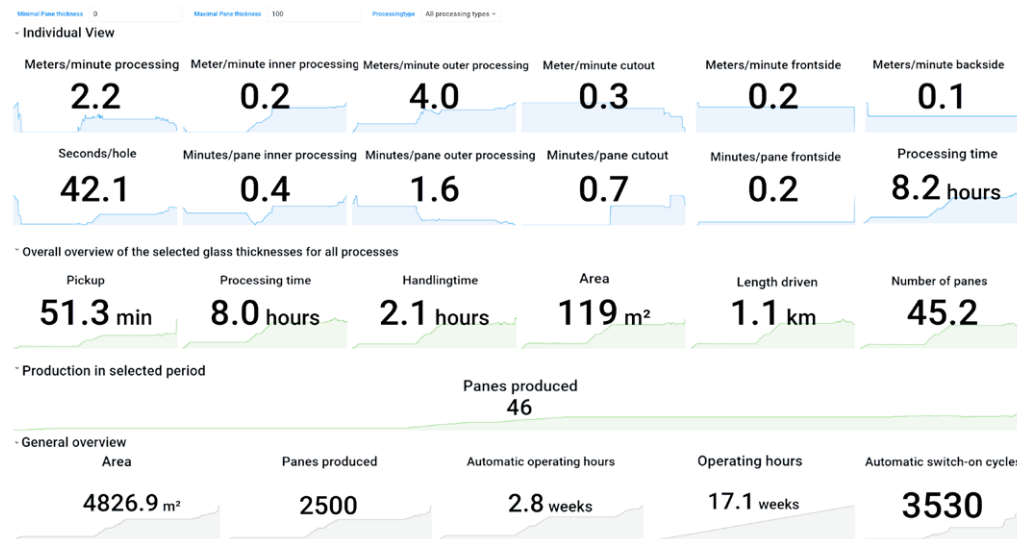
Optional: Großes Werkzeugmagazin & Werkzeughalter - bis zu 40 Werkzeuge

- + 20 Positionen Werkzeugmagazin für bis zu 40 Werkzeuge
- + Ein pneumatisch gesteuerter Schieber trennt das Werkzeugmagazin vom Nassbereich
- + 2 Werkzeugwechsler können auf der Y-Achse montiert werden
= 40 Positionen (à 2 Werkzeuge / Position = 80 Werkzeuge)

^
< 80 >
v



Software Option – Statistische Auswertung Darstellung der Produktionsdaten



Diese Software-Option umfasst die Installation und Konfiguration eines Analysemoduls zur statistischen Auswertung der Produktionsdaten pro Zeiteinheit.

Das Dashboard bietet eine Gesamtübersicht sowie detaillierte Auswertungen – unter anderem nach Glasdicken – anhand verschiedener Parameter, wie z. B.:

- » Produzierte Fläche (m²)
- » Anzahl der produzierten Einheiten
- » Zeitliche Zuordnung
- » Produzierte Schleifmeter mit Unterteilung
 - Grobschleifen
 - Feinschleifen
 - Polieren

Option HELIX-BOHREN

Mit der optionalen Bohrfunktion wird das Bohren direkt in den Bearbeitungsprozess integriert. Das spart Zeit, reduziert Handlingaufwand und sorgt für durchgehend hohe Präzision.

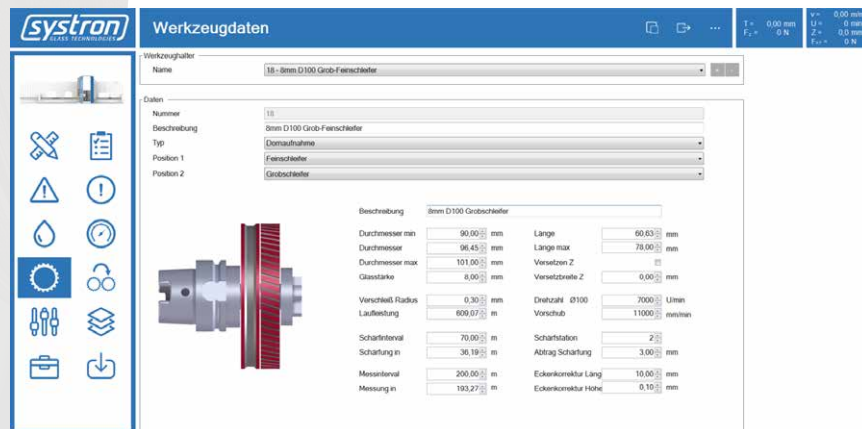
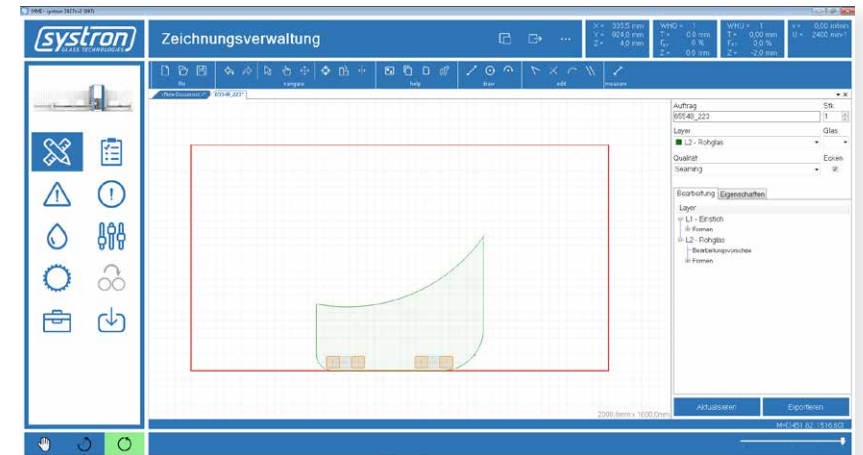
- + Bohren von Löchern in verschiedenen Durchmessern
- + Kein Umrüsten auf separate Bohrstation notwendig
- + Reduzierung von Handlings- und Durchlaufzeiten
- + Schutzsenkung bei Standardbohrungen für spannungsfreie Weiterverarbeitung
- + Höhere Prozesssicherheit durch Bearbeitung in einem Arbeitsschritt



Steuerung & Software

CAD-Software

Der im CAD Programm integrierte Formenkatalog ermöglicht das **schnelle Erstellen von Fertigungszeichnungen**. Komplexere Formen können mittels **DXF-Import** direkt übernommen werden. Zur besseren Kontrolle **werden die Positionen der Vakuumsauger** sowie die Bahnen der einzelnen Bearbeitungsschritte **vorab angezeigt**.



Maschinensteuerung

Die intuitive Maschinensoftware wird auf einem **Multi-Touch-Panel** übersichtlich dargestellt. Ein **neues Bedienkonzept** erlaubt **schnelle und genaue Achspositionierungen** im Handbetrieb.

Beispiel Werkzeugdaten: Nach Eingabe der Werkzeughalterdaten wird der Aufbau des Werkzeuges grafisch abgebildet. Die dazugehörigen Einstellparameter werden **übersichtlich auf einer Seite** dargestellt.

Technische Daten

3525 pro

5027 pro

6033 pro

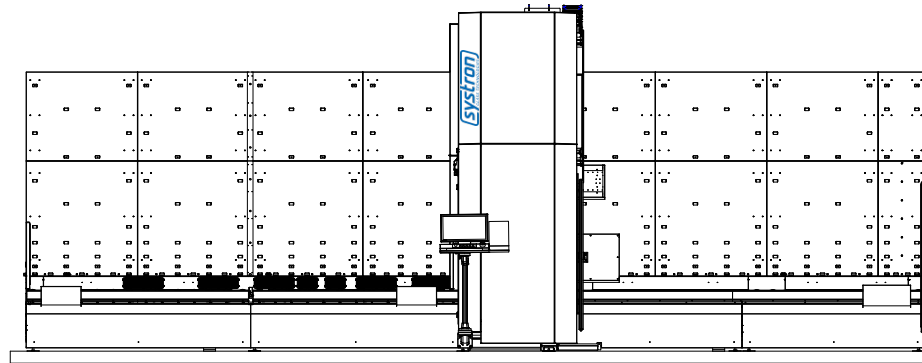
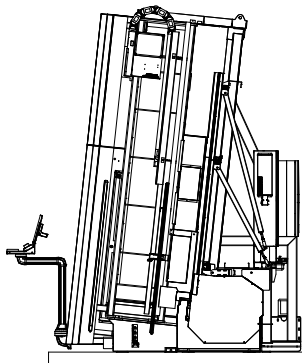
Allgemeine technische Daten

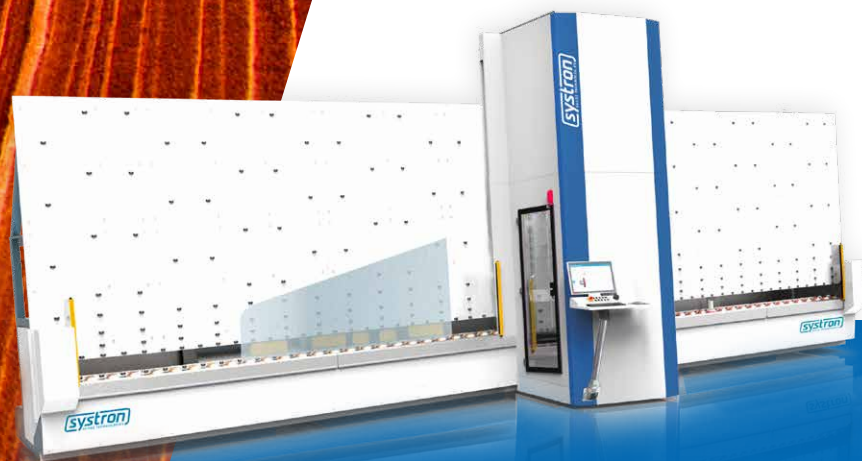
Max. Glasgröße	mm	3500 x 2500	5000 x 2700	6000 x 3300
Min. Glasgröße	mm	600 x 200	600 x 200	600 x 200
Max. Glasgewicht f. Glastransport	kg/lfm	125	125	125
Glasstärke	mm	4 – 25	4 – 25	4 – 25
Glaslaufhöhe	mm	780	780	780
Glasneigung	Grad	6°	6°	6°
Max. Schleifgeschwindigkeit	m/min.	25	25	25
Autom. Zentralschmierung		☒	☒	☒
Autom. Werkzeugvermessung		☒	☒	☒
Autom. Werkzeugabziehvorrichtung		☒	☒	☒
Autom. Polierscheiben Einrillvorrichtung		☒	☒	☒

Abmessungen

Anlagenlänge	mm	9180	11320	13320
Anlagenhöhe	mm	4200	4500	5000

☒ Standard ☐ Option
Weitere Größen auf Anfrage





systron
GLASS TECHNOLOGIES

systron GmbH . Pfarrwald 47 . 3354 Wolfsbach . Austria
+43 7477 44152 . office@systron.at . www.systron.at