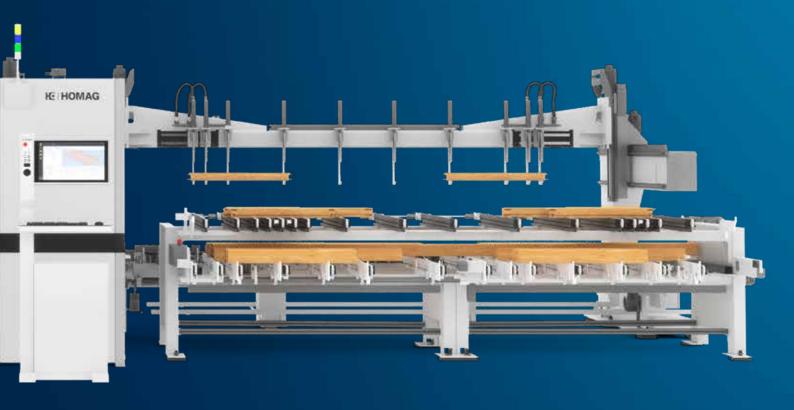
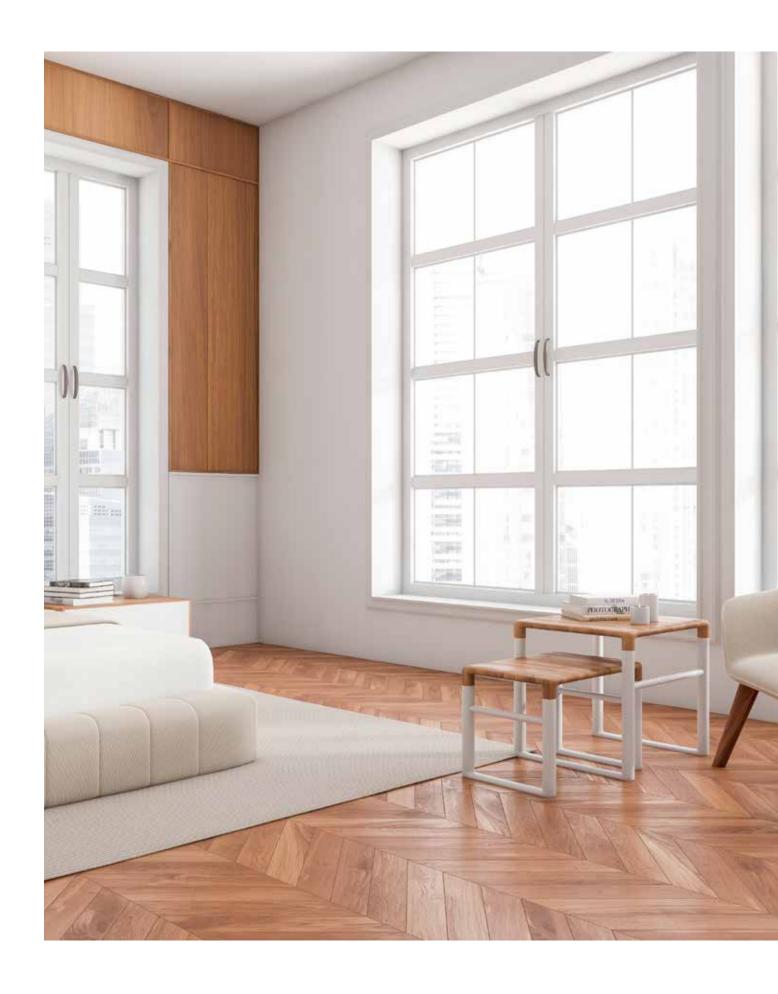
# CENTATEQ S-800 900

Fensterfertigung im "Griff".

CNC-Bearbeitungszentren CENTATEQ S-800|900







## Fit für die Zukunft, flexibel im Alltag.

Bei der Fertigung von Fenster und Türen hat sich viel geändert. Neue Kundenwünsche, andere Materialien, bessere Dämmwerte. Um auch in Zukunft alle Produktionsanforderungen erfüllen zu können, brauchen Sie einen Partner, der sich ebenfalls weiterentwickelt. Bei HOMAG können Sie sicher sein, dass unsere Maschinen stets weiterentwickelt werden und schon heute die Anforderungen von morgen erfüllen.

#### YOUR SOLUTION

#### **MEHR AUF HOMAG.COM**



CENTATEQ S-800|900

#### **INHALT**

- **04** 25 Jahre Erfahrung
- **o6** Anforderungen an den Fensterbau
- 08 Auf einen Blick
- 10 Greif- und Spanntechnik
- 14 Spindeln, Aggregate, Werkzeugwechsler
- 18 Profilsplitting- Technik
- **20** Zusatzfunktionen und Optionen
- 22 Software / Steuerung
- 24 Skalierbare Leistung / Konzepte / Konfiguration
- 30 Life Cycle Services

## Über 25 Jahre Erfahrung!

Seit Ende der 1990er Jahre entwickelt HOMAG CNC-Maschinen für den Fensterbau, die die Herstellung und Bearbeitungsprozesse nachhaltig verändert haben. Heute ist die Komplettbearbeitung in einer Maschine in höchster Präzision und erstklassiger Qualität Standard. Mit teil- und vollautomatischen Lösungen können bis zu 100 Fenstereinheiten pro Schicht produziert werden. HOMAG bietet Lösungen für unterschiedlichste Bauteile und Bauformen, damit kein Kundenwunsch unerfüllt bleibt.





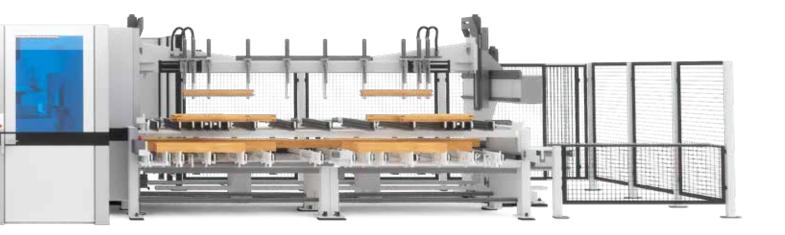
#### **Eigene Kernkomponenten:**

HOMAG entwickelt Kernkomponenten für die CNC-Technik selbst, oder in Zusammenarbeit mit Premium-Industriezulieferern.



### Leistungsfähige Frässpindeln – unabhängiger Betrieb an beiden Tischen

Hohe Fräsleistung durch flüssigkeitsgekühlte Frässpindeln mit Vektorregelung zur Kontrolle der Drehzahl und Positioniergenauigkeit der Spindeln. Eine gleichzeitige Bearbeitung an beiden Tischen ist möglich.



**CENTATEQ S-900:** Bearbeitungszentren für die automatisierte Fensterfertigung vom Einstieg bis zu Anlagenkonzepten mit industrieller Ausrichtung. Autonome Bearbeitung durch automatisierte Beschickung und Entnahme der Teile. Durch den Konsolen-Zusatztisch können auch Bögen- und Flächenteile bearbeitet werden. Eine Maschine für alle vielfältigen Bauteile der Fensterfertigung.



#### Spannsysteme für die Fensterfertigung:

Optimierte Spannsysteme mit großer Spannhöhe bis 150 mm zur präzisen Komplettbearbeitung und Zusatzeinrichtungen für die Fertigung von Bogenteilen und Türen.



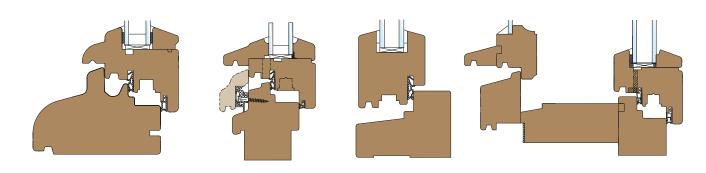
#### Werkzeugwechselsystem:

Werkzeugwechsler mit hoher Kapazität für 36/72 Werkzeuge und kurze Wechselzeiten sind die Grundlage für Flexibilität im Einsatz und hohe Produktivität.

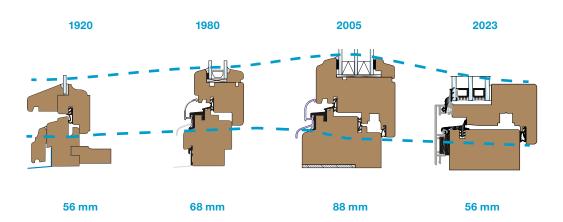
## Lösungen für komplexe Anforderungen

Wenn bei Fenstern schlanke Optiken und damit neue Profilgeometrien beliebt sind, wenn eine höhere Produktvielfalt eine hohe Bauteilvarianz erfordert, oder wenn neue Beschläge und Zusatzelemente zum Einsatz kommen, benötigen Sie Lösungen, um mit diesen Entwicklungen Schritt halten zu können.

HOMAG CNC-Bearbeitungszentren und Programmiersoftware sind die Antwort auf diese Anforderungen.



**Systemvielfalt:** Unterschiedliche Klimazonen, gesetzliche Vorschriften und Traditionen spiegeln sich weltweit in vielfältigen Fenstersystemen wider. Kein Problem mit HOMAG CNC-Technik und der Erfahrung unserer Fensterspezialisten!



#### "Slim Fit" für Fenster: Zurück zu den Ursprüngen: Ansichtsbreiten werden wieder schmal, Querschnitte schlank.

























#### Eckverbindungen:

Schlitz und Zapfen, Dübel, Schraube, angefräste Zapfen... – welche Ecke darf es sein? HOMAG CNC-Bearbeitungszentren lassen Ihnen die Wahl und sind offen für zukünftige Trends und Neuentwicklungen.

Komplettbearbeitung:

CNC-Technik macht die Fensterfertigung durch vollständige Bearbeitung wirtschaftlich. Ausfräsungen und Bohrungen für eingelassene Schließbleche, verdeckte Beschläge, Schraubmarkierungen, Lüfter oder Kabelführungen werden in CNC-Präzision eingebracht.

**Produktvielfalt:** 

Mehr als nur Fenster: Die CENTATEQ S-800|900 meistert auch Türen, Wintergärten, Pfosten-Riegelkonstruktionen, Hebe-Schiebetüren. Eine Maschine für alles.

## Auf einen Blick: CENTATEQ S-800|900

**Alles im "Griff":** Die Greif- und Spanntechnik eröffnet mehr Möglichkeiten in der Profilgestaltung > Zukunftssicher für neue Fenstersysteme

**Hohe Leistung auf kleinem Raum:** Parallele Bearbeitung mehrerer Bauteile und schneller Werkzeugwechsel, Beschickung und Entnahme an einer Stelle > Kompakter Platz, ergonomische Bedienung, geringere Investitions- und Betriebskosten

Alles in einer Maschine: Integration aller Bauteile: gerade Teile, Bogenteile, Türen und Ergänzungselemente > Eine Maschine, eine Datenschnittstelle, ein Werkzeugsatz



1 Konsolentisch:

Zusatzkonsolen für die Bearbeitung von Bögen, Türen und flächigen Teilen.

2 Spanntisch:

Massive Spannelemente, programmgesteuert verfahr- und drehbar.

3 Werkzeugwechsler:

Hohe Kapazität für große und lange Werkzeuge. Schneller Werkzeugwechsel durch Vorwechselsystem.

4 Grundmaschine:

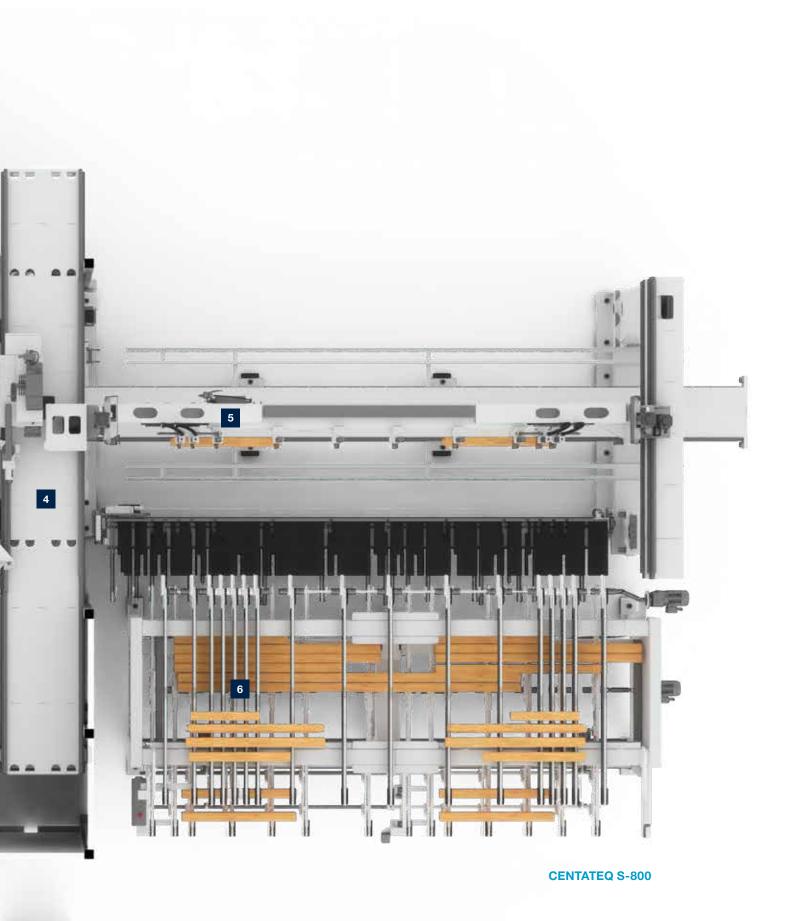
Schwere Portalbrücke, kompakte und steife Führungsbahn für die Aufspanntische.

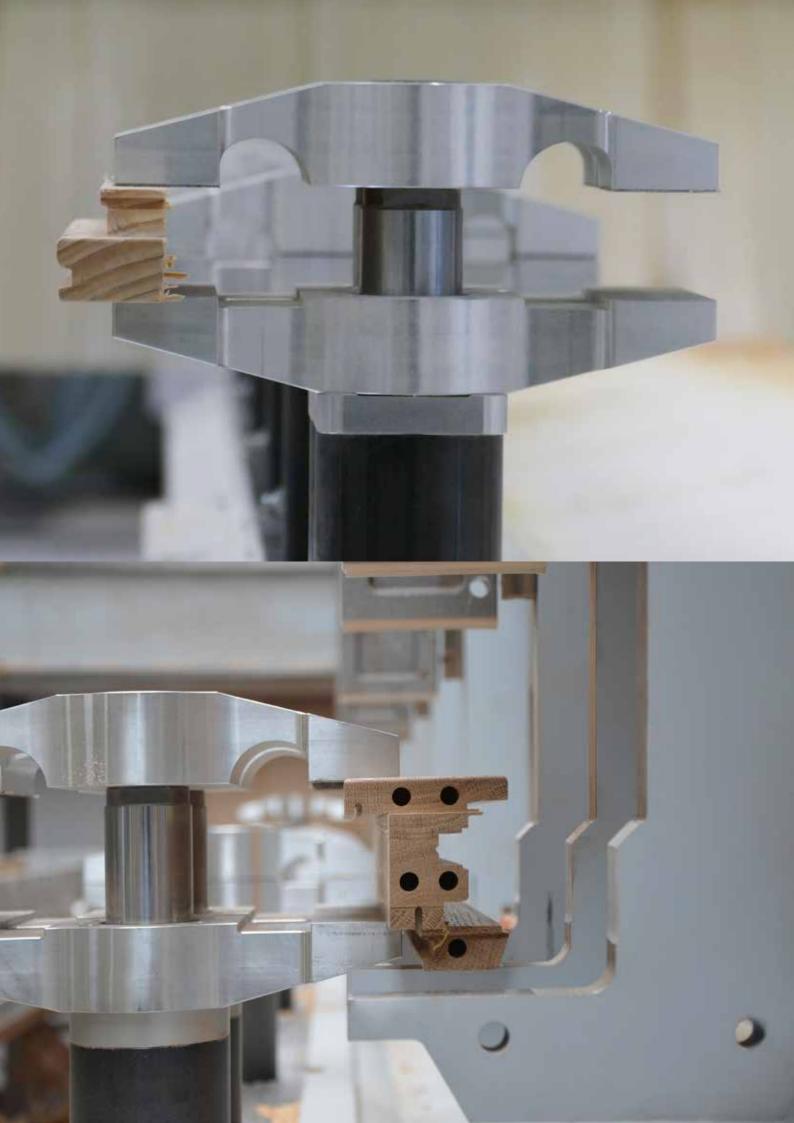
5 Greifeinheit:

Einspannen, Umspannen und Zurücklegen der Fensterkanteln und Entnehmen von Glasleisten. Präzises Werkstückhandling durch beidseitig gelagertes Greifersystem.

6 Ein- und Auslauftisch:

Doppelstöckige Ein- und Auslauftransporte zum Werkstückhandling an zentraler Stelle.







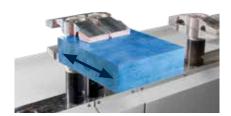
## Präzises Arbeiten Dank überragender Greif- und Spanntechnik

Im Fertigungsprozess kommt es darauf an, die Werkstücke sicher im Griff zu haben. HOMAG Greif- und Spanntechnik ist die optimale Grundlage und zeichnet sich durch präzises Werkstückhandling, große Einspanntiefe und flexible Bearbeitungsmöglichkeiten aus. Geeignet für alles von XXS bis XXL.



Von XXS bis XXL: Werkstücke von 20 mm bis 150 mm Teilehöhe und von 25 bis 300 mm Teilebreite können im Automatikbetrieb bearbeitet werden. In der Länge sind bis zu 4.200 mm ohne Umgreifen, mit sogar 6.000 mm automatisch möglich.









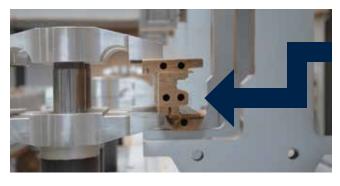
Maßkontrolle der Rohteile: Beim Auflegen und Einspannen werden Länge, Breite und Dicke der Rohteile auf Plausibilität geprüft, was ein nicht korrektes Auflegen der Rohteile verhindert.



Glasleiste integriert: Mit dem Greifsystem lässt sich auch die Glasleistenfertigung integrieren. Die angefräste Leiste wird ausgebrochen und auf dem Auslaufband abgelegt. So bleibt zusammen, was zusammen gehört.



Kurzteile integriert: Die Spann- und Greiftechnik ermöglicht auch die Fertigung kürzester Teile ab 120 mm Brüstungslänge.



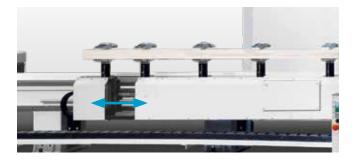
Maximale Flexibilität: Durch freies Einspannen in allen Richtungen. Mit der Möglichkeit zur Spannung im Falz für schmalste Ansichten. CNC genau durch Greifersystem mit servomotorischen Achsen.



Ausrichten der Rohteile: Andrückbolzen richten das Rohteil auf dem Einlegetisch aus und halten es so lange fest, bis die Greifeinheit das Rohteil übernimmt.



Wegschwenkbare Spannerplatten: Die Spannerplatten können im Programm weggeschwenkt werden. So können, unabhängig von der Position der Spannelemente, alle Bohrungen und Ausfräsungen bearbeitet werden.



**Programmgesteuert positionierende Spannelemente: Mittels** der gesteuerten Spannelemente und Greifer an der Handlingseinheit werden die Werkstücke immer mit optimalem seitlichem Überstand gehalten.





Sicheres Spannen der Werkstücke und leistungsfähige, flüssigkeitsgekühlte Frässpindeln fü hohen Vorschub und perfekte Oberflächen. So nutzen Sie die Leistungsfähigkeit moderner Werkzeugsysteme voll aus.

## Spindeln, Aggregate und Werkzeugwechsler

Unsere Spindeln überzeugen mit Flüssigkeitskühlung, einem variablen Drehzahlbereich, Vektorregelung und einem Spindelsensor, der Unwuchten und Vibrationen erkennt und so die Spindel schützt. Mit bewährter 5-Achs-Technik oder der FLEX5-Aggregatefamilie mit einwechselbarer 5-Achs-Technik haben Sie die Möglichkeit, das Bearbeitungsspektrum zu erweitern. Flexibel bleiben Sie

auch mit dem kompakten Werkzeugspeicher, verfügbar in verschiedenen Größen. Das Vorwechselsystem des zentralen Werkzeugspeichers bietet minimale Span-zu-Span Zeit. Alle Werkzeuge sind direkt im Zugriffsbereich der Frässpindeln untergebracht. Durch die verschachtelte Anordnung kann auch bei großen Werkzeugen jeder Platz genutzt werden.



Spindelsensor und Späneerfassung:

Zusteuerbare Hauben von beiden Seiten und eine Erfassung von Reststücken unter der Maschine sichern die optimale Entsorgung der Späne und Abschnitte. Der in die Spindel integrierte Sensor erkennt Vibrationen durch Unwucht oder ungenügende Werkstückspannung und schützt so die Spindel.



**5-Achs-Technik:** DRIVE5-Frässpindeln mit interpolierender fünfter Achse reduzieren die Aggregatekosten und erhöhen die Flexibilität.



FLEX5-Aggregatetechnik: Sägen, Fräsen und Bohren in beliebigem Winkel, optional mit automatischem Werkzeugwechsel. Für schräge Bohrungen, Schlitzfräsungen, Schnitte und Verbindungsfräsungen.



**Unterflurfräsaggregat:** Zum Fräsen und Bohren von Werkstücken von der Unterseite z. B. Griff-Ausfräsungen für Hebe-Schiebetüren ohne dass die Werkstücke gewendet werden müssen.



**Bohraggregat 3+1 Spindeln:** Rationelle Bohrungen für Ecken, Sprossen und Kämpfer. Mehrfachbohrungen in einem Takt durch Versionen mit Raster 20 mm oder 32 mm.



#### Tool Management (optional):

Automatisches Erkennen der Werkzeuge mittels Datenchip

- Abgleichen mit der Werkzeugdatenbank
- Vermeidung von Fehlbedienungen

#### Vorwechselsystem:

Das nächste Werkzeug wird vorbereitet während die Maschine arbeitet. Für den eigentlichen Wechsel muss nur umgegriffen werden – so sind kürzeste Werkzeugwechselzeiten erreichbar.

#### 3 Große Kapazität:

Durch großen Abstand der Aufnahmen kann jeder Platz genutzt werden, durch Verschachtelung auch bei großen Schlitz-Zapfen-Werkzeugen. Doppelsatzwerkzeuge mit großer Länge finden ebenso problemlos Platz.

## Mehr Output: Die Profilsplitting-Technik

So wird Profilsplitting und Vor- und Fertigfräsen effizient umsetzbar. Anstelle von zwei Fräsvorgängen mit zwei Werkzeugwechseln reicht jeweils einer aus. Der Werkzeugeinsatz wird flexibler, die Standzeit der Werkzeuge erhöht sich und die Fräsqualität wird signifikant besser.



**Gleichzeitiger Werkzeugwechsel:** Jeder der beiden Spindeln ist ein 36- oder 72-fach Werkzeugwechsler mit Vorwechselsystem zugeordnet. So können in kurzer Zeit Werkzeuge gleichzeitig in beiden Spindeln ausgewechselt werden.

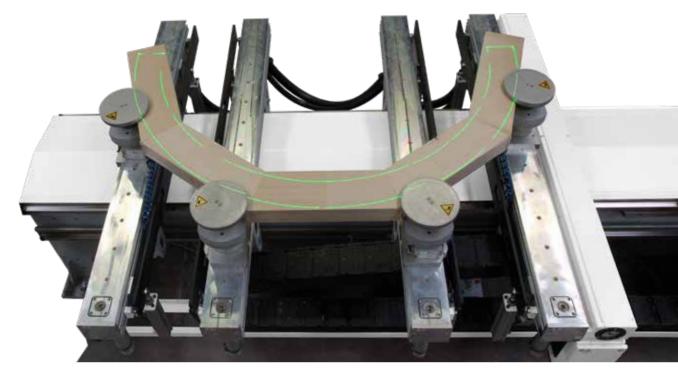


**Profilsplitting effizient:** Zwei Frässpindeln auf einem Träger, die zueinander NC-gesteuert verstellt werden können. Das ermöglicht schon bei kurzen Bauteilen Profilsplitting-Bearbeitung oder das Vorzerspanen und Fertigfräsen.



## Mehr als nur gerade Teile

Sie suchen eine Lösung für Bögen, Türen und Sonderteile? Dann ist der Zusatztisch für Sie genau richtig. Durch Konsolen mit Anschlagbolzen wird die CENTATEQ S-800|900 zu einem vollwertigen Flächenbearbeitungszentrum. Eine Maschine, eine Datenschnittstelle, ein Werkzeugsatz.



#### Projektionslaser:

Für die optimale Ausnutzung und das sichere Auflegen des Rohmaterials werden Spannelemente und Rohteile für die Bogenfertigung mit Hilfe eines Projektionslasers ausgerichtet.



#### Türen:

Die komplette Bearbeitung von Haustürblättern bietet Unabhängigkeit und freie Gestaltungsmöglichkeiten.

#### **Bogenelemente:**

Die Komplettbearbeitung von Bögen mit einem Stichmaß von bis zu 1.300 mm in einem Stück reduziert die Fertigungszeiten und den manuellen Aufwand (kein Verputzen an den Stößen notwendig). Selbstverständlich inklusive der passenden Glasleiste.



#### Füllungen:

Füllungen, Blenden sowie zusätzliche Flächenelemente können mittels Konsolen realisiert werden.

## **Optionen**

Durch zusätzliche Optionen können Sie den Funktionsumfang der Maschine und deren Komfort gezielt erweitern.



#### Steigförderer für Stückabfälle:

Stückabfälle aus der Sammelrinne unter der Maschine können mit einem Steigförderer direkt in einen Behälter oder Wagen transportiert werden.



#### Werkzeugreinigungssystem:

Saubere Werkzeuge über Nacht. Durch ein in die Maschine integriertes Ultraschallreinigungsgerät können die Werkzeuge ohne manuellen Eingriff gereinigt werden. Das vereinfacht den Schneidplatten-Wechsel und sorgt für lange Standzeiten mit hoher Oberflächengüte.



#### Etikettendrucker:

Teileverfolgung leicht gemacht: Durch einen Drucker am Auslauf können bei der Abnahme der Teile Etiketten direkt in der richtigen Reihenfolge erzeugt werden.



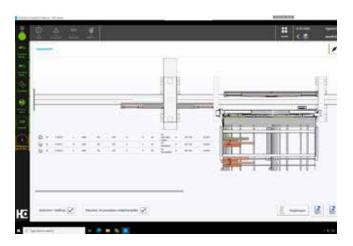
#### Kamerasystem:

Überwachung der Bearbeitungen und Bewegungen aller relevanten Maschinenkomponenten mit einem Verbundsystem von 5 / 8 Kameras. Echtzeitrekorder mit Speicherung der Aufnahmen zur Nachverfolgung und Analyse der Abläufen in der Maschine.



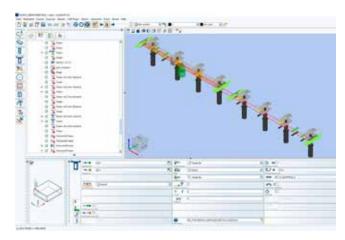
## HOMAG Softwarelösungen

Einfach. Effizient. Effektiv. Unsere Bearbeitungszentren sind das Eine – die Software, um sie Tag für Tag bequem und einfach zu bedienen, das Andere. HOMAG Software- und Steuerungsmodule garantieren höchste Flexibilität und Betriebssicherheit. Selbstverständlich bei HOMAG: Schnittstellen zu externen Programmier- und Konstruktionssystemen, Hilfsprogramme zur Verschachtelung und Module zur Maschinenüberwachung und Leistungsverfolgung. powerTouch ist die Bedienphilosophie der HOMAG. Sie vereint Design und Funktion zu einer völlig neuen Steuerungsgeneration. Der Full-HD Multitouch Monitor, die ergonomische Touchbedienung, die einfache Navigation und die einheitliche Benutzeroberfläche kennzeichnen das neue System.



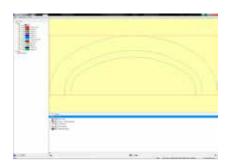
#### woodFlex:

Produktionsliniensteuerung für die effektive Abarbeitung von Produktionslisten mit grafischer Teilevisualisierung und –verfolgung am Maschinenbildschirm. So ist klar, welches Teil an welcher Stelle in der Maschine ist. Mit woodFlex ist die Integration in Produktionslinien mit vor- und nachgeschalteten Maschinen möglich (z.B. 4-Seiten Hobel, Kappsäge, ...)



#### woodWOP Programmiersystem:

Programmiersystem für Einzelteile, ideal geeignet für die parametrische Programmierung von Sonderteilen, z.B. Sonder-Fensterformen, Wintergartenteile, Türblätter. Komfortable Verwendung von Makros (Bohrbilder, Schlosskasten, Taschenfräsungen, ...)



#### woodWOP DXF-Import - Schnittstelle für CAD-Datenimport:

- Automatische Generierung von woodWOP-Programmen anhand von CAD-Zeichnungen
- Zuweisung der Bearbeitungen über Layernamen
- Mit dem DXF-Import professional können sämtliche woodWOP-Parameter durch anpassbare Konvertierungsregeln definiert und an woodWOP übergeben werden



#### woodScout - Hilfe in Ihrer Sprache:

- Optionales leistungsfähiges Diagnosesystem
- Grafische Anzeige des Störungsortes an der Maschine
- Verständliche Klartextfehlermeldungen in verschiedenen Sprachen
- Lernendes System durch Zuordnung von Ursachen und Maßnahmen (Expertenwissen)



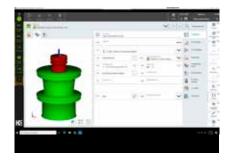
#### Maschinendatenerfassung MMR für ein produktives Umfeld:

- Erfassen von Stückzahlen und IST-Einsatzzeiten an der Maschine
- Integrierte Wartungshinweise zur optimalen zeit- und mengenbasierten Planung und Durchführung von Wartungen
- Optionale Professional-Version ermöglicht detaillierte Aufschlüsselung und Protokollierung der erfassten Daten



#### Schnittstelle zu Branchensoftware:

Für die nahtlose Integration der Maschine in das IT-Umfeld. Von der automatischen Erzeugung aller Bearbeitungsprogramme über die dynamische Maschinenbelegung mit automatischer Ermittlung der Position für die Spannelemente und zahlreiche weitere Funktionen für eine leistungsstarke Fensterproduktion.



#### **Grafische Werkzeugdatenbank:**

- Bemaßte Grafiken zum einfachen Einrichten und Verwalten von Werkzeugen und Aggregaten
- Räumliche Darstellung der Werkzeuge



#### Werkzeugstandwegermittlung:

- Modul zur Erfassung und Protokollierung von Werkzeugstandwegen
- Durch einen rechtzeitigen Werkzeugtausch erhöhen Sie die Verfügbarkeit Ihrer Maschine und die Qualität am Werkstück
- Kostenreduktion durch optimale Planung des Werkzeugeinsatzes

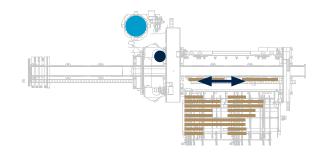
## **Skalierbare Leistung**

Von der Einstiegslösung CENTATEQ S-800 bis zur Hochleistungskonfiguration CENTATEQ S-900. Sollen es 15 oder 75 Fenstereinheiten in der Schicht sein? Welche Bearbeitungsschritte sollen durchgeführt werden? Soll im Profilsplitting gearbeitet werden? Die Baureihe CENTATEQ S-800|900 passt sich in Leistung und Bearbeitungsspektrum Ihren Bedürfnissen an.

#### Konfigurationsbeispiele der CENTATEQ S-800:

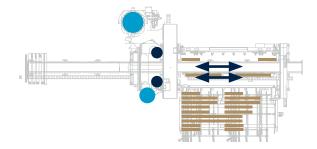
#### 811/BD

- 1 Aufspanntisch mit Doppelbelegung
- 1 Hauptspindel mit Tool-Tower Werkzeugwechselsystem



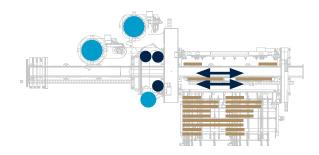
#### 812/2B

- 2 Aufspanntische mit Doppelbelegung
- 1 Hauptspindel mit Tool-Tower Werkzeugwechselsystem
- 1 Nebenspindel mit mitfahrendem Werkzeugwechsler



#### 813/2B

- 2 Aufspanntische mit Doppelbelegung
- 2 Hauptspindeln jeweils mit Tool-Tower Werkzeugwechssystem
- 1 Nebenspindel mit mitfahrendem Werkzeugwechsler

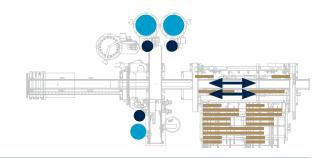


Weitere Konfigurationen auf Anfrage

#### Konfigurationsbeispiele der CENTATEQ S-900:

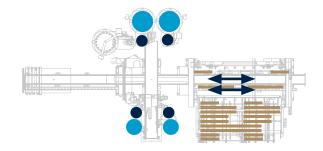
#### 923/2B

- 1 Aufspanntisch mit Doppelbelegung
- 1 Hauptspindel mit Tool-Tower Werkzeugwechselsystem links
- 1 Hauptspindel mit Tool-Tower Werkzeugwechselsystem rechts
- 1 Nebenspindel mit mitfahrendem Werkzeugwechsler links



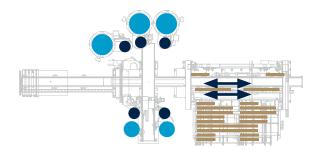
#### 924/2B

- 2 Aufspanntische mit Doppelbelegung
- 1 Hauptspindel mit Tool-Tower Werkzeugwechselsystem links
- 1 Hauptspindel mit Tool-Tower Werkzeugwechselsystem rechts
- 1 Nebenspindel mit mitfahrendem Werkzeugwechsler links
- 1 Nebenspindel mit mitfahrendem Werkzeugwechsler rechts



#### 925/2B

- 2 Aufspanntische mit Doppelbelegung
- 2 Hauptspindeln jeweils mit Tool-Tower Werkzeugwechssystem links
- 1 Hauptspindel mit Tool-Tower Werkzeugwechselsystem rechts
- 1 Nebenspindel mit mitfahrendem Werkzeugwechsler links
- 1 Nebenspindel mit mitfahrendem Werkzeugwechsler rechts

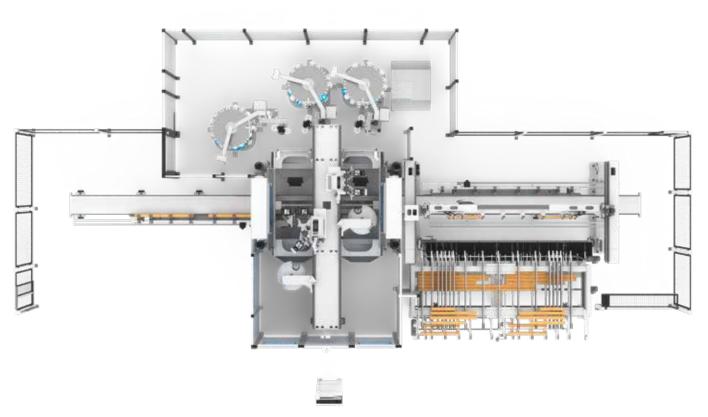


Weitere Konfigurationen auf Anfrage

- Frässpindel
- Werkzeugwechselsystem

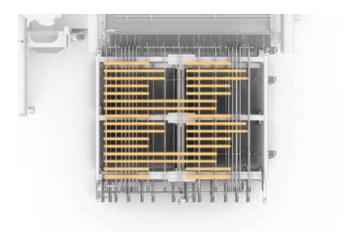
## Gesamtkonzepte

Auf Ihre Produktion zugeschnittene Lösungen. Durch erweiterte Tiefe der Einund Auslauftransporte oder eine Hordenwagenbeschickung kann die Autonomie
der Maschine erhöht werden. Beschicken und Entnehmen wird zur Nebensache,
Maschinenbedienung, Qualitätskontrolle und Zusatztätigkeiten werden zur
Hauptsache. Oder soll das Bearbeitungszentrum in ein Gesamtsystem integriert
und mit Hobelmaschine, Zuschnitt oder Oberflächenbehandlung verkettet werden?
Unsere Anwendungsspezialisten für die Fenstertechnik erstellen mit Ihnen das für Ihre
Anforderungen optimale Gesamtkonzept.



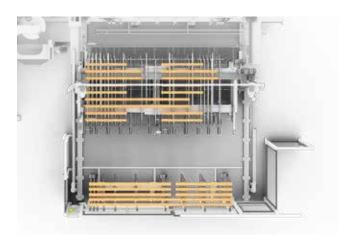
#### Individuelle Verkettung zu Gesamtkonzepten:

Höhere Leistung? Integriertes Gesamtkonzept? Gerne konzipieren wir eine auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösung!



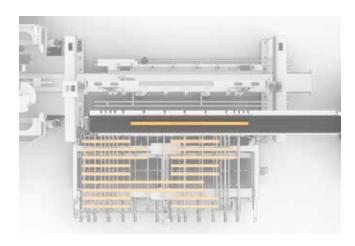
#### Verlängertes Einlauf/Auslaufband:

Verlängerte Autonomie durch höhere Pufferkapazität in Ein- und Auslauf – bis zu mehreren Stunden.



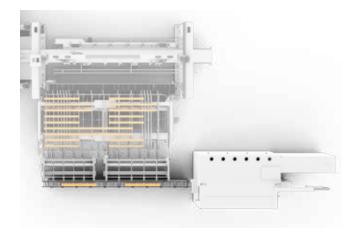
#### Hordenwagen mit automatischer Werkstückzufuhr:

Für eine mannarme Fertigung und noch längere Bearbeitungszyklen ohne Bediener.



#### Auslaufband und Anbindung an die Flutgrundierung:

Transportband in Längsrichtung anstelle des Auslaufbands mit direktem Austransport in die Flutgrundierung.



#### Winkelübergabe und Anbindung an die Hobelmaschine:

Winkelübergaben und Bandtransporte ermöglichen die Verkettung mit Hobelmaschine oder Kappanlage.





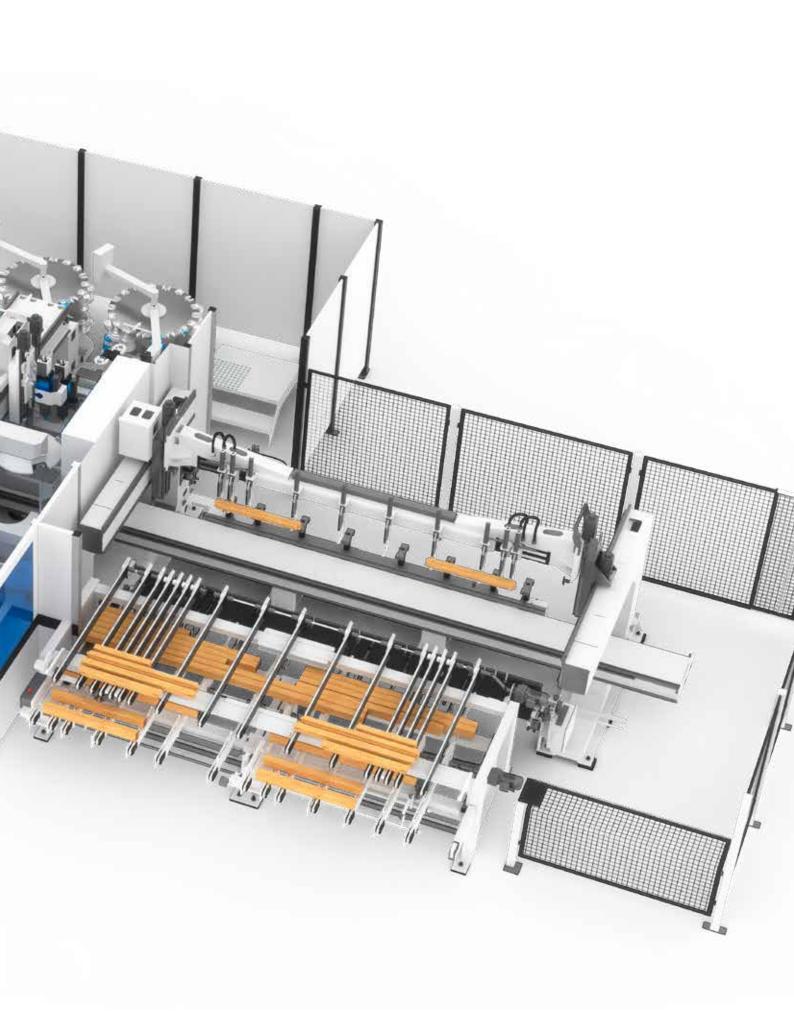
## Hohe Leistung auf kleinem Raum



KONFIGURATION	AUFSTELLLÄNGE*		ZUSATZ-LÄNGE FÜR KONSOLENTISCH		AUFSTELLTIEFE**		AUFSTELLHÖHE	
CENTATEQ S-800	[mm]	[Zoll]	[mm]	[ZoII]	[mm]	[Zoll]	[mm]	[Zoll]
811/BD	12.958	510,2	750	29,6	6.941	273,3	3.000	118,2
812/2B	12.958	510,2	750	29,6	6.941	273,3	3.000	118,2
813/2B	12.958	510,2	750	29,6	7.861	309,5	3.000	118,2
CENTATEQ S-900	[mm]	[Zoll]	[mm]	[ZoII]	[mm]	[ZoII]	[mm]	[Zoll]
923/2B	14.855	584,9	1.000	39,4	7.836	308,6	3.000	118,2
924/2B	14.855	584,9	1.000	39,4	7.836	308,6	3.000	118,2
925/2B	14.855	584,9	1.000	39,4	7.836	308,6	3.000	118,2

<sup>\*</sup>Bearbeitungslänge bis 4.200 mm

<sup>\*\*</sup>mit Zuführtisch 2 m







### LIFE CYCLE SERVICES

Mehr Leistung, effizientere Abläufe, schnellere Hilfe, Sicherstellung der Verfügbarkeit und schlauer werden.

#### **TEAM & GRÖSSE**

Größtes weltweites Service-Netzwerk in der Branche mit über 1.350 Servicemitarbeitern.

## INSTALLATION & INBETRIEBNAHME

Für den richtig guten Start lassen wir nur ausgewiesene Experten ran.

#### **BEDIENUNG & STEUERUNG**

Nach kompetenter Einweisung des Bedienpersonals in die intuitive Steuerung helfen clevere Apps das Bediener-Leben enorm zu erleichtern.

#### **WARTUNG & INSTANDHALTUNG**

Damit es einfach immer läuft schauen wir gern vorbei. Wie oft und wie intensiv wir helfen dürfen, entscheiden Sie. Vorsorge ist bekanntlich besser als Nachsorge.

#### **eSHOP & ONLINEVORTEIL**

Ein paar Klicks und dann geht's fix. In den verfügbaren Märkten genießen vorallem Ersatzteile exklusive Online Vorteile, die sich lohnen. shop.homag.com.

#### **HOTLINE & ERREICHBARKEIT**

Wenn es brennt, sind wir da, mehrfach. Direkt per Telefon, digital per App und Video oder mit dem Vor-Ort-Service. Wir sind mit über 90 regionalen Service-Organisationen weltweit in Ihrer Nähe. Durch über 35.000 sofort verfügbare Ersatzteile können wir 85 % Ihrer Bestellungen sofort ausliefern.

#### **TRAINING & WEITERBILDUNG**

Mit Präsenz-, Live-Online-Training oder mit eLearning bieten wir alle modernen Wege zu hilfreichem Wissen. Wir führen jährlich über 4.000 Kundenschulungen durch. Dazu sind wir für Sie allein in 19 Ländern mit eigenen Trainingscentern vor Ort.

## MODERNISIERUNG & VERBESSERUNG

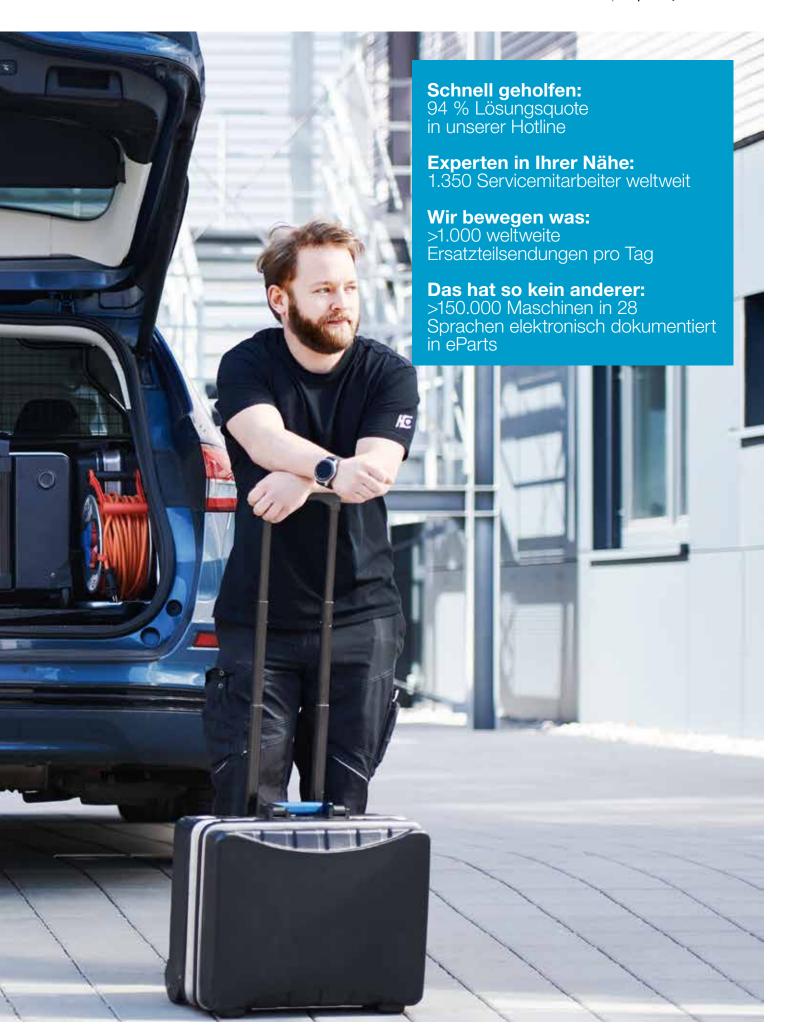
Unser Modernisierungsprogramm ist auf Ihre Maschine zugeschnitten. Wir werten auf Wunsch Ihre Daten aus und beraten Sie gern beim nächsten Schritt.

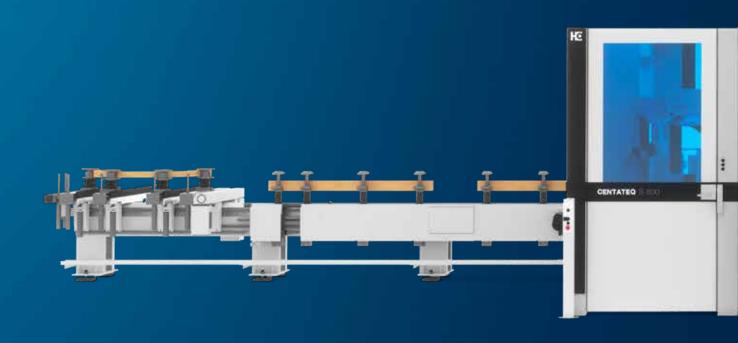
#### **ANALYSE & NACHHALTIGKEIT**

Auf Wunsch analysieren wir all Ihre Prozesse mit renommierten Tools und Verfahren (LeanSixSigma). Wir haben dazu ein großes zertifiziertes Expertenteam.

#### **FINANZIERUNG & BERATUNG**

Wir bieten Ihnen weltweit maßgeschneiderte Finanzierungskonzepte. Mehr als 60 Jahre Erfahrung und ein enges Partnernetzwerk aus renommierten Banken und Versicherungen helfen dabei, für Sie das Richtige zu finden. Immer transparent und verlässlich in der Abwicklung.







HOMAG Group AG

info@homag.com www.homag.com