

Dexter-Fensteranlage kombiniert Stationär- und Durchlaufbearbeitung

Schnelle Kombination

Das Dexter-Konzept für die Fenster- und Türenfertigung kombiniert die Vorzüge der CNC-Fertigung mit der schnellen Durchlaufbearbeitung. Die pfiffige Verknüpfung von stationärer Querbearbeitung und Längsprofilierung im Durchlauf hat einen starken Effekt: Sie macht richtig Tempo.

Beim Dexter-Konzept werden die Rahmenteile zuerst stationär quer bearbeitet, gebohrt und gefräst. Für den zweiten Schritt, also die Längsprofilierung werden die Teile direkt in eine separate Durchlauf-Profiliermaschine übergeben.

Die Beschleunigung des gesamten Arbeitszyklus durch diesen Kniff liegt auf der Hand: Während der Profilierung im Längsdurchlauf ist die CNC-Station für die Querbearbeitung bereits wieder frei für die Bearbeitung der nächsten Rahmenteile. Ein weiterer Vorteil dieses Prinzips: Der Werkstück-Klemmwagen ist ausschließlich für die Querbearbeitung bestimmt. Deshalb kann die Konstruktion einfach gehalten werden.

Die Querbearbeitung von Schlitz und Zapfen oder zum Dübeln vorgesehene Konterprofile erfolgt mit einer 16 kW-Spindel. Die Spindel mit HSK 63E-Schnittstelle trägt Fräsdorne bis 200 mm Länge mit zwei bis drei Werkzeugen für unterschiedliche Profilierungen. Dadurch können beide Werkstück-Stirnseiten ohne Werkzeugwechsel bearbeitet werden.

Werkzeugsätze für zwei bis drei weitere Fenstertypen sind in einem linearen Werkzeugmagazin mit 18 Plätzen untergebracht.

Zusätzliche Aggregate zum Dübeln oder Beschlagfräsen sind nach Kundenwunsch möglich.

Der Arbeitsablauf: Der Bediener

liegt die mit einem Barcode versehenen Rahmenteile auf einen Querförderer wo die Teile per Scanner identifiziert werden. Der Arbeitszyklus startet mit der Übergabe an die Querbearbeitung. Bei Teilen bis 1600 mm Länge erfolgt die Querbearbeitung im „Werkstück-Doppel“, bei längeren Teilen wird einzeln bearbeitet.

Nach der Querbearbeitung werden die Teile automatisch in die Profiliermaschine gefördert und starten dort ihren Durchlauf.

Die Profiliermaschine hat für jede Seite ähnliche Elektroschneidspindeln (16 kW und bis 18 000 U/min) mit jeweils zwei Werkzeugen auf dem HSK-Dorn. Die gleichzeitige Pro-

filierung beider Werkstückseiten ergibt eine hohe Präzision auch bei komplizierten Profilen.

Das Werkzeugmagazin am Profilierautomaten bietet 12 Plätze. Die Werkzeuge sind leicht wechselbar. Somit können auch selten genutzte Profilsysteme einfach und schnell „eingewechselt“ werden. Die Maschine verfügt über eine PC-Steuerung im Industriestandard, die in der Lage ist, die Fertigungsdaten aus verschiedenen EDV-Programmen direkt zu übernehmen. Die Dexter-Anlage ist grundsätzlich für die Komplettbearbeitung von Rahmenteilen ausgelegt.

Trotz einem separaten Profilier-

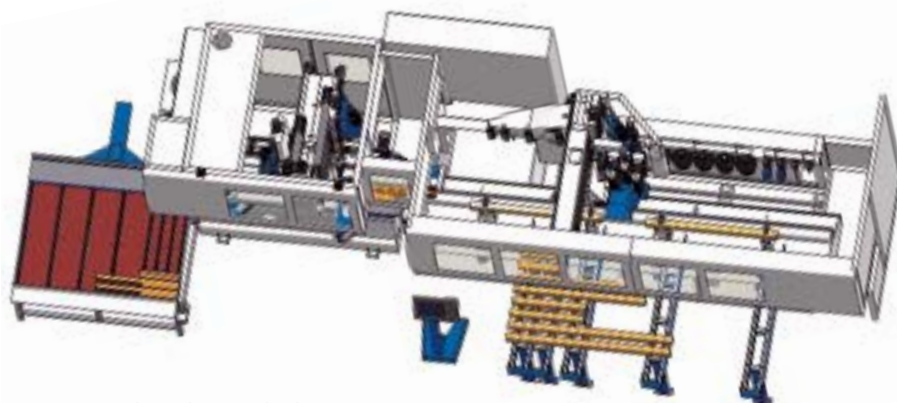
automaten nennt der Hersteller ein günstiges Preis-Leistungs-Verhältnis, besonders im Vergleich der Produktionskapazität anderer Fertigungskonzepte mit stationärer Quer- und Längsbearbeitung.

Hersteller und Anbieter der Dexter-Anlage ist die tschechische Firma Soukup. Seit über 10 Jahren entwickelt dieses Unternehmen Anlagen für die Fenster- und Türenfertigung. Die Produktion erfolgte zunächst mit einem italienischem Partner. Seit 2006 produziert Soukup diese Anlagen ganz in eigener Regie. ■

Soukup s.r.o.
14700 Prag 4, Tschechien
www.soukup.cz



Dexter Fertigungslinie für Fenster und Türen: Die CNC-Station für die Querbearbeitung (r.) ist mit dem Durchlauf-Profilierautomat (l.) direkt verknüpft



Die Isometrie der Anlage macht das Ablaufprinzip von rechts nach links deutlich



Robuste, moderne Maschinenteknik: Die 16 kW-Hauptspindel für die Querbearbeitung