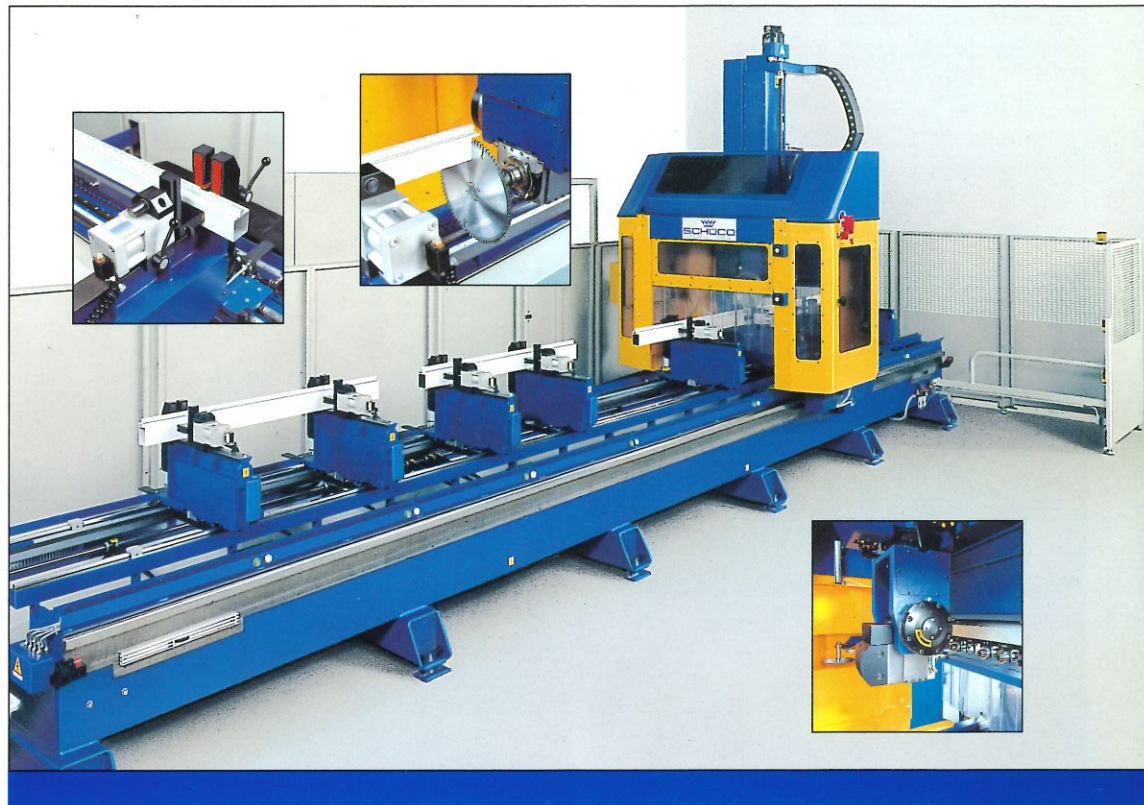




Das SCHÜCO-PBS: Die gewinnbringende Anlage zur Steigerung Ihrer Produktivität.

Diese Argumente sprechen für den Einsatz des Profil-Bearbeitungs-Systems

- Hochleistungs-Bearbeitungssystem zum Bearbeiten von Aluminiumprofilen aus dem Fenster-, Türen-, Fassaden-, Wintergarten- und Stahl-Bereich.
 - ⇒ **Rationalisierung**
 - ⇒ **Qualität**
 - ⇒ **Image**

- Produktivitätsvorteile durch hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**
 - ⇒ **Qualität**

- Hohe Vorschübe, hohe Beschleunigungen.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**
 - ⇒ **Qualität**

- Hochleistungsmotor mit 30 000 U/min.
 - ⇒ **Qualität**
 - ⇒ **Bearbeitung von Aluminum- und Stahlprofilen**

- Komplettbearbeitung von 6m Profilstangen in einer Aufspannung.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**

- 5-Seiten-Bearbeitung ohne umspannen der Profile.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**
 - ⇒ **Universelle Bearbeitungsmöglichkeiten**

- Schräges Bohren, Fräsen und Sägen ohne Umspannungen.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**

- Hohe Genauigkeit durch Profilabtastung.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**
 - ⇒ **Qualität**

- Werkzeugwechsel in kurzen Spann- und Umrüstzeiten.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**

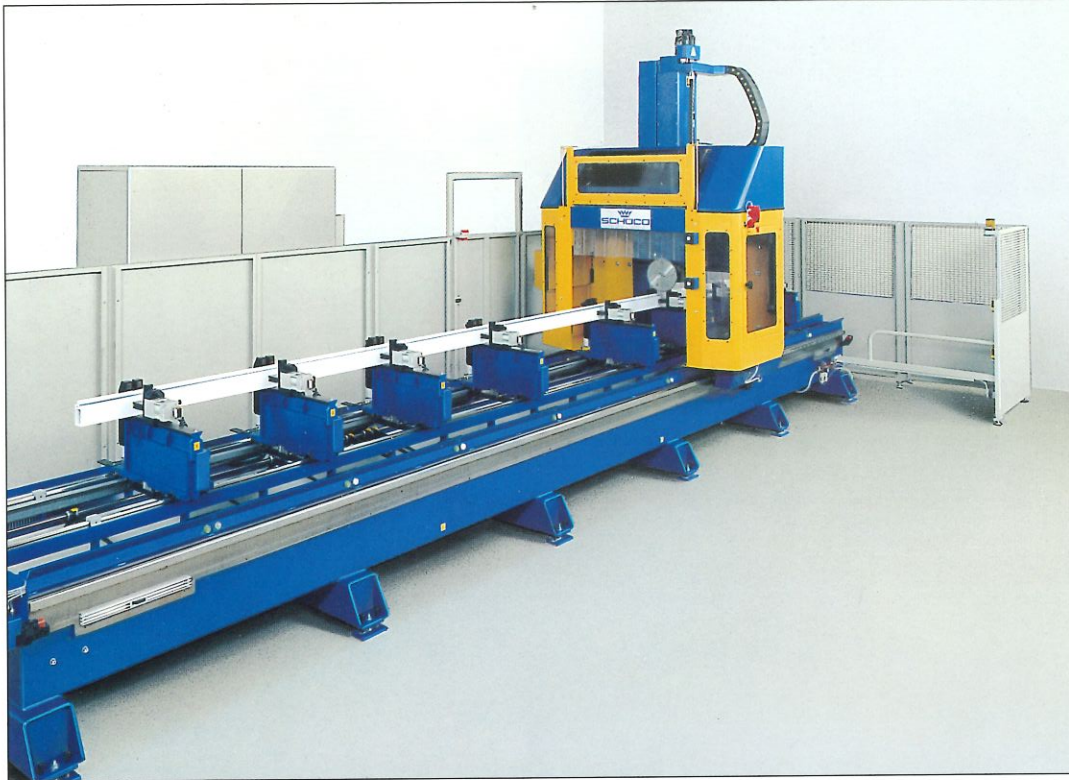
- Profilanlage mit Schnellwechselsystem.
 - ⇒ **Zeiteinsparung der Rüstzeit**

- Die 2-Kanal-Schmierung erhöht die Lebensdauer der Bearbeitungswerkzeuge.
 - ⇒ **Qualität**

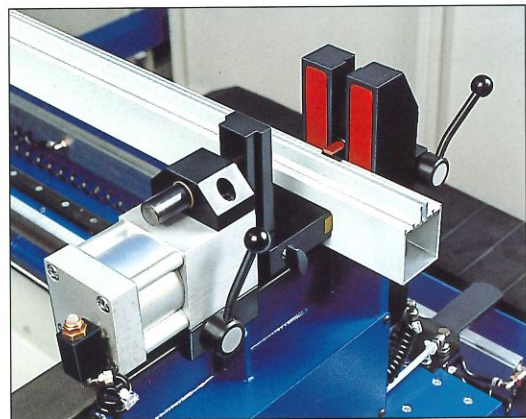
- Einfache schnelle Eigenprogrammierung und Software-Updates.
 - ⇒ **Flexibilität auch bei Sonderprofilen**
 - ⇒ **Umfangreiche SCHÜCO-Bibliothek für Bearbeitungsmakros vorhanden**

- Hotline-Service bei Maschinen- und Software-Problemen.
 - ⇒ **Zeiteinsparung**
 - ⇒ **Service**
 - ⇒ **Sicherheit**

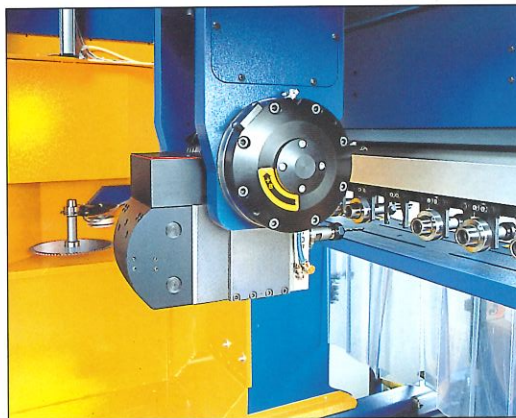
Erhebliche Produktivitätsvorteile durch hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit.



Das SCHÜCO-PBS. Hier mit 6 m-Profilstange, auf der Titelseite mit 4 Profilen, die in einem Arbeitsgang bearbeitet werden.



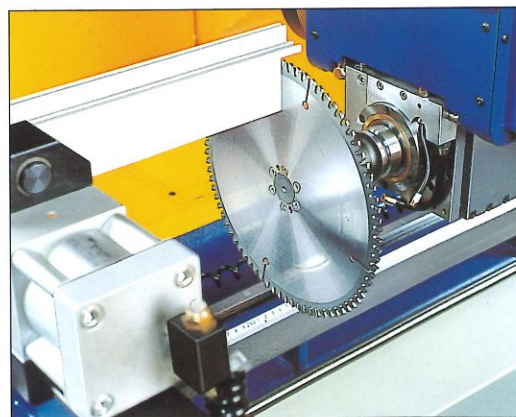
Automatische Profilabtastung mißt Toleranzen und Profillängen vor dem Start der Bearbeitungen.



Werkzeugmagazin mit 9 Stationen für Fräser/Bohrer sowie einem Wechsler für Scheibenfräser.



Fräsen eines in den Spannböcken gespannten Profils; der Fräsmotor ist stufenlos um die vertikale und horizontale Achse schwenkbar.



Klinkschnitte können auch von unten, der 6. Bearbeitungsseite, in kürzester Zeit vorgenommen werden.

Das Profil-Bearbeitungs-System SCHÜCO-PBS vereint die Funktionen Fräsen, Klinken, Bohren sowie Gewindebohren zu einem programmgesteuerten System. Die gesamte Anlage ist so konzipiert und ausgestattet, daß SCHÜCO-Partner durch die Reduzierung von Spann- und Rüstzeiten sowie durch EAV-Ansteuerung und enorme Bearbeitungsgeschwindigkeiten erhebliche Produktivitätsvorteile erzielen. Hierdurch bietet das SCHÜCO-PBS ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis.

Komplettbearbeitung von 6 m-Profilstangen.

Bei einseitiger Stirnbearbeitung können Längen bis 6.600 mm bearbeitet werden, bei beidseitiger Stirnbearbeitung sind es bis zu 6.100 mm. Die 5-Seiten-Bearbeitung erfolgt in einer Aufspannung! Die 6., untere Profildrehung kann durch automatischen Programmstop und manuelle Profildrehung bearbeitet werden.

Vorteil:

- Alle Werkzeuge stehen mit maximaler Zerspanleistung für das Fräsen, Bohren und für Klinkschnitte zur Verfügung.
- Zusätzliche Kosten für Winkelkopf- oder Pick-up-Einrichtungen entstehen nicht.

Das ganze SCHÜCO- Programm plus Fremd- und Stahlprofile.

Bei einer max. Werkzeuglänge von 160 mm werden Profilquerschnitte bis 230 mm Höhe und 300 mm Breite bearbeitet. Das entspricht dem gesamten SCHÜCO-Standard-Profilprogramm bis zu 250 mm Ø. Natürlich können auch Sonder- und Fremdprofile verarbeitet werden.

Ebenfalls ist das SCHÜCO-PBS auch zum Fräsen von Stahlprofilen bis 5 mm geeignet, das heißt: vielseitige Nutzung,

hohe Auslastung, große Zeiteinsparungen.

Hohe Wirtschaftlichkeit bei Klink- und Shifterbearbeitungen.

Klinken geht schneller als Zerspanen. Klinkschnitte an den Profilstirnseiten sind ohne Profilumspannung auch von unten möglich. Shifterbearbeitungen sind reproduzierbar, leicht veränderbar und auch mehrstufig möglich. Die Schnittabfälle fallen in die integrierte Sammelwanne unterhalb des Arbeitsbereiches und sind leicht und zeitsparend zu entsorgen.

Werkzeugwechsel mit kurzen Spann- und Umrüstzeiten.

Das Werkzeugmagazin als mitfahrende Pick-up-Einrichtung sorgt für den schnellen Wechsel der insgesamt 9 Fräs- oder Bohrwerkzeuge. Außerdem gehört zur Ausstattung ein Wechsler für den 250 mm Standard-Scheibenfräser (optional auch 300 mm Ø).

8 Spannböcke und 4 Profile zugleich.

Mit der Standard-Ausstattung können z. B. 4 Profile einer Tür, also Blend- und Flügelrahmen mit Sockel, gleichzeitig gespannt und gefertigt werden. Die verfahrbare Portal-Workstation bearbeitet in einem Arbeitsgang die 4 gespannten Profile. Darüber hinaus ist eine paarweise Bearbeitung von bis zu 8 Riegelprofilen ebenfalls möglich.

Hohe Genauigkeit durch Profilabtastung und -spanntechnik.

Die automatische Profilabtastung mißt alle Profillängen

und -toleranzen exakt aus. So können auch bereits gefertigte Profile erneut eingesetzt und weiter bearbeitet werden.

Die Profilspanntechnik fixiert die Profile mit vertikalen und horizontalen Spannzylindern: Garantie für hohe Bearbeitungsgenauigkeit und Zerspanungsleistungen – auch bei Stahl. Das Schnellwechselsystem für Profilanlagen verkürzt außerdem die Rüstzeiten beim Profilwechsel.

Schräges Bohren, Fräsen und Sägen ohne Umspannungen.

Der Fräsmotor ist in zwei Achsen stufenlos schwenkbar: um die Vertikale von 0 bis 360°, um die Horizontale von 0 bis 90°. Eine Profilbearbeitung im schrägen Raum ist somit ohne einen zusätzlichen Arbeitsgang möglich. Das ist ein weiterer Zeitvorteil! (Optional möglich.)

Durch hohe Geschwindigkeit geringe Nebenzeiten.

Die stabile Portal-Konstruktion erlaubt hohe Vorschübe und eine große Beschleunigung. Das Werkzeug ist in Sekunden-schnelle am Einsatzort.

Qualität und Sicherheit auf SCHÜCO-Niveau.

Das Maschinenbett des SCHÜCO-PBS ist eine eigensteife Schweißkonstruktion mit nur 12 Aufstellpunkten zur Fixierung und Nivellierung. Die Anlage ist in kurzer Zeit aufgestellt und gewährleistet eine sichere Maschinengeometrie.

Das SCHÜCO-PBS ist ein sehr sicherer und dennoch bedienerfreundlicher Arbeitsplatz: Ausgestattet mit Schutzzaun, Lichtschranken und Kontrollleuchten entspricht die Anlage den geltenden CE-Richtlinien.

Die Arbeitsdateien und die Bedienung des SCHÜCO-PBS.

Das SCHÜCO-Programm SCHÜCAL wird mit seinen Funktionen für zeichnerische Darstellungen, Stücklisten und Zuschnittoptimierungen zur Erzeugung von Bearbeitungsdateien genutzt. Die Daten für die Bearbeitung der Fassaden-, Fenster- und Türprofile werden über Disketten oder optional über ein Netzwerk in das SCHÜCO-PBS übertragen. Das Programm läuft auf Windows NT*, der erforderliche Hochleistungsrechner mit CD-ROM-Laufwerk und



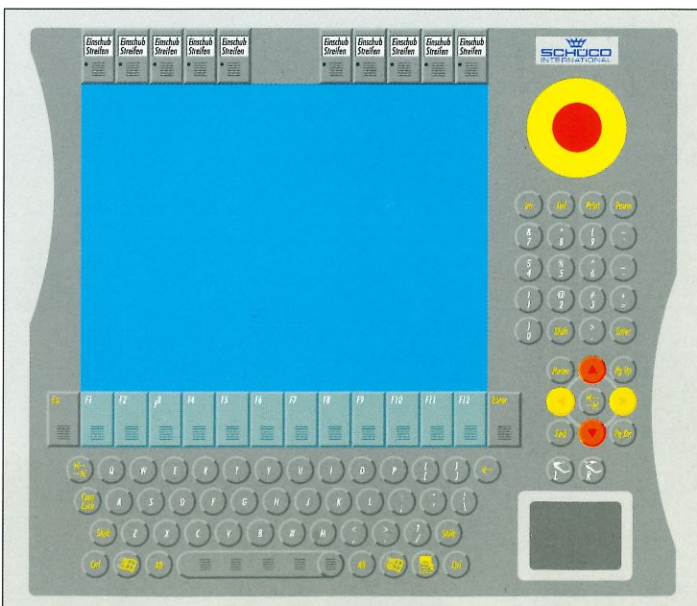
Hochleistungs-Hardware und SCHÜCAL-Software zur Erzeugung der Bearbeitungsdaten für die Profile.

Monitor gehören zum System. Die Bedienung des SCHÜCO-PBS erfolgt menügeführt über das Bedientableau der Anlage. Der LCD-Monitor zeigt alle wichtigen Informationen zu den jeweiligen Arbeitsvorgängen an. Diese Vorgänge werden über die Tastatur des Bedientableaus eingegeben oder optional über Barcode eingelesen.

Eigenprogrammierung und Hotline-Service.

Die einfache und schnelle Eigenprogrammierung für den Einsatz von Sonder- oder Fremdprofilen erfolgt mit grafischer Unterstützung sowie mit Hilfe der umfangreichen SCHÜCO-Bibliothek für Bearbeitungsmakros und der SCHÜCO-Profildatenbank. NC/CNC-Kenntnisse sind dafür nicht erforderlich.

Über ein Hochgeschwindigkeits-Telefonmodem erhalten Sie von unseren Experten Unterstützung bei eventueller Fehlersuche. Dieser SCHÜCO-Service garantiert Ihnen langfristige Sicherheit und Zufriedenheit mit Ihrer gewinnbringenden Anlage: dem Profil-Bearbeitungs-System SCHÜCO-PBS.



PBS-Bedientableau mit 12,1" LCD-Monitor und Funktionstasten zur Programmsteuerung.

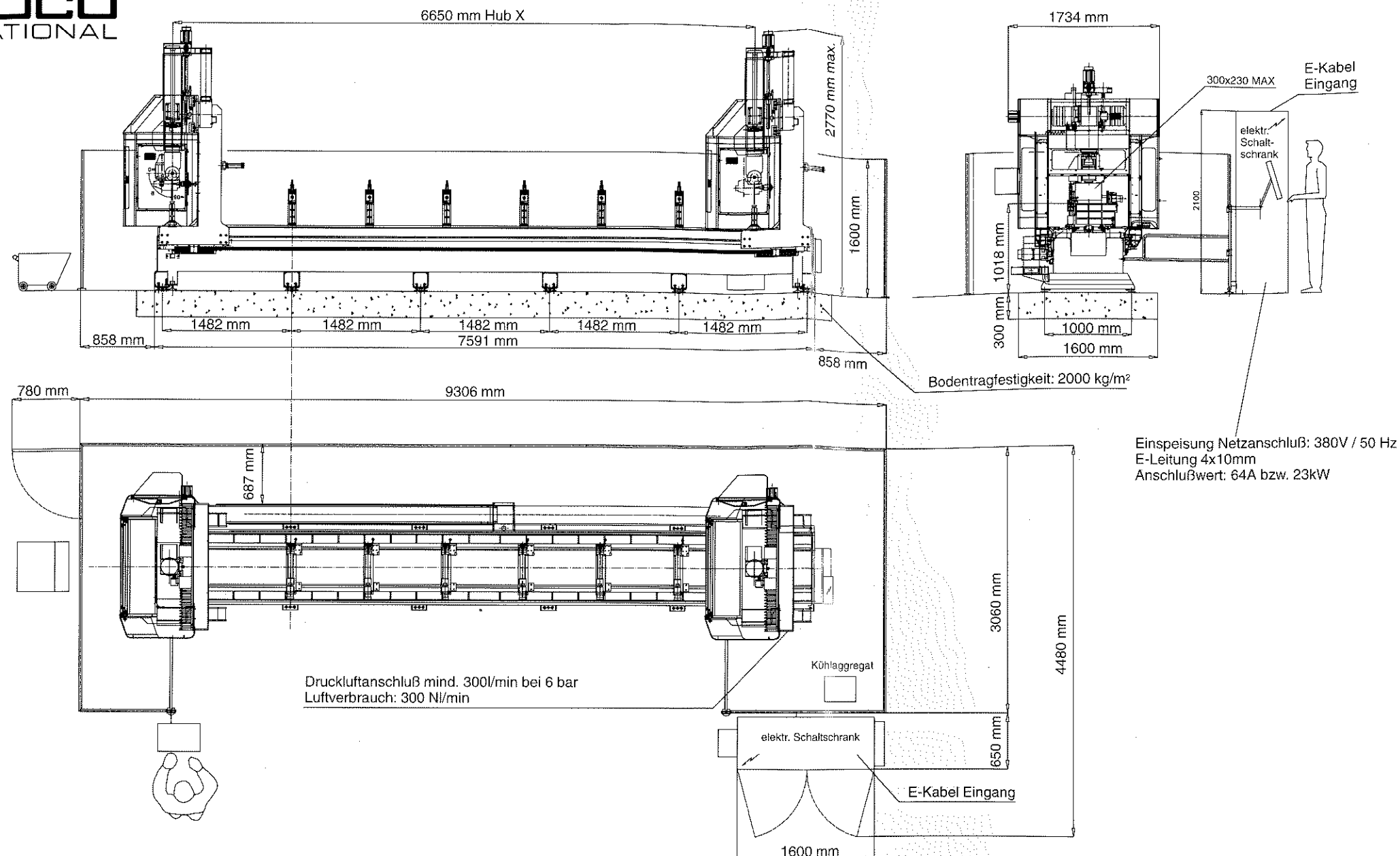
Fakten zum Vergleichen.

System-Grundausstattung:	SCHÜCO-PBS	
Anzahl der gesteuerten NC-Achsen	5	
Verfahrwege der linear Achsen X/Y/Z	6650/800/500	
Max. Verfahrgeschwindigkeit X/Y/Z in m/min	60/30/30	
Schwenkgeschwindigkeit Fräskopf A-Achse/B-Achse	je 167°/sec	
Maximale Werkzeuglänge	160	
Werkzeugaufnahme	HSK - E 40	
Drehzahlbereich (l/min)	0 - 24000	
Fräsmotorleistung (kW) ab Drehzahl (l/min)	7 kW ab 9000	
Anzahl der Plätze im Werkzeugmagazin	9 + 1	
Automatisches Positionieren der Spannböcke	ja	
Anzahl der Spannböcke	8	
Profilspannung horizontal und vertikal	ja	
Profilanlagen mit Schnellwechselsystem	ja	
Automatisches Spänetransportband	Option	
Kühlaggregat mit Temperierung	ja	
Maschinenmaße (L/B/H) in Metern	9,4/3,7/3,2	
Bearbeitungs-Merkmale:		
Querschnitt/Länge (5-Seiten Bearb. mit max. WZ-Länge)	230 x 300/6100	
Bewegung: Profilstab/Werkzeug	Werkzeug	
Max. Anzahl der Profile je Maschinenbestückung	4	
Autom. Ausmessen der Profilstäbe (Anfang und Ende)	ja	
Paarweise Bearbeitung von Riegelprofilen	ja	
Umsetzen der Spannböcke während der Bearbeitung	automatisch	
Ausklinkungen stirnseitig von unten	Fräsen + Sägen	
Shifterbearbeitungen möglich	ja	
Stahlbearbeitung (bis 5 mm Wandstärke) möglich	ja	
Gewindeherstellung	ja	
Elektronik/Software-Ausstattung:		
Programmiersoftware im Grundpreis	inkl.	
Maschinenbedienung auf Windows-Basis	Windows NT*	
Eigenprogrammierung ohne NC-/CNC-Kenntnisse	ja	
Gleicher Bedienkomfort am PBS wie am Büro-PC	ja	
Makro- und Profilibibliothek im Grundpreis	inkl.	
Einfaches Verknüpfen eigener Makros	ja	
Anzeige der Profilaufspannlage am PBS	ja	
Autom. Erzeugen der Bearb.-programme auch durch SCHÜCAL	ja	
WZ-Wechsel Optimierung bezogen auf Einsatzhäufigkeit	ja	
Profilerkennung mittels Barcode	Option	
Handbediengerät für Maschinenfunktionen	inkl.	
MODEM-Anbindung des PBS	inkl.	
Software-Updates	inkl.	
Service:		
5 Tage Grundschulung, 3 Tage Aufbauschulung	inkl.	
Aufstellung und Inbetriebnahme	inkl.	
Kostenloser Kundendienst innerhalb der Garantiezeit	inkl.	
Hotline bei Maschinenstörung und zur Programmierunterstützung	inkl.	

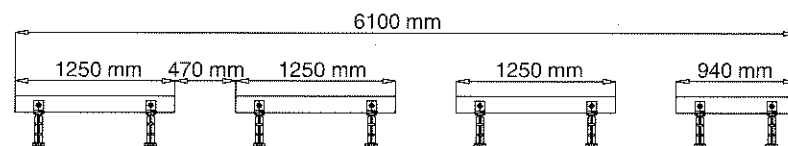
*) Eingetragene Marken der Microsoft Corporation.



SCHÜCO International KG,
Karolinenstr. 1-15, D-33609 Bielefeld, Tel. (05 21) 7 83-0, Fax (05 21) 78 34 51, Internet: <http://www.schueco.de>



Beispiel für 5-Seiten-Bearbeitung



Technische Daten:						
Verfahrensbereich	X- Achse	6650mm	Geschwindigkeit	X-Achse	Vorschub Eilgang	0-40 m/min 40 m/min
	Y- Achse	800mm		Y- und Z-Achse	Vorschub Eilgang	0-30 m/min 30 m/min
	Z- Achse	500mm				
Rotation	B- Achse	von 0-90° kontinuierlich	Positioniergenauigkeit	B- und C-Achse	Rotation	10.000°/min
	C- Achse	von 0-360° kontinuierlich		innerhalb eines Makros	max.300mm	± 0,1mm
				auf 6000 mm Länge		< ± 0,15mm
Fräseinheit						
maximale Werkzeugabmessungen	Fräser, Bohrer	Ø 50mm Länge=60mm	Spindelmotorleistung	maximal	7kW	
				für Scheibenfräser	7kW	
	Scheibenfräser	Ø 300mm	Spindelmotordrehzahl	0–30.000/min		
Werkzeugwechselzeit			Spann-zu-Spann-Zeit	< 15/s		
Werkzeugaufnahme	Steilkegel HSK-E-40	Werkzeugmagazin	9 plus1			
		Gesamtmaschinengewicht	6,5t			
Arbeitsbereich						
Anzahl der Spannböcke	8 Stück	maximale Profillänge für 3-Seitenbearbeitung			6650 mm	
Positionierung der Spannböcke	automatisch	maximale Profillänge für 5-Seitenbearbeitung			6100 mm	
Sicherung des Arbeitsbereichs durch Lichtschranke		maximaler Profilquerschnitt bei max. WZ-Länge			300mm*230mm	