



# TYPISIERTE KNOTEN

## BEARBEITUNGSMODUL 3D-01 ATC

Das Bearbeitungsmodul „3D-01 ATC“ ist das horizontale Mehrspindel-Bearbeitungszentrum, das vor allem für die Serienbearbeitung der Werkstücke aus Stahl, Eisenguss und Alu-Legierungen bestimmt ist. Die Anzahl der im Modul gleichzeitig zu bearbeitenden identischen Werkstücke stimmt mit der Anzahl der Spindeln überein. Das Modul kann als eine selbständige Anlage oder als Bestandteil einer Produktionsstraße eingesetzt werden.

### Beschreibung der Grundausführung

Das Modul besteht aus den folgenden Grundbaugruppen: Gestell, 3-Achsen-Arbeitseinheit 3D-01, Spindelstock, Werkzeugmagazin, Drehtisch, Kabine, Hydraulik-, Schmier- und Kühlaggregat, Elektroausrüstung. Das Modul ist mit dem System des automatischen Werkzeugwechsels mit Kettenmagazin ausgerüstet. Nach der konkreten technologischen Verwendung kann es mit Werkzeugspannern, Werkstückförderer, System der Späne- und Wasserwirtschaft, Luftabsaugung des Arbeitsraums usw. geliefert werden. Antriebe und Steuersystem Siemens, lineare Abtastung Heidenhain.

### Alternative Ausführung

- andere Anzahl der Spindeln als 4 (2 oder 3)
- Spindelstock mit Elektroschindeln (max. Drehzahl 15000 min<sup>-1</sup>)
- anderer Hub in der Achse X
- andere Anzahl der Positionen des Drehtisches
- Schwenktisch (Achse A)
- andere Stellenanzahl im Werkzeugmagazin

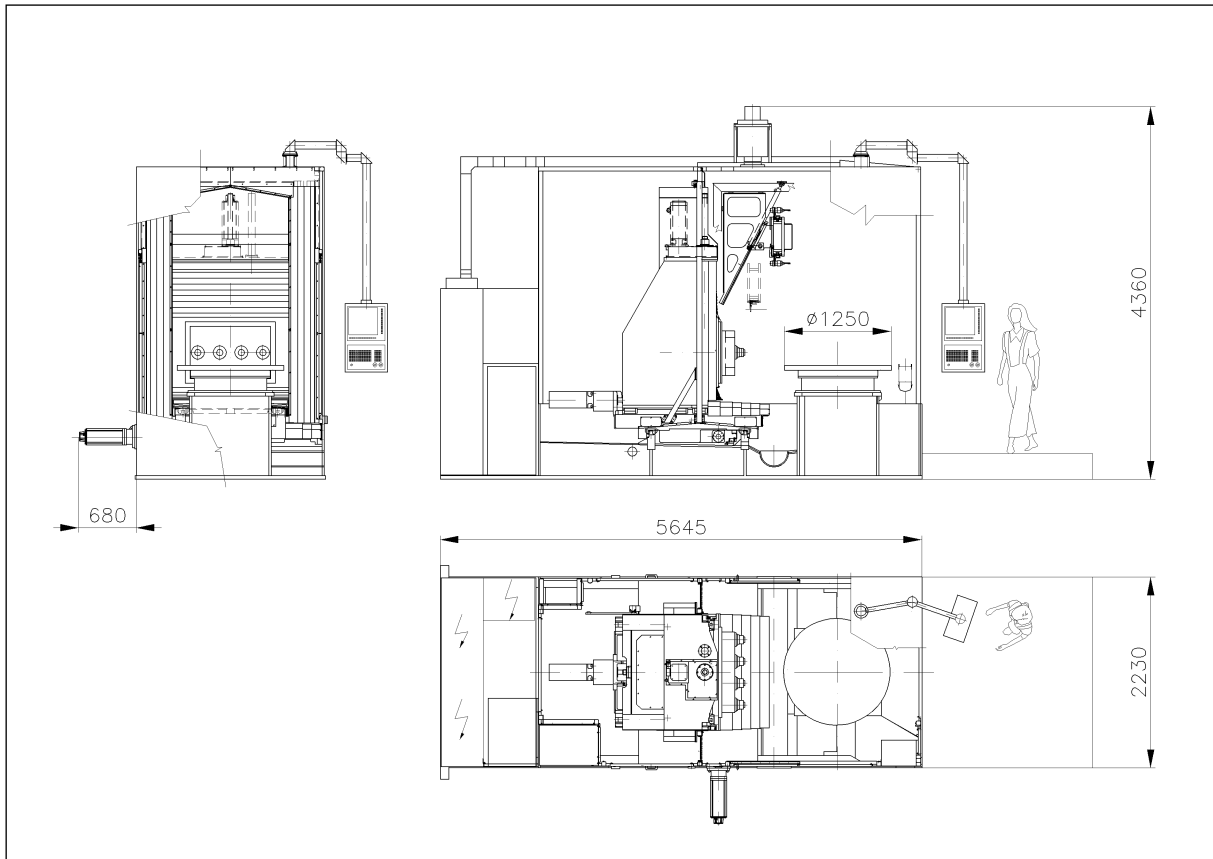
### Technische Parameter der Grundausführung

Hub Achse X	300 mm (alt. mehr)
Hub der Achsen Y und Z	500 mm
Maximaler Hub der Achsen X, Y, Z	30 m.min <sup>-1</sup>
Achsenkraft der Achsen X, Y, Z	15,5 kN (S1)
Anzahl der Spindeln	4 (alt. 2 oder 3)
Abstand der Spindeln	254 m
Maximale Drehzahl der Spindeln	4500 (alt. 6000) min <sup>-1</sup>
Spindeldurchmesser in Lagern	70 mm
Ende der Spindeln	HSK-A63
Innere Zuführung der Schneidflüssigkeit	p <sub>MAX</sub> = 70 bar
Maximale Spindelleistung	13,5/19 kW (S1/S6-40%)
Max. Moment der Spindel bis n=1500 min <sup>-1</sup>	85/120 Nm (S1/S6-40%)
Stellenanzahl im Werkzeugmagazin	32 (8 pro eine Spindel)
Maximaler Werkzeugdurchmesser	63 mm (alt. 100 mm)
Maximale Werkzeuglänge	200 mm
Maximales Werkzeuggewicht	6 kg (alt. größer)
Zeitdauer des Werkzeugwechsels (Werkzeug - Werkzeug)	ca. 8 sec
Tragfähigkeit des Drehtisches	5.000 kg
Anzahl der Tischpositionen	2 (±180°) - alt. andere Anzahl der Positionen
Zykluszeit für das Verdrehen des Tisches um 180°	max. 4 sec
Modulgewicht mit Drehtisch ohne Spanner	ca. 22 Tonnen

- *Hinsichtlich der ständigen Entwicklung sind die Angaben in Details unverbindlich, die Grundausführung ist den Anforderungen des Kunden anzupassen.*

## BEARBEITUNGSMODUL 3D-01 ATC

Grundauführung mit Drehtisch und 4-Spindel-Spindelstock



- *Hinsichtlich der ständigen Entwicklung sind die Angaben in Details unverbindlich, die Grundauführung ist den Anforderungen des Kunden anzupassen.*