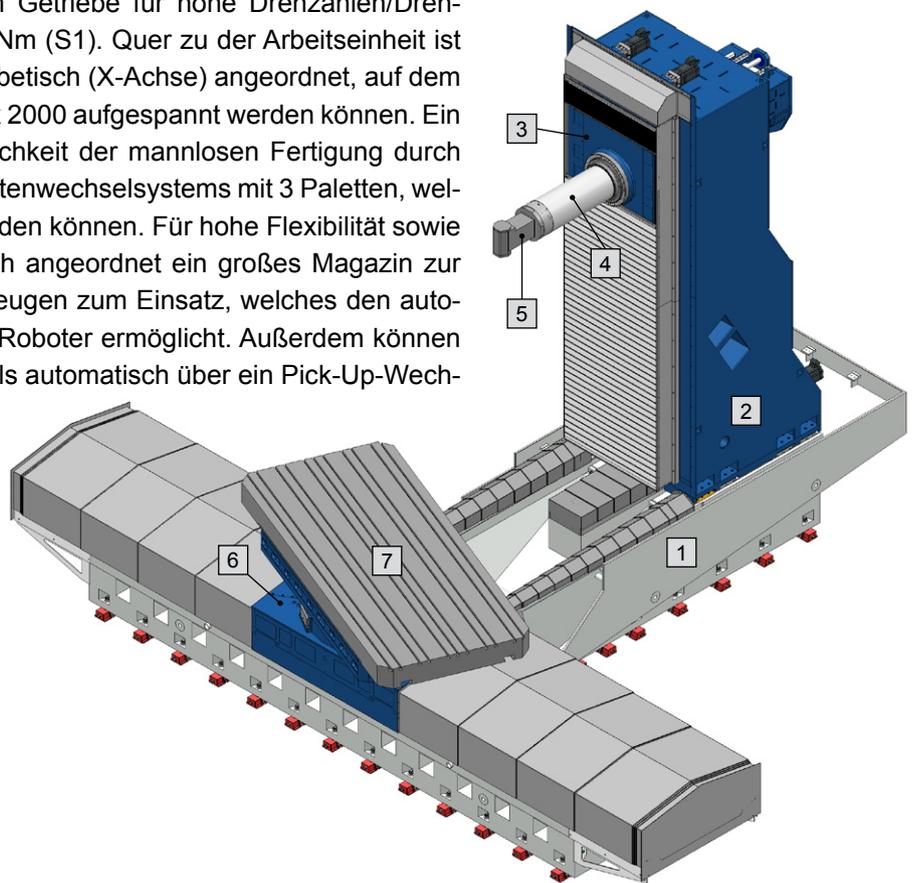


## 6-Achsen Horizontal-Großbearbeitungszentrum

Diese Maschine markiert einen neuen Meilenstein bei großen Horizontalbearbeitungszentren in puncto Dimensionierung, Stabilität und Flexibilität. Trotz der sehr großzügigen Arbeitsraumabmaße konnte ein sehr kompaktes Maschinenformat erreicht werden, was knappen Platzvorgaben entgegenkommt. Konzeptionell wurde die SMX 5239 für die Bearbeitung von Werkzeugmaschinen-Gestellbauteilen entwickelt. So besteht die Grundstruktur aus einem massiven, verfahrbaren Ständer (W-Achse) für eine Sekundärpositionierung in welchem eine dynamische 2-Achsen Einheit (Y/Z-Achse) zur Ausführung der Hauptbewegungen während der Bearbeitung integriert ist. In dieser Einheit ist zudem ein drehbarer, hydrostatisch gelagerter Rundstößel (ELHA-Patent) mit großzügigen 450 mm Durchmesser installiert, welcher für die Aufnahme von Vorsatzaggregaten für verschiedenste Operationen ausgelegt ist. Dazu befindet sich in der Stößeinheit ein Werkzeugspindeltrieb mit 2-stufigem Getriebe für hohe Drehzahlen/Drehmomente bis zu  $6500 \text{ min}^{-1}/1500 \text{ Nm}$  (S1). Quer zu der Arbeitseinheit ist ein  $\text{Ø}2000 \text{ mm}$  großer Dreh-Schiebetisch (X-Achse) angeordnet, auf dem Paletten in einer Größe von  $4500 \times 2000$  aufgespannt werden können. Ein weiteres Augenmerk ist die Möglichkeit der mannlosen Fertigung durch Einsatz eines automatischen Palettenwechselsystems mit 3 Paletten, welche nacheinander gewechselt werden können. Für hohe Flexibilität sowie kürzeste Rüstzeiten kommt seitlich angeordnet ein großes Magazin zur Bevorratung von 360 HSK-Werkzeugen zum Einsatz, welches den automatischen Werkzeugwechsel per Roboter ermöglicht. Außerdem können bis zu 3 Vorsatzaggregate ebenfalls automatisch über ein Pick-Up-Wechselsystem getauscht werden.

- [1] Unterbau aus Verbundwerkstoff
- [2] Verfahrbarer Ständer (W)
- [3] Kreuzschlitten (Y)
- [4] Rundstößel (Z)
- [5] Vorsatzaggregat
- [6] Dreh-Schiebetisch (X)
- [7] Palette



## Technische Daten

### Verfahrwege

X-Achse (Rundtisch)	5600 mm
Y-Achse (Kreuzschlitten)	3500 mm
Z-Achse (Rundstößel)	1000 mm
W-Achse (Ständer)	2650 mm
Palettenwechsler	1250 mm
Vorsatzkopfwechsler	2300 mm
Positioniergenauigkeit	0,02 / 4500 mm

### Hauptantrieb

Max. Leistung S1	37,7 kW
GS1: Max. Drehmoment S1 / S6	1500 / 1920 Nm
GS2: Max. Drehmoment S1 / S6	300 / 384 Nm
Max Drehzahl GS1 / GS2	1300 / 6500 $\text{min}^{-1}$

### Rundtisch / Palette

Rundtischdurchmesser	2000 mm
Palettengröße	4500 x 2000 mm
Werkstückgewicht	18 t
Palettenwechsler	3

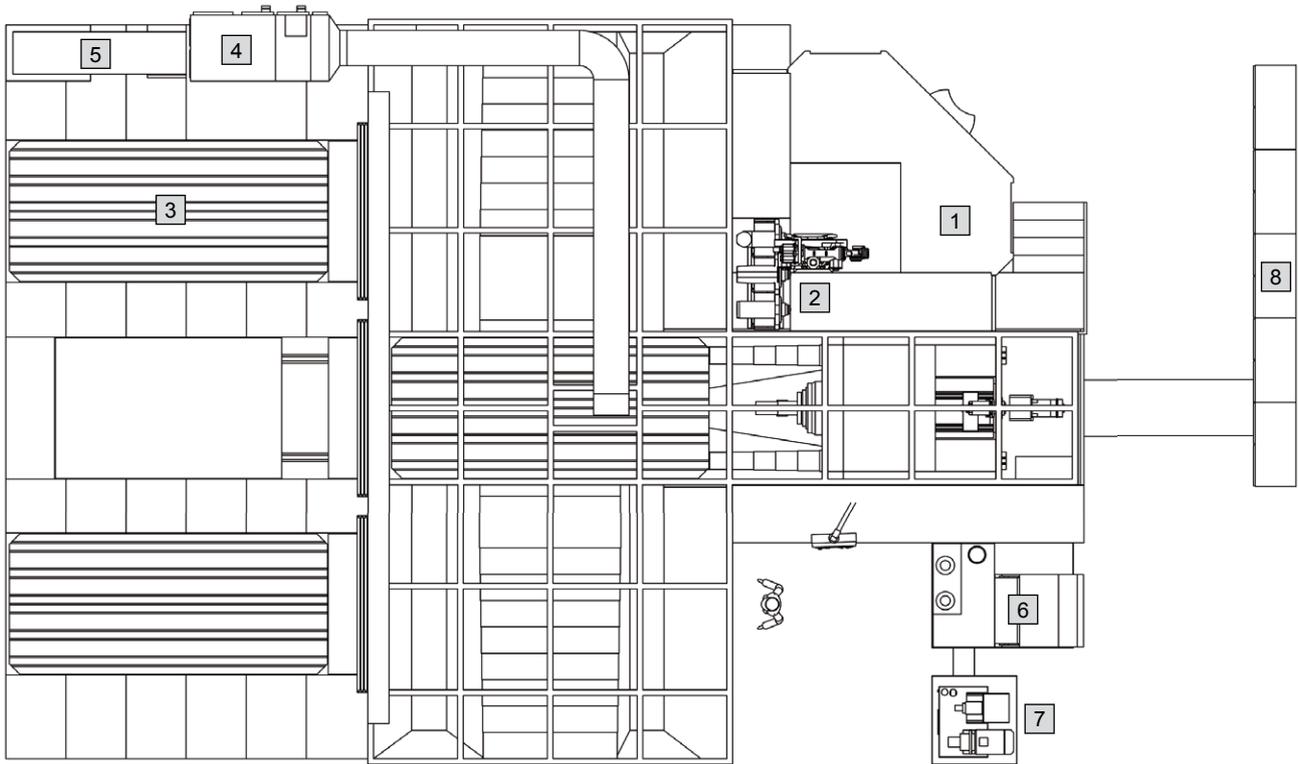
### Kopfwechsler / Werkzeugspeicher

Vorsatzköpfe	3
Werkzeugplätze	360
Werkzeugaufnahme	HSK-A 100

### Dimensionen

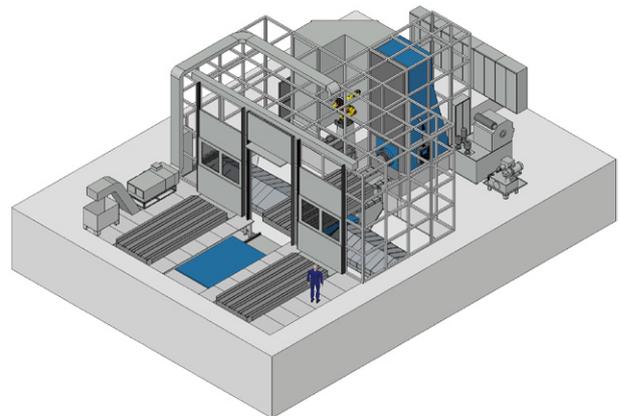
Aufstellbedarf	18,5x11,8x5,6 m
Gesamtgewicht	180 t

# SMX 5239



Layout der Gesamtanlage (Draufsicht)

- [1] Werkzeugspeicher (2 Türme)
- [2] Roboter und Aggregatwechsler
- [3] Palettenwechsler
- [4] Absauganlage
- [5] Späneförderer (3x)
- [6] Kühlemulsionsanlage
- [7] Hydraulikaggregat
- [8] Elektroschaltschrank



**ELHA-MASCHINENBAU Liemke KG**  
**Geschäftsbereich XL Fertigungssysteme**  
Allee 16  
33161 Hövelhof

Telefon 0 52 57 / 5 08 - 0  
Fax 0 52 57 / 5 08 - 28  
E-Mail [info@elha.de](mailto:info@elha.de)  
Internet [www.elha.de](http://www.elha.de)