

# TA | FA | SA

## Performance Line

Präzise. Zuverlässig.

 **SORALUCE**

Als Teil unserer Premium-Lösungen bietet die **Performance Line** Maschinen mit hoher Präzision und Zuverlässigkeit sowie einer herausragenden Flexibilität. Drei hochmoderne Lösungen zur Steigerung von **Qualität**, **Wettbewerbsfähigkeit**, Benutzerfreundlichkeit, Ergonomie und Sicherheit.



# Zuverlässig Präzise Flexibel

VORTEILE	ZUVERLÄSSIGKEIT	PRÄZISION	PRODUKTIVITÄT	FLEXIBILITÄT
Maschinendesign	■	■	■	■
Gusskonstruktion	■	■	■	
Flexible Ausstattungsoptionen			■	■
Linearwälzführungen & Dämpfungselemente	■	■	■	
DAS+	■	■	■	
Dynamische Antriebstechnik	■	■	■	

FA: Fahrständerfräsmaschine  
 TA: Bettfräsmaschine  
 SA: Starrbettfräsmaschine



# Performance Line

## Zuverlässig.

### Bewährte hochwertige Komponenten

- Leistungsstarker Fräskopf bis zu 7.000 min<sup>-1</sup>.
- Inline-Hauptspindelantrieb.

## Präzise.

### Hohe geometrische Genauigkeit

- Temperaturstabilität durch Wasserkühlung.
- 3D-Wärmedehnungskompensation.

## Flexibel.

### An Ihre Bedürfnisse angepasste Lösungen

- Einfache Integration von NC-Rund- / Karusselldrehtischen.
- Fräsköpfe mit hohen Drehzahlen.



# Modularität nach Ihren Wünschen

Eine Grundkonstruktion,  
drei Maschinenkonzepte,  
unendlich viele Lösungen.

3 Modelle auf Basis derselben Grundkonstruktion  
für eine Vielzahl von Lösungen, angepasst an Ihre  
Bearbeitungsanforderungen.



---

## TA

Bettfräsmaschine



---

## FA

Fahrständerfräsmaschine



---

## SA

Starrbettfräsmaschine



Sieben Gründe,  
die für die  
Performance Line  
sprechen.

01.

# Eine unschlagbare Kombination

Eines der stabilsten und dynamischsten Maschinenkonzepte am Markt.

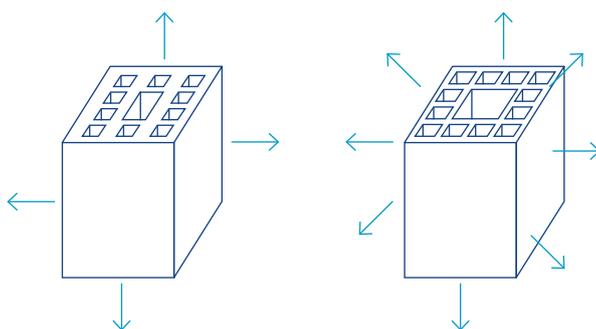


## Gusskonstruktion

Höhere Stabilität und Dämpfungseigenschaften

### Thermische Stabilität

- Schwingungsabsorbierend mit hohem Dämpfungsvermögen.
- Keine elektronische Kompensation notwendig.
- Hohe Temperaturstabilität.
- Gusskonstruktion für Ständer, Sattel und Frässhieber.



Gusskonstruktion

Schweißkonstruktion

## Linearwälzführungen

Lebenslange Beständigkeit

- Soraluce ist ein Pionier bei der Verwendung von Linearwälzführungen für Maschinen zur Schwerzerspannung und präzisen Großteilebearbeitung.
- Bewährtes Design seit 1991.
- Lebenslange Haltbarkeit und >10 Jahre wartungsfrei bei maximaler Nutzung.

VORTEILE	Linearwälzführung	Prismenführung	Hydrostatikführung
Präzision	↑↑↑	→	↑↑
Dynamik	↑↑↑	↓	↑↑
Wartungsarm	↑↑↑	↓	↓
Belastbarkeit	↑↑↑	↑↑	↑↑
Temperaturstabil	↑↑↑	→	→
Nachhaltigkeit	↑↑↑	↑	↓↓↓
Reduzierte Fundamentkosten	↑↑↑	↑↑↑	↓↓

## Gusskonstruktion

- Präzision
- Stabilität
- Dämpfung

## Linearwälzführungen

- Hohe Präzision
- Dynamik ohne Verschleiß

## DAS<sup>+</sup>

- Kein Rattern mehr! Maximale Zerspanleistung
- Physikalische Grenzen überwinden

## Dämpfungselemente

- Hohe Stabilität während des Bearbeitungsprozesses
- Schwingungsdämpfung



PATENT-NR.  
EP 3 017 911

## Dämpfungselemente

### Einzigartige Dämpfung

- Einsatz der von uns speziell entwickelten hydromechanischen Dämpfungselemente in Verbindung mit INA-Linearwälzführungen.
- Erhöht die Dämpfungseigenschaft der Führungen während der Bearbeitung.

## DAS<sup>+</sup>

### Kein Rattern

#### Aktives Dämpfungssystem

- 100 % Zerspanleistung im gesamten Arbeitsbereich.
- Reduzierte Zykluszeiten bis zu 45 %.
- Steigerung der Produktivität um bis zu 300 %.
- Verbesserung der Werkstückoberfläche.
- Verlängerte Werkzeugstandzeiten bis zu 30 %.
- Reduzierung des Verschleißes der wichtigsten Maschinenkomponenten, Langzeit-Präzision.

#### So funktioniert DAS<sup>+</sup>

DAS<sup>+</sup> System erkennt und misst strukturelle Schwingungen in Amplitude sowie Richtung der Kräfte. Resultierend daraus werden in Echtzeit über eingebaute Aktoren im Frässhieber Gegenschwingungen erzeugt. Somit werden Schwingungen zuverlässig bereits im Ansatz eliminiert.

- Aktive Dämpfung im Frässhieber.
- Optimiert selbstständig die Spindeldrehzahl.
- Oszillation der Spindel während der Bearbeitung.

02.

# Präzision ist in unserer DNA

## Erhöhte Steifigkeit

Die bewährte Konstruktion ermöglicht hohe Präzision und Steifigkeit. Auftretende Geometrieabweichungen durch thermische Einflüsse werden durch die 3D-Wärmedehnungskompensation eliminiert.

01

### Optimierte diagonale Kraftaufnahme

- Kompakter Vertikalschlitten für hohe Steifigkeit.
- Die Schnittkräfte werden direkt von den Wälzrollenlagern der Querachse in den Maschinenständer eingeleitet.
- Eine besonders flache Konstruktion des Vertikalschlittens ermöglicht einen minimalen Abstand zwischen Frässhieber und Ständer und garantiert somit hohe Stabilität, Präzision und damit maximale Zerspanleistung.

02

### Verformung und Torsion unter Kontrolle

- Linearwälzführungen bieten entscheidende Vorteile.
- Absolute Geradheit durch eine perfekte Parallelität zwischen den Auflageflächen der Führungen zueinander.
- Der Frässhieber, mit seiner massiven Gusskonstruktion, ist stark verrippt und verfügt über verstärkte Seitenwände, die die Torsion auf ein Minimum reduziert.
- Durchhang und Deformation des Frässhiebers wird mechanisch minimiert.

03

### Minimaler Abstand

- Der geringe Abstand zwischen der Frässhieberführung zum Werkzeug minimiert auftretende Hebelkräfte.
- Minimaler Durchhang des Frässhiebers.



Kraftübertragung

04

### Präzise ohne Kompensation

- Minimaler Frässhieberdurchhang durch hohe mechanische Präzision.

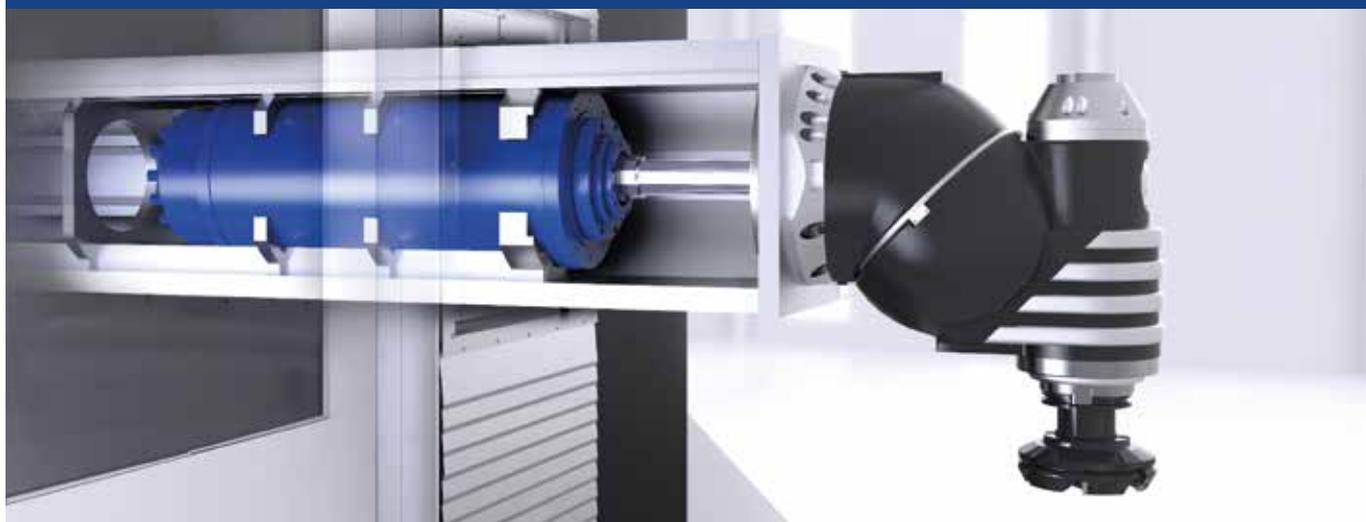
## Inline-Hauptspindeltrieb

- Hoher Wirkungsgrad.
- Minimaler Geräuschpegel.
- Hohe Leistung dank optimierter Leistungs-Drehmoment-Kurve.
- Volle Leistung bei niedrigen Drehzahlen.

### Kurzer Antriebsstrang.

Direkte Verbindung zwischen Fräskopf und Hauptspindeltrieb.

Bis zu  
32 kW



### Größte Zuverlässigkeit

Kein Getriebe, keine Riemen und keine lange Antriebswelle mit Lager.

### Hohe Präzision

Beste thermische Stabilität durch wassergekühlten Inline-Motor.

### Verbesserte Steifigkeit

Frässhieber in geschlossener Gusskonstruktion, Antrieb zentrisch im Frässhieber montiert.

### Einfache Wartung

Schneller Austausch des Hauptspindeltriebs möglich.

03.

# Einzigartige Soraluce Technologien



Automatische  
Überprüfung und  
Korrektur der Fräskopf-  
Kinematik zur Erhöhung  
der Genauigkeit.

Das System optimiert  
die kinematische  
Verrechnung der  
Werkzeugpositionen im  
Raum.

+ PRÄZISION



Eliminiert das klassische  
Rattern während der  
Bearbeitung.

Reduzierung  
des Verschleißes  
der wichtigsten  
Maschinenkomponenten,  
Langzeit-Präzision.

+ PRODUKTIVITÄT  
Patent-Nr. EP 3017911



Eliminiert Schwingungen  
an Spannmitteln oder an  
Werkstücken.

+ PRODUKTIVITÄT  
+ QUALITÄT

 SORALUCE



## Energiesparpaket

**+ Bis zu 30 %  
Energieverbrauch einsparen**

Sie entscheiden selbst, wann und wie Sie die unterschiedlichen Baugruppen der Maschine ein- und ausschalten!

- Hauptspindel
- Kühlaggregate
- Allgemeine Stromversorgung
- Steuerung
- Beleuchtung
- Luftversorgung
- Hydraulik
- Abschaltplanung nach Programm- / Arbeitsende



Automatische Anpassung und Optimierung der Vorschubgeschwindigkeit je nach Bearbeitungssituation mit mehr oder weniger Aufmaß, unterbrochenem Schnitt oder Einfahren in das Werkstück.

Zeitersparnis von 30 % während der Schruppbearbeitung.

**+ PRODUKTIVITÄT**



Cloud-basierte Software für einen nahtlosen Datenaustausch in Ihrem Unternehmen, Optimierung der Produktivität der Maschine.

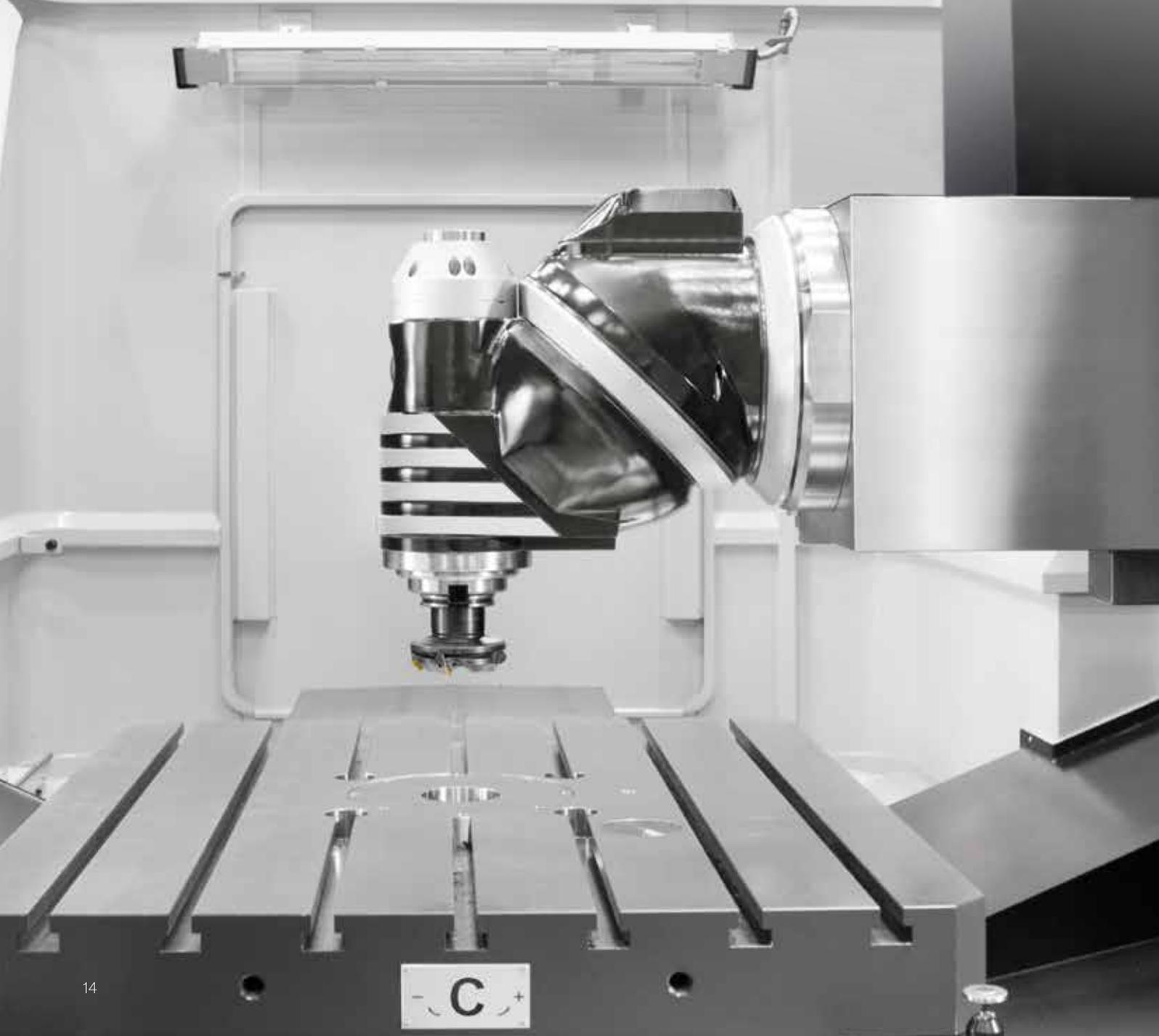
**+ PRODUKTIVITÄT**

04.

# Soraluce Fräsköpfe

Mehr als  
**300**  
Variationen

Präzise und  
leistungsstark



# Eines der modernsten Fertigungszentren für Fräsköpfe



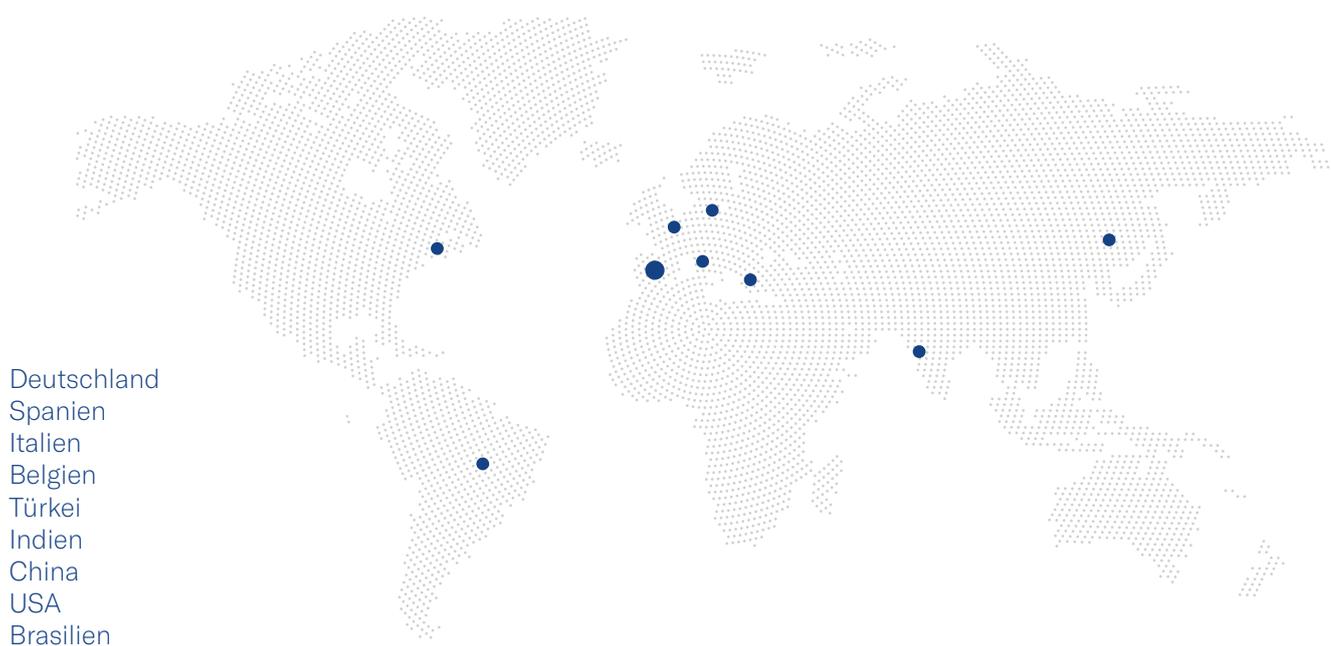
## Made by Soraluce



## Fräskopf Servicestationen

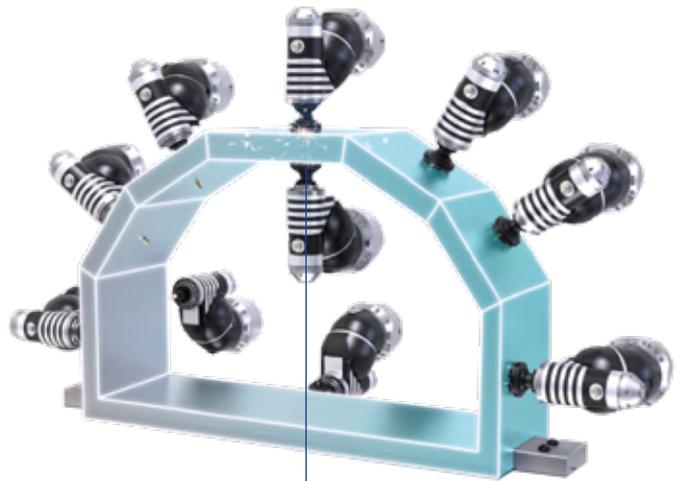
- Ihr zuverlässiger Servicepartner.
- Know-how direkt vom Hersteller.
- Wartung & Reparatur.
- Leihfräsköpfe verfügbar.

150  
Leihfräsköpfe verfügbar



# Leistungsstarke Fräsköpfe

- Bis zu 32 kW (S1-100 %).
- Drehzahlen bis zu 6.000 / 7.000 min<sup>-1</sup>.
- Automatisch indexierende Fräsköpfe.
- Kompakte Bauweise.
- Hohe Leistung.
- Hohe Zuverlässigkeit.
- Wassergekühlte Fräsköpfe für maximale thermische Stabilität.
- Luft-/ Ölkühlung der Fräsköpfe.



Die Möglichkeiten der Indexierung

## Unbegrenzte Möglichkeiten

### Universal Fräskopf

32 kW  
 2,5° x 2,5° / 1° x 2,5° / 0,001° x 0,001°  
 6.000 / 7.000 min<sup>-1</sup>

### Multitask-Fräskopf

32 kW  
 2,5° x 2,5° / 0,001° x 0,001°  
 5.000 / 6.000 / 7.000 min<sup>-1</sup>

### Orthogonal Fräskopf

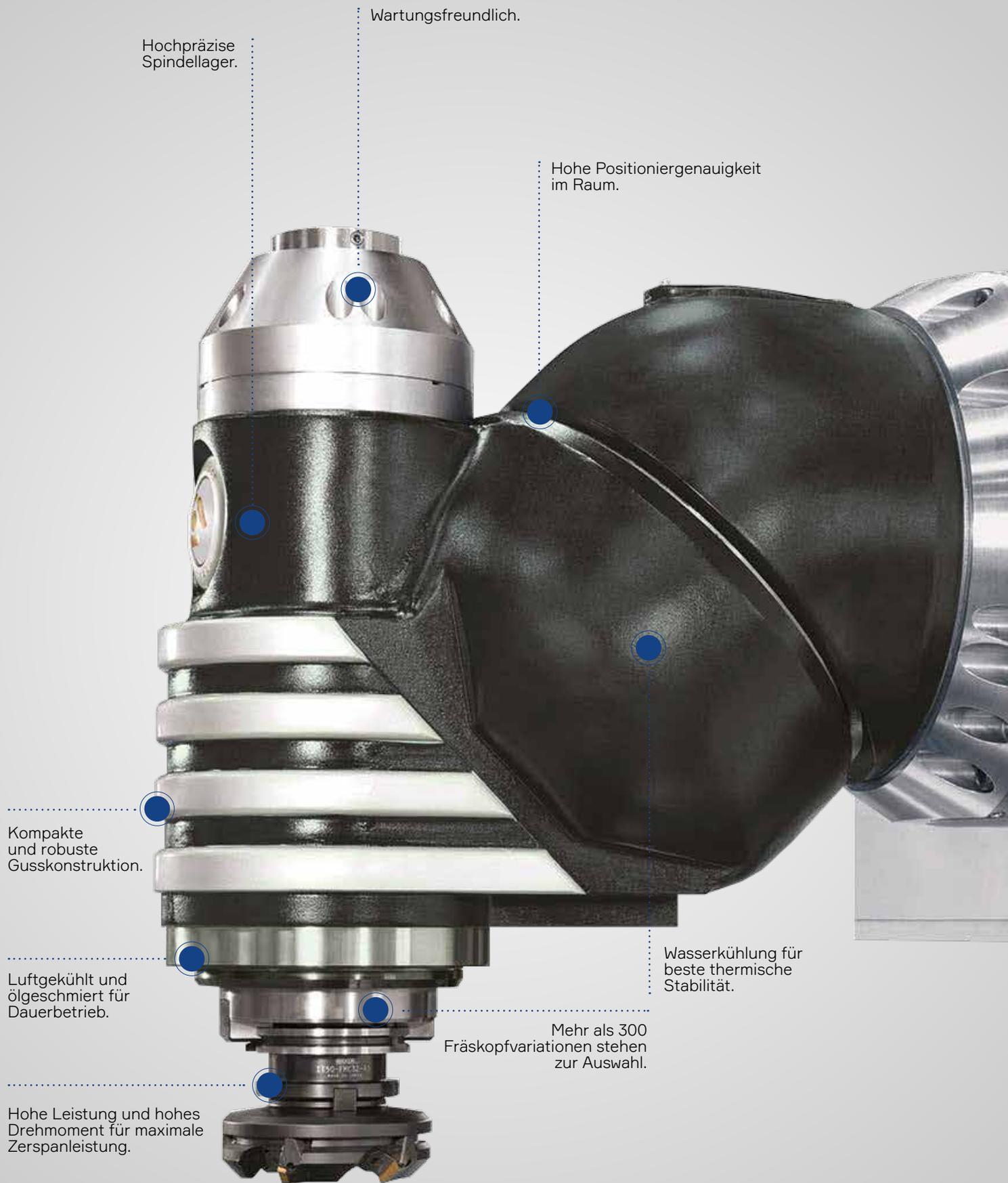
32 kW  
 1° x 1°  
 6.000 / 7.000 min<sup>-1</sup>



### Orthogonal Fräskopf

Kompaktes Design konzipiert für Maschinen mit Inline-Motor.

- Positionieren bis -45° möglich.
- Kein Umspannen mehr notwendig.
- Kürzere Bearbeitungszeiten.
- Hohe Präzision bei der Finishbearbeitung.
- Geringere manuelle Eingriffe.
- Der geringe Abstand von der Mitte der Fräskopfspindel zum Maschinentisch reduziert das Hochspannen der Werkstücke bei allseitiger Bearbeitung.



Hochpräzise Spindellager.

Wartungsfreundlich.

Hohe Positioniergenauigkeit im Raum.

Kompakte und robuste Gusskonstruktion.

Luftgekühlt und ölgeschmiert für Dauerbetrieb.

Hohe Leistung und hohes Drehmoment für maximale Zerspanleistung.

Wasserkühlung für beste thermische Stabilität.

Mehr als 300 Fräskopfvariationen stehen zur Auswahl.



05.

# Multitasking

All in one: Fräsen, Drehen, Schleifen und Verzahnen mit nur einer Maschine



- Verbesserte Bearbeitungsgenauigkeit.
- Rüstzeitminimierung.
- Kostenvorteile: Geringerer Zeitaufwand durch weniger Aufspannungen und Maschinenwechsel.
- Mit nur einer Investition werden zahlreiche Anwendungsprozesse ermöglicht.
- Optimale Nutzung der vorhandenen Aufstellfläche.
- Bearbeitung von komplexen Werkstückkonstruktionen.
- Hohe Präzision durch weniger Aufspannungen pro Werkstück.
- Reduzierter Personalbedarf.

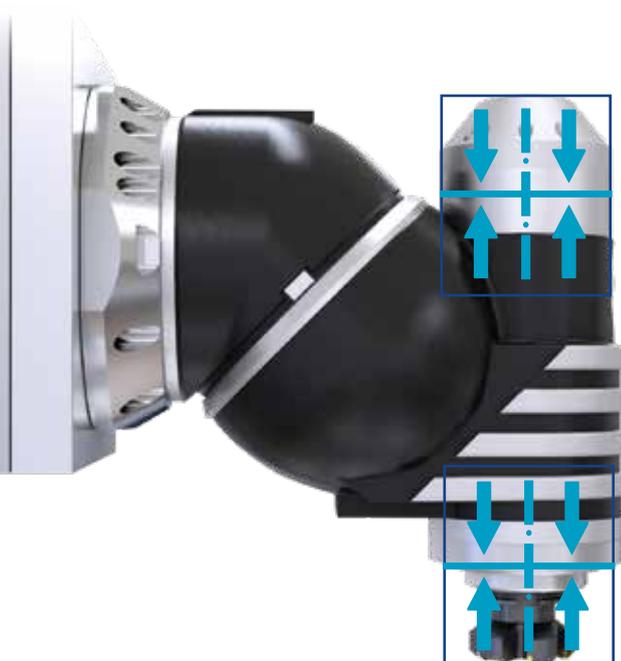
NC-Karusselldrehtisch für den Positionier- und Drehbetrieb		TAM	SAM
Aufspannfläche	mm	Ø 1.250	Ø 1.000
Schwingdurchmesser (max.)	mm	Ø 2.100	Ø 1.500
Tischbelastung	kg	5.000 (Fräsen) 2.000 (Drehen)	4.000 (Fräsen) 2.000 (Drehen)
Planscheibendrehzahl	min <sup>-1</sup>	400	
Antriebsleistung Planscheibe	kW	65	60

\* Multitasking Option für Fahrständerfräsmaschine FA verfügbar.

# Leistungsstarker Multitask-Fräskopf

Fräskopf- und Spindelorientierung in jedem beliebigen Winkel.

- Standardwerkzeuge, keine zusätzlichen Werkzeughalter notwendig.
- Automatisches Werkzeugwechselsystem.
- Standardbaugruppe, Verfügbarkeit von Ersatzteilen.
- Benutzerfreundlichkeit dank spezifischem Positionierzyklus.
- 32 kW
- Bis zu 611 Nm
- 5.000 / 6.000 / 7.000 min<sup>-1</sup>
- 2,5° x 2,5° / 0,001° x 0,001°



Automatisch indexierender Fräskopf mit Spindelklemmung: Enthält eine hydromechanische Klemmung, um die Werkzeugspindel für die Drehoperation in jedem Winkel zu fixieren.

Mechanische Entkopplung der Spindellager während des Drehprozesses.

## Schleifoption



- Abrichteinheit.
- Werkzeugaufnahme der Schleifscheibe.
- Wuchteinheit.
- Vollständige Spritzschutzkabine.
- Arbeitsraumabsaugung.
- Kühlschmiermittelsystem mit externer Zuführung.
- Doppelter Abstreifer für Führungen und Teleskopabdeckungen.
- Schleifzyklen und Funktionalitäten aus unserer Soraluce Software Factory.

06.

# Soraluce Software Factory

## Smart HMI, Benutzerfreundlich.

- Ergonomischer Arbeitsplatz und intuitive Bedienung.
- Zahlreiche Soraluce APPs verfügbar.
- Parallel nutzbar während der Bearbeitung.
- Minimierte Nebenzeiten.
- Maschinenstatus in Echtzeit.
- Überwachung des Energieverbrauchs.
- Vereinfachung wiederkehrender Aufgaben.

Home  
Made

01

Modular und flexibel;  
konfigurierbar nach  
den Anforderungen des  
Maschinenbedieners.

02

Frei durch den  
Maschinenbediener  
konfigurierbare  
Bedienoberfläche.

03

Entwicklung von  
kundenspezifischen  
Zyklen.

04

Kompatibel mit  
automatisierten  
Systemen, flexiblen  
Produktionslinien,  
zentralem  
Werkzeugmanagement.



Softkeys und  
kundenspezifische  
Masken



Fertigungszyklen



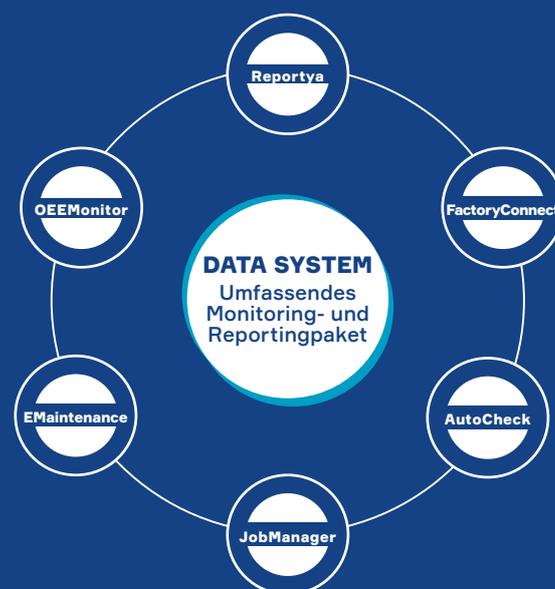
Dynamische  
Kollisionsüberwachung



Erweiterte  
Werkzeugverwaltung

07.

# Digital Services



## Erweitertes digitales Reporting, basierend auf der Monitoringplattform Soraluce Data System:

### Reportya

Regelmäßige, kundenspezifische Auswertungen.

### FactoryConnect

Monitoring des Maschinenparks und Kommunikationsschnittstellen mit Unternehmensmanagementsystemen (ERP, MES, etc.).

### Autocheck

Automatische, technische Anlagenüberprüfung anhand von Fingerprint-Benchmark-Parametern.

### JobManager

Rückverfolgbarkeit von Fertigungsaufträgen, Bearbeitungsprogrammen, Werkzeugen und Meldungen.

### EMaintenance

Digitalisierung von Instandhaltungsprozessen.

### OEEMonitor

Bereitstellung der Verfügbarkeits-, Leistungs- und Qualitätsparameter.



# Die Maschinen.



# TA

## Bettfräsmaschine

SORALUCE TA ist weit mehr als ein Bearbeitungszentrum. Sie bietet hohe Zerspanleistung und ein großes Bearbeitungsvolumen.

Das Maschinenkonzept bietet optimale Steifigkeit und Stabilität bei bester Ergonomie, Zugänglichkeit und Sicherheit für den Maschinenbediener.

### Konfigurationsmöglichkeiten für Ihre TA

---



TA  
Maschinentisch



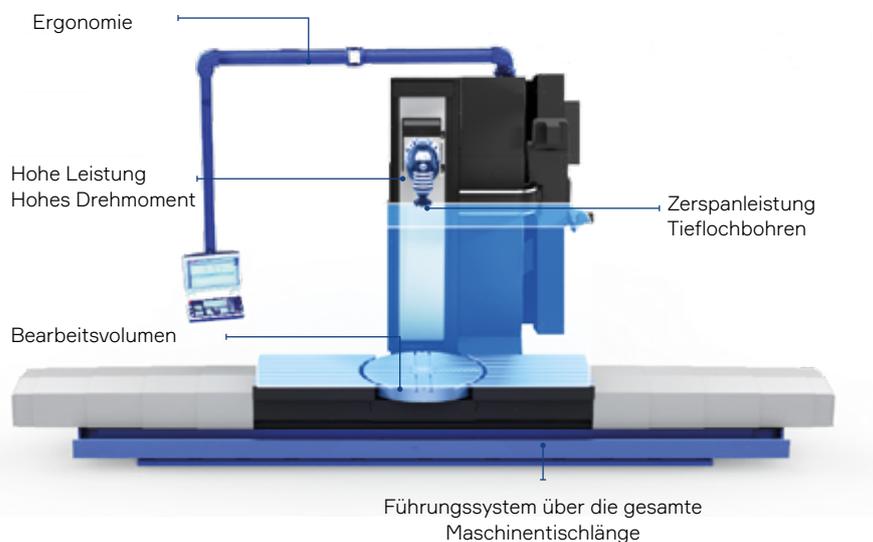
TAD | TAM  
NC-Rund- / Karusselldrehtisch



TAD | TAM  
Maschinentisch mit mittig integriertem  
NC-Rund- / Karusselldrehtisch

# Weit mehr als ein Bearbeitungszentrum

	Soraluce Fräsmaschine	Bearbeitungszentrum
Bearbeitungsvolumen	↑	↓
Hohe Leistung	↑	↓
Hohes Drehmoment	↑	↓
Zerspanleistung	↑	↓
Tieflochbohren	↑	↓
Ergonomie	↑	↓
Kompakt	↑	↓



## Beste Ergonomie

Spritzschutzverkleidung oder Volleinhausung:

- Einfacher Zugang zum Arbeitsbereich von vorne und hinten mit Schiebetüren.
- Seitliche Öffnungen zur Be- und Entladung langer Werkstücke.
- Sehr geringer Abstand von Schiebetüren zum Maschinentisch.
- Optimales Späne- und Kühlschmiermittel-Management.
- Verbundsicherheitsglas für langfristige klare Sicht.
- Arbeitsraumabsaugung für Schmutzpartikel und Ölnebel (optional).
- Automatisches Öffnen und Schließen der Schiebetüren (optional).
- Im Smart HMI integrierte Videofunktion für optimale Überwachung des Arbeitsraums (optional).
- Zusätzliche LED-Beleuchtung (optional).



# Konfigurationsmöglichkeiten TAD / TAM

---

Schwingdurchmesser (max.) Ø 2.100 mm

---



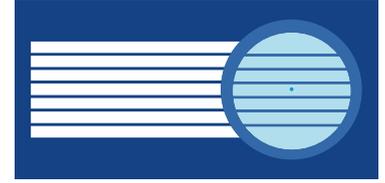
NC-Rundtisch  
zum Fräsen  
(quadratisch)



NC-Rund- /  
Karusselldrehtisch  
(rund)



Maschinentisch mit integriertem  
NC-Rund- / Karusselldrehtisch (in der  
Mitte des Tisches angeordnet)



Maschinentisch mit integriertem  
NC-Rund- / Karusselldrehtisch  
(in der rechten Seite des Tisches  
angeordnet)

---

## TAD Integrierter NC-Rundtisch

Komplexe 4- bzw. 5-Seitenbearbeitung.

- Automatisch indexierender Fräskopf mit zwei Schwenkebenen (Standard).
- Vertikaler Hochgeschwindigkeitsfräskopf mit zusätzlicher Simultanachse.
- Vertikaler simultan Hochgeschwindigkeitsfräskopf mit Torquemotor.
- Automatisch indexierender Fräskopf mit adaptierter Hochfrequenzspindel.

- 5-Seitenbearbeitung.
- Rundtischzyklen.
- Automatische Vermessung und Korrektur der Rundtischmitte für hohe Präzision.
- Permanente Kompensation der Tischrotation.



# Ergonomie & einfache Instandhaltung



01

Hauptzeitparalleles Be- und Entladen des Werkzeugmagazins.

02

Großzügiger und leicht zugänglicher Arbeitsraum.

03

Optimal ausgeleuchteter Arbeitsraum.

04

Schwenkbares Bedienpendel: CNC-Steuerung an der Vorder- oder Rückseite der Maschine nutzbar.

05

Gefahrenbereiche der Maschine sind optimal abgesichert.

06

Große Glasflächen für optimalen Einblick in den Arbeitsraum.

07

Leicht einsehbare Füllstands- und Messanzeigen.

08

Gute Zugänglichkeit zur Erleichterung von Wartungsaufgaben.

09

Fenster und Schiebetüren ermöglichen Sichtprüfung ohne Demontage von Verkleidungsteilen.

# Ausstattung TA

## Technische Hauptdaten

TA   TAD   TAM			
Längsverfahrweg X-Achse	mm	2.500	3.500
Vertikalverfahrweg Z-Achse	mm	1.500	
Querverfahrweg Y-Achse	mm	1.200	
Antriebsleistung	kW	32 (S1)	
Spindeldrehzahl	min <sup>-1</sup>	6.000 / 7.000	
Eilgang	mm/min	Y/Z: 35.000   X: 30.000	
Werkzeugmagazin	Anzahl	40 / 60	
		TA25	TA35
Aufspannfläche	mm	2.700 x 1.000	3.700 x 1.000
Tischbelastung	kg	6.700	9.250
		TAD25	TAD35
Aufspannfläche	mm	1.000 x 1.000 / 1.250 x 1.250 / 1.500 x 1.500	Ø 1.000 / Ø 1.250   3.500 x 1.050
Schwingdurchmesser (max.)	mm	2.100	
Tischbelastung	kg	7.000	9.250
		TAM25	TAM35
Aufspannfläche	mm	Ø 1.250	Ø 1.250 (Drehen)   3.500 x 1.050 (Fräsen)
Schwingdurchmesser (max.)	mm	2.100	
Tischbelastung	kg	5.000 (Fräsen)   2.000 (Drehen)	
Planscheibendrehzahl	min <sup>-1</sup>	400	
Antriebsleistung Planscheibe	kW	65	

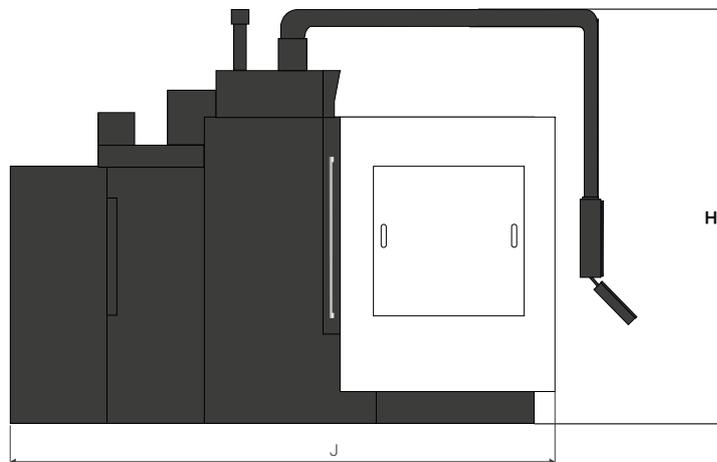
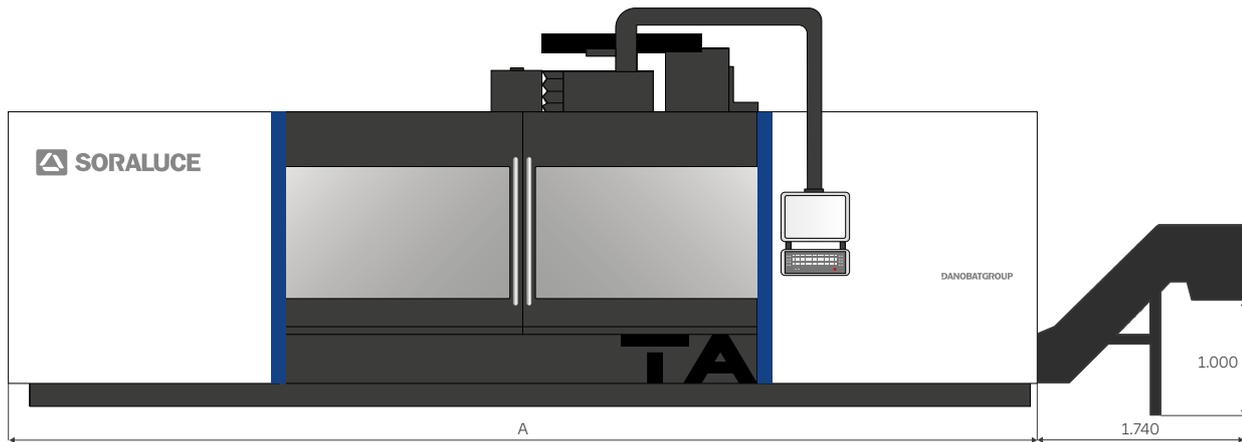
## Ausstattungsvarianten

■ Standard ■ Option

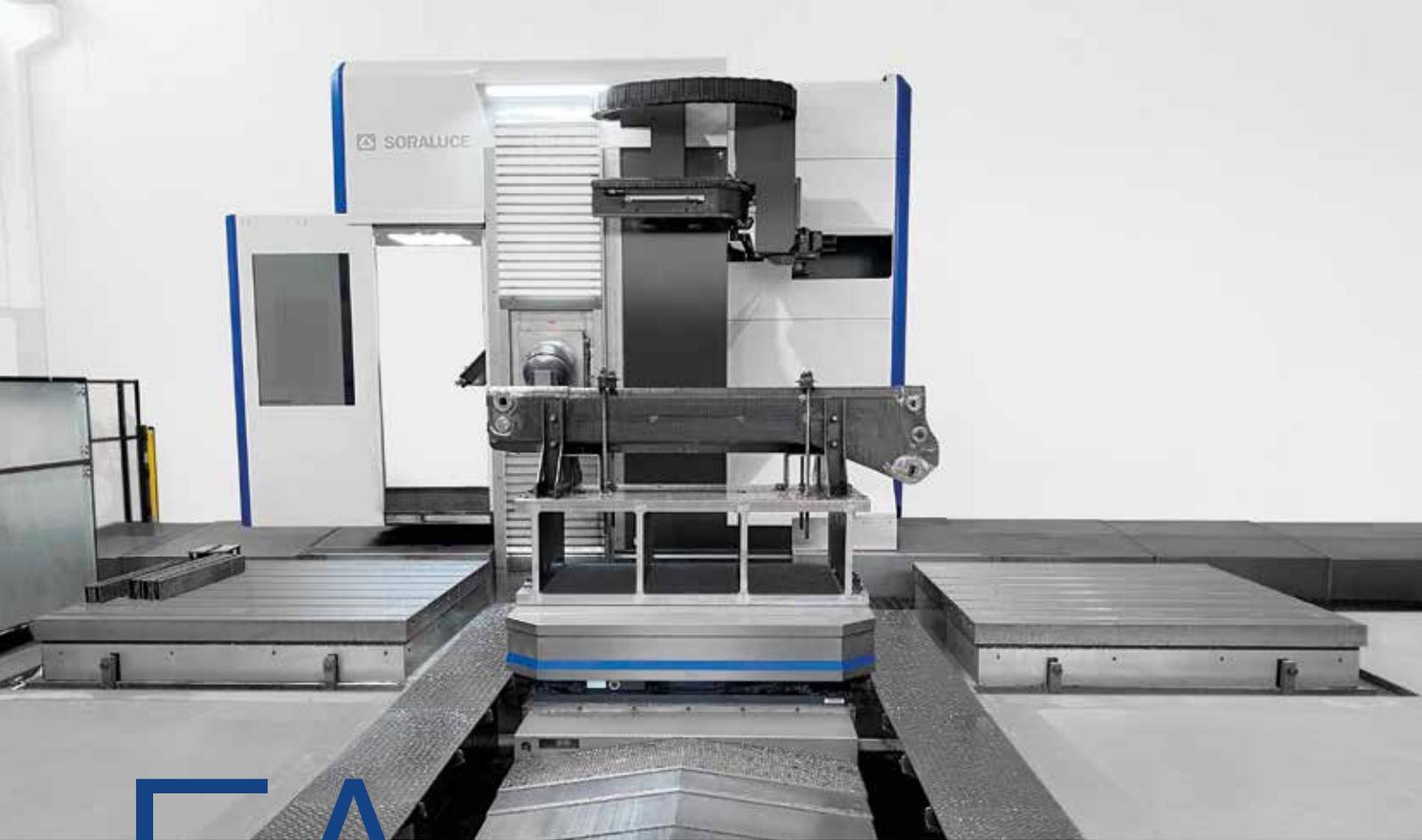
	TA	TAD	TAM
Gusskonstruktion	■	■	■
Linearwälzführungen mit Dämpfungselementen	■	■	■
Inlinemotor	■	■	■
DAS+	■	■	■
Multitasking	-	-	■
Volleinhausung	■	■	■
Soraluce Smart HMI	■	■	■

# Aufstellen & Loslegen

Geringe Fundamentkosten.  
Einfacher Transport & Installation.



TA Layout	X	Z	Y	A	H	J
TA25	2.500	1.500	1.200	6.760	3.720	4.600
TA35	3.500			8.760		
TAD25	2.500	1.500	1.200	5.960	3.790	5.200
TAD35	3.500			8.760		
TAM25	2.500			5.960		
TAM35	3.500			8.760		



# FA

## Fahrständerfräsmaschine

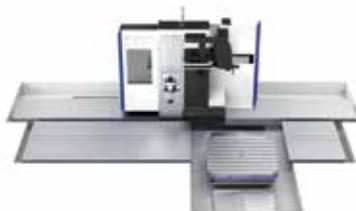
SORALUCE FA bietet durch viele Konfigurationsvarianten die maximale Flexibilität. Hierdurch können einzelne Arbeitsbereiche individuell an die Anforderungen des Kunden angepasst werden.

Pendelbearbeitung

### Konfigurationsmöglichkeiten für Ihre FA



Standard Ausführung  
Plattenfeld



Flexible Ausführung  
Plattenfeld in Kombination mit einem  
NC-Rundtisch



Multitask Ausführung  
Arbeitsbereiche für Fräsen und Drehen

# Monoblock Struktur



## + Steifigkeit

- Maschinenständer ist direkt mit dem Führungssystem der X-Achse verbunden.
- Optimal gegen Torsion und Verbiegung.

Querschnitt des Maschinenständers ist 3-mal größer als bei einer Box-in-Box Bauweise.

FA

# Antrieb

## Zuverlässig

Zahnstangenantrieb mit zwei Motoren in der Längsachse ist eine optimale Antriebstechnik für hohe Dynamik und Präzision.

## Dynamisch

Bis zu 35.000 mm/min.

## Dauerhafte Genauigkeit

- Kein Spiel und kein Verschleiß.
- Hohe Oberflächenqualität.

## Wartungsfrei

Vorteil: Automatische Fettschmierung des Zahnstangenantriebs.



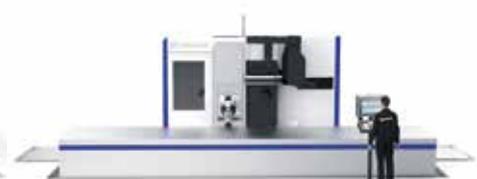
## Flexible Positionen

Aufgesetzte NC-Rundtische



## Duplex

5-Seitenbearbeitung mit zwei Spindeln



## Ergonomie

Maschinentisch in Höhe des Maschinenbedieners

# Ausstattung FA

## Technische Hauptdaten

		FA30	FA40	FA50	FA60	FA70	FAXX
Längsverfahrweg X-Achse	mm	3.000	4.000	5.000	6.000	7.000	auf Anfrage
Vertikalverfahrweg Y-Achse	mm	1.500					
Querverfahrweg Z-Achse	mm	1.200					
Antriebsleistung	kW	32 (S1)					
Spindeldrehzahl	min <sup>-1</sup>	6.000 / 7.000					
Eilgang	mm/min	35.000					
Werkzeugmagazin	Anzahl	40 / 60					

## Ausstattungsvarianten

■ Standard ■ Option

	FA
Gusskonstruktion	■
Linearwälzführungen mit Dämpfungselementen	■
Inlinemotor	■
Monoblock	■
DAS+	■
Multitasking	■
Soraluce Smart HMI	■

## Mit oder ohne Fundamentgrube

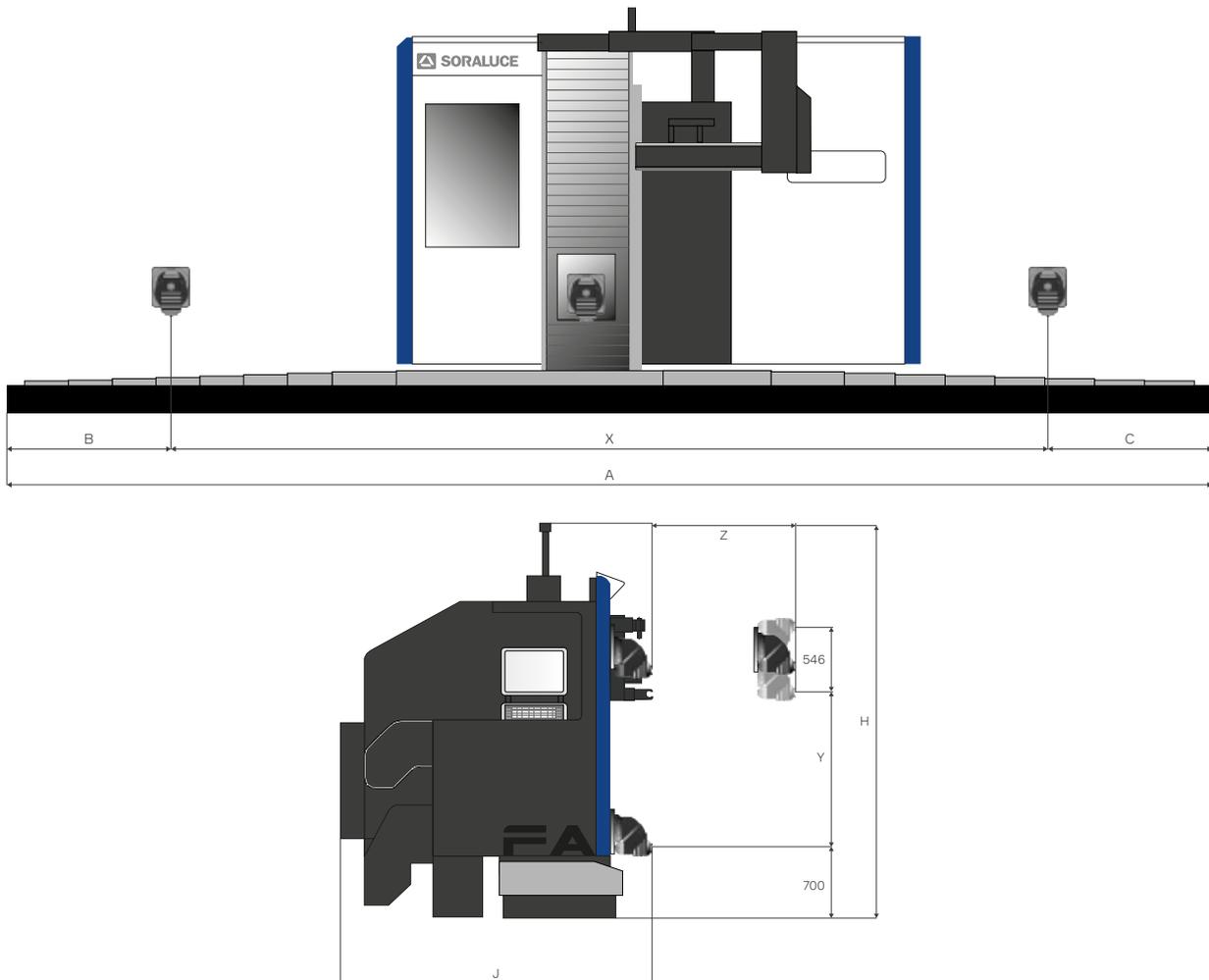
Aufflurmontage

Unterflurmontage



# Aufstellen & Loslegen

Geringer Platzbedarf. Geringe Fundamentkosten.  
Einfacher Transport & Installation.



FA

FA Layout	X	Y	Z	A	B	C	H	J
FA30	3.000	1.500	1.200	7.480	1.590	2.890	3.790	3.120
FA40	4.000			8.480				
FA50	5.000			9.480				
FA60	6.000			10.480	1.730	3.040		
FA70	7.000			11.780				
FA80	8.000			13.080	1.880	3.390		
FA100	10.000			15.480	2.090			
FA120	12.000			18.000	2.350	3.650		
FA140	14.000			20.000				

Abmessungen in mm.



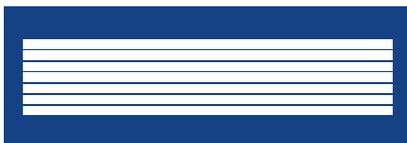
# SA

## Starrbettfräsmaschine

Die SORALUCE SA verfügt über eine einzigartige Maschinenarchitektur mit hoher Stabilität. Ein kompaktes Bearbeitungszentrum mit automatisch indexierendem Fräskopf, einer hohen Dynamik in allen Achsen und einer hervorragenden Ergonomie, Zugänglichkeit und Sicherheit für den Maschinenbediener.

Pendelbearbeitung

### Konfigurationsmöglichkeiten für Ihre SA



SA

Fester Maschinentisch



SAD | SAM

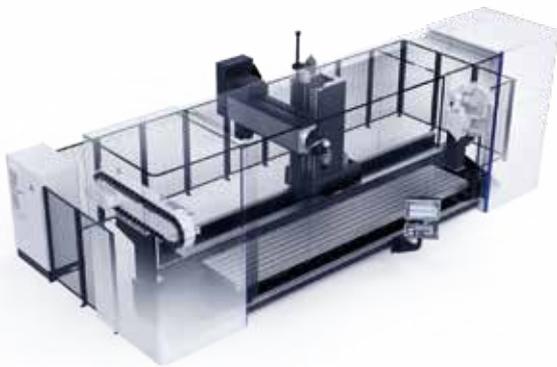
Fester Maschinentisch mit integriertem NC-Rund- oder Karusselldrehtisch



SAD | SAM

Fester Maschinentisch mit zwei integrierten NC-Rund- oder Karusselldrehtischen

# Monoblock Struktur



## + Steifigkeit

- Maschinenständer ist direkt mit dem Führungssystem der X-Achse verbunden.
- Optimal gegen Torsion und Verbiegung.

Querschnitt des Maschinenständers ist 3-mal größer als bei einer Box-in-Box Bauweise.

## Antrieb

### Zuverlässig

Zahnstangenantrieb mit zwei Motoren in der Längsachse ist eine optimale Antriebstechnik für hohe Dynamik und Präzision.

### Dynamisch

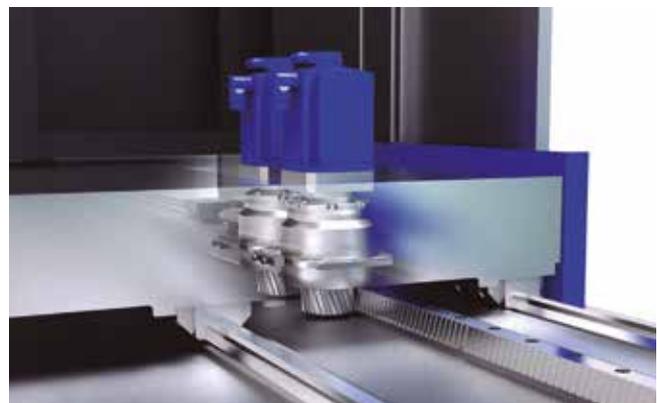
Bis zu 35.000 mm/min.

### Dauerhafte Genauigkeit

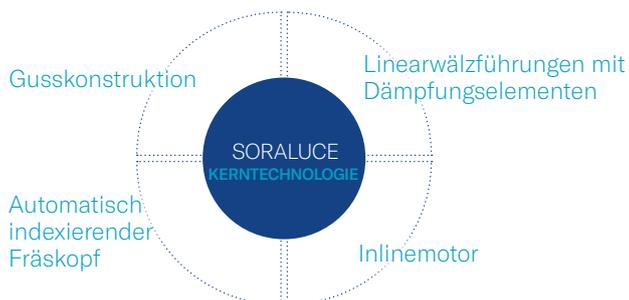
- Kein Spiel und kein Verschleiß.
- Hohe Oberflächenqualität.

### Wartungsfrei

Vorteil: Automatische Fettschmierung des Zahnstangenantriebs.



## Weit mehr als ein Bearbeitungszentrum



Vorteile	Soraluce Technologie	Horizontale Spindeln	Prismatische Führung	Getriebe	Schweißkonstruktion
Präzision	↑↑↑	↑↑↑	→	↑	→
Wartungsarm	↑↑↑	↑	↓	↓	
Produktivität (weniger Rüstzeiten)	↑↑↑	↓			
Temperaturstabilität	↑↑↑	↑↑↑	→	↓	↑
Nachhaltigkeit	↑↑↑	↑↑↑	→	↑	
Zerspanleistung	↑↑↑	↓	↑↑	↑↑↑	↑
Dämpfungseigenschaften	↑↑↑		↑		↓

## Beste Ergonomie

- Volleinhausung.
- Optimaler Zugang zum Arbeitsraum.
- Maschinentisch auf Höhe des Maschinenbedieners.
- Parallel zur X-Achse verschiebbares Bedienpult.
- Integrierter Späneförderer.
- Pendelbearbeitung.

## Auflurmontage



# Ausstattung SA

## Technische Hauptdaten

SA   SAD   SAM				
Längsverfahrweg X-Achse	mm	4.000	5.000	6.000
Vertikalverfahrweg Z-Achse	mm	1.500		
Querfahrweg Y-Achse	mm	1.200		
Aufspannfläche	mm	4.000 x 1.000	5.000 x 1.000	6.000 x 1.000
Antriebsleistung	kW	32 (S1)		
Spindeldrehzahl	min <sup>-1</sup>	6.000 / 7.000		
Eilgang	mm/min	35.000		
Werkzeugmagazin	Anzahl	40 / 40+24		
		SA40	SA50	SA60
Tischbelastung	kg	8.000	10.000	12.000
		SAD40	SAD50	SAD60
Integrierter NC-Rundtisch	mm	Ø 1.000		
Schwingdurchmesser (max.)	mm	1.500		
Tischbelastung	kg	4.000		
		SAM40	SAM50	SAM60
Integrierter NC-Karusselldrehtisch	mm	Ø 1.000		
Schwingdurchmesser (max.)	mm	1.500		
Tischbelastung	kg	4.000 (Fräsen)   2.000 (Drehen)		
Planscheibendrehzahl	min <sup>-1</sup>	400		
Antriebsleistung Planscheibe	kW	60		

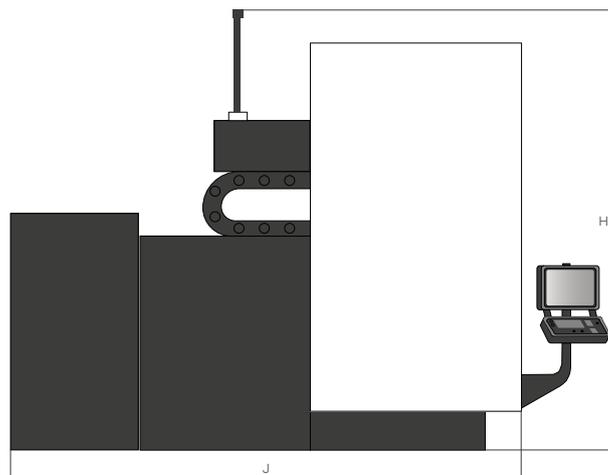
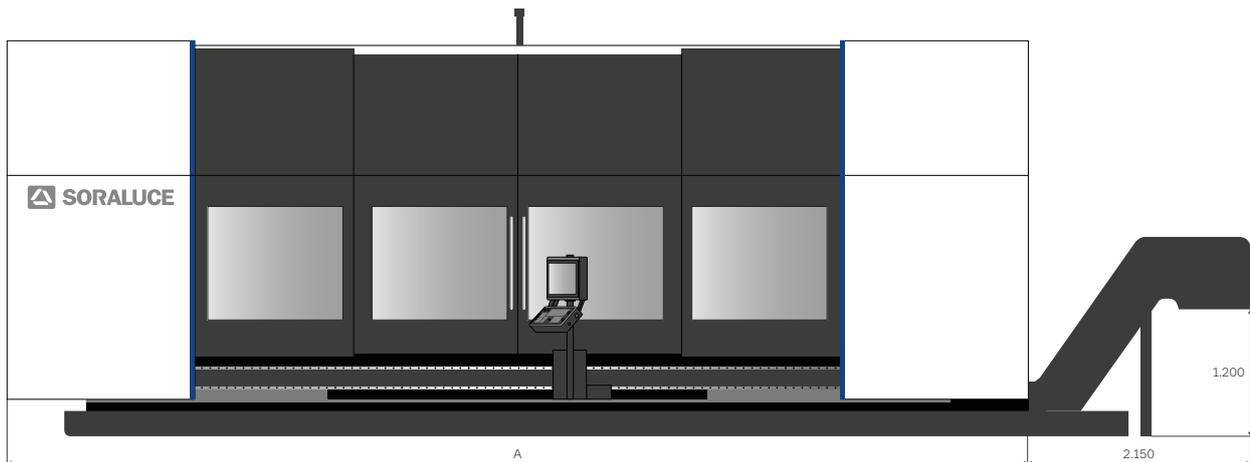
## Ausstattungsvarianten

■ Standard ■ Option

	SA	SAD	SAM
Gusskonstruktion	■	■	■
Linearwälzführungen mit Dämpfungselementen	■	■	■
Inlinemotor	■	■	■
Monoblock	■	■	■
DAS+	■	■	■
Multitasking	-	-	■
Volleinhausung	■	■	■
Soraluce Smart HMI	■	■	■

# Aufstellen & Loslegen

Geringer Platzbedarf. Geringe Fundamentkosten.  
Einfacher Transport & Installation.



SA

SA Layout	X	Z	Y	A	H	J
SA40	4.000	1.500	1.200	7.800	4.150	4.770
SA50	5.000			8.800		
SA60	6.000			9.800		
SAD40	4.000			7.800		
SAD50	5.000			8.800		
SAD60	6.000			9.800		
SAM40	4.000			7.800		5.370
SAM50	5.000			8.800		
SAM60	6.000			9.800		

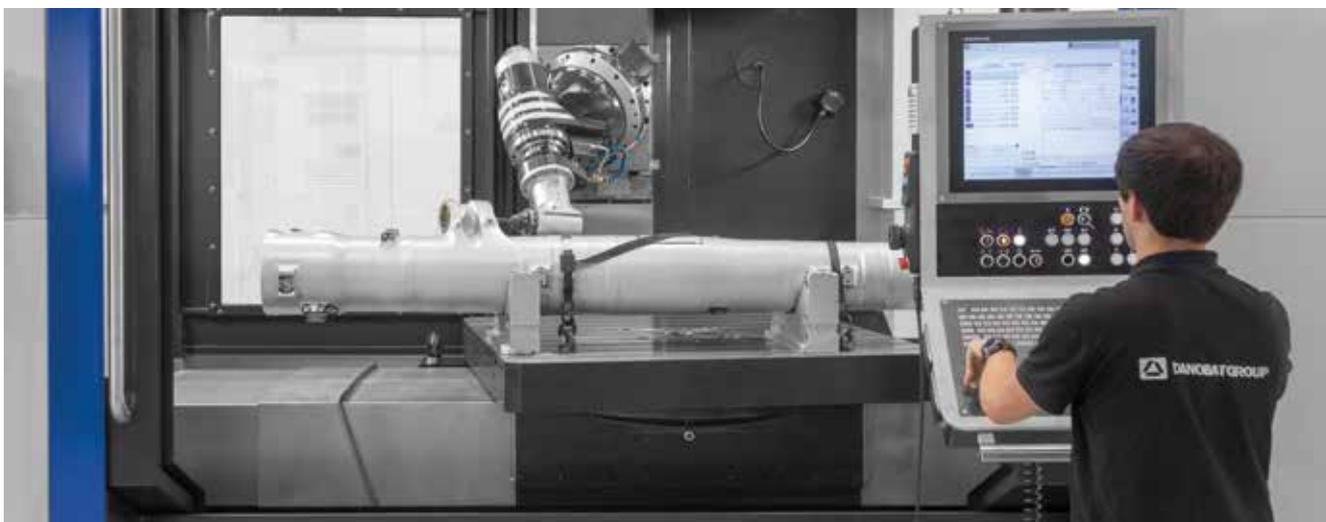
Abmessungen in mm.

# Anwendungen

FA  
Investitionsgüter



FA  
Investitionsgüter



TAD  
Luftfahrt / Fahrgestelle



FA  
Industrielle Fahrzeuge / Ausleger und Rahmen



TAM  
Motor

TAD  
Formenbau



FA  
Werkzeugmaschinen

## BIMATEC SORALUCE

Zerspanungstechnologie GmbH  
Am Steingraben 6 - D-65549 Limburg a. d. Lahn - Deutschland  
+49 (0) 6431 9782-0

[www.bimatec-soraluce.de](http://www.bimatec-soraluce.de)

**DANOBATGROUP**

