

Produktübersicht

Komplette Bearbeitungslösungen
aus einer Hand



Partnerschaft für langfristigen Erfolg

Bei Starrag bieten wir ganzheitliche Bearbeitungslösungen, die auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten sind. Durch die Kombination von Prozessengineering, Automation, Werkzeugmaschinen, Software und lebenslanger Betreuung trägt Starrag dazu bei, Produktivität, Präzision und Effizienz zu maximieren.

In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden optimieren wir Fertigungsprozesse, reduzieren die Komplexität und schaffen durch Branchenkompetenz und innovative Technologien nachhaltige Wettbewerbsvorteile.

Komplette Bearbeitungslösungen. Ein vertrauensvoller Partner.

Inhalt

Märkte	4
Maschinenprogramm	6

Horizontale Bearbeitungszentren

Heckert H Serie	9
Heckert Großserie	10
SIP 7000 Serie	11

Vertikale Bearbeitungszentren

SIP 5000 Serie	13
----------------	----

5- und 6-achsige Bearbeitungszentren

Heckert X Serie	15
Starrag S Serie	16
Starrag STC Serie	17
Starrag S1250 HD	18

Dreh-/Fräs-Zentren

Bumotec s128 / s181 / s191 / 191 ^{neo} Serie	21
Bumotec 171	22
Bumotec s191V	23

Blisk- und Schaufel-Bearbeitungszentren

Starrag NB Serie	25
Starrag LX Serie	26

Aerostructures-Bearbeitungszentren

Ecospeed Serie	28
----------------	----

Portal- und Gantry-Bearbeitungszentren

Droop+Rein FOGS Serie	31
Droop+Rein T & TF Serie	32
Droop+Rein G Serie	33

Vertikale Drehmaschinen

Berthiez / Dörries VT Serie	35
Dörries VC Serie	36
Dörries VC-V Serie	37

Vertikale Schleifmaschinen

Berthiez RVU Serie	39
--------------------	----

Transfermaschinen

Bumotec 1000/C ^{neo}	41
-------------------------------	----

Facettiermaschinen

Bumotec s230	43
--------------	----

Technologien

TTL	45
RCS 8 CAM Technology	46
Automatisierungslösungen	47
FFS Flexible Fertigungssysteme	48
Werkzeuge	49

Service

ServicePlus	51
Inspektion und Wartung	52
Modernisierung und Retrofit	53
Spindelrevision	54

Immer am Puls der Zeit

Starrag ist ein technologisch weltweit führender Hersteller von Präzisions-Werkzeugmaschinen zum Fräsen, Drehen, Bohren und Schleifen von Werkstücken aus Metall, Verbundwerkstoffen und Keramik. Zu unseren Kunden zählen die führenden Unternehmen in den Abnehmerindustrien Aerospace, Energy, Industrial, Micromechanics und Transportation.



Aero Engines
Aero Structures

Oil & Gas
Power Turbines
Renewables

Aerospace

Energy



Hydraulics & Pneumatics
Industrial Drives
Job Shops
Machine Parts

Industrial



Luxury Goods
Med Tech
Micro Parts

Micromechanics



Agriculture
Construction & Mining
Passenger Cars & Motorcycles
Railways & Marine
Trucks & Buses

Transportation



Von klein bis riesig groß – wir haben die richtige Bearbeitungslösung für Sie

Bumotec **171**



Heckert **X50**



Berthiez **VT 28**



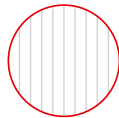
Starrag **STC 1800**



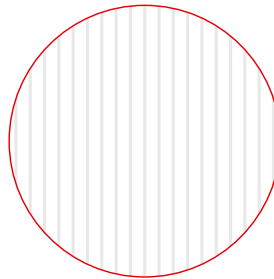
200
x
200



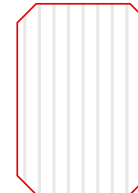
500
x
630



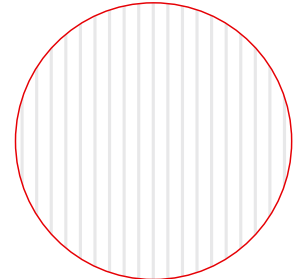
Ø 800



Ø 2.500

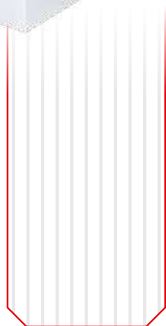
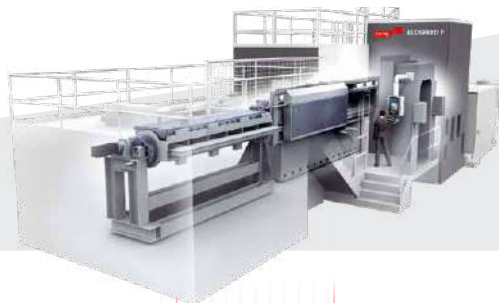


1.250
x
1.800



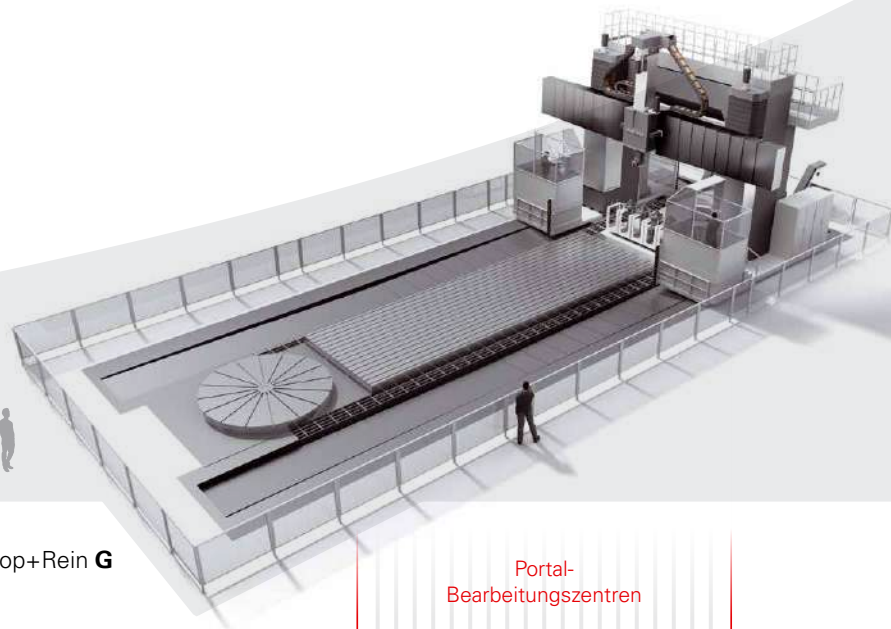
Ø 2.500

ECOSPEED F 1540



1.500
x
4.000

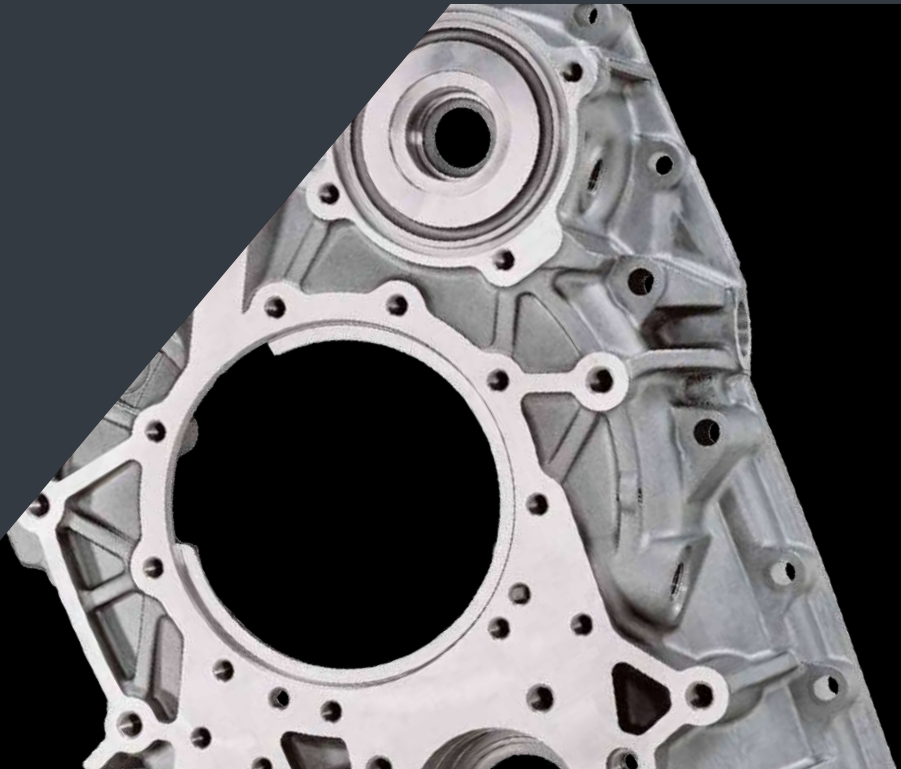
Droop+Rein G



Portal-
Bearbeitungszentren

3.500
x
30.000

Horizontale Bearbeitungszentren



Heckert H Serie

4-Achs-Horizontal-Bearbeitungszentren

Diese 4-Achs-Bearbeitungszentren sind wahre Raumwunder und weichen dennoch keinen Millimeter von unserem Qualitätsanspruch ab.

Technische Daten

Palettengröße	mm	500 × 630 – 1.000 × 1.000
Belademasse	kg	1.500 – 4.000
Werkstück- kernkontur	mm	1.000 – 2.000
CNC-Steuerung		Siemens



Mehr erfahren



Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



NC-Pinole



Plan-
scheibe



Fräsen



Bohren



Heckert H70

Heckert H80

Heckert H90

Heckert H100

Heckert Großserie

4-/5-Achs-Bearbeitungszentren

Die flexibel und modular gestaltete Heckert Großserie garantiert optimale Ergebnisse in der wirtschaftlichen Bearbeitung großdimensionierter und schwerer Werkstücke.

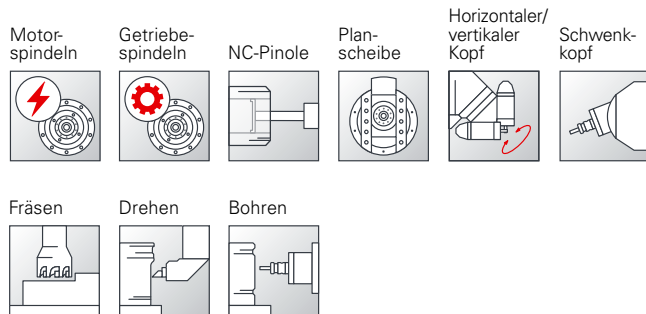


Mehr erfahren

Heckert HEC 1000
Heckert HEC 1250
Heckert HEC 1600
Heckert HEC 1800
Heckert HEC 1000 U5
Heckert HEC 1250 U5
Heckert HEC 1600 U5
Heckert HEC 1800 U5

Technische Daten

Palettengröße	mm	800 × 1.000 – 1.250 × 1.800
Belademasse	kg	4.000 – 15.000
Werkstück- kernkontur	mm	1.900 – 3.300
CNC-Steuerung		Siemens



SIP 7000 Serie

Horizontale Ultra-Präzisions-Bearbeitungszentren

SIP 7000/7 4A

SIP 7000/7 5A

Die horizontalen SIP-Bearbeitungszentren stehen für kompromisslose Ultra-Präzision in der praktischen Anwendung.



Mehr erfahren

Technische Daten

Palettengröße	mm	800 – 1.200 x 1.200
Belademasse	kg	1.000 – 4.000
Werkzeugaufnahme		ISO 45
CNC-Steuerung		Siemens FANUC



Riemen-
antriebs-
spindeln



Schwenk-
tisch



Fräsen



Bohren



NC-Pinole



Vertikale Bearbeitungszentren



SIP 5000 Serie

Vertikale Ultra-Präzisions-Bearbeitungszentren

SIP 5000/6

SIP 5000/7

Die vertikale SIP Serie ist die ideale Lösung für Hersteller hochpräziser Komponenten. Sie ermöglicht eine ultrapräzise Positionierung und engste Maßtoleranzen bei Bohr- und Fräsflächen.



Mehr erfahren

Technische Daten

Palettengröße	mm	1.200 × 900 – 1.700 × 1.200
Belademasse	kg	2.500–4.000
Werkzeugaufnahme		HSK-A100/ISO 50
CNC-Steuerung		Siemens FANUC



Riemen-
antriebs-
spindeln



Schwenk-
tisch



Fräsen



Bohren



5- und 6-achsige Bearbeitungszentren



Heckert X Serie

5-Achs-Bearbeitungszentren

Diese Bearbeitungszentren sind nicht nur platzsparend, sondern garantieren dank ihrer Leitwerte Genauigkeit und Steifigkeit sowie höchste Präzision für Ihre Arbeitsprozesse.



Mehr erfahren

Heckert X50

Heckert X70

Heckert X80

Heckert X90

Technische Daten

Palettengröße	mm	500 x 630 – 800 x 1.000
Belademasse	kg	700 – 2.000
Werkstückkernkontur	mm	900 – 1.600
CNC-Steuerung		Siemens



Motor-spindeln



Getriebe-spindeln



Plan-scheibe



Schwenk-tisch



Fräsen



Drehen



Bohren



Skiving



NC-Pinole



Starrag S Serie

5-Achs-Bearbeitungszentren

Starrag S90

Starrag S100

Das 5-Achs-Bearbeitungszentrum der mittleren Baugröße garantiert Ihnen maximale Effizienz, hohe Bearbeitungsqualität und Zuverlässigkeit. Die kompakten Bearbeitungszentren sind für ein breites Anwendungsgebiet in allen Bereichen der metallverarbeitenden Industrie optimal einsetzbar.



Mehr erfahren

Technische Daten

Palettengröße	mm	800 × 1.000 – 1.000 × 1.000
Belademasse	kg	2.500 – 4.000
Werkstückkernkontur	mm	1.400 – 2.000
CNC-Steuerung		Siemens



Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



Horizontaler
Gabelkopf



Fräsen



Drehen



Skiving



Bohren



Starrag STC Serie

Simultane 5-/6-Achs-Bearbeitungszentren

Starrag hat die STC Serie für eine nahezu konkurrenzlos wirtschaftliche Bearbeitung von sehr anspruchsvollen Strukturbauteilen, Multiblades und Casings mit langen Zykluszeiten entwickelt. Sie bietet Ihnen eine Vielzahl praktischer Optionen.



Mehr erfahren

Starrag STC 800
Starrag STC 1000
Starrag STC 1250
Starrag STC 1600
Starrag STC 1800

Technische Daten

Palettengröße	mm	800 × 800 – 1.600 × 1.800
Leistung	kW	80 – 120
Drehmoment	Nm	82 – 1.300
CNC-Steuerung		Siemens



Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



Horizontaler
Gabelkopf



AC-Kopf



Fräsen



Fräs-Dreh-
Option



Schleifen



Starrag S1250 HD

Hydrostatische 5-/6-Achs-Bearbeitungszentren

Starrag S1250 HD

Die S1250 HD ist mit Drehmomenten bis zu 25.000 Nm im Tisch und 12.000 Nm im Kopf für die kompromisslose Hochleistungszerspanung konzipiert und bietet konkurrenzlose Wirtschaftlichkeit bei der Bearbeitung anspruchsvoller Werkstoffe wie Titanlegierungen (Ti6AL4V, Ti5553), Superlegierungen auf Nickelbasis und anderer hochlegierter Stähle.

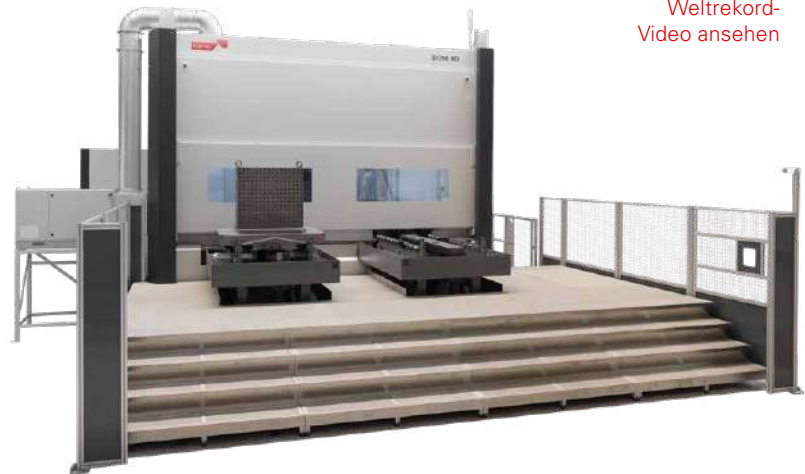
NEUER WELTREKORD
in der Titanbearbeitung



Weltrekord-
Video ansehen

Technische Daten

Palettengröße	mm	1.000 × 1.250
Werkstückgröße	mm	2.200 × 1.950
Drehmoment	Nm	12.000 (25.000)
Führung		hydrostatisch
CNC-Steuerung		Siemens



Getriebe-
spindeln



Horizontaler
Gabelkopf



AC-Kopf

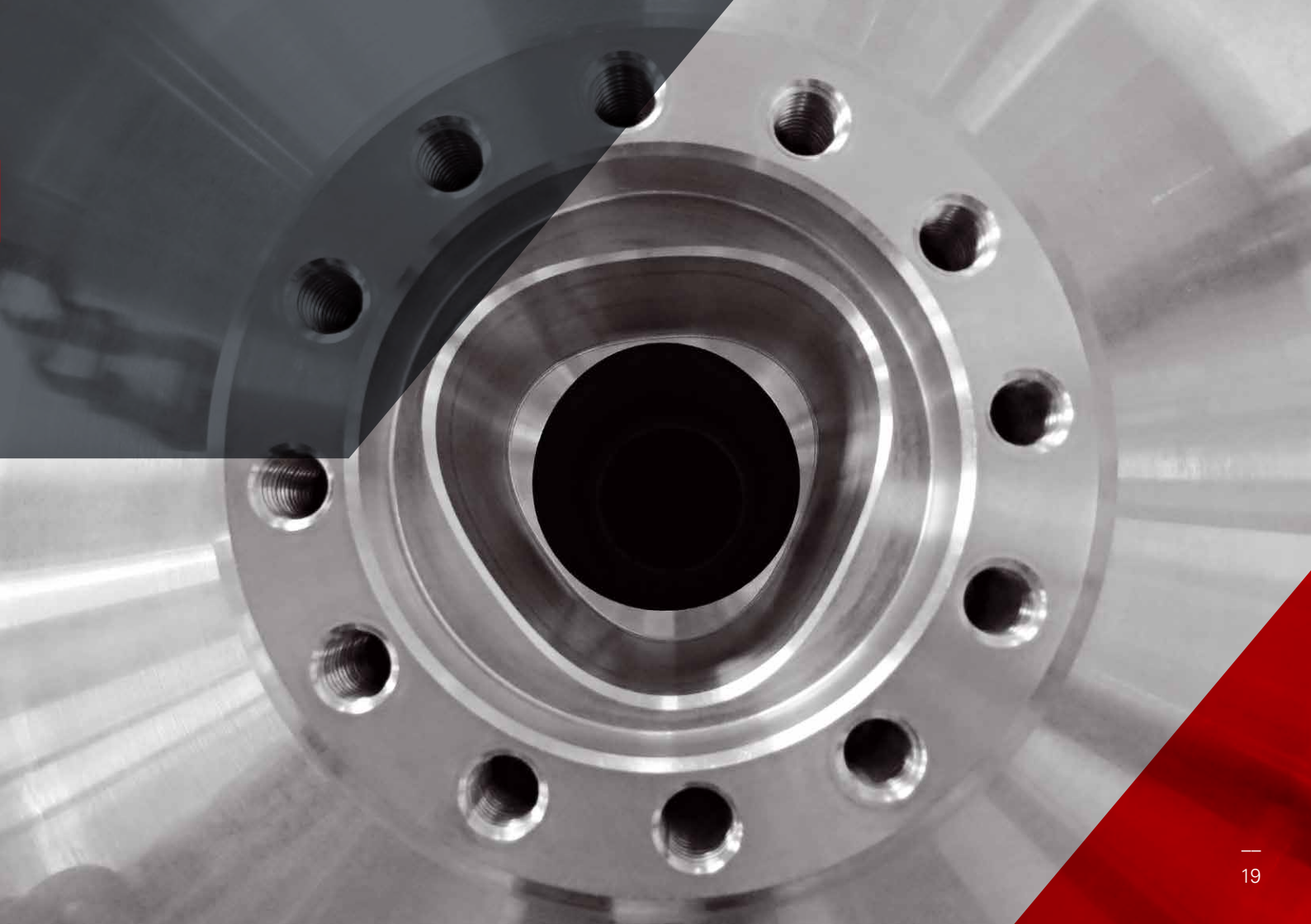


Fräsen



Fräs-Dreh-
Option





Dreh-/Fräs-Zentren



Bumotec s128/s181/s191/191^{neo} Serie

Hochpräzises Multitask-Fertigungszentrum

Mit ihrer extremen Stabilität in der Produktion bei minimalen Bedienereingriffen bietet die 191^{neo} eine beeindruckende Produktivität. Ihr reaktionsschneller Werkzeugwechsler, das hohe Drehmoment der Starrag-Frässpindel und ihre vom ursprünglichen Modell s191 übernommenen thermischen Eigenschaften sorgen dafür, dass die programmierte Produktionsgeschwindigkeit eingehalten und unabhängig von Material und Komplexität des Werkstücks hohe Oberflächengüten erzielt werden.



Mehr erfahren

Bumotec s128
Bumotec s181
Bumotec s191
Bumotec 191^{neo}

Technische Daten

Stangenkapazität	mm	5 – 65 mm
Werkzeugaufnahme		SKI-20, HSK-A40, HSK-E40
Spindeldrehzahl	U/min.	30.000 – 50.000
CNC-Steuerung		FANUC



Motor-
spindeln



Schwenk-
kopf



Gegen-
spindel



Fräsen



Dreh-Fräs-
Option



Stangen-
lader



Bumotec 171

Hochpräzisions-Bearbeitungszentrum

Bumotec 171

Das neue Bumotec 171 Bearbeitungszentrum bietet eine Lösung, die den tatsächlichen Erwartungen der Hersteller gerecht wird: mehr Leistung, höhere Produktivität und größere Rentabilität – bei weniger Komplexität, geringerem Ressourcenverbrauch und kleinerem Platzbedarf.



Mehr erfahren

NEU
Sept. 2026

Technische Daten

Grundleistung S1 – S6	kW	15,5 / 11
Drehmoment S1 – S6	Nm	18 / 40
Max. Fräsgeschwindigkeit	°/min	90.000
Max. Stangendurchmesser	mm	32
Bearbeitungsspindel		
Max. Drehzahl	U/min.	30.000 (40.000 optional)
CNC-Steuerung		FANUC



Motor-
spindeln



Schwenk-
kopf



Fräsen



Dreh-Frä-
Option



Stangen-
lader



Bumotec s191V

Bumotec s191V

Vertikales Bearbeitungszentrum

Mit dem CNC-Dreh-Fräs-Zentrum Bumotec s191V lassen sich präzise und komplexe Bauteile per 5-Achs-Bearbeitung fertigen. Dank des sehr stabilen mechanischen Konzepts und dank linearer Antriebstechnologie lassen sich Genauigkeiten von wenigen Mikrometern erzielen.



Mehr erfahren

Technische Daten

Grundleistung	kW	8 – 13
Drehmoment	Nm	9,5 – 12,5
Max. Stangen- durchmesser	mm	36
Spindeldrehzahl	U/min.	30.000 – 40.000
Tischgröße	mm	500 × 300
CNC-Steuerung		FANUC



Motor-
spindeln



Schwenk-
kopf



Gegen-
spindel



Fräsen



Dreh-Fräs-
Option



Stangen-
lader



Blisk- und Schaufel- Bearbeitungszentren



Starrag NB Serie

5-Achs-Blisk-Bearbeitungszentren

Ob Blisk oder IBR, ein- oder mehrstufig, das spezielle Maschinenkonzept der NB 151 von Starrag bietet mit der deutlich steiferen HSK-T100 Schnittstelle die beste Lösung für die effiziente Bearbeitung dieser Teile.



Mehr erfahren

Technische Daten

Max. Blisk-Durchmesser	mm	620
Leistung	kW	58
Drehmoment	Nm	181
CNC-Steuerung		Siemens

Motor-
spindeln



Fräsen



Fräs-Dreh-
Option



Starrag LX Serie

5-Achs-Schaufel-Bearbeitungszentren

Die LX Serie wurde speziell für die hochpräzise und effiziente 5-Achs-Bearbeitung von Turbinenschaufeln entwickelt, wobei unser internes Know-how in der Prototypen- und Serienfertigung von Turbinenschaufeln zum Tragen kommt.



Mehr erfahren

Starrag LX 021
Starrag LX 051
Starrag LX 151
Starrag LX 251
Starrag LX 351

Technische Daten

Leistung	kW	21 – 58
Schwingkreis	mm	200 – 650
Öffnungsweite	mm	400 – 1.805
CNC-Steuerung		Siemens



Motor-
spindeln



Schwenk-
kopf



Fräsen



Fräs-Dreh-
Option

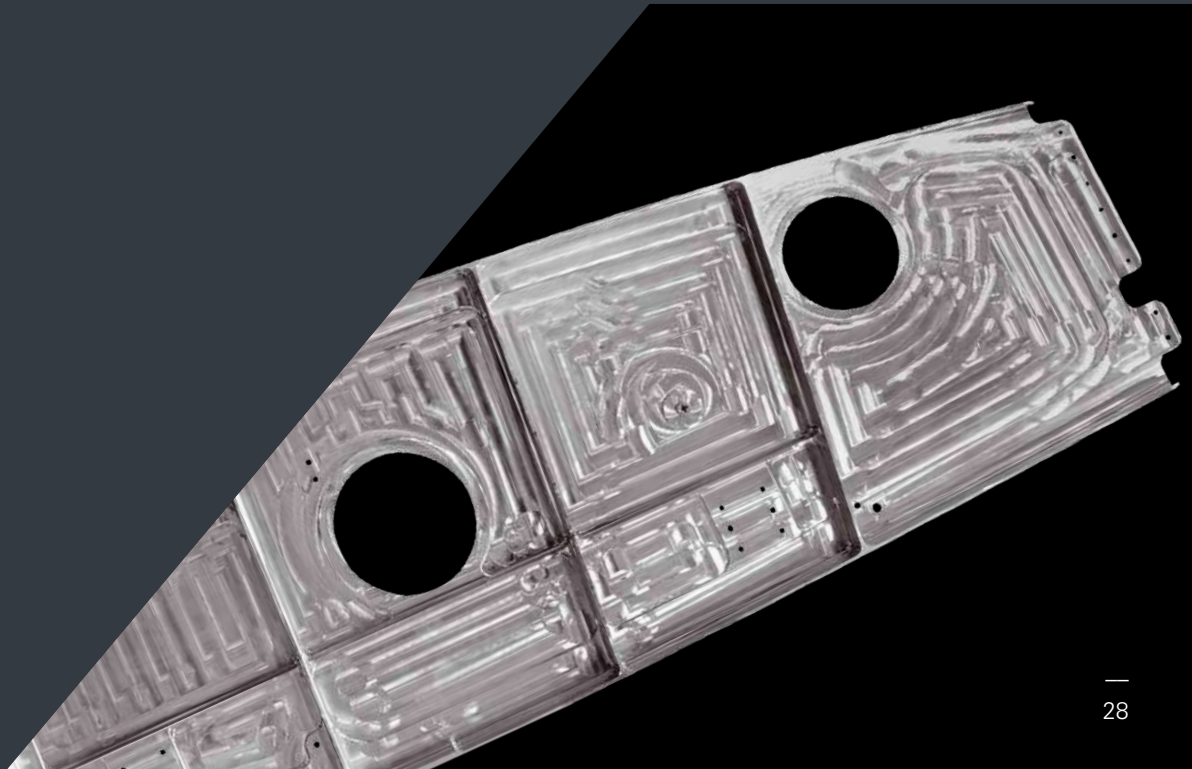


Stangen-
lader





Aerostructures- Bearbeitungszentren



Ecospeed Serie

Simultane 5-Achs-HPC-Bearbeitungszentren

Ecospeed steht für die wirtschaftlichste Bearbeitungsmethode komplexer Aluminiumstrukturkomponenten in der Luftfahrtindustrie. Im Zentrum von Ecospeed steht der einzigartige Bearbeitungskopf Sprint Z3 mit Parallelkinematik. Damit ist Ecospeed die produktivste Lösung für das Hochleistungsfräsen von monolithischen Flugzeugkomponenten aus Aluminium.



Mehr erfahren

Ecospeed F 1540
Ecospeed F 2040
Ecospeed F 2540
Ecospeed F 2060
Ecospeed F 2560

Technische Daten

Palettengröße	mm	1.500 × 4.000 – 2.500 × 6.000
Tischbelastung	kg	3.000 – 6.000
Spindel	kW	120
CNC-Steuerung		Siemens

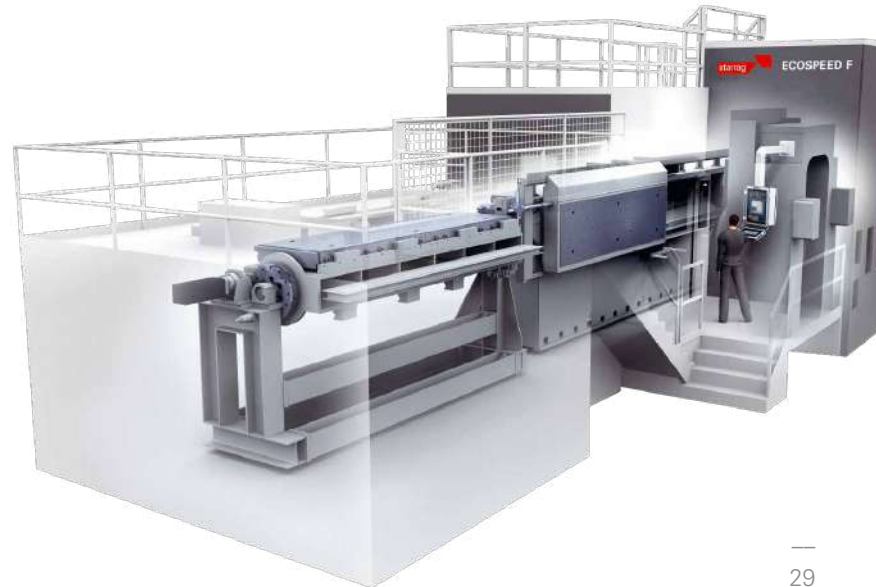
Motor-
spindeln



Parallel-
kinematik



Fräsen



Portal- und Gantry-Bearbeitungszentren



Droop+Rein FOGS Serie

Hochgeschwindigkeits-Bearbeitungszentren

Droop+Rein FOGS NEO
Droop+Rein FOGS HD

Droop+Rein hat mit der FOGS NEO ein leistungsstarkes Maschinenkonzept für anspruchsvolle Bearbeitungen entwickelt. Das Anwendungsspektrum reicht von Standardgeometrien über Vorschlichtbearbeitungen bis hin zu hochpräzisen Schlichtanwendungen. In der hydrostatischen Ausführung FOGS HD erweitert sich das Bearbeitungsspektrum um die Schwerzerspannung bei gleichbleibend hoher Dynamik.



Mehr erfahren

Technische Daten

Tischlänge	mm	2.000 – 30.000 + 1.000-mm-Schritte
Tischbreite	mm	2.000 – 6.000 + 500-mm-Schritte
Drehmoment	Nm	700 – 1.800 (– 2.400 – 7.500)
Leistung	kW	40 – (50 – 100)
CNC-Steuerung		Siemens

Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



Gabelkopf



Aut. Kopf-
wechsel



Fräsen



Fräs-Dreh-
Option



Droop+Rein T & TF Serie

Portal-Bearbeitungszentren

Droop+Rein T/TF

Die von Droop+Rein entwickelten und gefertigten vielseitigen Maschinen mit verfahrbarem Tisch haben eines gemeinsam: Unerreichte Steifigkeit in ihrer Leistungsklasse kombiniert mit höchster Flexibilität in Größe und Konfiguration.



Mehr erfahren

Technische Daten

Tischlänge	mm	2.000 – 10.000 + 1.000-mm-Schritte
Tischbreite	mm	2.000 – 6.000 + 500-mm-Schritte
Drehmoment	Nm	700 – 1.800 (–2.400 – 10.000)
Leistung	kW	40 – (50 – 150)
CNC-Steuerung		Siemens

Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



Gabelkopf



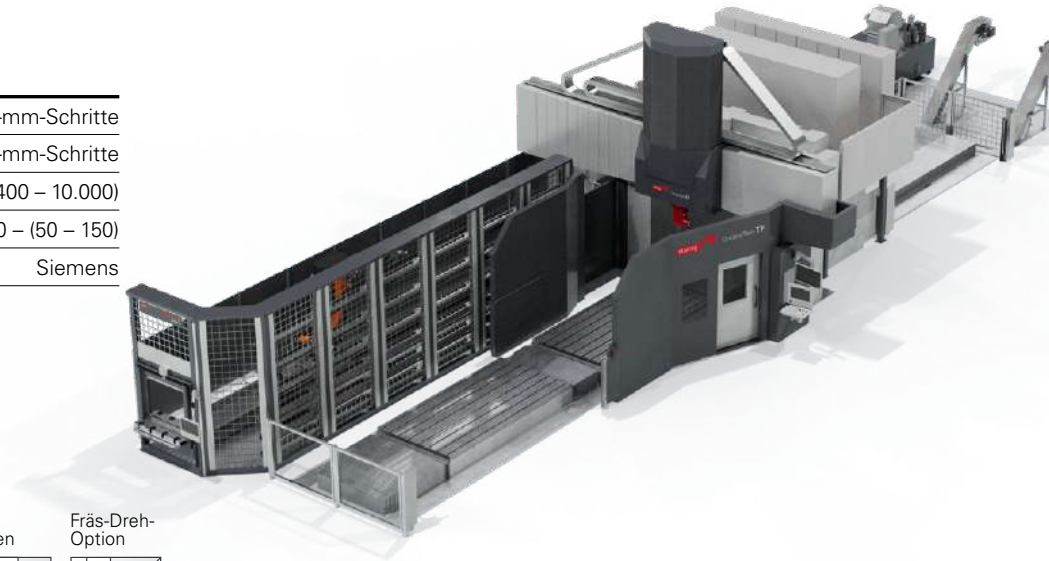
Aut. Kopf-
wechsel



Fräsen



Fräs-Dreh-
Option



Droop+Rein G Serie

Gantry-Bearbeitungszentren

Droop+Rein G

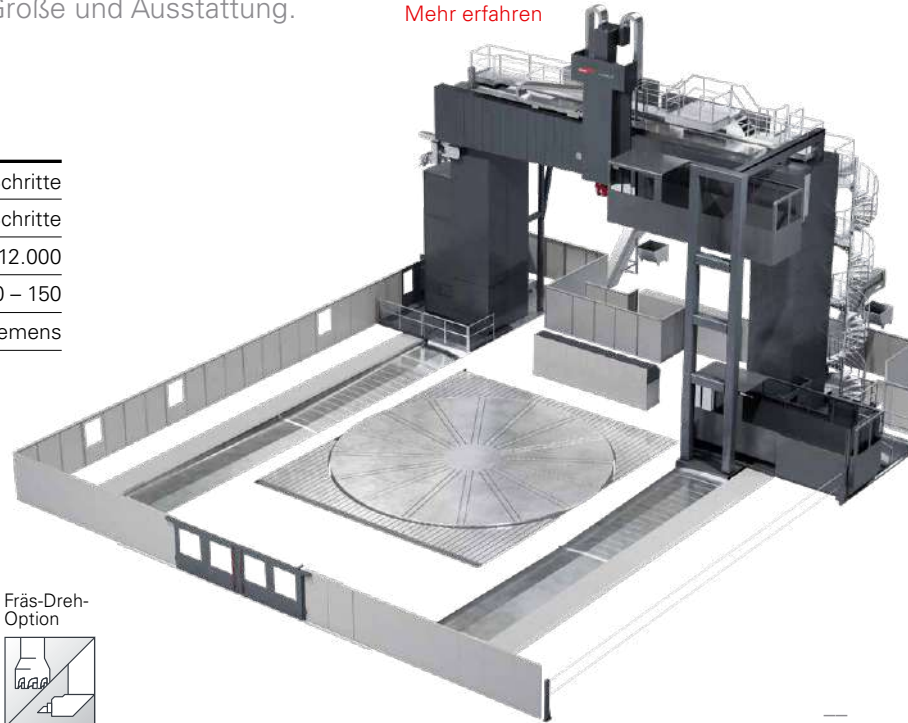
Für die Bearbeitung sehr großer und schwerer Werkstücke bietet Droop+Rein die bodengeführte Gantry-Baureihe an. Optimale Zugänglichkeit bei bester Raumnutzung für sehr große Werkstücke, in Kombination mit höchster Flexibilität bei Größe und Ausstattung.



Mehr erfahren

Technische Daten

Tischlänge	mm	3.000 – 30.000 + 1.000-mm-Schritte
Tischbreite	mm	2.000 – 9.000 + 500-mm-Schritte
Drehmoment	Nm	2.400 – 12.000
Leistung	kW	50 – 150
CNC-Steuerung		Siemens



Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



Gabelkopf



Aut. Kopf-
wechsel



Fräsen



Fräs-Dreh-
Option



Vertikale Drehmaschinen



Berthiez / Dörries VT

Vertikale Drehmaschinen

Modernste Antriebstechnik für anspruchsvolle Anwendungen der Energietechnik und des allgemeinen Maschinenbaus. Eine spezialisierte Konfiguration ermöglicht die effiziente Bearbeitung von Triebwerkskomponenten. Der Einsatz von Bearbeitungsaggregaten und Roboterlösungen unterstreicht den multifunktionalen Ansatz dieses vertikalen Drehbearbeitungszentrums.



Mehr erfahren

Berthiez VT 14
Berthiez VT 20
Berthiez VT 28
Dörries VT 14
Dörries VT 20
Dörries VT 28

Technische Daten

Umlaufdurchmesser	mm	1.400 – 2.800
Antriebsleistung	kW	51 – 98
Tischbelastung	kg	3.500 – 17.000
Drehhöhe	mm	max. 2.650
CNC-Steuerung		Siemens

Motor-
spindeln



Gabelkopf



Aut. Kopf-
wechsel



Drehen



Fräsen



Bohren



Schleifen



Dörries VC Serie

Zweiständer-Vertikal-Drehmaschinen

Die VC-Portalbauweise sorgt für eine hohe Eigensteifigkeit, während die Gusskonstruktion eine gute Dämpfung und thermische Stabilität mit hervorragender lebenslanger Präzision bietet – selbst bei schweren Werkstücken mit bis zu 350 Tonnen.



Mehr erfahren

Dörries VC	3500
Dörries VC	4000
Dörries VC	4500
Dörries VC	5000
Dörries VC	6000
Dörries VC	7000
Dörries VC	8000
Dörries VC	9000
Dörries VC	10000
Dörries VC	12000

Technische Daten

Bearbeitungs- durchmesser	mm	3.500 – 12.000
Antriebsleistung	kW	120 – 272
Tischbelastung	kg	25.000 – 350.000
Drehhöhe	mm	3.000 – 10.000
CNC-Steuerung		Siemens

Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



Gabelkopf



Aut. Kopf-
wechsel



Drehen



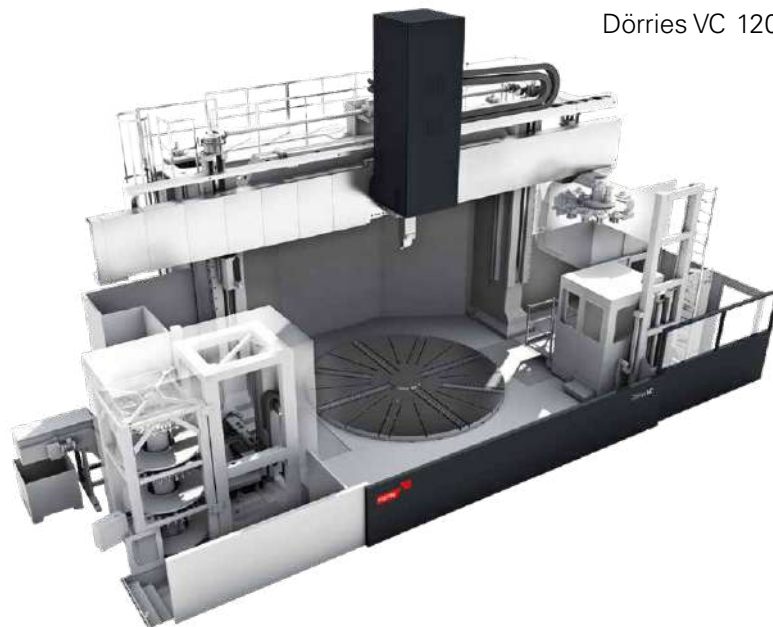
Fräsen



Bohren



Schleifen



Dörries VC-V Serie

Zweiständer-Vertikal-Drehmaschinen mit verfahrbarem Tisch

Mit dem zusätzlichen verfahrbaren Tisch innerhalb der Zweiständer-Portal-Konstruktion der VC Serie bietet die VC-V die ultimative Flexibilität für die Bearbeitung großer Bauteile. Zusätzlich zu den „on center“-Bearbeitungsmöglichkeiten einer Standard-Drehmaschine sind die VC-V-Maschinen in der Lage, exzentrische Merkmale zu bearbeiten.



Mehr erfahren

Dörries VC	3500 V
Dörries VC	4000 V
Dörries VC	4500 V
Dörries VC	5000 V
Dörries VC	6000 V
Dörries VC	7000 V
Dörries VC	8000 V
Dörries VC	9000 V
Dörries VC	10000 V
Dörries VC	12000 V

Technische Daten

Bearbeitungs- durchmesser	mm	3.500 – 12.000
Antriebsleistung	kW	120 – 272
Tischbelastung	kg	25.000 – 350.000
Drehhöhe	mm	3.000 – 10.000
CNC-Steuerung		Siemens

Motor-
spindeln



Getriebe-
spindeln



Gabelkopf



Aut. Kopf-
wechsel



Drehen



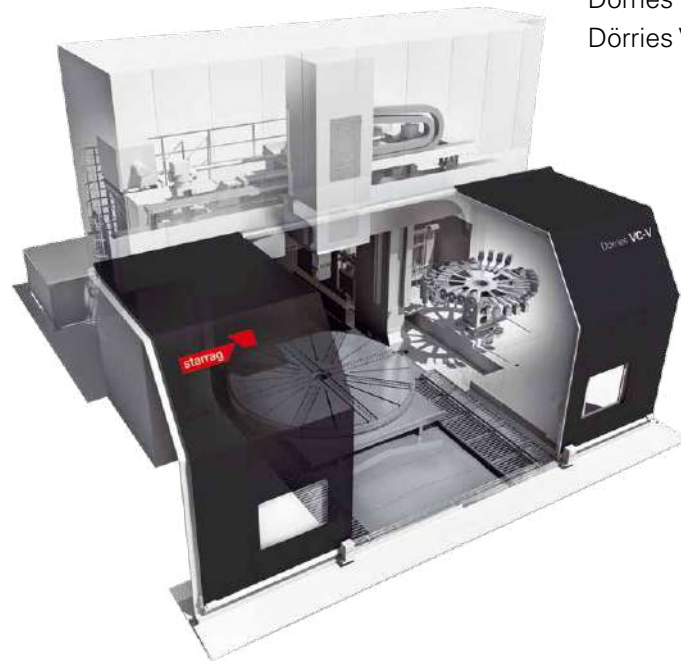
Fräsen



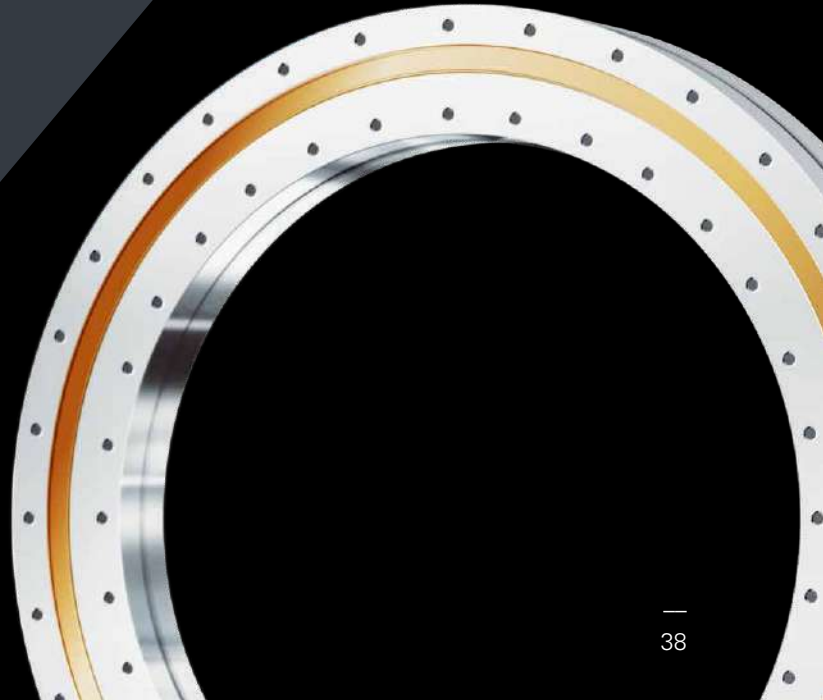
Bohren



Schleifen



Vertikale Schleifmaschinen



Berthiez RVU Serie

Vertikale Schleifmaschinen

Die RVU-Schleifmaschinen setzen neue Maßstäbe in der Hochpräzisionsbearbeitung und eignen sich besonders für hochpräzise Schleifanwendungen in der Lagerindustrie (Erneuerbare Energien) und der Luftfahrtindustrie (MRO).



Mehr erfahren

Berthiez RVU 900
Berthiez RVU 1100
Berthiez RVU 1350
Berthiez RVU 1600
Berthiez RVU 1800
Berthiez RVU 2200
Berthiez RVU 2700
Berthiez RVU 3700
Berthiez RVU 4700
Berthiez RVU 6200

Technische Daten

Umlaufdurchmesser	mm	900 – 6.200
Stößelverfahrweg	mm	800 – 1.000
Tischbelastung	kg	2.000 – 16.000
CNC-Steuerung		Siemens



Motor-
spindeln



Schleifen



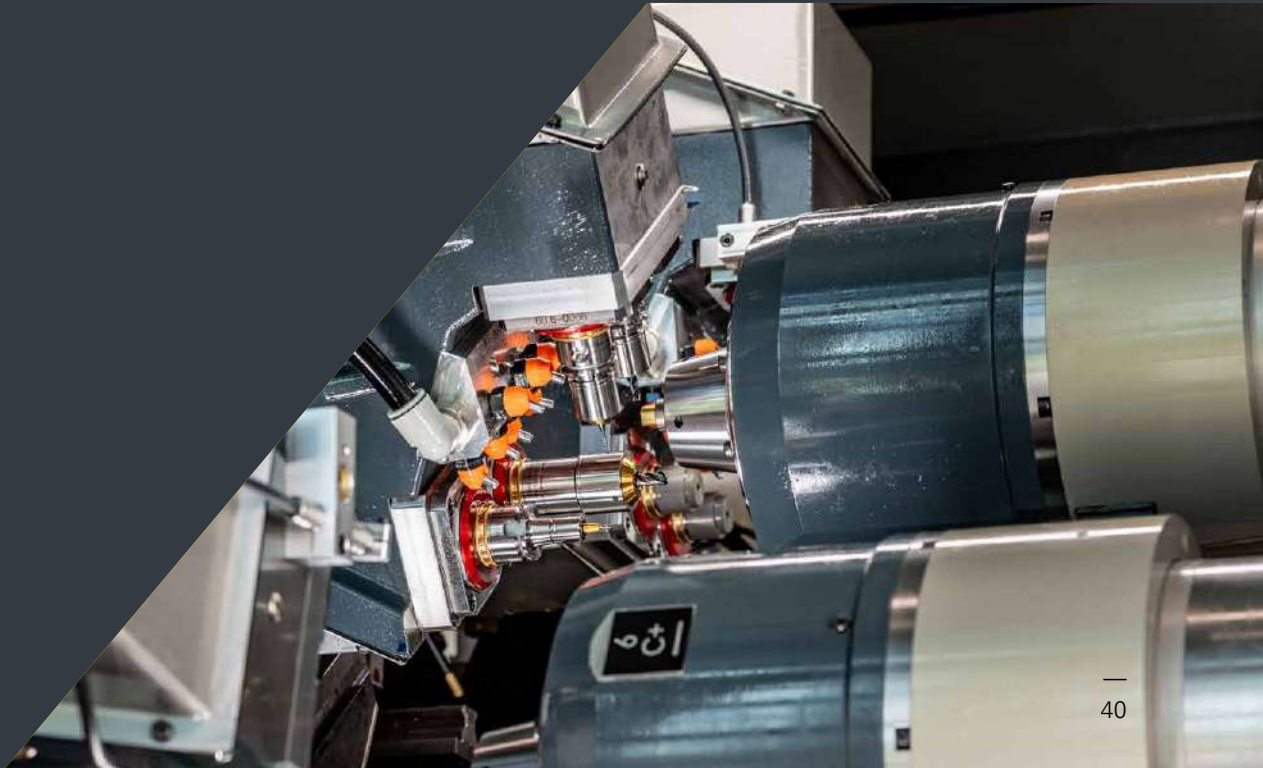
Drehen



Fräsen



Transfermaschinen



Bumotec 1000/C^{neo}

Bumotec 1000/C^{neo}

41-Achs-Horizontal-Transferbearbeitungszentren

Die neue horizontale Transfermaschine Bumotec 1000/C^{neo} produziert prismatische Teile aus runden oder profilierten Stangen. Diese neue kompakte Generation von Horizontaltransfermaschinen mit einem um 30% reduzierten Footprint erleichtert die Einrichtung der Produktion und das Management der gefertigten Teile, und optimiert gleichzeitig den Energieverbrauch und die Zeitzyklen um bis zu 20% durch neue Maschinenergonomie, HMI und Motorgenerationen.



Mehr erfahren

Technische Daten

Anzahl der Arbeitsstationen	9
Anzahl der Spindeln	bis zu 32
Anzahl der Werkzeuge	bis zu 33
CNC-Steuerung	FANUC



Motor-
spindeln



Fräsen



Drehen



Bohren



Stangen-
lader



Facettiermaschinen



Bumotec s230

Bumotec s230

Facettier- und Diamant-Finishing-Center für Zifferblatt-Index

Maximieren Sie Effizienz und Flexibilität mit der Komplettlösung für die Bearbeitung und Endbearbeitung von Indizes. Dieses einzigartige System wurde für kleine und mittlere Produktionsserien entwickelt und kombiniert mehrere Bearbeitungsschritte auf einer einzigen Maschine – für herausragende Präzision, Produktivität und Wirtschaftlichkeit.



Mehr erfahren

Technische Daten

Horizontale Spindel

Drehmoment bei 6000 min ⁻¹	Nm	1,1
Antriebsleistung	kW	1
Drehzahl	min	0 bis 4.000

Vertikale Spindel

Antriebsleistung	kW	2
Drehzahl	min	max 45.000 min ⁻¹
Präzision	mm	+/- 0,010
CNC-Steuerung		Siemens

Motor-
spindeln



Schwenk-
kopf



Technologie



TTL – Home of Adaptive Machining



Experten für maßgeschneiderte CAD-, CAM- und CNC-Bearbeitungsanwendungen.

TTL zählt seit 1987 zu den führenden Namen der Branche im Bereich CAD/CAM und CNC-Bearbeitung. Als Teil der globalen Starrag Gruppe und einziger Smart Expert für Siemens NX CAM im Vereinigten Königreich bietet TTL schlüsselfertige Softwarelösungen mit einem Schwerpunkt auf der Fertigung für internationale Unternehmen aus den Bereichen Luft- und Raumfahrt, Energieerzeugung, Marine, Motorsport und Medizintechnik.

TTL ist nach ISO 9001 zertifiziert und verfolgt bei der Bereitstellung von Technologien einen partnerschaftlichen, praxisna-

hen Ansatz. Unsere Lösungen integrieren sich in Ihre bestehenden Geschäftsprozesse und helfen Ihnen dabei, den größtmöglichen Nutzen aus Ihrer Investition zu ziehen.

Wir verstehen die Herausforderungen Ihres Unternehmens und entwickeln darauf abgestimmte Lösungen – ergänzt durch ganzheitlichen After-Sales-Support. Dieser Ansatz sowie unsere umfassende Erfahrung und unser Fachwissen haben dazu beigetragen, dass wir für unsere Adaptive-Machining-Technologie den renommierten Queen's Award for Enterprise in der Kategorie Innovation gewinnen konnten.

Unsere Kompetenzbereiche

- Adaptive Machining
- Siemens NX CAM
- NX CAD/CAM-Schulungen
- Automatisierte CAD/CAM-Prozesse



Mehr erfahren



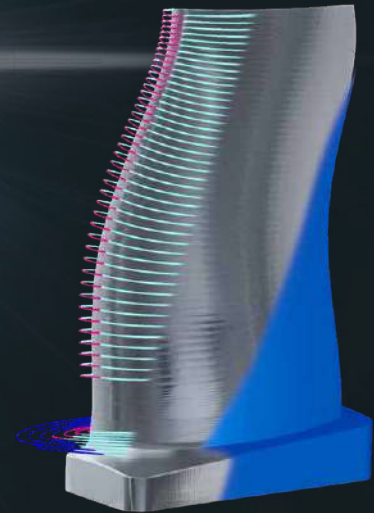
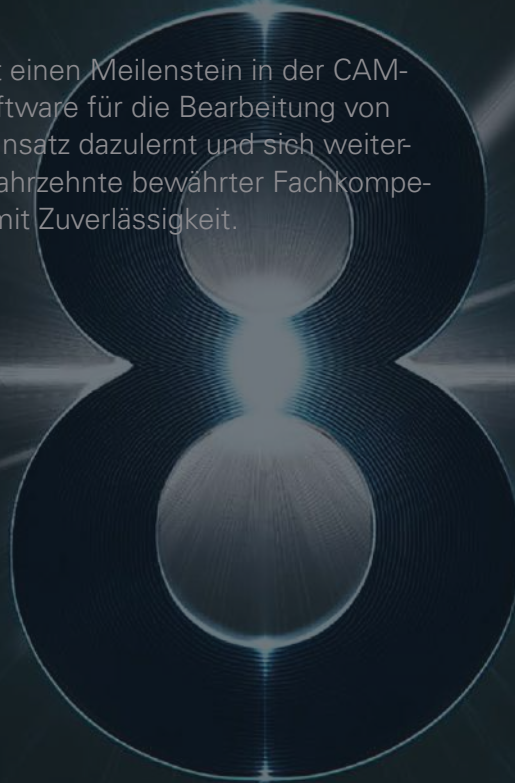
RCS 8 – 30 Jahre CAM-Kompetenz, neu definiert

Das neue RCS 8.0 von Starrag setzt einen Meilenstein in der CAM-Technologie: Es ist unsere erste Software für die Bearbeitung von Turbinenschaufeln, die mit jedem Einsatz dazulernt und sich weiterentwickelt. Gestützt auf über drei Jahrzehnte bewährter Fachkompetenz verbindet RCS 8.0 Innovation mit Zuverlässigkeit.

Mit seiner eleganten, modernen Benutzeroberfläche optimiert RCS 8.0 den gesamten Prozess durch automatisierte Arbeitsabläufe und intelligente Geometrie-anpassung für variable Rohteile. Das Ergebnis: schnellere Programmierung, höhere Präzision und ein klarer Vorteil bei der Bearbeitung komplexer Freiformkonturen.



Mehr erfahren



Automatisierungslösungen



Alles vom einfachen Palettenspeicher bis zu komplexen flexiblen Fertigungssystemen – sogar für große und größte Maschinen: mit ihrem Integrated Production System (IPS) lässt Starrag Industrie 4.0 Wirklichkeit werden.

Starrag verfügt über umfassendes Know-how auf diesem Gebiet und erarbeitet seit vielen Jahren erfolgreich komplette Turn-Key-Projekte. Dabei reicht das Leistungsspektrum von der Entwicklung über die Lieferung bis zur Montage aller Systemmodule inklusive Werkzeugen und Vorrichtungen. Genauso selbstverständlich sind die Bereitstellung hochmoderner

Fertigungstechnologien und Anwenderschulungen sowie Produktionsbegleitung und Service.

Ein großes Plus bietet die Möglichkeit der Verkettung verschiedener Maschinen; so können komplexe Produktionsabläufe verwirklicht werden.



Mehr erfahren

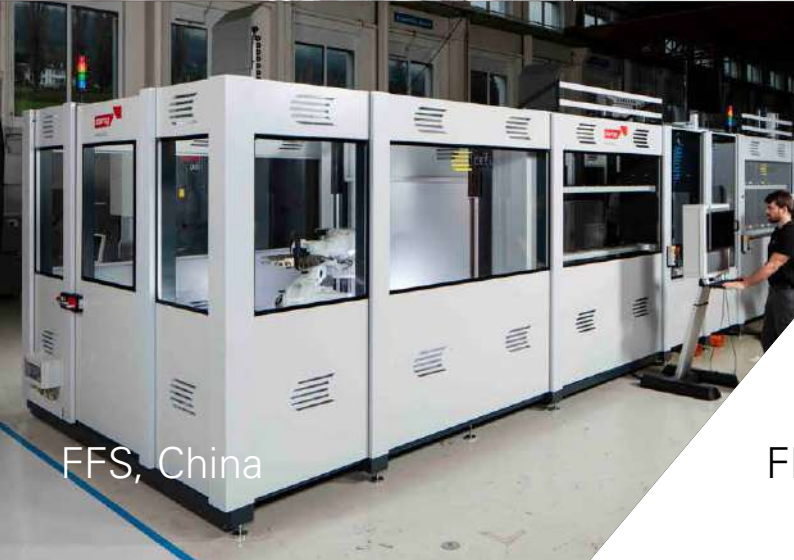




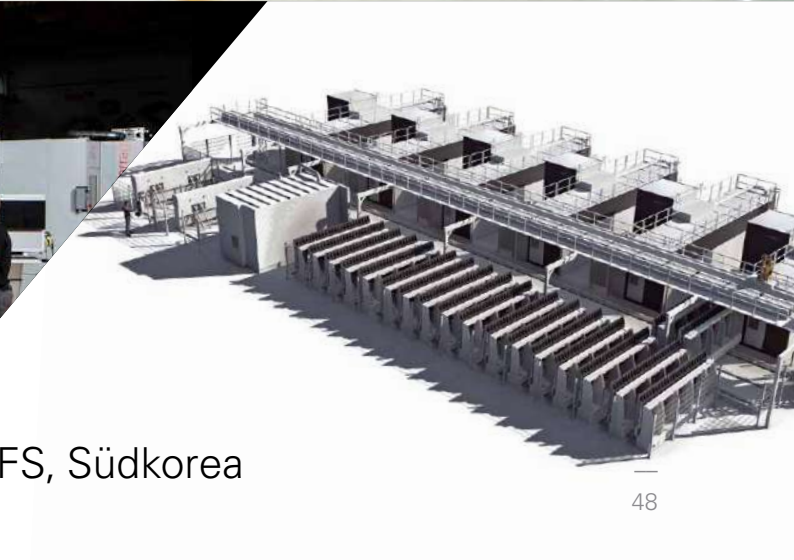
FFS, USA



FFS, China



FFS, China



FFS, Südkorea

Die richtigen Werkzeuge für die richtigen Teile

Höchste Flexibilität, Benchmark-Qualität –
das zeichnet Starrag Schneidwerkzeuge aus.

Spezielle Anwendungen erfordern spezielle Werkzeuge. Starrag ist ein erfahrener und flexibler Partner, der maßgeschneiderte Werkzeuge für jede Losgröße schnell und zuverlässig liefert.

Unter Berücksichtigung der spezifischen Anwendungen werden Hartmetallsorten, spezifische Konturen, Winkel und Radien ausgewählt. Für die prozesssichere Bearbeitung anspruchsvoller oder schwingungsanfälliger Werkstücke konstruiert und liefert Starrag teilespezifische Werk-

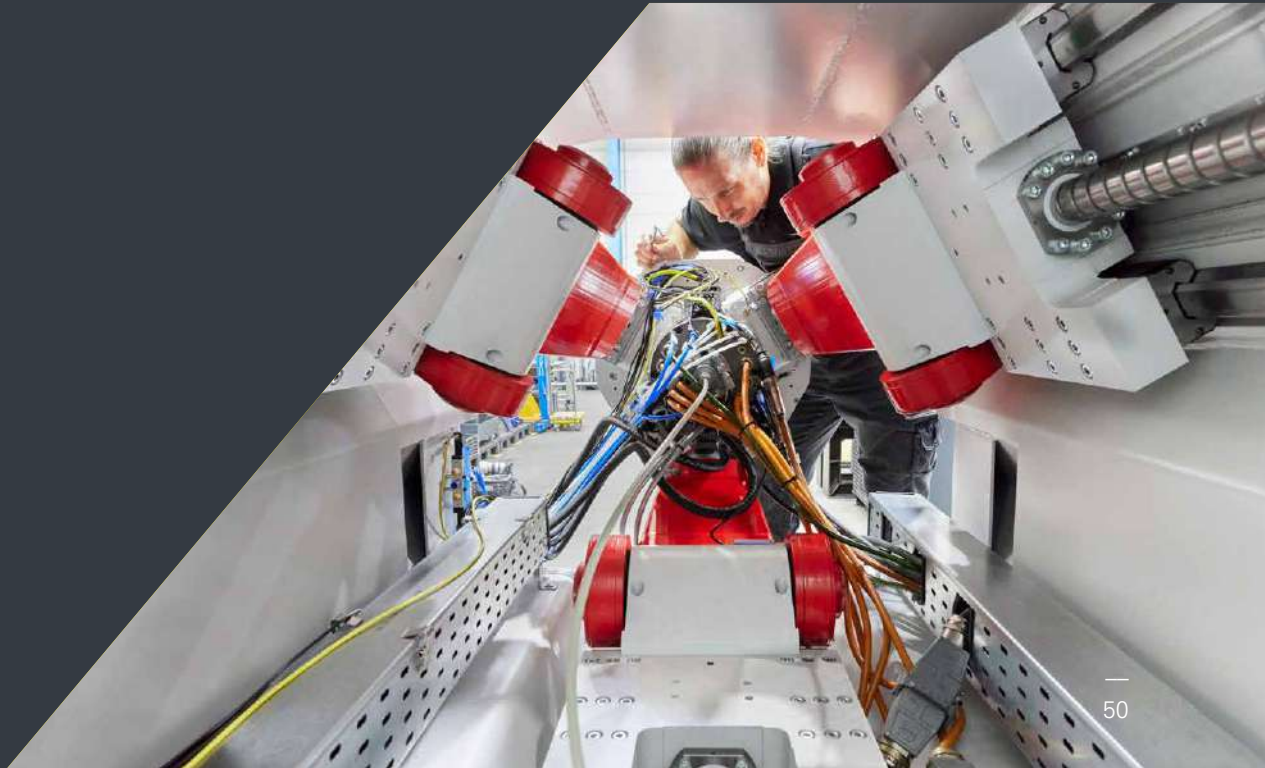
zeuge, die Ihre Produktivität erheblich steigern und Ihre Stückkosten senken. Starrag arbeitet direkt mit dem Endanwender zusammen, um die besten Werkzeuge für Ihre Teile zu liefern, und Sie profitieren vom Fachwissen unserer Anwendungsingenieure, die schlüsselfertige Komplettlösungen für Produktivitätsdurchbrüche liefern. Im einzigartigen „Aerospace & Turbine Competence Center“ von Starrag bearbeiten wir Turbinen- und Flugzeugbauteile unter Benchmark-Bedingungen.



Mehr erfahren



Service



ServicePlus – Partnering for Efficiency

Service**Plus**⁺
Partnering for Efficiency

Ein maßgeschneidertes Gesamtpaket inklusive Service, Support und Wartung zu fix kalkulierten Preisen. Starrag begleitet Sie über den gesamten Produktionsprozess und stellt Ihnen genau jene Leistungen zur Verfügung, die Sie und Ihre Maschine benötigen.

- + Verlängerte Maschinengarantie
- + Eine Lösung für den gesamten Lebenszyklus zu fest kalkulierbaren Preisen
- + Höhere Kapitalrendite
- + Vermeidung von Maschinenausfällen
- + OEM-zertifizierte Ersatzteile
- + Service- und Logistikzentren weltweit
- + Wir garantieren 95 % Verfügbarkeit



Mehr erfahren



Inspektion und Wartung

Ein umfassendes Portfolio an Technologiedienstleistungen, abgestimmt auf die spezifischen Anforderungen jedes Kunden, trägt dazu bei, die Produktivität zu maximieren und Fertigungsprozesse flexibel und effizient zu halten sowie auf neue Herausforderungen vorzubereiten.

- Vorbeugende Wartung sichert eine hohe technische Verfügbarkeit
- Vermeidung von Maschinenausfällen
- OEM-zertifizierte Ersatzteile
- Service- und Logistikzentren weltweit



Geometrie-Check

Wir prüfen, ob die Maschinen-geometrie den Genauigkeitsanforderungen im vollen Umfang entspricht.



Mehr erfahren



Inspektion

Unser Servicetechniker nimmt anhand definierter Punkte den Ist-Zustand auf: Er ermittelt Abnutzung und Restlebensdauer der Hauptbaugruppen und dokumentiert die Ergebnisse in einer Checkliste. Sie dient zur gemeinsamen Erarbeitung eines Maßnahmenpakets.



Wartung

Die vorbeugende Wartung nach Herstellervorgaben sichert die hohe technische Verfügbarkeit. Wir bieten einen modularen Aufbau: Unser Kunde entscheidet über die Art der Durchführung, wobei er eventuell auch einen Teil der Wartung übernimmt.



Laservermessung

Dank dieses Messinstruments können wir garantieren, dass die Maschine auch höchsten Präzisionsanforderungen gerecht wird.



Modernisierung und Retrofit

Neben einem effizienten Vor-Ort-Service und einer zuverlässigen Ersatzteilversorgung bietet Starrag mit seiner spezialisierten Retrofit-Abteilung umfassende Modernisierungskompetenz. Unsere Kunden erhalten ganzheitliche Modernisierungslösungen, die darauf ausgelegt sind, die Leistung und Lebensdauer ihrer Maschinen und Anlagen zu maximieren.



- › Effizientes Retrofit; OEM-Wartung für Erhalt der robusten Maschinenstruktur
- › Schnelle Wiederinbetriebnahme
- › Weiternutzen des bisherigen Maschinenstandorts
- › Geringes technisches und wirtschaftliches Risiko

Argumente für erfolgreiche Modernisierung

- › Wertsteigerung einer vertrauten, verlässlichen Maschine
- › Kosteneinsparung im Vergleich zu Neuinvestitionen



Mehr erfahren

Unsere Stärken

- › Integration von Baugruppen und Technik aus dem kompletten neuen Maschinenbaukasten möglich
- › Erhöhte Leistungsspezifikationen
- › Komplette Service-Prozesskette und weltweites Servicenetz
- › Umfassendes internes Engineering
- › Optimale Durchführung durch qualifiziertes Personal
- › Durchgängige Betreuung durch einen Ansprechpartner

Enorm steile „Anfahrrampe“

Durch die Vertrautheit mit der Maschine und dem Einlaufprozess ist eine maximale Produktivität bei wiederhergestellter Verfügbarkeit gewährleistet.

So gut wie neu

Anlauf- und Ersatzteilengpässe werden dauerhaft vermieden.

Spindelrevision

Höchste Zuverlässigkeit und Qualität alles aus einer Hand. Starrag verfügt über große Erfahrung und Fachkompetenz für die Revision von Motorspindeln – direkt vom Hersteller.

- Herstellerqualität
- Herstellergarantie
- Hochqualifiziertes Personal
- Original-Ersatzteile ab Lager lieferbar
- Kompetenz und Verantwortung aus einer Hand
- Ein Ansprechpartner für die gesamte Maschine

Zur Sicherung Ihrer Maschinenverfügbarkeit bieten wir die Möglichkeit, einer Expressrevision oder einer Spindel aus unserem Austauschpool.

Gerne beraten wir Sie, welche Wartungsmaßnahmen bei Ihren Motorspindeln am besten passen.



Mehr erfahren

Unsere Revisionskonzepte sind optimal auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten:

- Essential
- Prime
- Flatrate





starrag

Dörries V



Engineering precisely what you value

Berthiez
Bumotec
Dörries
Droop+Rein
Ecospeed
Heckert
Scharmann
SIP
Starrag
TTL

Starrag AG

Seebleichestraße 61
9404 Rorschacherberg
Schweiz

T +41 71 858 81 11
info@starrag.com

© by Starrag, 09/2026

www.starrag.com
www.starragtornos.com