

SPEEDIO

MEHR ALS EINE
MASCHINE

PRODUKTIONSSYSTEME

VORWORT

SPEEDIO - DAS IST VIEL MEHR ALS EINE MASCHINE.

ES IST EIN PRODUKT FÜR IHRE ZUKUNFT.

Eine Maschine erfüllt erst ihre Dienste, wenn sie zum Leben erweckt wird - und das geschieht durch uns Menschen. Aus diesem fantastischen Metallgebilde wird mit den richtigen Ideen, mit ausgefeilten Fertigungskonzepten und den konstruktiven Gesprächen zwischen uns Menschen genau eins: **EIN ERFOLG!**

GEMEINSAME ZIELSETZUNG.

Wir sehen die Anforderungen an eine moderne CNC-Maschine in einem unumkehrbaren Wandel. Entwicklungsziele wie minimaler Verbrauch an elektrischer Energie und Druckluft müssen in Kombination mit einer maximalen Produktivität und Stückkostensenkung ganz oben auf der Agenda stehen.

brother erfüllt bereits seit langem eine Vordenkerrolle und wird diese Ansprüche noch weiter intensivieren - der Erfolg gibt den Menschen hinter dem Produkt recht. Es ist genau passend in diese Zeit des **NEUEN ORIENTIERENS UND UMDENKENS!**

WARUM SPEEDIO'S WELT?

Maschinenkonzepte so bunt wie unsere Welt, angepasst an ihre Anforderungen, aber immer im Fokus des BT-30 Denkens. Wir als Menschen leben in einer gemeinsamen Welt und als W&R sehen wir es als unsere Pflicht an, ihnen ein ressourcenschonendes, energieeffizientes und vor allem zukunftssicherndes Produktionsmittel an die Hand zu geben.

Ihre W&R Industrievertretung
GmbH als Vertriebspartner für
brother in Deutschland

W&R
immer schneller

UNSERE TECHNIK FÜR IHRE ZUKUNFT

**HÖCHSTLEISTUNG ZUM SCHUTZ DER UMWELT MIT
MAXIMALER ENERGIEEINSPARUNG UND PRODUKTIVITÄT.**

PLUS	ab 1,2 s	Werkzeugwechselzeit (Span/Span)
PLUS	Max 2,2 g	Achsenbeschleunigung
PLUS	BIS 80 %	Weniger Stromverbrauch als eine SK 40 Maschine
PLUS	0,15 s	Spindelbeschleunigung von 0 auf 10.000 1/min
PLUS	0,5 s	M6 1,5 x D Gewinden
PLUS	Max. 92 Nm	Drehmoment mit high torque Antrieb
PLUS	40 mm	Bohren in Stahl mit high torque Antrieb
PLUS	2,9 s	Zeitparallel G100 ■ Werkstückwechsler (R450) ■ Werkzeugwechsler ■ X Y Z Positionierung ■ 4. Achse positionieren

TECHNOLOGIE EINER *SPEEDIO* ZUM EINSPAREN VON LUFT:

Die Durchflussmenge der *SPEEDIO* ist geringer als die von Wettbewerbern:

brother *SPEEDIO*:

45 L/MIN*

Hersteller Z BT30:

150 L/MIN

Hersteller V BT30:

388 L/MIN

Hersteller W BT30:

100 L/MIN

Reduzierung des Luftverbrauchs und der Kompressorlast durch Optimierung aller Funktionen:

SPERRLUFT

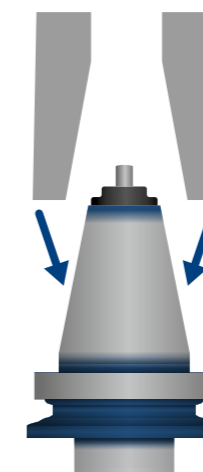
Nach umfangreichen Analysen haben wir eine **hochversiegelte Struktur** entwickelt, die verhindert, dass selbst bei geringerem Sperrluftdruck das Kühlmittel nicht in die Spindel eindringt.

DADURCH WIRD DER DRUCKLUFTVERBRAUCH DEUTLICH REDUZIERT.



KONUSREINIGUNG

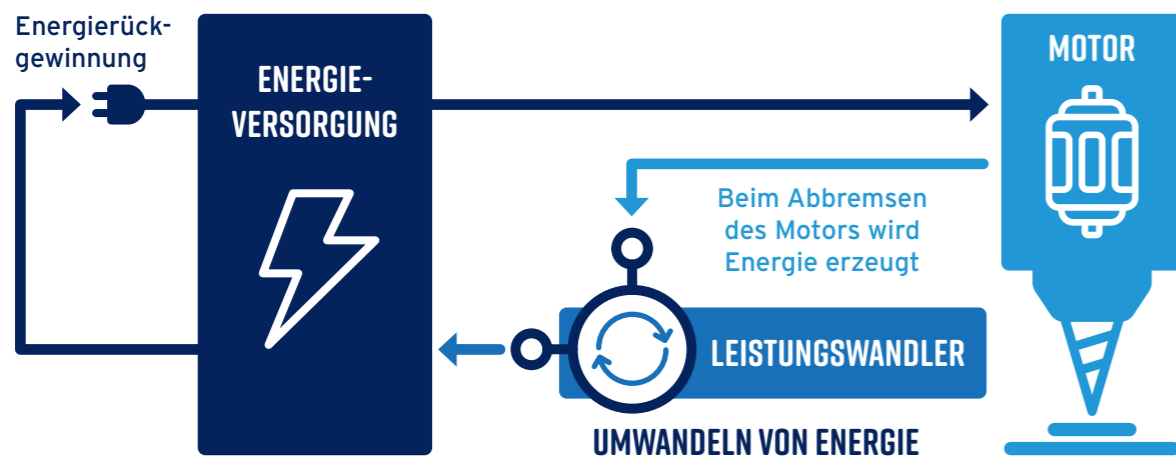
Der Luftverbrauch wird um **80% reduziert**. Der Konus wird mit 5 bar Luft beaufschlagtem Kühlschmierstoff gereinigt. Die Reinigungsleistung ist mit dem brother System optimal.



TECHNOLOGIE EINER *SPEEDIO* ZUM EINSPAREN VON STROM:

Energieeffizienzvorteile eines Permanent-Motors in Kombination mit Energierückgewinnung:

ENERGIERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM



HOCH EFFIZIENTER SPINDELMOTOR

PERMANENTMAGNET-MOTOR (SYNCHRON-MOTOR)

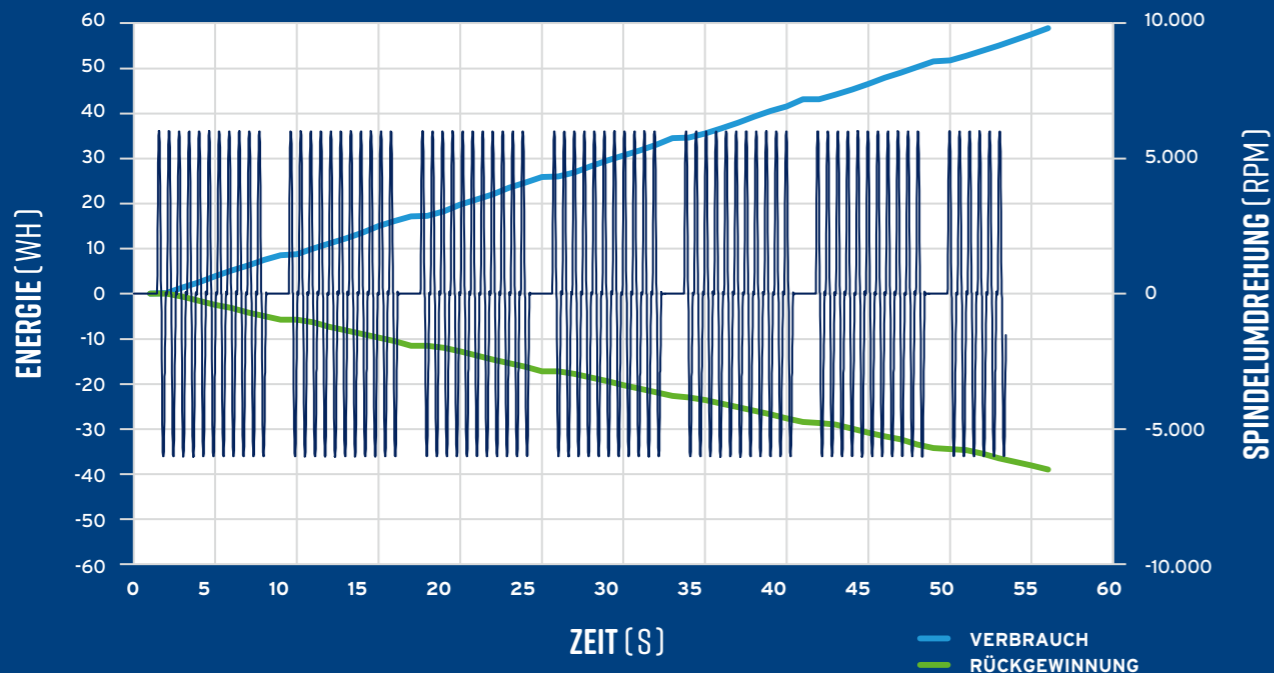
- Durch den Einsatz eines Permanentmagneten im Rotor wird zur Erzeugung eines magnetischen Flusses **kein Strom** benötigt
- Weniger Verlustleistung am Rotor
- Höhere Effizienz als beim Induktionsmotor

INDUKTIONSMOTOR

- Induzierter Strom fließt durch einen zweiten Leiter, wie z.B. Aluminium und Kupfer, um ein magnetisches Feld zu erzeugen

EINSPARUNG VON ENERGIE

ENERGIEVERBRAUCH UND -RÜCKGEWINNUNG IM DAUERBETRIEB (GEWINDEBOHREN)



Ergebnisse von sieben ununterbrochenen Gewindebohroperationen unter Verwendung einer **brother SPEEDIO**:

Gewindebohren
66%

Bohren/Gewindebohren
49%

Fräsen
5%



Der Permanentmagnet-Motor erzeugt Energie ohne Stromzufuhr, indem der Magnet sich dreht, wenn der Motor die Richtung umkehrt.

ENERGIEEFFIZIENZ UND PRODUKTIVITÄT EINER *SPEEDIO*:

Vergleich des Energieverbrauchs mit einer BT40 / HSK63 Maschine:

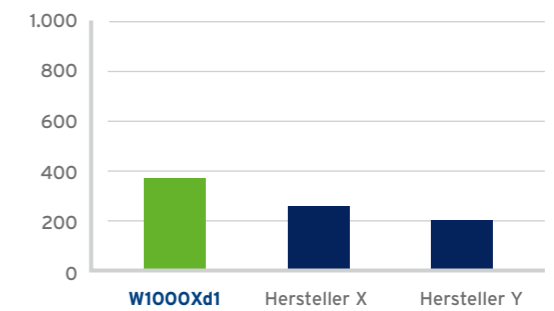
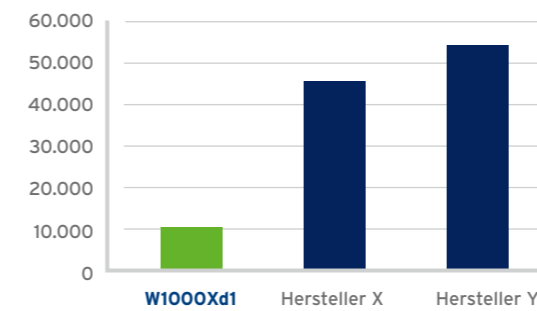
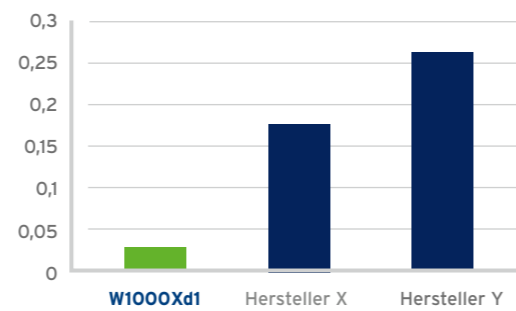
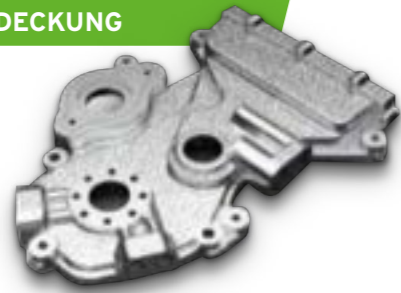
PRODUKTIONSPROGRAMM

STROMVERBRAUCH PRO DURCHLAUF (KWH, CA. 25 CENT / KWH)

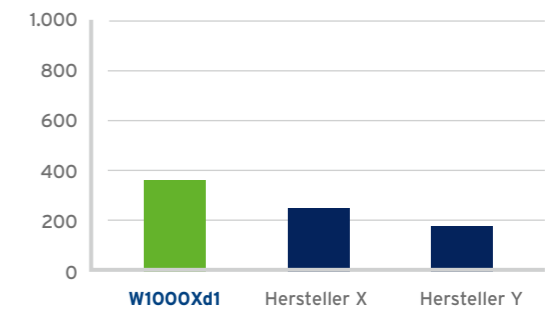
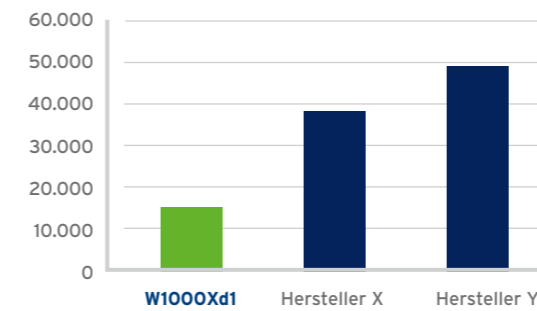
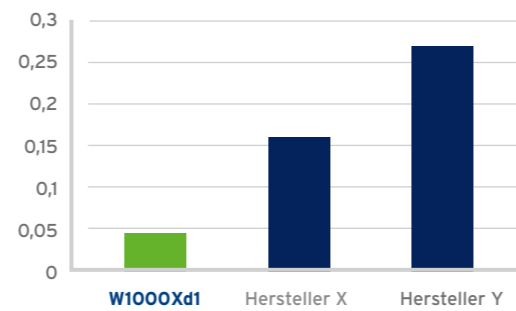
STROMVERBRAUCH PRO TAG (14 STUNDEN | KWH)

PRODUKTIONSVOLUMEN PRO TAG (14 STUNDEN | STÜCK)

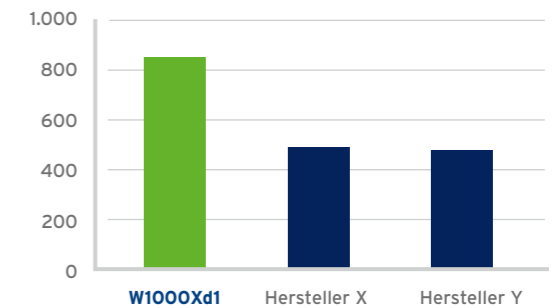
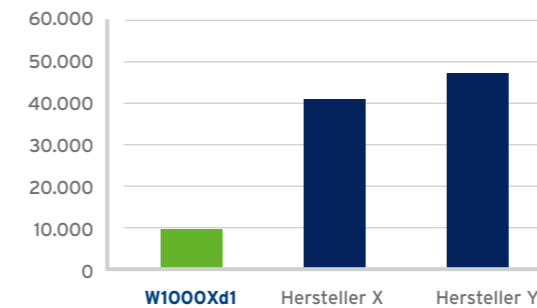
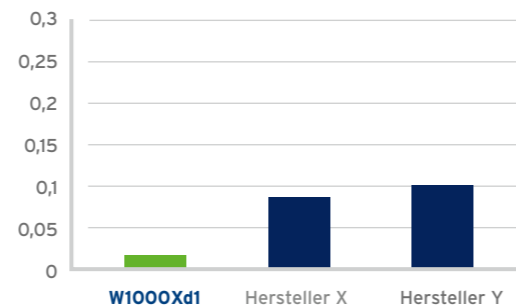
STEUERKETTENABDECKUNG



KURBELGEHÄUSE



GENERATORGEHÄUSE



Reduktion des Energieverbrauchs
bis zu **85%**

Reduktion des Energieverbrauchs
bis zu **75%**

Produktivitätsverbesserung
bis zu **70%**

SPEEDIO S-SERIE

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Feinmechanik, Optik, Medizintechnik, Elektro,
Automotive, Druckguss, Hydraulik, Lohnfertigung

EIGNUNG:

- Allrounder
- Klein-, Mittel- und Großserie
- mit / ohne Automation

AUTOMATIONSIDEE:

- Ideale Einstiegsmaschine für die Automation
- Vielzählige Möglichkeiten der Beladung
- Verkettung von Maschinen



OPTIONAL MODELL
5 AX = 5 Achsen Simultan

TECHNISCHE DATEN /

S300Xd2 / S500Xd2 / S700Xd2

MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)

12.000
10.000 high torque*
16.000*
27.000*

VERFAHRWEGE: (MM)

X 300/500/700
Y 450
Z 380

MAGAZINGRÖSSE:

14 / 21* / 28*

EILGANG: (M/MIN)

X 50
Y 50
Z 56

DYNAMIK:

max 2,2 g in Z
ab 0,6 s T-T
ab 1,2 s C-C (Span-zu-Span)

SPEEDIO R-SERIE

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

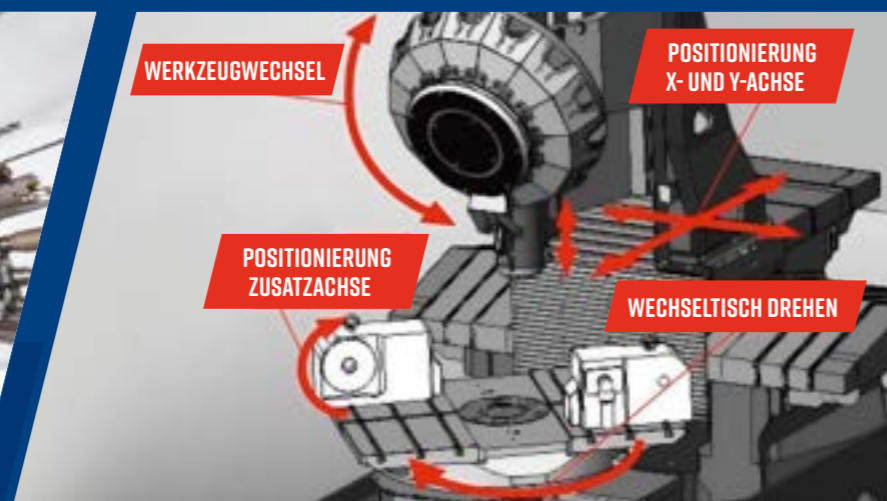
Feinmechanik, Optik, Medizintechnik, Elektro,
Automotive, Druckguss, Hydraulik, Lohnfertigung

EIGNUNG:

- mittlere und Großserien
- mit / ohne Automation
- Mischfertigung
- Komplexere Teile (40T Magazin)

AUTOMATIONSIDEE:

- Automation für Drehwechslerbetrieb
- Fertigungsinseln mit gemeinsamer Automation



G100
SIMULTANBEWEGUNG ALLER ACHSEN
FÜR OPTIMALEN PALETTENWECHSEL

TECHNISCHE DATEN /

	R450Xd1	R650Xd1
MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)	10.000 10.000 high torque* 16.000*	10.000 10.000 high torque* 16.000*
VERFAHRWEGE: (MM)	X 450 Y 320 Z 305	X 650 Y 400 Z 435
MAGAZINGRÖSSE:	14 / 22' / 28"	14 / 22' / 28" / 40"
EILGANG: (M/MIN)	X 50 Y 50 Z 50	X 50 Y 50 Z 50
DYNAMIK:	0,6 - 0,7s T-T 1,3 - 1,5s C-C max 1,5g Achsenbeschleunigung	0,6 - 0,9s T-T 1,4 - 2,5s C-C max 1,5g Achsenbeschleunigung

*Option gegen Mehrpreis

SPEEDIO U-SERIE

5-SEITEN BEARBEITUNG

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

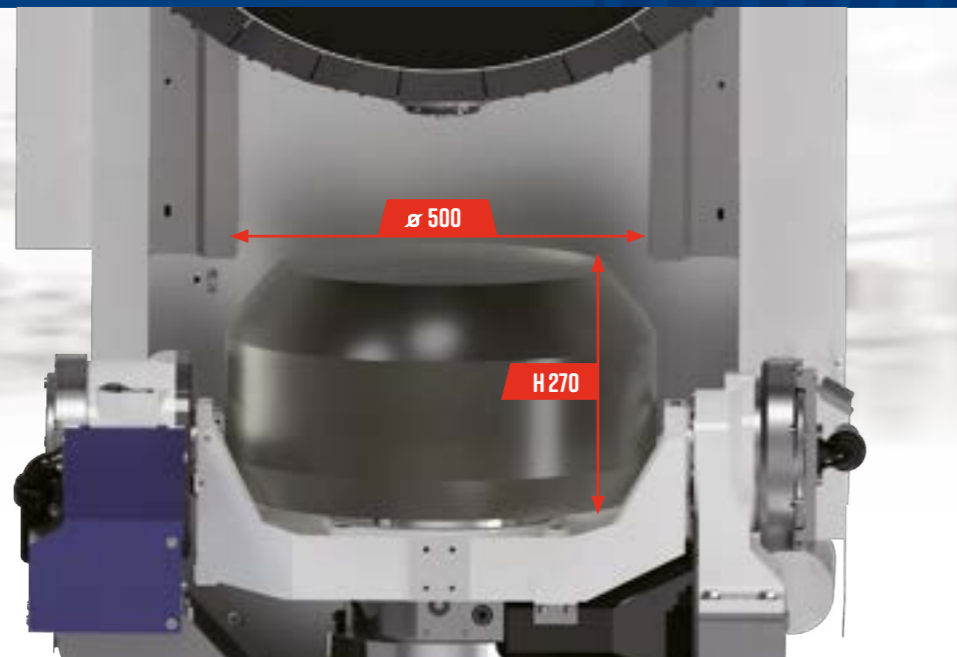
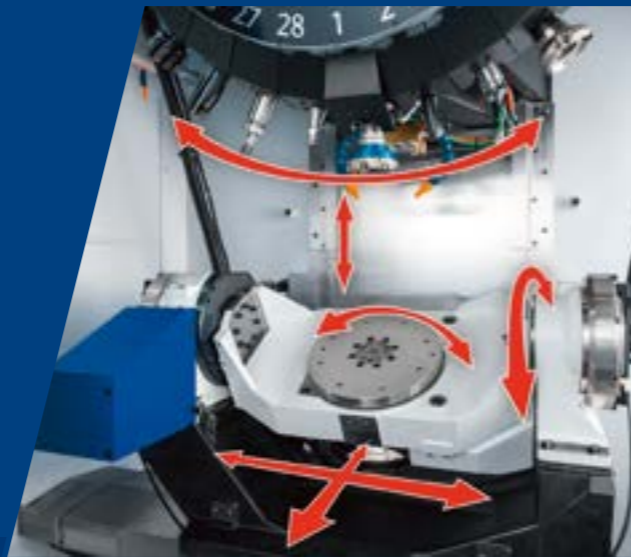
Feinmechanik, Optik, Medizintechnik, Elektro,
Automotive, Druckguss, Hydraulik, Lohnfertigung

EIGNUNG:

- Klein-, Mittel- und Großserie
- mit / ohne Automation

AUTOMATIONSIDEE:

- Automation vorne oder seitlich angeordnet
- Beladung mit vielen Möglichkeiten der Ausführung



U500Xd2



OPTIONAL MODELL
5 AX = 5 Achsen Simultan

TECHNISCHE DATEN /

U500Xd2

MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)	12.000 16.000*
VERFAHRWEGE: (MM)	X 500 Y 450 Z 380
A UND C - ACHSEN: (°)	A 120~ - 30 C 360
MAGAZINGRÖSSE:	28
EILGANG: (M/MIN)	X 50 Y 50 Z 56
DYNAMIK:	ab 0,6s T-T 1,3s C-C

*Option gegen Mehrpreis

SPEEDIO H-SERIE

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Feinmechanik, Optik, Medizintechnik, Elektro,
Automotive, Druckguss, Hydraulik, Lohnfertigung

EIGNUNG:

- Erhöhter Späneabtrag am Bauteil
- Klein- und Mittelserie
- Großserie mit Automation

AUTOMATIONSIDEE:

- Vielzählige Möglichkeiten der Beladung



H550Xd1



TECHNISCHE DATEN /

H550Xd1

MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)

12.000
16.000*
10.000 high torque*

VERFAHRWEGE: (MM)

X 550
Y 400
Z 400

MAGAZINGRÖSSE:

30

EILGANG: (M/MIN)

X 50
Y 56
Z 56

DYNAMIK:

1,1s T-T
2,4s C-C

SPEEDIO M-SERIE

5-SEITEN BEARBEITUNG + DREHEN

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

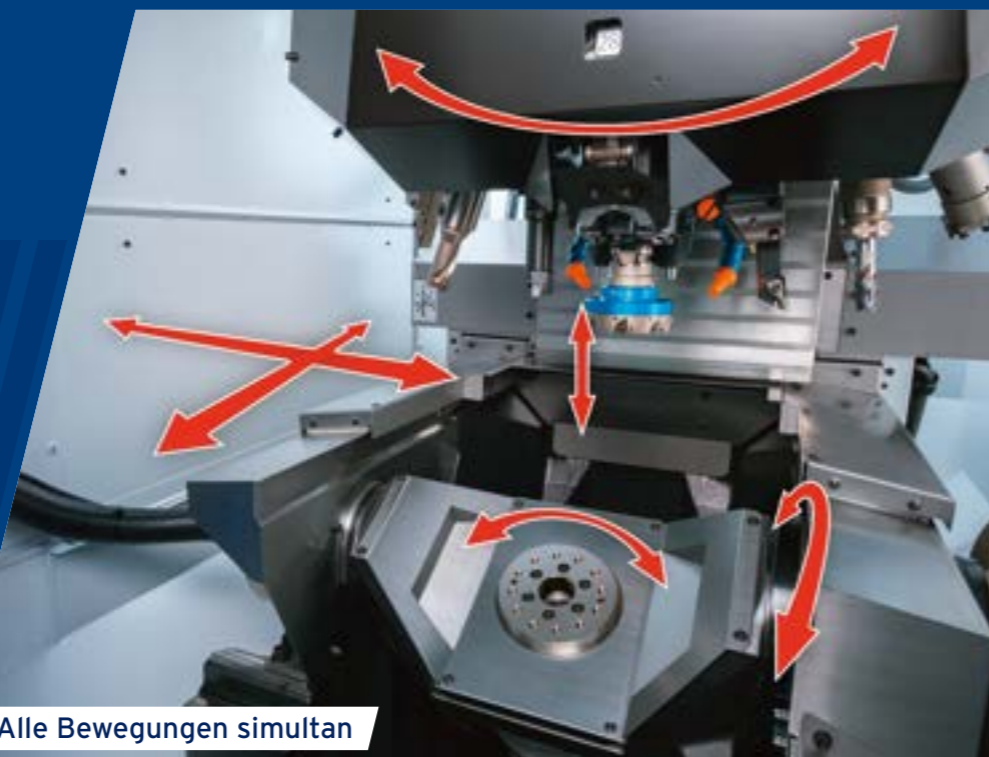
Feinmechanik, Optik, Medizintechnik, Elektro,
Automotive, Druckguss, Hydraulik, Lohnfertigung

EIGNUNG:

- Kleinserie
- Mittelserie
- Großserie mit Automation

AUTOMATIONSIDEE:

- Automation vorne oder seitlich angeordnet
- Beladung mit vielen Möglichkeiten der Ausführung



Alle Bewegungen simultan

M200Xd1

M300Xd1

OPTIONAL MODELL

5 AX = 5 Achsen Simultan

TECHNISCHE DATEN /

	M200Xd1	M300Xd1
MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)	10.000 16.000*	10.000 12.000 16.000*
DREHSPINDEL: (1/MIN)	2.000	1.500
VERFAHRWEGE: (MM)	X 200 Y 440 Z 305	X 300 Y 440 Z 380
DREHACHSEN: (°)	A 120~ - 30 C 360	A 120~ - 30 C 360
MAGAZINGRÖSSE:	22/28*	22/28*
EILGANG: (M/MIN)	X 50 Y 50 Z 50	X 50 Y 50 Z 50
DYNAMIK:	0,8s T-T 1,4s C-C	0,8s T-T 1,4s C-C

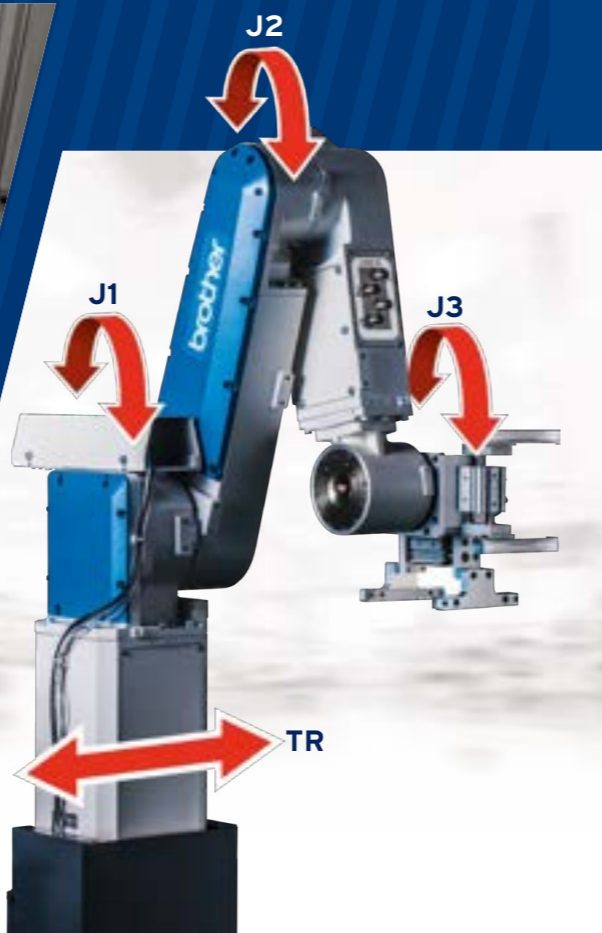
*Option gegen Mehrpreis

SPEEDIO

PROFIT-ROBOT-CENTER:

M200Xd1 | S500Xd2

- Automationszelle mit Basismaschine M200Xd1 bzw. S500Xd1
- Roboter brother BV7-870
- Palettenspeicher für Teile-Bevorratung in variabler Ausführung
- Integrierte Roboterversion
- Aus einer Hand



300mm

S500Xd1

INTEGRIERT

KOSTENGÜNSTIGES HANDLING

BASIS-MASCHINEN

M200Xd1

5-SEITEN
BEARBEITUNG
+ DREHEN



S500Xd2



TECHNISCHE DATEN

	M200Xd1	S500Xd2
MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)	10.000 16.000*	10.000 10.000 high torque* 16.000* 27.000*
DREHSPINDEL: (1/MIN)	2.000	—
VERFAHRWEGE: (MM)	X 200 Y 440 Z 305	X 500 Y 400 Z 380
MAGAZINGRÖSSE:	22/28*	14 / 21* / 28*
EILGANG: (M/MIN)	X 50 Y 50 Z 50	X 50 Y 50 Z 56
DYNAMIK:	0,8s T-T 1,4s C-C	ab 0,6s T-T ab 1,2s C-C

LIEFERUMFANG STANDARD*

- Basismaschine
- Automatische Tür seitlich
- BBT30 Spindelaufnahme
- Innenkühlung 30 Bar
- Späneentsorgungssystem
- Drehdurchführung 2-Flutig-C-Achse
- Pneum. Werkstückspannung
- Schnittstelle BV7 Tower
- 1 Greifermodul 1-Fach
- 10 Stück Regalebenen
- SPS Siemens

*weitere Optionen gegen Mehrpreis erhältlich

SPEEDIO

W1000Xd2

TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Feinmechanik, Optik, Medizintechnik, Elektro, Automotive, Druckguss, Hydraulik, Lohnfertigung

EIGNUNG:

- Kleinserie
- Mittelserie
- Großserie mit Automation

AUTOMATIONSIDEE:

- Beladung großer Bauteile von Vorne

MASCHINENKONZEPT FÜR:

- E-Mobilität
- Strangpressprofile
- Batteriekästen
- Batteriemodule
- Strukturbauteile



SCHWINGDURCHMESSER W1000



VORRICHTUNGS-AUFBAU BIS 1.290 MM

W1000Xd2



TECHNISCHE DATEN /

W1000Xd2

MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)

12.000
10.000 high torque*
16.000*

VERFAHRWEGE: (MM)

X 1.000
Y 500
Z 380

MAGAZINGRÖSSE:

14 / 21* / 28*

EILGANG: (M/MIN)

X 50
Y 50
Z 56

DYNAMIK:

Z 2,2g
Y 1,5g
X 1,3g
1,2s T-T
0,6s C-C

*Option gegen Mehrpreis

SPEEDIO

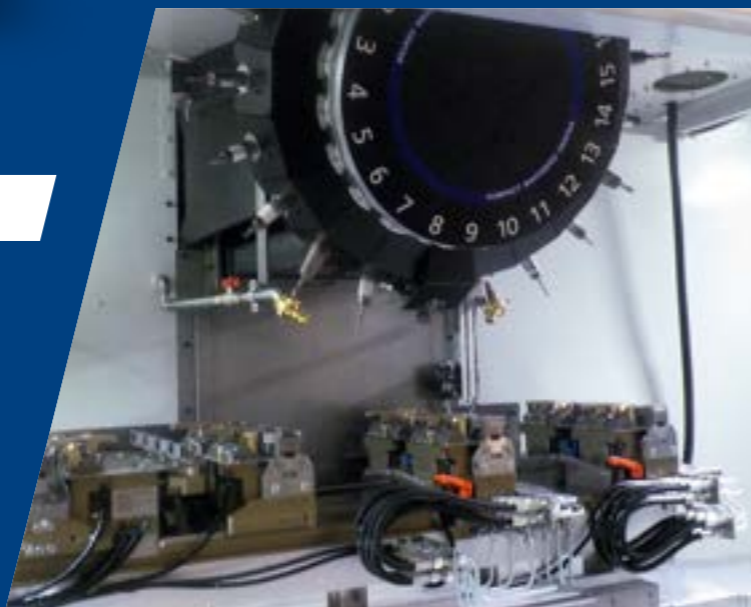
W1500Xd2

GROSSE BAUTEILE
+ DYNAMIK

AUTOMATIONEN FÜR IHRE ZUKUNFT /



ERHÄLTICH MIT
3 UND 4 Achsen



TYPISCHE ANWENDUNGEN:

Profilbearbeitung, Automotive, E-Mobilität,
Druckguss, Luftfahrt

Mit und ohne Automation

TECHNISCHE DATEN / W1500Xd2

DYNAMIK:	MAX. SPINDELDREHZAHLEN: (1/MIN)	VERFAHRWEGE: (MM)	MAGAZINGRÖSSE:
Z 2,2g	12.000	X 1.500	14 / 21* / 28*
Y 1,5g	10.000 high torque*	Y 500	
X 1,3g	16.000*	Z 380	
1,2 s T-T			
0,6 s C-C			

*Option gegen Mehrpreis



AUTOMATIONEN FÜR IHRE ZUKUNFT

ROBOCAM plus

Egal ob Sie Profi oder Neuling in der Automatisierung sind, Sie machen einen Technologiesprung.



W&R Mini Cabinet

- Portable Automationszelle
- Unterbrechungsfreier Betrieb während des Ladens der Werkstücke in die Automation
- Kompatibel mit 7 kg / 10 kg und 14 kg 6-Achs-Roboter
- 5 Produktschubladen mit 400 mm x 600 mm
- Maximale Werkstückhöhe von 105 mm bei 5 Ebenen
- Maße: B 1,1m / H 2,4m / T 2,1m

W&R RT

- Verfügt über eine doppelt palettierte Werkstückladeeinheit. Gewährleistet einen kontinuierlichen Arbeitsablauf und erhöht somit die Produktivität
- Kann als Vorschubeinheit für Drehmaschinen und Bearbeitungszentren verwendet werden
- Werkstückdurchmesserbereich von 5 mm - 200 mm
- Maximale Werkstücklänge von 400 mm
- Kompatibel mit 12 kg / 25 kg und 35 kg Robotern



W&R DR

- Erhältlich in den 3 verschiedenen Größen: Mini, Standard und Max
- 5 - 8 Produktschubladen:

DR Mini	600 mm x 400 mm
DR Standard	800 mm x 600 mm
DR Max	1200 mm x 600 mm
- Bietet die Möglichkeit mehrere Maschinen mit einer Automationszelle zu beladen (Standard und Max)
- Maximale Werkstückhöhe:

DR Mini	80 mm
DR Standard	100 mm
DR Max	135 mm



W&R Pallet Pool

- erhältlich in den Ausführungen 18 und 19 Stationen
- Ideal für Mischfertigung, häufig wechselnde Produkte für kleinere und mittlere Losgrößen
- Roboter Ausführung mit 25 kg und 35 kg Traglast
- Be- und Entladung zum Teilehandling während der Produktion

DAS 4-KOMPONENTEN-UNTERSTÜTZUNGSPAKET LÖST PROBLEME IN DER PRODUKTION.

Unterstützungssapps verhindern Ineffizienzen in allen Upstream- und Downstream-Prozessen. Die CNC-Software wurde speziell für die SPEEDIO entwickelt. Dadurch erfüllt die D00-Steuerung die Anforderung aller Anwender - vom Produktionstechniker über den Bediener bis zum Wartungstechniker.

- | SETUP | ANPASSUNG | PRODUKTION | MASCHINENAUSFALL |
|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Werkzeuge Werkstücke Programme | <ul style="list-style-type: none"> Testlauf Anpassung | <ul style="list-style-type: none"> Massenproduktion Produktionskontrolle Werkzeugwechsel | <ul style="list-style-type: none"> Wartungsarbeiten |



1 / SETUP

DEN SETUP-PROZESS VERBESSERN

Sie können die benötigten Daten nicht finden? Sie kommen nicht zum Eingangsbildschirm? Sie können sich nicht an die DIN-ISO-Codes erinnern? Wenn man jetzt nur leicht an die benötigten Informationen käme ...



SPEEDIO SETUP TOOLS SETUP-UNTERSTÜTZUNG

- Effizientes Einrichten vor der Bearbeitung
Reduzierung aufwendiger Prozesse
- Einfache Werkzeugeinstellung
 - Reibungslose Programmierung

2 / ANPASSUNG

MASCHINENAUSFALL VERHINDERN

Eine Parameteranpassung ist schwierig, die notwendige Genauigkeit wird nicht erreicht, Tests brauchen Zeit; Viele Funktionen sind für Anfänger unbekannt. Wenn es nur Funktionen gäbe, die jeder nutzen könnte ...



SPEEDIO ANPASSUNGSTOOLS ANPASSUNGSUNTERSTÜTZUNG

- Zuverlässige Einstellungen auch für Ungeübte möglich
Stabile Bearbeitungsgenauigkeit durch Einstellfunktionen
- Optimale Bearbeitungseinstellungen
 - Vorbeugung gegen fehlerhafte Bearbeitung

CNC-D00 Brother CNC



3 / PRODUKTIVITÄT

DIE PRODUKTIVITÄT STEIGERN

Sie wollen möglichst viele Teile schnell produzieren? Die Maschine stoppt wegen eines Werkzeugbruchs? Sie möchten die Anlage visualisieren? Mit einer Steuerung, die zahlreiche Produktionsprozesse unterstützt, wäre das möglich ...



SPEEDIO PRODUKTIONSTOOLS PRODUKTIONSUNTERSTÜTZUNG

- SPEEDIO ist auf alle Produktionsarten anwendbar
Maximierung der Produktionseffizienz
- Produktivitätsverbesserung
 - Echtzeitüberwachung
 - Energieverbrauchskontrolle

4 / MASCHINENAUSFALL

WARTUNGS-PROZESSE BESCHLEUNIGEN

Die Produktion steht still, die Ursache ist unklar. Sie wollen sofort mit der Wiederherstellung starten? Mit zuverlässigen, leicht verständlichen Funktionen wäre das auch bei Störungen möglich ...



SPEEDIO WIEDERHERSTELLUNGSTOOLS RECOVERY-UNTERSTÜTZUNG

- Vorbeugende Wartung
Verringerung der Ausfallzeiten
- Schnelle Wiederherstellung
 - Präventive Wartung

SPEEDIO SETUP TOOLS



Effizientes Einrichten vor der Bearbeitung, Reduzierung aufwendiger Setup-Prozesse

EINFACHE WERKZEUGEINSTELLUNG

ATC Werkzeug App

Einfache Werkzeugeinstellung, Änderung der Einstellungen sowie das Entfernen und Hinzufügen von Werkzeugen - alles auf einem Bildschirm.



Werkzeugstandzeit App

Die Werkzeugstandzeit ist einstellbar. Die Werkzeuge werden auf dem Startbildschirm geordnet nach der kürzesten Nutzungsdauer angezeigt. Damit wird der Werkzeugaustausch vereinfacht.



EINFACHES PROGRAMMIEREN

Menü-Programmierung
G- und M-Codes können einfach auf dem Bildschirm eingegeben werden. So brauchen Sie in kein Handbuch mehr schauen.



QWERTY BILDSCHIRMTASTATUR

Abarbeitung mehrerer Blöcke im MDI-Modus
Erweiterte Speicherkapazität
Standard 500 MB / Option 3 GB

Hilfe-Taste
Ruft mit einer Berührung die Hilfefunktion zum jeweiligen Bildschirm auf

Notizblock / Taschenrechner/ Datei-Viewer
Zahlreiche Hilfsmittel erleichtern das Einrichten. Mit dem Datei-Viewer öffnen Sie das Handbuch oder beliebige PDF-Dateien.

SPEEDIO ANPASSUNGSTOOLS



Verlässliche Bedienung - auch von Mitarbeitern mit weniger Erfahrung. Stabile Genauigkeit durch verschiedene Anpassungsfunktionen

OPTIMALE MASCHINENEINSTELLUNGEN

Parameter-App

Sie können die optimale Beschleunigung in, Abhängigkeit von der Tischbelastbarkeit einstellen, das Gleichgewicht zwischen Bearbeitungsgenauigkeit und Oberflächenqualität anpassen oder die, optimalen Bedingungen für das Gewinnschneiden/-bohren festlegen.



Maschinenmodus-Einstellung

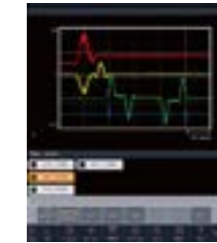
Der Modus wird in Abhängigkeit von der gewünschten Genauigkeit und Zeit eingestellt. Ein optimaler Betrieb kann ohne komplizierte Eingabe der Beschleunigung oder wiederholte Einstellung erreicht werden.



SCHUTZ VOR FEHLERHAFTER BEARBEITUNG

App zur Wellenformanzeige

Wellenformen der Spindel, der Vorschubachse usw. werden angezeigt. Die Einstellung, die bisher vom Geschick erfahrener Mitarbeiter abhing, kann nun quantitativ erfolgen, indem der Schnittwiderstand oder die Vibration visualisiert werden.



Automatische Kompensation der Wärmeausdehnung
Die Wärmeausdehnung wird ohne Sensor auf der Grundlage des Betriebsprotokolls jeder Achse berechnet und kompensiert.

Schätzung des Ladegewichts
Das Vorrichtungs-gewicht wird durch die CNC-Steuerung geschätzt, Beschleunigung/Verzögerung werden automatisch angepasst. Dadurch verringert sich die Durchlaufzeit ohne das Programm anzupassen.

Graphische Darstellung
Die Simulation auf dem Bildschirm vereinfacht die Programmüberprüfung.

Einstellung der maximalen und minimalen Werkzeuglänge
Dies verhindert Kollisionen durch falsche Eingabe.

SPEEDIO PRODUKTIONSTOOLS



Eine SPEEDIO kann für jede Art der Produktion angewendet werden. Maximale Produktionseffizienz

PRODUKTIVITÄTS-VERBESSERUNG

Reduzierung der Zykluszeit

- schnellere Werkzeugwechsel
- kürzere Durchlaufzeit
- schnellere Festzyklen
- höherer Rückzugsgeschwindigkeit bei m Gewinde



ECHTZEITÜBERWACHUNG ZUR FEHLERVERMEIDUNG

Überwachung der Maschinenbelastung

Befindet sich die Spindelast außerhalb vordefinierter Grenzen, wird ein Alarm ausgelöst.



ENERGIEVERBRAUCHSKONTROLLE

Energieverbrauchs-App

Servomotoren, Pumpen und andere Elemente werden zu Energieverbrauchs-einheiten zusammengefasst. Der Verbrauch kann für jeden Durchlauf angezeigt werden. Damit wird eine effiziente Kostenkontrolle möglich.



Werkzeugwechselkontrolle
Fehlerhaft eingewechselte Werkzeuge werden ohne Sensor ermittelt.

Produktionsergebnis-App
Zur Kontrolle des Produktionsfortschritts wird der Werkstückzähler als Graphik dargestellt.

Mikrosegment Verarbeitungskapazität
Die CPU-Kapazität wurde erheblich erweitert. Verzögerungen können minimiert werden, selbst für CAM-Daten mit kleinen Toleranzen.

Verarbeitungsgeschwindigkeit pro Block
Fourfold processing speed

Verbesserte Netzwerkfunktion
Interne Daten können regelmäßig ausgewertet werden, Kompatibel zu OPC-UA.

SPEEDIO RECOVERY TOOLS



Vorbeugende Wartung Reduzierung von Stillstandzeiten durch verlässliche Kontrolle

SCHNELLES WIEDERANFAHREN

Recovery App

Arbeitsanweisung Überlastung während dem Bildschirm angezeigt.

- Rückzug aus Gewinden
- Automatische Türanpassung, etc.



Speichern der Position bei einem Alarm

Die Position, an der ein Alarm ausgelöst wurde, wird automatisch gespeichert. Das Programm kann von dieser Position aus neu starten.

Automatisches Backup

Die NC-Programme, die Datenbank und die PLC werden über USB gespeichert. Bei einer Störung kann dann problemlos ein Neustart erfolgen.

Alarmprotokoll

Die Details des Alarmprotokolls werden angezeigt und zu Identifizierung der Ursache verwendet. Anzahl der Alarmprotokolle: 2000

VORBEUGENDE WARTUNG ZUR VERMEIDUNG VON AUSFÄLLEN

Überlastvorhersage

Eine mögliche Überlastung während der Massenproduktion wird auf der Grundlage eines Bearbeitungszyklus vorberechnet. Damit wird ein möglicher Maschinenstillstand verhindert.



Wartungshinweise

Die Steuerung weist Sie darauf hin, wann eine Wartung erforderlich ist. Sie können Wartungsarbeiten, die gerne vergessen werden, zuverlässig durchführen.

Messung des Motorisolationwiderstands

Der Isolationswiderstand der Motoren kann gemessen werden, um eventuelle Anzeichen eines Fehlers zu erkennen.

Betriebsprotokoll

Bei Störungen kann die Überprüfung des Betriebsprotokolls helfen, die Ausfallzeiten zu verkürzen.

SPEEDIO

ENTGRATZENTRUM DG-1

- Effizientes Rüsten von Entgratprozessen in der Produktion mit variabler Stückzahlen
- Das Entgraten von Druckgussmaterial in variablen Stückzahlen erfolgt meist manuell, da der Einsatz einer Automation für solche Vorgänge nicht effizient ist.
- Das Entgratzentrum DG-1 verfügt über Entgrat-Setup-Funktionen, die das Rüsten erheblich erleichtern.

TECHNISCHE DATEN /

XYZ 500 x 300 x 275mm
 4. Achse 360°
 N = 20.000 1/min
 6 Werkzeuge



VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DRUCKGUSSTEILEN /

MATERIALFORMEN → MATERIALENTGRATEN → ZERSPANEN → ENTGRATEN NACH DER BEARBEITUNG → REINIGUNG → PRÜFUNG

ENTGRATBEISPIELE /



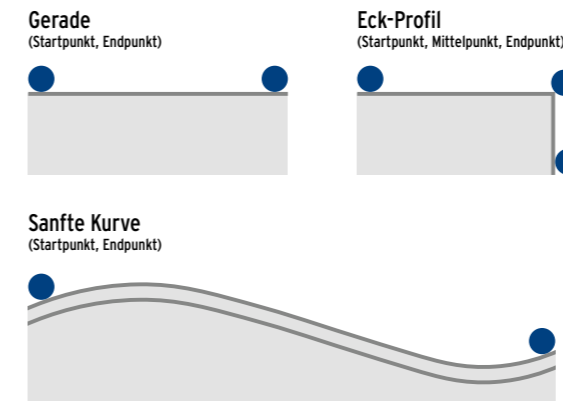
REDUZIERUNG VON RÜSTZEITEN BEIM ENTGRATEN /

Erstellen Sie einfache Bearbeitungsbahnen in kurzer Zeit:

SCHRITT 1 EINLERNEN REPRÄSENTATIVER PUNKTE

Das Einlernen erfolgt mittels Berührung des Werkstücks durch das Werkzeug. Die Anzahl der Punkte ist geringer als bei Robotern, und es ist nicht erforderlich, gerade Linien oder Bögen zu definieren. Für eine sanfte Kurve kann automatisch ein Bearbeitungspfad erstellt werden, indem nur der Start- und Endpunkt eingelernt werden.

VERMITTLUNG DER WICHTIGSTEN PUNKTE



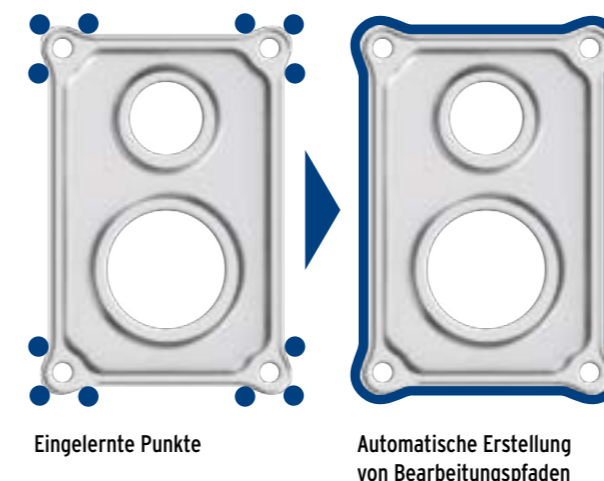
TEACHING CONTROLLER (optional)



Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit können angepasst werden, um die Effizienz des Einlernens zu verbessern.

SCHRITT 2 AUTOMATISCHE ERSTELLUNG VON BEARBEITUNGSPFADEN

Die Bearbeitungsbahn wird automatisch erstellt, indem das Werkstück auf der Grundlage der eingelernten Punkte profiliert wird.



ERSTELLUNG DES BEARBEITUNGSPFADS

Basierend auf den Punkten, die eingelernt wurden, wird die Bearbeitungsbahn automatisch erstellt, indem das Werkzeug gedreht und der Kontakt mit dem Werkstück wiederholt wird.



SPEEDIO

EINE EVOLUTION ENDET NIE.

