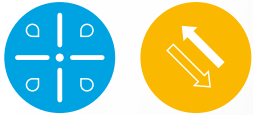




Unsere Lösungen – für Sie

AgieCharmilles
MicroIution
Mikron Mill
Liechi
Step-Tec
System 3R





Tooling und Automation

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Maßnahmen zur Reduzierung der Stillstandszeiten Ihrer Maschine weit mehr bringen als der Versuch, den eigentlichen Bearbeitungsprozess um ein paar Sekunden zu beschleunigen. Eine ganzheitliche Betrachtung führt zum Erfolg: Die gesamte Durchsatzzeit ist wichtiger als die Prozesszeit an einer bestimmten Maschine.

Bei der Entwicklung unserer Tooling-, Automations- und Softwareprodukte stand Ihre Produktivität im Mittelpunkt: Wir wollen, dass Sie die bestmögliche Kapitalrendite aus Ihrer Anlageinvestition erzielen.

Tooling

- + Höhere Produktivität und Rentabilität (kürzere Rüstzeiten)
- + Qualitätssicherung (hohe Systemgenauigkeit)
- + Kontinuität in der Fertigung (nicht vom Bedienpersonal beeinflusst)
- + Höhere Flexibilität (schneller, einfacher Werkzeugwechsel zwischen verschiedenen Jobs)
- + Vernetzung verschiedener Maschinen (unterschiedliche Prozesse und/oder Hersteller) ohne Genauigkeitsverlust

Automation (einschließlich Software)

- + Höhere Produktivität: Bei vielen Kunden, die sich für Automation entschieden haben, laufen die Maschinen 20 oder mehr Stunden — und das an jedem Tag der Woche.
- + Geringere Vorlaufzeiten: Lassen Sie Ihre Maschinen 140 statt 40 Stunden die Woche laufen
- + Qualitätssicherung
- + Kontinuität in der Produktion
- + Höhere Flexibilität
- + Höhere Wettbewerbsfähigkeit
- + Vernetzung verschiedener Maschinen (unterschiedliche Prozesse und/oder Hersteller)
- + Automation schon für Chargengrößen von einem Werkstück

System 3R

MacroJunior MacroCombi

**Extreme Flexibilität sowohl bei der Elektrodenfertigung
als auch bei der Senkerosion**

- + Ein Spannmittel für kleine (MacroJunior) und große (MacroCombi) Elektroden
- + Maximales Werkstückgewicht:
MacroJunior 1 kg, MacroCombi 20 kg
- + Max. Elektrodengewicht:
MacroJunior 1 kg, MacroCombi 10 kg
- + Paletten:
Ø 25 and 32 mm (MacroJunior)
54 x 54 and 70 x 70 mm (MacroCombi)
- + Geeignet für voll
automatisierte Fertigung



System 3R

Macro

**Die Nummer eins für hohe Genauigkeit
in Formenbau und Werkstückfertigung**

- + Erhöht Ihre Wettbewerbsfähigkeit,
Flexibilität und Rentabilität
- + Maximales Werkstückgewicht: 50 kg
- + Max. Elektrodengewicht: 20 kg
- + Paletten:
Ø 75 mm
Ø 116 mm
54 x 54 mm
70 x 70 mm
- + Geeignet für voll
automatisierte Fertigung

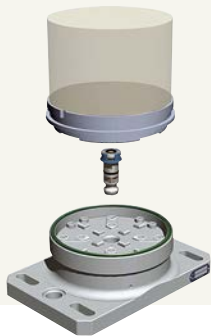


System 3R

MacroMagnum

Die größere Variante des Macro-Systems

- + Die Position der Referenzflächen sorgt für „Macro class“ in Bezug auf Stabilität und Genauigkeit.
- + Geeignet für Anwendungen mit hohen Bearbeitungskräften
- + Maximales Werkstückgewicht: 100 kg
- + Paletten: Ø 142–156 mm
- + Auch für alle Macro-Paletten geeignet
- + Geeignet für voll automatisierte Fertigung



System 3R

Matrix

Für Metallbearbeitungsmaschinen optimiert

- + Dank der Durchgangsbohrung können hohe/lange Werkstücke stabil und fest im Spannfutter fixiert werden
- + Geringe Bauhöhe, superpräzises Schaltverhalten
- + Max. Werkstückgewicht: bis zu 200 kg
- + In verschiedenen Abmessungen erhältlich (Palettengrößen Ø 110–260 mm)
- + Geeignet für voll automatisierte Fertigung

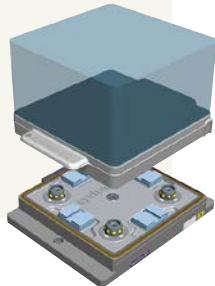


System 3R

Dynafix

Für die Bearbeitung mit optimierten Schneiddaten

- + Arretierung mit eingebauter „Soft Landing“-Funktion
- + Mit Spannfutter-Adaptoren für den Anschluss an andere Referenzsysteme aus dem großen Produktportfolio von System 3R
- + Maximales Werkstückgewicht: 250 kg
- + Paletten: 280 x 280 mm bis 400 x 400 mm
- + Geeignet für voll automatisierte Fertigung

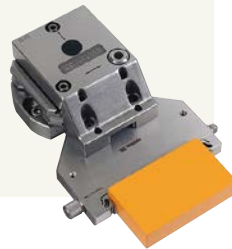


System 3R

WEDM

System 3R mit dem einzigartig breit gefächerten Produktportfolio

- + Geeignet für Werkstücke aller Art, gleich ob rechteckig oder rund, groß oder klein, dick oder dünn, kurz oder lang
- + Kollisionsfreies Einspannen im Arbeitsbereich
- + Rüsten an der Maschine innerhalb von Sekunden
- + Außergewöhnlich flexibel
- + Geeignet für die Voreinstellung von Werkstücken
- + Außerhalb der Maschine
- + Geeignet für voll automatisierte Fertigung



System 3R

Genauigkeit im Nanobereich

Wiederholbarkeit im Submikronbereich
Extreme Indexgenauigkeit

- + Wiederholgenauigkeit:
unter 0.001 mm
- + Für die Mikrobearbeitung geeignet
- + Die Programme Macro und Matrix sind
auch in einer Nanoversion lieferbar.



System 3R

VDP-Technologie

Reduziert Schnittkräfte
um bis zu 25%

- + Verlängert die Lebensdauer des Werkzeugs
um bis zu 30%
- + Verkürzt die Vorlaufzeiten. VDP ermöglicht die
Bearbeitung mit höheren Schneiddaten. Eine
Erweiterung Ihrer Kapazität um 30% ist machbar!
- + Verbesserte Flächenqualität



Ohne



Mit



System 3R

GPS 70 und 120

Das ideale Werkzeug für Uhrmacher, Medizin- und Dentalindustrie und für feinmechanische Anwendungen

- + Maximales Werkstückgewicht: GPS 70, 10 kg und GPS 120, 20 kg
- + Paletten: Ø 70 und 120 mm
- + Paletten aus Aluminium und Stahl, für die Automation vorbereitet
- + Aluminiumpaletten sind wegen des günstigen Preises besonders für die Großserienfertigung geeignet
- + Geeignet für voll automatisierte Fertigungsanwendungen



System 3R

GPS 240

Geeignet für Drei- und Fünf-Achs-Fräsen, -Schleifen und EDM-Anwendungen. Mit runden Spannfütern und Paletten für Drehmaschinen-Einsätze

- + Größe 240 x 240 mm speziell konzipiert für die kollisionsfreie Fünf-Achs-Bearbeitung
- + Lochbild (40cc) mit Durchgangsbohrungen für die Befestigung von Werkstücken oder Schraubstücken
- + Maximales Werkstückgewicht 100 kg
- + Paletten massiv gefräst und aus Druckguss-Aluminium, vorbereitet für die Automation



System 3R

Delphin

Modulares Nullpunkt-System, mit dem die Paletten und Spanneinheiten für Ihr Bearbeitungszentrum individuell in der benötigten Größe konzipiert werden können

- + Wiederholgenauigkeit < 5 µm
- + Hohe Haltekräfte
- + Pneumatische und hydraulische Versionen
- + Standard-Spannfutter und -Grundplatten sowie individuelle Lösungen
- + Vorbereitet für die Automation

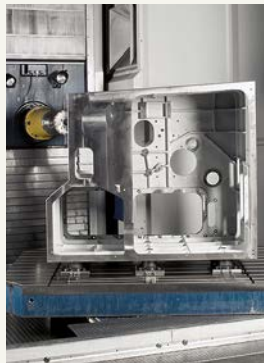


System 3R

Delphin Big

Delphin Big ist das ideale Nullpunkt-Spannsystem für die Palettierung von großen, schweren Werkstücken (> 2000 kg)

- + Wiederholgenauigkeit ± 0.005 mm
- + Bewältigt mit hohen Haltekräften Werkstücke mit einem Gewicht von bis zu 10 Tonnen
- + Hydraulisch betrieben
- + Automatische Luftreinigung der Z-Referenzen und Paletten-Präsenzkontrolle
- + Geeignet für voll automatisierte Fertigung



System 3R

WorkPal 1 (WP1)

**Kompakter, bedienungsfreundlicher Palettenwechsler,
ideal für kleinere Werkstücke und Elektroden**

- + Geringer Platzbedarf: nur 1.2 m²
- + Bedient eine Maschine und bis zu 60 Magazinpositionen
- + Max. Transfergewicht: 50 kg
- + Große horizontale Bewegung >1600 mm
- + Konzipiert für Fräs- und Drahterosions-Anwendungen



System 3R

WorkPartner 1+ (WPT1+)

**Modulares Magazin, konzipiert zur Kapazitätsoptimierung
von Werkstücken und Elektroden bei geringem Platzbedarf**

- + Benötigt wenig Grundfläche:
mind. 1730 x 1290 mm, max. 2430 x 1860 mm
- + Magazine auf drei Seiten und bis zu 240 Positionen
- + Bedient zwei Maschinen und wechselt Elektroden und Werkstücke
- + Max. Transfergewicht: 80 kg
- + Konzipiert für Fräs- und Senkerosions-Anwendungen





System 3R

FANUC – stationär

TRANSFORMER System mit sechssachsigen
FANUC-Industrierobotern

- + Bedient bis zu drei Maschinen
- + Max. Transfergewicht: 700 kg
- + Zubehör wie für den TRANSFORMER
- + Größere Bewegungsreichweite und komplexere Bewegungen möglich
- + Ideal für die Fertigung von Präzisionsteilen



Varianten

T6-70	T6-360
T6-165	T6-700
T6-210	



System 3R

FANUC – linear

Äußerste Flexibilität auf Schienen

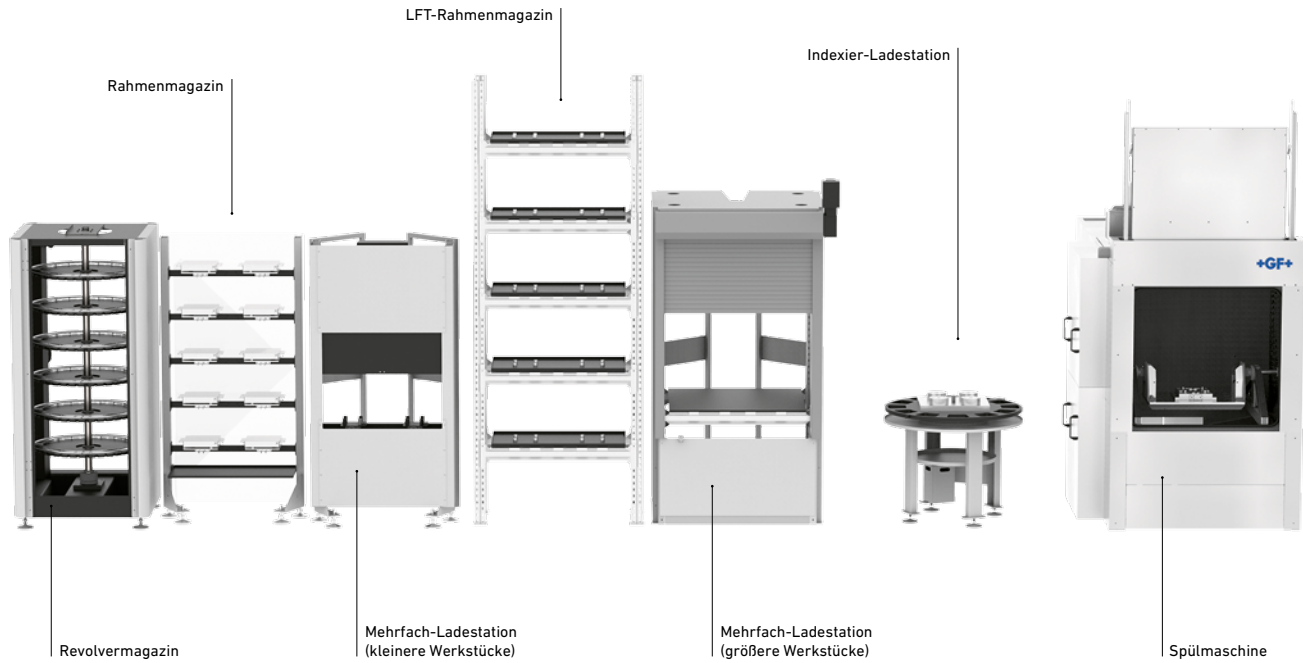
- + Bedient bis zu 12 Maschinen mit max. 30 m Verfahrweg
- + Praktisch unbegrenzte Magazinkapazität
- + Einfach zu erweiterndes Schienensystem für zusätzliche Maschinen
- + Lineare Geschwindigkeit max. 2 m/s
- + Höchste Flexibilität dank maßgeschneiderter Layout-Lösungen



Varianten

T6L-70	T6L-360
T6L-165	T6L-700
T6L-210	





System 3R

WorkShopManager (WSM)

Benutzerfreundlich Cell Management Software

Vorbereitung – WorkCenter

- Erstellung von Aufträgen
- Zuweisung von Arbeitsvorgängen und NC-Programmen
- Abfrage von Offset-Werten
- Freigabe des Auftrags zur Fertigung

Ausführung – CellManager

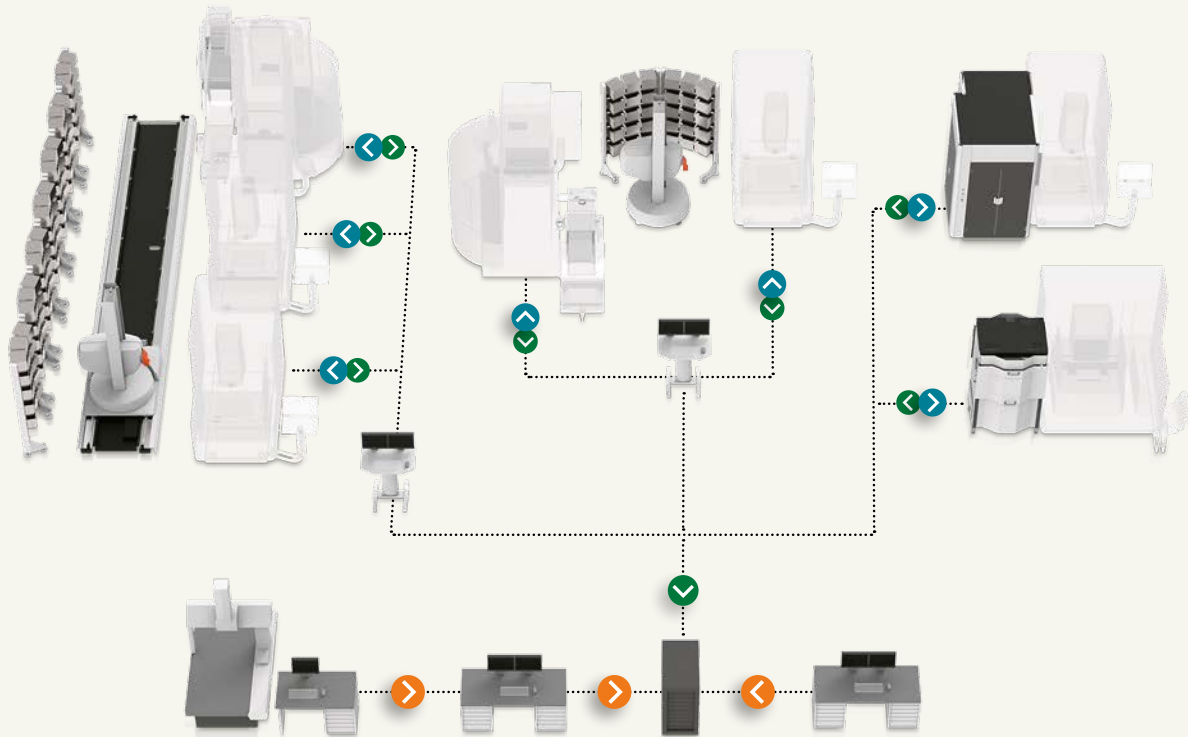
- Verwaltung von Paletten-ID-Codes und Magazinpositionen
- Erstellung von Prioritätenlisten
- Automatischer Start vorhandener Aufträge gemäß der Reihenfolge auf der Prioritätenliste
- Aktualisierung der Informationen in der Datenbank mit Statusdaten und Bearbeitungszeiten von einzelnen Aufträgen

Überwachung – CellMonitor

- Anzeige des Status aller Zellen
- Anzeige des Status einzelner Maschinen und Prozesse

Statistik – WSM Statistics

- Abfrage und Analyse von Daten zur Zellausnutzung
- Abfrage und Analyse von Auftragsdaten



Auf einen Blick

Wir ermöglichen es unseren Kunden, Ihren Geschäften effizient und effektiv nach zu gehen, indem wir ihnen innovative Lösungen für Fräsen, EDM, Laser, Additive Manufacturing, Spindeln, Tooling und Automation anbieten. Ein umfassendes Paket an Customer Services vervollständigt unser Angebot.

www.gfms.com

Österreichischer Vertriebspartner



METZLER GmbH & Co KG

Interpark Focus 40 | 6832 Röthis, Austria

T +43(0)5523 90 909 | F +43(0)5523 90 909-400

office@metzler.at | metzler.at

