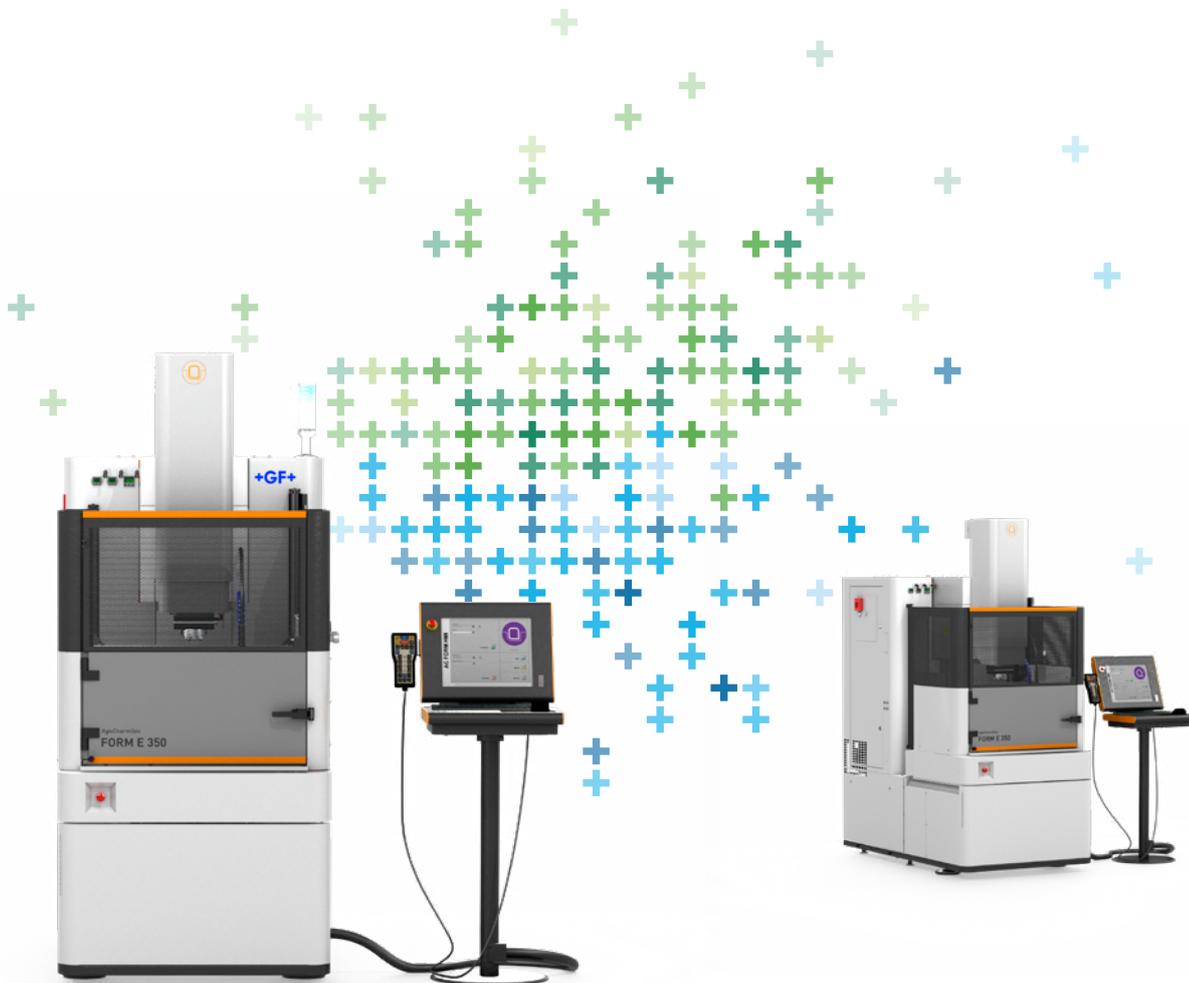


AgieCharmilles

FORM E

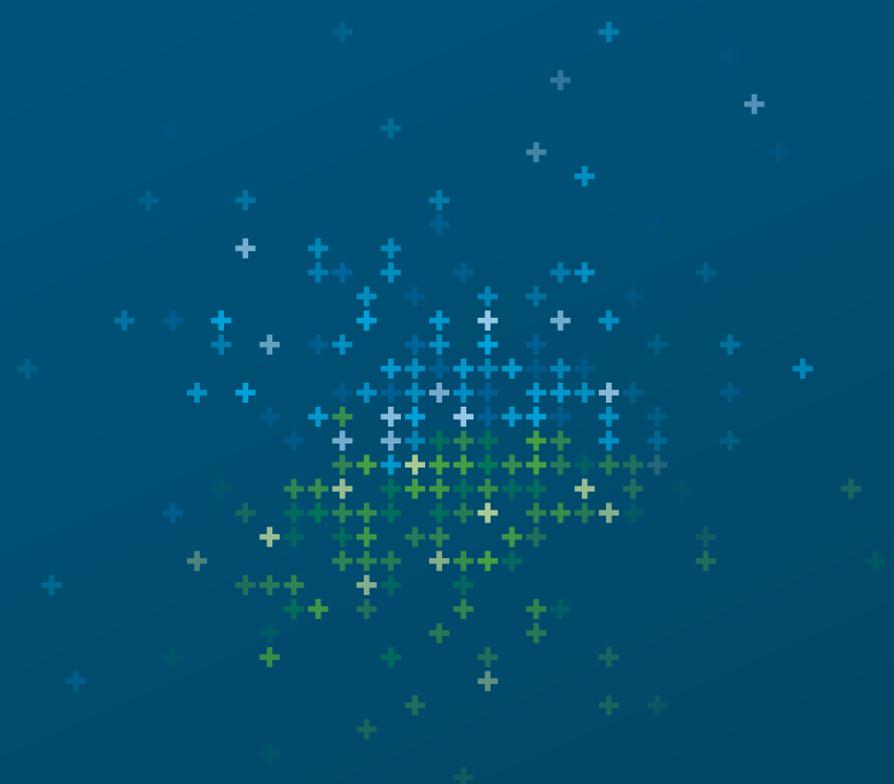
350/600



Becoming better every day – since 1802

GF Machining Solutions

Bei uns erhalten Sie Komplettlösungen und Dienstleistungen für Ihre vielseitigen Bedürfnisse und Anforderungen aus einer Hand. Von unübertroffenen Elektroerosions- und Fräsanlagen über die Lasertexturierung, die Lasermikrobearbeitung und die additive Fertigung bis hin zu erstklassigen Spindel-, Spannmittel- und Automationslösungen bieten wir Ihnen ein komplettes Portfolio. Umfangreicher Kundenservice und Schulungen von GF Machining Solutions Experten runden unser Angebot ab. Unsere Technologien von AgieCharmilles, Microlution, Mikron Mill, Liechti, Step-Tec und System 3R helfen Ihnen, Ihre Produktivität zu steigern; digitale Lösungen für die intelligente Fertigung, die optimierte Produktionsprozesse über alle Branchen hinweg ermöglichen, erhöhen Ihre Wettbewerbsfähigkeit.



+ Wir sind AgieCharmilles.
Wir sind GF Machining Solutions.

Inhalt

4	Highlights
6	Jeder Herausforderung gewachsen
8	Dichtschlitz-Paket (optional)
10	Maximale Leistung pro Quadratmeter
12	Unbeaufsichtigte Bearbeitung
14	Verfügbarkeit ist der Schlüssel zum Geschäftserfolg
16	Customer Services
18	Technische Daten
22	Über GF Machining Solutions

Vielseitig, zuverlässig und bedienerfreundlich

Die AgieCharmilles FORM E 350- und FORM E 600-Lösungen sind verblüffend flexibel und bedienerfreundlich und decken damit eine große Bandbreite an Anwendungen ab. Zudem bieten sie ein außerordentlich hohes Maß an Zuverlässigkeit.

Highlights

Die beste Rendite auf Ihre Investition

Jeder Herausforderung gewachsen

Mit dem von GF Machining Solutions entwickelten Intelligent Speed Power Generator (ISPG) erzielen Sie beim Senkerodieren außergewöhnliche Leistungen. Diese integrierte Technologie eröffnet Ihnen vielfältige Möglichkeiten für eine Vielzahl von Werkstück- und Elektrodenmaterialien und bildet die Grundlage für anhaltendes Wachstum im Formenbau oder bei der Teileproduktion.

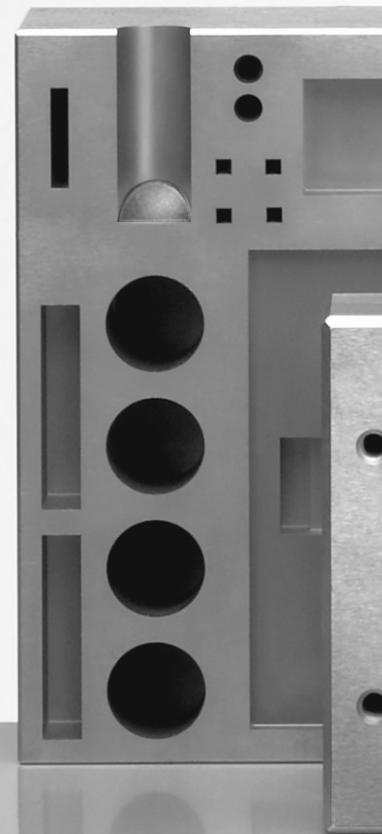
Leistungssteigerung durch maßgeschneiderte Zubehörpakete

Steigern Sie die Leistungen Ihrer Maschinen im Formen- und Werkzeugbau mit maßgeschneiderten Zubehörpaketen.

Alles, was Sie brauchen



+ Mehr Leistung pro Quadratmeter
Diese Lösung mit einer Breite von einem Meter bietet das beste Verhältnis von Aufstell- zu Arbeitsfläche.



Maximale Leistung pro Quadratmeter

Die AgieCharmilles FORM E-Lösungen sind die kompaktesten Modelle im Standardsegment. Ihre platzsparende Bauweise trägt zur Senkung der Fixkosten beim Laden und Bearbeiten von Teilen auf einer kleinen Grundfläche bei.

Unbeaufsichtigte Bearbeitung

Verkürzen Sie Ihre Markteinführungszeit dank höherer Produktivität und Flexibilität mit einem externen Roboter von System 3R.

Was suchen

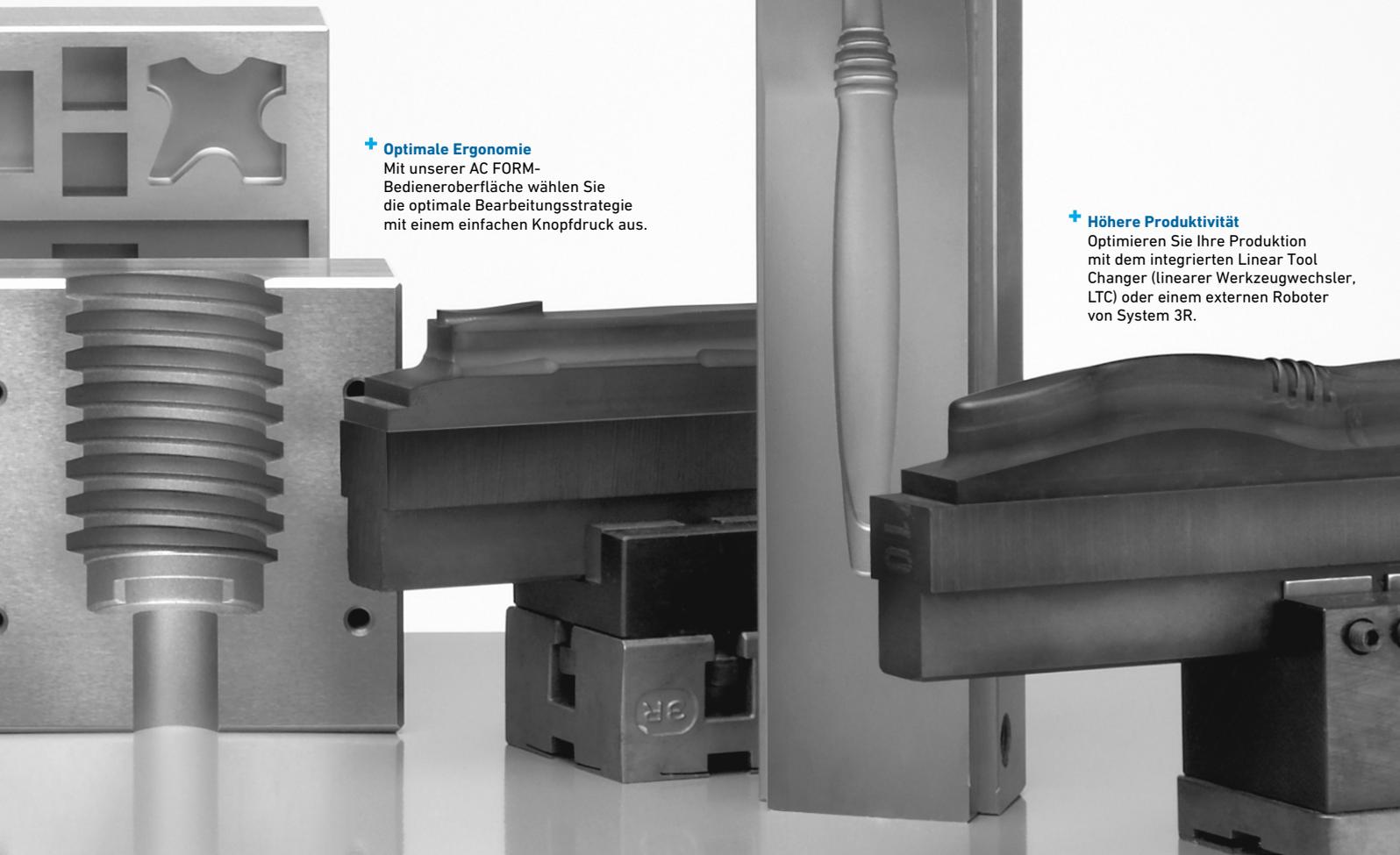
- + **Leistungsstarker Generator dank unserer EDM-Erfahrung**
Jeder Impuls wird optimiert und der Elektrodenverschleiß damit um bis zu 25% reduziert.

- + **Optimale Ergonomie**
Mit unserer AC FORM-Bedienoberfläche wählen Sie die optimale Bearbeitungsstrategie mit einem einfachen Knopfdruck aus.

- + **Eine vielfältige Lösung für alle Herausforderungen**
Erweitern Sie das Angebotsportfolio Ihres Unternehmens durch die Bearbeitung einer Vielzahl von Werkstoffen, von Stahl bis Karbid.

- + **Automatisches Dielektrikum**
Längere Laufzeit der Maschine, verbunden mit weniger Bedieneingriffen.

- + **Höhere Produktivität**
Optimieren Sie Ihre Produktion mit dem integrierten Linear Tool Changer (linearer Werkzeugwechsler, LTC) oder einem externen Roboter von System 3R.



Jeder Herausforderung gewachsen

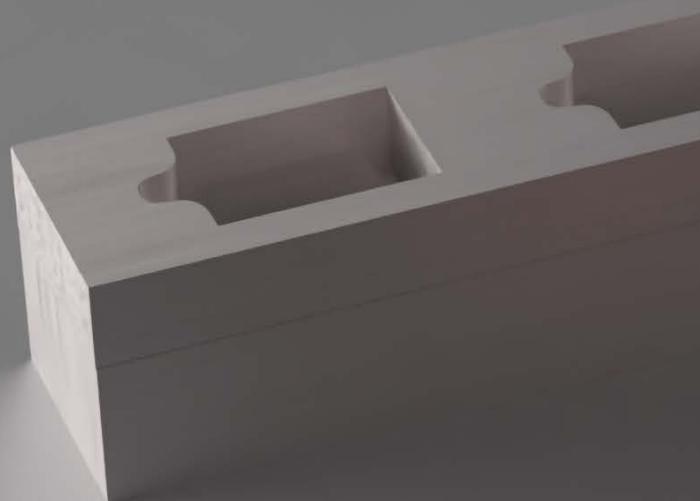
Sichern Sie sich Ihren Vorsprung

Bereit für neue Möglichkeiten dank einer vielseitigen Lösung

Erweitern Sie Ihre unternehmerischen Möglichkeiten mit den vielseitigen Lösungen von GF Machining Solutions. Die AgieCharmilles FORM E-Serie eignet sich für die Bearbeitung vielfältiger Werkstoffe von Stahl bis Karbid und eröffnet Ihnen mit einer großen Bandbreite an Technologien neue Möglichkeiten.

Wirtschaftlichkeit und Qualität in der Serienfertigung

Unabhängig davon, welches Elektrodenmaterial oder Werkstück zu bearbeiten ist, können Sie dank der Verschleißverteilungstechnologie bis zu 25% der Elektrodenkosten sparen. Die Verschleißverteilung beruht auf einem Algorithmus, der den Verschleiß an einem Werkzeug auf eine Reihe von Kavitäten verteilt und so einheitliche Abmessungen und Seitenverhältnisse sicherstellt. Im Prinzip wird bei der Bearbeitung eine Einstellungstabelle in einzelne Pakete mit einer oder mehreren Einstellungen unterteilt. Anschließend werden diese Pakete nacheinander auf jede betroffene Kavität angewendet. Jede Kavität wird dabei vollständig bearbeitet, erst dann ist die nächste Kavität an der Reihe. Da dabei Verschleiß am Werkzeug auftritt, kann bei der letzten Kavität nicht mehr dieselbe Geometrie erzeugt werden. Bei einer Multi-Kavitätseinstellung kann der Bediener wählen, ob jede Kavität einzeln und vollständig bearbeitet oder aber jede Einstellung zunächst auf alle Kavitäten angewendet und danach die nächste Einstellung ausgeführt werden soll.



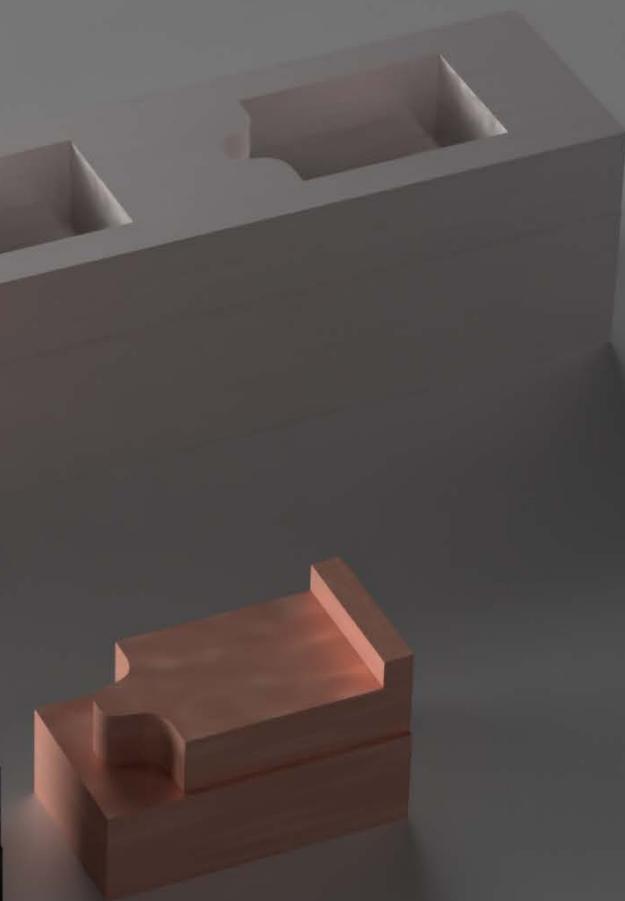
Graphit zum Schruppen
und Kupfer zum Schlichten

Mehr Flexibilität mit unserer
Kombi-Technologie



Graphit

Schnelle Bearbeitung



Kupfer

Höchste Oberflächengüte



Intelligent Speed Power Generator basierend auf unserer EDM-Erfahrung

Mit dem leistungsfähigen Generator dieser Lösung wird der EDM-Prozess mit jedem Impuls kontinuierlich optimiert und so der Elektrodenverschleiß selbst bei der feinsten Oberfläche reduziert. Die Prozessregelung dauert nur den Bruchteil einer Sekunde und erzeugt eine extrem gleichmäßige Oberflächengüte.

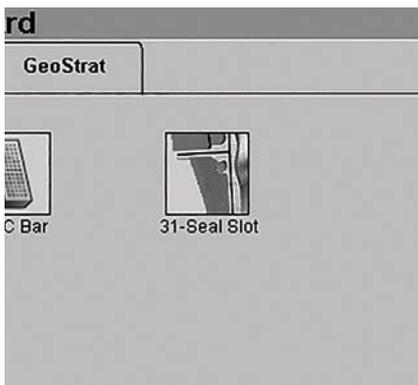
Der Hochleistungsgenerator liefert bei der FORM E 350 maximal 80 A und bei der FORM E 600 maximal 140 A. Der Schaltschrank des Generators ist mit einem geschlossenen Wasser-Luft-Kühlkreis ausgestattet, der von der Systemkühlung geregelt wird. Die maximale Lebensdauer und Zuverlässigkeit der Elektronik wird durch ein staubgeschütztes Gehäuse mit Temperaturüberwachung und -stabilisierung sichergestellt.

Dichtschlitz-Paket (optional)

Hochproduktive Bearbeitung von Dichtschlitzen an Düsenleitschaufeln, Deckscheiben und Trennkanten

Ihre Vorteile

- Direkter Zugriff auf die besten Prozessparameter
- Garantiert konstante Qualität
- Kostenoptimierung bei Graphitelektroden



Optimierung auf Knopfdruck

Nutzen Sie unsere Technologie für die automatische Optimierung und profitieren Sie so von unserer umfassenden Erfahrung.

Echtzeit-Prozessüberwachung

Konstante Teilequalität und lückenlose Rückverfolgbarkeit mit Echtzeit-Prozessverfolgung und Aufzeichnung der wichtigsten Parameter durch die eTracking-Software.

Elektroden aus Graphit AC-K

Das intern entwickelte Graphit AC-K 700 bietet das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für die Dichtschlitzbearbeitung.



Maximale Leistung pro Quadratmeter

Bestes Verhältnis von Aufstell- zu Arbeitsfläche

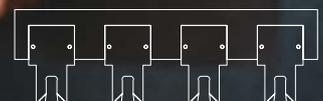
Nutzen Sie die vielseitigste und kompakteste Senkerodiermaschine auf dem Markt. Optimieren Sie Ihre Produktion mit dem Linear Tool Changer (linearer Werkzeugwechsler), der eine Breite von nur einem Meter bei der AgieCharmilles FORM E 350 und 1,6 Meter bei der AgieCharmilles FORM E 600 aufweist.



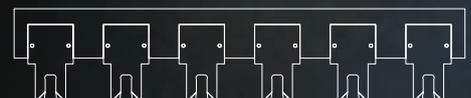
Linear Tool Changer (optional)

Der voll integrierte Linear Tool Changer (LTC) arbeitet wirtschaftlich und effizient und eignet sich besonders für weniger komplexe Anwendungen, die nur wenige Elektroden benötigen oder längere Schnitte aufweisen.

FORM E 350: vier Positionen

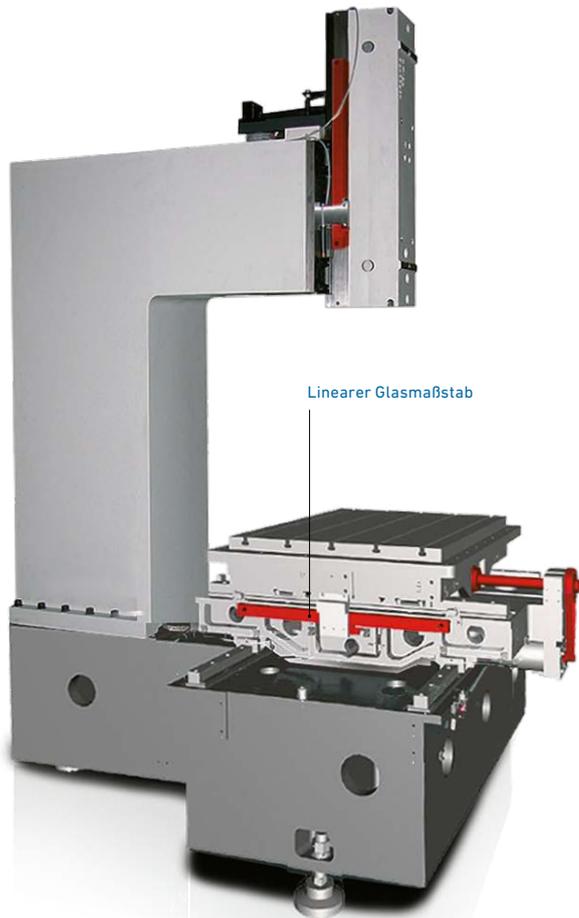


FORM E 600: sechs Positionen



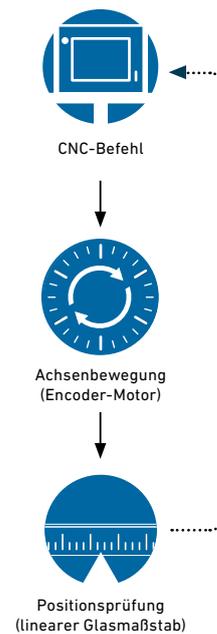
Zuverlässiger und stabiler Betrieb dank einer robusten Konstruktion

Mit der statischen, dynamischen und starren mechanischen Konstruktion dieser Lösung sorgen Sie für eine noch effizientere Produktivität. Positionsmessungen erfolgen mit Hilfe linearer Glasmaßstäbe, die zur Vermeidung von Fehlern direkt auf der X-, Y- und Z-Achse befestigt sind.



Optimale Ergonomie

Mit unserer AC FORM-Bedieneroberfläche wählen Sie die optimale Bearbeitungsstrategie aus. Mit nur einem Knopfdruck stehen Ihnen für jede Anwendung vielfältige Auswahlmöglichkeiten zur Verfügung. Die Intelligenz und die integrierte Datenbank der Maschine kümmern sich um die detaillierten Prozessanforderungen und entlasten somit den Bediener.



Servoregelung

Lineare Glasmaßstäbe, die direkt auf der X-, Y- und Z-Achse der FORM E 350 und der FORM E 600 befestigt sind, stellen präzise Positionsmessungen sicher und tragen zur Vermeidung von Fehlern bei, die bei einem herkömmlichen Schraubgewinde durch Verschleiß oder Überhitzung auftreten können. Darüber hinaus wird jede FORM E 350 und jede FORM E 600 vor der Auslieferung mit einem Laserinterferometer kontrolliert, um die bestmögliche Genauigkeit zu gewährleisten.

C-Achse

Eine robuste C-Achse sorgt für eine hohe Positioniergenauigkeit ($0,001^\circ$) unabhängig vom Elektroden-gewicht (bis zu 25 kg) und bei maximalem Arbeitsstrom. Die C-Achse ist vollständig integriert und CNC-gesteuert und lässt sich leicht erweitern, um bei der Bearbeitung sehr großer Teile den Verfahrweg in X- und Y-Richtung zu verlängern. Dank der Integration der C-Achse in die Baugruppe der Z-Achse bieten die FORM E 350 und die FORM E 600 eine außerordentliche Flexibilität mit vier Achsen, die gleichzeitig interpoliert werden können. Dies ermöglicht die problemlose Bearbeitung von gekrümmten Innenaussparungen und Hinterschnitten durch Drehung der C-Achse und Ausweitung des 3D-Vektors.

Unbeaufsichtigte Bearbeitung

Modular an Ihre Anforderungen anpassbar

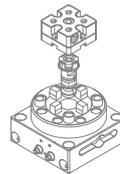
Die Erfahrung zeigt, dass Maßnahmen zur Senkung der Leerlaufzeiten von Maschinen deutlich wirkungsvoller sind als Bemühungen, beim eigentlichen Bearbeitungsvorgang noch die eine oder andere Sekunde herauszuholen. Die Lösung dafür ist ein stabiles und präzises Referenzsystem von System 3R. Damit können Sie die Einstellungen vorab und außerhalb der Maschine festlegen und anschließend schnell und präzise und mit minimaler Leerlaufzeit auf die Maschine übertragen.

Steigern Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit

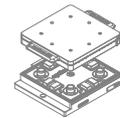
Die Automation ermöglicht Ihnen durchgehend zu produzieren, unabhängig von der Tageszeit und dem Wochentag. Daraus ergeben sich kürzere Vorlaufzeiten, eine höhere Produktivität und eine schnellere Amortisation Ihrer Maschineninvestitionen. Dank automatisierter Prozesse läuft die Produktion rund um die Uhr, an sieben Tagen in der Woche. Die Möglichkeiten sind unbegrenzt.



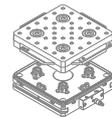
Tooling



Macro



Dynafix



GPS 240



Mehr unbeaufsichtigte Bearbeitung

Nutzen Sie die Vorteile der programmierbaren Dielektrikumshöhe für die flexible Automation. Bei der Entwicklung der AgieCharmilles FORM E 350 lag ein zentrales Augenmerk auf der größtmöglichen Kompaktheit, um Arbeitsfläche zu sparen und die Sicherheit der Bediener zu steigern. Diese Lösung eliminiert die Notwendigkeit von Nachjustierungen und ermöglicht damit eine längere unbeaufsichtigte Bearbeitungszeit. Falls doch einmal ein manueller Eingriff erforderlich wird, ist dieser dank der vorteilhaften Konstruktionsweise der Maschine denkbar einfach.

Auf Ihren Erfolg ausgerichtet

Der Work Partner 1+ (WPT1+) von System 3R bietet eine maximale Magazinkapazität auf kleinstem Raum (1290 x 2460 x 2460 mm)*. Unsere modularen Magazine ermöglichen eine bislang ungekannte Flexibilität, die exakt auf die Anforderungen eines jeden Benutzers ausgerichtet werden kann. Die großzügig dimensionierten Magazintüren vereinfachen das Be- und Entladen und machen den WPT1+ besonders bedienerfreundlich. Zu den weiteren Vorteilen zählen die schnellen Umrüstzeiten sowie die integrierte pneumatische Steuerung der Greifvorrichtungen und Tischspannfutter.

* Breite x Tiefe x Höhe

Frontansicht



Zwei Türen, alle Fächer zum Beladen zugänglich

Sicherheitsglas Tür, 10 mm

Rückansicht



Ladetür mit Schubfach, das als Ladestation genutzt werden kann

Einstiegsvariante



Sieben Makroelektroden-Ebenen

Insgesamt 42 Positionen

Die Kapazität des Magazins wird durch die Form und Größe der Werkstücke bestimmt.

WPT1+ Einstiegsvariante



Drei Magazinpositionen

Ladestation (kann auch als Magazinposition verwendet werden)

Entleerstation (kann auch als Magazinposition verwendet werden)

Verfügbarkeit ist der Schlüssel zum Geschäftserfolg

Vernetzt für die Zukunft

Die Bearbeitungszeit ist die Zeit, in der Sie Geld verdienen.

Deshalb konzentrieren wir uns auf die Optimierung Ihrer Produktivität und Maschinenverfügbarkeit.

Höchste Verfügbarkeit mit rConnect

rConnect umfasst unsere modularen digitalen Dienste. Von der Live Remote Assistance (LRA) zur Gewährleistung einer maximalen Maschinenlaufzeit durch Prozessverbesserungsmodule bis zur prädiktiven Wartung und Überwachung – mit rConnect sind Sie jederzeit und von jedem Ort aus mit der Maschine verbunden.

Maßgeschneiderter Support



rConnect



Ihre Vorteile mit rConnect

- Detaillierte Informationen zu Ihrer Maschine in einem Cockpit pro Maschine
- Steigerung der Maschinenlaufzeit
- Direkter interaktiver Zugang zu unseren Kundendienstspezialisten
- Schnellere Erkennung möglicher Probleme
- Sichere Verbindung dank neuester Technologie – vom TÜViT zertifiziert
- Ein bedeutender Schritt zur Steigerung der Effizienz mit intelligenten Geräten

Das intelligente Econowatt-Modul: Sparen Sie gezielt Energie

Über Jahre hinweg sind die Energiekosten permanent gestiegen. Aus diesem Grund sind die Eindämmung der Produktionskosten und die Einsparung von Energie in beinahe allen Produktionsanlagen zur wichtigsten Priorität geworden. Mit dem intelligenten Econowatt-Modul hilft Ihnen GF Machining Solutions, Energie zu sparen und die Umweltbelastungen zu reduzieren.

Höhere Wettbewerbsfähigkeit

- Im Wochenkalender kann eine automatische „Aufwachzeit“ festgelegt werden.
- Vor dem geplanten Arbeitsbeginn wird die Maschine automatisch gestartet, um die Thermostabilisierung des Dielektrikums sicherzustellen.
- Damit sind die Anlagen morgens sofort bereit für die Ausführung der anstehenden Aufgaben.



Mit dem intelligenten Econowatt-Modul können Sie pro Maschine den jährlichen Energiebedarf von zwei Häusern sparen.



Customer Services

Führen Sie Ihre Produktion auf ein neues Erfolgsniveau

Sichern Sie sich die Höchstleistung Ihrer Anlage mit dem einzigartigen Service von GF Machining Solutions, der Sie über die gesamte Lebensdauer der Maschine betreut.

Halten Sie Schritt mit den Veränderungen in Ihrem Umfeld

Mit dem sich entwickelnden Unternehmen verändern sich auch dessen Bedürfnisse, und dabei können Sie sich auf die individuell zugeschnittenen Lösungen von GF Machining Solutions verlassen, um Ihre betrieblichen Prozesse ständig zu optimieren. Wir helfen Ihnen dabei, mit den ständig sich wandelnden Geschäfts- und Marktbedingungen Schritt zu halten und Ihre Mitbewerber zu übertreffen.



Operations Support: Lösungen zur Produktivitäts- steigerung Ihrer Anlagen

Wir bieten Ihnen aus einer Hand ein umfangreiches Sortiment an zertifizierten Verbrauchsmaterialien, einschließlich der Elektroden und Filter, um ein Optimum an Leistung zu erzielen.



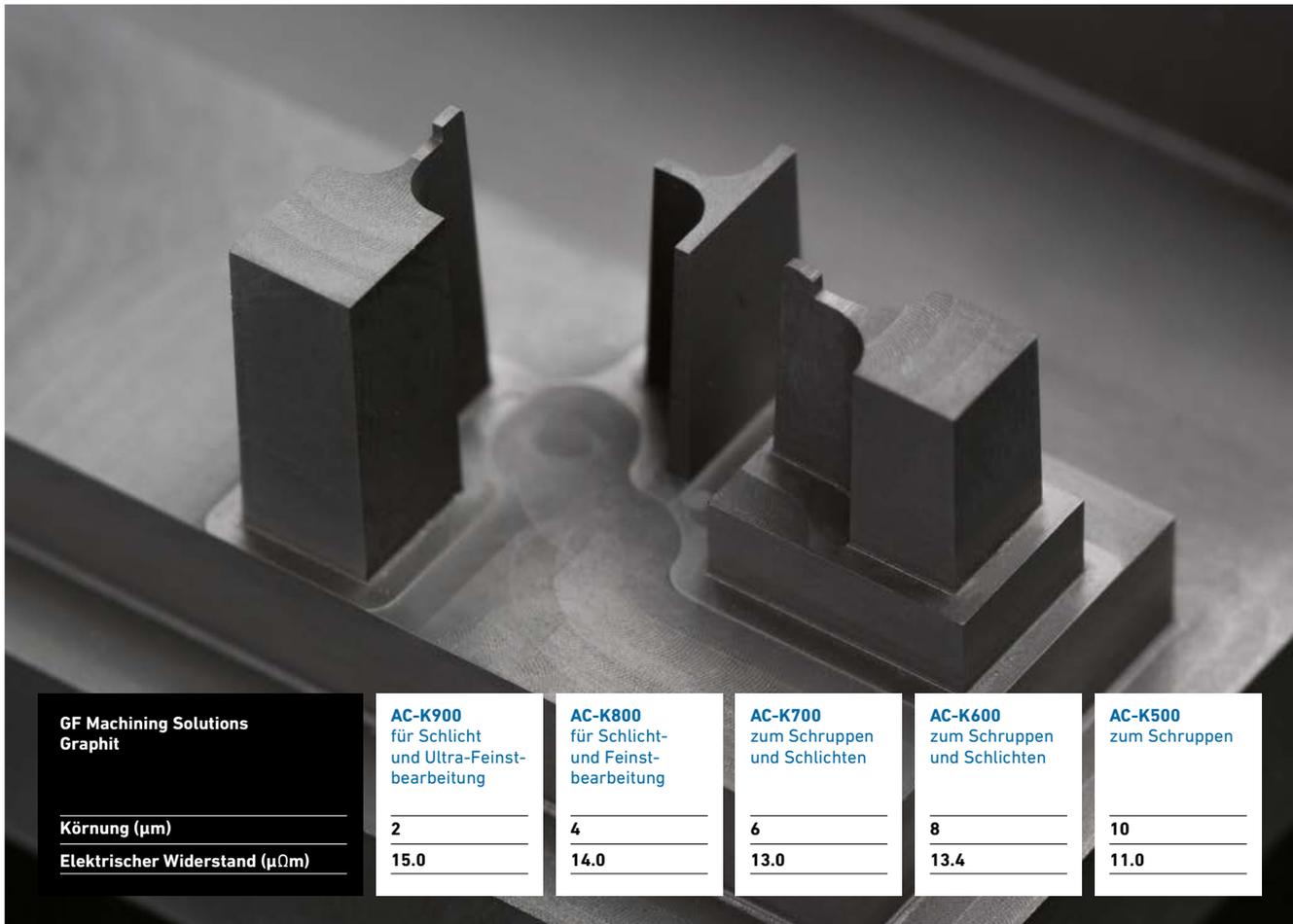
Machine Support: Sichern Sie sich Ihren Erfolg

Mit regelmäßiger Wartung und unseren präventiven Services, wie z.B. Kreisformtest und Laserkalibrierung optimieren Sie die Verfügbarkeit Ihrer Maschine.



Business Support: Nutzen Sie das volle Potential Ihrer Anlage

Weiterführende Unterstützung und Beratung—inklusive Schulungen, Upgrades und speziellen Automatisierungslösungen—um Ihre Leistung, Produktivität und Ihren Wettbewerbsvorteil zu erhöhen.



EDM-Graphit

Steigern Sie Ihre Produktivität, optimieren Sie Kosten und Zeit

GF Machining Solutions bietet verschiedene Graphitsorten mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen an. Jede Sorte kann einem bestimmten Anwendungsbereich zugeordnet werden.

Einfache und schnelle Bearbeitung, kein Entgraten erforderlich

Hervorragende Zerspanbarkeit führt zu hoher Schnittgeschwindigkeit und Zeitersparnis in der Elektrodenfertigung. Im Gegensatz zu Kupferelektroden benötigen Graphitelektroden keine zusätzliche Entgratung.

Höhere Abtragsleistung und hohe Verschleißfestigkeit im Vergleich zu Kupfer

Eine optimale Erodierzeit und minimaler Elektrodenverschleiß führen zu Kosten- und Zeitersparnis.

Hohe thermische Stabilität und hohe Temperaturwechselbeständigkeit

Die Elektrodenabmessungen bleiben während des Erosionsprozesses stabil. Das geringe Gewicht von Graphit erleichtert die Handhabung großer Elektroden und optimiert die Elektrodenkosten.

Zuschneideservice

- Wir schneiden Ihren Graphitblock auf die von Ihnen gewünschte Größe und in der Qualität zu, die am besten zu Ihrer Anwendung passt.
- Kontaktieren Sie uns, um Ihre gewünschten Abmessungen und Graphitqualitäten zu besprechen.

Technische Daten



FORM E 350



FORM E 350

		FORM E 350	FORM E 600
Maschine			
Konstruktion		Verstärkter Gusseisen-Kreuztisch	Verstärkter Gusseisen-Kreuztisch
Abmessungen (*)	mm	1000 x 1731 x 2372	1600 x 2700 x 2858
Gesamtgewicht (ohne Dielektrikum)	kg	1730	4400
Aufstellfläche (**)	mm	1420 x 1731	2020 x 2700
X-, Y-, Z-Achse			
X-, Y-, Z-Verfahrweg (*)	mm	350 x 250 x 250	600 x 400 x 400
X-, Y-Achsen-geschwindigkeit	m/min	4	4
Z-Achsen-geschwindigkeit	m/min	6	6
Positionsauf-lösung X, Y, Z	µm	0.1	0.1
Arbeitsbereich			
Größe Arbeitstank (*)	mm	955 x 540 x 350	1200 x 800 x 500
Größe Arbeitstisch (**)	mm	630 x 400	800 x 600
Abstand Boden zu Einspannhöhe	mm	900	900
Mindest-/Höchstabstand Tisch – Spann-futter	mm	170/420	190/590
Werkstück und Elektrode			
Max. Gewicht Elektrode	kg	50	100
Max. Gewicht Werkstück	kg	200	1000
Max. Abmessungen Werkstück (*)	mm	800 x 500 x 265	1000 x 700 x 400
Badhöhe	mm	140 – 310	150 – 450
Dielektrikum			
Kapazität	l	300	650
Anzahl Filterelemente und Typ		2 Papierkartuschen H 15 (3-5 µ)	6 Papierkartuschen H 15 (3-5 µ)
Generator			
Bauart		ISPG	ISPG
Max. Bearbeitungsstrom (Option)	A	80	140
Beste Oberflächengüte	µm Ra	0.1	0.1

* Breite x Tiefe x Höhe ** Breite x Tiefe



FORM E 600

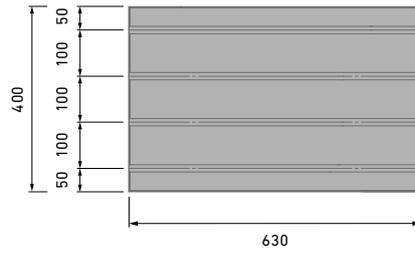
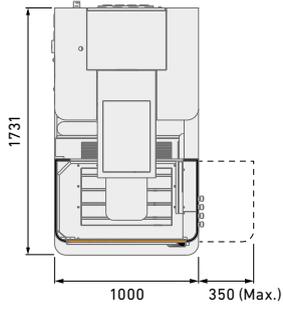
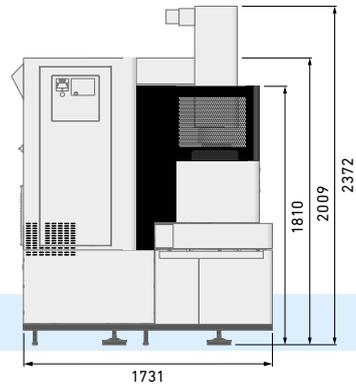
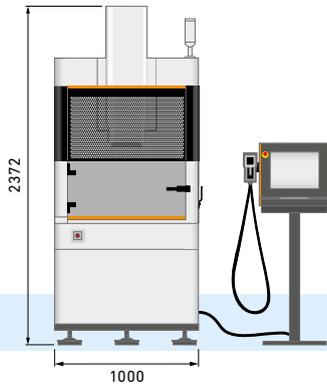


FORM E 600

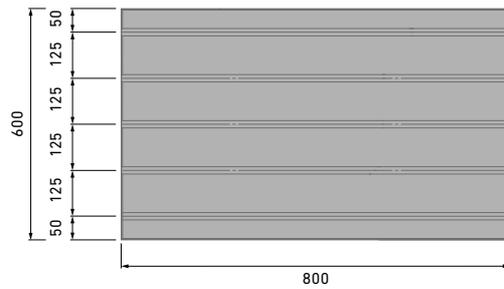
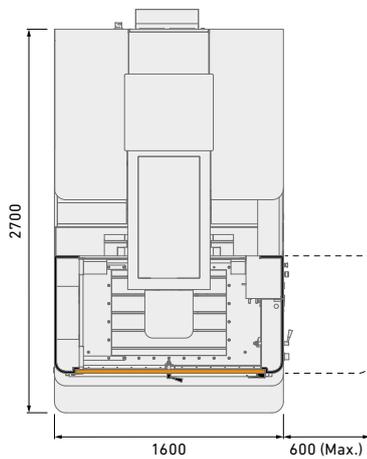
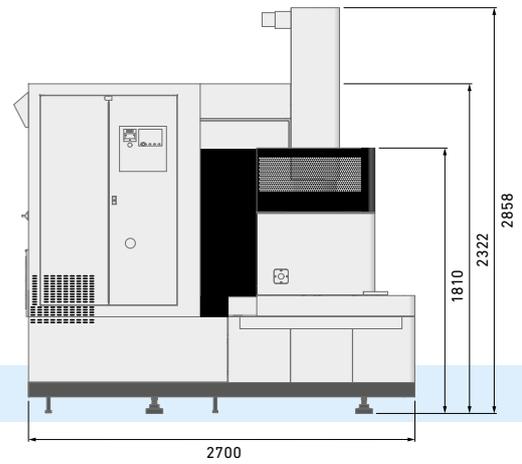
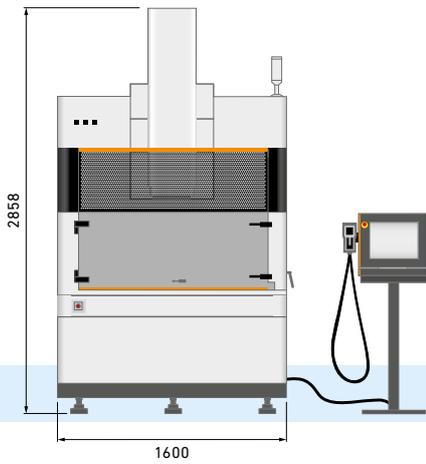
		FORM E 350	FORM E 600
Stromversorgung			
Standardspannung		3 x 380 V/400 V ±10%, 50/60 Hz (50 Hz Standard)	
Steuereinheit			
Betriebssystem		Windows	
Dateneingabe		17-Zoll-LCD-Bildschirm, Maus oder Touchscreen, Tastatur und Fernbedienung	
Bedienoberfläche		AC FORM	
Expertensysteme		TECFORM	
Module			
Linear Tool Changer (***)		bis zu 4 Positionen	bis zu 6 Positionen
GammaTEC		Option	Option
iQ-Graphit- und Kupfermodul zur Reduzierung des Elektrodenverschleißes		Standard	Standard
Standard C-Achse			
Max. Elektrodengewicht bei automatischem Spannhalter	kg	25	25
Drehgeschwindigkeit	rpm	0-100	0-100
Max. Trägheit	kgcm ²	2000	2000

*** Option

FORM E 350



FORM E 600





Über GF Machining Solutions

Anbieter technologie- übergreifender Lösungen

Wir unterstützen Sie – und Ihre Anwendungen – mit intelligenten, produktivitätssteigernden, qualitativ hochwertigen und technologieübergreifenden Lösungen. Ihr Erfolg ist unser Anliegen. Deshalb entwickeln wir unsere herausragende technische Kompetenz kontinuierlich weiter. Egal, in welchem Marktsegment Sie tätig sind, egal wie groß Ihr Betrieb ist, und egal wo sich Ihr Standort befindet: Wir bieten Ihnen Komplettlösungen und ein kundenorientiertes Engagement, um Ihren Erfolg voranzutreiben.

EDM (Elektroerosion)



Drahterosion

Die Drahterosionstechnologie von GF Machining Solutions ist schnell, präzise und energieeffizient. Von der ultrapräzisen Bearbeitung miniaturisierter Komponenten mit bis zu 0,02 mm Durchmesser bis hin zu leistungsstarken Lösungen für anspruchsvolle Hochgeschwindigkeitsbearbeitung bringen unsere Drahterosionslösungen Sie Ihrem Erfolg näher.

Senkerosion

GF Machining Solutions revolutioniert das Senkerodieren mit innovativen Funktionen wie der iGAP-Technologie, um die Bearbeitungsgeschwindigkeit zu erhöhen und den Elektrodenverschleiß zu reduzieren. Alle unsere Senkerosionsmaschinen ermöglichen einen schnellen Materialabtrag und hochglanzpolierte Oberflächen von Ra 0,1 µm.

Startlochbohren

Mit den robusten Startlochbohrmaschinen von GF Machining Solutions können Sie Bohrungen in elektrisch leitfähigen Materialien bei sehr hoher Geschwindigkeit – und, mit einer Fünf-Achs-Konfiguration, auch in einem beliebigen Winkel auf einem Werkstück mit schräger Oberfläche – realisieren.

Tooling und Automation



Tooling

Unsere Kunden genießen absolute Autonomie und extrem hohe Präzision dank der äußerst genauen System 3R Referenzsysteme zum Fixieren und Positionieren von Elektroden und Werkstücken. Alle Maschinentypen können leicht miteinander verbunden werden, wodurch die Einrichtungszeiten reduziert und eine nahtlose Übertragung von Werkstücken zwischen verschiedenen Prozessen ermöglicht wird.

Automation

Zusammen mit System 3R bieten wir ebenfalls skalierbare und kosteneffiziente Automationslösungen für einfache Einzelmaschinenzellen oder komplexe mehrstufige Zellen, die an Ihre Anforderungen angepasst sind.

Fräsen



Fräsen

Hersteller von Präzisionswerkzeugen und Formenbauer profitieren mit unseren Mikron MILL S Lösungen von einer schnellen und präzisen Bearbeitung. Die Mikron MILL P Maschinen gewährleisten eine überdurchschnittliche Produktivität dank Automation und ihrer hohen Leistungsfähigkeit. Kunden, die sich eine schnellstmögliche Rentabilität wünschen, profitieren von der erschwinglichen Effizienz unserer MILL E Lösungen.

Hochdynamische Bearbeitung von Strömungsprofilen

Die Liechti Fünf-Achs-Bearbeitungszentren ermöglichen die leistungsstarke Bearbeitung von Strömungsprofilen für die Turbinenindustrie in der Luftfahrt sowie der Stromerzeugung. Dank der einzigartigen Leistung und unserer Kompetenz in der Profildbearbeitung erhöhen Sie Ihre Produktivität bei gleichzeitig niedrigsten Kosten pro Stück.

Spindeln

Als Teil von GF Machining Solutions ist Step-Tec bereits ab der ersten Phase der Entwicklung eines Bearbeitungszentrums mit eingebunden. Das kompakte Design der Spindeln sorgt in Kombination mit exzellenter thermischer und geometrischer Wiederholbarkeit für die optimale Integration dieser Kernkomponente in die Werkzeugmaschine.

Software



Digitalisierungslösungen

Um die Entwicklung digitaler Technologien zu forcieren, erwarb GF Machining Solutions die symmedia GmbH, ein Unternehmen, das sich auf digitale Servicelösungen für den Maschinenbau spezialisiert hat. Zusammen bieten wir ein komplettes Spektrum an Industrie 4.0-Lösungen für jede Branche. Wer seine Zukunft sichern will, muss sich schnell an die digitale Entwicklung anpassen können. Unsere digitalen Lösungen ermöglichen automatisierte und optimierte Produktionsprozesse – für smarte und vernetzte Maschinen.

Advanced Manufacturing



Lasertexturierung

Mit unserer digitalen Lasertechnologie lassen sich ästhetische und funktionale Texturierungen einfach und grenzenlos wiederholbar umsetzen. Selbst komplexe 3D-Geometrien, einschließlich Präzisionsteile, werden präzise texturiert, graviert, strukturiert, markiert und beschriftet.

Lasermikrobearbeitung

GF Machining Solutions bietet die vollständigste Palette an Lasermikrobearbeitungslösungen der Branche. Unsere flexiblen Mikrobearbeitungs-Plattformen sind spezialisiert auf die Bearbeitung kleinster und sehr präziser Bauteile, um dem Trend zur Miniaturisierung gerecht zu werden.

Additive Fertigung (AM)

GF Machining Solutions und 3D Systems, ein weltweit tätiger führender Anbieter additiver Fertigungslösungen und Pionier im Bereich 3D-Druck, haben sich zusammengeschlossen, um neue 3D-Metalldrucklösungen auf den Markt zu bringen. Komplexe Metallteile lassen sich so mit höherer Effizienz produzieren.

Service + Success



Wir bringen Sie zu neuen Höhen

Unsere Success-Pakete wurden entwickelt, um Ihre Kapitalrendite zu maximieren und Sie in Ihrem Streben nach Erfolg in allen Industrie-segmenten zu unterstützen. Unsere Abonnementpakete bieten eine umfassende Palette an Services, die den benötigten Zugriff und Support garantieren, um Ihre Investitionen heute optimal zu nutzen und sich gleichzeitig auf die Herausforderungen von morgen vorzubereiten. Unsere von unseren neuesten, innovativen und intelligenten digitalen Lösungen unterstützten zuverlässigen Experten bieten eine vollständige Palette von Dienstleistungen.

eCatalog

Sorgen Sie dafür, dass Ihre Anlagen mit höchster Präzision und Leistung betrieben werden – mit unserem breiten Angebot an zertifizierten Verbrauchsmaterialien und Originalverschleißteilen. Unser Online-Katalog enthält alles. (ecatalog.gfms.com)



Unsere Standorte

Schweiz

Hauptsitz
Biel/Bienne +++

Losone +++
Genf ++
Langnau +

Europa

Schorndorf, Deutschland ++
Coventry, Großbritannien ++
Agrate Brianza (MI), Italien ++
Barcelona, Spanien ++
Marinha Grande, Portugal +
Massy, Frankreich +
La Roche Blanche, Frankreich +
Lomm, Niederlande ++
Altenmarkt, Österreich ++
Warschau, Polen ++
Brünn, Tschechische Republik ++
Budapest, Ungarn ++
Vällingby, Schweden +

Amerika

USA
Lincolnshire (IL) ++
Chicago (IL) +
Huntersville (NC) ++
Irvine (CA) ++

Toronto (Vaughan), Kanada ++
Monterrey, Mexiko ++
São Paulo, Brasilien +
Caxias do Sul, Brasilien +

Asien

China
Peking +++
Changzhou +
Shanghai ++
Chengdu ++
Dongguan ++
Hongkong +

Yokohama, Japan ++
Taipeh, Taiwan +
Taichung, Taiwan ++
Seoul, Korea ++
Singapur, Singapur ++
Petaling Jaya, Malaysia ++
Bangalore, Indien ++
Pune, Indien +
Hanoi, Vietnam ++

Auf einen Blick

Wir ermöglichen es unseren Kunden, ihren Geschäften effizient und effektiv nachzugehen, indem wir ihnen innovative Lösungen für Fräsen, EDM, Laser, additive Fertigung, Spindeln, Tooling und Automation anbieten. Eine umfassende Palette an Services vervollständigt unser Angebot.

www.gfms.com



© GF Machining Solutions Management SA, 2024
Die technischen Daten und die Abbildungen sind
unverbindlich. Sie stellen keine garantierten
Eigenschaften dar und unterliegen Änderungen.