



Perfekte  
Oberflächenbeherrschung



CHAMPION SEIN  
BEI JEDEM MATCH

OPS  INGERSOLL  
Fly with the eagle!



Champions-Taktik: hochdynamisch, clever, überlegen.

# Intelligentes Power-Setup gewinnt



**Rainer Jung, Geschäftsführer**  
Entwickler, Vordenker, Enthusiast

Für die moderne Erodiertechnik bedeutet das ausgereifte Power-Setup der G-Line einen beachtlichen Tempovorstoß in die Leistungs-Spitze.

Ein klarer Matchplan macht Sie dabei zum überlegenen Champion! Mit der G-Line sind Sie perfekt ausgerüstet, um als Experte mit enormer Präzision und intelligenten Automations-Lösungen treffsicher Ihre Punkte zu machen. Unser hartes Team-Training fokussiert dabei nur ein gemeinsames Ziel: Sie beim Gewinnen zu coachen.

Mit dem neuen Maschinen-Konzept der G-Line treffen Sie eine clevere und profitable Zukunfts-Entscheidung!

**Be an Eagle Team – be a champion!**

„Vorsprung bedeutet:  
Schon da sein,  
bevor Du angekommen bist.“

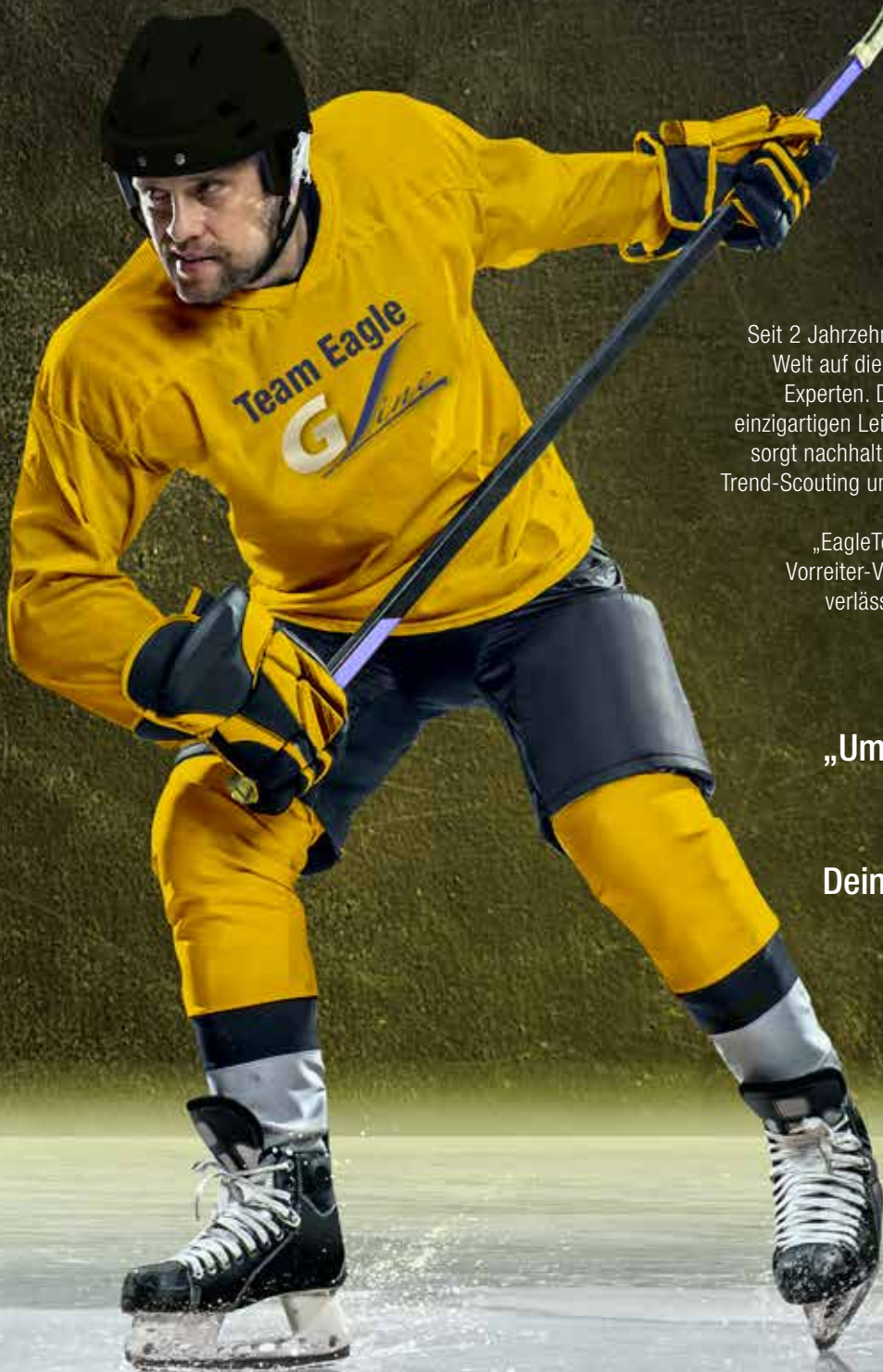
**Michael Schumacher**  
Rennfahrer



INSIDE FLY WITH THE EAGLE



# ENTWICKLUNG FORSCHUNG INNOVATION TRENDSOUTING



## **EagleTec inside**

Seit 2 Jahrzehnten vertrauen unsere Kunden auf der ganzen Welt auf die starke Innovationskraft der OPS-INGERSOLL-Experten. Das permanente Forschen und Entwickeln von einzigartigen Leistungs-Komponenten der Spitzentechnologie, sorgt nachhaltig bei unseren Kunden für ein hochprofitables Trend-Scouting und somit für langfristige Investitionssicherheit.

„EagleTec inside“ ist eine Selbstverpflichtung und ein Vorreiter-Versprechen für jede Maschine die unser Werk verlässt. Für unsere Kunden und unsere Mitarbeiter. Wir wollen alle begeistern.

**„Um den richtigen  
Spielzug zu machen,  
musst Du die Laufwege  
Deiner Mitspieler erkennen.“**

Big-Points

# Branchenvielfalt





Werkzeug- und Formenbau

Stanz- und Umformtechnik

Luft- und Raumfahrt

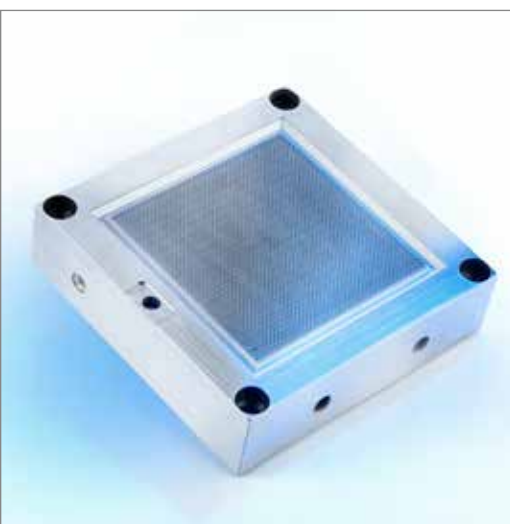
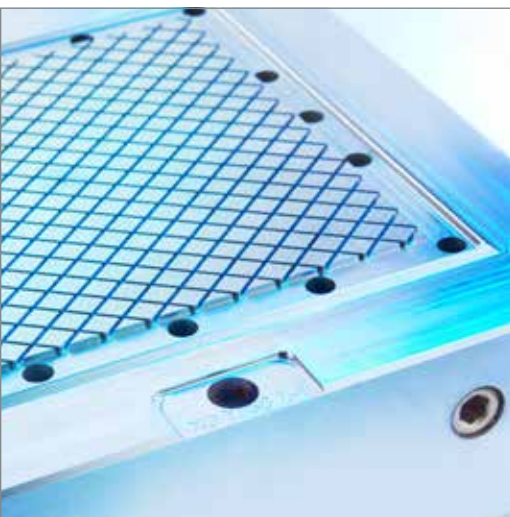
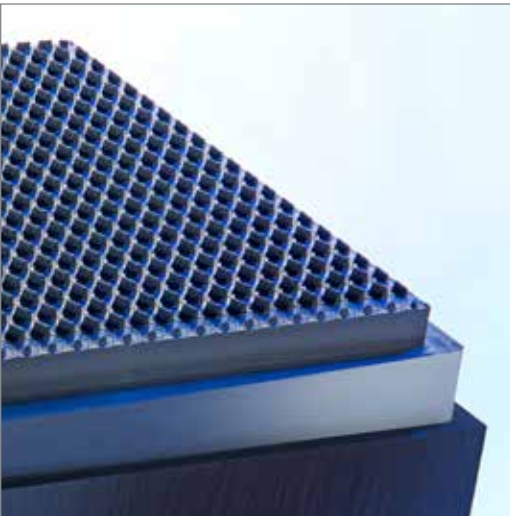
Dental- und Medizintechnik

Formen für  
optische Komponenten

Microbearbeitung

Präzisionsteilbearbeitung

OPS-INGERSOLL bietet  
wirtschaftliche Lösungen  
zur Produktivitäts-Steigerung.

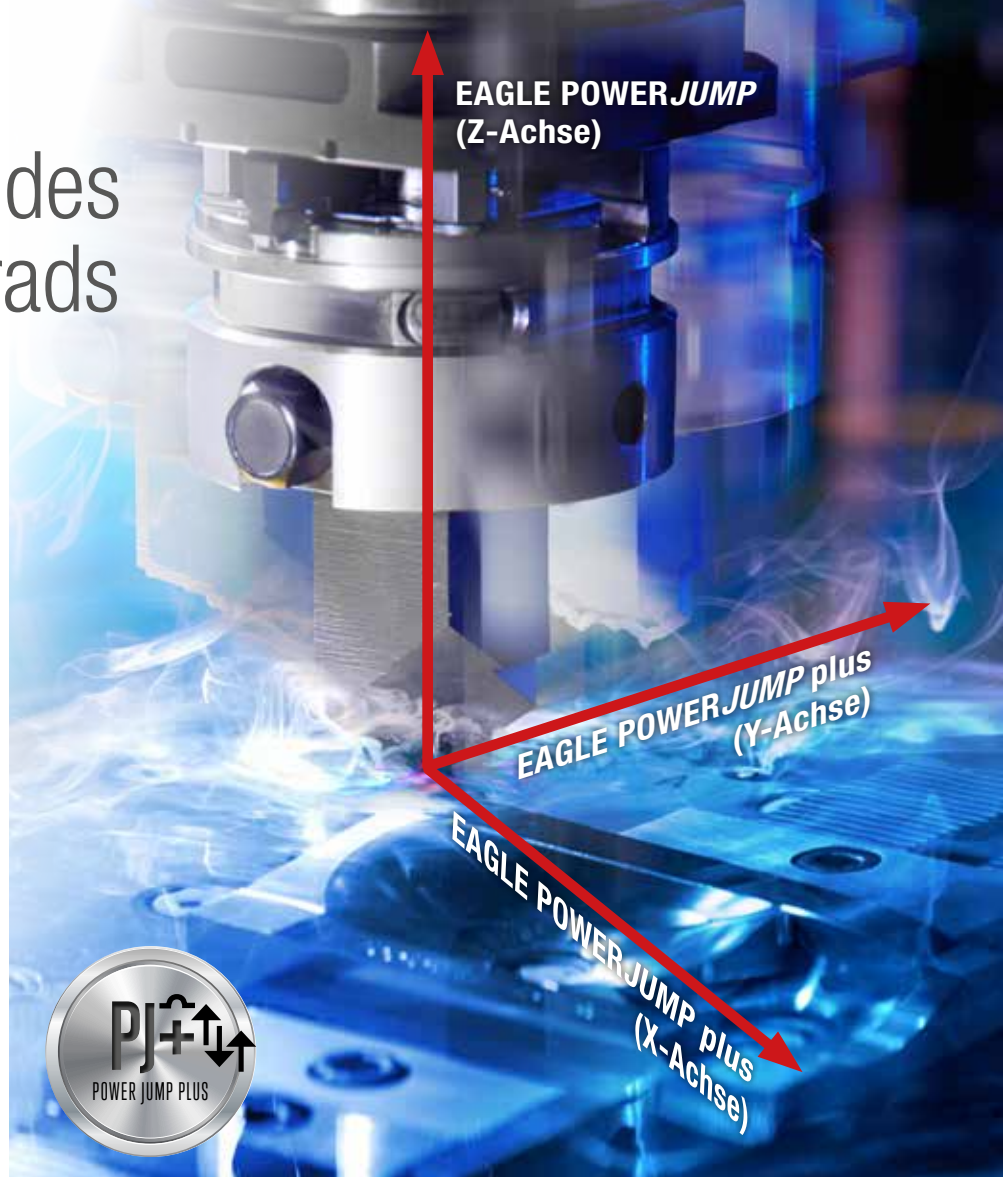




# Steigerung des Wirkungsgrads

## Power Jump!

Für hervorragende Erodierergebnisse, auch bei schwierigsten Bedingungen, ist eine optimale Spülung unerlässlich. Durch den EAGLE POWERJUMP mit Abhebe-Geschwindigkeiten bis 18 m/min wird dies problemlos gewährleistet. Gleichzeitig wird der Anteil der Nebenzeiten drastisch reduziert und die Bearbeitungszeit deutlich verkürzt. Je nach Größe und Einsatzgebiet der Elektrode wird die Bewegung ideal an die vorherrschenden Bedingungen angepasst.



# Präzisions-Kugelrollspindeln in allen Achsen



# Einzigartiges Gantry-Maschinenkonzept

## Exzellentes Maschinen-Design

Hochintegrale Gantry-Bauweise  
für eine optimale Temperatur-  
Stabilität

**Thermosymmetrisches Design**  
mit einzigartiger Temperatur-Kompensation

**Gantry**-Portalbauweise für höchste Präzision  
auch bei hohen Kopfbelastungen

**C-Achse** mit extremer Steifigkeit  
zur Elektrodenverwendung bis 50 kg

Optimale **Automation** mit perfekter  
manueller Bedienbarkeit

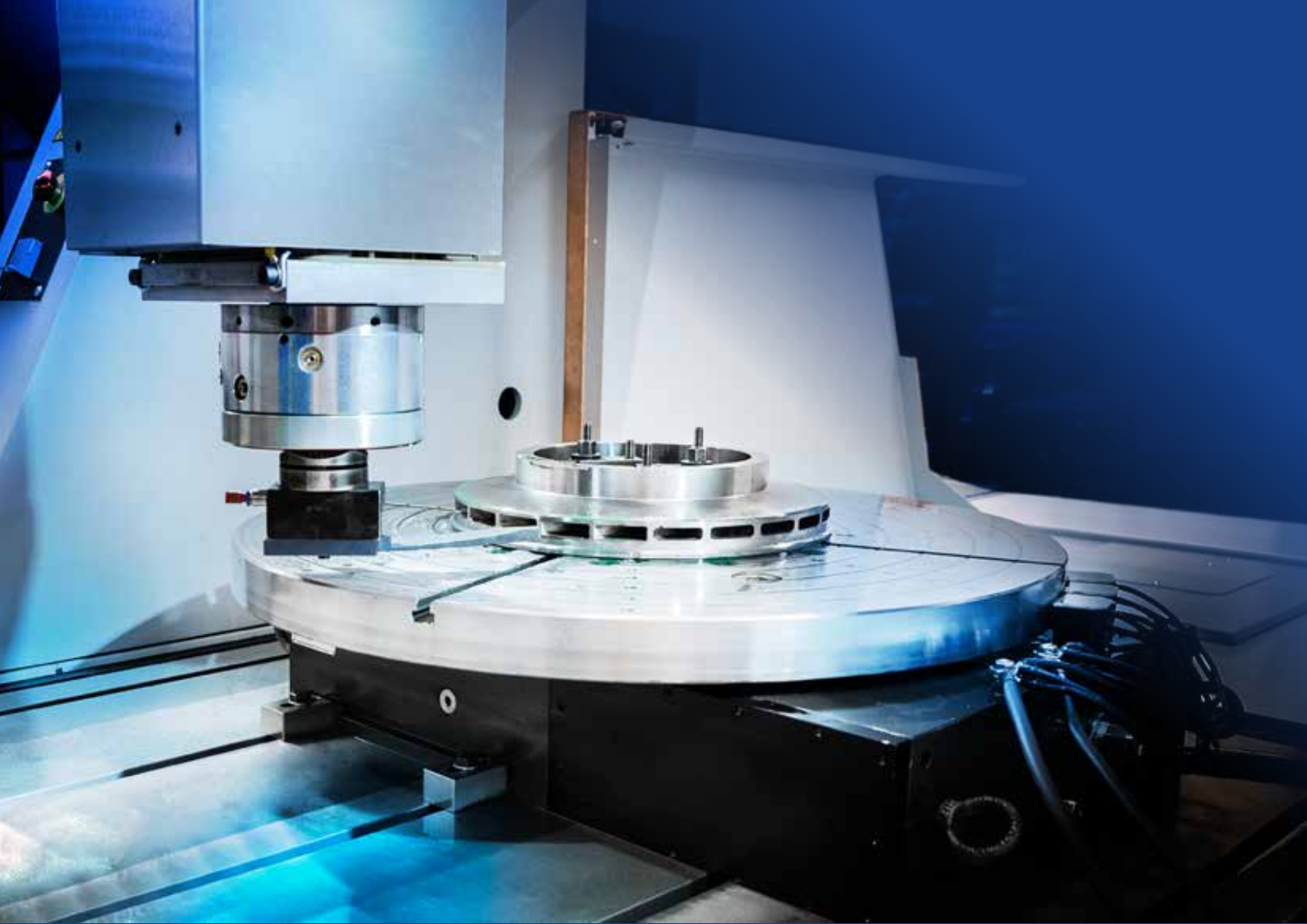


Integrierter **Dielektrikum**-Tank im  
Maschinenbett für höchste Temperaturstabilität  
mit strömungsoptimierter Zuführung

Automatische Tanknachführung  
mit **Präzisions-Kugelrollspindeln**

Kleinste **Stellfläche**  
– größte **Verfahrwege**





5. Achse für Indexierbetrieb

## 5./6. Achse

Längst ist das Erodieren keine reine Z-Bewegung mehr. In der *EAGLE POWERTEC* Steuerung lassen sich bis zu sechs Erodierachsen gleichzeitig ansteuern. Ob zum Indexieren in der Produktion oder vollständig integriert für komplexeste Aufgaben.

### **Achse im Indexierbetrieb**

Werkstücke können in einer Aufspannung durch ein vollautomatisches Weitertakten von allen Seiten bearbeitet werden. Nebenzeiten werden durch den Wegfall des manuellen Umspannens auf ein Minimum reduziert und die Maschinen können um ein Vielfaches länger autark arbeiten. Neben der höheren Wirtschaftlichkeit wird Präzision und Wiederholgenauigkeit maximiert.

### **Vollintegrierte Erodierachse**

Durch die Vollintegration von bis zu sechs Erodierachsen wird das Anwendungsspektrum stark vergrößert und deutlich komplexere Geometrien können gefertigt werden. Neben den Erodieraufgaben lässt sich auch das Einmessen von großen und komplexen 3D-Bauteilen automatisieren. Mittels RTCP wird sichergestellt, dass Elektrode und Werkstück in allen Achsen stets korrekt ausgerichtet sind.

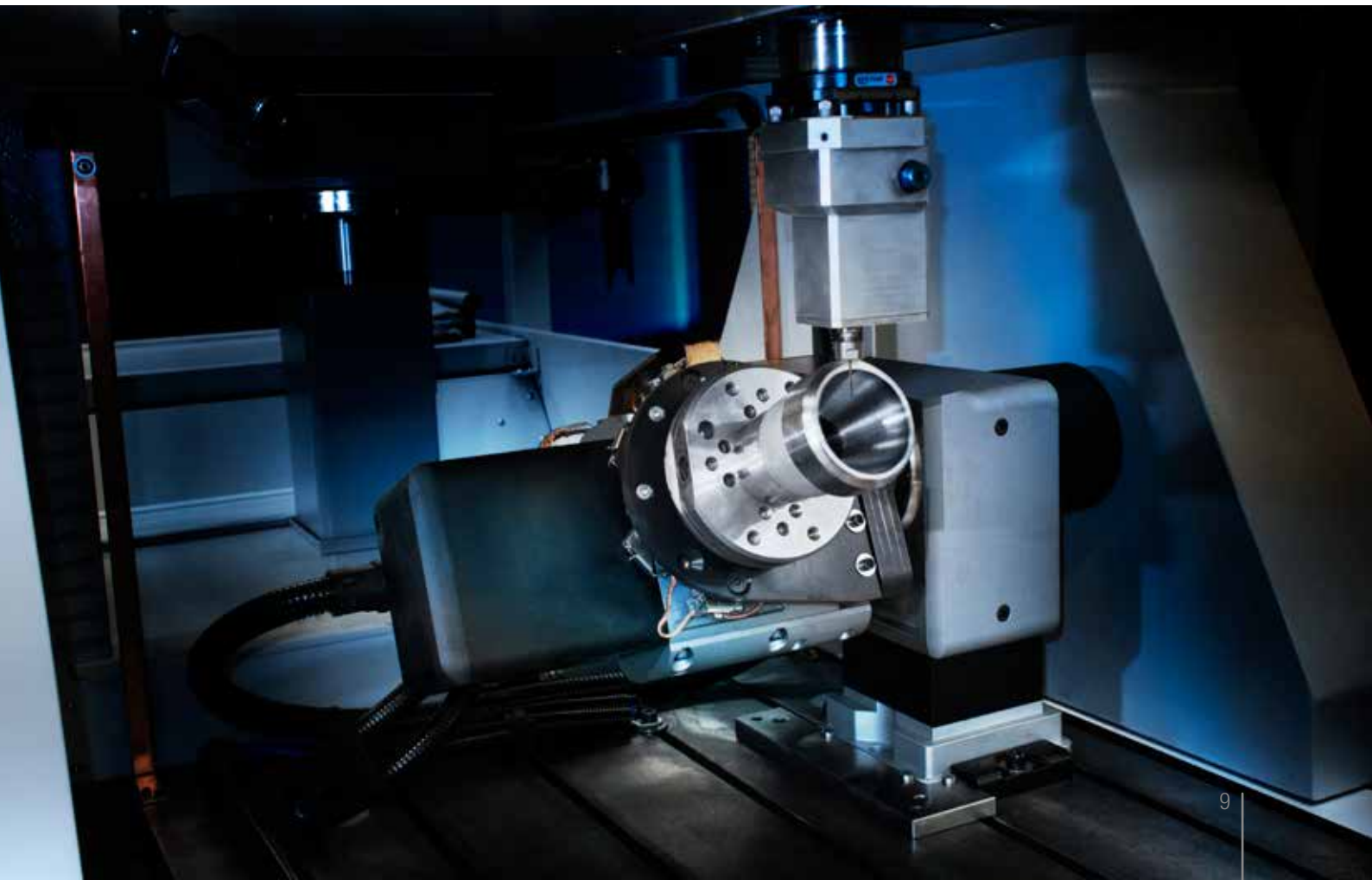
### **Intelligente Mess-Software**

Durch die Integration von Mess-Software wird das Einrichten von komplexen Bauteilen zusätzlich unterstützt.





**5./6.-Achse als vollintegrierte Erodierachsen**  
für die Bearbeitung von hochpräzisen Bauteilen unterschiedlicher Größe



# Multiflexible Automation – Komplett aus einer Hand

## Flexible Anbindung von Handling-Systemen

Anforderungen kürzerer Lieferzeiten, vielfältiger Produktvariationen und immer größer werdender Kosten- und Wettbewerbsdruck bestimmen den Markt.

Wir bieten Ihnen Automationslösungen zur erheblichen Einsparung von Kosten und Durchlaufzeiten.

Alle unsere Maschinen sind für die Automation vorbereitet; als Einzelmaschine, als Zelle oder Linienautomation. OPS-INGERSOLL kann die gesamte Prozesskette inkl. Automation, Messmaschine, Reinigungsstation und Software liefern.



**Neu und  
extrem schnell**

MultiChange light / performance  
mit extrem verkürzten Nebenzeiten



(Detail-Elektroden  
unter einer Minute)

## So kompakt wie möglich ...

## MultiChange light / performance

### Gantry EAGLE 500

mit MultiChange light oder performance  
mit bis zu 232 Elektroden  
und 10 Werkstückpaletten  
(Konfiguration variabel)



### MultiChange light / performance

Das Handlingsystem ist mit Magazinplätzen für Werkstücke und Elektroden ausgestattet. Eine Schwenkeinrichtung zum Drehen der Elektroden, Chiperkennung und Jobmanagement sind optional verfügbar. Eine Anbindung von bis zu zwei Maschinen ist möglich.



# MultiChange flexible



## MultiChange flexible

Unser MultiChange flexible stellt die universelle Automationslösung für bis zu drei Maschinen dar. 50 Racks können individuell belegt werden. Der 6-Achs-Robot wechselt Paletten bis zu einer Größe von 500 x 500 mm. Die Steuerung des Roboters wird durch unsere selbstentwickelte Teileverwaltung OIPM mit ChipIdent light, oder alternativ durch ein vollintegriertes Jobmanagement, übernommen.

... so groß wie nötig

# MultiChange linear

## MultiChange linear

Komplexe Linien-Automationslösungen zur Anbindung mehrerer Maschinen z.B. mit EROWA.



# G-Line das innovative Master-Konzept in der Funkenerosion

**schneller, präziser:  
hochproduktiv!**







Innovation für den Präzisionsformenbau

# Präzision auf kleinstem Raum



## GANTRY *EAGLE* 400

Verfahrwege X / Y / Z: 420 / 300 / 400 mm

Arbeitsbehälter B / T / H: 650 / 500 / 340 mm

- **Bedienerfreundliches Konzept**
- **Beste Zugänglichkeit**
- **Äußerst kompakt**

Mit unserer Kleinsten – der GANTRY *EAGLE* 400 – setzen wir Maßstäbe im Präzisions-Formenbau und bieten die Antwort für immer weiter steigende Anforderungen dieser Branche. Höchste Präzision durch Portalbauweise, gesteigerte Wirtschaftlichkeit und die konsequente Nutzung von Synergieeffekten in der Maschinenbautechnik des HSC-FräSENS und der Senkerosion machen dieses Produkt-Highlight einzigartig.

Technik, die überzeugt

# Sichern Sie sich Ihren Wettbewerbsvorteil



## GANTRY *EAGLE* 500

Verfahrwege X / Y / Z: 525 / 400 / 450 mm

Arbeitsbehälter B / T / H: 770 / 670 / 440 mm

- **Flexibel automatisierbar**
- **Kompakt**
- **Schnell & hochgenau**

Gutes konsequent weiterentwickelt. Unsere erfolgreiche GANTRY-Portalbauweise ist die Grundlage für höchste Dynamik und anspruchsvolle Anforderungen mit der bahnbrechenden EAGLE POWERTEC-Technologie. Die GANTRY *EAGLE* 500 erfüllt höchste Präzisionsanforderungen und erreicht extrem gute Oberflächenqualitäten bei komplexen Geometrien.



Prozess-Sicherheit durch innovative Technologie

# Die Lösung für komplexe Aufgaben



## GANTRY EAGLE 800

Verfahrwege X / Y / Z: 550 / 850 / 450 mm

Arbeitsbehälter B / T / H: 800 / 1.100 / 480 mm

- Top Größen- / Verfahrwegs-Verhältnis
- Höchste Dynamik
- Nochmals gesteigerte Präzision

Die GANTRY EAGLE 800 ist die Symbiose von großem Arbeitsraum und kleiner Stellfläche in der Kombination mit unglaublicher Leistungsfähigkeit – damit ist der Markterfolg garantiert.

Entscheidende Wettbewerbsvorteile bietet sie bei der Bearbeitung mittlerer und größerer Werkstücke.

Garantiert Qualität und Flexibilität

# Optimales Maschinenkonzept



## GANTRY *EAGLE* 1200

Verfahrwege X / Y / Z: 1.010 / 1.510 / 700 mm

Arbeitsbehälter B / T / H: 1.270 / 1.770 / 680 mm

- Keine Füll- / Entleerzeiten
- Komplette und partielle Bearbeitung
- Maschine in Portalbauweise

Das Potential der GANTRY *EAGLE* 1200 ist einmalig. Dank hoher Verfahrgeschwindigkeit und *EAGLE POWER JUMP* bewegt sie sich dynamisch in komplexen Werkstücken, ist aber gleichzeitig auch für die effiziente Bearbeitung im Großformenbau konzipiert. Trotz der unterschiedlichen Bearbeitungsmöglichkeiten arbeitet die GANTRY *EAGLE* 1200 bei beachtlicher Geschwindigkeit vollkommen präzise.



Innovationsführer im Großformat  
Die BIGSIZE-Lösung



GANTRY *EAGLE* 1400  
GANTRY *EAGLE* 1400plus

Verfahrwege X / Y / Z: 1.250 / 2.350 / 700 mm  
1.250 / 2.350 / 900 mm

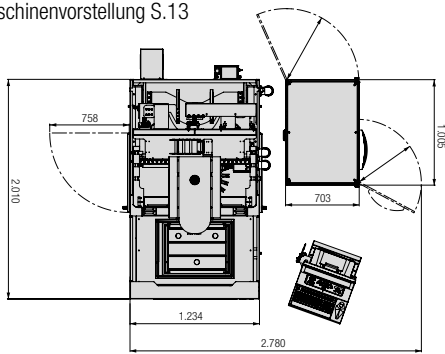
Arbeitsbehälter B / T / H: 1.510 / 2.590 / 790 mm  
1.510 / 2.590 / 1.015 mm

- Top Größen- / Verfahrwegs-Verhältnis
- Unter oder auf Flur aufstellbar
- Für große Werkstücke

Bei der Erweiterung der Gantry-Baureihe mit der GANTRY *EAGLE* 1400 und 1400plus, bleibt die Präzision in gewohnter Qualität erhalten. Um dem Trend, der immer größer werdenden Formen, z.B. in der Automobilindustrie gerecht zu werden, wurde der Bearbeitungsraum bei der 1400plus nochmals in Z-Richtung erhöht. Filigrane Anwendungen mit kleinen Elektroden in großen Formen oder große Elektroden – die GANTRY *EAGLE* 1400 ist optimal gerüstet. Dank der *EAGLE POWERTEC*-Technologie sind die Erodierergebnisse stets auf höchstem Niveau.

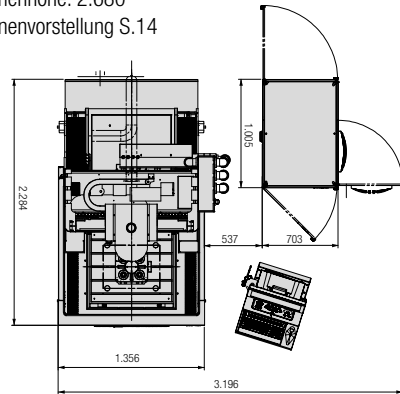
### GANTRY EAGLE 400

Maschinenhöhe: 2.550  
Maschinenvorstellung S.13



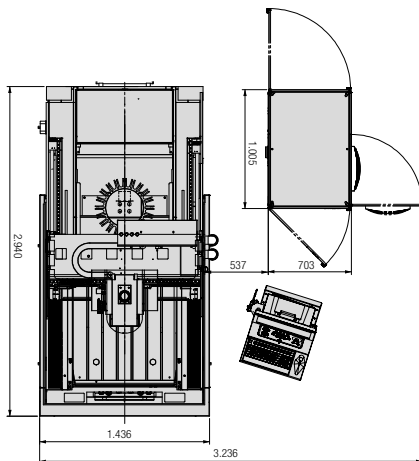
### GANTRY EAGLE 500

Maschinenhöhe: 2.680  
Maschinenvorstellung S.14



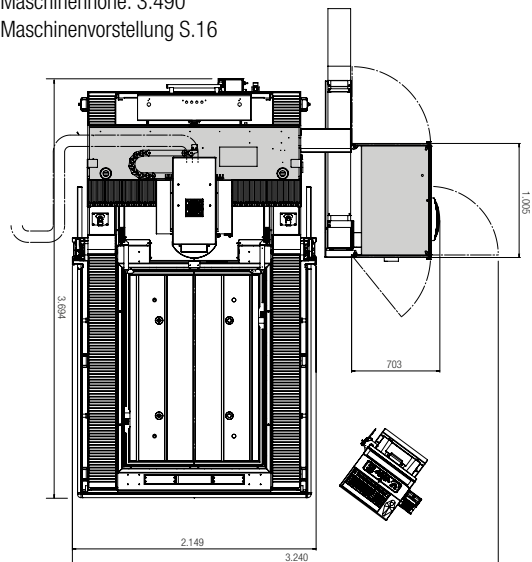
### GANTRY EAGLE 800

Maschinenhöhe: 2.730  
Maschinenvorstellung S.15



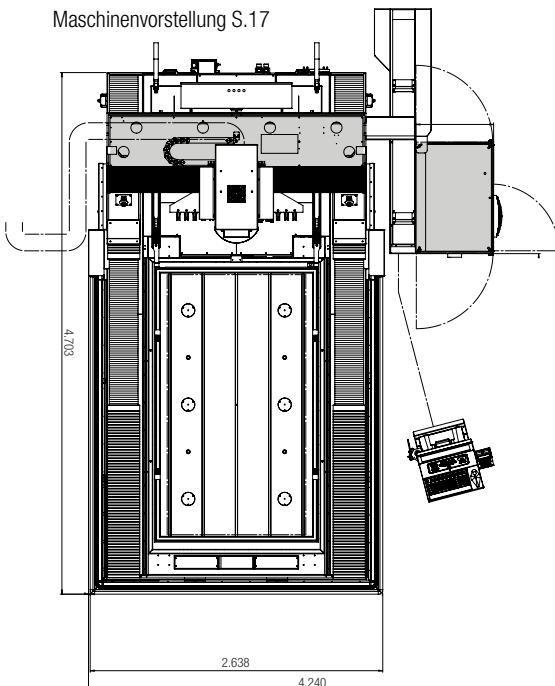
### GANTRY EAGLE 1200

Maschinenhöhe: 3.490  
Maschinenvorstellung S.16



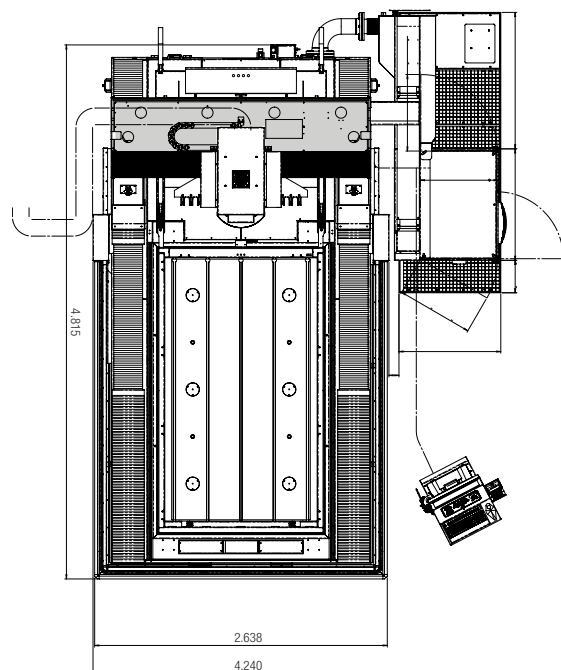
### GANTRY EAGLE 1400

Maschinenhöhe: 3.950  
Maschinenvorstellung S.17



### GANTRY EAGLE 1400plus

Maschinenhöhe: 4.392  
Maschinenvorstellung S.17





# Setup - Technische Daten

GANTRY EAGLE  
400

GANTRY EAGLE  
500

GANTRY EAGLE  
800

GANTRY EAGLE  
1200

GANTRY EAGLE  
1400

GANTRY EAGLE  
1400plus

## MASCHINE

Gewicht Maschine	kg	4.000	4.360	6.200	12.000	21.500	21.500
Gewicht Generator	kg	640	640	640	640	640	640
Anschlussleistung	kVA	16	16	16	18	23	23
Absicherung	A	32	32	32	32	40	40
Anschlussspannung/Frequenz	V/Hz	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50

## ARBEITSBEHÄLTER

Ausführung		Hubbehälter – gefüllt verfahrbar	Hubbehälter – gefüllt verfahrbar	Hubbehälter – gefüllt verfahrbar	Hubbehälter – gefüllt verfahrbar	Hubbehälter – gefüllt verfahrbar	Hubbehälter – gefüllt verfahrbar
Abmessungen innen (BxTxH)	mm	650 x 500 x 340	770 x 670 x 440	800 x 1.100 x 480	1.270 x 1.770 x 680 (1.140 x 1.640 x 1.040**)	1.510 x 2.590 x 790	1.510 x 2.590 x 1.015
Dielektrikumhöhe max. programmierbar/autom.	mm	300	375	450	650 (1.000**)	750	975

## ARBEITSKOPF

max. Kopflast an der Werkzeugträgerplatte	kg	100	100	200	300	300	300
Abstand Elektrodenspannsystem zum Arbeitstisch min./max.	mm	110/510*	135/585*	135/585*	100/800* (440/1.140**)	230/930*	300/1.200*

## INTEGRIERTE C-ACHSE

Drehzahl (einstellbar)	1/min.	1-20	1 - 20	1 - 20	1 - 20	1 - 20	1 - 20
Messauflösung	Grad	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Tragfähigkeit bei man. Elektrodenwechsel	kg	50*	50*	50*	50*	50*	50*
Tragfähigkeit bei autom. Elektrodenwechsel	kg	15*	15*	15*	25*	25*	25*
Trägheitsmoment der Elektrode max.	kg/m <sup>2</sup>	0,4*	0,4*	0,4*	0,4*	0,4*	0,4*
Haltemoment/Klemmung	Nm	–	–	120	120	120	120

## ARBEITSTISCH

Auflagefläche (BxT)	mm	550 x 470	750 x 650	760 x 1.000	1.140 x 1.640 (1.110 x 1.610**)	1.380 x 2.380	1.380 x 2.380
Tragfähigkeit (Option)	kg	500	1.000	2.000	7.500	10.000 (20.000)	10.000 (20.000)

## VERFAHRWEGE

X / Y / Z innerhalb des Arbeitsbehälters	mm	420 x 300 x 400	525 x 400 x 450	550 x 850 x 450	1.010 x 1.510 x 700 (880 x 1.360 x 700**)	1.250 x 2.350 x 700	1.250 x 2.350 x 900
Y (bei Elektrodenwechsel u. Beladeposition)	mm	580	675	1.180	1.955	2.860	2.860

## STEUERUNG

PC-NC-Dialog		2 x 32 bit	2 x 32 bit	2 x 32 bit	2 x 32 bit	2 x 32 bit	2 x 32 bit
Antriebsart		digitale AC-Servo-Motore	digitale AC-Servo-Motore	digitale AC-Servo-Motore	digitale AC-Servo-Motore	digitale AC-Servo-Motore	digitale AC-Servo-Motore
Verfahrgeschwindigkeit X, Y, Z	mm/min.	max. 5.000	max. 5.000	max. 5.000	max. 5.000	max. 5.000	max. 5.000
High Speed Jump Z max.	mm/min.	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000

## DIELEKTRIKUM-VERSORGUNG

Filteranlage		Patronen (integriert)	Patronen (integriert)	Patronen (integriert)	Patronen (integriert)	Patronen (integriert)	Patronen (integriert)
Filterfläche	m <sup>2</sup>	16	16	32	32	32	32
Gesamtmenge Dielektrikum	ltr.	320	400	800	2.400 (4.800**)	5.000	6.300

## ELEKTRODENWECHSELSYSTEM

Ausführung (Option)		Tellermagazin	Tellermagazin	Tellermagazin	Linearmagazin (Tellermagazin)	Linearmagazin (Tellermagazin)	Linearmagazin (Tellermagazin)
Magazinplätze (Option)		20 (30)	20 (30)	20 (30)	13 (30/48)	15 (30/48)	15 (30/48)
Kombimagazinplätze als Option					2/18	2/18; 4/18	2/18; 4/18
Elektroden-gewicht zulässig							
- Einzelelektroden	kg	15*	15*	15*	25*	25*	25*
- Wechsler Gesamtbelastung	kg	60*	60*	60*	150* (200*)	150* (200*)	150* (200*)

## GENERATOR

Bauart		adaptive Stromform	adaptive Stromform	adaptive Stromform	adaptive Stromform	adaptive Stromform	adaptive Stromform
Arbeitsstrom max. (Option)	A	60 (110)	60 (110)	60 (110)	60 (110)	60 (110)	60 (110)

## ERGÄNZENDE SYSTEME

Automatische Zentralschmierung		Standard	Standard	Standard	Standard	Standard	Standard
Kompressorkühler, Kühlleistung	kW	3,9	3,9	3,9	3,9	8,3	8,3
CO <sub>2</sub> -Feuerlöschanlage nach DIN 14497, Löschmittelmenge	kg	6	6	8	16	30	30

\* Anmerkung: Die angegebenen Werte sind max. Werte, die sich je nach gewähltem Spannsystem reduzieren können.  
\*\* bei Variante GANTRY EAGLE 1200plus - Genaue Maschinenspezifikation auf Anfrage

Technische Änderungen vorbehalten.

G-Line sorgt für höchste Flexibilität im Erodierprozess

# Große Fahrwege







### **Ein Maximum an Kapazität!**

Selbst die komplette Aufspannung von zwei großformatigen Formhälften funktioniert perfekt!  
Das Ergebnis: Wenig Aufwand und ein hochprofitabler Prozess.

High-Speed-Symbiose

# Perfekt füreinander gemacht

PP1  
**ADC**  
ACTIVE DIELECTRIC COOLING

PP2  
**PGC**  
POSITION- & GEOMETRIC COMPENSATION

PP3  
**TC**  
TEMPERATURE COMPENSATION

PP4  
**IPR**  
INCREASE PRECISION & REPEATABILITY

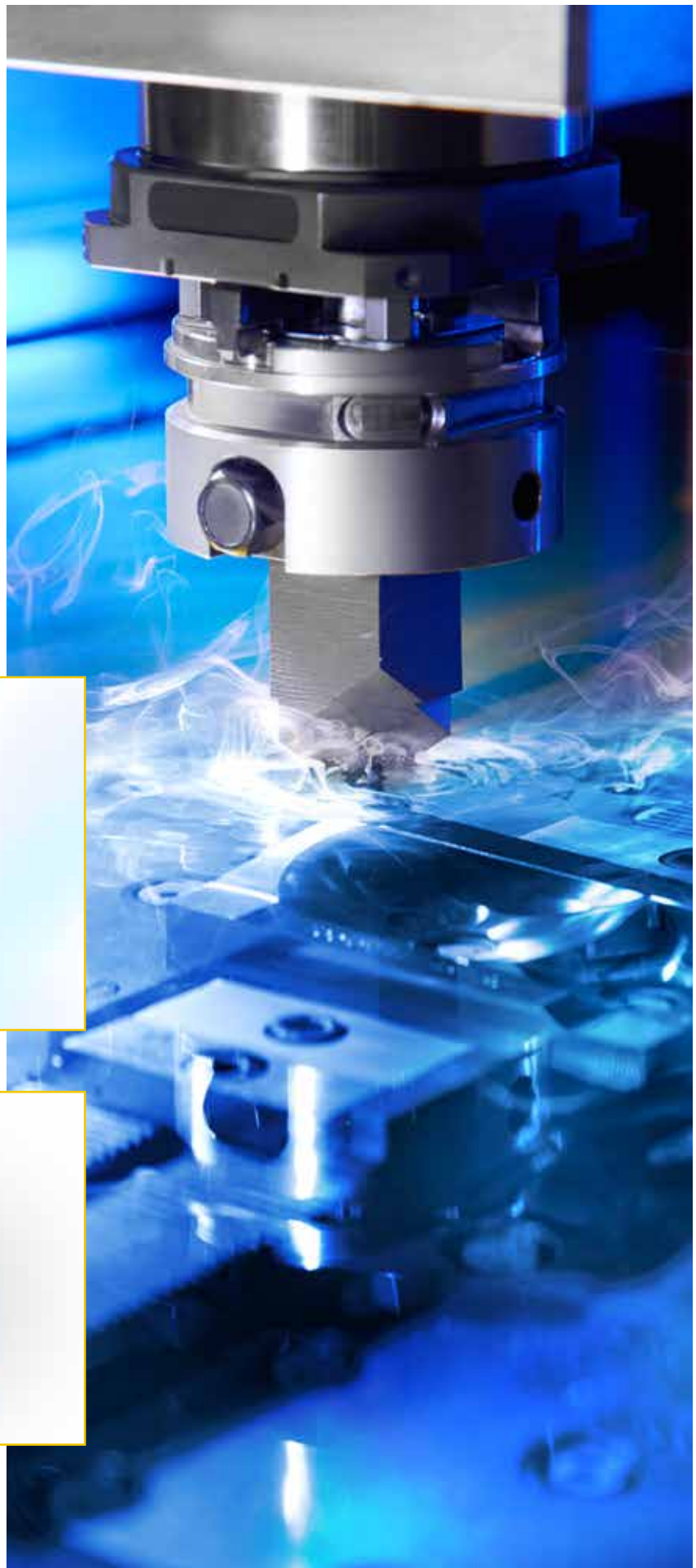
**PP** ★★  
PRÄZISIONS-PAKET





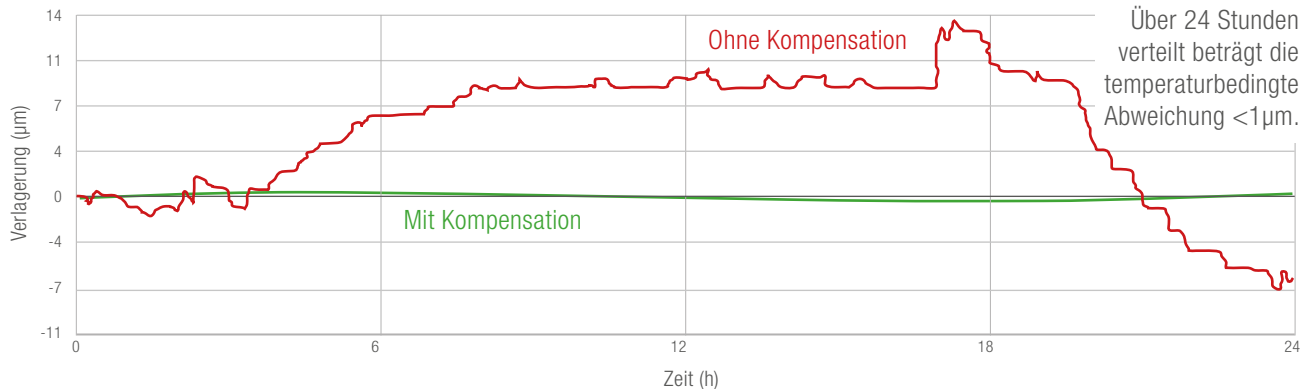
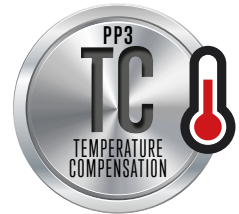
## Generator

EAGLE POWERTEC ist der weltweit einzige Generator dessen Entladungen sich adaptiv an die sich stets ändernden Spaltbedingungen anpassen. So besitzt jeder Impuls immer den maximalen Abtrag bei gleichzeitig geringstem Verschleiß. Es werden hohe Abtragsleistungen selbst bei kleinen Untermaßen erreicht und die Abbildegenauigkeit wird erhöht. Gleichzeitig sorgt die hohe Qualität der Prozessüberwachung auch bei dem erhöhten Abtrag für beste Spaltbedingungen. Durch den drastisch reduzierten Verschleiß bleiben die Kanten scharf und die Geometrie erhalten. Insgesamt lassen sich so Zeit, Elektroden und somit Kosten reduzieren.



# Temperaturkompensation

Der größte Feind der Präzision bei der 24/7 Automation sind Schwankungen der Temperatur, die zu einer einseitigen Verschiebung der Koordinaten führt. Neben dem symmetrischen Aufbau des Gantry-Konzeptes und der geregelten Kühlung aller Wärmequellen der Maschine, verfügt jede GANTRY EAGLE über eine intelligente Temperaturkompensation. An relevanten Stellen ist jede Maschine mit Sensoren ausgestattet, die gemäß der Temperaturänderung alle auftretenden Bedingungen erkennen und die Verschiebung intelligent kompensieren; Präzision in jedem Umfeld.



## Erhöhung der Maschinenpräzision und Wiederholgenauigkeit

Die Präzision und Wiederholgenauigkeit der Maschine wird durch speziell entwickelte Präzisionspakete nochmals gesteigert. Kühlung, Geometrie- und Temperaturfehlerkompensation, ermittelt und eingerichtet im Arbeitsumfeld der Maschine, sowie hochpräzise Bestimmung der Positioniergenauigkeit mittels Laservermessung, sorgen für höchste Maschinenpräzision. IPR – ein Garant für höchste Genauigkeit über den gesamten Verfahrensweg.





# Versenkung Tischspannsystem

Durch das Versenken des Tischspannsystems kann der Bearbeitungsraum optimal ausgenutzt werden, ohne die Automationsmöglichkeiten einzuschränken. Hohe Werkstücke mit langen Elektroden können, so wie gewohnt, verwendet werden. Ebenfalls lassen sich große Formplatten einfach überbauen.



# OPS-INGERSOLL C-Achse

Integriert in den Z-Schieber gehört die Hochleistungs-C-Achse zur Standard-Ausrüstung jeder OPS-INGERSOLL Erodiermaschine. Rundlaufeigenschaften, mögliches Trägheitsmoment und Positioniergenauigkeit erfüllen die höchsten Ansprüche, die in der Senkerosion an eine C-Achse gestellt werden. Selbst schwere oder weit auskragende Elektroden werden exakt in Position gehalten. Der hochdynamische Direktantrieb erlaubt mehrachsiges Erodieren. Alle gängigen Elektrodenspannsysteme lassen sich nutzen.



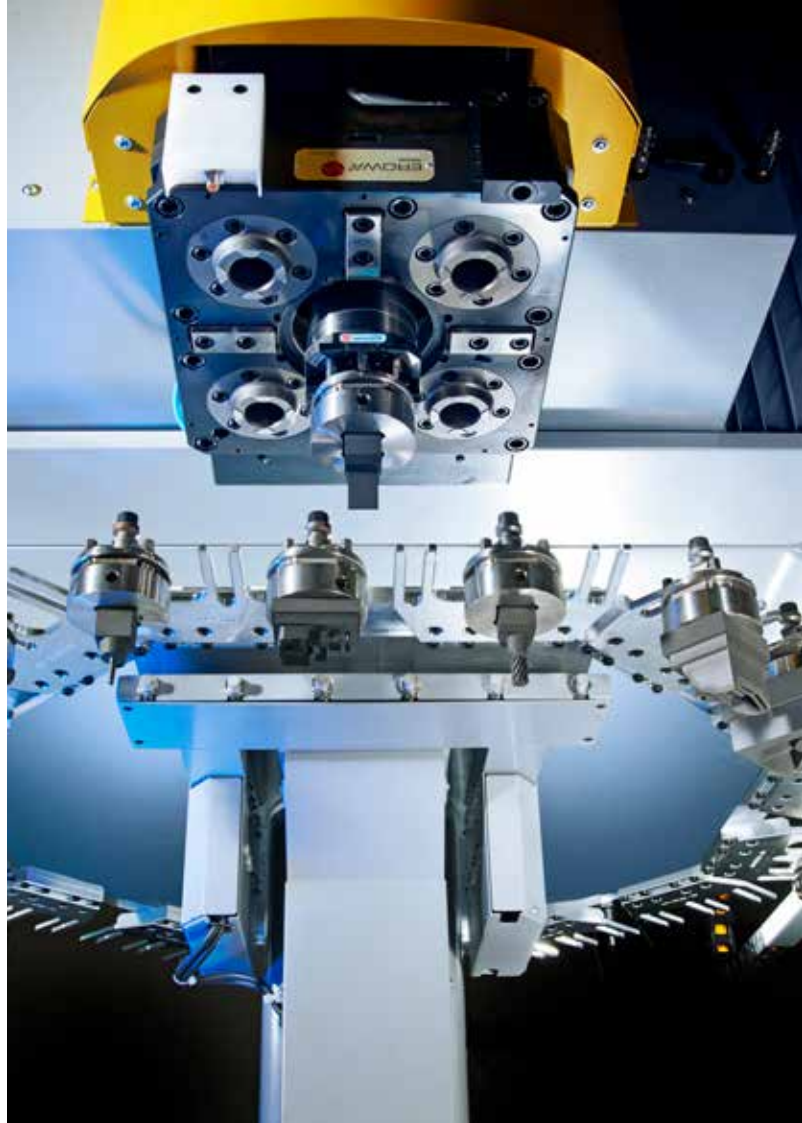


# Chip- Identsystem

Mittels RFID lassen sich mit dem Chip-Identsystem Werkstücke und Elektroden einfach und zuverlässig identifizieren. Durch die Speicherung aller Informationen in einer Datenbank wird die Möglichkeit geschaffen, alle Bearbeitungen im Überblick zu behalten und zu verwalten. Die Elektroden und Werkstücke können chaotisch an eine Wechslerposition abgelegt werden und werden dann ohne manuellen Aufwand automatisch zugeordnet. Fehler bei der Zuordnung sind somit quasi ausgeschlossen.

## 20-, 30- oder 48-fach Elektroden- wechsler

Besonders praktisch ist der interne Elektrodenwechsler. Auch ohne externes Automationssystem können so umfangreiche Präzisionsbearbeitungen mit vielen Detailelektroden autonom durchgeführt werden. Auch hier lassen sich über das integrierbare Chip-Identsystem Fehlbestückungen verhindern und manueller Aufwand auf ein Minimum reduzieren.





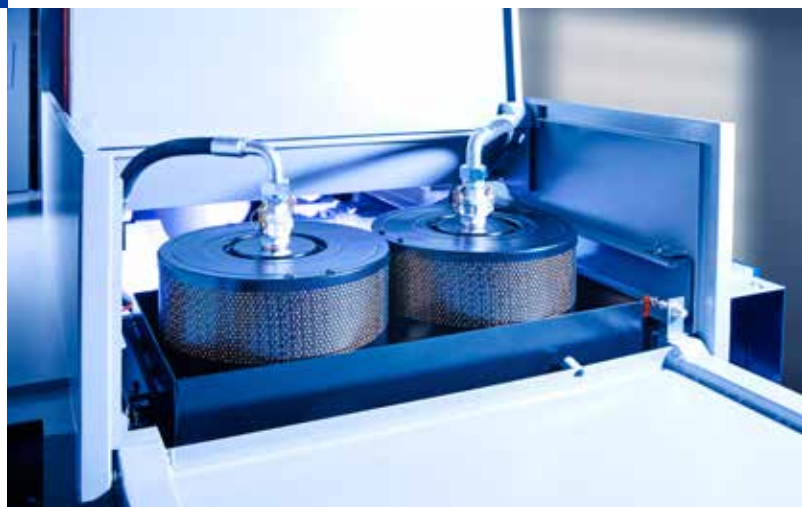


# RAM- Spannsystem

Auch große und schwere Elektroden lassen sich mittels Palettiersystem am Maschinenkopf befestigen und so auch automatisiert ein- und auswechseln. Elektroden können entweder über einen internen Elektroden-Kombi-Wechsler oder über externe Automationssysteme eingebunden werden.

# Integrierte Filteranlage

Integrierte Patronenfilteranlage mit 16 bzw. 32 m<sup>2</sup> Filterfläche für lange Standzeit. Filterung von innen nach außen mit Schnellverschlusskupplung für einfachen Filterwechsel – schnell, sauber und günstig.



Grundenergieverbrauch senken, Ressourcen schonen, Geld sparen. EcoTec denkt und regelt für Sie.

Es ist so durchdacht, dass Energie nur verbraucht wird, wenn sie tatsächlich benötigt wird. Wählbare Warmlaufprogramme, programmierbare

Wake-up-Funktionen, Ruhezustände nach Programmende und vieles mehr werden überwacht und geregelt. Absolut clever und reduziert auf das energetische Minimum!



# Service-Management



## Ersatzteile

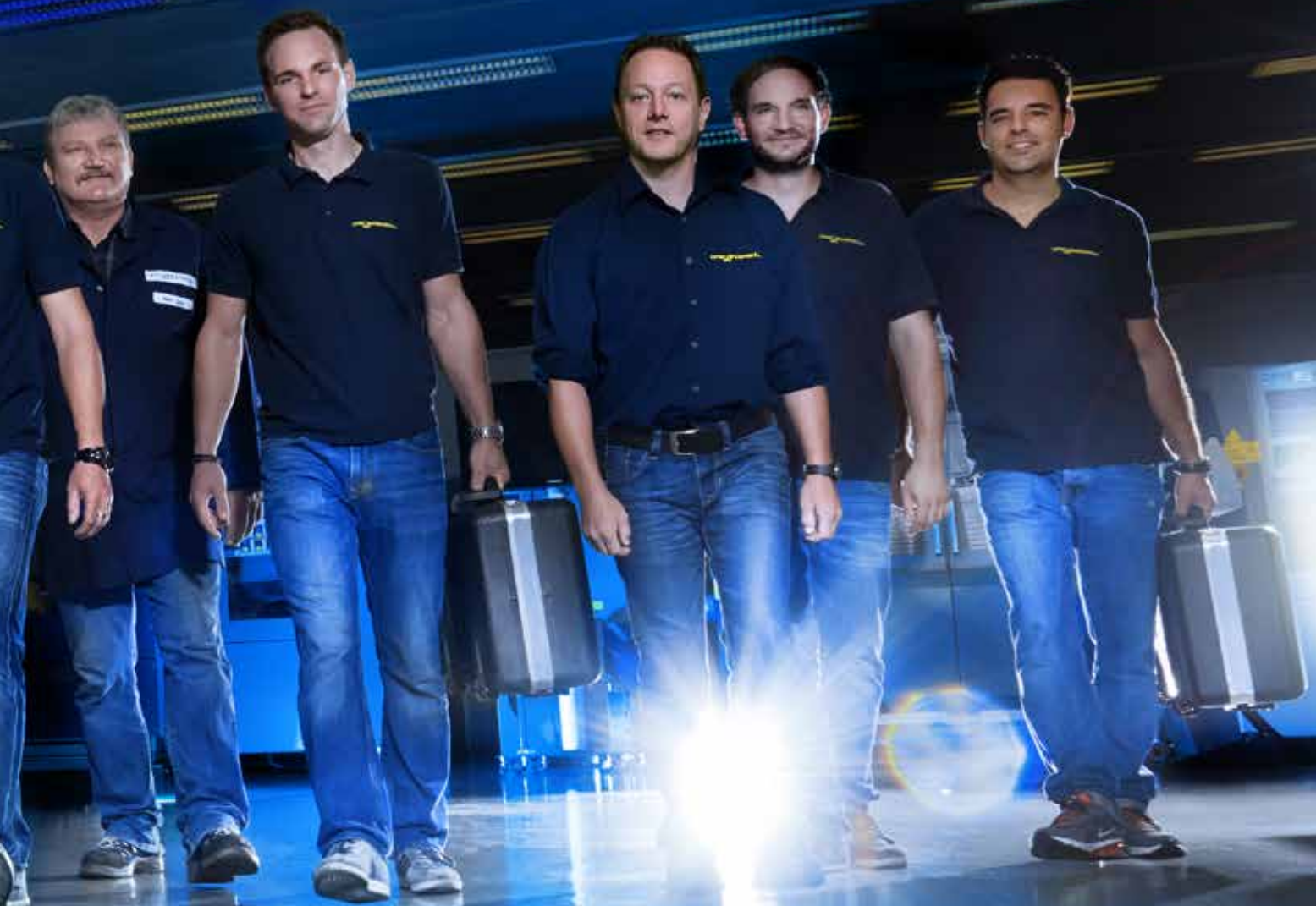
Für Ihren wirtschaftlichen Erfolg ist eine schnelle und flexible Ersatzteile-Versorgung von essentieller Bedeutung. Dank unseres umfangreichen Ersatzteillagers können wir kurzfristig auf Ihre Bedürfnisse reagieren.

## Anwendungsunterstützung

Ein wichtiger Bestandteil des OPS-INGERSOLL Dienstleistungsprogramms ist der Know-how-Transfer unserer Anwendungstechnik. Unser Expertenteam besteht aus erfahrenen Werkzeug- und Formenbauern und berät und unterstützt Sie bei der Umsetzung Ihrer technischen Anforderung.



# SCHNELL DIREKT FLEXIBEL PERFEKT



## Wartung

Regelmäßige Wartungsintervalle verringern die Stillstandzeiten und erhöhen die Zuverlässigkeit und damit auch die Lebensdauer Ihrer Maschinen.

## Schulung

In unserem Schulungs- und Technologie-Center haben wir die Möglichkeit, Ihnen während der Ausbildung sowohl theoretisches als auch praktisches Fach- und Anwenderwissen zu vermitteln. Nutzen Sie unser Experten Know-how!



## Die Erfolgsschmiede

Hier entstehen herausragende Kundenlösungen. Hier ist das Wohnzimmer leidenschaftlicher und erfahrener Maschinenbau-Experten. Hier sind wir zu Hause!

## Qualitäts-Finale

Durchdachte, hocheffektive Produktionsabläufe sichern die hohe Qualität aller Maschinen von der Konstruktion bis zur Auslieferung. Das schafft begeisterte Kunden!









# TEAM EAGLE

Liga-Champions bei perfekter  
Oberflächenbeherrschung



## Das **EXPERTEN** Prinzip

Complete process performance

### Die 4 Erfolgsfaktoren für profitable Prozess-Organisation:

- 1 EAGLE-Technologien
- 2 Automations-Lösungen
- 3 Prozess-Experten
- 4 Anwendungs-Know-How



**OPS**  **INGERSOLL**  
Fly with the eagle!

OPS-INGERSOLL Funkenerosion GmbH • Daimlerstraße 22 • 57299 Burbach, Germany

Fon: +49 (0) 2736 1 446-0 • E-Mail: info@ops-ingersoll.de

Internet: www.ops-ingersoll.de