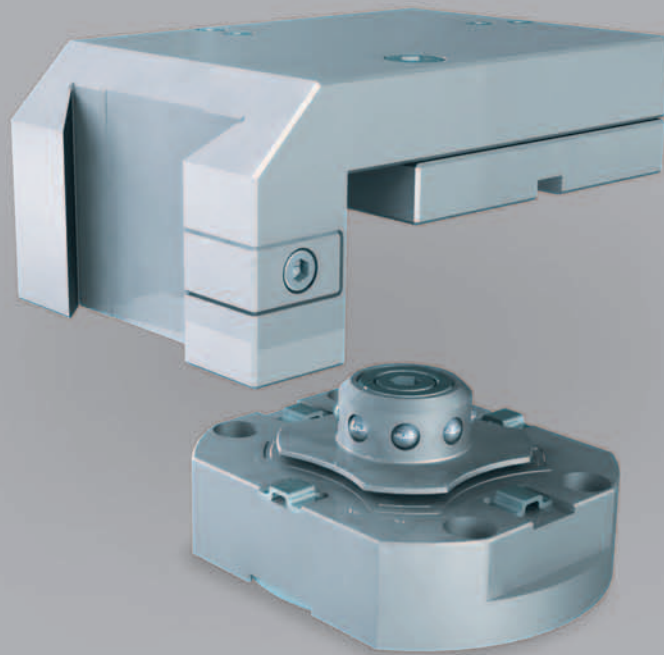


# SMARTGRIP

DRAHTERODIEREN MIT SYSTEM

Microerodieren Voreinstellen Messen Drahterodieren Schleifen Lasern

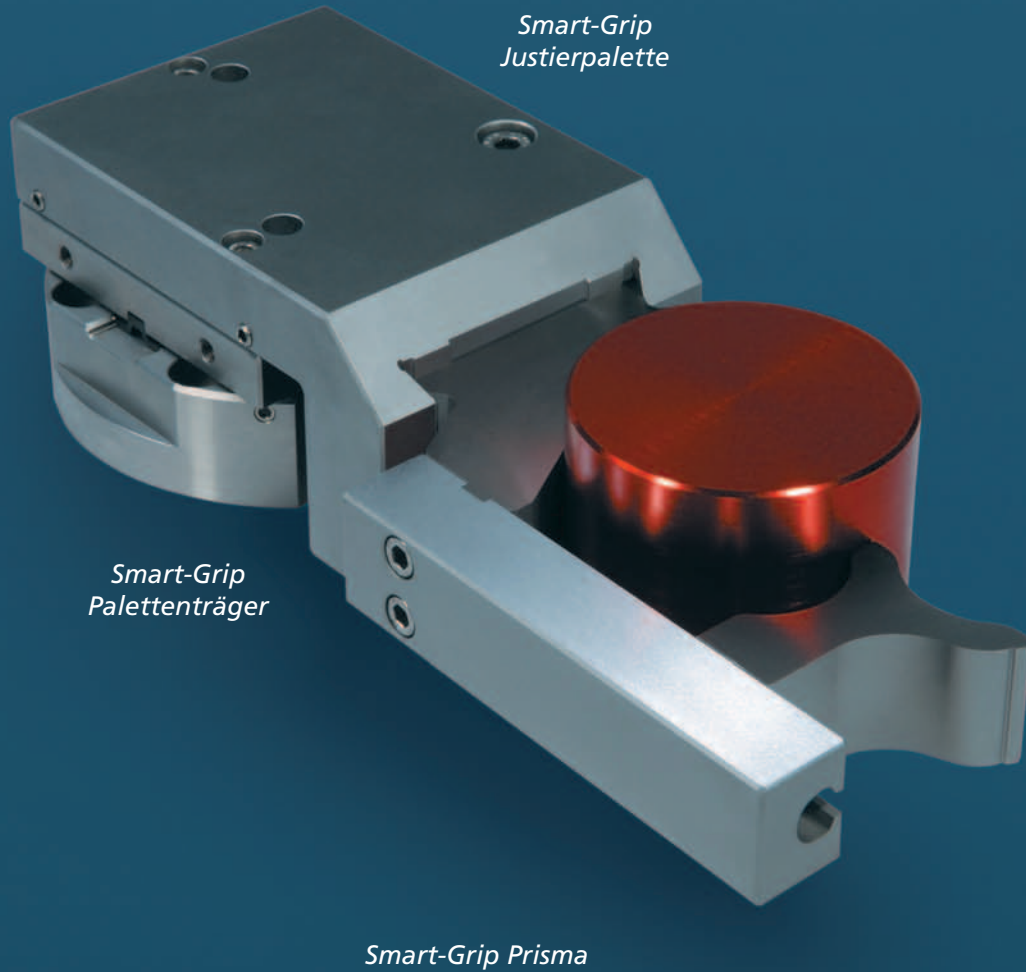


Das System für abschliessende Bearbeitungsprozesse

## Das System Smart-Grip.

Produktivität in Bestform  
mit einer einzigen Schnittstelle.

# Smart-Grip: Das Spannmittel für die Drahterosion



*Smart-Grip  
Justierpalette*

*Smart-Grip  
Palettenträger*

*Smart-Grip Prisma*

# Produktions-Alltag: Von Aufholjagd und Sorgfaltspflicht.



Stress – unser täglicher Begleiter. Es ist Zeit das zu ändern!

Am Ende jeder Produktionskette gibt es immer Stress und Gedränge. Drahterodierer können ein Lied davon singen. Der Hauptgrund für die ganze Hektik ist der Zeitmangel, der durch Verzögerungen in vorangegangenen Bearbeitungsstufen verursacht wurde.

Drahterodierer befinden sich in der paradoxen Zwickmühle von Sorgfaltspflicht und Liefertermin. Alles endet meistens in einer Aufholjagd, ganz nach dem Motto:

*„Den letzten beißen die Hunde!“*

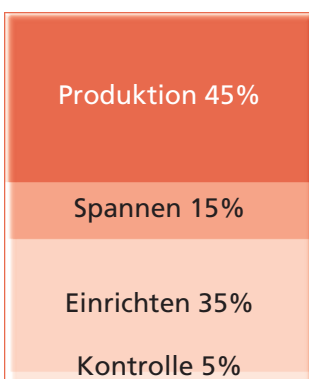
Wieviel technisches Know-How und praktische Erfahrung im **System Smart-Grip** steckt, finden Sie auf den folgenden Seiten. Das **System Smart-Grip** ist mit unserem **System Power-Grip** kompatibel. Die Spanntechnik beider Systeme ist gleich. Mit unseren Systemen verfügen Sie über **eine einzige Schnittstelle, die alle Bearbeitungsprozesse abdeckt**. Das bietet Ihnen weltweit bisher niemand. Wir versprechen Ihnen:

*Unsere Technik wird Ihre Produktion wirtschaftlicher und zuverlässiger machen!*

**SMARTGRIP**

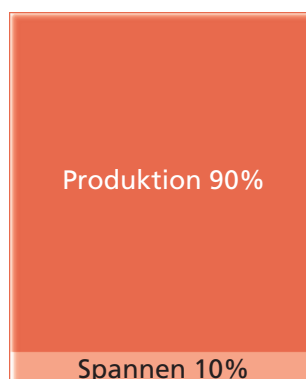
Die Kunst Stunden  
in Minuten zu verpacken.

Vom Ist-Zustand ohne Smart-Grip...



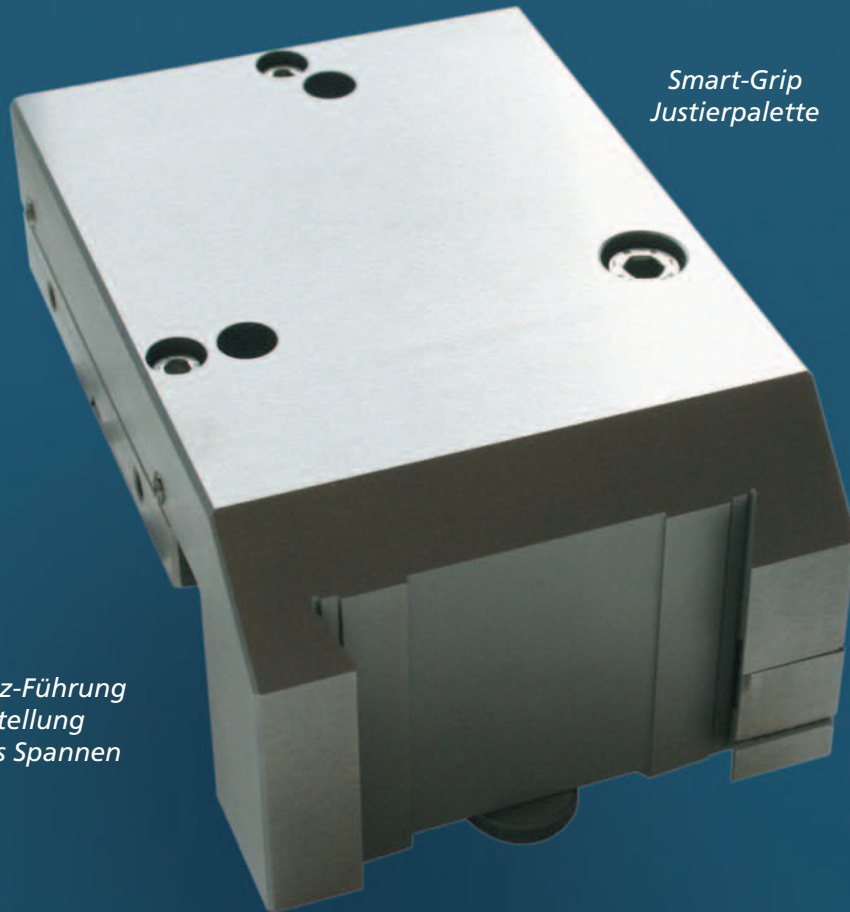
*Kontroll- und Einrichtzeiten beanspruchen  
40% der Produktionszeit.*

...zum Soll-Zustand mit Smart-Grip



*Kontroll- und Einrichtzeiten entfallen.  
Die Produktionszeit steigt auf 90%.*

# Smart-Grip: Stabilität und Präzision.



*Smart-Grip  
Justierpalette*

*Schwalbenschwanz-Führung  
mit Höhenverstellung  
für kollisionsfreies Spannen*



*Smart-Grip  
pneumatisch*

# Smart-Grip: Flexibilität in jede Richtung.



Smart-Grip passt sich vorhandenen Systemen an.

Der modulare Aufbau von *Smart-Grip* garantiert Flexibilität. Egal, ob Sie grosse, kleine, hohe, dünne, schwere oder leichte Werkstücke aufspannen wollen, *mit diesem System verfügen Sie über eine Fülle von Möglichkeiten mit einer einzigen Schnittstelle.*

Rüstarbeiten sind binnen weniger Minuten erledigt. Für einen Palettenwechsel benötigen Sie nur noch wenige Handgriffe.

*Smart-Grip* hat mit Fremdsystemen keine Probleme. Adapter sorgen für die passende Verbindung in jede Richtung.

*Smart-Grip* ist geeignet für die fliegende Spannung von Werkstücken *bis zu 20 kg*. Die Stabilität des Systems ist einmalig in der Drahterosion, Präzision und Prozesssicherheit sind bestechend.

*Das System arbeitet mit einer Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0,002$  mm und das über 750.000 Spannungen!*

Wer kann Ihnen diese Vorteile im Augenblick auf dem Markt überhaupt bieten?

**SMARTGRIP**

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit.



Adapter „Universal“



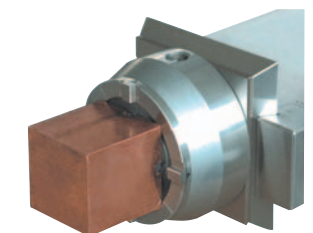
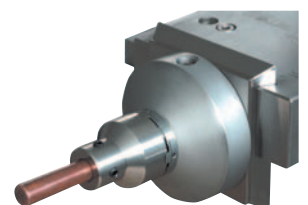
Adapter für „System 3R“



Adapter für „UNIMATIC“

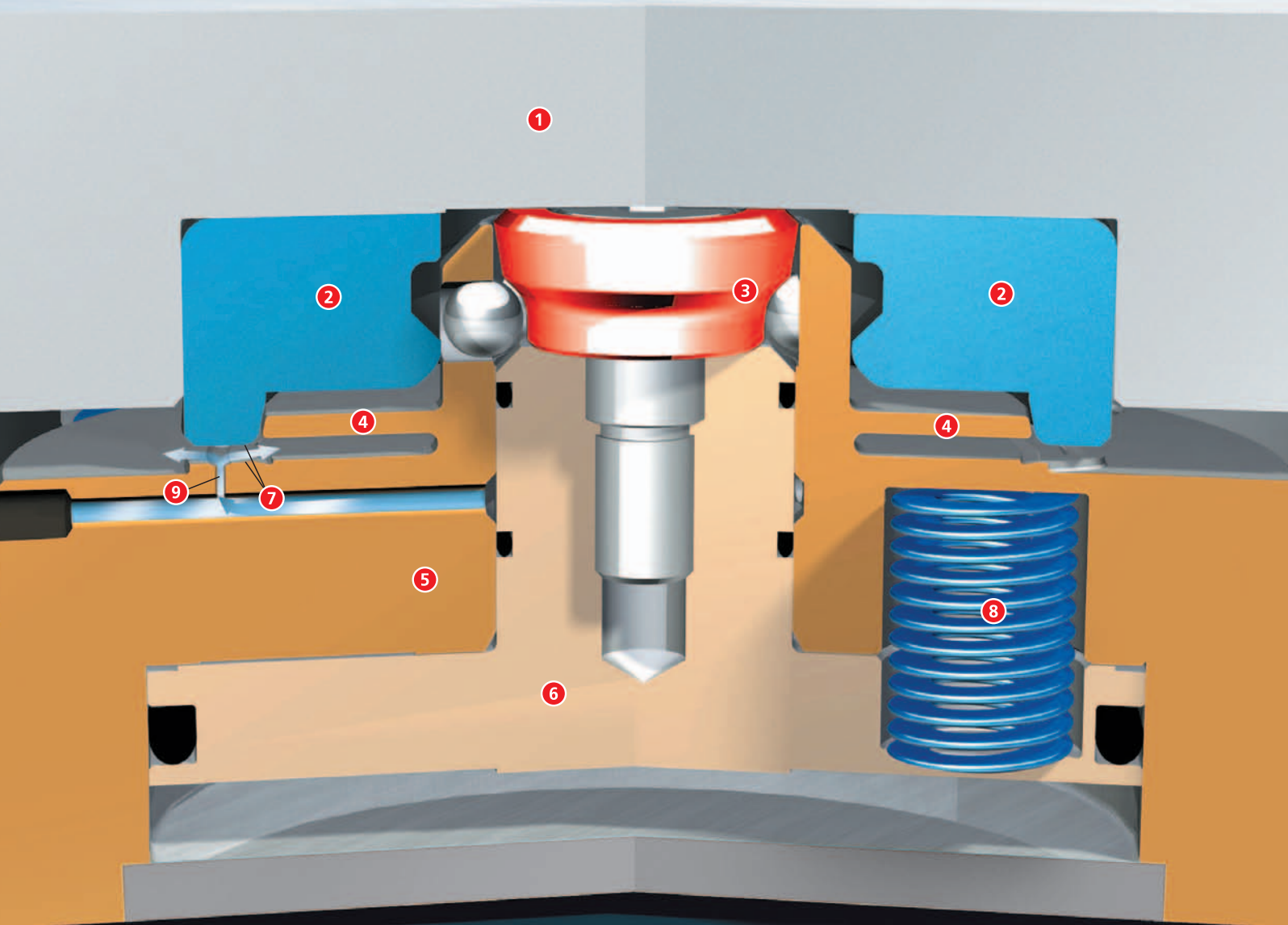


Adapter für „ICS“



Adapter für Elektrodenfertigung für alle Fremdsysteme vorhanden

# Smart-Grip: Den richtigen „Schnitt“ voraus!



## *Smart-Grip im gelösten Zustand*

*Smart-Grip* ist aus hochwertigem Material gefertigt. Der *Smart-Grip* Paletten-träger besteht aus M333 (Böhler, Gillette Klingenstahl). Die Z-Referenzflächen sind durchgehärtet, die XY-Referenzen beschichtet. *Smart-Grip* spannt dank eingebautem Federpaket mit einer Kraft von 8.000 N; mit Turboeffekt sogar bis zu 15.000 N Spannkraft. Das Gesamtsystem ist rostbeständig. Die Materialermüdung ist verschwindend gering, die Lebensdauer der Bauteile nahezu grenzenlos!

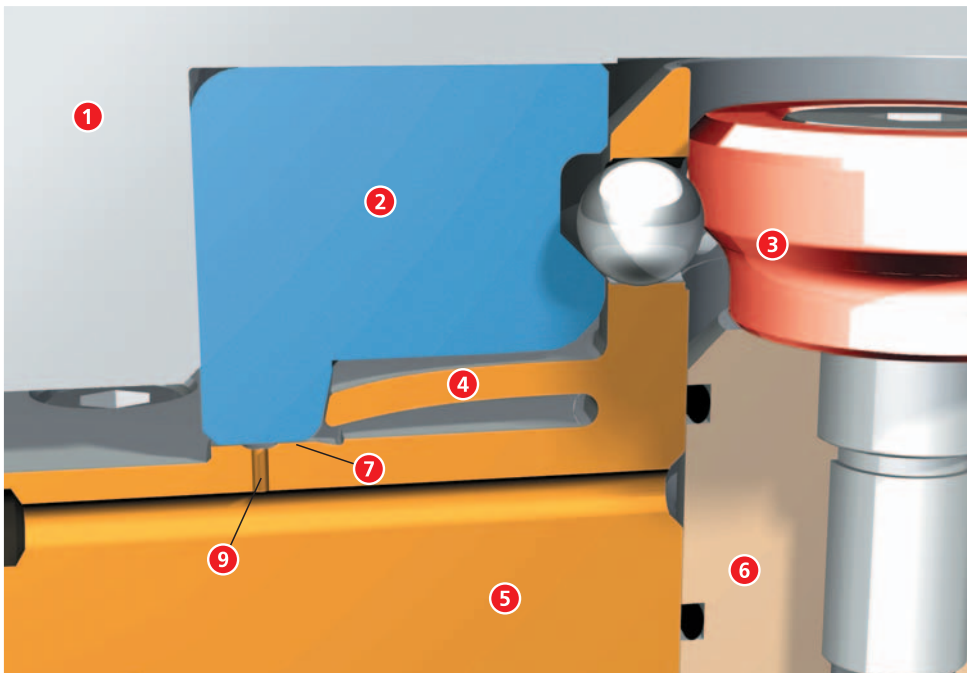
- ① Justierpalette
- ② Zentrier- / Klemmbüchse
- ③ Klemmkonus
- ④ Axial-federnde Zentrierlippe
- ⑤ Zentriereinheit
- ⑥ Kolben
- ⑦ Z-Referenzflächen
- ⑧ Federpaket
- ⑨ Düsen für Z-Auflagenreinigung und Anwesenheitskontrolle

# Smart-Grip: Technik, die schonend zupackt.

*modular*

*präzise*

*robust*



**SMARTGRIP**

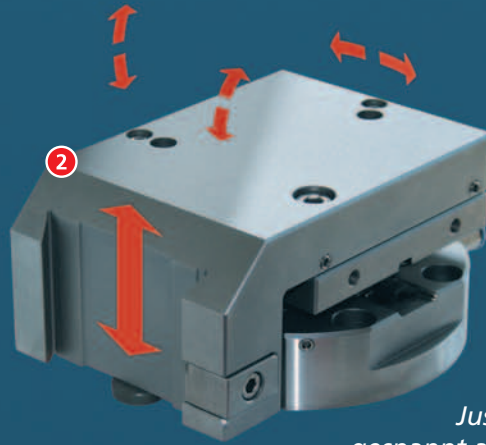
Wirtschaftlicher arbeiten  
durch patentierte Technik.

## *Smart-Grip im gespannten Zustand*

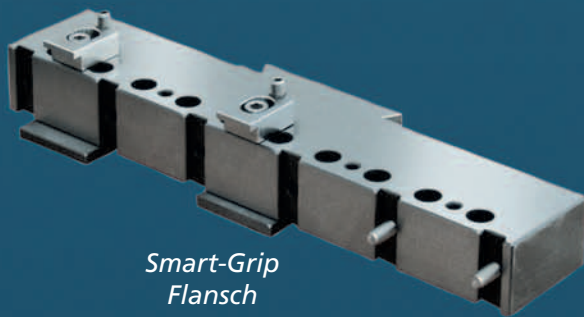
Unsere Sicherheit besteht aus  
vielen Komponenten.

Sicherheit kann man nur garantieren, wenn Know-How, Erfahrung und durchdachte Technik reibungslos ineinander greifen. Mit dem **System Smart-Grip** erwerben Sie nicht nur eine Schnittstelle mit patentierter

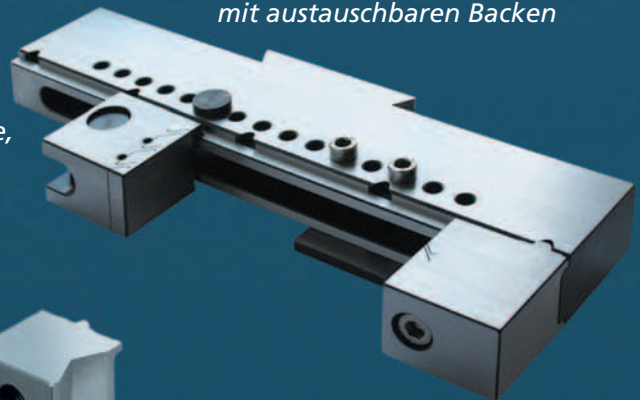
Technik für die Palettierung Ihrer gesamten Produktion, sondern legen den Grundstein zu einer neuen Dimension von Wirtschaftlichkeit.



Smart-Grip  
Justierpalette 3D  
gespannt auf dem Palettenträger;  
manuelle und automatische Anwendung



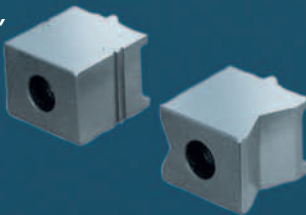
Smart-Grip  
Flansch



Smart-Grip  
vice 0 - 175 mm  
mit austauschbaren Backen

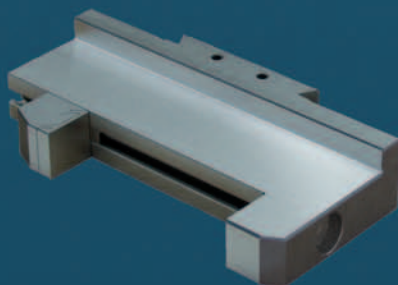
Spann-Backe,  
absteckbar

Niederzug-Backe,  
fest, doppel

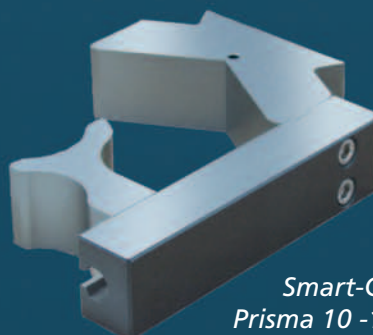


Prisma-Backe

Niederzug-Backe,  
fest



Smart-Grip  
vice 0 - 120 mm



Smart-Grip  
Prisma 10 - 100 mm

# Smart Grip: Fitness für die Automatisierung.



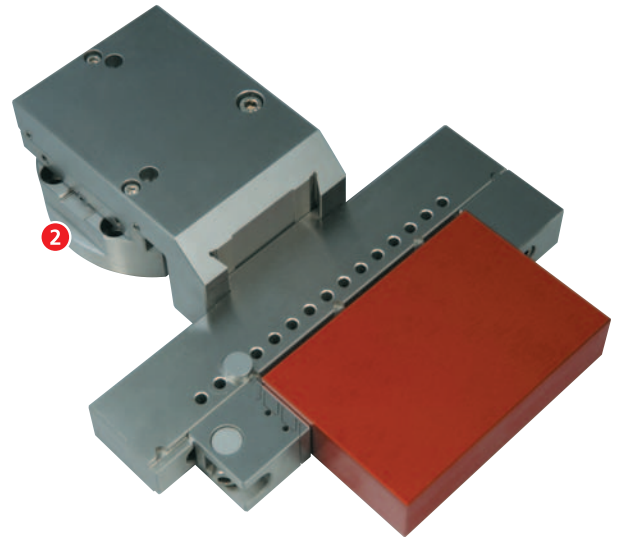
Smart-Grip macht Sie fit für die Automatisierung.

Beim Einsatz neuer Technik will keiner neue Fremdsprachen lernen! Sie wollen mit Technik Ihre Produktion weder komplexer, noch komplizierter, sondern *sicherer, schneller und kostengünstiger* machen.

1

**Smart-Grip Justierpalette 3D**  
Für die *manuelle Bestückung*

- Für alle Drahterodiermaschinen geeignet
- Schnelles Ausrichten von Werkstücken in 3 Achsen
- Jede Achse unabhängig justierbar



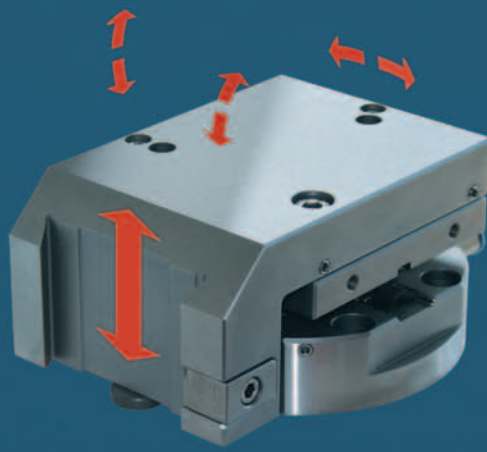
**SMARTGRIP**

•  
•  
•  
*Spitzenqualität  
in Produktion  
und Automation.*

2

**Smart-Grip Justierpalette 3D**  
Für die *automatische Bestückung*

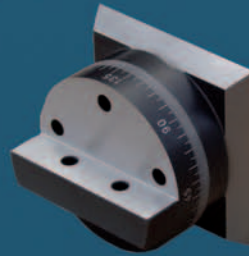
- Kollisionsfreie Ausrichtung in 2 und 3 Achsen
- Geeignet für Werkstücke bis 20 kg
- Rostfreier Stahl
- höchste Stabilität
- Wiederholgenauigkeit  $\pm 0,002\text{mm}$
- Lebensdauer 750.000 Spannungen
- wartungsarm



Smart-Grip  
Justierpalette 3D  
für manuelle/automatische  
Anwendung



Smart-Grip Adapter fix,  
90° indexierbar



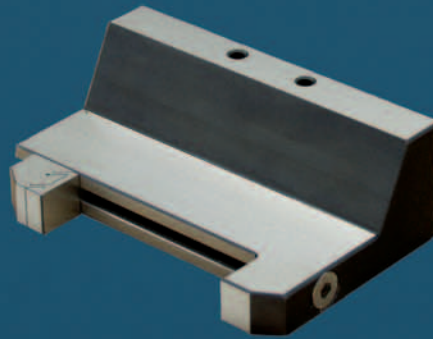
Smart-Grip Adapter,  
drehbar



Schraubstock  
0 - 60 mm

Schraubstock  
0 - 90 mm

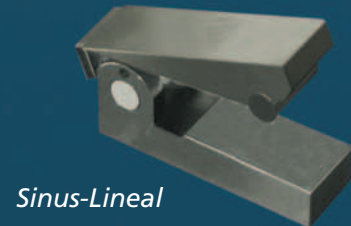
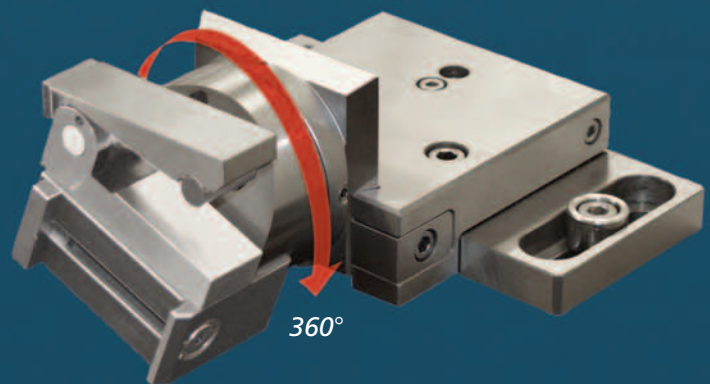
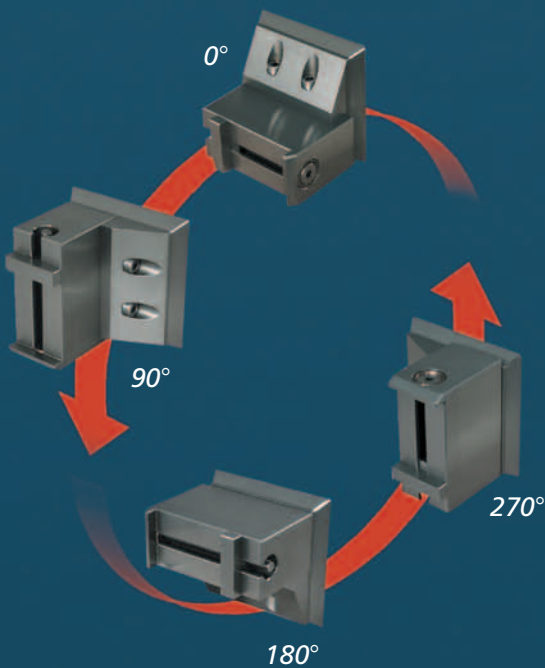
Schraubstock  
0 - 120 mm



Smart-Grip  
vice 0 - 75 mm

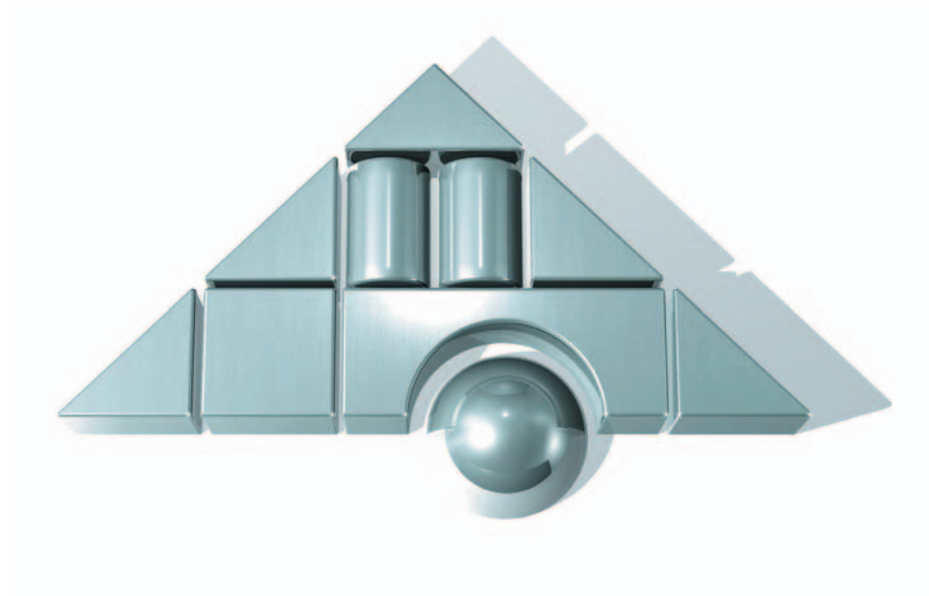


Smart-Grip  
Schraubstock  
0 - 20 mm



Sinus-Lineal

# Technik x Produktvielfalt = Bewegungsfreiheit.



Technik, die passt, ist  
Technik, die mitwächst.

*Smart-Grip* ist es im übertragenen Sinne gelungen, einzigartige Technik mit Bewegungsfreiheit zu verbinden.

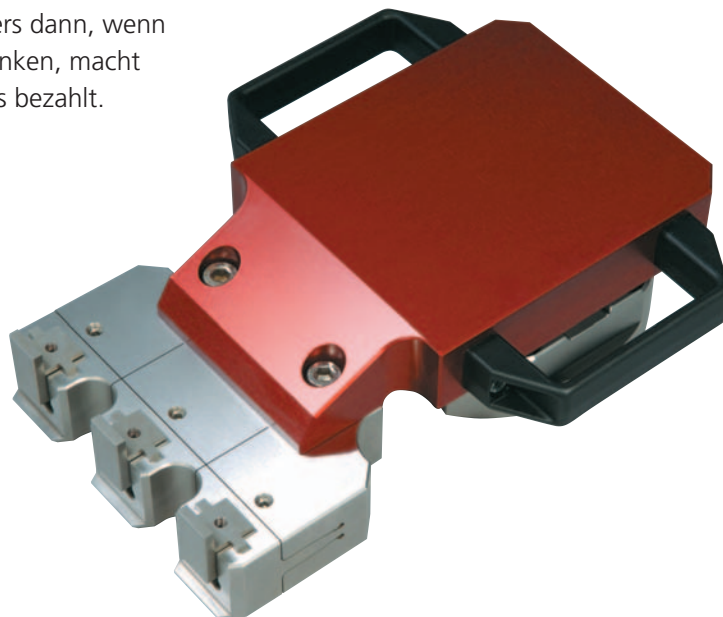
Mit *Smart-Grip* produzieren Sie wirtschaftlicher. Vom Angebot bis hin zur Produktion wird der Einsatz von *Smart-Grip* die Strukturen Ihrer Produktion positiv und nachhaltig verändern - besonders dann, wenn Sie an Automatisierung denken, macht sich dieses System mehr als bezahlt.

Modularität im Aufbau garantiert eine maßgeschneiderte Lösung für die Produktion. *Smart-Grip* lässt sich in die Kraft Ihrer Ideen jederzeit einbinden. Unsere Spanntechnik läßt eigene Palettenformen jederzeit zu.

**SMARTGRIP**



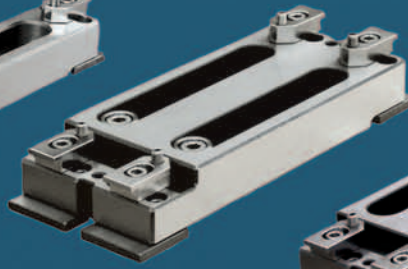
*Stärke durch  
Modularität.*



Smart-Grip Spanner,  
einfach



Smart-Grip Spanner,  
doppelt

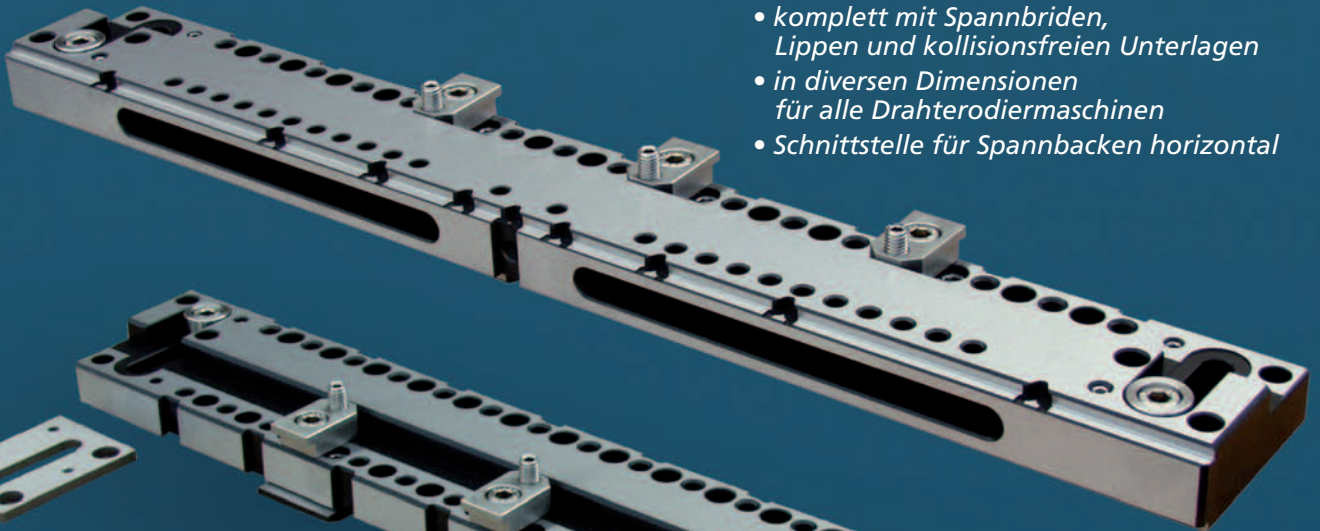


Smart-Grip Spanner,  
doppelt, lang



Smart-Vice-Leiste

- komplett mit Spannbriden, Lippen und kollisionsfreien Unterlagen
- in diversen Dimensionen für alle Drahterodiermaschinen
- Schnittstelle für Spannbacken horizontal



Smart-Leiste

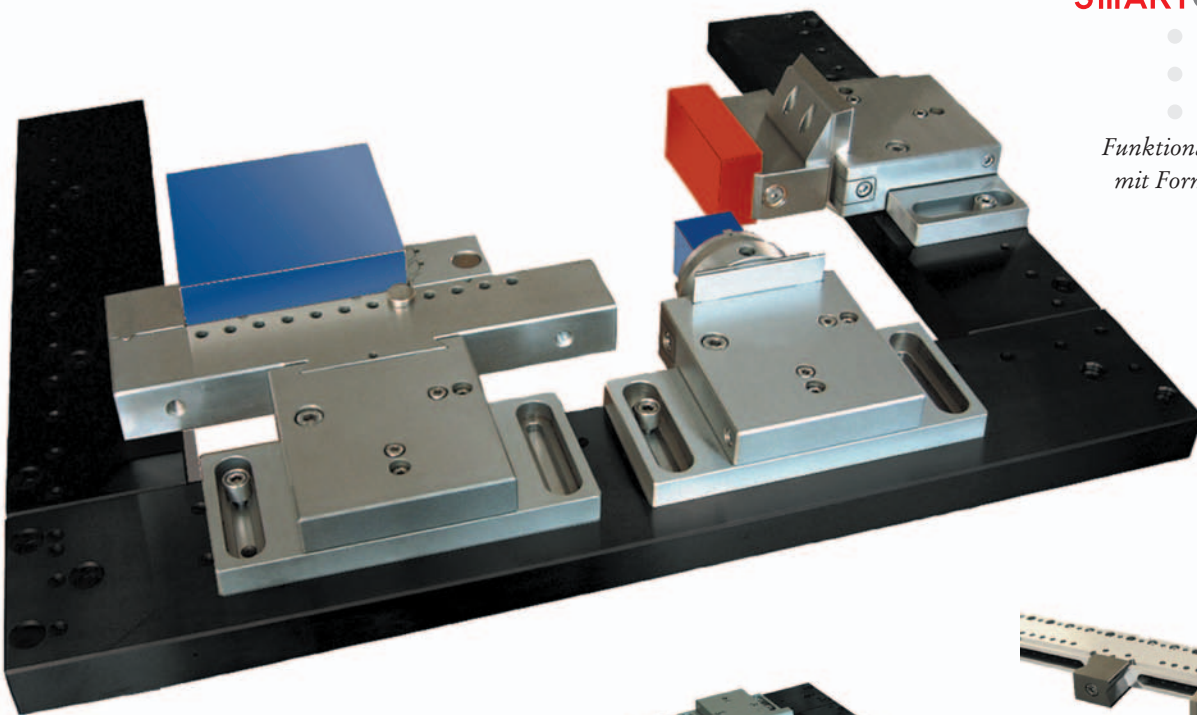
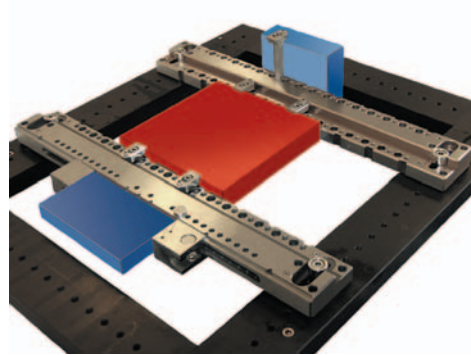
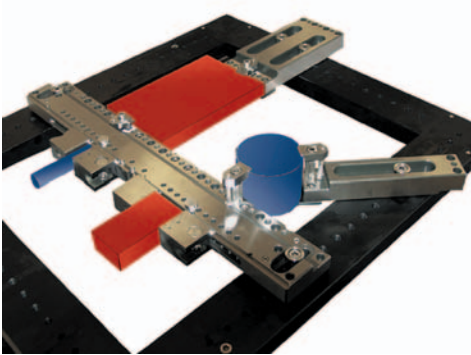
- komplett mit Spannbriden, Lippen und kollisionsfreien Unterlagen.
- in diversen Dimensionen für alle Drahterodiermaschinen.



Smart-Grip  
Spannzubehör



# Smart-Grip Anwendungsbeispiele: Fit für Rahmenbedingungen aller Art.



**SMARTGRIP**

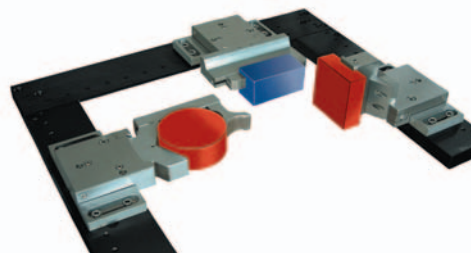
*Funktionalität  
mit Format.*

Das bietet Ihnen keiner.

Mit der Technik von *Smart-Grip* und der seines „großen Bruders“ *Power-Grip* sind Sie in der Lage mit nur einem einzigen System Werkstückbearbeitungen in allen Prozessen durchzuführen! Dafür ist nur eine einzige Messstation und ein einmaliger Messvorgang erforderlich. Das spart Zeit, und Zeit ist Geld.

Das heißt:

*Während die Maschine Ihrer Mitbewerber beim Einrichten steht, läuft Ihre Produktion bereits auf Hochtouren.*



*Prisma- und Spannbacke*



*Doppelbacken-Set*

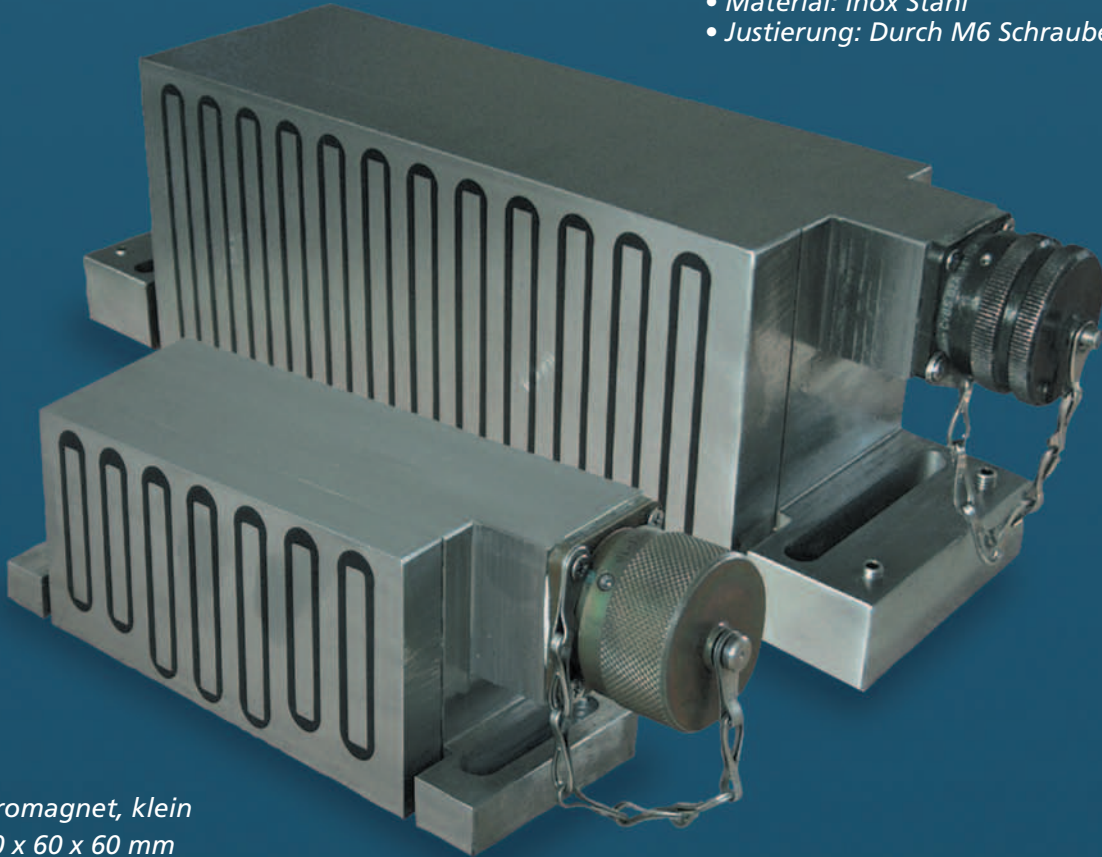


*Backen-Set*

# Smart-Grip. Kontrollierte Anziehungskraft.

*Smart-Elektromagnet, gross*

- BxHxT: 220 x 100 x 80 mm  
(Int. fix.: 550 mm)
- Material: inox Stahl
- Justierung: Durch M6 Schrauben



*Smart-Elektromagnet, klein*

- BxHxT: 130 x 60 x 60 mm  
(Int. fix.: 150 mm)
- Material: inox Stahl
- Justierung: Smart-Grip-System



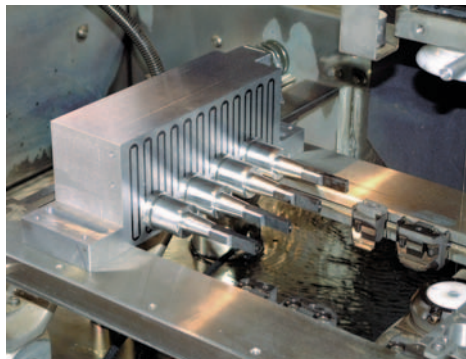
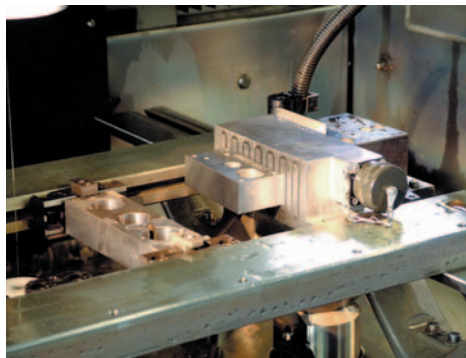
*Smart-Steuerunit*

- Für Mini- und Midi-Magnete
- Bajonettanschluss
- Regulierbares Magnetfeld
- Betriebsspannung 380 V
- CE-Norm konform

# Smart-Grip. Vorteile auf einen Blick.

## Zehn Argumente für Smart-Grip.

1. **Smart-Grip** ist für alle Drahterodiermaschinen geeignet.
2. **Smart-Grip** spannt fliegend bis zu einem Gewicht von 20 kg.
3. **Smart-Grip** spannt mit einer Kraft von 8.000 N bis 15.000 N.
4. **Smart-Grip** spannt mit einer Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0,002$  mm.
5. **Smart-Grip**. Verlässliche Stabilität auch bei hohem Spüldruck.
6. **Smart-Grip** verfügt über eine spielfreie Zentrierung.
7. **Smart-Grip** ist extrem wartungsarm.
8. **Smart-Grip** verfügt über eine Höhenverstellung zur kollisionsfreien Bearbeitung.
9. **Smart-Grip** schafft Prozesssicherheit durch patentierte Technik.
10. **Smart-Grip**. 100% kompatibel mit Power-Grip. Eine Technik für alle Prozesse.



**SMARTGRIP**

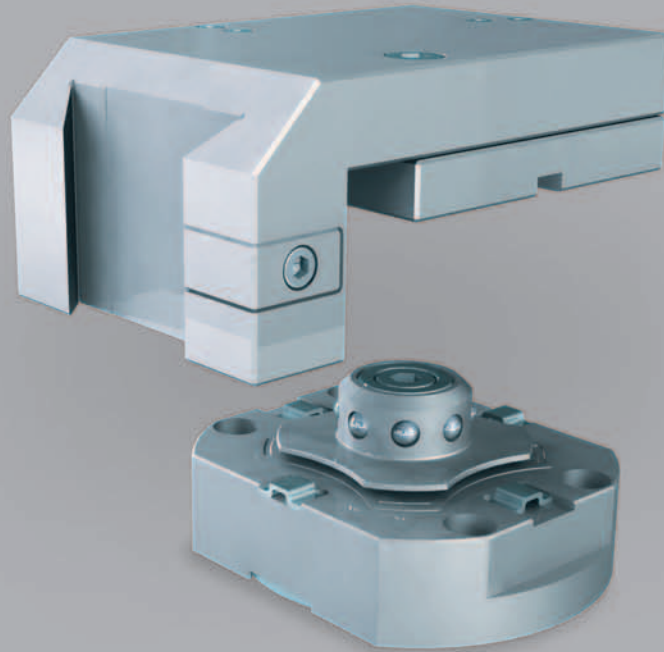


*Jederzeit bis zur Automation  
ausbaufähig.*

Schön, wenn wir es geschafft haben, Sie zu überzeugen!

Rufen Sie uns an, wenn Sie Fragen haben. Gerne stehen wir Ihnen jederzeit Rede und Antwort.

Microerodieren Voreinstellen Messen Drahterodieren Schleifen Lasern



Das System für abschliessende Bearbeitungsprozesse

**PAROTEC**  
spanntechnik · robotik · engineering

**PAROTEC AG**  
Wilerstrasse 163  
CH-9230 Flawil

Tel.: +41 (0)71 394 10 00  
Fax: +41 (0)71 394 10 09  
E-Mail: [info@parotec.ch](mailto:info@parotec.ch)  
[www.parotec.ch](http://www.parotec.ch)

**PAR TOOL**

**PARTOOL GmbH & Co. KG**  
Edisonstraße 81  
90431 Nürnberg

Tel.: +49 (911) 65 65 89 - 0  
Fax: +49 (911) 65 65 89 - 61  
E-Mail: [info@partool.de](mailto:info@partool.de)  
[www.partool.de](http://www.partool.de)