

# Zentrischgreifer EZU

Robust. Flexibel. Intelligent.

Hand in hand for tomorrow



# Zentrischgreifer EZU

Der mechatronische Zentrischgreifer EZU handhabt zylindrische Werkstücke zuverlässig und ist durch den umfangreich einstellbaren, frei programmierbaren Backenhub besonders flexibel im Werkstückhandling.

Dank seiner robusten, abgedichteten Bauweise und der erweiterbaren Greifkraft im StrongGrip-Modus erfüllt er alle Anforderungen an anspruchsvolle Produktions- und Montageprozesse.

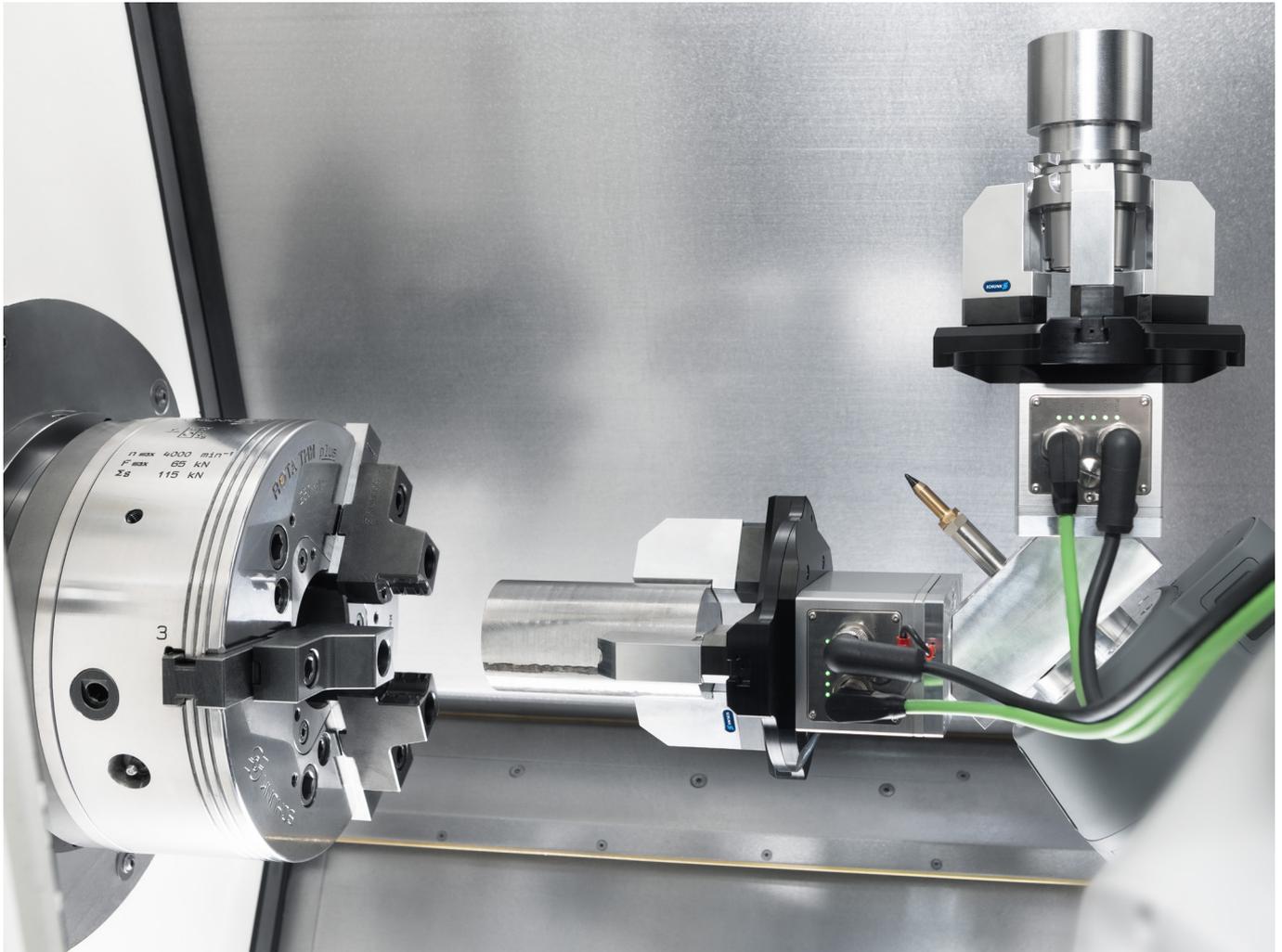
Aufgrund seiner Bauart und seinem Abdichtungskonzept ist er besonders geeignet für die automatisierte Be- und Entladung von Drehmaschinen. Auch in der Automobilindustrie ist der EZU zum Beispiel bei der Handhabung von Wellen oder Zahnrädern einsetzbar.



## Mechatronische Greifer – vielseitig einsetzbar

Mechatronische Greiferlösungen bieten für die Anforderungen moderner Prozessabläufe **viele Vorteile.**

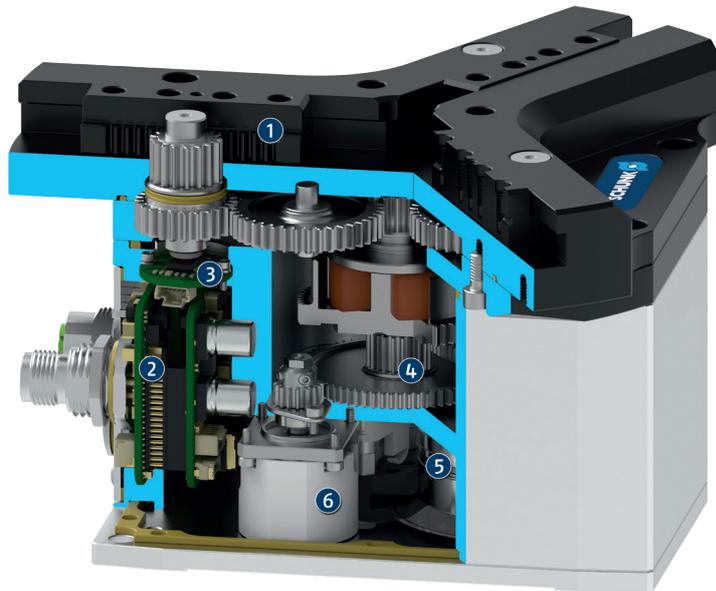
- **Flexibel im Einsatz:** Teilevielfalt, Einstellmöglichkeiten (Positionierung, Hub, Kraft, Modi), zukunftssicher durch nachträglich erweiterbare neue Softwarefunktionen
- **Konnektivität:** Mehrwert durch standardisierte Schnittstellen (flexible und einfache Vernetzung mit allen relevanten Roboter- und Steuerungsherstellern möglich)
- **Prozessfeedback:** für mehr Prozessstabilität und -sicherheit dank integrierter Abfrage- und Analysemöglichkeiten
- **Unabhängig von Druckluft:** für mehr Verfügbarkeit, Sauberkeit und Nachhaltigkeit auch bei mobilen Anwendungen



## Ihr Mehrwert

- + Flexibles Werkstückhandling**  
Durch den umfangreich einstellbaren, frei programmierbaren Backenhub lassen sich zylindrische Werkstücke unterschiedlicher Größen effizient handhaben
- + Hohe Robustheit**  
Die abgedichtete Bauweise mit der bewährten Gleitführung macht den Greifer widerstandsfähig gegen raue Einsatzbedingungen
- + Einfache Integration**  
Dank vielfältiger Kommunikationsschnittstellen, SPS-Funktionsbausteinen und Roboter-Plugins, kompatibel mit führenden Herstellern, wird der Integrationsaufwand deutlich reduziert
- + Besonders zuverlässig**  
Dank der integrierten Greifkrafterhaltung mit Verlusterkennung wird das Risiko eines Werkstückverlustes minimiert
- + Hohe Verfügbarkeit**  
Der integrierte Absolutwertgeber sichert eine dauerhafte Referenzierung, auch bei Not-Aus oder Stromausfall
- + Hohe Fehlertoleranz**  
Der Antriebsstrang sichert auch bei horizontalen Positionierungsfehlern von Werkstück oder Roboter eine konstant hohe Greifkraft und sorgt für eine zuverlässige Zentrierung des Werkstücks
- + Gesteigerte Effizienz**  
Zum Greifen ist kein Anfahrweg erforderlich, wodurch die Handhabung vereinfacht und der Gesamtprozess beschleunigt wird

## Produktaufbau und technische Daten



- 1 **Belastbare und widerstandsfähige T-Nuten-Gleitführung** für große Fingerlängen, externe Kräfte und Momente. Optional als Staubdicht-Version verfügbar
- 2 **Vollintegrierte und abgedichtete Regelungs- und Leistungselektronik** mit Status-LEDs und M12-Steckverbindern zum Anschluss von Spannungsversorgung und Kommunikation
- 3 **Hochauflösender, abtriebsseitiger Absolutwertgeber** zur genauen Positionierung der Greiferbacken mit dauerhaft absoluter Positionsrückmeldung
- 4 **Abgedichteter Antriebsstrang mit Stirnradgetriebe und Ritzel-Zahnstangen-Prinzip** ermöglicht eine verlässliche Erzeugung der Greifkraft, ohne Mindestanfahrweg
- 5 **Bürstenloser Flachmotor** für begrenzte Platzverhältnisse und hohe Drehmomente dank außen liegendem Rotor
- 6 **Elektromagnetische Bremse** mit zusätzlichem Mechanismus zur Greifkraft- und Positionserhaltung bei Stillstand oder Spannungsausfall



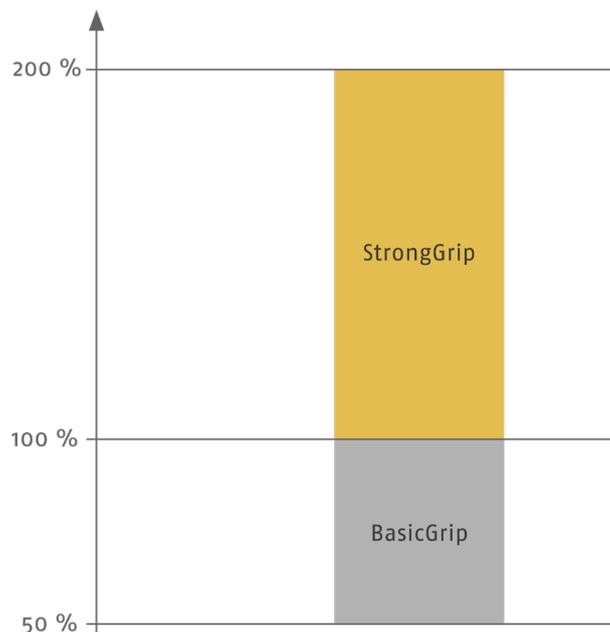
### Erhöhte Schutzart mit Staubdicht-Version

- Gegen eindringenden Staub und Flüssigkeiten in den Führungsbereich der Grundbacke und das Ritzel-Zahnstangen-Prinzip
- Geeignet für den Einsatz in besonders rauen Umgebungsbedingungen, bspw. Schleifapplikationen
- Schutzart IP64: absolut staubdicht und spritzwassergeschützt
- Basisschutz der Elektronik IP67: absolut staubdicht, geschützt vor zeitweiligem Untertauchen

## Greifmodi

Es stehen die Greifmodi BasicGrip und StrongGrip zur Verfügung.

- **BasicGrip:** Greifgeschwindigkeit wird automatisch zur gewählten Greifkrafteinstellung optimiert, permanentes Nachgreifen ist möglich
- **StrongGrip:** maximale Greifkraft wird erzeugt und anschließend durch die Greifkrafterhaltung gespeichert, permanentes Nachgreifen ist innerhalb eines einstellbaren Zeitfensters möglich

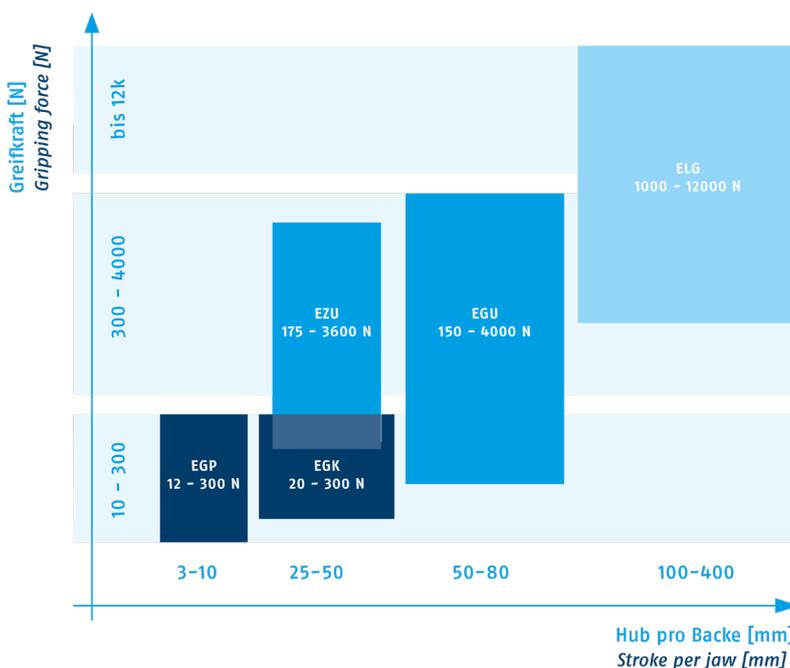


## Technische Daten

Baugröße	Hub pro Backe [mm]	Min. Greifkraft [N]	Max. Greifkraft [N]	Max. zulässige Fingerlänge [mm]	Eigenmasse [kg]
30	30	175	700	80	2,3
35	35	390	1560	125	4,5
40	40	900	3600	160	7,5

## Für jede Aufgabe den passenden elektrischen Greifer

Unser Portfolio der mechatronischen Greifer umfasst aktuell fünf Produktserien, die in puncto Greifkraft und Hub optimal auf den Einsatz in verschiedenen Anwendungsbereichen angepasst sind.



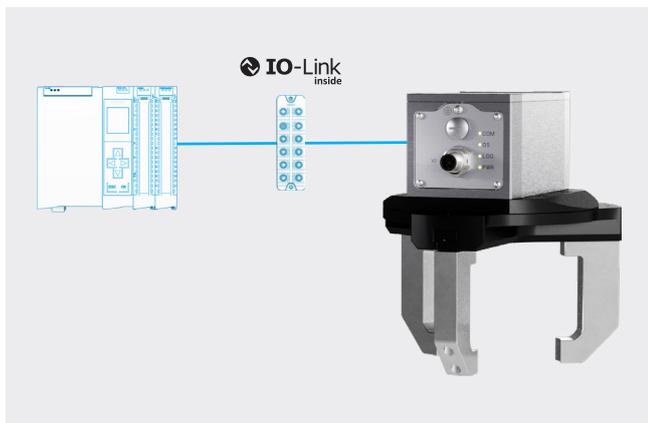
# Konnektivität

## Integration leicht gemacht

Für eine einfache Einbindung ist der neue mechatronischen Greifer EZU mit einer Vielzahl an Kommunikationsschnittstellen versehen. So lässt er sich schnell und unkompliziert mit allen relevanten Roboter- und Steuerungsherstellern verbinden.



**Industrial Ethernet** ermöglicht die direkte Integration in die Steuerungsumgebung führender SPS-Hersteller am Markt, ohne zusätzliche Gateways.



**IO-Link** ist unabhängig und bietet Flexibilität bei der Anbindung an weitere Netzwerke.

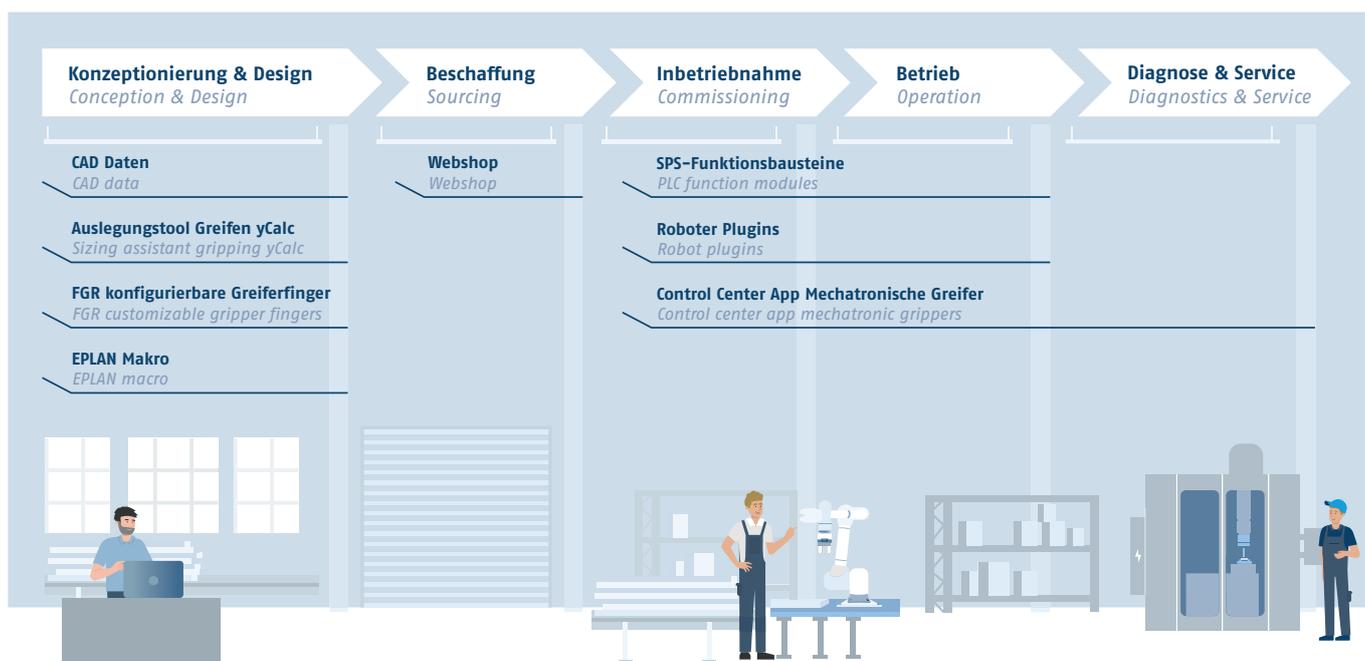


Mit der **seriellen Schnittstelle Modbus RTU** kann der Greifer ohne externe Kabelführung an Roboter führender Hersteller angebunden werden.

# Digitale Tools und Services

## Maximal Prozesssicher – maximal flexibel

Mit dem Ziel größtmöglicher Unterstützung entlang des Maschinenlebenszyklus bietet SCHUNK für mechatronische Greifer eine Vielzahl von digitalen Tools und Services an.



## SPS-Integration durch Funktionsbausteine

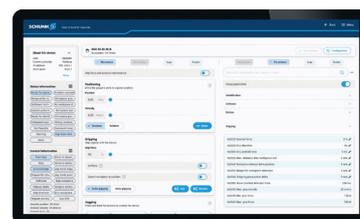
Um die Integration unserer Greifer in SPS-gesteuerte Automatisierungssysteme zu vereinfachen, bieten wir Funktionsbausteine für die Programmieroberflächen führender SPS-Hersteller an. Diese Bausteine ermöglichen eine direkte Nutzung aller Greiferfunktionen ohne erforderliche Zusatzprogrammierung. Es kann unmittelbar mit der Programmierung von Applikationen begonnen werden.

## Roboterintegration durch Plugins

Um die Integration von Greifern in Robotersysteme zu erleichtern, stellen wir speziell entwickelte Softwarebausteine für die Steuerungen führender Roboterhersteller zur Verfügung. Diese ermöglichen den vollen Funktionsumfang unserer Greifer ohne zusätzlichen Programmieraufwand, sodass unmittelbar mit der Applikationsprogrammierung begonnen werden kann.

## Inbetriebnahme-App im SCHUNK Control Center

Die **App Mechatronische Greifer** vereinfacht Inbetriebnahme, Betrieb sowie Diagnose und Service durch einen umfangreichen Funktionskatalog. Nutzer können den Greifer direkt steuern und die Applikationsvalidierung durchführen ohne Erfordernis einer SPS. Zu den Funktionen gehören Netzwerkkonfiguration, Firmwareupdates, Parameteranpassungen und -sicherungen sowie umfassende Diagnosemöglichkeiten.



Weitere Informationen zu unseren Digitalen Tools & Services finden Sie unter [schunk.com/mechatronik](https://schunk.com/mechatronik) →



**SCHUNK SE & Co. KG**  
**Spanntechnik**  
**Greiftechnik**  
**Automatisierungstechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134  
D-74348 Lauffen/Neckar  
Tel. +49-7133-103-0  
schunk.com  
info@de.schunk.com

Folgen Sie uns



Wir drucken nachhaltig

