

# WERKSTÜCK UND PALETTEN HANDLING SYSTEME

MODULARE  
AUTOMATIONSZELLEN

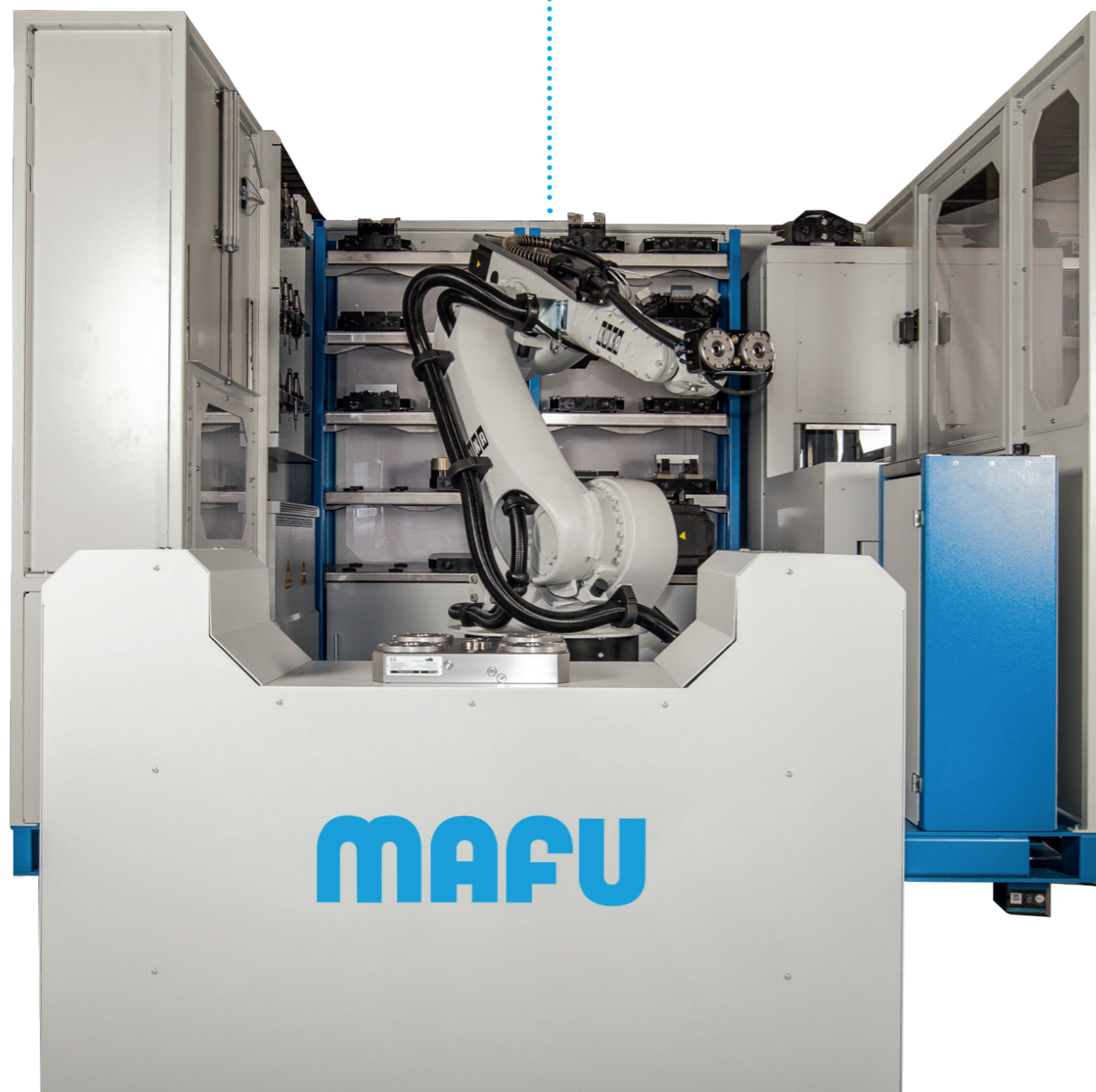
**MAFU**  
THE BLUE WAY OF SOLUTION

# WERKSTÜCK UND PALETTEN HANDLINGSYSTEME

Komplettlösungen für die flexible Automatisierung  
Zahlreiche Möglichkeiten auf kleinstem Raum

## KONZIPIERT FÜR:

- > Handlinggewichte bis 500 kg
- > Palettengrößen bis 800 x 800 mm
- > Einzel- und Serienfertigung
- > Handling von Vorrichtungen, Werkstücken und Werkzeughaltern



## EINSATZGEBIETE

- > Für die Einzelteil und Serienfertigung ausgelegt
- > Anbindung an jede Werkzeugmaschine möglich

## FUNKTION

Die modular aufgebaute Roboterzelle erlaubt das Platzieren des Werkstücks auf einer Spannvorrichtung, das Handling der Spannvorrichtung und das Einsetzen eines Werkzeugs in die Spindel der Werkzeugmaschine. Das Zuführen der Werkstücke wird über das integrierte Palettiersystem pts6410 oder pts6440 realisiert. Die Spannvorrichtungen können am Rüstplatz vorbereitet und danach zeitsparend und kontinuierlich abgearbeitet werden.

MAFU Automation liefert Ideen und Lösungen für die intelligente Automation von Fertigungs- und Bearbeitungsprozessen. Auf der Basis dieser Erfahrung entstand eine am Markt bisher einzigartige, modulare Komplettlösung auf kleinem Raum für das Handling von Paletten, Werkstücken und Werkzeugen inklusive Spanntechnik. Die Zelle gewährleistet die automatisierte Bearbeitung von Werkstücken bis 500 kg in kleinen und mittleren Losgrößen bei Palettengrößen bis 800 x 800 mm.

## MÖGLICHE HAUPTZEITPARALLELE ARBEITEN

- > Teilereinigung
- > Entgraten
- > Teilvermessung mit Übergabe des Messwerts an die Maschine

## ANLAGENEIGENSCHAFTEN

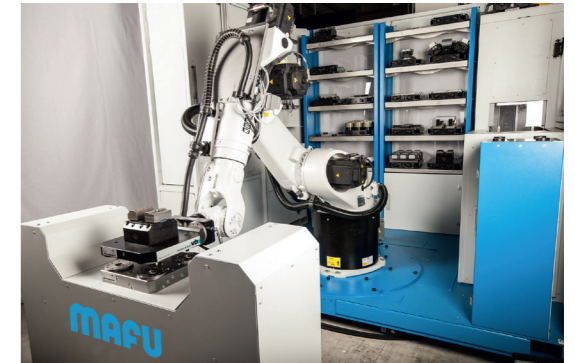
Die einfache und benutzerfreundliche Bedienung sowie der modulare Aufbau sind die große Vorteile der Roboterzelle. Zusätzlich überzeugen die Roboteranlagen durch Energieeffizienz, platzsparende Bauweise, schnelle und einfache Umrüstung sowie Wartungsfreundlichkeit. Optional sind weitere Funktionen wie die Teileerkennung mit Kamera und Speziallösungen nach Kundenwunsch erhältlich.

Es können zusätzliche Werkzeughalterplätze z.B. für Werkzeuge mit Sonderlängen in der Roboterzelle definiert und in die Werkzeugmaschine eingewechselt werden.

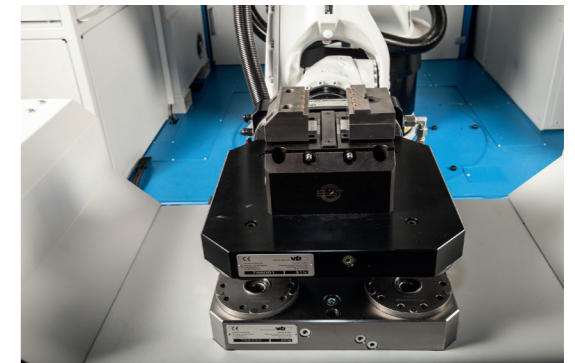
Auch Maschinen ohne Mediendrehdurchführungen können mit dieser Roboterzelle automatisiert werden. Die Vorrichtungen werden in diesem Falle mit dem Roboter und einem Drehmomentschrauber geöffnet und geschlossen. Die Anbindung ist an jede Werkzeugmaschine möglich. Schnittstellen: Profinet, Profibus oder digital. Die Anlagensteuerung wird über ein Leitrechner-system vom Partnerunternehmen Procam realisiert.

## RFID-CHIP FÜR DIE PALETTENIDENTIFIKATION

Dieser Chip kann in Wechselpaletten zur Identifikation integriert werden. Mittels Schreib- und Lesegerät werden die aktuellen Daten angepasst. So gewährleisten wir eine fehlerfreie Kommunikation zwischen Werkzeugmaschine und Roboter.



Gesamtzelle inkl. integriertem Palettiersystem PTS



Automatisches Palettenhandling sowie Werkstückhandling



Automatischer Greiferwechsel



Flexible Regalsysteme

**MAFU GMBH AUTOMATION**  
**DAIMLERSTRASSE 7**  
**D-72348 ROSENFELD**  
**T. +49 7428.931 0**  
**F. +49 7428.931 400**  
**INFO@MAFU.DE**  
**WWW.MAFU.DE**

**MAFU**  
THE BLUE WAY OF SOLUTION