



MRK - Mensch- Roboter- Kollaboration

In Industrie-4.0-Konzepten spielen Menschen als Akteure die entscheidende Rolle und arbeiten mit den Robotern Hand in Hand.

ConTrax Mobile Robot 4.0 Produktionsassistent der Zukunft

Die Zeiten von statischen Produktionsstätten sind vorbei.

Bei der Mensch-Roboter-Kollaboration assistiert der Roboter dem Menschen. Das bedeutet, der Roboter nimmt dem Menschen belastende Arbeiten wie Über-Kopf-Arbeiten oder schweres Heben ab. So lassen sich auch schwierigste, bisher manuell ausgeführte Tätigkeiten wirtschaftlich automatisieren.

In einer wandelbaren Produktionsumgebung mit vielen Varianten dirigiert der Mensch, der Roboter übernimmt die Standardaufgaben und unterstützt. Mensch und Roboter arbeiten sozusagen Hand in Hand. Es gibt keine Trennung zwischen automatisierten und manuellen Arbeitsplätzen. Menschen und Roboter arbeiten kollaborativ und optimal zusammen – **ohne Trennung, ohne Schutzzaun.**



Ausgabe: Stand 10/2017

BÄR Automation GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 6
75050 Gemmingen, Germany

T +49 (7267) 9127-0
F +49 (7267) 9127-24
info@baer-automation.de
www.baer-automation.de

BÄR



ConTrax Mobile Robot 4.0 Modul-Baukasten für die mobile Robotik der Zukunft

Der neuartige **mobile Produktionsassistent** macht den kollaborierenden Roboter (MRK) mobil und ist dazu konzipiert mit dem Mitarbeiter in der Produktion zusammen zu arbeiten.

BÄR

ConTrax Mobile Robot 4.0

das modulare Baukastensystem für die mobile Robotik

Durch die Modularität und die verschiedensten Kombinationsmöglichkeiten hebt sich das System unter wirtschaftlicher Betrachtung durch die kunden- und applikationsspezifische Anpassung ab.

4 Robotermodul

Das Robotermodul kann mit Leichtbaurobotersystemen verschiedener Hersteller, vom Low-Cost bis zum High End Bereich, ausgestattet werden. Es zeichnet sich insbesondere durch den stabilen Aufbau aus, der auch einen rauen industriellen Einsatz erlaubt.

3 Lastaufnahmemodul

Das Lastaufnahmemodul lässt sich applikationsspezifisch ausstatten. Im Grundmodul ist ein Nutentisch vorgesehen. Eine andere Variante stellt die Verwendung einer Standardrollenbahn dar. Damit kann eine schnelle Lastaufnahme von Paletten und KLT's erfolgen. Für weitere Applikationen lässt sich dieses Modul individuell mit speziellen Werkstückaufnahmen, einem Werkzeug oder auch einem automatischem Greiferwechselsystem ausstatten.

2 Energiemodul

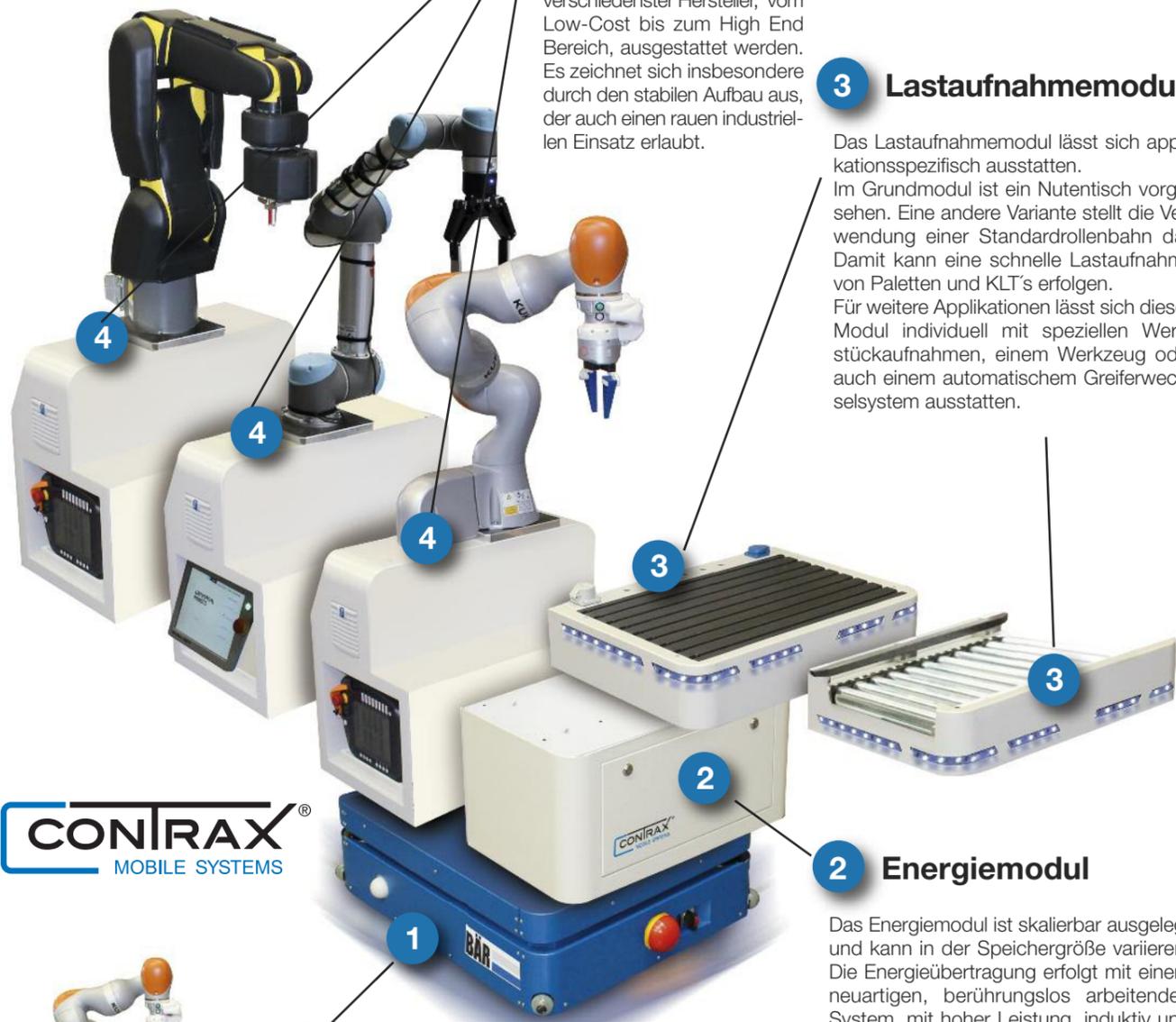
Das Energiemodul ist skalierbar ausgelegt und kann in der Speichergröße variieren. Die Energieübertragung erfolgt mit einem neuartigen, berührungslos arbeitenden System, mit hoher Leistung, induktiv und voll automatisch. Das induktive Laden an den Arbeitsstationen ermöglicht ein sicheres taktzeitparalleles Laden, welches die tatsächliche Verfügbarkeit des Systems erhöht. Ein 24/7 Betrieb ist somit möglich. **Das Energiesystem ist am Markt einzigartig und speziell für diesen Einsatz entwickelt worden.**

1 Mobile Plattform FTS

Die mobile Plattform verfährt automatisch das gesamte Robotersystem frei navigierend und omnidirektional. Die Antriebseinheiten sind speziell für diesen Einsatz neu entwickelt worden und bieten bei wenig Platzbedarf eine hohe Performance im Vergleich zu den heute am Markt befindlichen Systemen.

Alternativ kann das Robotersystem auf einer entsprechenden passiven Plattform ohne Antrieb auch manuell verschoben werden.

CONTRAX
MOBILE SYSTEMS



Produktionsassistent der Zukunft



Ein durchdachtes Sicherheitskonzept ermöglicht den kollaborativen oder auch kooperativen Betrieb zwischen Mensch und Roboter.

ConTrax Mobile Robot 4.0 – maximale Flexibilität in der Produktion

Im vollautomatischen Betrieb kann der mobile Roboter vorprogrammierte Arbeitsplätze anfahren um dort Aufgaben, wie zum Beispiel das Be- und Entladen von Bearbeitungsstationen zu übernehmen.

Im halbautomatischen Betrieb kann auch ein wandelbares System ausreichen, das unter dem Robot Farming Aspekt auf einer manuellen Plattform an einen Arbeitsplatz geschoben wird. Dort übernimmt der Roboter, durch kurzes Einlernen und Abspeichern des Ablaufes, täglich neue Aufgaben.