

Automation – einfach & rentabel

Standardlösungen und kundenspezifische
Anwendungen für den Mittelstand



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

längst hat die Automation in vielen Fertigungsbereichen Ihre Anwendung gefunden. Es ist nahezu unumstößlich, dass der Grad der Automation die Wettbewerbsfähigkeit gewährleistet und steigert. Jedoch unterliegt auch die robotergestützte Automation einer kontinuierlichen Verbesserung zur Erhaltung der arbeitserleichternden und wirtschaftlichen Vorteile.

Als Unternehmen mit umfassend breiten Fertigungsverfahren im eigenen Haus setzt JDT seit 200 Jahren mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, auf Innovationskraft, auf maximale Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit, sowie auf einen flexiblen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern.

In Summe bedeutet dieses für unsere Kunden vor allem eins: beste Beratung, eine lösungsorientierte Umsetzung, auch für Ihre Anwendung, auf Basis unserer eigenen Fertigungserfahrung in Verbindung mit einer robotergestützten Automation.

In dieser Broschüre informieren wir Sie detailliert über die Möglichkeiten und unsere Leistungsfähigkeit im Geschäftsfeld „JDT Robotics – robotergestützte Automation“. Nutzen Sie unsere branchenübergreifende Erfahrung für Ihre Anwendungen in der Fertigung.

Ganz gleich, ob Sie Robotereinsteiger oder bereits Roboteranwender sind – gehen Sie den Weg der robotergestützten Automation mit JDT. In Partnerschaft mit weltweit führenden Roboterherstellern bieten wir unsere Kompetenz als Systemintegrator. Wir begleiten und beraten Sie von der Anlagenkonzeption bis hin zur Realisierung der Anlage zur Optimierung Ihrer Prozesse. Darüber hinaus steht Ihnen unsere Erfahrung auch für den Servicebereich von Neu- sowie Bestandsanlagen zur Verfügung. Sprechen Sie uns an!

Ihr JDTrobotics Team

Inhalt	3	Unternehmen	18	Produkte
	4	Anwendungen	22	Services

JDT – 200 Jahre marktführende Qualität



Seit zwei Jahrhunderten verbessert JDT mit neuen Ideen und wegweisenden Erfindungen seine Produktionsprozesse und Produkte – und das immer zum Nutzen der Kunden.

Das Unternehmen, das 1819 mit dem Zusammenschluss von mehreren Kettenproduktionsstätten in Schwerte gegründet wurde, ist heute mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern ein weltweit führender Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation.

Die JDT-Erfolgsgeschichte wird vor allem von der eigenen Innovationskraft geschrieben, die in allen Entwicklungsschritten stets gehobene Kundenansprüche in puncto Qualität, Wirtschaftlichkeit und Leistungsstärke berücksichtigt. Sie führt eigene Ideen konsequent zu Patenten und marktreifen Produkten, die den hohen funktionalen und qualitativen Anforderungen entsprechend einsetzbar sind.

Ein hoher Fertigungsgrad und ein über 200 Jahre gewachsenes, tiefes Verständnis von Materialeigenschaften und Produktionsverfahren gibt JDT zusätzlich die entscheidende

Kontrolle über die eigene Produktqualität – und das auf höchstem Niveau.

Mit der Integration von Industrierobotern in die eigene Produktion optimiert JDT seit mehr als 15 Jahren Qualität, Effektivität und Wirtschaftlichkeit der eigenen Fertigungsprozesse. Aus der Überzeugung heraus auch für andere Unternehmen große Einsparpotenziale erschließen zu können, realisiert das Geschäftsfeld JDT robotics schnell und einfach Automationsanlagen – immer begleitet von den besonders kundenorientierten JDT-Services.

JDT robotics | Maschinenautomation für jeden Anwendungsfall

Mit JDT robotics wird roboter-
gestützte Automation für Roboter-
einsteiger im industriellen Mittel-
stand bezahlbar. Die einfache
Integration der schlüsselfertigen
Automationslösungen von JDT
robotics erschließt jedem
Unternehmen bisher ungenutzte
Einsparpotenziale.

Nach über 15 Jahren Praxiserfahrung
mit der Integration von Industrie-
robotern in unseren Fertigungspro-
zessen haben wir mit der Standard
Robot Cell und der Flexible Robot Cell
zuverlässige Automationslösungen für
unterschiedlichste Anwendungsfälle
entwickelt. Ob Standardanwendun-
gen oder Sonderlösungen – auch für

Altmaschinen – JDT robotics realisiert
sehr schnell einfache und wirtschaft-
liche Automationsanlagen.

Und das mit einer Leistungsfähigkeit,
die mittelständischen Unternehmen
eine völlig neue, bislang unerreichte
Rentabilität und Konkurrenzfähigkeit
am Markt eröffnet.

Drehen



Insbesondere in der Fertigung
mittlerer und hoher Stückzahlen
ergeben sich mit dem Einsatz eines
Industrieroboters zur Bestückung
von Drehmaschinen hohe Einspar-
potenziale bei den Stückpreisen.

Drehen und Bohren



Die Verkettung der Fertigungsschritte
Drehen und Bohren mit einer Ro-
botereinheit gestaltet die Produktion
der Werkstücke deutlich effektiver
und wirtschaftlicher und sorgt für die
schnelle Amortisation der getätigten
Investition.

Fräsen und Entgraten



Zeitintensive Arbeitsabläufe, wie das
Fräsen eines Rohlings, lassen sich
besonders wirtschaftlich von einem
Industrieroboter erledigen. Dabei
koordiniert die Steuereinheit der
Robot Cell über Schnittstellen zur
Fräsmaschine und zum Entgraten die
optimal aufeinander abgestimmten
Arbeitsschritte zwischen den ange-
schlossenen Maschinen.

JDT robotics | Ihr Dienstleister

Maximale Zuverlässigkeit und minimale Ausfallzeiten Ihres Roboters sind die Voraussetzung für störungsfreies Arbeiten in Ihrem Unternehmen. Dies zu gewährleisten ist Aufgabe und Anspruch von JDT robotics. Durch regelmäßige **Wartungen** und Austausch von Schmiermitteln an Ihrem Roboter vermeiden Sie teure und aufwendige Reparaturen.

Trotz aller vorbeugenden Maßnahmen kann es zu unvorhersehbaren

Störungen oder Ausfällen der Automatisierungsanlagen kommen. Dies kann verschiedenste Gründe und Konsequenzen haben. Hier setzt JDT robotics auf Flexibilität und Schnelligkeit, um in solchen Situationen Ihnen und Ihrem Roboter, unabhängig, ob dieser von JDT robotics geliefert wurde, zur Seite zu stehen. Dieser **Service** ermöglicht Ihnen, dass Ihr Produktionsprozess schnell, automatisch und reibungslos wieder aufgenommen werden kann.

Als weiteren Service bietet JDT robotics **Schulungen** für Ihre Mitarbeiter an. Nur ein professionell geschultes Team kann das Potenzial Ihrer Automatisierungsanlagen ausschöpfen und somit erheblichen Anteil am gesamten Unternehmenserfolg leisten.

Neben standardisierten Schulungsinhalten bieten wir auch individuelle Schulungsinhalte an, speziell abgestimmt auf Ihre Bedürfnisse.

Schleifen



Die Flexible Robot Cell handhabt während des Schleifens mühelos schwere Werkstücke und produziert ausdauernd reproduzierbare Qualität auf höchstem Niveau. Mit dem Einsatz von Robotern schützen wir unsere Mitarbeiter vor großer körperlicher Belastung und den Gesundheitsgefahren durch Schleifstaub.

Pulverbeschichten



Die speziell an das Pulverbeschichten angepasste Standard Robot Cell garantiert nicht nur eine gleichbleibend hohe Qualität der Beschichtung bei optimaler Nutzung des Pulvermaterials, die Robotereinheit erfüllt außerdem auch den geforderten Explosionsschutz dank des extra angefertigten nicht leitenden Greifers.

Montieren



Das Montieren von Bauteilen ist eine Standardanwendung für Industrieroboter. Mit der Flexible Robot Cell haben wir eine mobile und wirtschaftliche Automationslösung entwickelt, die einfach und schnell an unterschiedlichen Orten von Fertigungsprozessen – u. a. zur Montage von Bauteilen – eingesetzt werden kann.

Bestückung einer Drehmaschine

„Die Fertigung von mittleren und hohen Stückzahlen, ein einfacher und monotoner Arbeitsschritt sowie die Vermeidung von ungenutzten Zeiten des Arbeiters während des Drehvorgangs, prädestinieren den Einsatz eines Industrieroboters zur Bestückung einer Drehmaschine.“

Die Standard Robot Cell mit Palettier-einheit wird direkt vor der Drehmaschine fest installiert. Der Roboterarm ist zur Optimierung des Arbeitsschrittes mit einem Doppelgreifer ausgestattet, der eine schnelle Entnahme des fertigen Werkstücks und direkt im Anschluss die Bestückung der Drehmaschine mit einem Rohling in einem Arbeitsschritt ermöglicht.

Ihre Vorteile

- » Einfache Einbindung einer schlüsselfertigen Automationslösung für das Be- und Entladen einer Drehmaschine
- » Wirtschaftlichere Fertigung durch hohe Laufautonomie und Zuverlässigkeit
- » Einfache Bedienung
- » Schnelle Amortisation der getätigten Investition



Sichere Aufnahme des Rohlings



Der Doppelgreifer positioniert sich exakt über dem Rohling auf der Palette und nimmt ihn mit dem per Druckluft gesteuerten 3-Backen-Greifersystem auf.



Schnelle Bestückung des Drehfutters



Nach Beendigung des Drehvorgangs entnimmt der Roboter mit einem Greifer das fertige Werkstück, dreht den Greifer um 180° und bestückt das Drehfutter über den zweiten Greifer mit dem Rohling.

Zuverlässige Ablage des Werkstücks



Die Positionen der Werkstücke auf der Palette sind exakt definiert. Das fertig gedrehte Bauteil wird wieder genau auf der Entnahmeposition des Rohlings abgelegt.

Automatisch ausgeführter Palettenwechsel



Die Steuereinheit der Robot Cell registriert wenn alle Rohlinge einer Palette bearbeitet sind und veranlasst automatisch einen Palettenwechsel. Der Produktionsprozess kann ohne Unterbrechung fortgesetzt werden.



Sichere
Aufnahme des Rohlings



Der Roboter nimmt mit dem 3-Backen-Greifersystem den Wirbelkörperrohling auf und begibt sich in Warteposition.

Effektiver
Doppelgreifer



Der Doppelgreifer entnimmt zunächst den fertigen Wirbelkörper mit dem freien Greifer und bestückt dann das Drehfutter mit dem Rohling aus dem zweiten Greifer.

Positionsgenaue
Bestückung der Bohreinheit



Direkt im Anschluss wird der Wirbelkörper aus der Drehmaschine der Bohreinheit zugeführt ...

Automationslösung für die Verkettung von zwei Arbeitsschritten

„Um die Produktion unserer Anschlagwirbel effektiver und wirtschaftlicher zu gestalten, verketteten wir in der Fertigung des Wirbelkörpergehäuses die Arbeitsgänge Drehen und Bohren mit einem Industrieroboter“.

Die stationär eingerichtete Standard Robot Cell mit Paletteneinheit und seitlich angeordneter Bohrvorrichtung wird im Arbeitsradius des Roboters direkt vor die Drehmaschinen platziert. Mit einem Doppelgreifer ausgestattet, versorgt sie im ersten

Arbeitsschritt die Drehmaschine mit einem Wirbelkörperrohling und bestückt direkt im Anschluss die Bohrmaschine mit dem aus der Drehmaschine entnommenen Wirbelkörpergehäuse. Während die Drehmaschine das Gehäuse des Wirbelkörpers fertigt, wird parallel im zweiten Arbeitsgang die Bohrung angelegt.

Der fertige Wirbelkörper wird auf der Palette abgelegt. Danach nimmt der Roboter einen neuen Rohling auf und begibt sich in Wartestellung.

Ihre Vorteile

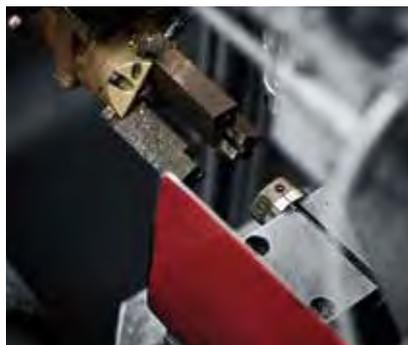
- » Wirtschaftlichere Fertigung durch Verkettung von zwei Arbeitsgängen mit einer Robotereinheit
- » Robuste Verarbeitung und geringer Wartungsaufwand minimieren Standzeiten
- » Schnelle Amortisation der getätigten Investition

Präzise
Ausführung der Bohrung



... eine Bohrung in das Gehäuse eingebracht ...

Zügige
Entnahme des Werkstücks



... und das nun fertige Wirbelkörpergehäuse aus der Bohrvorrichtung entnommen.

Zuverlässige
Ablage des Werkstücks



Abschließend legt der Roboter das Wirbelkörpergehäuse auf der Palette ab und nimmt direkt einen neuen Rohling auf.



Schnelle
Entnahme aus der Fräsmaschine

Zeitsparende
Zwischenablage

Sichere
Aufnahme des Rohlings



Nach dem Fräsen reinigt der Roboter das Werkstück mit Druckluft und entnimmt es aus der Spannvorrichtung der Fräsmaschine.



Das gefräste Bauteil wird zunächst in einer Halterung zwischengelagert, um mit der Aufnahme eines Rohlings zuerst den zeitaufwendigen Fräsprozess zu bedienen.



Mit einem speziell auf das Bauteil abgestimmten Greifer nimmt der Roboter den Rohling sicher auf.

Fräsen und Entgraten mit einem Roboter – die Robot Cell koordiniert komplexe Arbeitsabläufe

„Zeitintensive Arbeitsabläufe wie das Fräsen eines Bauteils lassen sich – gerade in hoher Stückzahl – besonders effektiv und wirtschaftlich von einem Industrieroboter erledigen. Je mehr Arbeitsschritte von einem Roboter erledigt werden, desto schneller amortisiert sich der Einsatz einer Robot Cell.“

Das Bestücken der Fräsmaschine und das anschließende Entgraten der Fräskanten wird bei uns von nur einer Standard Robot Cell ausgeführt.

Die zahlreichen Arbeitsschritte sind in einem Programm genau definiert und in der speicherprogrammierbaren Steuerung der Robot Cell abgelegt. Fräsmaschine und Entgrater sind über Schnittstellen mit der Steuereinheit der Robot Cell verbunden.

Je nach Fortschritt des Fertigungsprozesses sendet und erhält sie Signale von den angeschlossenen Produktionseinheiten und koordiniert so die optimal aufeinander abgestimmten Arbeitsschritte von Roboter, Fräsmaschine und Entgrater.

Ihre Vorteile

- » Automatisierung zeitintensiver Arbeitsschritte durch die Robot Cell verringert Anteil von ungenutzten Zeiten im Fertigungsprozess
- » Steuerung mehrerer Arbeitsgänge mit einer Robotereinheit über Schnittstellen zur Standard Robot Cell möglich
- » Schnelle Amortisation der getätigten Investition

Positionsgenaue Bestückung der Fräsmaschine



Der Roboter transportiert den Rohling auf kürzestem Wege zur Fräsmaschine und platziert das Werkstück exakt in der Spannvorrichtung.

Präzises Entgraten der Fräskanten



Während des Fräsprozesses holt der Roboter das bereits gefräste Bauteil aus der Zwischenlagerung und entgratet die scharfen Fräskanten. Dabei führt der Roboterarm das Bauteil präzise am Entgrater entlang.

Zuverlässige Ablage des Werkstücks



Nach dem Entgraten legt der Roboter das Werkstück auf der Palette ab.

Schleifen eines Kettenglieds – Automatisierung reduziert Gesundheitsbelastung

„Zur Entlastung unserer Mitarbeiter setzen wir die Flexible Robot Cell zum Schleifen des Schmiedegrats schwerer Kettenglieder ein.“

Mit bis zu 6 kg für ein geschmiedetes Kettenglied bedeutet das Handling von großen Stückzahlen eine enorme körperliche Belastung für den Arbeiter. Zudem ist der im Bearbeitungsprozess entstehende feine Schleifstaub eine zusätzliche Gesundheitsgefahr für die Betroffenen.

Mit dem Einsatz der Flexible Robot Cell am gerade benötigten Standort können wir eine Gesundheitsgefährdung unserer Mitarbeiter nicht nur vermeiden, sondern auch den Produktionsprozess entscheidend beschleunigen. Die staubunempfindliche Flexible Robot Cell kann das schwere Kettenglied nicht nur schneller und sicherer ohne Ermüdungserscheinungen handhaben, sie erzielt auch bei jedem Kettenglied immer die gleiche herausragende Qualität im Schleifergebnis.

Ihre Vorteile

- » Handling von schweren Werkstücken entlastet Mitarbeiter und beschleunigt den Fertigungsprozess
- » Zuverlässiger Betrieb auch in Arbeitsbereichen mit großer Schmutzbelastung
- » Variabler Einsatz an verschiedenen Standorten möglich
- » Schnelle Amortisation der getätigten Investition

Sichere Aufnahme des schweren Kettenglieds



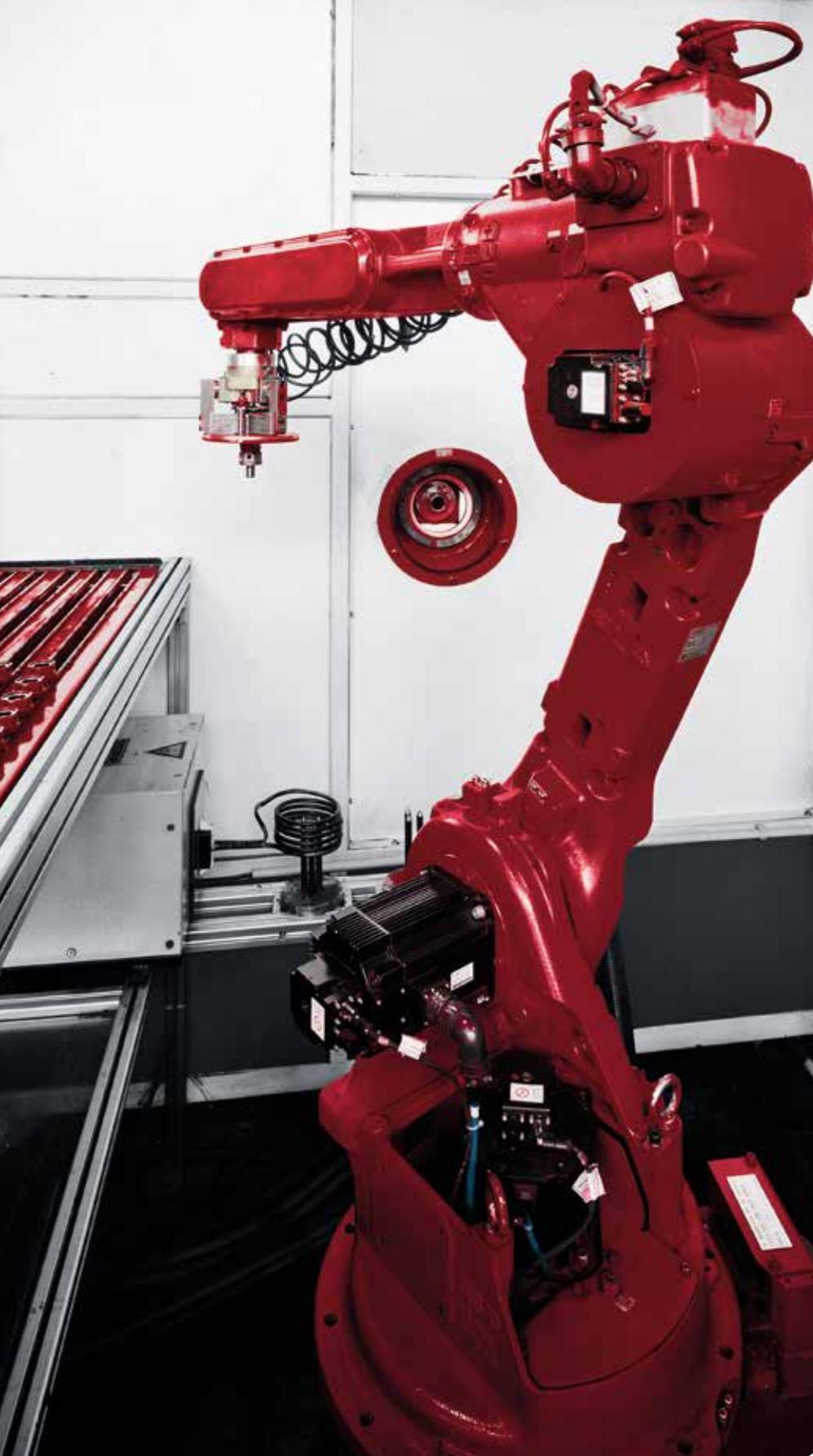
Mit seinem druckluftgesteuerten Greifer nimmt der Roboter das schwere Kettenglied ohne Probleme auf und transportiert es zuverlässig zum Bandschleifer.

Präzise Führung des Kettenglieds



Mit exakt den gleichen Bewegungen führt der Roboterarm das Kettenglied gleichmäßig um den Bandschleifer und produziert so immer die gleich hohe Qualität beim Entfernen des Schmiedegrats.





Sichere
Aufnahme des Rohlings



Der Roboterarm entnimmt mit dem Greifer
den Rohling aus der Werkstückzuführung ...

Sonderlösung Pulverbeschichten – die Standard Robot Cell auch für spezielle Anwendungen

„Industrieroboter sind äußerst flexibel einsetzbar und eignen sich deshalb auch für die Automatisierung ganz spezieller Arbeitsabläufe – wie etwa das Pulverbeschichten einer Metalloberfläche.“

Der Einsatz der Standard Robot Cell garantiert nicht nur eine gleichbleibend hohe Qualität der Beschichtung bei optimaler Nutzung des Pulvermaterials, er berücksichtigt auch die gestellten Sicherheitsanforderungen im Fertigungsprozess. Die Greifer des Roboterarms sind

speziell für diese Anwendung nicht leitend aufgebaut und stellen so den geforderten Explosionsschutz im Beschichtungsprozess sicher.

Der Roboter nimmt das Werkstück von der Palette, führt es in die Beschichtungsanlage ein und dreht es gleichmäßig, während das Pulver in der Beschichtungskammer aufgetragen wird. Das sorgt für einen homogenen Auftrag des Pulvers und damit für eine gleichmäßig starke Beschichtung in höchster Qualität – Werkstück für Werkstück.

Ihre Vorteile

- » Problemlose Anpassung der Robot Cell auch an nicht standardisierte Prozesse
- » Gleichbleibend hohe Produktqualität durch exakt definierte Arbeitsabläufe
- » Ein Greiferwechsel ermöglicht die Beschichtung unterschiedlicher Werkstücke
- » Schnelle Amortisation der getätigten Investition

Präzise
Positionierung im Beschichter



... führt das Werkstück auf kürzestem Wege zum Beschichter und platziert es zuverlässig immer an exakt derselben Position.

Gleichmäßige
Beschichtung des Werkstücks



Der Greifer dreht das Werkstück gleichmäßig, während eine definierte Menge Pulver aufgetragen wird.

Schnelle
Ablage des Werkstücks



Der Roboter legt das beschichtete Werkstück zuverlässig auf einer bereitgestellten Unterlage ab.

Schlüsselfertige Automationslösungen – auch für Roboter-Einstieg und Modernisierung

„Der Einsatz eines Roboters zur Bestückung einer Drehmaschine vor über 15 Jahren hat uns sehr schnell das Einsparpotenzial einer Automationslösung aufgezeigt. Der gezielte Einsatz von Industrierobotern in der Fertigung sichert seither die Konkurrenzfähigkeit unserer Produkte am Markt.“

Als Hersteller und Anwender eigener Fertigungsprozesse haben wir immer wieder nach neuen Anwendungsmöglichkeiten für den Einsatz von Industrierobotern gesucht sowie bereits installierte Roboteranwendungen optimiert.

Inzwischen sind mit der Standard Robot Cell, der Special Robot Application und der Flexible Robot Cell unsere Automationslösungen so ausgereift, dass wir heute für jeden Anwendungsfall sehr schnell optimale und wirtschaftliche Automationsanlagen realisieren können.

Um es Robotereinsteigern leicht zu machen, begleiten wir unsere Kunden von der Beratung über die Planung bis zur Inbetriebnahme bei der Realisation eigener Automationslösungen.

JDT Automationslösungen bereits erfolgreich in

- » Drahtindustrie
- » Glasindustrie
- » Kunststoffindustrie
- » Industrie für Groß- und Kleinarmaturen
- » Metallindustrie
- » Warmarbeitsbereiche
- » Oberflächentechnik





Montieren mit der Flexible Robot Cell Unschlagbar schnell – am Platz Ihrer Wahl

„Die schnelle Montage von Bauteilen in hoher Stückzahl ist eine Standardanwendung für Industrieroboter, die in vielen Fertigungsprozessen und an unterschiedlichen Orten ausgeführt wird.“

Warum einen Roboter für genau eine Anwendung einsetzen, wenn ähnliche Arbeitsprozesse in unterschiedlichen Zeiträumen an verschiedenen Produktionsorten stattfinden?

Mit der Flexible Robot Cell setzen wir eine Robotereinheit für Montagepro-

zesse an unterschiedlichen Produktionsorten ein. Schnell abgebaut, einfach von zwei Personen zum neuen Einsatzort geschoben und wieder aufgebaut, kann die kompakte Flexible Robot Cell platzsparend und variabel an mehreren Fertigungsorten – nicht nur zur Montage von Einzelteilen – eingesetzt werden.

Sind die entsprechenden Montageschritte für den jeweiligen Einsatzort bereits programmiert, ist die Robotereinheit sofort einsatzbereit.

Ihre Vorteile

- » Wirtschaftliche Fertigung von Produkten in hoher Stückzahl
- » Zuverlässiger Betrieb und geringer Wartungsaufwand minimieren Standzeiten
- » Mit der Flexiblen Robot Cell steht eine ortsunabhängige Automationslösung für mehrere Anwendungen bereit
- » Schnelle Amortisation der getätigten Investition

Sichere
Aufnahme des Werkstücks



Der auf das Werkstück abgestimmte Greifer nimmt das zu montierende Bauteil sicher auf.

Schneller
Transport zur Montagestation



Die Steuereinheit berechnet automatisch den für den Roboterarm schnellsten Weg von der Werkstückaufnahme zur Montagestation.

Präzise
Zusammenführung der Bauteile



Die Bauteile werden für eine reibungslose Montage punktgenau zusammengesetzt.

Standard Robot Cell

„Die Standard Robot Cell ist extrem robust und für einen dauerhaften Betrieb an Dreh-, Bohr- und Fräsmaschinen sowie an Mess- und Prüfeinrichtungen geeignet.“

Sie wird direkt an der zu bedienenden Maschine fest im Boden verankert und benötigt für den Betrieb lediglich einen Strom- und Druckluftanschluss.

Um auch verschiedene Werkstücke aufnehmen zu können, kann der Roboterarm einfach mit den passenden Greifern ausgerüstet werden. Ihre robuste Verarbeitung macht die Standard Robot Cell gegen widrige Umwelteinflüsse weitestgehend unempfindlich und sichert den zuverlässigen Betrieb über einen langen Zeitraum.



Special Robot Application

„Auf der Suche nach neuen Möglichkeiten Roboter in Fertigungsprozesse einzubinden, werden oft Anforderungen formuliert, die über Standardlösungen hinausgehen.“

Auf Wunsch entwickeln unsere erfahrenen Ingenieure auch für außergewöhnliche Anwendungsfälle praxis-

taugliche Sonderlösungen, auch für die Handhabung von bis zu 800°C heißen Werkstücken.

Für diese Aufgabenstellung hoher Temperaturen konstruierten unsere Ingenieure einen wassergekühlten Greifer aus einem Spezialwerkstoff, der glühende Bauteile greifen kann und einem Bearbeitungsprozess zuführt.





Roboter



Der kompakte und schmale Körper des 6-achsigen Hochgeschwindigkeitsroboters ist für verschiedene Traglasten erhältlich. Mit Hilfe der Servo-Float-Funktion können Anfahrpunkte zudem weich angesteuert werden.

Greifer



Das Teilehandling kann mit speziell geformten Greiferbacken individuell auf jedes Werkstück angepasst werden. Ein praktisches Schnellwechselsystem erlaubt zudem den manuellen oder automatischen Austausch des Greifermoduls.

Palettierereinheit



Spezielle Führungsschienen sorgen für eine positionsgenaue Bereitstellung der Werkstücke auf drei Palettenebenen. Der automatische Palettenwechsel versorgt den Roboter kontinuierlich mit Rohlingen.

Flexible Robot Cell

„Aus der Notwendigkeit heraus einen Roboter zeitlich begrenzt und an verschiedenen Orten in unterschiedlichen Fertigungsprozessen einsetzen zu können, haben wir die extrem stabile und dabei mobile Flexible Robot Cell entwickelt.“

Die auf Rollen stehende Robotereinheit kann von nur zwei Personen problemlos zum gewünschten Einsatzort geschoben werden. Ihr schmales Gehäuse mit dem vorne konisch zulaufernden Robotersockel erlaubt die Platzierung der Robot Cell auch in beengten Arbeitsbereichen. Zusätzlich ermöglicht die nach vorne offene Bauform dem Roboterarm eine maximale Bewegungsfreiheit in einem Arbeitsradius von mehr als 180°.

Ist ein Standort gefunden, wird die Flexible Robot Cell mit vier Schrauben und Schwerlastdübeln im Boden verankert. Sie gewährleisten einen sicheren Stand auch bei hochdynamischen Anwendungen.

Die Werkstücke werden über drei Palettenebenen bereitgestellt. Im Betrieb können über die hintere Sicherheitstür Paletten mit fertigen Werkstücken entnommen und neu bestückte Paletten eingeschoben werden. Die Betätigung einer Quittiertaste teilt dem Roboter mit, welche Palette neu beladen wurde. Der von der Steuereinheit gestartete automatische Palettenwechsel stellt dem Roboter dann rechtzeitig die neu bestückte Palette zur Verfügung.

Um den reibungslosen Betrieb der Flexiblen Robot Cell sicherzustellen, überwachen zahlreiche Sensoren kontinuierlich u. a. die Türstellung der Zufuhreinheit, die Stellung der Schubladenzylinder sowie die Druckluftzufuhr.

Die Verwendung von Standardkomponenten bei Mechanik, Pneumatik und Elektrik hält nicht nur die Investitionskosten niedrig, sondern erleichtert auch Service, Wartung und Reparatur der Flexible Robot Cell.

Steuereinheit



Die Steuereinheit ist platzsparend sowie dreck- und spritzwassergeschützt in einer voll ausziehbaren Schublade leicht zugänglich unter der Paletteneinheit angebracht.

Teachbox



Die ergonomische Teachbox erleichtert mit einer benutzerfreundlichen Menüführung und seiner einstellbaren Bedienoberfläche die Programmierung des Roboters.

Robotersockel



Stabile Lenkrollen ermöglichen einen problemlosen Ortswechsel, während Versteifungsbleche auftretende Verwindungskräfte abführen und damit den Robotersockel stabilisieren.

Services

„Die Zufriedenheit unserer Kunden liegt uns besonders am Herzen. Deshalb bieten wir überzeugenden Service, der sich vom Erstkontakt bis zur Inbetriebnahme und über die gesamte Lebensdauer unserer schlüsselfertigen Automationslösungen erstreckt.“

Am Anfang steht die detaillierte Analyse der Automationsmöglichkeiten vor Ort durch unsere erfahrenen Systemintegratoren.

Nach Auswertung aller Fakten und unter Berücksichtigung individueller Kundenanforderungen erfolgt eine qualifizierte Beratung über konkrete Einsatzmöglichkeiten unserer Industrieroboter im Fertigungsprozess.

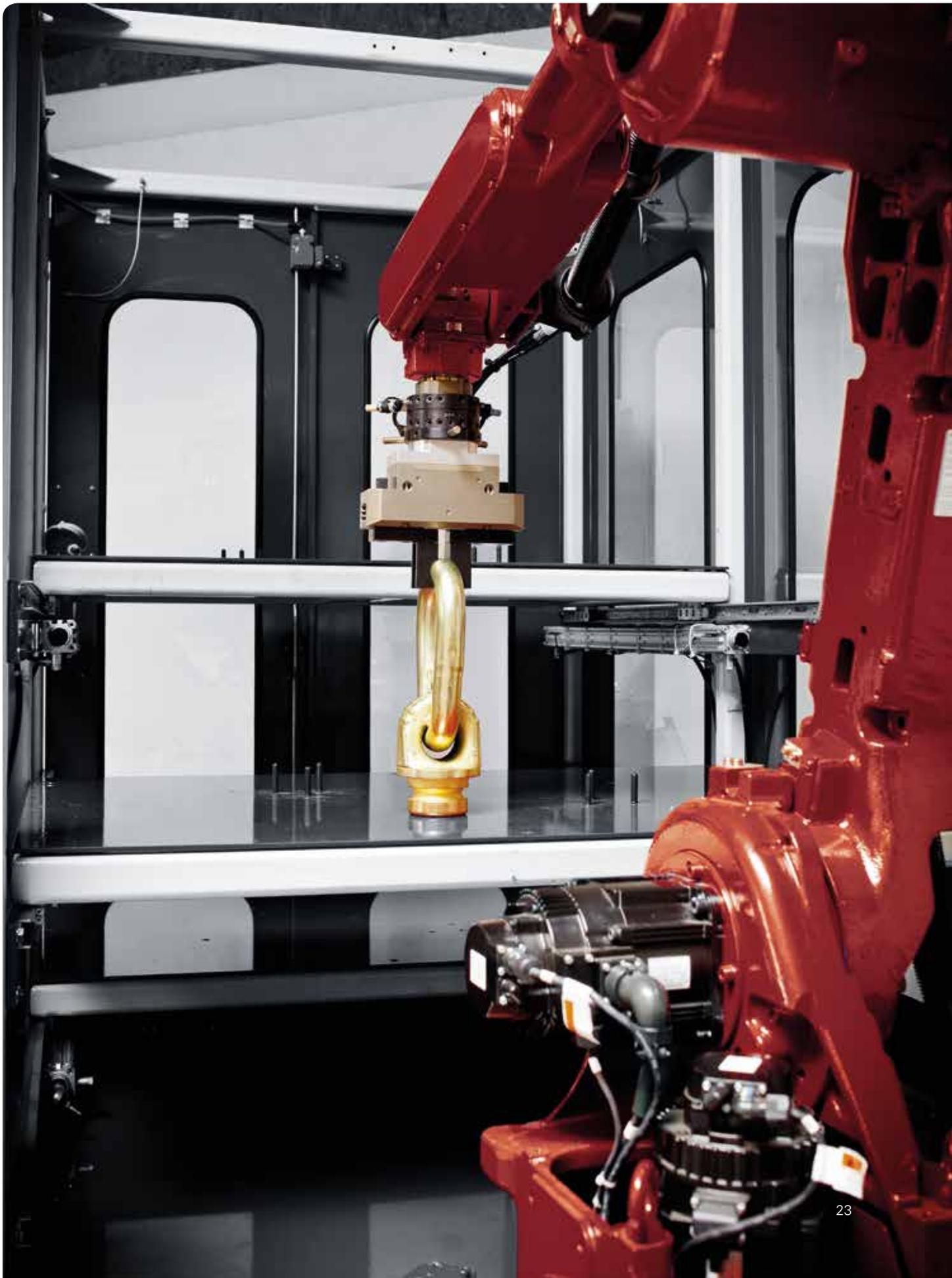
Um die bestmögliche Automationslösung zu realisieren, stehen wir von der Konzeption bis zur Inbetriebnahme ständig im engen Dialog mit unseren Auftraggebern.

Mit qualifizierten Schulungen bereiten wir unsere Kunden auf die fachgerechte Bedienung und Programmierung unserer Roboter vor.

Zudem erledigt unser qualifiziertes Serviceteam über die gesamte Nutzungsdauer unserer Robotereinheiten anstehende Wartungen und Reparaturen schnell, kompetent und zuverlässig.

Ihre Vorteile

- » Erfahrene Systemintegratoren identifizieren vor Ort Einsparpotenziale im Fertigungsprozess, die durch den Einsatz von Industrierobotern genutzt werden können
- » Kompetente und praxiserprobte Begleitung bei der Umsetzung von Automationslösungen
- » Intensive Schulung auf fachgerechte Bedienung und Programmierung der Robotereinheiten
- » Schnelle und zuverlässige Servicedienstleistungen



J. D. Theile

Das Unternehmen, das 1819 mit dem Zusammenschluss von mehreren Kettenproduktionsstätten in Schwerte gegründet wurde, ist heute mit rund 200 qualifizierten Mitarbeitern ein weltweit führender Hersteller kompletter Kettensysteme und Zubehör für Bergbau und Industrie sowie Systemintegrator von Robotern in der Industrieautomation.

Als Unternehmen mit eigenem Engineering und Produktion in Deutschland setzt JDT seit 200 Jahren mit Leidenschaft auf höchste Produktqualität, Innovationskraft, maximale Leistungsfähigkeit und Verfügbarkeit sowie auf einen kundenorientierten Service in allen Geschäftsfeldern.

JDT robotics

Mit JDT robotics wird robotergestützte Automation für den industriellen Mittelstand einfach und bezahlbar. Die schnelle Integration der schlüsselfertigen Automationslösungen von JDT robotics erschließt jedem Unternehmen bisher ungenutzte Einsparpotenziale.

Und das mit einer Leistungsfähigkeit, die Unternehmen eine völlig neue, bislang unerreichte Rentabilität und Konkurrenzfähigkeit am Markt eröffnet.



J. D. Theile GmbH & Co. KG

Letmather Straße 26 - 45
58239 Schwerte

Telefon: +49 2304 757-0
Telefax: +49 2304 757-177
E-Mail: robotics@jdt.de
www.jdt.de

