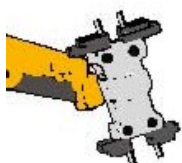


WEMAS LoadAssistant® Robot 20
Ein Roboter-Beladungssystem für Werkstücklosgrößen von 10 bis 1000
Werkstücken



Der WEMAS LoadAssistant ist ein Robotersystem zum Be- und Entladen von Werkstücken auf Ihren CNC-Werkzeugmaschinen. Hierbei handelt es sich um eine Universallösung sowohl für Dreh- als auch für Fräsanwendungen.

Der WEMAS LoadAssistant wurde speziell so konzipiert, dass Sie dank enorm kurzer Umrüstzeiten ein breites Werkstückspektrum fertigen und auch kleine Serien automatisieren können.

Die wichtigsten Vorteile des WEMAS LoadAssistant Universal:

- Mehr Spindelstunden zu niedrigeren Kosten
- Höhere Auslastung Ihres Maschinenparks
- Höhere Maschinenauslastung bei niedrigeren Betriebskosten
- Sehr kurze Amortisationszeit (6-18 Monate)
- Maschinenbediener werden nicht mehr mit einfachen und sich wiederholenden Arbeitsschritten beschäftigt
- Durch die Investition in nur einen WEMAS LoadAssistant automatisieren Sie mehrere CNC-Maschinen gleichzeitig

Die wichtigsten Merkmale des WEMAS LoadAssistant Universal:

- Rotierendes Beladungssystem für ein breites Werkstückspektrum
- WEMAS SmartControl: einfache und intuitive Bedienung ohne Roboterkenntnisse
- Werkstückwendefunktion
- Be- und Entladen von exzentrischen Werkstücken möglich
- Standardzyklen können durch Zusatzfunktionen erweitert werden
- Sehr kurze Umrüstzeiten
- Bedingungslose Betriebssicherheit, dank Spannmittelüberwachung im Greifersystem
- Arbeitsraumüberwachung durch virtuellen Schutzzaun, realisiert durch das SICK-Auge
- Einfache Umpositionierung von CNC-Maschine zu CNC-Maschine
- „All-in-Design“: keine losen Kabel, Abschirmungen oder Komponenten
- Die Zugänglichkeit Ihrer CNC-Werkzeugmaschine bleibt vollständig erhalten
- Minimale benötigte Bodenfläche, inklusive Sicherheitszone, dank des rotierenden Beladungstisches
- Kompromisslose Sicherheit für Ihre Maschinenbediener
- Geeignet für alle gängigen CNC-Werkzeugmaschinen
- Maximale Traglast des Roboterarms: 10 kg, 20 kg oder 35 kg

Immer mehr Unternehmen entscheiden sich wegen seiner Einfachheit und der sehr kurzen Umrüstzeiten, durch die auch kleine und mittelgroße Serien automatisiert werden können, für den WEMAS LoadAssistant. Ein weiterer Beweggrund ist die Erhöhung der Maschinenlaufzeit ohne zusätzlichen Personalaufwand. Die Tatsache, dass die Abschreibungskosten des WEMAS LoadAssistant nur einen Bruchteil der Lohnkosten eines Mitarbeiters ausmachen, lässt die Anschaffung dieser Automation zu einer sicheren und überschaubaren Investition werden. Die Erfahrungen der Anwender des WEMAS LoadAssistant haben gezeigt, dass sich diese Investition sehr schnell (6-18 Monate) amortisiert.

Bei dieser Automation handelt es sich um ein robustes und qualitativ hochwertiges System, welches Sie jahrelang störungsfrei einsetzen können, ohne dass sich Verschleißerscheinungen bemerkbar machen. Es wird Ihren Gewinn direkt bedeutend erhöhen.

Wir laden Sie herzlich ein, unseres WEMAS Technology Center zu besuchen. Sie erhalten dort einen Eindruck von dem hohen Qualitätsstandard unseres Produkts. Zugleich können Sie dann selbst erleben, wie einfach der WEMAS LoadAssistant für Ihre Werkstücke eingestellt werden kann. Selbstverständlich können Sie auch einen unserer vielen Kunden besuchen, die diese Erfahrung schon gemacht haben und diese gerne mit Ihnen teilen möchten. Nicht ohne Grund erhalten wir viele Folgeaufträge von unseren bestehenden Kunden.

Wir helfen Ihnen gerne bei der Verbesserung Ihrer Produktivität. Die Qualität des WEMAS LoadAssistant und das andauernde Streben unserer Organisation nach der höchstmöglichen Kundenzufriedenheit sind dafür der Garant.

Mit freundlichen Grüßen,

WEMAS GmbH



WEMAS LoadAssistant®: das Konzept

Der WEMAS LoadAssistant ist ein Roboter, der für das automatische Be- und Entladen von Werkstücken in kleinen bis mittelgroßen Serien an CNC-Werkzeugmaschinen konzipiert wurde. Die sich wiederholende manuelle Arbeit wird von einem Roboterarm und dem Beladungssystem übernommen

Mit dem WEMAS LoadAssistant werden die Umrüstzeiten minimiert. Dies wird durch eine Kombination der folgenden drei einzigartigen Merkmale erreicht:

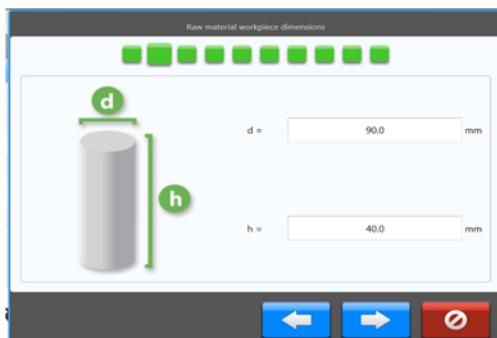
WEMAS SmartControl

Die WEMAS SmartControl ist dank ihrer Einfachheit genial. Die Programmierung erfolgt in nur wenigen Schritten über den 15“-Touchscreen.

Intuitiv und grafisch in 12 Schritten programmieren

Die WEMAS SmartControl ist mit einer intuitiven Software ausgestattet, sodass der Bediener keinerlei Wissen über Roboterprogrammierung haben muss. Im WEMAS LoadAssistant sind alle Positionen und alle möglichen Variablen mittels einer Rasterplatte (beim Typ Universal) oder Stapelsystem (beim Typ S-180 und Typ S-230) vorprogrammiert. So kann sich der Bediener auf die Eingabe der Angaben zum Werkstück beschränken. Der Roboterarm weiß dann auf Basis dieser Angaben zum Werkstück (beispielsweise Durchmesser und Höhe) exakt die Position des Werkstücks. Auch die Daten der CNC-Maschine (u. a. Maschinenklammer oder Schnellspannfutter) sind festgelegt, sodass der WEMAS LoadAssistant sofort mit dem automatischen Beladen der CNC-Maschine beginnen kann.

Dank der WEMAS SmartControl sind die Umrüstzeiten minimal und der WEMAS LoadAssistant kann sogar für kleinere Serien eingesetzt werden.



Einfach einige Parameter eingeben



Rasterplatte auswählbar

Standard-Ladezyklen flexibel um zusätzliche Funktionen erweiterbar

Der WEMAS LoadAssistant arbeitet mit mehreren Standard-Ladezyklen, die Sie mit einem Klick auswählen können. Sie müssen also nichts programmieren, da der Roboterarm auf die Anlage angelernt ist und exakt den zurückzulegenden Weg zur Maschinenklammer oder zum Schnellspannfutter kennt. So gibt es beispielsweise Standardzyklen zum Be- und Entladen von CNC-Maschinen mit einer Spindel, zwei Spindeln, einem Multitasking-Drehzentrum oder zum Entladen einer Unterspindel in Kombination mit einer Stabzufuhr. Daneben haben Sie auch noch die Möglichkeit, jeden Standardzyklus um zusätzliche Funktionen zu erweitern, indem Sie beispielsweise das Werkstück auf eine Messstation, Graviermaschine, ein Transportband oder eine Palette legen.

Sie behalten also den Vorteil der kurzen Umrüstzeiten durch die Verwendung von Standardzyklen, haben aber gleichzeitig optimale Flexibilität, wenn es um das Hinzufügen von spezifischen zusätzlichen Funktionen geht.



Funktion auswählbar



Standardzyklus erweiterbar

Die Produktivitätsanalyse

Die WEMAS SmartControl ist standardmäßig mit Software ausgestattet, die Sie exakt über die Produktivität des WEMAS LoadAssistant und somit natürlich auch Ihrer CNC-Maschine informiert. Hiermit erhalten Sie fix und fertige Analysen über Ihre tatsächliche Maschinenauslastung.



Die Produktivitätsanalyse

Das rotierende Beladungssystem mit Standard-Rasterplatten

Der WEMAS LoadAssistant wird mit Standard-Rasterplatten geliefert. Darüber hinaus ist die Rasterplatte in der Höhe verstellbar, sodass auch hohe Werkstücke in die gleiche Rasterplatte eingesetzt werden können. Die Rasterplatten eignen sich für runde und rechteckige Werkstücke und somit für Dreh- und auch Fräsarbeiten



Rasterplatte mit rechteckige Werkstücke



Rasterplatte mit runde Werkstücke

Da das Beladungssystem flexibel konzipiert ist, kann der Roboter weiterarbeiten, während eine neue Serie vorbereitet wird. Der Roboter braucht dazu nicht angehalten zu werden, sodass keine wertvolle Produktionszeit verloren geht.



Rotierendes Beladungssystem



Rasterplatten (austauschbar)

Universal-Greifersystem

Der WEMAS LoadAssistant hat ein universelles Greifersystem. Die Backen des Greifers sind schnell verstellbar und eignen sich für das Greifen aller Werkstücke zwischen 10 mm und 230 mm. Um das richtige universelle Greifersystem zu konfigurieren, müssen Sie folgende Entscheidungen treffen:

Die Verwendung eines Greifers für einen Roboter mit einer Traglast von 10 kg, 20 kg oder 35 kg. Die Verwendung eines 2-Finger- (für rechteckige Werkstücke) oder 3-Finger-Greifers (für runde Werkstücke).

Alle WEMAS-Modelle verfügen über Sensoren auf den Greifern, mit denen der Status des Greifers ständig kontrolliert wird, sodass die Betriebssicherheit gewährleistet bleibt und Fehler ausgeschlossen sind.

Alle Greifer sind mit einem Airblow-Reinigungssystem ausgestattet.



Universelles 2-Finger Greifersystem



Universelles 3-Finger Greifersystem



Ein WEMAS LoadAssistant für mehrere Maschinen

Der WEMAS LoadAssistant kann mit einem Hubwagen einfach umgesetzt werden. Dank der selbst zentrierenden Bodenanker steht der WEMAS LoadAssistant stets auf einer festen Referenzposition. Sie können ein System mit mehreren CNC-Maschinen (maximal 4) verbinden. Die Roboter-Maschine-Verbindung wird einmalig hergestellt, danach merkt sich die WEMAS SmartControl alle relevanten Maschinendaten, somit können Sie sofort wieder arbeiten.

Die Erfahrungen unserer Kunden zeigen, dass die Gesamtzeit zum Umsetzen des WEMAS LoadAssistant und dem Start der Produktion an einer anderen CNC-Maschine innerhalb von 30 Minuten realisiert werden kann.

Der WEMAS LoadAssistant ist standardmäßig mit Software für Dreh- und Frästeile ausgestattet. Ebenso eignen sich die Rasterplatten sowohl für Dreh- als auch für Frästeile.

Mit nur einem WEMAS LoadAssistant können Sie also mehrere CNC-Maschinen automatisieren, sodass Sie noch flexibler auf die Nachfrage Ihrer Kunden eingehen können.



Einfach umzupositionieren

IHRE CNC-WERKZEUGMASCHINE EINFACH AUTOMATISIEREN:

1 SmartControl



- Keine Roboterkenntnisse notwendig
- Neues Programm in 12 Schritten
- Sehr flexibel: zusätzliche Zyklen selbst hinzufügen
- Umrüstzeit in weniger als 5 Minuten

2 Rotierendes Be- und Entladesystem



UNIVERSAL:

- Universelle, vorprogrammierte Rasterplatten
- Für Dreh- und/oder Fräswerkstücke bis 230 mm
- Rasterplatten sind in der Höhe für Werkstücke bis 250 mm einstellbar
- Neue Serie einrichten, während der Roboter läuft



S-180:

- Stapelstationen für Fräswerkstücke bis zu einer Kantenlänge von 180 mm
- Hohe Werkstückkapazität auf kleinstem Raum
- Wendestation für Werkstücke für Zweiseitenbearbeitung



S-230:

- Stapelstationen für rotationsymmetrische Werkstücke bis zu einem Durchmesser von 230 mm
- Hohe Werkstückkapazität auf kleinstem Raum
- Wendestation für Werkstücke für Zweiseitenbearbeitung

3 Einfache Umpositionierung der Roboterzelle



- Mithilfe eines Hubwagens
- Positionierung durch selbstzentrierende Bodenanker
- Automatische Identifizierung Ihrer Maschine

4 Zugänglich und sicher



- CNC-Maschine bleibt für den Bediener zugänglich, kein Schutzzaun nötig
- Ein Bodenscanner übernimmt die Schutzfunktion und stoppt den Roboterarm
- Kompromisslose Sicherheit für den Maschinenbediener



5 6-achsiger FANUC-Roboterarm



- Maximale Traglast des Roboterarms: 10 kg, 20 kg oder 35 kg
- Geeignet für industrielle Umgebungen
- Stabil, genau und langlebig

6 Universal-Greifersystem



- Universeller Werkstückgreifer mit 2- oder 3-Greiferfinger
- Schnell verstellbare Spannbacken mit Skalierung
- Endlagenüberwachung der Spannbacken mittels Nährungsinitiatoren
- Airblow-System zum genauen, punktuellen abblasen der Spannbacken oder des Spannmittels



7 Neue Serie bereitstellen, während der Roboter weiterläuft



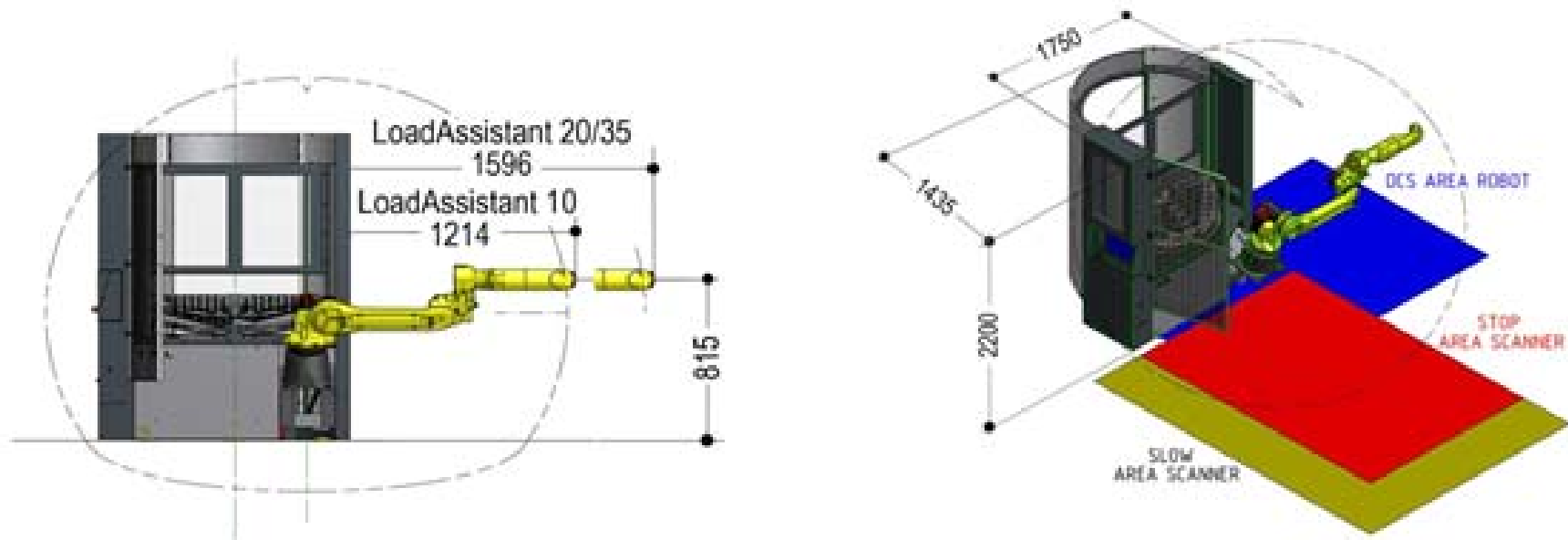
- Dank des rotierenden Beladungssystems kann das Beladen an der Rückseite erfolgen, während der Produktionsprozess weiterläuft

8 Industriell hochwertige und zuverlässige Technologie



- Robuste Konstruktion
- Hochwertige industrielle Komponenten von ausschließlich namhaften Herstellern, gewährleisten Prozesssicherheit
- Standardmäßiges und vollständiges „Plug-and-Play“-System

Sicherheitszone, Reichweite des Roboterarms und Abmessungen



Sicherheitszone, Reichweite des Roboterarms und Abmessungen