



# Robot Multi

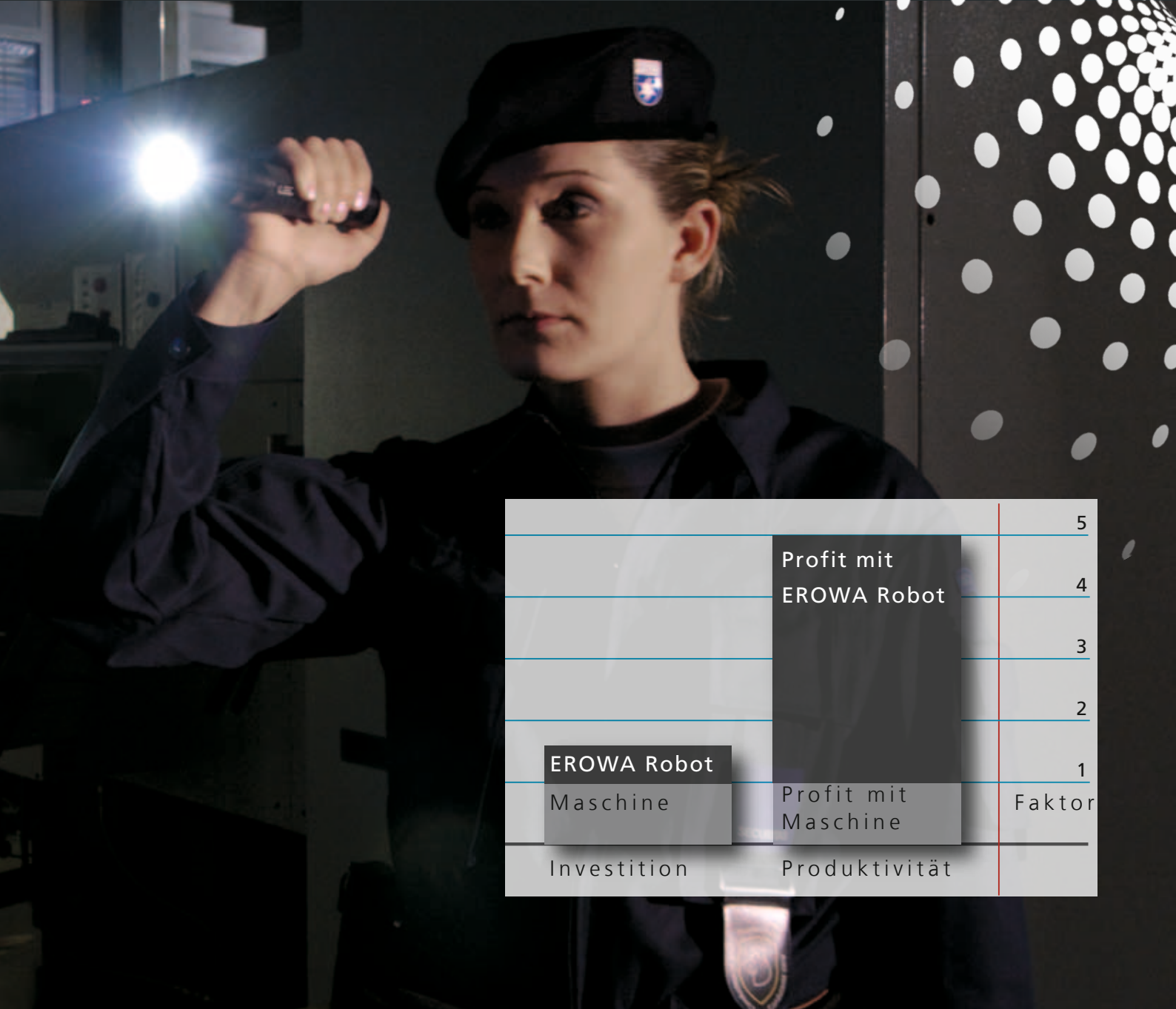
Doppelt beladen



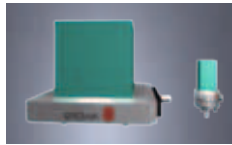
# Schläft Ihre Produktion?

Ihre Maschinen bringen Profit wenn sie produzieren. Tagsüber, in den Rand- und Nachtstunden sowie am Wochenende sollen die Späne fliegen. Um dieses Ziel zu erreichen, sind alle Bedürfnisse der Fertigung in einem Plan zusammenzufassen.

Der Plan heisst «Flexible Manufacturing Concept – FMC». Er wird in wohldosierten Schritten in die Realität umgesetzt.



			5
		Profit mit EROWA Robot	4
			3
			2
	EROWA Robot		1
Maschine		Profit mit Maschine	Faktor
Investition		Produktivität	



### Für Gross und Klein

4

Mit den genialen Adapterpaletten jede Grösse passend bewegen



### Doppelt beladen

6

Ob links oder rechts oder auf beiden Seiten beladen, der Robot Multi macht das



### Hohe Autonomie

8

Das ganze Wochenende unbeaufsichtigt fräsen lassen



### Teamplayer

10

Das Fertigungsteam: die Maschine, das Spannsystem, der Roboter und das Prozessleitsystem



### Ergonomisch und effizient

12

Effizient mit den ergonomisch richtig konzipierten Arbeitsplätzen



### 25 Jahre Erfahrung

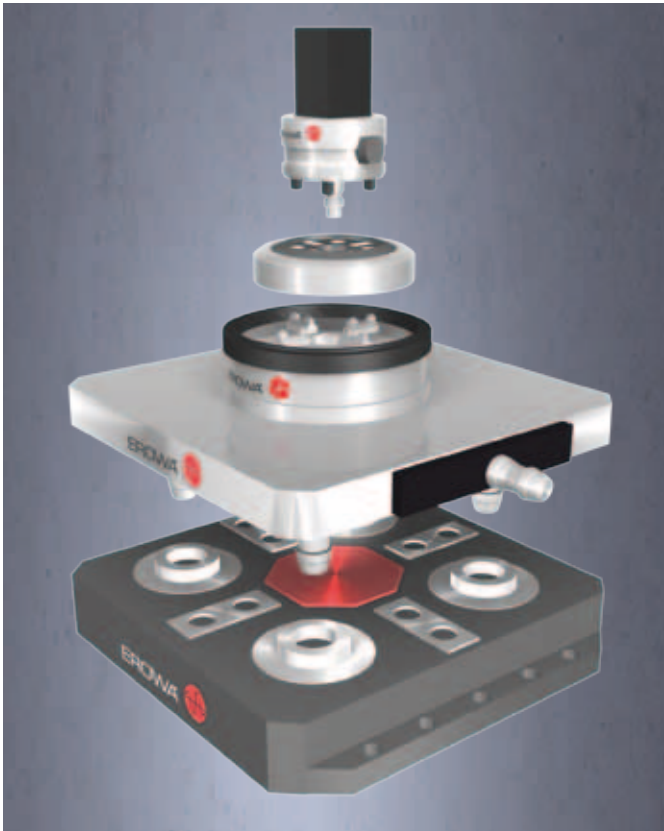
14

Schnell installiert und betriebsbereit

# Für Gross und Klein

Kleine Werkstücke in grossen Serien oder grosse Einzelteile  
auf die Maschine bringen?  
Genau dafür eignet sich der EROWA Robot Multi.





Verschiedene Systemgrößen werden oft auf derselben CNC-Maschine eingesetzt. Der Robot Multi wechselt selbständig zur zugeordneten Palettengröße.

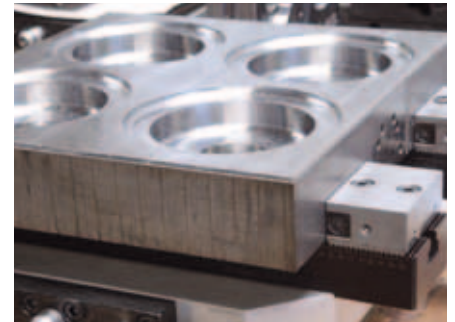
Im übersichtlichen Magazin finden bis zu 270 Werkstücke ihren definierten Platz. Mit diesem Vorrat wird die Autonomie einer CNC-Maschine wesentlich verbessert.



Im Gripperdock sind die verschiedenen benötigten Greifer für den automatischen Wechsel platzsparend gelagert.



Zuverlässig wechselt der Roboter Elektroden von wenigen Gramm Gewicht.



Aber auch schwere Paletten bis 80 kg Gewicht bringt der EROWA Robot Multi ebenso effizient auf die Maschine.

#### FLEXIBILITÄT

Gemischte Teilegrößen automatisch wechseln

Transfergewicht bis 80 kg

Automatischer Greiferwechsel

# Doppelt beladen

Der Return-on-Investment eines EROWA Robot Multi lässt sich elegant verkürzen. Er wird so aufgestellt, dass er zwei Maschinen belädt.





Eine echte Win-Win-Situation.  
Ein Roboter für zwei Maschinen.

- Wenig Platzbedarf
- Viel Autonomie
- Hohe Auslastung
- Schneller ROI



Werkstücke und Elektroden lädt der Robot Multi automatisch auf die Erodiermaschinen.



Effiziente Elektrodenfertigung mit Spannsystem und Roboter von EROWA.



In der Serienfertigung steigert der EROWA Robot Multi die Produktivität der CNC-Maschinen um ein Vielfaches.



#### ALLE BEARBEITUNGEN

Ein Roboter – zwei Maschinen

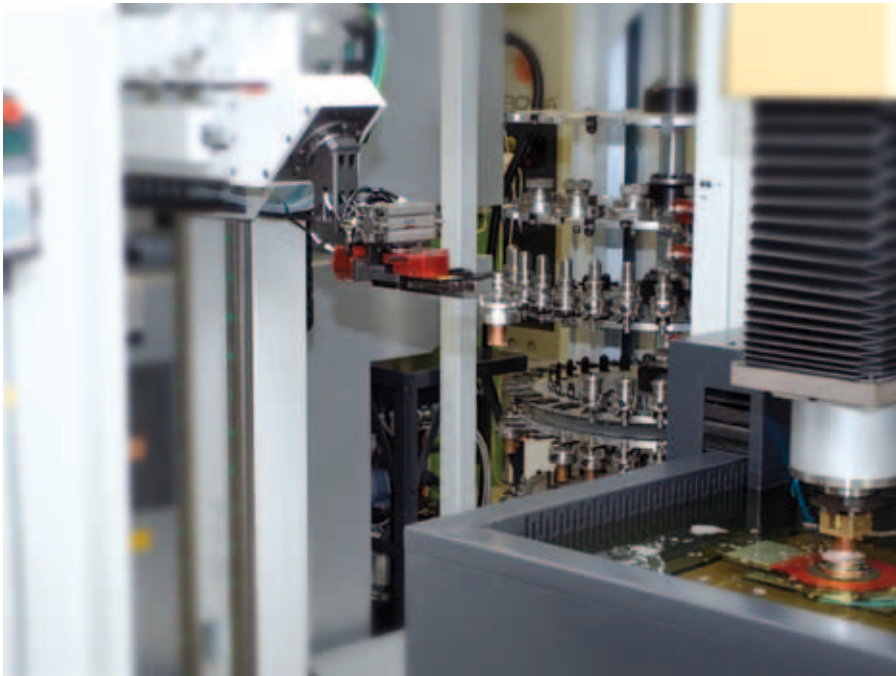
Geeignet für Erodieren und Fräsen

Steuerung über EROWA Prozessleitsystem

# Hohe Autonomie

Das ganze Wochenende unbeaufsichtigt erodieren lassen.





Mit der grossen Magazinkapazität des Robot Multi erhält die CNC-Maschine eine ungeahnte Autonomie. Rand- und Nachtstunden werden produktiv genutzt. Die Lieferzeiten sinken.



Pro Etage sind 30 Positionen für Elektrodenhalter verfügbar. Bei maximal 9 Ebenen ergibt das 270 Plätze.



Auf engstem Platz werden die Elektroden abgelegt. Der Robot Multi Short verfügt über dieses spezielle Magazin.



Die Magazinkonfiguration wird auf die Bedürfnisse angepasst. So werden die Plätze optimal genutzt.

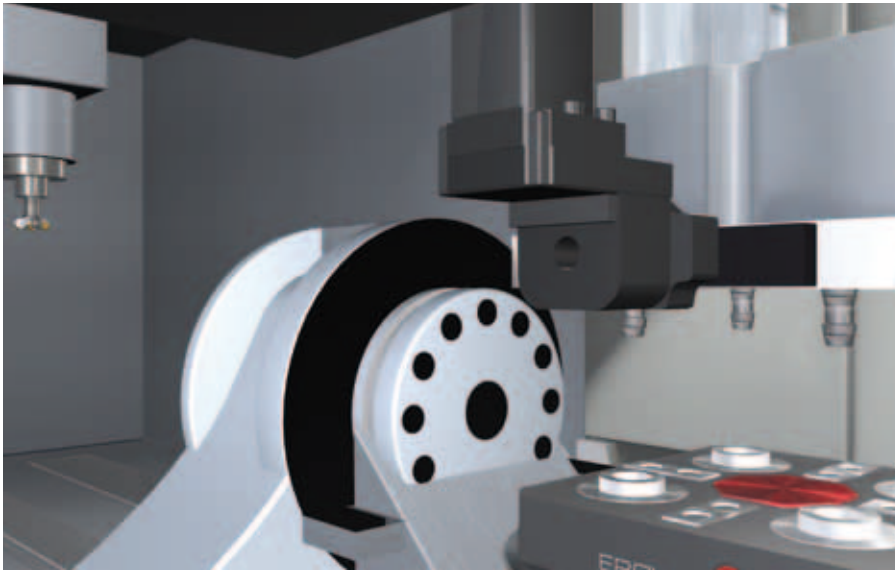
#### FÜR DAUERLÄUFER

Bis 270 Magazinpositionen  
 Automatischer Greiferwechsel  
 Gemischte Palettengrössen  
 Zweimaschinen-Beladung

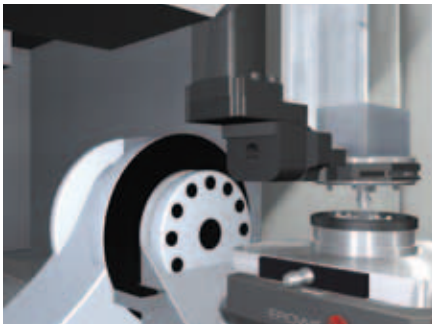
# Teamplayer

Eine mit EROWA Komponenten ausgerüstete Maschine erreicht jährlich zwischen 4'000 und 8'000 produktive Stunden.





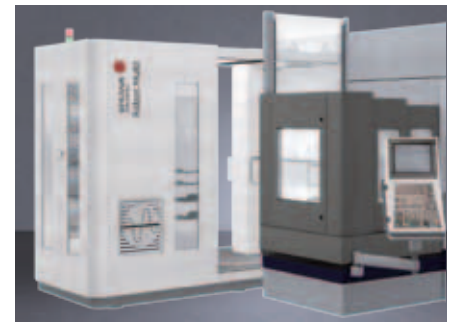
Die Maschine, das Spannsystem, der Roboter und das Prozessleitsystem bilden das Fertigungsteam. Optimal eingesetzt liefert dieses Team bis zu fünfmal höhere Produktivität.



Immer die optimale Spannsystemgröße. Der Roboter wechselt die Adapterpaletten automatisch ein.

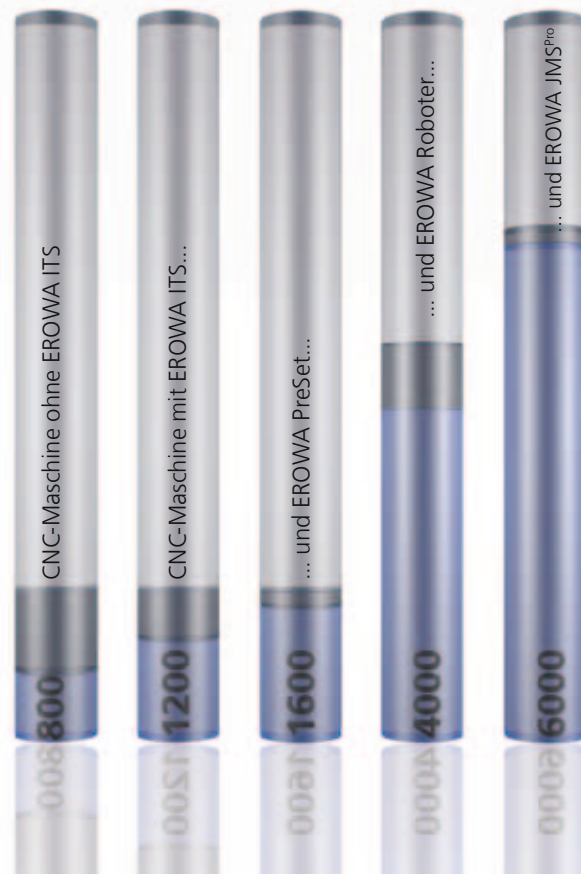




Das Prozessleitsystem überwacht und steuert den Fertigungsablauf.



Das Produktionsteam an der Arbeit. Abgestimmt, platzsparend und effizient.

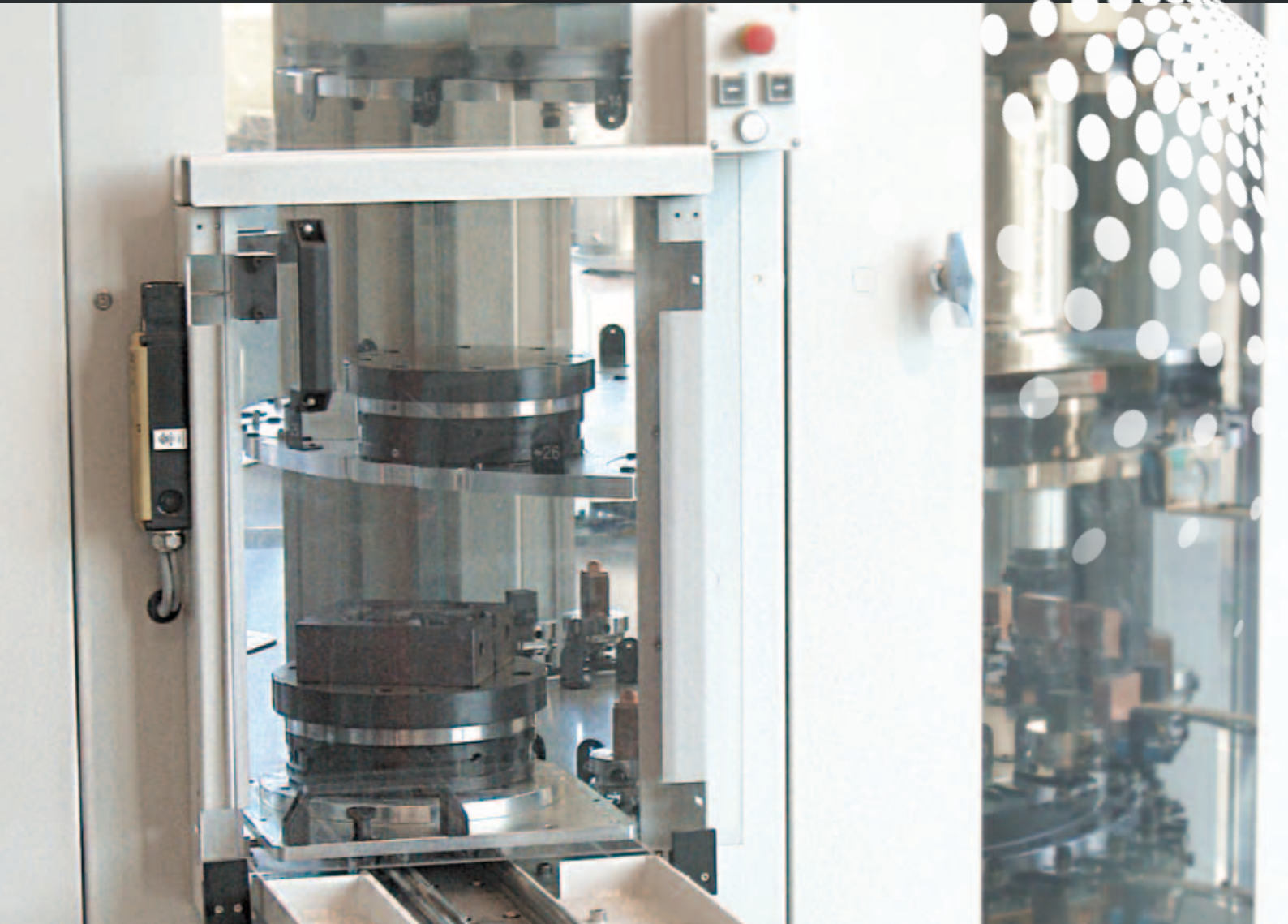
**8760 Std. Zeitpotential pro Jahr**

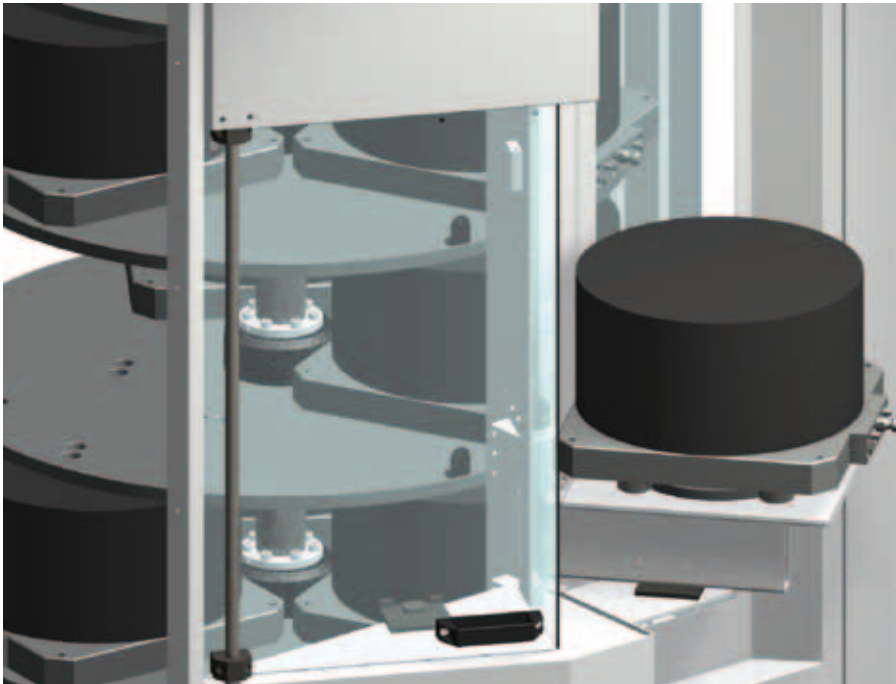


-  Maschinen-Stillstandzeit
-  Effektive Produktionszeit

# Ergonomisch & Effizient

Wir haben an die Maschinenbediener gedacht:  
Für das Beladen bestehen optimale Rüststationen.



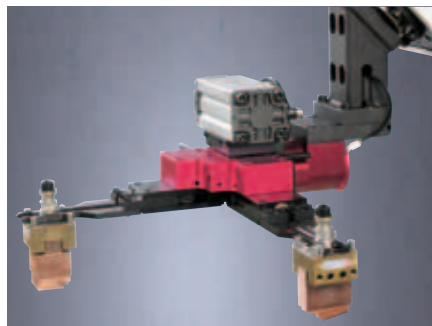


Mit den nach ergonomischen Vorgaben getesteten Rüststationen werden auch die Vorbereitungsarbeiten effizienter.

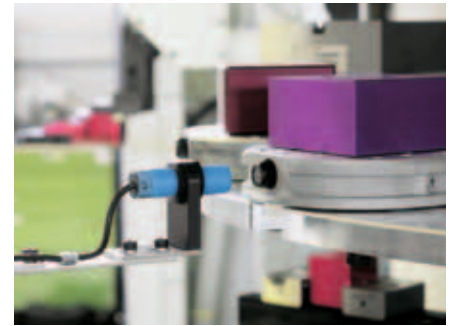
Schwere Werkstücke werden direkt auf der Beladestation montiert. Der Roboter bringt die Paletten zuverlässig ins Magazin.



Kühlwasser oder Dielektrikum soll in der Maschine bleiben. Die Schwenkfunktion sorgt dafür.



Der Doppelgreifer senkt die Wechselzeiten. Die Funktionalität wird vom EROWA Robot Multi automatisch vorgegeben.



Mit EWIST<sup>TM</sup> Rapid ist die gesamte Magazinbeladung jederzeit bekannt.

#### FAKTEN

Ergonomische Beladestation

Schneller Doppelgreifer

Flüssigkeit auskippen

Automatische Palettenerkennung

# 25 Jahre Erfahrung

Lange Erfahrung – kurze Inbetriebnahme.

EROWA Roboter bestehen aus durchdachten, standardisierten Komponenten. Das führt zu kurzen Installationszeiten.

## Ihre entscheidenden Vorteile

- Alles aus einer Hand
- Unabhängiger Partner
- Perfekter Service mit weltweitem Einsatz
- Erfahrung mit über 2000 Robotern
- Standardisierte Schnittstellen
- Langlebige Systeme
- Integriertes Sicherheitssystem







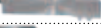






## Die Fakten

- Automatischer Greiferwechsel
- Bis 270 Magazinpositionen
- Zweimaschinen-Beladung
- Für alle Technologien
- 80 kg Transfergewicht
- Für alle EROWA Spannsysteme

## Die Erweiterungsmöglichkeiten

- Beladestationen
- Doppelgreifer
- GripperDock
- Automatische Palettenidentifikation über Chip

## DIE PALETTENPLÄTZE HÄNGEN VON DER HÖHE DER WERKSTÜCKE AB

	ERM Rack Magazin Ebene	ERM Rotary Magazin Ebene	Tooling
		30	ITS Compact Halter
		30	ITS 50 / Halter 72
		15	ITS Palette 115/148
		30	PM56/85
		15	PM130
		30	UnoSet
	7	15	PalletSet W
	4	3	PalletSet Frame
	2		FrameSet
	5	10	ProductionChuck 210
	3	5	UPC 320
	3	3	MTS 400
	2		MTS 500

### DIE TECHNIK IM DETAIL

Transfergewicht	<b>80 kg</b>
Schwenkarm	<b>Ja</b>
Greiferwechsel	<b>Ja</b>

### TRANSFERACHSE

Verfahrweg X	<b>1200 mm</b>
Verfahrweg Z	<b>1450 mm</b>
Anzahl Maschinen	<b>bis 2</b>
Anlagegrösse LxBxH mm	<b>3280x1430x2560</b>

MAGAZINE	EBENEN	POS./EBENE	POS./MAGAZIN
Rotary	9	600	1500
Rack	9	600	1900

### ELEKTRONIK

Automatische Palettenerkennung	<b>Ja / EWIS™</b>
Ethernet Schnittstelle	<b>Ja</b>
Schnittstelle Prozessleitsystem	<b>Ja</b>

### SYSTEMGREIFER



RCS 5 Greifer für MTS, UPC, PalletSet W und FrameSet gleichzeitig Schnittstelle für alle anderen Wechselgreifer. Tragkraft max. horizontal/vertikal 80 kg.



PC210 Greifer für PC210 Paletten mit Ringnute. Tragkraft max. horizontal 80 kg vertikal 40 kg.



ITS 148 Greifer für ITS 148 Paletten. Tragkraft max. horizontal 40 kg, vertikal 30 kg.



ITS 115 Greifer für ITS 115 Paletten. Tragkraft max. horizontal 40 kg, vertikal 30 kg.



PM 56 Greifer für PM Tooling. Tragkraft max. horizontal/vertikal 5 kg.



PM 85 und PM 130 Greifer für PM Tooling. Tragkraft max. horizontal 20 kg, vertikal 10 kg.



Greifer für ITS Halter 72. Tragkraft max. horizontal 20 kg, vertikal 10 kg.



S Greifer für ITS Halter. Tragkraft max. horizontal 20 kg, vertikal 10 kg.



Combi Greifer für ITS und Compact Tooling. Tragkraft max. horizontal 8 kg, vertikal 5 kg.

# Der nächste Schritt

Wichtige Dinge wollen geplant sein. Und Ihr nächster Schritt gehört bestimmt zu den wichtigen Dingen. Denn es ist Ihr Aufbruch in eine neue, rationelle Zeit.

Wir begleiten Sie gerne dabei. Beratend, in der Praxis. Damit Sie jederzeit wissen, worauf Sie sich einlassen. Die nächste EROWA Niederlassung ist nicht weit entfernt – **tun Sie den Schritt.**



**EROWA**   
systemsolutions

## Deutschland

EROWA System Technologien GmbH  
Gewerbepark Schwadernmühle  
Rossendorferstrasse 1  
DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.  
Deutschland  
Tel. 09103 7900-0  
Fax 09103 7900-10  
info@erowa.de  
[www.erowa.de](http://www.erowa.de)

## Frankreich

EROWA Distribution France Sàrl  
PAE Les Glaisins  
12, rue du Bulloz  
FR-74940 Annecy-le-Vieux  
France  
Tel. 4 50 64 03 96  
Fax 4 50 64 03 49  
info@erowa.tm.fr  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## Singapur

EROWA (South East Asia) Pte. Ltd.  
CSE Global Building  
No.2 Ubi View, #03-03  
Singapore 408556  
Singapore  
Tel. 65 6547 4339  
Fax 65 6547 4249  
sales.singapore@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## Japan

EROWA Nippon Ltd.  
Shiba Shimizu Bldg.  
2-3-11 Shiba Daimon, Minato-ku  
105-0012 Tokyo  
Japan  
Tel. 03 3437 0331  
Fax 03 3437 0353  
info@erowa.co.jp  
[www.erowa.co.jp](http://www.erowa.co.jp)

## Schweiz

EROWA AG  
Knutwilerstrasse 3  
CH-6233 Büron  
Schweiz  
Tel. 041 935 11 11  
Fax 041 935 12 13  
info@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## Spanien

EROWA Technology Ibérica S.L.  
c/ Avda. Cornellá, 142 7<sup>a</sup> 3<sup>a</sup> ext.  
E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona  
España  
Tel. 093 265 51 77  
Fax 093 244 03 14  
erowa.iberica.info@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## Osteuropa

EROWA Technology Sp. z o.o.  
Eastern Europe  
ul. Spółdzielcza 37-39  
55-080 Kały Wrocławskie  
Poland  
Tel. 71 363 5650  
Fax 71 363 4970  
info@erowa.com.pl  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## Indien

EROWA Technology (India) Private Limited  
No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building  
Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,  
Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)  
India  
Tel. 040 4013 3639  
Fax 040 4013 3630  
salesindia@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## Skandinavien

EROWA Technology Scandinavia A/S  
Fasanvej 2  
DK-5863 Ferritslev Fyn  
Denmark  
Tel. 65 98 26 00  
Fax 65 98 26 06  
info@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## Italien

EROWA Tecnologie S.r.l.  
Strada Statale 24 km 16,200  
IT-10091 Alpignano (TO)  
Italia  
Tel. 011 9664873  
Fax 011 9664875  
info@erowa.it  
[www.erowa.it](http://www.erowa.it)

## USA

EROWA Technology, Inc.  
North American Headquarters  
2535 South Clearbrook Drive  
Arlington Heights, IL 60005  
USA  
Tel. 847 290 0295  
Fax 847 290 0298  
e-mail: info@erowa.com  
[www.erowa.com](http://www.erowa.com)

## China

EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.  
G/F, No. 24 Factory Building House  
69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)  
Shanghai 200233, PRC  
China  
Tel. 021 6485 5028  
Fax 021 6485 0119  
info@erowa.cn  
[www.erowa.cn](http://www.erowa.cn)