



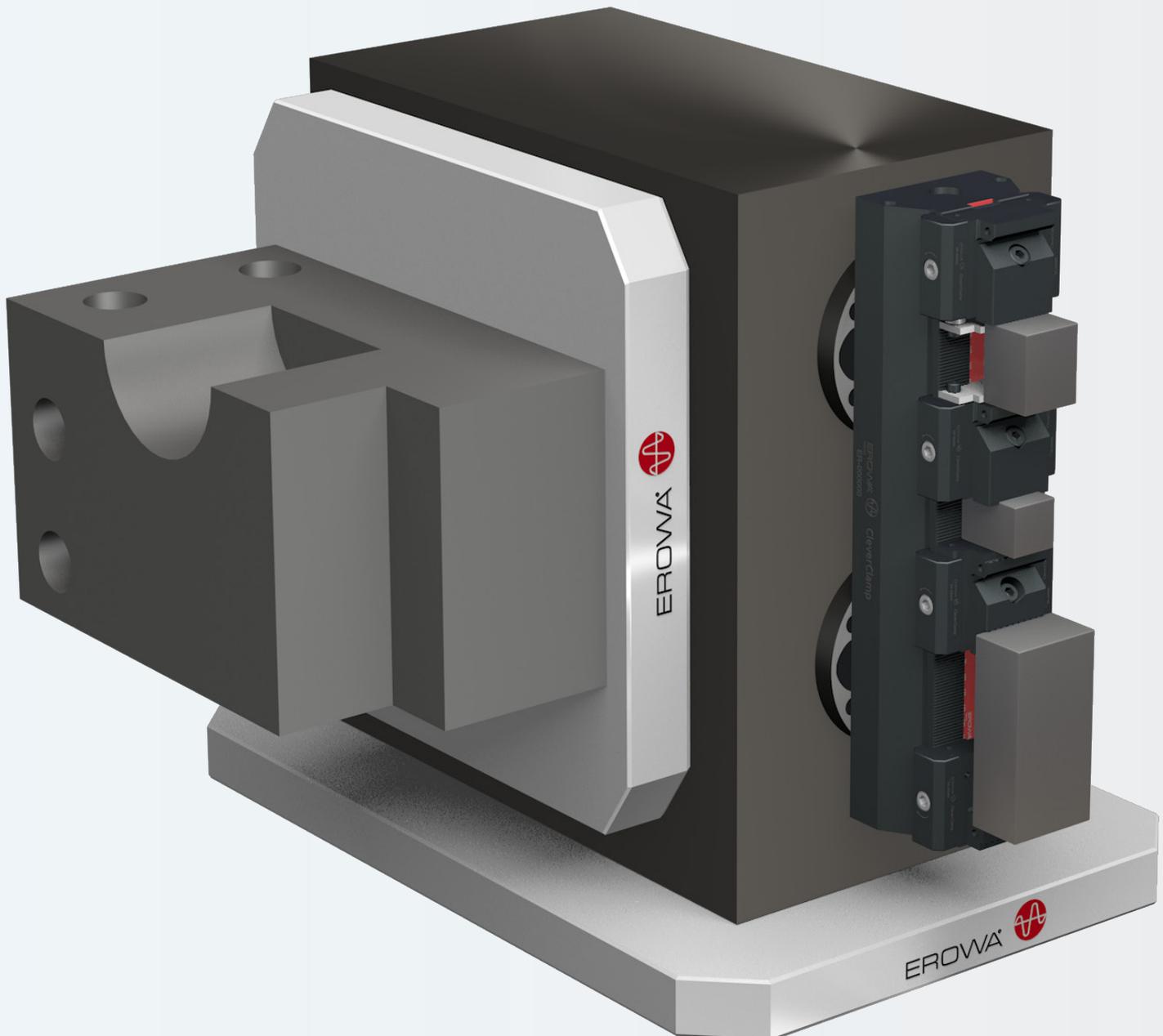
Der Turm

Hohe Auslastung der Maschine durch beste
Nutzung des gesamten Arbeitsraumes



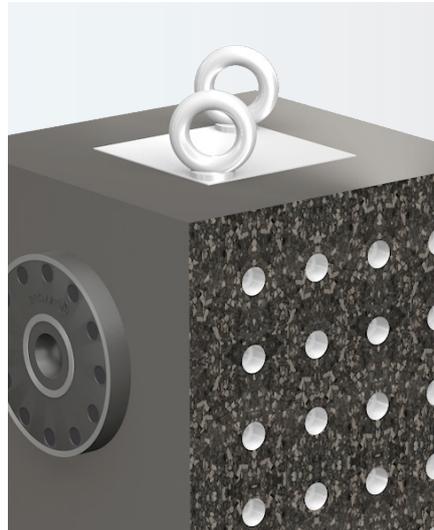
Turmbau in Mineralguss für beste Platznutzung

Der gesamte Arbeitsraum der Maschine wird durch den Einsatz von Spanntürmen optimal genutzt. Mit dem MTS Nullpunktspannsystem wird die Umrüstzeit gegen Null gesenkt – Das schafft Produktivität!





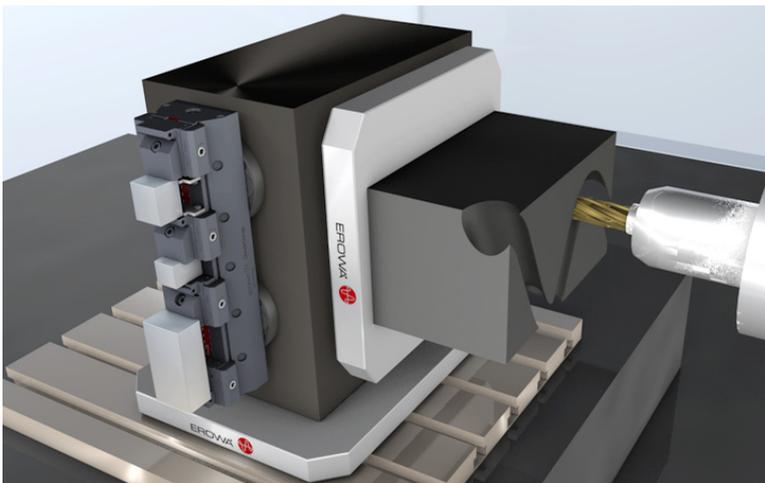
Das Nullpunktspannsystem am Spannturm eliminiert die Umrüstzeiten. Vorbereitet werden die Werkstücke auf dem Rüstplatz ausserhalb der Maschine. Bearbeitet wird horizontal.



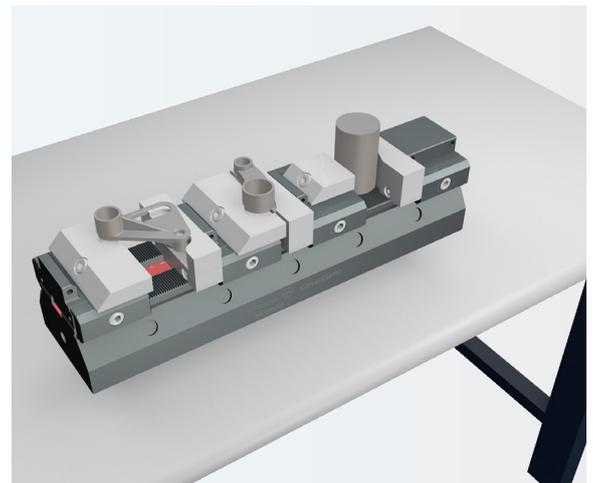
Den ganzen Spannturm aus der Maschine auf den Rüstplatz bringen? Einfach mit dem Deckenkran heben.



Rostbeständige Einbautaschen und innenliegende Pneumatik-Versorgung für sicheren Betrieb im anspruchsvollen Umfeld der Produktion.



Bestens genutzter Arbeitsraum für optimale Autonomie der Maschine.



Rüstzeit weiter senken mit EROWA CleverClamp, dem modularen Werkstück - Spannsystem. Einfach in der Handhabung, vielseitig im Gebrauch.

FAKTEN

Einfach

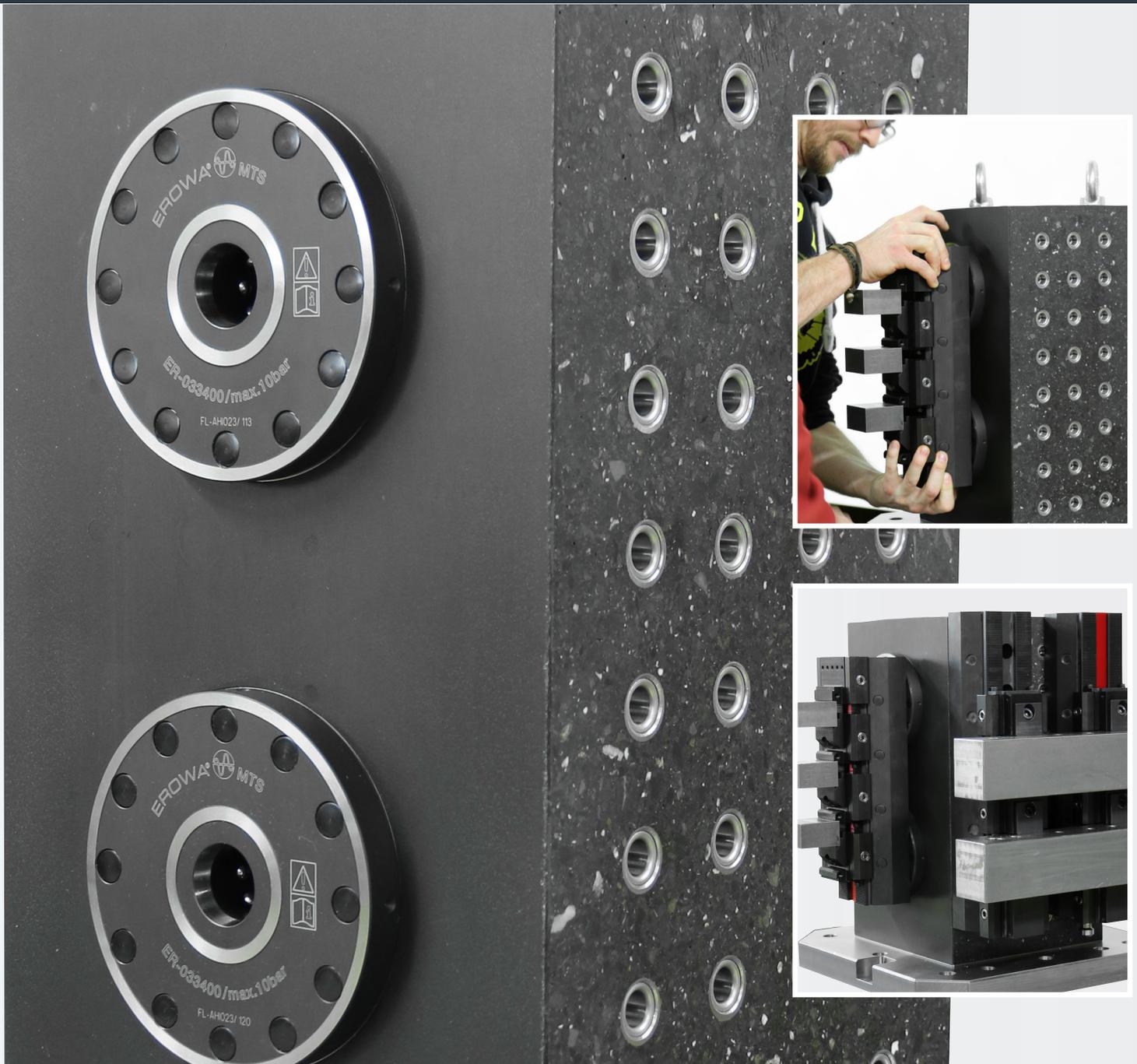
Präzise

Stabil

Genial

Turmtechnik

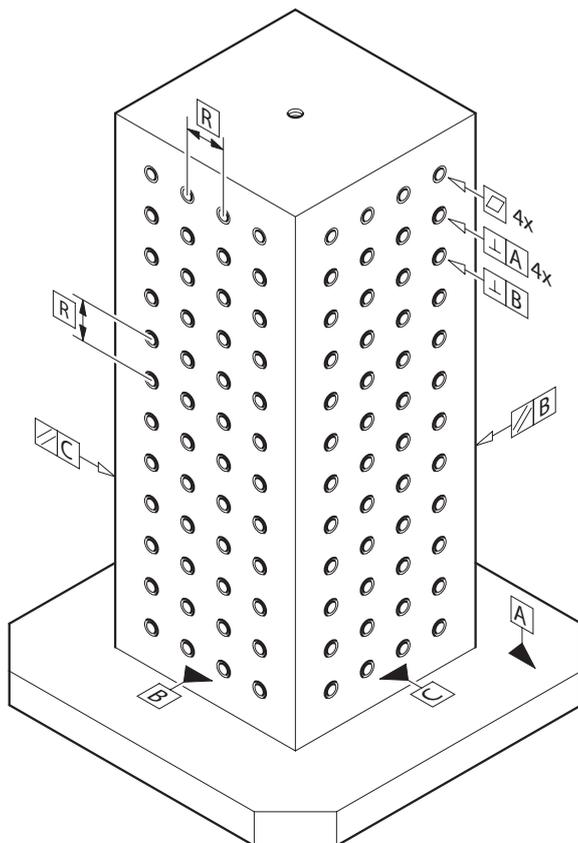
Mineralguss als Grundmaterial hat viele Vorteile. Gepaart mit der genialen MTS Nullpunktspanntechnik wird aus dem Spannturm ein entscheidender Produktivitätsfaktor.



Was ist Mineralguss?

Dieses geniale Material besteht aus Quarzkie, Quarzsand und Gesteinsmehl welches mit Epoxidharz vermischt wird. Das Gemisch wird in eine massgenaue Negativ-Form gegossen. Alle Einbauteile werden bereits in der Form positioniert. Unter ständigem Vibrieren wird das Gemisch verdichtet und entlüftet. Nach mehreren Stunden der Aushärtung wird der Mineralgussturm entformt. Die eingegossenen Teile werden Massgenau nachbearbeitet.

DIE TECHNIK	IM VERGLEICH		
	MINERALGUSS	GRAUGUSS GG20	HOCHFESTES ALU
Dichte [kg/dm ³]	ca. 2.4	ca. 7.1 - 7.3	ca. 2.76
Schwingungsdämpfung (Logarithmisches Dekrement)	0.035	0.004	0.0004
Längenausdehnungs- koeffizient [1/K]	ca. 12x10 ⁻⁶	ca. 10x10 ⁻⁶	ca. 23x10 ⁻⁶
Wärmeleitfähigkeit [W/mK]	ca. 2	ca. 50	ca. 140



Mineralguss hat diverse vorteilhafte Eigenschaften. Die Schwingungsdämpfung von Mineralguss ist bis zu 10-mal besser als bei Grauguss. Die geringe Wärmeleitfähigkeit gepaart mit einer hohen Wärmekapazität ergibt eine hohe Temperaturstabilität. Die spezifische Dichte von Mineralguss ist mit 2.4 kg/dm³ geringer als die von Aluminium.

Lagetoleranz der Rasterbohrungen Positioning tolerance of the holes Tolérance dans la position des alésages Tolleranza di posizionamento fori	R	0 - 500 mm ± 0,01 501 - 1000 mm ± 0,02
Ebenheit Flatness Planéité Planearità	A	0,01 mm / 300 mm
Parallelität Parallelism Parallélisme Parallelismo	B	0,01 mm / 300 mm
Winkligkeit Deviation of angle Déviation de l'angle Perpendicolarità	C	0,01 mm / 200 mm

FAKTEN

- Massgeschneidert
- Schwingungsdämpfend
- Geringe Wärmeleitung
- Hohe Präzision
- Leicht wie Aluminium

EROWA MTS Mineralgusstürme

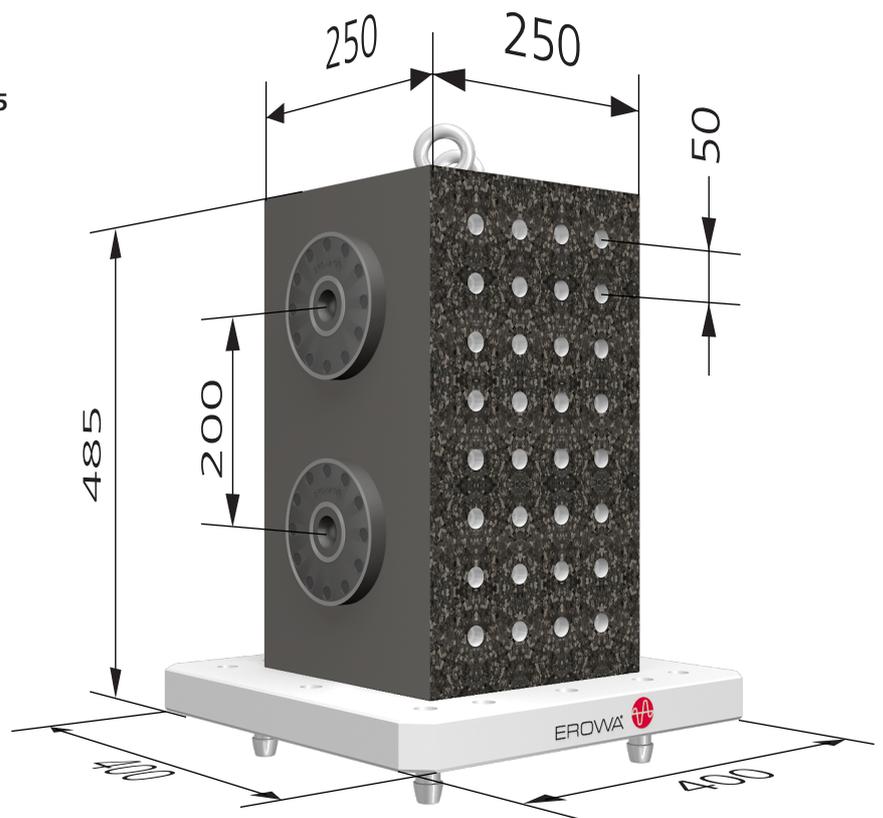
Variationen

Alle Vorrichtungen, dazu gehören auch die Spanntürme, sollen so schnell und präzise wie möglich auf den Maschinentisch gebracht werden können. Als Basis dient das MTS Nullpunkt-System. So werden mit nur zwei Maschinenpaletten alle weiteren Auftragswechsel im Handumdrehen erledigt. Die Vorrichtungen werden in Regalen platzsparend gelagert, sind aber jederzeit abrufbereit.

Standardversion

ER-094454 MTS Mineralgussturm 250x250x485

MTS Spannfutter:	4 Stk.
Lochraster:	auf 2 Seiten R50 / M12 F7
Stichmass:	200 mm
Grundplatte:	400 x 400 x 40 mm
Nutenabstand:	63/100 mm
Gewicht:	ca. 135 kg



Die nachfolgenden Beispiele zeigen einige Möglichkeiten. Diverse Grössen, andere Formen, beliebige Anzahl Spannfutter, mit oder ohne Lochraster - beinahe alles ist möglich.

Die MTS Mineralgusstürme werden nach Kundenwunsch produziert. Bestellen Sie einfach „Ihren Turm“.



MTS Mineralgusstürme

Scannen Sie den Code und wählen Sie Ihren Mineralgussturm auf unserer Homepage.

Für das Spannen von MTS 4-fach, 2-fach und Single Paletten.



Beispiel 01

8 Spannfüter auf kleinstem Raum. Paletten von der Rüststation direkt auf den Turm spannen. 4x90° indexierbar für lange Autonomie.



Beispiel 02

4-fach oder 2-fach MTS Paletten auf zwei Seiten einsetzbar.



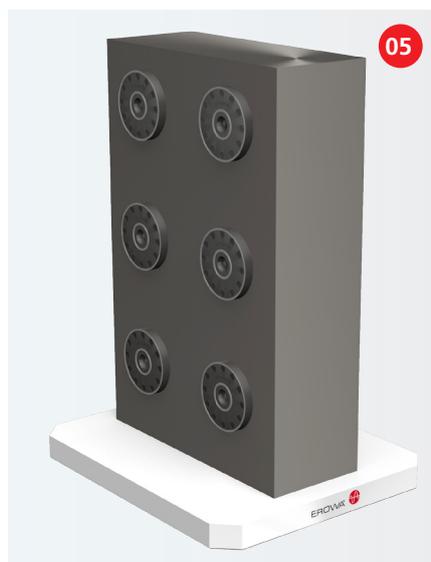
Beispiel 03

Zusätzlich vier Positionen für MTS Single Paletten.



Beispiel 04

Nutzt die verfügbare Höhe in der Maschine optimal.



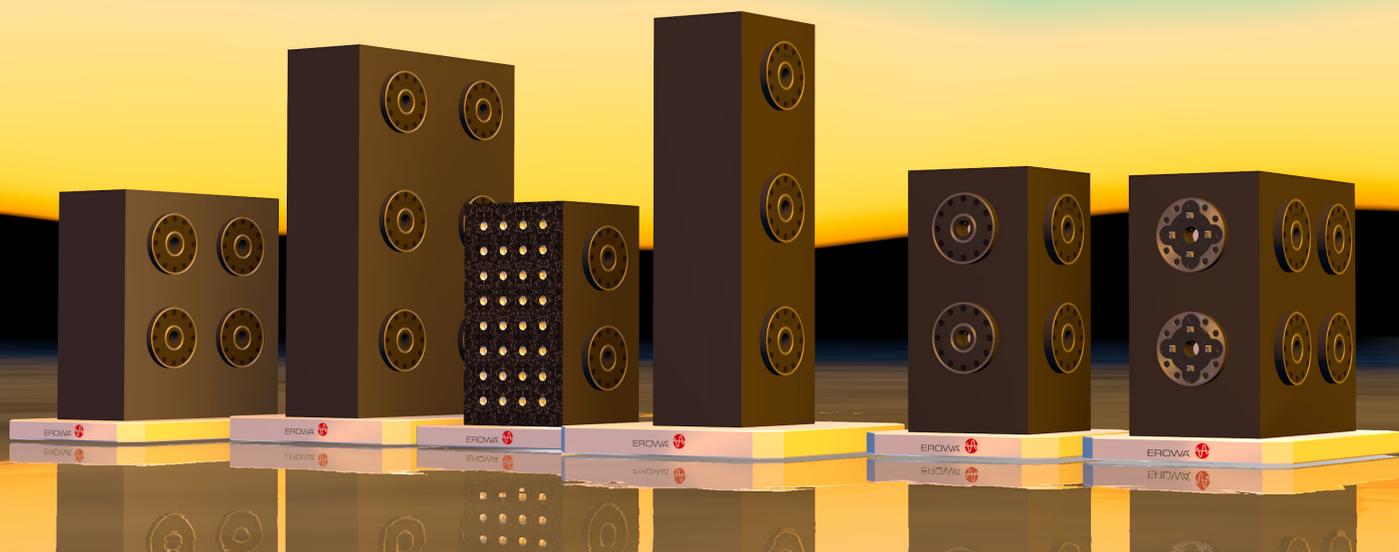
Beispiel 05

Optimale Ausnutzung des Maschinenarbeitsraumes.

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 Group Business Network: a member of ORENDA Holding Ltd.
Technische Änderungen vorbehalten. Eingetragene Marke der EROWA AG.
Copyright © EROWA AG, für eine Anzahl von Produkten der EROWA AG bestehen Patente oder Patentanmeldungen.

EROWA AG 100647 d / 06.15

Deutschland

EROWA System Technologien GmbH
Gewerbepark Schwadermühle
Rossendorferstrasse 1
DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.
Deutschland
Tel. 09103 7900-0
Fax 09103 7900-10
info@erowa.de
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

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

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

Schweiz

EROWA AG
Knutwilerstrasse 3
CH-6233 Büren
Schweiz
Tel. 041 935 11 11
Fax 041 935 12 13
info@erowa.com
www.erowa.com

Spanien

EROWA Technology Ibérica S.L.
c/ Avda. Cornellá, 142 7^a 3^a 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

Osteuropa

EROWA Technology Sp. z o.o.
Eastern Europe
ul. Spółdzielcza 37-39
55-080 Kąty Wrocławskie
Poland
Tel. 71 363 5650
Fax 71 363 4970
info@erowa.com.pl
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
sales.india@erowa.com
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

Italien

EROWA Tecnologie S.r.l.

Sede Legale e Amministrativa:

Strada Statale 24 km 16,200
IT-10091 Alpignano (TO)
Italia
Tel. 011 9664873
Fax 011 9664875
info@erowa.it
www.erowa.com

Unità di Treviso:

Via Leonardo Da Vinci 8
IT-31020 Villorba (TV)
Tel. 0422 1627132

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

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