

# kummer k50



KOMPAKTE, hochdynamische Frontdrehmaschine mit hoher Präzision und Produktivität

## REDUZIEREN DER NEBENZEITEN UM UEBER 50%!

Die K50 wurde entwickelt, um das Genauigkeits-Beschleunigungs- und Geschwindigkeitspotential der Linearmotoren voll zu nutzen.

Das patentierte LSK Linearschlitten-Kinematik Konzept (LINEAR SLIDES KINEMATICS) ist identisch zur bewährten K250 und ermöglicht Beschleunigungen von 10 m/s<sup>2</sup> bei Positionswiederholgenauigkeiten < 0.001mm.

Die 2 Linearschlitten sind kompakte Einheiten, von denen jede auf einer hochpräzisen, vorgespannten wälzgelagerten und über Zentralschmierung geschmierten gemeinsamen Führung in der X-Achse läuft. Sie werden über Linearmotoren angetrieben, die mit einem integrierten Kühlkreislauf thermisch stabilisiert sind.

Das Verfahren der Schlitten wird über zwei optische Messlineale direkt gemessen. Die Dichtheit und die Sauberkeit der Messlineale wird mittels Sperrluft gewährleistet.

Das Verfahren in der X-Achse ist das direkte Ergebnis der synchronisierten Bewegung der beiden Schlitten auf ihrer gemeinsamen Führung. Das Verfahren in der Z-Achse ist das Ergebnis einer relativen Bewegung der beiden Linearschlitten in X, über einen sie verbindenden Träger und einem Satz vorgespannter, wälzgelagerter, geneigter und über Zentralschmierung geschmierte Führungen. Die bewegliche, leichte, direkt angetriebene Arbeitsspindel ist auf dem Träger montiert.

Das Grundgestell aus einer Stahlkonstruktion ist mit hydraulisch gebundenem Beton ausgegossen und hat 3 Auflagepunkte, ohne Befestigung am Boden. Ueber eine schräge Ebene ist der optimale Abfluss des Kühlmittels und der Späne durch die Maschinenmitte nach hinten gewährleistet.



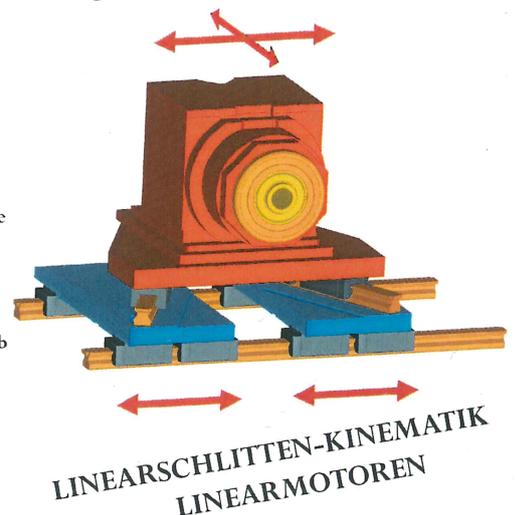
**KOMPAKTE  
LINEAR-REVOLVER  
GENAUIGKEIT  
AUF KLEINEM  
PLATZ**

EMO 2013 HARTDREHEN DEMO



**Technische Daten:**

Arbeitswege:	X = 100 mm Z = 50 mm
Führungen:	Hochpräzise vorgespannte wälzgelagerte zentralschmierte Führungen
Antriebe:	Linearmotoren
Beschleunigung:	10 m/s <sup>2</sup>
Geschwindigkeit:	Bis 50 m/min
Wegmesssystem:	Direkte Messung über optischen Glasmaßstab
Auflösung:	0.01 um
Spindelstock:	Direktantrieb und kugelgelagert 8000 bis 12000 U/Min
Steuerung:	Siemens 840 Dsl
Gewicht:	Ca. 1800 kg
Platzbedarf:	1280 mm x 800 mm (am Boden) (ohne Kühleinheit)



# INTEGRIERTE ROBOTER LADEEINRICHTUNG

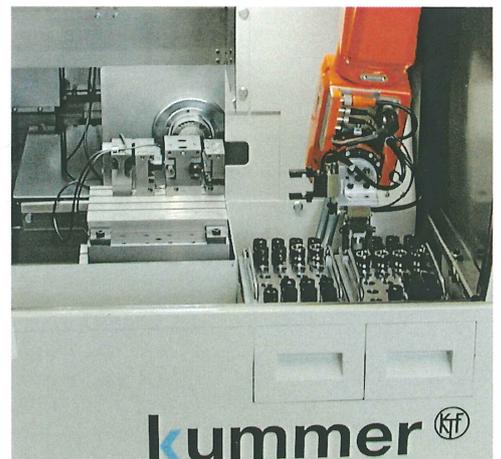
Der Roboter ist innerhalb der Maschinenabdeckung untergebracht um die automatisierte K50 kompakt zu halten. Deshalb ist kein zusätzlicher Platzbedarf nötig.

Für die Werkstück Zu- und Abführung sorgt ein Sicherheits-2 Schubladen-System mit je einer Palette.

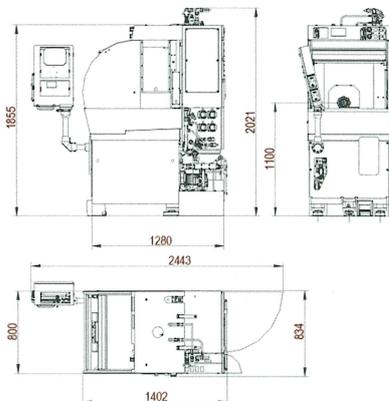
Um die automatische Beschickung möglichst spanfrei zu halten ist der Bearbeitungsraum vom Laderaum durch zwei verschiedene Abdeckungen getrennt.

Die automatische Beschickung der Arbeitsspindel erfolgt durch einen kleinen Schieber in der Abdeckung des Laderaumes. Dadurch können sehr kurze Werkstückwechsel und damit kurze Nebenzeiten erreicht werden. Der Roboter greift nie in die Bearbeitungszone womit Späne- und Kühlschmierstoffaustrag minimiert wird.

Flexible Automatisierung durch freie Roboterprogrammierung & standardisierte Paletteaufnahme.



K50 PLATZBEDARF



EMO 2013 HARTDREHEN DEMO



EMO 2013 WIEDERHOLGENAUIGKEIT DEMO



**Kummer Frères S.A.**  
 Fabrique de machines  
 CH-2720 Tramelan  
 Tel: + 41 32 486 86 86  
 Fax: + 41 32 487 86 87  
 Email: [info@kummer-precision.ch](mailto:info@kummer-precision.ch)  
[www.kummer-precision.ch](http://www.kummer-precision.ch)

**Kummer GmbH Werkzeugmaschinen**  
 Ritterstrasse 15  
 D-71384 Weinstadt-Strümpfelbach  
 Tel: + 49 7151 96 7780  
 Fax: + 49 7151 96 7772  
 Email: [kummer@kummer-germany.de](mailto:kummer@kummer-germany.de)  
[www.kummer-germany.de](http://www.kummer-germany.de)

**Kummer America Corporation**  
 6203 Material Avenue #6  
 Rockford IL 61104 USA  
 Phone: +001 815 654 1700  
 Fax: +001 815 654 1788  
 Email: [kummeramerica@sbcglobal.net](mailto:kummeramerica@sbcglobal.net)  
[www.kummer-precision.ch](http://www.kummer-precision.ch)