

Applikation

MADE
IN
GERMANY

Holzbearbeitungsmaschinen
HighSpeed Spindeln



KEB Lösungen

im Bereich Holzbearbeitungsmaschinen



Nahezu 200.000 KEB Frequenzumrichter und -Servosteller kommen seit 1989 in Holzbearbeitungsmaschinen auf dem Weg vom Baumstamm zur Massivholzfront oder von der Spanplatte bis zum kompletten Möbelstück zum Einsatz.

Leistungsstarke, geräuscharme, produktionssteigernde, energiesparende KEB-Antriebssteller und -Getriebemotoren fördern, sägen, fräsen, schleifen, beschichten und transportieren in der Bearbeitung befindliche Werkstücke.

Durch ständige Marktanalysen und Applikationsbetrachtungen werden Antriebsaufgaben von KEB in industrielle Standardlösungen umgesetzt.



Mit nur einem Umrichter können Einzel- als auch Mehrmotorenantriebe realisiert werden. Der Betrieb von Servomotoren mit oder ohne Geberückführung bei voller Wellenperformance ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Neue Multiachstechnik sorgt für Energieaustausch und reduzierten Platzbedarf.

Applikationsschwerpunkte:

- Kantenbearbeitungsmaschinen
- Massivholzbearbeitung
- Plattenverarbeitung
- Transport & Handling, Montageanlagen
- Holzwerkstoff - und Furnierherstellung
- Spezial- und Sonderanwendungen



Produkte - Systeme & Lösungen

Mit einem breiten Produktportfolio bestehend aus

- Visualisierung
- Embedded + IPC - Steuerungstechnik
- Einachs- und Multiachs-antriebssystemen
- Synchron- und Asynchronmotoren
- Getriebetechnik
- Kupplungen und Bremsen

bietet KEB Komplettlösungen von der Eingabe- und Bedienstation bis zur ausführenden Bewegungsphase einer Maschine.



- Satzprogrammierung
- Open-loop (gesteuert)
- Closed-loop (geregelt)
- Sensorless closed-loop (ASCL / SCL) (geberlos geregelt)
- Posi-Control
- 87 Hz-Kennlinie
- Kurvenscheibenfunktion
- Rundtischsoftware
- kundenspezifische Programmierung
- fliegende Säge

Zeichen	Kurzbeschreibung	Standard	Modul 1	Level (ISO 61508)	Modul 2	Level (ISO 61508)	Level EN 13849	Ein-gänge
STO	Sicher abgeschaltetes Moment (fest)	--	X	SIL 3	X	SIL 3	PL e	Kanal 1
SS1	Sicherer Stillstand 1	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Kanal 2
SS2	Sicherer Stillstand 2	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Kanal 2
SOS	Sicherer Betriebshalt	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Kanal 2
SLS	Sicher begrenzte Geschwindigkeit	--	--		(x)	SIL 3	PL e	Kanal 2
SLP	Sicher begrenzte Lage	--	--			SIL 3	PL e	Kanal 2
SLI	Sicher begrenztes Schrittmaß	--	--			SIL 3	PL e	Kanal 2
SDI	Sichere Richtung	--	--			SIL 3	PL e	Kanal 2
SBC	Sichere Bremsenansteuerung (fest)	--	X	SIL 3	X	SIL 3	PL e	Kanal 2
SSM	Sicher begrenzte Maximaldrehzahl	--	--			SIL 3	PL e	Kanal 2
	Sichere Parametrierung (Safe Grid)	--	--			Basis		

Kantenbearbeitung

- Kantenleimmaschinen (Durchlauftechnik)
- CNC Bearbeitungszentren (Stationärtechnik)
- Bohrtechnik



- Formatbearbeitung
- Multifunktionsaggregate
- Vorschubantriebe
- Kappaggregate
- Profilziehklingenaggregat
- Kantentransport
- Breitenverstellung
- Werkzeugwechsler
- Hauptspindel
- X-, Y-, Z-Achse

Kantenbearbeitungsaggregate...

sägen, fräsen, kappen, bohren, dübeln!



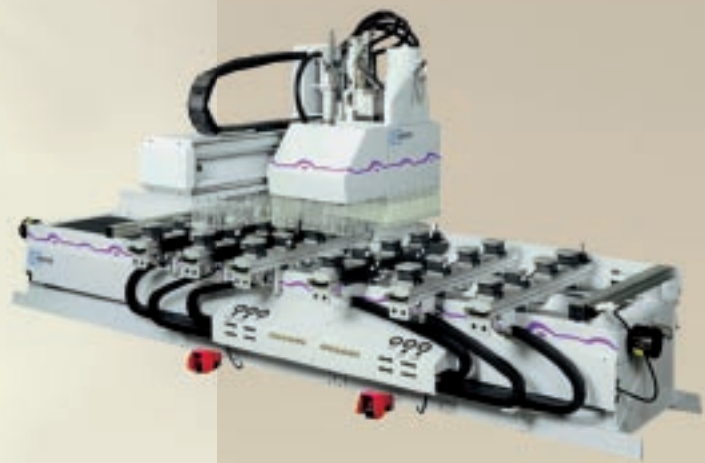
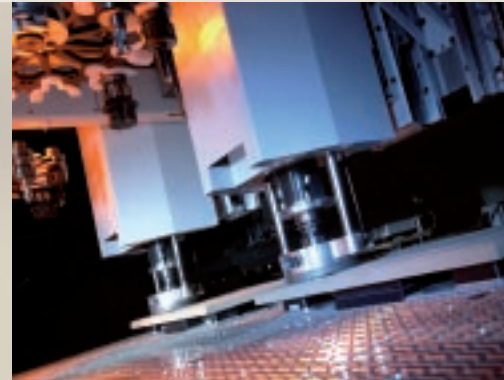
KEB Lösungen - Holzbearbeitung

Antriebssteller mit...

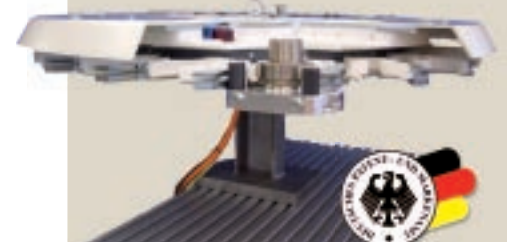
- lackierten Platinen
- erhöhten Schutz vor Holzstaub und Feuchtigkeit
- Leistungsbereich 0,25 ... 900 kW
- kundenspezifische Lösungen... Filter, Bremswiderstände
- variable Kühlsysteme
- Motorumrichter

für...

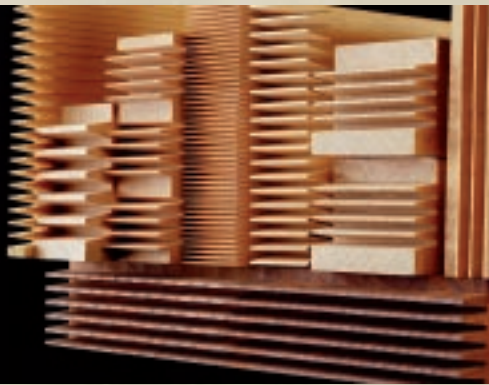
- Mittelfrequenzanwendungen
- HighSpeed-Anwendungen
- Synchron- und Asynchrontechnik



**Werkzeugwechsler -
als Direktantrieb ohne Getriebe**



Gebrauchsmuster geschützt / zum Patent angemeldet



Massivholzverarbeitung

- Sägemaschinen
- Fräs- und Hobelmaschinen
- Keilzinkentechnik
- Sägewerksausrüstung
- Trocknungsanlagen
- Restholzverwertung



Massivholz Bearbeitungsaggregate...

hobeln, sägen, fräsen, profilieren,
verpressen, schreddern, trocknen!



KEB Lösungen - Holzbearbeitung

Plattenverarbeitung

- Aufteilanlagen
- Formatkreissägen
- Materialhandling



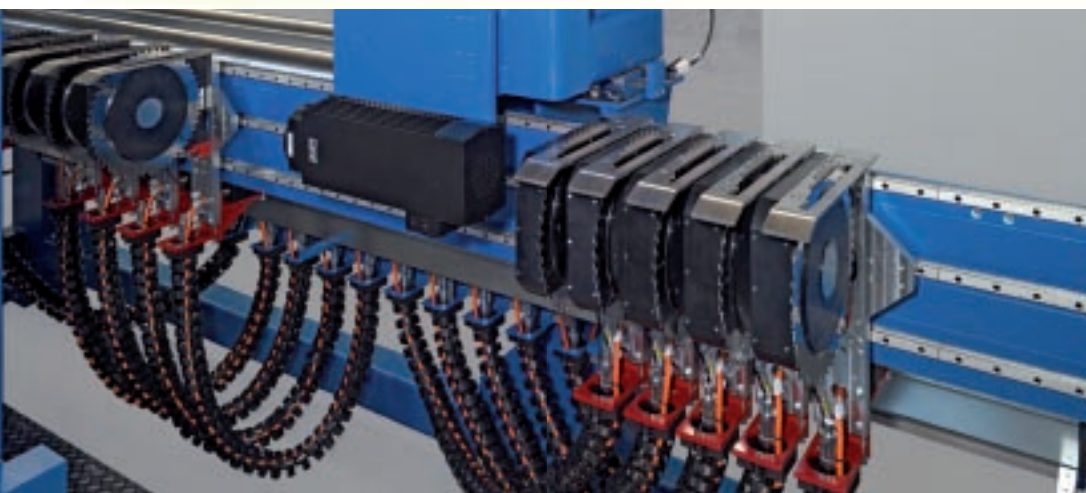
Synchronsägemotor mit SCL



Linearantrieb

Aufteilanlagen...

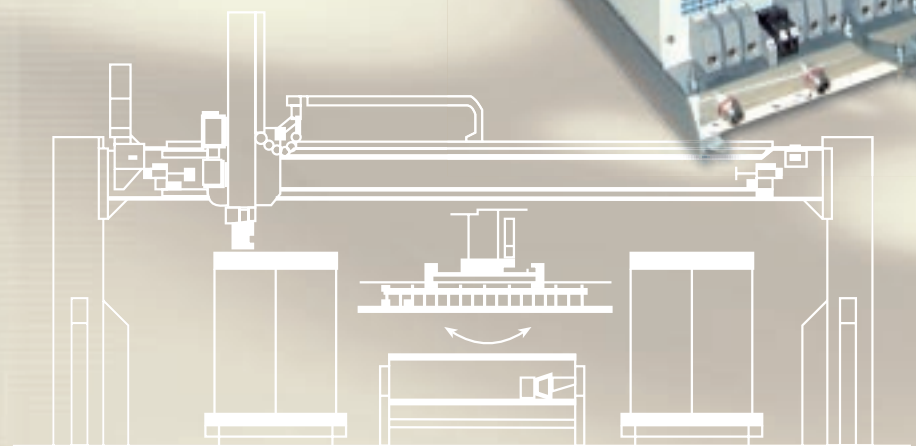
sägen, sortieren, stapeln, verpacken!





Transport & Handling, Montageanlagen

- Materialflusstechnik
- Logistiksysteme
- Lager- und Kommissioniertechnik
- Beschickungs- und Entnahmesysteme
- Korpuspressen



Materialhandling...

beschicken, stapeln,
umsetzen oder transportieren, lagern!



KEB Lösungen - Holzbearbeitung

Holzwerkstoff- und Furnierherstellung

- Pressen
- Schleifmaschinen
- Furnierholzherstellung
- Sägewerke

Holzwerkstoffplatten und Furniere...

pressen, kaschieren, schleifen, aufbereiten,
transportieren!





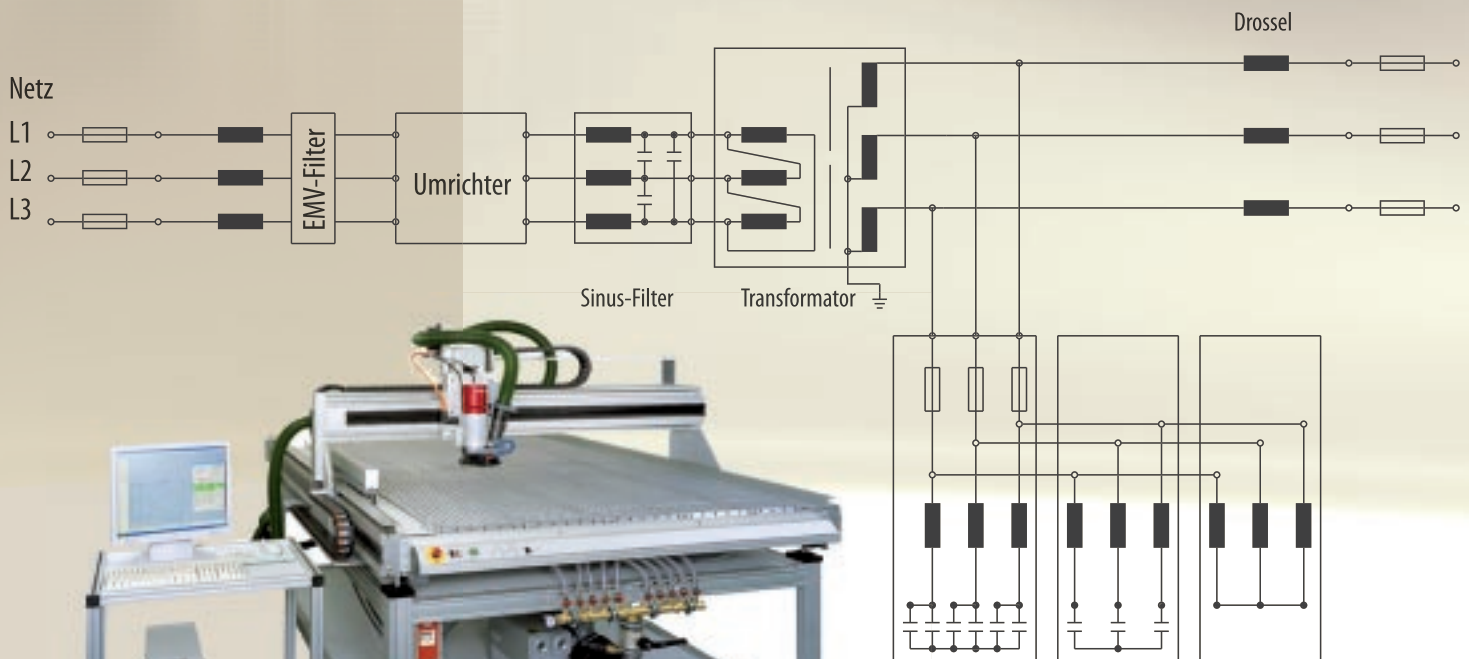
Spezial- und Sonderanwendungen

- Netznachbildungen - Ersatz für rotierende Umformer
- High Speed Spindeln
geberlos geregelte Spindelumrichter mit HIGH SPEED Software



Vorteile der Netznachbildung mit statischem Umformer

- Energieeinsparung
- die statische Netznachbildung arbeitet in allen Betriebspunkten wirtschaftlicher.
- Wirkungsgrad 93 %
- geregelte Ausgangsspannung
- anschlussfertiges System
- gute Verfügbarkeit



Hochfrequenz-Spindelumrichter - ASCL / SCL

Das Prinzip - echte Feldorientierung ohne Rückführung

Hohe Drehzahlkonstanz und exakte, reproduzierbare Drehmomente sind Grundlagen für Prozessketten, in denen hochwertige Produkte entstehen.

Aus langjähriger Anwendungserfahrung und auf der Basis modernster Simulationstechnik hat KEB neue Regelalgorithmen in Software umgesetzt, die das elektrische Abbild von Motoren zur softwareinternen Regelung – ohne Rückführung von der Motorwelle - optimal anwenden.

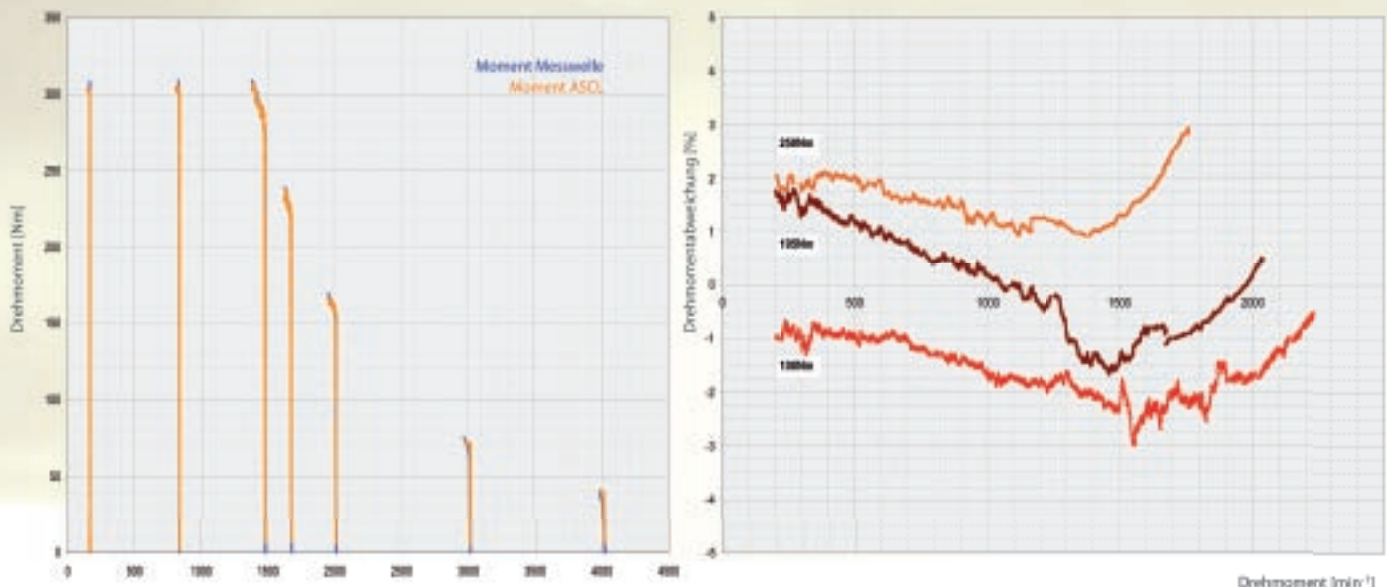
Als Ergebnis stehen zwei Gerätevarianten (ASCL / SCL) bereit, die für Aufgaben mit hoher Drehzahl- und Drehmomentgenauigkeit bisher rückgeführte Systeme ablösen.

High End Open Loop für Ihre High Performance Spindeln!

ASCL und SCL nutzt in weiten Leistungsbereichen verfügbare Standardantriebe für Anwendungen mit hohen Anforderungen An Drehzahlkonstanz und Drehmomentgenauigkeit.

In beiden Versionen sorgt das Stromregelverfahren über eine lastabhängige Bestromung mit

- exzellenter Überlastfähigkeit
- niedrige Verluste im Leerlauf -
- schnelle Ausregelung von Lastspitzen
- Schonung der Lager



Gerne stehen Ihnen die direkten Ansprechpartner im **KEB** Stammhaus zur Verfügung:

- | | | | |
|-------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| ■ Robert Otto | +49 (0) 5263 401-756 | ■ Ingo Semmelhack | +49 (0) 5263 401-182 |
| ■ Thorsten Sigges | +49 (0) 5263 401-287 | ■ Kuno Winkelheide | +49 (0) 5263 401-143 |

Headquarter

Karl E. Brinkmann GmbH
Försterweg 36 - 38
D-32683 Barntrup
Internet: www.keb.de

Tel.: + 49 (0) 5263 401-0
Fax: + 49 (0) 5263 401-116
E-mail: info@keb.de

GESELLSCHAFTEN

ÖSTERREICH

KEB Antriebstechnik
Austria GmbH
Ritzstraße 8
A - 4614 Marchtrenk
Tel.: +43 (0)7243 53586-0
Fax: +43 (0)7243 53586-21
E-mail: info@keb.at
Internet: www.keb.at

CHINA

KEB Power Transmission
Technology (Shanghai) Co. Ltd.
No. 435 QuianPu Road
Songjiang East Industrial Zone
CN-201611 Shanghai, PR. China
Tel.: +86 (0)21 37746688
Fax: +86 (0)21 37746600
E-mail: info@keb.cn
Internet: www.keb.cn

DEUTSCHLAND

KEB Antriebstechnik GmbH
Wildbacher Straße 5
D-08289 Schneeberg
Tel.: +49 (0)3772 67-0
Fax: +49 (0)3772 67-281
E-mail: info@keb-combidrive.de

FRANKREICH

Société Française KEB
Z.I. de la Croix St. Nicolas
14, rue Gustave Eiffel
F - 94510 LA QUEUE EN BRIE
Tel.: +33 (0)149620101
Fax: +33 (0)145767495
E-mail: info@keb.fr
Internet: www.keb.fr

GROSSBRITANNIEN

KEB (UK) Ltd.
6 Chieftain Business Park,
Morris Close
Park Farm, Wellingborough
GB - Northants, NN8 6 XF
Tel.: +44 (0)1933 402220
Fax: +44 (0)1933 400724
E-mail: info@keb-uk.co.uk
Internet: www.keb-uk.co.uk

ITALIEN

KEB Italia S.r.l.
Via Newton, 2
I - 20019 Settimo Milanese (Milano)
Tel.: +39 02 33535311
Fax: +39 02 33500790
E-mail: info@keb.it
Internet: www.keb.it

JAPAN

KEB - Japan Ltd.
15 - 16, 2 - Chome
Takanawa Minato-ku
J - Tokyo 108 - 0074
Tel.: +81 (0)33 445-8515
Fax: +81 (0)33 445-8215
E-mail: info@keb.jp
Internet: www.keb.jp

RUSSLAND

KEB RUS Ltd.
Lesnaya Str. 30
Dzerzhinsky (MO)
RUS - 140091 Moskau
Tel.: +7 (0)495 6320217
Fax: +7 (0)495 6320217
E-mail: info@keb.ru
Internet: www.keb.ru

USA

KEB America, Inc
5100 Valley Industrial
Blvd. South
USA - Shakopee, MN 55379
Tel.: +1 952 2241400
Fax: +1 952 2241499
E-mail: info@kebamerica.com
Internet: www.kebamerica.com

Repräsentanzen in Belgien • Korea • Schweden • Spanien

Weitere Partner für ...

Ägypten • Australien • Belgien • Bolivien • Brasilien • Chile • Dänemark • Griechenland • Indien • Indonesien • Israel • Iran • Kasachstan • Malaysia • Marokko • Neuseeland • Niederlande • Pakistan • Polen • Portugal • Rumänien • Schweden • Schweiz • Singapur • Slowakei • Spanien • Südafrika • Thailand • Tunesien • Tschechien • Türkei • Ukraine • Ungarn • Usbekistan

... unter www.keb.de/de/kontakt/keb-weltweit.html



© KEB 00.00.000-4H0B / 05-2009 • Technische Änderungen vorbehalten!

