



**AUTOMATISIERUNGSLÖSUNGEN FÜR  
NAHRUNGSMITTEL- UND VERPACKUNGSMASCHINEN**

DE

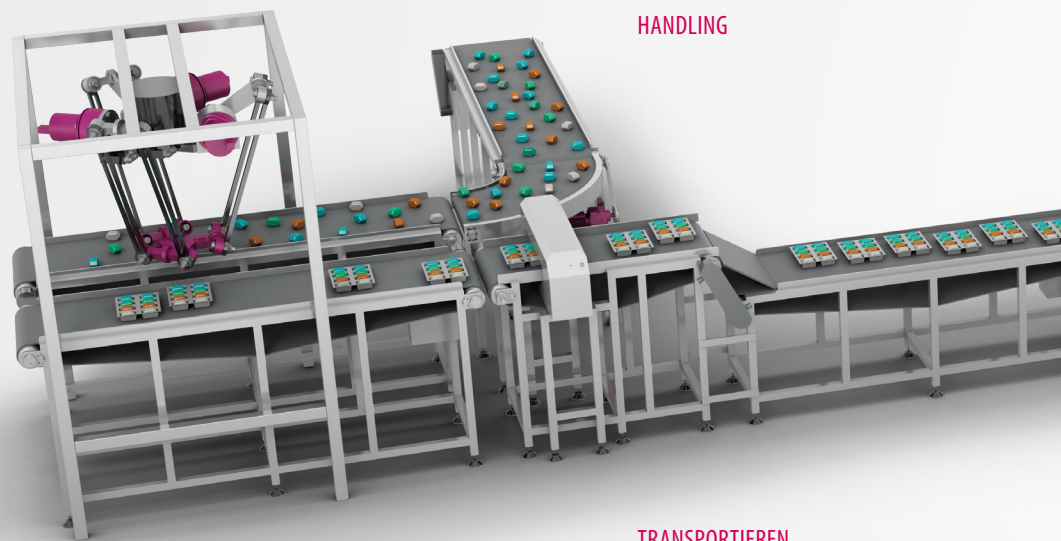
## PACK & FOOD – DAS KEB KNOW-HOW

Lebensmittel und gut verpackte Waren sind zentral, wenn es um die Versorgung der Gesellschaft geht. Dafür braucht es leistungsfähige Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinen. Maßgeschneiderte Antriebs- und Automatisierungslösungen von KEB Automation stellen sicher, dass Maschinen und Anlagen hochproduktiv und zuverlässig arbeiten.

INBETRIEBNAHME UND  
WARTUNGSSOFTWARE

ERFASSUNG

FORMEN



SORTIEREN

HANDLING

TRANSPORTIEREN

KONVERTIEREN

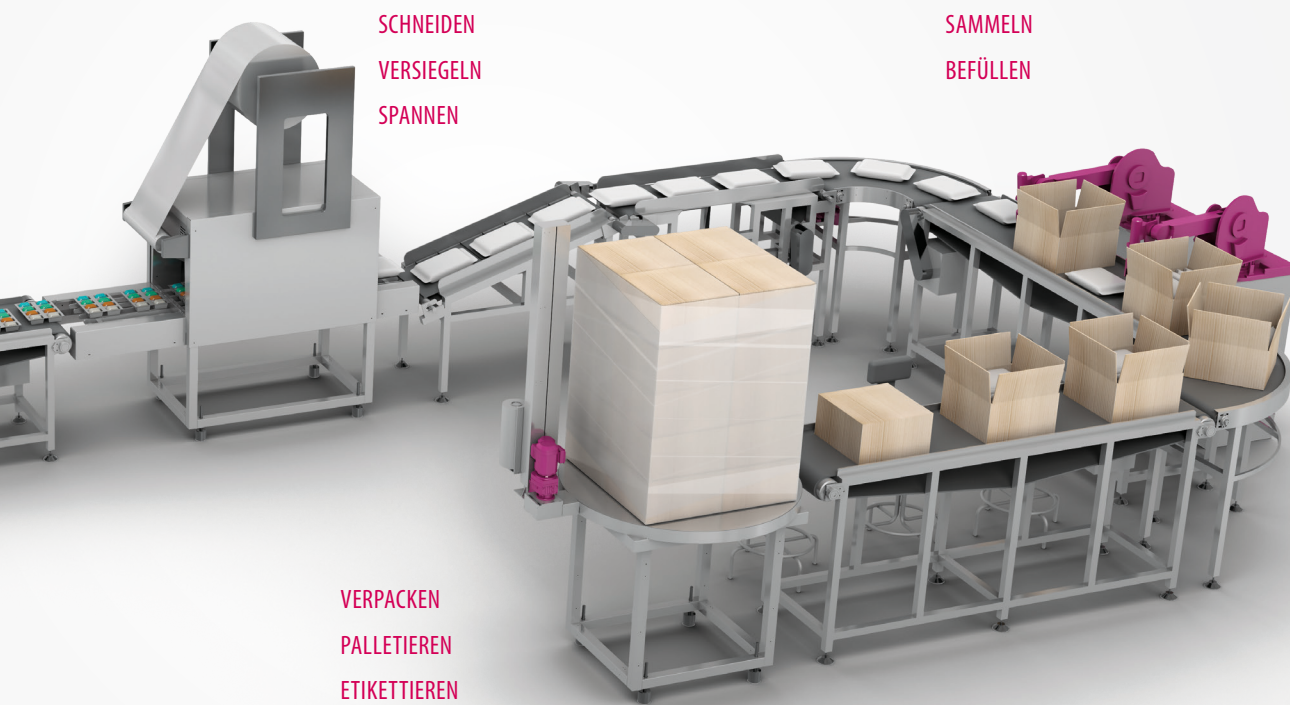
The KEB logo is displayed in white, bold, uppercase letters on a red rectangular background.

### VERPACKUNGSMASCHINEN

Verpackung ist nicht gleich Verpackung: Je nach gewünschter Verpackungsart unterscheidet sich die Komplexität der dahinterstehenden Technik. Infolgedessen braucht es Antriebs- und Automatisierungslösungen für Verpackungsmaschinen, die individuell anpassbar sind – und den hohen Ansprüchen an Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit gerecht werden. Dabei gehen Hard- und Softwarelösungen von KEB Automation Hand in Hand.

### NAHUNGSMITTELMASCHINEN

Leistungsfähige Nahrungsmittelverarbeitungsmaschinen finden sich unter anderem bei der Herstellung von Fertiggerichten, Milchprodukten, Fleisch-, Back- und Süßwaren. Sie übernehmen Aufgaben wie das Schneiden, Sortieren oder Befüllen. Seit rund 40 Jahren realisiert KEB Automation Antriebs- und Automatisierungslösungen für Nahrungsmittelmaschinen und den Sondermaschinenbau.



SCHNEIDEN  
VERSIEGELN  
SPANNEN

SAMMELN  
BEFÜLLEN

VERPACKEN  
PALLETIEREN  
ETIKETTIEREN



## HIGHLIGHTS

- Steuerungstechnik von einfachen SPS-Anwendungen bis hin zu komplexen Motion-Control-Aufgaben
- Hochdynamische Servoregler für schnelles und präzises Positionieren
- Skalierbare Sicherheitsfunktionen direkt im Antriebsregler integriert
- Automatisierungskomponenten: flexibel skalierbar und integrierbar in bestehende Automatisierungskonzepte
- Geberlose Steuerungsverfahren für Robustheit und Kosteneinsparung
- Energieeinsparung und Reduzierung der Installationskosten: Betrieb im DC-System möglich

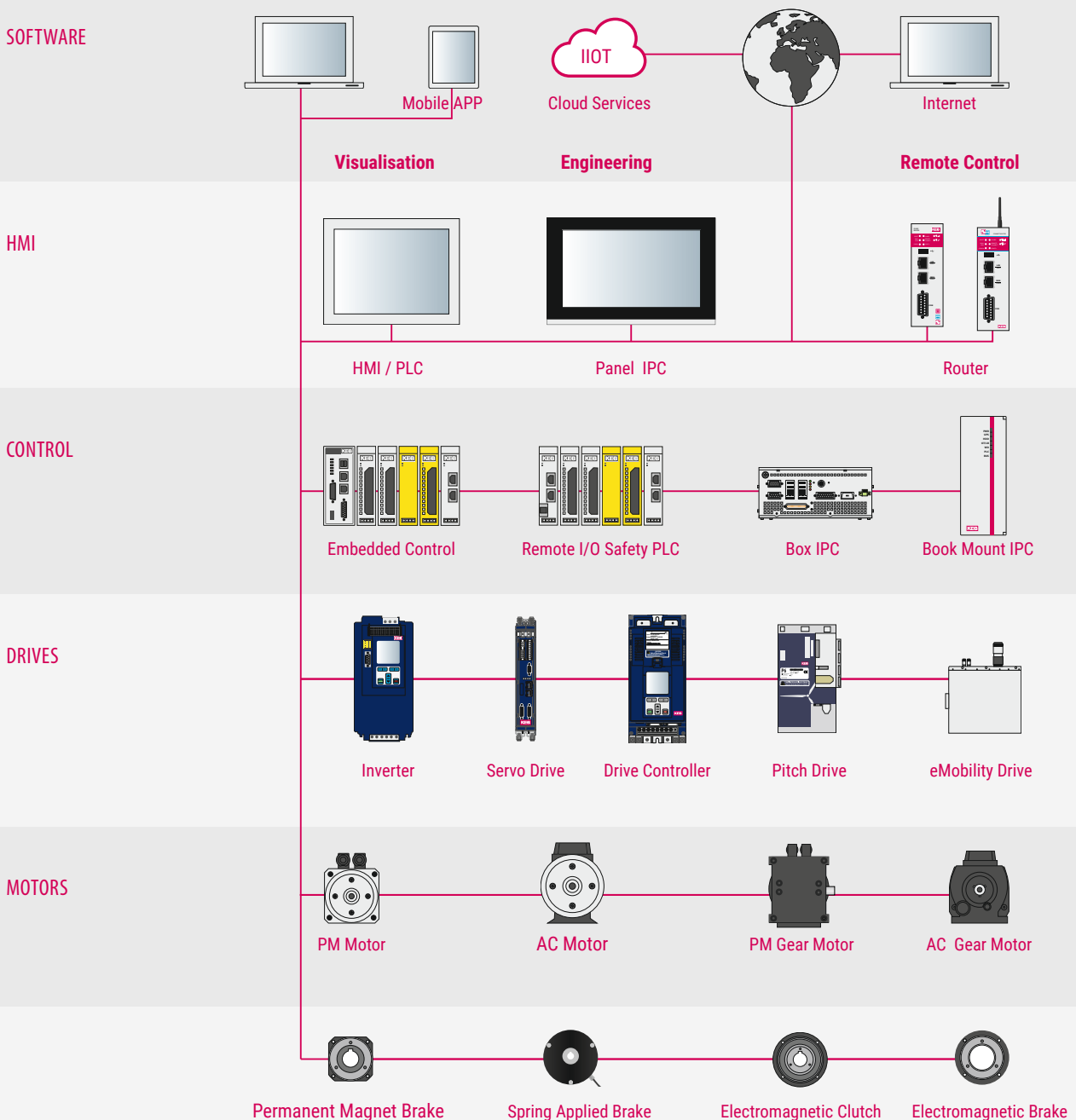
# SYSTEMLÖSUNGEN FÜR NAHRUNGSMITTEL- UND VERPACKUNGSMASCHINEN

Von HMIs und Steuerungen über Frequenzrichter bis hin zu Motoren und Bremsen realisiert KEB Automation Antriebslösungen aus einer Hand. Dabei sind die einzelnen Komponenten optimal aufeinander abgestimmt und führen so zu höchster Effizienz.

## MASCHINEN AUTOMATISIEREN UND VISUALISIEREN

Das Angebot von KEB bietet umfangreiche Hardwarelösungen in Kombination mit exzellenten Softwarefunktionalitäten von der Anzeige bis zum Bewegungsprofil. Das breit gefächerte Produktportfolio beginnt bei kompakten Steuerungen und reicht bis zum leistungsstarken C6 P34, der als Box-, Panel- oder Book Mount IPC erhältlich ist.

Außerdem bietet KEB mit der C6 Safety PLC und den Safety I/Os eine zertifizierte Sicherheitssteuerung mit sicheren Ein- und Ausgängen, die der Norm EC 61508 SIL 3 und DIN EN ISO 13849-1 Ple entsprechen. Optimal für den Bereich Pack & Food: Bedienpanels sind optional aus Edelstahl und haben einen besonders hohen Schutzgrad von IP69K. Hochdruckreinigen und sogar hohe Temperaturen von 50°C machen den Geräten nichts aus.



## DRIVE CONTROLLER – ROBUST, DYNAMISCH UND FLEXIBEL



Die COMBIVERT F6 Drive Controller von KEB Automation vereinen Frequenzumrichter und Servoantrieb in nur einem Gerät. Im Leistungsbereich von 2,2 kW bis 450 kW regeln sie unterschiedlichste Motortechnologien, steigern die Effizienz und sorgen zuverlässig für Sicherheit in unterschiedlichsten Maschinen.

Für den platzsparenden Einbau in den Schaltschrank steht der COMBIVERT S6 Servo Drive Controller zur Verfügung. Er ist ein moderner, kompakter und gleichzeitig flexibler Servoregler für einen Nennstrom von 2,6 A bis 16,5 A in zwei Gehäusegrößen und im platzsparenden Buchformat. Seine hohe Überlast bringt beste Dynamik.

Da hohe Temperaturen, aggressive Waschsubstanzen oder Hochdruckreiniger unter anderem in der Nahrungsmittelverarbeitung an der Tagesordnung sind, werden die Umrichter von KEB durch eine Speziallackierung aller Platinen besonders strapazierfähig gestaltet. So bleibt die empfindliche Elektronik auch in diesen Umgebungen geschützt.



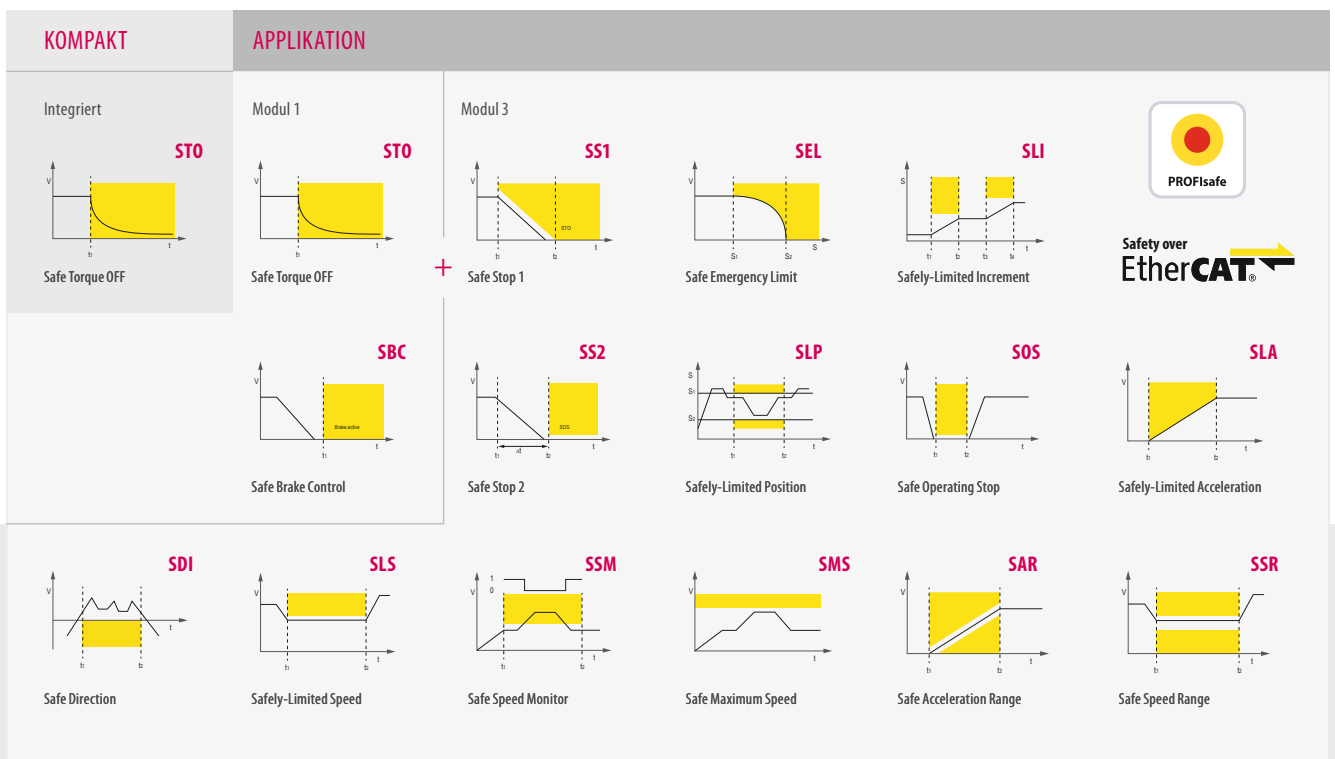
### HIGHLIGHTS

- Einer für alles: Asynchron- oder PM-Motoren, High-Torque- oder Synchron-Reluktanzmotoren, Rotations- oder Linearmotoren
- Multi-Geber-Schnittstelle, umschaltbar: Betrieb mit und ohne Geber, analoge und digitale Gebertypen
- Multi-Feldbusschnittstelle, umschaltbar: Flexibel adaptierbar an alle gängigen Steuerungssysteme
- Verschiedene Kühlkonzepte: Verzicht auf zusätzliche Klimatisierung des Schaltschranks möglich
- Obligatorische 3C3-Schutzlackierung (IEC/EN 60721-3-3 Class 3C3) der Platinen

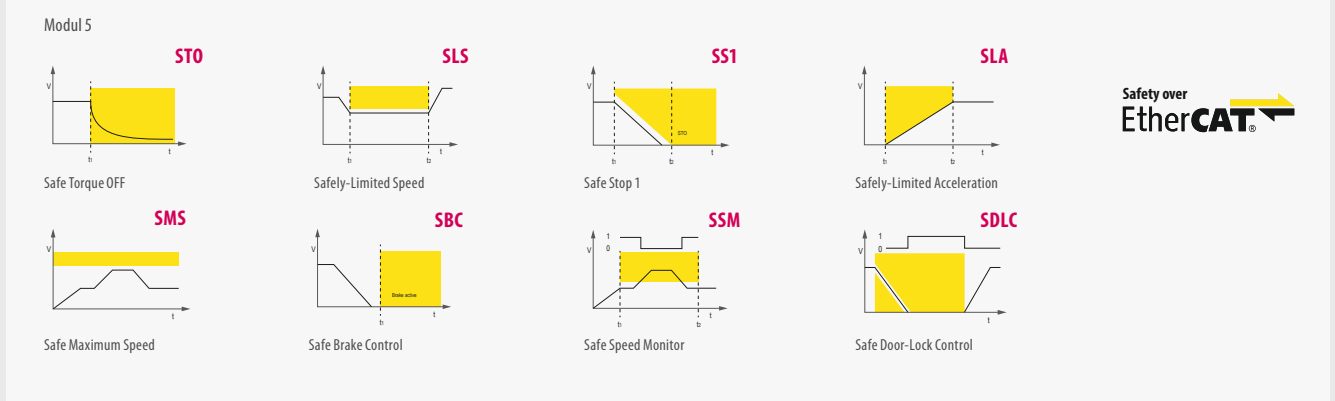
# FUNKTIONALE SICHERHEIT

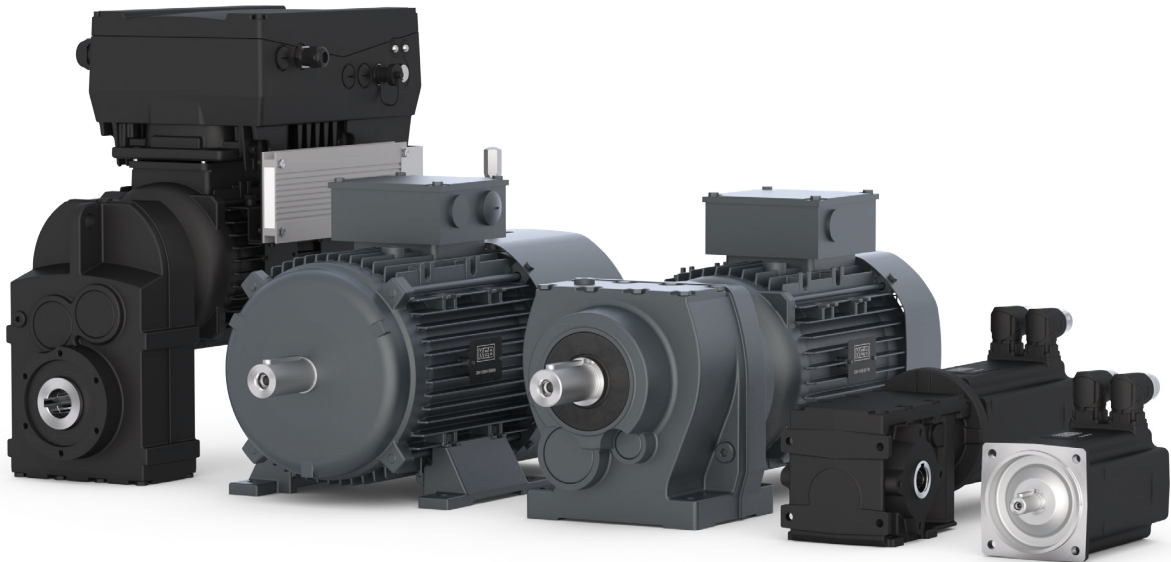
Durch KEB arbeiten Maschinen und Anlagen „mit Sicherheit“. Ob es um die sichere Bewegungsfreigabe oder die sichere Drehzahl- oder Positionsüberwachung geht: Ein breit abgestuftes Lösungspaket von KEB für die geberbehaltene und geberlose Sicherheit in Bewegungsachsen macht es möglich.

- Sichere Kommunikation: Als weit verbreitete und etablierte Lösung mit Safety over EtherCAT (FSoE) oder über PROFIsafe
- Safe Door-Lock Control (SDLC): als Haubenverriegelung der Maschine kann die Funktion SDLC verwendet werden, die die Haube nur bei sicherem Stillstand des Motors öffnet
- Safe Torque Off (STO) in Antriebsreglern integriert
- Safely-Limited Speed (SLS): Antrieb überwacht die Geschwindigkeit sicher



## PRO SICHERHEIT OHNE GEBER





Ob Asynchronmotoren mit großer Leistungsbreite und hoher Laufruhe oder Synchronmotoren mit kompakten Abmessungen und hohem Impulsmoment für hochdynamische Anwendungen: KEB bietet den idealen Motor für jede Kundenanforderung.

Konzipiert als variabler Baukasten sind individuelle Getriebemotoren-Lösungen bei KEB Automation der Standard. Die eigene Entwicklung, Konstruktion und Fertigung am Standort Schneeberg schafft zahlreiche Möglichkeiten und stellt das optimale Zusammenspiel mit weiteren Komponenten von KEB sicher.



#### HIGHLIGHTS

- Getriebemotoren „Made in Germany“
- Kraftvoll: Asynchron-, Synchron- und Servomotoren
- Motoren mit integriertem Frequenzumrichter für dezentrale Antriebslösungen
- Zahlreiche Korrosionsschutz-Optionen: u. a. doppelte Dichtung für Abtriebswellen, Edelstahlwelle als Option
- STEEL-IT-Lackierung als preiswerte Alternative zu Edelstahlmotoren für Servo- und Getriebemotoren verfügbar
- Einsatz lebensmittelverträglicher Öle möglich



## KEB LÄNDERGESELLSCHAFTEN

### **Benelux** | KEB Automation KG

E-Mail: [info.benelux@keb.de](mailto:info.benelux@keb.de) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **China** | KEB Power Transmission Technology (Shanghai) Co. Ltd.

E-Mail: [info@keb.cn](mailto:info@keb.cn) Web: [keb.cn](http://keb.cn)

### **Deutschland** | **Getriebemotorenwerk**

KEB Antriebstechnik GmbH

E-Mail: [info@keb-drive.de](mailto:info@keb-drive.de) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Deutschland** | **Stammhaus**

KEB Automation KG

E-Mail: [info@keb.de](mailto:info@keb.de) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Frankreich** | Société Française KEB SASU

E-Mail: [info@keb.fr](mailto:info@keb.fr) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Großbritannien** | KEB (UK) Ltd.

E-Mail: [info@keb.co.uk](mailto:info@keb.co.uk) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Italien** | KEB Italia S.r.l. Unipersonale

E-Mail: [info@keb.it](mailto:info@keb.it) Web: <https://blog.keb.it>

### **Japan** | KEB Japan Ltd.

E-Mail: [info@keb.jp](mailto:info@keb.jp) Web: [keb.jp](http://keb.jp)

### **Kanada** | KEB Canada

E-Mail: [sales@keb-automation.ca](mailto:sales@keb-automation.ca) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Österreich** | KEB Automation GmbH

E-Mail: [info@keb.at](mailto:info@keb.at) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Polen** | KEB Automation KG

E-Mail: [roman.trinczek@keb.de](mailto:roman.trinczek@keb.de) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Schweiz** | KEB Automation AG

E-Mail: [info@keb.ch](mailto:info@keb.ch) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Spanien** | KEB Automation KG

E-Mail: [vb.espana@keb.de](mailto:vb.espana@keb.de) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Südkorea** | KEB Automation KG

E-Mail: [vb.korea@keb.de](mailto:vb.korea@keb.de) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **Tschechien** | KEB Automation s.r.o.

E-Mail: [info@keb.cz](mailto:info@keb.cz) Web: [keb-automation.com](http://keb-automation.com)

### **USA** | KEB America, Inc.

E-Mail: [info@kebameric.com](mailto:info@kebameric.com) Web: [kebameric.com](http://kebameric.com)

Die Informationen in dieser Druckschrift enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Technische Änderungen vorbehalten.

© KEB 00000004PAC 02.2024



DAS KOMPLETTE WELTWEITE KEB-PARTNERNETZWERK



# Automation with Drive

# keb-automation.com

KEB Automation KG Südstrasse 38 32683 Barntrop Telefon +49 5263 401-0 E-Mail: [info@keb.de](mailto:info@keb.de)