



MEHR
LAGERDICHTE
LEISTUNG
DYNAMIK

REGALBEDIENGERÄTE

Der neue RBG-Standard
COLIBRI UND PUMA

NEU

Einfach MEHR Effizienz und Wirtschaftlichkeit.

Wie kann ich den Raum optimal nutzen – ohne Platz für eine unnötig große Pufferzone oder für unnötig große Fachabstände zu verschwenden? Wie lässt sich die Durchsatzleistung zuverlässig erhöhen und dabei noch Energie sparen?

Die Antworten auf diese Fragen waren bislang eine Evolution der kleinen Schritte – hier ein paar Prozent rausgeholt, da ein paar Millimeter gespart.

Die REVOLUTION kommt jetzt von WINKEL, Partner aller namhaften Systemintegratoren.

Die neuen Standard-Regalbediengeräte COLIBRI für Behälter und Kartons und PUMA für Paletten und Gitterboxen schlagen alle marktüblichen Geräte um Längen. Durch bewährte Technik – neu angewandt. Höchste Beschleunigung, geringste Anfahrmaße, kein Pufferweg.

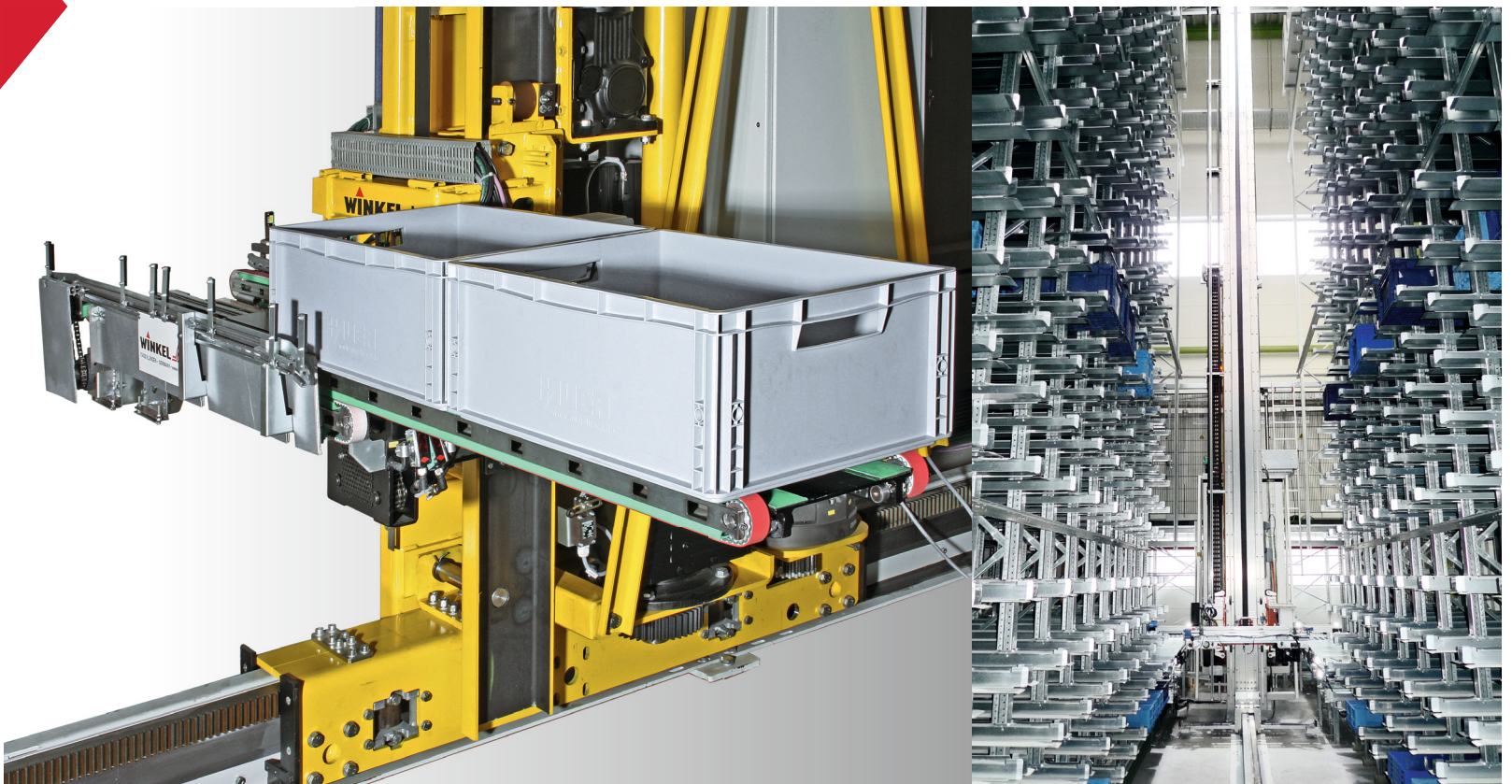
Der neue Standard. Von WINKEL.



COLIBRI



Flinker, leichter, COLIBRI: Das Kleinteile-RBG von Winkel ist hoch dynamisch, energieeffizient und ermöglicht eine hohe Lagerdichte und Raumnutzung im AKL.





25 % HÖHERE DURCHSATZLEISTUNG
10 % BESSERE RAUMNUTZUNG
30 % WENIGER GEWICHT
DEUTLICH WENIGER ENERGIEVERBRAUCH
HÖCHSTE DYNAMIK

Schnell, stark, Puma: Hohe Dynamikwerte bei 1.500 Kilogramm Tragkraft und optimale Raumnutzung durch das Paletten-RBG von Winkel.



PUMA



MEHR DYNAMIK

Formschlüssiger Antrieb: Leicht, steif, hohe Beschleunigung

Deutliche Wettbewerbsvorteile durch innovative – und bewährte! – Antriebstechnik. Bei marktüblichen Geräten überträgt der Motor seine Kraft auf die Fahrschiene durch Radreibung.

Die Nachteile: geringere Dynamik, höherer Energieverbrauch, höherer Verschleiß der Antriebsräder.

Zudem schwingen die Geräte beim Beschleunigen und Abbremsen, sie brauchen länger bis zur finalen Positionierung.

Durch die Auswahl innovativer Werkstoffe laufen die WINKEL-Geräte geräuscharm. Der formschlüssige Antrieb ermöglicht hohe Beschleunigungen und verhindert das Schwingen der Geräte. Das sorgt für eine hohe Beschleunigung und verhindert das Schwingen des Geräts.



Kombination aus Zahnrad- und Zahnstangentechnik mit Kardanwelle

Praktisch ohne Durchbiegung und Schwingungen

Kleiner, leichter, steifer

Kleinerer Antrieb mit geringerem Stromverbrauch

	Konventionelles RBG	WINKEL RBG
Gesamtgewicht	hoch, um Schwingungen abzufangen	rund ein Drittel leichter und schwingungsfrei
Beschleunigung	niedrig, da schwer und träge	hoch, dadurch bis zu 25 % mehr Durchsatz
Antriebsleistung	hoch, wegen hohem Gewicht	rund ein Drittel niedriger, da leichter
Baulänge	lang, wegen hydraulischen Pufferzonen	deutlich kürzer, dadurch Platz für bis zu 5 Regalzeilen mehr
Gesamtzeit pro Ein- und Auslagervorgang	53 s	47 s
Doppelspiele pro Stunde	64	76
Behälter pro Stunde	128	152

MEHR LEISTUNG

Der Bi-Turbo unter den Regalbediengeräten

Das WINKEL-Kleinteile-RBG COLIBRI erreicht eine Spitzenbeschleunigung von 5 m/s^2 , kann mit 6 m/s fahren und benötigt keine Ausschwingzeit.

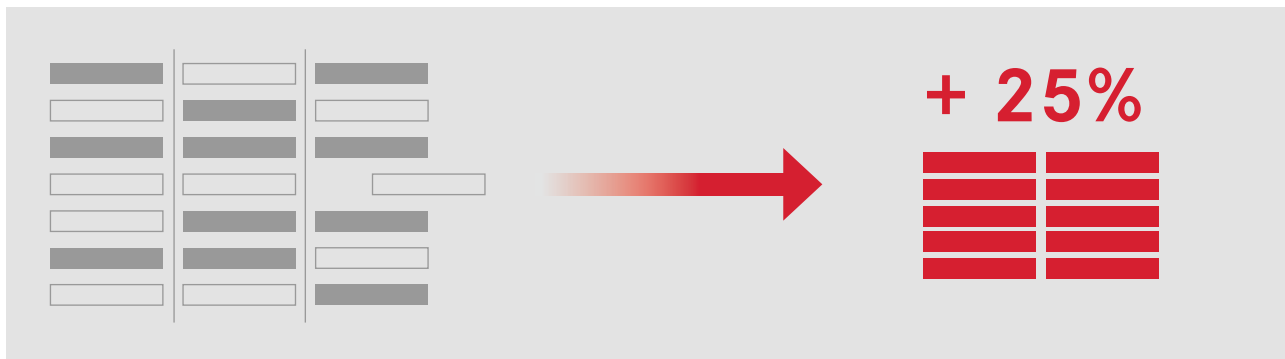
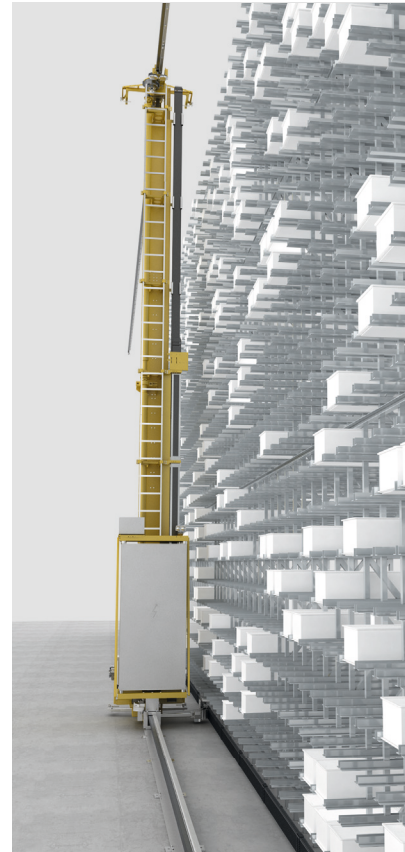
Dadurch erreicht es einen um **25 % höheren Durchsatz** als die marktüblichen RBGs.

Das gleiche beim Paletten-RBG PUMA, das für Lasten bis $1,5 \text{ t}$ ausgelegt ist und dabei mit $1,5 \text{ m/s}^2$ beschleunigt.

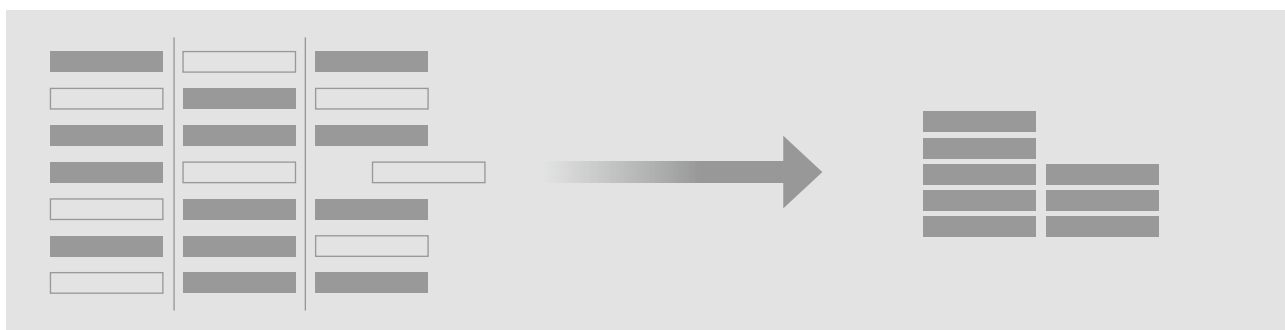
Höhere Beschleunigung

Mehr Doppelspiele pro Stunde

25 % höherer Durchsatz



WINKEL-RBG: deutlich höhere Lagerdichte, deutlich höherer Output.



Herkömmliches RBG: Platz verschwendet, Output gering.

MEHR LAGER & LAGERDICHTE

Puffer entfällt: 10 % mehr Lager bei gleichem Volumen

WINKEL-RBGs nutzen das zur Verfügung stehende Lagervolumen deutlich besser aus.

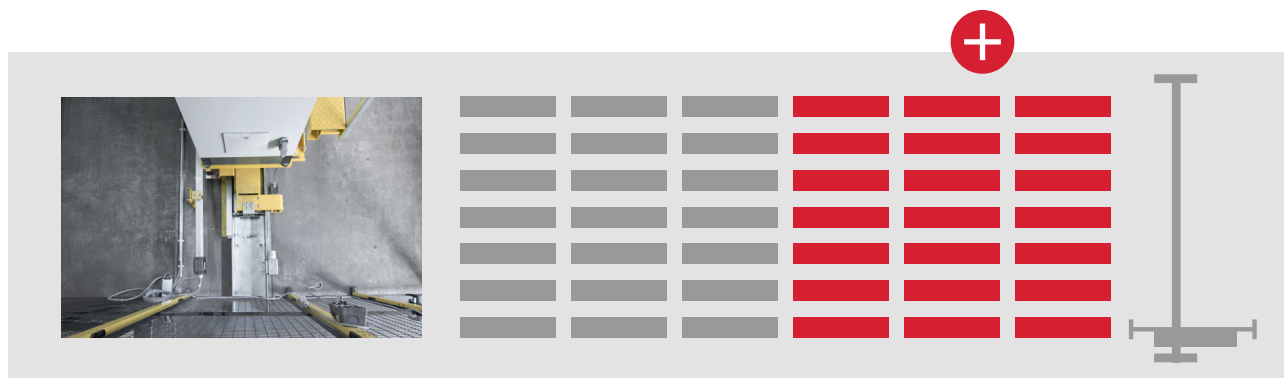
Wie? Die WINKEL-RBGs verfügen über ein integriertes Sicherheits-Bremssystem. Das reagiert zuverlässig, sobald das RBG einen bestimmten Punkt in der Gasse überschreitet. Der Nutzen: Die hydraulischen Puffer, die bei marktüblichen Geräten zwingend sind, kann man sich bei WINKEL-RBG sparen – und den Platz lieber für weitere Regalzeilen verwenden.

Konkret: Rund zehn Prozent MEHR Behälter oder Paletten können somit auf gleichem Raum gelagert werden.

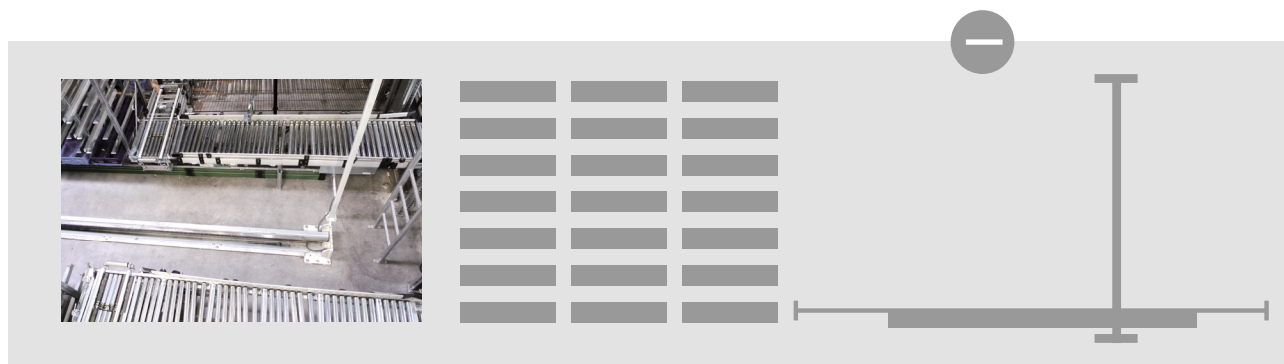
10 % mehr Lager bei gleichem Volumen

Durch Sicherheits-Bremssystem

Deshalb: Zusätzliche Regalzeilen möglich

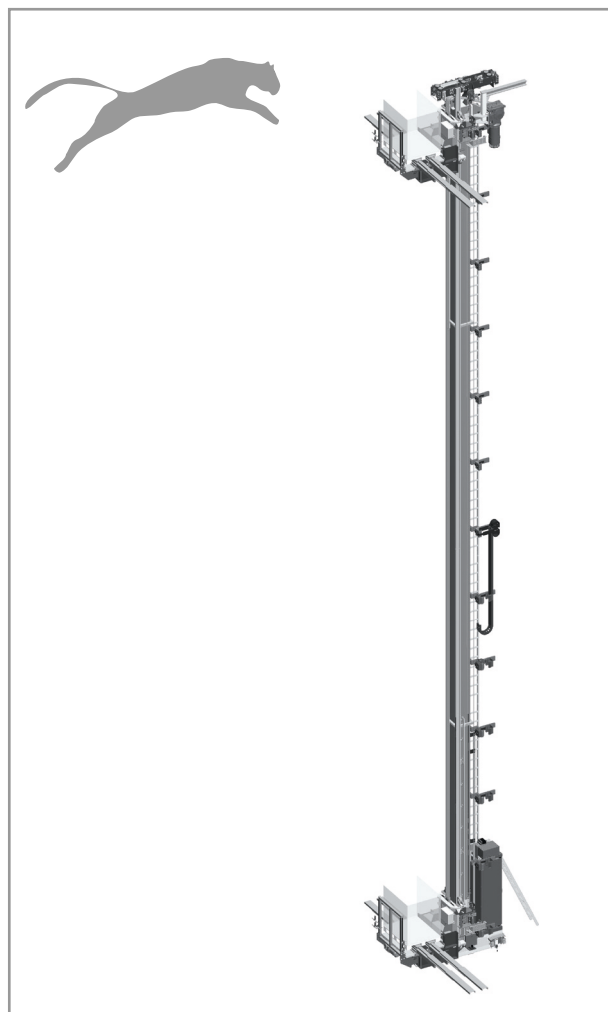


COLIBRI von Winkel, das jeden Zentimeter Platz im Lager nutzen kann.



Ein herkömmliches RBG mit langen Puffer-Zonen – toter Raum.

Technische Eigenschaften



COLIBRI	S	M	L
Höhe bis	12 m	16 m	20 m
Tragkraft	2 x 50 kg	2 x 50 kg	2 x 50 kg
Beschleunigung fahren	5 m/s ²	4 m/s ²	3,5 m/s ²
Geschwindigkeit fahren	6 m/s	6 m/s	6 m/s
Beschleunigung heben	3 m/s ²	3 m/s ²	3 m/s ²
Geschwindigkeit heben	3 m/s	3 m/s	3 m/s

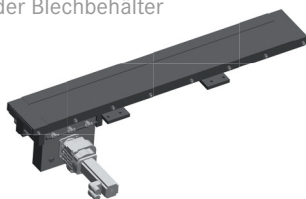
PUMA	S	M	L	XL	XXL
Höhe bis	10 m	15 m	20 m	25 m	40 m
Tragkraft	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg	1.500 kg
Beschleunigung fahren	1,5 m/s ²	1,25 m/s ²	1 m/s ²	0,75 m/s ²	0,5 m/s ²
Geschwindigkeit fahren	6 m/s	6 m/s	6 m/s	6 m/s	6 m/s
Beschleunigung heben	1 m/s ²	1 m/s ²	1 m/s ²	1 m/s ²	1 m/s ²
Geschwindigkeit heben	1,25 m/s	1,25 m/s	1,25 m/s	1,25 m/s	1,25 m/s

Lastaufnahmemittel für jeden Einsatzzweck

Wir bieten für jeden Einsatz das passende Lastaufnahmemittel, damit Sie Ihr spezifisches Lagergut effizient automatisch handhaben können. Sollte der Standard für Ihre Aufgabenstellung nicht passen: wir bieten Ihnen auch Sonderlösungen an. Weitere Ausführungen gerne auf Anfrage.

COLIBRI

Teleskop – das universale Lastaufnahmemittel für Kunststoff- oder Blechbehälter



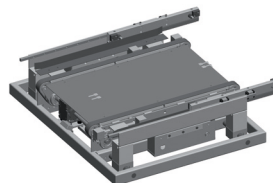
Tablar – hohe Lagerdichte und Produkt-Flexibilität



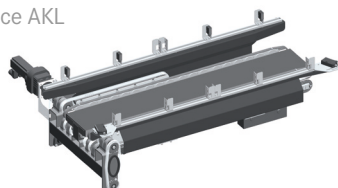
Teleskop mit stationären Riemen



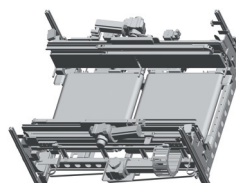
Drag'n'Drop – hohe Lagerdichte für Kunststoff- oder Blechbehälter auf Fachböden



Riementeleskop HIGH SPEED – für die hoch dynamische einfach, doppelt oder vierfach tiefe Lagerung von Kunststoffbehältern im High Performance AKL



Kartonklammer – hohe Lagerdichte für die effiziente Lagerung von Kartons auf Fachböden

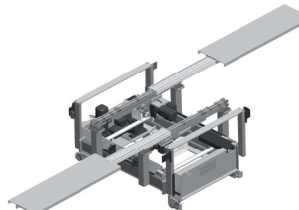


PUMA

Teleskopzinken für einfach tiefe Lagerung von Paletten oder Gitterboxen



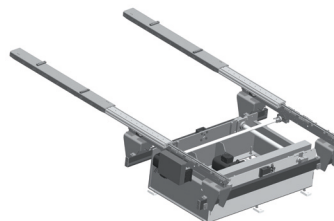
Sonder-Lastaufnahmemittel für Ihre Anforderungen



Teleskopzinken für doppelt tiefe Lagerung



Sonder-Lastaufnahmemittel für Ihre Anforderungen



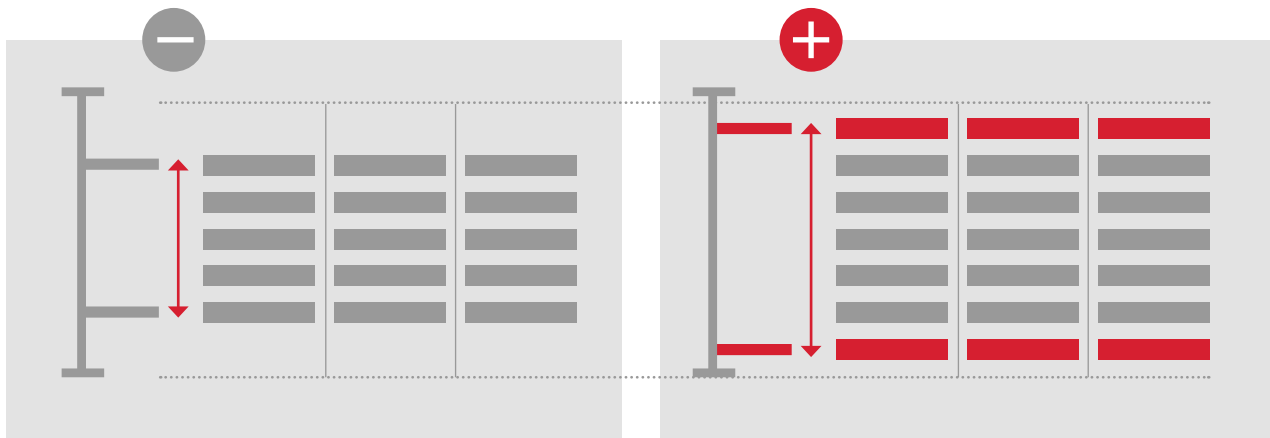
Minimale Anfahrmaße

Dürfen es unten und oben noch jeweils eine Regalreihe MEHR sein?

Auch dann fahren Sie mit WINKEL-RBG richtig.

Denn: Durch das platzsparende Antriebssystem, das schlanke Hubwerk und die innovativen Lastaufnahmemittel von Winkel reduzieren sich die unteren und oberen Anfahrmaße auf ein Minimum.

Ihr Nutzen: Sie können bei gleicher Grundfläche MEHR Einlagerungsebenen unterbringen.



Herkömmliches RBG:

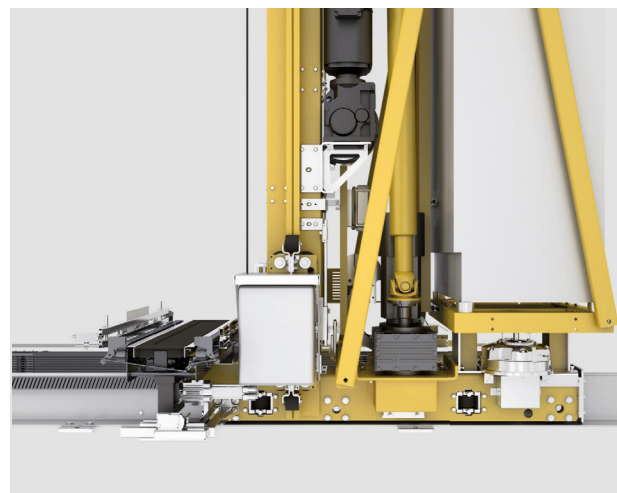
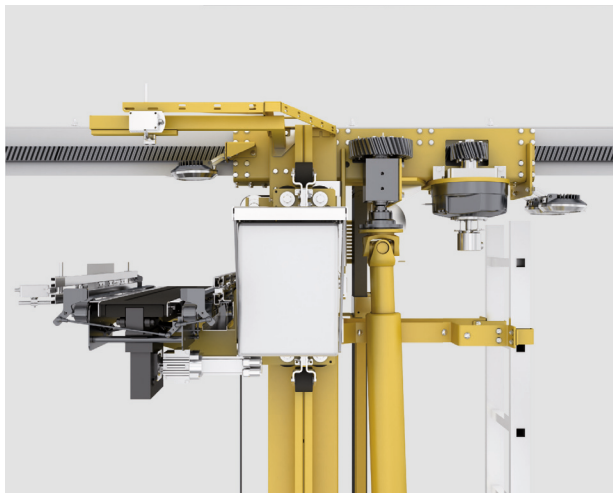
Massige Antriebe und Bauweisen erfordern oben und unten viel Platz – zu Lasten der Lagerdichte.

WINKEL-RBG:

Überzeugen durch geringste obere und untere Anfahrmaße. Der Nutzen: MEHR Regalebenen bei gleicher Höhe.

WINKEL-RBG machen es möglich.

Das innovative Antriebssystem ermöglicht nicht nur eine Spitzen-Beschleunigung, sondern auch minimale Anfahrmaße. Für MEHR Platz im Lager.



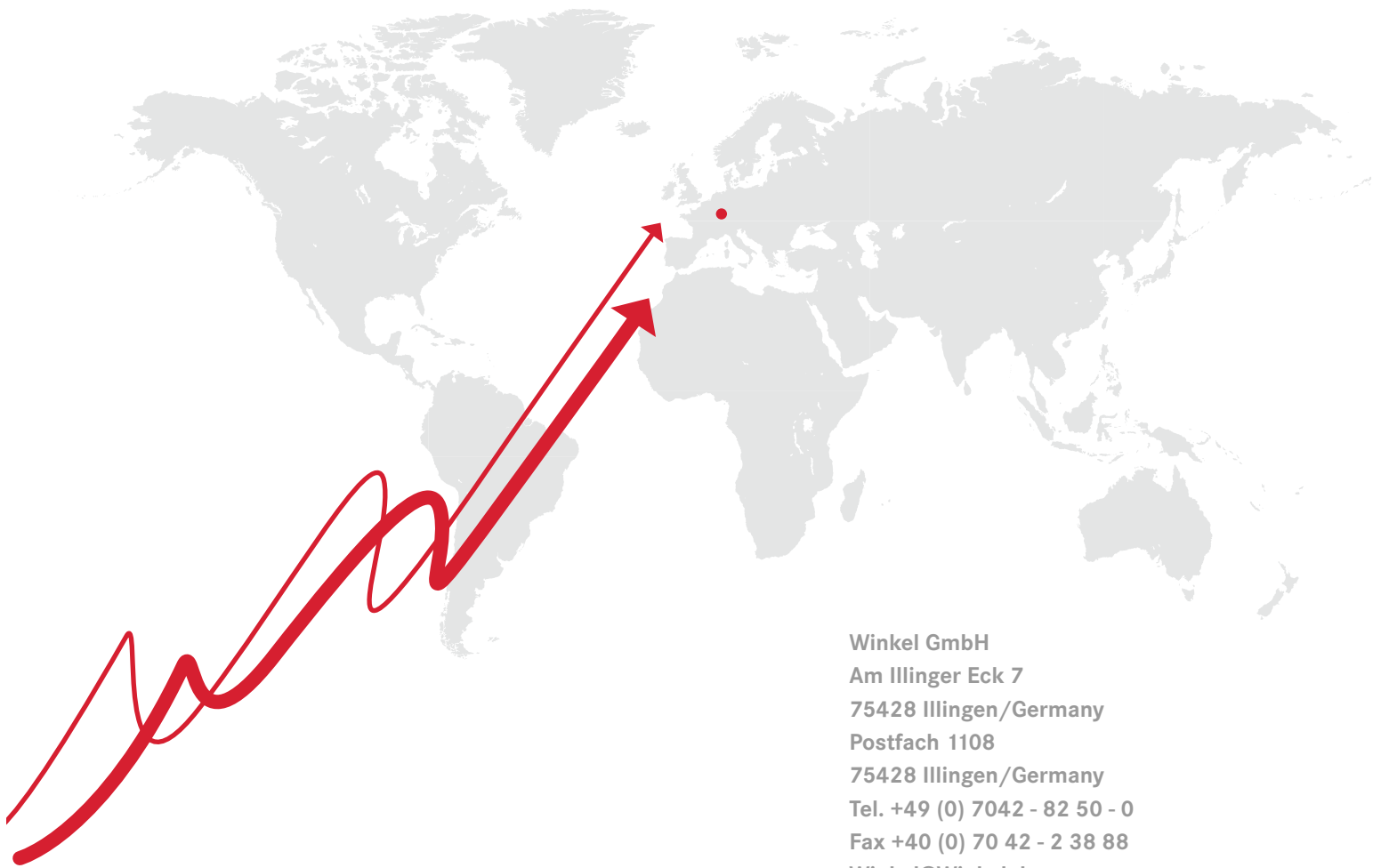


WINKEL ist bereits seit 1981 in der Linear- und Handhabungstechnik tätig. Begonnen hat das Unternehmen mit Sitz in Illingen/ Württemberg mit Komponenten für Flurförderzeuge, Hubmastführungen und Hubmasten für Gabelstapler.

Heute ist **WINKEL** Marktführer für Schwerlast-linearführungen. Der Spezialist liefert diese für die Bereiche zehn Kilogramm bis zu 100 Tonnen. Winkel ist nicht nur Lieferant, sondern auch ein zuverlässiger Partner führender internationaler Systemintegratoren für Intralogistik und Fördertechnik.

Die Komponenten und Systeme von **WINKEL** sind bei mehr als 8.000 Unternehmen in unterschiedlichen Branchen weltweit im Einsatz. Als Grundlage für technologisch anspruchsvolle Automationslösungen setzt **WINKEL** auf ein innovatives Baukastensystem.

Dieses kommt zum Beispiel bei den Standard-Regalbediengeräten der Typen COLIBRI und PUMA zur Anwendung.



Winkel GmbH
Am Illinger Eck 7
75428 Illingen/Germany
Postfach 1108
75428 Illingen/Germany
Tel. +49 (0) 7042 - 82 50 - 0
Fax +40 (0) 70 42 - 2 38 88
Winkel@Winkel.de
www.winkel.de

Druckfehler und Irrtümer wie Maßfehler etc., sowie technische Änderungen und Verbesserungen behalten wir uns vor.