

KABELSCHLEPP

Innovative solutions

for the machine tool industry



ENERGIEFÜHRUNGS-SYSTEME
TRAXLINE® CABLES FOR MOTION
TOTALTRAX® KOMPLETTSYSTEME
FÜHRUNGSBAHNSCHUTZ-SYSTEME
FÖRDER-SYSTEME

Innovative solutions

for the machine tool industry



kabelschlepp.de/machinetools/de



Lösungen aus einer Hand – von einem globalen Partner

Die TSUBAKI-Gruppe umfasst 40 Produktionsstandorte und 56 Tochterunternehmen mit Produktionsstätten und Niederlassungen in mehr als 70 Ländern weltweit.

Dazu ein umfassendes Produktsortiment, das von Antriebsketten für die Automobilindustrie über Förderketten, Zahnräder, Sicherheitsvorrichtungen bis hin zu Wellenkupplungen reicht. Innerhalb der TSUBAKI-Gruppe verantwortet TSUBAKI KABELSCHLEPP weltweit die Produktbereiche Energieführungen, TOTALTRAX® Komplettsysteme und TRAXLINE® Leitungen. Die KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn produziert Führungsbahnschutz- und Fördersysteme.

Das Know-How unserer Produktspezialisten in Verbindung mit der weltweiten Vertriebs- und Serviceorganisation bietet unseren Kunden qualifizierte Lösungen für die unterschiedlichsten Branchen und Anwendungen. Von der Beratung, Planung und Installation bis zum Service vor Ort – wo immer Sie uns benötigen.

Weitere Informationen:

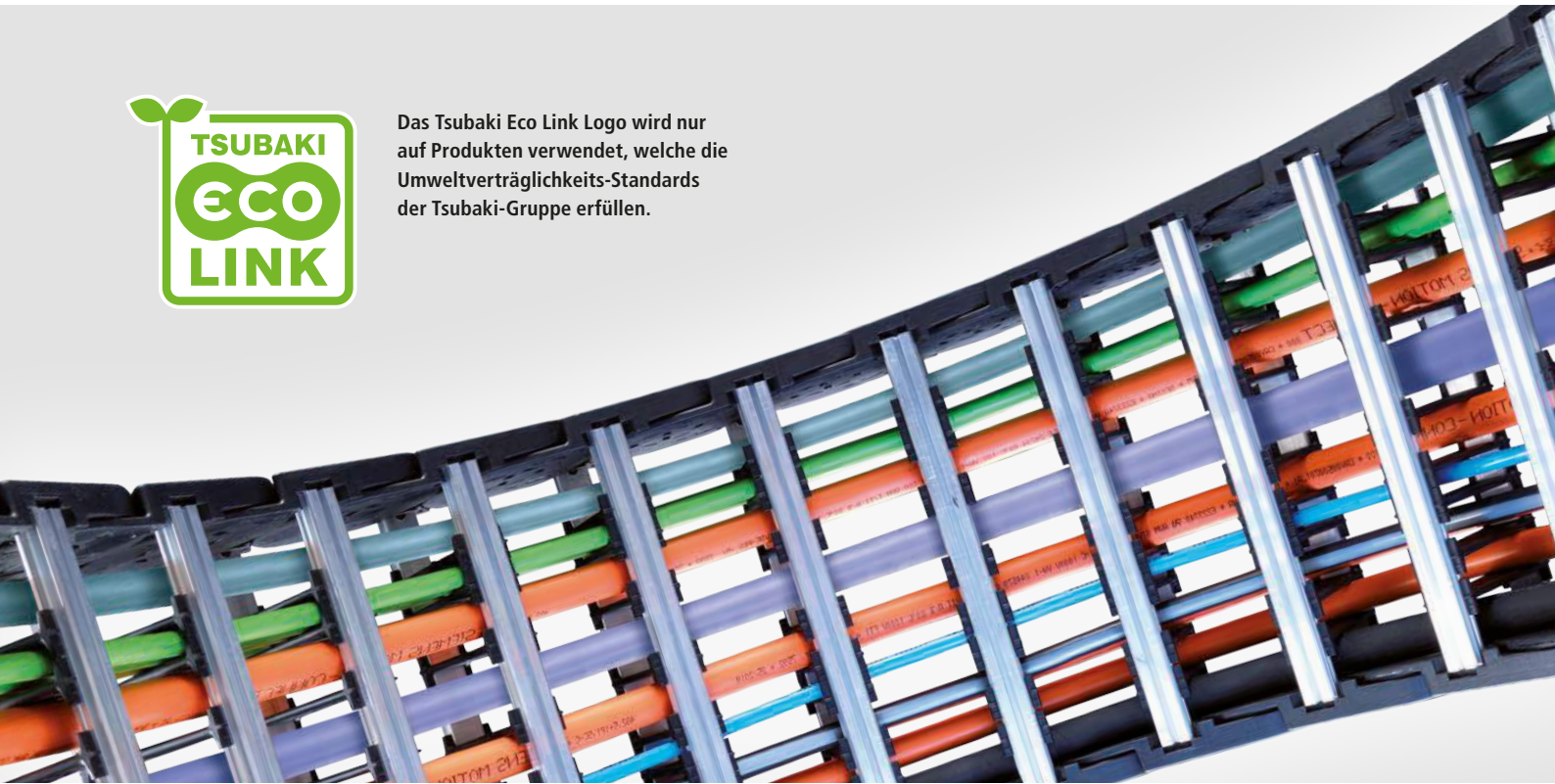
www.kabelschlepp.de
www.kabelschlepp.de/CAPS
www.tsubakimoto.com
www.tsubaki.eu



Marken für die TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH sind als nationale oder internationale Registrierung in den folgenden Ländern geschützt: kabelschlepp.de/Trademarks



Das Tsubaki Eco Link Logo wird nur auf Produkten verwendet, welche die Umweltverträglichkeits-Standards der Tsubaki-Gruppe erfüllen.



ECO & €CO – Ökologie & Ökonomie

Wir treiben die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte voran, um zum Umweltschutz beizutragen und die Umweltauswirkungen unseres Handelns zu minimieren, indem wir wirtschaftlicher produzieren und Produkte entwickeln, die eine tatsächliche Senkung des Energieverbrauches ermöglichen.

Diese ECO & €CO-Produkte helfen unseren Kunden, den Energieverbrauch zu reduzieren und die wirtschaftlichen Aspekte ihrer Betriebsabläufe zu verbessern. Langfristiges Ziel ist die deutliche Verminderung der CO₂-Emissionen.

Ausführliche Informationen zur Initiative ECO & €CO finden Sie unter kabelschlepp.de/ecolink





Innovative solutions

for the machine tool industry

ENERGY AND SIGNALS

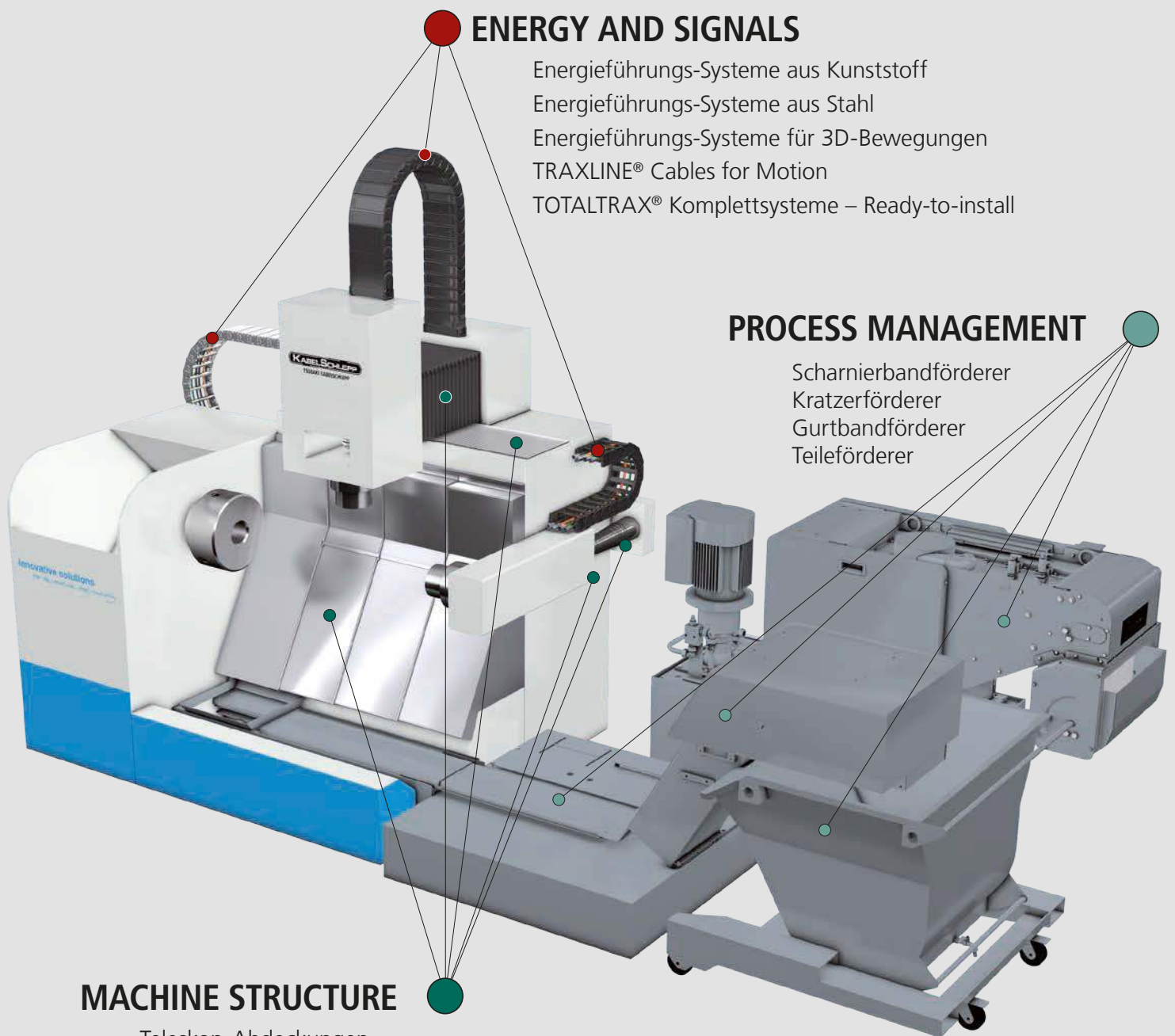
- Energieführungs-Systeme aus Kunststoff
- Energieführungs-Systeme aus Stahl
- Energieführungs-Systeme für 3D-Bewegungen
- TRAXLINE® Cables for Motion
- TOTALTRAX® Komplettsysteme – Ready-to-install

PROCESS MANAGEMENT

- Scharnierbandförderer
- Kratzerförderer
- Gurtbandförderer
- Teileförderer

MACHINE STRUCTURE

- Teleskop-Abdeckungen
- Bahnabstreifer
- Gliederschürzen
- Faltenbälge
- Federbandspiralen



ENERGY AND SIGNALS ab Seite 6



STANDARD
Anwendungen



ANSPRUCHSVOLLE
Anwendungen



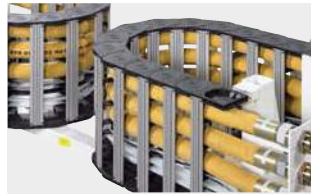
EXTREME
Anwendungen



3D Anwendungen



TRAXLINE®
Cables for Motion



TOTALTRAX®
Ready-to-install



Anwendungsbeispiele
ab Seite 16

MACHINE STRUCTURE ab Seite 18



Teleskop-Abdeckungen



Bahnabstreifer



Gliederschürzen



Faltenbälge



Federbandspiralen

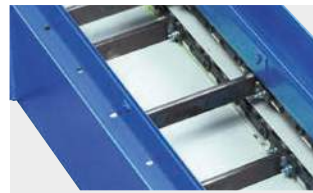


Anwendungsbeispiele
ab Seite 24

PROCESS MANAGEMENT ab Seite 20



Scharnierbandförderer



Kratzerförderer



Gurtbandförderer



Modulare Förderer



Anwendungsbeispiele
ab Seite 24

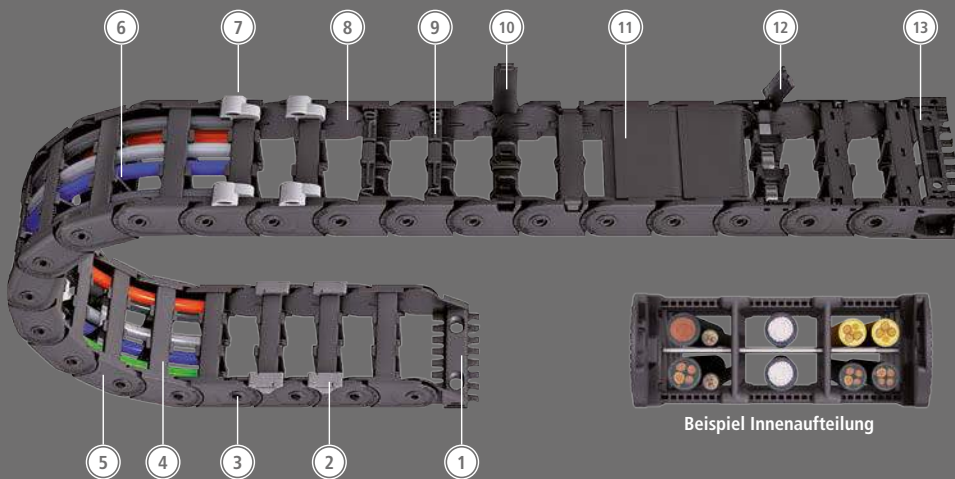


ENERGY AND SIGNALS

STANDARD Anwendungen

Vollkunststoff-Energieführungen mit fixen Kettenbreiten

Zuverlässige Energieführungen einfacher Bauart für Standard-Anwendungen. Das umfangreiche Produktprogramm an zuverlässigen und preisgünstigen Lösungen umfasst unterschiedliche Typenreihen und Bauarten, wie z. B. äußerst kompakte Bauarten, Typenreihen mit festen oder aufklappbaren Bügeln zur schnellen und einfachen Leitungsbelegung wie auch abgedeckte und komplett geschlossene Kettenarten für optimalen Leitungsschutz bei Späneanfall oder anderen groben Verschmutzungen.



- 1 Anschlusswinkel mit integrierter Zugentlastung
- 2 Auswechselbare Gleitschuhe für verlängerte Lebensdauer
- 3 Robustes, doppeltes Anschlagssystem für große freitragende Längen
- 4 Typenreihen mit einteiligen Kettengliedern
- 5 Kettenglieder aus Kunststoff
- 6 Trennstege und Höhenunterteilungen zur Separation der Leitungen
- 7 Äußere Dämpfungselemente
- 8 Leitungsschonender Innenraum – keine Störkanten
- 9 Blitzschnelle und einfache Leitungsbelegung durch einfaches Eindrücken der Leitungen
- 10 Aufklappbare Bügel zur schnellen Leitungsbelegung erhältlich
- 11 Wahlweise Kunststoff-Deckelsystem einseitig oder beidseitig
- 12 Komplet lösbarer Deckel erhältlich
- 13 Universal-Anschlusswinkel (UMB) mit integrierter Zugentlastung

Beispiel Innenaufteilung

Alle genannten technischen Daten und Eigenschaften sind anwendungs- und typenabhängig. Bitte sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!

MONO

Energieführungen einfacher Bauart für Standard-Anwendungen



- Einteilige Kettenglieder wahlweise mit festen oder aufklappbaren Bügeln
- Einfache und schnelle Montage
- Kleine Bauarten für beengte Einbauverhältnisse
- Anschlusswinkel mit integrierter Zugentlastung

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/mono

UNIFLEX Advanced

Leichte, leise Allrounder mit breitem Anwendungsspektrum



- Geräuschoptimiert für leisen Ablauf
- Wahlweise innen oder außen aufklappbar
- Durch Kugelgelenk-Mechanik blitzschnell und einfach zu öffnen
- Verschiebbare oder fixierte Trennstege
- Große freitragende Längen
- Vielfältige Separierungsmöglichkeiten der Leitungen

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/uniflex-advanced

ENERGY AND SIGNALS

STANDARD Anwendungen



Serie TKA Spänedicht bis zum Anschlag



*Bezieht sich auf die Typenreihe TKA55 mit B, 50 – 175.
Mehr Infos zur Zertifizierung finden Sie unter: kabelschlepp.de/tka-ip54

Spritzwasser- und Staubschutz – in über 300 Varianten

Die geschlossene Energieführungskette TKA55 wurde speziell für den Einsatz in Umgebungen mit Spänen und Schmutz entwickelt. Die Konstruktion verhindert wirkungsvoll das Eindringen von Fremdkörpern in den Leitungsraum und sorgt für einen zuverlässigen Schutz der Leitungen bis in den Anschlussbereich nach IP54 – getestet und bescheinigt durch den TÜV Nord.*

Die optimierte Geometrie der Kettenglieder der TKA Serie und das 3-fache, gekapselte Anschlagssystem ermöglichen

eine große freitragende Länge und eine hohe Torsionssteifigkeit. Integrierte Gleitflächen prädestinieren sie auch für lange Verfahrswege. Einfach zu öffnende Deckel bieten sicheren Halt auch bei starken mechanischen Belastungen, wie z. B. beim Einsatz von Hydraulikleitungen.

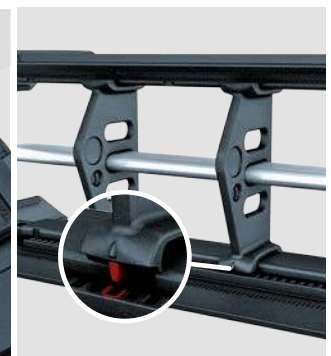
Nach dem Vorbild der TKA55 wurden die Typenreihen TKA45, TKA38 und TKA30 entwickelt. Insgesamt sind über 300 Varianten mit Innenbreiten von 15 bis 250 mm und Innenhöhen von 20,5 bis 45 mm verfügbar.



Innen oder außen zu öffnende Varianten lieferbar



Deckelsystem auch im Anschlussbereich



Fixierbare Trennstufe mit Arretierungsnocken

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/tka

Weitere Informationen:

Fon +49 (0)2762 4003-0 oder Online: kabelschlepp.de/machinetools/de



ENERGY AND SIGNALS

STANDARD Anwendungen

Serie TKA

Spänedicht bis zum Anschlag



- 1 Sicherer Halt der Deckel auch bei starken Belastungen (z. B. durch Hydraulikleitungen)
- 2 Innen oder außen zu öffnende Bauarten
- 3 Leitungsschonender Innenraum ohne Störkanten
- 4 Komplet einseitig lösbare Deckel
- 5 Leicht und schnell an beliebiger Position zu öffnen
- 6 Anschlussstücke mit optionaler Zugentlastung
- 7 Trennstege und Höhenunterteilung zur Separierung der Leitungen
- 8 Kettenglieder aus glasfaserverstärktem Kunststoff
- 9 Abdeckblech für Universal-Anschlüsselemente
- 10 Integrierte Geräuschdämpfung
- 11 Bolzen-Bohrungsverbindung und Anschlagssystem vollständig verdeckt

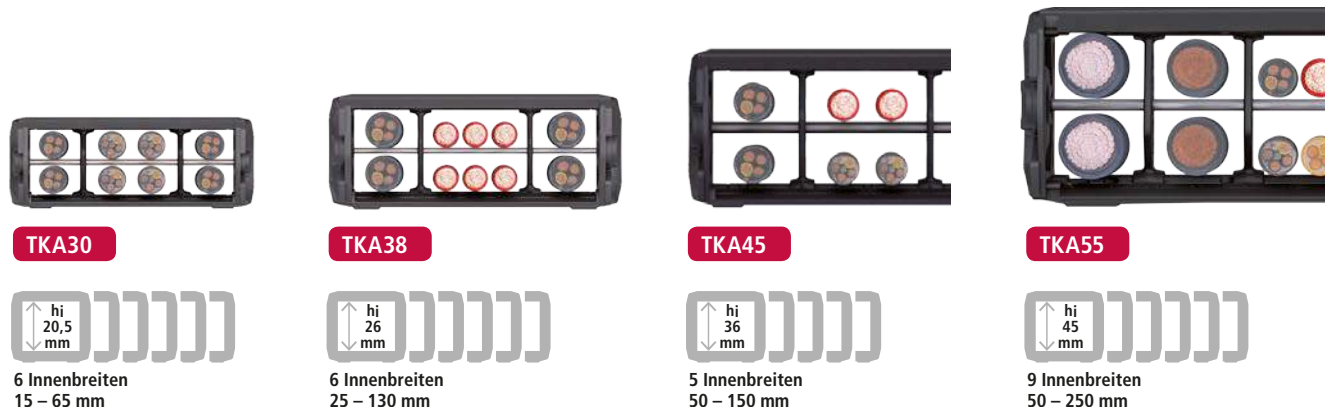
Beispiel Innenaufteilung

Teilung	Höhe	Breite	Zusatzlast	Verfahrweg freitragend	Verfahrweg gleitend	Geschwindigkeit	Beschleunigung
30,5 – 55,5 mm	20,5 – 45 mm	15 – 250 mm	bis zu 10 kg/m	bis 6,5 m	bis 150 m	bis zu 9 m/s	bis zu 45 m/s ²

Alle genannten technischen Daten und Eigenschaften sind anwendungs- und typenabhängig. Bitte sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!

Spritzwasser- und Staubschutz – in über 300 Varianten

- Spänedicht, ausgezeichneter Leitungsschutz auch im Anschlussbereich
- TKA55: IP54 getestet und bestätigt (TÜV NORD)*
- Auf Wunsch auch in Spezialmaterial mit Schutz gegen bis zu 850 °C heiße Späne
- Schnelle Leitungsbelegung, leicht zu öffnen
- Innen oder außen zu öffnende Varianten lieferbar
- Große freitragende Länge durch 3-faches Anschlagssystem
- Integrierte Gleitflächen für gleitende Anwendungen
- Vibrations- und geräuschgedämpft durch internes Dämpfungssystem
- Hohe Torsionssteifigkeit



Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/tka

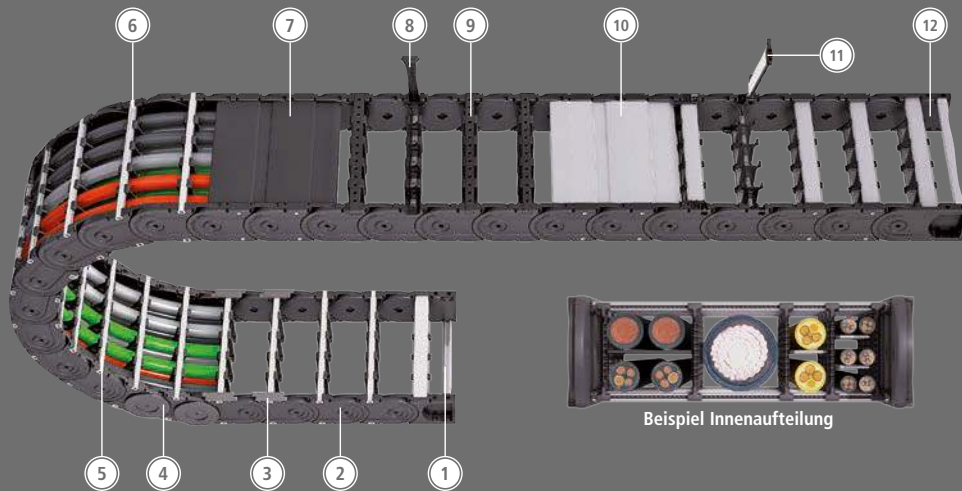
*Bezieht sich auf die Typenreihe TKA55 mit B₁ 50 – 175. Mehr Infos zur Zertifizierung finden Sie unter: kabelschlepp.de/tka-ip54

ENERGY AND SIGNALS

ANSPRUCHSVOLLE Anwendungen

Energieführungen mit variablen Kettenbreiten

Über 50.000 Varianten – für nahezu jede Anwendung findet sich eine ideale Lösung: Von einfach zu öffnenden oder verschraubten Stegen über Aufbau-Rahmenstege zur Führung von großen Schläuchen bis hin zu geschlossenen Energieführungen mit optimalem Schutz vor Verschmutzungen. Gliederlose Typen sind prädestiniert für hohe Verfahrgeschwindigkeiten. Vielfältige Separierungsmöglichkeiten ermöglichen dabei die sichere und rationelle Unterteilung selbst bei komplexen Leitungskonfigurationen.



- ① C-Schiene für Zugentlastungselemente
- ② Minimierter Gelenkverschleiß durch Topf-Deckel-Prinzip
- ③ Auswechselbare Gleitschuhe
- ④ Äußerst robust durch stabile Laschenkonstruktion
- ⑤ Große Auswahl an Separierungsmöglichkeiten der Leitungen
- ⑥ Aluminiumstege im 1 mm Breitenraster lieferbar
- ⑦ Kunststoffdeckel im 8 oder 16 mm Breitenraster lieferbar
- ⑧ Innen und außen zur Leitungsbelegung schnell zu öffnen
- ⑨ Kunststoffstege im 4, 8 oder 16 mm Breitenraster lieferbar
- ⑩ Aluminiumdeckel im 1 mm Breitenraster lieferbar
- ⑪ Aluminiumstege mit Kugelgelenk-Mechanismus
- ⑫ Universal-Anschlussstücke (UMB)

Alle genannten technischen Daten und Eigenschaften sind anwendungs- und typenabhängig. Bitte sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!

MASTER-Serie



- Leichte Bauart mit optimiertem Kettenband
- Hervorragendes Verhältnis von Innen- zu Außenbreite
- Individuelle Krümmungsradien lieferbar
- Kunststoffdeckel-System lieferbar

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/master

M-Serie / MT-Serie

Multivariable Energieführung



- Vielfältige Separierungsmöglichkeiten
- Große Auswahl an Stegsystemen
- Ideal für schnelle, gleitende Anwendungen: Auswechselbare Gleitschuhe aus hochabriebfestem Spezialkunststoff
- Kunststoff- oder Aluminiumdeckel-Systeme

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/m-serie

QUANTUM®

Leicht, leise, vibrationsarm



- Reinraumtauglich
- Geeignet für hohe Beschleunigungen und hohe Verfahrgeschwindigkeiten
- Lange Lebensdauer – kein Gelenkabrieb
- Gliederlose Konstruktion: Extrudierte Seitenbänder

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/quantum

Weitere Informationen:

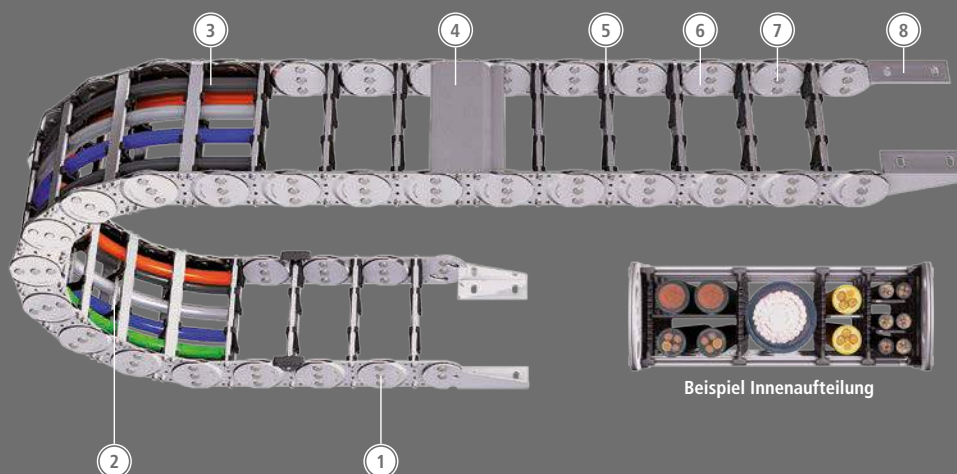


ENERGY AND SIGNALS

EXTREME Anwendungen

Energieführungen aus Stahl – Lösungen für extreme Anwendungen

Schmiermittelfreie Energieführungen aus Stahl oder Edelstahl für Anwendungen unter extremen Umwelteinflüssen. Unsere Stahlketten sind eine erste Wahl bei extremer Hitzeentwicklung oder in äußerst rauen Umgebungen. Wir bieten verschiedene Typenreihen an, von kompakt bis hin zu extrem großen Ausführungen. Kundenspezifische Innenaufteilungs-möglichkeiten und Abdeckungen aus Aluminium bieten selbst bei starken mechanischen Belastungen bestmöglichen Schutz für Leitungen und Schläuche.



- 1 Gelenkkonstruktion mit Spezialbolzen für eine lange Lebensdauer
- 2 Vielfältige Separierungsmöglichkeiten der Leitungen
- 3 Trennsteg aus Kunststoff oder Stahl
- 4 Aluminiumdeckel im 1 mm Breitenraster lieferbar
- 5 Verschiedene Stegvarianten kundenindividuell im 1 mm Breitenraster lieferbar
- 6 Äußerst stabile Kettenbänder verzinkt oder aus Edelstahl
- 7 Alle Stahlketten sind schmiermittelfrei
- 8 Anschlusswinkel in unterschiedlichen Anschlussvarianten

EDELSTAHL
ROSTFREI
STAHL
VERZINKT

Alle genannten technischen Daten und Eigenschaften sind anwendungs- und typenabhängig. Bitte sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!

LS/LSX-Serie

Preisgünstige Stahlketten in leichter Bauart



- Verbesserte dynamische Kennwerte durch gewichtsoptimierte Konstruktion
- Große freitragende Längen bei kleinen bis mittleren Zusatzlasten
- Zum Schutz der Leitungen ist eine Abdeckung mit Stahlband auf Anfrage lieferbar

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/ls-lsx

S/SX-Serie

Extrem robuste und stabile Stahlketten



- Extrem robuste und stabile Stahlketten für starke mechanische Beanspruchungen und raue Umgebungsbedingungen
- Sehr große freitragende Längen auch bei großen Zusatzlasten
- Verschiedene Typenreihen in unterschiedlichen Abmessungen erhältlich
- Zum optimalen Schutz der Leitungen sind Aluminium-Deckelsysteme oder Stahlbandabdeckungen möglich

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/s-sx

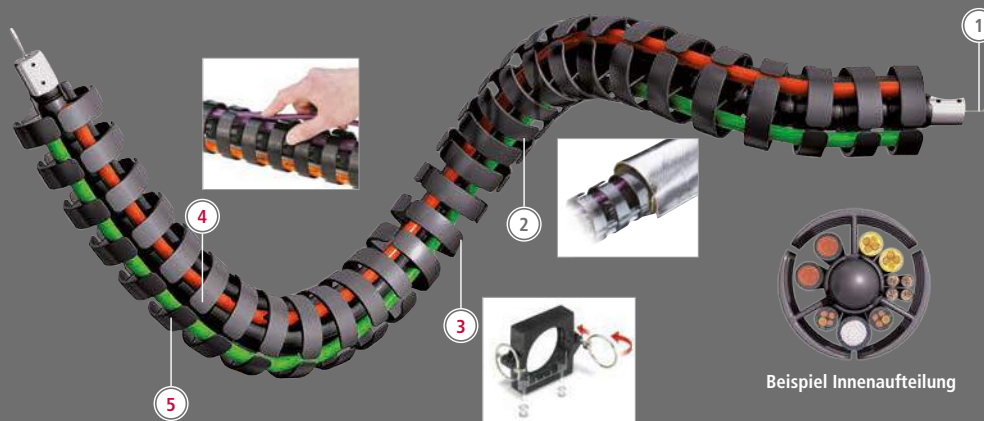
ENERGY AND SIGNALS

3D Anwendungen

ROBOTRAX® System – Energieführungen für 3D-Bewegungen

ROBOTRAX® Energieführungen sind ideal für den Einsatz an Robotern. Eine leitungs-schonende Konstruktion minimiert die Ausfallzeiten der Anlage. Die offene Konstruktion ermöglicht eine sehr schnelle Leitungsbelegung durch einfaches Eindrücken der Leitungen und erleichtert gleichzeitig die Kontrolle der Leitungen nach der Belegung. Das umfang-reiche ROBOTRAX® Zubehör ist die passende Ergänzung für jede Anwendung. Anschlag-schutz, Spannstücke sowie Hitzeschilde, Schutzhüllen oder eine optionale Rückholeinheit bieten einen bestmöglichen Schutz für die verlegten Leitungen.

- ① Stahlseil zur Übertragung von extrem großen Zugkräften
- ② Für unterschiedliche Umgebungsbedingungen sind Schutzhüllen bzw. Hitzeschilde aus verschiedenen Materialien lieferbar
- ③ Schnelle Öffnung der Schnellspannhalter zur einfachen Befestigung des ROBOTRAX® an jeder gewünschten Stelle des Roboters
- ④ Schnelle Leitungsbelegung durch einfaches Eindrücken der Leitungen: kein Durchfädeln notwendig
- ⑤ Spezial-Kunststoff für lange Lebensdauer



Breite	Unterteilung
	
27 – 64 mm	mehrere
Höhe	
	
10 – 31 mm	

Beispiel Innenaufteilung

Alle genannten technischen Daten und Eigenschaften sind anwendungs- und typenabhängig. Bitte sprechen Sie uns an – wir beraten Sie gerne!

ROBOTRAX® System

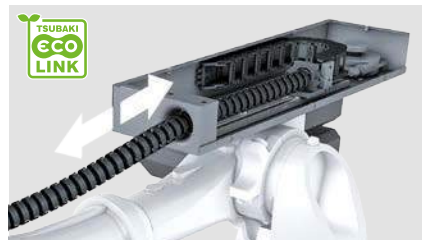
LineFix Bügelschnellen zur Zugentlastung



Sicherer Halt und schonende Leitungsführung. Mehrlagige Leitungsfixierung mit 2- und 3-fach-Schellen ist möglich. Mehrere Systeme auch hintereinander montierbar.

Für weitere Informationen:
kabelschlepp.de/robotrax

PULL-BACK-UNIT – PBU



Bei schnellen Bewegungsabläufen und großen Arbeitsräumen können die relativ langen Energieführungen am Roboterarm anschlagen. Durch das ständige Anschlagen wird die Lebensdauer der Energieführung und der darin verlegten Leitungen deutlich verkürzt und es kann zum Ausfall des gesamten Roboters kommen. Hohe Kosten durch Ausfallzeiten können durch unsere PULL-BACK-UNIT (PBU) zuverlässig minimiert werden.

PROTECTOR



Die Lebensdauer der Energieführungen und Leitungen verkürzt sich durch Anschlagen bei schnellen Bewegungsabläufen und großen Arbeitsräumen deutlich. Der PROTECTOR schützt die Energieführung vor harten Schlägen, übermäßigem Abrieb und vorzeitigem Verschleiß und dient gleichzeitig als Begrenzung des kleinsten Krümmungsradius. Ausfallzeiten werden minimiert. Es muss nicht die gesamte Energieführung ausgetauscht werden, sondern nur der PROTECTOR.

Weitere Informationen:

Fon +49 (0)2762 4003-0 oder Online: kabelschlepp.de/machinetools/de

Innovative solutions

for the machine tool industry



kabelschlepp.de/machinetools/de

ENERGY AND SIGNALS

TRAXLINE®

Unsere TRAXLINE® Serie 700 erfüllt höchste Qualitätsanforderungen, um die Verfügbarkeit Ihrer Anlagen sicherzustellen. TRAXLINE® Leitungen sind biegeflexibel, sehr langlebig und speziell für den Einsatz in Energieführungssystemen entwickelt. Vertrauen Sie auf getestete Funktionssicherheit nach gültigen Normen und Richtlinien. Mit TRAXLINE® Leitungen erhalten Sie kompetente, zielorientierte Systemberatung sowie weltweiten Vor-Ort-Service mit einer hohen Lagerverfügbarkeit.

Eigenschaften*:

- ölbeständig
- hochflexibel
- UV-beständig/UV-stabil
- RoHS konform
- metermarkiert
- halogenfrei
- FCKW-frei
- silikonfrei
- flammwidrig
- ozonbeständig

* Einige Eigenschaften sind typenabhängig; bitte sprechen Sie uns an.

TRAXLINE® CAT.5E / CAT.6 700 CD

2-fach geschirmte, hochbiegeflexible CAT.5E / CAT.6 PUR-Leitung



Leiter:
Feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biegefesten Ausführung

Schirmung:
Bedeckung 85 %
Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 20 bis + 60 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 10 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
3 m/s
V_{max} gleitend:
3 m/s
a_{max}: 3 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 150 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PP
paarig verseilt



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel, UV-beständig, extrem abriebfest



Gesamtschirm
hochbiegefestes, verzinnertes Kupferschirmgeflecht Bedeckung: ca. 85 % und Folienchirm

TRAXLINE® System S 700 C

Geschirmte, hochbiegeflexible PUR-Signal-Leitungen



Leiter:
Feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken oder verzinnerten Kupferdrähten (typenabhängig) in optimierter biegefesten Ausführung

Schirmung:
Bedeckung min. 83 % (typenabhängig)
Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 30 bis + 80 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
5 m/s
V_{max} gleitend:
5 m/s
a_{max}: 50 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 20 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PP
hybrid verseilt



Elementschirm
hochbiegefestes, verzinnertes Kupferschirmgeflecht wahlweise mit Folienchirm



Gesamtschirm
hochbiegefestes, verzinnertes Kupferschirmgeflecht für kleinste Biegeradien, Bedeckung: min. 83 %



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel, UV-beständig, extrem abriebfest

TRAXLINE® Profibus 700 C

Geschirmte, hochbiegeflexible Profibus-PUR-Leitungen



Leiter:
Feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biegefesten Ausführung

Schirmung:
Bedeckung 70 %
Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 30 bis + 70 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 12 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
3 m/s
V_{max} gleitend:
2 m/s
a_{max}: 3 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 10 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PE-Foam
paarig verseilt



Innenmantel PP/TPE
zwickelfüllend, druckextrudiert, hochflexibel



Gesamtschirm
hochbiegefestes, verzinnertes Kupferschirmgeflecht Bedeckung: ca. 70 % und Folienchirm



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel, extrem abriebfest

TRAXLINE® System M 700 C

Geschirmte, hochbiegeflexible PUR-Motorantriebs-/Servo-Leitungen



Leiter:
Feinstdrähtiger Litzenleiter aus blanken Kupferdrähten in optimierter biegefesten Ausführung

Schirmung:
Bedeckung min. 83 % (typenabhängig)
Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 30 bis + 80 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
5 m/s
V_{max} gleitend:
5 m/s
a_{max}: 50 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PP
hybrid verseilt



Elementschirm
hochbiegefestes, verzinnertes Kupferschirmgeflecht wahlweise mit Folienchirm



Gesamtschirm
hochbiegefestes, verzinnertes Kupferschirmgeflecht für kleinste Biegeradien, Bedeckung: min. 83 %



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel, UV-beständig, extrem abriebfest

Weitere Informationen:

Fon +49 (0)2762 4003-0 oder Online: kabelschlepp.de/machinetools/de

Änderungen vorbehalten.

ENERGY AND SIGNALS

TRAXLINE® Power ONE 700 PE

Ungeschirmte, hochbiegeflexible PUR-Einzeladerleitungen mit PE-Aderkennzeichnung



Leiter:
Litzenleiter
Klasse 6
aus blanken
Kupferdrähten
in optimierter
biegeflexibler
Ausführung

Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 35 bis + 90 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
20 m/s
V_{max} gleitend:
5 m/s
a_{max}: 50 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 100 \text{ k}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PP
Litzenbündel
kurze Schlaglänge



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel,
extrem abriebfest



Mantelfarbe Schwarz
ozonbeständig,
UV-beständig

TRAXLINE® Data 700 TPI C

Geschirmte, hochbiegeflexible PUR-Datenleitungen



Leiter:
Litzenleiter
Klasse 6
aus blanken
Kupferdrähten
in optimierter
biegeflexibler
Ausführung

Schirmung:
Bedeckung nom.
min. 83 %
Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 35 bis + 90 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
20 m/s
V_{max} gleitend:
5 m/s
a_{max}: 50 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PP
paarig verseilt



Gesamtschirm
hochbiegefestes, verzinnertes
Kupferschirmgeflecht
für kleinste Biegeradien



Mantelfarbe Schwarz
ozonbeständig,
UV-beständig



Innenmantel TPE
zwickelfüllend, druckextrudiert, hochflexibel



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel,
extrem abriebfest

TRAXLINE® Control 700 600 V

Ungeschirmte, hochbiegeflexible PUR-Steuerleitungen



Leiter:
Litzenleiter
Klasse 6
aus blanken
Kupferdrähten
in optimierter
biegeflexibler
Ausführung

Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 35 bis + 90 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
20 m/s
V_{max} gleitend:
5 m/s
a_{max}: 50 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PP
bündelverseilt (> 8 Adern)



Mantelfarbe Schwarz
ozonbeständig,
UV-beständig



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel,
extrem abriebfest

TRAXLINE® Power 700 C 1 kV

Geschirmte, hochbiegeflexible PUR-Leistungsleitungen



Leiter:
Litzenleiter
Klasse 6
aus blanken
Kupferdrähten
in optimierter
biegeflexibler
Ausführung

Schirmung:
Bedeckung nom.
min. 83 %
Außenmantel:
PUR

Temperaturbereich beweg:
- 35 bis + 90 °C
Mindestbiegeradius beweg:
 $KR_{min} \geq 7,5 \times \varnothing$

V_{max} freitragend:
20 m/s
V_{max} gleitend:
5 m/s
a_{max}: 50 m/s²
Isolationswiderstand:
 $\geq 30 \text{ M}\Omega \times \text{km}$

Vorschriften:
cURus, in Anlehnung an VDE
Abweichende Einsatzparameter möglich – bitte Rücksprache



Aderisolation PP
bündelverseilt (> 8 Adern)



Gesamtschirm
hochbiegefestes, verzinnertes
Kupferschirmgeflecht
für kleinste Biegeradien



Innenmantel TPE
zwickelfüllend, druckextrudiert, hochflexibel



Außenmantel PUR
druckextrudiert, hochflexibel,
extrem abriebfest



Mantelfarbe Schwarz
ozonbeständig,
UV-beständig

Unser vollständiges TRAXLINE® Leitungsprogramm finden Sie unter kabelschlepp.de
Oder sprechen Sie uns an. Unsere Experten beraten Sie gerne!

Weitere Informationen:



ENERGY AND SIGNALS

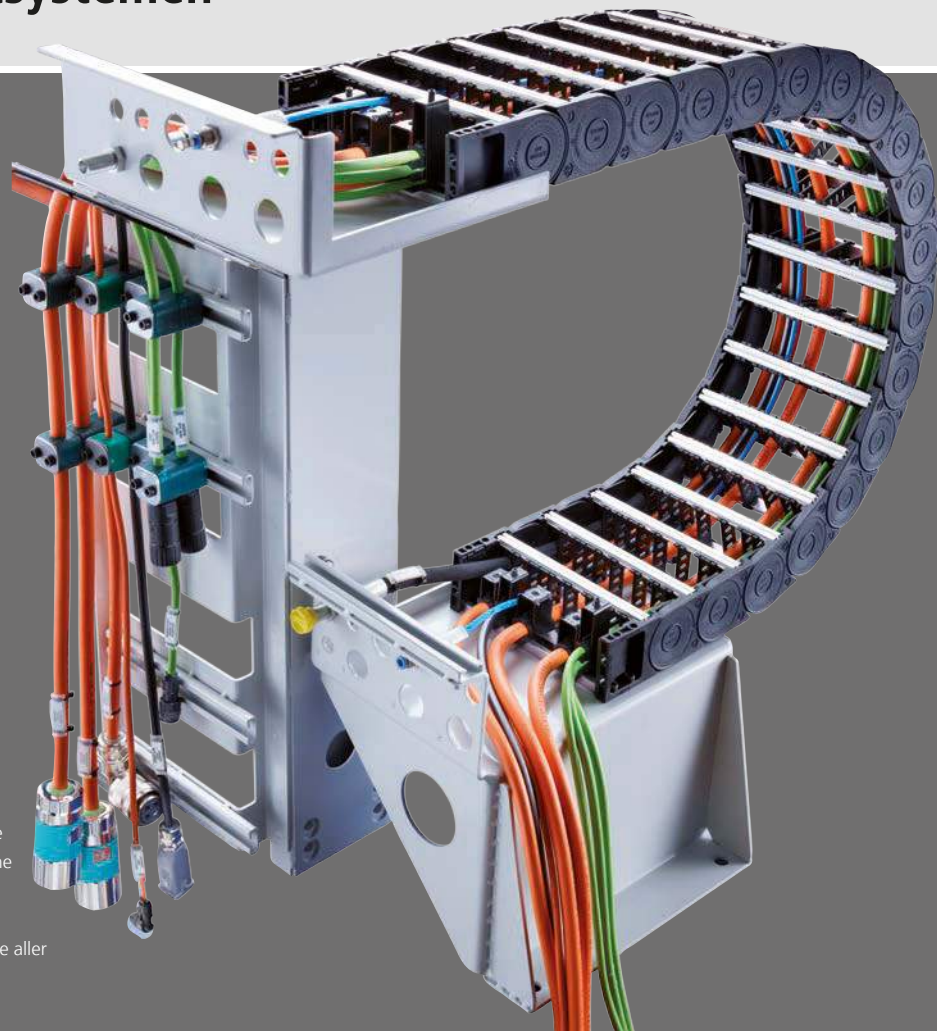
Kosten senken mit TOTALTRAX® Komplettsystemen

Profitieren Sie von unserem Know-How. Unsere erfahrenen System-Spezialisten arbeiten eng mit Ihnen zusammen und unterstützen Sie von der Planung und Projektierung bis hin zur Ausführung der Montage. Sie haben nur einen Ansprechpartner für das komplette System. Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt – Energieführungen, Elektroleitungen, Hydraulik- und Pneumatikschläuche sowie Steckverbindungen.

TOTALTRAX® bedeutet: Komplettlieferrung aus einer Hand – auf Wunsch mit Garantiezertifikat! Mit TOTALTRAX® reduzieren Sie Ihre Lagerhaltungskosten für Energieführungen, Leitungen und Steckverbinder. Wir liefern das komplette Energieführungssystem Just-In-Time entweder direkt in Ihre Fertigung oder an den Einsatzort.

Alles aus einer Hand:

- Beratung
- Planung
- Projektierung
- Energieführungen
- Motor- und Steuerleitungen
- Komplettgarantie
- Hydraulikschläuche
- Pneumatikschläuche
- Steckverbinder
- Montagebleche
- komplette Montage aller Komponenten



TIPP!

Konfektionierte Leitungen in Anlehnung an OEM-Produkte

Wir fertigen KABELSCHLEPP TRAXLINE®-Leitungen in Anlehnung an OEM-Standard-Leitungen, passend zu allen Antriebssteuerungen, bestehend aus Signal- und Leistungsleitungen und/oder Verlängerungsleitungen.

- Leitungslänge frei wählbar
- Lieferung ab 1 Stück



ENERGY AND SIGNALS

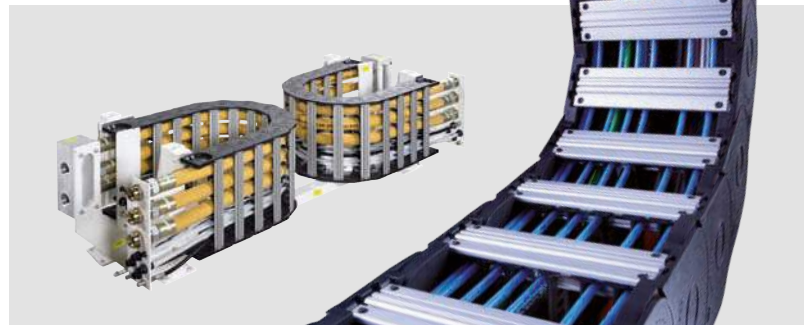
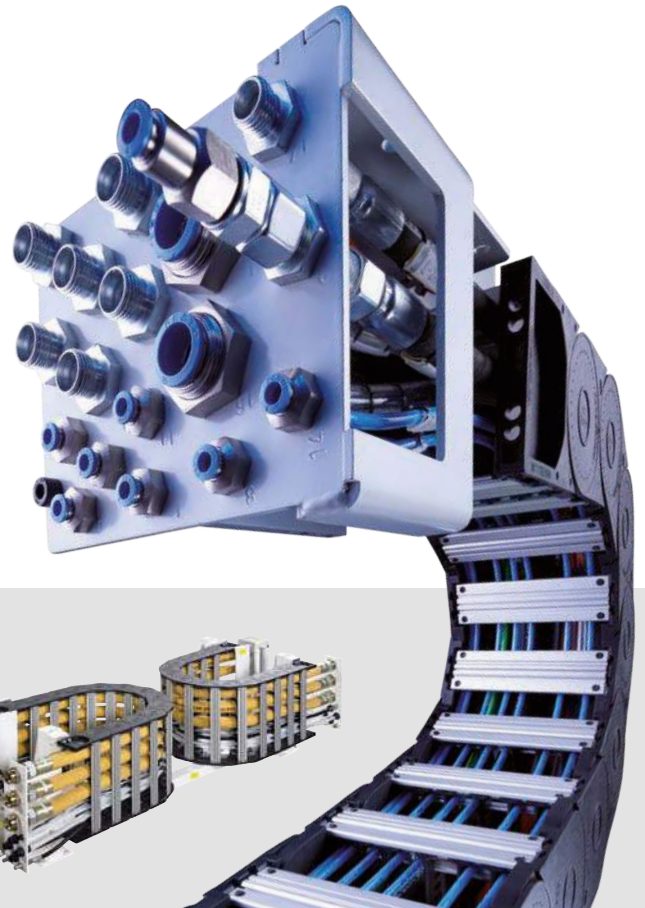
Mit TOTALTRAX® Komplettsystemen Kosten senken

Wir helfen Ihnen...

- Beratung bei der Planung
- Unterstützung bei der Projektierung
- Nur ein Ansprechpartner für das komplette System inkl. aller Einzelkomponenten
- Komplettlieferung aus einer Hand
- Nur ein Lieferant – eine Bestellung und eine Artikelnummer
- Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt
- Auf Wunsch mit Garantiezertifikat

... Ihre Kosten zu reduzieren!

- Wareneingangskontrollen aller Einzelkomponenten entfallen
- Teures Fachpersonal und Spezialwerkzeug nicht erforderlich
- Kürzere Montagezeiten
- Einsparung von versteckten Kosten wie z. B. durch zu lang abgeschnittene Leitungen etc.
- Weniger Kapitalbindung, da fast keine Lagerbestände
- Just-in-time-Lieferung direkt in Ihre Fertigung



Online-Konfigurator für Energieführungen

Mit Hilfe des **OnlineEngineers** können Sie mit wenigen Mausklicks Ihr Tsubaki Kabelschlepp Energieführungs-System auswählen und auslegen. Geben Sie einfach die Parameter Ihrer Anwendung ein und der OnlineEngineer **berechnet automatisch** das Tsubaki Kabelschlepp Energieführungs-System mit dem **bestmöglichen Preis-Leistungsverhältnis**. Oder legen Sie mit Hilfe der einfachen Menüführung Schritt für Schritt und ganz individuell Ihre Energieführung aus.

Wenn Sie bereits wissen, welche Tsubaki Kabelschlepp Energieführungsketten Sie einsetzen möchten, geben Sie einfach die Bestellbezeichnung ein und Sie erhalten alle relevanten Informationen per Mausklick. Alle Funktionen können miteinander kombiniert werden, so daß Sie die erforderlichen Informationen nur einmal eingeben müssen. Per Mausklick können Sie die entsprechenden **2D-Zeichnungen** bzw. **3D-Modelle** sofort herunterladen.



Verkürzen Sie Ihre Konstruktionszeiten – 2D/3D-Zeichnungen online verfügbar

Unsere 2D-Zeichnungen und 3D-Modelle aus den CAD-Bauteilbibliotheken erleichtern Ihre Konstruktionsarbeit. In den **CADENAS** Bauteilbibliotheken stehen die Produktdaten für unsere Energieführungsketten kostenlos zum Download bereit. Sobald Sie die CAD-Daten ausgewählt haben, können Sie diese abspeichern oder in alle gängigen Formate exportieren zur Übernahme in Ihr CAD-System. Sollten Sie die gewünschten Daten nicht finden, helfen wir Ihnen gerne.





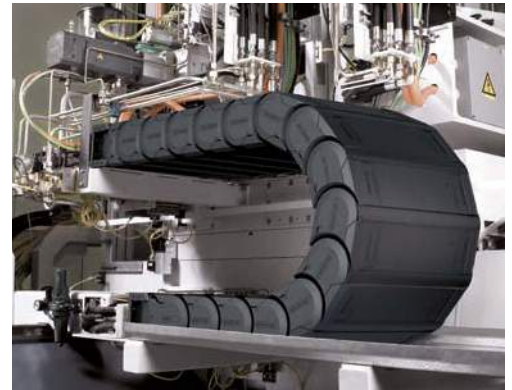
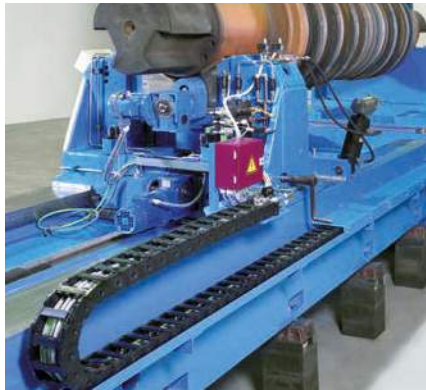
ENERGY AND SIGNALS

Anwendungsbeispiele

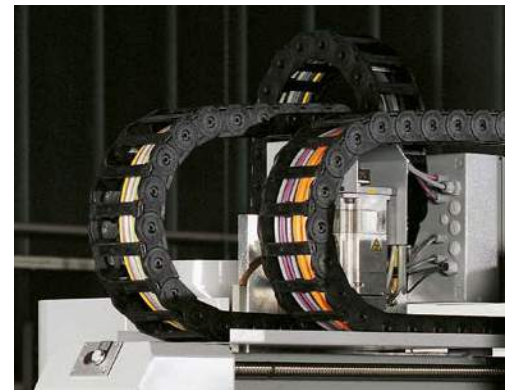
Jahrzehntelange Anwendungserfahrung in hunderten Branchen sowie viele tausend Produktkomponenten ergeben immer wieder neue maßgeschneiderte und nutzerorientierte Lösungen für unsere Kunden.



Energieführungsketten aus Kunststoff an einer Walzen-Zapfen-Fräsmaschine. Fotos: Rottler Werkzeugmaschinen GmbH



Energieführungskette der TKA-Serie an einem Bearbeitungszentrum



Energieführungsketten aus Kunststoff an einem CNC-Bearbeitungszentrum. Fotos: Reichenbacher GmbH

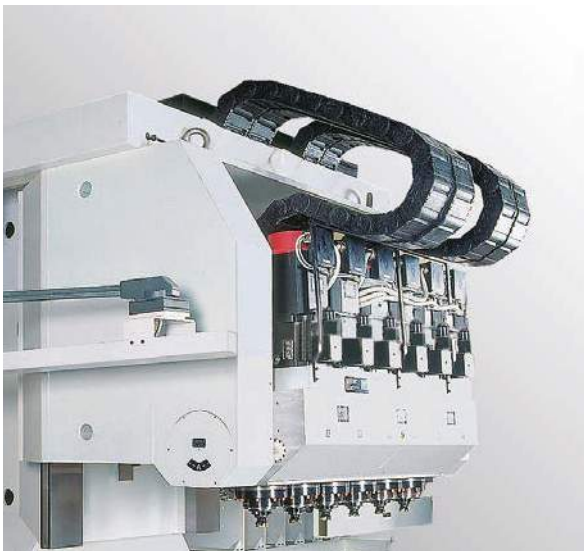


Energieführungsketten der MASTER LT-Serie an einer Rohrenden-Bearbeitungsmaschine. Fotos: Rottler Werkzeugmaschinen GmbH

ENERGY AND SIGNALS



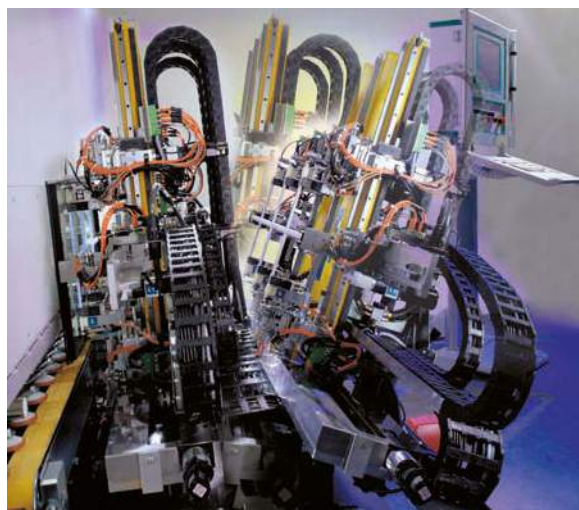
Energieführungen ROBOTRAX®, K-Serie und M-Serie an einer Laserschneidmaschine. Foto: Soudronic AG Automotive



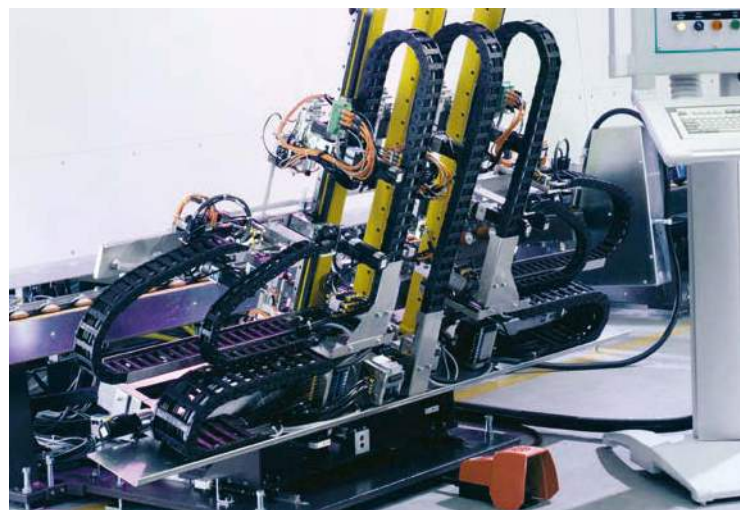
Energieführungsketten der M-Serie an einem Hochleistungs-Bearbeitungszentrum. Foto: Liechti Engineering AG



Energieführungssystem QUANTUM® an einem Handlingsystem



Energieführungsketten aus Kunststoff an einer automatischen Sprossensetzstation. Fotos: Lenhard Maschinenbau GmbH





MACHINE STRUCTURE

Teleskop-Abdeckungen

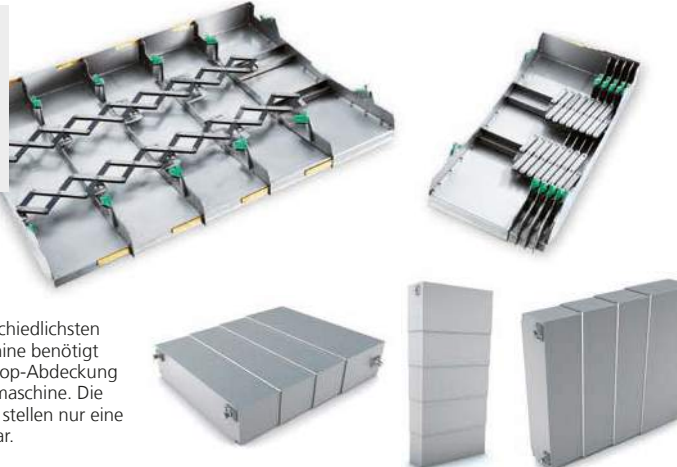
Perfekter Schutz für Führungsbahnen an Werkzeugmaschinen

Moderne Bearbeitungsmaschinen bearbeiten Werkstücke mit hohen Schnitt- und Verfahrgeschwindigkeiten. Der Schutz von Führungsbahnen, Messsystemen, Antriebsselementen und anderen empfindliche Teile ist unerlässlich. Bei Geschwindigkeiten unter 15 m/min kann eine Teleskop-Abdeckung noch in herkömmlicher Form der Kastenmitnahme gebaut werden. Bei höheren Geschwindigkeiten führen die unvermeidlichen Anschlagimpulse zu Vibrationen und deutlich hörbaren Anschlaggeräuschen. Teleskop-Abdeckungen mit Scherenmechanik sorgen für einen gleichmäßigen und ruhigen Lauf der einzelnen Kästen.



SXM
KABELSCHLEPP
Synchronized Expansion Mechanism

Wo Sie dieses Zeichen finden, wird die KABELSCHLEPP Scherentechnologie eingesetzt.



Ausführungsformen

Werkzeugmaschinen gibt es in unterschiedlichsten Bauformen. Eine moderne Drehmaschine benötigt daher eine andere Bauform der Teleskop-Abdeckung als beispielsweise eine große Bettfräsmaschine. Die nebenstehenden Ausführungsformen stellen nur eine Auswahl möglicher Konstruktionen dar.

Attestierter schwerer Strahlwasser-Schutz: DIN EN 60529 – IPX6
Zuverlässig und impakt-sicher: DIN EN 50102 – IK08 (10)

TA IPX6 getestet & bescheinigt tested & attested	TA IK08 getestet & bescheinigt tested & attested
------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------

Für weitere Informationen sprechen Sie uns bitte an – wir beraten Sie gerne!

Bahnabstreifer

Die Saubermacher

Bahnabstreifer sind unerlässlich für die Erhaltung der Führungsbahnen in einem funktionell einwandfreien Zustand und damit für einen dauerhaften Betrieb der Werkzeugmaschine. Auch wenn die Führungsbahnen schon durch eine Teleskop-Abdeckung geschützt sind, ist das Abstreifen von feinen, durchdringenden Partikeln an den empfindlichen Bahnen notwendig.

Ausführungsformen

Lieferbar in verschiedensten Formen, konfektioniert nach Ihren Vorgaben, als Stangenware ab Lager lieferbar.



Weitere Informationen:

Fon +49 (0)2762 4003-0 oder Online: kabelschlepp.de/machinetools/de

Änderungen vorbehalten.

MACHINE STRUCTURE

Gliederschürzen

Lösungen für beengte Platzverhältnisse

Gliederschürzen können überall dort eingesetzt werden, wo aus Platzgründen keine Teleskop-Abdeckungen einsetzbar sind. Sie liegen direkt auf Führungsbahnen auf und können ohne besondere Führung am Bahnende lose herabhängen, verschraubt oder auch aufgewickelt werden.

Eigenschaften

- Geringer Platzbedarf
- Schutz gegen Späne und Schmiermittel
- Schutz gegen viele Kühlschmierstoffe, Öle, Fette, Schmutz und Staub
- Spritz- und schwallwasserdicht
- Geringes Gewicht
- Hohe Lebensdauer
- Wärmebeständig bis 100 °C Dauerumgebungstemperatur
- Individuelle Endbefestigung
- Teilweise mit Aufrollvorrichtung lieferbar
- Flüssigkeitsdichte oder selbstverlöschende Ausführungen möglich
- Kurze Lieferzeit
- Attraktives Preis-/Leistungsverhältnis



Faltenbälge

Führungsbahnschutzlösungen mit sehr kleinem Zusammenschub

Faltenbälge werden an Maschinen aller Art zum Schutz von Führungsbahnen und Spindeln eingesetzt.

Eigenschaften

- Einfache Montage
- Hohe Verfahrgeschwindigkeit
- Minimaler Zusammenschub
- Hochwertige Qualität
- Schutz gegen viele Kühlschmierstoffe, Öle, Fette, Schmutz und Staub
- Flüssigkeitsdichte oder selbstverlöschende Ausführungen möglich



Federbandspiralen

Schutz unter extremen Bedingungen

Unsere Federbandspiralen arbeiten energieeffizient, da sie den Bewegungen der Maschine selbsttätig folgen. Sie bieten Spindeln, Säulen, Wellen, Gewinden und Stabführungen einen zuverlässigen Schutz vor Verschmutzungen, Spänen sowie mechanischen Beschädigungen. Federbandspiralen besitzen eine gute Abdichtfunktion und sind bei entsprechender Einbaulage selbstreinigend. Hohe Temperaturbeständigkeit und chemische Resistenz garantieren auch unter extremen Einsatzbedingungen einen zuverlässigen Schutz.

Eigenschaften

- Unfallschutz für das Bedienungspersonal vor umlaufenden Spindeln und Wellen
- Verminderung der Ausfallzeiten durch Verunreinigung
- Erhöhung der Maschinenlebensdauer
- Federbandspiralen sind teilweise auch für einen nachträglichen Einbau lieferbar



Weitere Informationen:



PROCESS MANAGEMENT

Scharnierbandförderer

Bewährt für viele Entsorgungsaufgaben

Der Transport des Fördergutes erfolgt auf dem Obertrum des umlaufenden Scharnierbandes. Mitnehmer sorgen für einen Weitertransport im Steigungsteil. Bei Nassbearbeitung werden die Kühlschmierstoffe im Fördergehäuse gesammelt und über einen optional lieferbaren Kühlmittelbehälter oder eine Pumpstation dem Maschinenkreislauf wieder zugeführt. Unsere Scharnierbandförderer können als Einzelförderer an Werkzeugmaschinen oder als verkettete Förder-Systeme eingesetzt werden. Je nach Ausführungsart wird das Fördergut in einem definierten Steigungswinkel auf die gewünschte Höhe gefördert und abgeworfen.

Aufbau

- Stabile Blechkonstruktion
- Standardisierter Gehäusequerschnitt mit variabler Breite
- Robuster Aufsteckgetriebemotor
- Kundenindividuelle Abwurfhöhe
- Kundenindividueller Steigungswinkel – Standards = 30°, 45° und 60°
- Bodenaufstellung oder als Einschubversion in das Maschinenbett

Zubehörbeispiele

- Motorenüberwachung mit Strommessrelais
- Andere Überlastsicherungen (auf Anfrage)
- Kühlmittelbehälter mit Pumpstation
- Direkte elektrische Anbindung an Ihre Maschinensteuerung
- Weitere Sonderlösungen verfügbar, bitte sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.



Damit lösen wir in über 80 % aller Fälle Ihre Entsorgungsaufgaben:

- Nasse oder trockene Späne
- Werkstücke und Abfallteile
- Warme Schmiedeteile
- Pressteile und Stanzschrott
- Und vieles andere mehr

Typen und Hauptanwendungsbereiche

SRF 040.00 – der elegante „kleine“ und kompakte

Teilung des Scharnierbandes
t = 40 mm

Mit kleiner Teilung (40 mm) und extrem kompakter Bauweise auch für kleinste Werkzeugmaschinen geeignet.



SRF 063.00 – der Klassiker und am meisten verkaufte

Teilung des Scharnierbandes
t = 63 mm

Der Förderertyp für die meisten Anwendungen im Maschinenbau.



SRF 100.00 – der „große“ und besonders robuste

Teilung des Scharnierbandes
t = 100 mm

Mit einer 100 mm großen Teilung ist dieser Förderer besonders beim Anfall größerer Spänemengen einzusetzen.



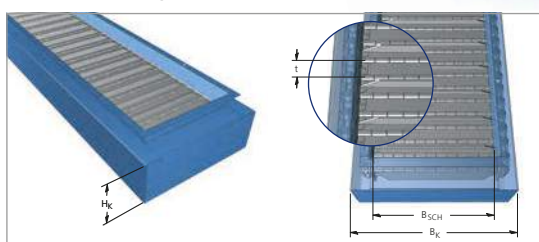
SRF 150.00 – der „stärkste“ den wir bauen

Teilung des Scharnierbandes
t = 150 mm

Sonderlösungen mit 150 mm Teilung zum Abtransport großer Fördermengen oder großer Teile.



Standardabmessungen



Typ	Teilung t	Kastenhöhe H _K	Scharnierbandbreite B _{SCH}	Kastenbreite B _K
SRF 040.00	40	140	150, 200, 250, 300, 450, 600	B _{SCH} + 75 mm
SRF 063.00	63	216	150, 300, 450, 600, 750, 900	B _{SCH} + 120 mm
SRF 100.00	100	360	150, 300, 450, 600, 750, 900	B _{SCH} + 150 mm
SRF 150.00	150	540	300, 450, 600, 750, 900	B _{SCH} + 190 mm

Sonderbreiten auf Anfrage.

PROCESS MANAGEMENT

Scharnierband-Ausführungen



Scharnierband (Standard)
für trockenes Fördergut und Späne mit geringem Kühlmittelanteil



Scharnierband gelocht
zur Kühlmittel-Vortrennung bei Fördergut mit hohem Kühlmittelanteil



Scharnierband mit Sicken
zum Transport von anhaftenden Teilen

Scharnierbandförderer mit WAVE-BELT System

Kein Scharnier – geringer Verschleiß

Bei konventionellen Scharnierbändern können sich Späne und Schmutz in den Scharnieren festsetzen.

Das WAVE-BELT System kommt ohne Scharniere auf der Bandoberseite aus und ist in diesem Bereich glatt. Späne und Schmutz können sich nicht einklemmen. Durch die „WAVE-FORM“ der Bandplatten entsteht kaum ein Spalt zwischen den Platten. **Dies macht die Scharnierbänder dichter, langlebiger und wartungsärmer.**

Auch die Seitenborde wurden weiterentwickelt, so dass sich in diesem Bereich fast kein Fördergut mehr einklemmen kann. **Verschleiß und Ausfallrisiko werden hierdurch reduziert.**

Scharnierbandförderer mit WAVE-BELT System

- Längere Lebensdauer durch optimierte Bandkonstruktion
- Dichter als konventionelle Bänder, da keine Scharniere
- Extrem stabil durch spezielle Formgebung der einzelnen Bandplatten
- Wartungsfreundlich durch verschraubte und damit sehr leicht austauschbare Bandplatten

Einfacher Austausch einzelner Scharnierbandplatten

Die Bandplatten werden aufgeschraubt und können bei Bedarf – ohne das komplette Förderband zu demontieren – einfach ausgetauscht werden.



Austausch einzelner Scharnierbandplatten am Abwurf.



Durch die spezielle Form der Platten wird das komplette Band extrem biegesteif und hochbelastbar.



Wo Sie dieses Zeichen finden, wird die neue Generation der KABELSCHLEPP Scharnierbänder in Förderern eingesetzt.

Weitere Informationen:

Fon +49 (0)2762 4003-0 oder Online: kabelschlepp.de/machinetools/de



PROCESS MANAGEMENT

Kratzerförderer

Zur Entsorgung von kleinem Fördergut

Der Transport des Fördergutes erfolgt über Mitnehmer, die das Fördergut auf dem Gehäuseboden zum Abwurf schieben. Anfallende Kühlschmierstoffe werden im Fördergehäuse gesammelt und können über einen angebauten Behälter oder eine Umpumpstation dem Maschinenkreislauf wieder zugeführt werden. Unsere Kratzerförderer können als Einzelförderer an Werkzeugmaschinen oder als verkettete Förder-Systeme eingesetzt werden.

Je nach Ausführungsart wird das Fördergut in einem definierten Steigungswinkel auf die gewünschte Höhe gefördert und abgeworfen.

Aufbau

- Stabile Blechkonstruktion
- Standardisierter Gehäusequerschnitt mit variabler Breite
- Robuster Aufstecktriebemotor
- Kundenindividuelle Abwurfhöhe
- Kundenindividueller Steigungswinkel – Standards = 30°, 45° und 60°
- Bodenaufstellung oder als Einschubversion in das Maschinenbett

Zubehörbeispiele

- Motorenüberwachung mit Strommessrelais
- Andere Überlastsicherungen (auf Anfrage)
- Kühlmittelbehälter mit Pumpstation
- Direkte elektrische Anbindung an Ihre Maschinensteuerung
- Weitere Sonderlösungen verfügbar, bitte sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.



Die Lösung für kleine und kurze Späne:

- Oft benutzt bei der Bearbeitung von Buntmetallen
- Einsetzbar auch bei sehr harten, kurzen Spänen
- Gussspäne, Frässpäne und Sägespäne

Typen und Hauptanwendungsbereiche

KRF 040 – der Klassiker unter den Kratzerförderern

Teilung des Kratzerbandes
t = 40 mm

Unser Standard-Kratzerförderer für kleinere Werkzeugmaschinen und kleine Spänemengen.



KRF 063 – für etwas „größere“ Aufgaben

Teilung des Kratzerbandes
t = 63 mm

Für größere Maschinen und größere zu fördernde Spänemengen.



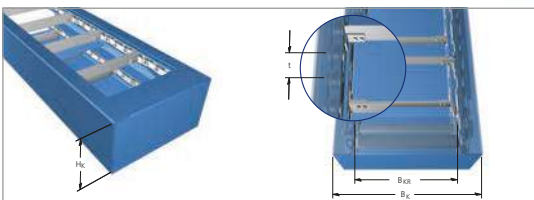
KRF 100 – der „Jumbo“ für höchste Ansprüche

Teilung des Kratzerbandes
t = 100 mm

Sonderlösung für sehr große Spänemengen.



Standardabmessungen



Typ	Teilung t	Kastenhöhe H _K	Kratzerbandbreite B _{KR}	Kastenbreite B _K
KRF 040.00	40	140	150, 200, 250, 300, 450, 600	B _{KR} + 90 mm
KRF 063.00	63	216	150, 300, 450, 600, 750, 900	B _{KR} + 120 mm
KRF 100.00	100	420	150, 300, 450, 600, 750, 900	B _{KR} + 150 mm

Sonderbreiten auf Anfrage.

PROCESS MANAGEMENT

Gurtbandförderer

Die Allrounder – auch für scharfkantige Teile

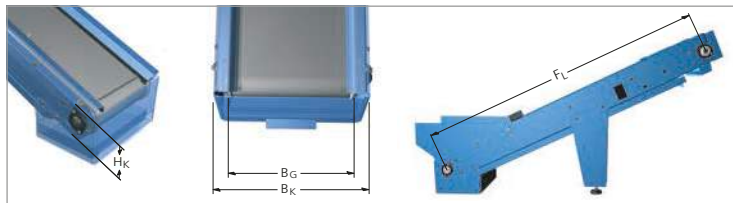
Unsere Gurtbandförderer werden vorwiegend an Stanz-Nibbelmaschinen eingesetzt, um anfallenden Stanzschrott und -butzen zu transportieren.

Es können jedoch auch andere Teile wie beispielsweise Abfallteile aus Kunststoffspritzmaschinen abtransportiert werden. Das Transportband des Förderers ist beständig gegen Öle und Fette.

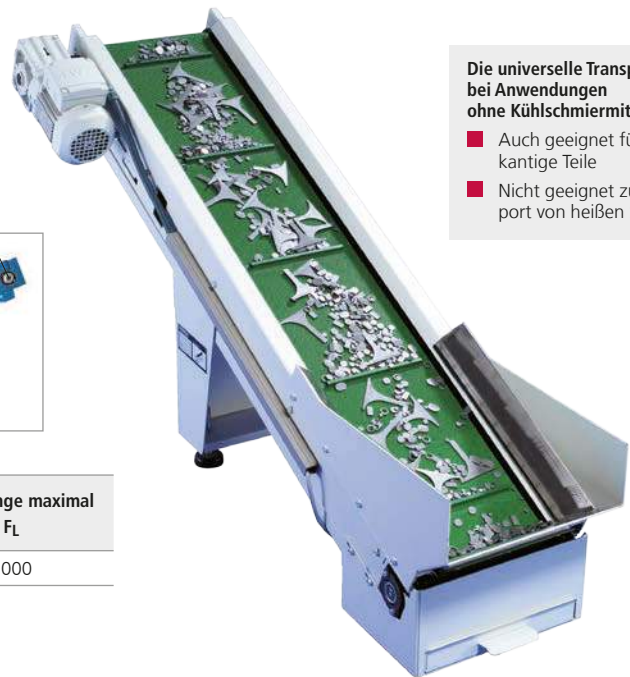
Aufbau

- Gehäuse aus Stahlblech
- Ölbeständiges Gurtband
- Motorschutzschaltung
- Ballige Umlenkwellen
- Kugelgelagerte Wellen
- Bandspannung einstellbar

Standardabmessungen



Typ	Kastenhöhe H _K	Gurtbandbreite B _G	Kastenbreite B _K	Förderlänge maximal F _L
GBF	104	150, 200, 250, 300, 450, 600	B _G + 50	5000



Die universelle Transportlösung, bei Anwendungen ohne Kühlschmiermittelanfall.

- Auch geeignet für scharfkantige Teile
- Nicht geeignet zum Transport von heißen Spänen

Modulare Förderer

Scharnierbandförderer aus modularem Baukasten

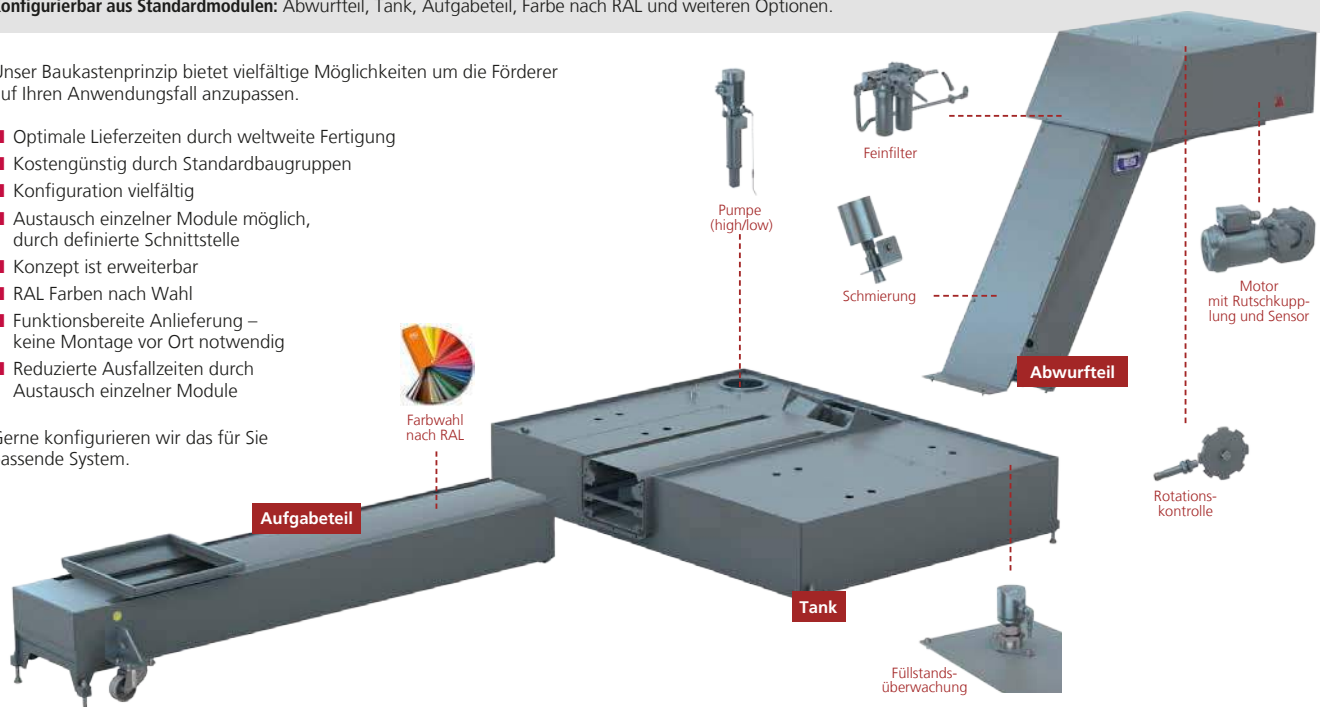
Durch die Verwendung von Standardbaugruppen können wir unsere Fertigungsmethoden an unsere weltweiten Fertigungsstandorte innerhalb des Konzerns übertragen. Damit ermöglichen wir eine Herstellung in Standortnähe und garantieren so kürzeste Lieferzeiten. Jederzeit in Ihrer Nähe.

Konfigurierbar aus Standardmodulen: Abwurfteil, Tank, Aufgabeteil, Farbe nach RAL und weiteren Optionen.

Unser Baukastenprinzip bietet vielfältige Möglichkeiten um die Förderer auf Ihren Anwendungsfall anzupassen.

- Optimale Lieferzeiten durch weltweite Fertigung
- Kostengünstig durch Standardbaugruppen
- Konfiguration vielfältig
- Austausch einzelner Module möglich, durch definierte Schnittstelle
- Konzept ist erweiterbar
- RAL Farben nach Wahl
- Funktionsbereite Anlieferung – keine Montage vor Ort notwendig
- Reduzierte Ausfallzeiten durch Austausch einzelner Module

Gerne konfigurieren wir das für Sie passende System.



KABELSCHLEPP

Innovative solutions

for the machine tool industry

ENERGIEFÜHRUNGS-SYSTEME

Energieführungen aus Stahl und Kunststoff
Energieführungs-System QUANTUM®
Energieführungs-System PROTUM®
Energieführungs-System ROBOTRAX®

TRAXLINE® Cables for Motion

Hochflexible Elektroleitungen für Energieführungen
TOTALTRAX® Komplettsysteme
Konfektionierte Leitungen

Führungsbahnschutz-Systeme

Teleskop-Abdeckungen
Gliederschürzen
Bahnabstreifer
Federbandspiralen
Faltenbälge
Schutzeinrichtungen

Förder-Systeme

Scharnierbandförderer
Kratzerförderer
Gurtbandförderer



TSUBAKI KABELSCHLEPP GmbH

Daimlerstraße 2
D-57482 Wenden-Gerlingen
Fon: +49 (0)2762 4003-0
Fax: +49 (0)2762 4003-220
E-mail: info@kabelschlepp.de
kabelschlepp.de

KABELSCHLEPP GmbH – Hünsborn

Wielandstraße 1
D-57482 Wenden-Hünsborn
Fon: +49 (0)2762 9742-0
Fax: +49 (0)2762 9742-699
E-mail: ksh@kabelschlepp.de
kabelschlepp.de



TSUBAKIMOTO CHAIN COMPANY

1-1-3 Kannabidai
Kyotanabe, Kyoto 610-0380, Japan
Fon: +81 (0)774 64-5023
Fax: +81 (0)774 64-5212
E-mail: info@tsubakimoto.com
tsubakimoto.com

TSUBAKI KABELSCHLEPP weltweit

Ansprechpartner und Adressen
unter kabelschlepp.de/vertriebsnetz