

MAXCESS
MAGPOWR

**MAGPOWR - LÖSUNGEN FÜR
DIE BAHNZUGREGELUNG**

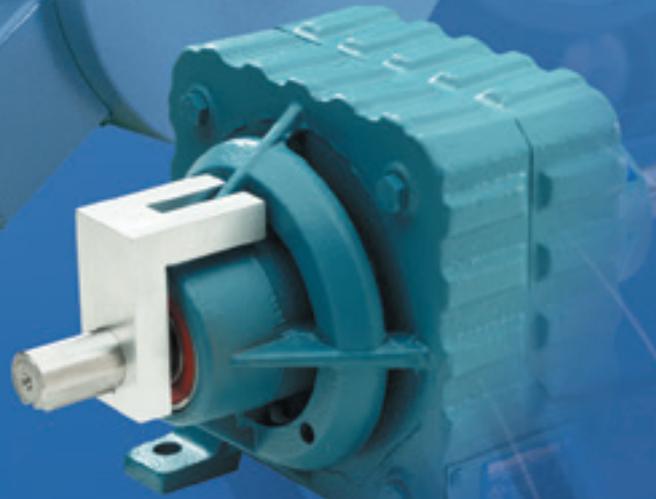
Modernste Technologie in der Bahnzug- und Drehmomentregelung

MAXCESS

Load Cells & Readouts

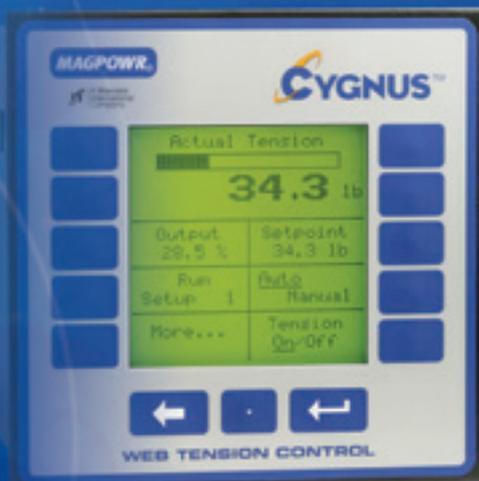


Pneumatic Brakes



Magnetic Particle Clutches & Brakes

Tension Controls



Permanent Magnet Clutches & Brakes

MODEL HCC34
SERIAL 112101010

Ein hoher Wirkungsgrad und eine hohe Qualität sind die Ziele jeder Produktionsmaschine. Die exakte Kontrolle des Bahnzuges und des Drehmomentes ist entscheidend für das Erreichen der erforderlichen Qualität. Die Palette an MAGPOWR-Produkten und deren Zubehör für die Bahnzugregelung ist so konzipiert, dass Sie ihre Ziele erreichen - ganz gleich ob Ihre Maschine Papier, Folien, Filme oder Draht verarbeitet.

Bevorzugte Produkte in der Industrie

Die Industrie hat mit großer Mehrheit die MAGPOWR Bahnzugregelsysteme als bevorzugte Marke mit den meisten installierten Systemen weltweit gewählt. Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung in der Herstellung qualitativ hochwertiger Bahnzugregelungen hat MAGPOWR die notwendige Routine und Flexibilität, Ihnen das richtige System für Ihre Anwendungen anzubieten.

Aus einer breiten Palette von Produkten, wie Bahnzugreglern, Anzeigen, Kraftsensoren, Bremsen und Kupplungen, hat MAGPOWR die passende Lösung für die Bahnzugkontrolle Ihrer Produktionsmaschine - von den einfachsten bis zu den modernsten.



Führende Technologie & Kompetenz

Kompetente Beratung und tadelloser Service sind die Markenzeichen von MAGPOWR als Branchenführer. Der Service beginnt mit dem internen Vertrieb und reicht weit über die Installation hinaus. Unser Vertriebsteam ist in den Bereichen Applikation, Analyse, Design und Konstruktion geschult, um Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung speziell für Ihre Anwendungen anbieten zu können.

Mit seinen Partnerunternehmen Fife (Bahnlaufregelungen & Inspektion), Tidland (Schneiden & Wickeln) und Webex / Componex (Präzisionswalzen) bietet MAGPOWR das umfangreichste Zubehörprogramm in diesem Markt. Als Unternehmen der Maxcess-Gruppe ist MAGPOWR weltweit vertreten, mit Standorten in Nordamerika, Südamerika, Europa und Asien.



MAGPOWR bietet eine breite Produktpalette für die exakte Messung von Bahnzügen und deren Anzeige. Diese Produkte können leicht miteinander kombiniert werden, um Ihnen das ideale Messsystem für Ihre Anwendung zur Verfügung zu erstellen.

DLCA & DTR65 DIGITALE MESSVERSTÄRKER



- Versorgungsspannung:
DLCA 24 VDC,
DTR65 115 / 230 VAC oder 24 VDC
- Einstellung und Kalibrierung durch drei Drucktaster und Digitalanzeige
- gewichtslose Kalibrierung der Sensoren
- 0 - 10 VDC oder (0)4 - 20 mA Analogausgänge
- Ausgänge mit separaten, programmierbaren Tiefpassfiltern
- Nullsetzen (Tara) des Messwertes per Tastendruck, optional extern über Digitaleingang
- Alarmausgang für Über- und/oder Unterspannung der Materialbahn



DLCA NET

Der DLCA NET Messverstärker überträgt kalibrierte Bahnzugwerte über Feldbus an eine SPS, HMI oder einen Antrieb. Der Messwert wird verwendet um den Bahnzug anzuzeigen oder zu regeln, falls keine MAGPOWR-Bahnzugregelung verwendet wird.

- Verfügbar in den drei Bauformen:
DLCA NET, DLCA NET-Slim, DLCA NET-IP65
- Kommunikation über:
EtherNet/IP, PROFINET, Modbus TCP oder EtherCAT

- Integrierte Web Server Page für Kommunikation mit üblichen Web-Browser
- Ein- und Zweikanalversionen
- Zwei Eingänge für Kraftsensoren ermöglichen die Bahnzugmessung separat auf der linken und rechten Seite der Bahn (Einkanalversion) oder in zwei verschiedenen Bahnzugzonen (Zweikanalversion)
- Zwei programmierbare Alarmer
- Zwei Ethernet-Anschlüsse
- Rockwell AOP (add on profile)
- DLR (Device Level Ring)
- PTPv2 und PTPv1 time stamping



DLCA NET

- Montage auf DIN-Schiene im Schaltschrank
- Relaisausgang signalisiert "Betriebsbereit"
- Einstellung und Kalibrierung durch 4 Drucktaster und 6-Stelliger Digitalanzeige
- 0 - 10 VDC und 4 - 20 mA Analogausgänge für Bahnzugwerte des linken Kraftsensors, des rechten Kraftsensors und des Gesamtbahnzugs



DLCA NET-IP65

- Montage in der Anlage
- Schutzklasse IP65



DLCA NET-Slim

- Montage auf DIN-Schiene im Schaltschrank

MAGPOWR KRAFTMESSWALZEN

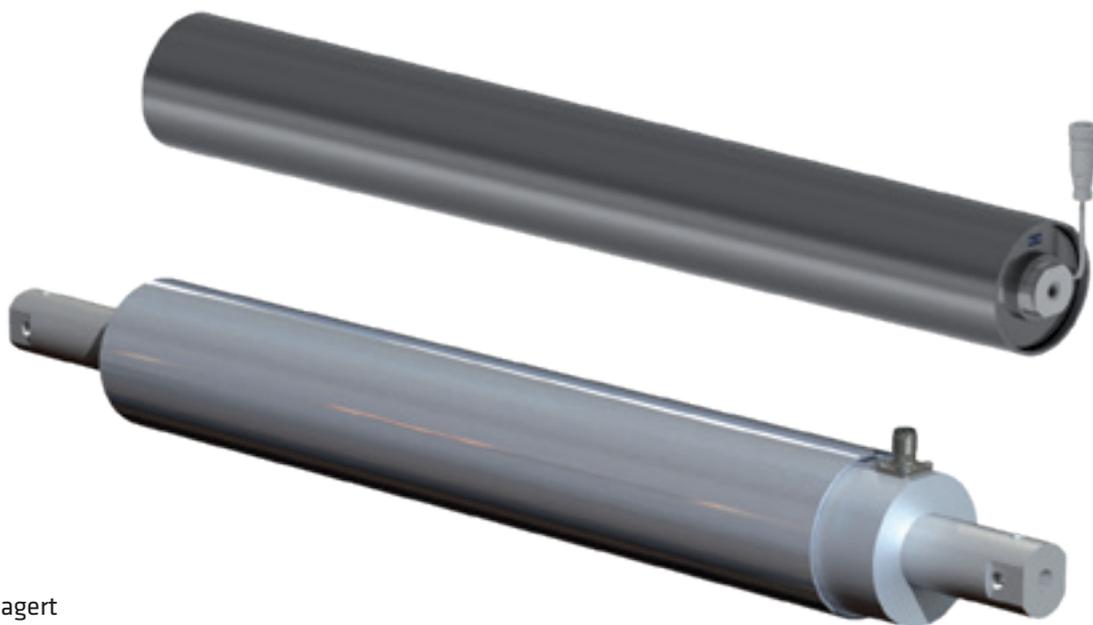
MAGPOWR Kraftmesswalzen sind mit zwei integrierten Kraftsensoren ausgestattet, um den Bahnzug bei Abwicklungen, Aufwicklungen oder im Produktionsprozess zu messen.

Die Kraftmesswalze wird anstatt einer normalen Walze in die Maschine eingesetzt und liefert ein präzises Bahnzugsignal mit geringer Temperaturdrift durch den Einsatz von zwei Kraftsensoren mit Wheatstone-Vollbrückenschaltung.

- Schnelle und einfache Installation
- 7 Messbereiche verfügbar:
50 N, 100 N, 250 N, 500 N, 750 N, 1000 N und 2200 N
- Verschiedene Durchmesser:
80 mm, 100 mm, 120 mm, 150 mm und 160 mm
- Walzenmaterial in Aluminium, Stahl oder Edelstahl
- 5-facher mechanischer Überlastschutz in beide Kraftrichtungen schützt die Kraftmesswalze auch bei extremer Überlast
- Konstruktion kann nach Kundenwunsch angepasst werden

CSR-SERIE

- Einseitig gelagert
- Optionale Bahnzuganzeige an der Stirnseite mit der Möglichkeit zur gewichtslosen Kalibrierung, 0 - 10VDC Ausgang, Digitalfilter des Ausgangssignals und Trierfunktion
- Optionaler integrierter Drehzahlsensor
- Individuelle Länge zwischen 250 und 700 mm
- Messung in positiver und negativer Kraftrichtung
- Montageoptionen mit Flansch oder rückseitiger Montageschraube



ISR-SERIE

- Beidseitig gelagert
- Einfache beidseitige Montage mittels je einer Schraube
- Feststehender Schaft (dead shaft)
- Stecker nur auf einer Seite
- Individuelle Länge zwischen 235 und 3000 mm

MAGPOWR KRAFTSENSOREN

MAGPOWR Kraftsensoren messen den Bahnzug bei Abwicklungen, Aufwicklungen oder im Produktionsprozess.

Die Kraftsensoren sind in einer Vielzahl von Ausführungen und Messbereichen erhältlich. Durch die Wheatstone-Vollbrückenschaltung mit vier Dehnmessstreifen liefern die Kraftsensoren ein präzises Messsignal mit niedriger Temperaturdrift.



- Bauformen für ein- oder beidseitig gelagerte Messwalzen verfügbar
- Zöllische und metrische Baugrößen für weltweiten Einsatz
- Mechanischer Überlastschutz in beide Krafrichtungen
- Doppelbiegebalken gewährleistet lineares Messergebnis
- Volle Wheatstone-Messbrücke ermöglicht hohe Messgenauigkeiten
- Robuste Konstruktion für langlebigen, zuverlässigen Einsatz

CL-SERIE

- Konstruiert für einseitig gelagerte Messwalzen in Produktionsmaschinen
- Montage innerhalb oder außerhalb des Maschinenrahmens möglich
- 2 Baugrößen mit den folgenden Kraftmessbereichen
Baugröße CL1: 20 N, 70 N, 250 N,
Baugröße CL2: 70 N, 250 N, 750 N, 2500 N
- Doppelbiegebalken aus Aluminium
- Schutzklasse IP 67

TS-SERIE

- Konstruiert zum Lagern von Messwalzen mit 2 TS-Kraftsensoren in Produktionsmaschinen oder für die Messung der Zugkraft von Drähten oder Fäden über eine Seilrolle
- Beinhalten ein Kugellager für den Einsatz von Messwalzen mit "live-shaft" oder "dead shaft"
- 2 Baugrößen mit 6 Kraftmessbereichen:
20 N, 100 N, 250 N sowie 750 N, 1500 N, 2500 N
- Doppelbiegebalken aus Aluminium
- Schutzklasse IP 67



TSCL-SERIE

- Konstruiert für einseitig gelagerte Messwalzen in Produktionsmaschinen
- 1 Baugröße mit 2 Kraftmessbereichen: 50 N und 250 N
- Doppelbiegebalken aus Stahl

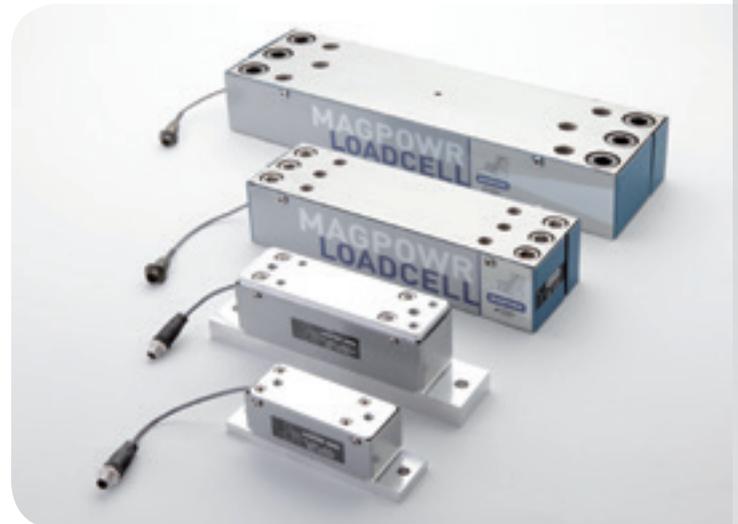


TLC-SERIE

- Konstruiert zum Lagern von Messwalzen mit 2 TLC-Kraftsensoren in Produktionsmaschinen
- 2 Baugrößen mit den folgenden Kraftmessbereichen
Baugröße A: 50 N, 100 N, 250 N, 500 N, 750 N, 1000 N
Baugröße B: 500 N, 1000 N, 2000 N, 3000 N
- Schmale Bauweise der Flanschkraftsensoren erlaubt längere Messwalzen für maximale Bahnbreiten
- Doppelbiegebalken aus Stahl
- Überlastschutz bis Faktor 10 des Messbereiches
- Schutzklasse IP 67

GTS-SERIE

- Konstruiert für die Montage von Stehlagern auf beiden Seiten der Messwalze
- 4 Baugrößen mit 12 Kraftmessbereichen von 10 daN bis 150 kN
- Schutzklasse IP 67
- Gewindebohrungen zur einfachen Montage von Stehlagern
- GTSA & GTSB für den einfachen Einbau in der Produktionsmaschine
- GTSC & GTSD konstruiert für den Produktionseinsatz in der Metallindustrie

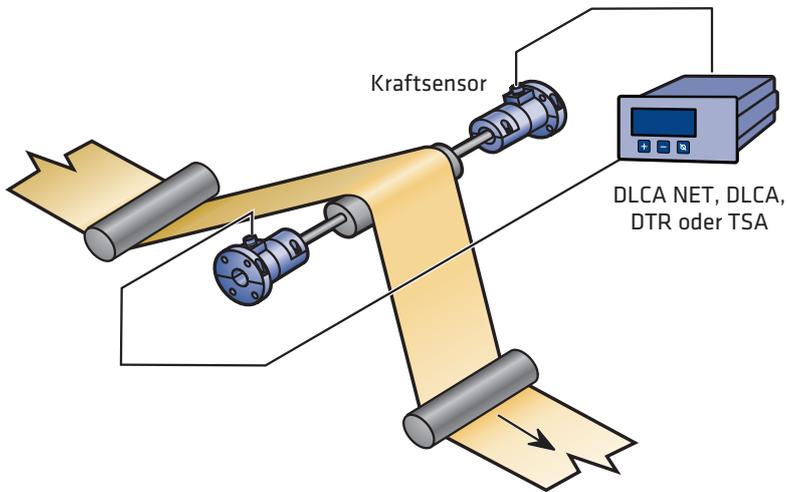


TSR-SERIE

- Konstruiert zum Lagern von Messwalzen mit 2 TSR-Kraftsensoren in Produktionsmaschinen
- 1 Baugröße mit 3 Kraftmessbereichen: 150 N, 250 N und 500 N
- Doppelbiegebalken aus Stahl

MAGPOWR bietet eine breite Produktpalette für die exakte Messung von Bahnzügen und deren Anzeige. Diese Produkte können leicht miteinander kombiniert werden, um Ihnen das ideale Messsystem für Ihre Anwendung zur Verfügung zu erstellen.

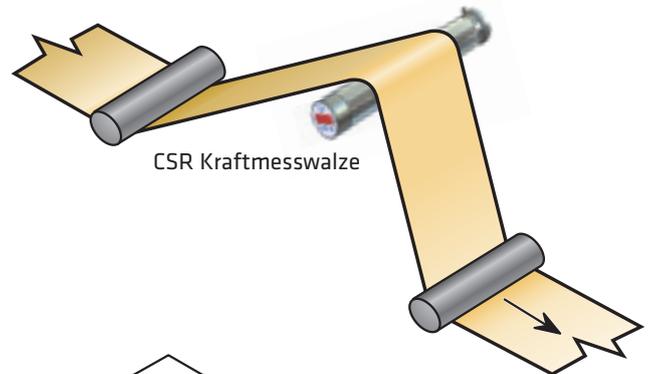
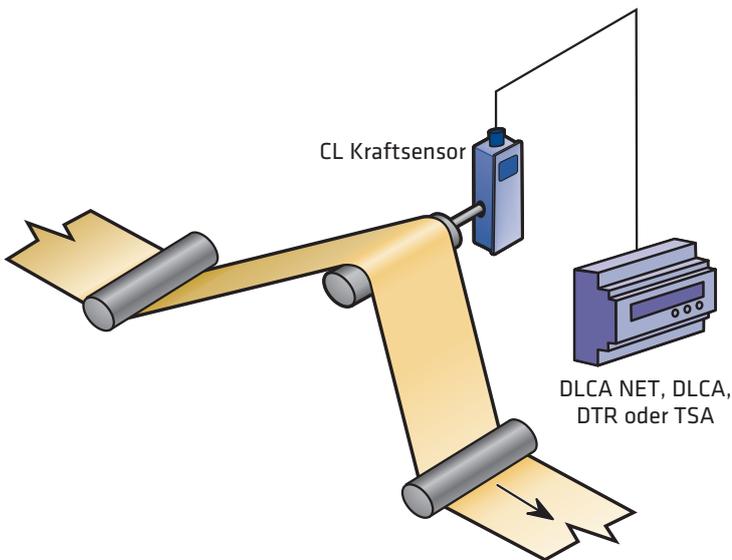
Bahnzugmessung und Anzeige



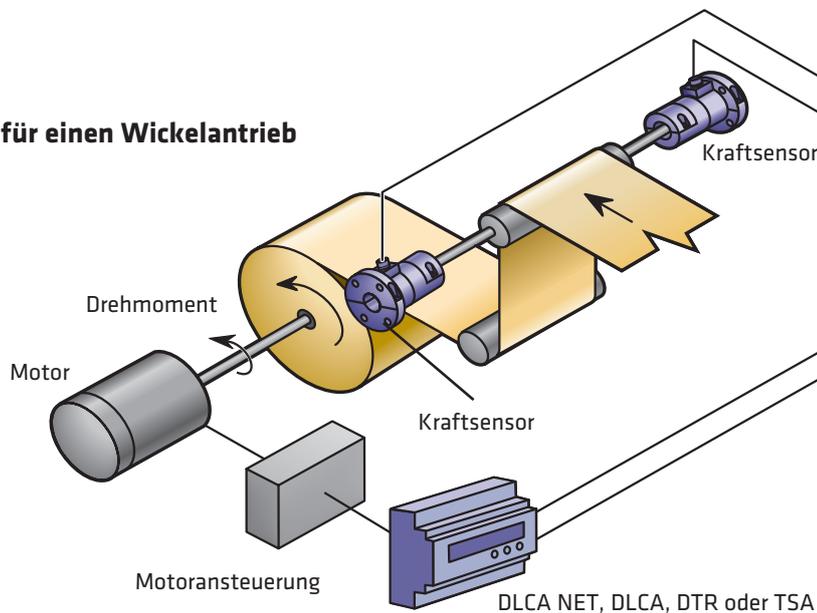
Bahnzugmessung

- Analog- und Digitalanzeigen erhältlich
- Messverstärker mit eingebetteter Dual-Port-Kommunikation, einschließlich EtherNet / IP, PROFI-NET, Modbus TCP und EtherCAT, zum Übertragen kalibrierter Bahnzugswerte über Feldbus an eine SPS, HMI oder einen Antrieb
- 0 - 10 VDC und 4 - 20 mA Analogausgänge
- verfügbare Montagemöglichkeiten: DIN-Schiene, Wandmontage oder Schalttafel-einbau
- Messwalzen mit integrierten Kraftsensoren zur einseitigen oder beidseitigen Lagerung

Bahnzugmessung und Anzeige einseitig gelagerte Messwalze



Bahnzugmessung für einen Wickelantrieb



BAHNZUGREGLER

- Digitale Bahnzugregler: Cygnus, Versatec, Spyder-Plus
- Bahnzugregelung von Abwicklungen, Aufwicklungen, Tänzerapplikationen und Bahnzugsteuerung über Durchmesser
- Einbau mit Gehäuse als Wandmontage, Schalttafeleinbau oder DIN-Schiene
- Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Regelsignal: 0 - 10 VDC, -10 bis +10 VDC, 4 - 20 mA
- Versorgungsspannung: Cygnus & Versatec: 115 / 230 VAC, Spyder-Plus: 24 VDC

- Wählbare Sprache: englisch, französisch, deutsch, italienisch, spanisch
- Passwortschutz

Cygnus & Versatec:

- Automatische PID-Parameteranpassung (Gain scheduling)
- Bedienoberfläche
- Unabhängige Parametersätze
- Automatische Bahnzugreduktion mit dem Durchmesser (Taper)
- Wickelrechner mit 1/Durchmesser (Geschwindigkeit/Durchmesser) Analogausgang



LEISTUNGSVERSTÄRKER PS24/PS90 FÜR MAGNETPULVERBREMSEN & KUPPLUNGEN



- stromgeregelter Ausgang (24 VDC oder 90 VDC) mit einstellbaren Strombereichen
- Generierung eines negativen Stroms minimiert Restdrehmoment
- 0 - 1 mA Signalausgang zur Anzeige des Ausgangsstroms prozentual zu dem angewählten Strombereich

- Manuell einstellbarer Ausgangstrom über externes Potentiometer
- kompaktes Gehäuse benötigt minimalen Platz
- einfache Montage auf DIN-Schiene
- CE konform und UL gelistet

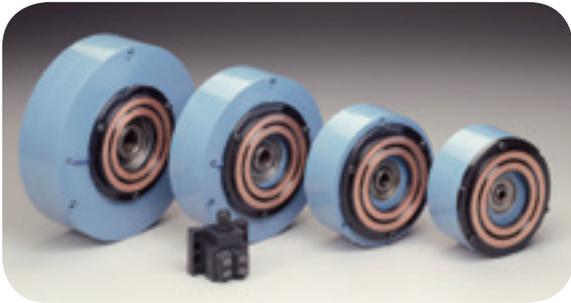
STROM-DRUCK-REGLER FÜR PNEUMATISCHE BREMSEN

- Ausgezeichnetes Ansprechverhalten für Regelsysteme
- Kompaktes Gehäuse zur Wandmontage
- Fertig für den Einsatz, keine Kalibrierung erforderlich
- Funktioniert mit jeder pneumatischen Kupplung oder Bremse, unabhängig der Bauart und Größe
- Steuersignal: 4 - 20 mA
- Versorgungsspannung: 115 / 230 VAC
- Geregelter Ausgangsdruck: 0 - 5.5 bar
- Akkurat und reproduzierbar
- IP 65 Schutzklasse gegen Schmutz und Flüssigkeit
- Passendes Manometer und Wartungseinheit als Option verfügbar



**MAGPOWR Kupplungen und Bremsen sind in drei technischen Ausführungen verfügbar:
Magnetpulver, Pneumatik oder Hysterese.**

GLOBAL-SERIE MAGNETPULVERBREMSEN & KUPPLUNGEN



- Magnetpulverbremsen und Kupplungen für die Montage auf dem Wellenende
- Sauberer und leiser Betrieb unter allen Arbeitsbedingungen - kein Ruckeln, Quietschen oder Staub
- Kompakte Baugröße und Hohlwelle für einfache Montage am Maschinenrahmen und Wellenende
- Magnetpulvertechnologie bietet gleichmäßiges, reproduzierbares Drehmoment unabhängig von der Drehzahl
- 6 Baugrößen bei Bremsen und 4 Baugrößen bei Kupplungen mit metrischen oder zöllischen Hohlwellen und Nuten: 7.5 Nm, 14.9 Nm, 35.2 Nm, 75.9 Nm (135 Nm, 440 Nm für Bremsen)
- Alle Baugrößen sind mit 24 V- oder 90 V Spulen für weltweiten Einsatz verfügbar
- Schnelle Lieferung
- Robuster Aufbau ohne Verschleißteile garantieren lange Lebensdauer
- kompatibel mit allen MAGPOWR Reglern Cygnus, Versatec und Spyder-Plus
- Zusätzlicher Lüfter zur Kühlung der Bremsen verfügbar

C-SERIE MAGNETPULVERBREMSEN & KUPPLUNGEN

- Magnetpulverbremsen und Kupplungen für die Fußmontage
- Sauberer und leiser Betrieb unter allen Arbeitsbedingungen - kein Ruckeln, Quietschen oder Staub
- Magnetpulvertechnologie bietet gleichmäßiges, reproduzierbares Drehmoment unabhängig von der Drehzahl
- 5 Baugrößen mit 24 V- oder 90 V Spulen für weltweiten Einsatz:
1.35 Nm, 4 Nm, 13.5 Nm, 67.8 Nm, 135 Nm

- Robuster Aufbau mit zwei Lagern an jeder Welle erlaubt einfache Installation von Untersetzung mit Riemenscheiben und Kettenrädern
- konstruiert ohne Verschleißteile
- kompatibel mit allen MAGPOWR Reglern Cygnus, Versatec und Spyder-Plus
- hohe Wärmeabfuhr
- zusätzliche Kühlung mit Lüfter und/oder Wasserkühlung verfügbar



SOFSTEP-SERIE MAGNETPULVERBREMSEN & KUPPLUNGEN



- konstruiert für Applikationen mit geringen Drehmomenten
- wartungsfrei - keine Inspektion oder Einstellungen erforderlich
- leiser Betrieb - kein Ruckeln oder Quietschen
- energieeffizient
- kompakte Bauform
- schnelle Reaktionszeit (keine mechanischen Teile zu bewegen, Aufbau des Drehmomentes erfolgt in Millisekunden)
- völlig geschlossenes Gehäuse - keine Abriebpartikel, die die Umgebung kontaminieren
- 5 Baugrößen bei Bremsen und 4 Baugrößen bei Kupplungen mit 24 V- oder 90 V Spulen für weltweiten Einsatz:
0.2 Nm, 1.7 Nm, 7.9 Nm, 13.5 Nm (27 Nm nur Bremse)

HEB250 PNEUMATISCHE BREMSE

- Konstruiert für hohe Drehmomente und hohe Wärmeabfuhr
- Kleine, kompakte Baugröße
- Kundenspezifische Hohlwelle mit Nut
- Zöllische und metrische Bohrungen
- Optionaler Montageadapter
- Bremsbeläge mit längerer Lebensdauer
- Bremsscheibe mit bi-direktionalen Design der Kühlrippen für effiziente Wärmeabfuhr
- Optional integrierter Impulsgeber für Drehzahlerfassung
- Reibkoeffizient der asbestfreien Bremsbeläge:
niedrig: 0.12, mittel: 0.41, hoch: 0.51
- Anzahl Bremsättel: 1 - 6
- Max. Drehmoment:
262 Nm (niedrig), 910 Nm (mittel), 1061 Nm (hoch)
- Max. Luftdruck: 621 kPa
- Max. Drehzahl: 3200 / min
- Optional zusätzlicher Lüfter zur Kühlung (24 VDC; 1.5 ADC)
- Gewicht: ca. 25kg



HYSTERESEBREMSEN & KUPPLUNGEN

PERMATORK-SERIE HYSTERESEBREMSEN & KUPPLUNGEN

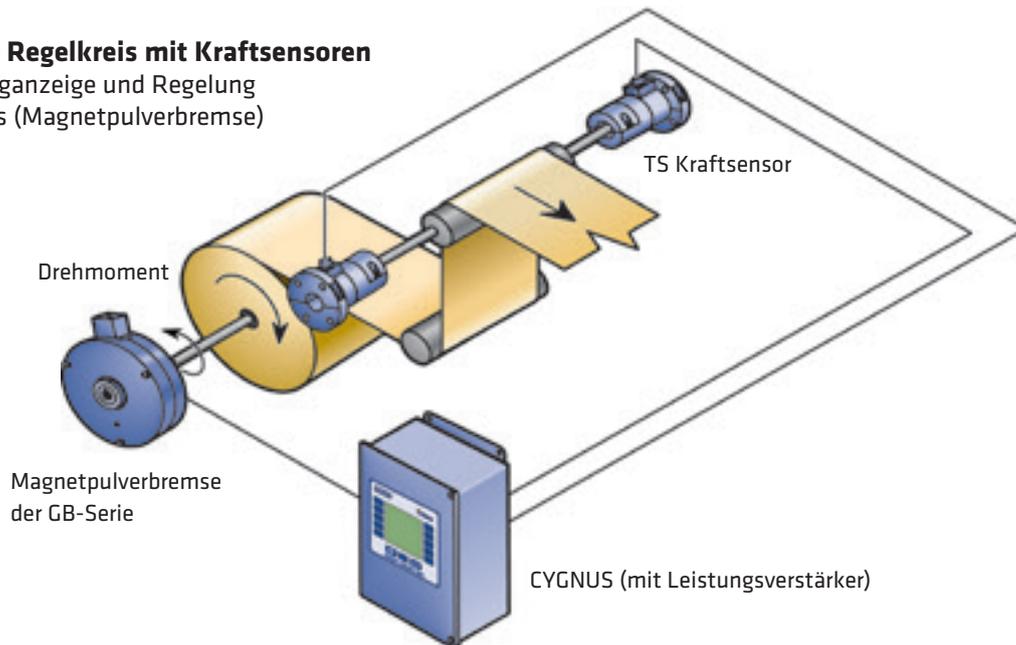


- Konstruiert für Applikation mit geringem und fest eingestelltem Drehmoment
- Schnelle, präzise Einstellung des Drehmomentes
- Konstantes Drehmoment ab Drehzahl 0/min
- Keine externe Einstellung oder Energieversorgung notwendig
- Kontaktlose Drehmomenterzeugung erlaubt wartungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer
- zöllische und metrische Baugrößen für weltweiten Einsatz
- 5 Baugrößen der HC-Serie:
0.0077 Nm, 0.141 Nm, 1.13 Nm, 2.825 Nm, 6.215 Nm
- Weitere Modelle:
PB6 (0.678 Nm), HB-1/2 (0.056 Nm), HB6 (6.215 Nm)

MAGPOWR Bremsen und Kupplungen erlauben einfache Bahnzugkontrolle durch Erzeugung eines konstanten Drehmomentes, das von der Drehzahl unabhängig ist. Sie werden gerne in folgenden Anwendungen eingesetzt:

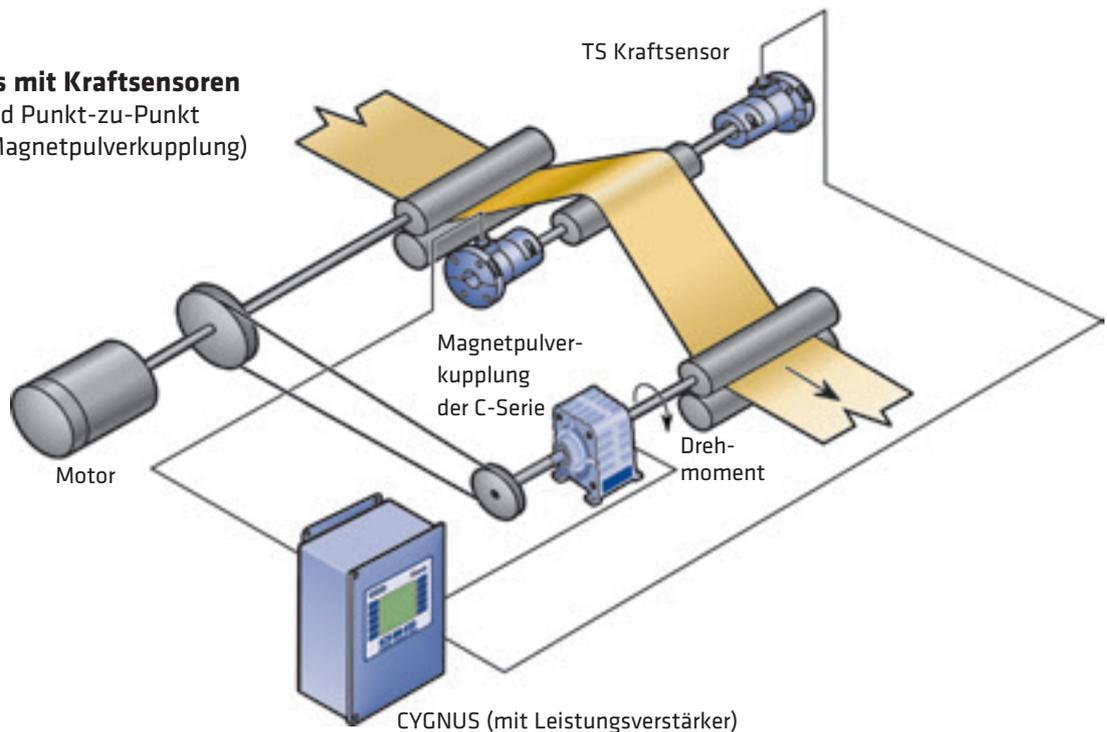
Geschlossener Regelkreis mit Kraftsensoren

Digitale Bahnzuganzeige und Regelung eines Abwicklers (Magnetpulverbremse)



Geschlossener Regelkreis mit Kraftsensoren

Digitale Bahnzuganzeige und Punkt-zu-Punkt-Regelung des Bahnzuges (Magnetpulverkupplung)



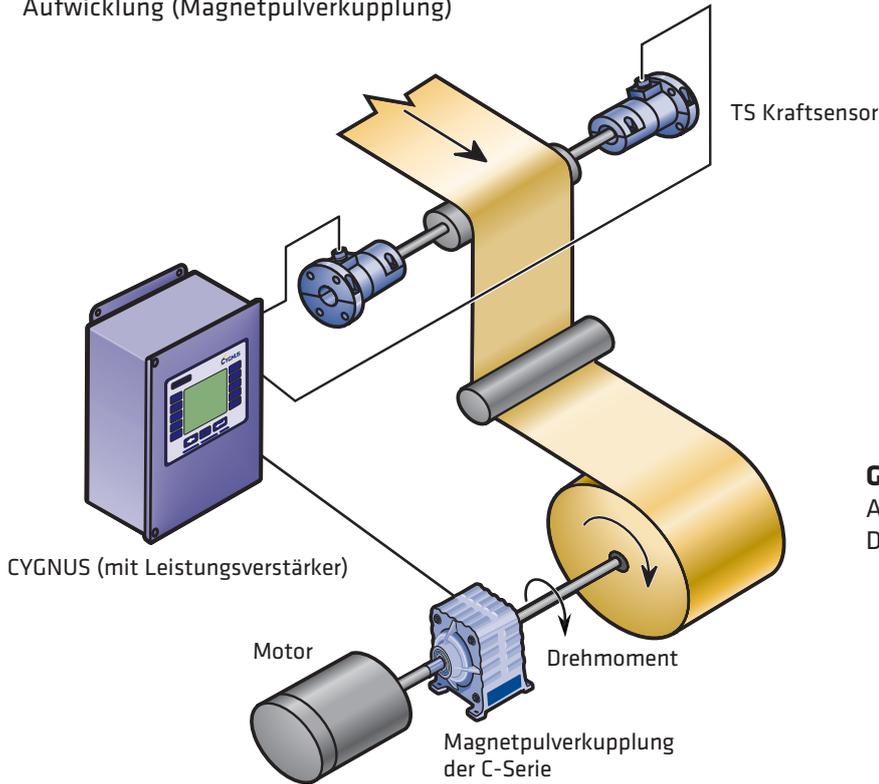
Geschlossener Regelkreis mit Kraftsensoren

Direkte Regelung des Bahnzuges mit dem aktuellen Bahnzugmesswert. Dieses Regelsystem garantiert Ihnen die präziseste Methode, den Bahnzug zu regeln.

- einstellbare Bahnzugreduzierung bei Aufwicklern (TAPER)
- verfügbare Regelsignale:
0 bis 10 VDC, 4 bis 20 mA DC, -10 bis 10 VDC, 90 VDC und 24 VDC
- verfügbare Montagemöglichkeiten:
Wandmontage, Schaltschrankmontage oder DIN-Schiene
- 1/D inverser Durchmesser Ausgang zur Ansteuerung von Motoren an Aufwicklern, um die Wärmeentwicklung in der Magnetpulverkupplung zu verringern.
- Bahnrisserkennung

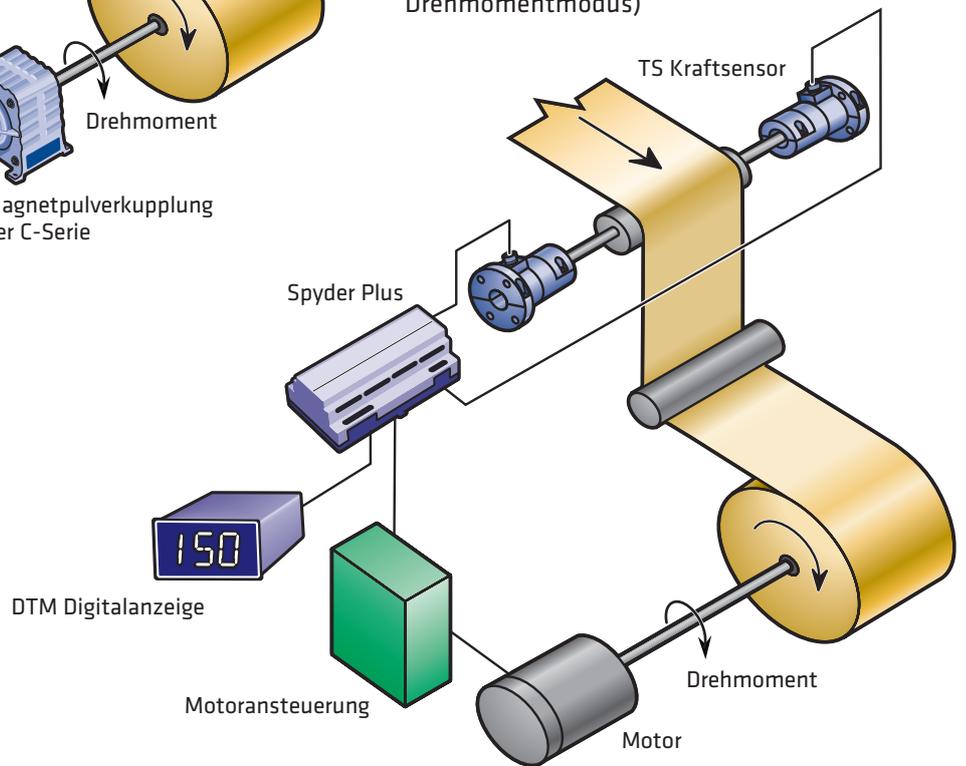
Geschlossener Regelkreis mit Kraftsensoren

Aufwicklung (Magnetpulververkupplung)



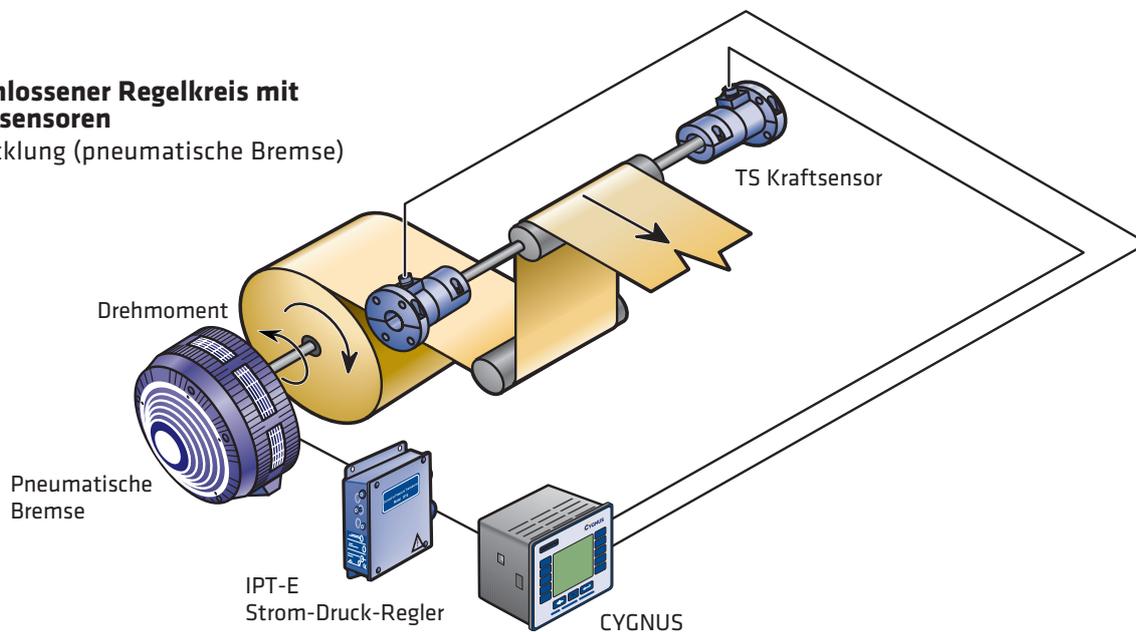
Geschlossener Regelkreis mit Kraftsensoren

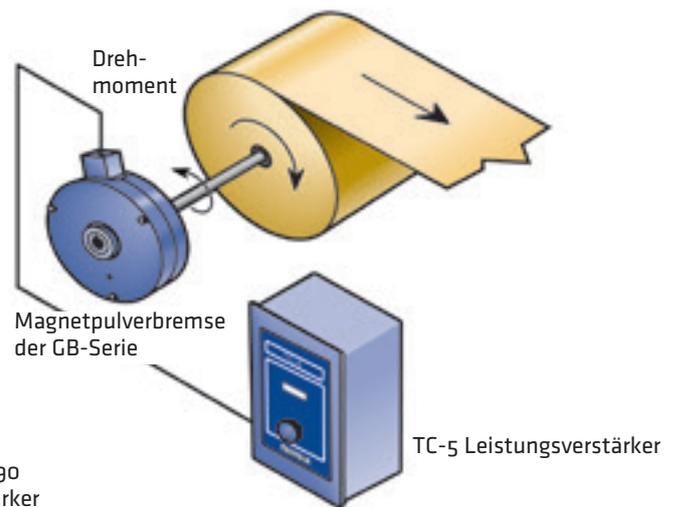
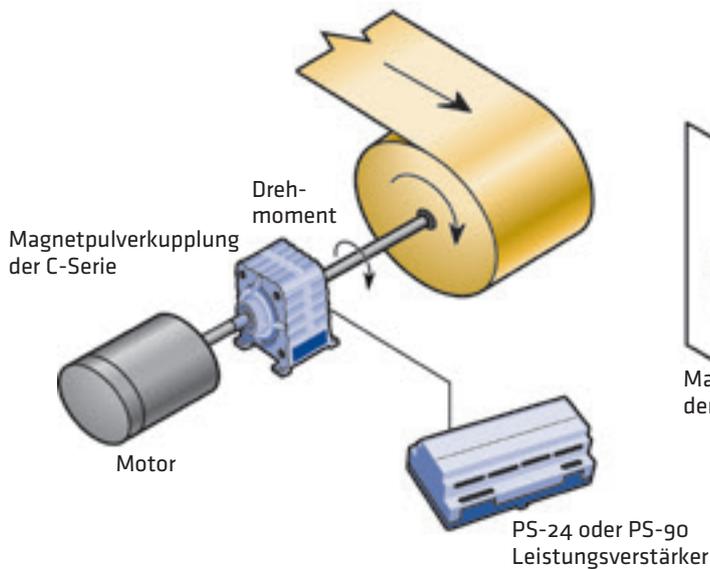
Aufwicklung (Antriebsmotor im Drehmomentmodus)



Geschlossener Regelkreis mit Kraftsensoren

Abwicklung (pneumatische Bremse)



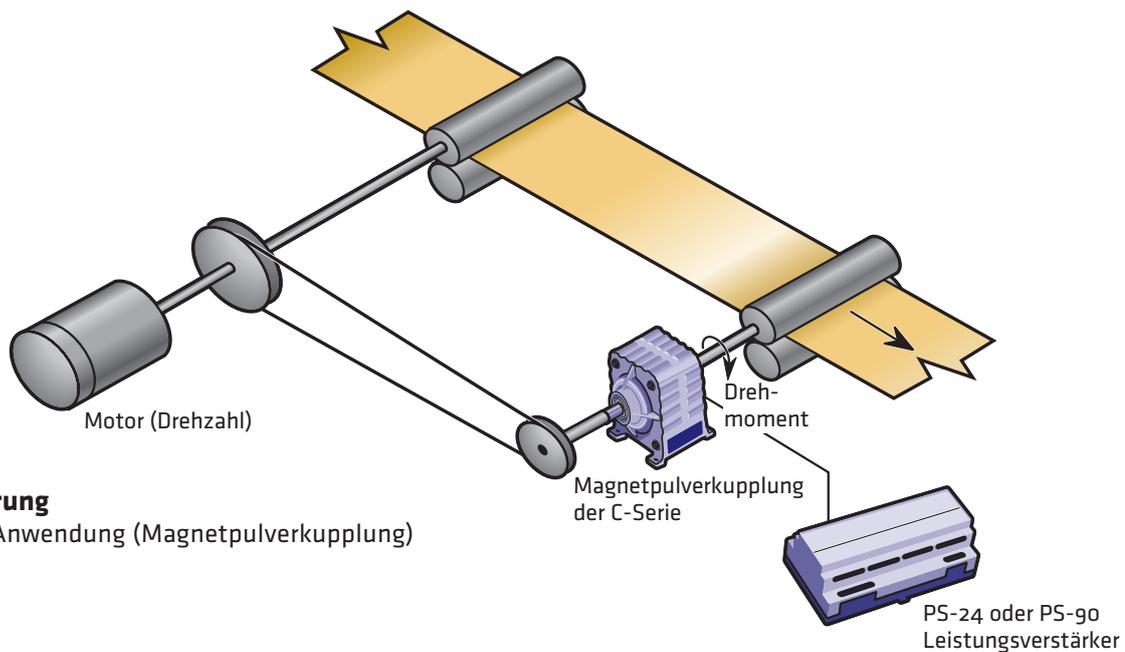


Manuelle Steuerung

Aufwicklung (Magnetpulverkupplung)

Manuelle Steuerung

Abwicklung (Magnetpulverbremse)



Manuelle Steuerung

Punkt-zu-Punkt Anwendung (Magnetpulverkupplung)

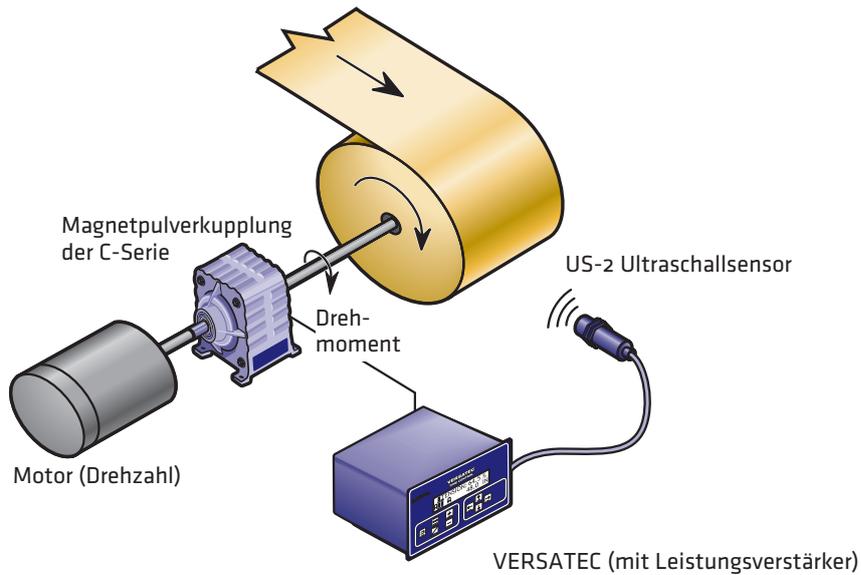
Manuelle Steuerung

Magpowr Systeme für die manuelle Bahnzugkontrolle sind eine preiswerte Lösung für Aufwicklungs-, Punkt zu Punkt- und bestimmte Abwicklungsanwendungen. Unsere Leistungsverstärker bauen mit ihrer einzigartigen Umkehrstromeigenschaft den Restmagnetismus ab und erlauben Ihnen, den ganzen Drehmomentbereich Ihrer Magnetpulverbremse oder Kupplung zu nutzen. Ideal für Aufwicklungen, bei denen eine natürliche Abnahme des Bahnzuges mit zunehmendem Durchmesser gebraucht wird, für Punkt-zu-Punkt Anwendungen mit gleichbleibendem Rollendurchmesser und für Abwicklungen, bei denen das Material kleine Änderungen des Bahnzuges zwischen voller und leerer Rolle tolerieren kann.

- Die Leistungsverstärker sind stromgeregelt, so dass der Ausgang sich nicht ändert, wenn die Temperatur der Kupplungs- oder Bremsmagnetspule auf Betriebstemperatur ansteigt.
- Der Bereich des Ausgangsstroms der 90 VDC und 24 VDC Leistungsverstärker wird mit Steckbrücken passend auf die angeschlossene Magnetpulverbremse/-kupplung für Ihre Anwendung eingestellt.
- verfügbare Montagemöglichkeiten:
DIN-Schiene, Wandmontage oder Schalttafeleinbau.

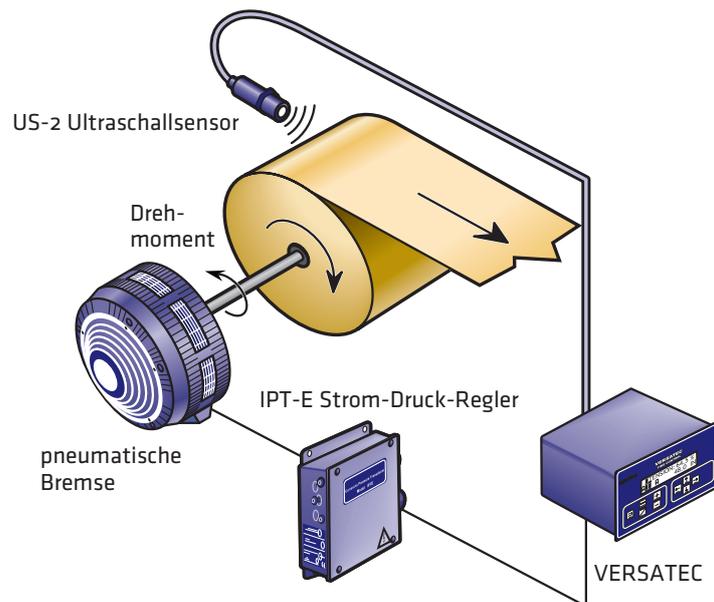
Offener Regelkreis mit Ultraschallsensor

Aufwicklung (Magnetpulverkupplung)



Offener Regelkreis mit Ultraschallsensor

Abwicklung (pneumatische Bremse)



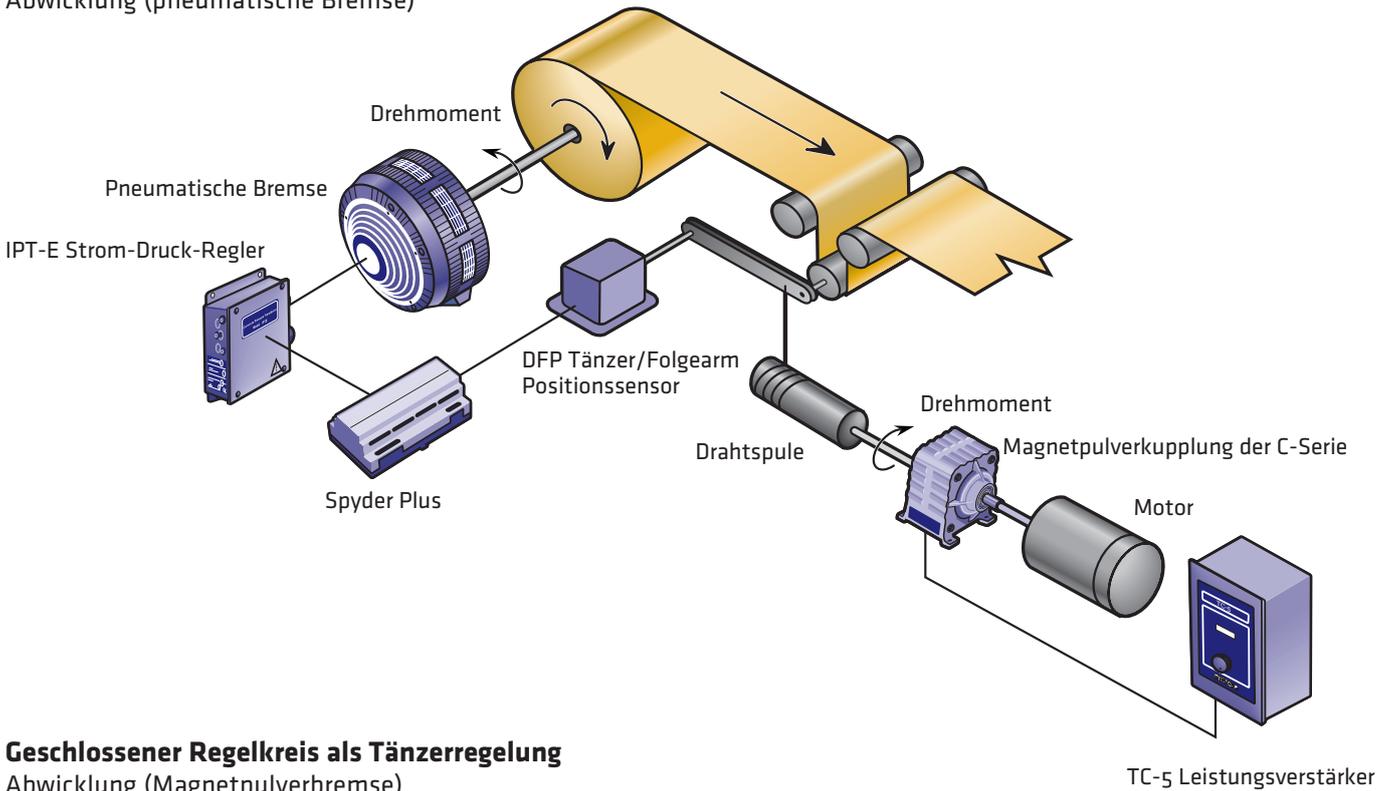
Offener Regelkreis mit Ultraschallsensor

Diese Systeme sind genau, einfach zu konstruieren und zu installieren. Die Bahnzugsteuerung basiert auf einem sich ändernden Rollendurchmesser, ohne mit Ihrer Materialbahn in Berührung zu kommen.

- einstellbare Bahnzugreduzierung bei Aufwicklern (TAPER)
- 1/D inverser Durchmesser Ausgang zur Ansteuerung von Motoren an Aufwicklern, um die Wärmeentwicklung in Magnetpulverkupplung zu verringern.
- verfügbare Regelsignale:
0 bis 10 VDC, 4 bis 20 mA DC, -10 bis 10 VDC, 90 VDC und 24 VDC
- verfügbare Montagemöglichkeiten:
Wandmontage (CE), DIN Schaltschrankbau (CE)

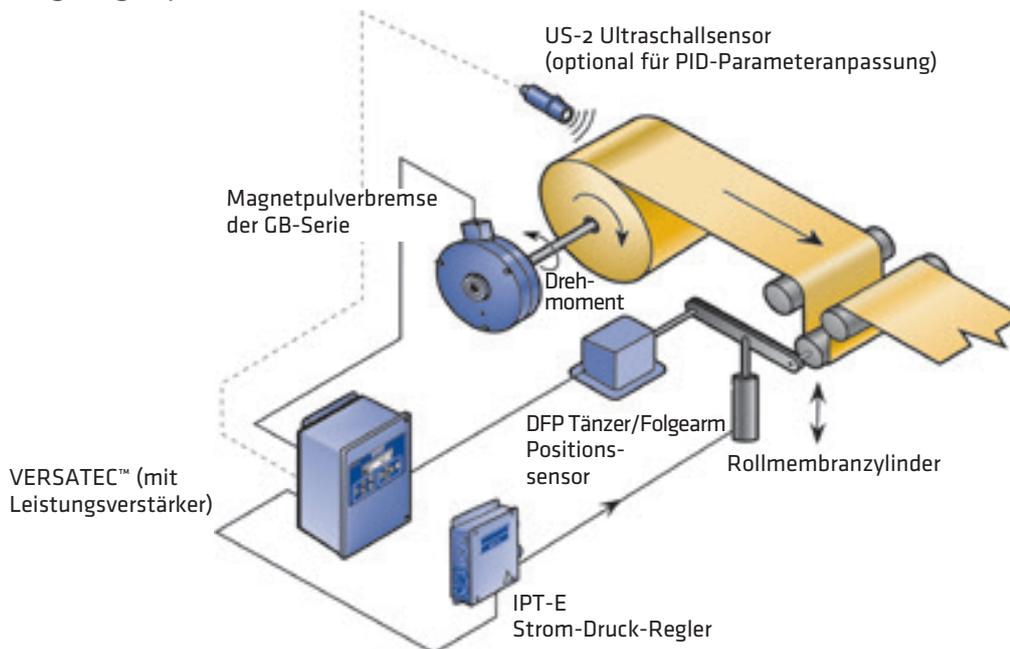
Geschlossener Regelkreis als Tänzerregelung

Abwicklung (pneumatische Bremse)



Geschlossener Regelkreis als Tänzerregelung

Abwicklung (Magnetpulverbremse)



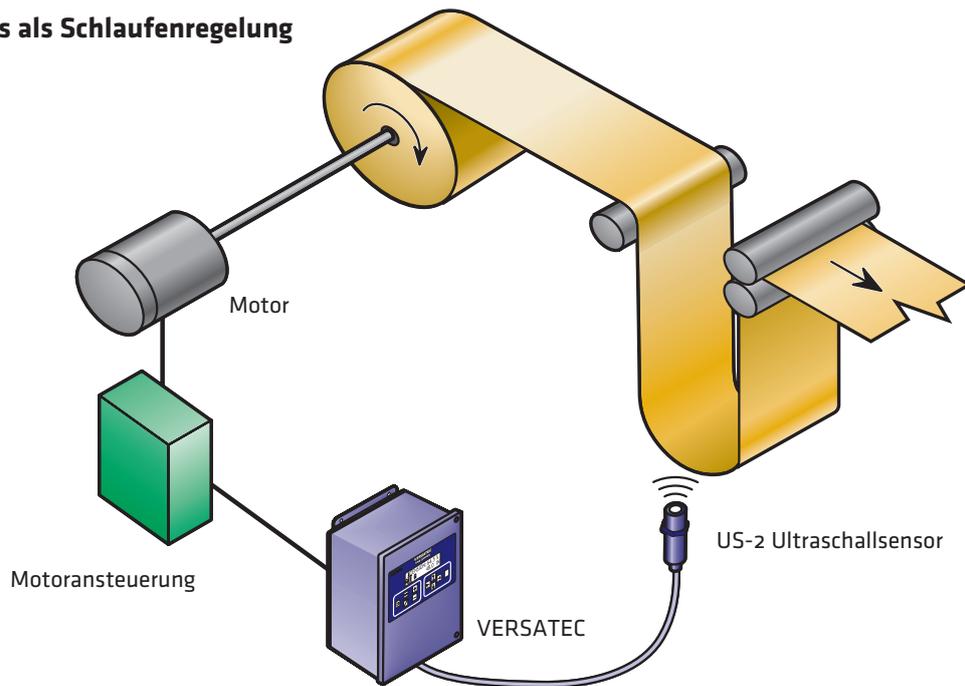
Geschlossener Regelkreis als Tänzerregelung

Diese Systeme sind die ideale Wahl, um den Bahnzug bei Start/Stop-Anwendungen oder bei unrunder Abwickelrollen konstant zu halten.

- 1/D inverser Durchmesser Ausgang zur Ansteuerung von Motoren an Aufwicklern, um die Wärmeentwicklung in der Magnetpulverkupplung zu verringern (nur mit optionalem US-2 Ultraschallsensor möglich).
- verfügbare Regelsignale:
0 bis 10 VDC, 4 bis 20 mA DC, -10 bis 10 VDC, 90 VDC und 24 VDC
- verfügbare Montagemöglichkeiten:
Wandmontage (CE), DIN Schaltschrank (CE), DIN-Schiene (CE)

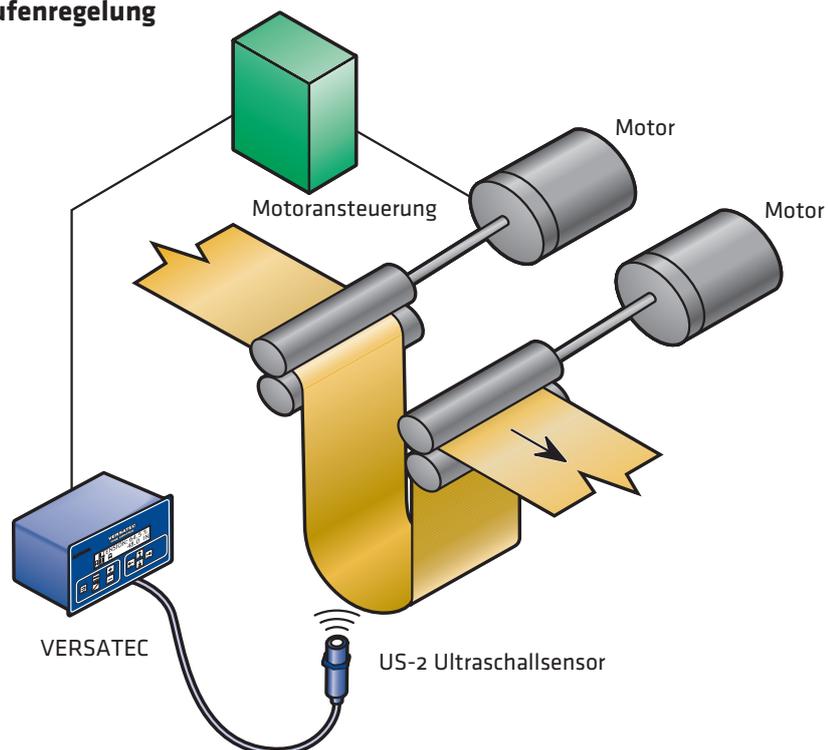
Geschlossener Regelkreis als Schlaufenregelung

Abwicklung (Motor)



Geschlossener Regelkreis als Schlaufenregelung

Punkt-zu-Punkt-Anwendung (Motor)



Geschlossener Regelkreis als Schlaufenregelung mit Ultraschallsensor

Dieses einfach zu konstruierende System bietet eine günstige Lösung für Anwendungen mit Geschwindigkeitsregelung, wo das Gewicht der Warenbahn genügend Bahnzug liefert.

- Für Anwendungen, wo das Gewicht der Warenbahn einen angemessenen Bahnzug liefert.
- Ideal für Start/Stopp – Anwendungen oder unrunde Abwicklungsrollen
- Regelung durch Positionserfassung der Bahnschleife (Schlaufenregelung)
- verfügbare Regelsignale:
0 bis 10 VDC, 4 bis 20 mA DC, -10 bis 10 VDC
- verfügbare Montagemöglichkeiten:
Schalttafeleinbau (CE), DIN Wandmontage (CE)

Hysteresebremsen und -kupplungen sind weit verbreitet bei der Erzeugung geringer Bahnzüge oder in kleinen Drehmomentapplikationen und werden gerne in folgenden Anwendungen eingesetzt:

Erzeugen von Bahnzug

Durch die Verwendung einer Perma-Tork Hysteresebremse/-kupplung können Sie das Drehmoment fest einstellen und einen akuraten Bahnzug erzeugen. Die Hysteresebremsen/-kupplungen sind am besten in Abwicklern und Andruckwalzen geeignet.

Drehmomentbegrenzung

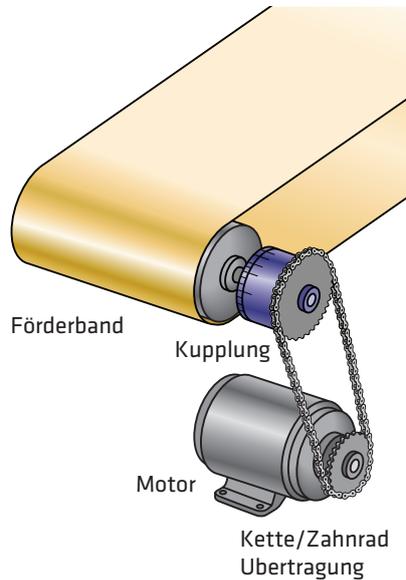
Die Perma-Tork Hysteresebremse/-kupplung ist wartungsfrei und benötigt keine elektrische Versorgung. Sie sind daher ideal einsetzbar als Drehmomentbegrenzung zum Schutz von Elementen in Antriebssträngen sowie Auf- und Abwicklern. Die Hysteresegeräte haben keine komplexen, elektrischen Systeme oder mechanischen Teile, die dem Verschleiß unterliegen, ausfallen können oder Wartung bräuchten. Die einzigen Verschleißteile sind die Lager selbst, die als Kugellager höchster Qualität ausgeführt sind.

Als Magnetkupplung

Perma-Tork Hysteresekupplungen garantieren eine weiche Kraftübertragung zwischen Antriebsmaschine und Last beim Anlauf. In dieser Anwendung verhält sich die Perma-Tork wie eine Flüssigkeits-Kupplung, die als starre Kupplung arbeitet, sobald das eingestellte Drehmoment unterschritten wird.

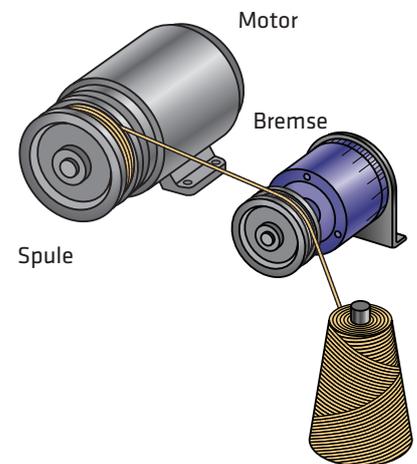
Prüfstände

Perma-Tork Hysteresekupplungen liefern ein konstantes Drehmoment ohne Verschleiß, Stottern (stick-slip) und unabhängig von Feuchtigkeit. Damit ist es das ideale Gerät für viele Testapplikationen. Das Drehmoment kann genau eingestellt werden und wird auch bei niedrigen Drehzahlen homogen übertragen. Auch über extrem lange Testperioden wird sich das Drehmoment nicht ändern.



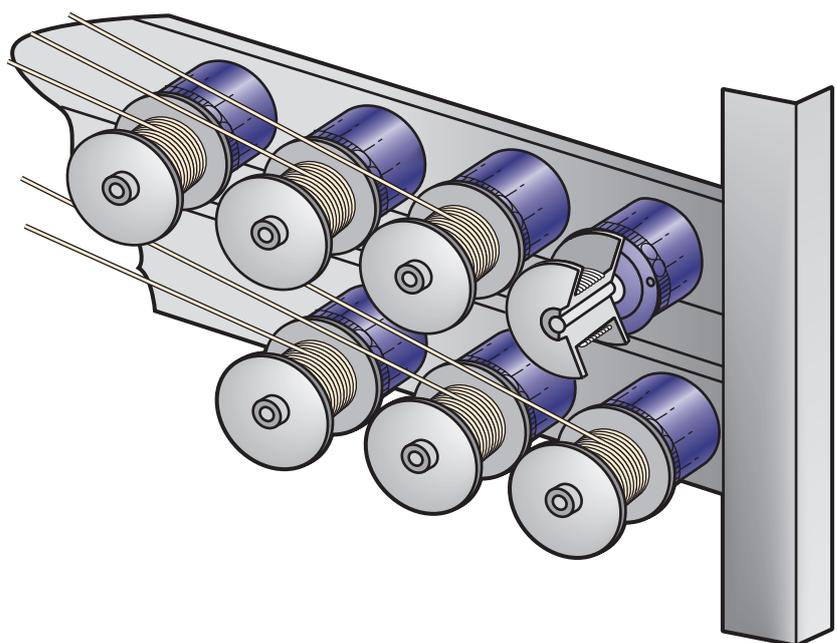
Materialtransport

Hysteresekupplungen können für Überlastschutz und Sanftanlauf eingesetzt werden.



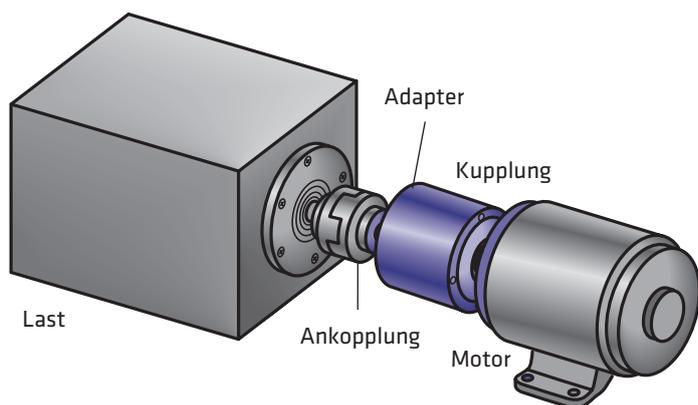
Spulenaufwicklung

Hysteresebremsen oder Magnetpulverbremsen sorgen für einen konstanten Materialzug.



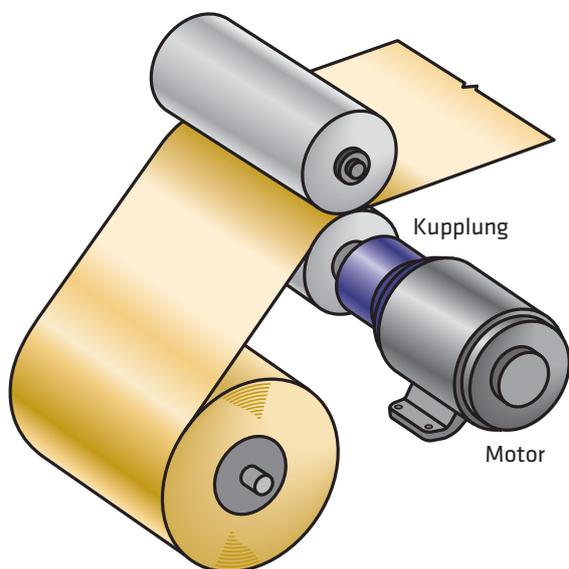
Verseilen, Flechten, Bündeln

Fadenspannung wird durch Hysteresebremsen hergestellt.



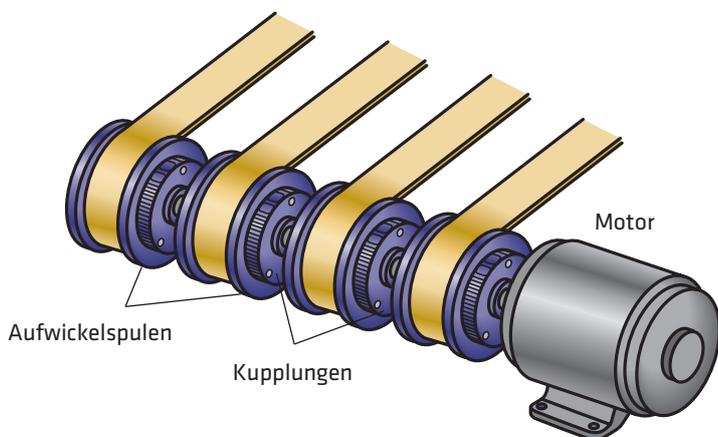
Drehmomentbegrenzung

Hysteresekupplung leistet Überlastschutz



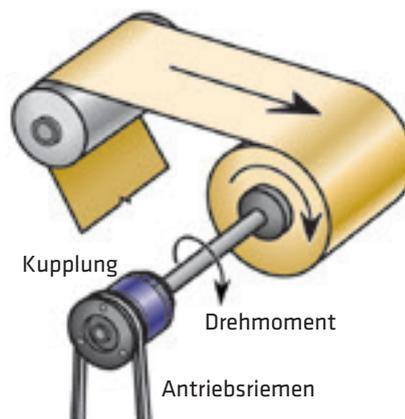
Film Bahnzuanwendung

Konstanter Bahnzug erzeugt durch Hysteresekupplung



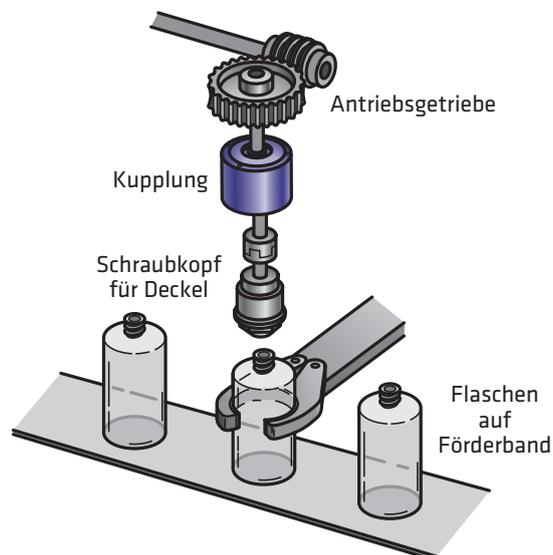
Teflonband Aufwicklung

Hysteresekupplung an Aufwicklungen erzeugen Bahnzugreduzierung (Taper)



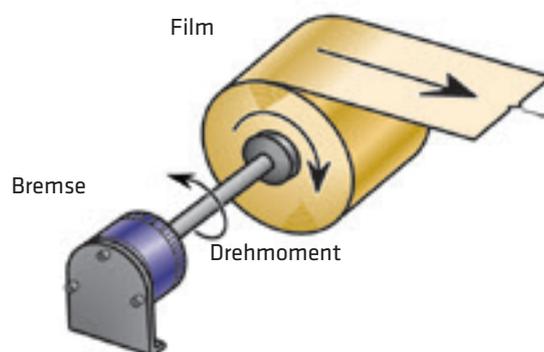
Bahnzuanwendung

Hysteresekupplung an einem Aufwickler erzeugt Bahnzug mit natürlicher Reduzierung des Bahnzuges bei wachsendem Wickeldurchmessers.



Flaschen-Verschlussmaschine

Konstantes Drehmoment durch Hysteresekupplung



Film Abwicklung

Bahnzug erzeugt durch Hysteresebremse

MAXCESS



NORTH, CENTRAL AND SOUTH AMERICA

Tel +1.405.755.1600
Fax +1.405.755.8425
sales@maxcessintl.com
www.maxcessintl.com

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

Tel +49.6195.7002.0
Fax +49.6195.3018
sales@maxcess.eu
www.maxcess.eu

CHINA

Tel +86.756.881.9398
Fax +86.756.881.9393
info@maxcessintl.com.cn
www.maxcessintl.com.cn

INDIA

Tel +91.22.27602633
Fax +91.22.27602634
india@maxcessintl.com
www.maxcess.in

JAPAN

Tel +81.43.421.1622
Fax +81.43.421.2895
japan@maxcessintl.com
www.maxcess.jp

KOREA, TAIWAN AND SE ASIA

asia@maxcessintl.com
www.maxcess.asia

