

BETTER, FASTER, SMARTER



# Fife Regelsysteme

Lösungen für die Bahnlaufregelung

# Prozessoren zur Bahnlaufregelung

Die Prozessoren sind das Herzstück eines elektronischen Regelsystems und ermöglichen eine effektive und effiziente Produktion. In Kombination mit hochpräzisen Sensoren und spielfreien Antrieben sorgen die Fife Prozessoren für ein extrem genaues Regelsystem mit hoher Dynamik zur Kontrolle der laufenden Materialbahn.

## Prozessoren der D-MAXE Serie

- kompakter, einfach zu integrierender Prozessor
- Prozessor in Ausführungen für ein, zwei oder drei Antriebe erhältlich

- vorverdrahtete, vormontierte Lösungen, auch für kleinste Steuerwalzensysteme
- einfache und intuitive Bedienung:  
Bediengerät OI-TS mit farbigem Touchscreen oder Bediengerät OI-N mit Grafiken und Symbolen auf einer großen, einfach zu lesenden und hochauflösenden LCD-Anzeige
- abwärtskompatibel mit allen bestehenden Fife Regelsystemen
- integrierte Netzwerke:  
Ethernet/IP, Profinet IO, EtherCAT, Modbus/TCP
- zusätzliche Netzwerke über das Bediengerät OI-N verfügbar (z. B. Profibus DP, ControlNet, DeviceNet, CanOpen)



**OI-TS (Touchscreen)**  
Bediengerät



**D-MAXE**  
Prozessor



**OI-N (Netzwerk)**  
Bediengerät



**DP-20 Plus**

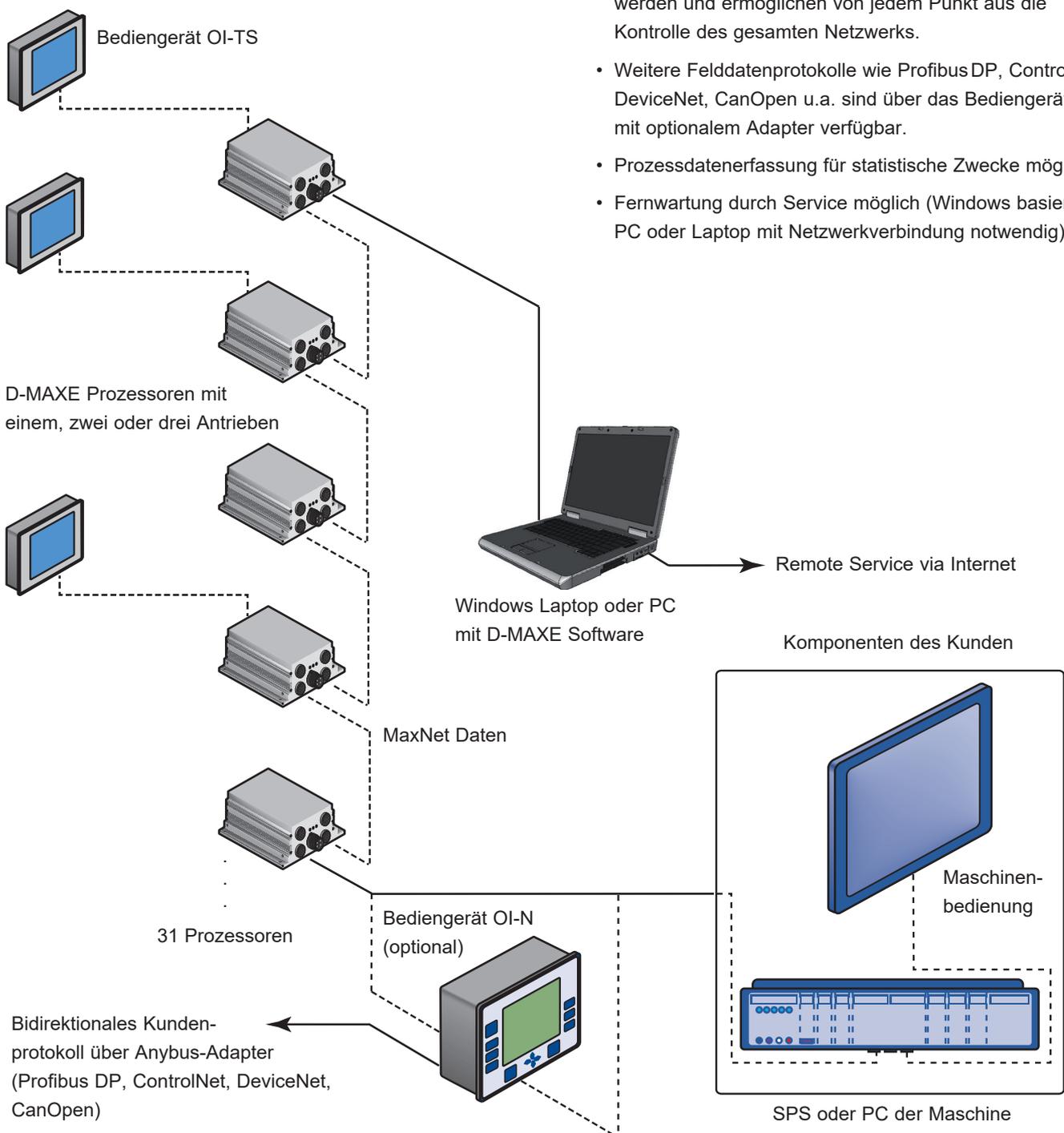
## DP-20 Plus Bahnlaufregler

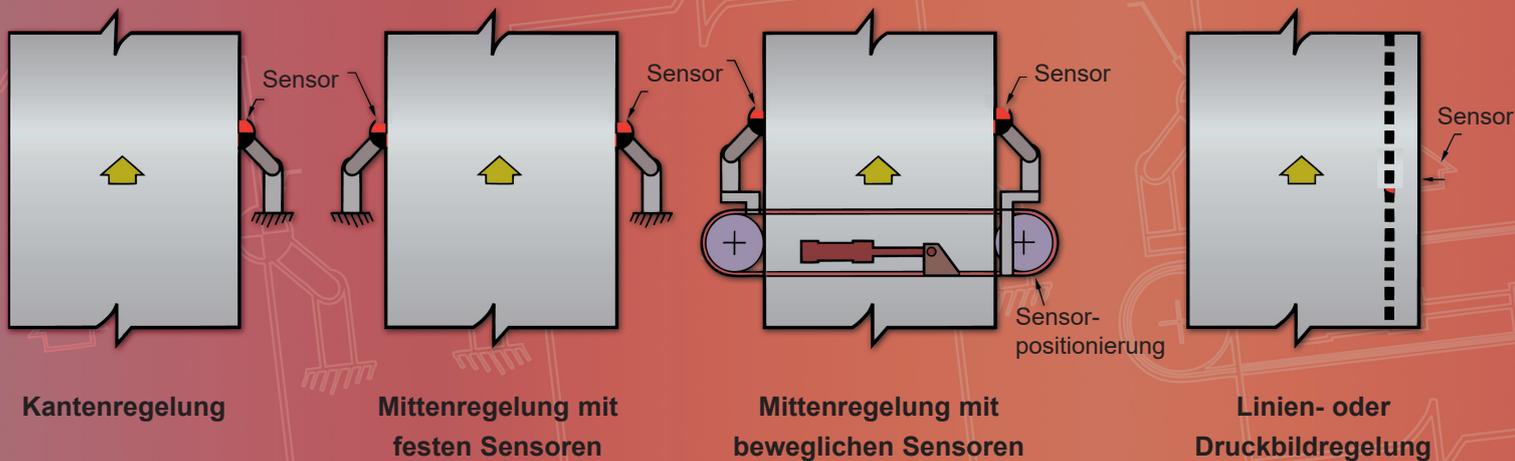
- präzise Bahnführung, die einfach einzurichten und zu bedienen ist
- benutzerfreundliche Bedienung reduziert Ausfallzeiten
- kleine Abmaße (144 x 144 x 103mm) ermöglichen leichte Montage in ein Bedienpult
- abwärtskompatibel mit DP-20 und DP-30 sowie bestimmten CDP-01 Anwendungen

# D-MAXE Netzwerkeinbindung

- Alle D-MAXE Prozessoren sind mit integrierten 2-Port-Ethernet-Switches ausgestattet. Damit können mehrere D-MAXE über Ethernet ohne zusätzliche Hardware in einer Linie vernetzt werden. Bei Verwendung eines Switches oder des Bediengeräts OI-N sind auch sternförmige Verbindungen oder Kombinationen aus Linie und Stern möglich.
- Durch die integrierte Ethernet-Hardware ist eine einfache und unkomplizierte Vernetzung von bis zu 31 D-MAXE Prozessoren ohne zusätzliche Komponenten möglich. Die Datenübertragung erfolgt in Echtzeit.

- Das virtuelle Bediengerät OI-TS, das auf einem Windows-PC oder Laptop installiert und mit dem D-MAXE Netzwerk verbunden ist, kann zur Bedienung und für Servicezwecke genutzt werden.
- Einfache Anbindung an eine Kunden-SPS oder einen PC.
- Integrierte Profinet IO (Siemens), Ethernet/IP (Rockwell), EtherCAT (Omron, Beckhoff) und Modbus/TCP Protokolle als Option erhältlich.
- Mehrfachbedienung möglich - ein oder mehrere Bediengeräte OI-TS mit farbigem Touchscreen können parallel an die D-MAXE Prozessoren angeschlossen werden und ermöglichen von jedem Punkt aus die Kontrolle des gesamten Netzwerks.
- Weitere Felddatenprotokolle wie Profibus DP, ControlNet, DeviceNet, CanOpen u.a. sind über das Bediengerät OI-N mit optionalem Adapter verfügbar.
- Prozessdatenerfassung für statistische Zwecke möglich.
- Fernwartung durch Service möglich (Windows basierter PC oder Laptop mit Netzwerkverbindung notwendig).





## Sensortypen

Unsere Sensoren sind für die Detektion verschiedenster Materialien bei nahezu jeder Umgebungsbedingung einsetzbar. Anwendungsfälle sind z. B. Kantenregelung, Linien- bzw. Druckbildregelung oder Mittenregelung (feste oder verschiebbare Mittellinie).

### Ultraschallsensoren

- für Kanten- oder Mittenregelung
- geeignet für viele opake als auch transparente Materialien
- lichtempfindliches Material wird nicht beeinflusst
- verschiedene Gabelweiten erhältlich
- CE, UL und cUL zertifiziert



DSE-41 Ultraschallsensor

### NEU - GuideLine Digitaler Liniensensor

- erkennt Linien, Linienkanten und einfache Muster (z.B. Bar Codes)
- kompatibel mit den Prozessoren der D-MAXE Serie und dem neuen Smart Drive Antrieb
- Farbkamera mit intuitivem 5-Zoll-Touchscreen
- industrielle Hochgeschwindigkeitskamera für hohe Auflösung auch bei höheren Geschwindigkeiten
- analoge und digitale Ausgangssignale verfügbar
- Gelenkhalterung für einfache Einrichtung

DSE-22 Infrarotsensor



### Infrarotsensoren

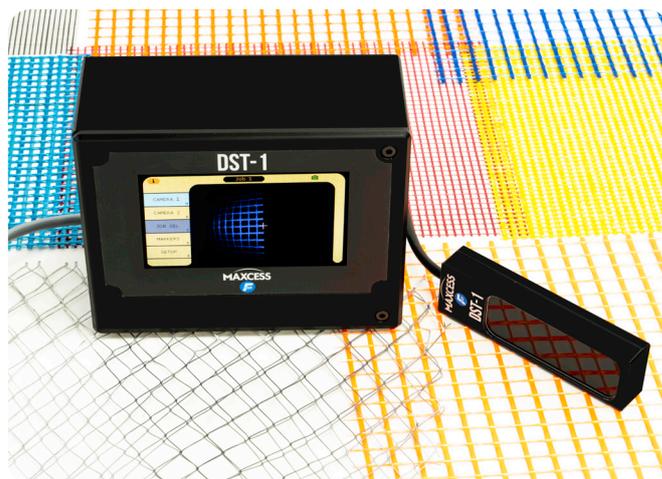
- für Kanten- oder Mittenregelung
- geeignet für viele opake Materialien sowie leichte Vliese
- verschiedene Gabelweiten erhältlich
- optional mit einer Luftzuführung zur Reinigung des Sensorsichtfeldes von größeren Partikeln lieferbar
- CE, UL und cUL zertifiziert



GuideLine - Digitaler Liniensensor

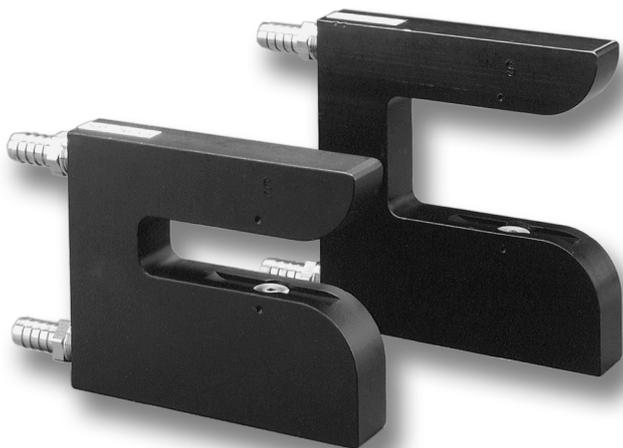
## DST-1 Digitaler Kamerasensor

Von flexiblen Verpackungen und Teppichböden bis hin zu Folien und vielem mehr - der DST-1 Sensor verkürzt die Einrichtungszeit und den Materialwechsel erheblich und bietet dem Benutzer die Möglichkeit, fast jedes Material zu regeln. Mit den neuesten Produkt-Updates ist der DST-1 Sensor jetzt noch schneller einzurichten und einfacher zu bedienen.



DST-1 Digitaler Kamerasensor

## Pneumatische Sensoren



## Pneumatische Sensoren

- für Kanten- oder Mittenregelung in pneumo-hydraulischen Regelanlagen
- geeignet für viele opake als auch transparente Materialien

## Spezialsensoren

Fife hat im Laufe der Zeit weitere Sensoren entwickelt, um spezifischen Kundenanforderungen gerecht zu werden:

- glasfaseroptische Sensoren (Temperaturbereich bis 275°C)
- kapazitive und induktive Sensoren
- Teppichflorsensoren
- mechanische Kantenfühler
- ExactTrak Radarsensor

# Sensorpositionierung

Positioniereinrichtungen für Sensoren sind eine weitere leistungsstarke Lösung, um die Genauigkeit und die Produktivität einer Anlage zu erhöhen. Gleichzeitig wird die Verletzungsgefahr verringert. Sie sind leicht zu installieren und auch in bestehende Regeleinrichtungen einfach nachzurüsten.



## Pro-Trac 200

- für Kanten- oder Mittenregelung
- ideal für Nachfolgesysteme, Bahnmitenregelungen mit verschiebbaren Sensoren, Bahnbreitenmesssysteme oder einfache automatische Sensorpositionierungen
- für Dauerbetrieb ausgelegt
- praktisch wartungsfrei, staubdichtes Design
- kundenspezifische Herstellung
  - Längen bis maximal 4000 mm
  - ein oder zwei Sensorschlitten
  - verschiedenen Montagemöglichkeiten
  - Energieführungskette zur Vermeidung von Kabelschäden
  - mit elektromechanischer Verstellung, hydraulische oder manuelle Verstellung als Option

# Digitale Breitbandsensoren

## Vorteile

- berührungsloses Einrichten des Sensors bei Format- oder Materialwechsel reduziert Umrüstzeiten:
  - kein manuelles Neupositionieren der Sensoren
  - keine Kalibrierung notwendig
- präziser, reproduzierbarer Regelpunkt:
  - wird in einem Rezept gespeichert
  - damit unabhängig vom jeweiligen Bediener
- keine beweglichen Teile:
  - einfache Installation
  - hohe Zuverlässigkeit
  - wartungsfrei
- ideal für hochpräzise Bahnweitenmessung von undurchsichtigen und transparenten Materialien

## DAC-005 Diodenzeilenkamera

- ideale Lösung für Anwendungen, die eine hohe Genauigkeit bei einem großen Sichtbereich erfordern, von Vliesmaterialien bis zum Stahlband



DAC-005

- robustes IP-67 Gehäuse mit Trockenmittelpatrone: unempfindlich gegen Verschmutzung durch Staubpartikel, Öl, Dampf und Wasser
- ideal für Kanten- und Mittenregelungen sowie für spezielle Anwendungen wie z. B. zur Erkennung mehrerer Bahnen und Bahnweitenmessung/Bahn-Distanzmessung
- lieferbar mit integrierter LED-Beleuchtung für Anwendungen mit kurzem Messabstand, wodurch eine separate Beleuchtung entfällt



DSE-45 Ultraschallsensor

## DSE-45 Ultraschallsensor

- keine manuelle Korrektur der Position bei Bahnweitenänderung notwendig
- gleichzeitige Erkennung von 16 Bahnkanten bzw. 8 Bahnen möglich
- Bahnkantenabstands- und Bahnweitenmessung
- Schutzart IP 65 für den Einsatz in rauen Umgebungen
- digitale Verbindung zum Signalprozessor für einfache Einrichtung
- 5 Versionen - Sichtbereiche von 66 bis 515mm

## DSE-17 Infrarotsensor

- Minimierung der manuellen Sensorpositionierung durch breites Sichtfeld
- gleichzeitige Erkennung von bis zu vier unabhängigen Bahnkanten
- keine Einstellung der Opazität erforderlich
- Anzeige der Bahnkantenposition und der Mess-Ergebnisse über das eingebaute LED-Display



DSE-17 Infrarotsensor

# FIFE-500 MAX

## Neues Bahnlaufregelsystem mit hoher Präzision



## Ideal für Anwendungen mit schmalen Bahnen

Das FIFE-500 MAX System verfügt über alle Funktionen, für die der FIFE-500 geschätzt wurde, und verbessert diese weiter. Mit zusätzlicher Vernetzung und Kommunikationsmöglichkeiten, einem intuitiv bedienbaren 5-Zoll-Touchscreen, einem neuen 8-poligem Motor für gleichmäßigere Bahnlaufkorrektur und größerer Präzision nutzt das FIFE-500 MAX System optimal die neuesten Technologien – für mehr Leistung, weniger Wartung und zu einem sehr erschwinglichen Preis. Dank bürstenloser Motoren und noch höheren Bearbeitungsgeschwindigkeiten passt sich das FIFE-500 MAX System schnell an Änderungen beim Bahnverlauf an, selbst bei hohen Maschinengeschwindigkeiten. Dadurch wird der Materialausschuss minimiert.

NEU – Jetzt erhältlich für Bahnbreiten bis zu 1200mm und Bahnzüge bis zu 800N.

### Eigenschaften

- kompaktes Design, gut geeignet für Anwendungen bei begrenztem Raum
- integrierte Kommunikation: Ethernet/IP, CC-Link, ModBus/TCP (auf Wunsch zusätzlich für Profinet, EtherCAT)
- hohe Genauigkeit
- intuitiv bedienbarer 5-Zoll-Farb-Touchscreen

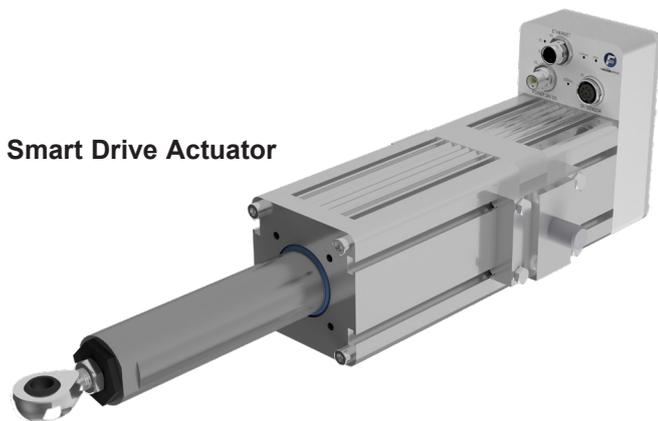
- mehrere Sprachen verfügbar für einfache Lokalisierung, schnelle Einrichtung und reibungslosen Betrieb bei minimalem Schulungsaufwand
- 8-poliger bürstenloser Motor für gleichmäßigere Regelung und dadurch weniger Ausschuss
- einfacher Anschluss an eine SPS
- Schneid-/Klebe-Tisch als Option
- Sensorhalterungen ohne/mit optionaler Feineinstellung
- Walzen mit verschiedenen Beschichtungen

### Technische Spezifikation

- Walzenlänge: bis zu 1200 mm
- Walzendurchmesser: 50 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm und 120 mm
- Korrekturlänge: bis zu 600 mm
- Max. Bahnzug: 800 N
- Spannungsversorgung: 24 VDC
- Umgebungstemperatur: 0 - 60 °C
- Schutzklasse: IP-64 -Standard  
IP-65 - Optional
- Zertifizierung: cTUVus to UL61010-1  
CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1  
CB-Certificate nach IEC61010-1

# Linearantriebe

Die elektromechanischen Linearantriebe von Fife sind wartungsfreie und reibungsarme Stellantriebe, die exakte und unkomplizierte Regelungen ermöglichen. Die Linearantriebe sind auf Dauerbetrieb und hohe Lebensdauer ausgelegt. Hubbegrenzungsschalter sind nicht notwendig. Integrierte oder emulierte Weggeber sind als Option verfügbar. Abhängig von den Anwendungsdaten wie Masse, Reibwert und erforderlicher Dynamik stehen verschiedene Stellkräfte, Stellgeschwindigkeiten und Hübe zur Auswahl.



Smart Drive Actuator

## NEU - Smart Drive Actuator

- Linearantrieb mit einer Stellkraft von 1200 bis 10000 N
- Stellgeschwindigkeit: 15 bis 80 mm/s
- Standard-Hub von 50 bis 400 mm
- integrierter Prozessor für die Regelung des Bahnlaufs

## LA-2

- Linearantrieb mit einer max. Stellkraft von 190 N
- maximale Stellgeschwindigkeit: 25 mm/s
- Standard-Hub von 80 mm

## GMA-1 und GMA-3

- Linearantrieb mit Zahnriemengetriebe und einer max. Stellkraft von 2000 N
- integrierter Zentriergeber
- maximale Stellgeschwindigkeit: 125 mm/s
- Standard-Hub von 50 bis 305 mm, längere Hübe sind auf Anfrage erhältlich

## LAB-8

- Linearantrieb mit Zahnriemengetriebe und einer max. Stellkraft von 5000 bis 12500 N
- maximale Stellgeschwindigkeit: 28 mm/s
- Standard-Hub von 100 bis 300 mm
- Ansteuerung mit D-MAXE Zwei-Drive Prozessor und VTB-60

## LAB-10A

- Linearantrieb mit einer Stellkraft von 1800 bis 7100 N
- Stellgeschwindigkeit: 8 bis 29 mm/s
- Standard-Hub von 50 bis 300 mm

## LAG-17

- Schwerlast-Linearantrieb mit Planetengetriebe und einer max. Stellkraft bis zu 30 kN
- maximale Stellgeschwindigkeit bis zu 67 mm/s
- Standard-Hub von 100 bis 600 mm
- Frequenzumrichter und Prozessor können bereits angeschlossen in einem Schaltschrank für einfache Installation geliefert werden



GMA Linearantriebe

# Drehrahmensysteme (OPG)

Die Drehrahmensysteme (Offset Pivot Guides) von Fife korrigieren die Bahnlage bei minimaler Ein- und Auslauf-länge. Hierdurch können die Systeme auf kleinstem Raum eingesetzt werden. Üblicherweise ausgeführt als Zweiwalzen-system maximiert diese Regelanlage die Korrektur der Bahnlafrichtung bei gleichzeitig minimaler Einwirkung auf das Material.

Optionale Erweiterungen und Anpassungen sowie spezielle Ausführungen sind auf Anfrage für einen optimalen Einbau in die Kundenanlage möglich.

## MicroSymat

- sehr kompakte Einwalzen-Ausführung für Anwendung auf kleinstem Raum
- Standard-Walzenlängen: 80 und 100 mm
- Maximal zulässiger Bahnzug: 100 N



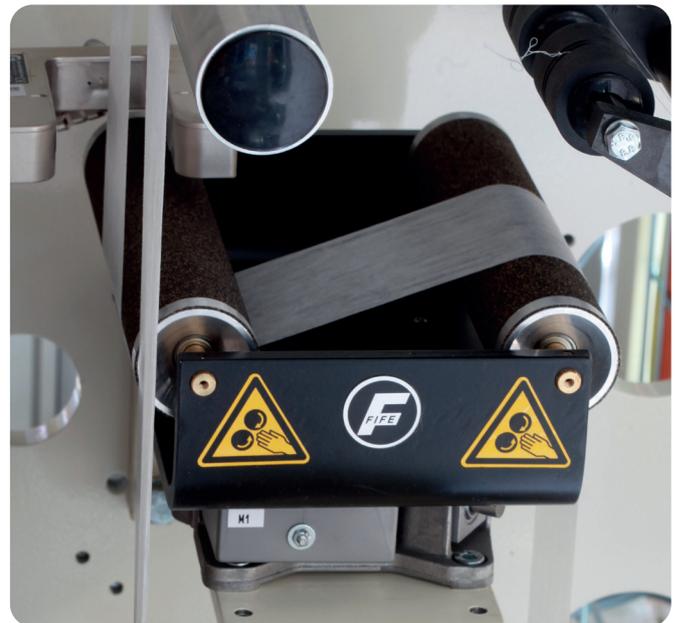
MicroSymat

## Symat 25/DS-25

- vielseitige, kompakte Ausführung für alle Fädelungsarten
- Standard-Walzenlängen: 160 bis 300 mm
- maximal zulässiger Bahnzug: 200 N

## Symat 70G

- Standard-Walzenlängen: 250 bis 700 mm
- maximal zulässiger Bahnzug: 800 N



Symat 25

## Symat 120A/300A

- dynamische und präzise Bahnführung
- Standard-Walzenlängen: bis zu 1200/3000 mm
- maximal zulässiger Bahnzug: 1500/3000 N



Symat 120A

## Symat 20K/40K

- dynamische und präzise Bahnführung für größere Bahnbreiten und Bahnzüge
- Walzenlängen: 1200 bis 5400 mm
- maximal zulässiger Bahnzug: 5000/10000 N
- verfügbar mit elektromechanischen und hydraulischen Antrieben

# Schwenkwalzensysteme

Fife Kamberoller Schwenkwalzensysteme machen sich lange Einlaufängen zu Nutze. Sie kombinieren den seitlichen Versatz der Steuerwalzen mit gleichzeitiger Schwenkbewegung.

## Kamberoller

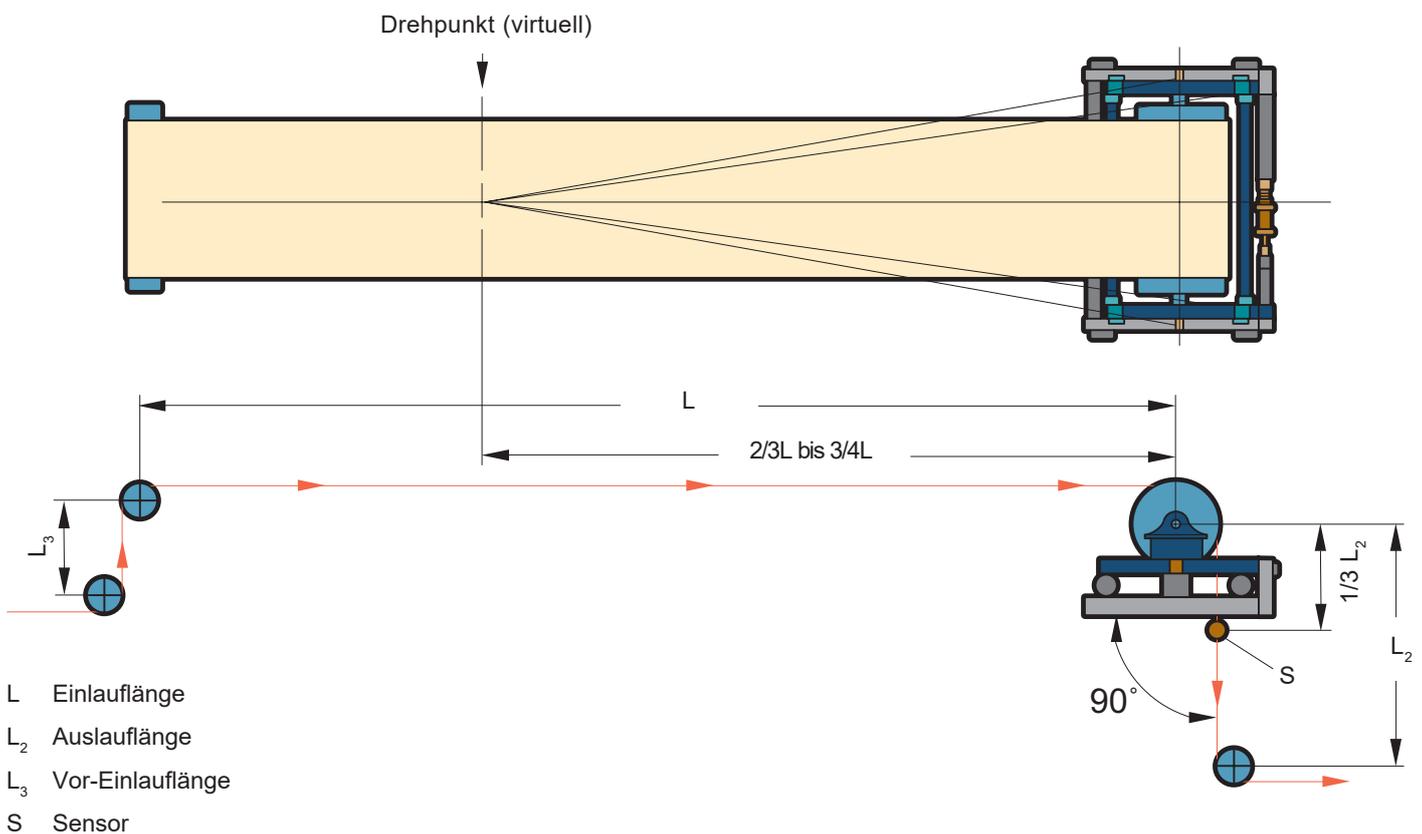
- Walzenlängen von 400 bis 15000 mm
- mit elektromechanischen und hydraulischen Aktuatoren erhältlich
- Einwalzen-, Zweiwalzen- und Dreiwalzensysteme lieferbar

## Kantiroller

- kompaktes Schwenkwalzensystem ideal für schmale Bahnen
- Materialbreiten von weniger als 200 bis 360 mm
- mit elektromechanischen und hydraulischen Aktuatoren erhältlich
- Einwalzen-, Zweiwalzen- und Dreiwalzensysteme lieferbar



Kantiroller



# Ab- und Aufwicklerregelungen

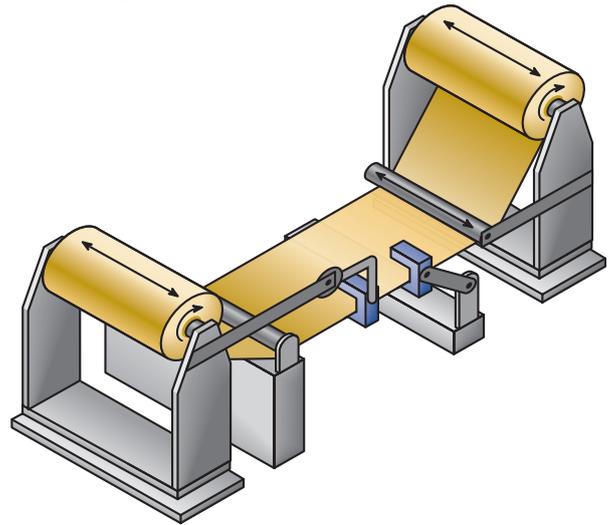
Eine typische Ab- bzw. Aufwicklerregelung besteht aus einem Sensor, einem Signalprozessor und einem elektro-mechanischen Linearantrieb oder einem Hydraulikzylinder, um den Wickelbock quer zur Bahnlaufrichtung zu bewegen. Maxcess bietet außerdem alle Komponenten, die neben der eigentlichen Regelung benötigt werden, wie z.B. Bahnzugregelungen, Wickelwellen, Klapplager, auch als integrierte Lösung aus einer Hand. Somit können diese Komponenten optimal aufeinander abgestimmt werden.

## Abwicklerstände

- Wickelstand mit lateraler Verschiebung zum Ausgleich von Lagenversatz
- eventuell mit zusätzlicher Mitläuferwalze
- einfache Nachrüstung an bestehenden Anlagen
- verfügbar mit integrierter Bahnzugregelung, Wickelwellen und Klapplagern

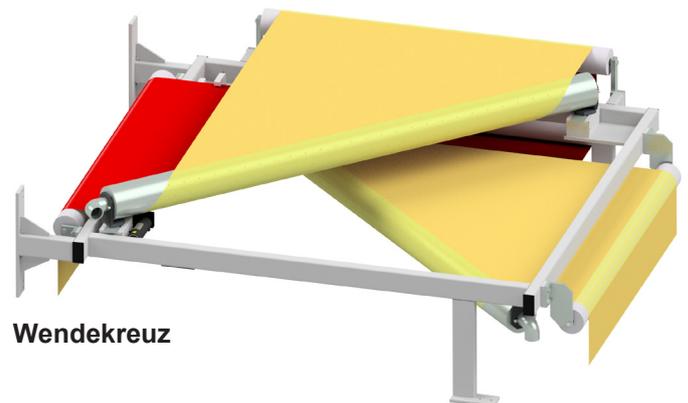
## Aufwicklerstände

- Wickelstand mit lateraler Verschiebung zur präzisen Aufwicklung
- ermöglicht exakt gewickelte Rollen
- einfache Nachrüstung an bestehenden Anlagen
- verfügbar mit integrierter Bahnzugregelung, Wickelwellen und Klapplagern

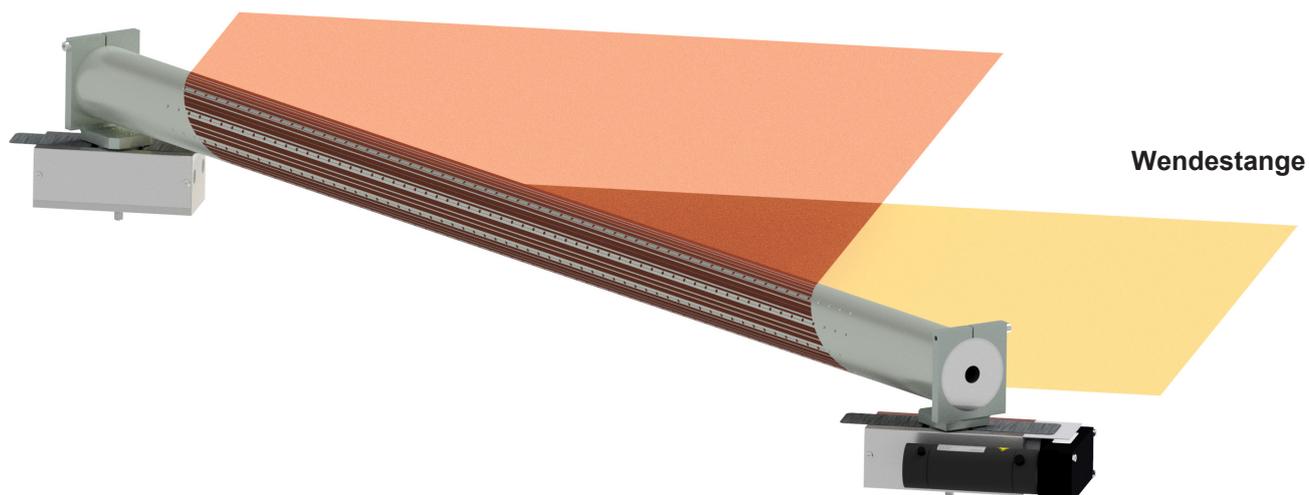


# Wendestangensysteme

- Wendestangensysteme regeln eine Materialbahn nicht nur, sondern ändern auch die Richtung des Bahnlaufs um 90° oder wenden die Materialbahn
- kundenspezifische Designs verfügbar, um allen Material- und Anwendungsanforderungen gerecht zu werden
- belüftete Wendestangen als Option erhältlich



Wendekreuz



Wendestange

## SO ERREICHEN SIE UNS



- Unternehmenshauptsitz
- Fertigungsstandorte und Maxcess Repräsentanten
- Vertriebs- und Servicevertretungen

Global HQ & Americas

+1-844-MAXCESS

sales@maxcessintl.com

Maxcess Europe HQ  
Fife-Tidland GmbH

+49 6195 7002-0  
sales@maxcess.eu

Maxcess Germany  
RotoMetrics Deutschland GmbH

+49 6134 7262-0  
sales@rotometrics.de

Maxcess UK  
RotoMetrics International Ltd

+44 1922 6100 00  
uk.sales@maxcessintl.com

[Web maxcess.com](https://www.maxcess.com)

[Shop mymaxcess.eu](https://www.mymaxcess.eu)  
[myroto.com](https://www.myroto.com)

