

## **FourDynamic<sup>®</sup> Linearmotor-Systeme**



- **Lineares elektrisches Direktantriebssystem**
- **Spitzenkräfte bis 2.700 N**
- **Ultra dynamisches Vorschubsystem**
- **Max. Geschwindigkeit 5 m/s**
- **Max. Beschleunigung bis 15 g**
- **Hub bis 350 mm**
- **Im gesamten Hubbereich frei positionierbar**
- **Hohe Lebensdauer dank Direktantrieb**

**Die Linearmotor Technologie für den industriellen Einsatz!**

## **PackTube® Direktantriebe**



Eisenbehafteter tubularer  
Linearmotor **PackTube®**

**PackTube®** Linearmotor-Systeme sind tubulare elektromagnetische Direktantriebe! Die lineare Bewegung wird ohne Zwischenschaltung von Getrieben, Spindeln, Riemen, Zahnstangen oder Kurvenscheiben elektromagnetisch erzeugt.

Der Motor besteht lediglich aus zwei Teilen, dem Stator und dem Läufer. Der Läufer ist ein hochpräzises Edelstahlrohr, in das Neodym-Magnete eingebaut sind. Im Stator befinden sich die Motorwicklungen, das Gleitlager für die zentrische Läuferführung, Positionssensoren, die Temperaturüberwachung, sowie ein Mikrocontroller mit integriertem elektronischem Typenschild. Die Wicklungen sind als Drehstromwicklung in 3 x 400 VAC-Technik ausgeführt. Mit der integrierten Wegmesstechnik steht ein inkrementell messendes robustes Sensorsystem zur Verfügung.

<b>PackTube® Motordaten Übersicht</b>	Spitzenkraft abh. vom Controller [N]	Dauerkraft mit nat. / forcierter Kühlung [N]	Spitzenstrom / Dauerstrom mit nat. / forcierter Kühlung [A <sub>rms</sub> ]	Versorgungsspannung [VAC]	Stator Durchmesser [mm]	Stator Länge [mm]	max. lieferbarer Hub [mm]	Schutzart
<b>PT10-70 Serie</b>								
PT10-70x80U	557	65 / 99	7,8 / 0,9 / 1,4	340 - 480	70	180	1.770	IP67
PT10-70x160U	1.104	126 / 191	14,1 / 1,7 / 2,5	340 - 480	70	260	1.690	IP67
PT10-70x240U	1.617	183 / 279	19,8 / 2,3 / 3,5	340 - 480	70	340	1.610	IP67
PT10-70x320U	2.162	250 / 381	24,0 / 2,9 / 4,4	340 - 480	70	420	1.530	IP67
PT10-70x400U	2.703	312 / 479	24,0 / 2,9 / 4,4	340 - 480	70	500	1.450	IP67

Die lieferbaren Hublängen sind dem Datenblatt zu entnehmen!  
Technische Änderungen vorbehalten!

## **FourDynamic® Linearmotor-Module**

**FourDynamic®** Linearmotor-Module sind mechatronische Systeme, in die **PackTube®** Servoantriebe integriert sind. Mit ihren niedrigen bewegten Massen, der hohen Verdrehsteifigkeit, den hohen Tragzahlen und der Momentenbelastung ermöglichen sie einfach die mechanische Integration der Linearantriebssysteme in das mechanische Maschinenkonzept.



**FourDynamic®  
Linearmotor-  
Modul**

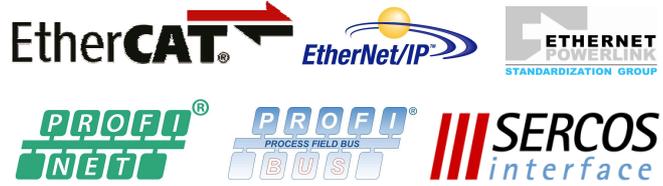
<b>FourDynamic® Linearmodule Übersicht</b>	verwendeter Direktantrieb	Spitzenkraft [N]	Dauerkraft mit nat. / forcierter Kühlung [N]	max. lieferbarer Hub [mm]	max. Geschwindigkeit [m/s]	max. Beschleunigung [m/s <sup>2</sup> ]
FM10-70x80	PT10-70x80U	557	65 / 99	270	5,0	150
FM10-70x160	PT10-70x160U	1.104	126 / 191	290	5,0	150
FM10-70x240	PT10-70x240U	1.617	183 / 279	310	5,0	150
FM10-70x320	PT10-70x320U	2.162	250 / 381	330	5,0	150
FM10-70x400	PT10-70x400U	2.703	312 / 479	350	5,0	150

Technische Änderungen vorbehalten!

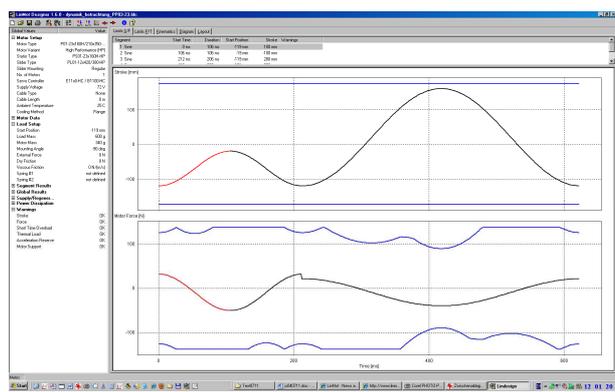
# PackTube<sup>®</sup> Controller und Software

Der PackTube<sup>®</sup> Positioniercontroller beinhalten den Wechselrichter, die Bahnsteuerung und die Schnittstellen zu übergeordneten Steuerungen. Mit den Positioniercontrollern lassen sich einfache Punkt zu Punkt Bewegungen für die Handhabungstechnik, aber auch komplexe Bewegungskurven realisieren.

Gängige Feldbusschnittstellen und parallele I/O's ermöglichen die einfache Anbindung an übergeordnete Maschinensteuerungen.



FourDynamic<sup>®</sup> System mit PackTube<sup>®</sup> E140 Positioniercontroller



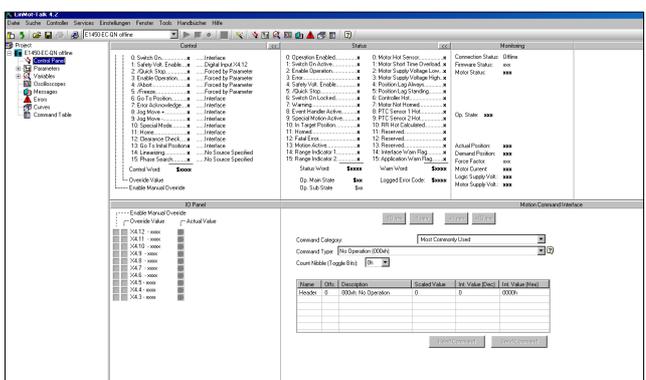
PackTube<sup>®</sup> Designer

Mit dem PackTube<sup>®</sup> Designer steht ein Auslegungswerkzeug für lineare Bewegungen zur Verfügung, mit dem fast beliebige Bewegungs- und Kraftverläufe simuliert werden können.

In der integrierten Produktdatenbank wählt man die passenden PackTube<sup>®</sup> Antriebskomponenten aus. Anwendungen können sekundenschnell analysiert und nach unterschiedlichen Kriterien optimiert werden, ohne dass aufwändige manuelle Berechnungen durchgeführt werden müssen.

Abgestimmt auf PackTube<sup>®</sup> Linearantriebe und FourDynamic<sup>®</sup> Linearmotor Module, stehen passende Werkzeuge als Bedien- u. Parametriersoftware zur Verfügung.

Mit den kostenfreien Softwaretools wird der Positioniercontroller parametrierbar und es lassen sich, von einfachen Punkt zu Punkt Positionieraufgaben bis hin zu komplexen Ablaufprogrammen, die verschiedensten Anwendungen programmieren. Die verschiedensten Antriebsaufgaben und Beweunasvoraänae sind so einfach zu konfigurieren.



PackTube<sup>®</sup> Talk

In der linearen  
Direktantriebstechnik  
gehört unser  
Unternehmen zu den  
führenden Anbietern  
von Systemlösungen  
in Deutschland!

Linearmotor- und  
Mechatronik-Systeme  
aus einer Hand!



**JUNG ANTRIEBSTECHNIK U.  
AUTOMATION GMBH**

Felsweg 18  
35435 Wettenberg  
Germany

Tel.: +49-(0)641-48017-0  
Fax: +49-(0)641-48017-15  
eMail: ja2@ja2-gmbh.de  
Web: www.ja2-gmbh.de  
www.packtube.de  
www.fourdynamic.de

Technische Änderungen vorbehalten!  
Revision: 30.09.2016 / js040711

Überreicht durch:



Linearmotoren



Motorkabel



Positioniercontroller



Linearmotor-Module