



Produktübersicht
Product overview

Seit 1980 ist IEF Werner als zuverlässiger Anbieter von Linearelementen, Schlittenführungen, Kreuztischen und Systemen für die Automatisierungstechnik bekannt.

Ständige Innovationen sind Wegbereiter für ein wesentliches IEF-Leitmotiv: Kundenanforderungen schnell und industrietauglich umzusetzen.

IEF Werner has been known as a reliable supplier of linear elements, slideways and compound tables and systems for the field of automation engineering since 1980.

Constant innovations form the basis for one of IEF's guiding principles: Fast realization of customer requirements taking into account the demands of the industrial environment.



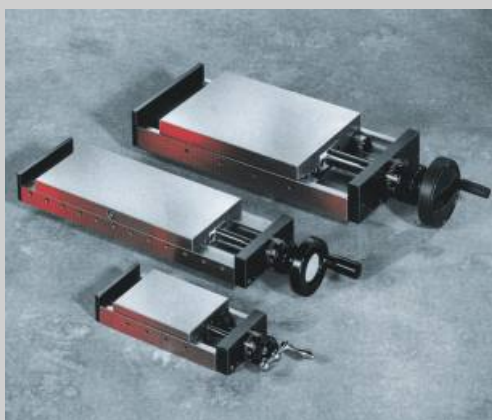
Führungen
Guides

Führungen

Neben den Führungssystemen mit Kreuzrollen oder Teflonbeschichtungen bietet IEF auch Rollen-, Nadel- und Kugelführungen an. Um eine kurze Lieferzeit zu garantieren, sind Standardlängen ab Lager verfügbar.

Schlitten

Das IEF-Schlittenprogramm, kann neben den beschriebenen Führungssystemen, auch mit einer Schwalbenschwanzführung ausgerüstet werden. Das komplette Schlittenprogramm kann in den verschiedensten Ausführungen und Größen, kundenspezifisch gefertigt und geliefert werden.



Schlitten
mit Handrad
Slides with
handwheel

Guides

In addition to guide systems with cross rollers or Teflon coatings, IEF also offers roller, needle and ball guides. Standard lengths are available ex-stock to guarantee short delivery times.

Slides

The IEF range of slides can also be equipped with a dovetail guide in addition to the above described guide systems. All slides can be produced and supplied in an extremely wide variety of types and sizes to customer specifications.

domiLINE
Einstellschlitten
domiLINE
adjustable
slide system



domiLINE
Einstellschlitten
domiLINE
adjustable
slide system

Eine Produktvariante im Bereich Schlitten stellt das variabel kombinierbare Einstellschlittensystem domiLINE dar. Dieses optisch und technisch brillante Baukastensystem wird mit Gleitführung bereitgestellt und in unterschiedlichen Varianten und Breiten geliefert. Es gibt auch Kombinationen mit und ohne mechanische Klemmung, mit Spindel oder auf Wunsch auch mit pneumatischem bzw. motorischem Antrieb.



Drehversteller
MDV
Rotary unit
MDV

The latest addition to the slide range is domiLINE, the variable-combination adjustable slide system. This visually and technically brilliant modular system is available with slideways or roller ways and in a large number of different variants and widths. There are also combinations with and without mechanical locking device, with spindle or, if desired, also with pneumatic or motor drive.

Positionieren / Positioning



profiLINE 70

Der Produktbereich freiprogrammierbare Präzisions-schlitten ist eines der Schwerpunktfelder im IEF-Produktbereich. Das Linearschlittensystem ist in modulbauweise konzipiert. Jeder Schlittentyp ist in verschiedenen Größen, mit unterschiedlichen Hübem und in mehreren Spindelsteigungen lieferbar. Das Baukastensystem garantiert optimale Lösungen bei kurzfristigen Lieferzeiten.

One of the most important product areas at IEF is that of user programmable precision slides.

The linear slide system is designed in accordance with a modular concept. Each slide type is available in different sizes with several strokes and several spindle pitches. The modular system guarantees optimum solutions with short delivery times.



Koordinatentische für präzise Bewegungsabläufe.
Coordinate tables for precise movement sequences.



Der Drehtisch **DT 140** beeindruckt durch seine kompakte Abmessung sowie seiner hohen Teilgenauigkeit.
*The rotary table **DT 140** impresses with its compact dimensions and a high indexing accuracy.*

Die Verwendung des umfangreichen Zubehörs erlaubt die Zusammenstellung einer einfachen Kombination bis hin zu Mehrkoordinatensystemen. Ausgesuchte Rohmaterialien garantieren Eigenschaften, die jedem Anwendungsfall entsprechen. Verschiedene Antriebskonzepte, ob mit Schritt- oder Servomotorantrieb oder in Kombination, runden das Programm ab.

The wide range of accessories permits realization of anything from a simple combination to multicoordinate systems.

Selected materials guarantee properties suitable for the application in question.

The range is rounded off by various drive concepts.

Here, there is a choice between stepping or servo motor drive systems or a combination of these.



In einem Bearbeitungszentrum kann der Schlitten mit T-Nuten ausgestattet werden.
A precision slide is equipped with T-Nuts on a machining center.



Miniaturschlitten **MS 60**
für Auflösungen bis 1 μm .
*Miniature slide **MS 60** for resolutions of up to 1 μm .*

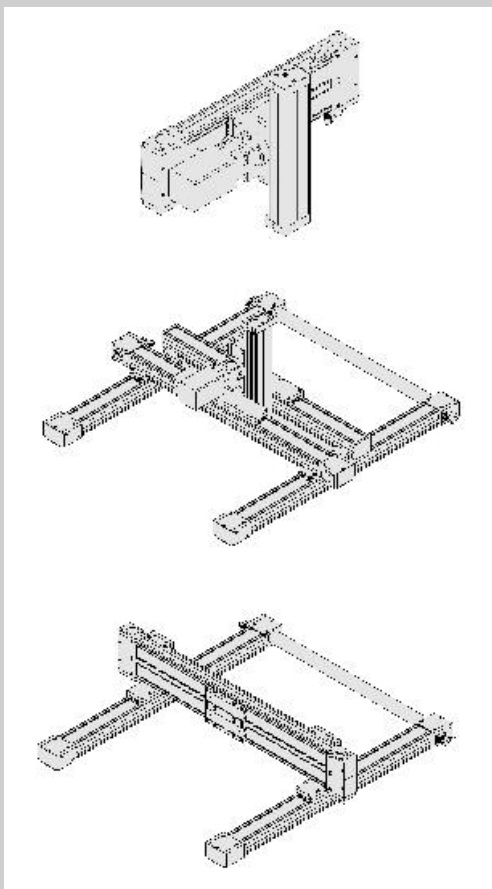


X-Y-Aufbau **profilLINE 200**
X-Y-system **profilLINE 200**

Handhaben / Handling



X-Y-Z-Flächenportal, aufgebaut aus Linearmodulen der Baureihe 142 auf einem Stahlrohrrahmen.
X-Y-Z gantry-type handling system consisting of linear modules from the 142 series mounted on a tubular steel frame.



Kombinationsbeispiele
Examples

Sie wollen was bewegen?

Linearmodule von IEF Werner ermöglichen Ihnen effizient und kostengünstig mit ein-, zwei- oder mehrachsigen Positioniersystemen Ihre Handlungsaufgaben zu lösen.

Langjährige Erfahrung, kompetente Beratung, Zeichnungsbereitstellung in 2- oder 3-D-Dateiformaten und auf Wunsch Komplettlieferte inklusive Motoren, Steuerung, Software, Kabel und Energieführungssystemen garantieren hohe Qualität und schnelle Lösung Ihrer Aufgabenstellungen.

Merkmale:

Geschwindigkeit bis 5 m/s

Wiederholgenauigkeit bis $\pm 0,04$ mm

Lasten bis 60 kg

Do you want to move something?

IEF Werner linear modules solve your handling applications with one-, two- or multi axis systems efficiently and economically.

Many years experience, competent consultation, figure availability in 2-D or 3-D data formats and when desired complete supply inclusive motors, controller, software, cables and energy chain systems guarantee high quality and fast solution of your handling applications.

Features:

Speed: until 5m/s

Repeating accuracy: up to $\pm 0,04$ mm

Loads: up to 60 kg

Zwei unterschiedlich konzipierte Baureihen stehen zur Verfügung:

Lineareinheiten mit außenliegenden Führungswellen (easyLINE, Modul 68, Modul 105 und Modul 142).
Niedrige Bauhöhe und großer Hub bei geringen Außenabmessungen ermöglichen platzsparende Konstruktionen. Kleine Vorschubkonstanten ergeben eine gute Auflösung ohne die Verwendung eines kostspieligen Planetengetriebes.

Lineareinheiten mit innenliegender abgedeckter Führung (Modul 90/15, Modul 80/15, Modul 160/15).
Hohe Geschwindigkeit und leiser Lauf ermöglichen kurze Taktzeiten bei geringem Geräuschniveau.

*Two differently conceived series are available:
Linear units with external guiding shafts (easyLINE, Module 68, Module 105 and Module 142).*

Low overall height and large stroke with low external dimensions make space-saving constructions possible. Small feed constants result in a good resolution without the use of an expensive planetary gear.

Linear units with internal covered guides (Module 80/15, Module 90/15 and Module 160/15). High speed and silent run make short cycle times possible with low noise.



Modul 90/15

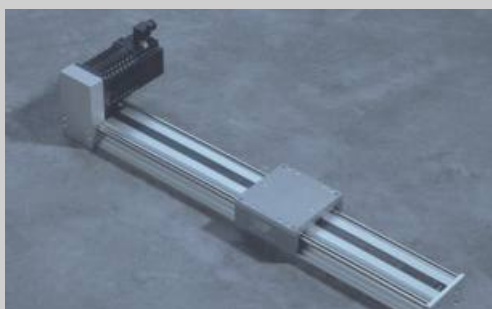


Modul 80/15



Modul 160/15

Modul 105



easyLINE

Modul 68



PA-CONTROL Compact



Maßgeschneiderte Steuersysteme ergänzen die IEF-Produktbereiche. Dies bedeutet, dass der Kunde beispielsweise nicht nur die Mechanik sondern auch den kompletten Steuerungsteil erhält. Die Erfahrungen die IEF als Hersteller von Linearachsen und Koordinatensystemen hat, fließen natürlich auch in die Positioniersteuerungen ein. Aktuell stehen mit der PA-CONTROL, Steuerungen für Schritt- bzw. Servomotoren von 1-16 Achsen zur Verfügung.

Taylor made control systems ideally complement the individual IEF product ranges. This means, for example, that the customer can enjoy all the benefits of obtaining both the mechanical system and the control system from just one source.

The experience which IEF has gained as a manufacturer of linear axes and coordinate systems is naturally incorporated in the positioning controls. At the moment, the PA-CONTROL range includes control systems for stepping or servomotors for controlling 1-16 axes.

PA-CONTROL Single



Varianten

Die PA-CONTROL steht dem Anwender in verschiedenen Varianten zur Verfügung. PA-CONTROL MP ist eine Einachssteuerung für Schrittmotoren. PA-CONTROL Compact ist ein leistungsstarkes Kompaktgerät, ausgelegt für das Steuern von bis zu 2 Achsen. PA-CONTROL Steuergerät dient der Verwaltung von bis zu 16 simultanen Achsbewegungen. Im LV-UNIT Leistungsteil können 4 Leistungsverstärker für Schrittmotoren installiert werden. Für Servo Motor Anwendungen steht die PA-CONTROL servoTEC zur Verfügung. Dies ist ein digitaler Servoverstärker mit integrierter Steuerung und kann in Verbindung mit den digitalen Servoreglern LV-servoTEC bis zu 16 Achsen ansteuern. Auch ist ein Mischbetrieb von Servo- und Schrittmotoren in einem System möglich.

Die Programmierung der Steuerungen kann sowohl an der integrierten Tastatur erfolgen, oder über einen externen PC. Zur PC-Programmierung steht das komfortable Programmiersystem WINPAC zur Verfügung. Dieses führt den Bediener anwendungsorientiert. In Verbindung mit der Programmierung unter Anwendung von WINPAC, kann die Steuereinheit auch ohne Tastatur und Display geliefert werden.

Variants

The PA-CONTROL family contains different versions for the user to choose from. The PA-CONTROL MP is a single axis controller for stepping motors. PA-CONTROL Compact is a powerfull compact unit designed for controlling up to 2 axes. The PA-CONTROL control unit is capable of managing up to 16 simultaneous axis movements.

In the LV-UNIT power supply 4 amplifiers for stepping motors can be installed. For servo motor applications the PA-CONTROL servoTEC is available. This is a digital servo amplifier with integrated control and can control up to 16 axes in connection with the digital servo controllers LV-servoTEC. Also a mixing process of servo and stepping motors is possible in one system.

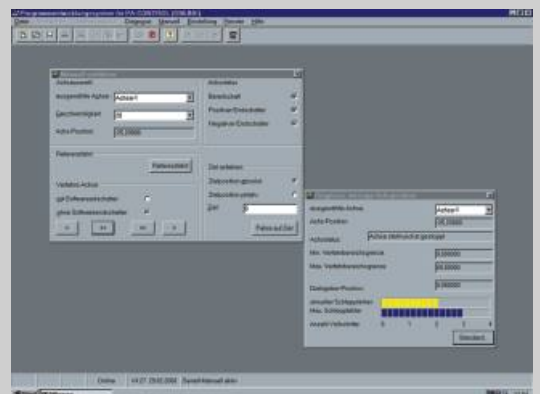
Programming of the control systems is possible either by means of the integrated keypad or via external PC.

The convenient programming system WINPAC is available for PC programming. This system prompts the user in a application-oriented dialog. The control unit is also available without keypad and display if it is wished to perform programming using WINPAC.

PA-CONTROL servoTEC



WINPAC





posyART
Haupt- und Nebenstrecke aus
Duplex-Einheiten.

posyART
*Main and secondary transport
sections consisting of duplex
units.*

posyART

läßt mit wenig Aufwand veränderte Produktionsanforderungen zu. So
wohl beim Umbau als auch bei beliebiger Erweiterung.

Das Aluprofil-Grundelement läßt sich zu doppelbahnigen Transport-
oder Positionierstrecken ausbauen. Die Palettengrößen bewegen sich
von 160 bis 400 mm².

posyART

*allows the user to react immediately and with minimum fuss to change
production needs.*

*The system is based on an aluminium section element which can be
installed as a simplex (simple) or duplex (double) unit. The available
pallet sizes are between 160 and 400 mm².*

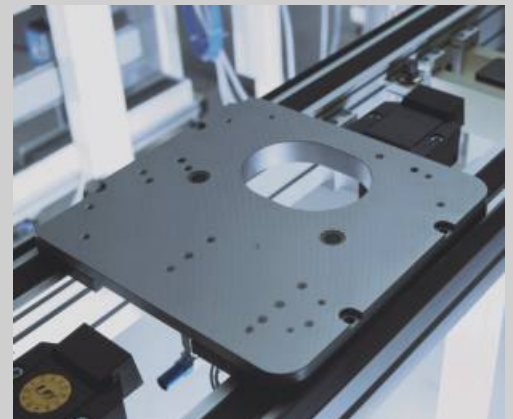


Variable Streckenführung
Varied transfer line

Eine Besonderheit stellt die rundum zugängliche Schwalbenschwanzführung aus Aluminiumprofil dar. Diese erleichtert die Montage von externen Anbauteilen. Bemerkenswert ist auch die technische Ausführung in den Bearbeitungsstationen. Durch Zylinder wird der Werkstückträger zu einem Übergriff angehoben. Dies garantiert eine Wiederholgenauigkeit von $\pm 0,05$ mm.

Die Funktionssteuerung der einzelnen Aktiveinheiten erfolgt dezentral. Alle Steuerungen können miteinander vernetzt werden.

A special feature is the dovetail guide made of sectional aluminium which is accessible from all sides. Also worthy of particular note is the technical principle realized in the processing stations. Here, the work-piece carrier will be lifted out. This guarantees a repeatability accuracy of $\pm 0,05$ mm. Functional control of the individual active units takes place decentrally. All controls can be networked with each other.



Werkstückträger
Workholding fixture

Palettieren / *Pallet systems*

Palettiersystem **PSU**
Pallet system PSU



Immer häufiger werden Fertigungsteile in Paletten geordnet und dem betrieblichen Materialfluß zugeführt. Vielfach dienen die Paletten auch als Versandpackung direkt zum Abnehmer. Um Kundenwünschen Rechnung zu tragen, hat IEF verschiedene Palettiersysteme entwickelt.

More often, fabrication parts will be assorted in pallets and supplied to the material handling. In many cases, the pallets are used as shipping containers. To comply with customers requests, IEF developed different Pallet systems.



Palettiersystem **PSO NC**
Pallet system **PSO NC**



Palettiersystem **PSM**
Pallet system **PSM**



Arbeitsfeld **PSU**
Working area **PSU**

Mit diesen Einheiten können Paletten in den Größen 200 x 300 bis 600 x 800 mm abgearbeitet werden. Die Palettenwechselzeit kann je nach Palettierart zwischen 0 und 6 Sekunden betragen. Die Palettenezufuhr wird durch einen Palettenwagen oder durch das IEF Gurtbandsystem **posyART** realisiert. Durch den kompakten und steifen Ausbau sowie dem Einsatz der hochwertigen IEF Linearmodule ist es möglich eine Wiederholgenauigkeit von +/- 0,05 mm zu garantieren. Somit ist IEF in der Lage für jede Palettieraufgabe die optimale Lösung anzubieten.

With these units, IEF is able to process pallets in the sizes 200 x 300 up to 600 x 800 mm. The pallet changing time, depending of the Pallet System, can be between 0 and 6 seconds. The pallet feeding will be realized by a pallet shuttle or by the IEF conveyor belt system posyART.

Due to its compact and stiff construction, as well as, applying the high quality IEF linear modules, it is possible to guarantee a repeatability accuracy of +/- 0,05 mm. Therefore, IEF is in the position to offer the best possible solution.

Applikationen / Applications



Palettierlinie
Line of pallet systems



Pick & Place-Station
Pick and place station



Ansteuerung von 9 Achsen
mit 9 PA-CONTROL servoTEC
*Handling of 9 axis with the
means of 9 PA-CONTROL servoTEC*



Rädermeßmaschine
mit Prüfstandsteuerung
*Wheel gauging machine
with test bench controller*

www.ief-werner.de
www.ief-werner.de

Besuchen Sie uns auch im Internet!

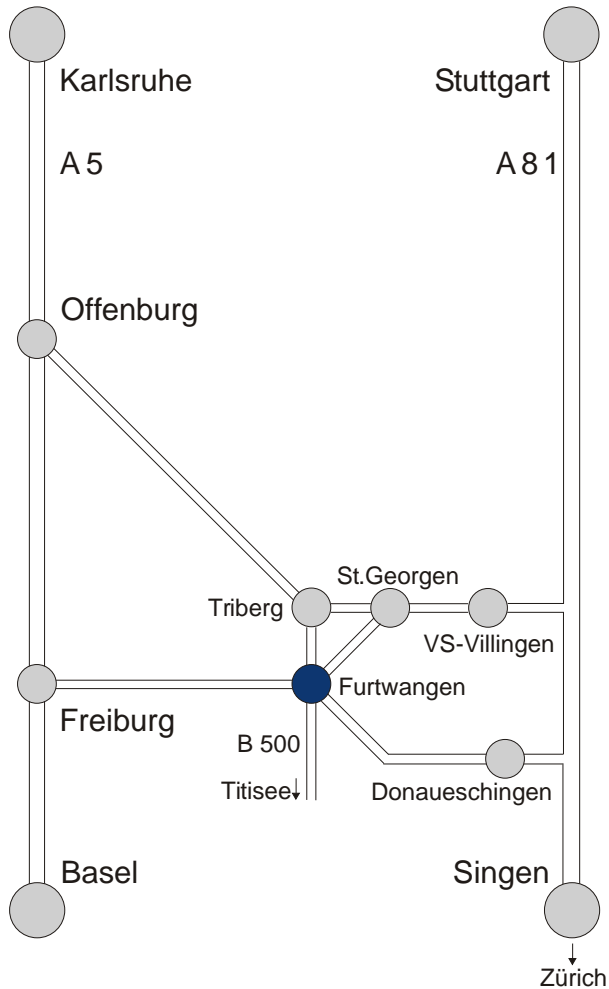
Wir informieren Sie über unsere umfangreiche Produktpalette.
Außerdem erfahren Sie die aktuellen Messetermine,
Infos zu Produktneuheiten, Stellenangebote und vieles mehr.
Also nichts wie ran: www.ief-werner.de

Come and visit us in the Internet!

We inform you about our product range. Also you see the news about the exhibitions, product news, job offers and much more.

Let's go: www.ief-werner.com





So finden Sie uns:

In Furtwangen fahren Sie auf der B 500 Richtung Triberg. Das IEF-Gebäude befindet sich gut sichtbar am Ortsausgang.

How to find us:

In Furtwangen, take the B 500 in the direction of Triberg.

The IEF building is easily visible on the right as you leave the town.



IEF Werner GmbH
 Wendelhofstraße 6
 D - 78120 Furtwangen
 Telefon +49-7723/925-0
 Telefax +49-7723/925-100
 info@ief-werner.de
 www.ief-werner.de

Ein Unternehmen der Rohwedder Gruppe