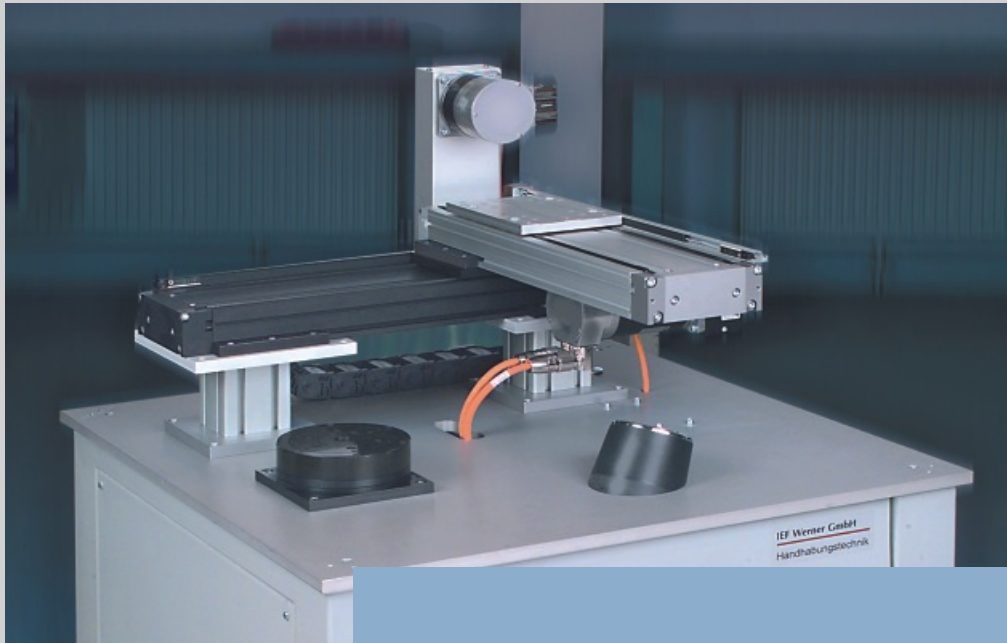




**profiLINE**

# Kompakt und kräftig

## *Compact and strong*



X-Y-Aufbau **profiLINE**  
X-Y-system **profiLINE**

**profiLINE** wurde entwickelt, um die hervorragenden Eigenschaften einer Linearachse mit den Charakteren eines Präzisionsschlittens zu verbinden. Diese Eigenschaften verbindet große Hübe mit hoher Präzision, bei großen Belastungen. Auch hier wird die ausgereifte und bekannte IEF Modulbauweise angewandt.

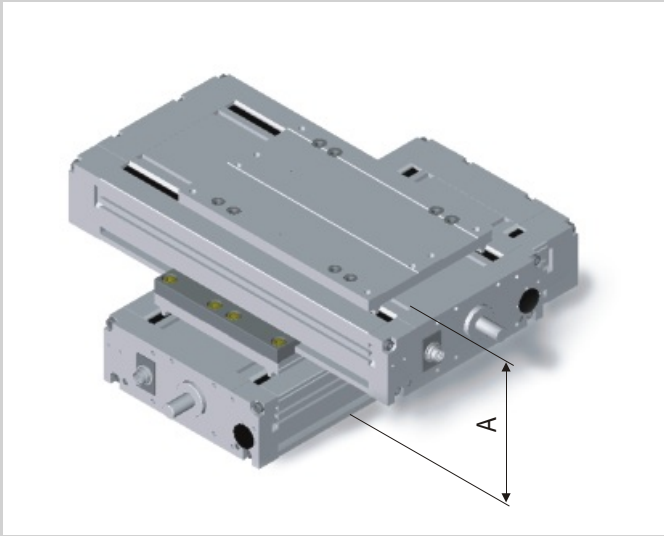
*We developed **profiLINE** for connecting the best characteristics of a linear axis with the advantages of a precision slide. High strokes, high precision and high load are only some of these advantages. Here we integrated the perfected type and well known IEF modular style.*



Verschiedene  
Motor-Anbauvarianten  
*Different variants of motor  
connection*

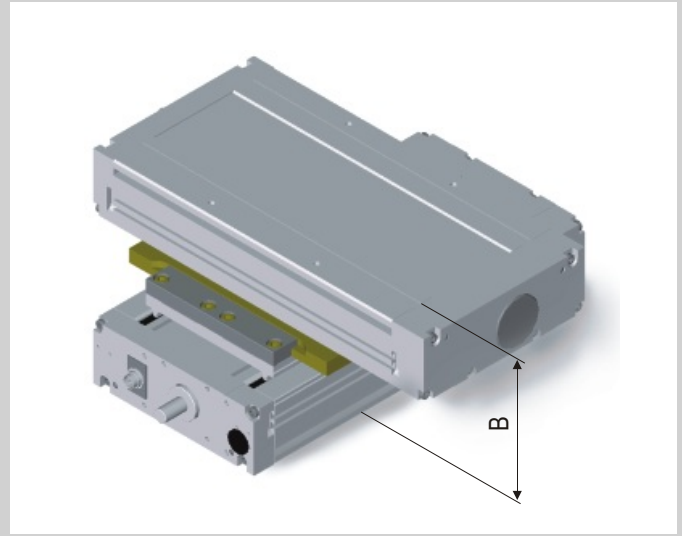
# Kombinationen

## Combinations



Der Aufbau eines mehrachsigen Systems wird durch Verwendung von Standardverbindungselementen rationalisiert und ermöglicht so einen kostengünstigen Aufbau.

**profiLINE** lässt sich mit IEF Linearschlitten, sowie den IEF Linearmodulen kombinieren. Gerne beraten wir Sie über die Anordnung bei Ihrer Applikation.



*For the low cost mounting of a multiple axes system we use standard connection elements.*

*You can combine **profiLINE** with the IEF linear axis and IEF linear slide. It is a pleasure for us to advice you with your application.*

<b>profiLINE</b>	<b>115</b>	<b>140</b>	<b>200</b>
A [mm]	134	140	170
B [mm]	149	155	185

### Befestigungssatz

**profiLINE** wird mittels Klemmprofilen auf die Montagefläche gespannt. Es stehen Spannelemente mit Standardbohrbild bzw. Profilleisten als Meterware zur Verfügung. Ist eine Befestigung aus Platzgründen nicht möglich, können Befestigungsbohrungen im Basiskörper eingebracht werden.

Die Kreuzmontage (Basiskörper auf Schlitten) erfolgt mittels Klemmleisten. Für die Montage Schlitten auf Schlitten wird eine zusätzliche Zwischenplatte benötigt.

### Attachment set

*We assemble **profiLINE** with a clamping profile on the frame. There are clamping elements with standardized holes or profiles with customized lengths. If a assembly with clamping profiles is not possible, we can integrate holes in the basic frame.*

*We can assemble a basic frame with a slide to cross mounting by using clamping profiles. For the slide to slide mounting we use an additional plate.*

Profilleiste mit kundenspezifischen Bohrungen  
Clamping profil with customized borings



# Überblick Overview



Anwendung:  
Radmeßmaschine  
Application:  
Wheel gauging machine



## Die Technik:

- Bearbeitetes Aluminiumstrangpressprofil mit innenliegenden Profilverführungen
- Endlagenschalter wahlweise integriert (je nach Achstyp) oder extern anbaubar und auf einen zentralen Stecker geführt
- Spindeltrieb
- Motor in Spindelverlängerung oder über Zahnriemengetriebe anbaubar
- Hub: 60 -1200 mm
- Sonderapplikationen mit längerem Hub möglich
- Einfache Montage durch Klemmprofil-technik
- Temperaturbereich: 0 °C - 60 °C
- Kreuzmontage oder Anbau von Aktuatoren mittels justierbarem Stiftsystem

## The technology

- Drawn aluminium extruded section with inner profile guides
- Integrated (depending on type of axis) or external assembled inductive limit switches in the profile, routed to a common connector
- Spindle drive
- Direct motor assembly at the spindles or assembled through a belt gear
- Stroke: 60 -1200 mm
- Special applications with longer stroke possible
- Simple assembly by virtue of clamping technology
- Temperature area: 0 °C - 60 °C
- Cross mounting or assembly of actuators by adjustable pin system



Variante 0 / Variant 0



Variante 1 / Variant 1



Variante 2 / Variant 2



Variante 3 / Variant 3



Variante 4 / Variant 4



Variante 5 / Variant 5

### Motoranbau

Die Motoren werden entweder direkt oder über ein nahezu spielfreies Riemengetriebe angebaut. Fünf Anbauvarianten stehen zur Wahl. Bei Anbau über Riemengetriebe stehen unterschiedliche Übersetzungsverhältnisse zur Auswahl.

### Motor Attachment

The motors are connected either directly or via an almost backlash-free transmission. Five attachment variants are available. The attachment method of the motor and also the transmission ratio can be changed easily.

### Anbauvarianten

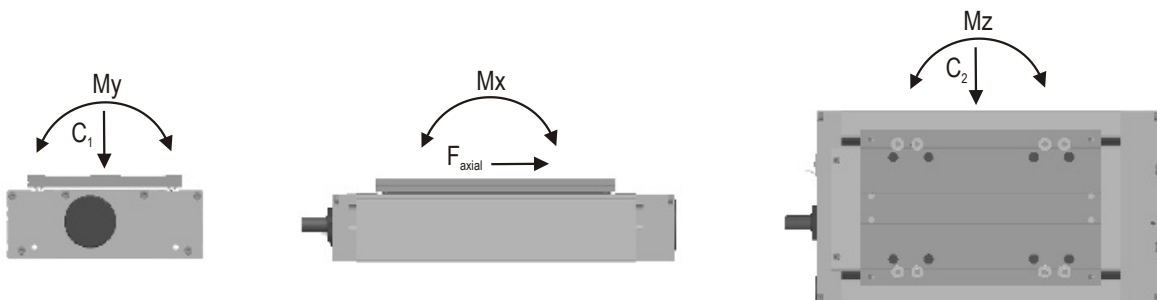
Übersetzungsverhältnis	Mögliche Varianten
$i = 1:1$	1 - 5
$i = 2:1$	1 - 4
$i = 2,5:1$	1 - 4

### Attachment variants

Transmission ratio	Possible variants
$i = 1:1$	1 - 5
$i = 2:1$	1 - 4
$i = 2,5:1$	1 - 4

Technische Daten	profiLINE 200	profiLINE 140	profiLINE 115
Max. Tragfähigkeit $C_1$ [N]	5000	3000	3000
Max. Tragfähigkeit $C_2$ [N]	5000	3000	3000
Max. axiale Belastung $F_{axial}$ [N]	5000	3000	2000
Max. Drehmoment $M_x$ [Nm] (statisch)	600	250	210
Max. Drehmoment $M_y$ [Nm] (statisch)	600	250	180
Max. Drehmoment $M_z$ [Nm] (statisch)	600	250	210
Gewicht [kg] Grundschlitten mit 60 mm Hub, ohne Motorflansch, Motor	13,4	7,1	6,2
Gewichtszunahme [kg] pro 60 mm Länge	1,2	0,76	0,63
Temperaturbereich	0° C / + 60° C	0° C / + 60° C	0° C / + 60° C
Ablaufgenauigkeit [ $\mu$ m/500mm]	$\leq 40$	$\leq 40$	$\leq 40$
Wiederholgenauigkeit [ $\mu$ m]	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$
Spindelsteigungsfehler [ $\mu$ m/300mm]	$\leq 50$	$\leq 50$	$\leq 50$
Mögliche Spindelsteigungen	5, 10, 20, 25	5, 10, 20	5, 10

Technical Data	profiLINE 200	profiLINE 140	profiLINE 115
Max. carrying capacity $C_1$ [N]	5000	3000	3000
Max. carrying capacity $C_2$ [N]	5000	3000	3000
Max. axial charge $F_{axial}$ [N]	5000	3000	2000
Max. torque $M_x$ [Nm] (static)	600	250	210
Max. torque $M_y$ [Nm] (static)	600	250	180
Max. torque $M_z$ [Nm] (static)	600	250	210
weight [kg] basis slide with 60 mm stroke, without motor flange, motor	13,4	7,1	6,2
weight increase [kg] per 60 mm length	1,2	0,76	0,63
temperature area	0° C / + 60° C	0° C / + 60° C	0° C / + 60° C
Run-off accuracy [ $\mu$ m/500mm]	$\leq 40$	$\leq 40$	$\leq 40$
repeatability accuracy [ $\mu$ m]	$\pm 20$	$\pm 20$	$\pm 20$
spindle pitch error [ $\mu$ m/300mm]	$\leq 50$	$\leq 50$	$\leq 50$
possible spindle pitches	5, 10, 20, 25	5, 10, 20	5, 10



## Motoren

Motorbezeichnung	Option	Typ	Baulänge [mm]	Gewicht [kg]	Schritte pro Umdrehung	Inkrem. pro Umdrehung
86/2P/8A/3,7Nm/S...	D,B	2 Ph.-SM	163-212	4,2	400	-
110/2P/12A/6,7Nm/S...	D,B	2 Ph.-SM	148-199	6,2	400	-
90/AC/1,4A/540V/0,8Nm/3000/RS...	B	AC-Servo	165	4,5	-	*Resolver
90/AC/1,3A/540V/1,6Nm/3000/RS...	B	AC-Servo	190	5,5	-	*Resolver
90/AC/2,3A/540V/2,9Nm/3000/RS...	B	AC-Servo	240	6,5	-	*Resolver
88/AC/2,3A/540V/2,3Nm/3000/END	B	AC-Servo	243	3,5	-	*Absolutwertg.

S = Stecker / D = Drehgeber / B = Bremse / \*Auflösung einstellbar

## Motors

Motor designation	Options	Type	Lenght [mm]	Weight [kg]	Steps p. rev. half step	Inkrem. per revolution
86/2P/8A/3,7Nm/S...	D,B	2 Ph.-SM	163-212	4,2	400	-
110/2P/12A/6,7Nm/S...	D,B	2 Ph.-SM	148-199	6,2	400	-
90/AC/1,4A/540V/0,8Nm/3000/RS...	B	AC-Servo	165	4,5	-	*Resolver
90/AC/1,3A/540V/1,6Nm/3000/RS...	B	AC-Servo	190	5,5	-	*Resolver
90/AC/2,3A/540V/2,9Nm/3000/RS...	B	AC-Servo	240	6.5	-	*Resolver
88/AC/2,3A/540V/2,3Nm/3000/END	B	AC-Servo	243	3,5	-	*abs. encoder

S = connector / D = rotary transducer / B = brake / \*Adjustable resolution



2-Phasen Schrittmotor  
2 phase stepper motor



AC-Servomotor  
AC servo motor

# profiLINE 70



Diese Größe rundet das Schlittenprogramm nach unten ab. Wie schon bei den anderen Größen, konnten hier die Eigenschaften wie große Hübe mit hoher Präzision bei geringsten Aussenmaßen integriert werden.

*The size round down the slide program. As shown with the other sizes, the characteristics could be integrated here like large strokes with high precision with smallest external dimensions.*



## Die Technik

- Schlittenteile aus Werkzeugstahl, gehärtet und geschliffen
- Kugelumlauführungssystem
- Führungsbahnen in Schlittenaußenteil integriert
- Umlaufführungselemente und Kugelgewindespindelmuttern in Schlittennenteil integriert
- Ein zentraler Schmieranschluß seitlich an verfahrenem Schlittennenteil für Spindel und Führung
- Hub: 35-485 mm
- Motoranbau in Spindelverlängerung

## The technology

- Long external slide part and driving internal slide part
- Linear guidance system
- Guideways integrated in internal slide part
- Guidance system and ball bearing spindle nut are integrated in the internal slide part
- A centered greasing connection at the side of the driven internal slide part for spindle and guide
- Stroke: 35-485 mm
- Motor installation in spindle extension

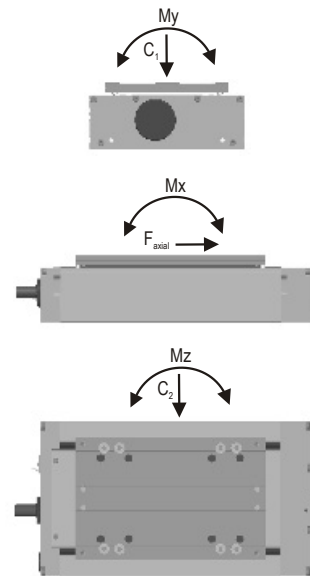


## Technische Daten

Max. Tragfähigkeit $C_1$ [N]	2000
Max. Tragfähigkeit $C_2$ [N]	2000
Max. axiale Belastung $F_{axial}$ [N]	1500
Max. Drehmoment $M_x$ [Nm] (statisch)	100
Max. Drehmoment $M_y$ [Nm] (statisch)	150
Max. Drehmoment $M_z$ [Nm] (statisch)	100
Gewicht Grundschlitten 35 mm Hub [kg]	2,65
Gewichtszunahme pro 100 mm Hub [kg]	0,63
Ablaufgenauigkeit [ $\mu\text{m}/300\text{mm}$ ]	$\leq 20$
Wiederholgenauigkeit [ $\mu\text{m}$ ]	$\pm 3$
Spindelsteigungsfehler [ $\mu\text{m}/300\text{mm}$ ]	8
Mögliche Spindelsteigung	5,10

## Technical Data

Max. carrying capacity $C_1$ [N]	2000
Max. carrying capacity $C_2$ [N]	2000
Max. axial charge $F_{axial}$ [N]	1500
Max. torque $M_x$ [Nm] (static)	100
Max. torque $M_y$ [Nm] (static)	150
Max. torque $M_z$ [Nm] (static)	100
Weight basic slide 35 mm stroke [kg]	2,65
Weight increase per 100 mm stroke [kg]	0,63
Run-off accuracy [ $\mu\text{m}/300\text{mm}$ ]	$\leq 20$
repeatability accuracy [ $\mu\text{m}$ ]	$\pm 3$
spindle pitch error [ $\mu\text{m}/300\text{mm}$ ]	8
possible spindle pitch	5,10



## Motoren

Motorbezeichnung	Option	Typ	Baulänge [mm]	Gewicht [kg]	Schritte pro Umdrehung	Inkrem. pro Umdrehung
56/2P/6A/1,2Nm/S...	D,B	2 Ph.-SM	120-170	1,35	400	-
55/AC/0,8A/540V/0,3Nm/4000/RS...	B	AC-Servo	122-155	1,1	-	*Resolver
75/AC/1,5A/540V/0,8Nm/6000/RS...	B	AC-Servo	134-167	2,3	-	*Resolver

S = Stecker / D = Drehgeber / B = Bremse / \*Auflösung einstellbar

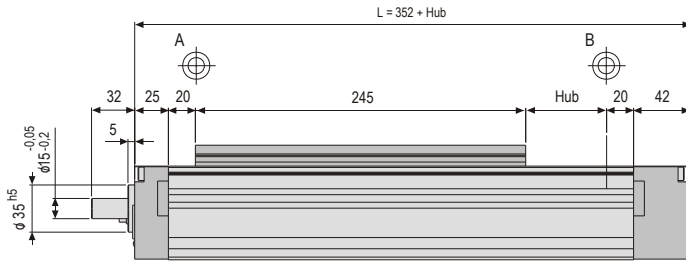
## Motors

Motor designation	Options	Type	Lenght [mm]	Weight [kg]	Steps p. rev. half step	Inkrem. per revolution
56/2P/6A/1,2Nm/S...	D,B	2 Ph.-SM	120-170	1,35	400	-
55/AC/0,8A/540V/0,3Nm/4000/RS...	B	AC-Servo	122-155	1,1	-	*Resolver
75/AC/1,5A/540V/0,8Nm/6000/RS...	B	AC-Servo	134-167	2,3	-	*Resolver

S = connector / D = rotary transducer / B = brake / \*Adjustable resolution

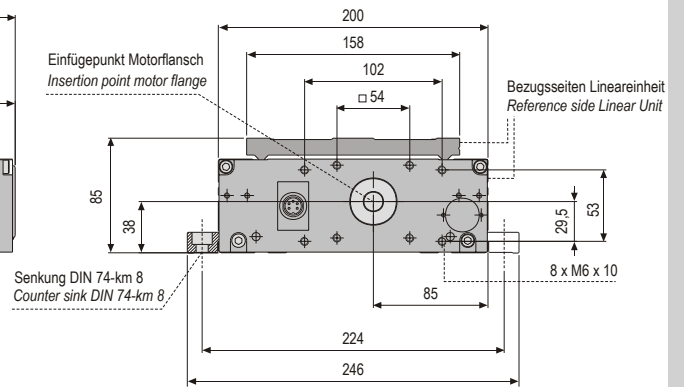
# profiLINE 200

Anbauvariante 0, ohne Endschalter / Variant 0, without limited switch

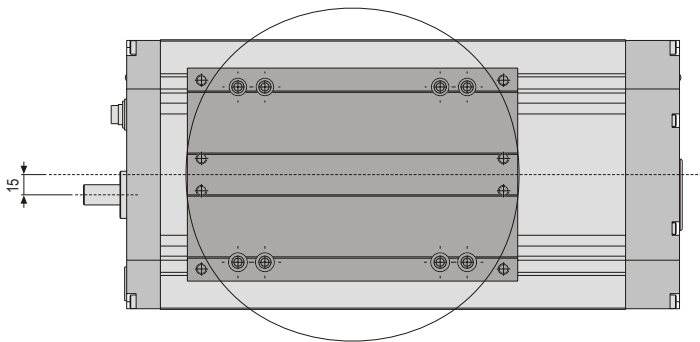


A, B: induktive Hubbegrenzungsschalter (PNP-Öffner)  
 A: induktive Referenzschalter (PNP-Öffner)  
 A, B: Inductive Limit Switches (PNP opener)  
 A: Inductive Reference Switches (PNP opener)

zusätzliche Schalter auf Anfrage  
 additional switches on demand

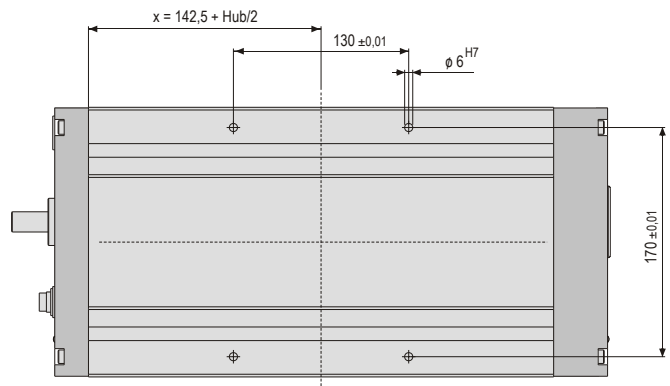
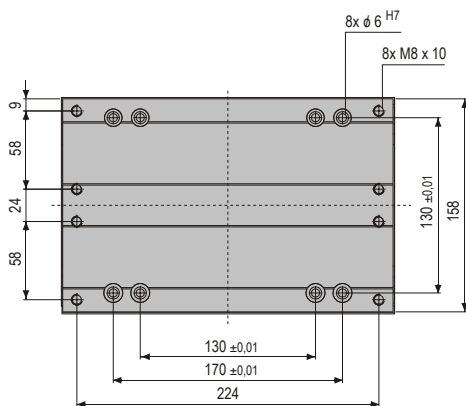


A:



A: Montage Bohr-Stiftbild  
 A: Assembly drill-pin profile

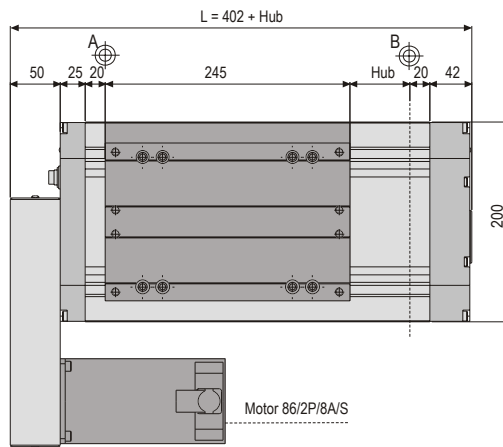
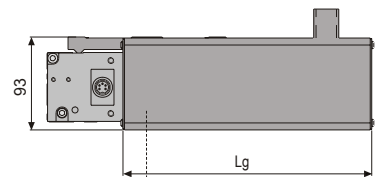
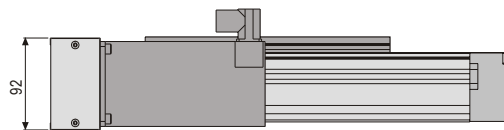
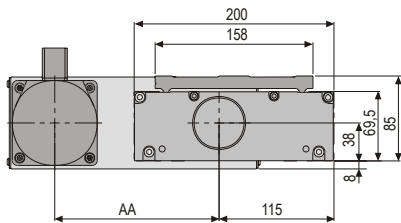
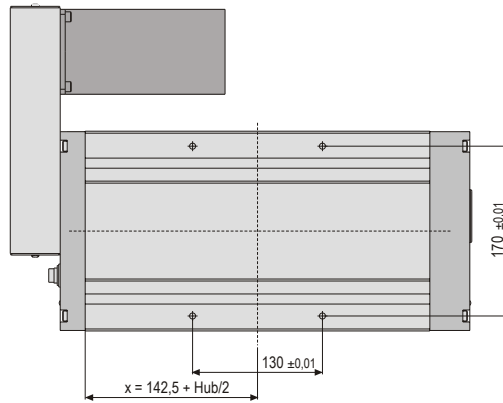
Ansicht Unterseite  
 Bottom view



## Anbauvariante 1 / Variant 1

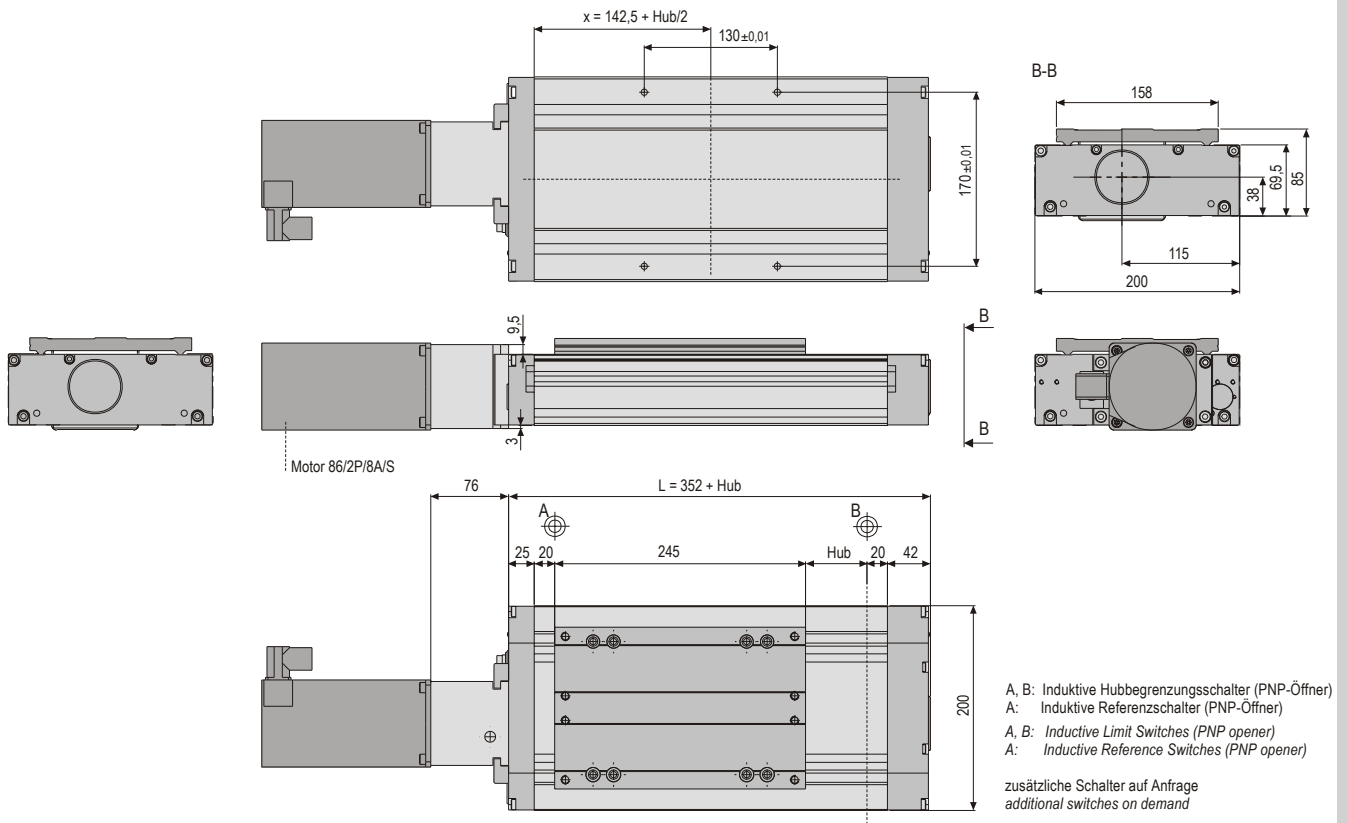
- A A: Achsstandabhängig von Untersetzung
- A, B: Induktive Hubbegrenzungsschalter (PNP-Öffner)
- A: Induktive Referenzschalter (PNP-Öffner)
- A, A: Distance between the axes
- A, B: Inductive Limit Switches (PNP opener)
- A: Inductive Reference Switches (PNP opener)

zusätzliche Schalter auf Anfrage  
additional switches on demand

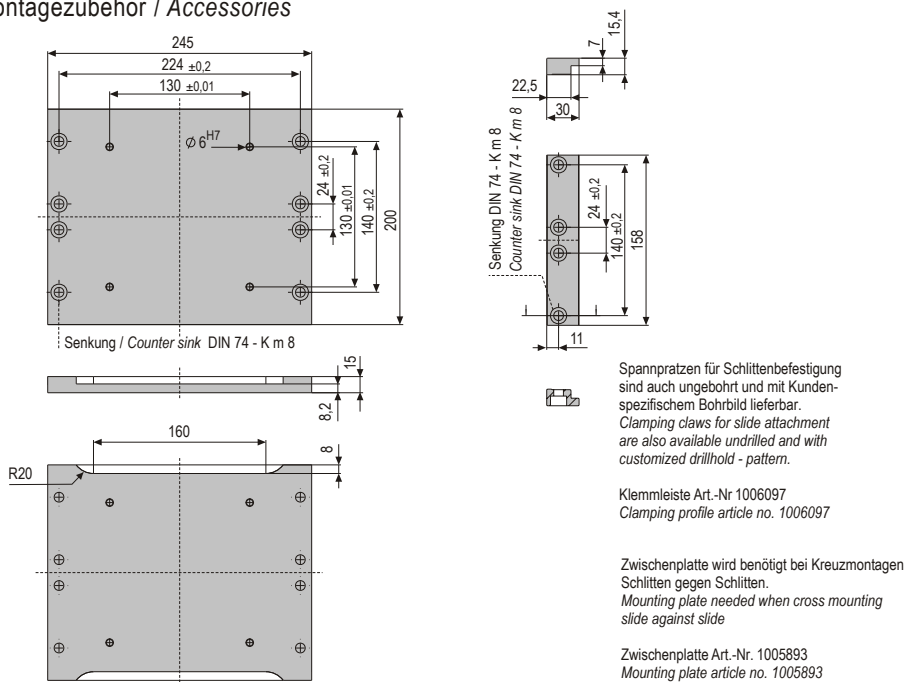


mit Getriebekasten sind auch die Anbauvarianten AV2, AV3 und AV4 realisierbar  
variant AV2, AV3 and AV4 are with gearboxes realisable

## Anbauvariante 5 / Variant 5

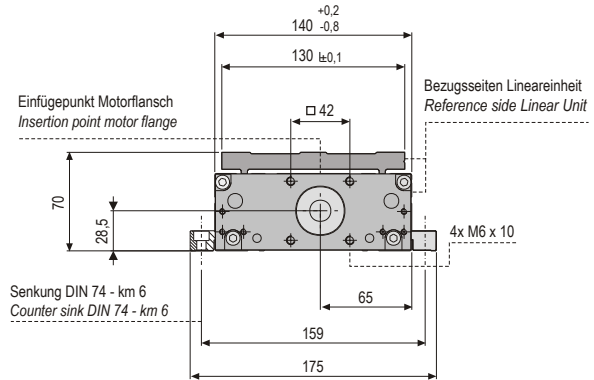
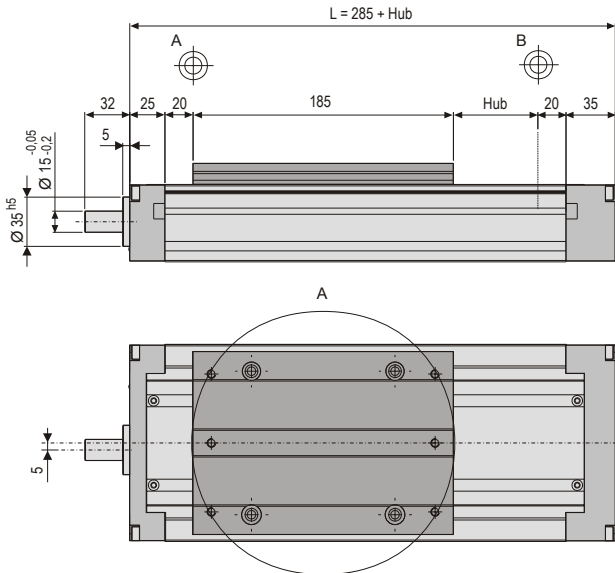


## Montagezubehör / Accessories

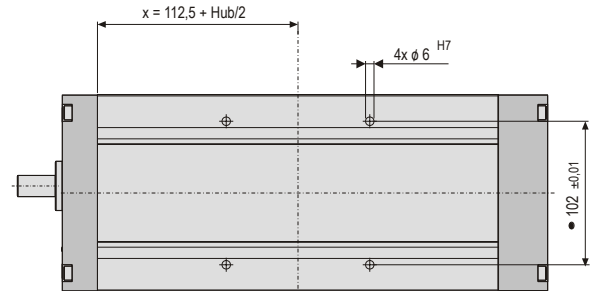


# profiLINE 140

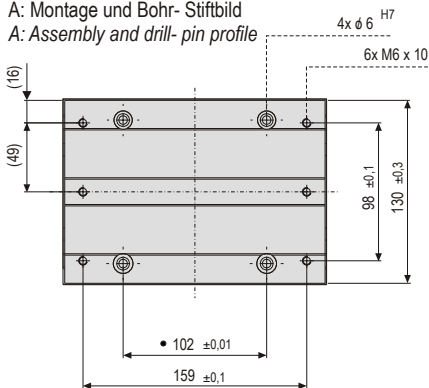
## Anbauvariante 0, ohne Endschalter / Variant 0, without limited switch



Ansicht Unterseite / Bottom view



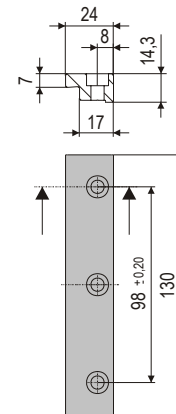
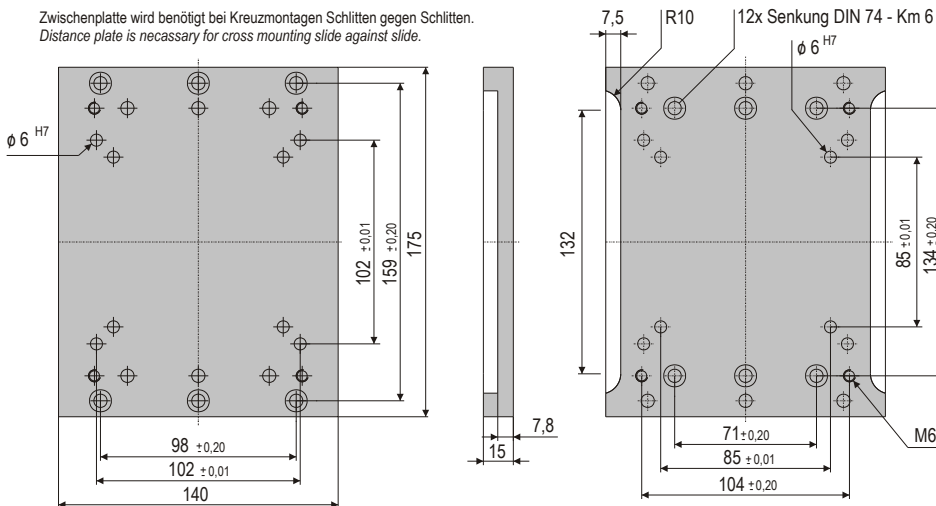
A: Montage und Bohr- Stiftdbild  
A: Assembly and drill- pin profile



A,B: Induktive Hubbegrenzungsschalter (PNP-Öffner)  
L: Länge Lineareinheit  
A,B: Inductive Limit Switches (PNP opener)  
L: Length of Linear Unit

## Montagezubehör / Accessories

Zwischenplatte wird benötigt bei Kreuzmontagen Schlitzen gegen Schlitzen.  
Distance plate is necessary for cross mounting slide against slide.



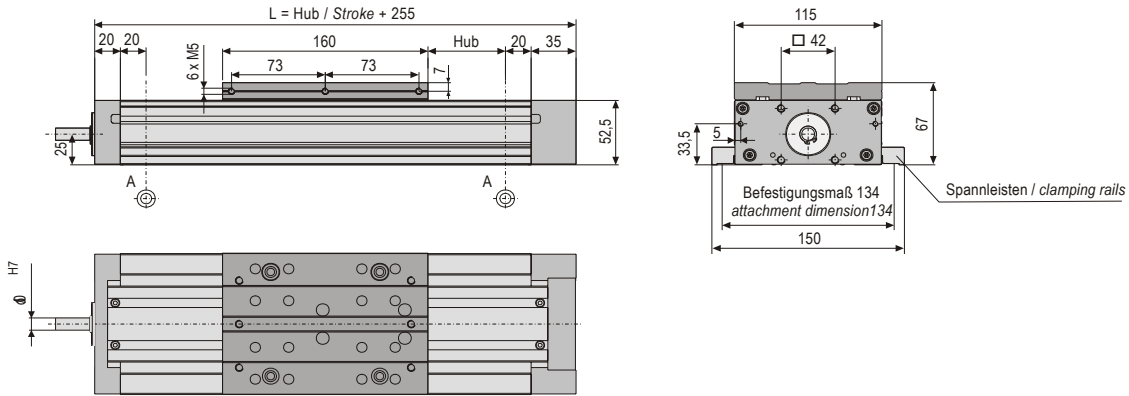
Spannpratze für Schlitzenbefestigung sind auch ungebohrt und mit Kundenspezifischem Bohrbild lieferbar.  
Clamping claws for slide attachment are also available undrilled and with customized drillhold - pattern.

Zwischenplatte Art.-Nr. 1010169  
Mounting plate article no. 1010169

Klemmleiste Art.-Nr. 1010173  
Clamping profile article no. 1010173

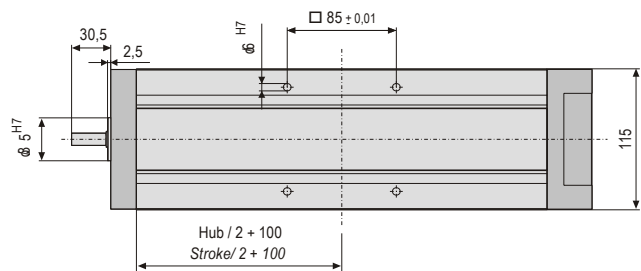
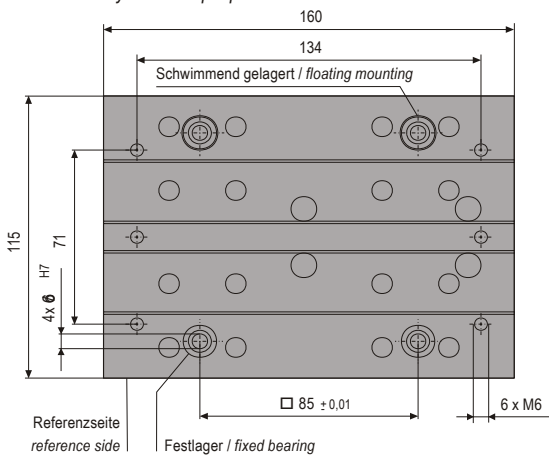
# profiLINE 115

## Anbauvariante 0, ohne Endschalter / Variant 0, without limited switch



Montage und Bohr- Stiftd  
Assembly and drill- pin profile

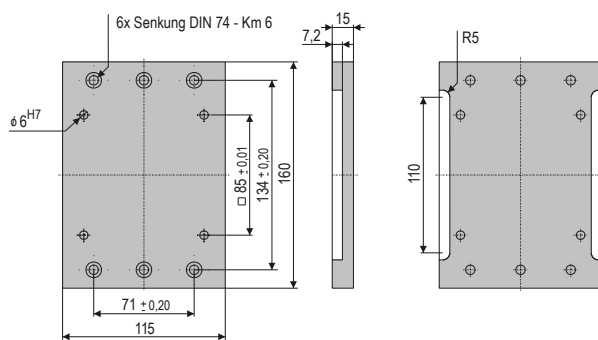
Ansicht Unterseite  
Bottom view



L: Länge Lineareinheit  
L: Length of Linear Unit

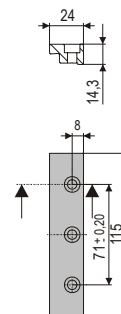
A,A: Induktive Hubbegrenzungsschalter (PNP-Öffner)  
A,A: Inductive Limit Switches (PNP opener)

## Montagezubehör / Accessories



Zwischenplatte wird benötigt bei Kreuzmontagen Schlitten gegen Schlitten.  
Distance plate is necessary for cross mounting slide against slide.

Zwischenplatte Art.-Nr. 1028971  
Distance plate article no. 1028971

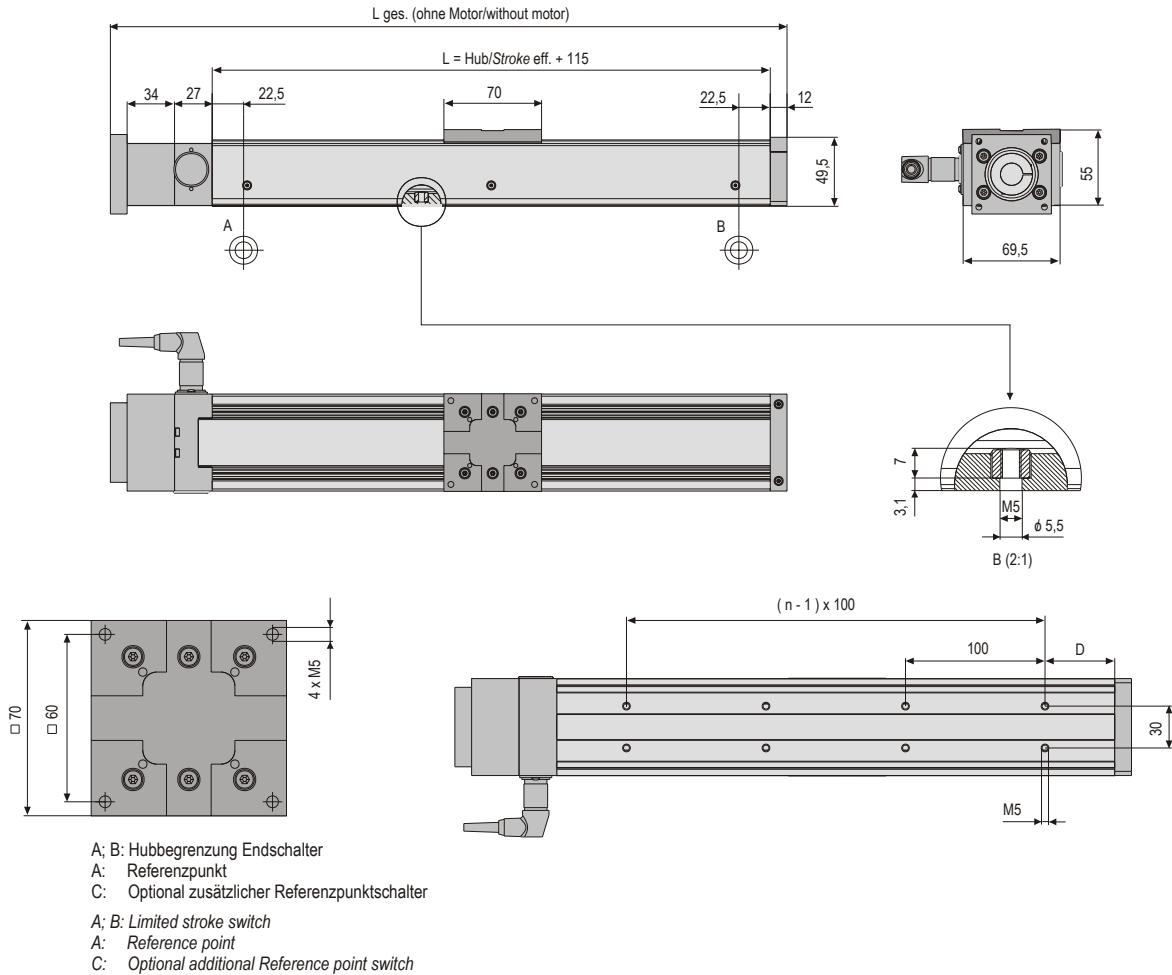


Spannpratze für Schlittenbefestigung sind auch ungebohrt und mit Kundenspezifischem Bohrbild lieferbar.  
Clamping claws for slide attachment are also available undrilled and with customized drillhold - pattern.

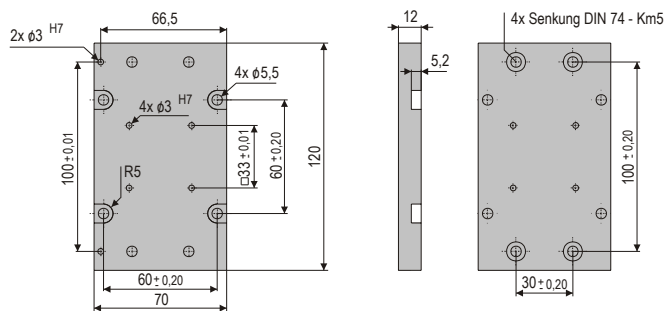
Klemmleiste Art.-Nr. 1028966  
Clamping profile article no. 1028966

# profiLINE 70

## Anbauvariante 0 / Variant 0



## Montagezubehör / Accessories

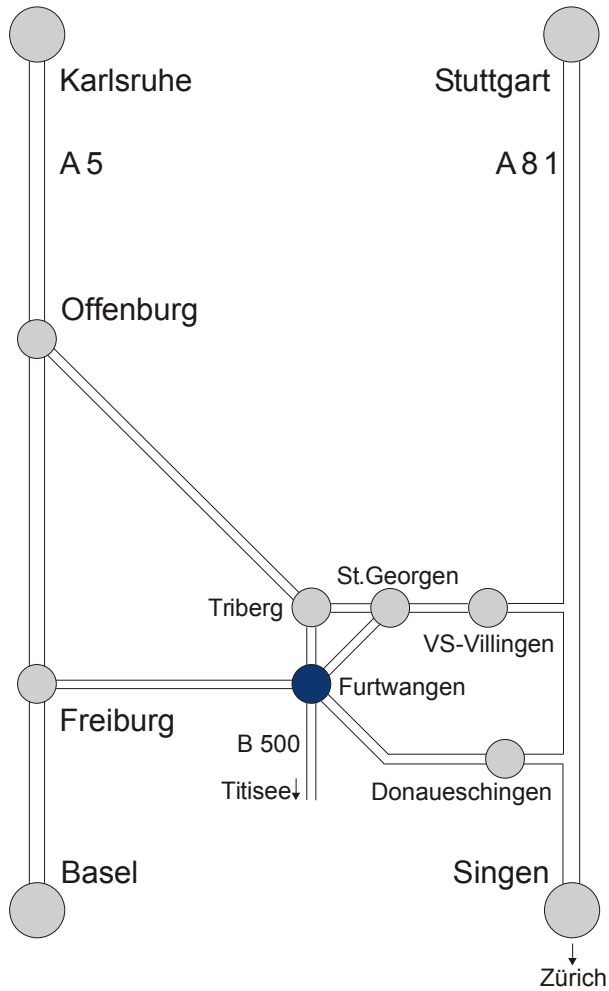


Zwischenplatte wird benötigt bei Kreuzmontagen  
 1x bei Schlitzen gegen Grundkörper = Gesamthöhe 122 mm  
 2x bei Schlitzen gegen Schlitzen = Gesamthöhe 134 mm  
 Distance plate is necessary for cross mountings  
 1x at slide against basic body = total height 122 mm  
 2x at slide against slide = total height 134 mm

Zwischenplatte Art.-Nr. 1031426  
 Distance plate article no. 1031426

Weitere Informationen wie z.B. Zeichnungen und verschiedene Anbauvarianten erhalten Sie im Internet oder auf Anfrage.

Further informations, for example, drawings and different installation variants are presented in the internet or available on demand.



**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

© IEF Werner GmbH/d.e.5.0303.1009338/1.Mü  
Änderungen, die dem technischen Fortschritt  
dienen, behalten wir uns vor.