

**Originalbetriebsanleitung**

# **profiLINE 70**

Ausgabe: Juni 2010

Art.-Nr.: 1039732

**IEF Werner GmbH**  
**Wendelhofstraße 6**  
**78120 Furtwangen - Deutschland**  
**Telefon: 07723-925-0**  
**Telefax: 07723-925-100**  
**[www.IEF-Werner.de](http://www.IEF-Werner.de)**  
**[info@IEF-Werner.de](mailto:info@IEF-Werner.de)**

Änderungshistorie:

Dokumentencode	Datum	Änderung
DE_profiline70_R3a.doc	2002 / 2003	Vorgängerdokument
MAN_DE_1039732_profiline70_R4a.doc	06.02.2010	Aktualisierung des Dokuments in Bezug auf die neue Maschinenrichtlinie (MRL 2006/42/EG)
MAN_DE_1039732_profiline70_R4b.doc	10.06.2010	Ausrichten mancher Texte / Tabellen / Passagen.

Warenzeichen und Warennamen sind ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die IEF Werner GmbH kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Die IEF Werner GmbH behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung die Software oder Hardware oder Teile davon, sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

Alle Rechte der Vervielfältigung, der fotomechanischen Wiedergabe, auch auszugsweise sind ausdrücklich der IEF Werner GmbH vorbehalten.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir jederzeit dankbar.

© Juni 2010, IEF Werner GmbH

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>4</b>
1.1	Definition der Warnhinweise	4
1.2	Allgemeine Warnhinweise	4
1.3	Spezielle Gefahrenhinweise	5
<b>2</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung</b>	<b>6</b>
2.1	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung	6
<b>3</b>	<b>Montageanleitung</b>	<b>7</b>
3.1	Einbaulage	7
3.2	Motoranbau	7
3.2.1	Axialer Motoranbau	7
3.2.1.1	Steckbare Kupplung	8
3.3	Kreuzmontage	9
3.3.1	Führungskörper auf Schlitten	9
3.3.2	Schlitten auf Schlitten	9
3.4	Befestigung	10
3.4.1	Aufnahme von Aktuatoren	11
3.5	Verdrahtung	12
3.5.1	Motoren	12
3.5.2	Initiatoren	12
3.5.2.1	Technische Daten Initiatoren	12
3.5.2.2	Einbau der Initiatoren	14
3.5.3	Energieführung	14
3.6	Technische Daten	15
3.6.1	Anzugsdrehmomente [Nm] für Schraubverbindungen	15
3.6.2	Standardlängen	15
3.6.3	Typenschild	15
3.6.4	Technische Daten des Linearmoduls profiLINE 70	16
<b>4</b>	<b>Wartung</b>	<b>17</b>
4.1	Schmierung	17
4.2	Dichtlippensystem	18
<b>5</b>	<b>Fehleranalyse</b>	<b>19</b>
<b>6</b>	<b>Stücklisten und Zeichnungen</b>	<b>22</b>
6.1	Teilegruppe TG 1000734	22
6.2	Motoranbau axial profiLINE 70, TG1000736	25
6.3	Zwischenplatte ( Art.-Nr.: 1031426)	26
<b>7</b>	<b>Einbauerklärung</b>	<b>27</b>

# 1 Sicherheit

## 1.1 Definition der Warnhinweise



---

### WARNUNG

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin. Das Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen kann Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

---



---

### VORSICHT

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin. Das Nichtbeachten der Sicherheitsbestimmungen kann Sachschaden oder Verletzungen zur Folge haben.

---

**HINWEIS** Gibt zusätzliche Information.

## 1.2 Allgemeine Warnhinweise

Die Inbetriebnahme des Moduls darf nur durch Fachpersonal, welches eine sicherheitstechnische Unterweisung erhalten hat und potenzielle Gefahren abschätzen kann, erfolgen. Darüber hinaus müssen alle Kapitel dieser Originalbetriebsanleitung vollständig durchgelesen und verstanden worden sein.



---

### WARNUNG

Bei allen Montage-, Demontage- oder Reparaturarbeiten ist das System stromlos zu schalten. Es besteht eine hohe Verletzungsgefahr.

---



---

### WARNUNG VOR HEISSE OBERFLÄCHE

Beim Betrieb kann es durch die Motorerwärmung, vorwiegend bei Schrittmotoren, beim Berühren des Motors zu Verbrennungen der Haut kommen. Bringen Sie wenn möglich eine Schutzvorrichtung an! Berühren Sie nicht die gekennzeichneten Bereiche, oder erst nach ausreichender Abkühlzeit.

---



---

### VORSICHT

Motorstecker dürfen nicht im bestromten Zustand gesteckt oder abgezogen werden. Es besteht die Gefahr des Verbrennens der Kontakte und die Gefahr des Funkenflugs.

---



---

#### VORSICHT

Linearmodule sind grundsätzlich in Verbindung mit geeigneten Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Sicherheitszelle, Schutzraum, Schutzumhausung, Lichtvorhang) zu betreiben.

---

**HINWEIS** Beachten Sie die Einbauerklärung (siehe Abschnitt *Einbauerklärung*, Seite 27)

### 1.3 Spezielle Gefahrenhinweise

In dieser Originalbetriebsanleitung finden Sie zusätzlich folgenden speziellen Gefahrenhinweis:



---

#### GEFAHR DURCH QUETSCHUNG

An diesen Stellen der Komponente besteht Gefahr im Betrieb durch Quetschungen von Gliedmaßen.

---

## 2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Verfahrereinheit profiLINE 70 (siehe *Abbildung 1*) ist eine präzise, lineare Verstelleinheit mit Spindelantrieb, welche als Anbauteil in Verbindung mit anderen Komponenten Verwendung im gewerblichen Bereich findet. In Kombination mit einer Vielzahl standardisierter Montageelemente, sowie den anderen Verfahrereinheiten der IEF Werner GmbH lassen sich auch komplexe mehrachsige Positioniersysteme aufbauen.

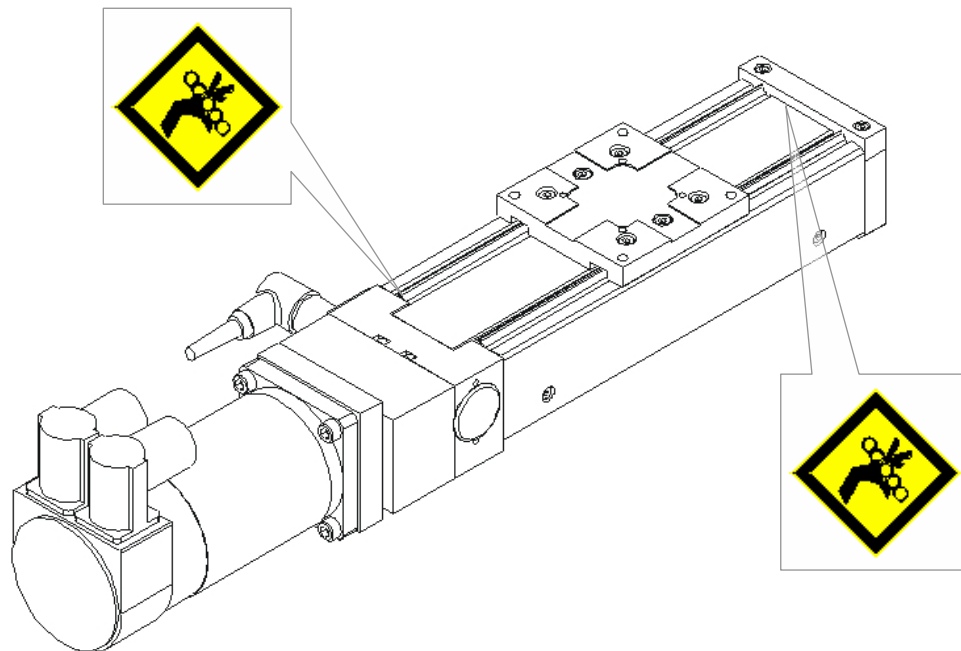


Abbildung 1: Modul profiLINE 70

### Einsatzgebiete des Moduls profiLINE 70:

- Bestückungsanlagen
- Palettiersysteme
- Be- und Entladestationen
- Manipulatoren für die Verpackungsindustrie
- etc.

### 2.1 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Für bestimmte Einsatzfälle, die Beförderung von Menschen und Tieren sowie als Press-Biegevorrichtung zur Kaltbearbeitung von Metall ist das Linearmodul profiLINE 70 **nicht** einzusetzen.

In besonderen Einsatzgebieten wie Chemie, Lebensmittel- oder Ex-Bereich ist ein Einsatz des Linearmoduls ohne Zusatzmaßnahmen ebenfalls **nicht** möglich.

Fragen Sie im Zweifelsfall beim Hersteller nach.

## 3 Montageanleitung

### 3.1 Einbaulage

Die Einbaulage ist beliebig, d.h. die Verfahrenseinheit profiLINE 70 kann sowohl waagrecht als auch senkrecht eingesetzt werden.



#### VORSICHT

Bei vertikaler Einbaulage nur Motoren mit Federkraftbremse einsetzen, um ein Absinken des Antriebs im stromlosen Zustand zu verhindern!

### 3.2 Motoranbau



#### VORSICHT

Motoren gemäß Motordatenblatt verdrahten.

Fragen Sie bei kundenspezifischen Motoren beim jeweiligen Hersteller nach, mit welchem Kabel der Motor anzuschließen ist.

#### 3.2.1 Axialer Motoranbau

Beim profiLINE 70 wird der Motor in Spindelverlängerung über einen axialen Motorflansch (Zwischenflansch) angebaut. Die Motorwelle wird mittels einer steckbaren Kupplung mit dem Spindelzapfen gekuppelt.

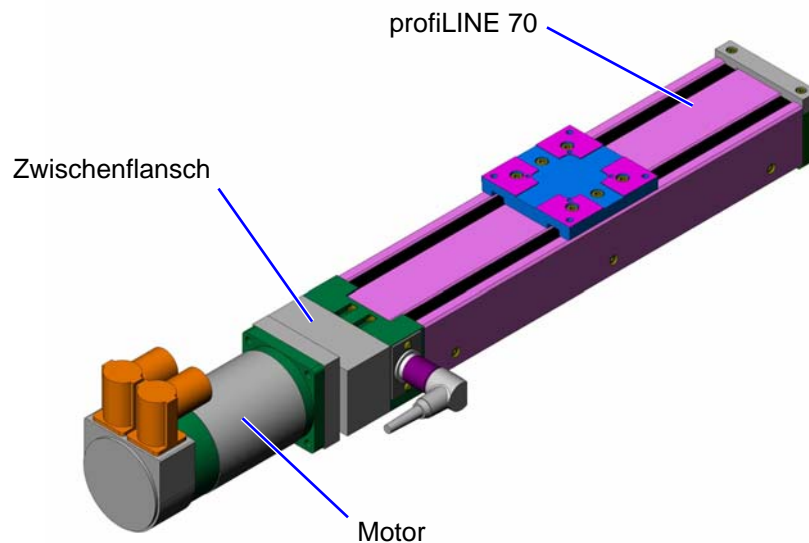


Abbildung 2: Schlitteneinheit mit angebautem Motor

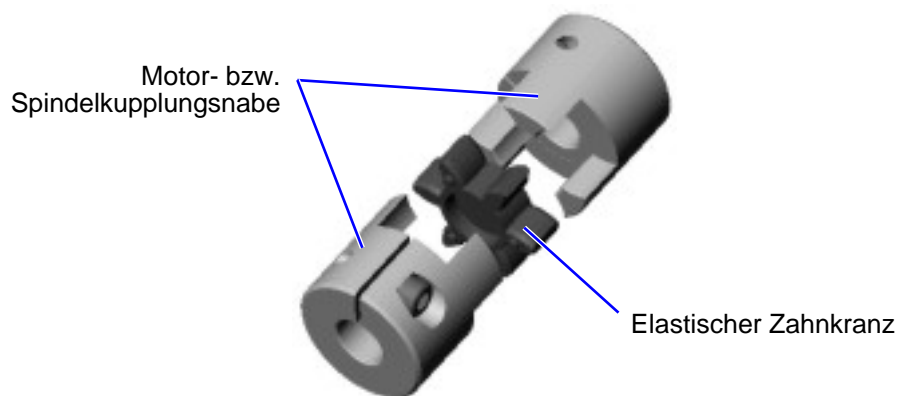
### 3.2.1.1 Steckbare Kupplung

Das steckbare Kupplungssystem besteht aus der Spindelkupplungsnahe, Motorkupplungsnahe und einem elastischen Zahnkranz.

Folgende Motorkupplungsnahe stehen zur Verfügung:

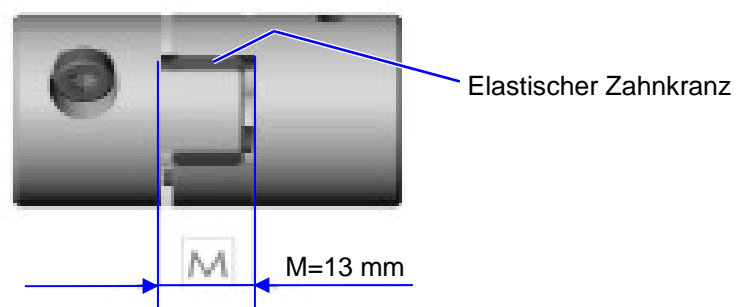
Durchmesser Motorwelle	Motorkupplungsnahe Artikel-Nummer
6 <sup>H7</sup>	1030810
6,35 <sup>H7</sup>	1030811
8 <sup>H7</sup>	1030812
9 <sup>H7</sup>	1030813
11 <sup>H7</sup>	1030814
14 <sup>H7</sup>	1030815
Zahnkranz rot	1030816

Andere Motorwellendurchmesser auf Anfrage



**Abbildung 3: Steckbare Kupplung**

**HINWEIS** Beim Zusammenbau der Kupplung ist besonders darauf zu achten, dass auf den elastischen Zahnkranz kein axialer Druck ausgeübt wird. Es muss sichergestellt werden, dass das Montagemaß „M“ =13mm im eingebauten Zustand eingehalten wird. Durch leichtes Einfetten kann die axiale Montagekraft reduziert werden.



**Abbildung 4: Kupplung mit Montagemaß**

### 3.3 Kreuzmontage

Für die Kreuzmontage zweier profiLINE 70-Module steht eine X/Y-Verbindungsplatte (Artikel-Nummer: 1031426) zur Verfügung. Diese Verbindungsplatte verfügt über drei Stiftbohrungen, welche mit Passstifte bestückt werden. Die Passstifte dienen als Ausrichthilfe für die Kreuzmontage.

Bei der Kreuzmontage zweier profiLINE 70-Module wird zwischen zwei Fällen unterschieden (siehe folgende Abschnitte).

#### 3.3.1 Führungskörper auf Schlitten

Die Kreuzmontage erfolgt mittels einer X/Y-Verbindungsplatte (Artikel-Nummer: 1031426). Die Gesamthöhe der Kreuzmontage beträgt 122 mm.

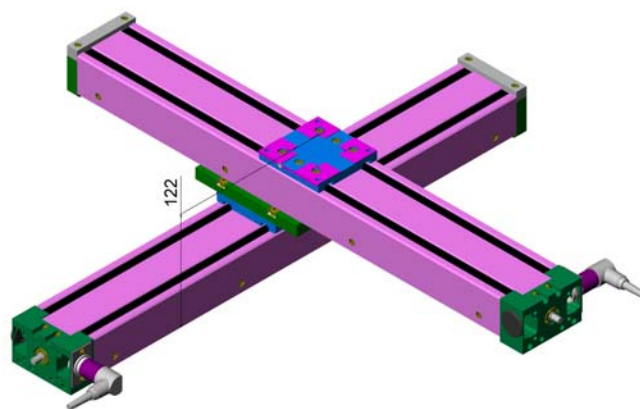


Abbildung 5: Basiskörper auf Schlitten

#### 3.3.2 Schlitten auf Schlitten

Die Kreuzmontage erfolgt mittels 2 Stück X/Y-Verbindungsplatten (Artikel-Nummer: 1031426). Die Gesamthöhe der Kreuzmontage beträgt 134 mm.

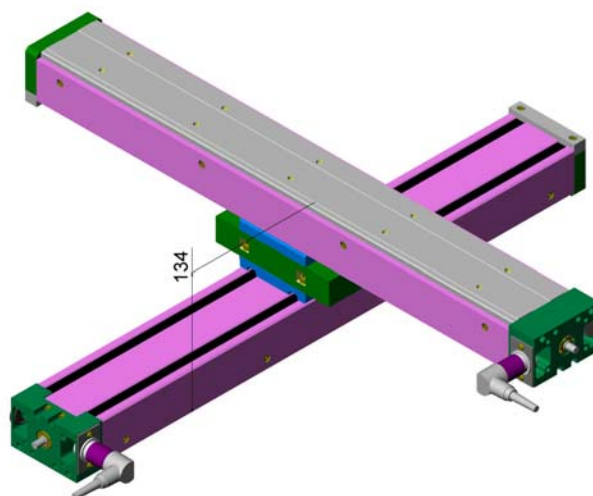


Abbildung 6: Schlitten auf Schlitten

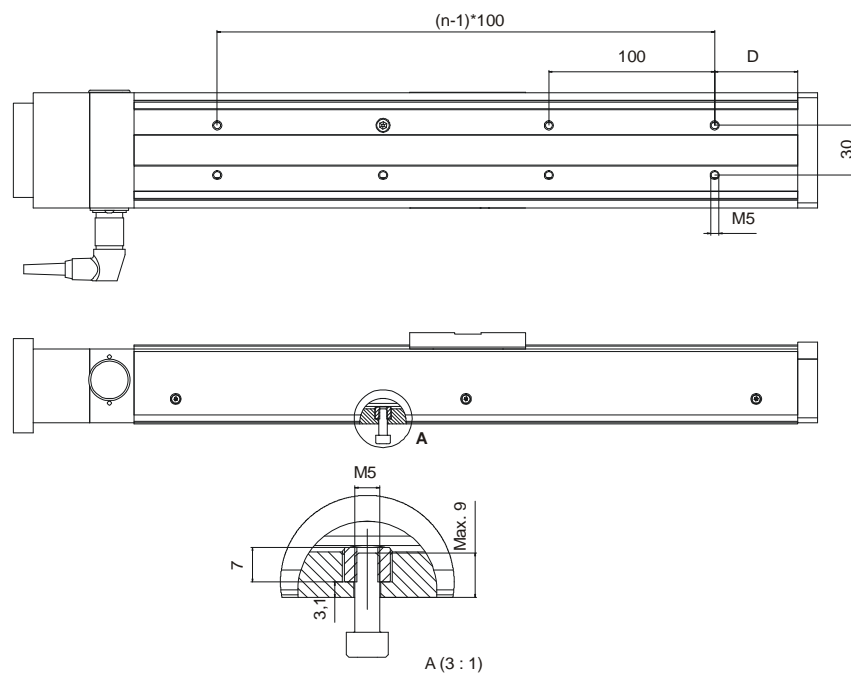
### 3.4 Befestigung

Die Befestigung der Verfahreinheit profiLINE 70 erfolgt ausschließlich von ‚unten‘. Hierzu stehen Gewindebuchsen mit Gewinde M5 zur Verfügung. Die Anzahl der Gewindebuchsen ist abhängig von der Länge der Schienenführung. Sie kann der Maßtabelle in Abschnitt *Anbauvariante 5. Seite 24* (Variable n) entnommen werden.



#### VORSICHT

Bei der Befestigung ist darauf zu achten, dass die maximale Einschraubtiefe von 9mm nicht überschritten wird, da dies zu schwerwiegenden Beschädigungen des Führungssystems führen würde.



**Abbildung 7: Befestigung der Verfahreinheit**

**HINWEIS** Bei der Montagefläche muss es sich um eine ebene Fläche handeln. Sämtliche Abweichungen von einer idealen Ebene gehen direkt in die Ablaufgenauigkeit ein.

### 3.4.1 Aufnahme von Aktuatoren

An der Verfahreinheit profiLINE 70 anzubringende Aktuatoren (Zylinder, Greifermodule etc.) können über das auf dem Schlitten befindlichen Bohrbild befestigt werden. Zur Befestigung stehen 4 Gewindebohrungen (M5) und 4 Stück Stiftbohrungen  $\text{Ø}3^{\text{H7}}$  mm zur Verfügung.

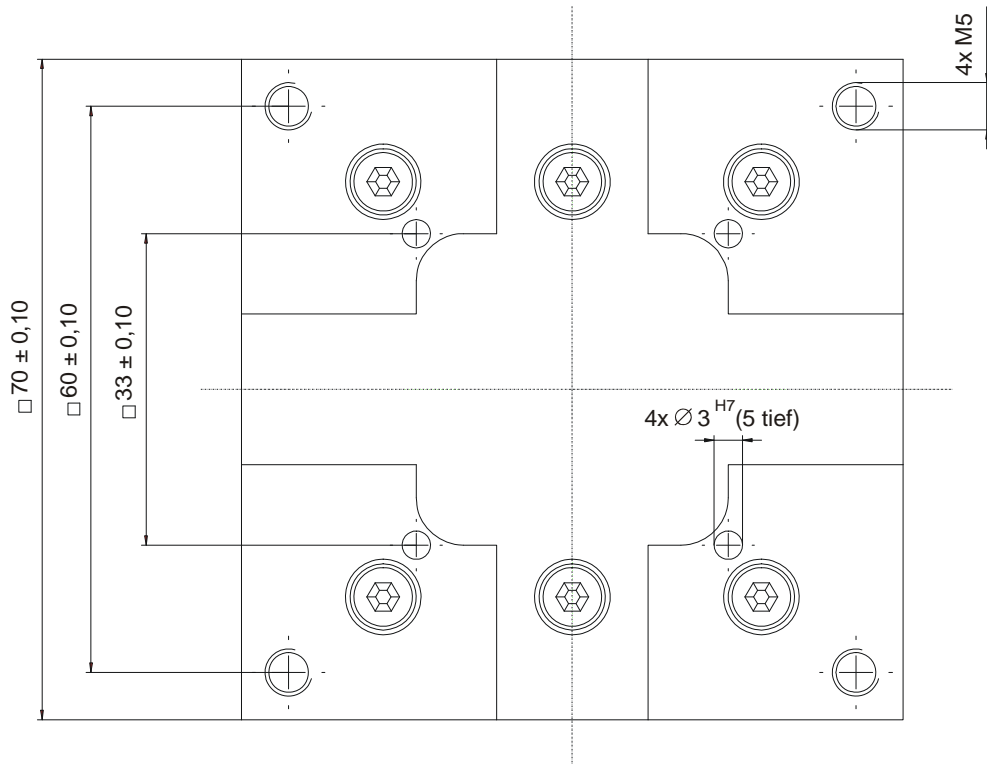


Abbildung 8: Bohrbild profiLINE 70

## 3.5 Verdrahtung

### 3.5.1 Motoren



#### VORSICHT

Der elektrische Anschluss der Motoren erfolgt gemäß Motordatenblatt. Bei kundenspezifischen Motoren ist das Datenblatt beim jeweiligen Hersteller anzufordern und der Motor entsprechend anzuschließen.

### 3.5.2 Initiatoren

Als Hubbegrenzungsschalter werden standardmäßig induktive Näherungsschalter (PNP-Öffner, grüner Schaltpunkt) eingesetzt.



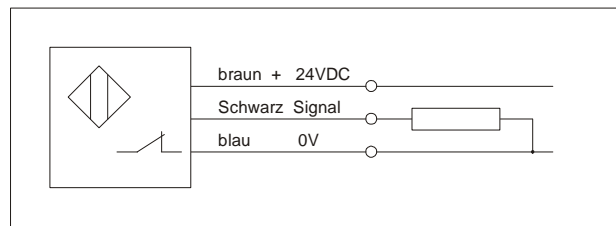
#### VORSICHT

Diese Hubbegrenzungsschalter sind keine Sicherheitsbegrenzungsschalter gemäß EN60204-1.

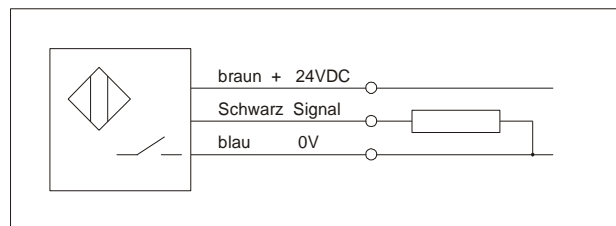
Optional kann ein zusätzlicher Referenzpunktschalter (PNP-Schließer, roter Schaltpunkt) auf der gegenüber liegenden Schlittenseite eingesetzt werden. Zur Erkennung des Schaltzustandes steht eine LED zur Verfügung. Initiatoren und Kabel sind in einem Aluminium-Profil montiert und zentral auf einen Stecker geführt.

#### 3.5.2.1 Technische Daten Initiatoren

Größe	Wert
Betriebsspannung	(10...30) V <sub>DC</sub>
Restwelligkeit Betriebsspannung	< 10 %
Strombelastbarkeit	I <sub>a</sub> ≤ 150 mA
Spannungsabfall bei I <sub>a</sub> max.	≤ 3,5 V
Schaltfrequenz	≤ 1 kHz
Eigenstromaufnahme	≤ 10 mA
Nennschaltabstand auf Stahl	2 mm
Schalthysterese (H)	(3...15) %
Reproduzierbarkeit (R <sub>max</sub> )	± 3%
Betriebstemperatur	(-25 ... +70) °C
Schutzart	IP 67
Kurzschlussfest (Anspruchwert für Kurzschlussschutz 160mA)	Ja
Verpolungssicher	Ja
Schalter bedämpft	LED aus
Schalter nicht bedämpft	LED leuchtet

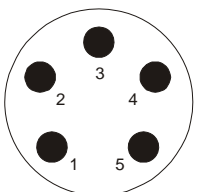


**Abbildung 9: Elektrischer Anschluss PNP-Öffner**

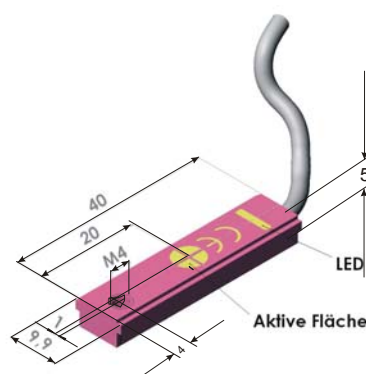


**Abbildung 10: Elektrischer Anschluß PNP-Schließer**

Pin-Nr.	Belegung	IEF-Kabel
1	+ 24 V	braun
2	Endschalter negative Fahrtrichtung	grün
3	0 V	weiß
4	Endschalter positive Fahrtrichtung	gelb
5	Referenzschalter	grau



**Abbildung 11: Steckerbelegung, Ansicht Stifte**



**Abbildung 12: Initiator**

### 3.5.2.2 Einbau der Initiatoren

Initiatoren und Kabel sind in eine Seitenwange eingebaut und werden zentral auf einen Stecker geführt. Der Einbau der Initiatoren kann auf der rechten oder linken Seite der Lineareinheit vorgenommen werden.

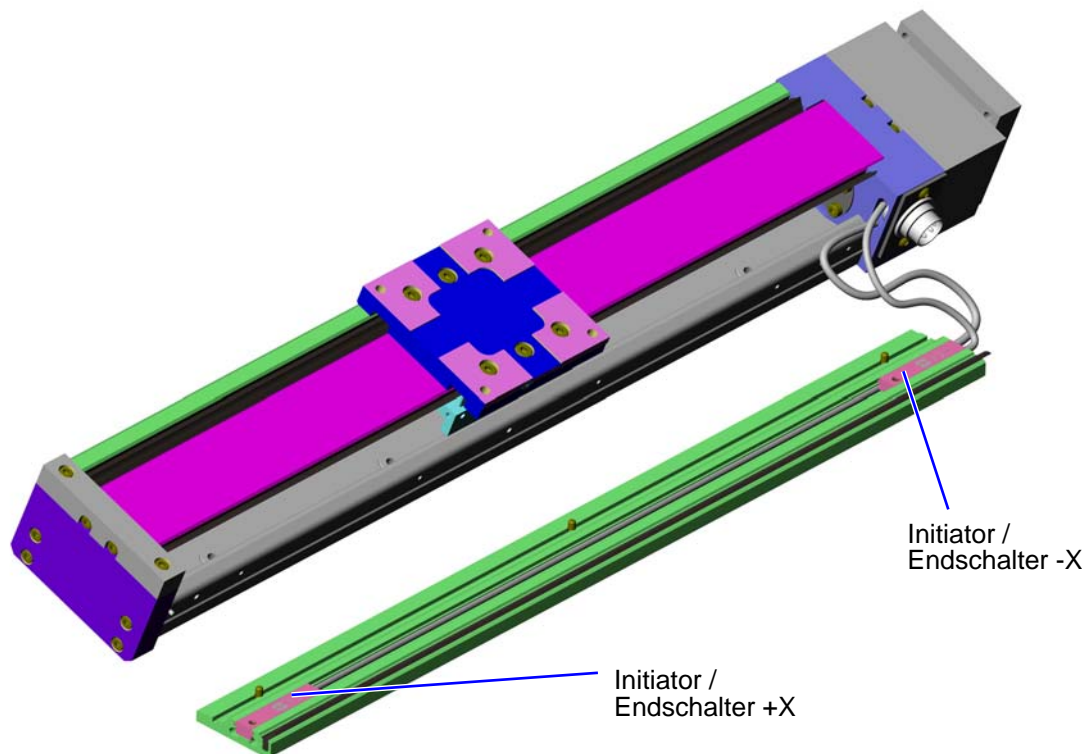


Abbildung 13: Einbau der Initiatoren

### 3.5.3 Energieführung

Für alle mitbewegten Kabel sind geeignete Energieführungen zu verwenden, um Kabelbruch wirksam zu verhindern. Der Mindestradius  $r_{\min}$  für Energieführungsketten berechnet sich bei Verwendung von IEF Werner-Kabeln nach folgender Formel:

$$r_{\min} \geq 10 \times \text{Kabeldurchmesser}$$

Werden andere Kabel eingesetzt, ist die EN 60204 zu beachten. Darüber hinaus muss darauf geachtet werden, dass innerhalb der Energieführungskette eine Platzreserve von 30 Prozent freigehalten wird. Am Ausgang der Energieführungskette ist eine Zugentlastung für die Kabel anzubringen.

Wir empfehlen, Kabel und Energieführungsketten bei der IEF Werner GmbH mitzubestellen.

### 3.6 Technische Daten

#### 3.6.1 Anzugsdrehmomente [Nm] für Schraubverbindungen

Festigkeitsklasse	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
8.8	1,3	2,7	5,5	9,5	23	46	80	125	195
10.9	1,8	3,8	8	13	32	64	110	180	275
12.9	2,3	4,6	9,5	16	39	77	135	215	330

#### 3.6.2 Standardlängen

Effektiver Hub [mm]	Grundkörperlänge L [mm]	Maß D *)	L ges. [mm]	n
35	150	25	235	2
85	200	50	285	2
185	300	50	385	3
285	400	50	485	4
385	500	50	585	5
485	600	50	685	6

\*) Maß D siehe Abschnitt *Anbauvariante 5*, Seite 24.

#### 3.6.3 Typenschild

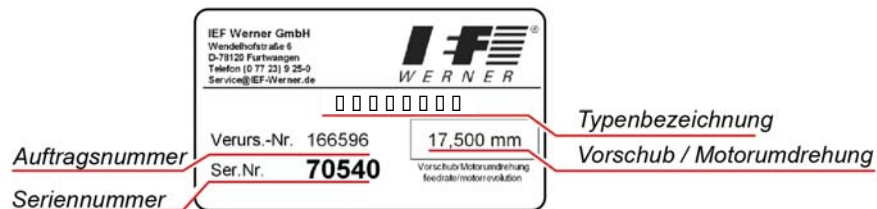
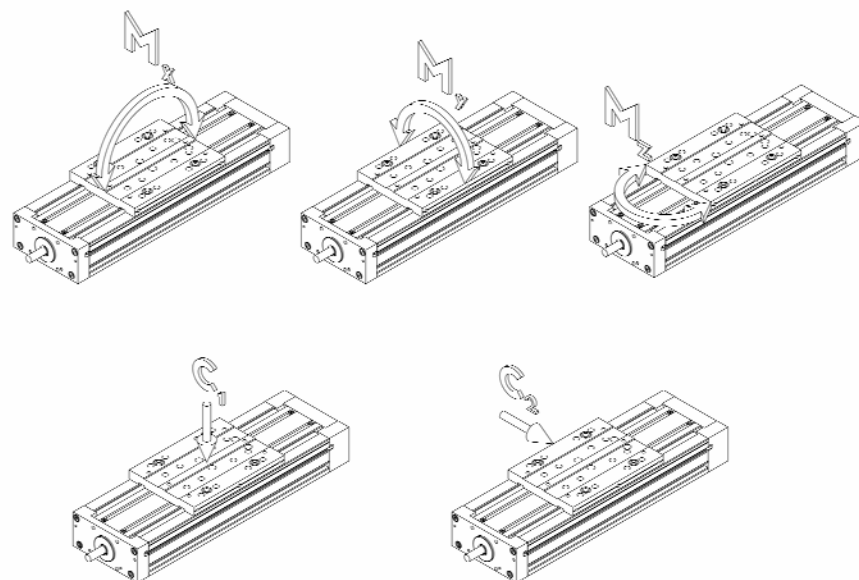


Abbildung 14: Typenschild (Beispiel)

### 3.6.4 Technische Daten des Linearmoduls profiLINE 70

Größe	Wert
max. Tragfähigkeit C1 [N]	2000
max. Tragfähigkeit C2 [N]	2000
max. axiale Belastung [N]	1500
max. Drehmoment Mx [Nm]; siehe <i>Abbildung 15</i>	100
max. Drehmoment My [Nm]	150
max. Drehmoment Mz [Nm]	100
Temperaturbereich [° C]	0 ... +60
Ablaufgenauigkeit [mm/300mm] *	≤ 0,02
Wiederholgenauigkeit [µm]	± 3
Spindelsteigungsfehler [µm/300mm]	8
Gewicht [kg] Grundschlitten mit 35 mm Hub, ohne Motor	2,65
Gewichtszunahme [kg] pro 100 mm Länge	0,73
Mögliche Spindelsteigung [mm]	5 und 10

\* Die angegebene Ablaufgenauigkeit wird nur erreicht, wenn die Verfahreninheit auf einer absolut ebenen Fläche montiert wird. Der Führungskörper muss vollflächig auf der Montagefläche aufliegen. Als ebene Montagefläche empfehlen wir eine geschliffene Hartgesteinplatte oder eine geschliffene Stahlplatte.



**Abbildung 15: Momente und Tragfähigkeit profiLINE 70**

## 4 Wartung



### VORSICHT

Wartung, Schmierung und Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden, welches die Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat. Nur Originalersatzteile verwenden, da ansonsten seitens der IEF Werner GmbH keine Gewährleistung übernommen werden kann.



### VORSICHT

System vor Beginn einer Reparatur **immer stromlos** schalten.

### 4.1 Schmierung

Die Schmierung der Kugelführung sowie der Kugelrollspindel wird extern über einen Schmiernippel an der Schlitteneinheit sichergestellt. Wir empfehlen ein Schmierintervall von 600 Betriebsstunden. Die Befettung sollte mit dem Schmierstoff Isoflex NCA 15 (Fa. Klüber) vorgenommen werden. Dieser Schmierstoff kann in Tuben im 50-Gramm-Gebinde unter der Artikelnummer: 729148 bei der IEF Werner GmbH bezogen werden.

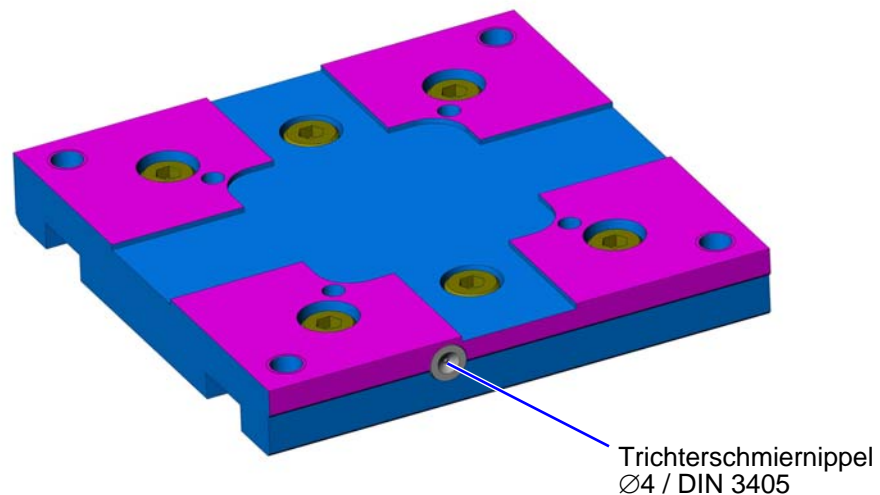
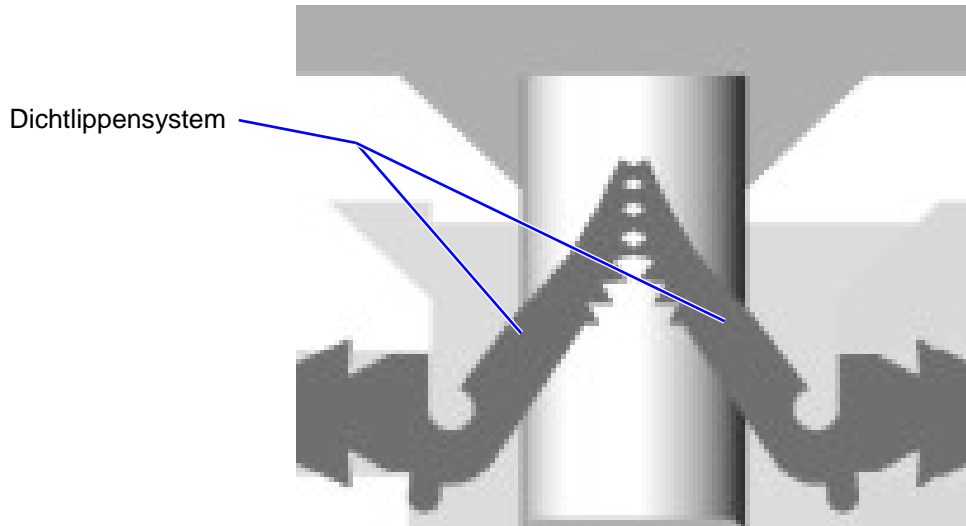


Abbildung 16: Lage des Schmiernippels

## 4.2 Dichtlippensystem

Die Verfahrenheit ist mit einem Dichtlippensystem aus öl- und kühlmittelbeständigem NBR-Material ausgestattet, um den Innenraum vor Verschmutzung zu schützen

Bei erhöhtem Abrieb empfehlen wir, die Innenseiten der Dichtlippen mit Fett leicht zu benetzen, um die Gleitfähigkeit zu erhöhen. Wir empfehlen verschlissene Dichtlippen durch neue Dichtlippen Teilenummer 1032457 (ggf. neue Artikel-Nummer: 1004271) zu ersetzen.



**Abbildung 17: Dichtlippensystem**

**HINWEIS** Die Einrichtungs-, Instandhaltungs-, Reparatur-, Reinigungs- und Wartungsarbeiten müssen bei stillgesetzter Maschine durchgeführt werden können (Maschinenrichtlinie MRL 2006/42/EG, Anhang I, Kapitel 1.6.1. Wartung der Maschine).

## 5 Fehleranalyse

Störung	Begründung	Störungsbeseitigung
verstärkte Laufgeräusche	nominelle Lebensdauer der Führungswagen oder Kugelrollspindel überschritten	Komplett austausch Basiseinheit
	Axiallagereinheit defekt	Einheit tauschen (siehe Pos. 270 auf Zeichnung in <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Führungswagen, Kugelrollspindel läuft trocken	Befettung über Schmiernippel an Schlitteneinheit vornehmen
	Loslagerung defekt	Kugellager ersetzen (siehe Pos. 260 auf Zeichnung in <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Endplatten sind nicht zur Flucht der Kugelrollspindel ausgerichtet	Endplatte und Lagerplatte Motor ausrichten (siehe Pos. 50 und Pos. 70 auf Zeichnung in <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Steckbare Kupplung defekt	Defekte Kupplung ersetzen (siehe Pos. 70-120 bzw. Pos. 130 auf Zeichnung in <i>Abbildung 20, Seite 25</i> )
	Kupplung kollidiert am Flanschgehäuse	Kupplung ausrichten
	Motor (Motorlager) defekt	Motor tauschen (siehe <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Motor mit Bremse, Bremse öffnet nicht richtig	Bremse bestromen, falls die Bremse trotzdem nicht richtig öffnet, Motor tauschen (siehe <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
Lineareinheit verfährt nicht	Endschalterkabel nicht angeschlossen	Kabel anschließen
	Endschalter defekt	Endschalter (Induktivschalter) tauschen (siehe Pos. 100 auf Zeichnung in <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Endschalterkabel defekt	Endschalterkabel überprüfen, tauschen
	Lötverbindung an Steckerbuchse hat sich gelöst	Litzen anlöten
	Motor falsch angeschlossen	Anschlussbelegung prüfen und gegebenenfalls ändern
	Motor defekt	Motor tauschen (siehe <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Fehler in der Leistungselektronik bzw. in der Steuerung	Prüfen Sie die Leistungselektronik bzw. die Steuerung
	Motorkabel defekt	Motorkabel überprüfen, gegebenenfalls Kabel tauschen
Umkehrspiel	Axiallagereinheit mit Endplatte nicht fest verschraubt	Schrauben anziehen (siehe Pos. 250 auf Zeichnung in <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Axiallagereinheit defekt	Einheit tauschen (siehe Pos. 270 auf Zeichnung in <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )

Fortsetzung Fehleranalyse

Störung	Begründung	Störungsbeseitigung
Umkehrspiel	Nutmutter nicht angezogen	Nutmutter festziehen und mit seitlichen Gewindestiften sichern (siehe Pos. 280 auf Zeichnung in <i>Abbildung 18, Seite 23</i> )
	Steckbare Kupplung defekt	Defekte Kupplung ersetzen (siehe Pos. 70-120 bzw. Pos. 130 auf Zeichnung in <i>Abbildung 20, Seite 25</i> )
	Kupplung steht am Flanschgehäuse an	Kupplung ausrichten
Lineareinheit fährt bei der Referenzfahrt mechanisch auf Anschlag	Drehrichtung falsch	Motordrehrichtung ändern
	Kabelbruch Motorkabel	Kabel tauschen

Diese Seite wurde bewusst leer gelassen!

## 6 Stücklisten und Zeichnungen

### 6.1 Teilegruppe TG 1000734

Z-Pos.	Art.-Nr.	Teil (1) / Teilegruppe (0)	Verw.	Bezeichnung	Verschleißteil = V Ersatzteil = E
10	*)	1	+	Führungseinheit	V
20	*)	1	+	Seitenwange	
30	*)	1	+	Abdeckung	
40	1031421	1		Schlitten	
50	1030001	1		Endplatte	
60	1030002	1		Leiste	
70	1030391	1		Lagerplatte	
80	732284	1		Kunststoffabdeckung	
90	1032457	1		Dichtlippe	V
100	25165	1		Induktivschalter PNP-Öffner	E
110	30887	1		Sonderschraube	
120	726744	1		Induktivschalter PNP-Schließer	E
130	626038	1		Linsenschraube verzinkt	
140	25626	1		Halteblech	
150	725163	1		Einbaustecker rund	
160	725164	1		Winkelkupplung	
170	1030007	1		Zuganker	
180	627091	1		Zylinderschraube M3x6	
190	626707	1		Zylinderschraube M3x12	
200	626706	1		Zylinderschraube M3x10	
210	626708	1		Zylinderschraube M3x16	
220	1000736	0		Flansch für axialen Motoranbau	
230	626294	1		Zylinderstift 2 <sub>m6</sub> x 6	
240	626709	1		Zylinderschraube M3x20	
250	626705	1		Zylinderschraube M3x8	
260	1031611	1		Loslager	V
270	1031610	1		Axiallager	V
280		1		Nutmutter	

+ Verwendung je nach Ausführung

\*) Art.-Nr. je nach eingesetzten Komponenten, wird in kundenspezifischer Stückliste näher definiert

## Explosionsdarstellung, TG1000734

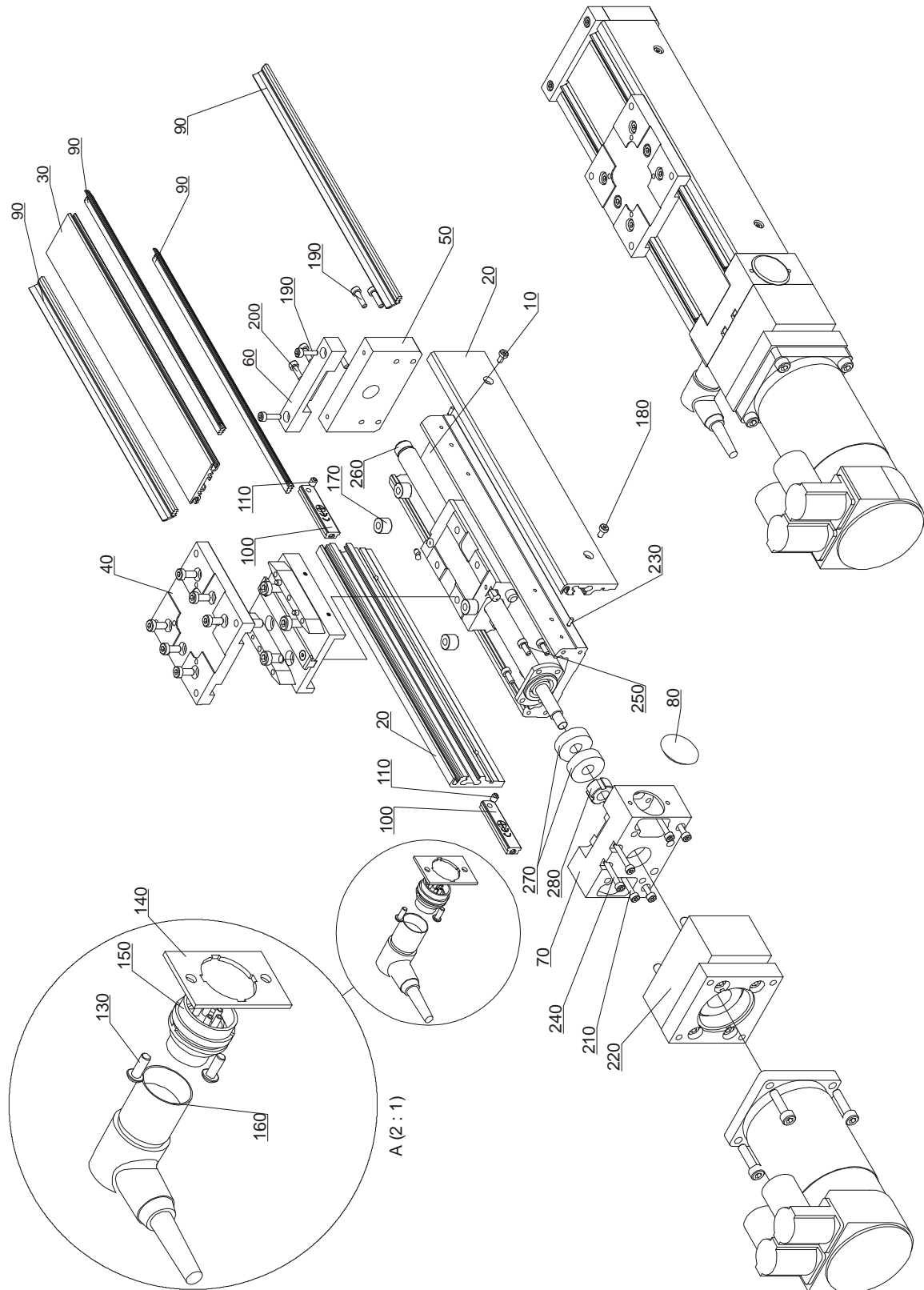


Abbildung 18: Teilegruppe TG1000734, Explosionszeichnung

## Anbauvariante 5, TG 1000734

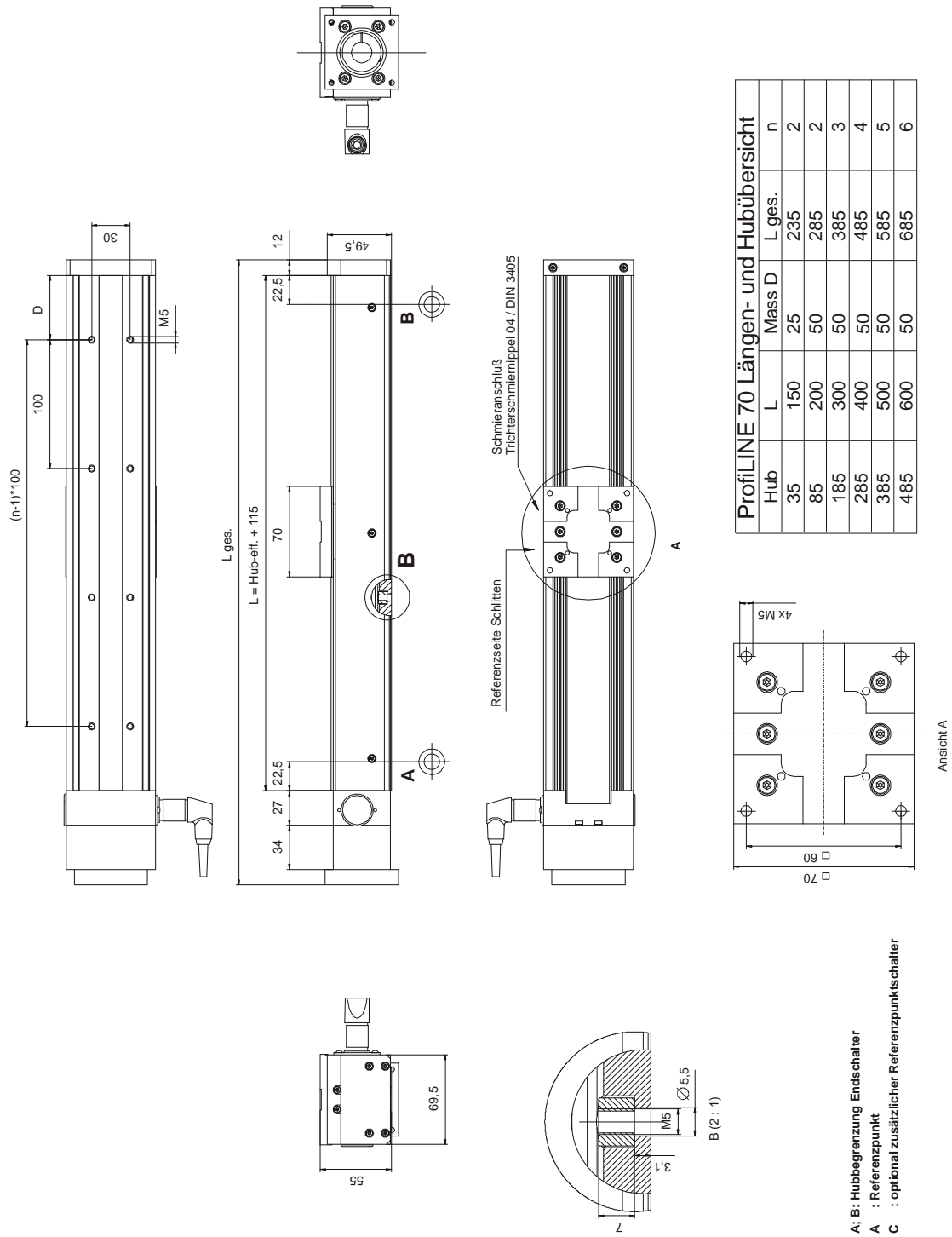


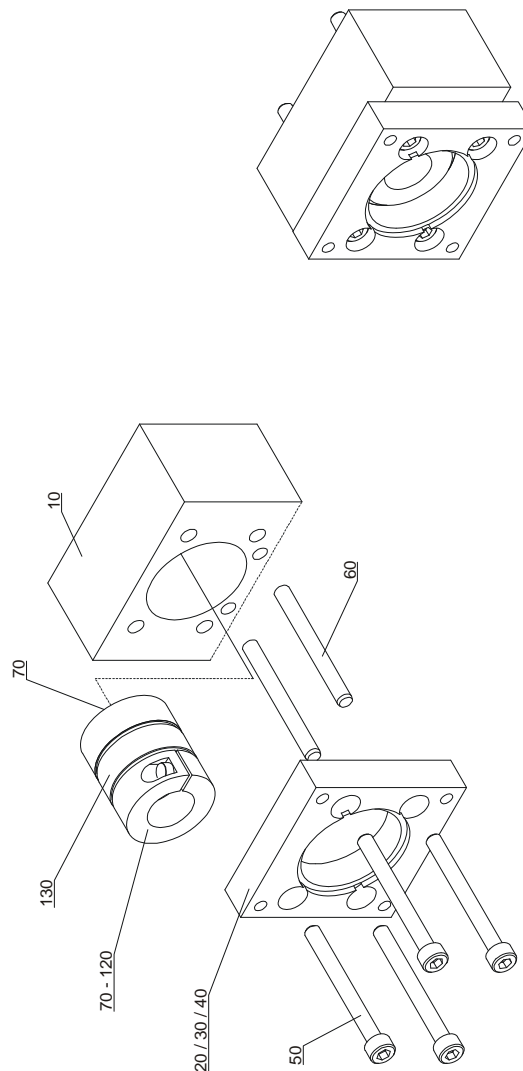
Abbildung 19: Teilegruppe TG1000734, Anbauvariante 5

## 6.2 Motoranbau axial profilLINE 70, TG1000736

Z-Pos.	Art.-Nr.	Teil (1) / Teilegruppe (0)	Verw.	Bezeichnung	Verschleißteil = V Ersatzteil = E
10	1030826	1		Zwischenflansch	
20/30/40	* )	1	+	Flanschplatte, motorspezifisch	
50	626621	1		Zylinderschraube M5x50	
60	626051	1		Zylinderstift 5 <sub>m6</sub> x 50	
70	1030810	1		Kupplungshälfte 6 <sup>H7</sup>	
70-120	* )	1	+	Kupplungshälfte, motorspezifisch	
130	1030816	1		Zahnkranz rot	V

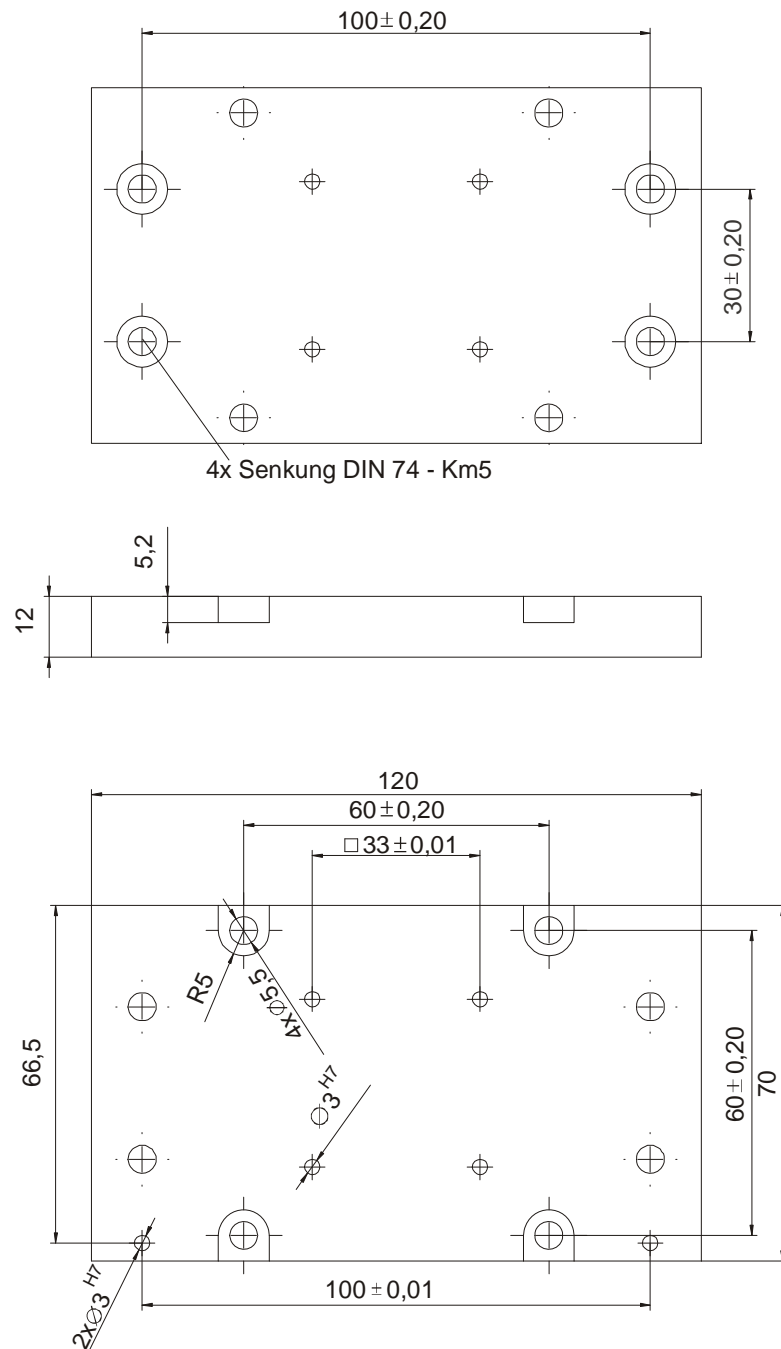
+ Verwendung je nach Ausführung

\* ) Art.-Nr. je nach eingesetzten Komponenten, wird in kundenspezifischer Stückliste näher definiert



**Abbildung 20: Flansch für axialen Motoranbau**

### 6.3 Zwischenplatte (Art.-Nr.: 1031426)



Zwischenplatte wird benötigt bei Kreuzmontagen  
Schlitten gegen Grundkörper und  
2x bei Schlitten gegen Schlitten.

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

**Abbildung 21: Zwischenplatte (1031426)**

## 7 Einbauerklärung

EG-Einbauerklärung im Sinne der EG-Richtlinie 2006/42/EG (Maschinen), Anhang II B

Der Hersteller:

IEF Werner GmbH

Wendelhofstraße 6

78120 Furtwangen - Deutschland

erklärt hiermit, dass das folgende Produkt (die unvollständige Maschine / Teilmaschine):

Bezeichnung	IEF Werner Teilegruppen-Nummer
Modul profilLINE 70	TG1000734

soweit es vom Lieferumfang her möglich ist, den folgenden grundlegenden Anforderungen der Richtlinie **Maschinen (2006/42/EG)** entspricht:

- Anhang I, Artikel: **1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.3.2; 1.3.4; 1.5.1; 1.7.3.**

Die unvollständige Maschine entspricht folgenden weiteren Richtlinien:

Richtlinie **2004/108/EG** Richtlinie des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

EG-Richtlinie **2006/95/EG** vom 12. Dezember 2006, Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Die technischen Unterlagen wurden nach Anhang VII Teil B erstellt und können den einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen in elektronischer Form übermittelt werden.

Eine Liste der angewandten harmonisierten Normen befindet sich in der Risikobeurteilung.

Die Inbetriebnahme der von uns gelieferten unvollständigen Maschine ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtanlage, in welche die unvollständige Maschine eingebaut wird, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der o.g. EG-Richtlinie 2006/42/EG entspricht.

Name des Dokumentationsbevollmächtigten: Frank Reichelt, Technische Dokumentation

Adresse des Dokumentationsbevollmächtigten: siehe Adresse des Herstellers



Furtwangen, 06. Februar 2010

Manfred Bär (Geschäftsführer)