

WE LOVE TECHNOLOGY

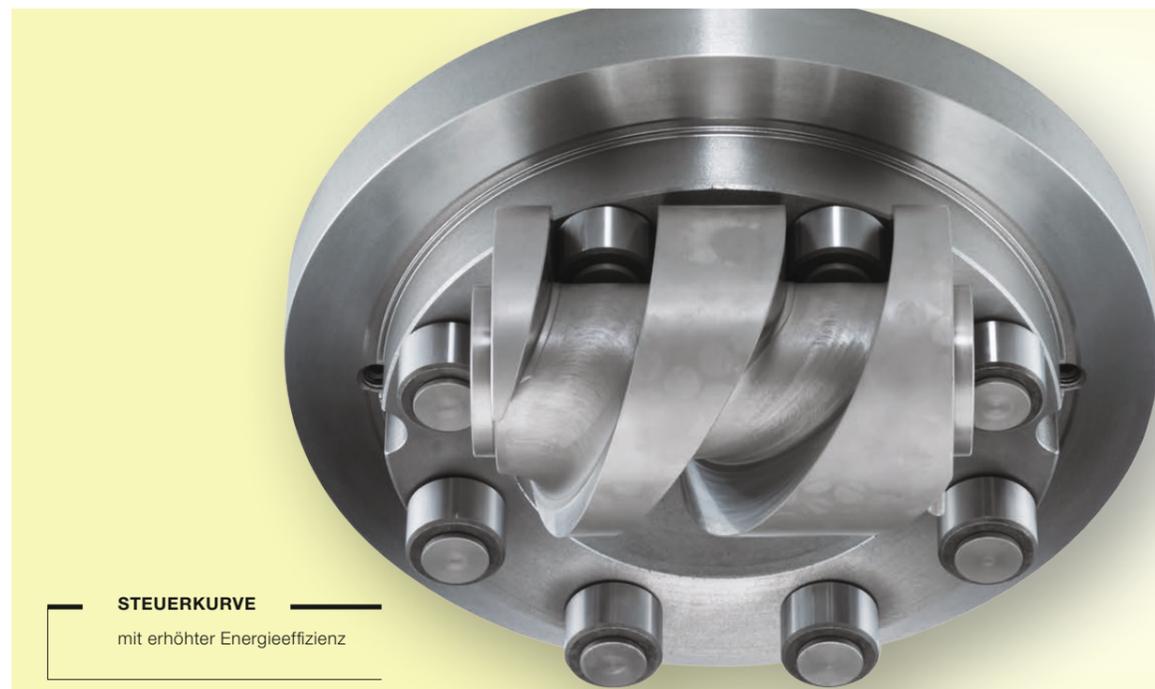


ELEKTROMECHANISCHE  
UNIVERSAL-RUNDTISCHE  
**FIBROTOR®**

ROTO*MOTION*

RUNDTISCHE FÜR AUTOMATIONSLÖSUNGEN





**STEUERKURVE**  
mit erhöhter Energieeffizienz

High energy efficiency



**FIBRO+++**

Low energy efficiency

## FIBROTOR® KÜRZESTE LIEFERZEITEN ...

### EINER FÜR ALLES

Längste Lebensdauer, Wartungsfreiheit und schnellste Taktzeiten bei höchster Präzision – das sind die Eigenschaften, die für jede Produktion von Bedeutung sind. FIBROTOR® Rundtische vereinen all diese Merkmale und haben als zusätzliches Highlight bis zu fünf Jahre Gewährleistung.

### HÖCHSTE ENERGIEEFFIZIENZ

Dank seiner energieeffizienten Steuerkurve sinkt der Energieverbrauch um 20 %. Alternativ können höhere Massen bewegt, kürzere Schaltzeiten realisiert oder kleinere Rundtische eingesetzt werden. Möglich wird dieser Effekt über eine Optimierung der Steuerkurve nach dem Energiespargesetz. Die Lebensdauer der Rundtische beträgt dabei

beeindruckende 20.000 Stunden MTTF (Mean Time To Failure).

Als Montagetisch, als Schweiß-, Positionier- oder Magazinertisch, in Verpackungs-, Druck-, Beschriftungs- und Lasermaschinen ebenso wie in der Zerspanung lassen sich die FIBROTOR® Rundtische erfolgreich einsetzen. FIBROTOR® Rundtische arbeiten ohne zum Verschleiß neigende elastische Antriebselemente und ermöglichen selbst bei großen Lasten eine hochpräzise Positionierung und Wiederholgenauigkeit. Kürzeste Schaltzeiten ermöglichen Ihnen höchste Produktivität.

Eine sehr hohe Standardisierung mit einem konsequent modularen Aufbau macht es möglich, dass FIBROTOR® Rundtische innerhalb kürzester Zeit ausgeliefert werden. Für die optimale Simu-

lation Ihres Systems können Sie sich alle CAD-Daten unter [www.fibro.de](http://www.fibro.de) herunterladen.



## ... UND HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT.

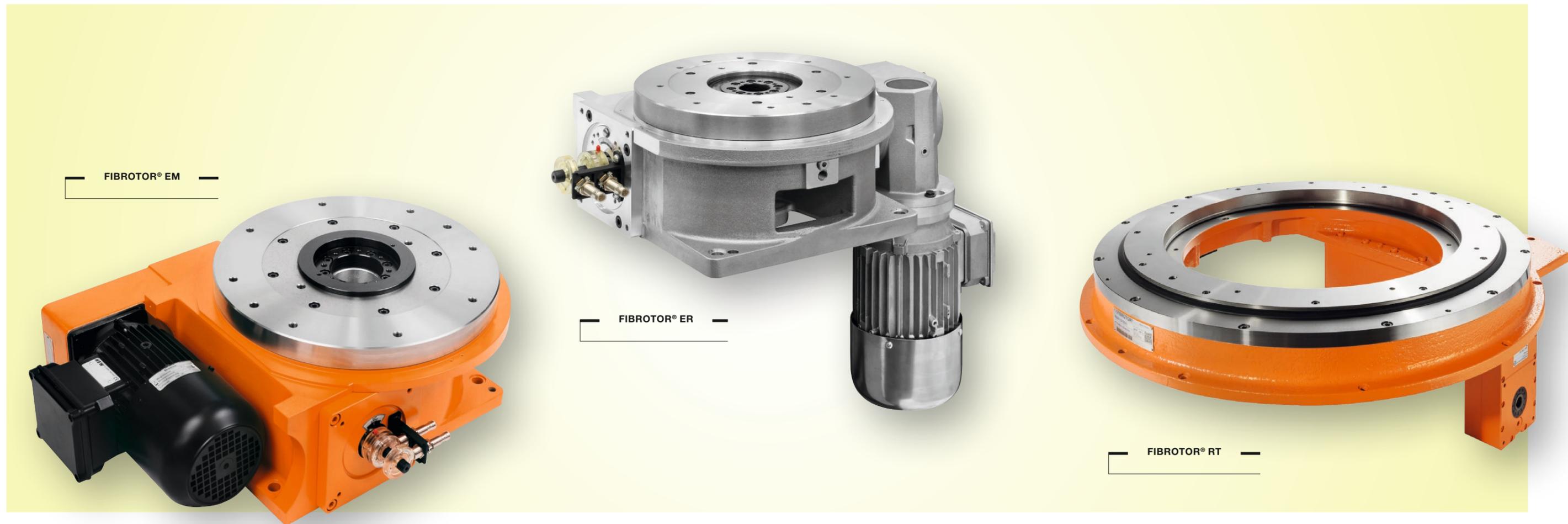
### TECHNISCHE HIGHLIGHTS FIBROTOR®

#### UNSERE TECHNISCHE HIGHLIGHTS SIND IHR WETTBEWERBSVORTEIL!

- Höchste Transportlasten bei kürzesten Schaltzeiten durch energieeffiziente Auslegung und groß dimensionierte Axial-Nadellagerung
- Enorme Steifigkeit und optimales Crash-Verhalten durch Kurvenrollen mit Gleitlagern
- Beste Kraftübertragung und optimaler Bewegungsablauf durch gehärtete und geschliffene Steuerkurve
- Geringe Folgekosten dank Langzeitschmierung für minimale Wartung
- Erhältlich mit vielen Zusatzoptionen für unterschiedlichste Anbau- und Einsatzmöglichkeiten

#### FIBROTOR® – DER UNIVERSELLE POSITIONIERER FÜR:

- Allgemeine Antriebsaufgaben, z. B. Antrieb von Taktbändern, als Schrittgetriebe oder Magazinertisch
- Transport- und Zuführaufgaben, z. B. für Montage-, Verpackungs-, Bedruckungs-, Beschriftungs- und Nietanwendungen
- Zerspanung, z. B. Entgraten, Honen, Bohr- und leichte Fräsbearbeitung
- Spanlose Bearbeitung, z. B. Lasern, Schweißen und Biegen



# FIBROTOR®

## DREI STANDARDTYPEN FÜR JEDE AUFGABE!

### UMFANGREICHES PRODUKT-PROGRAMM

Für alle Kunden bietet FIBRO mit seinem FIBROTOR® Produktprogramm den passenden Rundtisch-Typ für ihre spezielle Anwendung. Je nach Anforderung bietet FIBRO hochgenaue und kundenindividuelle Lösungen aus dem FIBROTOR® EM Sortiment oder einen besonders preisattraktiven Universal-

rundtisch FIBROTOR® ER, der dank maximaler Standardisierung als Basismodell mit kürzesten Lieferzeiten angeboten wird. Für alle Anwendungen, die eine größere Mittendurchgangsbohrung voraussetzen, eignet sich der Ringschalttisch FIBROTOR® RT perfekt. Alle FIBROTOR®-Rundtische sind horizontal und vertikal einsetzbar.



### EIGENSCHAFTEN FIBROTOR® EM UND EM.NC

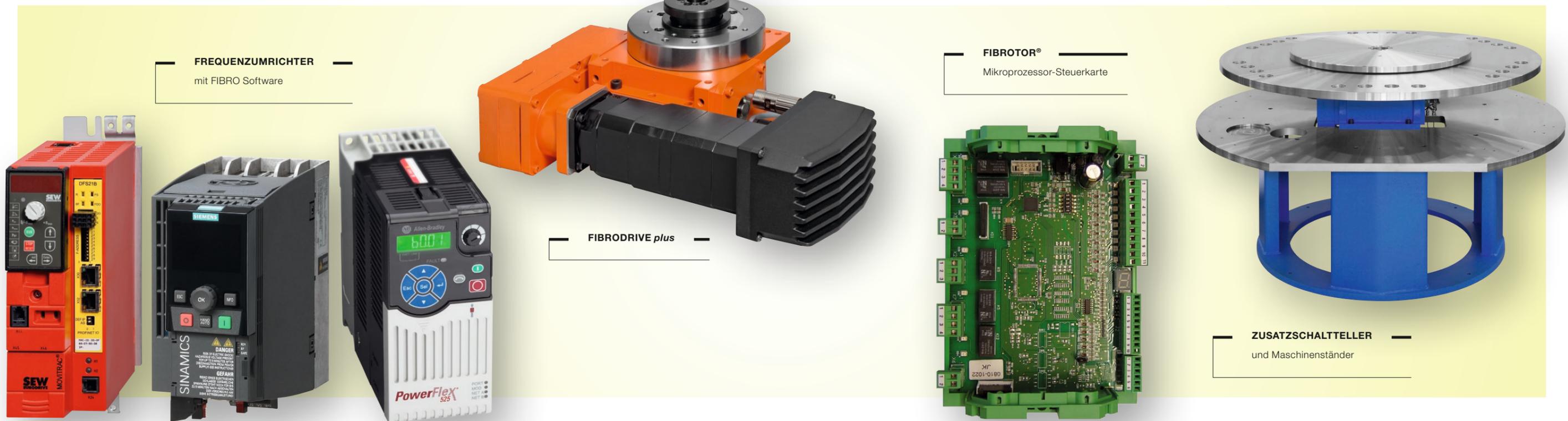
- Premiumtyp des FIBROTOR® Universalrundtisches mit fester Teilung oder zum flexiblen Positionieren
- Fertigung nach Kundenwunsch – für Ihre individuellen Einsatzfälle
- Höhere Genauigkeiten und kürzere Schaltzeiten

### EIGENSCHAFTEN FIBROTOR® ER

- Kostenoptimierter und standardisierter FIBROTOR® Typ
- Verkürzte Lieferzeiten gegenüber FIBROTOR® EM

### EIGENSCHAFTEN FIBROTOR® RT UND RT.NC

- Der Rundtisch-Typ mit einem großen Mittendurchgang
- FIBROTOR® RT auch als RT.NC-Variante mit flexibler Teilung lieferbar



**FREQUENZUMRICHTER**  
mit FIBRO Software

**FIBRODRIVE plus**

**FIBROTOR®**  
Mikroprozessor-Steuerkarte

**ZUSATZSCHALTTELLER**  
und Maschinenständer

## FIBROTOR® ZUSATZOPTIONEN FÜR ALLE FIBROTOR®

### FREQUENZUMRICHTER MIT FIBRO SOFTWARE

- Fünf Jahre Gewährleistung!
- Vorprogrammierte Abläufe wie rechts-, linksdrehend oder Pendelbetrieb, Sanftanlauf, speziell nach Notstopp, Eilgang und Schleichgang
- Optimierung der Schaltzeiten
- Geringer Verdrahtungsaufwand
- Minimaler Bremsverschleiß
- Überwachung des Drehstrom-Bremsmotors

### FIBRODRIVE plus

- AC-Servomotor mit integrierter Steuerung
- Autarker Betrieb, da intelligente Stand-alone-Lösung inkl. Diagnosefunktion über LED
- Einfachste steckbare Kabelanbindung für Logik und Leistungsversorgung
- Keine Kundeninbetriebnahme erforderlich
- USB-Anschluss an Anschlussklemmenblock
- Teach-in-Funktion
- Einfache Handhabung dank intuitiv bedienbarer Programmsoftware FIBRO Servo-Link
- Abgestimmtes System mit dezentraler Anbindung, das keinen Verstärker im Schaltschrank erfordert
- Sicherer Halt STO gemäß EN ISO 13849-1 Performance Level e

### FIBROTOR® MIKROPROZESSOR-STEUERKARTE

- Mikroprozessorgesteuerter und -überwachter Funktionsablauf
- Autarker Funktionsablauf
- Keine Zeitverzögerung durch Fremdzyklen
- Fehlerüberwachung
- Gehäuse für Montageschiene

### ZUSATZSCHALTTELLER UND MASCHINENSTÄNDER

- Rotierende Zusatzschaltteller, feste Platten für oben und unten gefertigt, speziell nach Kundenwunsch
- Standard-Maschinenständer sowie individuelle Lösungen

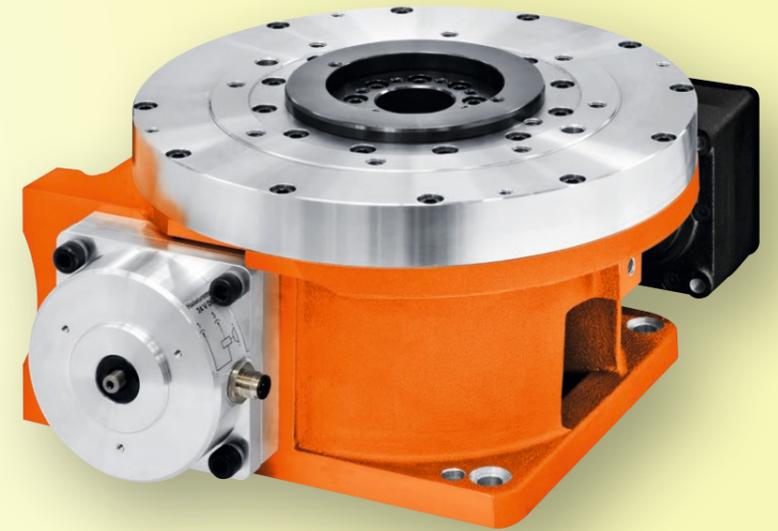
### MONTAGEHILFEN

Darüber hinaus liefern wir Zentrierringe sowie Zentrierflansche zum schnelleren Aufbau und zur genaueren Montage Ihrer Aufbauten!

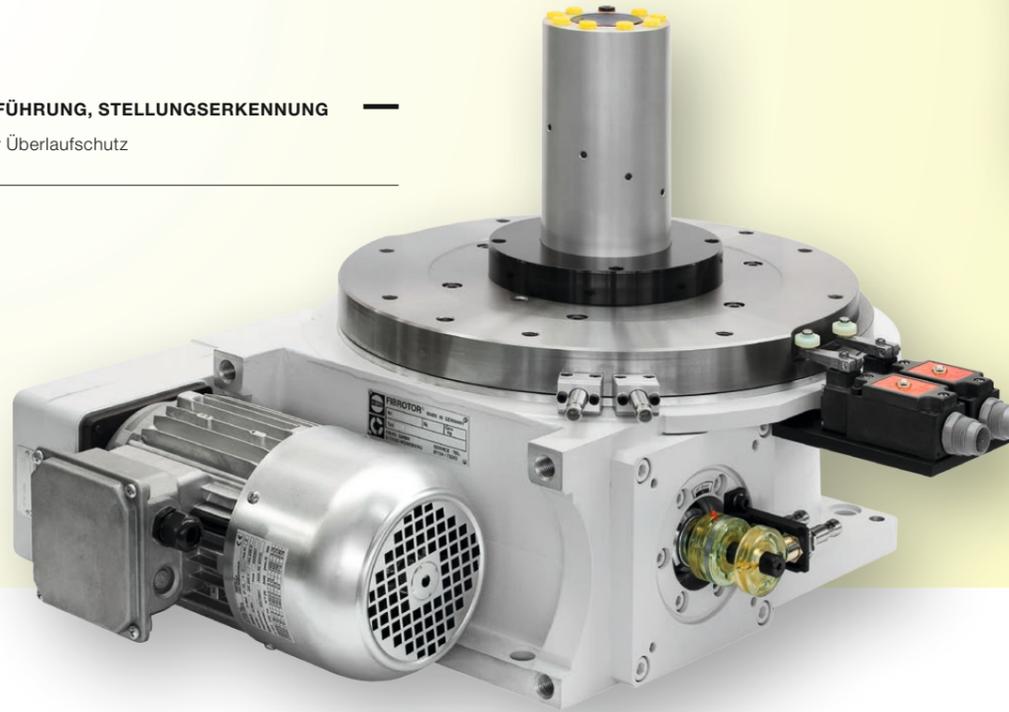


**INTELLIGENTE STELLUNGSKENNUNG**  
mit elektrischem Überlaufschutz

**MEDIENDURCHFÜHRUNG, STELLUNGSKENNUNG**  
und mechanischer Überlaufschutz



**VERSTÄRKTE SCHALTTELLERLAGERUNG**  
und hydraulische Schalttellerklemmung



## FIBROTOR® ZUSATZOPTIONEN FÜR FIBROTOR® EM UND EM.NC

### INTELLIGENTE STELLUNGSKENNUNG

- Intelligentes Modul zur Ausgabe der Position des Schalttellers
- Als elektrischer Überlaufschutz bei Pendelbetrieb einsetzbar
- Verfügbar bei FIBROTOR® EM und ER
- Steigert die Prozesssicherheit Ihrer Anlage
- Besonders geeignet bei Feuchtigkeit und Spritzwasser dank Schutzart IP65

### MEDIENDURCHFÜHRUNG, STELLUNGSKENNUNG UND ÜBERLAUFSCHEITZ

- Mediendurchführung für flüssige oder gasförmige Medien und elektrische Signale
- Stellungserkennung am Schaltteller
- Mechanischer Überlaufschutz zur Vermeidung von Kabelbruch bei Pendelbetrieb

### VERSTÄRKTE SCHALTTELLERLAGERUNG

- Bei einseitiger Beladung oder bei Rundbearbeitung zur Aufnahme höchster Kippmomente
- Höhere Kippmomente am positionierten Schaltteller (+200 %)
- Höhere Kippmomente am drehenden Schaltteller (+300 %)

### HYDRAULISCHE SCHALTTELLERKLEMMUNG

- Bei der Bearbeitung von Werkstücken für größte tangential Belastungen
- Entlastung der Antriebselemente
- Höhere Tangentialmomente (+250 %)

# FIBROTOR® – DIE WICHTIGSTEN DATEN

## BAUGRÖßEN

		EM.10	EM.11	EM.12	EM.13	EM.14***	EM.15
		EM.NC.10	EM.NC.11	EM.NC.12	EM.NC.13	EM.NC.14***	EM.NC.15
		ER.10	ER.11	ER.12	ER.13	ER.14***	ER.15

## HAUPTABMESSUNGEN

Schaltteller-Ø	mm	100	160	220	280	350	410
Bauhöhe	mm	100	100/125*	150	175	200	220
Mittendurchgangs-Ø	mm	10	22*	35	35/70**	70	70
Gewicht ca.	kg	12	20	35	70	120	150

## BELASTUNGSDATEN

zul. Aufbauten-Ø	mm	520	800	1.000	1.400	1.800	2.000
Transportlast	kg	100	500	800	1.500	2.000	2.500
zul. axiale Belastung	N	4.000	8.000	12.000	16.000	20.000	25.000
zul. radiale Belastung	N	1.000	3.500	8.000	10.000	12.500	15.000
zul. Kippmoment in Position	Nm	350	750	2.000	3.000	4.500	6.000
zul. Kippmoment drehend	Nm	100	200	600	1.000	1.500	2.000
zul. Tangentialmoment Standard EM + ER	Nm	25	300	400	600	900	1.200
zul. Tangentialmoment EM.NC	Nm	25	125	200	250	300	320

## TEILUNGEN

Standardteilungen EM + ER		2	3	5	6	8	10	12	16	20	24
EM Teilungen bis		48	96	96	96	96	96	96	96	96	96
EM.NC. Teilungen		beliebig positionierbar									

## GENAUIGKEITEN EM + EM.NC

EM Teilgenauigkeit Teilung 2–12		± 40	± 25	± 18	± 18	± 15	± 12
EM Teilgenauigkeit Teilung 16–24		± 50	± 40	± 25	± 25	± 22	± 20
EM Teilgenauigkeit über Teilung 24		± 100	± 80	± 40	± 35	± 35	± 35
EM.NC Teilgenauigkeit direkte Messung		–	± 20	± 10	± 10	± 10	± 10
EM.NC Teilgenauigkeit indirekte Messung		± 120	± 60	± 45	± 45	± 45	± 45
EM.NC Teilgenauigkeit Messung am Motor		± 300	± 210	± 150	± 120	± 100	± 80
Planlauf	mm	0,02	0,01	0,01	0,01	0,015	0,015
Rundlauf	mm	0,02	0,01	0,01	0,01	0,015	0,015
Planparallelität	mm	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04

## GENAUIGKEITEN ER

ER Teilgenauigkeit Teilung 2–12		± 60	± 40	± 35	± 30	± 25	± 20
ER Teilgenauigkeit Teilung 16–24		± 70	± 50	± 40	± 35	± 30	± 25
Planlauf	mm	0,02	0,015	0,02	0,02	0,025	0,03
Rundlauf	mm	0,02	0,015	0,02	0,02	0,025	0,03
Planparallelität	mm	0,04	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06

## ZUSATZOPTIONEN EM + EM.NC

zul. Kippmoment m. verstärkter Lagerung in Position	Nm	–	2.250	6.000	9.000	13.500	18.000
zul. Kippmoment m. verstärkter Lagerung drehend	Nm	200	600	1.800	3.000	4.500	6.000
zul. Tangentialmoment m. Schalttellerklemmung	Nm	–	450	800	900	1.200	1.800

\* Bei Teilung 2 Bauhöhe 125 mm, Mittendurchgang exzentrisch \*\* Teilung 2–5 Ø 35 mm, ab Teilung 6 und EM.NC Ø 70 mm \*\*\* Ab 2018 verfügbar

## BAUGRÖßEN

		EM.16	EM.17	EM.18	RT.12	RT.13	RT.0750
		EM.NC.16	EM.NC.17	EM.NC.18	RT.NC.12	RT.NC.13	RT.NC.0750
		ER.16	ER.17				

## HAUPTABMESSUNGEN

Schaltteller-Ø	mm	460	558	750	360	460	654
Bauhöhe	mm	270	380	420	65	65	95
Mittendurchgangs-Ø	mm	110	130	180	170	270	440
Gewicht ca.	kg	220	450	850	50	80	230

## BELASTUNGSDATEN

zul. Aufbauten-Ø	mm	2.400	2.800	3.500	2.000	2.200	3.000
Transportlast	kg	4.000	5.500	6.400	400	500	800
zul. axiale Belastung	N	32.000	70.000	100.000	12.000	15.000	5.000
zul. radiale Belastung	N	20.000	25.000	36.000	8.000	10.000	8.000
zul. Kippmoment in Position	Nm	9.000	12.000	18.000	2.000	2.200	2.250
zul. Kippmoment drehend	Nm	3.000	4.000	6.000	600	660	750
zul. Tangentialmoment Standard EM + ER + RT	Nm	1.400	1.600	2.500	400	500	2.400
zul. Tangentialmoment EM.NC + RT.NC	Nm	500	700	800	200	250	2.000

## TEILUNGEN

Standardteilungen EM + ER + RT		2	3	5	6	8	10	12	16	20	24****
EM Teilungen + RT Teilungen bis		96	130	130	36	36	30				
EM.NC. bzw. RT.NC Teilungen		beliebig positionierbar									

## GENAUIGKEITEN EM + EM.NC BZW. RT. + RT.NC

EM Teilgenauigkeit Teilung 2–12		± 12	± 10	± 10	± 12 (T 4–20)	± 12 (T 6–20)	–
EM Teilgenauigkeit Teilung 16–24		± 18	± 15	± 15	± 18 (T 22–36)	± 18 (T 22–36)	± 12 (T 4–30)
EM Teilgenauigkeit über Teilung 24		± 30	± 25	± 25	± 30 (über T36)	± 30 (über T36)	± 18 (über T30)
EM.NC Teilgenauigkeit direkte Messung		± 10	± 10	± 10	–	–	–
EM.NC Teilgenauigkeit indirekte Messung		± 30	± 30	± 30	± 30	± 30	± 30
EM.NC Teilgenauigkeit Messung am Motor		± 60	± 50	± 40	± 120	± 120	± 40
Planlauf	mm	0,015	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05
Rundlauf	mm	0,015	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
Planparallelität	mm	0,04	0,04	0,04	0,06	0,08	0,05

## GENAUIGKEITEN ER

ER Teilgenauigkeit Teilung 2–12		± 20	± 20	–	–	–	–
ER Teilgenauigkeit Teilung 16–24		± 25	± 25	–	–	–	–
Planlauf	mm	0,03	0,04	–	–	–	–
Rundlauf	mm	0,03	0,04	–	–	–	–
Planparallelität	mm	0,06	0,08	–	–	–	–

## ZUSATZOPTIONEN EM + EM.NC

zul. Kippmoment m. verstärkter Lagerung in Position	Nm	27.000	36.000	54.000	–	–	–
zul. Kippmoment m. verstärkter Lagerung drehend	Nm	9.000	12.000	18.000	–	–	–
zul. Tangentialmoment m. Schalttellerklemmung	Nm	1.900	2.500	4.000	–	–	–

\*\*\*\* RT.12 nicht kleiner Teilung 4, RT.13 nicht kleiner Teilung 6 erhältlich

Technische Änderungen vorbehalten

**FIBRO GMBH**

Geschäftsbereich  
Rundtische  
Weidachstraße 41-43  
D-74189 Weinsberg  
**T** +49 7134 73-0  
**F** +49 7134 73-218  
info@fibro.de  
www.fibro.com

**EIN UNTERNEHMEN DER L'APPLE GRUPPE**

- **LÄPPLE AUTOMOTIVE**
- **FIBRO**
- **FIBRO LÄPPLE TECHNOLOGY**
- **LÄPPLE AUS- UND WEITERBILDUNG**

**NIEDERLASSUNGEN****FIBRO France SARL**

Département Plateaux Diviseurs  
26 Avenue de l'Europe  
FR-67300 Schiltigheim  
**T** +33 390 204040  
**F** +33 388 810829  
info@fibro.fr

**FIBRO Inc.**

Business Area Rotary Tables  
139 Harrison Avenue  
US-Rockford, IL 61104  
**T** +1 815 2291300  
**F** +1 815 2291303  
info@fibroinc.com

**FIBRO ASIA PTE. Ltd.**

9 Changi South Street 3, #07-04  
Singapore 486361  
**T** +65 65 439963  
**F** +65 65 439962  
info@fibro-asia.com

**FIBRO INDIA PRECISION  
PRODUCTS PVT. LTD.**

**Regd. Office & Works**  
Plot: A-55, Phase II,  
Chakan MIDC, Taluka Khed  
410501 Pune  
**T** +91 2135 33 88 00  
**F** +91 2135 33 88 88  
info@fibro-india.com

**FIBRO (SHANGHAI) Precision  
Products Co., LTD.**

1st Floor, Building 3, No. 253,  
Ai Du Road, Pilot Free Trade Zone  
Shanghai 200131  
**T** +86 021 6083 1589  
**F** +86 021 6083 1599  
info@fibro.cn