

POWER MEETS PRECISION

 **FIBRO**  
ROTARY TABLES

# NC-RUNDTISCHE MIT SCHNECKENANTRIEB **FIBROPLAN®**



**CUTTING**

Rundtische für Werkzeugmaschinen

# WIR MACHEN PRODUKTIONSPROZESSE **EFFIZIENTER**

Egal welcher Anwendungsfall, unsere Rundtischtechnologie vereint höchste Präzision mit enormen Bearbeitungskräften sowie kürzesten Schaltzeiten und macht damit Ihre Produktionsprozesse effizienter.

FIBRO Rundtische werden als Schwenk- oder Positionierachse sowie als Werkzeugträger in Werkzeugmaschinen eingesetzt, aber auch im Bereich von Montageaufgaben. Zehntausende von Rundtisch-Einheiten sind inzwischen in hochproduktiven Maschinen und Anlagen als wesentliche Bestandteile rund um den Globus integriert. Die Qualität, die leistungsfähige Technik sowie das große Produktprogramm erfüllen individuelle Kundenanforderungen in höchstem Maße.

Durch eine internationale Ausrichtung ist FIBRO Partner Ihrer Produktion und löst kompetent Aufgaben in den Bereichen Werkzeugmaschinen und Automationsanlagen – weltweit. Experten stehen Ihnen im kompletten Produktentstehungsprozess zur Verfügung: Beratung, Planung, Konstruktion und Service.



**FIBRO RUNDTISCHE**



# RUNDTISCHPROGRAMM FÜR WERKZEUGMASCHINEN



FIBROPLAN®

## NC-Rundtische mit Schneckenantrieb

- Allrounder für vielfältigste Anwendungen
- Lieferbar als Ein- oder Mehrachskombination
- Transportlasten bis 20 t
- Perfekt geeignet für Rundfräsen und Simultanbearbeitung
- Extremes Größenspektrum von Schalttellerdurchmessern: 160 bis 3.000 mm

## Ihr Nutzen

- Spieleinstellbarer Schneckenantrieb für höchste Antriebsmomente und geringstes Umkehrspiel
- Extrem niedrige Bauform für maximalen Arbeitsraum
- Kraftflussoptimiertes Design für höchste Steifigkeit
- Vorgespanntes Axial-/Radiallager für höchste Kippsteifigkeit sowie beste Plan- und Rundlaufgenauigkeit
- Hochauflösender Drehgeber für exzellente Positioniergenauigkeit (bis zu  $\pm 2''$ ) und Wiederholgenauigkeit (bis zu  $\pm 0,25''$ )
- Hydraulische Schalttellerklemmung für höchste Tangentialsteifigkeit ohne Belastung der Antriebskomponenten
- Bewährt seit Jahrzehnten, bekannt für optimale Betriebssicherheit



FIBROMAX®

## Schwerlast-NC-Rundtische mit Twin-Drive

- Transportlasten über 400 t
- Positionierung sowie Rund- und simultane Mehrachsbearbeitung
- Im Baukastensystem als Stand-alone-Rundtisch sowie als Dreh-Verschiebetisch lieferbar
- Mit zusätzlicher Kippachse perfekt geeignet für die Bearbeitung von Windkraftnaben

## Ihr Nutzen

- Wälzlagerung für höchste Wirtschaftlichkeit, minimalen Energieverbrauch und geringste Erwärmung
- Twin-Drive für höchste Präzision und geringes Umkehrspiel
- Kraftflussoptimiertes Design für höchste Steifigkeit
- Vorgespannte, groß dimensionierte Axial-/Radiallagerung für höchste Kippsteifigkeit sowie beste Plan- und Rundlaufgenauigkeit
- Höchste geometrische Genauigkeiten im  $\mu$ -Bereich
- Hochauflösender Drehgeber für exzellente Positioniergenauigkeit (bis zu  $\pm 2''$ ) und Wiederholgenauigkeit (bis zu  $\pm 0,25''$ )
- Hydraulische Schalttellerklemmung für höchste Tangentialsteifigkeit ohne Belastung der Antriebskomponenten



FIBRODYN® DA

### Hochdynamische NC-Rundtische mit Torque-Direktantrieb

- Höchste Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Verschiedenste Betriebsarten ohne Umspannen: Positionierbetrieb, Dreh-, Rund- und Simultanbearbeitung
- Geeignet für Anwendungen, die kein Umkehrspiel zulassen
- Höchste Bearbeitungsgenauigkeiten bei extrem niedrigen Drehzahlen

### Ihr Nutzen

- Höchste Dynamik für extrem schnelle Positionierzeiten
- Hochpräzise Lager für einen perfekten Rund- und Planlauf
- Integrierter Motor zur Vermeidung von Störkonturen
- Ohne Getriebeteile zur Schadensminderung bei Kollisionen
- Hochauf lösender Drehgeber für exzellente Positioniergenauigkeit (bis zu  $\pm 2''$ ) und Wiederholgenauigkeit (bis zu  $\pm 0,2''$ )
- Hydraulische Schalttellerklemmung für höchste Tangentialsteifigkeit
- Kompatibel zur FIBROPLAN® Baureihe als Upgrademöglichkeit für schnellste Beschleunigung ohne zusätzliche Konstruktionsaufwände



FIBROTAKT®

### Hochgenaue Rundtische mit Hirth-Planverzahnung

- Für hochgenaue Positionieranwendungen bis  $\pm 1''$ , Wiederholgenauigkeit bis  $\pm 0,1''$
- Keine NC-Steuerung erforderlich
- Hydraulisch, elektrisch oder pneumatisch angetrieben und gesteuert
- Auch als Einbauausführung für integrierte Maschinenkonstruktionen erhältlich, z. B. Rundtaktsondermaschinen

### Ihr Nutzen

- Hochpräzise FIBRO Planverzahnung für beste geometrische Genauigkeiten
- Hydraulische Verriegelung der Verzahnung für höchste Kippsteifigkeit
- Flache Bauform für maximalen Arbeitsraum
- Robuste, verschleißfeste Bauweise für lange Lebensdauer bei geringem Wartungsaufwand
- Extremes Größenspektrum, ausrüstbar mit Schalttellerdurchmesser bis 3.000 mm
- Transportlasten bis 15 t
- Bewährt seit Jahrzehnten: der Pionier unter den Rundtischen für einen prozesssicheren Einsatz in Ihrer Fertigung



SONDERLÖSUNGEN

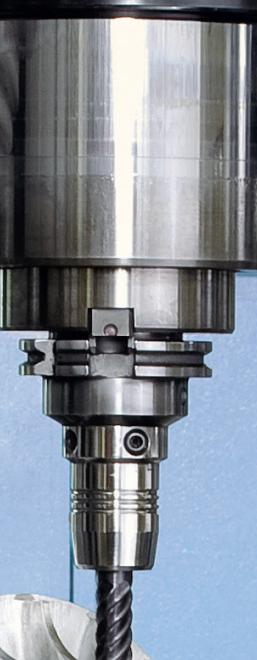
### Kundenspezifische Rundtische

- Maßgeschneiderte Rundtisch-Lösungen speziell für Ihren Einsatzfall, z. B.
  - Rundtisch-Mehrachs-kombinationen
  - Planetentische
  - Einbau-Rundtische
  - Dreh-Verschiebetische
  - Stand-alone-Rundtische

### Ihr Nutzen

- Geringste Rüstzeiten durch flexibelste Positionier- und Bearbeitungsmöglichkeiten
- Das Beste aus all unseren Rundtischen in einer Lösung vereint
- Von der Lösungsfindung bis zur Auslieferung – alles aus einer Hand
- Langjähriges FIBRO Know-how bei der Konstruktion und Auslegung von kundenindividuellen Rundtisch-Lösungen für höchste Flexibilität und Prozesssicherheit
- Höchstes Fertigungs-Know-how in Verbindung mit umfassendem Maschinenpark
- Anpassung an kundenseitig benötigte Schnittstellen und Maschinenkonzepte

# DER CNC-PROFI **FIBROPLAN®**



NC-Rundtische FIBROPLAN® sind gekennzeichnet durch eine CNC-gesteuerte Dreh- und Positionierbewegung. Der Einsatz erfolgt auf Bearbeitungsmaschinen verschiedenster Art, wobei die Steuerungsfunktion für die Drehachse des Rundtischs in der CNC-Steuerung der Maschine beinhaltet ist oder von einer separaten CNC-Steuerung ausgeführt wird. Die moderne Konzeption mit einem starren, mechanischen Aufbau, kombiniert mit hochwertigen Antriebs- und Steuerungselementen bietet große Vorteile.

DAS FIBROPLAN® RUNDTISCHPROGRAMM IST IN DEN BAUFORMEN, BAUGRÖSSEN UND LEISTUNGSDATEN SORGFÄLTIG ABGESTUFT UND ERMÖGLICHT EINE OPTIMALE GERÄTEWAHL. ES SIND FOLGENDE BAUFORMEN VERFÜGBAR:

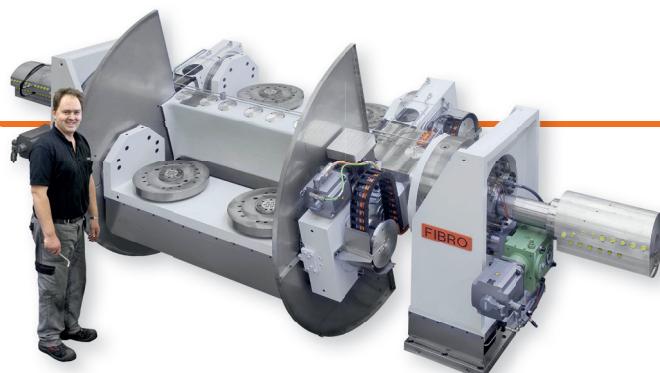
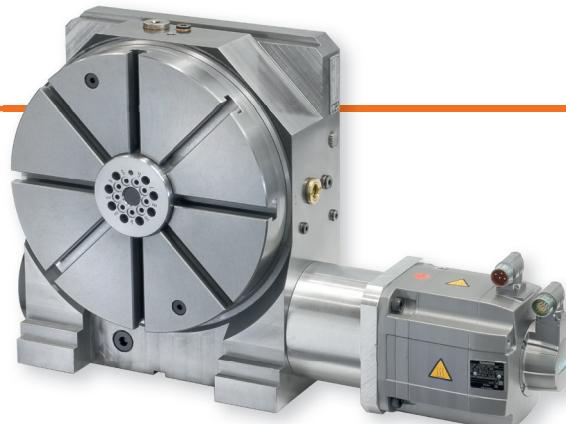


STANDARD-BAUFORM

Die Bauform Standard ist vorwiegend für den horizontalen Einsatz konzipiert (Bezug Schaltteller-Oberfläche). Der konstruktive Aufbau ist kompakt und in der Bauhöhe sehr niedrig gehalten. Für den Einsatz in der Maschine ergeben sich dadurch Vorteile hinsichtlich Platzbedarf und Ausnutzung des Maschinenarbeitsraums. Bei den Baugrößen 2 bis 4 ist durch eine zusätzliche Aufstellfläche ein vertikaler Einsatz möglich.

WENDESPANNER-BAUFORM

Die Bauform Wendespanner ist vorwiegend für den vertikalen Einsatz konzipiert (Bezug Schaltteller-Oberfläche). Der konstruktive Aufbau ist kompakt mit relativ geringer Mittenhöhe. Wendespanner sind in der Bauhöhe auf die Gegenlager abgestimmt. Grundsätzlich ist ein Einsatz auch horizontal möglich.



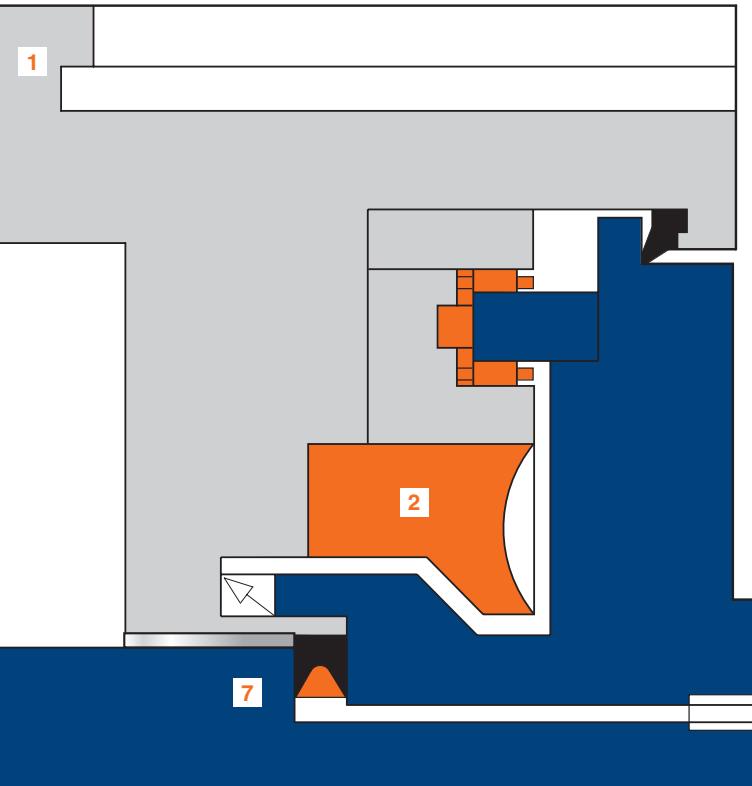
MEHRACHSIGE BAUFORM

Mehrachsige Ausführungen, z. B. für Fünfachsbearbeitung und Bearbeitungsaufgaben mit komplizierten Raumwinkeln. Ausführungen mit Palettenspanneinrichtung zur Aufnahme von Paletten sowie maschinenintegrierte Ausführungen. Für alle Anwendungsfälle bieten wir qualifizierte Beratung mit unserer ganzen Erfahrung als Rundtischspezialisten.

# UNSERE TECHNISCHEN HIGHLIGHTS SIND IHR WETTBEWERBSVORTEIL



DER NC-RUNDTISCH FIBROPLAN® BESTEHT AUS DEM GRUNDGERÄT MIT MECHANISCHEN HAUPTBAUTEILEN: GEHÄUSE, SCHALTELLER, LAGER UND GETRIEBE, DEN ZUSATZBAUGRUPPEN, HYDRAULISCHER KLEMMUNG, MESSSYSTEM UND ANTRIEBSMOTOR. ZUSATZGERÄTE WIE NC-STEUERUNG UND UMFANGREICHES ZUBEHÖR GESTATTEN DEN AUSBAU ZUR KOMPLETTEN NC-GESTEUERTE DREH- UND POSITIONIERACHSE.



- 1 Schaltteller
- 2 Schneckenrad am Schaltteller befestigt
- 3 Lagerung
- 4 Spieleinstellbare Schnecke
- 5 Gehäuse
- 6 Ringkolben für hydraulische Klemmung
- 7 Flexible Scheibe für hydraulische Klemmung

#### TECHNISCHE HIGHLIGHTS

- Flexibles Positionieren in beliebig wählbaren Winkelschritten
- Positioniergenauigkeit bei entsprechender Wahl und Anordnung des Messsystems bis  $\pm 10''$  (indirekt), bis  $\pm 2,5''$  (direkt)
- Hohe Plan- und Rundlaufgenauigkeit durch vorgespannte, groß dimensionierte Axial-Radiallager
- Aufnahme großer Bearbeitungs Kräfte und Momente
- Hydraulische Schalttellerklemmung zur Erhöhung der statischen Belastbarkeit bei gleichzeitiger Entlastung der Getriebeteile
- Gute Eigenschaften für die Simultanbearbeitung durch vorgespannte Lager und spielarm einstellbares Schneckengetriebe

- Hohe Betriebssicherheit und lange Lebensdauer durch sorgfältige, konstruktive Auslegung
- Geringer Wartungsaufwand durch Langzeitschmierung
- Serienmäßige Liefermöglichkeit in verschiedenen Bauformen, Ausbaustufen und Varianten
- Mehrachsige Ausführungen und Kombinationen mit Verschiebetischen
- Ausführungen mit Paletten-Spanneinrichtung und Paletten
- Sonderlösungen für spezielle Arbeitsaufgaben

# BAUTYPEN

## HORIZONTALE EINSATZLAGE

NC. 1.03	NC. 1.04	NC. 1.05	NC. 1.06	NC. 1.07	NC. 1.08
Seite 12	Seite 14	Seite 16	Seite 18	Seite 20	Seite 22

### Hauptabmessungen

Schaltteller-Ø	mm	340/400	420/500	520/630	630/800	800/1.000	1.000/1.250
Bauhöhe	mm	190	210	205	225	250	290
Lager-Ø	mm	200x300	260x385	325x450	395x525	460x600	650x870

### Belastungsdaten

zul. axiale Belastung auf Schaltteller	N	40.000	58.000	99.000	115.000	135.000	309.000
zul. Transportlast	kg	2.000	2.900	5.000	5.900	6.900	15.000
zul. Kippmoment	Nm	6.700	10.000	33.000	45.000	60.000	230.000
zul. Drehmoment, beim Rundfräsen durch Schneckengetriebe übertragbar	Nm	1.900	3.500	4.200	7.000	7.000	14.000
zul. Tangentialmoment bei hydr. Klemmung	Nm	2.000	4.000	6.000	8.000	14.000	25.000

### Genauigkeiten

Teilgenauigkeit bei indirekter Messung in Winkelsekunden max.	± 10	± 10	± 10	± 10	± 8	± 8
Teilgenauigkeit bei direkter Messung abhängig v. Messsystem in Winkelsekunden max.	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5
Rundlaufgenauigkeit der Zentralbohrung des Schalttellers	mm	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Planschlag des Schalttellers	mm	0,01	0,01	0,012	0,015	0,015
						0,02

### Antriebsdaten

Übersetzung	i ges	120	120	240	288	360	480
Übersetzung Schneckengetriebe		120:1	120:1	120:1	144:1	180:1	240:1
Drehzahl am Schaltteller 1/min		25	22	12,5	10	8	6

# BAUTYPEN

## VERTIKALE EINSATZLAGE

NC. 1.03 Seite 12 NC. 1.04 Seite 14

## Hauptabmessungen

Schaltteller-Ø	mm	340/400	420/500
Mittenhöhe	mm	245	280
Lager-Ø	mm	200×300	260×385

## Belastungsdaten

zul. axiale Belastung auf Schaltteller	N	10.000	11.000
zul. Transportlast	kg	300	400
zul. Kippmoment	Nm	1.680	2.500
zul. Drehmoment, beim Rundfräsen durch Schneckengetriebe			
übertragbar	Nm	1.900	3.500
zul. Tangentialmoment bei hydr. Klemmung			
	Nm	2.000	4.000

## Genauigkeiten

Teilgenauigkeit bei indirekter Messung in Winkelgraden max.	$\pm 10$	$\pm 10$
Teilgenauigkeit bei direkter Messung abhängig v. Messsystem in Winkelgraden max.	$\pm 2,5$	$\pm 2,5$
Rundlaufgenauigkeit der Zentralbohrung des Schalttellers	mm	0,01
Planschlag des Schalttellers	mm	0,01

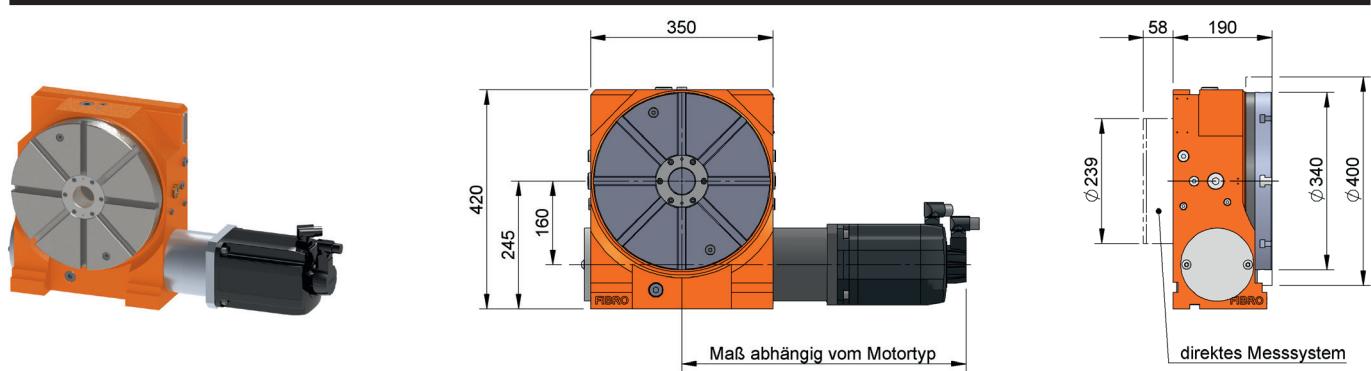
## Antriebsdaten

Übersetzung	i ges	120	120
Übersetzung			
Schneckengetriebe		120:1	120:1
Drehzahl am Schaltteller 1/min		25	22

## NOTIZEN

# FIBROPLAN® NC. 1.03

## ABMESSUNGEN



1	NC. 1.03	0	3	4	0	.	2	.	1	.	1	4	.	1	R	D
1	NC. 1.03	.	2	.	3	.	4	.	5	.			.			

**Einbaulage Schalttelleroberfläche horizontal/vertikal** (andere Einbaulagen bei Bestellung angeben)

### 1 Schalttellerabmessung

Standardabmessungen Ø 340/400

### 2 Schalttellerausführung

Rund	1
Rund, mit T-Nuten 14H7/H12	2
Quadratisch	3
Quadratisch, mit T-Nuten 14H7/H12	4
Sonderausführung	0

### 3 Schalttellerklemmung

Ohne hydraulische Klemmung	0
Mit hydraulischer Klemmung	1
Nenndruck	bar 64
Volumen	cm <sup>3</sup> 4
Fördermenge max.	l/min 2

### 4 Messsystem

Vorbereitet für den Messsystemanbau	0
Lieferung mit angebautem Messsystem	1
Messsystem am beigestellten Motor	2
Direktes Messsystem	1
Indirekte Messung am Motor	4

Sonderausführungen auf Anfrage

### 5 Motoranordnung

Vorbereitet für den Motoranbau	0
Lieferung mit angebautem Motor	1
Motor wird durch Kunde bereitgestellt	2
Antrieb links	L
Antrieb rechts	R
Direkt	D
Planetengetriebe	P
Riemenvorgelege	R
Winkelgetriebe	W
Handkurbel	H
Sonderausführung	S

## TECHNISCHE DATEN

max. Mittenbohrung (Sonderausführung)	mm	Ø 110
Lager: Innen-Ø × Außen-Ø	mm	200×300
Eigengewicht mit Schaltteller-Ø 340 mm (ohne Motor)	kg	170

**GENAUIGKEITEN**
**Mit direktem Messsystem**

Systemgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 1$
Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 2,5$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 340 mm	bis zu	$\pm 0,002$

**Geometrische Genauigkeiten**

Rundlaufgenauigkeit der Zentrierbohrung	mm	0,01
Planlaufgenauigkeit am Ø 340 mm	mm	0,01
Planparallelität Schaltteller/Gehäuseauflagefläche bezogen auf Ø 340 mm	mm	0,02

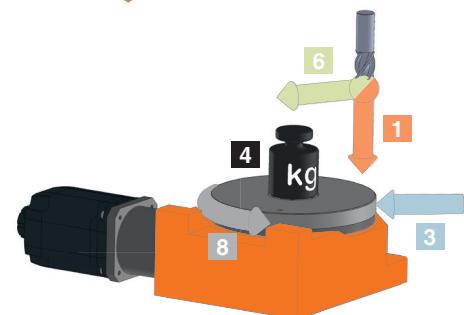
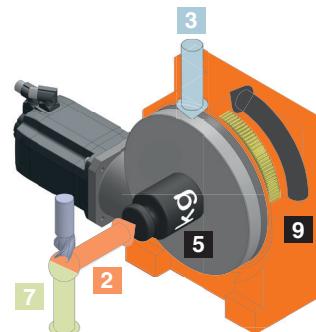
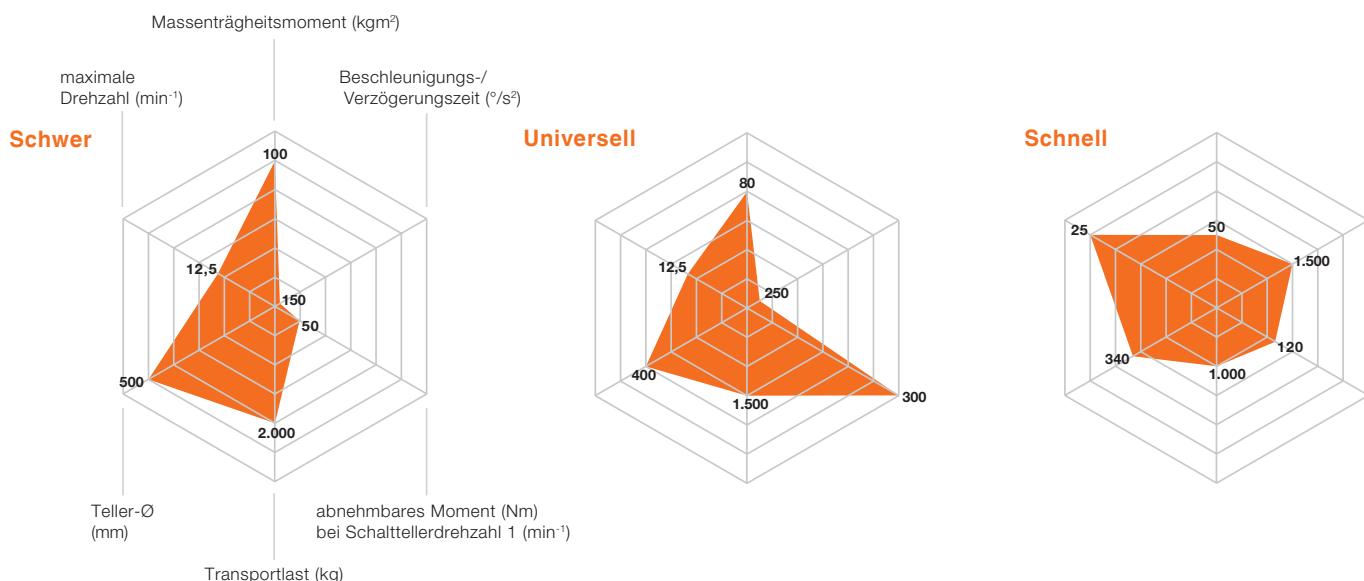
**Mit indirektem Messsystem**

Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 10$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 340 mm	bis zu	$\pm 0,008$

Höhere geometrische Genauigkeiten auf Anfrage

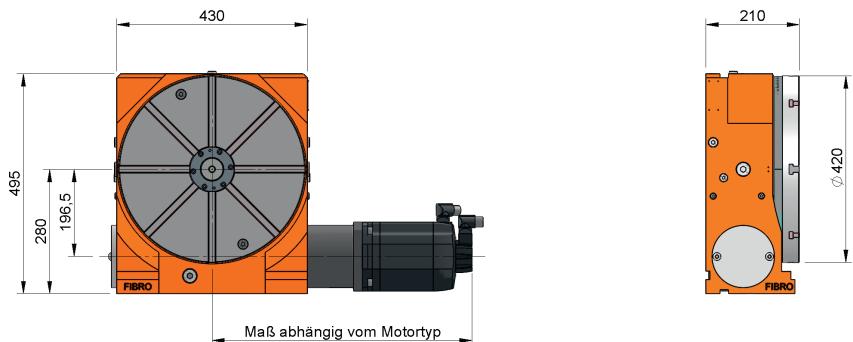
**BELASTUNGSDATEN**

<b>1</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, horizontal	N	40.000
<b>2</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, vertikal	N	10.000
<b>3</b>	zul. radiale Belastung auf Schaltteller	N	44.000
<b>4</b>	zul. Transportlast Schaltteller, horizontal	kg	2.000
<b>5</b>	zul. Transportlast Schaltteller, vertikal (fliegende Last)	kg	300
	zul. Stützlast Schaltteller, vertikal (mit Gegenlagerung)	kg	2.000
<b>6</b>	zul. Kippmoment horizontal am positionierten Schaltteller	Nm	6.700
	am drehenden Schaltteller	Nm	1.675
<b>7</b>	zul. Kippmoment vertikal am positionierten Schaltteller	Nm	4.000
	am drehenden Schaltteller	Nm	1.000
<b>8</b>	zul. Tangentialmoment am positionierten Schaltteller mit hydraulischer Klemmung	Nm	2.000
<b>9</b>	zul. übertragbares Drehmoment durch Standard-Schnecke	Nm	1.900


**MUSTERAUSLEGUNGEN NC. 1.03**


# FIBROPLAN® NC. 1.04

## ABMESSUNGEN



**1** NC. 1.04 . **2** 0 . **3** 2 . **4** 1 . **5** 1 4 . 1 R D

BESTELLCODIERUNG NC. 1.04 . **1** . **2** . **3** . **4** . **5**

**Einbaulage Schalttelleroberfläche horizontal/vertikal** (andere Einbaulagen bei Bestellung angeben)

### 1 Schalttellerabmessung

Standardabmessungen Ø 420/500

### 2 Schalttellerausführung

Rund	1
Rund, mit T-Nuten 14H7/H12	2
Quadratisch	3
Quadratisch, mit T-Nuten 14H7/H12	4
Sonderausführung	0

### 3 Schalttellerklemmung

Ohne hydraulische Klemmung	0
Mit hydraulischer Klemmung	1
Nenndruck bar	64
Volumen cm <sup>3</sup>	6
Fördermenge max. l/min	3

### 4 Messsystem

Vorbereitet für den Messsystemanbau	0
Lieferung mit angebautem Messsystem	1
Messsystem am beigestellten Motor	2
Direktes Messsystem	1
Indirekte Messung am Motor	4

Sonderausführungen auf Anfrage

### 5 Motoranordnung

Vorbereitet für den Motoranbau	0
Lieferung mit angebautem Motor	1
Motor wird durch Kunde bereitgestellt	2
Antrieb links	L
Antrieb rechts	R
Direkt	D
Planetengetriebe	P
Riemenvorgelege	R
Winkelgetriebe	W
Handkurbel	H
Sonderausführung	S

## TECHNISCHE DATEN

max. Mittenbohrung (Sonderausführung)	mm	Ø 140
Lager: Innen-Ø × Außen-Ø	mm	260×385
Eigengewicht mit Schaltteller-Ø 420 mm (ohne Motor)	kg	270

**GENAUIGKEITEN**
**Mit direktem Messsystem**

Systemgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 1$
Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 2,5$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 420 mm	bis zu	$\pm 0,003$

**Geometrische Genauigkeiten**

Rundlaufgenauigkeit der Zentrierbohrung	mm	0,01
Planlaufgenauigkeit am Ø 420 mm	mm	0,01
Planparallelität Schaltteller/Gehäuseauflagefläche bezogen auf Ø 420 mm	mm	0,02

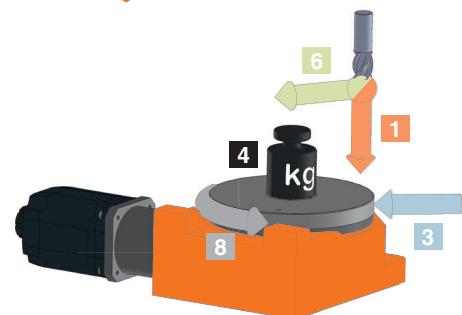
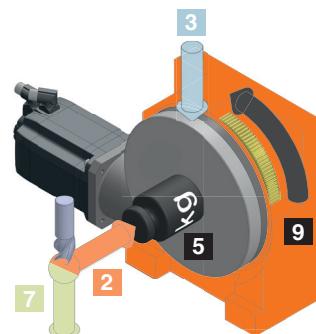
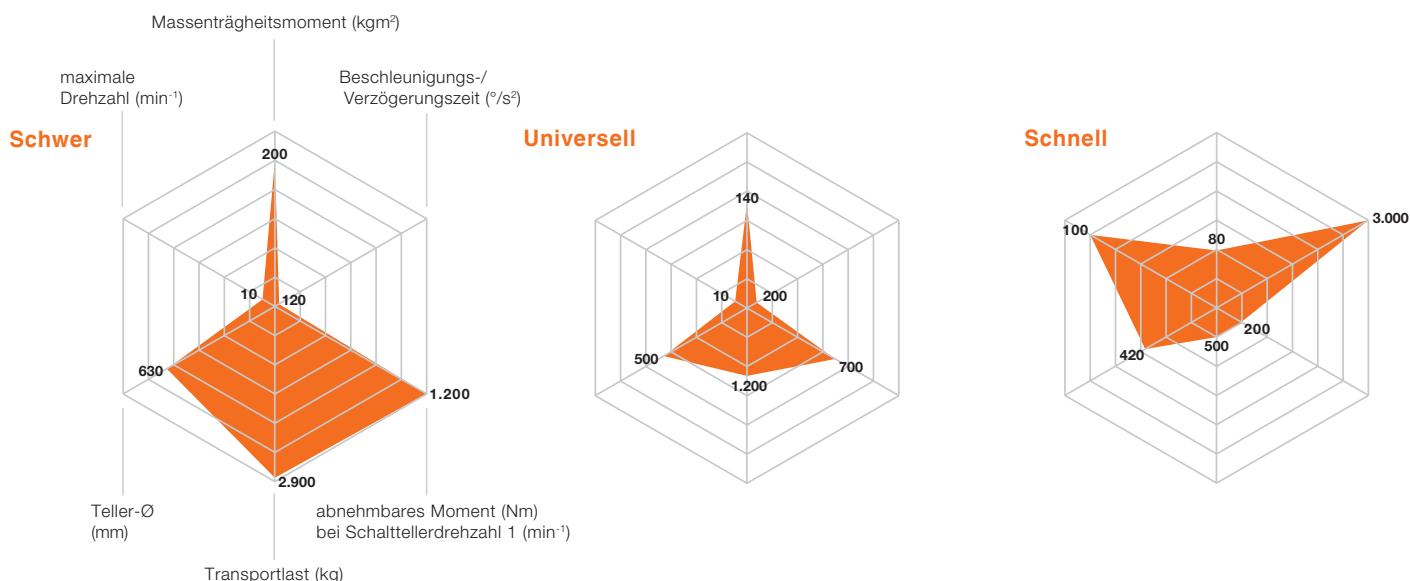
**Mit indirektem Messsystem**

Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 10$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 420 mm	bis zu	$\pm 0,01$

Höhere geometrische Genauigkeiten auf Anfrage

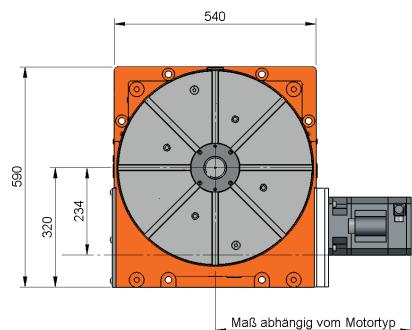
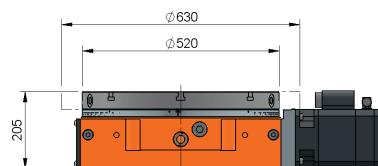
**BELASTUNGSDATEN**

<b>1</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, horizontal	N	58.000
<b>2</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, vertikal	N	11.000
<b>3</b>	zul. radiale Belastung auf Schaltteller	N	51.000
<b>4</b>	zul. Transportlast Schaltteller, horizontal	kg	2.900
<b>5</b>	zul. Transportlast Schaltteller, vertikal (fliegende Last)	kg	400
	zul. Stützlast Schaltteller, vertikal (mit Gegenlagerung)	kg	2.900
<b>6</b>	zul. Kippmoment horizontal am positionierten Schaltteller	Nm	10.000
	am drehenden Schaltteller	Nm	2.500
<b>7</b>	zul. Kippmoment vertikal am positionierten Schaltteller	Nm	6.000
	am drehenden Schaltteller	Nm	1.500
<b>8</b>	zul. Tangentialmoment am positionierten Schaltteller mit hydraulischer Klemmung	Nm	4.000
<b>9</b>	zul. übertragbares Drehmoment durch Standard-Schnecke	Nm	3.500


**MUSTERAUSLEGUNGEN NC. 1.04**


# FIBROPLAN® NC. 1.05

## ABMESSUNGEN



**1** NC. 1.05 . **2** 0 5 2 0 . **3** 2 . **4** 1 . **5** 1 4 . 1 R Z

BESTELLCODIERUNG

**1** NC. 1.05 . **2**  . **3**  . **4**  . **5**

**Einbaulage Schalttelleroberfläche horizontal** (andere Einbaulagen bei Bestellung angeben)

### 1 Schalttellerabmessung

Standardabmessungen Ø 520/630

### 2 Schalttellerausführung

Rund	1
Rund, mit T-Nuten 14H7/H12	2
Quadratisch	3
Quadratisch, mit T-Nuten 14H7/H12	4
Sonderausführung	0

### 3 Schalttellerklemmung

Ohne hydraulische Klemmung	0
Mit hydraulischer Klemmung	1
Nenndruck	bar 64
Volumen	cm <sup>3</sup> 8
Fördermenge max.	l/min 4

### 4 Messsystem

Vorbereitet für den Messsystemanbau	0
Lieferung mit angebautem Messsystem	1
Messsystem am beigestellten Motor	2
Direktes Messsystem	1
Indirekte Messung am Motor	4

Sonderausführungen auf Anfrage

### 5 Motoranordnung

Vorbereitet für den Motoranbau	0
Lieferung mit angebautem Motor	1
Motor wird durch Kunde bereitgestellt	2
Antrieb links	L
Antrieb rechts	R
Zahnradvorgelege	Z
Direkt	D
Planetengetriebe	P
Riemenvorgelege	R
Winkelgetriebe	W
Handkurbel	H
Sonderausführung	S

## TECHNISCHE DATEN

max. Mittenbohrung (Sonderausführung)	mm	Ø 140
Lager: Innen-Ø × Außen-Ø	mm	325×450
Eigengewicht mit Schaltteller-Ø 520 mm (ohne Motor)	kg	360

**GENAUIGKEITEN**
**Mit direktem Messsystem**

Systemgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 1$
Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 2,5$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 520 mm	bis zu	$\pm 0,003$

**Geometrische Genauigkeiten**

Rundlaufgenauigkeit der Zentrierbohrung	mm	0,01
Planlaufgenauigkeit am Ø 520 mm	mm	0,012
Planparallelität Schaltteller/Gehäuseauflagefläche bezogen auf Ø 520 mm	mm	0,025

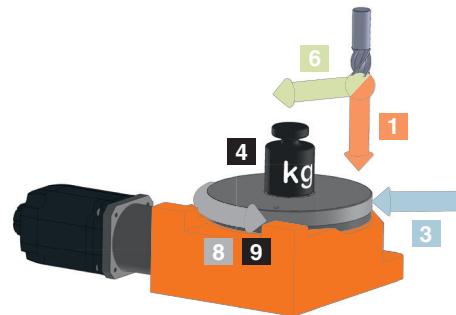
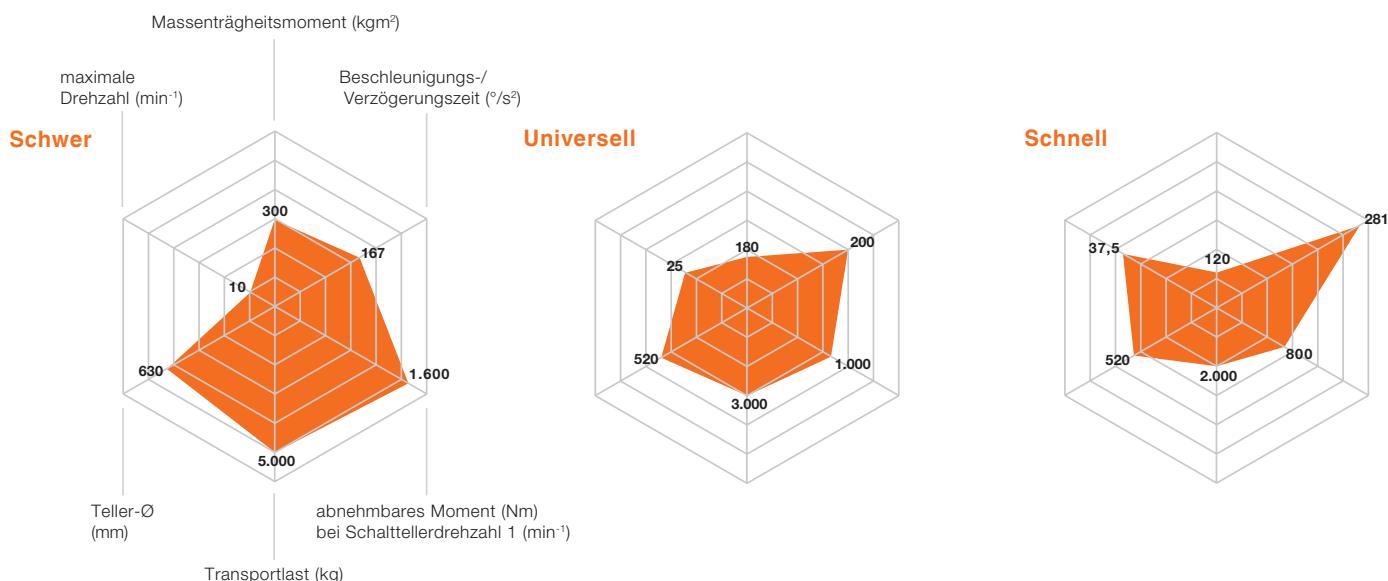
**Mit indirektem Messsystem**

Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 10$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 520 mm	bis zu	$\pm 0,013$

Höhere geometrische Genauigkeiten auf Anfrage

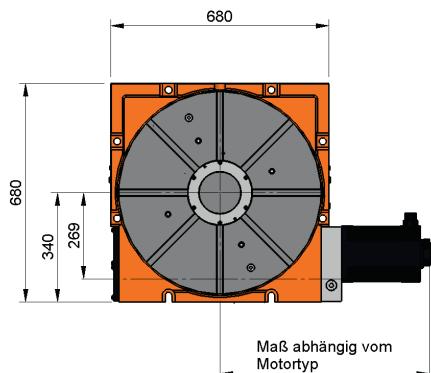
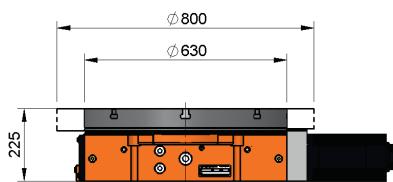
**BELASTUNGSDATEN**

<b>1</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, horizontal	N	99.000
<b>3</b>	zul. radiale Belastung auf Schaltteller	N	67.000
<b>4</b>	zul. Transportlast Schaltteller, horizontal	kg	5.000
<b>6</b>	zul. Kippmoment horizontal am positionierten Schaltteller am drehenden Schaltteller	Nm	33.000
<b>8</b>	zul. Tangentialmoment am positionierten Schaltteller mit hydraulischer Klemmung	Nm	6.000
<b>9</b>	zul. übertragbares Drehmoment durch Standard-Schnecke	Nm	4.200


**MUSTERAUSLEGUNGEN NC. 1.05**


# FIBROPLAN® NC. 1.06

## ABMESSUNGEN



NC. 1.06 . 0 6 3 0 . 2 . 1 . 1 4 . 1 R Z

BESTELLCODIERUNG NC. 1.06 . **1** . **2** . **3** . **4** . **5**

**Einbaulage Schalttelleroberfläche horizontal** (andere Einbaulagen bei Bestellung angeben)

### 1 Schalttellerabmessung

Standardabmessungen Ø 630/800

### 2 Schalttellerausführung

Rund	1
Rund, mit T-Nuten 18H7/H12	2
Quadratisch	3
Quadratisch, mit T-Nuten 18H7/H12	4
Sonderausführung	0

### 3 Schalttellerklemmung

Ohne hydraulische Klemmung	0
Mit hydraulischer Klemmung	1
Nenndruck bar	64
Volumen cm <sup>3</sup>	10
Fördermenge max. l/min	5

### 4 Messsystem

Vorbereitet für den Messsystemanbau	0
Lieferung mit angebautem Messsystem	1
Messsystem am beigestellten Motor	2
Direktes Messsystem	1
Indirekte Messung am Motor	4

Sonderausführungen auf Anfrage

### 5 Motoranordnung

Vorbereitet für den Motoranbau	0
Lieferung mit angebautem Motor	1
Motor wird durch Kunde bereitgestellt	2
Antrieb links	L
Antrieb rechts	R
Zahnradvorgelege	Z
Direkt	D
Planetengetriebe	P
Riemenvorgelege	R
Winkelgetriebe	W
Handkurbel	H
Sonderausführung	S

## TECHNISCHE DATEN

max. Mittenbohrung (Sonderausführung)	mm	Ø 190
Lager: Innen-Ø × Außen-Ø	mm	395×525
Eigengewicht mit Schaltteller-Ø 630 mm (ohne Motor)	kg	550

**GENAUIGKEITEN**
**Mit direktem Messsystem**

Systemgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 1$
Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 2,5$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 630 mm	bis zu	$\pm 0,004$

**Geometrische Genauigkeiten**

Rundlaufgenauigkeit der Zentrierbohrung	mm	0,01
Planlaufgenauigkeit am Ø 630 mm	mm	0,015
Planparallelität Schaltteller/Gehäuseauflagefläche bezogen auf Ø 630 mm	mm	0,03

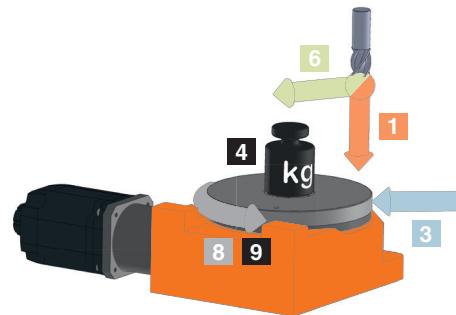
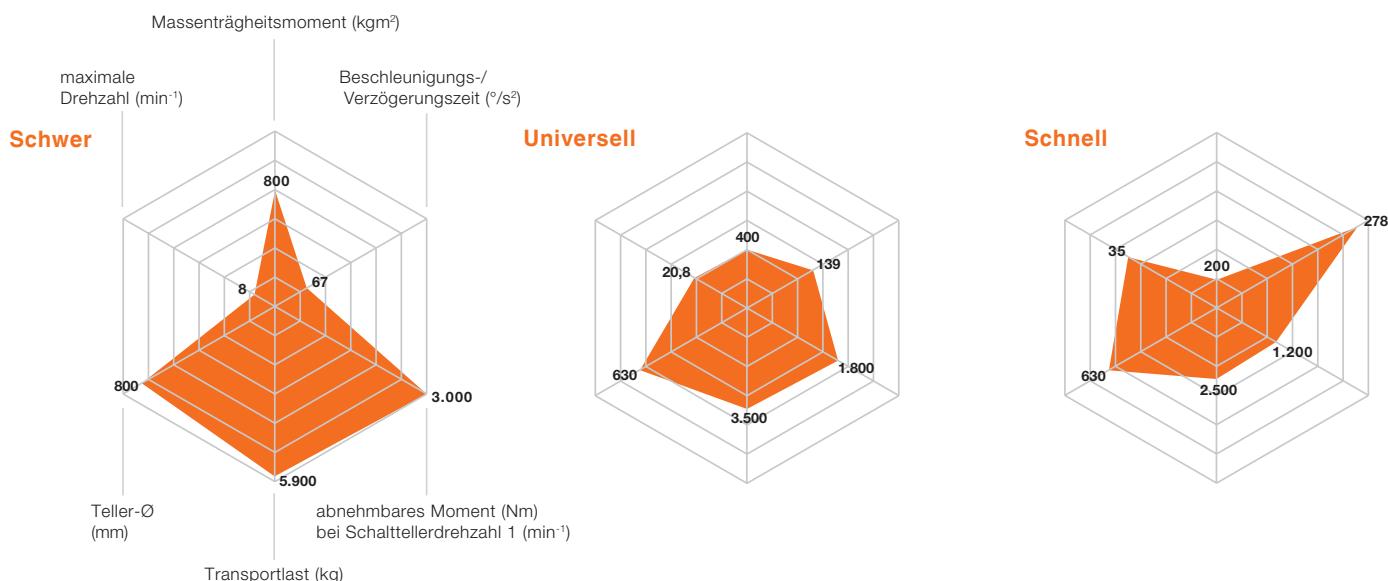
**Mit indirektem Messsystem**

Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 10$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 630 mm	bis zu	$\pm 0,015$

Höhere geometrische Genauigkeiten auf Anfrage

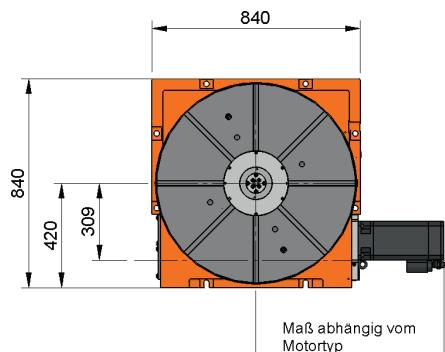
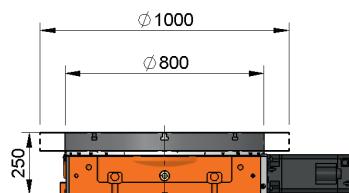
**BELASTUNGSDATEN**

<b>1</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, horizontal	N	115.000
<b>3</b>	zul. radiale Belastung auf Schaltteller	N	67.000
<b>4</b>	zul. Transportlast Schaltteller, horizontal	kg	5.900
<b>6</b>	zul. Kippmoment horizontal am positionierten Schaltteller am drehenden Schaltteller	Nm	45.000
<b>8</b>	zul. Tangentialmoment am positionierten Schaltteller mit hydraulischer Klemmung	Nm	8.000
<b>9</b>	zul. übertragbares Drehmoment durch Standard-Schnecke	Nm	7.000


**MUSTERAUSLEGUNGEN NC. 1.06**


# FIBROPLAN® NC. 1.07

## ABMESSUNGEN



**1** NC. 1.07 . **2** 0 8 0 0 . **3** 2 . **4** 1 . **5** 1 4 . 1 R Z

**1** NC. 1.07 . **2** **3** **4** **5**

BESTELLCODIERUNG

NC. 1.07 .  .  .  .  .  .

**Einbaulage Schalttelleroberfläche horizontal** (andere Einbaulagen bei Bestellung angeben)

### 1 Schalttellerabmessung

Standardabmessungen Ø 800/1.000

### 2 Schalttellerausführung

Rund	1
Rund, mit T-Nuten 18H7/H12	2
Quadratisch	3
Quadratisch, mit T-Nuten 18H7/H12	4
Sonderausführung	0

### 3 Schalttellerklemmung

Ohne hydraulische Klemmung	0
Mit hydraulischer Klemmung	1
Nenndruck	bar 64
Volumen	cm <sup>3</sup> 12
Fördermenge max.	l/min 6

### 4 Messsystem

Vorbereitet für den Messsystemanbau	0
Lieferung mit angebautem Messsystem	1
Messsystem am beigestellten Motor	2
Direktes Messsystem	1
Indirekte Messung am Motor	4

Sonderausführungen auf Anfrage

### 5 Motoranordnung

Vorbereitet für den Motoranbau	0
Lieferung mit angebautem Motor	1
Motor wird durch Kunde bereitgestellt	2
Antrieb links	L
Antrieb rechts	R
Zahnradvorgelege	Z
Direkt	D
Planetengetriebe	P
Riemenvorgelege	R
Winkelgetriebe	W
Handkurbel	H
Sonderausführung	S

## TECHNISCHE DATEN

max. Mittenbohrung (Sonderausführung)	mm	Ø 250
Lager: Innen-Ø × Außen-Ø	mm	460×600
Eigengewicht mit Schaltteller-Ø 800 mm (ohne Motor)	kg	920

**GENAUIGKEITEN**
**Mit direktem Messsystem**

Systemgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 1$
Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 2,5$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 800 mm	bis zu	$\pm 0,005$

**Geometrische Genauigkeiten**

Rundlaufgenauigkeit der Zentrierbohrung	mm	0,01
Planlaufgenauigkeit am Ø 800 mm	mm	0,015
Planparallelität Schaltteller/Gehäuseauflagefläche bezogen auf Ø 800 mm	mm	0,03

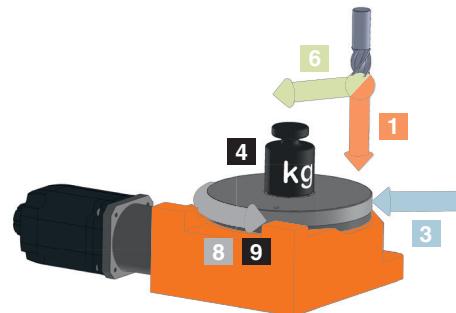
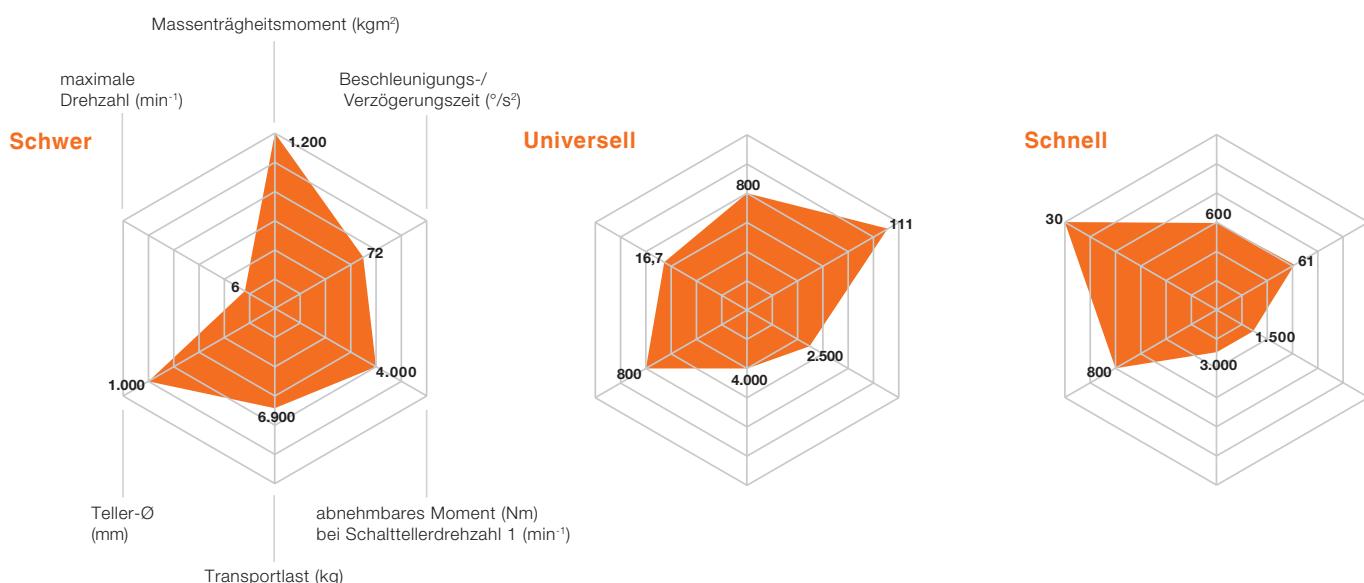
**Mit indirektem Messsystem**

Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 8$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 800 mm	bis zu	$\pm 0,016$

Höhere geometrische Genauigkeiten auf Anfrage

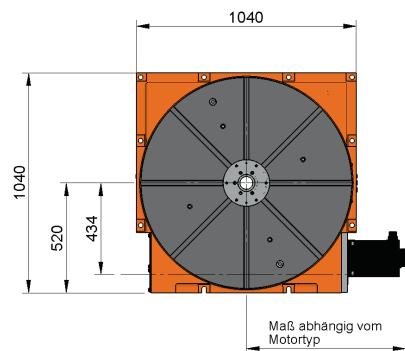
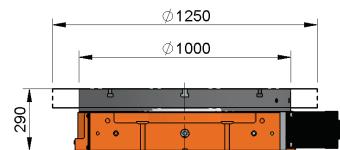
**BELASTUNGSDATEN**

<b>1</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, horizontal	N	135.000
<b>3</b>	zul. radiale Belastung auf Schaltteller	N	93.000
<b>4</b>	zul. Transportlast Schaltteller, horizontal	kg	6.900
<b>6</b>	zul. Kippmoment horizontal am positionierten Schaltteller am drehenden Schaltteller	Nm	60.000 15.000
<b>8</b>	zul. Tangentialmoment am positionierten Schaltteller mit hydraulischer Klemmung	Nm	14.000
<b>9</b>	zul. übertragbares Drehmoment durch Standard-Schnecke	Nm	7.000


**MUSTERAUSLEGUNGEN NC. 1.07**


# FIBROPLAN® NC. 1.08

## ABMESSUNGEN



**1** NC. 1.08 . **2** 1 0 0 0 . **3** 2 . **4** 1 . **5** 1 4 . 1 R Z

BESTELLCODIERUNG

**1** NC. 1.08 . **2** **3** **4** **5**

**Einbaulage Schalttelleroberfläche horizontal** (andere Einbaulagen bei Bestellung angeben)

### 1 Schalttellerabmessung

Standardabmessungen Ø 1.000/1.250

### 2 Schalttellerausführung

Rund	1
Rund, mit T-Nuten 22H7/H12	2
Quadratisch	3
Quadratisch, mit T-Nuten 22H7/H12	4
Sonderausführung	0

### 3 Schalttellerklemmung

Ohne hydraulische Klemmung	0
Mit hydraulischer Klemmung	1
Nenndruck bar	64
Volumen cm <sup>3</sup>	15
Fördermenge max. l/min	8

### 4 Messsystem

Vorbereitet für den Messsystemanbau	0
Lieferung mit angebautem Messsystem	1
Messsystem am beigestellten Motor	2
Direktes Messsystem	1
Indirekte Messung am Motor	4

Sonderausführungen auf Anfrage

### 5 Motoranordnung

Vorbereitet für den Motoranbau	0
Lieferung mit angebautem Motor	1
Motor wird durch Kunde bereitgestellt	2
Antrieb links	L
Antrieb rechts	R
Zahnradvorgelege	Z
Direkt	D
Planetengetriebe	P
Riemenvorgelege	R
Winkelgetriebe	W
Handkurbel	H
Sonderausführung	S

## TECHNISCHE DATEN

max. Mittenbohrung (Sonderausführung)	mm	Ø 420
Lager: Innen-Ø × Außen-Ø	mm	650×870
Eigengewicht mit Schaltteller-Ø 1.000 mm (ohne Motor)	kg	1.550

**GENAUIGKEITEN**
**Mit direktem Messsystem**

Systemgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 1$
Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 2,5$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 1.000 mm	bis zu	$\pm 0,006$

**Geometrische Genauigkeiten**

Rundlaufgenauigkeit der Zentrierbohrung	mm	0,01
Planlaufgenauigkeit am Ø 1.000 mm	mm	0,02
Planparallelität Schaltteller/Gehäuseauflagefläche bezogen auf Ø 1.000 mm	mm	0,04

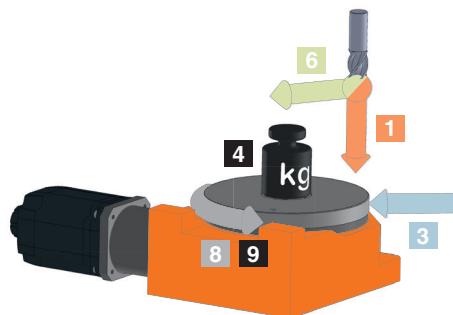
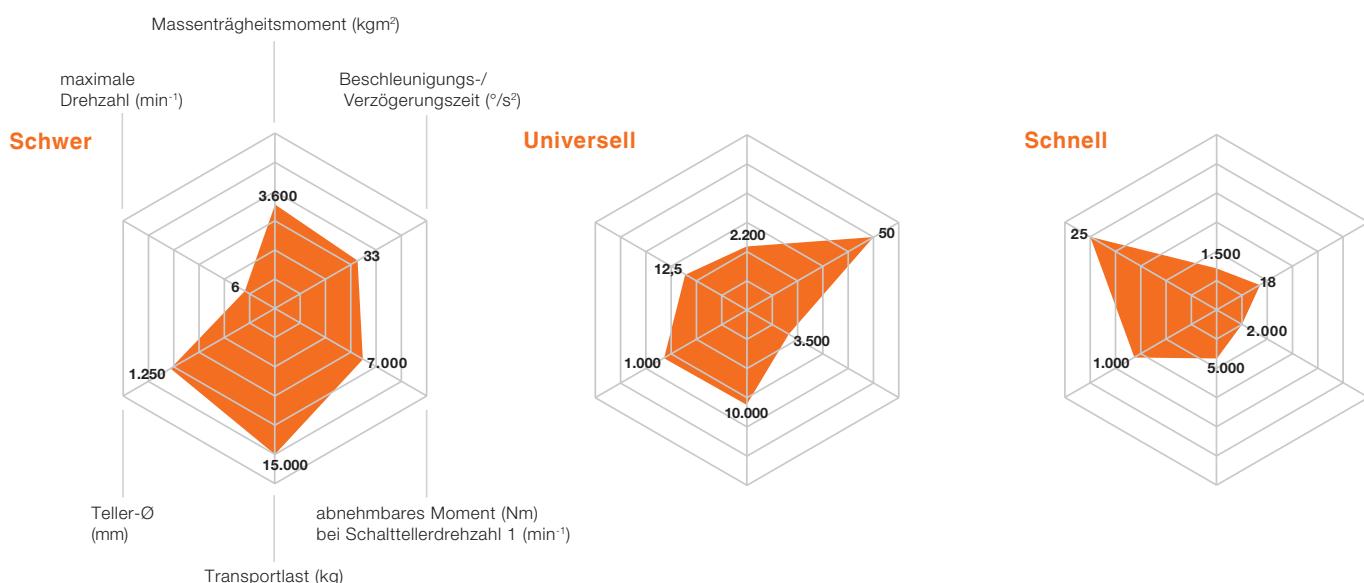
**Mit indirektem Messsystem**

Teilgenauigkeit in Winkelsekunden	bis zu	$\pm 8$
Teilgenauigkeit im Bogenmaß am Ø 1.000 mm	bis zu	$\pm 0,019$

Höhere geometrische Genauigkeiten auf Anfrage

**BELASTUNGSDATEN**

<b>1</b>	zul. axiale Belastung auf Schaltteller, horizontal	N	309.000
<b>3</b>	zul. radiale Belastung auf Schaltteller	N	237.000
<b>4</b>	zul. Transportlast Schaltteller, horizontal	kg	15.000
<b>6</b>	zul. Kippmoment horizontal am positionierten Schaltteller am drehenden Schaltteller	Nm	230.000
<b>8</b>	zul. Tangentialmoment am positionierten Schaltteller mit hydraulischer Klemmung	Nm	25.000
<b>9</b>	zul. übertragbares Drehmoment durch Standard-Schnecke	Nm	14.000


**MUSTERAUSLEGUNGEN NC. 1.08**


# ZUBEHÖR

## GEGENLAGER

- In unterschiedlichen Baugrößen verfügbar
- Spitzenhöhe nach Kundenwunsch
- Mit hydraulischer Klemmung
- Optional mit Drehverteiler für Mediendurchführung

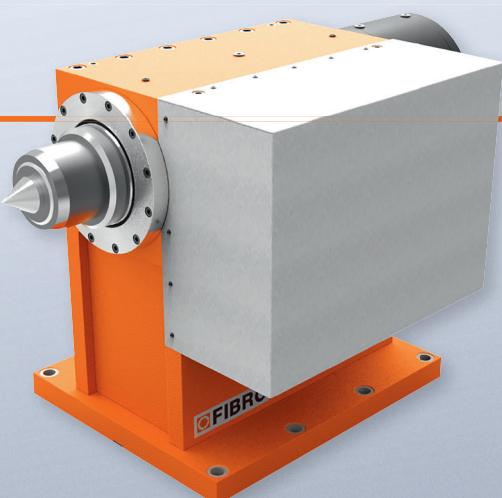


## DREHVERTEILER

- Für unterschiedliche Medien
- In Rundtisch oder Gegenlager integriert
- Kundenspezifische Lösungen

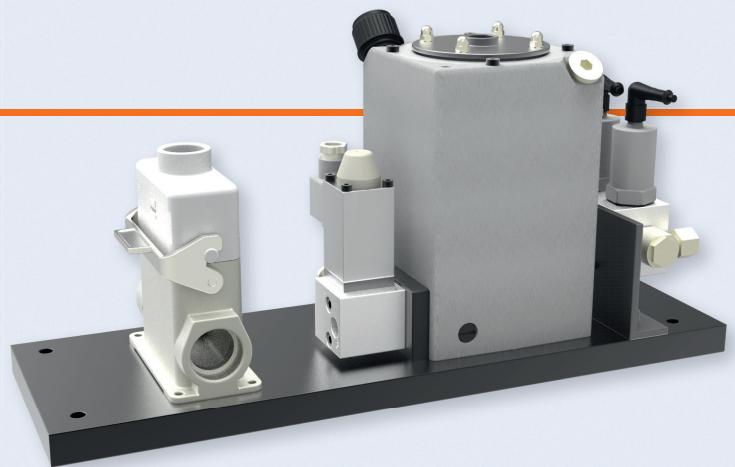
## REITSTÖCKE

- In unterschiedlichen Baugrößen verfügbar
- Manuell oder hydraulisch betätigt
- Aufnahmespitze MK1–MK6
- Spitzenhöhe nach Kundenwunsch



**HYDRAULIKAGGREGAT**

- Für die Betätigung der Rundtischklemmung
- Direkt am Rundtisch montiert oder lose geliefert

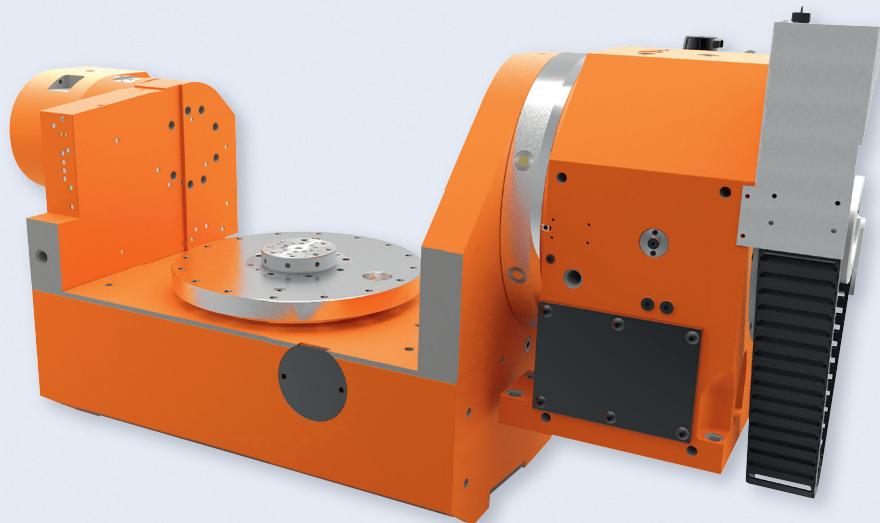
**SCHNELLSSCHALTVENTILBLOCK**

- Für kürzeste Klemmzeiten
- Direkt am Rundtisch montiert oder lose geliefert

# SONDERLÖSUNGEN RUNDTISCH-MEHRACHSKOMBINATIONEN

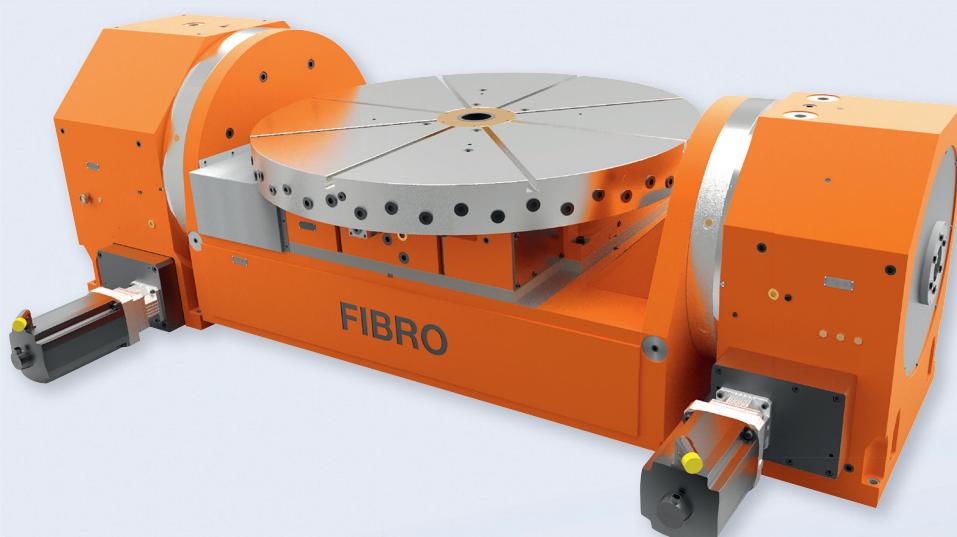
## BEISPIEL SONDERLÖSUNG

Rundtisch-Mehrachskombination 1



## BEISPIEL SONDERLÖSUNG

Rundtisch-Mehrachskombination 2



## BEISPIEL SONDERLÖSUNG

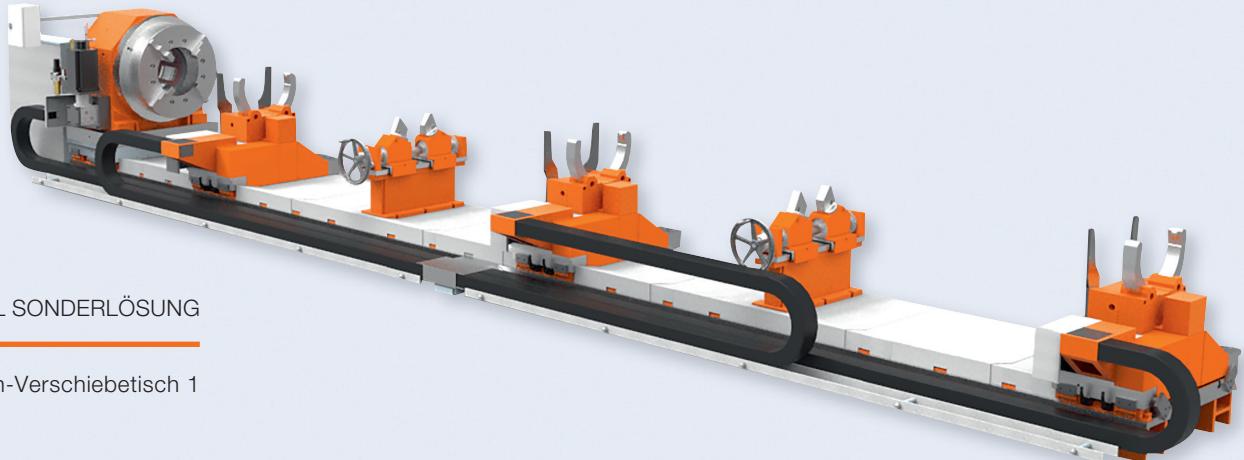
Rundtisch-Mehrachskombination 3



# SONDERLÖSUNGEN DREH-VERSCHIEBETISCHE

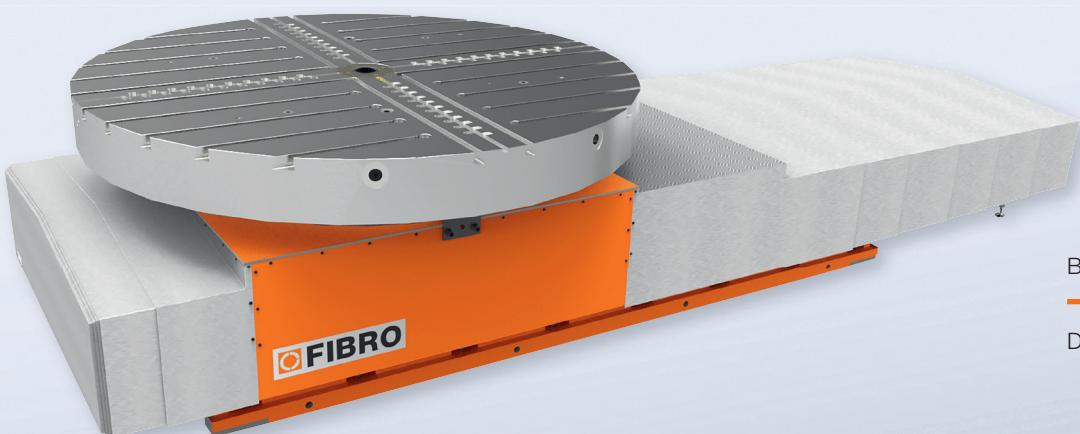
BEISPIEL SONDERLÖSUNG

Dreh-Verschiebetisch 1



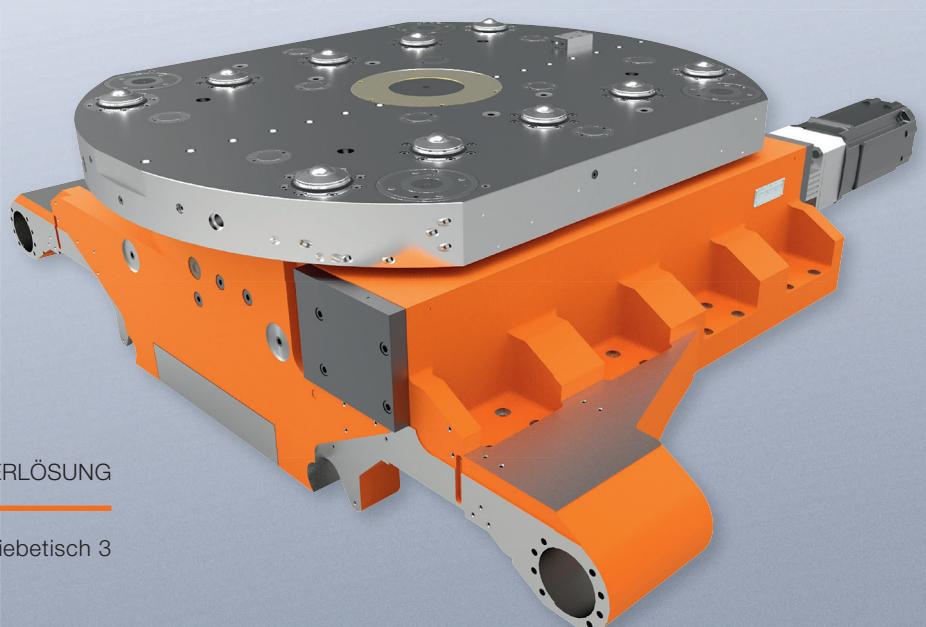
BEISPIEL SONDERLÖSUNG

Dreh-Verschiebetisch 2

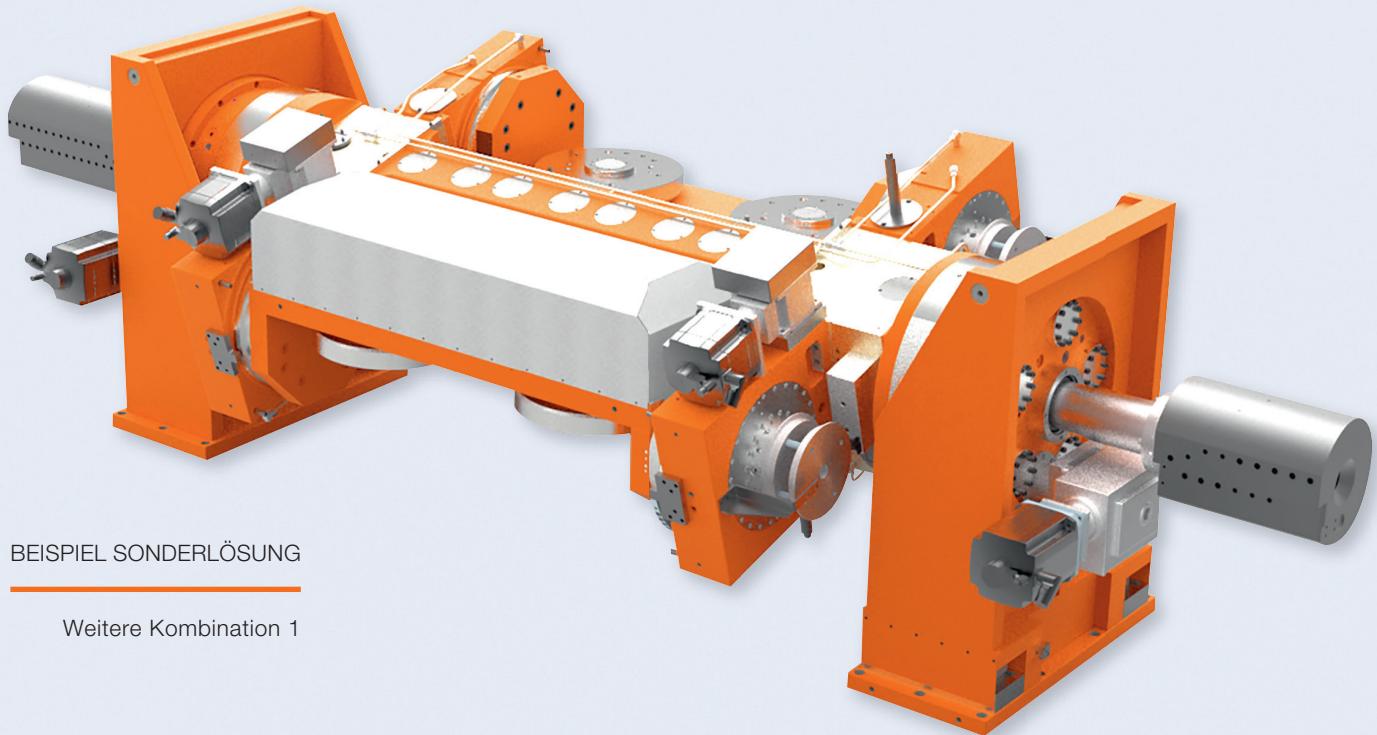


BEISPIEL SONDERLÖSUNG

Dreh-Verschiebetisch 3



# SONDERLÖSUNGEN WEITERE KOMBINATIONEN

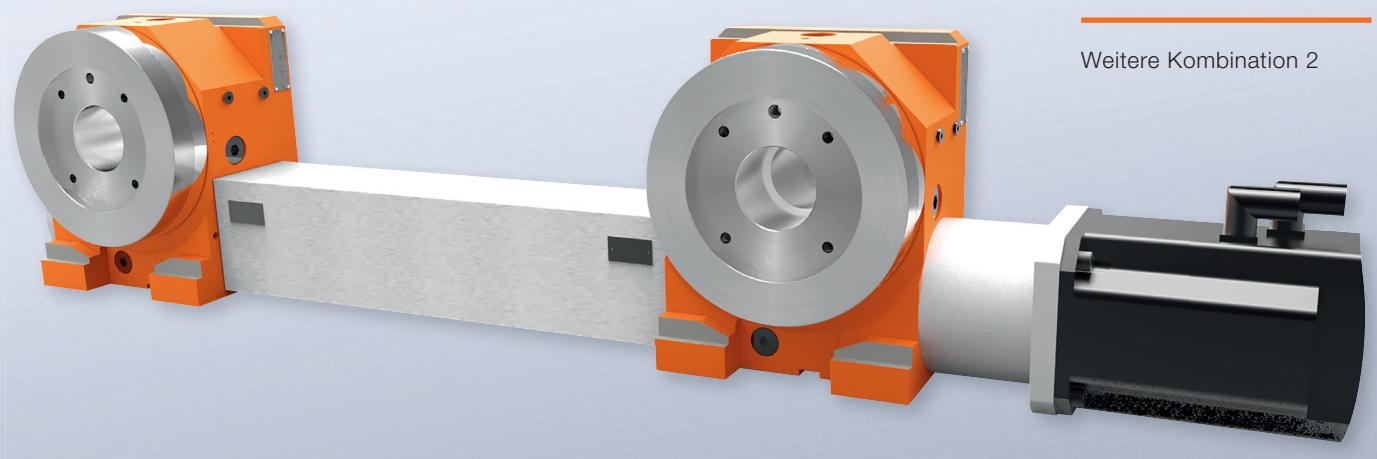


BEISPIEL SONDERLÖSUNG

Weitere Kombination 1

BEISPIEL SONDERLÖSUNG

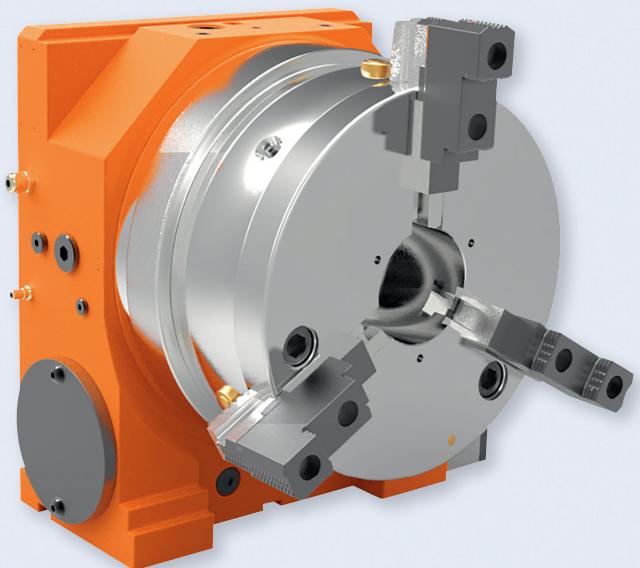
Weitere Kombination 2



# WERKSTÜCKAUFNAHMEN

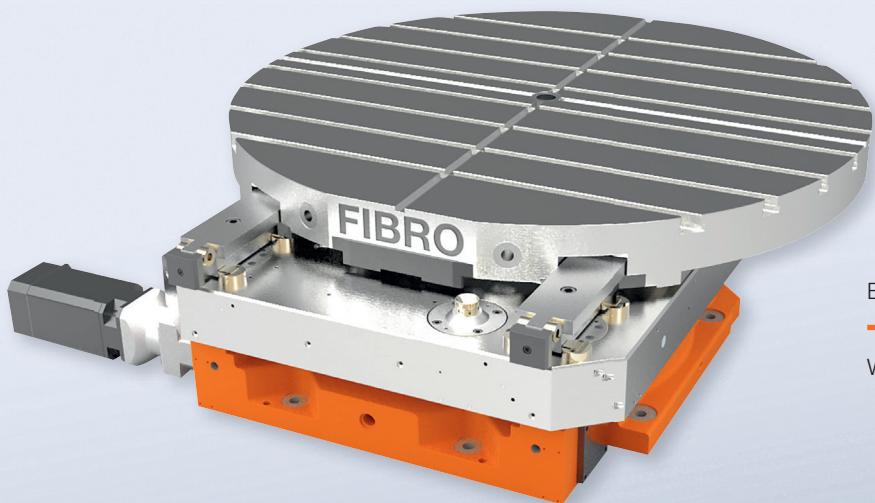
BEISPIEL

Werkstückaufnahme 1



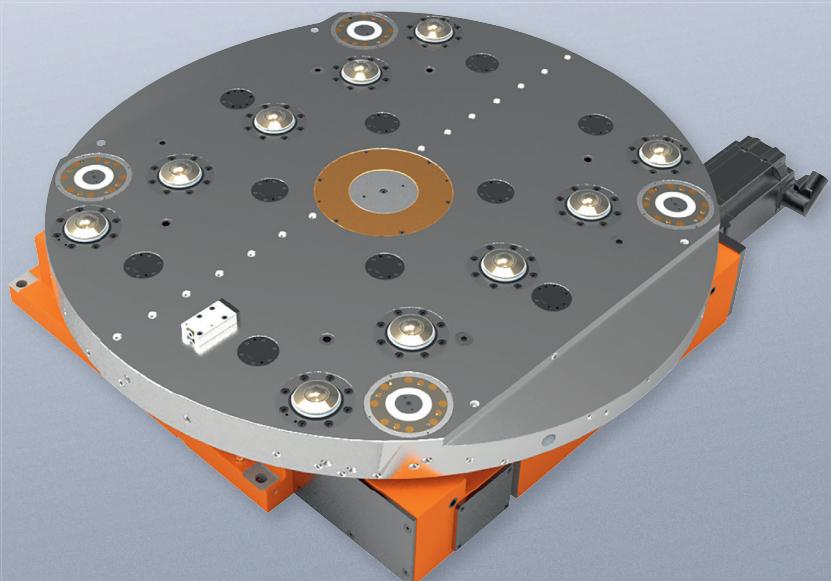
BEISPIEL

Werkstückaufnahme 2



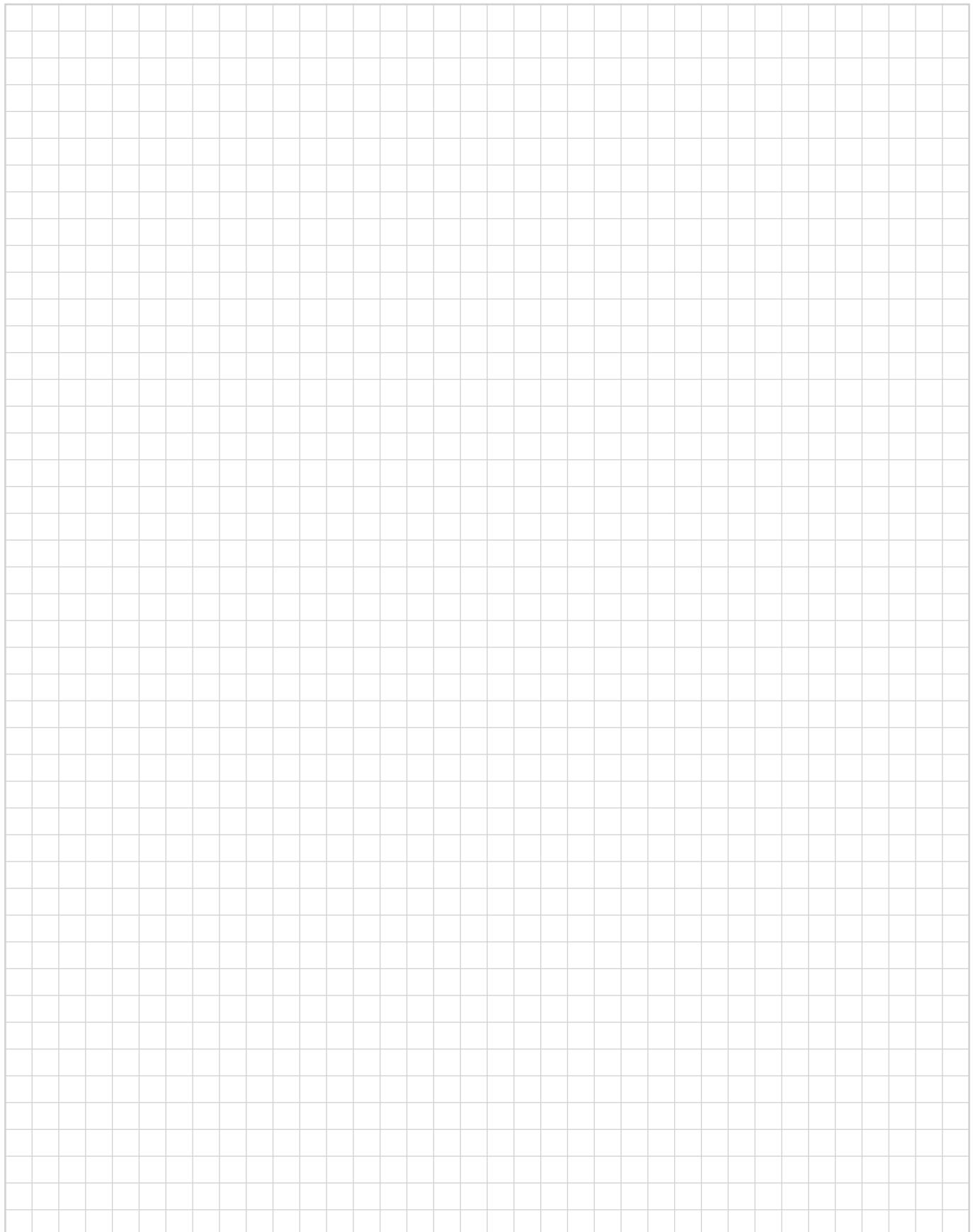
BEISPIEL

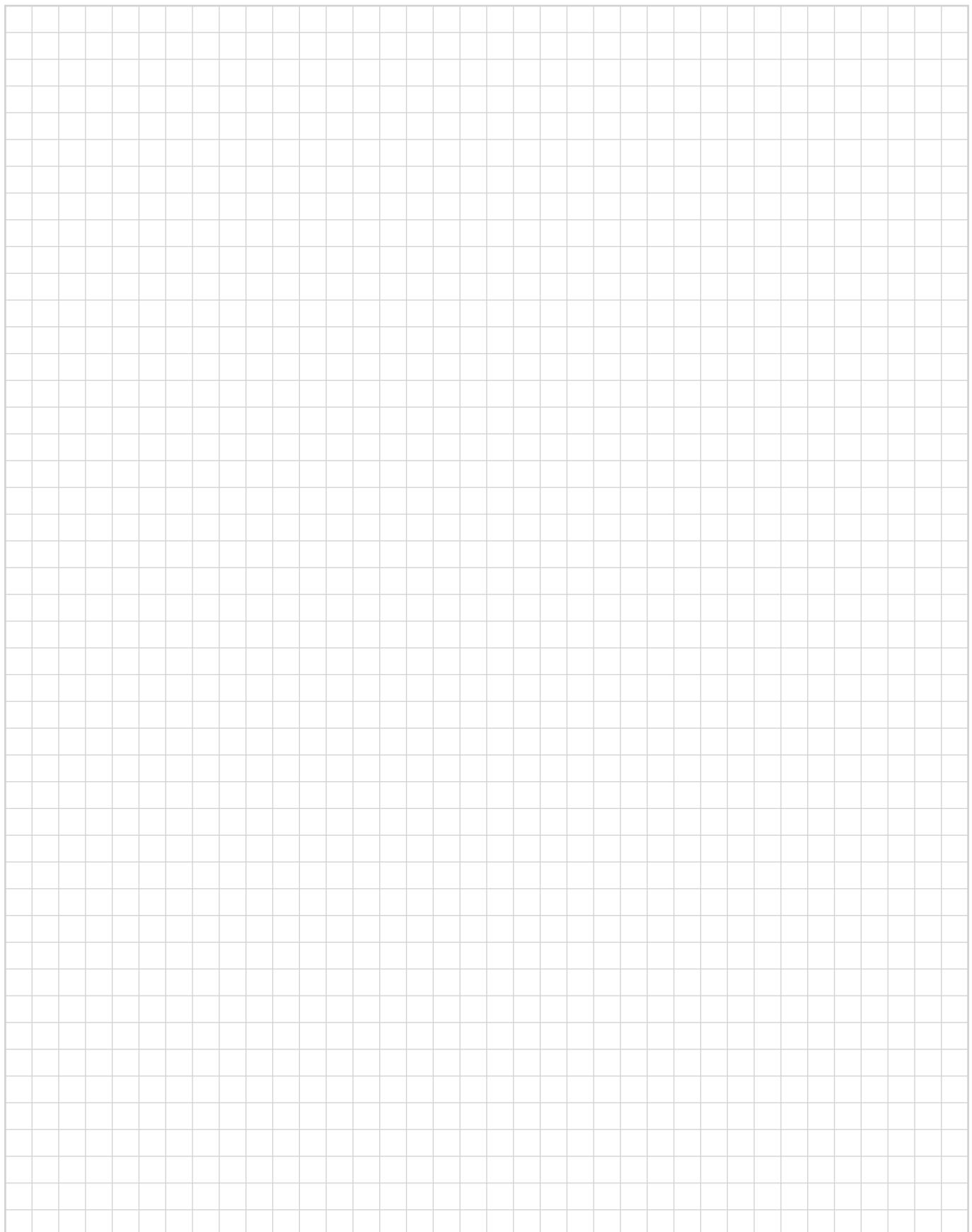
Werkstückaufnahme 3





# RAUM FÜR **IDEEN, SKIZZEN, NOTIZEN**







#### FIBRO Rundtische GmbH

Weidachstraße 41–43  
74189 Weinsberg  
DEUTSCHLAND  
**T** +49 7134 73-0  
[info@fibroRT.com](mailto:info@fibroRT.com)  
[www.fibroRT.com](http://www.fibroRT.com)

#### FIBRO Rotary Tables US Inc.

139 Harrison Avenue  
Rockford, IL 61104  
USA  
**T** +1 815 32 96 248  
[info.us@fibroRT.com](mailto:info.us@fibroRT.com)  
[www.fibroRT.com](http://www.fibroRT.com)

#### FIBRO Rotary Tables India Private Limited

Plot No: A-55, Phase II,  
Chakan Midc, Taluka Khed,  
Pune – 410 501  
INDIEN  
**T** +91 2135 67 09 00  
[info.in@fibroRT.com](mailto:info.in@fibroRT.com)  
[www.fibroRT.com](http://www.fibroRT.com)

#### FIBRO Precision Components (Shanghai) Co., Ltd

Room (1102-A02) Feidiao International  
Tower, No. 1065 Zhaojibang Road,  
Xuhui Distric, 200030 Shanghai  
CHINA  
**T** +86 21 3416 1967  
[info.cn@fibroRT.com](mailto:info.cn@fibroRT.com)  
[www.fibroRT.com](http://www.fibroRT.com)

Technische Beratung und Vertretung durch:



**JUGARD+KÜNSTNER**  
Werkzeugmaschinen

Zubehör  
Normalien

Betastraße 10  
85774 Unterföhring  
Telefon: (089) 546156-0  
Telefax: (089) 5802796  
[muc@jk.de](mailto:muc@jk.de)

Weidentalstraße 45  
90518 Altdorf bei Nürnberg  
Telefon: (09187) 93669-0  
Telefax: (09187) 93669-90  
[nbg@jk.de](mailto:nbg@jk.de)