

Schleifring- übertrager

– radiale Bauart –

zur Übertragung von kleinsten
und mittleren Strömen und Signalen

COLUMBUS- CONTACT

GmbH

Qualität seit 1958



Columbus-Contact GmbH · D-78467 Konstanz · Reichenaustraße 55

Tel: +49 (0) 75 31 / 6 27 19 · Fax: +49 (0) 75 31 / 6 65 85

E-mail: info@columbus-contact.de · Internet: www.columbus-contact.de

Allgemeines zu unseren Schleifringübertragern der radialen Bauart

Bei unseren Schleifringübertragern der „radialen Bauart“ sind die Schleifringe in radialer Richtung angeordnet. Hierbei können sehr kleine Abmessungen in axialer Richtung erreicht werden.

Besonders vorteilhaft ist die Ausführung, wenn große Wellendurchmesser vorliegen bzw. große Schleifringdurchmesser erforderlich sind.

Die Schleiferplatte wird in kupferbeschichteten Epoxid-Glashartgewebe (FR4) ausgeführt. Der Abnehmer richtet sich meistens nach den konstruktiven Randbedingungen unserer Kunden.

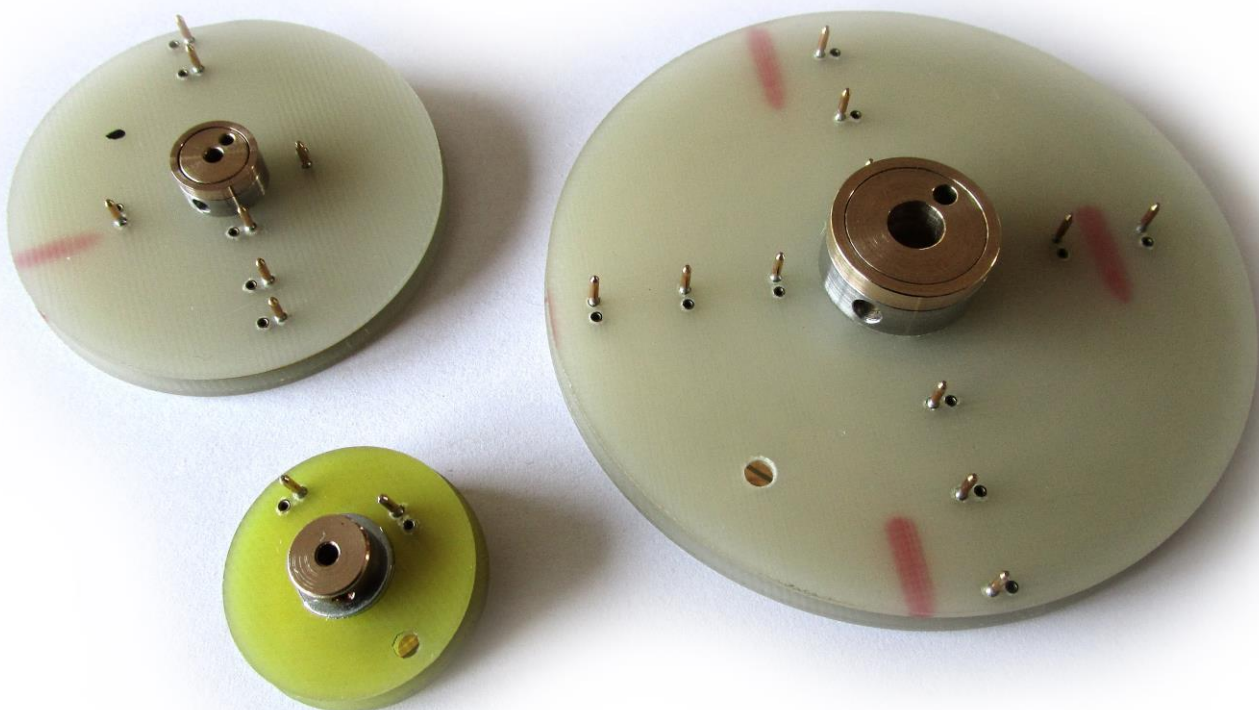
Es werden kreisrunde Platten bis \varnothing 350 mm, aber auch Kreissegmente oder langgestreckte Platten angeboten.

Die jahrelangen Erfahrungen haben gezeigt, dass die Einsatzbedingungen sehr unterschiedlich sind. Die Ausführungen mit Schleiferplatte erfordert in den meisten Fällen eine kundenspezifische Anpassung. Hierbei sind wir flexibel, und können in kürzester Zeit die Randbedingungen unserer Kunden einarbeiten.

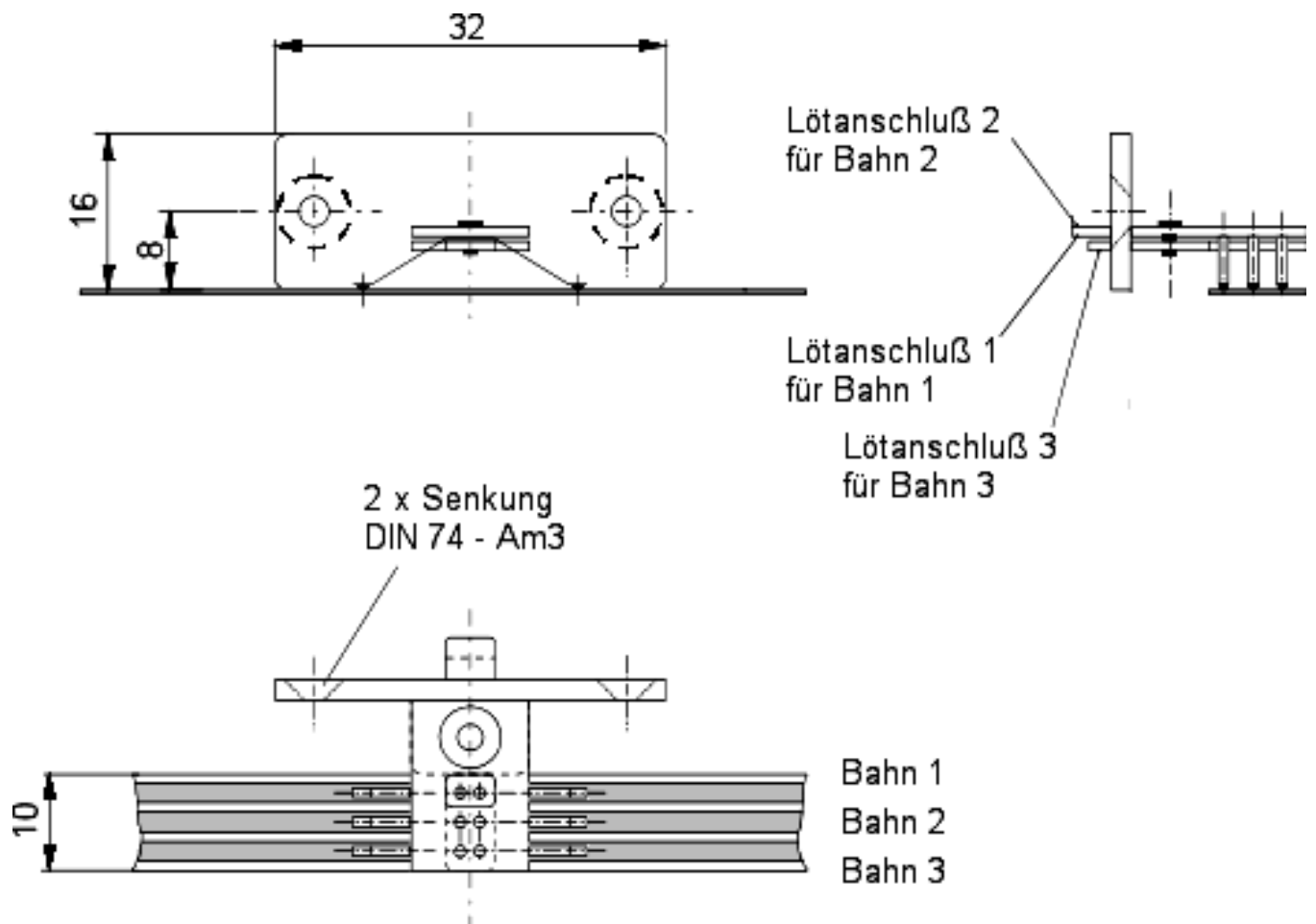
Unsere Schleifringübertrager sind grundsätzlich mit 2 voneinander unabhängig wirkenden Abnehmerfedern pro Schleiferbahn ausgestattet. Dieses Übertragungsprinzip zeichnet sich durch eine sehr hohe Kontaktgüte aus, und gewährleistet sehr kleine Übergangswiderstände.

Die Systeme sind wartungsfrei. Von der Verwendung von Kontaktfetten ist abzusehen. Die aufeinander abgestimmten Übertragungselemente (Schleifring + Abnehmerkontakt) bewirken eine hohe Lebenserwartung unter thermospannungsfreien Bedingungen. Erreicht wird dies durch eine spezielle Hartvergoldung (400 HV) der Schleifringe, gepaart mit einem Goldkontakt an der Abnehmerseite.

Bei der Übertragung von Video- und Datensignalen hat sich unser Schleifringssystem in der Praxis vielfach bewährt.



radiale Schleifringübertrager des Typs SRP1 (2-, 7- und 10-polig)

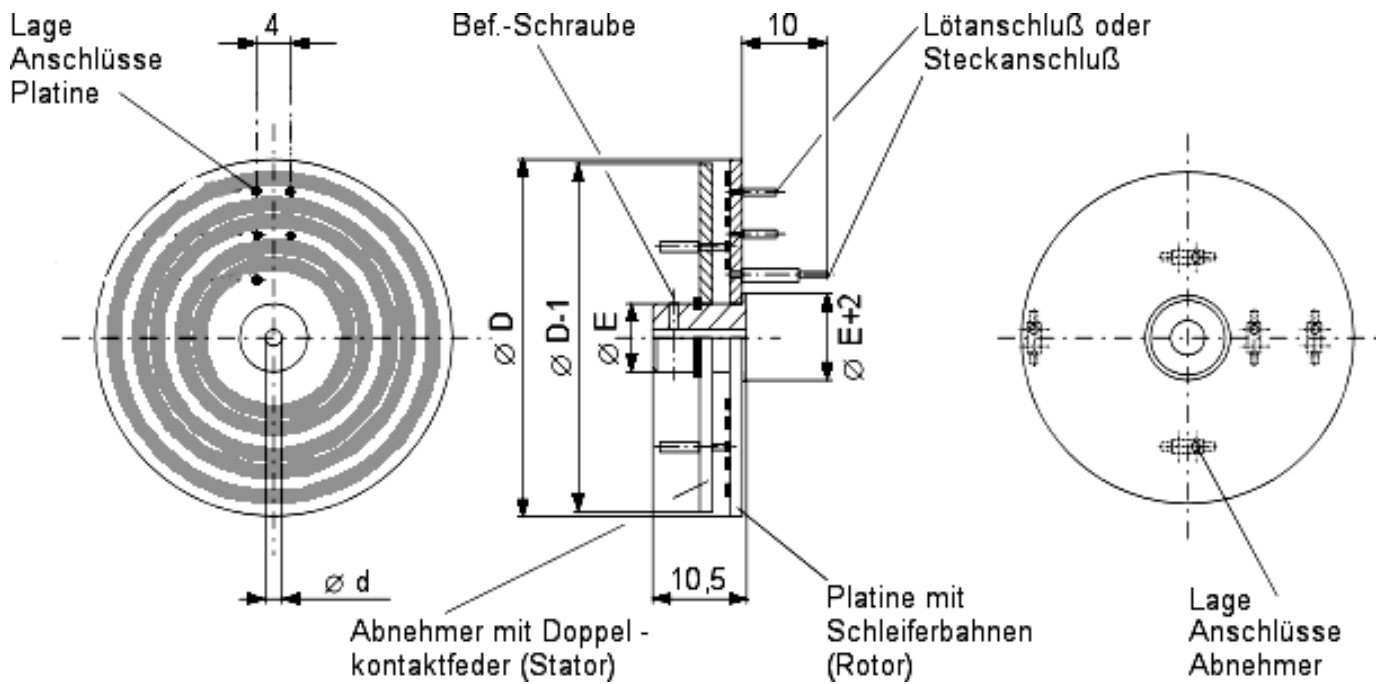


Elektrische Eigenschaften:

- Nennspannung mV bis 230 V
- Stromstärke mA bis 6 A
- Übergangswiderstand <50 mΩ

Mechanische Eigenschaften:

- max. Umlaufgeschwindigkeit 0,5 m/s
- Schleifplatine
 - Material Epoxidharz – Glashartgewebe (FR4)
 - Schleifbahn 35 µm oder 70 µm Kupfer
Hartvergoldet (Mikrohärte 400 HV)
 - Anschluss wahlweise über Löt- oder Steckanschluss
 - Anmerkung sehr dünne Platinen (z. Bsp. 0,5 mm dick)
können auf große bis mittlere
Durchmesser aufgezogen werden
- Abnehmer - als Standardabnehmer wie bei SRP2
- als Sonderausführung mit
Standardfedern und unserem bewährten
Kontaktsystem (siehe Beispielskizze)
- Temperaturbereich -20°C bis +80°C
- Schutzart IP 00



Abmessungen:

5-polig **bis 9-polig** **2 bis 16-polig** **2 bis 24-polig**
 (standard)

	5-polig	bis 9-polig	2 bis 16-polig	2 bis 24-polig
D	$\varnothing 42$	$\varnothing 42+10^*$	$\varnothing 20+10^*$	$\varnothing 30+10^*$
d	$\varnothing 2$ bis 4	$\varnothing 2$ bis 4	$\varnothing 2$ bis 10	$\varnothing 5$ bis 8
E	$\varnothing 8$	$\varnothing 8$	$\varnothing 16$	$\varnothing 26$

* 10 mm sind für jeweils
 2 Schleiferbahnen erforderlich

alle Maßangaben in mm

Anmerkung:

Die Bohrungsdurchmesser und Außendurchmesser können auf die jeweiligen Kundenwünsche abgestimmt werden.

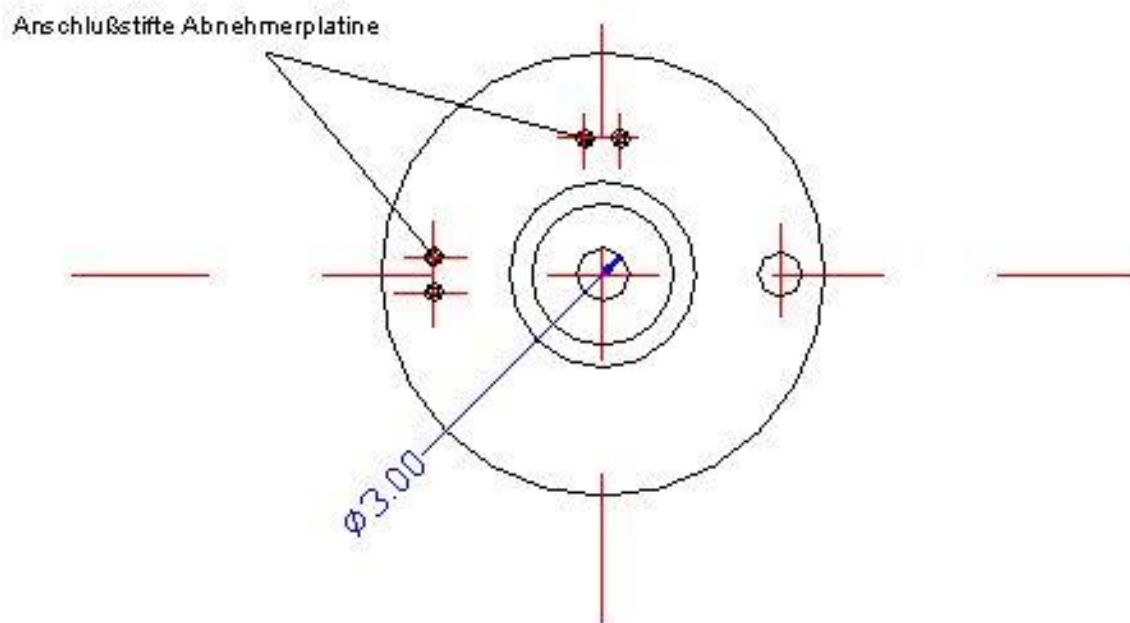
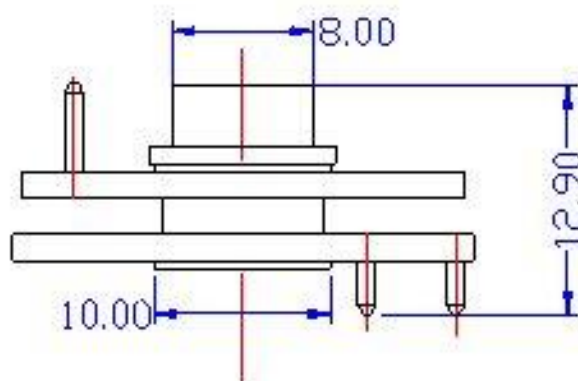
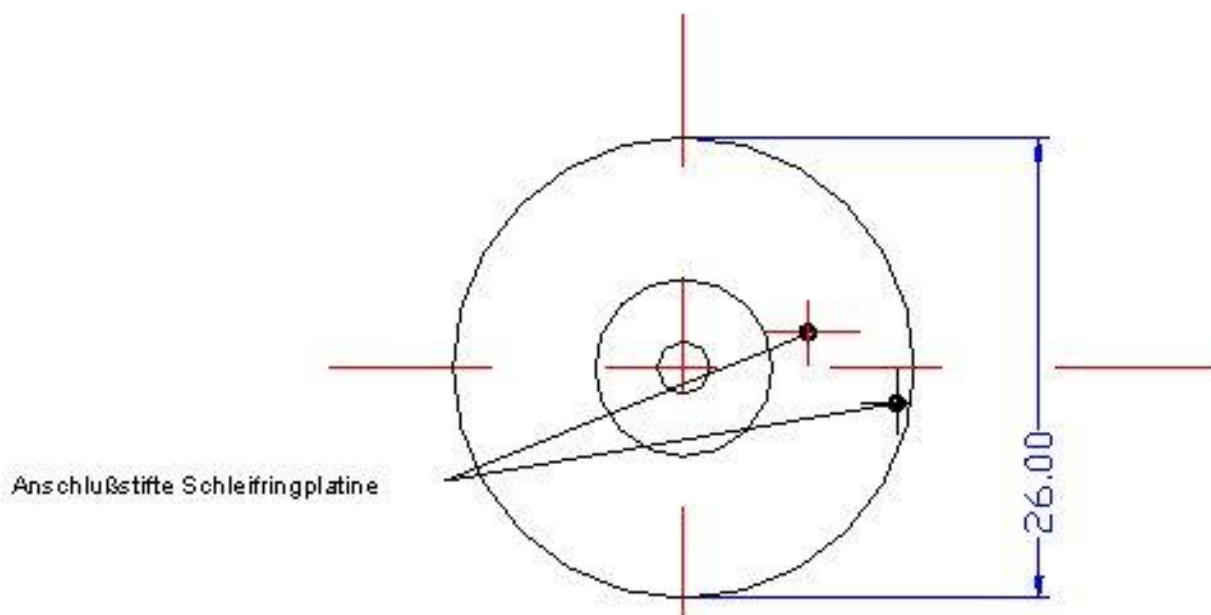
Elektrische Eigenschaften:

- Nennspannung mV bis 48 V
- Stromstärke mA bis 3 A
- Übergangswiderstand < 50 mΩ
- Spannungsfestigkeit 250 V DC/AC

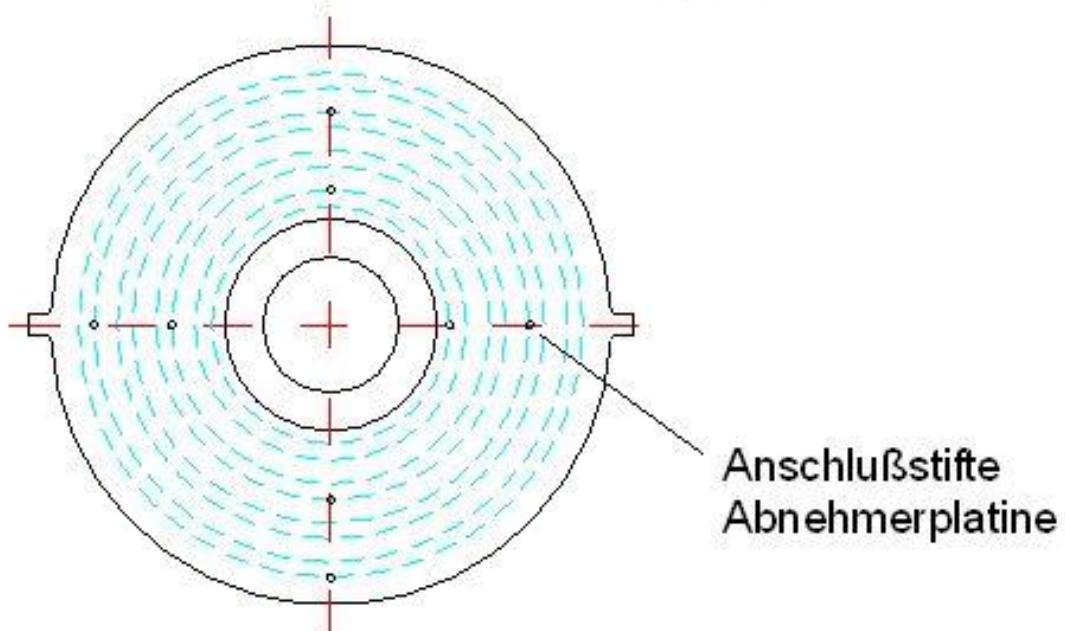
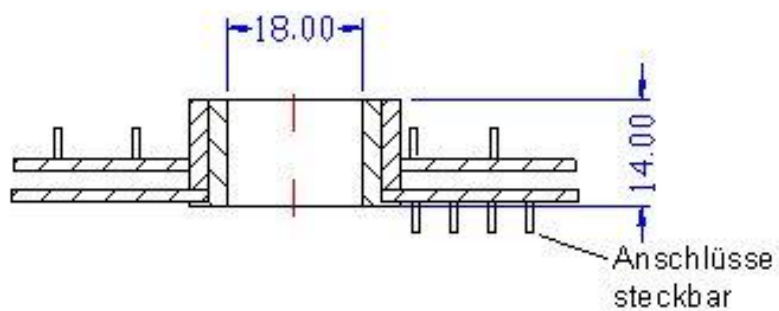
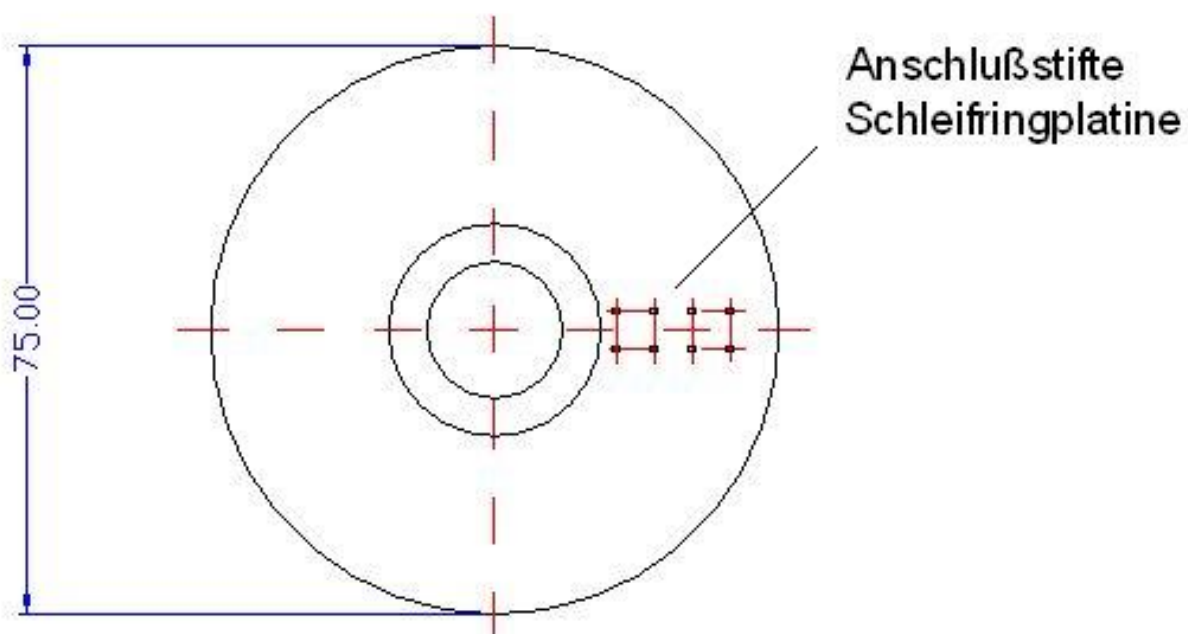
Mechanische Eigenschaften:

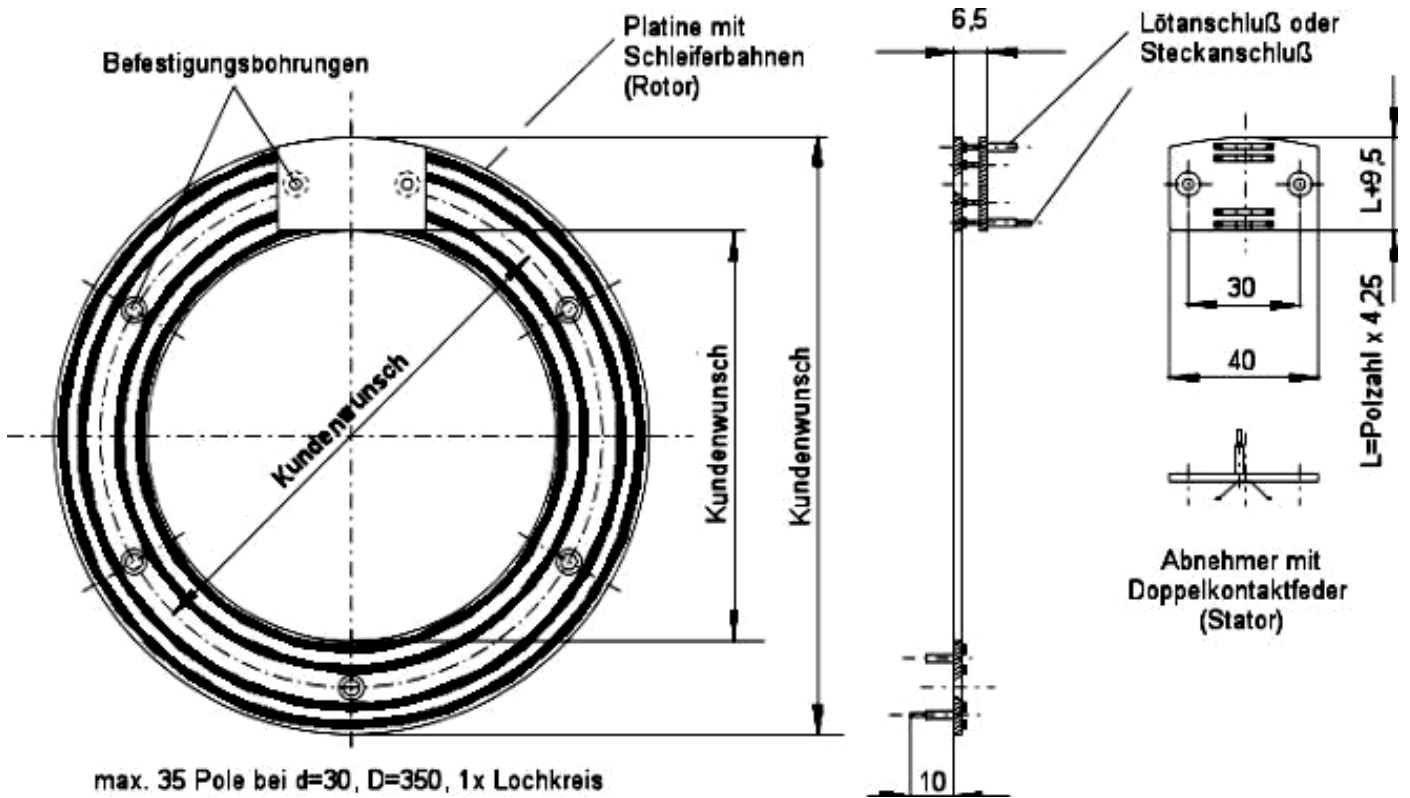
- max. Umlaufgeschwindigkeit der äußeren Schleifbahn 0,5 m/s
- Schleifplatine
 - Material Epoxidharz – Glashartgewebe (FR4)
 - Schleifbahn 35 µm oder 70 µm Kupfer
Hartvergoldet (Mikrohärte 400 HV)
 - Anschluss wahlweise über Löt- oder Steckanschluss
Lage nach individuellen konstruktiven
Randbedingungen
- Abnehmer
 - Material Epoxidharz – Glashartgewebe (FR4)
 - Kontakte Doppelkontaktfeder mit Goldkontaktniet
 - Anschluss wahlweise über Löt- oder Steckanschluss
- Temperaturbereich -20°C bis +80°C
- Schutzart IP 00

Schleifringübertrager SRP 1 / 2-polig



Schleifringübertrager SRP 8-polig



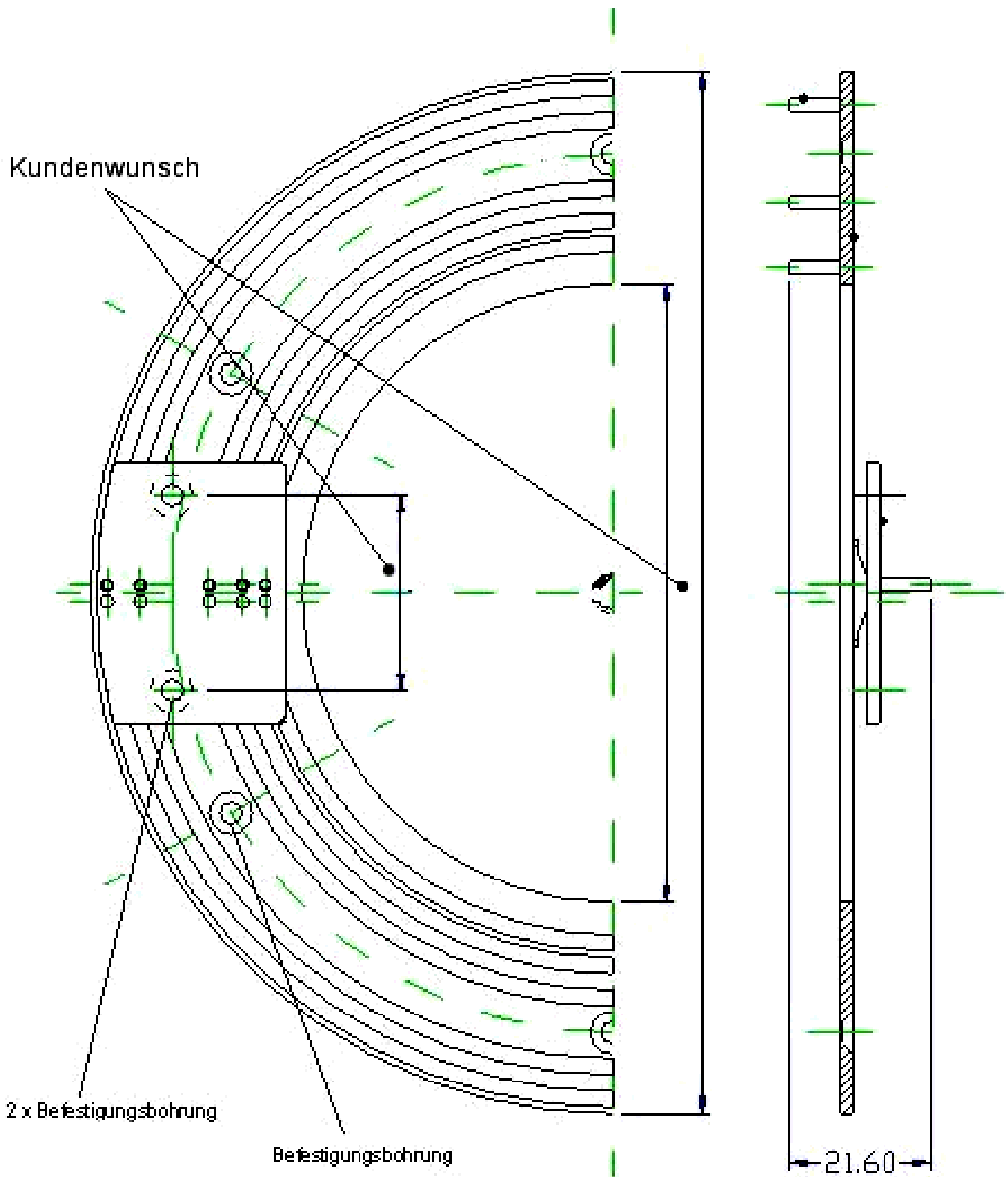


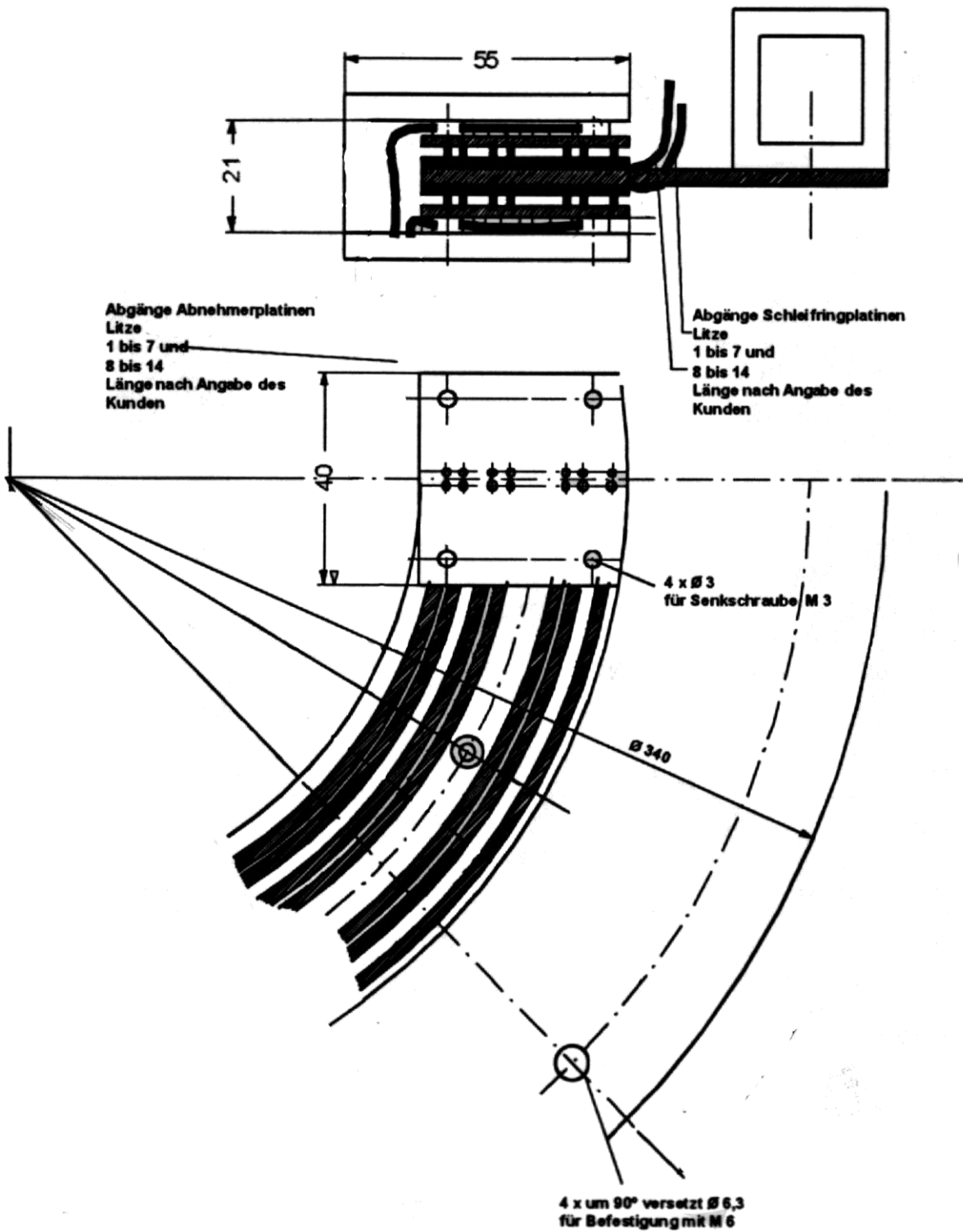
Elektrische Eigenschaften:

nach Kundenwunsch

Mechanische Eigenschaften:

- max. Umlaufgeschwindigkeit der äußeren Schleifbahn 0,5 m/s
- Lebensdauer bis zu 5 Mill. Umdr. (je nach Belastung und Goldauflage)
- Schleifplatine
 - Material Epoxidharz – Glashartgewebe (FR4)
 - Schleifbahn 35 µm oder 70 µm Kupfer Hartvergoldet (Mikrohärte 400 HV)
 - Anschluss wahlweise über Löt- oder Steckanschluss Lage nach individuellen konstruktiven Randbedingungen
- Abnehmer
 - Material Epoxidharz – Glashartgewebe (FR4)
 - Kontakte Doppelkontaktfeder mit Goldkontaktniet
 - Anschluss wahlweise über Löt- oder Steckanschluss
- Temperaturbereich -20°C bis +80°C
- Schutzart IP 00





Schleifringübertrager 2 x 7-polig

Unsere Technik von heute ist Ihr Erfolg von morgen

Unsere Ideen und über 50-jährige Erfahrung helfen Ihnen, durch Qualität und Sicherheit, Kosten zu sparen.

Auf folgenden Gebieten beraten und beliefern wir Sie:

I. Drehstecker für kleine Drehzahlen

- Modulbauweise mit variabler Polzahl

II. Schleifringübertrager

- axiale Bauart (offen u. geschlossen)
- radiale Bauart
- Sonderausführungen
- Kundenspezifische Anpassungen

III. Steckverbinder nach dem Columbus-Contact-Prinzip für Ströme von mA bis zu 200 A

IV. Federnde Kontaktelemente

V. Leiterplatten und Edelmetallgalvanik für lineare und rotative Kontaktierung

VI. Kundenspezifische Kontaktsysteme