

# Seal Concept®

DICHTUNGEN & HYDRAULIK



## R33 PTFE-Radialwellendichtringe

GEMEINSAM FÜR DIE BESTE ALLER LÖSUNGEN



# R33 PTFE-Radialwellendichtringe

Mit unseren PTFE-Radialwellendichtringen R33 erhalten Sie eine Dichtung für extreme Einsatzbedingungen und Anwendungen

Unsere R33-Profile können durch tottraumfreie Konstruktionsarten auch die hohen Hygieneanforderungen der Pharma- und Lebensmittelindustrie erfüllen. Sie werden aus antiadhäsiven Werkstoffen gefertigt.

Wir fertigen Einzeldichtungen und Kleinserien austauschbar für Einbauräume nach DIN 3760 oder nach Ihren frei wählbaren Einbauräumen.

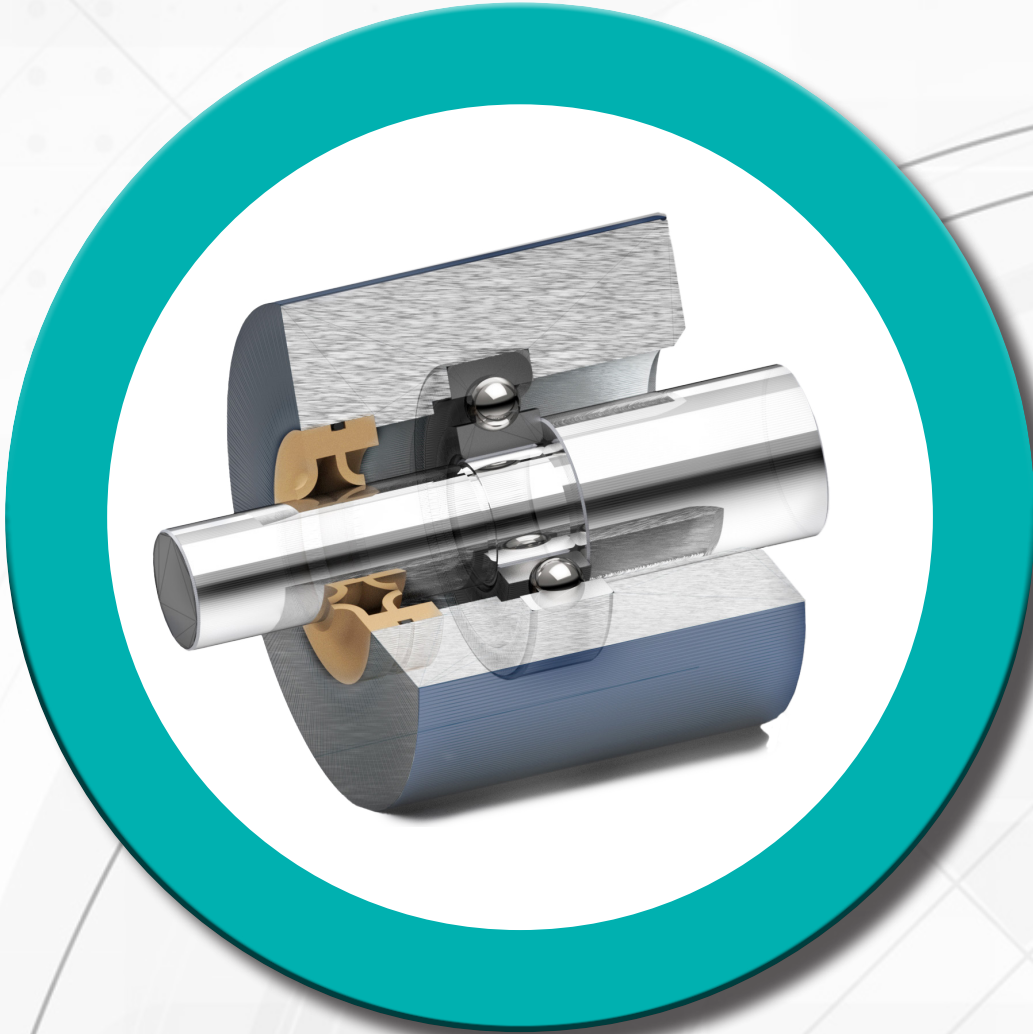
An Ihrem Problem interessiert uns vor allem die Lösung!

Gerade in anspruchsvollen Einsatzbereichen, in denen hohe Ansprüche an Reinigungsfähigkeit, Sterilisierung und hygienische Auslegung gestellt werden, sind wir als zertifizierter Hersteller Ihr kompetenter Ansprechpartner. Wir garantieren eine schnelle Analyse und Umsetzung Ihrer Dichtungslösung durch unsere erfahrenen Spezialisten und den Einsatz lebensmittelkonformer Werkstoffe.

Die Produkt-Highlights auf einen Blick:

- hohe chemische und thermische Beständigkeit von -60 °C bis +200 °C
- Einsetzbar bei Mangelschmierung und Trockenlauf
- Umfangsgeschwindigkeiten bis 30 m/s möglich
- Abdichtungen bis Maximaldruck 30 bar sind bauformabhängig möglich
- niedrige Reibung, hohe Verschleißfestigkeit und geringes Losbrechmoment nach längeren Stillstandzeiten
- auch einsetzbar auf ungehärteten Wellen (werkstoffabhängig)







## Einbauhinweise

Die empfindlichen Dichtlippen müssen vor Beschädigungen geschützt werden. Für die Montage empfehlen wir Montagewerkzeuge mit einem Einführkonus von  $10^\circ$  bis  $15^\circ$ . Der Einbauraum muss axial zugänglich sein.

### Ausführung der Wellen:

Lebensdauer und Dichtheit sind sehr stark von der Wellenoberflächenbeschaffenheit abhängig. Wir empfehlen, möglichst glatte, lunker- und porenfreie Gegenauflflächen mit hohem Traganteil zu verwenden. Dies kann z.B. durch Feinschleifen, Honen und Polieren erreicht werden.

### Oberflächenrauigkeit der Laufflächen:

$R_a = 0,3 - 0,5 \mu\text{m}$  bei geschmierten Anwendungen

$R_a = 0,2 - 0,4 \mu\text{m}$  bei Trockenlauf und abrasiven Medien

### Oberflächenhärten:

40 bis 65 HRC bei geschmierten Anwendungen und Drücken  $\leq 15$  bar

58 bis 65 HRC bei Trockenlauf, abrasiven Medien und Drücken  $\geq 15$  bar

Als Wellenwerkstoff sollte vorzugsweise gehärteter Stahl verwendet werden.

### Oberflächenrauigkeit der Gehäusebohrung:

$R_a = \max 0,8 \mu\text{m}$

Bei größeren Rauigkeiten bis  $R_a = 1,6 \mu\text{m}$  sollte zusätzlich am Außendurchmesser abgedichtet werden (O-Ring Standard bei unseren R33 Profilen).

Die statische O-Ring-Dichtung am Außendurchmesser verhindert zusätzlich das Mitdrehen der Dichtung und erleichtert die Montage/Demontage.

Jede Dichtung wird individuell an die vorhandenen Einbauräume und Betriebsbedingungen angepasst. Das Füllen der Zwischenräume mit Fett, z.B. zwischen den Dichtlippen oder in anderen Hohlräumen der verschiedenen Dichtprofile kann die Standzeit erhöhen. Bei höheren Drücken oder axialen Bewegungen der Welle ist es ratsam, die Dichtung gegen Auswandern durch einen Sicherungsring zu schützen.

## EINSATZGEBIETE:

- Zentrifugen
- Lüfter, Ventilatoren
- Vakuumpumpen
- Hydraulikpumpen
- Feststoffpumpen
- Lagerschutz
- Getriebeabdichtungen
- Holz/Papierverarbeitungsmaschinen
- Werkzeugmaschinen
- Steinbearbeitungsmaschinen
- Rührwerke
- Mühlen
- Fleischereimaschinen
- Bäckereimaschinen
- Getränkeabfüllanlagen

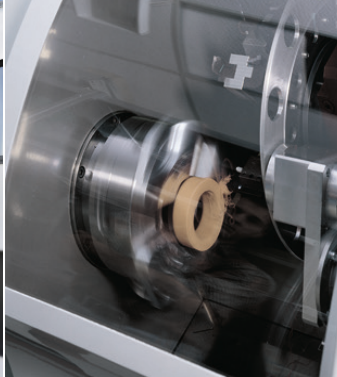


## Sie haben noch Fragen?

Unsere technischen Berater stehen Ihnen jederzeit für weitere Auskünfte zur Verfügung. Gerne vereinbaren wir bei Ihnen vor Ort einen persönlichen Beratungstermin. Selbstverständlich sind Sie jederzeit eingeladen uns an unserem Standort in Bobingen zu besuchen und sich persönlich von unserer Arbeitsweise und unserer Qualität zu überzeugen.

Know-how und hohe technische Kompetenz sind die Voraussetzungen für hochwertige Präzisionsprodukte.





# Eine Auswahl unserer R33 Werkstoffe

Beschreibung	Material Bezeichnung	Farbe	Datenblattnummer	Härte bei 23°C	°C Einsatztemperatur	GMP EU 2023/2006	FDA-Konformität	VO (EU) 1935/2004	VO (EU) 10/2011	BSE/TSE-frei	3A Sanitary	USP Class VI
PTFE+PEEK	PM575	beige	575	32 MPa	-200 °C bis +260 °C	x	x	x	x	x	x	
PTFE+Ekonol	PM056	beige	56	29 MPa	-200 °C bis +260 °C	x	x	x	x	x		
PTFE+Glasfaser	PG568	grau	568	60 +/- 3 ShD	-200 °C bis +260 °C		x	x	x	x	x	x
PTFE+Kohlefaser	PKF15-282	grau	282	37 MPa	-150 °C bis +250 °C							
PTFE+Kohle	PK126	schwarz	126	62 bis 67 ShD	-200 °C bis +260 °C							
PTFE natur	P128	weiss	128	60-65 ShD	-250 °C bis +300 °C	x	x	x	x	x		
PTFE türkis	PT322	türkis	322	28 MPa	-200 °C bis +260 °C	x	x	x	x	x		
PTFE blau	PM148	blau	148	56 ShD	-200 °C bis +260 °C	x	x	x	x	x		
PTFE+E-Kohle	PK670	schwarz	670	63 ShD	-200 °C bis +260 °C	x	x	x	x			



## R33 Profilauswahl



R33  
Standard-Type, auch für schmale  
Einbauräume



R33E  
wie R33D, mit zusätzlicher Dichtlippe  
für höhere Sicherheit



R33A  
Totraumfrei, für Lebensmittel-  
und Pharmaindustrie



R33F  
für extreme Einsatzbedingungen (z.B.  
Feststoffpumpen- und Mischer)



R33B  
wie R33, mit zusätzlicher  
Dichtlippe für höhere Sicherheit



R33G  
Hochdruckvariante, totraumfrei (z.B.  
Lagerschutz bei Hochdruckreinigung)



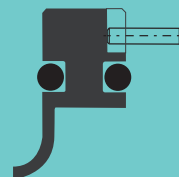
R33C  
wie R33A, mit zusätzlicher  
Dichtlippe für höhere Sicherheit



R33H  
Hochdruckvariante für schmale  
Einbauräume

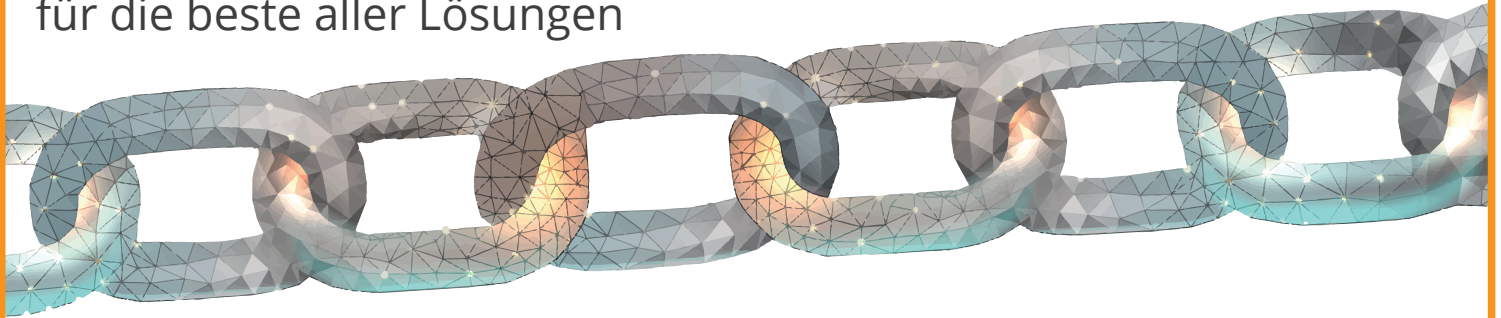


R33D  
gegenseitige Dichtlippen für  
Medientrennung



SONDERTYPEN INDIVIDUELL  
z.B. bei radialem Wellenschlag, für  
kundenspezifische Einbauräume, mit  
Spülbohrungen zwischen den  
Dichtlippen usw.

# Gemeinsam für die beste aller Lösungen



## Seal Concept GmbH

Hans-Sachs-Straße 2  
86399 Bobingen  
Germany

### Verkauf Dichtungen:

Telefon: +49 (0) 8234 96 71-21, -30, -31, -34, -45  
Fax: +49 (0) 8234 96 71-39

### Technik Dichtungen:

Telefon: +49 (0) 8234 96 71-33, -531, -870, -873  
Fax: +49 (0) 8234 96 71-39

### Projektleiter techn. Vertrieb: Roman Schumann

Mobil: +49 (0) 172 89 77 331  
roman.schumann@sealconcept.com

### Zentrale:

Telefon: +49 (0) 8234 96 71-0, -46

Bitte besuchen Sie unsere Webseite zu den jeweiligen Ansprechpartnern.

[www.sealconcept.com](http://www.sealconcept.com)

# Seal Concept®

DICHTUNGEN & HYDRAULIK

- Dichtungen & Dichtsätze
- Hydraulikkomponenten
- Hydraulik-Aggregate
- Steuerblöcke
- Sonderlösungen



CONCEPTS

SOLUTIONS

SERVICES

Änderungen, die der technischen Verbesserung und Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Ein Nachdruck dieser Broschüre, auch auszugsweise, bedarf unserer ausdrücklichen Genehmigung. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.  
© 2023 Seal Concept GmbH. Alle Rechte vorbehalten. AGFS unter [www.sealconcept.com](http://www.sealconcept.com) 50001.11.2023. Fotografie / Bildrechte: Seal Concept, anstiftung.de