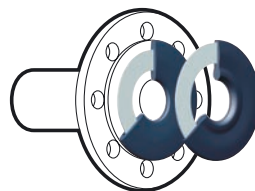


# KLINGER®-KGS Gummi- Stahl-Dichtung

*Die Einsatzgebiete sind dort,  
wo die sichere Abdichtung von Wasser,  
Abwasser, Gas, Luft, Säuren, Laugen  
und Kohlewasserstoffen mit geringen  
Kräften bei relativ geringen Temperaturen  
gefordert sind.*

*Geeignet für alle Flansche aus Stahl,  
Edelstahl, GFK, PP, PVC, PE  
und für beschichtete Flansche.*



*KLINGER – in Dichtungen weltweit führend*



# KLINGER-KGS Gummi-Stahl-Dichtung

**KLINGER-KGS  
Gummi-Stahl-Dichtungen  
nach DIN EN 1514-1,  
Form IBC**  
Ersetzt die DIN 2690

## Anwendungsbereiche

### Bei folgenden Medien

- Wasser
- Gas
- Abwasser
- Chemie

### Bei folgenden Flanschen

- Stahl/Edelstahl
- Guß
- GFK
- PP/PVC/PE
- beschichtete Flansche

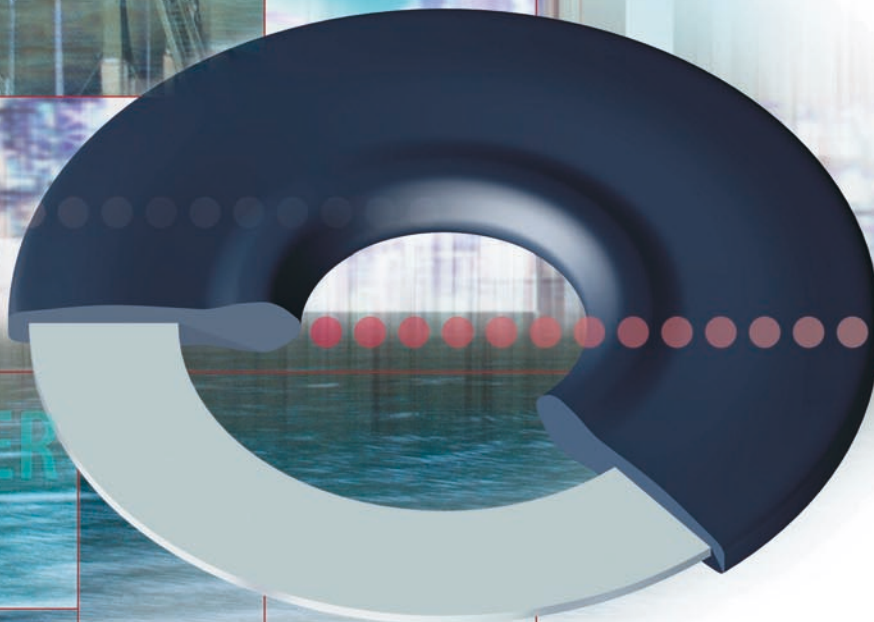
Sicheres Abdichten von Wasser, Gas, Luft, Säuren, Laugen und Kohlenwasserstoffen mit geringen Kräften bei Temperaturen bis 200°C, abhängig vom Elastomer.

### Typ KGS, Typ KGS/Guss

- Rohrleitungsbau im Gas- und Wasserbereich
- bei leicht beschädigten und nicht immer einwandfrei geführten Rohrleitungen

### Typ KGS/S

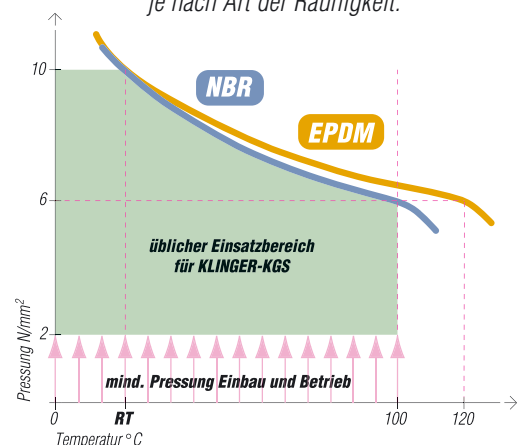
- Rohrleitungsbau im Gas- und Wasserbereich
- bei gummierten Rohrleitungs- und Apparateflanschen
- bei emaillierten Rohrleitungs- und Apparateflanschen
- für den Kunststoffapparatebau (durch die geringen Dichtkräfte)



### Dichtungskennwerte für NBR-GW und EPDM-KTW

$$k_0 \times K_D = 2 \text{ b (N/mm}^2\text{)}$$
$$k_1 = 0,5 \text{ (mm)}$$

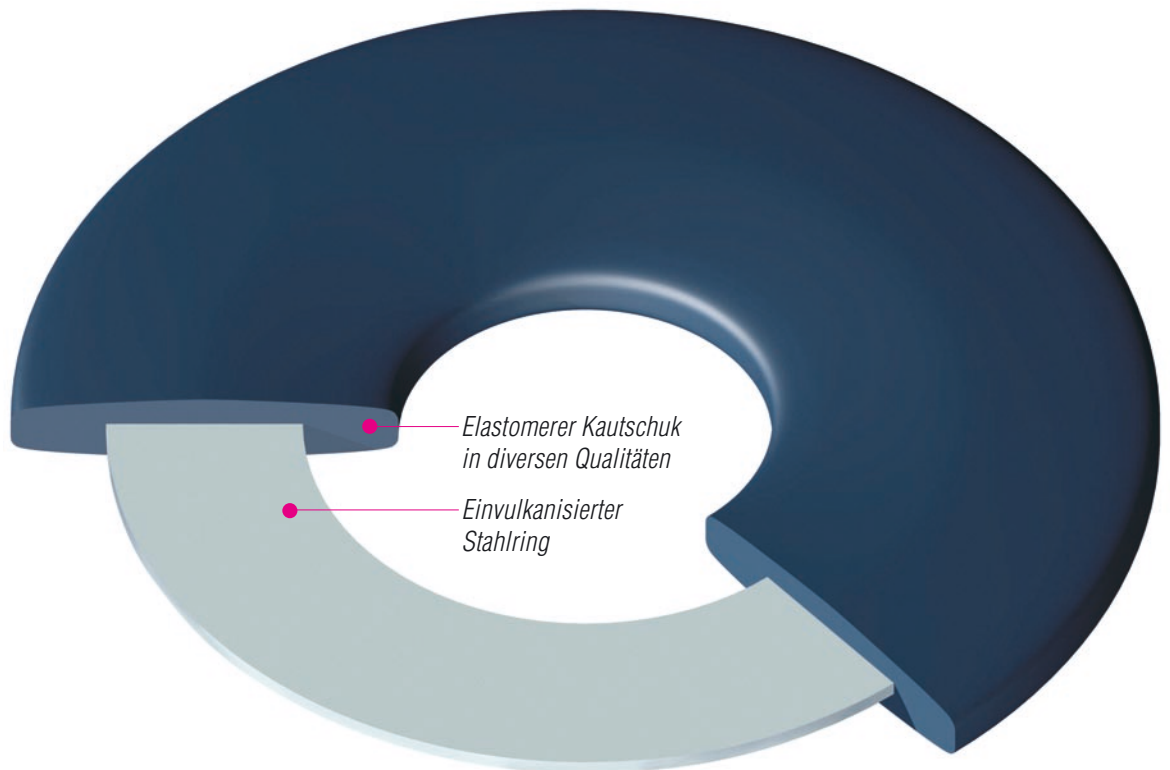
Max. Rauhtiefe:  
50 bis 100  $\mu\text{m}$   
je nach Art der Rauigkeit.





# KLINGER-KGS

## Gummi-Stahl-Dichtung



### KGS und KGS/Guss

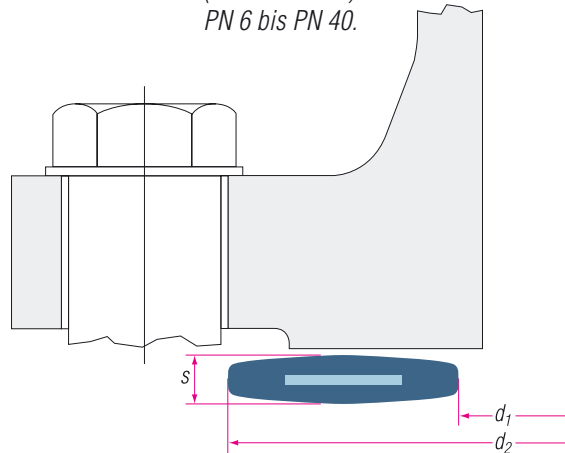
- Vulkanisierte Gummidichtung, Linsenform, an den Ecken abgerundet.
- Einvulkanisierter Stahling, dadurch gute Aufnahme der Flächenpressung.
- Außendurchmesser selbstzentrierend an dem Innendurchmesser der Schraubenlöcher.

■ Die Dichtungen bestehen aus NR = Naturkautschuk (SBR), NBR-GW (Nitril-Kautschuk), EPDM-KTW (Ethylen-Propylen-Kautschuk), CSM/ Hypalon (chlorsulfoniertes Polyäthylen) und FKM = Viton (Flour-Kautschuk) jeweils mit einvulkanisiertem Stahling.

■ Die Ausführung aus NBR-GW besitzt die DVGW-Zulassung und die KTW-Empfehlung.

■ Abmessungen in DIN EN 1514-1 (alte DIN 2690) für Druckstufen von PN 6 bis PN 40.

Bestellbeispiel:  
Gummi-Stahl-Dichtung aus NBR-GW  
nach DIN EN 1514-1, Form IBC  
DN 100, PN 10-16



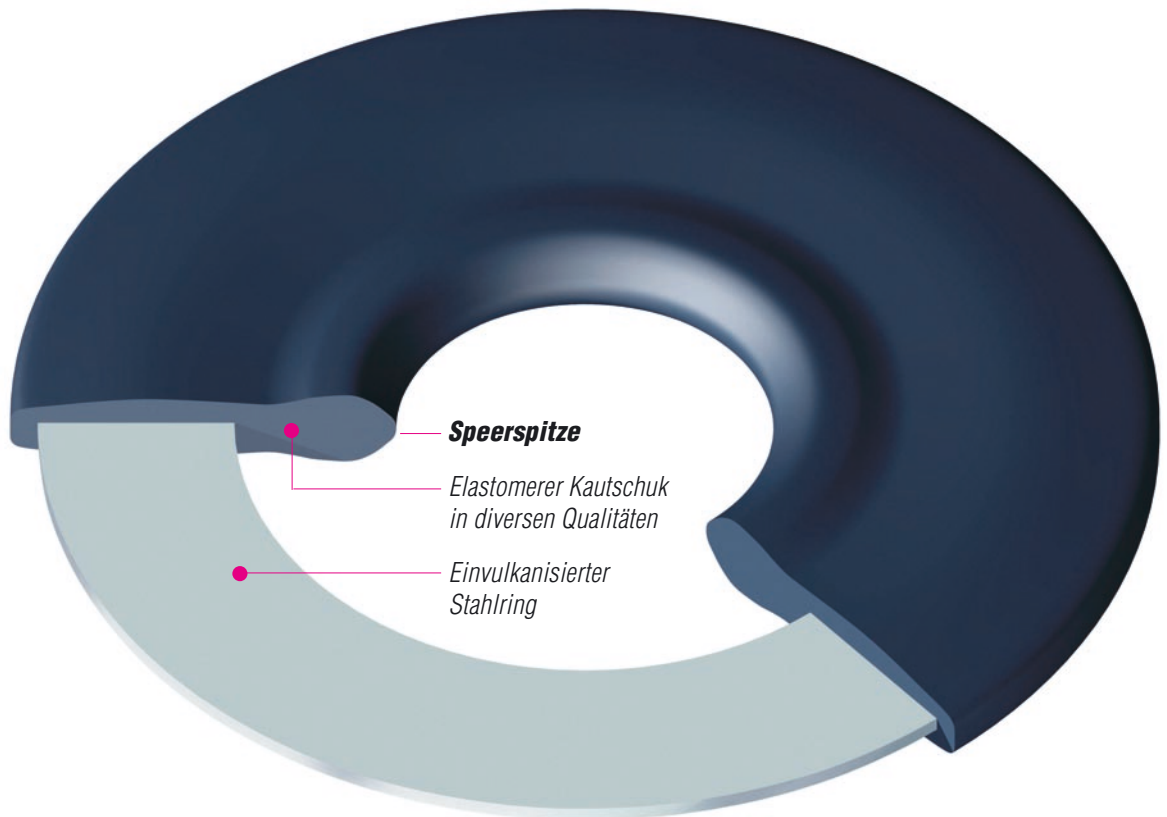
### Kenntnisse in Maßtabelle

$s$  = Dichtungsdicke  
 $d_1$  = Innendurchmesser  
 $d_2$  = Außendurchmesser



# KLINGER-KGS

## Gummi-Stahl-Dichtung



### KGS/S (S = Speer)

■ Vulkanisierte Gummidichtung, Linsenform am Dichtkörper, mit angeformter **Speerspitze** an der Innenseite der Dichtleiste, an den Ecken abgerundet. Die neue Form mit der „**Speerspitze**“ bietet höhere Sicherheit gegen Druckkammerbildung und Korrosion.

■ Dadurch für Flansche aus thermoplastischen Material besonders gut geeignet.

■ Optimales Abdichten bei Flanschunebenheiten.

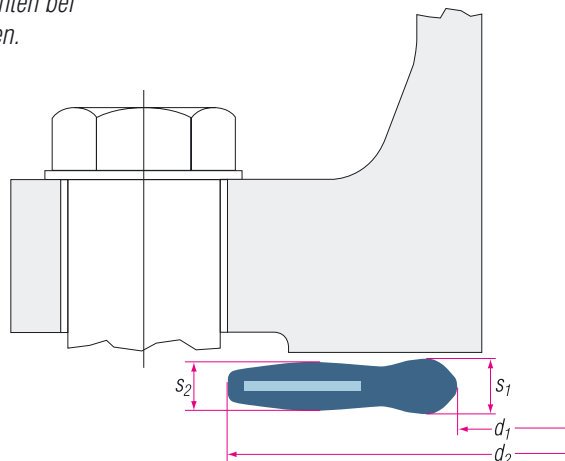
■ Sicheres Abdichten schon bei geringsten Anzugsdrehmomenten.

■ Die Dichtungen bestehen aus NR = Naturkautschuk (SBR), NBR-GW (Nitril-Kautschuk), EPDM-KTW (Ethylen-Propylen-Kautschuk), CSM/ Hypalon (chlorsulfoniertes Polyäthylen) und FKM = Viton (Fluor-Kautschuk) jeweils mit einvulkanisiertem Stahlring.

■ Die Ausführung aus NBR-GW besitzt die DVGW-Zulassung und die

■ Abmessungen in DIN EN 1514-1 (alte DIN 2690) für Druckstufen von PN 6 bis PN 40.

Bestellbeispiel:  
Gummi-Stahl-Dichtung aus NBR-GW nach DIN EN 1514-1, Form IBC DN 100, PN 10-16



### Kenntnisse in Maßtabelle

$s_1$  = Dichtlippe  
 $s_2$  = Dichtungskörper  
 $d_1$  = Innendurchmesser  
 $d_2$  = Außendurchmesser



# KLINGER Gummi-Stahl-Dichtung Typ KGS, KGS/Guß, KGS/S



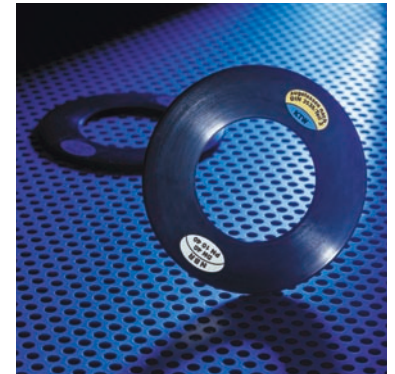
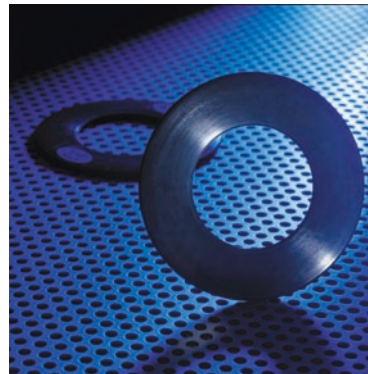
## Werkstoff

## NR

## NBR-GW

### Funktion und Haltbarkeit

Die Funktion der Klinger-Dichtungen hängt weitgehend von den Einbaubedingungen ab, auf die wir als Lieferant keinen Einfluß haben. Wir gewährleisten darum nur eine einwandfreie Beschaffenheit des Materials.  
Bitte beachten Sie hierzu auch unsere Einbauhinweise.



### Einsatzbereich

NR = Naturkautschuk (SBR) für Wasser, Kreislaufwasser, verdünnte Laugen bis max. 50% und max. 80° C

Gas und Trinkwasser nach pr EN682 (DIN E 3535T3) frei nach KTW D1/D2, 1.3.31 des BGA für Trinkwasser

### Farbe

Schwarz

Schwarz

### Härte

DIN 53505, Shore A 60 - 80 ±5

DIN 53505, Shore A 70 ±5

### Dichte

DIN 53479, g/cm<sup>3</sup> 1,384

DIN 53479, g/cm<sup>3</sup> 1,196

### Temperatur:

ca. +80°C, kurzzeitig bis +90°C

ca. +100°C, kurzzeitig bis +130°C

### Bescheinigungen

Werkszeugnis-Prüflabor

DVGW-Zertifizierung incl. KTW-Empfehlung

### Chemische Beständigkeit

Beständig gegen:

- Wasser, Seewasser, Teichwasser, Kreislaufwasser bis max. 90°C
- bedingt bei Laugen, 50%ige NaOH bei 50°C
- ausreichend bei Licht, Witterung und Ozon

Nicht beständig gegen:

- Benzin, Mineralöl, Säuren und Gase

Beständig gegen:

- aliphatische Kohlenwasserstoffe (Mineralöle und -fette, Dieselkraftstoff, Benzin)
- viele verdünnte Säuren und Laugen bei Raumtemperatur
- Wasser und viele Salzlösungen bei Raumtemperatur
- tierische und pflanzliche Öle und Fette

Nicht beständig gegen:

- aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe
- stark oxidierende Säuren
- polare Lösungsmittel

### Anwendungen

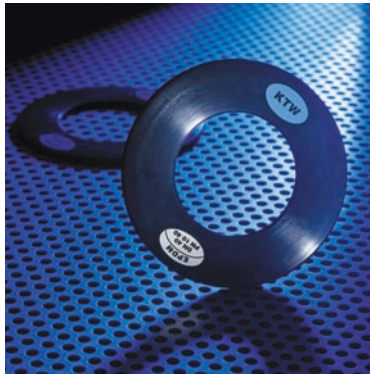
Die Anwendungen von NR-Vulkanisaten sind dort möglich wo natürliche Medien abzudichten sind. Temperaturen höher 90°C sind zu vermeiden.

Die Anwendungen von NBR-Vulkanisaten ergeben sich aus den aufgeführten Eigenschaften, wie gute Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe, Mineralöle und -fette und Kraftstoffe.

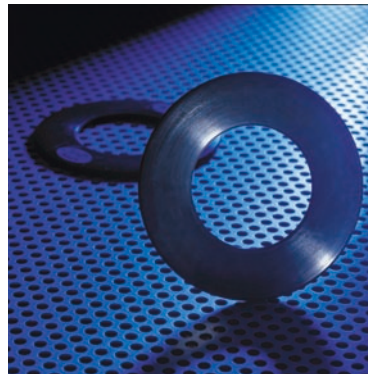


# KLINGER Gummi-Stahl-Dichtung Typ KGS, KGS/Guß, KGS/S

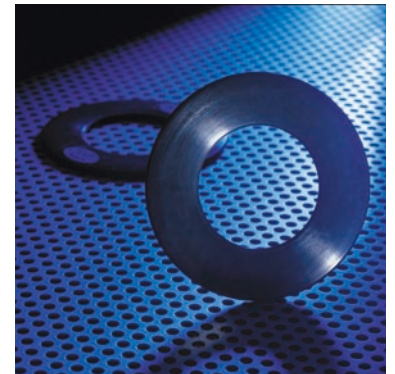
## EPDM-KTW



## CSM



## FKM/Viton



Trinkwasser / Abwasser  
frei nach KTW D1/D2, 1.3.31  
des BGA für Trinkwasser

CSM / Hypalon  
(chlorsulfoniertes Polyäthylen)  
findet hauptsächlich Anwendung in  
der chemischen Industrie

FKM= Viton (Fluor-Kautschuk)  
wird im Bereich der chemischen  
Industrie eingesetzt

Schwarz

Schwarz

Schwarz

DIN 53505, Shore A 70 ±5

DIN 53505, Shore A 70 +/-5

DIN 53505, Shore A 75 +/-5

DIN 53479, g/cm<sup>3</sup> 1,120

DIN 53479, g/cm<sup>3</sup> 1,340

DIN 53479, g/cm<sup>3</sup> 1,880

ca. +100°C, kurzzeitig bis +130°C

ca. +80°C

ca. +200°C

KTW-Empfehlung, EN 681-1,  
W 270, ACS, WRC, Ö-Norm

Werkszeugnis-Prüflabor

Werkszeugnis-Prüflabor

Beständig gegen:

- Wasser und wäßrige Salzlösungen
- viele verdünnte Säuren und Laugen
- polare Stoffe wie Alkohole, Ester und Ketone
- Waschmittel
- Hydraulikflüssigkeiten auf Wasser-Glykol-Basis (HFC-Flüssigkeiten)
- Hydraulikflüssigkeiten auf Phosphorsäureester-Basis (HFD-R-Flüssigkeiten)

Beständig gegen:

- viele Säuren bis 50°C
- gute Licht und Ozonbeständigkeit

Beständig gegen:

- Säuren und Laugen
- Gase
- alle Arten Wasser

Nicht beständig gegen:

- aliphatische, aromatische und chlorierte Kohlenwasserstoffe (Öle, Fette, Kraftstoffe)
- stark oxidierende Säuren

Nicht beständig gegen:

- bei Temperaturen unter -15°C und über +80°C

Nicht beständig gegen:

- eingeschränkte Beständigkeit bei Temperaturen unter -10°C

Die Anwendungen von EPDM-Vulkanisaten ergeben sich hauptsächlich aus der guten Chemikalienbeständigkeit.

Außerdem besitzt die EPDM-Qualität gute Ozon-, Alterungs-, und Witterungsbeständigkeiten.

Die Anwendungen von CSM-Vulkanisaten sind in der chemischen Industrie, in Reinigungen etc.

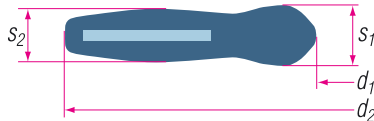
Durch die gute Beständigkeit bei Säuren und Laugen liegt der Haupteinsatz im Bereich der Chemie und bei deren Anwendern.



### KGS und KGS/Guss



### KGS/S



### Kenntnisse in Maßtabelle

- $s$  = Dichtungsdicke
- $s_1$  = Dichtlippe
- $s_2$  = Dichtungskörper
- $d_1$  = Innendurchmesser
- $d_2$  = Außendurchmesser

Abmessungen in DIN EN 1514-1  
(alte DIN 2690) für Druckstufen von  
PN 6 bis PN 40.

Die Dichtungen bestehen aus  
NR = Naturkautschuk (SBR),  
NBR-GW (Nitril-Kautschuk),  
EPDM-KTW (Ethylen-Propylen-  
Kautschuk), CSM/ Hypalon  
(chlorsulfoniertes Polyäthylen) und  
FKM = Viton (Fluor-Kautschuk)  
jeweils mit einvulkanisiertem  
Stahlring.

Bestellbeispiel:  
Gummi-Stahl-Dichtung aus NBR-GW  
nach DIN EN 1514-1, Form IBC

Die nebenstehende Tabelle dient  
Ihrer Information. Die lieferbaren  
Abmessungen entnehmen Sie bitte  
Ihrer aktuellen Preisliste oder fragen  
Sie bei uns an.

DN	s Typ KGS	s Typ KGS/S	$d_1$		1 / 2,5	
			DIN 2690	DIN 1514	DIN 2690	DIN 1514
4	–	–	6	–	–	–
6	–	–	10	–	28	–
8	–	–	14	–	33	–
10	–	–	18	18	38	39
15	4	3/4	22	22	43	44
20	4	3/4	28	27	53	54
25	4	3/4	35	34	63	64
32	4	3/4	43	43	75	76
40	4	3/4	49	49	85	86
50	4	4/5	61	61	95	96
60'	–	–	–	–	–	106
65	4	4/5	77	77	115	116
80	4	4/5	90	89	132	132
100	5	5/6	115	115	152	152
125	6	5/6	141	141	182	182
150	6	6/7	169	169	207	207
(175)	–	–	195	–	237	–
200	6	6/7	220	220	262	262
250	6	6/7	274	273	318	317
300	6	6/7	325	324	373	373
350	7	7/9	368	356	423	423
400	7	7/9	420	407	473	473
450	7	7/9	470	458	528	528
500	7	7/9	520	508	578	578
600	7	7/9	620	610	680	679
700	8	8/10	720	712	785	784
800	8	8/10	820	813	890	890
900	8	8/10	920	915	990	990
1000	8	8/10	1020	1016	1090	1090
1100	8	8/10	–	1120	–	–
1200	8	8/10	1220	1220	1290	1290
1400	8	8/10	1420	1420	1490	1490
1500'	–	–	–	1520	–	–
1600	8	8/10	1620	1620	1700	1700
1800	8	8/10	1820	1820	1900	1900
2000	8	8/10	2020	2020	2100	2100
2200	–	–	2220	2220	2305	2307
2400	–	–	2420	2420	2505	2507
2600	–	–	2620	2620	2705	2707
2800	–	–	2820	2820	2920	2924
3000	–	–	3020	3020	3120	3124
3200	–	–	3220	3220	3320	3324
3400	–	–	3420	3420	3520	3524
3600	–	–	3620	3620	3730	3734
3800	–	–	3820	3820	3930	3931
4000	–	–	4020	4020	4130	4131

Maße in mm, 1) nur für Gußeisenflansche





# KLINGER-KGS

## Medienbeständigkeit

Medium	NR	NBR-GW	EPDM-KTW	CSM	FKM-Viton
<b>Acetaldehyd</b>	●	▲	●	■	▲
Acetamid	▲	●	●	■	■
Aceton	●	▲	●	■	▲
Acetylen	●	●	●	●	●
Adipinsäure	●	●	●	●	●
Alaun	●	●	●	●	●
Aluminiumacetat	●	●	●	■	▲
Aluminiumchlorid	●	●	●	●	●
Aluminiumchlorat		●	●		
Ameisensäure 10%	■	▲	●	●	▲
Ameisensäure 85%		▲	■		
Ammoniak	■	■	●	●	▲
Ammoniumcarbonat	●	■	●	●	■
Ammoniumchlorid	●	●	●	●	■
Ammoniumhydrogenphosphat		●	●		
Ammoniumhydroxid	■	■	●	●	■
Amylacetat	■	▲	●	▲	▲
Anilin	■	▲	●	▲	●
Anon-Cylohexanon	▲	▲	■	▲	▲
Apfelsäure	▲	●	●	●	●
Arcton 12	■	●	■	■	●
Arcton 22	●	▲	▲	●	▲
Asphalt	▲	▲	▲	▲	●
<b>Bariumchlorid</b>	●	●	●	●	●
Benzin	▲	■	▲	■	●
Benzoessäure	●	●	●	●	●
Benzol	▲	▲	▲	▲	●
Bleiacetat	●	■	●	▲	▲
Bleiarsenat		●	●		
Bleichlösung, Bleichlauge	▲	▲	●	●	●
Borax	●	●	●	●	●
Borsäure	●	●	●	●	●
Butan	▲	●	▲	■	●
Butanol	●	■	●	●	●
Butanon	▲	▲	●	■	▲
Buttersäure	▲	▲	●	▲	■
Butylacetat	▲	▲	●	▲	▲
Butylalkohol	●	■	●	●	●
Butylamin	▲	●	▲	▲	▲
<b>Calciumchlorid</b>	●	●	●	●	●
Calciumhydroxid	●	●	●	●	●
Calciumhypochlorit	▲	▲	●	●	●
Calciumsulfat		●	●		
Cäsiumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Chlor feucht	▲	▲	■	▲	●
Chlor trocken	▲	▲	▲	▲	●
Chloretethyl	▲	■	■	▲	●
Chlormethyl	▲	▲	▲	▲	●
Chloroform	▲	▲	▲	▲	●
Chlortrifluorid	▲	▲	▲	▲	▲
Chlorwasser, gesättigt	▲	▲	■	▲	●
Chlorwasserstoff (trocken)	■	▲	●	●	●
Chromsäure	▲	▲	■	■	●
Clophen	▲	▲	▲	▲	●
Cyankali	▲	■	●	●	●

Medium	NR	NBR-GW	EPDM-KTW	CSM	FKM-Viton
Cyclohexanol	▲	●	▲	■	▲
<b>Dampf (max. 150°C)</b>	▲	▲	●	▲	▲
Dekalin	▲	■	▲	▲	●
Dibenzylether	▲	▲	■	▲	●
Dibutylphthalat	▲	▲	●	▲	■
Dieselöl	▲	●	▲	▲	●
Diethylether	▲	▲	▲	▲	▲
Dimethylformamid	▲	▲	●	▲	▲
Diphyl	▲	▲	▲	▲	●
<b>Eisessig</b>	■	▲	●	▲	▲
Erdgas	▲	●	▲	■	●
Erdöl	▲	●	▲	■	●
Essigester	▲	▲	●	●	▲
Essigsäure	■	▲	●	▲	▲
Ethan	▲	●	▲	■	●
Ethanol	●	■	●	●	●
Ethylacetat	▲	▲	●	▲	▲
Ethylalkohol	●	■	●	▲	●
Ethylen	▲	●	▲	▲	▲
Ethylenchlorid	▲	▲	▲	▲	●
Ethylen-diamin	●	●	●	■	▲
Ethylenglykol	▲	●	●	●	●
Ethylether	▲	▲	▲	▲	▲
<b>Flugtreibstoff</b>	▲	●	▲	▲	●
Fluor flüchtig (trocken)	▲	▲	▲	▲	■
Fluor gasförmig		▲	▲		
Fluordioxid		▲	▲		
Fluorkieselsäure	▲	▲	▲	▲	■
Flußsäure (HF) 65%	▲	▲	●	●	●
Formaldehydlösung 30%	●	●	●	●	■
Formamid	●	▲	●	●	■
Freon 12	■	●	■	●	■
Freon 22	■	▲	●	●	▲
<b>Generatorgas</b>		●	▲		●
Gerbsäure	●	●	●	●	●
Glyzerin	●	●	●	●	●
<b>Harnstoff</b>	●	●	●	●	●
Heizöl (Erdölbasis)	▲	●	▲	▲	●
Heptan (n)	▲	●	▲	▲	●
Hochofengas	▲	▲	▲	▲	■
Hydrauliköl (mineralisch)	▲	●	▲	▲	●
Hydrauliköl (phosphatester)	▲	▲	●	▲	●
Hydrazinhydrat	▲	■	●	■	▲
<b>Isooctan</b>	▲	●	▲	■	●
Isopropylalkohol	●	■	●	●	■
<b>Kalialspeter</b>	▲	●	●	●	■
Kaliumacetat	●	■	●	▲	▲
Kaliumcarbonat	●	●	●	●	●
Kaliumchlorat	■	▲	●	●	●
Kaliumchlorid	●	●	●	●	●
Kaliumchromat	■	■	●	●	●
Kaliumchromsulfat		■	●		●
Kaliumcyanid	●	●	●	●	●
Kaliumhydroxid	■	■	●	●	▲
Kaliumhypochlorid		▲	■		

● beständig  
 ■ bedingt empfohlen  
 ▲ nicht empfohlen



# KLINGER-KGS

## Medienbeständigkeit

Medium	NR	NBR-GW	EPDM-KTW	CSM	FKM-Viton
Kaliumjodid	●	●	●	●	●
Kaliumnitrat	●	●	●	●	●
Kaliumpermanganat	▲	▲	●	●	●
Kaliumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Kalkwasser	▲	●	●	▲	●
Karbolsäure (Phenol)	▲	▲	■	▲	●
Kerosin	▲	●	▲	▲	●
Kesselspeisewasser	▲	■	●	▲	■
Kieselfluorwasserstoffsäure	●	●	●	●	●
Kochsalz	●	●	●	●	●
Kohlendioxid	●	●	●	●	●
Kondenswasser	▲	●	●	▲	■
Kreosot	▲	▲	■	■	●
Kresol	▲	▲	▲	▲	●
Kupferacetat	■	■	●	■	▲
Kupfersulfat	●	●	●	●	●
<b>Leinöl</b>	■	●	■	■	●
Leuchtgas (benzolfrei)	▲	●	▲	■	●
Lithiumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Luft (100°C)	▲	▲	●	■	●
<b>Magnesiumsulfat</b>	●	●	●	●	●
Meerwasser	●	●	●	●	●
MEK Butanon	▲	▲	●	■	▲
Methan	▲	●	▲	■	●
Methylalkohol	●	■	●	●	▲
Methylchlorid	▲	▲	▲	▲	●
Methylenchlorid	▲	▲	▲	▲	■
Milchsäure	●	●	●	●	●
Mineralöl	▲	●	▲	■	●
Monochlormethan	▲	▲	▲	▲	●
<b>Naphta</b>	▲	▲	▲	▲	■
Natriumaluminat		▲	■		
Natriumbicarbonat	●	●	●	●	●
Natriumbisulfid	■	●	●	●	●
Natriumchlorid	●	●	●	●	●
Natriumcyanid	●	●	●	●	●
Natriumhydroxid	■	■	●	●	▲
Natriumschmelze	▲	▲	▲	▲	▲
Natriumsilikat	●	●	●	●	●
Natriumsulfat	●	●	●	●	●
Natriumsulfid	■	●	●	●	●
Nitrobenzol	▲	▲	■	▲	●
<b>Octan (n)</b>	▲	■	▲	▲	●
Oel (pflanzlich)	■	●	▲	■	●
Oelsäure	▲	■	▲	▲	●
Oleum	▲	▲	▲	■	●
Oxalsäure	■	■	●	■	●
<b>Palmitinsäure</b>	■	●	■	■	●
Pentan	▲	●	▲	■	●
Perchlorethylen	▲	●	▲	■	●
Petrolether	▲	●	▲	▲	●
Petroleum	▲	●	▲	▲	●
Phenol	▲	▲	■	▲	●
Phosphorsäure	▲	▲	■	▲	●
Propan gasförmig	▲	●	▲	■	●

Medium	NR	NBR-GW	EPDM-KTW	CSM	FKM-Viton
Pydraul E	▲	▲	■	▲	●
Pydraul C	▲	▲	▲	▲	●
Pyridrin	▲	▲	■	▲	▲
<b>Rizinusöl</b>	●	●	●	●	●
Rubidiumsichelze	▲	▲	▲	▲	▲
Rüböl	▲	●	■	■	●
<b>Salicylsäure</b>	●	●	●	●	●
Salpetersäure	▲	▲	▲	▲	●
Salzsäure (10%)	■	■	●	▲	●
Salzsäure (37%)	▲	▲	●	▲	▲
Sauerstoff, gasf., kalt	▲	■	●	■	●
Schwefeldioxid	▲	▲	●	▲	●
Schwefelkohlenstoff	▲	▲	▲	▲	●
Schwefelsäure	▲	▲	▲	▲	●
Schweflige Säure	■	■	●	●	●
Schwefelwasserstoff	▲	▲	●	▲	▲
Seewasser	●	●	●	●	■
Seifenlösung	■	●	●	●	●
Siliconöl	●	●	●	●	●
Skydrol 500, 7000	▲	▲	●	▲	■
Soda	●	●	●	●	●
Sole		●	●	●	●
Spiritus	●	■	●	●	●
Stärke	●	●	●	●	●
Stearinsäure 100°C	▲	▲	▲	■	●
Stickstoff	●	●	●	●	●
<b>Tannin</b>	●	●	●	■	●
Teer	▲	▲	▲	▲	●
Terpentinöl	▲	■	▲	▲	●
Tetrachlorethan	▲	▲	▲	▲	■
Tetrachlorkohlenstoff	▲	▲	▲	▲	●
Tetralin	▲	▲	▲	▲	●
Toluol	▲	▲	▲	▲	●
Transformatoröl	▲	●	▲	▲	●
Trichlorethylen	▲	▲	▲	▲	●
Triethanolamin	■	▲	■	■	▲
Trinkwasser	●	●	●	●	●
<b>Vinylacetat</b>	▲	▲	▲	▲	▲
<b>Wasser 100°C</b>	▲	■	●	▲	■
Wasserdampf (max. 150°C)	▲	▲	●	▲	▲
Wasserglas	●	●	●	●	●
Wasserstoff	●	●	●	●	●
Wasserstoffperoxid 3%	■	■	●	●	●
Wasserstoffperoxid 90%	▲	▲	▲	▲	●
Weinsäure	●	●	●	●	●
White Spirit	▲	■	▲	▲	●
<b>Xylol</b>	▲	▲	▲	▲	●
<b>Zitronensäure</b>	●	●	●	●	●
Zucker	●	●	●	●	●

● beständig  
 ■ bedingt empfohlen  
 ▲ nicht empfohlen

Generell sind für die KLINGER-KGS-Dichtungen die folgenden Einbauhinweise zu beachten:

### 1. Auswahl der Dichtung

Die geeignete Materialqualität kann aus der KLINGER-Information – vor allem nach der Beständigkeitstabelle – gewählt werden.

### 2. Die Flansche

Die Flansche sollten parallel, metallisch sauber und trocken sein, die Dichtung ist zentriert einzulegen.

Bitte achten Sie auf die richtigen Innen- und Außendurchmesser;

die Dichtung darf nie ungepreßt in den Medienstrom hineinragen!

Die KGS-Dichtung ist im Außendurchmesser dem Lochkreis der Flanschen angepaßt. Daher ist eine sichere Zentrierung an den Schrauben gewährleistet.

### 3. Der Einbau

Der Einbau der Dichtungen soll trocken und ohne Zusatz von fett- oder ölhaltigen Trenn-/Dichthilfsmitteln o.ä. erfolgen.

Keinesfalls dürfen öl- oder fett-haltige Produkte verwendet werden, da diese einen negativen Einfluß auf die Sicherheit der gesamten Flansch-Verbindung haben.

### 4. Schrauben

Beim Einbau sind die Schrauben in zwei bis drei Durchgängen über Kreuz gleichmäßig anzuziehen.

Die Schrauben sollten geschmiert werden.

### 5. Nachziehen

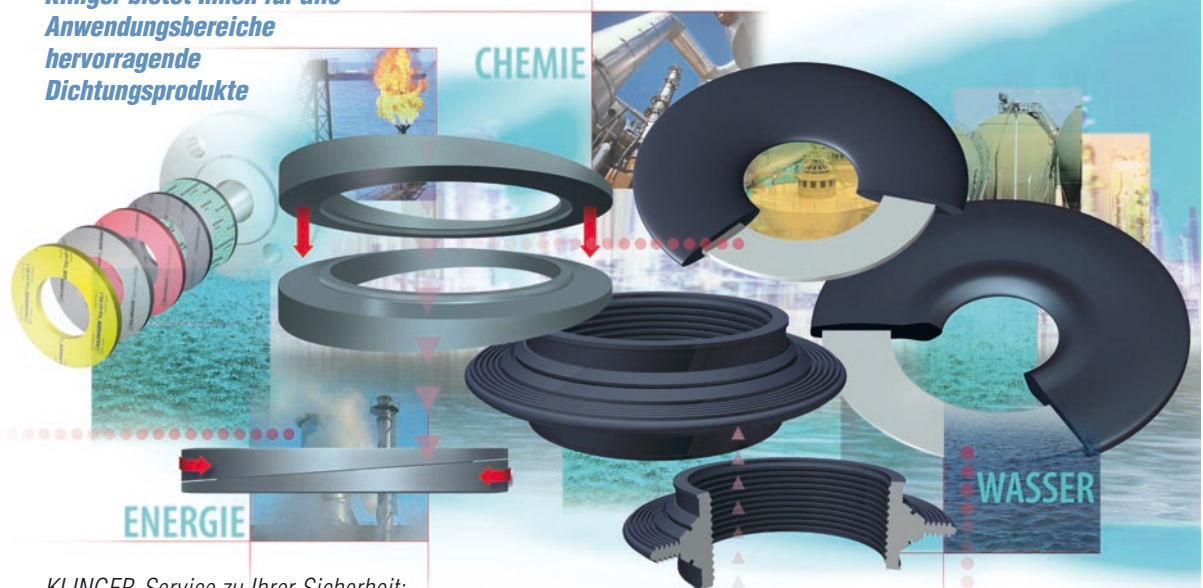
"Nachziehen" ist bei Einhaltung dieser Hinweise nicht notwendig.

### 6. Mehrfachverwendung

Von einer Mehrfachverwendung von Dichtungen ist generell abzuraten.

Bitte nehmen Sie bei Bedarf die Beratung der KLINGER GmbH in Anspruch!

**Klinger bietet Ihnen für alle Anwendungsbereiche hervorragende Dichtungsprodukte**



KLINGER-Service zu Ihrer Sicherheit: Anwendungs-Übersichten, Produktdokumentationen, Tabellen zur Medienbeständigkeit, den Sicherheits-Service per Fax, Original-Test-Material und natürlich die Beratung vor Ort und Sonderentwicklungen ganz speziell für Ihre Bedürfnisse.

### KLINGER KGS/VD

Die zum Patent angemeldete Dichtung gleicht Schiefstellungen von Flanschen bis ca. 8° aus.

### KLINGER Mauerkragen

Bei drückendem Wasser oder Grundwasser schützt der Mauerkragen vor eindringender Feuchtigkeit.

### KLINGER-KGS die Gummi-Stahl-Dichtung

Einsatzgebiete sind Wasser, Abwasser, Gas, Luft, Säuren, Laugen und Kohlenwasserstoffe mit geringen Kräften bei relativ geringen Temperaturen.