

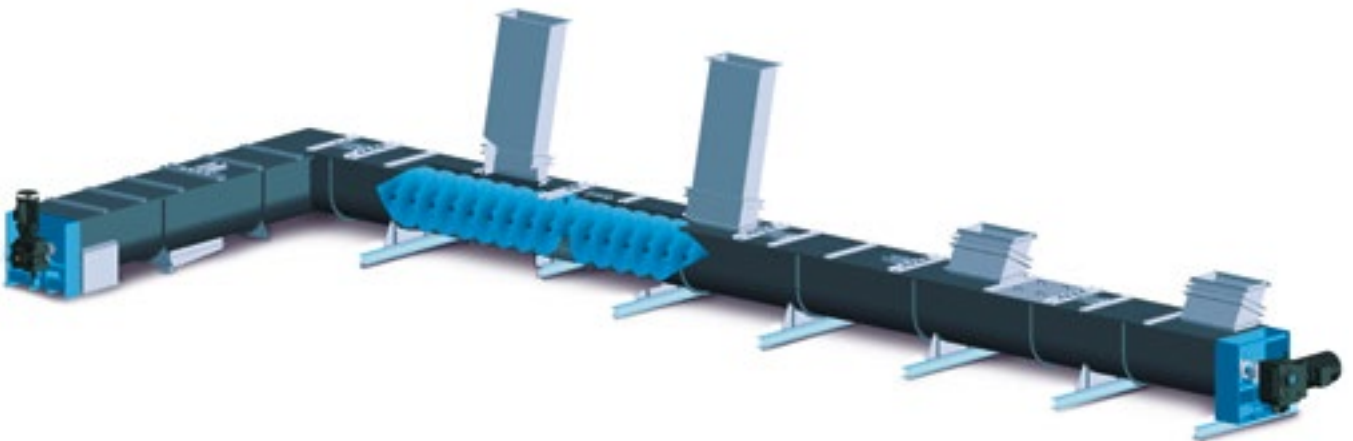


# SCHRAGE

Systempartner für Schüttgutförderung

**SF**

## Schneckenförderer in verschiedenen Bauformen



### Schneckenförderer - Kompakte Schüttgutförderung mit integrierter Verfahrenstechnik

**Förderschnecken** dienen zum Abzug und Transport von nahezu allen Schüttgütern inkl. faserigen und pastösen Produkten. Sie transportieren Schüttgüter mit Hilfe einer rotierenden, schraubenförmigen Förderschnecke in einem Trog oder einem Rohrtrog.

Die Vorteile der Schneckenförderer liegen in ihrer geringeren Störanfälligkeit und niedrigen Kosten, geringem Raumbedarf und staubfreier Förderung.

Sie bieten außerdem die Möglichkeit einer flexiblen Fördergut-Zuführung und Entnahme entlang der Förderstrecke. Bauarten für Steil- und Senkrechtförderung sowie für die Arbeitsgänge Mischen, Rühren, Waschen, Sieben, Heizen und Kühlen sind möglich.

### Untergruppen / Bauformen unserer Schneckenförderer

**TSF**

Trogschneckenförderer

**KSF**

Kühlschneckenförderer

**ASF**

Anfeuchtschneckenförderer

**RSF**

Rohrschneckenförderer

**DSF**

Doppelschneckenförderer

**MSF**

Mischschneckenförderer



# SCHRAGE

Systempartner für Schüttgutförderung

## Leistungsbezogene Spezifikationen aller Bauformen

- staub- bzw. produkt dicht
- gas- und wasserdicht
- druckstoßfest
- robuste Ausführung
- Ausführung nach Atex (Staubexplosionsklassen)
- geringer Platzbedarf
- geringer Wartungsaufwand
- geräuscharmer Transport
- Flanschlagerung oder Stehlagerung mit Stopfbuchsabdichtung
- Förderstrecken bis zu 12 m Länge ohne Mittellager möglich
- Aufsteckgetriebe direkt über Hohlwelle oder Stirnradgetriebe mit Kupplung
- Sonderkonstruktionen

## Besondere Spezifikationen

Schneckenförderer können in unterschiedlichen Werkstoffen ausgeführt werden.



**TSF**

### Trog-schneckenförderer

Zum Transport des Schüttguts in einem geschlossenen U-Trog oder Kastentrog.

**Besonderheit:**

- Steigungen von bis zu 30° möglich



**RSF**

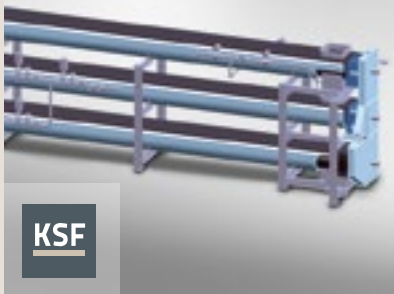
### Rohr-schneckenförderer

Zum Transport des Schüttguts in einem geschlossenen Rohr.

**Besonderheit:**

- Steigungen von über 30° möglich

\*Konstruktionsdetails siehe Innenseite



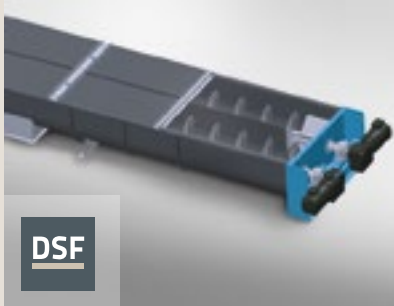
**KSF**

## Kühlschneckenförderer

Wärmetauscher zum Abkühlen von Schüttgütern.

### Besonderheiten:

- kontinuierliches Kühlen
- Wellen- und Mantel- (Trog) Kühlung



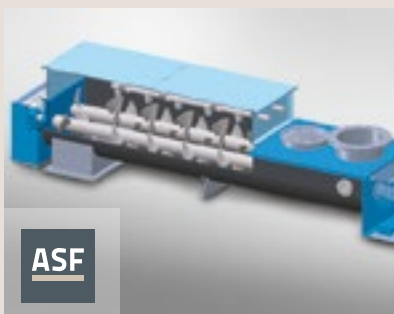
**DSF**

## Doppelschneckenförderer

Austragselement für schwer fließende Schüttgüter, z.B. als Abzugsförderer unter Bunkern oder Silos.

### Besonderheiten:

- Doppel- oder Mehrwellenausführung
- als Umlaufschneckenförderer einsetzbar



**ASF**

## Anfeuchtschneckenförderer

Zum Anfeuchten staubförmiger Schüttgüter während der Förderung.

### Besonderheiten:

- selbstreinigender Aufbau der Schneckenwellen
- einstellbare Wasserzufuhr



**MSF**

## Mischschneckenförderer

Zum Mischen eines oder mehrerer Schüttgüter während des Transportes.

### Besonderheiten:

- optionaler Verschleißschutz der Mischflügel bzw. Paddel
- einstellbare Mischpaddel möglich



# SCHRAGE

Systempartner für Schüttgutförderung

## Branchen



Erdöl-  
industrie



Lebensmittel-  
industrie



Kalk-  
industrie



Entsorgungs-  
industrie



Saatgut-  
industrie



Chemie-  
industrie



Stahl-  
industrie



Beton-  
industrie



Schiffahrts-  
industrie

## Beispiele Mittellager



Standardausführung  
mit Rotgußbuchse



Mittellagerung mit  
„Cooper“-Lager



Schwere Ausführung  
mit Rotgußbuchse

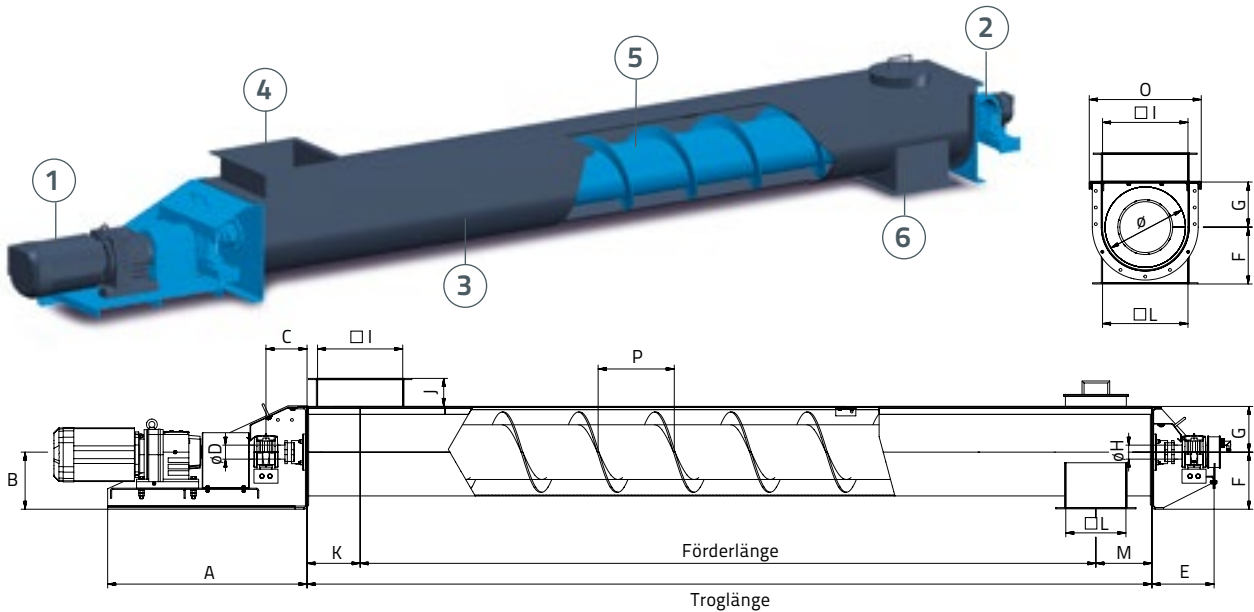


Mittellagerung für  
Doppelschnecke

TSF

RSF

# Trog- und Rohrschneckenförderer



## Konstruktive Daten\*

		Maße in mm (Technische Änderungen vorbehalten)												
Antriebs-konsole	Schnecken Ø (Standard)		100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250
	Antriebskonsol-Länge ca. *	A	500	500	705	705	850	850	1000	1000	1300	1400	1400	1500
	Antriebskonsol-Höhe ca. *	B	112	130	150	180	224	280	335	425	500	560	670	860
	Abstand Trog zum Lager	C	115	120	190	190	200	205	205	238	238	250	260	265
End-konsole	Antriebszapfen Ø	D	30	30	35	40	50	60	60	80	80	90	100	110
	Endkonsol-Länge ca.	E	200	200	245	245	265	270	270	325	325	350	360	375
	Maß Mitte Welle zu Auslauf-Unterkante, Fuß u. Endscheitel	F	112	130	150	180	224	280	335	425	500	560	670	860
	Trogausladung	G	63	75	90	112	140	180	224	280	355	450	560	710
Einlauf	Mittel-Endzapfen-Ø	H	30	30	35	40	50	60	60	80	80	90	100	110
	Einlauf lichte Weite □	I	112	140	180	220	270	335	425	525	660	830	1040	1290
	Einlaufhöhe	J	50	80	80	100	120	130	140	150	160	180	200	200
Aus-lauf	kleinste Einlaufentfernung	K	90	105	135	155	180	220	265	325	395	480	630	780
	Auslauf lichte Weite □	L	112	140	180	220	270	335	425	525	660	830	1040	1290
	kleinste Auslaufentfernung	M	100	115	145	165	195	235	280	340	410	520	650	800
Trog	Steigung	P	100	125	160	200	250	300	350	400	450	500	560	630
	lichte Trogweite	N	112	140	180	220	270	335	425	525	660	830	1040	1290
	maximale Gehäusebreite	O	191	220	264	324	378	445	555	681	816	1036	1253	1510

\*Maßtabelle gilt nur für TSF (und in Anlehnung für RSF). Für alle anderen Bauformen „Sonderkonstruktion“ ist keine Maßtabelle vorhanden.

## Theoretische Förderleistung im Verhältnis zum Füllgrad

Füllgrad	Schnecken- durchmesser	Steigung	Q [m <sup>3</sup> /h]	n [min <sup>-1</sup> ]	Fördergut Beispiele
<b>15%</b>	160	160	2,5	70	Asbest, Asche, Erz, Filterstaub, Flugasche, Kakaobohnen, Kaliumsalz, Kohle, Kies, Soda, Schlamm, Schwefel, Sand, Ton, Zucker, Rübenschnitzel
	200	200	4	64	
	250	250	6,5	55	
	315	300	11	50	
	400	350	18	45	
	500	400	29	40	
	630	450	45	35	
	800	500	70	32	
	1000	560	90	25	
	1250	630	130	20	

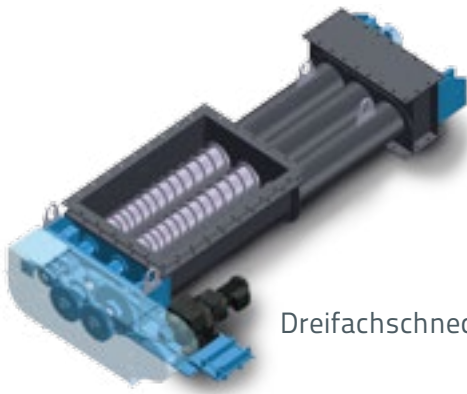
Füllgrad	Schnecken- durchmesser	Steigung	Q [m <sup>3</sup> /h]	n [min <sup>-1</sup> ]	Fördergut Beispiele
<b>30%</b>	160	160	6,5	110	Abwasserschlämme, Salz, Braunkohle, Erde, Gips, Hopfen, Holzmehl, Späne, Kalkhydrate, Kreide, Malz, Milchpulver, Ölsaatschrot, Sägemehl, Soja-schrot
	200	200	11,5	100	
	250	250	20	90	
	315	300	35	80	
	400	350	56	70	
	500	400	90	63	
	630	450	140	55	
	800	500	225	50	
	1000	560	300	40	
	1250	630	460	35	

Füllgrad	Schnecken- durchmesser	Steigung	Q [m <sup>3</sup> /h]	n [min <sup>-1</sup> ]	Fördergut Beispiele
<b>45%</b>	160	160	3,5	189	Baumwollsaat, Bohnen, Flachs-saat, Fischmehl, Gerste, Grafit, Grieß, Hafer, Holzkohle, Kaffee, Kalk, Kopra, Kartoffeln, Malz, Mais, Mehl, Ölsaar, Reis, Soja-bohnen, Tabak, Weizen, Zucker
	200	200	7	168	
	250	250	14	130	
	315	300	24	135	
	400	350	42	120	
	500	400	70	108	
	630	450	120	98	
	800	500	195	84	
	1000	560	300	75	
	1250	630	380	68	

## Aufbau Schneckenförderer Baukastensystem

- ① **Antriebskonsole:**  
mit Aufsteckgetriebemotor und Drehmomentstütze, mit Stirnradgetriebemotor mit Kupplung, Stehlagerung mit Stopfbuchse, Flanschlagerung mit Dichtring
- ② **Endkonsole:**  
Stehlagerung mit Stopfbuchse, Flanschlagerung mit Dichtring
- ③ **Fördertrog:**  
Rohrtrog, V-Trog, Kastentrog, U-Trog
- ④ **Einlauf:**  
variabel
- ⑤ **Schneckenwelle:**  
Rohrwelle mit Flügel oder Paddel, seelenlose Schneckenwelle
- ⑥ **Auslauf:**  
variabel

## Sonderformen / Anwendungsbeispiele



Dreifachsneckenförderer



Kastentrogsschneckenförderer



Stopfschneckenförderer



Stopfschneckenförderer in BW-Fuß

### Auf Wunsch erhalten Sie bei uns auch verschleißgeschützte Förderschnecken:

Die Förderung eines schleißenden Mediums beansprucht den Schutz der Schnecke durch Auftragschweißungen oder den Einsatz verschleißfester Bleche, z.B. Manganstahl(1.3401). Die optimale Technik zur Herstellung verschleiß- und korrosionsfester Schneckenflügel ist die Beschichtung im SCHRAGE-Metallspritzverfahren mit anschließender thermischer Nachverdichtung.

## Lernen Sie unsere Technik kennen

### Fördertechniken:

Zu den folgenden Fördertechniken bieten wir ebenfalls Informationsbroschüren und Zubehör an.

**BW**

Becherwerke

**GF**

Gurtförderer

**RK**Rohrketten-  
förderer**TK**Trogketten-  
förderer**DA**Dosieren /  
Absperren

### Dienstleistungen:

Angebote zu unseren Dienstleistungen bezüglich der Fördersysteme finden Sie in unserer Übersichtsbroschüre.

**BE**Basic  
Engineering**DE**Detail  
Engineering**MI**Montage /  
Inbetriebnahme**SW**Service /  
Wartung**EL**Ersatzteil-  
lieferung

## Interesse an Veredelung von verschleißintensiven Teilen?

Vermeiden Sie Stillstandszeiten und sorgen Sie dafür, dass Ihre Maschinen durchlaufen können. Neben dem SCHRAGE GmbH Anlagenbau gehört die SCHRAGE GmbH Metallspritz- & Schweißtechnik zur SCHRAGE-Gruppe. Das Unterneh-

men bietet Ihnen vielfältige Dienstleistungen und Techniken zur Oberflächenveredelung (Verschleiß -und Korrosionsschutz), aber auch Kleinserienfertigung von Maschinenteilen.

### SCHRAGE GmbH Anlagenbau

Systempartner für Schüttgutförderung

Bahnhofstraße 40  
D-26452 Sande

Fon: +49 (0) 4422 - 9512-0  
info@schrage-gmbh.de  
www.schrage-gmbh.de



### So erreichen Sie uns:

