

Obenstehende Leistungskurven sollen die Leistung aller Typen in Abhängigkeit von der Länge des Schräppweges veranschaulichen und Aufschluß darüber geben, wie weit sich die Förderung in bezug auf den Weg noch rentabel gestaltet. Die auf den maximalen Schräppweg bezogenen Leistungswerte gelten für normale Verhältnisse und dauernde Förderung bei einem mittleren Schräppweg, der ca. 75 % des maximalen Schräppweges beträgt. Die Angaben sind unverbindlich!

Das Typenprogramm umfaßt Schrapperanlagen mit Kübelgrößen von 2,00 – 10,00 cbm Inhalt für durchschnittliche Förderleistungen von 50 – 260 cbm/h.

Type	KS 200	KS 300 KS 300 S	KS 400 SH KS 400 RA	KS 600 SH KS 600 RA	KS 1000 S KS 1000 RA
Motorleistung:	75 kW (100 PS)	100 kW (135 PS)	130 kW (175 PS)	230 kW (310 PS)	280 kW (380 PS)
Kübelinhalt:	2,0 cbm	3,0 cbm	4,0 cbm	6,0 cbm	10,0 cbm
erforderliches Seil:	20/22 mm	22/26 mm	22/29 mm	26/36 mm	29/40 mm
Seilgeschwindigkeit:					
vorwärts bis:	1,2 m/s	1,2 m/s	1,2 m/s	1,2 m/s	1,2 m/s
rückwärts bis:	1,8 m/s	1,8 m/s	1,8 m/s	1,8 m/s	1,8 m/s
Gewicht einschl. Kufen ca.	18 t	28 t	45 t	90 t	130 t
Gewicht mit Schreitwerk ca.		35 t			
Gewicht mit Raupenfahrwerk und Ausleger ca.			75 t	135 t	160 t
Vorsilo Inhalt:	3,0 cbm	5,0 cbm	6,0 cbm	10,0 cbm	15,0 cbm
größter Schräppweg:	150 m	180 m	180 m	200 m	220 m
größter Schräppweg mit Ausleger:			38 m	46 m	46 m
Zugkraft am Seil:	6 t	9 t	10 t	18 t	24 t

Wir liefern außerdem: Entwässerungssiebe, Schöpfräder für Saugbagger und für die Sandentwässerung, Förderbänder, Siebmaschinen, komplette Aufbereitungsanlagen für Sand und Kies

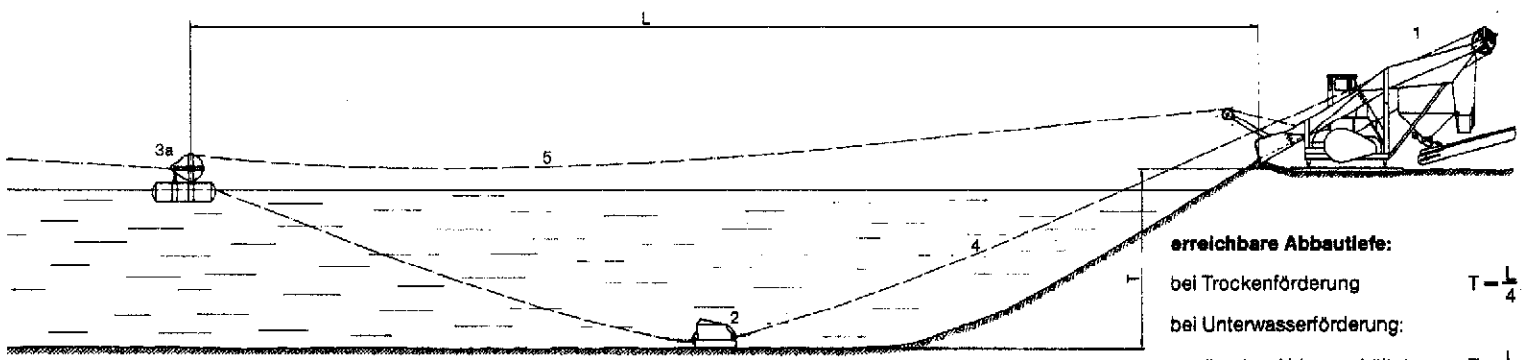
**FRITZ STICHWEH GMBH · MASCHINENFABRIK**  
3216 Salzhemmendorf 7/Thüste

FERNRUF: WALLESEN (0 51 86) \*2 61

Bundesrepublik Deutschland

FERNSCHREIBER: 9 2 952  
TELEFAX: (0 51 86) 5 93

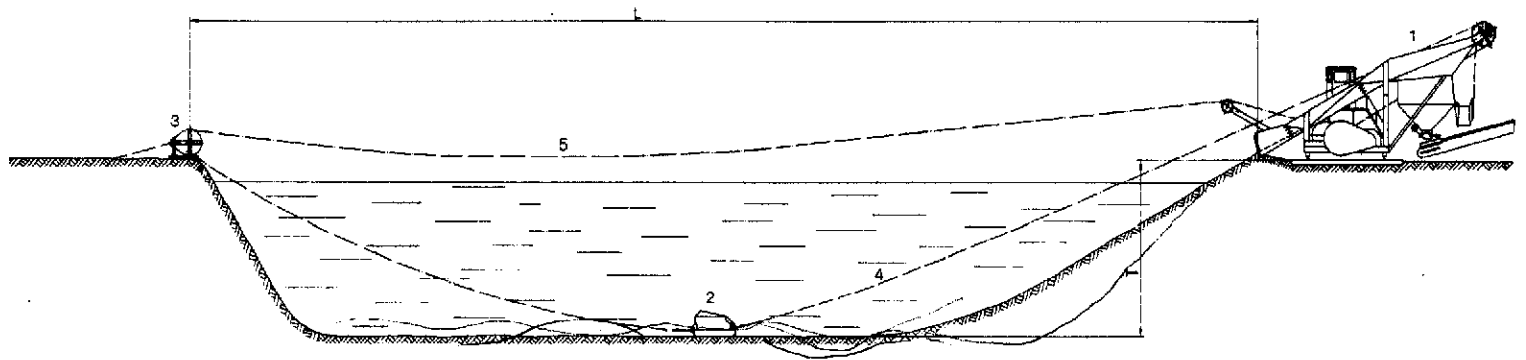




**erreichbare Abbautiefe:**  
 bei Trockenförderung  $T = \frac{L}{4}$   
 bei Unterwasserförderung:  
 a) günstige Abbauverhältnisse:  $T = \frac{L}{5}$   
 b) allgemein erreichbare Tiefe  $T = \frac{L}{6}$

**schematische Darstellung der Abbaumethode von Sand und Kies durch eine Schrapperanlage**

- 1 Schrapper    2 Schrapperkübel    3 stehende Umlenkrolle    4 Vorzugseil    5 Rückzugseil  
 3a schwimmende Umlenkrolle



Das Typenprogramm umfaßt Schrapperanlagen mit Kübelgrößen von 2,00–10,00 cbm Inhalt für durchschnittliche Förderleistungen von 50–260 cbm/h.

Type	KS 200	KS 400 SH KS 400 RA	KS 600 SH KS 600 RA	KS 1000 S KS 1000 RA
Motorleistung:	75 kW (100 PS)	130 kW (175 PS)	230 kW (310 PS)	280 kW (380 PS)
Kübelinhalt:	2,0 cbm	4,0 cbm	6,0 cbm	10,0 cbm
erforderliches Seil:	20/22 mm	22/29 mm	26/36 mm	29/40 mm
Seilgeschwindigkeit:				
vorwärts bis:	1,2 m/s	1,2 m/s	1,2 m/s	1,2 m/s
rückwärts bis:	1,8 m/s	1,8 m/s	1,8 m/s	1,8 m/s
Gewicht einschl. Kufen ca.	18 t			
Gewicht mit Schreitwerk ca.		45 t	90 t	130 t
Gewicht mit Raupenfahrwerk und Ausleger ca.		75 t	135 t	160 t
Vorsilo Inhalt:	3,0 cbm	6,0 cbm	10,0 cbm	15,0 cbm
größter Schrippweg:	150 m	180 m	200 m	220 m
größter Schrippweg mit Ausleger:		38 m	46 m	46 m
Zugkraft am Seil:	6 t	10 t	18 t	24 t

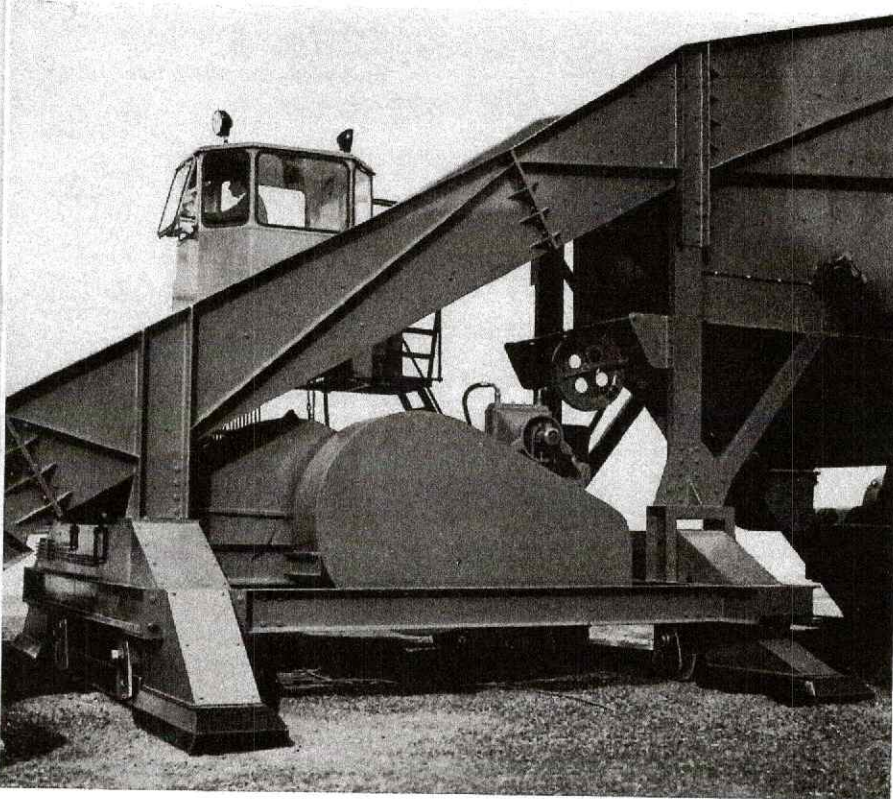
Der Antrieb kann sowohl durch Diesel- als auch Elektromotor erfolgen. Bei beiden Antriebsarten wird ein hydrodynamischer Drehmomentwandler eingebaut, der eine feinfühligte Regulierung der Schrippgeschwindigkeit und der Zugkraft am Seil ermöglicht. Außerdem passen sich Zugkraft und Schrippgeschwindigkeit selbsttätig der auftretenden Belastung an.

Die Umlenkrolle für das Rückzugseil kann beim Unterwasserabbau an Land aufgestellt (siehe Zeichnung unten) oder bei einer größeren vorhandenen Wasseroberfläche auf einem Floß schwimmend (siehe Zeichnung oben) angeordnet werden. Die Verankerung erfolgt auch dann mittels entsprechendem Seil und einem Verankerungsschild an Land oder mit Hilfe von zwei Verholwinden. Dadurch ist es möglich, die Umlenkrolle in einem Bereich, der dem Abstand der Verholwinden entspricht, zu bewegen.

## HYDRAULISCHES SCHREITWERK

Die Typen KS 300 S, KS 400 S, KS 600 S und KS 1000 S sind mit einem hydraulischen Schreitwerk ausgerüstet, mit dessen Hilfe sich der Schrapper quer zur Schrapprichtung weiterbewegen kann. Wenn die Schreitkufen einzeln bzw. gegenläufig betätigt werden, kann der Schrapper auch auf der Stelle drehen und in jede Richtung bewegt werden.

Oberhalb der Schreitkufen sind je zwei Hubzylinder angeordnet, mit deren Hilfe die Schrapperanlage um 100 – 150 mm angehoben wird. Durch die Vorschubzylinder wird sie dann um 300 bis 400 mm versetzt. Danach werden die Schreitkufen wieder gehoben und in ihre Ausgangsstellung gebracht. So kann die Schrapperanlage schrittweise weiterbewegt werden.



In Arbeitsstellung steht die Schrapperanlage auf den vier Standkufen. Das Schreitwerk wird dadurch entlastet und unterliegt somit keinem Verschleiß.

Bei Dieselantrieb des Schrapppers erfolgt der Antrieb des Hydraulik-Aggregates ausser durch den Dieselmotor über eine elektromagnetische Schaltkupplung und Gelenkwelle.

Bei Elektroantrieb des Schrapppers wird das Hydraulik-Aggregat über einen separaten Elektromotor angetrieben.

### ◀ KS 300 S mit hydraulischem Schreitwerk, Elektroantrieb und Drehmomentwandler

In der Mitte des Bildes ist der Ölkühler des Drehmomentwandlers zu sehen.

### Schematische Darstellung der Type KS 600 S, KS 600 SH und KS 1000 S mit angebautem Entwässerungssystem

Type	A	B	C	D	E	F
KS 600 S	2350	5100	1000	445	1050	3350
KS 600 SH	2500	5100	1200	445	1250	4100
KS 1000 S	2530	6250	1400	550	1250	4500

