

BOOSTER

Zahnradpumpe für den
Polymerprozess



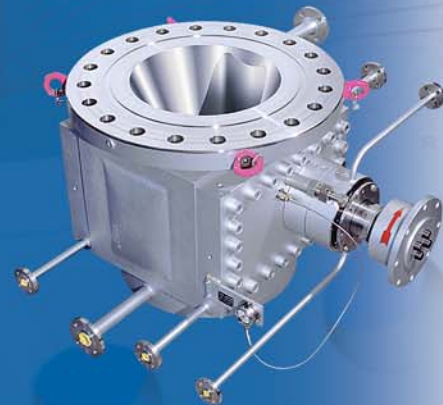
CHEM



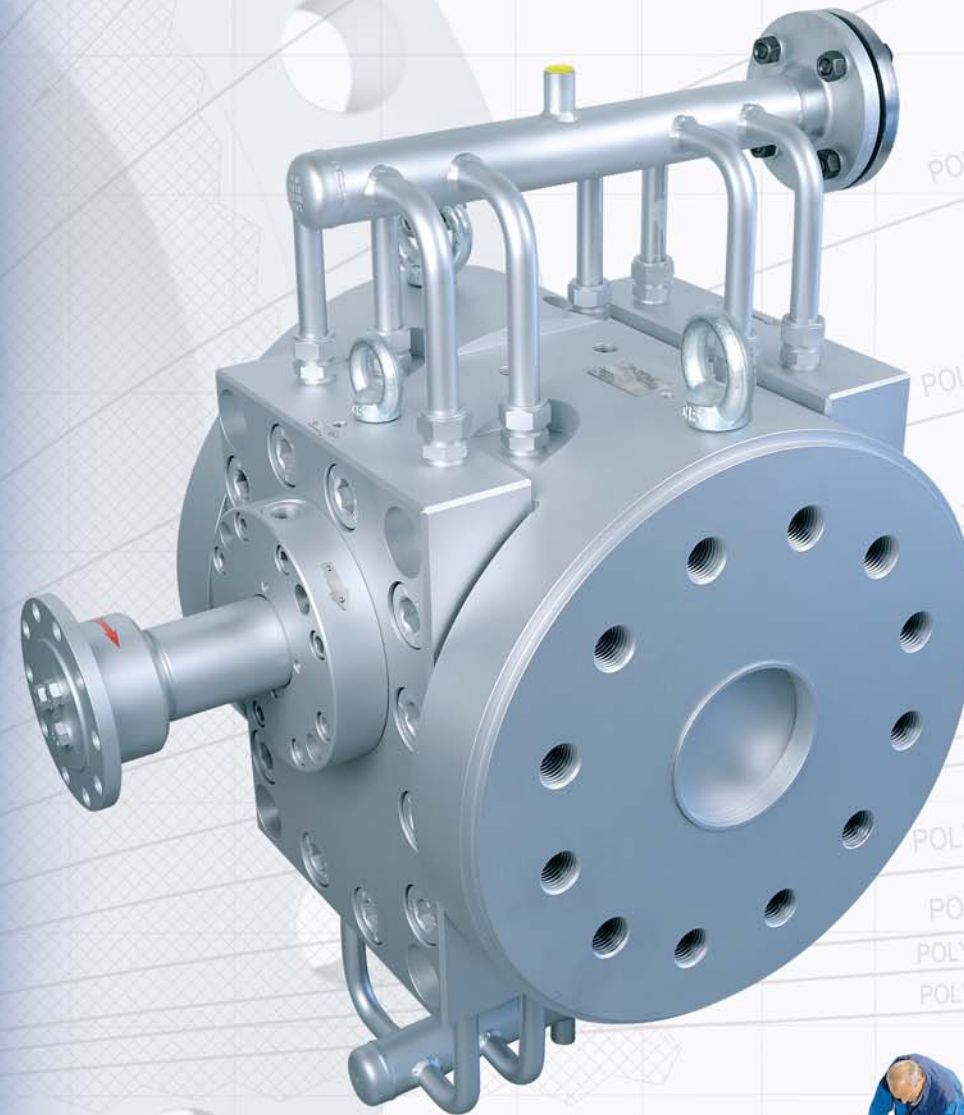
EXTRU



BOOSTER



POLY



WITE 
PUMPS & TECHNOLOGY



BOOSTER - Die zuverlässige Transfer- und Booster-Zahnradpumpe für den Polymerprozess

BOOSTER-Zahnradpumpen werden im Polymerisationsprozeß zur Druckerhöhung mittlerer bis hochviskoser Medien eingesetzt. Die hydraulisch beheizte Pumpe fördert sehr schonend Prepolymere und Polymere, wie z.B. PET, PBT, PS, ABS und viele andere. Die Beheizung erfolgt mittels Wärmeträgeröl oder Dampf. Die Kernkomponenten wie Wellen und Gleitlager stammen aus dem WITTE-Baukastensystem



Technische Ausführung

Gehäuse
Warmfester Kohlenstoffstahl, z.B. 1.6582 · Rostfreier Edelstahl 1.4313 · optional mit Beschichtung

Zahnräder
Werkzeugstahl · Nitrierstahl · Spezialstahl · optional mit Beschichtung · Schrägverzahnung · Pfeilverzahnung (für sehr pulsationsarme Förderung)

Gleitlager
Werkzeugstahl · NiAg (Nickel-Silber) · Alu-Bronze · Spezialwerkstoffe · optional mit Beschichtung

Wellendichtung
Gewindewellendichtung · Stopfbuchse · (Vakuum-Gewindewellendichtung)

Beheizung
Wärmeträgeröl · Dampf

Betriebsparameter

Viskosität
Bis 40.000 Pas

Temperatur
Bis 350°C

Saugdruck
Vakuum bis max. 120 bar

Differenzdruck
Bis 250 bar

Aufgeführte Werte sind Maximalwerte und dürfen unter Umständen nicht gemeinsam auftreten.

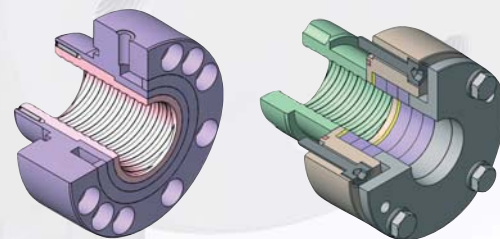
Pumpengrößen
Von 22/22 (4,7 cm³/U – 10 kg/h) bis 280/280 (12.000 cm³/U – 30.000 kg/h).

Anwendungsbeispiele

Polymerverarbeitung
PET · PBT · PA · PC · PS · SAN · ABS · HIPS · PP · PE · POM · Biopolymere

Gewindewellendichtung (GWD)
Die Gewindewellendichtung ist die Standard-Dichtung für WITTE EXTRU und BOOSTER Pumpen. Es handelt sich um eine dynamische Dichtung für hohe Viskositäten und Saugdrücke. Sie kann beheizt oder gekühlt ausgeführt werden. Die dynamische Dichtung ist geeignet für hohe Drücke und Temperaturen. Ihr Einsatzgebiet ist begrenzt durch den Saugdruck und die Viskosität des Fördermediums (mindestens 10 Pas). Gegebenenfalls kann durch eine zusätzliche Kühlung die Viskosität erhöht werden.

Stopfbuchse
Die Stopfbuchse ist eine einfache (statische) Dichtung für WITTE Zahnradpumpen. Sie kann auf Wunsch auch gesperrt ausgeführt werden. Ihr Anwendungsgebiet ist ähnlich dem der Gewindewellendichtung. Als Standard wird eine Flechtpackung aus expandiertem Reingrafit mit textiler Tragfaser verwendet, selbstverständlich sind andere Materialien verfügbar.



Gewindewellendichtung (GWD)

Viskosität: 10.000 bis 40.000.000 mPas (cP)

Temperatur: max. 450°C

Stopfbuchse

Viskosität: 0,001-10000 Pas

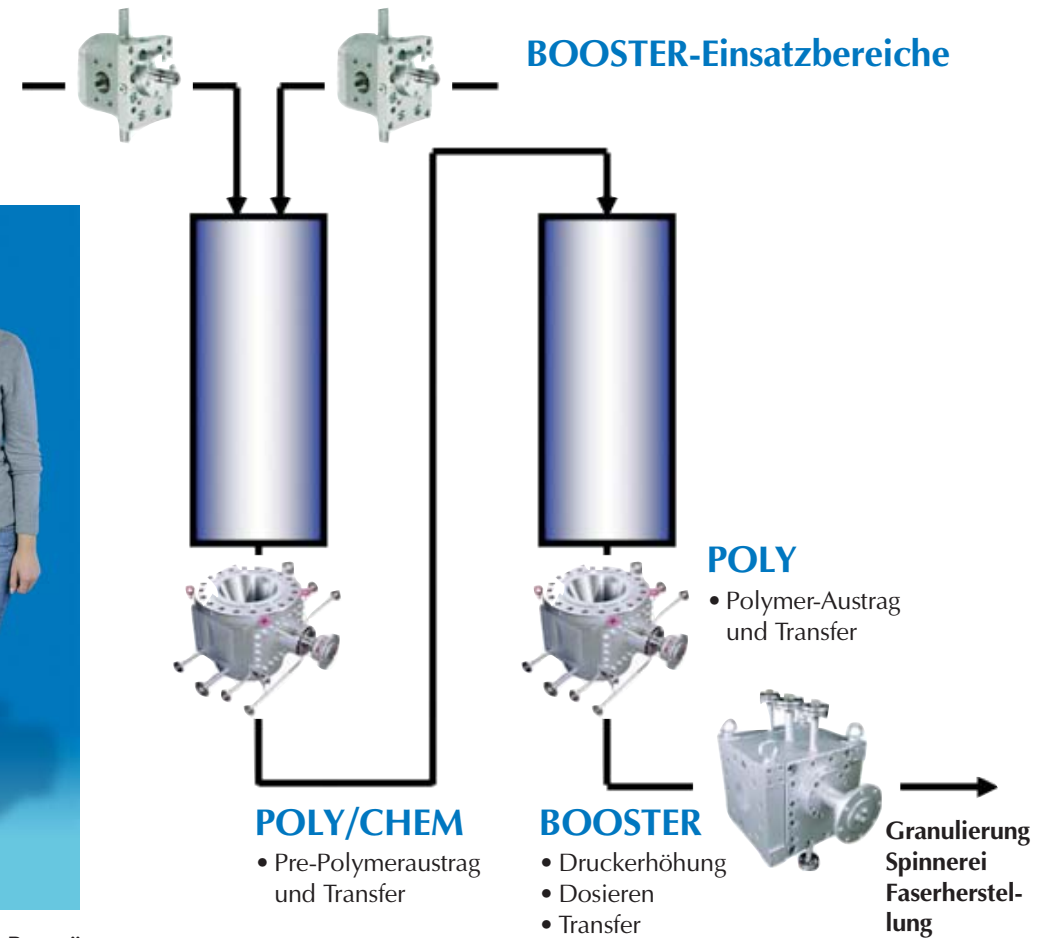
Temperatur: max. 350°C

CHEM

- Umpumpen / Transfer
- Dosieren



BOOSTER-Einsatzbereiche

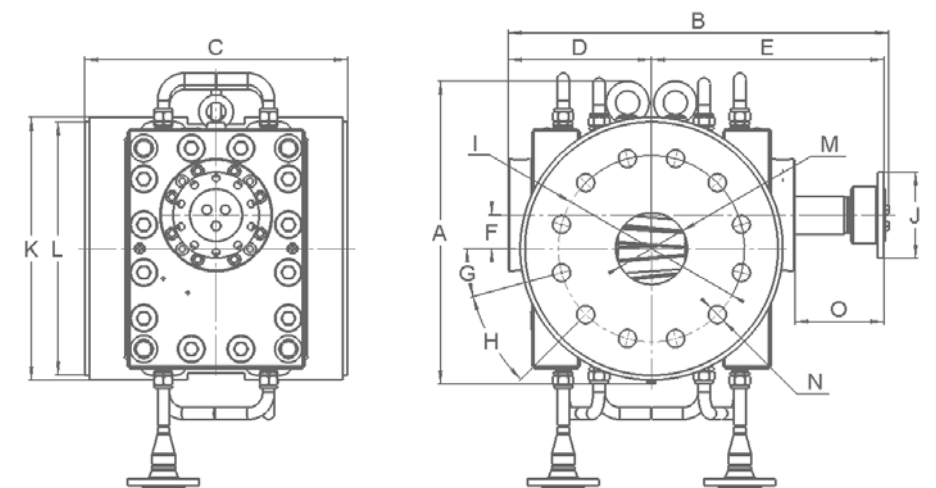


Baugröße

spez. Fördervolumen (ccm/U)

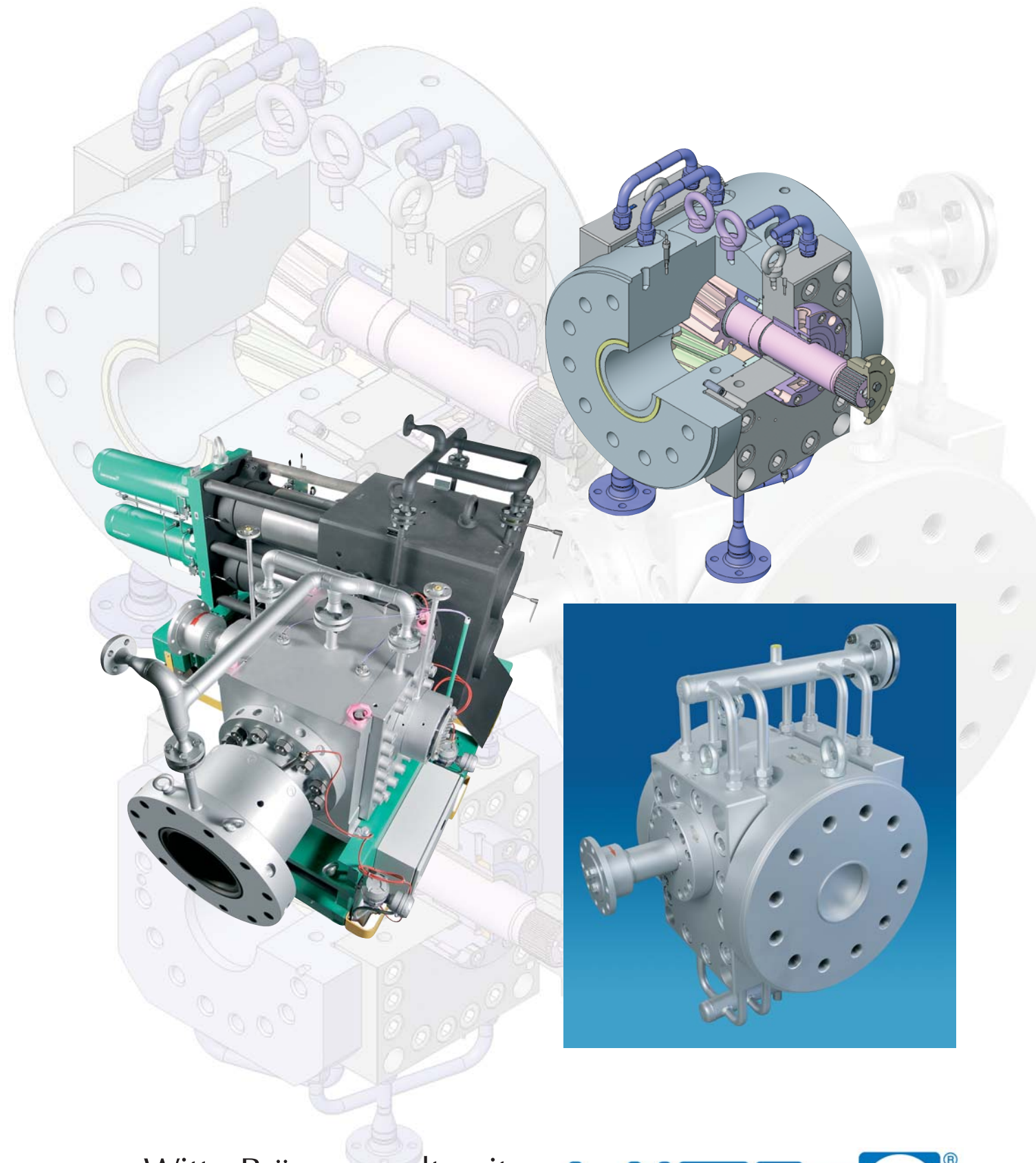
Fördermenge (l/h) (Ist abhängig von dem geförderten Produkt und den Betriebsbedingungen)

1	(22/22)	4,7	3 - 56
2	(28/28)	10,2	6 - 92
3	(36/36)	25,6	15 - 230
4	(45/45)	46,3	28 - 417
5	(56/56)	92,6	55 - 722
6	(70/70)	176	105 - 1370
7	(90/90)	371	222 - 2890
8	(110/110)	716	430 - 4700
9	(140/140)	1.482	900 - 8850
10	(180/180)	3.200	1920 - 17000
11	(224/224)	6.100	3660 - 32000
12	(280/280)	12.000	6590 - 5800



BOOSTER-Abmessungen

Pumpengröße	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Gewicht
1 (22/22)	99,6	142,1	100	48	90	11	22,5	8x45	66	58	92	84	28	8xM8	40,5	6 Kg
2 (28/28)	134,9	173	135	59	109	14	22,5	8x45	90	65	116	108	32	8xM10	50	15 Kg
3 (36/36)	185,9	215	150	76	134	18	22,5	8x45	110	75	145	136	42	8xM12	58	20 Kg
4 (45/45)	235,9	316,7	204	104,5	203,5	22,5	22,5	8x45	750	90	195	185	55	8xM16	99	50 Kg
5 (56/56)	281,5	368	230	120	239	28	22,5	8x45	185	100	230	218	68	8xM20	119	80 Kg
6 (70/70)	350,4	430,8	260	145	276	35	22,5	8x45	235	120	290	275	80	8xM24	131	150 Kg
7 (90/90)	430,4	505,3	335	181	312	45	15	12x30	300	150	362	346	100	12xM24	147	280 Kg
8 (110/110)	495,9	563	420	215	335	55	15	12x30	340	180	430	400	125	12xM30	120	500 Kg
9 (140/140)	620	800	550	300	485	70	15	12x30	390	225	550	530	150	12xM39	235	1000 Kg
10 (180/180)	817	1040	680	418	617	90	11,25	16x22,5	440	250	700	680	200	16xM39	297	1830 Kg



Witte-Präsenz weltweit

siehe unter: www.witte-pumps.de



WITE  [®]
PUMPS & TECHNOLOGY

Witte Pumps & Technology GmbH
Esinger Steinweg 44 a · 25436 Uetersen
Telefon: 04122 / 92 87-0 · Fax 04122 / 92 87-49
e-mail: info@witte-pumps.de · www.witte-pumps.de