

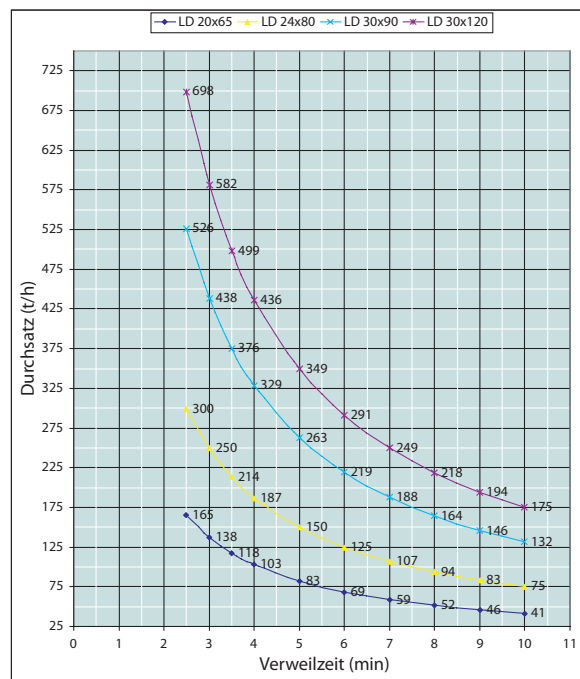
### Waschtrommeln

Metso bietet ein umfassendes Programm an rotierenden Waschtrommeln nach dem Gleichstromverfahren an.

Für jede Aufgabenstellung gibt es für das am besten geeigneten Verfahren eine technisch und wirtschaftlich optimale Lösung mit einer Maschine in der richtigen Größe.



Waschtrommel		LD 20 x 65	LD 24 x 80	LD 30 x 90	LD 30 x 120
Durchsatz (Verweilzeit: 5' - 3')	(m <sup>3</sup> /h)	50 - 86	94 - 156	165 - 274	220 - 360
Durchsatz (5' - 3') $\rho_s = 1,6$	(t/h)	<b>80 - 140</b>	<b>150 - 250</b>	<b>260 - 430</b>	<b>350 - 550</b>
max. theor. Durchsatz	(m <sup>3</sup> /h)	130	215	340	430
max. Aufgabegröße	(mm)	240	290	360	360
Antriebsleistung	(kW)	4 x 11	3 x 30	3 x 45	4 x 45
Drehzahl	(UpM)	9,3	10	8,8	8,8
Trommeldurchmesser	(mm)	2 000	2 400	3 000	3 000
Trommellänge	(mm)	6 500	8 000	9 000	12 000
Ø Einlauföffnung	(mm)	800	950	1 200	1 200
Ø Austragsöffnung	(mm)	1 250	1 500	1 850	1 850
Wasserbedarf	(m <sup>3</sup> /h)	100 - 150	200 - 250	300 - 400	400 - 550
max. Wasserbedarf	(m <sup>3</sup> /h)	390	645	1 020	1 300
Gewicht ohne Auskleidung	(kg)	11 000	22 000	31 000	45 000
Gewicht mit Auskleidung	(kg)	<b>15 500</b>	<b>28 000</b>	<b>39 000</b>	<b>56 000</b>

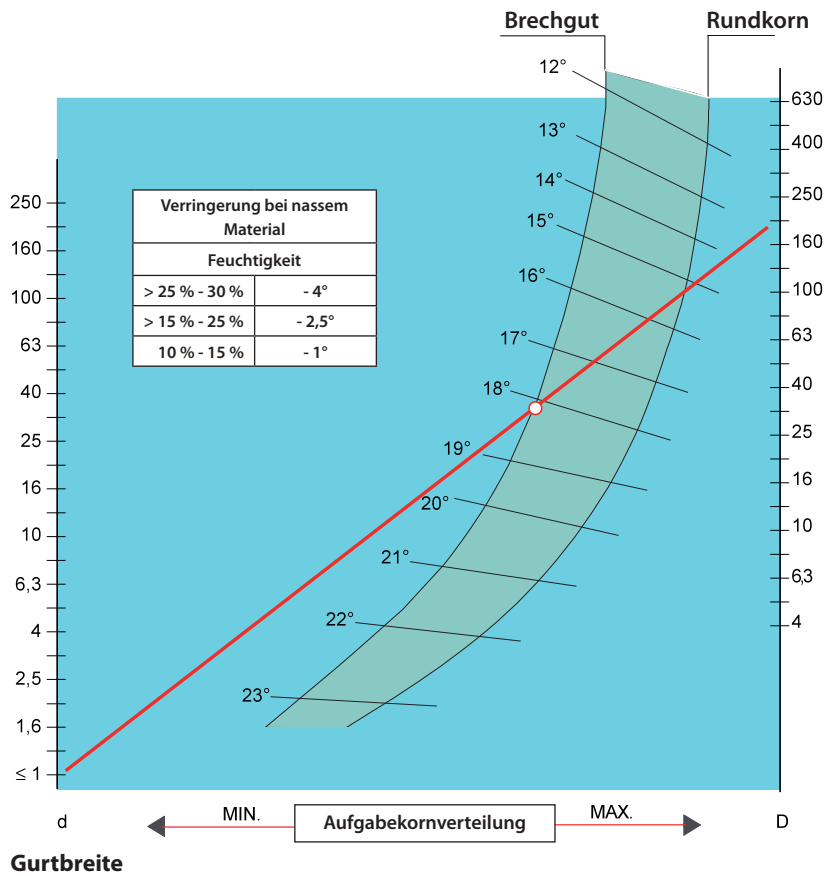


Auf der Basis von über hundert Jahren Erfahrung und zehntausenden Förderbändern im Einsatz bietet Ihnen Metso ein umfangreiches Förderband-Programm für nahezu jede Aufgabenstellung.

Als ein weltweit führender Lieferant für Brechtechnik steigern wir Ihre Wettbewerbsfähigkeit mit Produkten und Komponenten für einen sicheren, zuverlässigen Betrieb und einfache Wartung.

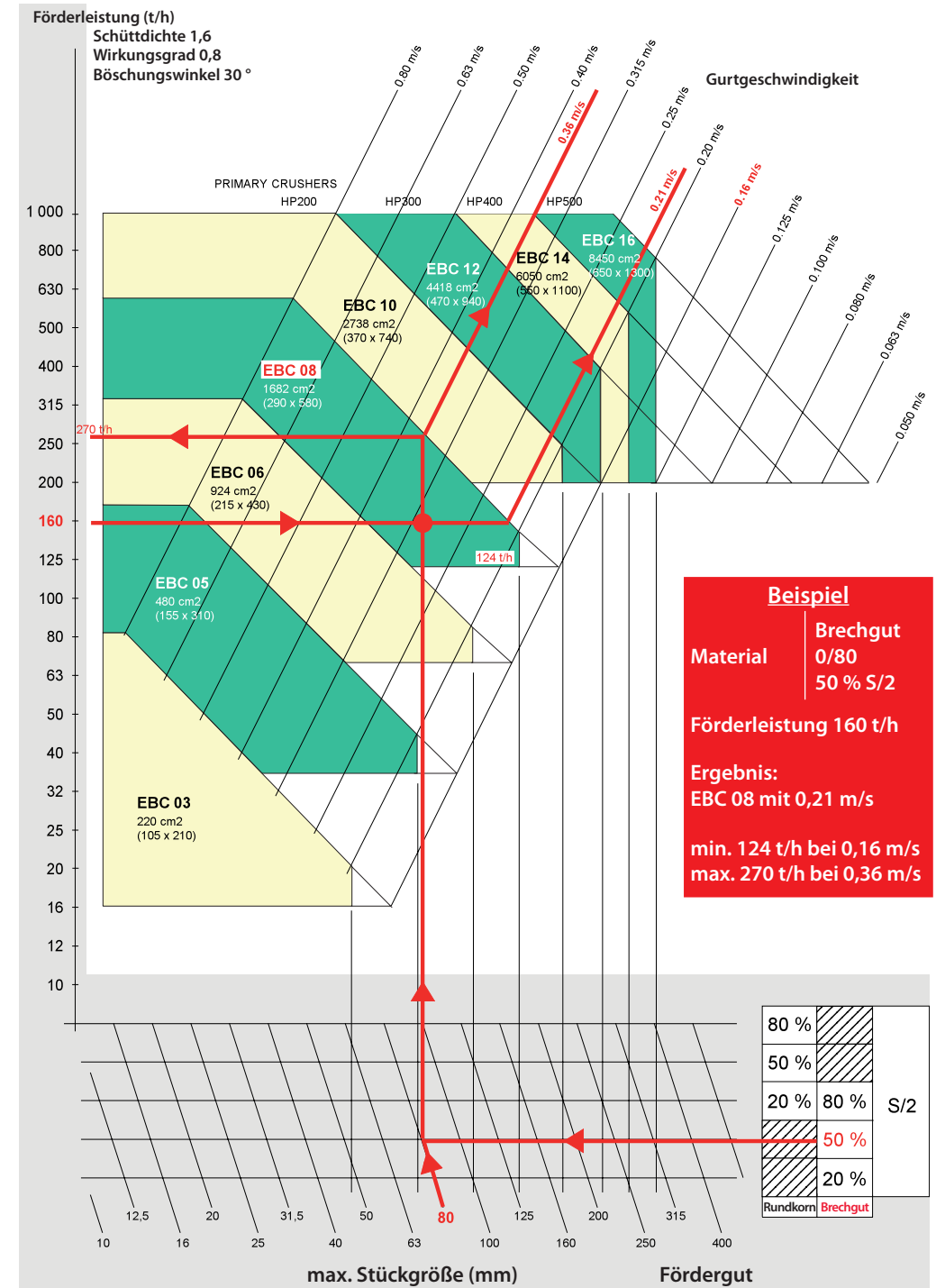


**Auswahlkriterien für Nordberg NB, TBC, TEC und EBC Förderbänder**

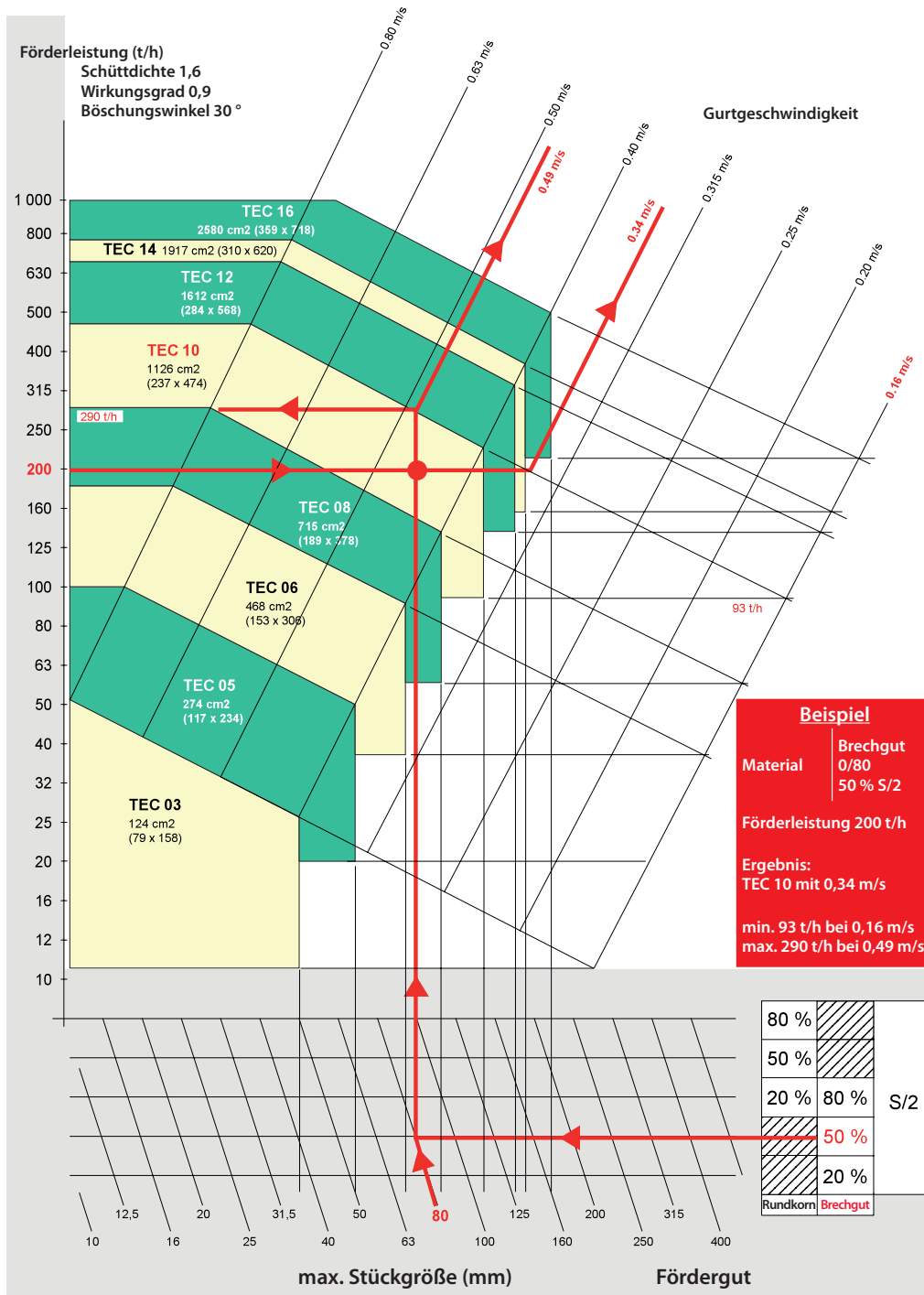
**Max. Bandsteigung in Abhängigkeit vom Fördergut**

**RICHTWERTE FÜR GURTBREITEN IN ABHÄNGIGKEIT VON FÖRDERGUT UND GURTGESCHWINDIGKEIT**

Gurtbreite (mm)	vorgebr. Material Gurtgeschwindigkeit v = 1,4 m/s	d / D & > 80 mm Gurtgeschw. v = 1,4 m/s	0/80 mm max. Gurtgeschw. v = 1,8 m/s	0/50 mm max. Gurtgeschw. v = 2,2 m/s
500	100 t/h; 0 - 100 mm	115 t/h	150 t/h	180 t/h
650	150 t/h; 0 - 150 mm	200 t/h	260 t/h	300 t/h
800	350 t/h; 0 - 200 mm	460 t/h	600 t/h	700 t/h
1 000	600 t/h; 0 - 250 mm	700 t/h	900 t/h	1 050 t/h
1 200	850 t/h; 0 - 300 mm	1 000 t/h	1 300 t/h	1 500 t/h

Die Tabellenwerte gelten für Fördergut mit > 50 % Anteil kleiner als die Hälfte des Größtkorns.

**EBC Dosierbänder / Auswahldiagramm**


S = Größtkorn

**TEC Abzugsbänder / Auswahldiagramm**


S = Größtkorn

**Nordberg Förderbänder – NC-Serie**
**Technische Daten**

		NC05	NC06	NC08	NC10	NC12
Gurtbreite	(mm)	500	650	800	1 000	1 200
Gurtgeschwindigkeit	(m/s)	1,4 – 1,8 – 2,2				
Antriebsleistung	(kW)	4 - 11	4 - 150		7,5 - 150	
Tragrollen - Durchmesser	(mm)	89		133		
Tragrollen - Achsdurchmesser	(mm)	20				
Tragrollen / Station		3				
Rücklaufrollen - Durchmesser	(mm)	89				
Rücklaufrollen - Achsdurchm.	(mm)	20				
Rücklaufrollen / Station		1				
Gurtmuldung	(°)	35	45			
Trommeldurchmesser - Spannstation	(mm)	324 (4 - 11kW)	324 (4 - 37kW)		324 (7,5 - 11kW)	
			406 (45 - 60kW)		406 (15 - 60kW)	
			508 (75 - 90kW)		508 (75 - 90kW)	
Trommeldurchmesser - Antrieb	(mm)	340 (4 - 11kW)	340 (4 - 11kW)		422 (7,5 - 11kW)	
			422 (15 - 37kW)		524 (15 - 60kW)	
			524 (45 - 60kW)		646 (75 - 90kW)	
			646 (75 - 90kW)		840 (110 - 150kW)	
Laufstegbreite / Treppenbreite	(mm)	NC-HD (schwere Ausführung) - lichte Weite: 800				
		NC-HD (schwere Ausführung) - Belagbreite: 700				
		NC-S (Standard-Ausführung) - lichte Weite: 700				
		NC-S (Standard-Ausführung) - Belagbreite: 600				
Gurt		250/2 – 315/2	X	X	X	
		400/3 – 500/3	X	X	X	
		630/3 – 800/3		X	X	
		1000/4 – 1250/4			X	
Abstreifer		Trellex: T-HMS ; P-HMS ; P-ABC71				
		Bellebanne: URT, HV				

		NC05	NC06	NC08	NC10	NC12
<b>Gurtbreite</b>	(mm)	500	650	800	1000	1200
<b>Gurtgeschwindigkeit</b>	(m/s)	1,4 - 1,8 - 2,2				
<b>Förderleistung</b> (Gurtgeschw. 1,8 m/s - Muldung 45° - Bandsteigung > 15°)	(t/h)	150	250	450	700	1000
<b>Tragrollen-Durchmesser</b>	(mm)	89		133		
<b>Rücklaufrollen-Durchmesser</b>	(mm)	89				
<b>Gurtmuldung</b>	(°)	35	45			
<b>Antriebsleistung</b>	(kW)	4 - 11	4 - 150		7,5 - 150	
<b>Antriebstrommel-Durchmesser</b>	(mm)	340	340 - 422 - 524 - 646 - 840			

**Nordberg Förderbänder – Compact-Serie**
**Technische Daten**

		Gurtbreite	mm	350	500	650	800	1000	1200	1400	1600	
<b>Bandgerüst</b>	Breite x Höhe	mm	520 x 160	700 x 175	870 x 200	1030 x 215	1270 x 235	1530 x 270	1780 x 290	2000 x 330		
	Blechstärke	mm	4	5	6	6	8	8	10	10		
	Maximale Stützweite	mm	10 000									
	Maximaler Kragarm	ohne Abwurfhaube	mm	3000 mit Getriebe / 4000 ohne Getriebe								
	mit Abwurfhaube	mm	2000 mit Getriebe / 3000 ohne Getriebe									
<b>Trommeln</b>	Trommellänge	mm	390	560	720	870	1080	1280	1500	1700		
	Trommeldurchmesser	Antrieb	mm	184	210	235	261	289	340	372	422	
		Spannstation	mm	168	194	219	245	273	324	356	406	
<b>Lager</b>	ISO 113 II Bohrung	mm	35	40	50	55	65	65	75	85		
	Lagerabstand c/c	mm	450	630	796	950	1175	1390	1620	1830		
<b>Gurtspannung</b>	Spannweg	mm	Achsabstand < 5 m = 150 mm / > 5 m = 300 mm									
<b>Tragrollen-Stationen</b>	Abstand	TBC	mm	Maximum 1000 (250 bis 375 unter der Aufgabe)								
		EBC	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	
		TEC	mm	Maximum 500 (250 bis 375 unter der Aufgabe)								
	Rücklaufrollen-Abstand	mm	Maximum 3000									
	Tragrollen / Station			2	3	3	3	3	3	4	4	
Muldung	TBC/TEC		15°	28°	29°	30°	30°	30°	30°	30°		
	EBC		3°	3°	3°	3°	3°	3°	3°	3°		
Muldungslänge	mm	250	500	500	500	750	750	1000	1000			
<b>Tragrollen</b>	Durchmesser x Länge x Wandstärke	mm	70 x 200 x 2	89 x 200 x 3	89 x 250 x 3	89 x 315 x 3	89 x 380 x 3	133 x 430 x 4	133 x 380 x 4	133 x 430 x 4		
	Achsen = Durchmesser x Länge	mm	15 x 226	20 x 226	20 x 276	20 x 341	20 x 406	20 x 456	20 x 406	20 x 456		
	Rollenhalter = SW x Abstand	mm	8 x 208	14 x 208	14 x 258	14 x 323	14 x 388	14 x 436	14 x 388	14 x 436		
	Lagertyp		6202	6204	6204	6204	6204	6204	6204	6204		
	Führungsrollen	mm	Ø 54 x 100					Ø 89 x 120				
<b>Gurt</b>	TBC/TEC	Zugkraft / Lagenzahl	daN / cm	250/2	250/2	315/2	315/2	400/3	400/3	500/3	500/3	
		Deckplattendicke	mm	3+1	3+1	4+2	4+2	4+2	4+2	6+2	6+2	
		Gesamtdicke	mm	7	7	9	9	10	10	12	12	
	EBC	Zugkraft / Lagenzahl	daN / cm	250/2	315/2	400/3	400/3	500/3	500/3	500/3	500/3	
		Deckplattendicke	mm	3+1	4+2	6+2	6+2	6+2	6+2	8+3	8+3	
		Gesamtdicke	mm	7	9	11	11	12	12	15	15	
<b>Getriebe</b>	TEC	Antriebsleistung	kW	1,5	3	4	5,5	7,5	9,2	9,2	11	
		Drehzahl	UpM	166	146	130	117	106	90	82	72	
		Bohrungsdurchmesser	mm	32	38	38	48	48	60	60	80	
	EBC	Antriebsleistung	kW	1,5	3	4	5,5	7,5	7,5	9,2	9,2	
		Drehzahl	UpM	83	73	65	59	53	28	19	12	
		Bohrungsdurchmesser	mm	32	38	38	48	60	60	70	80	
	TEC	Antriebsleistung	kW	1,5	3	4	5,5	7,5	9,2	11	11	
		Drehzahl	UpM	83	73	65	59	53	45	41	34	
		Bohrungsdurchmesser	mm	32	38	38	48	60	60	70	80	
Gurtgeschwindigkeit	m/s	TBC 1,6 m/s - TEC-EBC 0,8 m/s bei 50 Hz										
<b>Aufgabenschuh</b>	Blechdicke + Schleißblech		mm	4 + 5	4 + 5	5 + 6	5 + 6	6 + 8	6 + 8	6 + 8	6 + 8	
	Dichtungsleisten	TBC	45 shore	80 x 6	100 x 6	120 x 6	150 x 6	200 x 10	200 x 10	200 x 10	200 x 10	
		EBC	45 shore	50 x 20	50 x 20	100 x 20	100 x 20	100 x 20	100 x 20	100 x 20	100 x 20	
		TEC	45 shore	80 x 10	100 x 10	100 x 10	120 x 10	150 x 10	150 x 10	150 x 10	150 x 10	
	Länge	TBC	mm	750	1000	1000	1000	1250	1250	1500	1500	
		EBC/TEC	mm	gesamter Förderweg								
	Breite: (innen, oben)	Bandaufgeber TBC/TEC/EBC	mm	170-240	250-370	368-498	518-648	650-824	850-1024	986-1204	1186-1404	
		TEC	mm	210	310	430	580	740	940	1100	1300	
<b>Abstreifer</b>	Trellex Abstreifer	T-HNS, P-ABC HNS, P-ABC70										
	Bellbanne Abstreifer	URT-M										

**Nordberg Förderbänder – Einsatzbeispiele**
