



GÜHRING

Gewindeformer XF

Hochleistungswerkzeug
für das Verformen von Stahlwerkstoffen



Gewindeformer XF

Der Spezialist für das Verformen von Stahlwerkstoffen

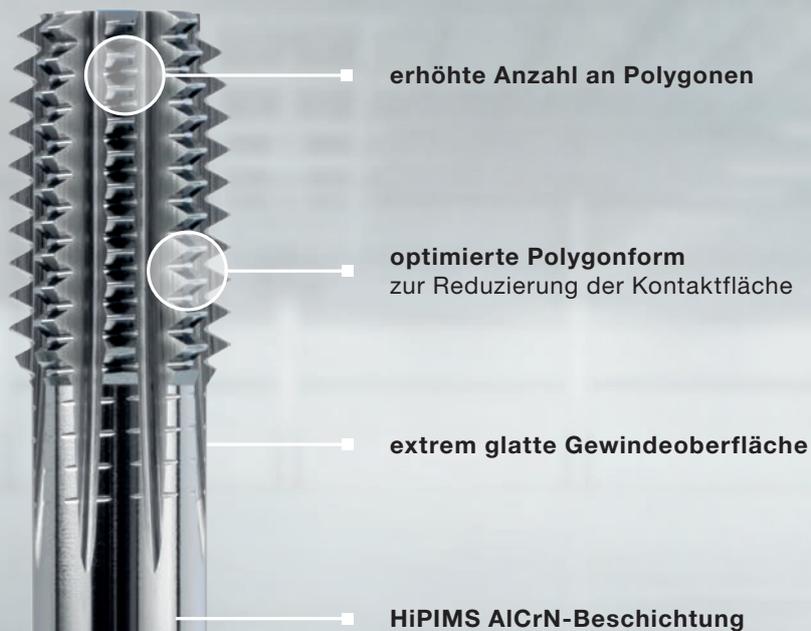
High-Performance
in Stahlwerkstoffen

Der neue Gewindeformer XF ist der High-Performance-Gewindeformer für alle Stahlwerkstoffe der ISO-Gruppe P.

Das Werkzeug zeichnet sich durch seine neuentwickelte Polygoneometrie aus. Die Kombination aus einer erhöhten Anzahl an Polygonen, einer extrem glatten Gewindeoberfläche und der HiPIMS AlCrN-Beschichtung, welche sich durch eine extrem hohe Temperaturbeständigkeit auszeichnet, ermöglicht herausragende Standmengen in Stahlwerkstoffen.

- x **Standmenge** um 60 % erhöht
- x **Bearbeitungszeit** um 25 % reduziert

- X herausragende Standzeiten
- X kürzere Bearbeitungszeiten
- X an die Herausforderung angepasste Beschichtung & Polygoneometrie



Anwendungsbeispiel

Bauteil: Achsschenkel, 1.7225 (42CrMo4)

Werkzeug: #8325, Ø 8,00 mm

Kundenziel: Steigerung der Standmenge

Schwierigkeit: Umformgeschwindigkeit des Werkstoffs

Schnittdaten:	Gühring	Wettbewerb
	v_c 20 m/min	v_c 15 m/min

Standmenge:	3.840 Gewinde	2.400 Gewinde
--------------------	---------------	---------------



Gewindeformer XF

Kühlkanal-Gewindeformer für Metr. ISO-Gewinde

Artikel-Nr. **8325**

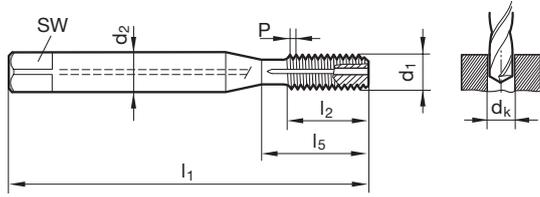


Schnittwerte siehe Seite 6



mit Innenkühlung ab M5 • höchste Leistungsfähigkeit • optimierte Polygonform • für Stahlwerkstoffe

P	M	K	N	S	H
•					



									Norm	~DIN 371/~DIN 376
									Artikel-Nr.	8325
d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5		Bestell-Nr.	
M3	0,500	3,50	2,70	2,80	56,00	6,00	18,00	~DIN 371	8325 3.000	
M4	0,700	4,50	3,40	3,70	63,00	7,50	21,00	~DIN 371	8325 4.000	
M5	0,800	6,00	4,90	4,65	70,00	8,50	25,00	~DIN 371	8325 5.000	
M6	1,000	6,00	4,90	5,55	80,00	11,00	30,00	~DIN 371	8325 6.000	
M8	1,250	8,00	6,20	7,40	90,00	14,00	35,00	~DIN 371	8325 8.000	
M10	1,500	10,00	8,00	9,30	100,00	16,00	39,00	~DIN 371	8325 10.000	
M12	1,750	9,00	7,00	11,20	110,00	18,50	49,00	~DIN 376	8325 12.000	
M14	2,000	11,00	9,00	13,10	110,00	20,00	53,00	~DIN 376	8325 14.000	
M16	2,000	12,00	9,00	15,10	110,00	20,00	54,00	~DIN 376	8325 16.000	
M20	2,500	16,00	12,00	18,90	140,00	25,00	62,00	~DIN 376	8325 20.000	
M24	3,000	18,00	14,50	22,70	160,00	30,00	73,00	~DIN 376	8325 24.000	

Kühlkanal-Gewindeformer für Metr. ISO-Gewinde

Artikel-Nr. **8327**

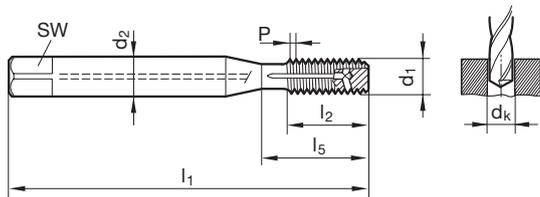


Schnittwerte siehe Seite 6



höchste Leistungsfähigkeit • optimierte Polygonform • für Stahlwerkstoffe

P	M	K	N	S	H
•					



									Norm	~DIN 371/~DIN 376
									Artikel-Nr.	8327
d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5		Bestell-Nr.	
M5	0,800	6,00	4,90	4,65	70,00	8,50	25,00	~DIN 371	8327 5.000	
M6	1,000	6,00	4,90	5,55	80,00	11,00	30,00	~DIN 371	8327 6.000	
M8	1,250	8,00	6,20	7,40	90,00	14,00	35,00	~DIN 371	8327 8.000	
M10	1,500	10,00	8,00	9,30	100,00	16,00	39,00	~DIN 371	8327 10.000	
M12	1,750	9,00	7,00	11,20	110,00	18,50	49,00	~DIN 376	8327 12.000	
M14	2,000	11,00	9,00	13,10	110,00	20,00	53,00	~DIN 376	8327 14.000	
M16	2,000	12,00	9,00	15,10	110,00	20,00	54,00	~DIN 376	8327 16.000	
M20	2,500	16,00	12,00	18,90	140,00	25,00	62,00	~DIN 376	8327 20.000	
M24	3,000	18,00	14,50	22,70	160,00	30,00	73,00	~DIN 376	8327 24.000	

Kühlkanal-Gewindeformer für Metr. ISO-Feingewinde

Artikel-Nr. 8326

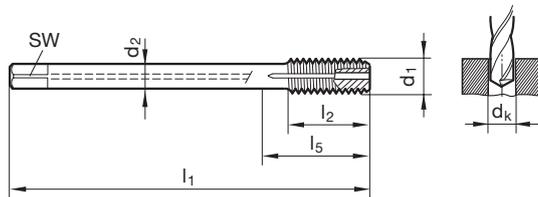


Schnittwerte siehe Seite 6



höchste Leistungsfähigkeit • optimierte Polygonform • für Stahlwerkstoffe

P	M	K	N	S	H
•					



								Norm	~DIN 374
								Artikel-Nr.	8326
d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Bestell-Nr.	
M8 x 1	1,000	6,00	4,90	7,55	90,00	11,00	35,00	8326 8.005	
M10 x 1	1,000	7,00	5,50	9,55	90,00	11,00	35,00	8326 10.005	
M12 x 1,25	1,250	9,00	7,00	11,40	100,00	15,00	40,00	8326 12.006	
M12 x 1,5	1,500	9,00	7,00	11,30	100,00	15,00	40,00	8326 12.007	
M14 x 1,25	1,250	11,00	9,00	13,40	100,00	15,00	40,00	8326 14.006	
M14 x 1,5	1,500	11,00	9,00	13,30	100,00	15,00	40,00	8326 14.007	
M16 x 1,5	1,500	12,00	9,00	15,30	100,00	15,00	44,00	8326 16.007	
M20 x 1,5	1,500	16,00	12,00	19,30	125,00	16,00	44,00	8326 20.007	
M22 x 1,5	1,500	18,00	14,50	21,30	125,00	16,00	44,00	8326 22.007	
M24 x 1,5	1,500	18,00	14,50	23,30	140,00	16,00	48,00	8326 24.007	

Kühlkanal-Gewindeformer für Metr. ISO-Feingewinde

Artikel-Nr. 8328

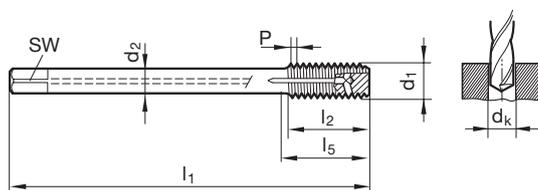


Schnittwerte siehe Seite 6



höchste Leistungsfähigkeit • optimierte Polygonform • für Stahlwerkstoffe

P	M	K	N	S	H
•					



								Norm	~DIN 374
								Artikel-Nr.	8328
d1	P	d2	SW	dk	l1	l2	l5	Bestell-Nr.	
M8 x 1	1,000	6,00	4,90	7,55	90,00	11,00	35,00	8328 8.005	
M10 x 1	1,000	7,00	5,50	9,55	90,00	11,00	35,00	8328 10.005	
M12 x 1,25	1,250	9,00	7,00	11,40	100,00	15,00	40,00	8328 12.006	
M12 x 1,5	1,500	9,00	7,00	11,30	100,00	15,00	40,00	8328 12.007	
M14 x 1,25	1,250	11,00	9,00	13,40	100,00	15,00	40,00	8328 14.006	
M14 x 1,5	1,500	11,00	9,00	13,30	100,00	15,00	40,00	8328 14.007	
M16 x 1,5	1,500	12,00	9,00	15,30	100,00	15,00	44,00	8328 16.007	
M20 x 1,5	1,500	16,00	12,00	19,30	125,00	16,00	44,00	8328 20.007	
M22 x 1,5	1,500	18,00	14,50	21,30	125,00	16,00	44,00	8328 22.007	
M24 x 1,5	1,500	18,00	14,50	23,30	140,00	16,00	48,00	8328 24.007	



Gewindeformer XF, ISO P M/MF

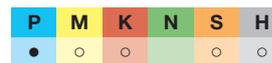
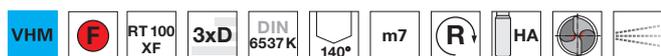


Zerspanungsgruppe	HSS-E-PM
	P
	v_c (m/min)
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	31
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	31
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	31
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	31
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	31
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	31
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	31
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	25
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	25
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	25
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	25
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	19
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	19
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	
M2.1.1 Nichtrostender Stahl, austenitisch, abgeschreckt, 180 HB	
M2.2.1 Duplexstahl, hochfeste nichtrostende Stähle	
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)	
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)	
N1.1.1 Aluminium-Knetlegierungen, nicht aushärtbar, 60 HB	
N1.1.2 Aluminium-Knetlegierungen, ausgehärtet, 100 HB	
N2.1.1 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, ≤ 12 % Si, 75 HB	
N2.1.2 Aluminium-Gusslegierungen, ausgehärtet, ≤ 12 % Si, 90 HB	
N2.1.3 Aluminium-Gusslegierungen, nicht aushärtbar, > 12 % Si, 130 HB	
N3.1.1 Kupfer und Kupferlegierungen: Automatenlegierung, Pb > 1 %	
N3.1.2 Kupfer und Kupferlegierungen: CuZn, CuSnZn	
N3.1.3 Kupfer und Kupferlegierungen: CuSn, bleifreies Kupfer und Elektrolytkupfer	
N4.1.1 Nichtmetallische Werkstoffe: Duroplaste, Faserverstärkte Kunststoffe	
N4.1.2 Nichtmetallische Werkstoffe: Hartgummi, Holz usw.	
N4.1.3 Nichtmetallische Werkstoffe: Graphit	
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	
H1.1.2 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 60 HRC	
H1.1.3 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, > 60 HRC	
H2.1.1 Hartguss, gegossen, 400 HB	
H2.1.2 Hartguss, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	

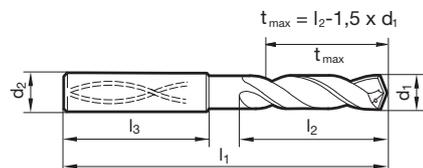


Ratiobohrer mit Kühlkanälen

Artikel-Nr. 6498



ideal für Kernlochbohrungen • Ausspitzung ≥ Ø 3,000 • Kegelmantelanschliff • Hauptschneidenform konkav
 • optimierte Schneidengeometrie • höchste Leistungsfähigkeit • vier Führungsfasen



Artikel-Nr. 6498

Artikel-Nr. 6498

d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Bestell-Nr.
3,700		6,0	62,0	20,0	36,0	6498 3.700
4,650		6,0	66,0	24,0	36,0	6498 4.650
5,550		6,0	66,0	28,0	36,0	6498 5.550
7,400		8,0	79,0	41,0	36,0	6498 7.400
7,550		8,0	79,0	41,0	36,0	6498 7.550
9,300		10,0	89,0	47,0	40,0	6498 9.300
9,550		10,0	89,0	47,0	40,0	6498 9.550
11,200		12,0	102,0	55,0	45,0	6498 11.200
11,300		12,0	102,0	55,0	45,0	6498 11.300

d1 mm	inch	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Bestell-Nr.
11,400		12,0	102,0	55,0	45,0	6498 11.400
13,100	33/64	14,0	107,0	60,0	45,0	6498 13.100
13,300		14,0	107,0	60,0	45,0	6498 13.300
13,400		14,0	107,0	60,0	45,0	6498 13.400
15,100		16,0	115,0	65,0	48,0	6498 15.100
15,300		16,0	115,0	65,0	48,0	6498 15.300
18,900		20,0	131,0	79,0	50,0	6498 18.900
19,300		20,0	131,0	79,0	50,0	6498 19.300

Zerspanungsgruppe	f (mm/U) bei Nenn-Ø								
	v _c (m/min)	F							
		3	6	8	10	12	14	16	20
P1.1.1 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	180	0,190	0,325	0,405	0,480	0,550	0,620	0,685	0,815
P1.1.2 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,15 % C, Rm 420 N/mm ² , 125 HB	160	0,175	0,295	0,365	0,430	0,495	0,560	0,615	0,730
P1.1.3 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	160	0,175	0,295	0,365	0,430	0,495	0,560	0,615	0,730
P1.1.4 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 640 N/mm ² , 190 HB	155	0,165	0,275	0,345	0,410	0,470	0,525	0,585	0,690
P1.1.5 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,45 % C, Rm 850 N/mm ² , 250 HB	155	0,165	0,275	0,345	0,410	0,470	0,525	0,585	0,690
P1.1.6 Unlegierter Stahl, gegläht, 0,75 % C, Rm 915 N/mm ² , 270 HB	145	0,155	0,260	0,325	0,385	0,440	0,495	0,550	0,650
P1.1.7 Unlegierter Stahl, vergütet, 0,75 % C, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	135	0,145	0,245	0,305	0,360	0,415	0,465	0,515	0,610
P2.1.1 Niedriglegierter Stahl, gegläht, Rm 610 N/mm ² , 180 HB	120	0,155	0,260	0,325	0,385	0,440	0,495	0,550	0,650
P2.1.2 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 930 N/mm ² , 275 HB	120	0,155	0,260	0,325	0,385	0,440	0,495	0,550	0,650
P2.1.3 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1020 N/mm ² , 300 HB	100	0,130	0,220	0,275	0,325	0,375	0,420	0,465	0,555
P2.1.4 Niedriglegierter Stahl, vergütet, Rm 1190 N/mm ² , 350 HB	90	0,115	0,195	0,245	0,290	0,330	0,370	0,410	0,490
P3.1.1 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	90	0,125	0,210	0,260	0,305	0,355	0,395	0,440	0,520
P3.1.2 Hochlegierter Stahl und Werkzeugstahl, gehärtet und angelassen, Rm 1100 N/mm ² , 325 HB	75	0,105	0,175	0,220	0,260	0,300	0,335	0,375	0,440
M1.1.1 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, mit Zerspanungsadditiven	80	0,075	0,130	0,160	0,190	0,220	0,250	0,275	0,325
M1.1.2 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, gegläht, Rm 680 N/mm ² , 200 HB	70	0,070	0,115	0,145	0,175	0,200	0,225	0,245	0,295
M1.1.3 Nichtrostender Stahl, ferritisch/martensitisch, vergütet, Rm 810 N/mm ² , 240 HB	70	0,065	0,110	0,140	0,165	0,185	0,210	0,235	0,275
K1.1.1 Grauguss, perlitisch/ferritisch, 180 HB	110	0,155	0,260	0,325	0,385	0,440	0,495	0,550	0,650
K1.1.2 Grauguss, perlitisch/martensitisch, 260 HB	95	0,130	0,220	0,275	0,325	0,375	0,420	0,465	0,555
K1.2.1 Gusseisen mit Kugelgraphit, ferritisch, 160 HB	95	0,130	0,220	0,275	0,325	0,375	0,420	0,465	0,555
K1.2.2 Gusseisen mit Kugelgraphit, perlitisch, 250 HB	90	0,125	0,210	0,260	0,305	0,355	0,395	0,440	0,520
K1.3.1 Temperguss, ferritisch, 130 HB	90	0,125	0,210	0,260	0,305	0,355	0,395	0,440	0,520
K1.3.2 Temperguss, perlitisch, 230 HB	75	0,110	0,180	0,225	0,270	0,310	0,345	0,385	0,455
K2.1.1 Gusseisen mit Vermiculargraphit (GJV)	90	0,155	0,260	0,325	0,385	0,440	0,495	0,550	0,650
K2.2.1 Austenitisch-ferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit (ADI)	70	0,115	0,195	0,245	0,290	0,330	0,370	0,410	0,490
S1.1.1 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, gegläht, 200 HB	40	0,060	0,105	0,130	0,155	0,175	0,200	0,220	0,260
S1.1.2 Warmfeste Legierungen, Fe-Basis, ausgehärtet, 280 HB	30	0,050	0,085	0,105	0,120	0,140	0,160	0,175	0,205
S1.1.3 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegläht, 250 HB	35	0,060	0,105	0,130	0,155	0,175	0,200	0,220	0,260
S1.1.4 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, ausgehärtet, 350 HB	20	0,045	0,075	0,090	0,105	0,125	0,140	0,155	0,180
S1.1.5 Warmfeste Legierungen, Ni- oder Co-Basis, gegossen, 320 HB	25	0,045	0,075	0,090	0,105	0,125	0,140	0,155	0,180
S2.1.1 Titanlegierungen, Reintitan, Rm 400 N/mm ²	40	0,060	0,105	0,130	0,155	0,175	0,200	0,220	0,260
S2.1.2 Titanlegierungen, Alpha- und Beta-Legierungen, ausgehärtet, Rm 1050 N/mm ²	30	0,050	0,085	0,105	0,120	0,140	0,160	0,175	0,205
H1.1.1 Gehärteter Stahl, gehärtet und angelassen, < 55 HRC	55	0,050	0,080	0,100	0,120	0,140	0,155	0,175	0,205



Gewindeformer XF

201 984/25029-IX-05 | Printed in Germany | 2025

GÜHRING

Gühring KG | Herderstraße 50–54 | 72458 Albstadt | Deutschland
Telefon: +49 74 31 17-0 | info@guehring.de | www.guehring.com

Eventuelle Druckfehler oder zwischenzeitlich eingetretene Änderungen berechtigen nicht zu Ansprüchen.
Wir liefern ausschließlich zu unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Diese können Sie bei uns anfordern.