

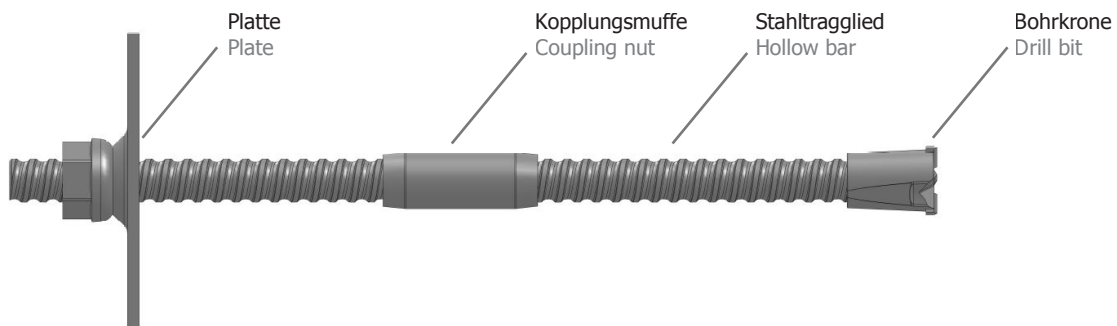
Ihr kompetenter Partner für Geotechnik  
Your competent partner for geotechnics



Anwendungsbereiche

Range of application

- Lawinverbau /Steinschlagbarrieren  
Avalanche barriers
- Fundamentgründung /-stabilisierung  
Foundations
- Böschungssicherung  
Embankment stabilisation
- Rückverankerung  
Anchoring
- Berg- und Tunnelbau  
Tunnel construction/Mining
- Drehschlagbohren (Außenlochhammer)  
Rotary percussive drilling



Bezeichnung Description	TITAN 30/16	TITAN 30/11	TITAN 40/20	TITAN 40/16	TITAN 52/26	TITAN 73/56	TITAN 73/53	TITAN 73/45	TITAN 73/35	TITAN 103/78	TITAN 103/51
Ø außen, mm Ø outside	30	30	40	40	52	73	73	73	73	103	103
Ø innen, mm Ø inside, mm	16	11	20	16	26	56	53	45	35	78	51
Charakteristische Tragfähigkeit $R_r$ , kN Ultimate load, kN	155	225	372	490	650	695	900	1218	1386	1626	2500
Kraft an der 0,2% Dehngrenze, kN Yield point, kN	190	260	425	525	730	830	970	1270	1430	1800	2670

# TITAN 30/11 + 30/16 + Zubehör



## TITAN 30/11 + 30/16 + Accessories

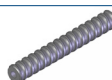
# MORATH®




Stahl-Tragglied

Hollow bar

TITAN 30/16 mm// Hollow bar TITAN 30/16 mm	TITAN 30/11 mm// Hollow bar TITAN 30/11 mm
0,2 % Dehngrenze 190 kN (charakt. Tragfähigkeit 155 kN), Baustahl DIN EN 10210-1 S460, mit durchlaufendem Linksgewinde, gebündelt zu 50 St., fremdüberwacht durch MPA NRW (Nr. 117143)	0,2 % Dehngrenze 260 kN (charakt. Tragfähigkeit 225 kN, 250 kN temporär), gemäß Zulassung Z-34.14-209, Baustahl DIN EN 10210-1 S460, mit durchlaufendem Linksgewinde, gebündelt zu 50 St., fremdüberwacht durch MPA NRW (Nr. 119174-1)
Ultimate load 320 kN, yield point 260 kN, acc. tto EN 10210-10S460, continuously left hand threaded, packing unit 50 pcs.	Ultimate load 320 kN, yield point 260 kN, acc. tto EN 10210-10S460, continuously left hand threaded, packing unit 50 pcs.



TITAN 30/11		Artikel Nr. Art.-No.	Länge Length	Gewicht Kg/St. Weight, kg/pc	Bedarf Need
	roh black	5002581	1 m	3,29	
	roh black	5002583	2 m	6,59	
<b>Standard</b> 	roh black	5002585	3 m	9,87	
	roh black	5002587	4 m	13,17	
	feuerverzinkt hot-galvanized	5011543	1 m	5,9	
	feuerverzinkt hot-galvanized	5011401	3 m	9,90	
	duplex-beschichtet duplex-coated	5002591	3 m	10,23	

TITAN 30/16		Artikel Nr. Art.-No.	Länge Length	Gewicht Kg/Stck. Weight, Kg/pc	Bedarf Need
	roh black	5002579	3 m	8,10	

Kopplungsmuffe Coupling nut	Technische Daten Technical Data		Artikel Nr. Art.-No.	Gewicht, kg Weight, kg	Bedarf Need
	roh black	Ø 38 x 105 mm	5002607	0,42	
	feuerverzinkt hot-galvanized	Ø 38 x 105 mm	5002613	0,42	
	duplex-beschichtet duplex-coated	Ø 38 x 105 mm	5011679	0,42	


Stahl-Tragglied

Hollow bar

Abstandhalter Centralizer	Durchmesser Diameter	Artikel Nr. Art.-No.	Gewicht, kg Weight, kg	Bedarf Need
	Ø 70 mm roh Ø 70 mm black	5008323	0,23	
	Ø 88 mm roh Ø 88 mm black	5011689	0,27	

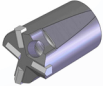

Bohrkronen

Drill bits

Bezeichnung Description	Durchmesser Diameter	Artikel Nr. Art.-No.	Gewicht, kg Weight, kg	Bedarf Need
<b>Lehmbohrkrone</b> Hardened clay bit				
	Ø 75 mm	5005637	0,44	
	Ø 95 mm	5010634	0,55	
<b>Kreuzbohrkrone, gehärtet</b> Cross cut drill bit, hardened				
	Ø 76 mm	5010252	0,90	
	Ø 90 mm	5010573	1,50	
<b>Warzenbohrkrone</b> Button drill bit				
	Ø 42 mm	5010964	0,28	
	Ø 46 mm	5002606	0,32	
	Ø 51 mm	5008052	0,34	
	Ø 55 mm	5006714	0,38	




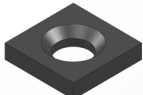
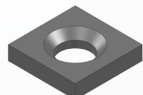
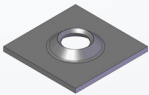
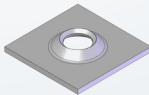
Bohrkronen

Drill bits

Bezeichnung Description	Durchmesser Diameter	Artikel Nr. Art.-No.	Gewicht, kg Weight, kg	Bedarf Need
<b>Hartmetall-Kreuzbohrkrone</b> Carbide cross cut drill bit				
	Ø 46 mm	5010265	0,37	
<b>Hartmetall-Stiftbohrkrone</b> Carbide cross drill bit				
	Ø 51 mm	5010525	0,45	

Ankerkopf

Anchor head

Bezeichnung Description	Technische Daten Technical Data	Artikel Nr. Art.-No.	Gewicht, kg Weight, kg	Bedarf Need
<b>Kugelbundmutter</b> Spherical collar nut				
	roh black	SW 46 x 35 mm	5002608	0,34
	feuerverzinkt hot-galvanized	SW 46 x 35 mm	5002612	0,34
	duplex-beschichtet duplex-coated	SW 46 x 35 mm	*	0,37
<b>Kopfplatte</b> Washer plate for anchor piles				
	roh black	Bohrung Ø 40 mm, 100 x 100 x 20 mm hole Ø 40 mm	5017158	1,30
	feuerverzinkt hot-galvanized	Bohrung Ø 40 mm, 100 x 100 x 20 mm hole Ø 40 mm	*	1,35
<b>Kalottenplatte</b> Washer plate				
	roh black	Bohrung Ø 36 mm, 200 x 200 x 8 mm hole Ø 36 mm	5002605	2,43
	feuerverzinkt hot-galvanized	Bohrung Ø 65 mm, 200 x 200 x 8 mm hole Ø 65 mm	5009898	2,50

Bezeichnung Description		Technische Daten Technical Data		Artikel Nr. Art.-No.	Gewicht, kg Weight, kg	Bedarf Need
<b>Ankerplatte</b> Washer plate for anchor piles						
	roh black	Bohrung Ø 40 mm, Hole Ø 65 mm	150 x 150 x 25 mm	5010513	4,10	
	feuerverzinkt hot-galvanized	Bohrung Ø 40 mm, Hole Ø 40 mm	150 x 150 x 25 mm	*	4,25	
<b>Keilscheibe 12°</b> Wedge disc 12°						
	roh black	Ø 105 mm, 30 mm hoch, stufenloser Ausgleich max. 3x12° Ø 105 mm, 30 mm high, allows max. 3x12°		5003640	0,91	
	verzinkt galvanized			5010594	0,91	
<b>Auflagerplatte</b> Washer plate						
	roh black	Für Keilscheibe 300 x 200 x 35 mm, mit Langloch 50 x 70 mm For wedge disc 300 x 200 x 35 mm, with slot 50 x 70 mm		5011685	14,00	
<b>Ringmutter</b> Eye bolt						
	verzinkt galvanized	Ring-Innen Ø35 mm, zulässige Belastung 30 kN 35 mm internal diam., SWL 30 kN		5006720	0,50	
<b>Ankerköpfe</b> Eye bolt						
	verzinkt galvanized	Ring-Innen Ø50 mm, zulässige Belastung 150 kN 50 mm internal diam., SWL 150 kN		5010863	2,40	
<b>Adapterstück</b> Adaptor for hollow bar						
		60 mm, für Stahl-Tragglied 30/11 auf Bohrkronen 40/16 60 mm, to drill bit 40/16		5006112	0,30	
<b>Übergangrohr PE-HD</b> HD-PE tube						
		Ø 40 x 2,3 x 3000 mm		5011697	0,86	
		Ø 90 x 5,31 x 3000 mm		5011523	4,20	