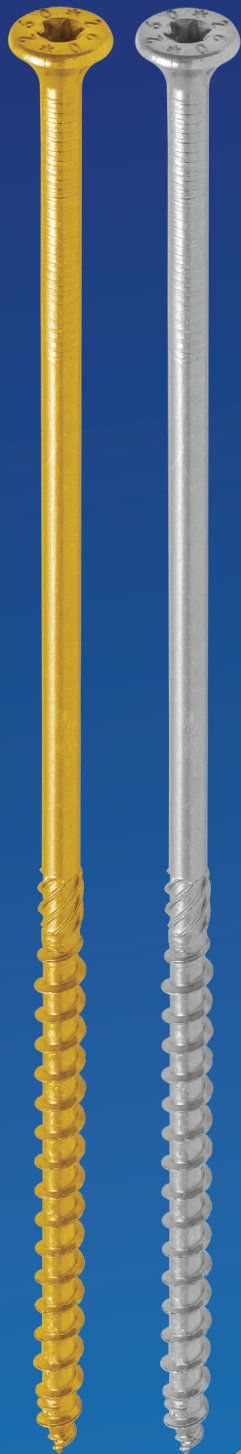


StarDrive GPR[®]

schmid
schrauben hainfeld



gelb verzinkt

BlueWin

Edelstahl



Fräsrippen



Reibteil



Grobganggewinde



Mitgewinde



alternative Kopfform



Dimensionen

4x30 bis 10x400mm

8x120 und 8x160 mm
in Edelstahl verfügbar

(weitere Dimensionen
auf Anfrage)



- > Höchste Qualität
- > Innovative Technik
- > Made in AUSTRIA



StarDrive GPR[®]

Spezialgehärtet, gleitbeschichtet, gelb verzinkt bzw. Bluewin bzw. Edelstahl



Gewinde, Spitze

Grobganggewinde inklusive patentiertem Mitgewinde, ausgewalzt bis zur Spitze:

- > Schnellere Verschraubung
- > Minimierte Sprengwirkung
- > Geringeres Drehmoment bei der Einschraubung
- > Kein Vorbohren notwendig

Reibteil

Der Reibteil verringert den Eindrehwiderstand.

Unterkopf

Unterkopf-Rippen für optimales Versenken:

- > Leichtgängig
- > Werkstoffschonend

Alternativ: Tellerkopf

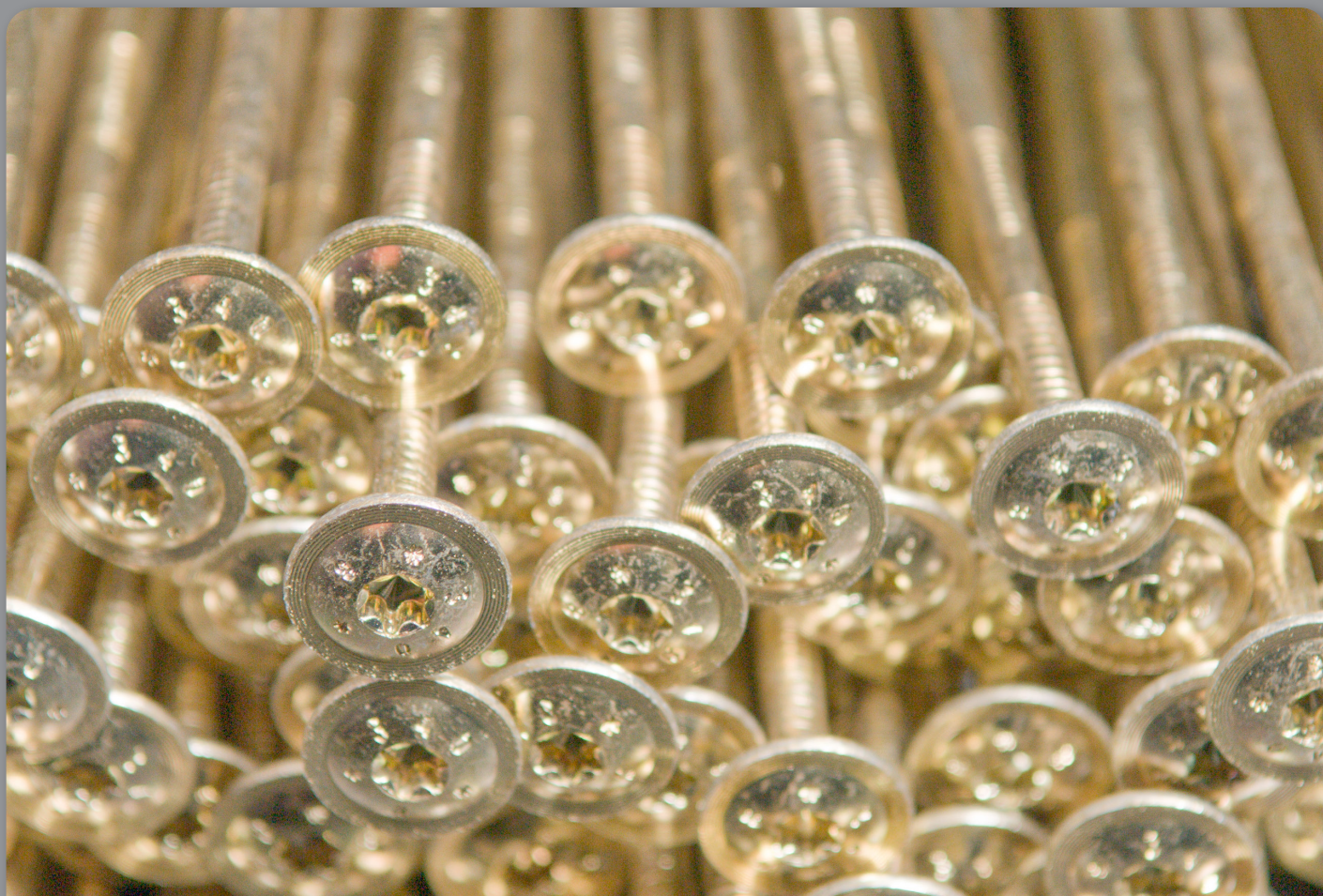
Der Tellerkopf erspart den separaten Einsatz von Unterlegscheiben:

- > Kürzere Montagezeiten
- > Höhere Durchzugswerte



Edelstahl-Vorteile

- > Absolut korrosionsbeständig
- > Ideal für sämtliche Außenanwendungen wie zum Beispiel Terrassen, Balkone, Fassaden, Zäune oder Geländer



Eigenschaft	Einheit	Ø 4,0	Ø 4,5	Ø 5,0	Ø 6,0	
Kopfdurchmesser	Senkkopf	d _k [mm]	8,0	9,0	10,0	12,0
	Tellerkopf	d _k [mm]	-	-	-	14,0
Kerndurchmesser	d _i [mm]	2,6	2,8	3,3	4,0	
	Schaftdurchmesser	d _s [mm]	2,8	3,2	3,5	4,3
Antrieb	Senkkopf	TX	20	20	25	30
	Tellerkopf	TX	-	-	-	30
Zugtragfähigkeit	Stahl	f _{tens,k} [kN]	5,0	5,8	8,8	12,8
	Edelstahl	f _{tens,k} [kN]	-	-	-	-
Fließmoment	Stahl	M _{y,k} [Nm]	3,2	4,9	6,5	10,1
	Edelstahl	M _{y,k} [Nm]	-	-	-	-

Unterlegscheiben	Einheit	Ø 6,0	
Durchmesser Unterlegscheibe	[mm]	22,0	
Höhe Unterlegscheibe	[mm]	4,5	
Kopfdurchziehparameter	Unterlegscheibe	[N/mm ²]	20,4
	Senkkopf	[N/mm ²]	14,6
Kopfdurchzugswiderstand	Tellerkopf	[N/mm ²]	16,7
	Unterlegscheibe	[kN]	9,87
	Senkkopf	[kN]	2,10
Tellerkopf	[kN]	3,27	

Abmessungen		Auszieh-widerstand		Kopfdurchzugs-widerstand				Abscheren Holz - Holz								Abscheren Stahl - Holz					
				Senkkopf		Tellerkopf		Senkkopf				Tellerkopf									
d x L [mm]	b [mm]	zul. N _z [kN]	F _{ax,R,k} [kN]	zul. N _z [kN]	F _{head,R,k} [kN]	zul. N _z [kN]	F _{head,R,k} [kN]	zul. N [kN]	1. F _{V,R,k} [kN]	2. F _{V,R,k} [kN]	3. F _{V,R,k} [kN]	4. F _{V,R,k} [kN]	zul. N [kN]	1. F _{V,R,k} [kN]	2. F _{V,R,k} [kN]	3. F _{V,R,k} [kN]	4. F _{V,R,k} [kN]	zul. N [kN]	1. F _{V,R,k} [kN]	2. F _{V,R,k} [kN]	
Ø 4,0																					
4,0 x 40	30	0,60	1,78	0,32	1,09	-	-	a)	a)	a)	a)	a)	-	-	-	-	-	-	0,34	1,57	1,57
4,0 x 50	30	0,60	1,78	0,32	1,09	-	-	a)	a)	a)	a)	a)	-	-	-	-	-	-	0,34	1,57	1,57
4,0 x 60	35	0,70	2,07	0,32	1,09	-	-	0,27	1,06	1,06	1,06	1,06	-	-	-	-	-	-	0,34	1,64	1,64
4,0 x 70	35	0,70	2,07	0,32	1,09	-	-	0,27	1,07	1,07	1,07	1,07	-	-	-	-	-	-	0,34	1,64	1,64
Ø 4,5																					
4,5 x 50	29	0,65	1,80	0,41	1,43	-	-	a)	a)	a)	a)	a)	-	-	-	-	-	-	0,43	1,91	1,91
4,5 x 60	29	0,65	1,80	0,41	1,43	-	-	0,34	1,35	1,35	1,35	1,35	-	-	-	-	-	-	0,43	1,91	1,91
4,5 x 70	39	0,88	2,42	0,41	1,43	-	-	0,34	1,38	1,38	1,38	1,38	-	-	-	-	-	-	0,43	2,06	2,06
4,5 x 80	39	0,88	2,42	0,41	1,43	-	-	0,34	1,38	1,38	1,38	1,38	-	-	-	-	-	-	0,43	2,06	2,06
Ø 5,0																					
5,0 x 50	30	0,75	2,04	0,50	1,46	-	-	a)	a)	a)	a)	a)	-	-	-	-	-	-	0,53	2,25	2,25
5,0 x 60	30	0,75	2,04	0,50	1,46	-	-	0,43	1,46	1,46	1,46	1,46	-	-	-	-	-	-	0,53	2,25	2,25
5,0 x 70	37	0,93	2,52	0,50	1,46	-	-	0,43	1,58	1,58	1,58	1,58	-	-	-	-	-	-	0,53	2,37	2,37
5,0 x 80	37	0,93	2,52	0,50	1,46	-	-	0,43	1,59	1,59	1,59	1,59	-	-	-	-	-	-	0,53	2,37	2,37
5,0 x 90	55	1,38	3,74	0,50	1,46	-	-	0,43	1,59	1,59	1,59	1,59	-	-	-	-	-	-	0,53	2,67	2,67
5,0 x 100	55	1,38	3,74	0,50	1,46	-	-	0,43	1,59	1,59	1,59	1,59	-	-	-	-	-	-	0,53	2,67	2,67
5,0 x 120	55	1,38	3,74	0,50	1,46	-	-	0,43	1,59	1,59	1,59	1,59	-	-	-	-	-	-	0,53	2,67	2,67
Ø 6,0																					
6,0 x 60	36	1,08	2,81	0,72	2,10	0,98	3,27	0,58	1,76	1,76	1,76	1,76	0,61	1,94	1,94	1,94	1,94	0,77	3,01	3,01	
6,0 x 70	36	1,08	2,81	0,72	2,10	-	-	0,61	1,98	1,98	1,98	1,98	-	-	-	-	-	-	0,77	3,01	3,01
6,0 x 80	48	1,44	3,74	0,72	2,10	0,98	3,27	0,61	1,96	1,96	1,96	1,96	0,61	2,25	2,25	2,25	2,25	0,77	3,25	3,25	
6,0 x 90	48	1,44	3,74	0,72	2,10	-	-	0,61	1,96	1,96	1,96	1,96	-	-	-	-	-	-	0,77	3,25	3,25
6,0 x 100	48	1,44	3,74	0,72	2,10	0,98	3,27	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	0,61	2,45	2,45	2,45	2,45	0,77	3,25	3,25	
6,0 x 110	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
6,0 x 120	64	1,92	4,99	0,72	2,10	0,98	3,27	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	0,61	2,45	2,45	2,45	2,45	0,77	3,56	3,56	
6,0 x 130	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
6,0 x 140	64	1,92	4,99	0,72	2,10	0,98	3,27	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	0,61	2,45	2,45	2,45	2,45	0,77	3,56	3,56	
6,0 x 150	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
6,0 x 160	64	1,92	4,99	0,72	2,10	0,98	3,27	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	0,61	2,45	2,45	2,45	2,45	0,77	3,56	3,56	
6,0 x 180	64	1,92	4,99	0,72	2,10	0,98	3,27	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	0,61	2,45	2,45	2,45	2,45	0,77	3,56	3,56	
6,0 x 200	64	1,92	4,99	0,72	2,10	0,98	3,27	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	0,61	2,45	2,45	2,45	2,45	0,77	3,56	3,56	
6,0 x 220	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
6,0 x 240	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
6,0 x 260	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
6,0 x 280	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
6,0 x 300	64	1,92	4,99	0,72	2,10	-	-	0,61	2,16	2,16	2,16	2,16	-	-	-	-	-	-	0,77	3,56	3,56
Ø 8,0																					
8,0 x 80	54	2,16	4,62	1,13	2,79	2,00	7,04	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	a)	1,36	6,18	5,29
8,0 x 100	54	2,16	4,62	1,13	2,79	2,00	7,04	1,10	3,68	4,25	3,50	3,89	1,10	4,14	4,70	3,95	4,35	1,36	6,18	5,29	
8,0 x 120	54	2,16	4,62	1,13	2,79	2,00	7,04	1,10	3,68	4,25	3,50	3,89	1,10	4,35	4,70	4,08	4,35	1,36	6,18	5,29	
8,0 x 140	84	3,36	7,19	1,13	2,79	2,00	7,04	1,10	3,89	4,25	3,62	3,89	1,10	4,95	5,31	4,69	4,95	1,36	6,82	5,94	

