

## Hammerkopfschrauben empfohlene Tragfähigkeitswerte

### Empfohlene Tragfähigkeitswerte für Hammer- und Hakenkopfschrauben

Gewinde	Anzugsdrehmoment [Nm]		Empfohlene Last [kN] auf Zug, Profiltragfähigkeit beachten!			
	Güte 4.6 / A4-50 / 70	Güte 8.8	Stahl 4.6	Stahl 8.8	A4 - 50	A4 - 70
M 6	3	10	2,2	4,6	2,2	3,0
M 8	8	24	4,0	8,4	4,0	5,5
M 10	15	48	6,4	13,2	6,4	8,7
M 12	25	70	9,3	19,3	9,3	12,6
M 16	60	200	17,3	36,0	17,3	23,6
M 20	120	400	27,0	56,4	27,0	36,8
M 24	200	680	38,8	81,0	38,8	

Zu beachten: Profiltragfähigkeit beachten!

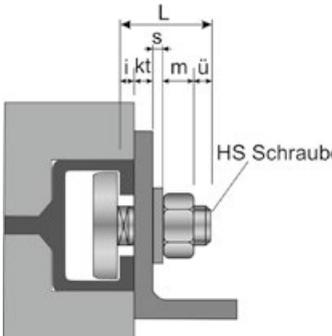
In der Regel fallen die zulässigen Lasten für Montageschienen niedriger aus als die der Schrauben.

### Empfohlene Tragfähigkeitswerte für Gewindeplatten [kN]

Gewinde	20/12	28/15	38/17	40/22	41/22
M 5	1,5				2,2
M 6	1,9	1,9	2,2	2,2	4,0
M 8		2,8	4,0	4,0	6,4
M 10		3,0	5,7	6,4	6,4
M 12			5,7	9,3	
M 16				9,3	

Gewinde	41/22	41/41	50/40	50/30	72/48
M 6	2,2	2,2	2,2		
M 8	4,0	4,0	4,0	4,0	
M 10	6,4	6,4	6,4	6,4	
M 12	6,4	6,4	6,4	9,3	9,3
M 16			6,4	9,3	17,3
M 20					22,0

### Ermittlung der Schraubenlänge



**$L = i + tk + s + v$**

L = erforderliche Mindestschraubenlänge  
 I = Profillippenhöhe  
 Kt = Dicke Anbauteil  
 S = U-Scheibendicke  
 V = m + ü  
 m = Mutternhöhe  
 Ü = Überstand von M6-M16 ca. 5mm  
 ab M20-M30 ca. 7 mm

Maße V	
Schrauben Ø	V = m+ü
M6	11,0
M8	12,5
M10	14,5
M12	17,0
M16	20,5
M20	26,0
M24	29,0
M27	31,5
M30	33,5

### Maße Profillippe

Schienenprofil	28/15	29/20	38/17	36/36	40/22	40/25	41/22	422	49/30	50/30	50/40	52/34	53/34	55/42	64/44	72/49
i (mm)	2,25	2,25	3,0	2,5	6,0	5,6	7,0	6,0	7,5	8,0	7,0	10,5	7,5	12,9	10,0	15,5