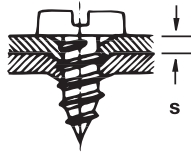


# Montagehinweise für Blechschrauben

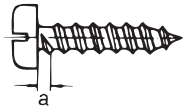
## Montagehinweise allgemein

Verschraubung dünnerer Bleche mit aufgedornen oder durchgezogenen Kernlöchern

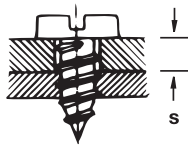


Blechdicke untere/obere Grenze\*

$s_{\min./\max.} (a_{\max.} = s_{\min.})$



Verschraubung dickerer Bleche mit gebohrten oder gestanzten Kernlöchern



## Verschraubbare Blechdicken

Ø/ST	2,2	2,9	3,5	3,9	4,2
$s_{\min} = a_{\max}$	0,8	1,1	1,3	1,3	1,4
$s_{\max}$	1,8	2,2	2,8	3	3,5

Ø/ST	4,8	5,5	6,3	8
$s_{\min} = a_{\max}$	1,6	1,8	1,8	2,1
$s_{\max}$	4	4,5	5	6,5

s = Blechdicke

a = Abstand Kopf zu Gewinde

\* Bei sehr dünnen Blechen (< a max.) wird die Verwendung von speziellen Dünnpblechschrauben oder Klemm-Muttern (Federmuttern) empfohlen.

## Kernlochdurchmesser für Blechschrauben

Die Kernlochdurchmesser in nebenstehender Tabelle sind unverbindliche Richtwerte für runde Löcher.

**Die Werte können je nach Material bzw. Montagebedingungen abweichen – dies gilt besonders bei Schrauben aus nicht härtbaren nichtrostenden Stählen der austenitischen Werkstoffgruppen A 2/A 4 (→ ISO 3506-4).**

Bei Verschraubungen in Kunststoffen gelten besondere Bedingungen.

Tabelle 26: Kernlochdurchmesser für Blechschrauben

Nennlochdurchmesser $d_1$	Kernloch-Ø (Tol. H 12) für Blechschrauben aus Material							
	Blechdicke* s		Stahl gehärtet (min 450 HV)				Nichtrostende Stähle A 2/A 4 (ca. 250 HV)**	
			Loch aufgedornt/durchgezogen Blech aus Material		Loch gebohrt/gestanzt Blech aus Material		Blech aus Material	
	>	≤	St, Ni, MS, Cu, Monel	Al	St, Ni, MS, Cu, Monel	Al	Baustahl St. 37	Al
2,2 mm	-	0,56	-	-	1,60	-	-	-
	0,56	0,75	-	-	1,70	1,60	-	-
	0,75	0,88	-	-	1,80	1,60	-	-
	0,88	1,13	-	-	1,85	1,60	-	-
	1,13	1,38	-	-	1,85	1,70	-	-
	1,38	1,50	-	-	1,90	1,80	-	-
2,9 mm	-	0,56	2,20	-	2,20	-	-	-
	0,56	0,63	2,50	2,20	2,25	-	2,30	2,40
	0,63	0,75	2,50	2,20	2,25	2,20	2,30	2,40
	0,75	0,88	2,50	2,20	2,40	2,20	2,30	2,40
	0,88	1,25	-	2,20	2,40	2,20	2,30	2,40
	1,25	1,38	-	-	2,40	2,20	2,30	2,40
3,5 mm	-	0,56	2,80	-	2,60	-	2,70	2,80
	0,56	0,75	2,80	2,80	2,70	-	2,70	2,80
	0,75	0,88	2,80	2,80	2,70	2,65	2,70	2,80
	0,88	1,25	-	2,80	2,80	2,65	2,70	2,80
	1,25	1,38	-	-	2,80	2,65	2,70	2,80
	1,38	1,75	-	-	2,90	2,75	2,80	2,90
3,9 mm	-	0,56	-	-	3,00	-	2,80	2,90
	0,56	0,75	-	-	3,00	2,85	2,80	2,90
	0,75	0,88	-	-	3,00	2,85	2,80	2,90
	0,88	1,25	-	-	3,20	3,00	2,90	3,00
	1,25	1,38	-	-	3,20	3,00	2,90	3,00
	1,38	1,75	-	-	3,20	3,00	2,90	3,00
4,2 mm	-	0,50	3,00	-	2,95	-	3,00	3,10
	0,50	0,63	3,00	3,00	2,95	-	3,00	3,10
	0,63	0,88	3,00	3,00	2,95	2,90	3,00	3,10
	0,88	1,13	3,00	3,00	2,95	2,95	3,00	3,10
	1,13	1,25	3,00	3,00	3,00	2,95	3,00	3,10
	1,25	1,38	-	-	3,00	2,95	3,00	3,10
4,8 mm	-	0,50	-	-	3,20	-	3,00	3,10
	0,50	0,63	-	-	3,20	3,00	3,00	3,10
	0,63	0,88	-	-	3,20	3,00	3,00	3,10
	0,88	1,13	-	-	3,30	3,20	3,20	3,30
	1,13	1,38	-	-	3,30	3,20	3,20	3,30
	1,38	2,50	-	-	3,50	3,50	3,30	3,40
5,5 mm	-	0,50	-	-	3,80	-	3,30	3,40
	0,50	0,63	-	-	3,80	3,70	3,30	3,40
	0,63	0,88	-	-	3,90	3,80	3,40	3,50
	0,88	1,13	-	-	3,90	3,80	3,40	3,50
	1,13	1,38	-	-	3,90	3,80	3,40	3,50
	1,38	2,50	-	-	3,90	3,80	3,40	3,50
6,3 mm	-	0,50	4,00	-	4,20	-	4,1-4,2	4,2-4,3
	0,50	0,75	4,00	4,00	4,20	-	-	-
	0,75	1,13	4,00	4,00	4,30	4,10	-	-
	1,13	1,38	4,00	4,00	4,30	4,10	-	-
	1,38	1,75	-	-	4,50	4,20	-	-
	1,75	2,50	-	-	4,60	4,40	4,50	4,60
7,0 mm	-	0,50	-	-	4,70	-	4,50	4,60
	0,50	0,63	-	-	4,70	4,60	4,50	4,60
	0,63	0,88	-	-	5,00	4,60	4,60	4,70
	0,88	1,13	-	-	5,00	4,80	4,60	4,70
	1,13	1,38	-	-	5,10	4,80	4,70	4,80
	1,38	2,50	-	-	5,10	4,80	4,70	4,80
8,0 mm	-	0,50	5,30	-	4,90	-	4,7-4,9	4,8-5,0
	0,50	0,63	5,30	-	4,90	-	-	-
	0,63	0,88	5,30	-	5,00	5,00	-	-
	0,88	1,13	5,30	-	5,20	5,00	-	-
	1,13	1,38	5,30	-	5,30	5,20	5,30	5,40
	1,38	2,50	5,30	-	5,80	5,30	5,40	5,50
9,0 mm	-	0,50	-	-	5,90	-	5,50	5,60
	0,50	0,63	-	-	5,90	5,60	5,50	5,60
	0,63	0,88	-	-	5,90	5,60	5,50	5,60
	0,88	1,13	-	-	5,90	5,60	5,50	5,60
	1,13	1,38	-	-	5,90	5,60	5,50	5,60
	1,38	2,50	-	-	5,90	5,60	5,50	5,60