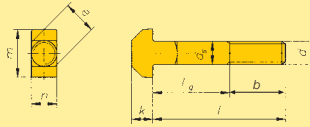


## Hammerschrauben mit Vierkant



DIN  
186  
A/B

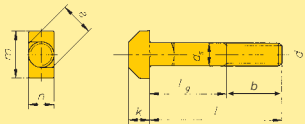
Form A mit Schaft, Form B mit langem Gewinde  
Neigung 1:20

Gewinde d	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 42	M 48
b-120 mm	22	26	30	38	46	54	60	66	78	90	102
b-200 mm	28	32	36	44	52	60	66	72	84	96	108
b-über 200 mm	41	45	59	57	65	73		85	97	109	121
k	5,5	7	8	10,5	13	15	18	19	23	26	30
e	9,24	11,81	14,17	19,32	24,33						
m	18	21	26	30	36	43	48	54	66	80	88
n	8	10	12	16	20						
Länge von	20	20	20	25	40	50		80			
Länge bis	180	200	240	240	240	240		240			

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt								Stahl feuerverzinkt								
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms				Cu				Al				PA				

## Hammerschraube mit Nase



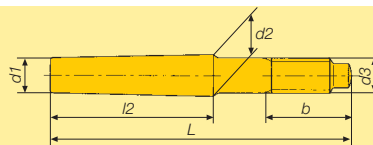
DIN  
188

Gewinde d	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 42	M 48
b-120 mm	22	26	30	38	46	54	60	66	78	90	102
b-200 mm	28	32	36	44	52	60	66	72	84	96	108
b-über 200 mm	41	45	59	57	65	73		85	97	109	121
k	5,5	7	8	10,5	13	15	18	19	23	26	30
e			14,17	19,32	24,33	29,48		37,2			
m	18	21	26	30	36	43	48	54	66	80	88
n			12	16	20	24		30			
Länge von			60	70	80	90		100			
Länge bis			120	160	200	200		200			

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt								Stahl feuerverzinkt								
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms				Cu				Al				PA				

## Kegelstifte mit Gewindezapfen und konstanten Kegellängen



ISO  
8737

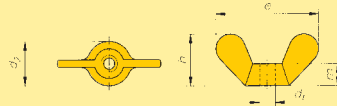
DIN  
258

d 1	5	6	8	10	12	13	14	16	20	25	30	40	50
b	14	18	22	24	27	27	30	35	35	40	46	58	70
d 2 ≈	5,5	6,6	8,8	10,9	13,1	14,2	15,3	17,4	21,7	27	32,2	42,6	53
d 3	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 12	M 12	M 16	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36
l 2	25	30	40	45	55	60	65	72	85	100	110	130	150
Länge von	40	45	55	65	75		85	100	120				
Länge bis	50	60	85	100	140		120	160	190				

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt								Stahl feuerverzinkt								
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms				Cu				Al				PA				

## Flügelmuttern



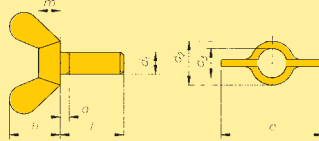
DIN 315

Gewinde d 1	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24
d 2 max	8	8	11	13	16	20	23	29	35	44
e max	20	20	26	33	39	51	65	73	90	110
h max	10,5	10,5	13	17	20	25	33,5	37	46,5	56,5
m max	4,6	4,6	6,5	8	10	12	14	17	21	25

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt										
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms			Cu			Al			PA							

## Flügelschrauben



DIN 316

Gewinde d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d 2	6	8	11	13	16	20	23	29
d 3		7	9	11	12,5	16,5	19,5	23
e		20	26	33	39	51	65	73
h	8,5	10,5	13	17	20	25	33,5	37,5
m		4,6	6,5	8	10	12	14	17
a	2,1	2,1	2,4	3	4	4,5	5,3	6
Länge von	8	8	8	8	10	16	16	30
Länge bis	30	40	60	60	60	60	60	60

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt										
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms			Cu			Al			PA							

## Kreuzlochschrauben mit Schlitz



DIN 404

Gewinde d	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10
d k	3,8	5,5	7	8,5	10	13	16
d h	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5
k	3	4	5	6,5	8	10	12,5
n	0,7	1	1,2	1,51	1,91	2,31	
t	0,9	1,25	1,7	2	2,6	3,2	
b	16	19	22	25	28	34	40
Länge von	4	4	5	8	8	10	
Länge bis	10	30	30	30	40	40	

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt										
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms			Cu			Al			PA							



## Sanitärprogramm

Wir haben das komplette Programm !

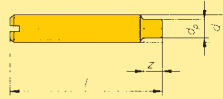
Info: 0371/ 5 20 44-0 Anfragen: info@betecnet.de

**BETEC**  
Befestigungstechnik

*Eine gute Verbindung!*

www.betecnet.de

**Gewindestifte**  
mit Schlitz und Zapfen



**ISO  
7435**

**DIN  
417**

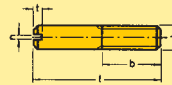
Gewinde d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20
d p	2	2,5	3,5	4	5,5	7	8,5	10	12	15
z	1,75	2	2,75	3,25	4,3	5,3	6,3	7	ca. 9	ca. 9
Länge von	5	5	6	4	4	6	8	16	16	
Länge bis	35	40	90	90	100	100	100	60	100	

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl						Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt					
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8
A1		A2		A4		Ms		Cu		Al		PA					

Ab M 14 nicht mehr genormt.

**Schaftschrauben**  
mit Schlitz und Kegelkuppe



**ISO  
2342**

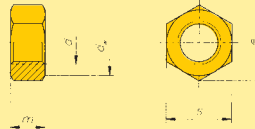
**DIN  
427**

Gewinde d	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20
b	3,6	4,8	6	7,2	9,6	12	14	16	18	22
Länge von	6	4	4	5	6	8	10		12	
Länge bis	30	45	50	60	60	60	60		60	

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl						Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt					
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8
A1		A2		A4		Ms		Cu		Al		PA					

**Rohrmuttern**  
mit zölligem Rohrgewinde



**DIN  
431**

d Nenn	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 3/4"	G 1"	G 1.1/4"	G 1.1/2"	G 1.3/4"	G 2"
s	19	18	22	21	27	32	36	46	55	60	70	75
e	20,88	19,85	23,91	22,78	29,56	35,03	39,55	50,85	60,79	66,44		82,60
m	6	6	6	6	7	8	9	10	11	12	13	13
d w	17,4	16,5	20,1	19,1	24,8	29,5	32,3	42,8	51,1	55,9		69,4

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl						Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt					
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8
A1		A2		A4		Ms		Cu		Al		PA					

**Das ganze BETEC -Team**



**schnell,  
kompetent,  
zuverlässig**

Wir sind für Sie da von Montag bis Sonnabend!



**Befestigungstechnik**

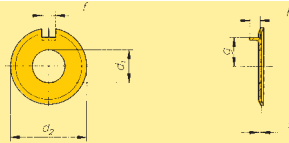
*Eine gute  
Verbindung!*

Info:  
**0371/ 5 20 44-0**

Anfragen:  
**info@betecnet.de**

**www.betecnet.de**

## Sicherungsbleche mit Nase



DIN 432

<b>d 1</b>	<b>3,2</b>	<b>3,7</b>	<b>4,3</b>	<b>5,3</b>	<b>6,4</b>	<b>8,4</b>	<b>10,5</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>25</b>
für Gewinde	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24
d 2	12	12	14	17	19	22	26	30	33	36	40	42	50	50
f	2,5	2,5	2,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	5,5	6,5	6,5	7,5	7,5
h ≈	2	2	2	2,5	3	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	6,5	6,5
s	0,4	0,4	0,4	0,75	0,75	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6
g	4,5	4,5	5,5	7	7,5	8,5	10	12	13	15	18	18	20	21

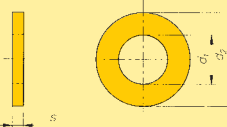
<b>d 1</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>37</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>54</b>	<b>58</b>	<b>62</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	<b>74</b>
für Gewinde	M 27	M 30	M 33	M 36	M 39	M 42	M 45	M 48	M 52	M 56	M 60	M 64	M 68	M 72
d 2	58	63	68	75	82	88	95	100	105	112	118	125	132	138
f	8,5	8,5	9,5	11	11	11	13	13	13	16	16	18	18	18
h ≈	9,5	9,5	9,5	9,5	11	11	12	13	13	14	13,5	13,5	14	14
s	1,6	1,6	1,6	2	2	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
g	23	25	28	31	33	36	38	40	42					

<b>d 1</b>	<b>78</b>	<b>82</b>	<b>93</b>	<b>104</b>
für Gewinde	M 76	M 80	M 90	M 100
d 2	145	150	165	185
f	21	21	23	23
h ≈	14	16	15,5	15,5
s	2,5	2,5	2,5	2,5
g				

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl						Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt					
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8
A1		A2		A4		Ms		Cu		Al		PA					

## Scheiben für Zylinderschrauben



ISO 7092

DIN 433

<b>d 1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>2,8</b>	<b>3</b>	<b>3,2</b>	<b>3,7</b>	<b>4,3</b>	<b>5</b>	<b>5,3</b>	<b>6</b>	<b>6,4</b>
für Gewinde	M 1,4	M 1,6	M 1,8	M 2	M 2,3	M 2,5	M 2,6	M 3	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M; 5	M 6	M 6
d 2	3	3,5	4	4,5	5	5	5	6	6	7	8	9	9,5	11	11
s	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1	1,6	1,6

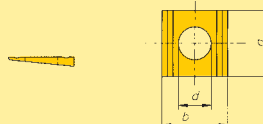
<b>d 1</b>	<b>7,4</b>	<b>8</b>	<b>8,4</b>	<b>10</b>	<b>10,5</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>
für Gewinde	M 7	M 8	M 8	M 10	M 10,5	M 12	M 12	M 14	M 14	M 16	M 16	M 18	M 20	M 20
d 2	14	15	15	18	18	20	20	24	24	28	28	30	34	34
s	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl						Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt					
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8
A1		A2		A4		Ms		Cu		Al		PA					

## Vierkantscheiben für U-Träger

keilförmig 8 % Neigung



DIN 434

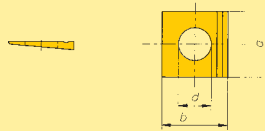
<b>d</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>42</b>
für Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36	M 39
a	22	22	26	32	40	44	56	56	62	68	75	80
b	22	22	30	36	44	50	56	56	62	68	78	80

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl						Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt					
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8
A1		A2		A4		Ms		Cu		Al		PA					

## Vierkantscheiben für Doppel-T-Träger

keilförmig 14 % Neigung



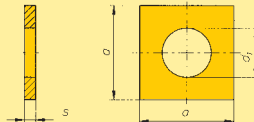
**DIN 435**

<b>d</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>42</b>
für Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36	M 39
a	22	22	26	32	40	44	56	56	62	68	75	80
b	22	22	30	36	44	50	56	56	62	68	78	80

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt										
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms			Cu			Al			PA							

## Vierkantscheiben für Holzkonstruktionen



**DIN 436**

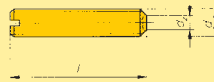
<b>d 1</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>30</b>	<b>33</b>
für Gewinde	M 10	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
a	30	40	50	60	70	80	90	95
s	3	4	5	5	6	6	6	6

<b>d 1</b>	<b>36</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>48</b>	<b>52</b>	<b>56</b>
für Gewinde	M 33	M 36	M 39	M 42	M 45	M 48	M 52
a	100	110	125	135	140	150	160
s	6	8	8	8	8	10	10

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt										
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms			Cu			Al			PA							

## Gewindestifte mit Schlitz und Ringschneide



**ISO 7436**

**DIN 438**

<b>Gewinde d</b>	<b>M 3</b>	<b>M 3,5</b>	<b>M 4</b>	<b>M 5</b>	<b>M 6</b>	<b>M 8</b>	<b>M 10</b>	<b>M 12</b>	<b>M 14</b>	<b>M 16</b>	<b>M 20</b>
d z	1,4	1,7	2	2,5	3	5	6	8			
Länge von	3		3	4	4	4	6	8	16	16	
Länge bis	40		50	90	90	100	100	100	60	100	

Werkstoff, Oberfläche, Festigkeitsklasse:

Stahl									Stahl galvanisch verzinkt						Stahl feuerverzinkt										
4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9		4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
A1			A2			A4			Ms			Cu			Al			PA							



**Die große Vielfalt für den kleinen Bedarf !**

## Sortimentskästen

Standard oder nach Ihren Wünschen ganz individuell bestückt

Wir haben das komplette Programm !

**BETEC**

Befestigungstechnik

*Eine gute Verbindung!*

Info:  
**0371/ 5 20 44-0**

Anfragen:  
[info@betecnet.de](mailto:info@betecnet.de)

[www.betecnet.de](http://www.betecnet.de)