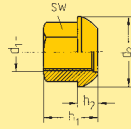


## Kugelbundmuttern

Feingewinde



**DIN  
74361  
A**

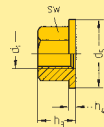
Gewinde d	M 14x1,5	M 18x1,5	M 20x1,5	M 22x1,5
Kennzahl	14	18	20	22
d 2	26	28	33	36
h 1	20	25	27	30
h 2	7,5	7,5	9	10,5
SW	19	24	27	30

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			

## Flachbundmuttern

Feingewinde



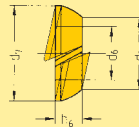
**DIN  
74361  
B**

Gewinde d	M 14x1,5	M 18x1,5	M 20x1,5	M 22x1,5
Kennzahl	14	18	20	22
d 2	27	29	34	36
h 3	15	18	20	22
h 4	3	4	5	6
SW	19	24	27	30

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			

## Federringe (Limesringe)



**DIN  
74361  
C**

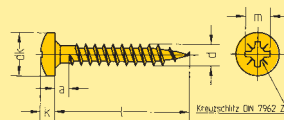
d 6	14,5	18,5	20,5	22,5
d 7 ≈	26	29	34	34
d 8 ≈	17	20	24	24
h 6	6	7	8	8

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			

## ABC SPAX-S Halbrundkopf (Panhead)

Kreuzschlitz Z, mit Wellenschliff,



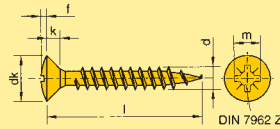
Gewinde d	3	3,5	4	4,5	5	6
dk	6	7	8	9	9,9	11,9
k ≈	2,3	2,5	2,9	3,1	3,4	4
Kreuzschlitz-Nr.	1	2	2	2	2	3
Länge von	10	12	12	12	16	30
Länge bis	30	40	60	50	90	100

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			

## ABC-SPAX-S Linsenkopf

Kreuzschlitz Z, mit Wellenschliff



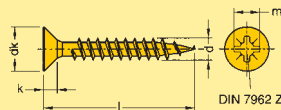
Gewinde d	3	3,5	4	4,5	5
d 1	6	7	8	8,8	9,7
k ≈	1,8	2,1	2,4	2,7	2,9
Kreuzschlitz-Nr.	1	2	2	2	2
Länge von	12	12	15	17	35
Länge bis	35	40	50	50	60

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											

## ABC-SPAX-S Senkkopf

Senkkopf, Pozidriv-Kreuzschlitz Z  
(Längen > 15 x Ø mit Teilgewinde)  
mit Wellenschliff, auch I-Stern

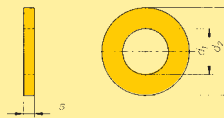


Gewinde d	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	Gewinde d	8	10
d 1	5,1	6	7	8	8,8	9,7	11,6	d 1	15,1	18,6
k ≈	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	2,9	3,4	K =	4,4	5,4
Kreuzschlitz Nr.	1	1	2	2	2	2	3	I-Stern	1 40	1 50
Länge von	10	10	12	12	16	16	30	Länge von	80	80
Länge bis	25	45	50	80	80	120	240	Länge bis	400	400

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											

## Kotflügelscheiben



d 1	4,3	4,3	4,3	4,3	5,3	5,3	5,3	5,3	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,5	6,5
d 2	12	15	20	25	15	20	25	30	20	25	30	35	40	20	25
s	1	1	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

d 1	6,5	6,5	6,5	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	10,5	10,5
d 2	30	35	40	20	25	30	35	40	20	25	30	35	40	25	30
s	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

d 1	10,5	10,5	12,5	12,5	12,5	13
d 2	35	40	30	35	40	32
s	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25

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											



## Holzbautechnik, Holzverbinder

Wir haben das komplette Programm !

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

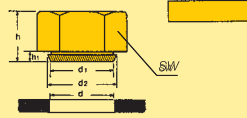


Befestigungstechnik

*Eine gute  
Verbindung!*

www.betecnet.de

## Setzmuttern (Kalei)



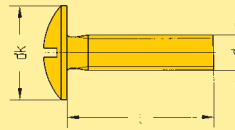
Gewinde d	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
Bohr-Ø h11d	4,5	4,5	5,5	6,5	8	10	12,5	14,5	18,5
d 2	4,7	4,7	5,7	6,75	8,3	10,3	12,85	14,85	18,85
h	3	3	3,2	4	5	6,5	8	10	13
SW	5,5	5,5	7	8	10	13	15	17	22
Blechdicke min	1	1	1	1	1	2	2	3	3

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							

## Flachrund-schrauben mit Schlitz ="Bordwandschrauben"

Gewinde bis Kopf

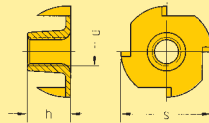


Gewinde d	M 4	M 5	M 6	M 8
d k	10	12	14	17
k	3	4	4,2	4,4
Länge von	8	8	10	16
Länge bis	30	40	50	60

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							

## Einschlagmuttern



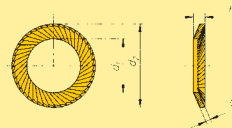
d	M 3	M 4	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10
H	5	6	8	8	8	9	12	18	11	15	17	13	14
S	13	15	15	17	19	19	19	19	22	22	22	25	25

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							

## SCHNORR-Sicherungsscheiben

Form S, beidseitig verzahnt



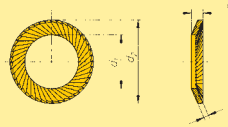
Nenngröße	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20
für Gewinde	M 2	M 2,5	M 3	M 3,5	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20
d 1	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21
d 2	4	5	5,5	6	7	9	10	12	13	16	18	22	24	27	30
s	0,4	0,5	0,45	0,45	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	1	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5
h max	0,6	0,9	0,9	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,6	1,7	2	2,1	2,3	2,5

Nenngröße	22	24	27	30	36
für Gewinde	M 22	M 24	M 27	M 30	M 36
d 1	23	25,6	28,6	31,6	38
d 2	33	36	39	45	54
s	1,5	1,8	2	2	2,5
h max	2,7	2,9	3,1	3,6	

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							

## SCHNORR-Sicherungsscheiben, Form VS, beidseitig verzahnt

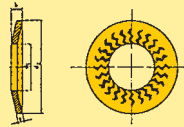


Nenngröße	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
für Gewinde	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
d 1	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25,6	28,6	31,6
d 2	9	10	13	16	18	22	24	27	30	33	36	39	45
s	1	1	1,2	1,5	1,5	1,5	2	2	2	2	2,5	2,5	2,5
h max	1,3	1,4	1,7	2	2,1	2,2	2,6	2,7	2,8	3	3,4	3,5	3,8

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											

## Sperrkantscheiben Typ SK



Nenngröße	4	4	5	5	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	16
für Gewinde	M 4	M 4	M 5	M 5	M 6	M 6	M 6	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10	M 10	M 12	M 12	M 16
d 1	4,1	4,1	5,1	5,1	6,1	6,1	6,1	8,2	8,2	8,2	10,2	10,2	10,2	12,4	12,4	16,4
d 2	8,2	10,2	10,2	12,2	12,2	14,2	18,2	16,2	18,2	22,25	20,25	22,25	27,25	24,25	27,25	32,5
s	0,8	1	1	1,2	1,2	1,4	1,4	1,4	1,4	1,9	1,6	1,6	2,4	1,6	1,8	2,5

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											

## Sperrkantringe (VSK)

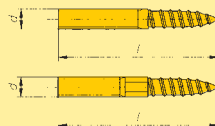


Nenngröße	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
für Gewinde	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30
d 1	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5	27,5	30,5
d 2 max	7,6	9,2	11,8	14,8	18,1	21,1	24,1	27,4	29,4	33,6	35,9	40	43	48,2
s	0,8	1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	2,8	3,2	3,2	4	4	6

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											

## Stockschrauben, metrisches Gewinde

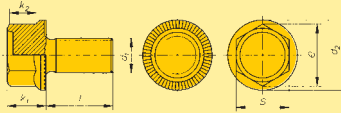


Gewinde d	M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
Länge von	20	30	50	50	60	100
Länge bis	40	50	120	160	200	200

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											

## VERBUSRIPP- Sechskantschrauben mit Rippen

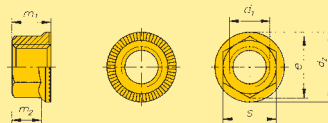


Gewinde d 1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d 2	11,2	14,2	18,2	21	24	31
k 1	4,3	5,5	7	8,5	10	14
k 2	1,7	2,3	3	3,6	4,4	6,7
s	8	10	13	15	17	22
e min	8,87	11,05	14,38	16,64	18,9	24,49
Länge von	10	10	12	16	20	25
Länge bis	20	30	40	50	75	85

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							

## VERBUSRIPP- Sechskantmuttern mit Rippen



Gewinde d 1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d 2	11,2	14,2	18,2	21	24	31
m 1	4,3	5,5	7	8,5	10	14
m 2 min	1,7	2,3	3	3,6	4,4	6,7
s	8	10	13	15	17	22
e min	8,87	11,05	14,38	16,64	18,9	24,49

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							

## VERBUS TENSILOCK- Sechskant- Sperrzahnschrauben

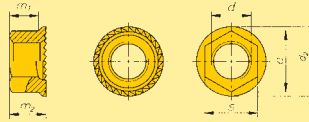


Gewinde d 1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d 2	11,2	14,25	18,25	21	24	31
k 1	4,3	5,5	7	7,9	8,7	11,2
k 2	3	3,8	5	5,6	5,9	7,4
s	8	10	13	15	17	22
e min	8,87	11,05	14,38	16,64	18,9	24,49
Länge von	8	10	12	16	20	25
Länge bis	20	30	40	40	50	70

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							

# VERBUS TENSILOCK- Sechskant- Sperrzahnmuttern



Gewinde d 1	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16
d 2	11,2	14,25	18,25	21	24	31
m 1	4,3	5,5	7	7,9	8,7	11,2
m 2	2,55	3,3	4,4	5,1	5,4	7,35
s	8	10	13	15	17	22
e min	8,87	11,05	14,38	16,64	18,9	24,49

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			

## Ein starkes Stück: der Ensat.



### ... Technologien für sicheren Halt

KerbKonus bietet Gewinde-Einsätze und Verbindungselemente für unterschiedlichste Werkstoffe und Verbindungsanforderungen.

- **Ensat®**  
selbstschneidender Gewinde-Einsatz in mehreren Ausführungen; er verbindet Metalle, Holz und Kunststoffe.
- **Anchor®** und **Clifa®**  
Gewinde-Einsätze zum Einpressen und Einnieten in dünne Formteile
- **BancLok®** und **SonicLok®**  
Gewinde-Einsätze zum Einpressen und Einbetten mittels Wärme oder Ultraschall
- **TukRivet®**  
Stanzniet-System für dünne Formteile und Hybrid-Verbindungen

Verbindungstechnologie made by KerbKonus: das heißt auch Beschichten von Gewinde-Einsätzen sowie Schrauben und Muttern:

- **TufLok®**  
Beschichtung zur Schraubensicherung und Schraubendichtung
- **oT/3M**  
Microkapsel-Beschichtung zur Schraubensicherung und Schraubendichtung
- **Nycote®**  
isolierende Kunststoff-Beschichtung für Gewinde und Schrauben