

**Vierkantmuttern, niedrige Form**  
Produktklasse B**DIN**  
**562**

ICS 21.060.20

Ersatz für  
DIN 562 : 2000-02Square thin nuts — Product grade B  
Écrous carrés bas — Grade B**Vorwort**

Diese Norm wurde vom FMV 3.1 „Schrauben und Muttern mit Außenantrieb“ erarbeitet.

**Änderungen**

Gegenüber DIN 562 : 1987-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Für die Gewinde-Nenngröße M10 wurde die Schlüsselweite 17 mm gestrichen.
- b) Die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Gegenüber DIN 562 : 2000-02 wurden folgende Berichtigungen vorgenommen:

- Bezeichnung der Gewinde-Nenngröße M10 durch Angabe der Schlüsselweite ergänzt.

**Frühere Ausgaben**

DIN 562: 1923-04, 1941-09, 1960-07, 1963-03, 1972-12, 1985-02, 1987-09, 2000-02

**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm legt Anforderungen für niedrige Vierkantmuttern mit Metrischem Gewinde von M1,6 bis M10 in der Produktklasse B fest.

**2 Normative Verweisungen**

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 13-15

Metrisches ISO-Gewinde — Grundabmaße und Toleranzen für Gewinde ab 1 mm Durchmesser

DIN 267-2

Mechanische Verbindungselemente — Technische Lieferbedingungen — Ausführung und Maßgenauigkeit

DIN 267-10

Mechanische Verbindungselemente — Technische Lieferbedingungen — Feuerverzinkte Teile

DIN 267-24

Mechanische Verbindungselemente — Technische Lieferbedingungen — Festigkeitsklassen für Muttern (Härteklassen)

DIN 4000-2

Sachmerkmal-Leisten — Teil 2: Schrauben und Muttern

DIN EN 20898-2

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen — Teil 2: Muttern mit festgelegten Prüfkräften — Regelgewinde (ISO 898-2 : 1992); Deutsche Fassung EN 20898-2 : 1993

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Mechanische Verbindungselemente (FMV) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

DIN EN 28839

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen — Schrauben und Muttern aus Nichteisenmetallen (ISO 8839 : 1986); Deutsche Fassung EN 28839 : 1991

E DIN EN ISO 3269

Mechanische Verbindungselemente — Annahmeprüfung (ISO/DIS 3269 : 1998); Deutsche Fassung prEN ISO 3269 : 1998

DIN EN ISO 3506-2

Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen — Teil 2: Muttern (ISO 3506-2 : 1997); Deutsche Fassung EN ISO 3506-2 : 1997

DIN EN ISO 4042

Verbindungselemente — Galvanische Überzüge (ISO 4042 : 1999); Deutsche Fassung ISO 4042 : 1999

E DIN EN ISO 4759-1

Toleranzen für Verbindungselemente — Teil 1: Schrauben und Muttern — Produktklassen A, B und C (ISO/DIS 4759-1 : 1997); Deutsche Fassung prEN ISO 4759-1 : 1997

E DIN EN ISO 10683

Verbindungselemente — Nichtelektrolytisch aufgetragene Zinklamellenüberzüge (ISO/DIS 10683 : 1999); Deutsche Fassung prEN ISO 10683 : 1999

DIN ISO 8992

Verbindungselemente — Allgemeine Anforderungen für Schrauben und Muttern; Identisch mit ISO 8992 : 1986

### 3 Maße

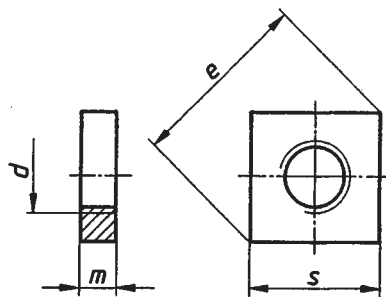


Bild 1: Vierkantsmutter

Tabelle 1: Maße

Maße in Millimeter

Gewinde $d$	M1,6	M2	M2,5	M3	(M3,5)	M4	M5	M6	M8	M10
$P^{1)}$	0,35	0,4	0,45	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,25	1,5
$e$ min.	4	5	6,3	7	7,6	8,9	10,2	12,7	16,5	20,2
$m$	max. = Nennmaß	1	1,2	1,6	1,8	2	2,2	2,7	3,2	4
	min.	0,6	0,8	1,2	1,4	1,6	1,8	2,3	2,72	3,52
$s$	max. = Nennmaß	3,2	4	5	5,5	6	7	8	10	13
	min.	2,9	3,7	4,7	5,2	5,7	6,64	7,64	9,64	12,57
Gewicht ( $7,85 \text{ kg/dm}^3$ ) kg je 1 000 Stück $\approx$	0,08	0,13	0,27	0,35	0,44	0,64	1,06	1,93	4,01	7,6

Eingeklammerte Größen sollten möglichst vermieden werden.

1)  $P$  Gewindesteigung (Regelgewinde)

2) In der Bezeichnung ist die Schlüsselweite zusätzlich anzugeben, siehe Abschnitt 5.

## 4 Technische Lieferbedingungen

Tabelle 2: Technische Lieferbedingungen

Werkstoff		Stahl	Nichtrostender Stahl	Nichteisenmetall
Allgemeine Anforderungen	Norm	DIN ISO 8992		
Gewinde	Toleranz	6H		
	Norm	DIN 13-15		
Mechanische Eigenschaften <sup>1)</sup>	Festigkeitsklasse (Werkstoff)	bis M2,5: 11H ab M3: 04	A2-50	CuZn = Kupfer-Zink-Legierung <sup>2)</sup>
	Normen	DIN 267-24 DIN EN 20898-2	DIN EN ISO 3506-2	DIN EN 28839
Grenzabmaße, Form- und Lagetoleranzen	Produktklasse	B		
	Norm	E DIN EN ISO 4759-1		
Oberfläche		wie hergestellt	blank	blank
Für galvanischen Oberflächenschutz gilt DIN EN ISO 4042. Für nichtelektrolytisch aufgetragenen Zinklamellenüberzug gilt E DIN EN ISO 10683. Für Feuerverzinkung gilt DIN 267-10. Für die Rauhtiefen der Oberflächen gilt DIN 267-2.				
Annahmeprüfung		Für die Annahmeprüfung gilt E DIN EN ISO 3269.		
1) Andere Festigkeitsklassen oder Werkstoffe oder eine bestimmte Werkstoffsorte, bei Kupfer-Zink-Legierungen, nach Vereinbarung.				
2) CuZn = CU2 oder CU3 nach Wahl des Herstellers				

## 5 Bezeichnung

Bezeichnung einer Vierkantmutter mit Gewinde M4 und Festigkeitsklasse 04:

Vierkantmutter DIN 562 – M4 – 04

Bei der Bezeichnung einer Vierkantmutter mit Gewinde M10 ist die Schlüsselweite (SW) in der Bezeichnung anzugeben, z. B.:

Vierkantmutter DIN 562 – M10 – SW16 – 04

## Anhang A (informativ)

### Sachmerkmal-Leiste

Für Vierkantmutter nach dieser Norm gilt Sachmerkmal-Leiste DIN 4000-2 – 7.1