

DIN 65545



ICS 49.030.30

Einsprüche bis 2021-05-12
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 65545:2014-09

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Sechskantmuttern mit MJ-Gewinde, selbstsichernd, aus
korrosionsbeständigem Stahl, Klasse: 1 100 MPa/120 °C;
Text Deutsch und Englisch**

Aerospace series –

Nuts, hexagon, with MJ thread, self-locking, corrosion-resisting steel,
class: 1 100 MPa/120 °C;

Text in German and English

Série aérospatiale –

Écrous hexagonaux, filetage MJ, freinage interne, en acier résistant à la corrosion,
classe: 1 100 MPa/120 °C;

Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-03-12 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	5
4.1 Ausführung — Maße — Masse	5
4.2 Werkstoffe	9
4.3 Gewinde	9
4.4 Oberflächenbehandlung	9
5 Bezeichnung	9
6 Kennzeichnung	9
7 Technische Lieferbedingungen	9

Bilder

Bild 1 — Sechskantmutter	5
------------------------------------	---

Tabellen

Tabelle 1 — Maße, Masse	6
Tabelle 2 — Werkstoffe	9

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 131-03-01 AA „Verbindungselemente“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 65545:2014-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Alternativ-Werkstoffe entfernt;
- b) Oberflächenbehandlung geändert;
- c) Literaturhinweise entfernt;
- d) redaktionell überarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Eigenschaften von Sechskantmuttern mit MJ-Gewinde, selbstsichernd, aus korrosionsbeständigem Stahl bei Verbindungen, auf Scherbeanspruchung belastet, mit Schrauben mit einer Nennzugfestigkeit von $\leq 1\,100$ MPa für Temperaturen bis 120 °C, und nicht für Zugbeanspruchung, für Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 2424, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen*

DIN EN 2516, *Luft- und Raumfahrt — Passivieren von korrosionsbeständigen Stählen und Dekontaminierung von Nickellegierungen*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN ISO 5855-1, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN ISO 5855-2, *Luft- und Raumfahrt — MJ-Gewinde — Teil 2: Grenzmaße für Schrauben und Muttern*

LN 65016, *Selbstsichernde Muttern für Temperaturen bis 425 °C — Technische Lieferbedingungen*

WL 1.4943-1, *Luft- und Raumfahrt — Hochwarmfester ausscheidungshärtender Nickel-Chrom-Titan-Stahl mit etwa 0,03 C, 25 Ni, 15 Cr, 1,8 Ti, umgeschmolzen mit selbstverzehrender Elektrode — Bleche, Platten und Bänder*

WL 1.4943-2, *Luft- und Raumfahrt — Hochwarmfester ausscheidungshärtender Nickel-Chrom-Titan-Stahl mit etwa 0,03 C, 25 Ni, 15 Cr, 1,8 Ti, umgeschmolzen mit selbstverzehrender Elektrode — Stangen und Schmiedestücke*

WL 1.4944-1, *Hochwarmfester aushärtender Nickel-Chrom-Titan-Stahl mit etwa 0,06C-25Ni-15Cr-2,1Ti-1,2Mo — Bleche, Bänder und Platten*

WL 1.4944-2, *Hochwarmfester aushärtender Nickel-Chrom-Titan-Stahl mit etwa 0,06C-25Ni-15Cr-2,1Ti-1,2Mo — Stangen und Schmiedestücke*

WL 5.2201, *Luft- und Raumfahrt — Polyamid (PA) 66*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

4 Anforderungen

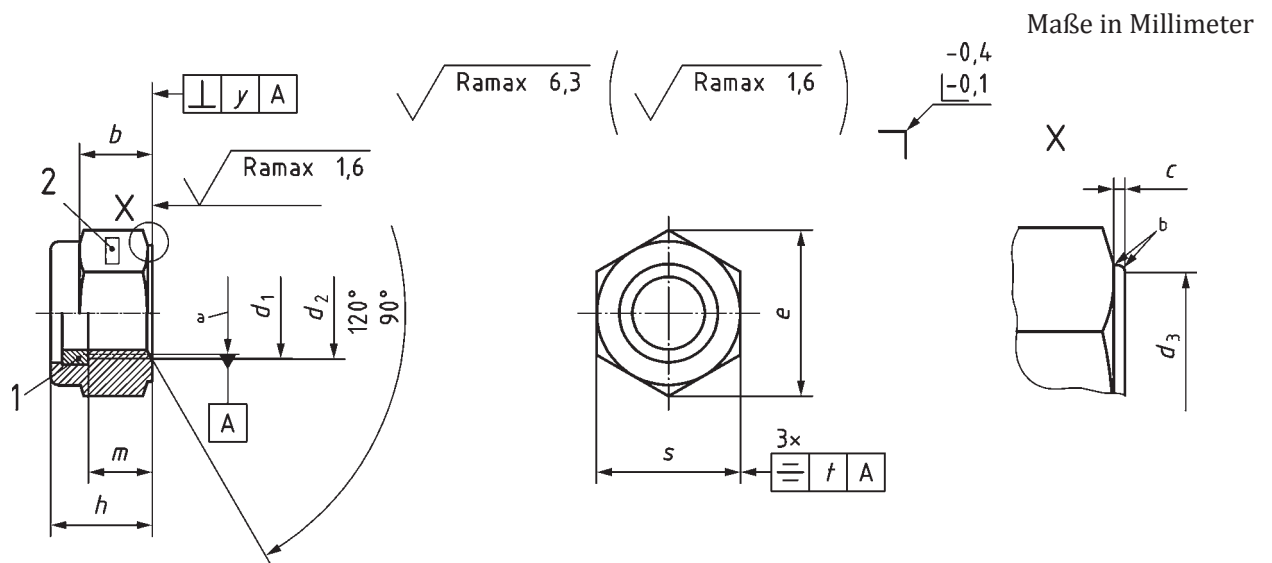
4.1 Ausführung — Maße — Masse

Nach Bild 1 und Tabelle 1.

Nicht angegebene Einzelheiten müssen zweckentsprechend gewählt werden.

Die Auflagefläche muss eben bis konkav sein, dürfen aber nicht konvex sein.

Die Allgmeintoleranzen müssen ISO 2768 — m entsprechen.



Legende

- 1 Sicherungsring, festsitzend
- 2 Feld für Kennzeichnung
- ^a Flankendurchmesser
- ^b Form der Fase nach Wahl des Herstellers, sofern die Maße eingehalten werden

Bild 1 — Sechskantmutter

- Entwurf -

Tabelle 1 — Maße, Masse

Maße in Millimeter

Kenn- zahl	Gewinde	<i>b</i>	<i>c</i>		<i>d</i> ₂		<i>d</i> ₃	<i>e</i>	<i>h</i>	<i>m</i>	<i>s</i>		<i>y</i>	<i>t</i>	Masse
	<i>d</i> ₁		max.	min.	Nenn- maß	Grenz- abmaße	min.	min.	js14		Nenn- maß	Tole- ranz- klasse			kg je 1 000 Stück max.
025	MJ2,5 × 0,45-4H6H	2,7	0,4	0,2	2	+0,6 0	4,4	5,3	4,0	2,0	5	h12	0,08	0,25	0,5
030	MJ3 × 0,5-4H6H	2,7	0,4	0,2	3	+0,6 0	4,4	6,5	4,0	2,1	6	h12	0,10	0,25	0,6
040	MJ4 × 0,7-4H6H	3,2	0,5	0,2	4	+0,6 0	6,4	7,6	5,0	2,9	7	h12	0,10	0,30	1,2
050	MJ5 × 0,8-4H6H	3,5	0,5	0,2	5	+0,6 0	7,4	8,7	6,0	3,2	8	h12	0,10	0,30	1,5
060	MJ6 × 1-4H5H	4,5	0,5	0,2	6	+0,8 0	9,3	10,9	7,0	4,2	10	h13	0,10	0,30	2,8

E DIN 65545:2021-04