

DIN EN ISO 898-2

ICS 21.060.20

Einsprüche bis 2021-10-27
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 898-2:2012-08**Entwurf**

**Mechanische Verbindungselemente –
Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus
Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl –
Teil 2: Muttern mit festgelegten Festigkeitsklassen (ISO/DIS 898-2:2021);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 898-2:2021**

Fasteners –

Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel –

Part 2: Nuts with specified property classes (ISO/DIS 898-2:2021);

German and English version prEN ISO 898-2:2021

Fixations –

Caractéristiques mécaniques des fixations en acier au carbone et en acier allié –

Partie 2: Écrous de classes de qualité spécifiées (ISO/DIS 898-2:2021);

Version allemande et anglaise prEN ISO 898-2:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-08-27 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 fmv@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 Mechanische Verbindungselemente (FMV), 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 83 Seiten

DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 898-2:2021) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 2 „Fasteners“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 185 „Mechanische Verbindungselemente“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 067-00-03 AA „Verbindungselemente mit metrischem Innengewinde“ im DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 68-1	siehe	DIN ISO 68-1
ISO 261	siehe	DIN ISO 261
ISO 262	siehe	DIN ISO 262
ISO 286-2	siehe	DIN EN ISO 286-2
ISO 898-1	siehe	DIN EN ISO 898-1
ISO 898-3	siehe	DIN EN ISO 898-3
ISO 965-1	siehe	DIN ISO 965-1
ISO 965-2	siehe	DIN ISO 965-2
ISO 965-5	siehe	DIN ISO 965-5
ISO 1891-4	siehe	DIN EN ISO 1891-4
ISO 2320	siehe	DIN EN ISO 2320
ISO 4032	siehe	DIN EN ISO 4032
ISO 4033	siehe	DIN EN ISO 4033
ISO 6157-2	siehe	DIN EN ISO 6157-2
ISO 6506-1	siehe	DIN EN ISO 6506-1
ISO 6507-1	siehe	DIN EN ISO 6507-1
ISO 6508-1	siehe	DIN EN ISO 6508-1
ISO 6892-1	siehe	DIN EN ISO 6892-1
ISO 7500-1	siehe	DIN EN ISO 7500-1
ISO 10684	siehe	DIN EN ISO 10684
ISO 16047	siehe	DIN EN ISO 16047
ISO 16228	siehe	DIN EN ISO 16228
ISO 16426	siehe	DIN EN ISO 16426
ISO 18265	siehe	DIN EN ISO 18265

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 EN ISO 898-2:2012-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Festigkeitsklasse 9 wurde vollständig gestrichen und Muttern mit Feingewinde und Festigkeitsklasse 5 wurden gestrichen (siehe Einleitung);
- b) Muttern mit Feingewinde vom Typ 2 und Festigkeitsklasse 12 wurden für die Durchmesser 18 mm bis 39 mm hinzugefügt (siehe Tabelle 4, Tabelle 6 und Tabelle 10);
- c) Typen wurden für Standard-Sechskantmutter nach ihrer Mindesthöhe genauer festgelegt und es wurden Typen für andere Muttern nach ihrer minimalen Auslegungsgewindehöhe festgelegt (siehe 5.1);
- d) zusätzliche Angaben zu flachen Muttern und Kontermuttern wurden hinzugefügt (siehe Abschnitt 6);
- e) zusätzliche Angaben zu feuerverzinkten Muttern wurden durch Verweisung auf ISO 10684 hinzugefügt;
- f) in Bezug auf Werkstoff, Wärmebehandlung und Mikrostruktur des Stahls (siehe Abschnitt 7):
 - der Mindestkohlenstoffgehalt wurde hinzugefügt (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4);
 - der Mindestmangengehalt wurde für alle nicht vergüteten Muttern (NQT, en: non-quenched and tempered) auf 0,25 % festgelegt und für alle vergüteten Muttern (QT, en: quenched and tempered) auf 0,45 % angehoben (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4);
 - die Fußnote für Automatenstahl wurde überarbeitet (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4);
 - es wurden die Mindestanlasstemperatur für QT-Muttern (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4) und eine Bezugswiederanlassprüfung (siehe 10.4) hinzugefügt;
 - für Muttern, die wahlweise nach Ermessen des Herstellers vergütet werden dürfen, wurden genaue Festlegungen hinzugefügt (siehe 7.2);
 - für NQT- und QT-Muttern wurden Festlegungen für die Mikrostruktur des Stahls hinzugefügt (siehe 7.4.1, 7.4.2 und 10.3);
- g) in Bezug auf die Prüfkraft:
 - die Prüfkraftwerte für Muttern mit Regelgewinde und Festigkeitsklassen 6 und 8 wurden für die Größen M27 bis M39 angehoben (siehe Einleitung, Tabelle 5 und Anhang C);
 - der maximale Lochdurchmesser für den Probenhalter wurde für die Durchmesser 5 mm und 6 mm korrigiert (siehe Tabelle 11) und es wurde eine Verweisung auf zusätzliche Prüfkraftspezifikationen für Muttern mit Klemmteil hinzugefügt (siehe 10.1);
- h) in Bezug auf Härte:
 - die Bezugswerte der Vickers-Härte wurde neu berechnet und die Umrechnung in die Brinell- und Rockwell-Härte wurde verbessert (siehe Einleitung und 8.3);
 - die Härtebestimmung an der Auflagefläche (siehe 10.2.4 a) und die Härtebestimmung im Querschnitt auf halber Höhe der Mutter (siehe 10.2.4 b) wurden nur für die Routineprüfung hinzugefügt;
 - das Prüfverfahren für die Härtebestimmung im Gewinde wurde verbessert und die Bezugsprüfkraft wurde entsprechend dem Steigungsmaß festgelegt (siehe 10.2.5);