

ICS 21.060.01

Ersatz für
DIN ISO 3269:1992-12

Fasteners —

Acceptance inspection (ISO 3269:2000);

German version EN ISO 3269:2000

Éléments de fixation —

Contrôle de réception (ISO 3269:2000);

Version allemande EN ISO 3269:2000

Die Europäische Norm EN ISO 3269:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.**Nationales Vorwort**

Diese Norm ist identisch mit der Europäischen Norm EN ISO 3269, in die die Internationale Norm ISO 3269 unverändert übernommen wurde.

Diese Europäische Norm wurde unter Mitwirkung des Arbeitsausschusses FMV-1.4 erstellt.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 898-1 siehe DIN EN ISO 898-1

ISO 898-2 siehe DIN EN 20898-2

ISO 898-5 siehe DIN EN ISO 898-5

ISO 898-6 siehe DIN EN ISO 898-6

ISO 1478 siehe DIN EN ISO 1478

ISO 1502 siehe DIN ISO 1502

ISO 2320 siehe DIN EN ISO 2320

ISO 2702 siehe DIN EN ISO 2702

ISO 2859-1 siehe DIN ISO 2859-1

ISO 3506-1 siehe DIN EN ISO 3506-1

ISO 3506-2 siehe DIN EN ISO 3506-2

ISO 3506-3 siehe DIN EN ISO 3506-3

ISO 4042 siehe DIN EN ISO 4042

ISO 4759-1 siehe E DIN EN ISO 4759-1

ISO 4759-3 siehe DIN EN ISO 4759-3

ISO 6157-1 siehe DIN EN 26157-1

ISO 6157-3 siehe DIN EN 26157-3

Fortsetzung Seite 2 und 3
und 18 Seiten ENNormenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)
im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

ISO 7085 siehe DIN EN ISO 7085
ISO 8839 siehe DIN EN 28839
ISO 10683 siehe E DIN EN ISO 10683

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 3269:1992-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Festlegung, dass die Anforderungen der Norm für den Anlieferzustand gelten.
- b) Lieferantenrisiko für Maße und für mechanische Eigenschaften auf maximal 5 % festgelegt.
- c) Für Gewinde, Lehren als das entscheidende Prüfverfahren festgelegt.
- d) Unterscheidung zwischen Haupt- und Nebenmerkmalen entfallen.
- e) Festlegung aufgenommen, dass jedes Merkmal getrennt zu bewerten ist.
- f) Zuordnung von AQL-Werten zu unsystematischen Fehlern entfallen, siehe 5.9.
- g) AQL-Werte für Maße für Verbindungselemente mit Gewinde ergänzt.
- h) AQL-Werte für fehlerhafte Teile festgelegt.
- i) AQL-Werte für Maße für Stifte und Bolzen ergänzt.
- j) AQL-Werte für Maße für Blindniete aufgenommen.
- k) Stichprobenpläne auf der Basis eines Lieferantenrisikos von $\leq 5\%$ festgelegt.
- l) LQ_{10} -Werte aufgenommen.
- m) Kennzahl LQ_{10}/AQL entfallen.
- n) Für mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen mit Gewinde, AQL 0,65 für zerstörungsfreie Prüfung und AQL 1,5 für zerstörende Prüfung festgelegt.
- o) AQL-Werte für weitere mechanische Eigenschaften für Teile mit Gewinde festgelegt.
- p) AQL-Werte für mechanische Eigenschaften von Scheiben vervollständigt.
- q) AQL-Werte für mechanische Eigenschaften von Stiften und Bolzen vervollständigt.
- r) AQL-Werte für mechanische Eigenschaften von Blindnieten aufgenommen.
- s) Informativen Anhang A zusätzlich aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 266: 1931-03x
DIN 589: 1931-07, 1934-01
DIN Kr 550: 1936-03
DIN 267-1: 1937-04,
DIN 267-2: 1937-4,
DIN 267: 1940-06, 1943-01, 1954-01, 1960-12
DIN 267-5: 1968-04, 1984-01, 1986-02
DIN ISO 3269: 1992-12

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise

DIN EN ISO 898-1, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 1: Schrauben (ISO 898-1:1999); Deutsche Fassung EN ISO 898-1:1999.*

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.*

DIN EN ISO 898-5, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 5: Gewindestifte und ähnliche nicht auf Zug beanspruchte Verbindungselemente (ISO 898-5:1998); Deutsche Fassung EN ISO 898-5:1998.*

DIN EN ISO 898-6, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen — Teil 6: Muttern mit festgelegten Prüfkräften — Feingewinde (ISO 898-6:1994); Deutsche Fassung EN ISO 898-6:1995.*

DIN EN ISO 1478, *Blechschaubengewinde (ISO 1478:1999); Deutsche Fassung EN ISO 1478:1999.*

DIN EN ISO 2320, *Sechskantmuttern aus Stahl mit Klemmteil — Mechanische und funktionelle Eigenschaften (ISO 2320:1997); Deutsche Fassung EN ISO 2320:1997.*

DIN EN ISO 2702, *Wärmebehandelte Blechschauben aus Stahl — Mechanische Eigenschaften (ISO 2702:1992); Deutsche Fassung EN ISO 2702:1994.*

DIN EN ISO 3506-1, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen — Teil 1: Schrauben (ISO 3506-1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 3506-1:1997.*

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 3506-3, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen — Teil 3: Gewindestifte und ähnliche, nicht auf Zug beanspruchte Schrauben (ISO 3506-3:1997); Deutsche Fassung EN ISO 3506-3:1997.*

DIN EN ISO 4042, *Verbindungselemente — Galvanische Überzüge (ISO 4042:1999); Deutsche Fassung EN 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.*

DIN EN ISO 4759-3, *Toleranzen für Verbindungselemente — Teil 3: Flache Scheiben für Schrauben und Muttern — Produktklassen A und C (ISO 4759-3:2000); Deutsche Fassung EN ISO 4759-3:2000.*

DIN EN 26157-1, *Verbindungselemente — Oberflächenfehler — Teil 1: Schrauben für allgemeine Anforderungen (ISO 6157-1:1988); Deutsche Fassung EN ISO 26157-1:1991.*

DIN EN 26157-3, *Verbindungselemente — Oberflächenfehler — Teil 3: Schrauben für spezielle Anforderungen (ISO 6157-3:1988); Deutsche Fassung EN ISO 26157-3:1991.*

DIN EN ISO 7085, *Mechanische und funktionelle Eigenschaften von einsatzgehärteten und angelassenen metrischen gewindefurchenden Schrauben (ISO 7085:1999); Deutsche Fassung EN ISO 7085:1999.*

DIN EN 28839, *Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen — Schrauben und Muttern aus Nichteisenmetall (ISO 8839:1986); Deutsche Fassung EN 28839:1991.*

E DIN EN ISO 10683, *Verbindungselemente — Nichtelektrolytisch aufgebrachte Zinklamellenüberzüge (ISO/DIS 10683:1999); Deutsche Fassung prEN ISO 10683:1999.*

DIN ISO 1502, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Lehren und Lehrung (ISO 1502:1996).*

DIN ISO 2859-1, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenanweisungen für die Prüfung einer Serie von Losen anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler; Identisch mit ISO 2859-1:1989.*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Mechanische Verbindungselemente

**Annahmeprüfung
(ISO 3269:2000)**

Fasteners — Acceptance inspection
(ISO 3269:2000)

Éléments de fixation — Contrôle de réception
(ISO 3269:2000)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2000-05-25 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	5
4 Allgemeine Grundsätze und Anforderungen	6
5 Verfahren der Annahmeprüfung für Eigenschaften von Verbindungselementen	7
Anhang A (informativ) Empfohlene Vorgehensweise bei der Annahmeprüfung (z. B. Maße)	13
Anhang B (informativ) Erläuterungen und Hintergründe für die Grundsätze dieser Internationalen Norm	15
Literaturhinweise	17
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	18

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm ISO 3269:2000 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 2 „Fasteners“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 185 „Mechanische Verbindungselemente mit und ohne Gewinde und Zubehör“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis 2000-12, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis 2000-12 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 3269:2000 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ANMERKUNG Die normativen Verweisungen auf Internationale Normen sind im Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

Einleitung

Obwohl jedes Verbindungselement alle Anforderungen der entsprechenden Produktnorm erfüllen sollte, ist dies in der Massenfertigung nicht immer möglich. Vom Hersteller wird erwartet, dass er auf allen Fertigungsstufen ausreichende Vorsorge trifft, das Risiko des Auftretens von Teilen, die nicht allen Anforderungen genügen, zu minimieren. Die für diesen Zweck angewendeten Kontrollverfahren sind jedoch nicht Gegenstand dieser Norm.

Der Käufer kann den Wunsch haben, sich davon zu überzeugen, ob, unter Berücksichtigung der Grenzen der Attributprüfung eines Loses von Verbindungselementen, davon ausgegangen werden kann, dass die gelieferten Verbindungselemente entsprechend den festgelegten Anforderungen hergestellt sind. Es ist jedoch festzustellen, dass eine so durchgeführte Qualitätsprüfung nicht mit Sicherheit nachweisen kann, dass keine fehlerhaften Teile im Herstellungslos vorhanden sind.

Es ist wünschenswert, dass beide, Lieferer und Käufer, ein klares Verständnis der Qualitätskontrollverfahren haben, die vom Besteller angewendet werden. Diese Norm legt deshalb Anforderungen fest, die vom Besteller zu beachten sind, sofern keine anderen Vereinbarungen existieren. Die Festlegung von AQL-Werten bedeutet jedoch nicht, dass der Lieferer das Recht hat, wissentlich fehlerhafte Teile zu liefern.

ANMERKUNG Eine weitere ISO-Norm ist in Vorbereitung, die berücksichtigt, dass Verbindungselemente unter Anwendung einer Fertigungsprüfung hergestellt wurden und der Hersteller ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem betreibt. Die neue Norm wird auch spezielle Vereinbarungen für festgelegte Eigenschaften behandeln.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Internationale Norm enthält ein Verfahren, welches der Besteller bei seiner Eingangsprüfung anzuwenden hat, um zu entscheiden, ob ein Los von Verbindungselementen den festgelegten technischen Anforderungen entspricht, sofern bei Bestellung kein anderes Annahmeverfahren mit dem Lieferer vereinbart wurde. Zusätzliche besondere Annahmebedingungen können im Einzelfall in die Produktnormen aufgenommen werden (z. B. für Muttern mit Klemmteil). Das Verfahren nach dieser Norm ist auch im Schiedsfall anzuwenden.

1.2 Diese Internationale Norm gilt für Schrauben, Muttern, Stifte, Bolzen, Scheiben, Blindniete und für andere mechanische Verbindungselemente, die nicht für eine automatische Verschraubung, für besondere Anwendungen oder für Anwendungen mit besonders hohen Anforderungen bestimmt sind, für die besondere Fertigungsprüfungen und die Rückverfolgbarkeit des Loses gefordert werden (siehe jedoch **ANMERKUNG** in der Einleitung). Für solche Produkte sind entsprechende Verfahren vor der Auftragsbestätigung zwischen Besteller und Lieferer zu vereinbaren.

1.3 Diese Internationale Norm gilt nur für fertig bearbeitete Verbindungselemente. Sie enthält keine Anweisungen oder Prüfverfahren für laufende Fertigungsprüfungen und setzt auch keine bestimmten Prüfverfahren voraus.

1.4 Zubehörteile, Dienstleistungen und teilweise vorgefertigte Teile, z. B. Scheiben, Muttern, Oberflächenbehandlung, Wärmebehandlung, Rohlinge usw., können vom Lieferer von Unterlieferanten bezogen werden. Der Lieferer des fertigen Verbindungselementes ist jedoch alleine für die Qualität des Endproduktes verantwortlich.

Die Anforderungen dieser Internationalen Norm gelten nur für den Anlieferzustand der Verbindungselemente. Jeder Bearbeitungsprozess, der nach Erhalt vorgenommen wird (z. B. Aufbringen eines galvanischen Überzuges), schließt die Anwendbarkeit dieser Internationalen Norm aus.

1.5 Der Anhang B (informativ) enthält Hinweise und Erläuterungen zu den Grundsätzen, die die Grundlage für diese Internationale Norm sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden normativen Dokumente enthalten Festlegungen, die durch Verweisung in diesem Text Bestandteil der vorliegenden Internationalen Norm sind. Bei datierten Verweisungen gelten spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikation nicht. Anwender dieser Internationalen Norm werden jedoch gebeten, die Möglichkeit zu prüfen, die jeweils neuesten Ausgaben der nachfolgend angegebenen normativen Dokumente anzuwenden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen normativen Dokuments. Mitglieder von ISO und IEC führen Verzeichnisse der gültigen Internationalen Normen.

ISO 898-1:1999, *Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 1: Bolts, screws and studs (Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 1: Schrauben)*.

ISO 898-2:1992, *Mechanical properties of fasteners — Part 2: Nuts with specified proof load values — Coarse thread (Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen — Teil 2: Muttern mit festgelegten Prüfkräften — Regelgewinde)*.

ISO 898-5:1998, *Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 5: Set screws and similar threaded fasteners not under tensile stresses (Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus Kohlenstoffstahl und legiertem Stahl — Teil 5: Gewindestifte und ähnliche nicht auf Zug beanspruchte Verbindungselemente)*.