

November 2023

ICS

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 8739:1997

Deutsche Fassung

## Verbindungselemente - Zylinderkerbstifte mit Einführende - Diamant-Nut über die gesamte Länge (ISO/DIS 8739:2023)

Fasteners - Parallel grooved pins, with pilot point - Full-length diamond grooves (ISO/DIS 8739:2023)

Fixations - Goupilles cannelées constantes, à bout pilote - Cannelures diamant sur toute la longueur (ISO/DIS 8739:2023)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 185 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

**Warnvermerk** : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort . . . . .	3
Vorwort . . . . .	4
1 Anwendungsbereich . . . . .	6
2 Normative Verweisungen . . . . .	6
3 Begriffe . . . . .	6
4 Grundsätze für Kerbstifte und Zusammenbau . . . . .	7
5 Maße . . . . .	7
6 Technische Lieferbedingungen . . . . .	11
7 Kennzeichnung auf der Verpackung . . . . .	11
8 Bezeichnung . . . . .	12
Literaturhinweise . . . . .	13

## Bilder

Bild 1 — Zylinderkerbstifte mit Einführende und durchgehenden Rautenuten . . . . .	7
--	---

## Tabellen

Tabelle 1 — Maße für die Größen 1 mm bis 7 mm . . . . .	8
Tabelle 2 — Maße für die Größen 8 mm bis 25 mm . . . . .	9
Tabelle 3 — Technische Lieferbedingungen . . . . .	11

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8739:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 2 „Fasteners“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 185 „Mechanische Verbindungselemente“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 8739:1997 ersetzen.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

### Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 8739:2023 wurde von CEN als prEN ISO 8739:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

## Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC Directives, Teil 1, beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC Directives, Teil 2, erarbeitet (siehe [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe [www.iso.org/patents](http://www.iso.org/patents)).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe [www.iso.org/iso/foreword.html](http://www.iso.org/iso/foreword.html).

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 2, *Fasteners*, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 185, *Mechanische Verbindungselemente*, erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 8739:1997), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- die Begriffe, die Grundsätze für Kerbstifte und den Zusammenbau (einschließlich der Maße der Bohrungen), die Kontrolle des Aufkerbdurchmessers  $d_2$  und der Geradheit der Stifte, die mechanischen und physikalischen Eigenschaften (einschließlich Scherfestigkeit und Härte) und die Prüfung, die für alle Kerbstifte (Produktnormen ISO 8739 bis ISO 8747, ISO 13670 und ISO 13672) gleich sind, wurden in der neuen Bezugsnorm ISO 13669, Allgemeine Anforderungen, festgelegt;
- nicht bevorzugte Durchmesser 1 mm, 3,5 mm, 7 mm, 9 mm, 14 mm und 18 mm wurden hinzugefügt;
- Werte des Aufkerbdurchmessers  $d_2$  für Stahlstifte wurden für den kürzesten Längenbereich leicht erhöht und für Stifte aus nichtrostendem Stahl hinzugefügt;
- Toleranzen für das gerundete Ende und Werte für das gefaste Ende wurden hinzugefügt;
- nichtrostende Stahlsorten A2, A4, C1 und F1 wurden hinzugefügt;
- andere Werkstoffe (z. B. gehärtete Stähle, Messing, Aluminium) sind durch Vereinbarung festgelegt (siehe Tabelle 3);

— Festlegungen zur Kennzeichnung wurden als Abschnitt 8 hinzugefügt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter [www.iso.org/members.html](http://www.iso.org/members.html) zu finden.

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Eigenschaften von Zylinderkerbstiften mit Einführende und durchgehenden Rau-tenuten (mit geschlossenem Ende auf der Einführseite), aus Stahl und nichtrostendem Stahl und mit einem Nenndurchmesser 1 mm bis 25 mm fest.

Diese Kerbstifte sind so ausgelegt, dass sie im die folgende Hauptfunktion ausführen:

- zwei oder mehr Teile kraftschlüssig miteinander verbinden,

mit einfachstem Einbau (durch das Einführende) und mit höchster Auszugsfestigkeit (durch das elastische Passverhalten des Stifts).

Die allgemeinen Anforderungen (einschließlich Grundlagen hinsichtlich der Funktion für Kerbstifte und Zusammenbau) sind in ISO 13669 festgelegt.

## 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).

ISO 13669,<sup>1</sup> *Fasteners — Grooved pins — General requirements*

ISO 1891-4, *Fasteners — Vocabulary — Part 4: Control, inspection, delivery, acceptance and quality*

ISO 3269, *Fasteners — Acceptance inspection*

ISO 3506-6, *Fasteners — Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners — Part 6: General rules for the selection of stainless steels and nickel alloys for fasteners*

ISO 4042, *Fasteners — Electroplated coating systems*

ISO 6507-1, *Metallic materials — Vickers hardness test — Part 1: Test method*

ISO 8749, *Pins and grooved pins — Shear test*

ISO 9717, *Metallic and other inorganic coatings — Phosphate conversion coating of metals*

ISO 10683, *Fasteners — Non-electrolytically applied zinc flake coating systems*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 13669.

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

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

---

<sup>1</sup> Zurzeit in der DIS-Phase.