

DIN EN ISO 8746



ICS 21.060.50

Entwurf

Einsprüche bis 2024-02-01
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 8746:1998-03

**Verbindungselemente –
Halbrundkerbnägel (ISO/DIS 8746:2023);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 8746:2023**

Fasteners –
Grooved pins with round head –
Full-length diamond grooves (ISO/DIS 8746:2023);
German and English version prEN ISO 8746:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-12-01 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument 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 Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 29 Seiten

DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8746:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 2 „Fasteners“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 185 „Mechanische Verbindungselemente“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 067-00-10 AA „Stifte, Bolzen und Nietelemente“ 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 Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 13669*	siehe	DIN EN ISO 13669*
ISO 1891-4	siehe	DIN EN ISO 1891-4
ISO 3269	siehe	DIN EN ISO 3269
ISO 3506-6	siehe	DIN EN ISO 3506-6
ISO 4042	siehe	DIN EN ISO 4042
ISO 4753	siehe	DIN EN ISO 4753
ISO 6507-1	siehe	DIN EN ISO 6507-1
ISO 8739	siehe	DIN EN ISO 8739
ISO 8740	siehe	DIN EN ISO 8740
ISO 8741	siehe	DIN EN ISO 8741
ISO 8742	siehe	DIN EN ISO 8742
ISO 8743	siehe	DIN EN ISO 8743
ISO 8744	siehe	DIN EN ISO 8744
ISO 8745	siehe	DIN EN ISO 8745
ISO 8747	siehe	DIN EN ISO 8747
ISO 8749	siehe	DIN ISO 8749 (zurückgezogen)
ISO 9717	siehe	DIN EN ISO 9717
ISO 10683	siehe	DIN EN ISO 10683
ISO 13670*	siehe	DIN EN ISO 13670*
ISO 13672*	siehe	DIN EN ISO 13672*
DIN EN ISO 16048	siehe	DIN EN ISO 16048

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 8746:1998-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Begriffe und Definitionen, Grundsätze für Kerbstifte und Montage (einschließlich Lochabmessungen), Kontrolle des erweiterten Durchmessers d_2 und der Geradheit der Stifte, der mechanischen und physikalischen Eigenschaften (einschließlich Scherfestigkeit und Härte) und die Prüfung, die für alle Kerbstifte gleich

* Zurzeit Entwurf.

sind (Produktnormen ISO 8739 bis ISO 8747, ISO 13670 und ISO 13672) in der neuen Referenznorm Norm ISO 13669, Allgemeine Anforderungen, festgelegt;

- b) die Nennweiten 1,4 mm und 1,6 mm gestrichen;
- c) die Symbole für den Pilotpunkt (PL statt B) und den optionalen Fasenpunkt (CH statt A) analog zur ISO 4753 geändert; die Länge der Spitzen als Mindestwert festgelegt Wert festgelegt;
- d) die Kopfdurchmesser d_k wurden neu berechnet und auf die nächsten 0,05 mm gerundet für Stifte mit 8 mm neu berechnet und auf 0,05 mm gerundet; $d_{k,max}$ neu berechnet für Stifte mit den Nenngrößen 16 mm und 20 mm;
- e) der maximale Abstand zwischen der Unterkopfauflagefläche und dem Beginn der Rillen l_k hinzugefügt;
- f) die nichtrostenden Stahlsorten A2, A4, C1 und F1 hinzugefügt;
- g) andere Werkstoffe (z. B. gehärtete Stähle, Messing, Aluminium) vereinbart (siehe Tabelle 3);
- h) Spezifikationen für die Kennzeichnung als Abschnitt 8 hinzugefügt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 13669, *Verbindungselemente — Kerbstifte — Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 1891-4, *Mechanische Verbindungselemente — Wortschatz — Teil 4: Prüfung, Überwachung, Lieferung, Annahme und Qualität*

DIN EN ISO 3269, *Mechanische Verbindungselemente — Annahmeprüfung*

DIN EN ISO 3506-6, *Mechanische Verbindungselemente — Mechanische Eigenschaften von Verbindungselementen aus korrosionsbeständigen nichtrostenden Stählen — Teil 6: Allgemeine Regeln für die Auswahl von nichtrostenden Stählen und Nickellegierungen für Verbindungselemente*

DIN EN ISO 4042, *Verbindungselemente — Galvanisch aufgebrachte Überzugssysteme*

DIN EN ISO 4753, *Mechanische Verbindungselemente — Enden von Teilen mit metrischem ISO-Außengewinde*

DIN EN ISO 6507-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Vickers — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 8739, *Zylinderkerbstifte mit Einführende*

DIN EN ISO 8740, *Zylinderkerbstifte mit Fase*

DIN EN ISO 8741, *Steckkerbstifte*

DIN EN ISO 8742, *Knebelkerbstifte mit kurzen Kerben*

DIN EN ISO 8743, *Knebelkerbstifte mit langen Kerben*

DIN EN ISO 8744, *Kegelkerbstifte*

DIN EN ISO 8745, *Paßkerbstifte*

DIN EN ISO 8747, *Senkkerbnägel*

DIN EN ISO 9717, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Phosphatüberzüge auf Metallen*

DIN EN ISO 10683, *Verbindungselemente — Nichtelektrolytisch aufgebrachte Zinklamellenüberzugssysteme*

DIN EN ISO 13670, *Befestigungselemente — Gegenläufige Rillenstifte — Progressive Rillen von einem Viertel der Länge auf beiden Seiten*

DIN EN ISO 13672, *Verbindungselemente — Zylinderkerbstifte — Halblange Diamantrillen*

DIN EN ISO 16048, *Passivierung von Verbindungselementen aus nichtrostenden Stählen*

DIN ISO 8749, *Stifte und Kerbstifte — Scherversuch*

November 2023

prEN ISO 8746

Verbindungselemente – Halbrundkerbnägel (ISO/DIS 8746:2023)

Fasteners – Grooved pins with round head – Full-length diamond grooves (ISO/DIS 8746:2023)

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 Anforderungen und Verweisung auf internationale Normen	10
7 Kennzeichnung auf der Verpackung	11
8 Bezeichnung	11
Literaturhinweise	13

Bilder

Bild 1 — Halbrundkerbnägel	7
--------------------------------------	---

Tabellen

Tabelle 1 — Maße für die Größen 2 mm bis 8 mm	8
Tabelle 2 — Maße für die Größen 10 mm bis 20 mm	9
Tabelle 3 — Anforderungen und Verweisung auf internationale Normen	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 8746:2023) 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 8746:1997 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 8746:2023 wurde von CEN als prEN ISO 8746:2023 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).

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).

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.

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 8746:1997), 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;
- die Nennmaße 1,4 mm und 1,6 mm wurden gelöscht;
- die Symbole für das Einführende (PL statt B) und das optionale gefaste Ende (CH statt A) wurden entsprechend ISO 4753 geändert; die Länge der Enden wurde als Mindestwert festgelegt;
- für Stifte mit Nenngrößen bis 8 mm wurden die Kopfdurchmesser d_k neu berechnet und auf 0,05 mm gerundet; für Stifte mit Nenngrößen 16 mm und 20 mm wurde $d_{k,max}$ neu berechnet;
- der maximale Abstand zwischen der Kopfauflagefläche und dem Beginn der Kerben l_k wurde 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 zu finden.