

DIN ISO 8488

ICS 21.040.30; 43.150

Einsprüche bis 2015-12-02

Entwurf**Fahrräder –****Gewinde für Steuersatz und Fahrradgabel (ISO 8488:1986);****Text Deutsch und Englisch**

Cycles –

Screw threads used to assemble head fittings on bicycle forks (ISO 8488:1986);

Text in German and English

Cycles –

Filetages utilisés pour l'assemblage des "accessoires" de direction sur les fourches de bicyclettes (ISO 8488:1986);

Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-10-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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 nasport@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 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 20 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Inhalt

	Seite
Anwendungsbeginn.....	3
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise.....	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Grundprofil des Metrischen ISO-Gewindes und Nennmaße.....	6
3.1 Grundprofil.....	6
3.2 Nennmaße.....	6
4 Grenzmaße und Toleranzen.....	6
4.1 Grundabmaße und Maximum-Material-Grenzen	6
4.2 Toleranzgrade, Toleranzen und Grenzmaße.....	7
5 Bezeichnung.....	7
6 Lehrensysteem	7

Anwendungsbeginn

Anwendungabeginn dieaer Norm iat^{*)}

Nationales Vorwort

Dieae Norm enthält aicherheitatechnische Featlegungen im Sinne dea Produktaicherheitageetzea (ProdSG).

Dieae Deutache Norm iat die Überaetzung der Internationalen Norm ISO 8488:1986, die im Techniachen Komitee ISO/TC 149 „Cyclea“ erarbeitet wurde. Daa zuatändige deutache Normungagremium iat der Arbeitaauaachuaa NA 112-06-01 AA „Fahrräder für allgemeine und aportliche Benutzung“ im DIN-Normenauaachuaa Sport- und Freizeitgerät (NASport).

Sofern die Norm vom Auaachuaa für Produktaicherheit ermittelt und deren Fundatelle von der Bundeaanatalt für Arbeitaachutz und Arbeitamedizin im Gemeinaamen Miniaterialblatt bekannt gegeben worden iat, wird bei Gewinden für Steueraatz und Fahrradgabel für Fahrräder, die nach dieaer Norm hergeatellt werden, vermutet, daaa aie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Geaundheit von Peraonen genügen.

Um Zweifelaafälle in der Überaetzung auazuachließen, iat die engliache Originalfaaaung der ISO 8488 entaprechend der dieabezüglich durch ISO erteilten Erlaubnia beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutachen Text dea Norm-Entwurfea gelten gleichermaßen auch für den engliachen ISO-Text.

Der Text dieaer Norm enthält neben den geaetzlichen Einheiten auch die Einheit „in (inch)“, die in Deutachland nicht zugelaaaen iat. Ea wird auadrücklich darauf hingewieaen, daaa die Anwendung dieaer Einheit im nationalen amtlichen und geachäftlichen Verkehr aufgrund dea Geaetzea über Einheiten im Meaaweaeen nicht zuläaaig iat.

Umrechnung:

Nicht zugelaaaene Einheit	Zugelaaaene Einheit	Umrechnung
in (inch)	mm	1 inch = 25,4 mm

Die in dieaem Dokument zitierten Internationalen Normen wurden bia auf ISO 68 mit identiacher Zählnummer ala DIN-ISO-Normen übernommen. ISO 68 wurde in zweite Teile aufgeteilt. ISO 68-1 behandelt metriache Gewinde und ISO 68-2 behandelt Inch-Gewinde. ISO 68-1 wurde ala DIN-ISO mit gleicher Zählnummer ina deutache Normenwerk übernommen.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 68-1, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Grundprofil — Teil 1: Metrisches Gewinde*

^{*)}Wird bei Herauagabe ala Norm bekanntgegeben.

Fahrräder — Gewinde für Steuersatz und Fahrradgabel

Einleitung

Zollgewinde mit dem Gewindeprofil nach der Britischen Fahrradnorm (B.S.C) werden weitgehend weltweit für verschiedene Fahrrad-Einzelteile angewendet und wurden in nationalen Normen genormt. Der Zweck dieses Dokuments ist das Bereitstellen einer Internationalen Norm für ein bestimmtes Gewinde für den Zusammenbau der Lenkungs-lagerschale und der Kontermutter von Fahrradgabeln; sie basiert auf der Anwendung des Grundprofils des Metrischen ISO-Gewindes und stimmt soweit wie möglich mit bestehenden Internationalen Normen für Gewinde für allgemeine Anwendung überein.

Der Übergang zum ISO-Gewindesystem wird einen langen Zeitraum in Anspruch nehmen im Hinblick auf die Millionen in Gebrauch befindlicher Fahrräder mit BSC-Inch-Gewindeprofil, für die auch noch Ersatzteile benötigt werden. Aus diesem Grunde hat das ISO-Gewinde nach dieser Norm, um Änderungen in der Herstellung während des Überganges auf die Internationale Norm so gering wie möglich zu halten und die Austauschbarkeit mit dem z. Z. gebräuchlichen BSC-Gewinde sicherzustellen, die gleiche Steigung wie das BSC-Gewinde der Größe 1 000 in mit einer Gangzahl je Inch (en: turns per Inch (t.p.i.)) von 24, das es später ersetzen soll; d. h. die Steigerung ist in Inch angegeben (Gangzahl je Inch), aber alle übrigen Maße sind in metrischen Einheiten festgelegt.

In dieser Internationalen Norm ist ein Gewinde der Größe M25,522 × 1,058 (1.005 in mit einer Gangzahl je Inch von 24) mit dem Grundprofil des Metrischen ISO-Gewindes festgelegt. Das Nennmaß des Flankendurchmessers dieses Gewindes ist mit dem Nennmaß des Flankendurchmessers des BSC-Gewindes der Größe 1 000 in mit einer Gangzahl je Inch von 24 identisch, es kann jedoch aufgrund der geringeren Spitzenabflachung des ISO-Gewindeprofils (siehe Bild 1) am Außendurchmesser ein Übermaß auftreten, wenn ein ISO-Lenkergewinde an seinem oberen Grenzmaß mit einem BSC-Gewinde einer Lenker-lagerschale/ Kontermutter an seinem unteren Grenzmaß des Außendurchmessers zusammengebaut wird. Die Möglichkeit, dass Übermaße auf diese Art und Weise auftreten, wird in der Praxis infolge der Wirkung der Herstellertoleranzen (negative Abweichung bei der Gabel und positive Abweichung bei den Halterungen (Fitting)) und infolge der üblichen Praxis, Gewindebohrer mit scharf ausgeformten Spitzen zu verwenden, als sehr unwahrscheinlich angesehen.

ANMERKUNG Es sollte besonders angemerkt werden, dass zusätzlich zu dem vorstehend genannten BSC-Gewinde mit 1.000 in mit einer Gangzahl je Inch von 24 im Fahrradhandel andere weit verbreitete Gewinde vorhanden sind:

— Frankreich	25 mm × 1,0 mm	(0,984 in mit einer Gangzahl je Inch von 25,4);
— Italien	25,4 mm × 1,058 mm	(1 in mit einer Gangzahl je Inch von 24);
— Vereinigtes Königreich	25,4 mm × 0,977 mm	(1 in mit einer Gangzahl je Inch von 26);
— USA	25,4 mm × 1,058 mm	(1 in mit einer Gangzahl je Inch von 24).

Die französischen und englischen Gewinde sind aufgrund des Außendurchmessers beziehungsweise der Gangzahl je Inch eindeutig nicht mit dem BSC-Gewinde austauschbar. Das italienische Gewinde ist aufgrund des italienischen Flankenwinkels von 55° im Vergleich zum BSC-Winkel von 60° ebenfalls nicht kompatibel.

Wie im vorstehenden zweiten Absatz hingewiesen, ist dieses ISO-System der Gewinde als Ersatz für die BSC-Gewinde der Größe 1 000 in mit einer Gangzahl je Inch von 24 vorgesehen, doch steht die weitere Verwendung der anderen, nicht kompatiblen Gewinde nicht im Einklang mit den Zielen der weltweiten ISO-Normung und es wird dringend empfohlen, dass alle neuen Produkte schnellstmöglich auf die in diesem Dokument detailliert angegebenen neuen ISO-Gewinde umgestellt werden.

Es sollte auch angemerkt werden, dass bei einer Baugröße des Rohres der Gabelsäule von nominal 25,4 mm (1 000 in), das Schneiden dieses neuen ISO-Gewindes die Abflachung erhöhen und den Zusammenbau erleichtern wird.

Insbesondere sollte in Bezug auf Empfehlungen zur Kennzeichnung der Gewinde ISO 6692 berücksichtigt werden.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Einzelheiten von Gewinden fest, die zum Zusammenbau von Lenkungs-lagerschalen und Kontermuttern, d. h. den Halterungen, an der Gabelsäule von Fahrradgabeln verwendet werden.

Das Grundprofil des Gewindes entspricht ISO 68; die Toleranzgrade und Toleranzfeldlagen entsprechen ISO 965-1; das Lehrensystem ist in ISO 1502 festgelegt.

Die Gewinde nach dieser Internationalen Norm sind austauschbar mit den entsprechenden BSC-Gewinden (Britischen Fahrradnorm (B.S.C)).

2 Normative Verweisungen

ISO 68, *ISO general purpose screw threads — Basic profile*

ISO 965-1, *ISO general purpose metric screw threads — Tolerances — Part 1: Principles and basic data*

ISO 1502, *ISO general purpose metric screw threads — Gauging*

ISO 6692, *Cycles — Marking of cycle components*

3 Grundprofil des Metrischen ISO-Gewindes und Nennmaße

3.1 Grundprofil

Das Grundprofil entspricht ISO 68 und ist in Bild 1 dargestellt. Es ist das theoretische Profil mit den zugehörigen Nennmaßen (Grundmaßen) der Außen-, Flanken- und Kerndurchmesser des Gewindes.

3.2 Nennmaße

Der Nenn-Außendurchmesser und die nach dem Grundprofil ermittelten Flanken- und Kerndurchmesser sind in Tabelle 1 angegeben.

4 Grenzmaße und Toleranzen

4.1 Grundabmaße und Maximum-Material-Grenzen

Die Grundabmaße sind bezogen auf die Nenndurchmesser und legen die Maximum-Material-Grenzen fest.

Beim Gewinde am Gabelschaft sind die (oberen) Grundabmaße negativ und stimmen mit der Toleranzfeldlage „g“ der Außen-, Flanken- und Kerndurchmesser überein.

Bei den Halterungsgewinden sind die (unteren) Grundabmaße Null und entsprechen der Toleranzfeldlage „H“ der Außen-, Flanken- und Kerndurchmesser.