

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | DIN ISO 724                       |  |
| ICS 21.040.10                                                                                                                                                                                                                                                   | Ersatz für<br>DIN ISO 724:2010-01 |                                                                                     |
| <p><b>Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung – Grundmaße (ISO 724:2023)</b></p> <p>ISO general purpose metric screw threads – Basic dimensions (ISO 724:2023)</p> <p>Filetages métriques ISO pour usages généraux – Dimensions de base (ISO 724:2023)</p> |                                   |                                                                                     |
| Gesamtumfang 20 Seiten                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                                     |
| DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG)<br>DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV)                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                     |
|                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                     |

Inhalt

|                                                               | Seite |
|---------------------------------------------------------------|-------|
| Nationales Vorwort . . . . .                                  | 3     |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise . . . . . | 5     |
| Vorwort . . . . .                                             | 6     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .                                 | 7     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . .                            | 7     |
| 3 Begriffe . . . . .                                          | 7     |
| 4 Symbole . . . . .                                           | 7     |
| 5 Grundmaße . . . . .                                         | 7     |
| Literaturhinweise . . . . .                                   | 20    |

Bilder

|                                            |   |
|--------------------------------------------|---|
| Bild 1 — Grundmaße am Nennprofil . . . . . | 8 |
|--------------------------------------------|---|

Tabellen

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Tabelle 1 — Grundmaße . . . . . | 8 |
|---------------------------------|---|

## Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 724:2023, die vom Technischen Komitee ISO/TC 1 „Screw threads“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von SAC (China) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 152-02-01 AA „Gewinde“ im DIN-Normenausschuss Technische Grundlagen (NATG), unter Mitwirkung des Arbeitsausschusses NA 067-00-01 AA „Referenznormen und Qualitätsmanagement“ im DIN-Normenausschuss Mechanische Verbindungselemente (FMV).

Die Begriffsnorm ISO 5408, auf die in diesem Dokument verwiesen wird, ist nicht in das Deutsche Normenwerk übernommen worden. Stattdessen ist DIN 2244 anwendbar.

Seitens des NA 152-02-01 AA ist beschlossen worden, im Zuge der jeweiligen Überarbeitung von Normen in der Zuständigkeit dieses Arbeitsausschusses die Übersetzung des englischen Begriffs „pitch“ (Symbol:  $P$ ) von „Steigung“ in „Teilung“ zu ändern. Dies ist in dem vorliegenden Dokument erfolgt. Diese Änderung ist notwendig geworden, da in der deutschen Fachsprache der bisher im Zusammenhang mit dem Symbol  $P$  bei eingängigen Gewinden verwendete Begriff „Steigung“ nicht mit den Festlegungen aus ISO 5408 übereinstimmt, wodurch sich Missverständnisse in der internationalen Verständigung ergeben könnten. Zur Auflösung von Missverständnissen bezüglich der verwendeten Begriffe wird darauf hingewiesen, dass bei eingängigen Gewinden die Teilung  $P$  und die Steigung  $Ph$  identisch sind (siehe DIN 2244).

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe ist in dem vorliegenden Dokument weiterhin, ebenfalls in Übereinstimmung mit DIN 2244, die Übersetzung des englischen Begriffs „height of fundamental triangle“ (Symbol:  $H$ ) von „Höhe des scharf ausgeschnittenen gedachten Profildreiecks“ in „Höhe des Ausgangsdreiecks“ geändert worden.

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

|          |       |              |
|----------|-------|--------------|
| ISO 68-1 | siehe | DIN ISO 68-1 |
| ISO 261  | siehe | DIN ISO 261  |

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

## Änderungen

Gegenüber DIN ISO 724:2010-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Anwendungsbereich überarbeitet, sodass sich das Grundmaß nunmehr auf das Nennprofil (bislang: Grundprofil) nach ISO 68-1 bezieht und klargestellt, dass das Dokument auf metrische Befestigungsgewinde anwendbar ist;
- zusätzliche Größen und Symbole hinzugefügt: Kerndurchmesser des Außengewindes am Nennprofil ( $d_3$ ), Profilhöhe des Innengewindes am Nennprofil ( $H_1$ ) und Profilhöhe des Außengewindes am Nennprofil ( $h_3$ );
- Zahlenwerte und Berechnungsformel für den Kerndurchmesser des Außengewindes am Nennprofil ( $d_3$ ) in Tabelle 1 und Abschnitt 5 (Titel jeweils: Grundmaße) aufgenommen;
- Änderung der Übersetzung des englischen Begriffs „pitch“ (Symbol:  $P$ ) von „Steigung“ in „Teilung“, in Übereinstimmung mit DIN 2244;

- e) Änderung der Übersetzung des englischen Begriffs „fundamental triangle height“ (Symbol:  $H$ ) von „Höhe des scharf ausgeschnittenen gedachten Profildreiecks“ in „Höhe des Ausgangsdreiecks“, in Übereinstimmung mit DIN 2244;
- f) Dokument redaktionell überarbeitet.

**Frühere Ausgaben**

DIN ISO 724: 1999-11, 2010-01

## **Nationaler Anhang NA** (informativ)

### **Literaturhinweise**

DIN 2244, *Gewinde — Begriffe und Bestimmungsgrößen für zylindrische Gewinde*

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

DIN ISO 261, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Übersicht*

## 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 1, *Screw threads*, erarbeitet.

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 724:1993), die technisch überarbeitet wurde. Sie enthält auch die Technische Berichtigung ISO 724:1993/Cor.1:2009.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- im Anwendungsbereich ist das Grundprofil durch das Nennprofil ersetzt worden;
- im Anwendungsbereich ist ein zweiter Absatz hinzugefügt worden;
- in Abschnitt 4 sind drei Symbole,  $d_3$ ,  $H_1$  und  $h_3$ , hinzugefügt worden;
- in Tabelle 1 und Abschnitt 5 sind die Zahlenwerte und die Berechnungsformel für den Kerndurchmesser des Außengewindes  $d_3$  hinzugefügt worden;
- ISO 68-1 und ISO 261 sind in die Literaturhinweise aufgenommen worden.

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.