

DIN 620-7:2026-04 (D)

Wälzlager - Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Teil 7: Begriffe und Darstellung von Symbolen (ISO 22872:2024, modifiziert)

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Nationales Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 6 |
| 3.1 Größenmaßspezifikation..... | 6 |
| 3.1.1 Hauptmaße..... | 6 |
| 3.1.2 Bohrungsdurchmesser | 8 |
| 3.1.3 Außendurchmesser | 10 |
| 3.1.4 Breite von Innen- und Außenringen | 11 |
| 3.1.5 Lagerscheibendicke..... | 12 |
| 3.1.6 Querschnittshöhe des zusammengebauten Lagers..... | 13 |
| 3.1.7 Höhe oder Breite eines zusammengebauten Lagers..... | 14 |
| 3.2 Geometrische Spezifikation | 15 |
| 3.2.1 Ringe..... | 15 |
| 3.2.2 Zusammengebaute Radiallager | 15 |
| 3.3 ISO-GPS - Begriffe..... | 16 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 17 |
| 4.1 Allgemeines..... | 17 |
| 4.2 Symbole für physikalische Größen..... | 17 |
| 4.3 Zusätzliche Symbole | 19 |
| 5 Grafische Darstellung..... | 21 |
| Anhang A (informativ) Darstellung geometrischer Produktspezifikation | 23 |
| A.1 Allgemeines..... | 23 |
| A.2 Erstellung von Bildern auf Grundlage technischer Zeichnungen | 23 |
| A.3 Erstellung der Tabellen | 25 |
| A.4 Größenmaßspezifikation..... | 28 |
| A.4.1 Lineare Größenmaße — Nenngößenmaß \pm Grenzabmaß | 28 |
| A.4.2 Lineare Größenmaße — obere oder untere Grenze des Größenmaßes..... | 28 |
| A.4.3 Lineare Größenmaße — Spanne der Größenmaße..... | 29 |
| A.5 Geometrische Spezifikation | 30 |
| A.6 Spezifikationen für die Oberflächenbeschaffenheit | 30 |
| A.7 Abmessungen von Radien..... | 31 |
| A.7.1 Allgemeines..... | 31 |
| A.7.2 Oberer oder unterer Grenzwert des Radius..... | 31 |
| Literaturhinweise | 33 |
| Bilder | |
| Bild 1 — Dimensionelle Tolerierung für einzelne Lagerkomponenten mit zylindrischer Bohrung und symmetrischen Ringen..... | 21 |

| | |
|---|-----------|
| Bild 2 — Geometrische Tolerierung für einzelne Lagerkomponenten mit zylindrischer Bohrung | 21 |
| Bild 3 — Dimensionelle und Geometrische Tolerierung für zusammengebaute Lager mit zylindrischer Bohrung | 22 |
| Bild A.1 — Beispiel für die ISO-GPS-Darstellung in einer Zeichnung..... | 24 |
| Bild A.2 — Übertragung im Falle eines einzelnen ISO-GPS-Modifikators..... | 24 |
| Bild A.3 — Übertragung bei mehreren ISO-GPS-Modifikatoren | 24 |
| Bild A.4 — Übertragung im Falle eines einzelnen Zahlenwertes | 25 |
| Bild A.5 — Übertragung im Falle einer oberen oder unteren Grenze des Größenmaßes..... | 25 |
| Bild A.6 — Anwendung von Symbolen, die zwei Zahlenwerte darstellen | 26 |
| Bild A.7 — Anwendung von Symbolen, die unterschiedliche ISO-GPS-Modifikatoren für obere (U) und untere (L) Grenzabmaße darstellen..... | 26 |
| Bild A.8 — Anwendung von Symbolen, die einen Zahlenwert darstellen..... | 27 |
| Bild A.9 — Anwendung von Symbolen, die die obere oder untere Grenze des Größenmaßes darstellen | 27 |
| Bild A.10 — Zusammenhang zwischen Tabellen und technischen Zeichnungen..... | 28 |
| Bild A.11 — Beispiel eines \pm Grenzabmaßes mit nur einem ISO-GPS-Modifikator | 28 |
| Bild A.12 — Beispiel einer oberen Grenze des Größenmaßes | 29 |
| Bild A.13 — Beispielspanne der Größenmaße | 29 |
| Bild A.14 — Beispiel der geometrischen Spezifikation | 30 |
| Bild A.15 — Beispiel für die Angabe der Oberflächenbeschaffenheit..... | 31 |
| Bild A.16 — Angabe der oberen oder unteren Grenze..... | 32 |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Symbole für Maße und Toleranzwerte | 17 |
| Tabelle 2 — Zusätzliche Symbole, die in anderen Dokumenten definiert sind..... | 20 |