

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