

Vereinfachte Darstellungen in der Kinematik

Teil 1: Darstellung der Bewegung von Verbindungsteilen
Identisch mit ISO 3952-1:1981

DIN**ISO 3952-1**

ICS 01.100.20; 21.020

Deskriptoren: Kinematik, Verbindungsteil, technische Zeichnung, Darstellungsmethode, Produktdokumentation

Simplified representation for kinematics – Part 1: Representation of motion of links;
Identical with ISO 3952-1:1981

Représentation simplifiée pour des cinématiques – Partie 1: Représentation de mouvement des solides;
Identique à ISO 3952-1:1981

Die Internationale Norm ISO 3952-1, Ausgabe 1981-12-15, "Kinematic diagrams – Graphical symbols – Part 1", ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Zur deutschen Übersetzung sind die englischen und französischen Definitionen der Originalfassung ergänzt worden. Hierzu lagen die im informativen Anhang NA genannten Veröffentlichungen vor.

Diskussionen im ISO/TC 10 zu den Begriffen "graphisches Symbol", "vereinfachte Darstellung", "schematische Darstellung" usw. wurden bei der Titelübersetzung berücksichtigt.

Nationaler Anhang NA (informativ)**Literaturhinweise**

- DIN 109-1 Antriebselemente – Teil 1: Umfangsgeschwindigkeiten
- DIN 109-2 Antriebselemente – Teil 2: Achsabstände für Riementriebe mit Keilriemen
- DIN 111 Antriebselemente – Flachriemenscheiben – Maße, Nenndrehmomente
- DIN 2211-1 Antriebselemente – Schamkeilriemenscheiben – Teil 1: Maße, Werkstoff
- DIN 2215 Endlose Keilriemen – Maße
- DIN 2216 Endliche Keilriemen – Maße
- DIN 2218 Endlose Keilriemen für den Maschinenbau – Berechnung der Antriebe, Leistungswerte
- DIN ISO 8826-1 Technische Zeichnungen – Wälzlager – Teil 1: Allgemeine, vereinfachte Darstellung

Sonderdruck aus "Industrie-Anzeiger" Nrn 7, 16, 26, 35, 44, 52, 62, 71, 80, 89, 90, 107 (1969): "Kinematik und Dynamik der Getriebe", Terminologisches Wörterbuch

VDI 2127: Getriebetechnische Grundlagen; Begriffsbestimmungen der Getriebe

Fortsetzung Seite 2 bis 19

Normenausschuß Technische Produktdokumentation (NATPD) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Deutsche Übersetzung

Vereinfachte Darstellungen in der Kinematik

Teil 1: Darstellung der Bewegung von Verbindungsteilen

Vorwort

Die ISO (Internationale Organisation für Normung) ist die weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitglieds Körperschaften). Die Erarbeitung Internationaler Normen obliegt den Technischen Komitees der ISO. Jede Mitglieds Körperschaft, die sich für ein Thema interessiert, für das ein Technisches Komitee eingesetzt wurde, ist berechtigt, in diesem Komitee mitzuarbeiten.

Internationale (staatliche und nichtstaatliche) Organisationen, die mit der ISO in Verbindung stehen, sind an den Arbeiten ebenfalls beteiligt.

Die von einem Technischen Komitee verabschiedeten Entwürfe für Internationale Normen werden den Mitglieds Körperschaften zunächst zur Genehmigung vorgelegt, bevor sie vom Rat der ISO als Internationale Normen angenommen werden.

Die Internationale Norm ISO 3952-1 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 10 – Technische Zeichnungen – erstellt und im Dezember 1981 an die Mitglieder verteilt.

Die Mitglieds Körperschaften folgender Länder haben diese Norm angenommen:

Ägypten	Italien	Rumänien
Belgien	Libyen	Spanien
Bulgarien	Niederlande	Tschechoslowakei
Deutschland	Norwegen	UdSSR
Finnland	Österreich	Vereinigte Staaten
Frankreich	Polen	Vereinigtes Königreich
Indien		

Die Mitglieds Körperschaften folgender Länder haben diese Norm aus technischen Gründen nicht angenommen:

Japan
Schweden

Einführung

Das Ziel dieser Internationalen Norm ist die Festlegung eines Systems für kinematische Schemazeichnungen. Die Festlegung dieses Systems vereinfacht die Ausführung kinematischer Schemazeichnungen und macht diese für die Fachleute der einzelnen Länder verständlich.

Zweck und Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt vereinfachte Darstellungen für Elemente kinematischer Schemazeichnungen von Erzeugnissen aller Industriezweige fest. Die hier festgelegten vereinfachten Darstellungen sollen für Schemazeichnungen in technischen Zeichnungen oder für sonstige Dokumentationen angewendet werden.

Diese Internationale Norm wurde in drei Teilen*) veröffentlicht:

Teil 1

- 1 Bewegung von mechanischen Verbindungen
- 2 Kinematische Paare
- 3 Verbindungsteile und Verbindung ihrer Einzelteile
- 4 Hebelmechanismen und ihre Verbindungsteile

Teil 2

- 5 Reib- und Zahnradgetriebe
- 6 Nockengetriebe

Teil 3

- 7 Malteser- und Sperrgetriebe
- 8 Kupplungen und Bremsen

*) Nationale Fußnote: ISO 3952-4:1984 wurde gleichzeitig mit den übrigen Teilen als DIN-ISO-Norm herausgegeben.

1 Bewegung von mechanischen Verbindungen
Motion of links of mechanisms
Mouvement des pièces du mécanisme

Nr No. N°	Benennung Designation Désignation	Erklärung Definition Définition	Grunddarstellung Basic symbol Symbole de base	Weitere Darstellung Permissible symbol Symbole admissible	Hinweise Notes Notes
1.1	Bewegungsverlauf Trace of motion Trajectoire du mouvement	Verlauf oder Teilverlauf eines Verbindungspunktes Trace or part of trace of some point on link Trajectoire ou partie de trajectoire d'un point quelconque de la pièce			Für gleichförmige Bewegung For straight line motion Pour un mouvement rectiligne
1.2	Bewegungsrichtung Direction of motion Sens du mouvement				Die Bewegungsrichtung zeigt die Bewegung eines Punktes auf seiner Laufbahn an Direction of motion shows to which side point moves along trace Le sens du mouvement indique la direction du point sur la trajectoire
1.3	Plötzlicher Stillstand in der Zwischenposition (Rast) Instantaneous stop at intermediate position Arrêt instantané dans la position intermédiaire	Plötzlicher Stillstand ohne Änderung der Bewegungsrichtung Instantaneous stop without changing direction of motion Arrêt instantané sans changement du sens du mouvement	 		
1.4	Verweilen in Zwischenposition Dwell at intermediate position Arrêt prolongé en position intermédiaire	Verweilen ohne Änderung der Bewegungsrichtung (Rastdauer) Dwell without changing direction of motion Arrêt prolongé dans la position intermédiaire sans changement de sens du mouvement			

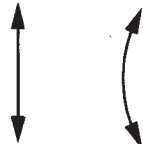
(fortgesetzt)

(fortgesetzt)

Nr No. N°	Benennung Designation Désignation	Erklärung Definition Définition	Grunddarstellung Basic symbol Symbole de base	Weitere Darstellung Permissible symbol Symbole admissible	Hinweise Notes Notes
1.5	Verweilen bei Extrem Position Dwell at extreme position Arrêt prolongé en position extrême	Bewegungsumkehr nach Stillstand Dwell followed by changing of direction of motion Arrêt prolongé suivi du changement de sens du mouvement			
1.6	Teilweise durchgeführte Bewegungsumkehrung (Pilgerschrittbewegung) Partial reverse motion Mouvement inverse exécuté partiellement	Bewegung der Verbindung im allgemeinen in einer Richtung aber teilweise mit Umkehrung an einem Punkt Motion of link generally in one direction but with partial reversal at some point Mouvement de la pièce dans la même direction, interrompu partiellement par un mouvement inverse			
1.7	Halt Stop Stop	Ende der Bewegung End of motion Fin de mouvement			
1.8	BEISPIELE: EXAMPLES: EXEMPLES:				
1.8.1	Bewegung in eine Richtung One-sided motion Mouvement à sens unique	Bewegung mit konstanter Richtung Motion with constant direction Mouvement à sens constant			Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation
1.8.2	Einseitige Bewegung mit plötzlichem Stillstand One-Sided motion with instantaneous stop Mouvement à sens unique avec arrêt instantané				Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation

(fortgesetzt)

(fortgesetzt)

Nr No. N°	Benennung Designation Désignation	Erklärung Definition Définition	Grunddarstellung Basic symbol Symbole de base	Weitere Darstellung Permissible symbol Symbole admissible	Hinweise Notes Notes
1.8.3	Einseitige Bewegung mit Verweilen One-sided motion with dwell Mouvement à sens unique avec arrêt prolongé				Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation
1.8.4	Einseitige Bewegung mit teilweiser Umkehrung (Pilger-schrittbewegung) One-sided motion with partial reversal Mouvement à sens unique partiel inverse				Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation
1.8.5	Schwingende Bewegung Oscillating motion Mouvement oscillant	Bewegung mit variabler Richtung Motion with variable direction Mouvement à sens variable			Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation
1.8.6	Verweilen in extremer Bewegungsumkehr mit Rast Oscillating motion with dwell at one extreme position Mouvement oscillant avec arrêt prolongé en une position extrême				Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation
1.8.7	Schwingende Bewegung mit Verweilen in beiden Extrem-positionen Oscillating motion with dwells at both extreme positions Mouvement oscillant avec arrêts prolongés aux positions extrêmes				Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation

(fortgesetzt)

(abgeschlossen)

Nr No. N°	Benennung Designation Désignation	Erklärung Definition Définition	Grunddarstellung Basic symbol Symbole de base	Weitere Darstellung Permissible symbol Symbole admissible	Hinweise Notes Notes
1.8.8	Schwingende Bewegung mit Verweilen in Zwischenposition Oscillating motion with dwell at intermediate position Mouvement oscillant avec arrêt prolongé en position intermédiaire		 		Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation
1.8.9	Einseitige Bewegung mit teilweiser Umkehrung und Verweilen One-sided motion with partial reversal and dwell Mouvement à sens unique partiel inverse avec arrêt prolongé		 		Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation
1.8.10	Ende der Bewegung End of motion Fin de mouvement		 		Geradlinig Straight line Rectiligne Drehend Rotational De rotation