

1. Anwendungsbereich und Zweck

Diese Norm ist bei der Festlegung von Rohrgewinden zu beachten. Sie dient der Information über die verschiedenen Gewindearten, deren Normen und Bezeichnungen.

2. Gewindeart

2.1 Dichtungsart

Bei den Rohrgewinden muss je nach Verwendungszweck zwischen im Gewinde dichtenden und nicht im Gewinde dichtenden Verbindungen unterschieden werden.

2.1.1 Das **dichtende** Gewinde soll neben der Aufnahme der axialen Kräfte eine Dichtung zwischen den zu verbindenden Teilen in den Gewindegängen herstellen. Es wird in der Paarung eines kegeligen Außengewindes mit einem zylindrischen oder kegeligen Innengewinde unter Zugabe eines Dichtmittels verwendet.

2.1.2 Das **nicht dichtende** Gewinde dient zur mechanischen Verbindung der Teile. Wenn solche Verbindungen druckdicht sein müssen, so kann das erreicht werden durch das Gegeneinanderpressen zweier Dichtflächen außerhalb der Gewinde und wenn notwendig durch das Zwischenlegen geeigneter Dichtungen.

2.2 Gewinde-Normen u. -Kurzzeichen

Dichtungsart	im Gewinde dichtend					nicht im Gewinde dichtend		
Norm	ISO 7-1		DIN EN 10226-1			DIN EN ISO 228-1		DIN 259 Teil 1**)
	Innengewinde zylindr.	Außengewinde kegelig	Innengewinde zylindr.	Außengewinde kegelig		Innengewinde zylindr.	Außengewinde zylindr.	Innengewinde zylindr.
Kurzzeichen	Rp 1½	Rc 1½	Rp 1½	R 1½		G 1½	G 1½ A*)	R 1½

*) A bedeutet Toleranzklasse A nach Abschnitt 4 der Norm DIN EN ISO 228-1.

**) DIN 259 Teil 1 ist nicht mehr gültig, Ersatz ist DIN EN ISO 228-1.

Die Gewinde nach ISO 7-1 und DIN EN 10226-1 sind identisch.
Eine Paarung der Gewinde aller obiger Normen untereinander ist möglich.
Für BLOA sind die durchgekreuzten Gewinde nicht zu verwenden (siehe Pkt. 3.2).

2.3 Gewinde-Bezeichnung

Die Bezeichnung von Gewinden besteht aus folgenden Teilen:

Benennung Normnummer Kurzzeichen

z.B.: **Rohrgewinde DIN EN ISO 228-1 - G 1½**

Normung M-Technik	Bearbeitet: Roese	Ausgabe				
	Geprüft: Meßenzahl	Okt. 13				000115.docx

3. BLOA-Festlegung

3.1 Dichtungsart

Es werden beide Dichtungsarten eingesetzt.

Die **im Gewinde dichtenden** Teile sind in der Hauptsache **Wasserbauteile** wie Schraubfittings aus Kupfer bzw. Rotguss und aus Temperguss, außerdem kleinere Fittings, bei denen keine axialen Dichtflächen gegeben sind.

Die **nicht im Gewinde dichtenden** Teile werden hauptsächlich in der **Pneumatik** eingesetzt (Ausnahme: ARGUS-Bauteile).

3.2 LHH-Norm

3.2.1 Vorrangig müssen die Gewinde nach DIN EN ISO 228-1 eingesetzt werden.

3.2.2 Alle Innengewinde in BLOA-Konstruktionsteilen müssen zylindrisch nach DIN EN ISO 228-1 sein.

3.2.3 Für Außengewinde an Konstruktionsteilen, bei denen es aus funktionstechnischen Gründen notwendig ist, darf das kegelige Außengewinde nach DIN EN 10226-1 verwendet werden.

3.2.4 Es dürfen keine Teile mit Gewinde nach DIN 259 T1 eingesetzt werden.

3.3 Gewindetoleranzen

Die Toleranzen sind entsprechend den jeweiligen Normen festgelegt.

Beim zylindrischen Außengewinde nach DIN EN ISO 228-1 ist die Toleranzklasse A anzuwenden und an das Gewinde-Kurzzeichen anzuhängen.

3.4 Dichtmittel

Bei kegeligem Außengewinde : Hanf, Teflonband, Casco ML 119 (< 1")*

Bei zylindrischem Außengewinde : Dichtring, Dichtkante, Hanf, Casco ML 119 (< 1")*

3.5 Bezeichnungen in Zeichnungen

Hierfür sind die Gewinde-Kurzzeichen zu verwenden, z.B.:

Außengewinde - zylindrisch: **G 1½ A**

- kegelig: **R 1½**

Innengewinde - zylindrisch: **G 1½**