

Klassifikation: WZ-Anlagen Zubehör

## 1 Anwendungsbereich

Diese Werknorm gilt für Reduziermuffen mit zylindrischem Innengewinde Rp nach DIN EN 10226-1 die mit Bauteilen mit Rohrgewinde G für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen nach DIN EN ISO 228-1 verbunden werden um einen werkstoffgleichen Übergang zur Kundenanlage herzustellen. Sie werden bei den Berliner Wasserbetrieben in Haus-Wasserzähler-Anlagen nach WN 287 in Anschlussleitungen DN 80 aus duktilem Gusseisen sowie für Instandsetzungen an alten vorhandenen Wasserzähler-Anlagen eingesetzt.

## 2 Änderungen

Gegenüber der WN 424:1999-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anwendungsbereich überarbeitet;
- c) Anforderungen neu formuliert;
- d) Bestellangaben aktualisiert;
- e) Anpassung an aktuelle Normung – Werkstoffangaben überarbeitet.

## 3 Frühere Ausgaben

WN 424: 1980-04, 1985-10, 1990-02, 1993-01, 1999-07

## 4 Anforderungen

### 4.1 Allgemeine Hinweise

Die Ausführung der Reduziermuffe (Bild 1 oder Bild 2) erfolgt nach Wahl des Herstellers.

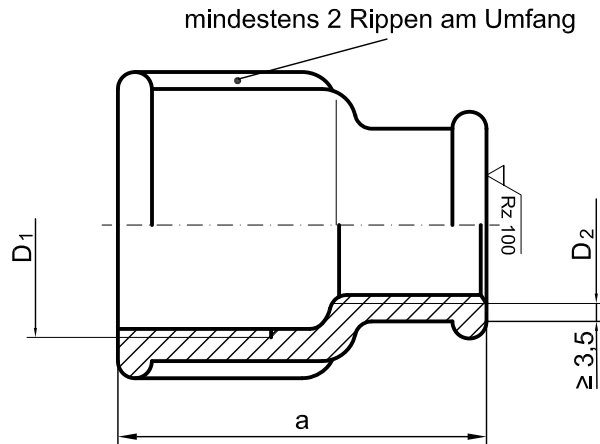
Sie kann entweder als Gussstück aus Kupfer und Kupferlegierungen nach DIN EN 1982 mit Randverstärkungen und mindestens 2 Rippen am Umfang (axial angeordnete örtliche Werkstoffverdickungen) zur Erhöhung der Festigkeit und leichteren Montage (Bild 1 – Muffe, reduziert M2) nach DIN EN 10242 oder als 6-kant- bzw. 8-kant-Profil aus Stangen aus Kupfer und Kupferlegierungen nach DIN EN 12163 bzw. DIN EN 12164 mit einer Schlüsselweite „W“ (Bild 2) ausgeführt werden.

Die Dichtfläche auf der reduzierten Seite der Reduziermuffe ist plan zu drehen.

Fortsetzung Seite 2 bis 3

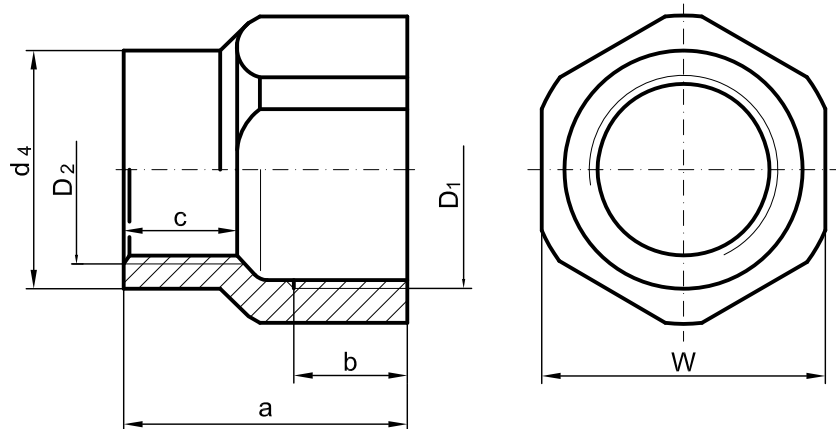
**4.2 Darstellung und Maße**

Maße in mm



Oberflächen nach DIN EN ISO 1302

**Bild 1 – Muffe, reduziert M2 mit Randverstärkung und Rippen nach DIN EN 10242 (Prinzipskizze)**



Oberflächen nach DIN EN ISO 1302  $\nabla$  Rz 100

**Bild 2 – Reduziermuffe, 6-kt oder 8-kt nach DIN EN 12163 bzw. DIN EN 12164 nach Wahl des Herstellers (Prinzipskizze)**

**Tabelle 1 – Abmessungen für Reduziermuffen**

Maße in mm

Gewinde-Nenngröße $D_1 \times D_2$	Baulänge <b>a</b>	Schlüsselweite <b>W</b>	<b>c</b>	<b>d<sub>4</sub></b>	<b>b</b>
Rp 1 ¼ x Rp 1	50	50	17	42	20
Rp 1 ½ x Rp 1	55	55	17	42	22
Rp 2 x Rp 1 ½	65	70	20	59	30

### 4.3 Werkstoffe und Maßanforderungen

Werkstoff: Gussstück nach DIN EN 1982 bzw.

Stangen zur allgemeinen Verwendung nach DIN EN 12163 bzw. DIN EN 12164 aus Kupfer- und Kupfer-Zink-Legierung (Messing bzw. Rotguss) nach DIN CEN/TS 13388 (DIN SPEC 9700)

Messing, z.B.: CuZn40Pb2 (alt: 2.0402); Werkstoff-Nr. CW617N bzw. CuZn39Pb2 (alt: 2.0380); Werkstoff-Nr. CW612N

Rotguss, z.B.: CuSn5Zn5Pb5-C (alt: 2.1096.01); Werkstoff-Nr. CC491K bzw. CuSn7Zn4Pb7-C (alt: 2.1090.01); Werkstoff-Nr. CC493K

Der Werkstoff muss der Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser (Metall-Bewertungsgrundlage) entsprechen.

Allgemeintoleranzen DIN ISO 2768 – c

Gewinde: Rohrgewinde (zylindrisches Innengewinde – Rp) für im Gewinde dichtende Verbindungen nach DIN EN 10226-1

## 5 Bestellungenangaben

Bezeichnung einer Reduziermuffe aus einer Kupferlegierung (Messing bzw. Rotguss) mit Rohrgewinde z. B. Gewindenenngröße Rp 2 x Rp 1 ½ für den Einsatz in Haus-Wasserzähler-Anlagen nach WN 287 nach dieser Werknorm:

Kurzbezeichnung:

**Red-Muffe 2" x 1 ½" – WN 424**

## 6 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 1982, *Kupfer und Kupferlegierungen – Blockmetalle und Gussstücke*

DIN EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde – Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN EN 10242, *Gewindefittings aus Temperguß*

DIN EN 12163, *Kupfer und Kupferlegierungen – Stangen zur allgemeinen Verwendung*

DIN EN 12164, *Kupfer und Kupferlegierungen – Stangen für die spanende Bearbeitung*

DIN EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen – Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN EN ISO 1302, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) – Angabe der Oberflächenbeschaffenheit in der technischen Produktdokumentation*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen – Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

DIN CEN/TS 13388 (DIN SPEC 9700), *Kupfer und Kupferlegierungen – Übersicht über Zusammensetzungen und Produkte*

WN 287, *Haus-Wasserzähler-Anlage für Anschlussleitung DN 80 aus duktilem Gusseisen*

Metall-Bewertungsgrundlage, *Bewertungsgrundlage des Umweltbundesamtes für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser*