

# DIN EN 12166:1998-04 (D)

## Kupfer und Kupferlegierungen - Drähte zur allgemeinen Verwendung; Deutsche Fassung EN 12166:1998

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Definitionen .....	4
3.1 Draht .....	4
3.2 Unrundheit (Draht) .....	4
4 Bezeichnungen .....	5
4.1 Werkstoff .....	5
4.2 Zustand .....	5
4.3 Produkt .....	5
5 Bestellangaben .....	7
6 Anforderungen .....	8
6.1 Zusammensetzung .....	8
6.2 Mechanische Eigenschaften .....	8
6.3 Korngröße .....	8
6.4 Maße und Toleranzen .....	8
6.5 Verbindungen .....	9
7 Probenentnahme .....	9
7.1 Allgemeine .....	9
7.2 Analyse .....	9
7.3 Zugversuch, Härteprüfung und Korngröße .....	10
8 Prüfverfahren .....	10
8.1 Analyse .....	10
8.2 Zugversuch .....	10
8.3 Härteprüfung .....	10
8.4 Bestimmung der mittleren Korngröße .....	11
8.5 Wiederholungsprüfungen .....	11
8.6 Runden von Ergebnissen .....	11
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung .....	11
9.1 Konformitätserklärung .....	11
9.2 Prüfbescheinigung .....	11
10 Kennzeichnung, Etikettierung, Verpackung .....	12
Tabelle 1: Zusammensetzung von Kupfer .....	12
Tabelle 2: Zusammensetzung von niedriglegierten Kupferlegierungen .....	13
Tabelle 3: Zusammensetzung von Kupfer-Nickel- Zink-Legierungen .....	14
Tabelle 4: Zusammensetzung von Kupfer-Zinn- Legierungen .....	14
Tabelle 5: Zusammensetzung von Kupfer-Zink- Legierungen .....	14
Tabelle 6: Zusammensetzung von Kupfer-Zink- Blei-Legierungen .....	15
Tabelle 7: Zusammensetzung von Kupfer-Zink- Legierungen, Mehrstofflegierungen .....	15
Tabelle 8: Mechanische Eigenschaften von Kupfer .....	16
Tabelle 9: Mechanische Eigenschaften von niedriglegiertem Kupfer .....	17
Tabelle 10: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen .....	21
Tabelle 11: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zinn-Legierungen .....	24
Tabelle 12: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zink-Legierungen .....	27
Tabelle 13: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zink-Blei-Legierungen .....	30
Tabelle 14: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zink-Legierungen, Mehrstofflegierungen .....	32
Tabelle 15: Korngrößenbezeichnungen .....	32
Tabelle 16: Grenzabmaße für den Durchmesser von Runddraht .....	33
Tabelle 17: Grenzabmaße für die Schlüsselweite von Vierkant- und regelmäßigen Vielkantdrähten .....	33
Tabelle 18: Grenzabmaße für Breite und Dicke für Rechteckdrähte .....	33
Tabelle 19: Kantenradien für Vierkant- oder Rechteckdrähte .....	34
Tabelle 20: Probenanteil .....	34
Anhang A (informativ) Literaturhinweise .....	34
Anhang B (informativ) Lage des Drahtquerschnitts im Ring oder auf einer Spule .....	35