

# DIN EN 12167:1998-04 (D)

## Kupfer und Kupferlegierungen - Profile und Rechteckstangen zur allgemeinen Verwendung; Deutsche Fassung EN 12167:1998

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Definitionen .....	4
3.1 Profil .....	4
3.2 Rechteckstange .....	5
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 Entzinkungsbeständigkeit .....	8
6.4 Höhe der Rastspannungen .....	9
6.5 Maße und Toleranzen .....	9
7 Probenentnahme .....	11
7.1 Allgemeines .....	11
7.2 Analyse .....	11
7.3 Zugversuch und Härteprüfung .....	11
7.4 Prüfung auf Entzinkungsbeständigkeit und Spannungsrißkorrosionsbeständigkeit .....	11
8 Prüfverfahren .....	12
8.1 Analyse .....	12
8.2 Zugversuch .....	12
8.3 Härteprüfung .....	12
8.4 Prüfung auf Entzinkungsbeständigkeit .....	13
8.5 Prüfung auf Spannungsrißkorrosionsbeständigkeit .....	13
8.6 Wiederholungsprüfungen .....	13
8.7 Runden von Ergebnissen .....	14
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung .....	14
9.1 Konformitätserklärung .....	14
9.2 Prüfbescheinigung .....	14
10 Kennzeichnung, Etikettierung, Verpackung .....	14
Tabelle 1: Zusammensetzung von Kupfer .....	14
Tabelle 2: Zusammensetzung von niedriglegierten Kupferlegierungen .....	15
Tabelle 3: Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen .....	15
Tabelle 4: Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Blei-Legierungen .....	16
Tabelle 5: Zusammensetzung von Kupfer- Zink-Legierungen, Mehrstofflegierungen .....	18
Tabelle 6: Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen .....	19
Tabelle 7: Zusammensetzung von Kupfer-Zinn-Legierungen .....	19
Tabelle 8: Zusammensetzung von Kupfer-Aluminium-Legierungen .....	20
Tabelle 9: Mechanische Eigenschaften von Kupfer .....	20
Tabelle 10: Mechanische Eigenschaften von niedriglegierten Kupferlegierungen .....	21
Tabelle 11: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zink-Legierungen .....	24
Tabelle 12: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zink-Blei-Legierungen .....	25
Tabelle 13: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zink-Legierungen, Mehrstofflegierungen .....	26
Tabelle 14: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen .....	27
Tabelle 15: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Zinn-Legierungen .....	29
Tabelle 16: Mechanische Eigenschaften von Kupfer-Aluminium-Legierungen .....	30
Tabelle 17: Grenzabmaße für die Breite und Dicke von Rechteckstangen .....	32
Tabelle 18: Grenzabmaße für die Länge von Rechteckstangen in "Nennlänge" .....	32

<b>Tabelle 19: Toleranzen für die Geradheit von .....</b>	<b>Rechtecks tangen mit</b>
<b>Breiten von 10 mm und darüber .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabelle 20: Maximale Verwindung von Rechteckstangen .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabelle 21: Kantenradien für Rechteckstangen .....</b>	<b>33</b>
<b>Tabelle 22: Probenanteil .....</b>	<b>34</b>
<b>Anhang A (informativ) Literaturhinweise .....</b>	<b>34</b>
<b>Anhang B (normativ) Bestimmung der mittleren Entzinkungstiefe .....</b>	<b>35</b>