

# DIN EN 13601:2002-10 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Stangen und Drähte aus Kupfer für die allgemeine Anwendung in der Elektrotechnik; Deutsche Fassung EN 13601:2002

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Bezeichnungen .....	5
4.1 Werkstoff .....	5
4.2 Zustand .....	5
4.3 Produkt .....	6
5 Bestellangaben .....	7
6 Anforderungen .....	8
6.1 Zusammensetzung .....	8
6.2 Mechanische Eigenschaften .....	8
6.3 Biegeeigenschaften .....	9
6.4 Elektrische Eigenschaften .....	9
6.5 Wasserstoffbestandigkeit .....	9
6.6 Maße und Toleranzen .....	9
6.7 Formtoleranzen .....	11
6.8 Draht in Ringen .....	12
6.9 Grenzabweichungen für die Masse .....	12
6.10 Oberflächenbeschaffenheit .....	13
7 Probenentnahme .....	13
7.1 Allgemeines .....	13
7.2 Analyse .....	13
7.3 Mechanische und elektrische Prüfungen .....	13
8 Prüfverfahren .....	13
8.1 Analyse .....	13
8.2 Zugversuch .....	14
8.3 Härteprüfung .....	14
8.4 Biegeprüfung .....	14
8.5 Prüfung des elektrischen Widerstandes .....	14
8.6 Prüfung auf Wasserstoffbestandigkeit .....	14
8.7 Wiederholungsprüfungen .....	14
8.8 Runden von Ergebnissen .....	15
9 Konformitätserklärung und Prüf- bescheinigung .....	15
9.1 Konformitätserklärung .....	15
9.2 Prüfbescheinigung .....	15
10 Kennzeichnung, Verpackung, Etikettierung .....	15
Anhang A (informativ) Eigenschaften von Kupfersorten für die Elektrotechnik .....	23
Literaturhinweise .....	25

<b>Tabelle 1 -- Zusammensetzung von Kupfer- sorten .....</b>	<b>16</b>
<b>Tabelle 2 -- Mechanische Eigenschaften .....</b>	<b>17</b>
<b>Tabelle 3 -- Elektrische Eigenschaften (bei 20 °C) .....</b>	<b>18</b>
<b>Tabelle 4 -- Grenzmaße für runde, quadratische und sechseckige Stangen und Drähte .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 5 -- Grenzabmaße für Breiten und Dicken von rechteckigen Stangen und Drähten .....</b>	<b>19</b>
<b>Tabelle 6 -- Maximale Radien für scharfe Kanten von Stangen und Drähten .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 7 -- Radien für Stangen und Drähte mit gerundeten Kanten .....</b>	<b>20</b>
<b>Tabelle 8 -- Grenzabmaße für Herstelllängen 20</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 9 -- Grenzabmaße für Festlängen .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 10 -- Maximale Verwindung von Stangen und Drähten .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 11 -- Geradheit von Stangen .....</b>	<b>21</b>
<b>Tabelle 12 -- Ebenheit von rechteckigen Stangen .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 13 -- Toleranzen für die Masse .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle 14 -- Probenanteil .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabelle A.1 -- Besondere Eigenschaften von Kupfersorten für die Elektrotechnik .....</b>	<b>24</b>