

# DIN CEN/TS 13388:2013-05 (D)

## Kupfer und Kupferlegierungen - Übersicht über Zusammensetzungen und Produkte; Deutsche Fassung CEN/TS 13388:2013

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Zusammensetzungen von Kupfer und Kupferlegierungen, genormt durch CEN/TC 133.....	6
3.1 Zusammensetzung von Kupfer.....	6
3.2 Zusammensetzung von Kupferlegierungen .....	6
3.3 Zusammensetzung von Vorlegierungen.....	7
3.4 Zusammensetzung von Blockmetallen und Gussstücken.....	7
3.5 Zusammensetzung von Schweißzusatzwerkstoffen .....	7
3.6 Zusammensetzung von Schrotten aus Kupfer und Kupferlegierungen.....	7
4 Lieferbare Produktformen von Kupfer und Kupferlegierungen, genormt durch CEN/TC 133 .....	8
4.1 Halbzeug aus Kupfer und Kupferlegierungen.....	8
4.2 Vorlegierungen .....	8
4.3 Blockmetalle und Gussstücke .....	8
4.4 Schweißzusatzwerkstoffe.....	8
4.5 Schrotte .....	8
5 Kupfer und Kupferlegierungen, registriert durch andere CEN Technische Komitees .....	8
6 Kupfer und Kupferlegierungen, registriert durch CEN/TC 133.....	8
Literaturhinweise.....	59
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1.1 — Zusammensetzung von Kupfer-Kathoden nach EN 1978:1998, Cu-CATH-1 (CR001A) und Cu-CATH-2 (CR002A) .....	9
Tabelle 1.2 — Zusammensetzung von unlegierten Kupfersorten, hergestellt aus Cu-CATH-1 (CR001A) nach EN 1978.....	10
Tabelle 1.3 — Zusammensetzung von unlegierten Kupfersorten, nicht hergestellt aus Cu-CATH-1 (CR001A) nach EN 1978.....	11
Tabelle 1.4 — Zusammensetzung von phosphorhaltigen Kupfersorten.....	11
Tabelle 1.5 — Zusammensetzung von silberhaltigen Kupfersorten (Kupfer-Silber).....	12
Tabelle 2 — Zusammensetzung von niedrig legierten Kupferlegierungen (Legierungselemente weniger als 5 %) .....	13
Tabelle 3 — Zusammensetzung von Kupfer-Aluminium-Legierungen.....	15
Tabelle 4 — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Legierungen .....	15
Tabelle 5 — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen .....	16
Tabelle 6 — Zusammensetzung von Kupfer-Zinn-Legierungen.....	17
Tabelle 7 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen, Zweistofflegierungen.....	18

Tabelle 8 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Blei-Legierungen.....	19
Tabelle 9 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen, Mehrstofflegierungen (1 von 2).....	21
Tabelle 10 — Halbzeug aus Kupfer und Kupferlegierungen nach Europäischen Produktnormen, erstellt durch CEN/TC 133 (1 von 12) .....	23
Tabelle 11 — Vorlegierungen — Zusammensetzung (1 von 3).....	35
Tabelle 12.1 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer und Kupfer-Chrom-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren .....	38
Tabelle 12.2 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zink-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren (1 von 3).....	39
Tabelle 12.3 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zinn-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren.....	42
Tabelle 12.4 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Zinn-Blei-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren (1 von 2).....	43
Tabelle 12.5 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Aluminium-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren .....	45
Tabelle 12.6 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Mangan-Aluminium-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren .....	46
Tabelle 12.7 — Blockmetalle und Gussstücke — Kupfer-Nickel-Legierungen — Zusammensetzung und Gießverfahren .....	46
Tabelle 13.1 — Schweißzusatzwerkstoffe — Zusammensetzung von Kupfer.....	47
Tabelle 13.2 — Schweißzusatzwerkstoffe — Zusammensetzung von Kupfer Sonderlegierungen .....	48
Tabelle 13.3 — Schweißzusatzwerkstoffe — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen .....	48
Tabelle 13.4 — Schweißzusatzwerkstoffe — Zusammensetzung von Kupfer-Zinn-Legierungen.....	49
Tabelle 13.5 — Schweißzusatzwerkstoffe — Zusammensetzung von Kupfer-Aluminium-Legierungen .....	50
Tabelle 13.6 — Schweißzusatzwerkstoffe — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Zinn-Legierungen.....	50
Tabelle 14 — Schrott — Zusammensetzung (1 von 4).....	51
Tabelle 15.1 — Gruppe AG: Silberhartlote, genormt durch CEN/TC 121 .....	55
Tabelle 15.2 — Gruppe CP: Kupfer-Phosphorhartlote, genormt durch CEN/TC 121.....	56
Tabelle 15.3 — Gruppe CU: Kupferhartlote — Serie CU 100 und CU 200, genormt durch CEN/TC 121 .....	57
Tabelle 15.4 — Gruppe CU: Kupferhartlote — Serie Cu 300, genormt durch CEN/TC 121 .....	57
Tabelle 16 — Zusammensetzung von Kupferlegierungen, genormt durch CLC/TC 9X .....	58