

Berechnung des Kupfer- / Aluzuschlages

Kupfer bzw. Aluminium als Leiterwerkstoff sind wesentlicher Bestandteil von Kabeln und Leitungen. Diese Rohstoffe werden an Börsen gehandelt und dementsprechend schwankt ihr Preis täglich.

Die Berechnung des Metallzuschlages erfolgt nach folgender Formel:

$$\text{Kupferzuschlag} = \text{Kupferzahl (kg/km)} \times \frac{(\text{DEL} + 1\% \text{Bezugskosten}) - \text{Kupferbasis}}{100}$$

Kupferzahl stellt das Kupfergewicht eines Kabels bzw. Leitung dar und wird in kg pro km angegeben.

DEL = Deutsches Elektrolytkupfer für Leitzwecke und ist die Börsennotierung für 99,5% reines Kupfer.

Kupferbasis bezeichnet den Wert in Euro per 100kg Kupfer, der im Preis bereits eingerechnet ist. In der Regel sind für Standardkabel 150,- Euro/100 kg; für Fernmeldekabel 100,- Euro/100 kg, für Starkstrom-Erdkabel, UL-Litzen sowie Litzen 0,- Euro/100 kg (Hohlpreis) eingerechnet.

Berechnung an einem Beispiel:

Datenleitung LIYY 5 x 0,34mm²

Angebotspreis: 250,- Euro/km (Basis 150 / 18,00 kg/km)

Kupferzahl: 18,00 kg pro km

DEL: 320,- Euro pro 100 kg (1%Bezugspreis = 3,2)

Kupferbasis: 150,- Euro/100 kg

$$\text{Kupferzuschlag} = 18,00 \text{ (kg/km)} \times \frac{(320 + 3,2) - 150 \text{ (Euro/kg)}}{100} = 31,18 \text{ Euro / km}$$

Angebotspreis	250,00 Euro/km
+ Kupferzuschlag	31,18 Euro/km
Gesamtpreis	281,18 Euro/km

Vergleich Kupferbasis 0,- Euro/100 kg zu 150,- Euro/100 kg

Datenleitung LIYY 5 x 0,34mm²

Angebotspreis: 250,- Euro/km (Basis 150 / 18,00 kg/km)

Kupferzahl: 18,00 kg pro km

DEL: 320,- Euro pro 100 kg (1%Bezugspreis = 3,2)

Kupferbasis: 0,- Euro/100 kg

$$\text{Kupferzuschlag} = 18,00 \text{ (kg/km)} \times \frac{(320 + 3,2) - 0 \text{ (Euro/kg)}}{100} = 58,18 \text{ Euro / km}$$

Angebotspreis	250,00 Euro/km
+ Kupferzuschlag	58,18 Euro/km
Gesamtpreis	308,18 Euro/km