



Messinglitzen für Signalleitungen

**Messing als technisch guter und
kostenmäßig wettbewerbsfähiger
Ersatz von Kupfer in Signalleitungen
(z.B. „Twisted Pair“)**

Ziel

Ersatz von Kupfer durch eine festere Legierung für Signalleitungen, dadurch Gewichtseinsparung bei gleichbleibender Festigkeit.

Technologische Vorteile

- Verringerung des Gewichts um bis zu 50 %
- Kleinerer Bauraum
- Erhöhung der Biegewechselbeständigkeit trotz kleiner Querschnitte
- Vergleichbare Reißlast

Wirtschaftliche Risikominimierung

Der börsenabhängige Anteil an den Materialkosten ist geringer. Damit verringert sich das Risiko steigender Preise durch Verknappung an den Rohstoffmärkten.

Ökologische Komponente

- Ressourcenschonender Umgang mit knappen Rohstoffen in der Produktion
- Verringert gleichzeitig den Kraftstoffverbrauch und die die CO₂-Emission

Messinglitzen für Signalleitungen

Vergleich mit
CU-ETP-Litze 0,35 mm² 7 x 0,254 bl
Messing-Litze 0,22 mm² 7 x 0,20 bl

Wesentliche Ergebnisse

- Einsparung von Materialkosten durch Reduzierung des Querschnitts von 0,35 mm² auf 0,22 mm²
- Verringerung des Gewichtes um 38 %
- Verringerung des Außendurchmessers und dadurch Einsparung von Isolationsmasse
- Preisneutralität bei den aktuell sehr hohen Metallpreisen
- Crimpbar (im Gegensatz zu Aluminium)
- kein Kriechen des Werkstoffes (im Gegensatz zu Aluminium)

Kontaktierungstests der Messingleitung 0,22 mm² ergaben, dass die serienmäßige Anwendung der gängigen Kontaktierungsmethoden (Ausnahme: Widerstandsschweißen) an der Messinglitze möglich sind.

Beispiel: Anwendung im fertigen Produkt



Konstruktionen und Abmessungen auf Anfrage.