

Entwurfs-, Praxisprojekte oder Abschlussarbeiten

Polieren von Kupferleitern

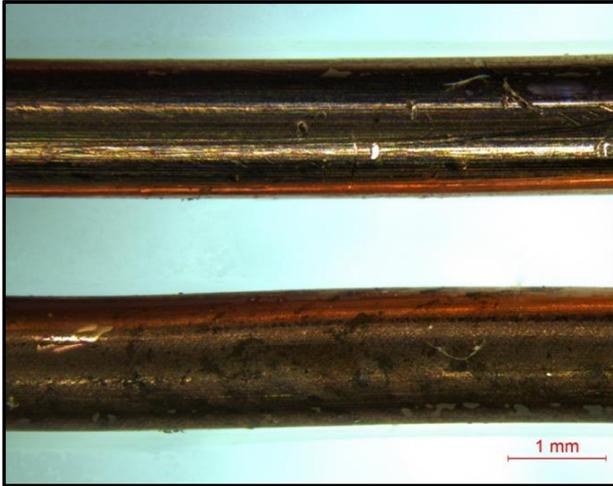


Abbildung 1: Oberfläche einer abisolierten H07V-K Leitung mit Ziehfehlern



Abbildung 2: Laserbearbeitung¹

Projektart:	Konzeption, Konstruktion	Teilnehmer:	1-2*
Schwerpunkt:	Konzeptentwicklung	Beginn:	Nach Absprache

Ausgangssituation/Stand der Technik

Das Labor für angewandte Produktionstechnik (LAP) der Hochschule Trier bietet umfangreiche Tests für Kabel und Leitungen an. In dem Zusammenhang wurden produktionsbedingte Oberflächenfehler wie Ziehriefen o.ä. als mögliche Schwachstellen für die Langlebigkeit von mechanisch belasteten Leitungen identifiziert.

Aufgabenstellung

Es soll verschiedene Methoden recherchiert werden, wie zylinderförmige Leiter aus Kupfer poliert werden können. Nach der Entwicklung eines entsprechenden Konzepts, sollen die zwei/drei vielversprechendsten Methoden systematisch erprobt und gegeneinander verglichen werden. Je nach Teilnehmerzahl kann das Projekt um wirtschaftliche Aspekte ergänzt werden: Dazu sollen die erwartete Qualität des Polierergebnisses sowie betriebswirtschaftliche Aspekte des Verfahrens im Produktionsumfeld betrachtet werden.

*Umfang der Aufgabenstellung je nach Projektart (z. B. Wahlfachprojekt 5 ECTS, Bachelorprojekt oder Abschlussarbeit) sind in Absprache möglich.

¹ Bildquelle: <http://www.myрма.eu/wp-content/uploads/elementor/thumbs/8-16-17smartshield-nuznxw72sy34gw1rtxie9s5qxqa9ri3d41033dbbt4.jpg>