

Bestimmung der Messunsicherheit an einer Temperaturmesskette.

Am Beispiel einer Temperaturmesskette für die durch den Stromübergang bei einer Klemme entstehende Erwärmung wird Schritt für Schritt gezeigt, wie die einzelnen Einflussgrößen bestimmt und durch Experimente verifiziert wurden, um anschliessend die Abschätzung der Messunsicherheit vornehmen zu können. Die Temperaturmesskette besteht in diesem Beispiel aus einer geregelten Wechselstromquelle, dem Prüfling mit Anschlussklemmen, den Temperatursonden an den Anschlussdrähten, den Messverstärkern und dem Messgerät mit Datenlogger. Von besonderem Interesse, weil sehr komplex, sind die Einflussgrößen rund um die Anschlussdrähte und die Temperatursonden. Wir zeigen auf, wie einzelne Grössen experimentell bestimmt wurden und welche Überlegungen zur Eliminierung anderer Faktoren führten, so dass schlussendlich ein stabiles Modell für ähnliche Messketten bereitsteht.

Nathanael Ruedi Bohtz | **Feller by Schneider Electric** | **LifeSpace Business EMEAS** | **Switzerland** | **Test Lab Mgr and Patent Coordinator**

Phone: +41 44 728 73 58 | **Fax:** +41 44 728 73 57 |

Email: ruedi.bohtz@feller.ch | **Site:** www.feller.ch | **Address:** Bergstr. 70, PO Box, CH-8810 Horgen (Switzerland)

Testlab akkredited for SMT by electrosuisse. Internal Standardisation and Documentation and CLC TC104

*** Please consider the environment before printing this e-mail