Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of
Engineering

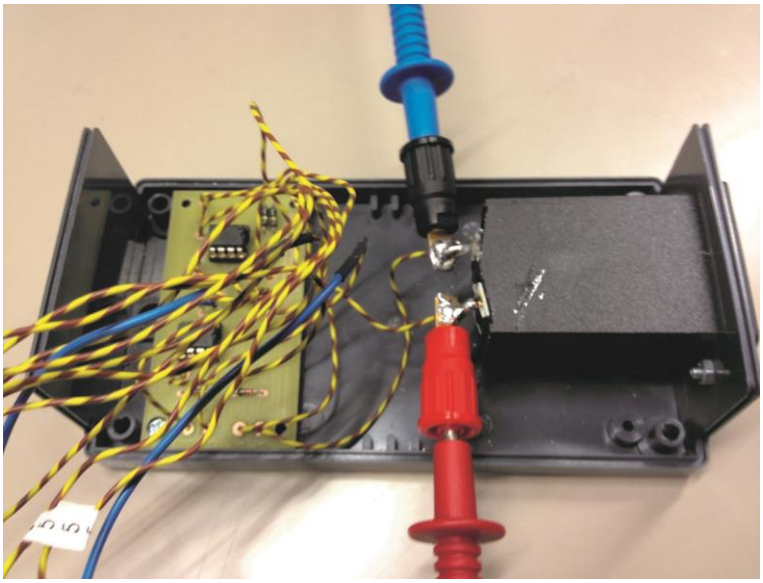
IMS Institut für
Mechatronische Systeme

DMS-Versuch für das Sensorik-Praktikum

Überall, wo eine Spannungsanalyse nötig ist, kommen Dehn-Messstreifen (DMS) zum Einsatz. Sie dienen zur Untersuchung der Lebensdauer einer Komponente und werden zur Analyse von Schwachstellen oder von Belastungen eingesetzt. Aufgrund ihres sehr breiten Einsatzspektrums findet man sie an Brückenträgern ebenso wie bei Maschinen und in der Medizintechnik, in der DMS sogar an Prothesen im Körperinneren verwendet werden.
In dieser Arbeit wird eine Messvorrichtung für Versuchsreihen mit Dehnmessstreifen hergestellt. Für solche DMS-Messungen wird eine elektronische Schaltung, die Testvorrichtung, entwickelt, mittels derer Studierende die Eigenschaften von DMS und ihr Einsatzspektrum kennenlernen können. Die entworfene Messvorrichtung könnte so in Zukunft an Sensorik-Praktika der ZHAW zum Einsatz kommen.

Diplomand
Tugrul Sahingöz

Dozent
Michael Warden



Die Wheatstonesche Brückenschaltung für Dehnmessstreifen Messung, wird in einer elektronischen Leiterplatte realisiert.