

Weiterentwicklung einer CTA-Schaltung zum Betrieb von Heißfilmsensoren

Ausrichtung: Leiterplatten-Design, Elektronikentwicklung

CTA-Messbrücken werden am Institut für Thermofluidodynamik für die Heißfilm- und Hitzdrahtmess-technik eingesetzt. Die bestehenden Schaltungen wurden am Institut selbst entwickelt und aufgebaut. Im Rahmen dieser Arbeit sollen die CTA-Messbrücken überarbeitet werden, um die Bedienung zu vereinfachen und eine höhere Kanalzahl auf einer Leiterplatte zu ermöglichen.



Abbildung 1: Mehrkanal-CTA-Messbrücke

Ziel der Arbeit ist die Weiterentwicklung einer CTA-Schaltung für den Betrieb von Heißfilm- und Hitzdrahtsensoren. Die Einstellung der Betriebsparameter soll künftig ohne DIP-Schalter erfolgen, beispielsweise durch eine mikrocontrollergestützte Konfiguration. Darauf aufbauend soll eine kompaktere Mehrkanal-Leiterplatte entworfen, in Auftrag gegeben, bestückt und anschließend messtechnisch getestet werden.

Hilfreiche Vorkenntnisse: Design von Leiterplatten, Spaß am Experimentieren

Interessenten melden sich bitte bei
Prof. Dr.-Ing. Matthias Stripf, Gebäude M, Zi. 108
Benjamin Sowa, M. Sc., Gebäude LI, Zi. 122