



Die **ZIEGLER-Instruments GmbH**, Marie-Bernays-Ring 19, 41199 Mönchengladbach, beschäftigt sich mit der Entwicklung und Anwendung von Verfahren und Systemen zur Erfassung, objektiven Bewertung und gezielten Optimierung der vom Kunden wahrgenommenen Produktqualität. Das Unternehmen ist Dienstleister und Systemlieferant der Automobilindustrie. Arbeitsschwerpunkte liegen im Bereich **Akustik** und **Tribologie**.

Wir suchen:

***eine*n Studierende*n
für eine Bachelor- oder Masterarbeit***

zum Thema:

***„Entwicklung einer Prüfapparatur zur Erfassung der
haptischen Temperatur“.***

Innerhalb der Produktentwicklung und -planung spielt der sogenannte **haptische Fingerabdruck** eine tragende Rolle. Doch worum handelt es sich dabei eigentlich?

Davon ausgehend, dass unser Tastsinn, also die Haptik, uns entscheidend bei der **Kaufentscheidung beeinflusst**, war unsere **Forschung** bereits seit vielen Jahren darauf ausgerichtet, einen **objektivierbaren haptischen Fingerabdruck messbar** zu machen, dessen wichtiger Bestandteil die **haptische Temperatur** ist.

Da sich jede Oberfläche für jeden Menschen unterschiedlich anfühlen kann, ist es erforderlich, dieselben **Messparameter** für alle Oberflächen anzusetzen. Unterscheiden sich zwei Materialien, die wir miteinander vergleichen, sehr stark, wie z. B. Aluminium, was sich sehr kalt anfühlt, und Kunststoff, was sich vergleichsweise sehr warm anfühlt, dann ist die **Übereinstimmung der Wahrnehmung** sehr hoch, nahe 100%. Sind die Unterschiede bei den Materialien nicht so groß, dann fallen die **persönlichen Wahrnehmungen** häufig ganz unterschiedlich aus. Dafür ist die Entwicklung einer **Messapparatur**, basierend auf einem vorhandenen **physikalischen Konzept**, das erklärte Ziel für unser Unternehmen.

Das Projekt beinhaltet folgende Teilschritte:

- **Firmware-Software** auf Basis eines Micro-Controllers entwickeln
- **Micro-Controller** nebst Leistungselektronik hardwareseitig entwickeln (Platinenlayout)
- **LabView-Treiber** zur Messdatenerfassung programmieren
- Entwicklung einer **Kalibrierroutine**

Wenn wir Dein Interesse geweckt haben, dann schicke bitte Deine Kurzbewerbung an:

zins@ziegler-instruments.de