



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 Prüfstandssteuerung für einen dreidimensionalen Stick-Slip-Prüfstand“.

Vor 20 Jahren haben wir den ersten Prüfstand entwickelt, der den **tribologischen Effekt** des **Stick-Slips** (zu Deutsch Haft-Gleit-Effekt) einer Materialpaarung objektiv messen kann. Er ist weltweit in der Automobilindustrie etabliert und ist Bestandteil zahlreicher Normen und Liefervorschriften. Hierbei werden die **Materialpaarungen** einer eindimensionalen Bewegung ausgesetzt.

Es gibt jedoch Material- bzw. Bauteilkombinationen, wie z. B. Fahrzeugdichtungen, die einer dreidimensionalen hochdynamischen Anregung bedürfen, um den **Stick-Slip-Effekt** messtechnisch erfassen zu können.

Um die Frage zu beantworten, warum wir überhaupt den Aufwand betreiben, den Stick-Slip-Effekt zu messen: Der Stick-Slip ist die Ursache für **Störgeräusche**, die im **Fahrzeuginnenraum** nicht zu akzeptieren sind. Daher werden in der Automobilindustrie im Rahmen der Freigabeproofungen mit unseren Prüfständen Materialpaarungen auf ihre Kompatibilität geprüft.

Im Rahmen der Entwicklung eines dreidimensionalen Stick-Slip-Prüfstandes vergeben wir Bachelor- und Masterarbeiten an Studierende der Fachrichtungen Mechatronik und Elektrotechnik zur Entwicklung einer **Prüfstandssteuerung** auf **EtherCAT**-Basis sowie einer **GUI** auf **LabVIEW**.

Vielversprechenden Kandidaten bieten wir nach Beendigung der Projektarbeit eine Festanstellung in unserer Entwicklungsabteilung an.

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

zins@ziegler-instruments.de