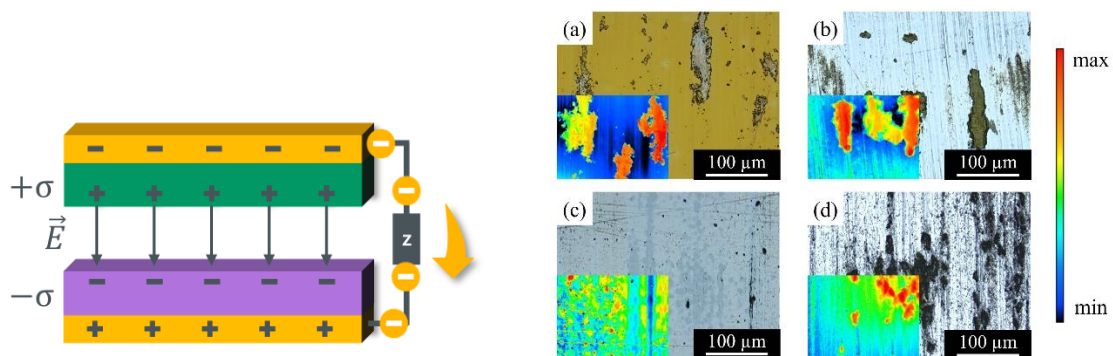




Untersuchung von diamantähnlichen Kohlenstoffschichten für die Anwendung in triboelektrischen Nanogeneratoren

(Bachelorarbeit, Teamprojektarbeit, Masterarbeit, Projektstudium)

Hintergrund: Triboelektrische Nanogeneratoren (TENG) wandeln mechanische Energie aus Reibung oder Vibrationen in elektrische Energie um. Eine große Herausforderung dabei ist, die TENG so ausulegen, dass diese ausreichend verschleißresistent sind. Im Rahmen der Arbeit soll untersucht werden, wie diamantähnliche Kohlenstoffschichten (DLC) das tribologische Verhalten verbessern und gleichzeitig einen sensorischen Nutzen erfüllen können.



Inhalte der Arbeit:

- Recherche zu vielversprechenden Schichtdotierungen
- Beschichtung von Folien auf einer PVD/PACVD-Beschichtungsanlage
- Tribologische Charakterisierung und Versuchsauswertung

Die finale Aufgabenstellung werden wir abhängig von deinen persönlichen Interessen und dem aktuellen Forschungskontext gemeinsam festlegen. Der Umfang der Arbeit wird an BA, MA etc. angepasst.

Ansprechpartner:

Annika Hilgert, M.Sc.

Raum: 1.17 (FAN C)

Telefon: 0921 55-7193

E-Mail: annika.hilgert@uni-bayreuth.de

