



Charakterisierung des elektrostatischen Verhaltens von Schüttgütern

Bachelorthesis

Aufgabensteller: Schmidt/Zillgitt
Ausrichtung: konstruktiv/experimentell
Beginn: sofort/nach Vereinbarung
Vorkenntnisse: -

Die Arbeiten werden im Fachgebiet Sicherheitstechnik/Umweltschutz im Gebäude FF durchgeführt.

Kurzbeschreibung:

Durch Prozesse der Förderung, Aufbereitung, Lagerung sowie durch Transport können sich pulverförmige Schüttgüter elektrostatisch aufladen. Handelt es sich bei den Pulvern um Partikeln mit geringer elektrischer Leitfähigkeit in einem Umfeld mit unzureichender Ableitung können sich Ladungsansammlungen bilden. Dabei können Entladungsfunken entstehen, die eine erhöhte Zündgefahr bedeuten.

Im Rahmen eines Forschungsprojekts sollen verschiedene Schüttgüter hinsichtlich der elektrischen Leitfähigkeiten bei unterschiedlichen Materialfeuchten und Temperaturen charakterisiert werden. Dazu soll ein Verfahren zur Messung des spezifischen Widerstands umgesetzt und durch Konditionierung der pulverförmigen Schüttgüter das Aufladungs- sowie das Entladungsverhalten untersucht werden.

Die genaue Strukturierung der Arbeit erfolgt in Absprache mit dem/der Interessierten.

Bei Interesse bitte melden bei:
Marcel Zillgitt, M.Sc.
Campus Freudenberg, Gebäude FF
Tel.: 0202 439 3120
E-Mail: Zillgitt@uni-wuppertal.de

19.04.2016, MZ