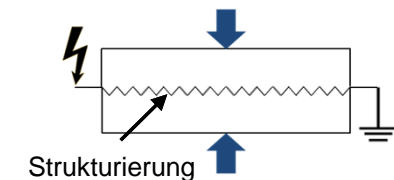
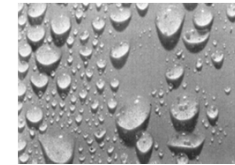


Zielstellung/Praktischer Bezug:

- Verbesserung der wasserabweisenden Eigenschaften (Hydrophobie) von HS-Kunststoffisolatoren - dadurch höheres Isoliervermögen unter Fremdschichtbelastungen
- Verbesserung der elektrischen Festigkeit von Isolierstoffverbunden (Interfaces) (Nutzung von „Barriereeffekten“)



Arbeitsschritte:

- Recherche zur Herstellung und Modellierung von Mikro- und Nanostrukturen an Isolierstoffoberflächen, zu Prüfverfahren für strukturierte Kunststoffoberflächen (Rauheitsprofile), zur Bewertung des Hydrophobiezustandes und des Isoliervermögens an strukturierten Isolierstoffoberflächen bzw. -verbunden

- Herstellung mikrostrukturierter Proben



- Bewertung von Hydrophobieeigenschaften: Kontaktwinkelmessung (statisch und dynamisch)
- Bewertung der elektrischen Eigenschaften unter HS-Beanspruchung (Kurzzeit- und Langzeitverhalten)
- Auswertung, Optimierung der Strukturen hinsichtlich Mikro- und Nanostruktur

Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. R. Bärsch, r.baersch@hszg.de, Tel.: 1235

Projektbearbeiter: Dipl.-Ing.(FH) D. Hübner, d.huebner@hszg.de, Tel.: 1232

Fakultät Elektrotechnik und Informatik
Fachgebiet Hochspannungstechnik