



# **Bachelor-/Master-/Diplomarbeit Freistreifenerzeugung**

## **Aufgabenstellung**

Ziel der Arbeit ist ein besseres Verständnis der Wirkzusammenhänge zwischen den Prozessparametern der Freistreifenherstellung, bei der PVD-Metallisierung von Kondensatorfolien, und den messbaren Verlustwinkeln bzw. parasitären Leckströmen von Kondensatorwickeln. Daraus ist abzuleiten welche Prozesslimitierungen und Verbesserungspotentiale bestehen.

## **Weitere Informationen**

Folienkondensatoren sind wichtige Bauelemente in Leistungsanwendungen der Energiewende (PV/Wind/HGÜ) sowie der E-Mobilität. Qualität und eine hohe Zuverlässigkeit werden bei diesen Produkten vorausgesetzt. Das wichtigste Element des Folienkondensators ist der Kondensatorwickel.

Der Absolvent erwirbt sich im Zuge dieser Arbeit spezielle Kenntnisse zur Versuchsplanung, Methoden der Fertigungsverbesserung, sowie den Eigenschaften von Folienkondensatoren.

Geeignete Studienrichtungen sind insbesondere E-Technik, Physik, Material- & Werkstoffwissenschaften, sowie ähnliche Fachrichtungen. Vorwissen zu Folienkondensatoren und PVD-Metallisierung wird nicht vorausgesetzt stellt aber einen Vorteil dar.