

Insulation 2020

World class insulation for generator needs of the next decades

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2017	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.03.2017	Projektende	31.07.2017
Zeitraum	2017 - 2017	Projektaufzeit	5 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Im 5. Forschungsjahr wird die Isovolta weiter an der Entwicklung von neuartigen Glimmerbändern für Anhydrid-freie Isolationssysteme für Hochspannungsgeneratoren arbeiten. Neben den Glimmerbändern müssen auch die Potentialsteuerbeläge und Hilfsbänder entwickelt werden. Die Herausforderung liegt dabei in der Fixierung der neuartigen Beschleuniger in der Matrix und der Erreichung niedriger Verlustfaktorwerte im Verbund mit dem Imprägnierharz sowie der Erreichung der erforderlichen mechanischen und verarbeitungstechnischen Eigenschaften der Bänder auf der Materialseite. Weiters gilt es im Projekt auch die Fertigungsprozesse stabil und robust zu entwickeln. Parallel zur Material- und Prozessentwicklung werden die im Zuge des Projektes entwickelten Materialien charakterisiert und anwendungstechnisch umfassend untersucht. Dabei werden neben Probekörpern auch kleine Generatorstäbe gefertigt und elektrisch geprüft. Die Entwicklung des Imprägnierprozesses hinsichtlich Druck- und Temperaturprofil sowie Imprägnierzeiten, muss ebenfalls im Zuge des Projektes erarbeitet werden. Isovolta hat die Vision, dass ein Anyhdrid-freies, hinsichtlich EHS deutlich verbessertes Isoliersystem für den VPI Prozess machbar ist, und fokussiert trotz des hohen Risikos seine Entwicklungsarbeiten darauf.

Projektpartner

- ISOVOLTA AG