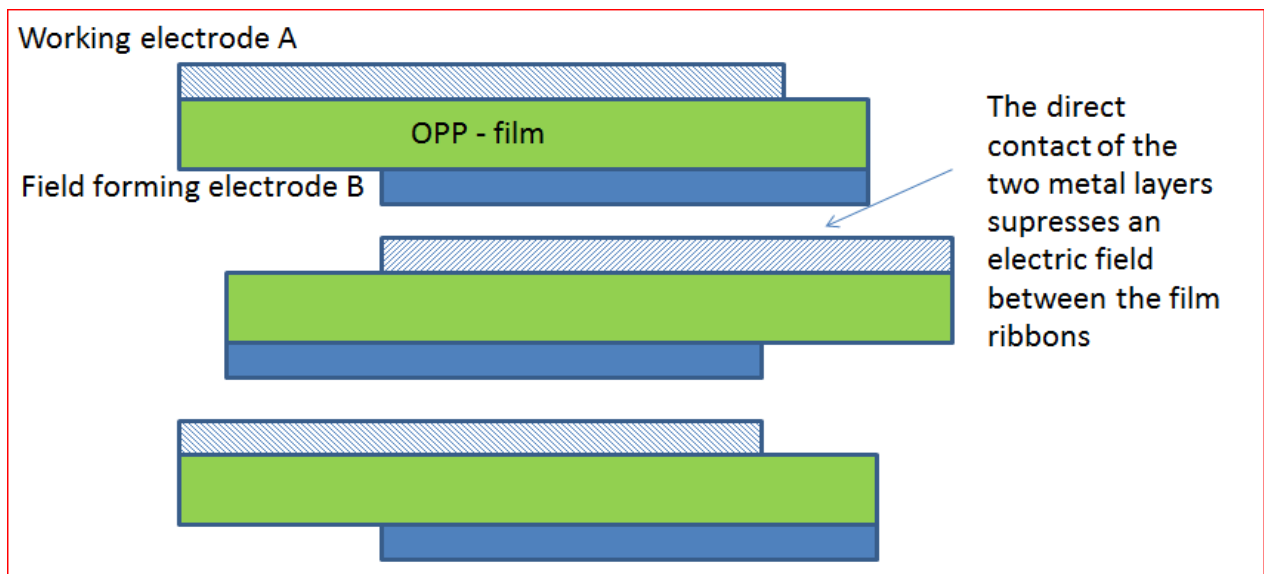


Umsetzung einer beidseitigen Zn-Beschichtung auf BOPP Folie für AC-Anwendungen durch Steinerfilm®

Autor: Dr. Bernhard Luzietti, www.steinerfilm.de, Oktober 2018

Zinkbeschichtete Polypropylen Folien (BOPP Folie) sind für AC - Anwendungen die bevorzugte Ausführung. Sie unterliegen einer physikalischen Begrenzung, die als Korona oder Glimmentladung bekannt ist. Der Effekt setzt bereits bei der Standardspannung von 230 Volt AC / 50 Hz ein und nimmt zu höheren Spannungen rasch zu. Die theoretische Darstellung der beidseitig beschichteten Folie ist als Lösung bekannt, konnte aber bis dato nie in Praxis umgesetzt werden.



Zeichnung 1: Prinzip der Anordnung der beidseitig beschichteten Folien in einem Kondensator

Die Kurven im Diagramm 1, Tan Delta über Spannung, veranschaulichen die angesprochene Zunahme der Intensität der Glimmentladung in einem Kondensator.

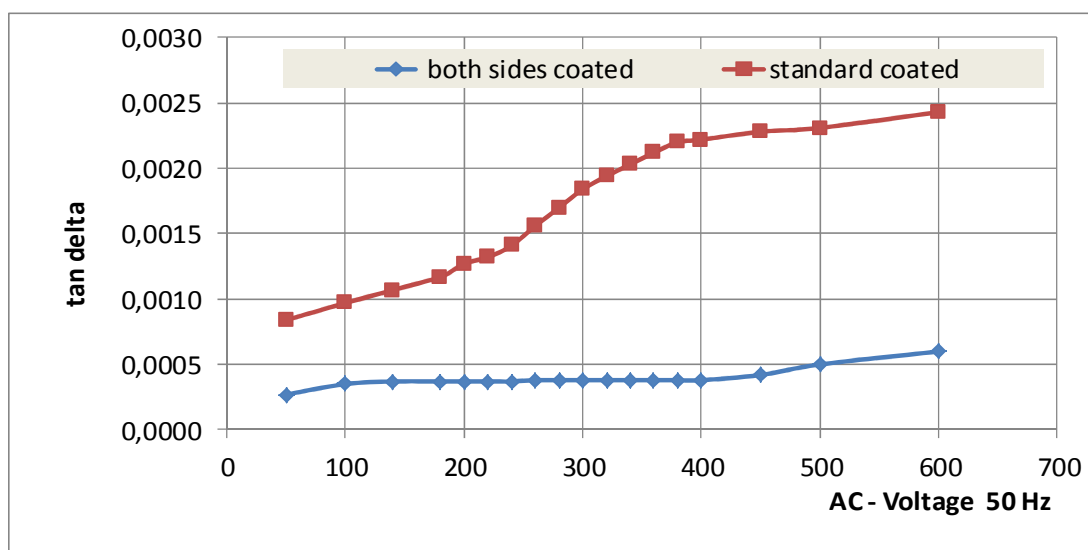


Diagramm 1: Verlustfaktor vs. Spannung.

Die deutlich darunter verlaufende Kurve visualisiert die überlegene Leistung des neu entwickelten Materials.