



Hoch- und ökoeffizienter Kupferlackdraht: Alternative Technologie zur Herstellung von isoliertem Draht für Motoranwendungen (HI-ECOWIRE)

Kupferlackdraht (ca. 120.000 Tonnen Jahresproduktion in der NWE Region) wird für Transformatoren und Elektromotoren verwendet. Die Werkstofftechnologien stehen vor zunehmenden Herausforderungen in Bezug auf Umweltschutz, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit, was eine Überprüfung der Produktionsmethoden erfordert. Daher strebt HI-ECOWIRE die Entwicklung eines nachhaltigeren und wettbewerbsfähigen Produktionsprozesses mit zwei technischen Hauptzielen an:

(i) Verbesserung des Wirkungsgrades und Effizienz von Elektromotoren um 20% bis

30% gegenüber der aktuellen Situation durch Erhöhung der Wärmeklasse;

(ii) Reduzierung des Verbrauchs von (teilweise giftigen) Lösungsmitteln und der VOC-Emissionen.

Ein übergeordnetes Hauptziel dieser Forschungsaktivität ist die Entwicklung eines umweltfreundlicheren Produkts und Prozesses und damit die Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks. Das Projekt basiert auf einem internationalen Konsortium (KMUs, Industrie, Forschungszentren und Universitäten) mit dem Ziel, die europäische Wettbewerbsfähigkeit im Transportsektor

und in der Energieerzeugung (Windkraftanlagen) zu stärken.

Ausgehend von Labortests wird das Projekt die neuen Produkte und Prozesse optimieren und im industriellen Maßstab validieren.

HI-ECOWIRE ist ein 42-monatiges Interreg NWE-Projekt, das von MateriaNova koordiniert wird und 11 Partner aus Frankreich, Belgien, Deutschland, Irland und Italien zusammenbringt, um nachhaltige und wettbewerbsfähige Wickeldrähte zu entwickeln.

Ständige Interaktionen mit den industriellen Akteuren innerhalb und außerhalb des Konsortiums, basierend auf starken Verbreitungsaktivitäten, werden der Schlüssel zum Erfolg des zukünftigen Technologiewechsels sein.

Assoziierte Partner - Cluster, Verbände und Agenturen - werden zur Kommunikation und Technologieverbreitung beitragen, die es den relevanten Industrien ermöglicht, Zugang zur Projektentwicklung zu haben, sobald ein vorvalidiertes Produkt sichtbar wird.



PARTNERS



ASSOCIATED PARTNERS

