



www.rvr.ruhr



© Deutsche Edelstahlwerke/Speciality Steel GmbH & Co. KG

Europa sorgt für eine saubere und nachhaltige industrielle Produktion

Projekt ReWaCEM („Resource recovery from industrial waste water by cutting edge membrane technologies“) in Witten für ein innovatives und grünes Europa

Gefördert mit Mitteln des EU-Forschungsprogramms (Horizon)

▶ www.europa.ruhr

Europa sorgt für eine saubere und nachhaltige industrielle Produktion

Projekt ReWaCEM („Resource recovery from industrial waste water by cutting edge membrane technologies“) in Witten für ein innovatives und grünes Europa

Das Projekt ReWaCEM hat zwei innovative Membrantechnologien für die metallverarbeitende Industrie entwickelt. Damit können die Produktionsunternehmen in Zukunft wiederverwendbare Wertstoffe aus Abwässern zurückgewinnen, Kosten sparen und gleichzeitig die Umwelt schützen. Ein Projektpartner ist die Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG mit Sitz in Witten.

Ziel:

Durch den Einsatz der neuen Membrantechnologien soll der Wasser- und Energieverbrauch in der Metall-, Galvanisierungs- und Leiterplattenindustrie verringert werden. Gleichzeitig wird die Möglichkeit geschaffen, wertvolle Metalle wiederzugewinnen und erneut zu verwenden. Die EU unterstützt das Projekt, um die Wissenschaft zu fördern, Innovationen voranzutreiben und die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft in Europa zu verbessern – vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung.

Umsetzung:

Im Rahmen des Projekts ReWaCEM wurden zwei neuartige Membrantechnologien entwickelt, die Membrandestillation und die Diffusionsdialyse. Diese können für geschlossene Stoffkreisläufe und Rückgewinnungskonzepte in der metallverarbeitenden Industrie genutzt werden. Die beiden Technologien sind derzeit in vier Pilotdemonstrationsanlagen für einen Praxistest im Einsatz. Dort wird ihre Funktionsweise analysiert und bei Bedarf optimiert. Nach dem erfolgreichen Abschluss der Testphase werden die Membrantechnologien im Rahmen eines Folgeprojektes weiterentwickelt, damit sie marktreif sind und im großen Maßstab in der metallverarbeitenden Industrie eingesetzt werden können.

EU-Förderung: Das Projekt wird von der EU mit etwa fünf Millionen Euro aus dem Programm Horizont 2020 gefördert. Die Gesamtkosten betragen rund 5,8 Millionen Euro.

Projektpartner: Fraunhofer Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung, Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG (Witten)

Weitere Informationen zum Projekt: www.rewacem.eu

Weitere Informationen zum EU-Förderprogramm: www.europa.rvr.ruhr/Horizont2020