



# Kabel ZERO

## Tiefen Geothermie in der Papierindustrie

Die Papierindustrie ist eine der fünf energieintensivsten Branchen in Deutschland. Insbesondere für die Trocknung feuchter Papierbahnen werden große Mengen an Prozessdampf im Temperaturbereich 150-160°C benötigt. Üblicherweise wird dieser Prozessdampf durch die Verbrennung von fossilen Energieträgern bereitgestellt. Da die Steigerung der Energieeffizienz des Papierherstellungsprozesses zunehmend an seine physikalischen und betriebswirtschaftlichen Grenzen stößt, sind innovative Ansätze wie etwa erneuerbare Wärme gefragt, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Unternehmens weiter zu reduzieren.

Im Rahmen der Initiative „Kabel ZERO“ wird eine innovative Dampferzeugung auf Grundlage der Tiefen Geothermie angestrebt, um fossile Brennstoffe zu substituieren. Mit dem vom Land und der EU geförderten F&E-Projekt „Geothermale Papiertrocknung“ werden die ersten Schritte auf diesem Weg besprochen. Es werden geologische Untersuchungen – inklusive einer seismischen Erkundung und einer Erkundungsbohrung – am Standort der Kabel Premium Pulp & Paper GmbH in Hagen-Kabel durchgeführt sowie Verfahrensrouten zur Prozessdampferzeugung auf Basis erneuerbare Wärme aus dem Erdreich entwickelt und analysiert.

Ziel ist es, dass in etwa 4.000 Meter Tiefe zirkulierende Thermalwasser als Prozessdampf für die Papiertrocknung zu nutzen. Mit diesem Wärmever-sorgungskonzept strebt die Kabel Premium Pulp & Paper GmbH am Standort Hagen den Weg zur klima-neutralen Papierproduktion an.



### Mini-Podcast

mit Martin Machnik, Kabel Premium Pulp & Paper GmbH, und Kevin Lippert, Fraunhofer IEG



### Chat-Besetzung:

2. und 3.12.2020, je 10 bis 11 Uhr: Martin Machnik, Kabel Premium Pulp & Paper GmbH, und Kevin Lippert, Fraunhofer IEG

