

Kölner Energiewende: Größte Wärmepumpe Europas für 50.000 Haushalte!

Im Jahr 2027 wird in Köln die größte Flusswasser-Wärmepumpe Europas in Betrieb genommen, um 50.000 Haushalte klimaneutral zu beheizen.

Köln-Niehl, Deutschland - In Köln hat die RheinEnergie den Startschuss für eine der größten Flusswasser-Wärmepumpen Europas gegeben. Dieses bedeutende Projekt, das in Köln-Niehl realisiert wird, soll künftig 50.000 Haushalte klimaneutral beheizen. Mit einem umfangreichen Investitionsvolumen von 280 Millionen Euro wird die Wärmepumpe eine Leistung von 150 Megawatt erreichen und damit eine jährliche CO₂-Einsparung von rund 100.000 Tonnen anstreben. Laut **utopia.de** ist die Inbetriebnahme der Anlage für das Jahr 2027 geplant.

Die Wärmepumpe wird mit einem „natürlichen“ Kältemittel betrieben und nutzt die durchschnittliche Temperatur des Rheins von etwa 10 Grad Celsius, um Heiztemperaturen von bis zu 110 Grad Celsius zu erzeugen. Das Wasserentnahmebauwerk wird von einem Konsortium aus Züblin und Strabag Umwelttechnik errichtet, während der Bau der Wärmepumpe durch MAN Energy Solutions erfolgt. Das Projekt erhält zudem Förderungen von rund 100 Millionen Euro vom Staat und der EU und wird als wichtiges Signal für Deutschland und Europa gewertet.

Innovationen in der Wärmepumpentechnologie

Parallel dazu gibt es Fortschritte in Mannheim, wo die MVV einen weiteren wichtigen Schritt zur Nutzung von Flusswasserwärme plant. Im April 2022 wurde dort der Spatenstich für eine Großwärmepumpe auf dem Gelände des Großkraftwerks Mannheim vollzogen, die bis Herbst 2023 in Betrieb gehen soll. Diese Anlage ist darauf ausgelegt, etwa 3.500 Haushalte mit Fernwärme zu versorgen und strebt eine jährliche CO2-Einsparung von 10.000 Tonnen an, wie [bdew.de](#) berichtete.

Diese Mannheimer Wärmepumpe nutzt ebenfalls die Flusswärme des Rheins, wobei sie Wärme dem Wasser entzieht und auf ein Kühlmittel überträgt. Sie kann bereits bei Wassertemperaturen von drei Grad Celsius Wärme erzeugen, erreicht ihre maximale Leistung jedoch erst bei sieben bis acht Grad. Technische Herausforderungen, wie der Betrieb bei extrem niedrigen Temperaturen, müssen ebenfalls berücksichtigt werden. Die MVV plant, bis 2030 die gesamte Fernwärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien zu realisieren, was einen wichtigen Schritt in Richtung nachhaltiger Energieversorgung darstellt.

Details	
Vorfall	Umwelt
Ort	Köln-Niehl, Deutschland
Schaden in €	280000000
Quellen	• nag-news.de • utopia.de • www.bdew.de

Besuchen Sie uns auf: [die-nachrichten.at](#)