

Projektsteckbrief

Projekt **Netze mit abgesenkter Temperatur als Anbieter von Regelleistung (NATAR)**

Schlagwörter Wärmenetz, Nahwärme, variable Netztemperaturen, kaltes Netz, Sektorkopplung, Regelleistung, Wärmepumpen

Projektdetails

Projektstart	2017	Projektlaufzeit	3 Jahre
Fördermittelgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie		
Projektträger	PtJ	Förderkennzeichen	03ET1425A
Förderprogramm	EnEff:Wärme		
Projektbudget	534.552€		
Ansprechpartner	Prof. Dr.-Ing. Tobias Schrag (Projektleiter) Dr.-Ing. Michael Klärner		
Kooperationspartner:	Ratiotherm Heizung+ Solartechnik GmbH & Co. KG, NATURSTROM AG		

Beschreibung

Um die Energiewende auch im Bereich der Wärme voranzubringen, bieten Nahwärmenetze auch im ländlichen Raum die Möglichkeit, regenerative Energien und Kraft-Wärme-Kopplung im Wohnbaubestand einzusetzen und durch Vermeidung konventioneller fossiler Heizsysteme CO₂-Emissionen kostengünstig zu senken. Außerdem können Nahwärmenetze z.B. durch Wärmepumpen und BHKW hohe im elektrischen Netz auftretende Lasten ausgleichen, welche sich durch die steigende installierte Leistung von fluktuierenden elektrischen Energieerzeugern, wie Wind- und Solaranlagen, verstärken. Ziel des Vorhabens ist das Aufzeigen von Möglichkeiten, wie Nahwärmenetze im ländlichen Raum effizienter gestaltet werden können und durch eine Sektorkopplung zwischen Strom- und Wärmenetz wichtige Transformationsprozesse hin zu einem intelligenten Energiesystem der Zukunft umgesetzt werden können. Im Rahmen des Projekts wird eine messtechnische Untersuchung eines bestehenden modernen Nahwärmesystems in Dollnstein durchgeführt. Potentiale zur ökologischen sowie ökonomischen Optimierung des Energiesystems (Bereiche Wärme und Strom) werden mit Unterstützung von Simulationen auf Systemebene untersucht.