

Wärme für die Region Bad Reichenhall

Im Jahr 2018 hat die Bundesnetzagentur (BNetzA) erstmalig eine Ausschreibung für innovative Kraft-Wärme-Kopplung-Systeme (iKWK) durchgeführt. Zu den fünf Gewinnern zählen die Stadtwerke aus Bad Reichenhall, deren Konzept in Zusammenarbeit mit der Gammel Engineering GmbH aus Abensberg (Landkreis Kelheim) erstellt wurde. Letztere sind auch mit der nun folgenden Umsetzung des Konzepts beauftragt, die zum Ziel hat, eine energieeffiziente, treibhausgasarme und bedarfsgerechte Wärmebereitstellung für die Stadt zu liefern.

Hierzu wird eine flexibel arbeitende Anlage bestehend aus einem BHKW, einer Grundwasserwärmepumpe sowie einem elektrischen Durchlauferhitzer installiert. Die Wärmepumpe ist darauf ausgelegt, die von der BNetzA pro Kalenderjahr geforderten 30 Prozent an Referenzwärme aus erneuerbaren Energien zu generieren. Auf den erzeugten Strom wird dann ein Zuschlag über 45 000 Vollbenutzungsstunden gewährt. Die Inbetriebnahme der Anlage ist für 2021 geplant.

„Bei innovativen KWK-Systemen werden klassische KWK-Anlagen in Verbindung mit hohen Anteilen generierter Wärme aus brennstofffreien, erneuerbaren Energien so installiert, dass sie



Die Projektpartner (von links): Stefan Brandner (Technischer Leiter, Stadtwerke), Dominik Mühlbauer (Projektleiter, Stadtwerke), Thomas Winkler (Projektleiter und Prokurist, Gammel), Jörg Schmitt (Vorstand, Stadtwerke), Josef Ringlstätter (Kaufmännischer Leiter, Stadtwerke), Stefanie Reil (Projektentwicklung, Gammel) und Wilhelm Flatscher (Betriebsleiter, Gas-Wasser-Werk).

FOTO: GAMMEL ENGINEERING GMBH

Strom und Wärme bedarfsgerecht und leistungseffizient erzeugen beziehungsweise umwandeln“, erklärt Stefanie Reil, Projektleitung bei der Gammel Engineering GmbH. Die Umsetzung solcher Konzepte wird von der Bundesnetzagentur gefördert und im Rahmen einer Ausschreibung evaluiert. Hierfür muss der neuartige Wärmeerzeuger 30 Prozent oder mehr an Referenzwärme generieren, unabhängig davon, ob sich beispielsweise die Situation im Netz oder der Bedarf durch Ausbauarbeiten ändert.

„Aufgrund der besonderen Rahmenbedingungen mit begrenzten Flächen für Solarthermie und keinen relevanten tiefengeothermischen Vorkommen werden wir in Bad Reichenhall eine Grundwasserwärmepumpe als innovativen Erzeuger einsetzen“, erklärt Reil. Sie wird gemeinsam mit einem Gasmotor-BHKW und einer PtH-Anlage in Form eines elektrischen Durchlauferhitzers für eine flexible Bereitstellung der erforderlichen Fernwärme sorgen. Die Kombination dieser drei Erzeuger aus effizienten Technologien und stromverbrauchenden Techniken hat den Vorteil, dass Wärme jederzeit bedarfsgerecht und klimafreundlich erzeugt werden kann. „Durch dieses Konzept sollen rund 33 000 Tonnen an

Kohlenstoffdioxid jährlich eingespart werden“, berichtet Jörg Schmitt, Vorstand der Stadtwerke Bad Reichenhall. „Das entspricht in etwa dem Jahresausstoß von 23 000 Pkw.“ Dabei kann das Stromnetz durch die situationsgerechte Wahl der Wärmeerzeugung stabilisiert und damit ein Beitrag zum Stromsystem der Zukunft geschaffen werden. Beispielsweise erfolgt die Wärmeerzeugung bei Überkapazitäten im Stromnetz infolge hoher Einspeiseleistungen volatiler Energieträger mittels Power-to-Heat.

Da bisher kein Versorgungsnetz zur Verfügung steht, muss zudem eine Trasse durch die Stadt zu den jeweiligen Verbrauchern gelegt werden, wobei Gammel dies

bereits bei der Konzeptionierung mit berücksichtigte und entsprechende Vorschläge einfließen ließ. „Die Zusammenarbeit mit den Stadtwerken gestaltet sich sehr kooperativ und offen“, berichtet Reil. „Trotz der erschwerten Bedingungen, dass sie nicht – wie andere Ausschreibungsteilnehmer – über ein bereits bestehendes Fernwärmenetz verfügen, zeigen sie sich extrem begeistert, ein so innovatives Projekt gemeinsam umzusetzen.“ Aus dem Vorstand der Stadtwerke sind ähnliche Stimmen zu hören. So schlussfolgert Schmitt: „Wenn alles fertig ist, können wir allein damit etwa drei Viertel der Stadt mit Strom versorgen.“

> RUXANDRA RECEANU

INFO Gammel Engineering GmbH

Die Gammel Engineering GmbH wurde 1987 von Michael Gammel gegründet und ist ein inhabergeführtes Familienunternehmen mit Sitz in Abensberg (Landkreis Kelheim). Das Unternehmen bietet Ingenieurleistungen der Technischen Gebäudeausrüstung, im Bereich dezentrale Energiesysteme und Energieeffizienz an und führt alle Aufgaben von der Projektentwicklung und der Planung über die Bauleitung bis zur Betriebsbetreuung durch. Gammel hat sich darauf spezialisiert, individuelle, dezentrale Energiesysteme in bestehende Produktionsprozesse in Unternehmen einzubinden. Für die Planung und Errichtung der Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungsanlage bei OSRAM in Eichstätt erhielt das Unternehmen vom B.KWK die Auszeichnung „Blockheizkraftwerk des Jahres“. Das Unternehmen hat 55 Mitarbeiter.

> 13.300

Betriebe im Bauhauptgewerbe in Bayern, 2017

> 3.800

Betriebe im Ausbaugewerbe in Bayern, 2017

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik

Bayern im Blick.



Daten, Fakten, Hintergrundberichte.

Die Bayerische Staatszeitung
im Jahresabonnement.
Jeden Freitag. Auch digital.

Jeden Freitag, 12 Monate
für nur € 102,-

Rufen Sie uns an:
089 / 29 014 259

Wer sie abonniert, der profitiert.
bayerische-staatszeitung.de/abo

BSZ | Bayerische Staatszeitung
und Bayerischer Staatsanzeiger