

## Neuartige Speichertechnologie

Innovatives Heizsystem ermöglicht bei Bauprojekt in Kaltenbach klimaneutrales, stromloses Heizen im Winter

Auf dem Firmenareal der Matica AG in Kaltenbach realisiert Immatica AG ein Gewerbegebäude mit Innovationscharakter. Der Strom, der mit der vorgesehenen Solaranlage produziert wird, lässt sich dank des Einsatzes einer neuartigen Speicher-technologie übersaisonal nutzen und erhöht so die Energieeffizienz. Als Mieterin für den Neubau konnte die Schweizerische Post AG gewonnen werden, die an diesem Standort im ersten Quartal 2025 einen neuen Zustell-Standort in Betrieb nehmen wird.

Immatica AG, die zu dem auf dem Areal tätigen Familienunternehmen Matica AG gehört, hat Anfang 2024 die Baubewilligung für den Neubau eines Gewerbegebäudes an der Hauptstrasse 2 in Kaltenbach erhalten. Der Neubau, dessen Flachdach mit einer rund 1000 Quadratmeter grossen Photovoltaik-Anlage (PV-Anlage) ausgestattet wird, verfügt über eine Gewerbefläche von 1500 Quadratmetern.

Der Einsatz der PV-Anlage mit einer Jahresleistung von rund 215 Kilowatt-Peak (kWp) spart 33 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr ein. Die Fertigstellung des Gebäudes ist für das erste Quartal 2025 geplant.

Zu jenem Zeitpunkt wird die Post an diesem Standort einen neuen Zustell-Standort in Betrieb nehmen. Rund 25 Botinnen und Bote starten von hier aus frühmorgens ihre Touren, um Briefe und Pakete in der Region Stein am Rhein und Diessenhofen zu verteilen. Der neue Standort ersetzt die bisherige Zustell-

stelle der Post in Stein am Rhein, die aufgrund der gestiegenen Paketvolumen zu klein geworden ist.

Die Post will bis 2030 alle Briefe und Pakete klimaneutral zustellen und richtet darum ein besonderes Augenmerk auf ein nachhaltiges Strommanagement. Der Strom der PV-Anlage versorgt alle elektrischen Anlagen im Gebäude sowie die elektrische Ladeinfrastruktur für die Elektrofahrzeuge.

Eine neuartige Speichertechnologie speichert zudem die Sonnenenergie des Sommers für das Heizen im Winter. Dabei kommt eine sogenannte Sorptionswärmepumpe (SWP) zum Einsatz. Durch einen chemischen Prozess lässt sich das Potenzial der Sonnenenergie beliebig lange speichern. Beim Umkehrprozess entsteht Wärme, die sich im Winter zum Heizen nutzen lässt.

Die SWP löst mehrere Herausforderungen der Energiewende: Aus Sicht des Anlagenbetreibers erhöht sie den Eigennutzungsgrad der PV-Anlage und federt so Energiepreisschwankungen besser ab. Darüber hinaus trägt sie dazu bei, saisonale Schwankungen im Stromnetz zu reduzieren. Damit entlastet sie das Netz und reduziert den notwendigen Netzausbau.

Die geplante SWP in Kaltenbach ist die zweite Pilotanlage, die von der Matica AG in Zusammenarbeit mit der Hochschule Luzern und der Helbling Technik AG realisiert wird. Eine erste Pilotanlage geht im Sommer 2024 in der Tierkörperbeseitigungsanstalt der Stadt Frauenfeld in Betrieb.