



Foto: Fronius International GmbH

Erneuerbare im Betrieb

Produzieren ohne fossile Energie – ja, das geht

Fronius rüstet seine Produktionsstandorte komplett um. Erneuerbare Energie anstatt fossilem Gas: Wie ein 20 Meter hoher Eiszyylinder dabei hilft.

Das oberösterreichische Unternehmen Fronius ist dafür bekannt, neben Schweiß- auch Solartechnik herzustellen. Damit leistet der Betrieb mit seinen Produkten einen wichtigen Beitrag in Richtung Klimaneutralität. Das Unternehmen setzt aber auch bei sich selbst an: Es ist gelungen, ab sofort in allen Fertigungsstandorten ohne fossile Energie zu produzieren.

Nachhaltigkeit als fixer Bestandteil des Unternehmensleitbilds

Im vergangenen Jahr hat Fronius 187 Millionen Euro in den Ausbau der Produktionskapazitäten investiert. 2023 steigen die Investitionsmittel um 65 Prozent. Die Nachhaltigkeit kommt dabei nicht zu kurz. Seit Jahren wurde im Unternehmen nach Lösungen gesucht, wie ein vollständiger Ausstieg aus fossilem Gas funktionieren kann. Denn Nachhaltigkeit hat einen hohen Stellenwert für Fronius und ist im Unternehmensleitbild fix verankert. So wird seit 2011 in Thalheim eine Geothermie-Anlage betrieben, die zum Zeitpunkt der Eröffnung die größte in Europa war. Die Energiekrise hat nun die notwendigen Schritte beschleunigt, weg von Gas- und Ölheizungen zu kommen. Das Unternehmen setzt jetzt auf Pelletsheizungen, Wärmepumpen oder Fernwärme.

Eisspeicher als neueste Errungenschaft...

Nun hat Fronius in einen Eisspeicher investiert. So wird der Standort in Sattledt im Winter mit einer Leistung von

8 MW beheizt und im Sommer mit einer Leistung von 6,3 MW gekühlt. Der Eisspeicher ist somit der größte seiner Bauart in Europa. Am Fertigungsstandort in Sattledt wird dieser sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen verwendet. Damit werden nicht nur fossile Brennstoffe vermieden, sondern auch insgesamt Energie eingespart durch Innovation und Technik.

... produziert nach dem Prinzip einer Wärmepumpe

Der Eisspeicher besteht aus zwei Betonbehältern mit einem Durchmesser von je 20 Metern und einer Höhe von 5,5 Metern. Diese sind unterhalb der Tiefgarage im Erdreich des Fronius-Standortes Sattledt verbaut. Ein 88 Kilometer langes Leitungsnetz befindet sich innerhalb der beiden Zylinder, in dem eine frostsichere Flüssigkeit zirkuliert. Die Beton-Zylinder selbst sind mit Wasser gefüllt. Das Prinzip ist das gleiche wie bei einer Wärmepumpe im Einfamilien-Haus. Grundsätzlich wird zwei Medien Energie entzogen: einmal dem Wasser im Eisspeicher und einmal der Luft über Rückkühler am Dach der Haustechnikzentrale. Wärmepumpen verdichten die entzogene Energie auf eine höhere Vorlauftemperatur, mit der geheizt wird. Durch den Wärmeentzug aus dem Eisspeicher gefriert das Wasser im eingegrabenen Zylinder. Beim Wechsel des Aggregatzustandes wird so viel Energie freigesetzt, wie man benötigt, um einen Liter Wasser von 0 auf 80 Grad zu erwärmen. Am Ende der Heizperiode tritt dann der umgekehrte Effekt ein. Dem gefrorenen Wasser wird Kälte zum Kühlen der Gebäude entzogen.

Öko-Bilanz kann sich sehen lassen

Fronius kann im Vergleich zum Vorjahr durch die Investitionen in den Gasausstieg allein an den Standorten Sattledt, Thalheim, Pettenbach und Steinhaus mehr als 2,9 GWh Erdgas einsparen. Um die Zahl einordnen zu können: Man spricht hier von einem Gasverbrauch von etwa 73 Einfamilienhäusern oder 773 Tonnen CO₂ Äquivalenten. Die Eigenleistung durch die eigenen Photovoltaik-Anlagen wird heuer 3 Megawatt peak (MWp) erreichen, der zugekaufte Strom ist, wie schon in der Vergangenheit, 100% zertifizierter Ökostrom. ●

Infos:

Nachhaltigkeit bei Fronius ([Link](#))



MMag. Verena, Gartner (WKÖ)
verena.gartner@wko.at