

Leuchtturm der Energiesicherheit

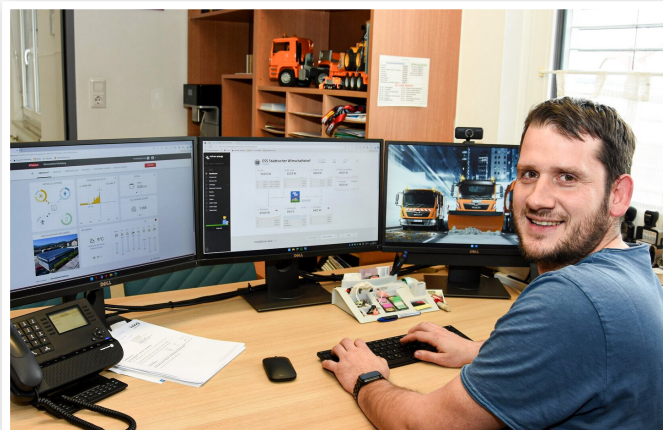
Neue Energiezentrale für Wirtschaftshof Wolfsberg



Der Wirtschaftshof Wolfsberg dient im Katastrophen- oder Blackout-Fall als Leuchtturm in der Region und als Einsatzzentrale der Stadtgemeinde Wolfsberg. Durch den Umstieg von Erdgas auf regionale Biomasse sowie die Installation einer großen Photovoltaikanlage und eines Stromspeichers ist eine moderne Energiezentrale entstanden, die nahezu den gesamten Wirtschaftshof selbstständig mit Wärme und Strom versorgt.



Das Blockheizkraftwerk im Wolfsberger Wirtschaftshof produziert gleichzeitig Wärme und elektrischen Strom.



Wo gerade wie viel Strom produziert bzw. verbraucht wird, sieht Bauhofleiter-Stellvertreter Andreas Leopold mit einem Blick auf den Bildschirm.

© Stadtgemeinde Wolfsberg

Die Stadt Wolfsberg hat in den vergangenen Jahren umfangreich in den Ausbau erneuerbarer Energien investiert. 27 Photovoltaikanlagen wurden auf Schulen, Kindergärten oder Feuerwehrhäusern installiert. Teilweise sind die Anlagen mit Batteriespeichern ausgestattet, um eine gewisse Notstromfähigkeit zu gewährleisten. Durch Bildung einer Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft (EEG) kann überschüssiger Solarstrom aus einem Gebäude – etwa aus der Volksschule Wolfsberg – in anderen Gemeindeobjekten wie dem Rathaus genutzt werden. Nur nicht verwertbare Restenergie wird ins öffentliche Netz eingespeist.

Unabhängige Strom- und Wärmeversorgung mit Erneuerbaren

Die Stadtgemeinde Wolfsberg hat es sich zum Ziel gesetzt, auch im Fall eines Blackouts oder einer anderen Katastrophe die unterbrechungsfreie und unabhängige Strom- und Wärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien in jedem Fall (on/off-grid) zu gewährleisten und deshalb einen innovativen Ansatz des Zusammenspiels von erneuerbaren Energieträgern entwickelt. Dies hätte man bei der Stromversorgung mittels Diesellaggregat schaffen können, jedoch nicht bei der Wärmeenergiegewinnung, die bisher mit Gas erfolgte.

Energie-Hotspot Wirtschaftshof

Im Februar 2024 wurde im Wirtschaftshof ein neues Biomasse-Blockheizkraftwerk (BHKW) in Betrieb genommen. Damit ist der Wirtschaftshof ein zentraler Energie-

Energiezentrale Wirtschaftshof Wolfsberg

Standort: Wolfsberg
Fläche Wirtschaftshof: 13.200 m²
Mitarbeiter: ca. 65
Stromverbrauch: 100.000 kWh/a
Gasverbrauch: (bisher) 381.000 kWh/a
Investition: 1,3 Mio. €
Blockheizkraftwerk: 18 kW_{el}, 44 kW_{th}
Biomassekessel: 300 kW
Photovoltaik: 160 kwp + 30 kWp
Energiespeicher: 87 kWh
CO₂-Einsparung: ca. 9 t/a

Hotspot geworden. Dank des intelligenten Zusammenspiels aus Photovoltaik, Speicher und Blockheizkraftwerk kann der Wirtschaftshof im Katastrophenfall vollständig autark weiterarbeiten.

Während eines Blackouts bzw. Netzausfalls erfolgt eine unterbrechungsfreie Umschaltung auf Inselbetrieb, das heißt, der Strom wird über den E-Speicher bezogen, der laufend gespeist wird. Damit ist sichergestellt, dass die Stromversorgung mit ausreichend Leistung aufrecht bleibt und auch die Wärmeversorgung weiterhin funktioniert. Als zusätzliche Ausfallsicherung wurde ein Stromaggregat integriert, dass auch bei Ausfall aller vorher genannten Komponenten die elektrische Versorgung automatisch gewährleisten könnte.

Hackgut aus Gemeindewäldern

Die für BHKW und Heizkessel benötigten Hackschnitzel stammen aus den eigenen Gemeindewäldern. Das dort in den ver-



(V.li.) Bürgermeister Alexander Radl, Umwelterferent Vzbgm. Jürgen Jöbstl und Umweltaufteilungsleiter Günther Rampitsch nehmen das Hackschnitzellager in Augenschein.

gangenen Jahren durch Sturmschäden angefallene Schadholz reicht noch für mehrere Heizsaisons und schließt einen regionalen Energiekreislauf.

Hohe Energieersparnis für die Gemeinde

Für die Energieausstattung des Wirtschaftshofes wurden rund 1,3 Mio. € investiert, etwa die Hälfte durch Förderungen unterstützt. Die Stadt rechnet mit einer Amortisation innerhalb von sieben bis acht Jahren. Der Strombedarf der Stadtgemeinde liegt mittlerweile nur noch bei rund 2 GWh pro Jahr – etwa 25 % davon werden bereits selbst produziert. ■

