

Innovative Wärme- und Kälteversorgung im LUWA-Areal

Bauherrschaft	Allianz Suisse Immobilien AG
Standort Heizzentrale	Gebäudestrasse 15, 5630 Muri
Baujahr	2018
Leistung und Fabrikat	700 kW Schnitzelheizung Schmid, Vorschubrost 250 kW Grundwasser-Wärmepumpe CTA
Brennstoffverbrauch pro Jahr	1'500 Srm Holzschnitzel 150'000 kWh Stromverbrauch Wärmepumpe

Seit Frühling 2019 erwacht das LUWA-Areal in Muri mit modernen Wohnungen, Ateliers und Gewerbeflächen zu neuem Leben. Bei der Wärme- und Kälteversorgung setzte die Bauherrschaft auf die Kompetenz der AEW Energie AG. Es entstand eine vollständig erneuerbare Lösung mit einer Kombination aus Schnitzelheizung und Grundwasser-Wärmepumpe. Die Heizzentrale ist dabei im Erdgeschoss und das Schnitzelsilo im Untergeschoss der ehemaligen Fabrikhalle angeordnet. Auf dem Glaskuppeldach ist eine Photovoltaikanlage installiert.



In kühleren Zeiten, während der Heizperiode, sorgt die Schnitzelheizung für Wärme. Die Holzchnitzel stammen aus regionalem Energieholz. Die im Feuer enthaltene Hitze wird durch Rauchgase im Wärmetauscher auf das Heizungswasser übertragen. Anschliessend werden die Rauchgase im Trocken-Partikelabscheider mittels Hochspannung optimal gefiltert.

Das erwärmte Wasser wird in zwei 18'000 Liter grossen Wärmespeichern, die einen ausgeglichenen Betrieb der Schnitzelheizung ermöglichen, zwischengelagert und von dort zu den insgesamt 12 Wärmestationen gepumpt. Die Grundwasser-Wärmepumpe übernimmt die Grundlast der Wärmeerzeugung und kommt somit auch im Sommer zum Einsatz. Zusätzlich kann das Grundwasser, welches im Durchschnitt etwa 11 bis 12 °C kalt ist, auch zum Kühlen im Sommer genutzt werden (Free Cooling).

Weitere Informationen: www.aew.ch/waerme

Bildquelle: Kurt Vorburger AG; Textquelle: Holzenergie Schweiz