

Illertissen



Von Ende September bis Ende Mai wird das Vöhlenschloss beheizt. Günstiger soll das mit Wärmepumpe klappen. Foto: Alexander Kaya



Versteckt hinter Büschen und Bäumen sind die Außenelemente der Wärmepumpe installiert worden. Foto: Karen Annemaier



Anastasios Niokos, Gebäudemanagement, Oliver Schmitz und Bernd Wenninger, Staatliches Bauamt Krumbach, und Dietmar Heil von Inutec, Ulm (von links), erläutern die Technik. Foto: Werner Martin

Neue Technik für altes Gemäuer

Im Rekordtempo hat das Illertisser Schloss eine neue, nachhaltige Heizung bekommen – allerhand Tücken und Überraschungen inklusive. Auch ein Storch wollte mitreden.

Von Karen Annemaier

Illertissen Als die Vöhlins über Illertissen herrschten, heizten sie ihr Schloss mit vielen Öfen. Im vergangenen Jahrhundert setzte man auf Kohle, dann auf Erdöl. Anfang der 2000er folgte Gas: Mehrere Thermen sorgten für Wärme im vorderen und hinteren Schloss. Nicht weniger als 2600 Quadratmeter Nutzfläche umfasst der frühere Herrensitz. 883 Euro Gasabschlag zahlte das Hochschulzentrum im Jahr 2020 pro Monat, mit dem Ukraine-Krieg schossen die Energiepreise auf diesen Wert in die Höhe: 1644 Euro waren im Frühjahr 2024 monatlich fällig. Die hohen Kosten, aber auch das Alter der Heizanlage waren die Gründe für ein mutiges Projekt.

Innerhalb von vier Monaten wurde ab Ende Mai zentral eine neue Technik installiert und im September in Betrieb genommen. Denn „ein Schloss heizt man viel länger als ein normales Haus“, erklärt Oliver Schmitz, Techniker am Staatlichen Bauamt Krumbach, das kleine Zeitfenster. Entschieden hat

sich das Amt für eine Luftwärmepumpe.

Die bayerische Regierung schreibt seit 2023 vor, dass bei der Sanierung von Baudenkmälern alle Möglichkeiten der Energieeinsparung zu prüfen sind. Klimaschutz und Denkmalpflege seien in Einklang zu bringen, erläutert Baudirektor Bernd Wenninger, Fachbereichsleiter Hochbau in Krumbach. Eine Wasserwärmepumpe schied mangels Grundwasser am Schlossberg aus. Nachwachsende Energieträger ebenfalls, denn für einen Holzpellet-Tank und Lieferfahrzeuge gibt es auf dem Bergsporn keinen Platz. Für Solarpaneele auf historischen Dächern gibt es bislang nur erste, zaghafte Versuche.

Das Vöhlenschloss sorgte für einige Überraschungen beim Umbau. Angefangen mit einem Storch, der im Frühjahr den Drang verspürte, seiner Angebeteten ein zweites Nest zu bauen – genau auf dem Schornstein, der für die neue Anlage vorgesehen war. Dank sanften Zwangs hatte Adebar ein Einsehen, bevor die Brutzeit begann.

Der Schornstein blieb dennoch ein Problem. Ein 23 Meter langes

Edelstahlrohr musste bis in den Heizraum im Keller hindurchgeführt werden. Das Hubfahrzeug, das Material und Fachleute hinaufbringen sollte, passte gerade so durchs Schlossstor. Bis zum Schluss blieb es spannend, ob der historische Schornstein bei dem Vorgang nicht einbrechen würde, erzählt Dietmar Heil von Inutec-Engineering. Er ist es nicht.

Nächste Problemstelle: das Treppenhaus der Hausmeisterwohnung. Der denkbar kleinste

Das Nahwärmenetz führt durch den Illertisser Schlosshof.

Bagger rollte über Türschwellen und Stufen auf den Schlossberg hinauf, auf dem schalen Grat am Schloss entlang zu der Stelle, an der das Fundament gegossen wurde. Hier sind die drei Außeneinheiten entstanden, die jeweils fast 20.000 Kubik Luft pro Stunde für die Wärmepumpe im Keller ansaugen.

Auch diese Technik musste in

Einzelteile zerlegt durch das enge Treppenhaus getragen und unter dem Schloss wieder zusammengebaut werden. An einer Stelle übrigens, die durch Büsche und Bäume nicht einsehbar ist. „So will es der Denkmalschutz“, sagt Werner Martin, Geschäftsleiter des Hochschulzentrums Vöhlenschloss.

Mit der neuen Technik wurde ein kleines Nahwärmenetz geschaffen, denn die neue Heizanlage sollte – anders als bisher – alle Gebäudeteile versorgen. Praktisch bedeutet das, die Wärme aus drei mächtigen Pufferspeichern in isolierten Rohren durch den Schlosshof zu führen. Unter den Augen des Denkmalamts wurden historische Pflastersteine abgenommen und wieder verlegt, zweieinhalb Meter dicke Außenwände durchbohrt und schließlich ein unbekannter Keller unter dem Schlossstor entdeckt, berichtet Ingenieur Dietmar Heil.

Der verwunschene Raum wurde bewahrt, die Leitung darum herumgeführt, versichert er. Schließlich mussten sämtliche Heizkörper im Schloss mit speziellen Armaturen ausgerüstet werden. Eine zen-

trale Steuerung erlaubt es jetzt, die Räume je nach Bedarf zu erwärmen. Wie gut das funktioniert, wird im ersten Betriebsjahr beobachtet und, wo nötig, reguliert, sagen die Fachleute.

Inzwischen, gegen Ende der ersten Heizperiode, scheint die Luftwärmepumpe die Ergebnisse und Werte zu liefern, die vorab berechnet wurden, sagen Dietmar Heil und Bernd Wenninger vom Staatlichen Bauamt.

Sollte die Wärmepumpentechnik ausfallen, springt eine Gasheizung ein, die auch an besonders kalten Tagen für das gewünschte Temperaturniveau sorgt. Das erste Fazit des Krumbacher Bauamts lautet: Die CO-Emissionen aus fossilen Brennstoffen können durch die neue Heiztechnik um 88 Prozent von 100.400 auf 11.800 Kilogramm pro Jahr reduziert werden.

Und Dietmar Heil lobt, dass der Freistaat den Mut hat, neue Techniken auszuprobieren. In der Industrie falle die Wahl stets auf die wirtschaftlichste, nicht unbedingt auf die nachhaltigste Variante. 952.000 Euro hat die neue Heizung für das Illertisser Vöhlenschloss gekostet.