Zeitschrift: Wohnen

Herausgeber: Wohnbaugenossenschaften Schweiz; Verband der gemeinnützigen Wohnbauträger

Band: 85 (2010)

Heft: 10

Artikel: Betrieb erfordert neue Kompetenzen : welche Erfahrungen machen Baugenossenschaften mit Pelletheizungen?

Autor: Hegglin, Raphael

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-170389

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Welche Erfahrungen machen Baugenossenschaften mit Pelletheizungen?

Betrieb erfordert neue Kompetenzen

Seit einigen Jahren setzen Baugenossenschaften vermehrt auf Pelletheizungen. Bei fachgerechtem Betrieb arbeiten die umweltfreundlichen Wärmeerzeuger zuverlässig – so eine Zwischenbilanz. Allerdings gibt es beim Unterhalt und Betrieb einiges zu beachten.

Pellets – ökologisch sinnvoll, aber mit einem gewissen Zusatzaufwand verbunden.

Foto: Holzenergie Schweiz

Von Raphael Hegglin

57 Wohnungen, drei Ateliers, ein Kindergarten sowie ein Gemeinschaftsraum: Die Siedlung Sihlgarten im Stadtzürcher Quartier Leimbach ist der Vorzeigebau der Genossenschaft Hofgarten. Anstelle einer Altbausiedlung ist ein attraktiver, wirtschaftlich und ökologisch vorbildlicher Ersatzneubau entstanden (vgl. *wohnen* 11/2007). Für Heizwärme und Warmwasser in der nun dreijährigen Siedlung sorgt eine Pelletheizung. Bei Spitzenlasten und allfälligen Heizungsausfällen schaltet sich ein zusätzlicher Gaskessel ein, der zudem im Sommer die Warmwasserproduktion übernimmt. «Die Heizung läuft mittlerweile zuverlässig und liefert gleichmässig Wärme», so Bruno Lüthi, Hauswart der Genossenschaft. «Ihr Betrieb fordert aber mehr Know-how als eine herkömmliche Öl- oder Gasheizung.»

Lieferung alle drei Wochen

Die Pelletheizung erbringt eine Maximalleistung von 180 Kilowatt. Pro Jahr verbrennen im Kessel rund 105 Tonnen Holzpellets. Da Holzpellets bei gleichem Brennwert das dreifache Volumen wie Heizöl einnehmen, müssen sie etwa zehnmal pro Jahr angeliefert werden – einen grösseren Pelletbunker zu bauen, ist nicht möglich. Laut Lüthi ist deshalb im Winter etwa alle drei Wochen eine Lieferung notwendig.

Werden die Pellets angeliefert, ist der Hauswart vor Ort, um gleichzeitig die Heizung zu warten. Dies bedeutet: Heizung runterfahren, etwa drei Stunden auskühlen lassen und anschliessend die Asche entfernen. «Pro Bunkerinhalt – also 13,5 Tonnen Pellets – fallen etwa 20 bis 30 Kilogramm Asche an», weiss Bruno Lüthi. Die Asche sei sehr fein und lasse sich gut entfernen. Während der Hauswart den Heizkessel reinigt, füllt der Lieferant den Bunker mit neuen Pellets auf. Danach kann Bruno Lüthi die Heizung wieder in Betrieb nehmen. Insgesamt nimmt der Prozess etwa einen halben Tag in Anspruch. «Es muss alles gut organisiert sein und flott gehen, dann merken die Mieter in den Wohnungen nicht, dass die Heizung für einige Zeit abgestellt ist.»

Unkomplizierte Wartung

Der Wartungsaufwand für eine Pelletheizung ist laut Bruno Lüthi grösser als bei einer Ölheizung oder einer Wärmepumpe. Daneben komme es gelegentlich zu Störungen, meist auf der Förderstrecke zwischen Pelletbunker und Brennkessel. So zum Beispiel, wenn Holzstaub die optischen Senso-

Foto: Holzenergie Schweiz

In Spitzenzeiten ist das Pelletlager rasch leer.

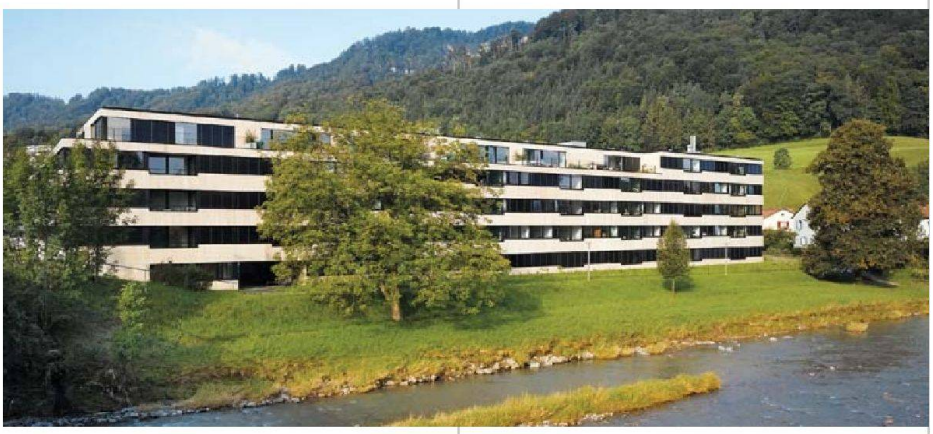

Foto: Hannes Henz

Die Siedlung Sihlgarten (Genossenschaft Hofgarten) gehört zu den grösseren Überbauungen, die mit Pellets geheizt werden.

ren irritiert. Es sei deshalb wichtig, bei jeder Wartung auch die Sensoren zu reinigen. «Pelletheizungen haben nach meiner Erfahrung etwas mehr Störungen als andere Heizsysteme», so Lüthi. Allerdings seien die Störungen auch leichter zu beheben als bei anderen Heizungen.

«Die meisten Komponenten einer Pelletheizung sind mechanisch und leicht zerlegbar. Ich kann fast alles selbst in Ordnung bringen.» Dazu brauchte es Einarbeitungszeit: Bruno Lüthi benötigte die gesamten ersten zwei Heizperioden, um die Heizung zusammen mit dem Lieferanten optimal einzustellen. In dieser Zeit kam es vor, dass sie nicht immer im optimalen Bereich lief und damit mehr Pellets als nötig verbrannte. «Jetzt, da alles eingestellt ist, läuft der Betrieb jedoch problemlos und die Mieter bemerken keinen Unterschied zu anderen Heizungssystemen.»

Wissen selber aneignen

Der Hofgarten-Hauswart rät, sich vom Servicemonteur das nötige Wissen zur Pelletheizung beibringen zu lassen. «Ich bin immer dabei, wenn er Service macht und lasse mir möglichst viel erklären.» So hat sich Bruno Lüthi in den letzten Jahren genug Wissen angeeignet, um die meisten Störungen selber beheben zu können. Ebenfalls eine gute Informationsquelle seien die Chauffeure, die die Pellets anliefern. «Sie sind gut geschult und geben oft wertvolle Tipps zum Betrieb der Heizung.»

Die Zwischenbilanz der Genossenschaft Hofgarten fällt insgesamt positiv aus. Der zusätzliche Aufwand lohne sich, denn die umweltfreundliche Heizung wird von den

Heizen mit Holz

Mit Holz heizen ist weitgehend klimaneutral. Das entstehende CO_2 befindet sich im natürlichen Kreislauf und wird wieder gebunden, wenn neue Bäume nachwachsen. Zudem braucht das Brennholz nicht über weite Wege transportiert zu werden, meist kann es aus regionalen Wäldern bezogen werden. Allerdings können Holzfeuerungen eine höhere Luftbelastung durch Stickoxide und Feinstaub als Öl- oder Gasheizungen verursachen. Seit 2008 gilt die Luftreinhalteverordnung deshalb auch für sämtliche Holzfeuerungen. Allgemein dürfen seither nur noch Holzfeuerungen in Verkehr gesetzt werden, die über eine Konformitätserklärung verfügen. Mit dieser Erklärung garantieren Hersteller und Händler, dass die europäischen Normen eingehalten werden. Moderne Holzfeuerungen können diese Vorschriften allerdings problemlos einhalten – richtiger Betrieb und optimale Verbrennung vorausgesetzt. Das Qualitätssiegel von Holzenergie Schweiz gewährleistet zudem, dass Holzfeuerungen den neusten technischen Standards entsprechen. Das Siegel ist zwar freiwillig, einige Kantone bezahlen aber nur Fördergelder für Holzfeuerungen, die über ein solches verfügen. Holzfeuerungen können mit Stückholz, Schnitzeln oder Pellets betrieben werden. Letztere bestehen aus naturbelassenem Holz in Form von Sägemehl oder Hobelspänen, das unter hohem Druck zusammengepresst wird. Dank ihrer geringen Grösse (zwei bis fünf Zentimeter Länge) lassen sich Pellets auch durch Schläuche leiten und gut dosieren. Weitere Informationen unter www.propellets.ch.

Blick in die zentrale Pelletheizung der Baugenossenschaft Eigenheim in Romanshorn. Sie versorgt neun Doppeleinfamilienhäuser und drei Dreifamilienhäuser.

Fotos: *wohnen*

Genossenschafterinnen und Genossenschaftern als sehr wertvoll und zukunftsgerichtet beurteilt – ein klarer Mehrwert für die Liegenschaft.

Tankraum muss vorhanden sein

Ebenfalls gute Erfahrungen mit einer Pelletheizung macht die Gemeinnützige Wohnbaugenossenschaft Winterthur (GWG) in einem vor zwei Jahren sanierten Mehrfamilienhaus. Die neue Heizung liefert Wärme für 24 Wohnungen; für Warmwasser sorgen Sonnenkollektoren. Damit setzt die Wohnbaugenossenschaft vollständig auf erneuerbare Energien. Bis jetzt problemlos, einen Mehraufwand verglichen mit der bisherigen Ölheizung stellt man allerdings auch in Winterthur fest.

Der Einbau einer Pelletheizung ist bei Sanierungen etwas komplizierter als bei Neubauten. Ideal ist laut Architekt Kurt Gasser, wenn der vorhandene Öltankraum als Silo verwendet werden kann. Das bedingt zudem, dass sich der Tankraum neben dem Heizungsraum befindet, damit die Förderstrecke nicht zu lang wird. Nur so sei der Umstieg auf Pellets finanziell tragbar. Wenn das Silo aus baulichen Gründen etwas klein ausfalle, sei dies nur ein kleines Problem. «Es ist ohnehin wichtig, dass Pellets nicht zu lange gelagert werden müssen, sie können sonst verklumpen», weiss Gasser. Es sei deshalb nicht nachteilig, wenn die Pellets mehrmals in einer Heizperiode neu angeliefert werden.

Erneuerbare Energie statt Ölheizungen

Eine etwas andere Ausgangslage als in Winterthur bestand bei mehreren sanierungsbedürftigen Liegenschaften der Baugenossenschaft Eigenheim in Romanshorn. Dort sollten neun Doppeleinfamilienhäuser und drei Dreifamilienhäuser eine neue Heizung bekommen. Die Wahl fiel auch in Romanshorn auf eine klimafreundliche Pelletheizung. Die dezentralen Ölheizungen ersetzte die Genossenschaft durch eine Heizzentrale. So liessen sich der Wartungsaufwand und die Unterhaltskosten erheblich reduzieren – beim Beibehalten der dezentralen Lösung wäre auch der finanzielle Aufwand zu gross geworden.

Um die Autonomie der einzelnen Doppeleinfamilienhäuser weiterhin zu gewährleisten, lässt sich der Heizwärmetransport in jedem Gebäude separat regeln. Die Baugenossenschaft Eigenheim ist mit dem Heizungsersatz zufrieden und prüft nun ein weiteres Projekt: Demnächst soll eventuell eine Pelletheizung in Kombination mit Sonnenkollektoren die bisherige Ölheizung in einem Hochhaus mit 37 Wohnungen ersetzen. Trotz etwas höherem Wartungsaufwand komme eine Pelletheizung – verglichen mit einer Ölheizung – nicht teurer. Es spreche also nichts dagegen, weiterhin auf erneuerbare Energien zu setzen, so die Genossenschaft.

Anzeige