Energiezentrale Poststadl

Oft ist dann der erhöhte Wasserverbrauch auf einen Wie bereits in der Ausgabe vom 6. Mai 2021 berichtet entsteht im Neubaugebiet Poststadl an der B388 gerade ein großes Neubaugebiet mit weit mehr als 200 Wohneinheiten. Die Stadtwerke Erding werden für das gesamte Gebiet eine moderne zentrale Wärmeversorgung basierend auf einer zentralen Kraft-Wärme-gekoppelten Anlage erstellen.

Am 26.05.2021 wurde für die Wärmezentrale die Gebäudehülle geliefert.

Wandmontage

Die Gebäudehülle wurde in Holzständerbauweise nach EnEV-Standard (Energieeinsparverordnung) und strengen Schallschutzvorgaben errichtet. Die Holzständerbauweise ist eine moderne, inzwischen weitverbreitete Weiterentwicklung des traditionellen Fachwerkbaus. Charakteristisch hierbei sind die senkrechten Stützen aus Vollholz, Ständer genannt, und die mit ihnen verbundenen Träger. Die Holzständerwände der Gebäudehülle wurden im Werk vorgefertigt und auf der Baustelle nur noch zusammengesetzt – was nur einen Tag in Anspruch genommen hat. Die verschiedenen Fertigungsorte ermöglichten einerseits paralleles Arbeiten als auch andererseits eine Minimierung der Witterungseinflüsse auf die Bauausführung.

Zu erwähnen ist hier die besondere Nachhaltigkeit dieser Bauweise, denn zum einen ist Holz ein nachhaltiger Baustoff und hat zugleich statische und auch beste wärmedämmende Eigenschaften, was auf seine niedrige Wärmeleitfähigkeit zurückzuführen ist. So entsteht bei gleicher Wandstärke ein wesentlich höheres Energieeinsparpotential als bei konventionellen Bauweisen aus Stein oder Beton.

Auch die technischen Anlagenkomponenten (Blockheizkraftwerke und Spitzenlastkessel, Pufferspeicher und Kamin) wurden in kompakter Bauweise mit hoher Effizienz errichtet. Wie bereits berichtet, sind Blockheizkraftwerke (BHKW) kleine Kraftwerke, die Quartiere, industrielle Standorte oder auch einzelne Häuser sowohl mit Wärme („heiz“), als auch mit Strom („kraft“) versorgen.

Der Pufferspeicher kommt dann ins Spiel, wenn überschüssige Wärme aus dem BHKW vorhanden ist. Pufferspeicher haben die Aufgabe, thermische Energie aufzunehmen, wenn diese Energie gerade nicht benötigt wird. Sie bevorraten die Wärme, geben sie zeitversetzt ab und sorgen somit für eine effiziente Laufweise der BHKW.

Der Spitzenlastkessel stellt eine sog. Notfallreserve da. Spitzenlastkessel sind Heizkessel, die vorwiegend dazu dienen, Spitzenlasten beim Wärmebedarf abzudecken. Die Spitzenlast ist die Höchstbelastung, die während der Zeit der größten Nachfrage auftritt. Der konventionelle Spitzenlastkessel geht erst in Betrieb, wenn sowohl BHKW als auch Puffer gemeinsam den Wärmebedarf dauerhaft nicht ausreichend decken können.

Energiezentrale

Redaktion SWE/EGE/ÜE/WVE: Christopher Ruthner (verantw.)