

Panasonic

Ich bin jetzt seit über 10 Jahren
im Wärmepumpenbereich tätig.
Bisher habe ich noch keine
defekte Wärmepumpe von
Panasonic erlebt.

Peter Werner
ESS Energie-Spar-Systeme
Kempten



Unterirdische Technikzentralen

Seite 10

Brandschutz in Schulen

Seite 13

Kollaborative Planung ab Entwurf

Seite 26



TGA unterirdisch im „Ground Cube“ platziert

Technikzentrale mit Hausanschlüssen in vorgefertigten Modulen sorgt für Platzgewinn und verspricht Kosteneinsparung

Versorgungsräume für Wasser, Strom und Heizung beanspruchen in einem Gebäude Nutzflächen, die lärmabschirmend angeordnet und für einen sicheren Gebäudebetrieb geeignet sein müssen. Oft könnte diese teure umbaute Fläche anderweitig genutzt werden. Eine Lösung ist das sogenannte „Ground Cube“: ein begehbare modulares System, das unterirdisch auf dem Grundstück platziert wird und alle Medien der Ver- und Entsorgung nebst TGA-Anlagen aufnehmen kann.

Vor rund zwei Jahren – damals unter dem Namen „Synergie Modul“ – wurden die ersten unterirdischen Technikzentralen in den Markt eingeführt. Heute wird die

Systemlösung unter der Produktbezeichnung „Ground Cube“ des gleichnamigen Unternehmens angeboten. Wie es zur Namensänderung kam erklärt Ralf Steppe-

ler, Partner der Ground Cube. „Durch internationale Anfragen haben wir unsere Produktaussage geschärft und internationalisiert. Mit der Namensänderung

zum Ground Cube signalisiert das Modul, wo es hingehört und Anwendung findet.“ Das Unternehmen hat sich damit der Situation um die oft „heiß umkämpften“ TGA-Flächen angenommen und hierfür eine alternative Lösung gefunden. Statt Räume in einem Gebäude für z. B. die Hausanschlüsse oder die Wärmeerzeugung vorzusehen, plant und erstellt Ground Cube objektspezifische vorgefertigte Module, die auf dem Projektgrundstück unter der Erdgleiche frei im Außenbereich platziert werden. Die Vorteile sind vielseitig, sagt Steppeler: „Die Module lassen sich bereits ab Baubeginn voll- oder teilausgestattet mit den für das Objekt jeweiligen TGA-Komponenten auf dem Grundstück platzieren, sodass i. d. R. ein geringerer Aufwand für Erdarbeiten sowie Kosteneinsparungen und Bauzeitenverkürzungen damit einhergehen. Zudem können die für die TGA sonst notwendigen Räume anderweitig genutzt bzw. müssen in der Sanierung nicht errichtet werden.“

Die im Werk in betonbauweise (weiße Wanne) erstellten „Ground Cube“-Einheiten sind in der Breite und Länge drückwasserfest verbindbar, sodass individuelle Platzanforderungen erfüllt werden können. Das gilt auch für die einzubringende Technik. Auf dem Grundstück im Freien platziert, lässt sich die Fläche oberhalb der Einheit z. B. als Stellplatz oder für Photovoltaik nutzen. Ebenso ist eine Bepflanzung der Oberfläche möglich.

Beispiel: Altbau-Neubau-Quartier mit Pelletheizung

Erste Projekte wurden bereits mit „Ground Cube“ ausgestattet. So z. B. in der Gemeinde Torgelow in Mecklenburg-Vorpommern. Hier wurde ein komplettes Wohnviertel von einem alten Heizkraftwerk mit Fernwärmenetz getrennt. Stattdessen kommen in der Wohnsiedlung heute zwei Module mit je einem Heizkessel (400 kW Leistung) und zwei BHKWs (je 30 kW thermische Leistung) zum Einsatz. Ein weiteres Großprojekt befindet sich in Baden-Württemberg. Für die Versorgung von 82 Eigentumswohnungen aus den 60er Jahren, 3 Mehrfamilienhäusern und 21 Einfamilienhäusern wurden vier Module zu einer Heizzentrale mitei-



Wohnviertel in der Gemeinde Torgelow (Mecklenburg-Vorpommern). Die Technikzentralen für die Wohnsiedlung befinden sich auf dem Gelände unter Erdgleiche (vorne im Bild).



Die Heizzentrale: Der Zugang ist über eine Einstiegsstreppe möglich.

einander verkettet. Ausgestattet ist die Anlage mit einem 250-kW-Pelletkessel und zwei 4500-l-Wärmespeichern. „Hier zeigt sich, dass die Versorgung von Altbauten in Kombination mit Neubauten in einem Quartier keinen Widerspruch darstellt. Dazu wird das Wohnviertel jetzt vor Ort über eine energiesparende Wärmeregulierung einschließlich Fernzugriffs- und -wartungsmöglichkeit betrieben“, erklärt Steppeler. Auf der begrünten Anlage befinden sich Solarthermie-Module.

Fazit

Gegenüber herkömmlichen Hausanschlussräumen und Technikzentralen ergibt sich durch den Einsatz der vorgefertigten Module laut Hersteller ein Kosten-, und Zeitvorteil. Hinzu kommen Raum- und Nutzflächengewinne in den Objektgebäuden. Steppeler abschließend: „Die technischen Ausstattungsmöglichkeiten der Einheiten sind dazu so individuell wie die Projektanforderungen selbst. Wir haben auch schon Batteriesysteme und Technik für E-Mobilität integriert.“

Bilder: Ground Cube, UBP group

www.sistems.de



Die im Werk in betonbauweise (weiße Wanne) erstellten „Ground Cube“-Einheiten sind in der Breite und Länge, drückwasserfest verbindbar. Für die Versorgung von 82 Eigentumswohnungen aus den 60er-Jahren, drei Mehrfamilienhäusern und 21 Einfamilienhäusern wurden vier Module zu einer Heizzentrale miteinander verkettet. Auf leichte Art konnten per Kran die TGA-Anlagen integriert und die Einheiten geschlossen werden.

IKZ select **Gemeinsam stark!**

Die exklusive SHK-Community.

www.ikz-select.de