

[zur Blog Übersicht](#)

eTank: Ein Weg in die Energie-Unabhängigkeit?

2013-07-11 15:14

Auf den diesjährigen Berliner [Energietagen](#) verfestigte sich bei uns das Interesse für eine mögliche Kooperation mit einem Berliner Unternehmen aus dem Bereich Architektur / Haustechnik. Für Atum ging es darum, einen überzeugenden Partner bzw. deren Technologie zur Speicherung von Wärmeenergie zu finden. Wir fanden ihn bei den Ingenieuren der deematrix [Energiesysteme GmbH](#).

Was uns an deren Kern-Produkt des [eTanks](#) überzeugt, ist die Möglichkeit der Langzeit-Speicherung von Wärmeenergie im Erdreich. Über diese Technologie ist es möglich, die im Sommer überschüssige Energie einer Solarthermie-Anlage z.B. auf dem Dach eines Gebäudes in den eTank in unmittelbarer Nähe des Gebäudes zu überführen...

Im Winter kann diese Energie dann über eine Wärmepumpe aus der Erde in den Baukörper zurückgeführt werden, um zur Erzeugung von Heiz- und Brauchwasser zu dienen. Aufgrund dieser saisonalen Speicherfähigkeit erreicht die Wärmepumpe übers Jahr eine sehr überzeugende Jahres-Arbeitszahl zwischen 6 und 7!

Durch ein ganzheitliches Atum-Energiekonzept mit einer errechneten Amortisationszeit der eTank Kosten von 9 Jahren konnte wir Anfang des Jahres einen Bauherrn im Süden von Berlin überzeugen, in die Technologie zu investieren. Das Gebäude wird nun vollständig energetisch saniert und erreicht nach aktuellen Energie-Bedarfsberechnungen ein KfW 70 Standard. Durch das System wird es dem Bauherrn gelingen, über den gesamten Nutzungszyklus des Gebäudes von ca. 35 Jahren keine fossilen Brennstoffe für das Gebäude einzusetzen zu müssen! Um 7 kWh an Wärme für Heizung und Warmwasser durch das System zu erzeugen, muss lediglich die Wärmepumpe mit 1 kWh Strom versorgt werden. Gegenwärtig wird geprüft, ob man durch eine PV Anlage die Autarkie des Gebäudes auch im Strombereich (fast) erreichen kann...

Unten links ist der Geschäftsführer der deematrix - Herr Axel Popp - im Gespräch mit mir auf den Berliner Energietagen zu sehen. Daneben und darunter sind einige Eindrücke von der Installation des eTanks auf dem Grundstück unseres Kunden. Neben dem Erdaushub sind hier die Kunststoffschläuche (Erdregister) in Grau zu sehen, mit denen dann später die Wärme ins Erdreich eingelagert und wieder aus dem Erdreich zurück ins Gebäude geleitet wird.

Eine echt saubere, CO2-freie Energieversorgung!

Ihr

Benjamin Holtz



Kommentare

Einen Kommentar schreiben