



Blick in den Eis-Speicher vor der Fertigstellung: Das innovative Energiekonzept des Wohnquartiers in Altkloster entwickelt sich zum Vorzeigeprojekt.



Buxtehude ist das Vorbild

Innovatives Energiekonzept mit Solareis-Speicher auf Ex-Granini-Gelände zieht Interessierte an

VON BJÖRN VASEL

BUXTEHUDE/ALTKLOSTER. Das neue Wohnquartier auf dem früheren Granini-Gelände in Altkloster ist ein Vorbild – für Kommunen in Deutschland: Das innovative Energiekonzept mit dem Solar-Eis-Speicher zieht Interessierte an. Jetzt haben Kommunalpolitiker aus der Stadt Bargteheide das CO₂- und autofreie Viertel mit 117 Wohnungen und Tiefgarage – mit Anschluss für Elektro-Autos auf jedem Stellplatz – mit ihrer Klimaschutzmanagerin Ulrike Lenz besucht. Die 16 000-Einwohner-Stadt aus Schleswig-Holstein (Kreis Stormarn) plant ein ökologisches Wohngebiet.



Die Grafik zeigt das Prinzip: Sonne, Erde, Luft und Wärmepumpe – und im Untergrund ein Solareis-Speicher.



Kommunalpolitiker der Stadt Bargteheide informieren sich mit ihrer Klimaschutzmanagerin Ulrike Lenz über das Energiekonzept. Foto Vassel

Jahr, rechnet der HGV-Geschäftsführer Peter Herlitschke vor. Automatische Lüftungsanlage und Fußboden-Heizung sorgen für ein Wohlfühlklima – ohne Schimmelbildung. Denn in den Stadtvillen herrscht eine Luftfeuchtigkeit von weniger als 60 Prozent. Die Wohnungen in den 13 Stadtvillen – auf den Dächern stehen Photovoltaik-Anlagen für die Eigenstromversorgung – mit KfW 55-Standard sind zwischen 50 und 200 Quadratmeter groß. Die Kaltmieten liegen bei 10,50 bis 12 Euro/Quadratmeter.

Beheizt und gekühlt werden die Wohnungen mit einem neuartigen, nahezu autarken System, dem Solareis-Speicher. Volumen: 320 Kubikmeter. Das ist ein Beton-Wassertank – versenkt im Untergrund. Dieser speichert die Energie für das Heizsystem aus mehreren regenerativen Energiequellen – aus Sonnenkraft, Lufttemperatur und Erdwärme. Gewonnen werden diese Energien durch einen Solar-Luftabsorber

und über die Erdwärme in unmittelbarer Umgebung des versenkten Solareis-Speichers. Die Energie wird – in einer Art „umgekehrter Kühltischfunktion“ – in Heizwärme verwandelt und über eine Wärmepumpe an die Wohnungen in den Stadtvillen abgegeben.

Dabei wird die sogenannte „Kristallisationsenergie“ genutzt. Entzieht man null Grad kaltem Wasser Energie, bis es gefroren ist, erhält man so viel Energieeinheiten als würde man 80 Grad warmes Wasser auf null Grad kühlen. Kurzum: Solareis speichert Wärme verlustfrei – auf einem niedrigen Temperaturniveau. Durch das kalte Nahwärmenetz entstehen keine Verluste. In der warmen Jahreszeit werden überschüssige Sonnenenergie und Wärme aus der Umgebungsluft auf einem niedrigen Temperaturniveau gespeichert. Umgebende Erdwärme ermöglicht Speicherung über längere Zeit. Mit Beginn der kalten

Jahreszeit wird dem Speicher die Wärme entzogen und über die Wärmepumpe dem Warmwasserspeicher und Heizsystem zugeführt. Bei dem kontrollierten Phasenübergang von Wasser zu Eis werden große Mengen an Energie freigesetzt. Im Sommer fungiert der Solareis-Speicher zusätzlich als fast kostenneutrale Klimaanlage – zur Kühlung. Und: Auch die Abluft wird genutzt.

Auf diese Art könnten sich die Heizkosten um bis zu 50 Prozent und die Kühlungskosten um bis 99 Prozent – gegenüber den heute üblichen konventionellen Heizsystemen – verringern lassen, sagt Horst Patjens von Viessmann.

Sicher, wirtschaftlich und erneuerbar – die HGV würde auch bei neuen Projekten auf das Solareis-Heiz- und Kühlsystem setzen, sagt Herlitschke. Er sieht Bedarf für weitere Geschosswohnungsbauten in Buxtehude. Und „Green Building“ zahle sich aus, ökologisch und ökonomisch.

Heizen mit Eis

Wie funktioniert das? Horst Patjens von Viessmann Deutschland kennt die Antwort: In einem Schritt entzieht eine Wärmepumpe über den Solar-Luftabsorber der Umgebung bis zu einer bestimmten Temperatur Energie, danach wird dem Wasser solange über den Entzugs-Wärmetauscher die Wärmeenergie entzogen, bis das Wasser im Speicher gefriert. Hier wird gerade der sogenannte Phasenübergang vom flüssigen zum festen Wasser (Eis) zusätzlich genutzt. Wenn nun genug Wärme durch Außenluft oder Solarstrahlung aufgenommen werden kann, wird über den Regenerations-Wärmetauscher die Wärmeenergie aus dem Solar-Luftabsorber genutzt, um den Eispeicher wieder aufzutauen und so die gewonnene Energie zu speichern. Sind die Außentemperaturen entsprechend hoch oder die solare Einstrahlung groß genug, kann die Wärmepumpe auch mit der Energie aus dem Solar-Luftabsorber direkt betrieben werden. Ein integriertes Wärmemanagement in der Wärmepumpe entscheidet dann, je nach Bedarf und Wetterbedingungen, welche Wärmequelle genutzt wird.

DER TÄGLICHE FASTENBERICHT

Vom Ende der Fastenzeit

Mein letzter Tag war gestern. Aber ich bin nicht gerade in Freudentaumel verfallen. Denn es geht mir gut wie lange nicht. Dabei hätte ich locker noch eine Woche weitermachen können. Ehrlich! Aber es wird noch bis zum Wochenende ähnlich spartanisch weitergehen.

Nach 21 Tagen ganz ohne Essen – es gab wirklich nur Wasser, Kräutertees und Frucht- oder Gemüsesäfte – ist es Zeit, eine erste Bilanz zu ziehen. Zunächst einmal zu meinem Gesundheitszustand: Zwar konnte mir mein begleitender Arzt, der Chefarzt für Gastroenterologie, Professor Jan Konturek, gestern noch nicht meine aktuellen Blutwerte nennen, aber insgesamt mache ich einen gesunden Eindruck. Und so fühle ich mich auch – irgendwie aufgefrischt, stabilisiert und leichter – nicht nur, was das Gewicht angeht. Also Fazit 1: Nach dem Fasten fühlt man sich gesund und erleichtert.

Zum meinem Gemütszustand: Das Nicht-Essen hat meine Willenskraft stabilisiert und meine Einstellung zum Essen verändert. Nicht, dass ich jetzt kein Genießer mehr wäre, eher das Gegenteil ist der Fall. Ich glaube, ich werde fortan bewusster essen und auch geschärfte Geschmackssinne haben. Ich werde das Essen mehr zelebrieren und mir auch dafür Zeit nehmen, anstatt unkontrolliert Nahrung in unbestimmten Mengen zu mir zu nehmen. Fazit

2: Fasten stärkt den Willen, die Sinne und verändert die Einstellung zum Essen.

Meine persönliche Gewichtsbilanz: Das Abnehmen stand bei mir zwar auch mit im Vordergrund, würde aber am Ende gar nichts bringen, wenn ich bald wieder in altes Essverhalten verfiel. Deshalb nehme ich den festen Vorsatz mit, mein Gewicht noch etwas weiter zu reduzieren und vor allem danach zu halten. Empfehlenswerte Methode zum Halten des Gewichts: Täglich auf die Waage gehen und sofort gegensteuern, wenn sie ein Kilo weiter nach oben ausschlägt. Nach einem Wochenende oder Festtagen wie dem bevorstehenden Osterfest mit üppigem Essen

gleich danach einfach ein, zwei Fastentage einlegen. Und: Bewegung ist immer gut!

Wo ich heute Morgen mit meinem Gewicht stehe, wusste ich gestern noch nicht. Aber ich habe nach diesen 21 Tagen circa zehn Kilo verloren – ein befriedigendes Ergebnis.

Um mein Wunschgewicht zu erreichen, müssen bis Ostern noch drei Kilo runter. Aber das schaffe ich, da bin ich mir sicher. Wie es mir dann ganz am Ende geht und wo ich mit meinem Gewicht stehe, lesen Sie am Gründonnerstag im TAGEBLATT.

● **Ausgangsgewicht: 86,3 kg**
● **Aktuelles Gewicht: 77,3 kg**
● **Mein Zielgewicht: 75 kg**
▷ Seit Aschermittwoch fastet TAGEBLATT-Redakteur Peter von Allwörden.



LESERFORUM

Keinen Keller bauen

Zum Artikel „Bei der Wasserqualität der Elbe wird das EU-Ziel klar verfehlt“ (TAGEBLATT vom 7. März) schreibt **Anne Harms, Esteburging in Jork:**

Anzumerken wäre auch noch, dass auf Nachfragen Frau von Arnim zu der extremen Verschlickung der Este sagte, dass kein Geld für Maßnahmen da ist... Fantastisch, das wissen wir jetzt durch Untersuchungen, die sicherlich nicht wenig Geld gekostet haben, dass wir ein Pro-

blem haben, aber kein Geld dafür zur Verfügung gestellt wird, dieses Problem zu entschärfen.

Unschön war auch die Bemerkung von Herrn Gossen (NLWKN), dass die Anlieger der Este im Überschwemmungsgebiet leben, dies wissen und von daher mit Wasser in ihren Häusern leben müssen. Man sollte dann eben keine Partykeller im „Keller“ bauen. Gilt dies auch für Buxtehuder Überschwemmungsgebiete, Herr Gossen?

Ohrfeige für Fraktionen

Zum Artikel „Drochtersen: Mike Eckhoff wird neuer Bürgermeister“ (TAGEBLATT vom 9. März) schreibt **Stephan Rathmann, Ritscher Hafnenstraße in Drochtersen:**

Das ist endlich mal eine gehörige Ohrfeige für die gesammelten Fraktionen im Rathaus Drochtersen, welche CDU, SPD und Grüne heißen. Dass eine Wählergemeinschaft mit nicht mal 50 Mitgliedern es schafft, mehr als 28 Prozent mit ihrem Gegenkandidaten zu erzielen, zeigt den Unmut der Bürger.

Zum Glück hat Herr Eckhoff ja Videos bei Facebook gepostet, wo er uns genau verspricht, was passieren soll und wird, wenn er Bürgermeister wird. Was gibt es Besseres, als es schriftlich zu bekommen oder in diesem Fall per Bildmaterial sogar. Wenn es in den nächsten sechs Jahren heißt: „Hab ich nie so gesagt“, kann man dann den Videobeweis vorhalten und sagen: „Ach schau an, erst versprechen und dann nicht halten wollen.“ Mal sehen, wann das erste Mal Unmut bei den Bürgern laut wird.

Vortrag bei Lebenshilfe

BUXTEHUDE. Die Lebenshilfe Buxtehude lädt für Mittwoch, 25. März, 18 Uhr, in die Kalle-Gerloff-Schule zu einem Infoabend mit Anwalt Reinhold Hohage zum Erben und Vererben für Eltern von Kindern mit Behinderungen oder psychischer Erkrankung ein. Zielgruppe sind Angehörige, die ihre Vermögensnachfolge regeln möchten. Ziel des Behindertentestaments ist es, behinderten Angehörigen Vermögenswerte zukommen zu lassen, die ihnen Vorteile verschaffen, ohne Ansprüche auf Sozialleistungen zu verlieren. (bv)



Künftig Tempo 30 an der Rennbahn

Der Verwaltungsausschuss hat entschieden: In der Straße „An der Rennbahn“ in Altkloster soll die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h reduziert werden; das hatte der Bürgerversammlung mit Blick auf Schüler und Sportler gefordert. Die Beratung im Ausschuss für Stadtentwicklung ist eine Formalie. Die Straße wird nicht in die Tempo-30-Zone integriert, damit die bisherige Vorfahrtregelung beibehalten werden kann. 3600 Fahrzeuge/Tag nutzen die Straße, Fuß- und Radweg sind schmal. Idee: Radler nutzen die Straße, Fußgänger haben mehr Platz. Foto Vassel

Pastor predigt im Buchladen

BUXTEHUDE. Die christlichen Gemeinden der Stadt Buxtehude gehen in der Passionszeit vor Ostern aus ihren Kirchen hinaus in den Alltag. Unter dem Motto „Lebensworte an Lebensorten“ laden sie für den heutigen Mittwoch, 11. März, um 18 Uhr in den Allerlei-Buchladen am Torweg ein. St.-Paulus-Pastor Lutz Tietje predigt über „Die Bücher und das Buch“. In kalten Zeiten sind Worte, die das Herz wärmen, ob schriftlich oder mündlich, ein wichtiges Lebensmittel, ist Tietje überzeugt. Am 18. März folgt „Mitten im Leben“ mit Pastor Thomas Haase vor Markant. (bv)

Weniger Verkehrslärm

Zum Artikel „Was wollen die Initiativen eigentlich?“ (TAGEBLATT vom 2. März) schreibt **Jürgen Mittelstädt, Bellevue in Stade:**

Was die Initiativen wollen? Möglichst wenig Verkehrslärm, vor allem weniger Lkw. Ganz verhindern lässt sich dieser Lärm sicher nicht, irgendwer wird immer getroffen. Und manchmal gibt es ja auch keine wirkliche einfache Alternative für die vorhandenen Verkehrsflüsse. Und selbst wenn es eine einfache Lösung geben würde, ist unsere Politik davon leider schwer zu überzeugen. Wie in Stade, wo der Lkw-Hafentransitverkehr (Container, Gefahr-

guttransporte) durch eine ohnehin überlastete innerstädtische Straße geleitet wird (Bremervörder Straße) und die Wohnqualität der Anwohner extrem vermindert. Und hier gäbe es eine alternative Route, nämlich die Ostumgehung und die B 73, die auch für solche Verkehre ausgelegt sind. Zwei Beschilderungen würden reichen, um den Verkehr sinnvoll umzulenken (siehe Finkenwerder / Durchfahrtsverbot). Aber das wäre ja wohl zu einfach. Und solange kein verantwortlicher Politiker selbst von diesem Verkehrslärm belästigt wird, braucht hier ja wohl auch nicht gehandelt zu werden...