

Energieeffizienz in Reih und Glied

WOHNPROJEKT Im Baugebiet „Herzo Base II“ wurden acht Häuser errichtet, für die es sogar einen „Gesundheitspass“ gibt.

VON UNSEREM MITARBEITER RICHARD SÄNGER

Herzogenaurach – Acht glückliche Familien konnten am Mittwoch das Zertifikat „Gesundheitspass“ für ihr Reihenhaus am der Ludwig-Quidde-Straße im Baugebiet „Herzo Base II“ entgegennehmen. Das „Leuchtturmprojekt“, acht Energiespeicherhäuser, die im Rahmen eines innovativen Forschungsprojektes der Technischen Hochschule Nürnberg (EnCN) von der Firma Raab Baugesellschaft in Zusammenarbeit mit Industriepartnern errichtet wurden, ist fertiggestellt.

Die Idee zum Neubau der innovativen Energieeffizienzhäuser entstand bereits anfangs 2012 durch den Agenda-21-Arbeitskreis Energie Herzogenaurach. „Der Wolfgang Schoepe hat der Frau Raab keine Ruhe mehr gelassen und nahezu ein Jahr gebraucht, um die Geschäftsführerin zu überzeugen“, erzählte Baubiologin Constance Köpke von der Firma Raab und ließ das Projekt Revue passieren. Es war ein langer und auch kein leichter Weg, denn es mussten die richtigen Firmen mit ins Boot geholt werden.

Herausforderung für die Firmen

Bei diesem Leuchtturmprojekt konnte sich die Raab Baugesellschaft gegenüber anderen Mitbewerbern erfolgreich durchsetzen, da die Initiatoren der Stadt Herzogenaurach ein besonders innovatives, umwelt- und forschungsorientiertes Bauunternehmen gesucht haben, das auch die Bereitschaft aufbringt, den Mehraufwand eines Forschungsprojektes zu tragen.

Von einer Herausforderung für das Institut und die beteiligten Firmen sprach auch Arno Dentel vom Energiecampus,

„Wir haben damit ein einzigartiges Vorzeigobjekt geschaffen.“



ARNO DENTEL
Energiecampus



Die acht Reihenhäuser verbindet nicht nur eine Garagenzeile, sondern auch eine gemeinsame Energiezentrale.

Foto: Richard Sängner

„aber wir haben damit ein einzigartiges Vorzeigobjekt geschaffen“, meinte er sichtlich stolz.

Die Reihenhäuser wurden in moderner Ziegelbauweise unter Verwendung wohngesunder Baustoffe als Energieplus-Häuser im Standard KfW-Effizienzhaus 40 plus errichtet. Die wohngesunden Plus-Energiehäuser sind voll unterkellert und verfügen über fünf Zimmer mit jeweils etwa 155 Quadratmetern Wohnfläche und über zwei Kellerräume. Jedes Haus hat zudem eine Garage und ein Carport. Eine Besonderheit ist der „Energie-Verbund“ aller Häuser durch eine gemeinsame Energiezentrale im Technikeller, das bedeutet eine spürbare Verringerung der Verbrauchs- und Unterhaltskosten.

Geheizt wird regenerativ mit einer Geothermieanlage (Erdwärme) mit zwei Sole/Wasser-Wärmepumpen mit sieben knapp 100 Meter tiefen Erdsonden. Eine dezentrale Lösung sorgt für den erforderlichen Luftwechsel in den Wohnräumen. Der über Photovoltaik erzeugte Strom dient der Eigenversorgung und wird bei einem Überangebot in den hauseigenen Batterien zwischengespeichert. Die gesamte Gebäudetechnik wird mit einem vorausschauenden Regelkonzept unter Einbeziehung von Wetterprognosen gesteuert.

Bei der Wahl der Baustoffe achtete Baubiologin und Diplomingenieurin Gisela Raab

besonders auf Umweltverträglichkeit und Wohngesundheit und nahm das Sentinel Haus Institut mit ins Boot.

Die Qualität der Innenraumluft wird vom Institut in Zusammenarbeit mit dem Tüv Rheinland gemessen und auch bescheinigt. „Ich möchte, dass meine Kinder in einem gesunden Wohnklima aufwachsen, deswegen haben wir uns für eines dieser Häuser entschieden“, erklärte eine junge Mutter bei Übergabe des Gesundheitspasses.

Für die Außenwände kamen hochwärmegedämmte Poroton-Ziegel zum Einsatz und eine weitere Besonderheit ist, dass vier Häuser zusätzlich eine Ziegel-Wärmedämmfassade erhalten haben. Diese ist mit dem neuartigen Hochleistungsdämmstoff Calostat, einer Weltneuheit der Firma Evonik gefüllt, wodurch ein U-Wert der Außenwand von 0,13 W/m²K erreicht wird, was sogar die Anforderungen an Passivhäuser übertrifft. Parallel zur Ausführung fanden im Labor der Hochschule Begleitversuche für die weitere Baustoff- und Werkstoffentwicklung statt und dadurch wurden bestehende Wärmebrücken der Gebäudehülle minimiert.

Durch den Energiestandard KfW-Effizienzhaus 40 plus konnten die Käufer einen sehr günstigen KfW-Förderkredit aus dem Programm „Energieeffizient Bauen“ mit einem Tilgungszuschuss von 15 000 Euro

in Anspruch zu nehmen und erhalten zudem einen Zuschuss im Rahmen des 10 000-Häuser-Programms des Bayerischen Staatsministeriums in Höhe von 9000 Euro.

Nutzerverhalten wird ausgewertet

Ein umfangreiches Monitoring des Energiecampus liefert Erkenntnisse über Energieflüsse und Nutzerverhalten, wodurch ein abgestimmtes Zusammenwirken aller Komponenten mit Optimierung der Anlagentechnik, des Speichermanagements und des Energieverbrauchs er-

reicht wird. Dazu läuft ein dreijähriges Langzeitmonitoring, um herauszufinden, ob die errechneten Werte auch erreicht werden. Es wurden 700 Messpunkte installiert.

Ziel dieses nachhaltigen Projekts ist es, eine über den Stand der Technik hinausgehende Entwicklung der Wärmedämmung, Energieerzeugung, -speicherung und -versorgung mit vorausschauendem Regelkonzept eines Reihenhauskomplexes zu erreichen und dies auch in der Praxis in Form von Wohneigentum zu erproben.

BUSVERKEHR

Haltestellen werden fest installiert

Großenseebach – Die provisorisch eingerichteten Bushaltestellen am Gewerbegebiet Großenseebach und am westlichen Ortsrand in Höhe des Baugebietes „Am Vogelherd“ sollen jetzt fest installiert werden. Die Haltestellen wurden auf Empfehlung des Landratsamtes von der Gemeinde geplant und zunächst probeweise eingerichtet. Nach einer längeren Probephase habe sich eine durchaus gute Frequentierung ergeben, erklärte die Verwaltung bei der Sitzung des Gemeinderates.

An der Haltestelle „Vogelherd“ soll ein Wartehäuschen in Fahrtrichtung Erlangen und in Höhe des Gewerbegebietes auf der Sportplatzseite errichtet werden. Für die Anschaffung holte Bürgermeister Bernhard Seeberger (FW) zwei Kostenvorschläge ein und legte sie dem Gemeinderat vor. Die Beschaffungskosten betragen 12 500 Euro, dazu kommen noch die Kosten für das Fundament und die Bodenbefestigung. Nach Aussage von Verwaltungsleiter Martin Hofmann sind pro Haltestelle Kosten in Höhe von 11 000 Euro förderfähig, die Förderung beträgt in der Regel 50 Prozent. Der Gemeinderat genehmigte die Anschaffung von zwei Buswartehäuschen und der Bürgermeister wurde mit der Abwicklung beauftragt. *sae*

ANZEIGE

Sparda-Bank

präsentiert

BAMBERG ZAUBERT

13. – 15. Juli 2018

20. Internationales Straßen- und Varietéfestival

www.mybamberg.de

Veranstalter: STADTMARKETING BAMBERG
Künstlerische Leitung: Markus Götz - Zyculus

500 Shows
0 Eintritt

Logos of sponsors: fuchs, STRÖER, fränkischer Tag, inFrankende, antenne bayern, STV3, STADTBAU BAMBERG, Coca-Cola, K, Rakuten, APARTMENT, DB, WERKTAKT, WELCOME HOTELS, KanalTuerpe, MOTOR-NÜTZEL, tvo, tv1, ibis.

SCHAEFFLER

Ministerium fördert Azubi-Projekt

Herzogenaurach – Die Zukunft im Blick setzt die Firma Schaeffler auf eine attraktive und breit aufgestellte Nachwuchsförderung. „Ein bedeutender Punkt ist dabei die Weiterentwicklung unserer Ausbildung durch Spaß am Lernen mit modernen Methoden und Projekten“, betont Corinna Schittenhelm, Vorstand Personal und Arbeitsdirektorin in einer Pressemitteilung des Unternehmens. Sie fügt hinzu, dass Trends wie die E-Mobilität, Industrie 4.0 und Digitalisierung Schaeffler-Produkte und -Organisationsabläufe verändern. Daher müsse das Unternehmen flexibler und neue Qualifikationen und Kompetenzen bei den Mitarbeitern müssten gefördert werden. Vor diesem Hintergrund habe Schaeffler im Rahmen seines Zu-

kunftsprogramms „Agenda 4 plus One“ die Initiative „Qualifikation for Tomorrow“ ins Leben gerufen.

Ein aktueller Baustein in der Weiterentwicklung der Schaeffler-Ausbildung ist das Projekt „Soziale Kompetenzen im Ausbildungsprojekt 3-D-Drucker“, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert wird. Partner des Förderprojekts ist die Universität Bremen, Institut Technik und Bildung. „Wir freuen uns sehr über die Förderung des Ministeriums, zeigt es doch, dass wir auf dem richtigen Weg sind“, sagt Schittenhelm.

„Das Ausbildungs-Projekt dient als greifbares Beispiel des Veränderungsprozesses der Schaeffler-Ausbildung. Das Thema 3-D-Drucker bietet sich

aufgrund der Komplexität und der damit zusammenhängenden Notwendigkeit des Wissensaustausches besonders an“, ergänzt Paul Seren, Leiter Ausbildung Deutschland.

Begleitend zu ihrer Ausbildung bauen die Auszubildenden bei Schaeffler ihren eigenen, individuellen 3-D-Drucker – das umfasst die Herstellung der Einzelteile, die Montage sowie die Inbetriebnahme – und erlernen dabei die Zusammenhänge zwischen Mechanik, Elektronik, Software und Hardware. Die Auszubildenden müssen sich dazu mit verschiedensten Fachdisziplinen und Fertigkeiten beschäftigen und intensiv mit den unterschiedlichen Berufsgruppen bei Schaeffler zusammenarbeiten. Mithilfe dieses Projekts sollen soziale Kompetenzen wie beispielsweise Teamarbeit ausgeprägt und gefestigt werden. *red*

