**Presseinformation**

**Leipfinger-Bader GmbH**, Ziegeleistraße 15, 84172 Vatersdorf

Abdruck honorarfrei. Belegexemplar und Rückfragen bitte an:

**dako pr**, Manforter Straße 133, 51373 Leverkusen, Tel.: 02 14 - 20 69 10

04/20-06

Leipfinger-Bader GmbH

**Sonnenhaussiedlung in**

**moderner Ziegelbauweise**

Autarkes Energiekonzept beispielgebend umgesetzt

Hohe Nachhaltigkeit und umweltgerechte Energieversorgung sind schon aus Gründen des Klimaschutzes zentrale Herausforderungen des Bauens. Wie zukunftsweisender, CO2-neutraler Wohnungsbau aussehen kann, zeigt exemplarisch die „CS-Sonnenhaussiedlung“ in Moosburg an der Isar (Bayern). Mit drei Doppel- und 16 Reihenhäusern sowie 12 Eigentumswohnungen in zwei Mehrfamilienhäusern deckt sie generationsübergreifend die ganze Palette unterschiedlicher Haushaltsgrößen und Wohnansprüche ab. Bei der Umsetzung des weitgehend autarken Energiekonzeptes spielte der gewählte Außenwandbaustoff wegen der zu erzielenden hohen Wärmedämmung eine wesentliche Rolle. Mit dem holzfasergefüllten Unipor W07 Silvacor-Mauerziegel konnte hier eine besonders umwelt­schonende Lösung für die Errichtung der energieeffizienten Gebäudehüllen gefunden werden.

Um ein Gebäude möglichst klimagerecht anzulegen, gilt es viele Aspekte zu beachten. Vorausgesetzt ist eine ganzheitliche Herangehensweise. Ein gelungenes Beispiel dafür findet sich im oberbayerischen Moosburg an der Isar. Hier hat der ortsansässige Solaranlagenhersteller CitrinSolar mit seiner Bauträger-Gesellschaft „CS Wohnbau“ ein energetisch und nachhaltig optimiertes Gesamtkonzept realisiert. Unterstützt wurden sie darin vom Landshuter Ingenieurbüro „BBI“. „Darüber hinaus wollten wir den künftigen Gebäudenutzern ein dauerhaft komfortables und familiengerechtes Wohnen in einem attraktiven Wohnumfeld bieten. Die Basis für den Wohnungsbau der Zukunft sehen wir in einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung bei geringen Nebenkosten,“ betont CS-Geschäftsführer Hanns Koller.

**Zukunftsorientiert in jeder Hinsicht**

Mit der Planung beauftragt wurde die heinz pflüger partner architekten GmbH, ein Architekturbüro aus Moosburg. Es entwarf den Wünschen des Bauträgers entsprechend ein Wohnquartier, das die Themen Energie und Nachhaltigkeit mit hoher Flexibilität in der Gebäudenutzung verknüpfte. So verteilen sich die geplanten 34 Wohneinheiten mit ihren rund 4.000 Quadratmetern Wohnfläche auf sechs Doppelhaushälften, 16 Reihenhäuser und 12 Wohnungen in zwei Mehrfamilienhäusern. Die verfügbaren Wohnflächen wurden mit diversen Wohnungsgrößen von 50 bis 160 Quadratmetern für Singles ebenso ausgelegt wie für Paare und Familien mit bis zu vier Kindern.

Die angestrebte Flexibilität bezog sich aber nicht nur auf unterschiedliche Wohngrößen und individuelle Ausstattungen. „Wir mussten im Sinne der Bewohner auch deren zukünftiges Wohnen mit ihren familiären Veränderungen im Auge behalten,“ erklärt Architekt Rudolf Heinz. „Außer einer zukunftsweisenden Energieversorgung wurde in der Planung insbesondere eine komfortable Umgestaltung der Wohnräume im Alter oder bei Krankheit berücksichtigt.“ Deshalb war auch ein möglichst einfacher Umbau der Räumlichkeiten für zukünftige Veränderungen gefragt. So können bei den Doppel- und Reihenhäusern die Erd- und Obergeschosse jeweils problemlos in eigenständige Wohnungen umgewandelt werden. Es wurden zudem altersbedingte Bedürfnisse wie eine in den Erdgeschossen zügig umsetzbare Barrierefreiheit in die Planung einbezogen.

**Nutzungsoptimierte Grundrisse bis unters Steildach**

Kompakte prägnante Bauformen mit klaren Proportionen und ortstypischen Satteldächern sowie eine moderne offene Grundrissgestaltung prägen alle Sonnenhäuser. Durch den Neigungswinkel der Dächer mit 45 Grad und südlicher Ausrichtung entstanden ausreichend Flächen für die PV-Module. Kennzeichnende äußere Merkmale sind große Fenster, die viel Licht in die einzelnen Räume lassen. Zusätzlich tragen die weißen Wandflächen zu einer hellen Raumwirkung bei.

Auf den Dächern dienen große Solarmodule als Energielieferanten. Der für die Umwandlung und Weiterleitung der Sonnenenergie erforderliche Technikraum ist dafür bei den Doppel- und Reihenhäusern zusammen mit einem Abstellraum sowie einer beispielsweise als Studio oder Büro nutzbaren Wohnfläche im Dachgeschoss angeordnet. Zwei PKWs und mehrere Fahrräder passen in die den Wohneinheiten jeweils zugeordneten übergroßen Garagen und Carports. Unterschiedlich große Grünflächen runden für die künftigen Hausbewohner das Gesamtangebot an nutzbarer Fläche ab. In den zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern stehen den Bewohnern stattdessen äußere Abstellräume und jeweils bis zu zwei PKW-Stellplätze zur Verfügung. Der Zugang nach außen ist hier für die Wohnungen im Ober- und Dachgeschoss über Balkone sichergestellt. Die Erschließung des Wohnquartiers erfolgt über eine verkehrsberuhigte, kinderfreundliche Spielstraße.

**Innovatives Energiekonzept**

Ein Hauptaugenmerk galt bei der Planung dem energetischen Gesamtkonzept. Neben dem hohen ökologischen Anspruch spielte der ökonomische Aspekt eine wichtige Rolle. Statt einer möglichst großen Energieeinsparung war deshalb eine überwiegend autarke Energieversorgung mit geringen Nebenkosten gefordert (Autarkiegrad 70 Prozent). Eine zentral installierte Solarthermieanlage und eine Holzschnitzelheizung sorgen so über ein Nahwärmenetz CO2-neutral und unabhängig von fossilen Brennstoffen für ausreichend Heizenergie. Ansonsten liefert die auf den Dächern installierte Photovoltaik-Anlage im Zusammenwirken mit Akkuspeicher und Wechselrichter im Normalfall genügend elektrischen Strom für Beleuchtung und alle im Haushalt benötigten Elektrogeräte. Bei zu wenig Sonnenlicht ist die Versorgung mit Ökostrom über das örtliche Stromnetz gewährleistet, während überschüssiger Strom gegen Vergütung in das Stromnetz eingeleitet wird.

Eine Besonderheit stellt das umweltfreundliche Mobilitätskonzept der Siedlung dar. Dabei stehen den Bewohnern mit einem quartierseigenen Elektrocar-Sharing-Fahrzeug und einem E-Lastenfahrrad flexibel nutzbare Transportmittel für Besorgungen zur Verfügung. Für ihren Betrieb wird in naher Zukunft noch eine von Sonnenenergie gespeiste E-Ladestation unter einem speziellen Carport errichtet. Darüber hinaus erhalten alle Garagen und PKW-Stellplätze die notwendigen Anschlüsse, um eine E-Ladestation für das eigene Fahrzeug zu installieren.

**Umweltgerechte Gebäudehülle dank Ton und Holz**

In Bezug auf den Energieverbrauch wurde bei den Doppel- und Reihenhäusern ein Energieeffizienzhausstandard von KFW 55 und bei den Mehrfamilienhäusern von KFW 40 Plus vorgegeben. Der niedrige Energiebedarf beinhaltete zwangsläufig eine zum hohen baulichen Wärmeschutz beitragende Gebäudehülle. Außerdem war dem Bauträger angesichts seiner umweltschonenden Prioritäten eine werterhaltende Bauweise mit einem ökologisch absolut unbedenklichen Außenwandbaustoff besonders wichtig. Der gemäß Zulassung Z-17.1-1162 gewählte Mauerziegel „Unipor W07 Silvacor“ von den Ziegelwerken Leipfinger-Bader (Vatersdorf) konnte dabei nicht nur mit seinen bauphysikalischen Topwerten, sondern auch mit seiner hervorragenden Ökobilanz überzeugen. Das Geheimnis des innovativen Ziegels ist seine Dämmstoff-Füllung aus nachwachsenden Nadelholzfasern. „Ton trifft Holz,“ umschreibt kurz und prägnant Architekt Rudolf Heinz diese im nachhaltigen Sinne perfekte Kombination aus natürlichen Rohstoffen.

Entsprechend den bauphysikalischen Erfordernissen wurde bei den Mehrfamilienhäusern eine Mauerwerkstärke von 42,5 Zentimeter und bei den Doppel- und Reihenhäusern von 36,5 Zentimeter gewählt. Die gewährleisteten niedrigen Wärmedurchgangswerte von 0,16/m²K beziehungsweise 0,18 W/m²K leisten damit ihren Beitrag zum energiesparenden Wärmeschutz. Mit der Festigkeitsklasse 6 stellen die Silvacor-Ziegel die für Mehrfamilienhäuser benötigte Standfestigkeit problemlos sicher.

**Zügige, unproblematische Mauerwerkserstellung**

Ein weiterer Pluspunkt des Silvacor-Ziegels zeigte sich in seinen guten Verarbeitungseigenschaften. Die nach der Zulassung Z-17.1-1162 und der DIN EN 1996 für die Erstellung des Mauerwerks erforderliche deckelnde Dünnbettvermörtelung ließ sich von den Verarbeitern der Halbinger Wohnbau GmbH (Wang) mit dem Mörtelschlitten zügig durchführen. Eine Stoßfugenvermörtelung war aufgrund der Verzahnung der Steinstirnseiten nicht erforderlich.

Die wirtschaftliche Erstellung und die erreichte Qualität des Mauerwerks stellten auch den Geschäftsführer der Baumeisterfirma mehr als zufrieden: „Der Silvacor-Ziegel unterscheidet sich in seiner einfachen Vermauerung nicht von herkömmlichen Unipor-Planziegeln“, äußert Andreas Halbinger. „Er lässt sich ebenfalls problemlos sägen und reizt dabei mit seiner Füllung aus Holzfasern auch nicht die Haut.“ Neben Silvacor-Zubehörsteinen sorgen zudem vorgefertigte Rollladenkästen aus dem ganzheitlichen System-Produktprogramm der Unipor-Mitgliedswerke für maßgeschneiderte Detaillösungen.

**Fertigstellung in drei Bauabschnitten**

Angesichts des Projektumfangs gliederten die Bauverantwortlichen die Errichtung des Wohnquartiers in drei Bauabschnitte. Der erste Bauabschnitt konnte bereits bezogen werden. Die Fertigstellung der beiden anderen Bauabschnitte soll im Frühjahr sowie Sommer 2021 erfolgen. Zu diesem Zeitpunkt sollen auch alle Bauvorhaben zur Infrastruktur, wie etwa eine Kinderkrippe und der Spielplatz, fertiggestellt sein. Große gemeinsame Aufenthaltsbereiche für die Bewohner und viel Grünfläche um die Gebäude herum sorgen spätestens dann für ein naturnahes familienfreundliches Wohnen. Dazu tragen außerdem hundert neu angepflanzte Bäume bei. Nicht zuletzt bietet das angrenzende Landschaftsschutzgebiet „Isarauen“ ein besonders einladendes Umfeld, das sich für ausgedehnte Spaziergänge und Radtouren anbietet.

Autor: Dipl.-Ing. Hans-Gerd Heye
ca. 9.300 Zeichen

**Bautafel:**

**Bauträger:** CS Wohnbau UG & Co. KG, Böhmerwaldstraße 32, 85368 Moosburg

**Planung und Bauleitung:** heinz pflüger partner architekten GmbH, Auf dem Plan 5, 85368 Moosburg

**Verarbeiter Rohbau:** Halbinger Wohnbau GmbH & Co.KG, Schwanhildenstraße 2a, 85368 Wang, Ortsteil Schweinersdorf

**Bauphysik und Energiekonzept:** CitrinSolar GmbH Energie- und Umwelttechnik (Böhmerwaldstraße 32, 85368 Moosburg) und Ingenieurbüro BBI (Neidenburger Straße 6a, 84030 Landshut)

**Anzahl Wohneinheiten**: 6 Doppelhaushälften, 16 Reihenhäuser, 12 Eigentumswohnungen in zwei Mehrfamilienwohnhäusern

**Wohnfläche insgesamt:** ca. 4.025 m²

**Jahresheizwärmebedarf:** Mehrfamilienwohnhaus5,5 kWh/m², Doppelhaus 29,2 kWh/m², Reihenmittelhaus 24,9 kWh/m², Reiheneckhaus 28,6 kWh/m²

**Außenwandbaustoff:** Unipor W07 Silvacor-Mauerziegel (d = 36,5 cm bei Doppel- und Reihenhäusern, d = 42,5 cm bei Mehrfamilienhäusern)

**Ziegelhersteller:** Ziegelwerke Leipfinger-Bader GmbH, Ziegeleistraße 15, 84172 Vatersdorf, Mitgliedsunternehmen der Unipor-Ziegel-Gruppe

**Fertigstellung letzter Bauabschnitt:** Sommer 2021

**Hinweis**: Dieser Text inklusive Bilder kann auch online abgerufen werden unter **www.leipfinger-bader.de** (Rubrik Unternehmen/ News) oder **www.dako-pr.de**.

**Bildunterschriften**

**[20-06 Sonnenhaussiedlung]**

Nachhaltigkeit und Energieeffizienz bilden den Grundstein für die „Sonnenhäuser“ in Moosburg. Drei Doppel- und 16 Reihenhäuser sowie zwei Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 12 Wohnungen bieten hier Platz für verschiedene Haushaltsgrößen und Wohnansprüche – abgerundet von einem fast autarken Energiekonzept.

Foto: Leipfinger-Bader / Christian Willner Photographie

**[20-06 Doppelhaeuser]**

*Alle Häuser der „CS-Sonnenhaussiedlung“ in Moosburg wurden aus massivem Mauerwerk mit Unipor W07 Silvacor-Ziegeln von Leipfinger-Bader errichtet. Aufgrund ihrer Dämmstoff-Füllung aus nachwachsenden Nadelholzfasern sind sie zugleich besonders nachhaltig, energieeffizient und wohngesund.*

Foto: Leipfinger-Bader / Christian Willner Photographie

**[20-06 Planzeichnung Doppelhaus OG]**

*Eine moderne Grundrissgestaltung zeichnet alle „Sonnenhäuser“* *im oberbayerischen Moosburg aus. Dabei teilen sich die verfügbaren Wohnflächen in unterschiedliche Wohnungsgrößen auf, um sowohl Singles als auch Paaren oder Familien bis zu vier Kindern den jeweils benötigten Raum zu bieten.*

Plan: heinz pflüger partner architekten GmbH

**[20-06 Photovoltaik-Anlage]**

*Auf allen Dächern der „Sonnenhäuser“ in Moosburg befinden sich Photovoltaik-Anlagen. Zusammen mit einer zentral installierten Solarthermieanlage und einer Holzschnitzelheizung decken Sie einen Großteil des Heizenergie- und Strombedarfs ab.*

Foto: Leipfinger-Bader / Christian Willner Photographie

**[20-06 Innenraum]**

Die Räumlichkeiten der „Sonnenhäuser“ in Moosburg sind weitläufig und offen gestaltet. Große Fenster lassen zudem viel Licht hinein, was die großzügige Raumwirkung noch unterstützt.

Foto: Leipfinger-Bader / Christian Willner Photographie

**[20-06 Dachschraege]**

Die Dachschrägen der „Sonnenhäuser“ verfügen über einen hohen Neigungswinkel von 45 Grad. Dank großer Nordfenster lässt sich das Dachgeschoss aber dennoch als Wohnraum nutzen – hier sogar mit einer Galerie. Auf der Südseite ist hingegen der Technikraum für die Photovoltaik-Ausrüstung untergebracht.

Foto: Leipfinger-Bader / Christian Willner Photographie

**[20-06 Kueche]**

Auch die Küchen in den „Sonnenhäusern“ verfügen über eine angenehme Raumgröße und bilden zusammen mit dem angrenzenden Zimmer eine bequeme Wohnlandschaft.

Foto: Leipfinger-Bader / Christian Willner Photographie

**[20-06 Badezimmer]**

Die Gestaltung der Badezimmer in den „Sonnenhäusern“ reicht je nach individueller Vorliebe der Bewohner von funktional und „clean“ bis hin zu wohnlich oder extravagant.

Foto: Leipfinger-Bader / Christian Willner Photographie

###### Rückfragen beantwortet gern

**Ziegelwerke Leipfinger-Bader dako pr corporate communications**

Alexander Völkl Janina Wolter

Tel.: 0 87 62 – 73 30 Tel.: 02 14 – 20 69 1-0

Fax: 0 87 62 – 73 31 10 Fax: 02 14 – 20 69 1-50

Mail: info@leipfinger-bader.de Mail: j.wolter@dako-pr.de