

# Plus-Energie-Häuser für die Energiewende

Der Bundesverband Deutscher Fertighau eröffnet in Frechen die „Fertighauswelt Köln“ mit bald 23 Ausstellungshäusern

Mit der „Fertighauswelt Köln“ im südwestlich von Köln gelegenen Frechen eröffnete der Bundesverband Deutscher Fertighau (BDF) am 24. September die nach eigenen Angaben derzeit modernste Ausstellung von Fertighäusern in Europa. Diese Ausstellung sei aus mehreren Gründen das neue Flaggschiff der Fertighau-Branche, betonte der Hauptgeschäftsführer des BDF Dirk-Uwe Klaas. Vor allem die hohe Anzahl der sogenannten „Plus-Energie-Häuser“ innerhalb der Kölner Ausstellung, aber auch die verschiedenartige Architektur dokumentieren den beeindruckenden Fortschritt der Fertighauweise.

In der „Fertighauswelt Köln“ bieten wir Häuser an, die für die Energiewende wie gemacht sind“, sagte Klaas nachdrücklich. Er zitierte in diesem Zusammenhang Bundesbauminister Peter Ramsauer, der kürzlich die Notwendigkeit betont hatte, mittelfristig Null- und Energie-Plus-Häuser zu errichten. Der deutsche Fertighau leiste nach Auffassung des Ministers daher Pionierarbeit, wenn es um hohe Bauqualität und bessere energetische Standards gehe.

Die „Fertighauswelt Köln“ ist die dritte Ausstellung, die der BDF in Eigenregie betreibt. Die erste „Fertighauswelt“ wurde 2005 am Flughafen Hannover eröffnet, es folgte 2009 die „Fertighauswelt Metropolregion Nürnberg“. Auch die „Fertighauswelt Köln“ verfolgt natürlich das Ziel, den Fertighau überregional bekannt zu machen. Aus den Erfahrungen mit den anderen Ausstellungen rechnet der Verband damit, dass die Besucher aus einem Umkreis bis zu 90 Minuten Autofahrt anreisen. Damit reicht das Einzugsgebiet der „Fertighauswelt Köln“ nach Norden bis in das Ruhrgebiet, im Süden bis nach Rheinland-Pfalz und im Westen bis an die Niederlande heran.

## Gelände zum Wohlfühlen

Der „Wohlfühlfaktor“, den das Gelände mit seinen etwa 20 000 m<sup>2</sup> und den bisher errichteten 18 Ausstellungshäusern ausstrahlt, ist beachtlich. Entsprechend der dreieckigen Form des Geländes erschließen drei Straßen die insgesamt 25 Parzellen, so dass sich der

Eindruck eines geschlossenen Wohngebietes ergibt. Den Initiatoren ist ein Konzept gelungen, welches zusammen mit einladenden Grünflächen und der abwechslungsreichen Architektur den Besucher auf jeden Fall ansprechen wird. Da stört auch die vielbefahrene Autobahn A4 nicht, obwohl diese nur etwa 100 m vom Ausstellungsgelände entfernt verläuft. Der autobahnnaher Standort im Europark Frechen wurde aus zwei Gründen ausgewählt: Zum einen kreuzen sich mit der A1 und der A4 zwei sehr stark befahrene Autobahnen am Kreuz Köln West, zum anderen fallen die teils markanten Häuser bereits im Vorbeifahren ins Auge.

„Wir sehen in Nordrhein-Westfalen ein großes Potenzial für unsere Bauweise“, führte Klaas bei der Eröffnung weiter aus. „In dem für unsere Branche wichtigsten Segment, dem Ein- und Zweifamilienhausbau, werden in keinem Bundesland mehr Häuser gebaut als in NRW, im vergangenen Jahr waren es insgesamt etwa 15 000. Dem gegenüber liegt der Marktanteil der Holzfertighauweise in NRW mit aktuell 10 % noch ein gutes Stück unter dem Bundesdurchschnitt von 15 %. Das ist ein anspruchsvolles Ziel für uns.“

Aus einer aktuellen Umfrage des Instituts für Demoskopie Allensbach ergebe sich, dass der Markt für Fertighäuser noch lange nicht ausgereizt sei: Für 42 % aller Bauinteressierten komme ein Fertighaus in Frage, also weit mehr, als es die 15 % Marktanteil vermuten lasse. „Dieses Potenzial wollen wir heben, vor allem mit Hilfe architektonischer und bautechnischer Vielfalt. Und die Fertighauweise Köln ist ein zukunftsweisender Schritt in diese Richtung“, so Klaas.



Tankstelle „Hausdach“: Die Kombination aus Elektromobilität und Gebäude-Photovoltaik ist politisch gewollt und wurde von einigen Fertighauherstellern in Frechen bereits umgesetzt. Fotos: Stephan Klein

hauswelt Köln ist ein zukunftsweisender Schritt in diese Richtung“, so Klaas.

## Beispiele der Plus-Energie-Bauweise

Entsprechend sehen sich die deutschen Fertighau-Hersteller als Technologieführer beim energieeffizienten Bauen. Daher setzten einige Unternehmen in der „Fertighauswelt Köln“ den neuesten Energieeffizienz-Standard um: Das Plus-Energie-Haus. Mindestens sechs der bisher 18 Ausstellungshäuser dürfen nach Aussage des BDF als Plus-Energie-Häuser gelten. Dabei handelt es sich um Häuser, die aus erneuerbaren Quellen mehr Energie erzeugen, als ihre Bewohner verbrauchen. Erst vor kurzem hat das Bundesbauministerium ein entsprechendes Modellprojekt aufgelegt, um den neuen Plus-Energie-Standard marktreif zu machen. Nach Aussage des Verbandes werden sich mehrere Mitgliedsunternehmen des BDF an diesem Modellprojekt beteiligen.

Zwei Beispiele zeigen, mit welcher Haustechnik der Plus-Energie-Standard in der „Fertighauswelt Köln“ umgesetzt wurde. Insgesamt wurden die Erdwärme sowie Holz als Energiequelle nur vereinzelt eingesetzt, in der Hauptsache setzten die Fertighauhersteller auf elektrisch basierte Haustechniken. Entsprechend finden sich auf einer Vielzahl der hoch wärmedämmten Gebäude Photovoltaikmodule.

Das Ausstellungsgebäude von Weber-Haus ist bezüglich seiner Haustechnik und Energieversorgung zu 100 % elektrisch basiert mit dem Anspruch, über das ganze Jahr gesehen mehr Strom ins öffentliche Netz zu speisen als zu benötigen. Erzeugt wird der Strom über eine Photovoltaikanlage, welche eine Hälfte des Satteldaches einnimmt. Betrieben werden damit zwei Wärmepumpen: die Luftwärmepumpe nutzt die Energie der Außenluft, heizt diese auf und versorgt die Warmluft basierte Gebäudeheizung. Dazu kommt eine Wasserwärmepumpe, die ausschließlich das Brauchwasser aufheizt. Der geringe Heizenergiebedarf ist natürlich nur möglich aufgrund der hohen Wärmedämmung der Gebäudehülle sowie der technischen Lüftungsanlage des Hauses mit effektiver Wärmerückgewinnung. Überschüssige elektrische Energie wird in einer hauseigenen Batterie (von Solarworld) gespeichert, alternativ kann auch die Batterie eines Elektro-Autos damit aufgeladen werden.

Bien-Zenker verfolgt ein ganz ähnliches Energieversorgungskonzept. Auch hier besteht das Haustechnik-Paket aus Photovoltaikanlage, Wärmepumpe, kontrollierter Lüftung mit Wär-

merückgewinnung sowie einer Gebäudeautomatisierung fürs Energiemanagement. Ebenfalls kann der auf Hausdach und Fassaden gewonnene Sonnenstrom in eine Speicherbatterie eingespeist werden. Interessant ist hier auch die Steuerung der Gebäudetechnik, die über LAN-Kabel geht und wie ein großes Netzwerk arbeitet: Danach melden mehrere Sensoren aus jedem Raum Daten über Licht, Temperatur, Luftqualität, Bewegungen usw. Die Bedienung erfolgt über Touchscreens, Smartphones usw. und ist nach Angaben des Unternehmens nahezu selbsterklärend. Auch bei diesem Hauskonzept gilt: In sehr kalten Perioden, wenn der Solarstrom bzw. die Luft- und Erdwärme nicht ausreichen, werden die Wärme-

Okal Haus (Simmern), Allkauf Haus (Simmern), Danhaus (Flensburg), Rensch-Haus (Kalbach), Streif Haus (Weinsheim), Hanse Haus (Oberleichtersbach), Schwabenhaus (Heringen), Schwörer-Haus (Hohenstein), Meisterstück-Haus (Hameln) sowie Elk Fertighaus (Schrems/Österreich). Das Empfangsgebäude wurde von Schwörer-Haus (Hohenstein) errichtet.

Fünf weitere Ausstellungshäuser der Firmen Fertighaus Weiss (Oberrot), Haacke Haus (Werder/Havel), Luxhaus (Georgensmünd), P+P Haus (Netphen) und Stommel Haus (Neunkirchen-Seelscheid) sind bereits geplant und werden im nächsten Jahr eröffnet.

► www.fertighauswelt.de

Stephan Klein, Bonn



Die ausstellenden Firmen rechnen mit etwa 50 000 Besuchern pro Jahr. Hier der Eingangsbereich mit dem BDF-Empfangsgebäude (links im Bild) kurz vor Eröffnung.

pumpen mit öffentlichem Strom betrieben.

## Weitere Ausstellungshäuser in Frechen geplant

Derzeit sind in Frechen 18 Ausstellungshäuser zu sehen, im kommenden Jahr werden noch weitere fünf dazukommen. Alle Häuser sind in Holzfertighauweise gebaut, und zwar ausschließlich von Herstellern, welche die Anforderungen der Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertighau erfüllen. Insgesamt investierten die beteiligten Firmen und der Fertighauverband rund 15 Mio. Euro in die „Fertighauswelt Köln“, davon entfielen etwa 10 Mio. Euro auf die Häuser und das Empfangsgebäude, etwa 5 Mio. Euro kosteten das Grundstück und seine Erschließung.

Zu besichtigen sind dort ab sofort Häuser der Firmen Bien-Zenker (Schlüchtern), Gussek-Haus (Nordhorn), Fingerhut Haus (Neunkhausen), Weber-Haus (Rheinau-Linx), Haas Fertighau (Falkenberg), HUF Haus (Hartenfels), Finger Haus (Frankenberg),

## HINTERGRUND

### »Fertighauswelt Köln« in Zahlen

- ◆ Fläche: etwa 20 000 m<sup>2</sup>
- ◆ Eigentümer: Fertighau Informationsdienst GmbH, Bad Honnef
- ◆ Lage: Gewerbegebiet „Europark“, Europaallee 45, 50226 Frechen
- ◆ Belegung: Empfangsgebäude des BDF und 23 Ausstellungshäuser (18 Häuser bereits errichtet)
- ◆ Investitionssumme: etwa 15 Mio. Euro; Häuser und Empfangsgebäude: etwa 10 Mio. Euro; Kaufpreis Grundstück und Erschließung: etwa 5 Mio. Euro
- ◆ erwartete Besucher: 50 000 Besucher pro Jahr
- ◆ Eintritt: 3 Euro (Einzelkarte), 5 Euro für Familien



Bis kurz vor der Eröffnung waren die Handwerker zugange, war doch der erste Spatenstich für die „Fertighauswelt Köln“ erst im März dieses Jahres erfolgt.



Hans-Willi Meier, Bürgermeister der Stadt Frechen, und Dirk-Uwe Klaas, Hauptgeschäftsführer des BDF, erläutern das Konzept der neuen Fertighausausstellung.