



Carbon-neutral construction

Effizienzhaus Plus – Germany overview

In 2012, the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety launched a support programme for a housing prototype that fulfils the so-called Effizienzhaus Plus energy efficiency standard. This new generation of buildings must have both negative primary energy consumption ($\Sigma Q_p < 0 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) and negative end energy consumption ($\Sigma Q_e < 0 \text{ kWh/m}^2\text{a}$), and must also comply with current energy saving legislation.

The programme supports constructors looking to develop buildings that produce considerably more energy than they need, with the surplus available to use as electro-mobility. The pilot projects will be assessed according to a scientific support programme, whose results should help to improve the energy management of modern buildings and develop the components required for an energy-efficient building shell and the use of renewable energies.

These buildings are set to produce enough energy to go beyond conventional requirements such as heating, hot water, lighting and domestic electricity, to serve electric vehicles or even neighbouring houses. This will be tested and assessed under real living conditions.



Bildquellen

01904 Weifa: Julia and Marco Wagner
10623 Berlin: BMUB
14656 Brieselang: Elbe-Haus GmbH
21335 Lüneburg: Jürgen und Barbara Molt
28355 Bremen: Holger Osterloh
28359 Bremen: Manfred Büscher
50226 Cologne: BIEN-ZENKER AG
50226 Cologne: Fingerhaus GmbH Statik
50226 Cologne: HUF HAUS GmbH u. Co. KG
60326 Frankfurt am Main: ABG Frankfurt Holding Wohnungsba- und Beteiligungsgesellschaft mbH

60327 Frankfurt am Main: ABG Frankfurt Holding Wohnungsba- und Beteiligungsgesellschaft mbH
60438 Frankfurt Riedberg: Bauherrschaft Nassauische Heimstätte GmbH
64560 Riedstadt-Crumstadt: Florian Bernhardt
67705 Stelzenberg: Dr. Franz-Josef Pfreundt
74722 Buchen-Hollerbach: Bernhard Böhrer
83483 Bischofswiesen: Hans Angerer
Niedrigenergiehäuser GmbH
85586 Poing/Grub: Bau-Fritz GmbH & Co. KG
97702 Münnersstadt: Ingenieurbüro Miller

97776 Eußenheim: Daniela Höfling
10317 Berlin: LaVidaVerde GmbH
20539 Hamburg-Wilhelmsburg: Velux Deutschland GmbH
28359 Bremen: Manfred Büscher
34128 Kassel: Stefan Griesel und Josephina Barba
50226 Köln: LUXHAUS GmbH & Co. KG
50226 Köln: Schwörer Haus KG
50226 Köln: WeberHaus GmbH & Co. KG
61532 Bad Homburg: Steffen Klawitter
64367 Mühlthal/Nieder-Ramstadt: Technische Universität Darmstadt, Tragwerksentwicklung und Bauphysik

65366 Geisenheim: Markus Hübler
70192 Stuttgart: Werner Sobek
71229 Leonberg-Warmbronn: M. Norbert Fisch
72072 Tübingen-Lustnau: Wohneigentümer-gemeinschaft Nürtingerstr. 32
78089 Unterkirnach: Marius Neininger
84489 Burghausen: Silvia Schlagmann-Edmüller
89231 Neu-Ulm: NUWOG Wohnungsgesellschaft der Stadt Neu-Ulm GmbH
91126 Schwabach: Prof. Dr. Karl Heinz Hausner
94469 Deggendorf: KARL BACHL GmbH & Co. KG



CO₂-Neutrales Bauen

Effizienzhaus Plus – Übersicht Deutschland

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) hat im Jahr 2012 ein Förderprogramm für Modellhäuser im Wohnungsbau aufgelegt, die den sogenannten „Effizienzhaus Plus Standard“ erfüllen. Diese neue Gebäudegeneration wird wie folgt definiert: Es muss sowohl ein negativer Jahres-Primärenergiebedarf ($\Sigma Q_p < 0 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) als auch ein negativer Jahres-Endenergiebedarf ($\Sigma Q_e < 0 \text{ kWh/m}^2\text{a}$) vorliegen. Die Vorgaben der geltenden Energieeinsparverordnung sind einzuhalten.

Mit dem Programm werden Bauherren unterstützt, die Gebäude errichten, die deutlich mehr Energie produzieren, als für deren Betrieb notwendig ist. Diese Energie soll insbesondere für die Elektromobilität zur Verfügung stehen. Die Modellprojekte werden im Rahmen eines wissenschaftlichen Begleitprogramms ausgewertet. Mit den Ergebnissen soll das Energiemanagement von modernen Gebäuden verbessert und die notwendigen Komponenten für die energieeffiziente Gebäudehülle und die Nutzung erneuerbarer Energien fortentwickelt werden. Die Gebäude sollen energetisch in der Lage sein, über klassische Funktionen wie Heizung, Warmwasser, Beleuchtung und Haushaltsstrom hinaus Elektrofahrzeuge oder benachbarte Häuser zu bedienen. Sie sollen unter realen, das heißt bewohnten Bedingungen getestet und evaluiert werden.



Bildquellen

01904 Weifa: Julia und Marco Wagner
10623 Berlin: BMUB
14656 Brieselang: Elbe-Haus GmbH
21335 Lüneburg: Jürgen und Barbara Molt
28355 Bremen: Holger Osterloh
28359 Bremen: Manfred Büscher
50226 Köln: BIEN-ZENKER AG
50226 Köln: Fingerhaus GmbH Statik
50226 Köln: HUF HAUS GmbH u. Co. KG
60326 Frankfurt am Main:
ABG Frankfurt Holding Wohnungsbau-
und Beteiligungsgesellschaft mbH

60327 Frankfurt am Main:
ABG Frankfurt Holding Wohnungsbau-
und Beteiligungsgesellschaft mbH
60438 Frankfurt Riedberg: Bauherrschaft
Nassauische Heimstätte GmbH
64560 Riedstadt-Crumstadt: Florian Bernhardt
67705 Stelzenberg: Dr. Franz-Josef Pfreundt
74722 Buchen-Hollerbach: Bernhard Böhrer
83483 Bischofswiesen: Hans Angerer
Niedrigenergiehäuser GmbH
85586 Poing/Grub: Bau-Fritz GmbH & Co. KG
97702 Münnersstadt: Ingenieurbüro Miller

97776 Eußenheim: Daniela Höfling
10317 Berlin: LaVidaVerde GmbH
20539 Hamburg-Wilhelmsburg:
Velux Deutschland GmbH
28359 Bremen: Manfred Büscher
34128 Kassel: Stefan Griesel und Josephina Barba
50226 Köln: LUXHAUS GmbH & Co. KG
50226 Köln: Schwörer Haus KG
50226 Köln: WeberHaus GmbH & Co. KG
61532 Bad Homburg: Steffen Klawitter
64367 Mühlthal/Nieder-Ramstadt:
Technische Universität Darmstadt,
Tragwerksentwicklung und Bauphysik

65366 Geisenheim: Markus Hübler
70192 Stuttgart: Werner Sobek
71229 Leonberg-Warmbronn: M. Norbert Fisch
72072 Tübingen-Lustnau: Wohneigentümer-
gemeinschaft Nürtingerstr. 32
78089 Unterkirnach: Marius Neininger
84489 Burghausen: Silvia Schlagmann-Edmüller
89231 Neu-Ulm: NUWOG Wohnungsgesellschaft
der Stadt Neu-Ulm GmbH
91126 Schwabach: Prof. Dr. Karl Heinz Hausner
94469 Deggendorf: KARL BACHL GmbH & Co. KG