

Dreifach gut: Solar, Pellets & Gas

Drei Paradigma Heizsysteme für ein Mehrgenerationen-Projekt



www.paradigma.de

Holzpellets, Solarwärme und Gasbrennwert



33 Menschen im Alter von 1 bis 77 auf 1500 m² Wohnfläche: Das ist das moderne Mehrgenerationen-Projekt „Wohnmix“ in Oldenburg. Beim Bau des Hauses wurde großen Wert auf eine kostengünstige und sichere Wärmeversorgung gelegt. So entstand ein Konzept, das drei verschiedene Energien gekonnt miteinander verbindet: Holzpellets, Solarwärme und Gasbrennwert.

Hinter dem Projekt „Wohnmix“ steckt eine bunt gemischte Gruppe Menschen mit dem Ziel, sowohl Gemeinschaft als auch Individualität zu leben. 21 barrierefreie Wohnungen ermöglichen generationenverbindendes Wohnen nach sozialen Gesichtspunkten.

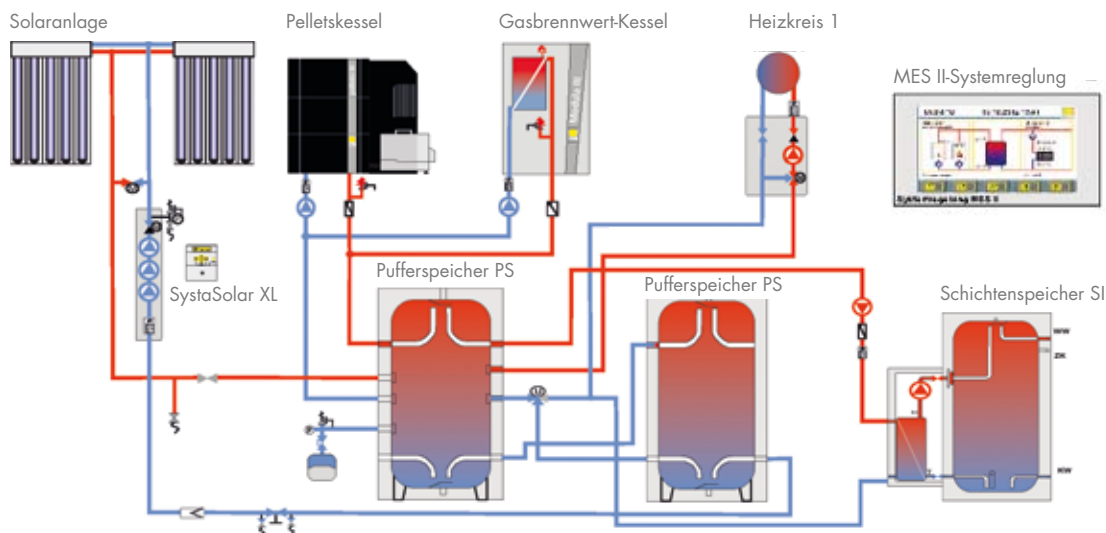
Neben dem gemeinschaftlichen Leben legen die Bewohner Wert auf ein nachhaltiges Energiekonzept. Aus diesem Grund bauten sie ein Effizienzhaus 70. Die Besonderheit: Es verbraucht 30% weniger Energie als ein heutiger Standardneubau. Für die Grundlast sorgen zunächst die Aqua Solaranlage sowie der Pelletskessel Pelletti III. Ausschließlich an kalten Wintertagen schaltet sich der Gasbrennwert-Kessel Modula III als dritter Wärmeerzeuger dazu.

Die Hausbewohner sind stolz auf die mit 46 m² größte Vakuumröhrenkollektor-Solarthermieanlage im Bereich Wohnungsbau in Oldenburg. Die Anlage arbeitet heizungsunterstützend und bewältigt die Warmwasserversorgung in den Sommermonaten weitgehend alleine.

Standort der Anlage	26135 Oldenburg
Inbetriebnahme	27. März 2012
Heizsystem Bestandteile	8 x CPC Star azzurro 45 mit insgesamt 46 m ² Kollektorfläche, Modula III und Pelletti III
Solarertrag	26.040 kWh/a (Simulation)
Eingesparte Kosten in 20 Jahren bei 5% Energiepreissteigerung	52.300 €
Amortisationsdauer	ca. 10 Jahre

Über 80% der benötigten Wärmeenergie werden CO₂-frei bzw. -neutral und regenerativ genutzt. Um das Energiekonzept zu perfektionieren, wurde eine Photovoltaikanlage installiert, mit der ein Drittel des Strombedarfs produziert wird.

Bei einer 5% Energiepreissteigerung liegen die Einsparungen nach rund 20 Jahren bei etwa 52.300 Euro. Im Laufe von rund 10 Jahren hat sich die Anschaffung voraussichtlich amortisiert.



Die Hydraulik im Klinkerbau



Drei Heizsysteme, viele Vorteile

Bei Paradigma passt eins zum anderen. Deshalb lassen sich unsere Heizsysteme auch untereinander hervorragend kombinieren. Wenn Sie also das Maximum für sich erzielen möchten, empfehlen wir Ihnen die Kombination Ihrer Paradigma Solaranlage mit unserem Gasbrennwert oder Holzpellets-System. Oder Sie machen es wie das „Wohnmix“ Projekt – und kombinieren gleich alle drei.

Vakuum-Röhrenkollektor CPC Star azzurro

60.000 Kunden profitieren bereits von diesem Kollektor für solare Heizung und Warmwasserbereitung mit dem höchsten Wärmeertrag am Markt. Jeder Kollektor ist mit einer Reihe von Vakuum-Röhren bestückt. Darunter befindliche CPC Spiegel bewirken, dass möglichst viel Sonne auf die Röhren trifft. So liefern die Kollektoren selbst bei schlechtem Wetter und in Übergangszeiten hohe Erträge.

CPC Star azzurro – technische Daten

	CPC 14 Star azzurro	CPC 21 Star azzurro	CPC 30 Star azzurro	CPC 45 Star azzurro
Größe (L x B x H)	1,61 x 1,62 x 0,12 m	1,61 x 2,42 x 0,12 m	2,03 x 1,62 x 0,12 m	2,03 x 2,42 x 0,12 m
Bruttofläche	2,6 m ²	3,9 m ²	3,3 m ²	4,9 m ²
Gewicht, ca.	41 kg	60 kg	51 kg	73 kg
Anzahl der Vakuumröhren	14	21	14	21

Pelletskessel Pelletti III

Als kompakter Dreizugkessel bietet der Pelletti denselben Komfort wie eine moderne Öl- oder Gasheizung. Für geringe Emissionen und Energieeffizienz wurde die komplette Baureihe des Pelletti von 10 bis 30 kW mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“ ausgezeichnet.

Pelletti III – technische Daten

Nennwärmeleistung	10 bis 30 kW
Kesselwirkungsgrad	91,5 bis 92,6 %
Breite	120 bis 125 cm
Tiefe	106 bis 112 kg
Gewicht	337 bis 417 kg

Gaskessel Modula III

Dank großer Kapazität eignet sich der Modula III hervorragend zum Beheizen von Wohn- und Bürogebäuden oder betrieblich genutzten Räumen. Durch die leichte, kompakte Bauweise kann er nahezu überall montiert werden. Die integrierte Systemregelung sichert einfache und bequeme Bedienbarkeit. Am menügeführten Display werden z.B. Heiz-Zeitprogramme und Warmwasser-Zeitprogramm eingestellt.

Modula III – technische Daten

Leistungsstufen	45 bis 115 kW
Größe BxTxH	75 cm x 50 cm x 50 cm
Gewicht	58 bis 74 kg
Nennwärmeleistung	8 bis 115 kW
Wirkungsgrad	96,6 bis 97,2 %

