



Ein Kaminofen ist neben der **Sonnenwärme** die einzige Heizquelle des Sonnenhauses, in das Hanns-Christian Nicken und Ilka Look im September einziehen.

Fotos Schmidt

Wärme mit Sonnenhaus

Ilka Look und Hanns-Christian Nicken verabschieden sich aus von der Energie-Preisspirale

VON CHRISTIAN SCHMIDT

LANDKREIS/GLINDE. Die Nachbarn staunen: Im Vergleich zu ihrem 300-Liter-Wärmespeicher ist das, was da am Kran in den Neubau hinunter gelassen wird, geradezu riesig:

11 800 Liter Wasser fasst der Wärmespeicher für das Sonnenhaus von Ilka Look und Hanns-Christian Nicken im Glinde Neubaugebiet Olande. Schon während des Baus speichert das Sonnenhaus Wärme für den Herbst.

Möglich macht das eine Solarthermie-Anlage mit einer Kollektorfläche von 51 Quadratmetern auf dem Dach, die bereits während der Bauphase an den Wärmespeicher angeschlossen wird. Die Solarthermie-Anlage soll 74 Prozent des jährlichen Energiebedarfs für Heizung und warmes Wasser decken. Ein Kaminofen im Wohnzimmer – ebenfalls an den Warmwasserspeicher angeschlossen – liefert den Rest.

„Das ist ein sehr gutes Gefühl“, strahlt Ilka Look, als der Wärmespeicher, ein 1,4 Tonnen schwerer und 4,5 Meter hoher Stahlkoloss, in der Garage abgesetzt und angeschlossen ist. Höchstens einen Euro Heizkosten pro Quadratmeter wollen Ilka Look, Mitarbeiterin einer Bank, und ihr Partner, der Informatiker Hanns-Christian Nicken, aus dem schleswig-holsteinischen Glinde in ihrem neuen 220-Quadratmeter-Eigenheim zahlen – pro Jahr.

„Und das ist durchaus realistisch“, sagt Diplomingenieur Ingo Stöver aus Himmelpforten, der die Heizungs- und Warmwasserversorgung des Sonnenhauses ge-

plant und realisiert hat. Für ihr hervorragend gedämmtes und mit Sonnenwärme beheiztes Einfamilienhaus benötigt das Paar zusätzlich nur noch drei Kubikmeter Kaminholz jährlich. Nicken: „Wir haben uns im Vorfeld genau überlegt, welche Niedrigenergiehaus-Lösung wir haben wollen. Das Sonnenhaus, wie wir es jetzt bauen, bietet den Wohnkomfort, den wir uns wünschen. Wir entkoppeln uns von der Preisspirale beim Heizen und tun viel für die Umwelt.“

Außerdem erfüllt das Sonnen-

haus bereits heute die für 2020 verbindliche EU-Gebäuderichtlinie. „Sonnenhäusern gehört die Zukunft, denn sie verbinden sensationell geringe Heizkosten, ein natürliches Raumklima und die zu erwartenden Vorgaben des Gesetzgebers bereits heute“, meint deshalb Solarthermie-Experte Stöver. Im Kreis Stade sind derzeit drei Sonnenhäuser, darunter zwei Dreifamilienhäuser in Ahlerstedt und Himmelpforten, in Bau. Gemeinsam mit einem Bauunternehmen aus dem Landkreis plant Stöver, schlüsselfertige

Sonnenhäuser anzubieten. Übrigens: Eine chinesische Delegation besichtigte gerade die Baustelle in Glinde. > In ihrem Blog berichten Hanns-Christian Nicken und Ilka Look vom Bau ihres Sonnenhauses.

www.olande36.de



11,8 Kubikmeter Wasser fasst der Wärmespeicher, der von Solarkollektoren und dem Kamin gespeist wird.

Investitionen in die Unabhängigkeit

Das Sonnenhaus schont das Jahresbudget fürs Heizen, erfordert aber hohe einmalige Kosten

LANDKREIS. Die größtmögliche und dauerhafte Unabhängigkeit von Öl, Gas und Strom sowie die extrem niedrigen Heizkosten von schätzungsweise 150 bis 200 Euro im Jahr für ihr 220-Quadratmeter-Haus lässt sich Familie Nicken-Loock etwas kosten.

Für ihr „Sonnenhaus-Heizungs-System“ aus Solardach mit 51 Quadratmetern, 11 800-Liter-Wärmepuffer sowie alle weiteren erforderlichen Komponenten sind fertig installiert rund 56 000 Euro inklusive Mehrwertsteuer fällig. Die zu erwartenden Jahres-Heizkosten liegen bei rund 150 bis 200 Euro pro Jahr.

Zum Vergleich: Für ein „Wärmepumpen-Heizungs-System“ mit Erdbohrung rechnete Hanns-Christian Nicken mit rund 30 000 Euro Investition. Die zu erwartenden Jahres-Heizkosten für den

Strom der Wärmepumpe lägen bei rund 900 Euro jährlich. Nicken: „Die Preissteigerungen beim Strom von rund acht Prozent muss man außerdem im Hinterkopf haben.“

Für das nach der Energieeinsparverordnung mindestens erforderlichen Standard-Heizungs-System aus Gasheizung, kleiner Warmwasser-Solaranlage müsste der Bauherr rund 20 000 Euro bezahlen. Die zu erwartenden Jahres-Heizkosten hierfür lägen bei rund 1200 Euro im Jahr.

Für Bauherren, die auf regenerative Energie setzen, ist neben dem Aspekt des Umweltschutzes und der Unabhängigkeit von fossilen Energiequellen natürlich auch die wirtschaftliche Betrachtung von großer Bedeutung.

Deshalb ein Blick darauf, wie sich das Sonnenhaus der Familie Nicken-Loock im Vergleich rechnet, vorgelegt von Diplomingenieur Ingo Stöver, der alle betrachteten Heizungssysteme selbst vertreibt. Dabei ist unterschieden zwischen statischer Amortisation (keine Energiepreis-Änderungen, keine Zinsänderungen im Vergleich zu heute) und dynamischer Amortisation (Energiepreisänderungen und Zinsänderungen) so weit möglich einkalkuliert. Stöver rechnet dabei mit Zahlen des statistischen Bundesamtes, wonach sich die Gaspreise in den letzten zehn Jahren durchschnittlich um mehr als zehn Prozent, die Heizölpreise um mehr als 14 Prozent jährlich erhöht haben.

> Vergleich Sonnenhaus/Standard-Heizung mit Gas und klei-

ner Warmwasser-Solaranlage: Amortisation Sonnenhaus rund 34 Jahre (statisch), 15 bis 18 Jahre bei dynamischer Betrachtung. > Vergleich Sonnenhaus/Wärmepumpen-Heizung: circa 34 Jahre (statisch). Daraus werden dann bei dynamischer Betrachtung rund 15 bis 18 Jahre.

Stöver: „Viele Sonnenhaus-Bauherren legen ihrer Entscheidung nicht allein die Amortisationszeit, sondern energetische Unabhängigkeit und die extrem niedrigen Energiekosten zugrunde.“

Die Umgestaltung eines Altbaus in ein Sonnenhaus wird übrigens gefördert. Für einen Neubau gibt es Förder-Kredite der KfW-Bank. (ccs)

Näheres unter:

www.sonnenhaus-institut.de

CFK-Spezialisten sind gesuchte Leute

Experten für Carbon-Leichtbau sind gefragt

STADE. Ein Himmel voller Plastikflieger: Was für Laien noch etwas irritierend klingt, ist für Luftfahrtkenner längst eine realistische und wünschenswerte Perspektive. So baut Airbus heute Flugzeuge, die zu 20 bis 50 Prozent aus kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen (kurz CFK) bestehen. Als schwarzes „Hightech-Plastik“ bieten die Carbonfasern hervorragende Materialeigenschaften.

Mit herkömmlichem Plastik hat dieses Material freilich nicht mehr viel gemeinsam. CFK-Strukturen sind extrem widerstandsfähig, korrosionsbeständig und dabei bis zu 70 Prozent leichter als Stahl und 30 Prozent leichter als Aluminium. Im Automobilbau könnte die Gewichtsreduktion durch Carbonfasern helfen, den

CO₂-Ausstoß von Personenkraftwagen auf unter 95 Gramm pro Kilometer zu drücken, was ab 2020 der EU-Vorgabe entspricht.

In all diesen Branchen werden Experten für Carbon-Leichtbau händeringend gesucht. Seit Jahren gibt es zu wenig Ingenieure und Fachkräfte, die Hightech-Wissen über Faserverbundwerkstoffe vorweisen können. Für den Wirtschaftszweig CFK wird ein Wachstum von zehn Prozent jährlich vorhergesagt, aber nur wenige Institutionen bilden die benötigten Experten aus oder fort. Darunter ist die Mtec-Akademie mit den Professoren der PFH Private Hochschule Göttingen, an welche die Akademie angeschlossen ist.

www.pfh.de

tenden Jahres-Heizkosten für den Strom der Wärmepumpe lägen bei rund 900 Euro jährlich. Nicken: „Die Preissteigerungen beim Strom von rund acht Prozent muss man außerdem im Hinterkopf haben.“

Für das nach der Energieeinsparverordnung mindestens erforderlichen Standard-Heizungs-System aus Gasheizung, kleiner Warmwasser-Solaranlage müsste der Bauherr rund 20 000 Euro bezahlen. Die zu erwartenden Jahres-Heizkosten hierfür lägen bei rund 1200 Euro im Jahr.

Für Bauherren, die auf regenerative Energie setzen, ist neben dem Aspekt des Umweltschutzes und der Unabhängigkeit von fossilen Energiequellen natürlich auch die wirtschaftliche Betrachtung von großer Bedeutung.



VON GUNNAR WEGENER

Einige feiern den Einstieg in die Rente mit 67 als sozialpolitischen Erfolg und denken jetzt schon darüber nach, das Rentenalter noch weiter heraufzusetzen. So die Vertreter der Jugendorganisationen von CDU und FDP und auch Vertreter der Arbeitgeberverbände. Für sie ist bei 67 noch lange nicht Schluss.

Ich frage mich: In welcher Welt leben diese „Mitbürger“? Die Rente mit 67 geht einher mit massiven Rentenkürzungen. Erst kürzlich hat der Sozialverband Deutschland festgestellt, dass der durchschnittliche Erwerbsminderungsrentner in den letzten Jahren über 120 Euro weniger an Rente bekommt und die durch-

schnittliche Erwerbsminderungsrente heute deutlich unter 700 Euro im Monat liegt.

Ich frage mich: In welchem Land leben diese „Mitbürger“, die davon reden, unseren Rentnerinnen und Rentnern geht es doch gut? 45 Prozent der Altersrentner gehen mit Abschlägen von im Durchschnitt fast 120 Euro in Rente, stellt Rentenexperte Ingo Nürnberger vom Deutschen Gewerkschaftsbund fest. Dazu gehört auch, dass nur 21 Prozent der Neurentner des Jahres 2010 vor der Rente sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren.

Dies alles zeigt, dass die Rente mit 67 ein sozialpolitischer Irrweg ist, weil wir nach wie vor in Deutschland von der gleichberechtigten Teilhabe älterer Menschen am Arbeitsleben weit entfernt sind. Da mögen noch so viele Appelle der Bundesarbeitsmi-

nisterin Ursula von der Leyen durch die Medien geistern, die Situation in den Betrieben und Verwaltungen ist eine andere.

Aus diesem Grunde befürworte ich auch eine Mindestrente, die eine ähnliche Funktion erfüllen soll wie der Mindestlohn. Hier befinde ich mich in guter Gesellschaft – den Mindestlohn fordert auch die CDA, die Arbeitnehmerorganisation der CDU. Ebenfalls ist eine Verbesserung der Erwerbsminderungsrente ein notwendiger Baustein im Kampf gegen die Altersarmut. Sinnvoll ist ein fließender Übergang in die Rente, je nach Belastungssituation der Arbeitnehmer. Hier aber einfach zu unterscheiden nach körperlicher Belastung – der berühmte Dachdecker muss früher in Rente gehen – greift zu kurz. So zeigen Untersuchungen der Arbeitsmedizin und die Statisti-

SEMINARE

Abmahnung und verhaltensbedingte Kündigung.

Termin: 6. September, 14.30 Uhr.

Ort: Bremervörde. Infos: Arbeitgeberverband Stade, ☎ 0 41 41/ 4 10 10.

Coaching – eine spezielle Beratungsform.

Termin: Infoabend 6. September, 19 Uhr, Schnuppertag, 17. September.

Ort: Cuxhaven. Infos: VHS im Landkreis Cuxhaven, ☎ 0 47 43/ 9 22 10.

Die wichtigsten Steuerarten im Überblick.

Termin: 6. und 8. September.

Ort: Lüneburg. Anmeldeschluss: 30. August.

Grundlagen zum Sozialversicherungsrecht.

Termin: 7. und 14. September.

Ort: Stade. Anmeldeschluss: 30. August.

Gewinn- und Verlustrechnung.

Termin: 8. September.

Ort: Lüneburg. Anmeldeschluss: 1. September.

Word für Fortgeschrittene.

Termin: 10. September.

Ort: Lüneburg. Anmeldeschluss: 2. September.

Computerschreiben in vier Stunden.

Termin: 13. und 15. September.

Ort: Stade. Anmeldeschluss: 6. September.

Infos: Handwerkskammer, Alexandra Stehr, ☎ 0 41 31/ 71 23 67, M@il: stehr@hwk-bls.de

Beruflich neue Perspektiven entwickeln – für Mütter in der Familienphase.

Termin: 9. September.

Ort: Stade. Anmeldeschluss: 26. August.

Infos: Handwerkskammer, Koordinierungsstelle zur Frauenförderung, Christine Wörmer, ☎ 0 41 41/ 60 62 30.

Französisch für Anfänger 50-plus.

Termin: 25. August, 10.30 Uhr.

Ort: Sprachenschule languages & more Stade, Altländer Straße 32.

Infos: ☎ 0 41 41/ 40 78 36.

Ausbildung zum Malermeister.

Termin: 1. Oktober.

Ort: Buxtehude. Infos: Malerschule Buxtehude, ☎ 0 41 61/ 26 77.

Planungstage am Wochenende bei Stöver

HIMMELPFORTEN. Wie Eigenheimbesitzer die Sonne ins Haus holen können, ist auch Thema bei den „Planungstagen“ der Firma Stöver (Hauptstraße 42/B 73) am Wochenende 27. August (10 bis 17 Uhr) und 28. August (11 bis 17 Uhr).

Das Sonnenhaus-Konzept für Neu- und Altbauten (siehe nebenstehende Berichte) erläutern Experten dann ebenso wie andere Lösungen zur Nutzung regenerativer Energie.

Dazu gibt es kostenlose individuelle Beratung bei Firma Stöver.

KOLUMNE DER WIRTSCHAFT

Rente mit 67: Das ist ein sozialpolitischer Irrweg