

Von Frank Feldmeier

Wenn Andreas Schlund an die Bauweise vieler Häuser auf Mallorca denkt, fällt ihm wenig Gutes dazu ein: „Die Devise vieler Bauunternehmer lautet nach wie vor: Schnell und billig bauen und dann teuer verkaufen“, sagt der 49-jährige Schweizer. „Es wird an allen Ecken gespart, und Umweltschutzüberlegungen werden bewusst ausgeklammert.“

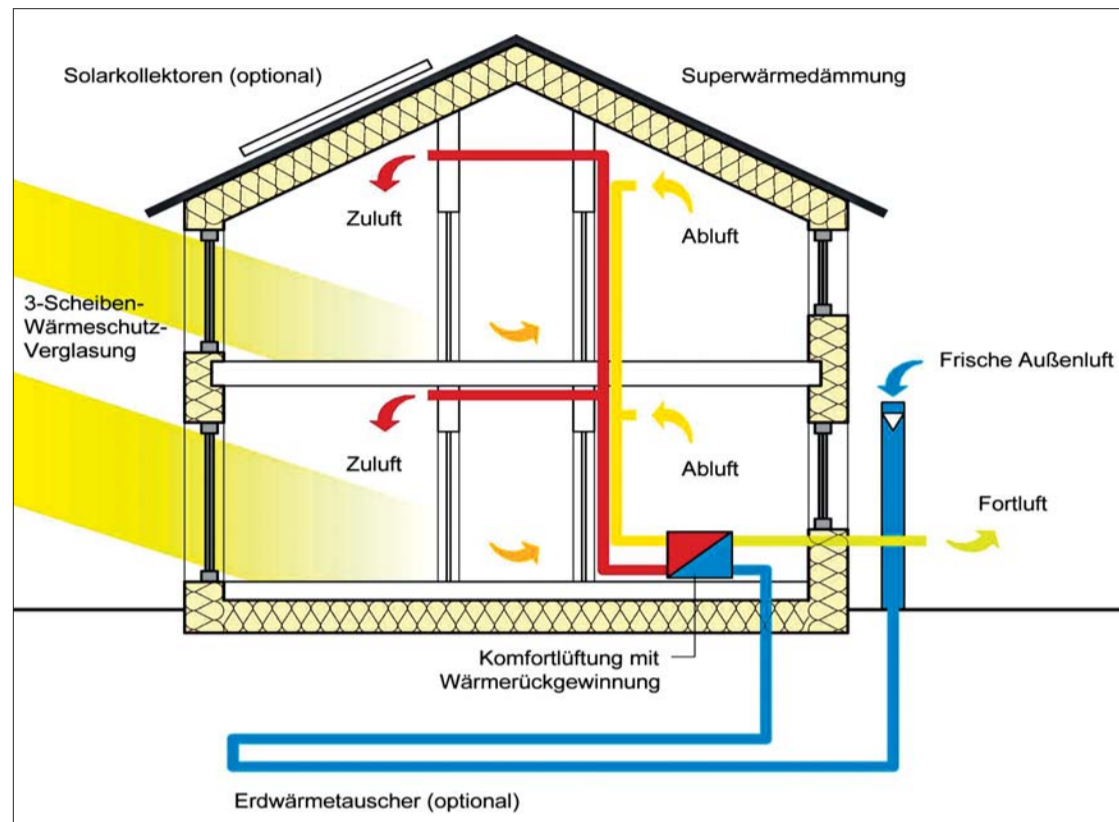
Dass es auch anders geht, möchte der Mallorca-Resident beweisen. Sein Projekt: Der Bau eines Hauses in Cas Concos bei Felanitx, das weitgehend auf traditionelle Energieträger wie Gas, Heizöl oder Strom verzichtet und durch intelligente Konstruktion und Lüftungsanlagen autark ist – ein sogenanntes Passivhaus, das vorhandene Energiequellen wie Körperwärme von Personen oder einfallende Sonnenwärme für sich nutzt. Zudem werden auch keine Treibhausgase ausgestoßen (s. unten). „Was sich in Deutschland und der Schweiz bereits bewährt hat, sollte klimabedingt hier noch viel besser funktionieren“, sagt der Privatier. In Deutschland stehen nach Angaben des Passivhaus-Instituts in Darmstadt bereits mehr als 6.000 Wohnungen, Büros oder Schulen im Passivhaus-Standard.

Dass es ein solches Projekt auf Mallorca noch nicht gibt, bestätigt Jaume Sureda, Generaldirektor im balearischen Energieministerium. Er verweist allerdings auf Niedrigenergiehäuser, so etwa den Bau von 300 Sozialwohnungen in Palma, bei denen die Nutzung regenerativer Energien bedacht worden sei. Ein Passivhaus als Pilotprojekt – „das hört sich sehr interessant an“, sagt Sureda. Er gibt allerdings zu bedenken, dass die Baukosten unverhältnismäßig anstiegen, wenn der externe Energiebedarf des Hauses auf ein Minimum beschränkt werde. Für einen überzeugenden Antrag stellt der Generaldirektor eine Subvention von bis zu 50.000 Euro in Aussicht.

Für finanzielle Hilfen in dem Bereich stehen bei der Landesregierung nach Angaben von Sureda jährlich zwei Millionen Euro zur Verfügung. Zudem würden etwa beim Kauf von Elektrogeräten der Energiesparklasse A 80 Euro beigesteuert. Neben finanziellen Anreizen greifen auch neue Vorschriften wie die Vorgaben beim Hausbau, die die Zentralregierung beschlossen hat: Demnach müssen bei Neubauten regenerative Energien eingeplant werden, um einen Teil des benötigten Wassers zu erwärmen.

Heizen mit Glühbirne und Körperwärme

Niedrigenergie-Häuser haben auf Mallorca noch Seltenheitscharakter – Doch nun wird der Weg auch für Passivhäuser bereitet



■ Energiesparhaus der Zukunft in Manacor, oben: Schema eines Passivhauses. COMPUTERSIMULATION: PRIVAT, GRAFIK: PROKLIMA HANNOVER



■ Interesse im Energieministerium: Andreas Schlund (l.) erklärt Jaume Sureda sein Projekt. FOTO: FELDMEIER

„Man muss an allen Fronten kämpfen“, sagt Heinz Torwie, Geschäftsführer der Firma Solarta. Auf Mallorca werde erst allmählich das Bewusstsein dafür geweckt, dass man mit der Energie besser haushalten müsse. Zwar sei das Einsparpotenzial im Vergleich zu Deutschland

geringer und dadurch der finanzielle Aspekt weniger wichtig – doch andererseits ließe sich auf Mallorca auch im Sommer beim Betrieb der Klimaanlage Energie sparen, wenn Häuser besser isoliert wären, so Torwie. Neben dünnen Wänden und billigen Fenstern ohne Gummidichtung seien besonders Dach und Schornstein ein Grund für die schlechte Energiebilanz vieler Häuser: „Ein großer Teil der Energie geht durch den Schlot wieder raus.“

Wie es besser funktioniert, soll ein geplanter Neubau für die eigene Firma zeigen, der nur ein Zehntel der üblichen Energiemenge benötigen soll. Torwie plant beispielsweise, gut isolierenden Porenbeton beim Bau zu benutzen. Außerdem sollen die Belüftungsrohre durch das Erdreich verlaufen, um die Luft im Sommer weniger kühlen sowie im Winter weniger erwärmen zu müssen. Nur die Wärme, die Computer und Mitarbeiter nicht selbst erzeugen, soll mit dem Verheizen von nicht recycelbaren Holzpaletten erzeugt werden.

Ein Energiesparhaus der Zukunft soll bis zum Sommer zudem in Manacor fertiggestellt sein. Ingenieur Llorenç Sureda will bei dem vierstöckigen Wohnhaus mehr als die Hälfte der gewöhnlich benötigten Energie einsparen, beim Klima soll das Gebäude ganz autark sein. Das Haus ist so angelegt, dass die Wintersonne die Wohnungen heizt. Im Sommer

spenden Balkone sowie 28 individuell verstellbare Sonnenpaneele Schatten. Die Solarenergie erhitzt nicht nur das Wasser, sondern fungiert im Sommer auch als Klimaanlage. Der produzierte Strom wird allerdings an den Energieversorger Gesa-Endesa verkauft. „Wir verwenden möglichst natürliche Materialien“, sagt Sureda, etwa Holzfasern als Dämmstoff sowie recycelte Zellulose. Statt Zement kommt Kalk zum Einsatz. Zwar gebe es

von der Landesregierung voraussichtlich eine Subvention, doch beim Bau sei letztendlich Idealismus gefragt, sagt Sureda. „Wenn es um die Kosten geht, winken die meisten ab.“

Das Kostenargument möchte Schlund nicht gelten lassen, sondern vielmehr beweisen, dass es „auch hier auf Mallorca möglich ist, ein Passiv- oder Niedrigenergiehaus zu bauen, dessen Bau- und Unterhaltskosten nicht wesentlich höher sind als bei einem konventionellen Haus“. Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren.

Kyoto-Protokoll: Emissionswerte auf den Balearen weiter angestiegen

Die erlaubten Werte werden auf den Inseln um 40 Prozent übertroffen

Die Balearen sind weit davon entfernt, die Vorgaben des Klimaschutzprotokolls von Kyoto zu erfüllen. Wie die Leiterin der Klimaschutzabteilung der Landesregierung, Patricia Conrado, am Donnerstag vergangener Woche bekannt gab, wurden auf den Inseln im Laufe des Jahres 2005 zwischen 9,5 und 9,8 Millionen Tonnen Kohlendioxid ausgestoßen. Das sind 40 Prozent mehr, als das Kyoto-Protokoll erlaubt. Dieses sieht vor, dass weltweit zwischen 1990 und 2012

die Emissionen um fünf Prozent reduziert werden, in Europa sogar um acht Prozent. Spanien darf zwar 15 Prozent zulegen, hat aber jetzt schon die 40 Prozent-Marke gerissen.

Die Inseln haben nach Angaben von Conrado einen Anteil von 2,3 Prozent an den Emissionen in ganz Spanien. Zwar gibt es keine Schwerindustrie, doch tragen auf den Inseln der Transport- sowie der Energiesektor erheblich zum Ausstoß der Treibhausgase mit bei. „Der Wert wird sich in den nächs-

ten Jahren weiter erhöhen, bis die Gas-Pipeline in Betrieb geht“, sagte Conrado. Diese soll die Inseln mit Erdgas vom Festland versorgen und auch die Heizkraftwerke versorgen, die bislang noch mit Kohle und Heizöl betrieben werden. Die Emissionen auf den Balearen sind zwischen 1990 und 2002 um 58 Prozent angestiegen. Die Treibhausgase gelten als wesentliche Ursache für den einsetzenden Klimawandel, den Klimaforscher auf der ganzen Welt beobachten können.



■ Mit verantwortlich für die Emissionen: Mallorcas Autoverkehr. FOTO: DM