

## DIE ÖKO-BILANZ DER INSELN



■ Jetzt können die Bagger kommen: Schlund (v.) mit Architekt Forteza (re.) und Gemeindevertretern. FOTO: TERRASSA

## Startschuss fürs Ökohaushaus

In Cas Concos feiert ein Schweizer Spatenstich für ein Niedrigenergiehaus, in dem – ganz mediterran – die Fenster weiter offen stehen dürfen

Von Frank Feldmeier

Die Vorbereitungen haben zwei Jahre gedauert und den Schweizer Andreas Schlund viel Überzeugungsarbeit und vor allem Geduld gekostet, wie er berichtet. Doch am Mittwoch (17.9.) war es so weit: Zusammen mit dem Architekten Joan Forteza und Vertretern der Gemeinde Felanitx stand der Spatenstich für sein Energiesparhaus in Cas Concos an.

Schlund selbst spricht bescheiden von einem Niedrigenergiehaus statt von einem Passivhaus – ein solches verfügt über eine ausgeklügelte Lüftungsanlage, die die Außenluft je nach Bedarf aufwärmt oder abkühlt. Doch „das widerspricht den mediterranen Lebensgewohnen, hier hat man auch die Fenster offen“, sagt Schlund. Zudem würde auf Mallorca die

zusätzlich nötige Entfeuchtung der Luft zu energieintensiv ausfallen.

Aber auch so hat das Modellhaus (www.optimacasa.eu) jede Menge Tricks aufzubieten, um den Energieverbrauch so niedrig wie möglich zu halten. Ein Energiemanager verwaltet die Wärme: Das durch die Solarenergie erwärmte Wasser wird je nach Wärmegrad und Bedarf als Heißwasser, für die Bodenheizung oder als Wärmespeicher in horizontalen Registern unter dem Haus und dem umliegenden Gelände genutzt.

Aufs Dach kommen 80 Quadratmeter Photovoltaik-Panels. Die erzeugte Energie wird allerdings nicht in Batterien gespeichert, sondern zum staatlich festgelegten Abnahmepreis an den Stromversorger Gesa-Endesa verkauft. „So umgehe ich die teuren Batterien, die auch Schwermetalle enthalten“, sagt Schlund.

Die Fenster sind speziell isoliert, die Wände erhalten eine zehn Zentimeter dicke Isolation aus Naturkork – Schlund musste allerdings erst erklären, dass er mit *corcho* nicht Styropor, sondern echten Kork meinte. Die Decken werden mit Vakuumplatten isoliert. Damit sich die Fassade durch die Sonneneinstrahlung nicht zu stark aufheizen kann, entsteht das Gebäude in L-Form, geplant ist zudem eine Beschattung durch Jalousien. Zum Kühlen wird das niedrigere Temperaturniveau im Erdreich genutzt.

Das Haus ist geplant, die Behördengänge gemeistert, die Abgaben bezahlt – jetzt kann der Bau beginnen. Vorsorglich hat der Schweizer auch die Runde bei den mallorquinischen Nachbarn gemacht. „Das Interesse hier im Dorf ist groß, und mit meinem Bauvorhaben sorge ich für Gesprächsstoff.“

## So verbessern Sie Ihre persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz

Mallorca-Residenten verbrauchen weniger Energie fürs Heizen. Doch Kühlen sei energetisch gesehen oft ein genauso großes Problem, warnt Julia Hofstetter-Steger, Bereichsleiterin Umweltbildung bei der Stiftung myclimate. Sie hat Tipps zusammengestellt, wie MZ-Leser ihren persönlichen ökologischen Fußabdruck verkleinern können.

### Wasserverbrauch

Große Mengen von CO<sub>2</sub> hat etwa die Wasseraufbereitung und -erwärmung zur Folge. Empfehlenswert ist deswegen eine „luftige“ Dusche: Sogenannte Durchflussreduzierer (*válvula reguladora de circulación*) reduzieren den Verbrauch von 16 auf 8 bis 12 Liter Wasser pro Minute – ohne, dass man es merkt. Ohnehin ist duschen (30 bis 50 Liter) statt baden (160 Liter) angesagt.

Pflanzen sollten erst gegossen werden, wenn die Sonne nicht mehr am Himmel steht. Verwendet werden sollte möglichst wenig Leitungswasser, sondern gesammeltes Regenwasser.

Bewusster Start in den Tag: Beim Zähneputzen den Wasserhahn nicht laufen lassen.

### Unterwegs

Überlegen Sie sich vor jedem Flug, ob er wirklich erforderlich ist. Falls ja, nutzen Sie die Möglichkeit zur Emissionskompensation (s. S. 7).

Optimieren Sie am Auto den Reifendruck. „Sind Sie schon einmal mit unaufgepumpten Fahrradreifen einen Berg hinaufgestampelt?“, fragt Julia Hofstetter. „Dann wissen Sie, wie viel mehr Energie das verbraucht.“

Fahren Sie in niedrigem Drehzahlbereich Auto, geben Sie beim Beschleunigen eher viel Gas und schalten Sie früh die Gänge hoch – im ersten Gang bereits nach einer Wagenlänge. Ein ruhiger, konstanter Fahrstil ist am sparsamsten.

Offene Fenster erhöhen den Fahrwiderstand. Speziell bei höherer Geschwindigkeit steigt der Luftwiderstand und damit der Verbrauch. Jedes Kilo an Mehrgewicht im Auto kostet Sprit. Daher ist es ratsam, regelmäßig den Kofferraum zu entrümpeln. Träger am Auto sind Benzinfresser, weil bei höheren Geschwindigkeiten mehr Luftwiderstand entsteht.

Kalte Motoren verbrauchen besonders viel: Auf den ersten Kilometern können es umgerechnet 30 bis 40 Liter pro 100 Kilometer sein. Bei Kurzstrecken wird der Motor oft nicht warm. 50 Prozent aller Fahrten sind ohnehin kürzer als fünf Kilometer – ein Fall fürs Fahrrad.



■ Hahn zudrehen beim Zähneputzen! FOTO: DM

### Zu Hause

Öffnen Sie den Kühlschrank so kurz wie möglich. Den Kälteverlust gleicht das Kühlaggregat unter großem Energieeinsatz aus.

Um anderthalb Liter Wasser in einem Topf mit Deckel auf dem Herd zu erhitzen, werden 170 Gramm Kohlendioxid verursacht. Umweltfreundlicher ist das Erhitzen der gleichen Wassermenge mit einem Wasserkocher, was lediglich mit 100 Gramm CO<sub>2</sub> zu Buche schlägt.

Klimaanlagen sind ausgesprochene Stromfresser. Schwitzen Sie hin und wieder gegen den Klimawandel.



**MÀXIMCONFORT**  
S O F Á S

Führend bei Sofas  
Führend im Komfort

www.maximconfort.com

Exklusive Kollektionen:



■ caliaitalia Italsofa NATUZZI

Persönliche Beratung

Transport & Montage  
inselweit

• TISCHE • LAMPEN • ACCESSOIRES • SOFAS • RELAX-SESSEL • TEPPICHE • TISCHE • LAMPEN • ACCESSOIRES • SOFAS • RELAX-SESSEL • TEPPICHE • TISCHE •

IN PALMA Polígono Son Valentí - Tel. 971 254 014 (bei Mega Sport - über Mittag geöffnet) • C/ Aragó, 64 - Tel. 971 909 044 • Avenida Conde de Sallent, 22 - Tel. 971 909 042