



Luxuriös wohnen und Energie sparen

DAS IN GROSSBRITANNIEN ALS „MOONSTONE PROJECT“ BEKANNT GEWORDENE ANWESEN IN DER NÄHE DER ENGLISCHEN STADT CHELTENHAM ZEIGT AUF EINDRUCKSVOLLE WEISE, DASS SICH LUXURIÖSES BAUEN AUF HÖCHSTEM NIVEAU, IMPOSANTE ARCHITEKTUR UND ÖKOLOGISCHES, NACHHALTIGES DENKEN PERFEKT MITEINANDER VEREINEN LASSEN.



Beeindruckend auch die Badewanne: Sie wurde aus einem Steinblock gefräst.



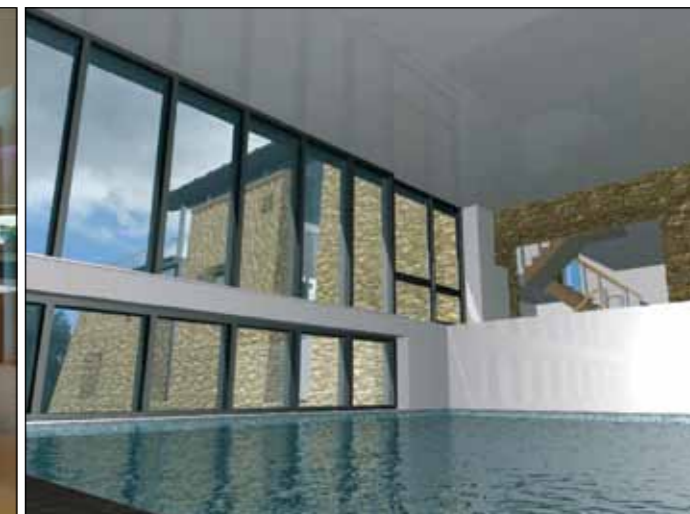
Auf einem ehemaligen Industriegelände errichtete Bauunternehmer John Croft ein ultra-modernes, mehrstöckiges Wohngebäude, das keine Wünsche offenlässt und über sechs Schlafzimmer, einen Swimmingpool, ein Fitnessstudio, ein Kino sowie ein Spielzimmer verfügt. Gleichzeitig erfüllt es höchste Umweltstandards. Auf der energetischen Seite leistet eine Fußbodenheizung aus Deutschland dazu einen wesentlichen Beitrag: Der Keramik-Klimaboden „Bekotec-Therm“ von Schlüter Systems sorgt für eine wirtschaftliche Raum-Temperatur. Dieser wurde auf der gesamten 1 470 m² umfassenden Nutzfläche des

imposanten Wohnhauses in Kombination mit Natursteinplatten der Marke „Jerusalem Gold“ verlegt.

Carl Stokes, Divisional Manager bei Schlüter-Systems Ltd in Großbritannien, erläutert: „John Croft hat sich für unser System entschieden, weil er von der schnellen Reaktionszeit der Fußbodenheizung infolge der niedrigen Aufbauhöhe überzeugt war. Natürlich war auch die Energieeffizienz des Keramik-Klimabodens für ihn ausschlaggebend, da er von Anfang an das Ziel verfolgte, ein möglichst energiesparendes Haus zu bauen.“

Der Keramik-Klimaboden erwies sich also als das ideale System für das Moonstone Project. Da der eingebrachte Estrich die Heizrohre, die in der speziellen Noppenplatte verlegt werden, lediglich um 8 mm überdecken muss, zeichnet sich die Fußbodenheizung durch eine geringe Aufbauhöhe aus. Diese Dünnschichtigkeit spart nicht nur Material

„Klimaboden“ und Natursteinplatten als effizientes Heizsystem



Die luxuriöse Inneneinrichtung wird dominiert von einem durchgehenden Naturstein-Bodenbelag „Jerusalem Gold“. Der Pool braucht den Vergleich zu einem Hallenbad nicht zu scheuen (rechts). Eine gläserne Treppe führt auf die Galerie mit gläsernem Boden (rechts unten).

Zukunftsweisende Technologie schon heute realisiert

und Zeit beim Einbau, sondern bewirkt auch, dass die Wärme schneller an der Oberfläche ankommt. Dort wird sie außerdem von einer zum System gehörenden Verbundentkopplung gleichmäßig verteilt. In Kombination mit der guten Wärmeleit- und Speichereffizienz der Naturstein-Platten ergibt sich so ein effizientes und schnell reagierendes Fußbodenheizsystem, das mit Vorlauftemperaturen von ca. 30°C nur wenig Energie für ein behagliches Raumklima benötigt. Daher eignet es sich besonders für den Betrieb mit regenerativen Energiequellen wie Solarenergie oder Erdwärme.

Genau diese Energiequellen nutzt das Moonstone Project. 80 Prozent der benötigten Energie werden von einer Wand aus Photovoltaik-Zellen generiert, die restlichen 20 Prozent von einer Wärmepumpe. Dabei würde theoretisch

Energie-autarkes Gebäudekonzept

sogar die Wärme genügen, die die im Haus befindlichen Personen abgeben, um das Haus zu heizen. Dafür sorgen die Wände, die zu jeweils 50 cm aus solidem Stein und aus hochmodernem extrudiertem und wasserdichtem

Dämmmaterial bestehen. Dazu kommen auf der Innenseite noch einmal Betonblöcke, die im Sommer zur Kühlung und im Winter zur Wärmespeicherung beitragen.

In Kombination mit dreifach verglasten Fenstern ist auf diese Weise ein Gebäude entstanden, das die höchsten Passivhaus-Standards erfüllt bzw. die Dämmwerte dieses Standards sogar um 65 Prozent übertrifft. Das Haus produziert im Endeffekt mehr Strom als selbst benötigt, so dass durch die Einspeisung dieses Stroms ins örtliche Netz ein jährlicher Profit von ca. 4 300 Euro entsteht. Und auch die Wasserversorgung ist unabhängig vom örtlichen Versorger: Ein Aufbereitungssystem filtert Regenwasser, das auf dem großflächigen Dach gesammelt wird, in frisches Trink- und Brauchwasser. Und dank effizienter LED-Lampen wird auch bei der Beleuchtung des Hauses Energie gespart.

Das Moonstone Project zeigt eindrucksvoll, wie das „Haus von morgen“ schon heute ein Vorbild für den anspruchsvollen und nachhaltigen Hausbau sein kann. Mit innovativen Baustoffen und einem sinnvoll aufeinander abgestimmten Energiesparkonzept kann umweltbewusstes Bauen auch in einem solchen Luxusobjekt problemlos umgesetzt werden, ohne Abstriche beim Komfort machen zu müssen. Der Keramik-Klimaboden, in diesem Fall in Verbindung mit Natursteinplatten, leistet dazu als energieeffizientes Fußbodenheizsystem einen wichtigen Beitrag und passt insofern zu den regenerativen Energiequellen, die das Haus versorgen.



Das Gebäude-Ensemble wurde vollständig mit der Architektursoftware Graphisoft Archicad geplant