

# ENERGIEEFFIZIENZ FÜR SCHWIMMBÄDER UND WELNESSEINRICHTUNGEN

**Arch. DI Dr. Herwig RONACHER**

Architekten Ronacher ZT GmbH, Khünburg 86, 9620 Hermagor (Kärnten)

Tel: +43 / 4282 / 3585, Fax: DW -35, eMail: office@architekten-ronacher.at,

Homepage: [www.architekten-ronacher.at](http://www.architekten-ronacher.at)

## **Ausgangssituation**

Darf ein Schwimmbad mit 300m<sup>2</sup> Innenraumfläche nach derzeitigem Standard mehr als das 20fache an Energie eines Passivwohnhauses gleicher Größe verbrauchen? Zu dieser Problematik wird seit Februar 2011 gemeinsam mit Projektpartnern ein Forschungsauftrag bei der FFG bearbeitet, mit dem Inhalt, ein Pflichtenheft von Planung und Ausführung energieeffizienter, ökologischer Schwimmbäder und Wellnessrichtungen für den Tourismus zu erstellen.

Vom Vortragenden wurde zwischenzeitlich in Wagrain das erste Schwimmbad in Passivhausbauweise geplant und errichtet. Um dies zu ermöglichen wurde an drei Hebeln angesetzt: A.) ökologische und energieeffiziente Architektur mit Schwerpunkt Holzbau, B.) PH-taugliche Bauphysik C.) energieeffiziente Haus- und Schwimmbadtechnik.

## **Inhalt des Vortrages ist die**

Darstellung der wichtigsten Voraussetzungen zur Errichtung von energieeffizienten Schwimmbädern mit Passivhauskomponenten für Planer, Errichter und Betreiber. Der Baustoff Holz gilt als anspruchsvoll und sensibel. Im Schwimmbadbereich wird er daher oftmals vermieden. Holz im Schwimmbadbereich erfordert allerdings ein großes Detailwissen in bauphysikalischer und bautechnischer Hinsicht. Anhand von Detailpunkten, vor allem im Bereich der Gebäudehülle wird die Herausforderung dargestellt und es werden Lösungen aufgezeigt.

## **Ergebnisse und Schlussfolgerungen**

Zwischenzeitlich liegen die Messergebnisse für den Energieverbrauch des ersten PH-Schwimmbades in Wagrain vor und zwar sowohl für die Sommer- als auch für die Wintersaison. Sie liegen bei max. 50 % gegenüber herkömmlichen Bädern. Des weiteren wird derzeit der Bautyp des „Badehauses für Kärntner Seen“ in Passivhaus-Bauweise planlich für Architektur, Bauphysik, Schwimmbadtechnik bzw. gesamte Haustechnik bearbeitet. Als erster Standort für Kärnten wurde der Millstätter See ausgewählt. Nach aktuellem Planungsstand ist der Baubeginn für das Frühjahr 2012 vorgesehen.

Die Errichtung von Passivhaus-Schwimmbädern ist möglich bei konsequenter Südorientierung, Optimierung des Oberflächenvolumsverhältnisses, Verlegung der Baumasse unter die Erde und effizienter Schwimmbad- und Lüftungstechnik.

Wenn wir Energie sparen und CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermeiden wollen, sollten wir dies vor allem auch dort tun wo am meisten Energie benötigt wird und somit auch eingespart werden kann. Die Einsparungspotenziale sind bei Schwimmbädern extrem hoch. Es lohnt sich also gerade hier die Passivhausbauweise zur Anwendung zu bringen. Dass dies möglich ist, zeigen die ersten umgesetzten Beispiele.

Im November 2011 wurde das Projekt PH-Schwimmbad Hotel Edelweiß in Wagrain mit dem Energie Globe Award, Kategorie Erde für Salzburg und zusätzlich als Landessieger ausgezeichnet.



Das Schwimmbad in Passivhausbauweise des Hotels Edelweiß (Green SPA Wagrain) wurde am 20. Oktober 2011 mit dem Energy Globe des Landes Salzburg sowohl in der Kategorie „Erde“ als auch Gesamtlandessieger ausgezeichnet.



Das „Kärntner Badehaus“ lehnt sich zwar hinsichtlich seines Baukörperstypus an die ca. 100 Jahre alte Tradition der Kärntner See-Architektur an, ist aber hinsichtlich Funktionalität, Haustechnik und Gebäudehülle nach dem aktuellen Stand des Passivhauses konzipiert.



Die Wellnesseinrichtung des Hotel „Seerose“, Familie PÖLZL, bildet das Penthouse eines viergeschossigen Hotels und ist ebenso nach höchsten energieeffizienten Kriterien konzipiert. (Foto oben: Klaus Bauer, Rendering Mitte und unten: M3D Animationen / Visualisierung Arch. Ronacher)