

# ISOMAX – TERRASOL BUILDING TECHNOLOGIES

Dipl. – Ing., Phys. Edmond D. KRECKÉ

3, Ave. de Grande Bretagne, MC – 98000 Monaco

Tél. 00377-97705237 + 0049-172 3601397 terrasol-th@monaco.mc www.isomax-terrasol.eu

---

®ISOMAX – ®TERRASOL energetische Thermomodernisierung der Bestands-/Neubauten  
Ohne Eigenkapital /Subventionen durch Einsparung der laufenden Energiekosten und Vermeidung zukünftiger Hochwasserschäden

## Teil - B -

### Wand-Temperaturbarrieren 1 und 2

- PP-20/2 Schlauchleitungen werden auf der Außenhaut des Gebäudes mäanderförmig verlegt,
- auf den Außenwänden werden diese segmentweise - bis max. 100m - für jeden Raum verlegt,
- alle Schlauchlängen werden über die erforderliche energetische Bedarfsrechnung bestimmt,
- die Wand-Temperaturbarrieren werden im Abstand von ca. 15cm auf dem Mauerwerk befestigt,
- eine 3cm Mörtel -Ausgleichschicht, erlaubt das Aufbringen der ®“Neopor“ - Dämmung von 15cm,
- es folgt dann ein faser- / mattenverstärkter Kunstharzdispersions - Haftputz von ca. 12 mm,
- auf diesen Haftputz werden dann die Kapillarrohrratten oder PP-10/8 Schlauchleitungen verlegt,
- diese werden mit einem Gewebe-Kunstharzdispersions-Reibe /Kratzputz - ca. 1,5cm eingebettet,
- die Temperaturbarriere 2 wird über Umschaltung als Solar-/ Wärmeabsorber funktionieren,
- die UG- Wände erhalten zusätzlich einen anschließenden 2- Komponenten Bitumenanstrich,
- darauf werden bituminierte 5 cm Drainageplatten verlegt und mit einer Noppenbahn geschützt,
- die Drainageplatten haben Verbindung zu der Sand – Drainage über dem Erdspeicher,
- nach Abschluss der UK- Wandarbeiten ist das Verfüllen/Verdichten des Speichergraben möglich.

### Dach- Temperaturbarrieren 1 und 2

- über der Neopor - Dämmung werden die PP-20/2 von der Traufe zum First, alle 34 cm verlegt,
- diese Solar-/Wärme-/ Dach-Absorber werden - über Umschalten - zur Temperaturbarriere 2,
- unterhalb der Dach-/ Solarabsorber/ Temperaturbarriere befindet sich die Temperaturbarriere 1,
- diese ist eingebettet in ca. 5 cm Dispersionsmörtel zwischen 2 x 10cm ®“Neopor“-Dämmung,
- die Untersicht der ®“Neopor“ – Dämmplatten kann wahlweise aus Furnier oder Putz bestehen,
- über eine thermostatgesteuerte Umwälzpumpe wird die Wärme zum Warmspeicher geleitet,
- die vorschriftsmäßige Anbindung der Dachdämmung zur Außenwanddämmung ist erforderlich,
- in höheren Lagen sind sogenannte „Sturmklammern“ zur Ziegelbefestigung empfehlenswert,
- sämtliche Schlauchleitung –Systeme sind mit einem entsprechenden Frostschutzmittel versehen,
- nach Abschluss der UK – Wandarbeiten wird der Aushub des Speichers verfüllt und verdichtet.

Obengenannte Wand-/Dach-/ Solar-/Wärme- **4-fach Absorber** sind die zukünftigen wirtschaftlichen und umweltfreundlichsten, subventionsunabhängigen, deszentralen Kleinkraftwerke mit den Temperaturbarrieren der gesamten Außenhaut der Gebäude, einschließlich der Außenwände des UG - in kluger Verbindung zu den Warm-/ Kältspeichern des Erdreiches - sie sind die optimalen, umweltfreundlichen und wirtschaftlichen Technologien zum komfortablen Klimatisieren unserer Gebäude.

Über diese ®Isomax – Technologien wird an Sonnentagen im Sommer wie auch im Winter die Wärme sogar ohne Sonne, über die Umgebungstemperatur absorbiert und sinnvoll gespeichert. Auch die ansonsten energetisch negativen Nordseiten von Gebäuden erlauben eine - bisher immer vernachlässigte - wertvolle hohe „Energieernte“.

Zusätzlich wird ein nicht nach Süden ausgerichtetes Gebäude durch obige Energievorteile aufgewertet!

Um die in Zukunft immer wieder zu erwartenden Hochwasser mit ihren katastrophalen Schäden zu verhindern, empfehlen wir, dass in allen energetisch thermomodernisierten Gebäuden sowie ISOMAX- Neubauten sämtliche Abwasserrohre mit handelsüblichen Rückschlagventilen versehen werden.

Zusätzlich müssen sämtliche Haustüren und Fenster an den 3 Laibungen mit 4cm Alu-Winkelprofilen ausgestattet werden. Über Leichtbauplatten mit umlaufender Moosgummi-Dichtung werden dann die Öffnungen temporär - auch zu den Fensterbänken und Türschwellen - abgedichtet.