

Vom Plattenbau zum Passivhaus



Yes we can!

Montanes ist Dienstleister in folgenden Bereichen:
Energiekonzepte für Kommunen, Passivhäuser,
Geothermie und Biomasse.



®ISOMAX-TERRASOL ist unsere ökologische Bautechnologie zum Erreichen des Nullenergie-Haus und Passivhaus-Standards für Neu- und Bestandsbauten.

Die privaten Heizenergiekosten in Deutschland betragen pro Jahr insgesamt **48 Milliarden €**.

Davon fallen allein **15,5 Milliarden €** auf die 3.887.100 Sozialwohnungen, Baujahr 1950 bis 1985.

Ihre Vorteile :

- bezahlbare Kosten der Thermomodernisierung
- keine Heizkosten
- Klimatisierung
- ehagliches Raumklima, hohe Luftqualität

Wir haben Thermomodernisierung im Fokus:

- . Mehrfamilienhäuser
- . Bürogebäude
- . Schulen
- . Sporteinrichtungen
- . Krankenhäuser

Sprechen Sie uns an!

Heizen mit oberflächennaher Erdwärme

Oberflächennahe Erdwärme wird üblicherweise beim Heizen im Zusammenhang mit einer Wärmepumpe verwendet. Das zum Heizen benötigte Temperaturniveau wird dabei nur durch den Einsatz elektrischer Energie erreicht. Anders verhält es sich bei der ®ISOMAX-Technologie: Bei der vorgeschlagenen Thermosanisierung sowie beim Neubau wird die Erdwärme direkt eingesetzt, um die Außenhaut des Gebäudes auf erdtemperiertem Niveau zu halten (Temperaturbarriere). Die Isolierung wird mit einem wassergefülltem PP -Rohrsystem versehen und beidseitig isoliert. So gelingt es, die Temperatur -Differenz zwischen der Außen -temperatur und der gewünschten Innenraumtemperatur durch die kostenlose und in beliebiger Menge vorhandene oberflächennahe Erdwärme auf wenige Grad zu reduzieren.

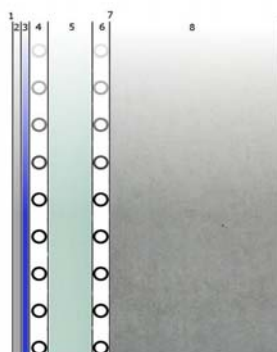
Der verbleibende Heizenergiebedarf wird drastisch reduziert und kann über ein Luftaustauschsystem abgedeckt werden.

Unsere Technologie :

- A. Wandsystem
- B. Saisonale Sonnen-Energie-Speicherung
- C. Luftaustauschsystem

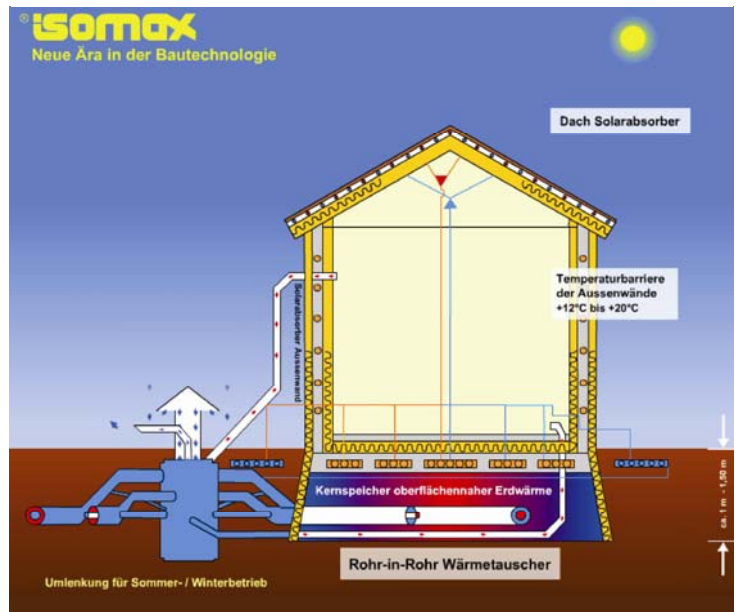
A. Aufbau Außenwand Altbausanierung

1. Solarfarbe
2. Oberputz 3mm
3. Armierungsputz 6 mm
4. Thermoputz mit pp -Leitungen 25 mm (Solarabsorber)
5. Mineralwolle – Lamellenplatten 120 mm
6. PP-Leitungen, Ausgleichputz 25 mm (Temperaturbarriere)
7. Haftgrund
8. Betonwand



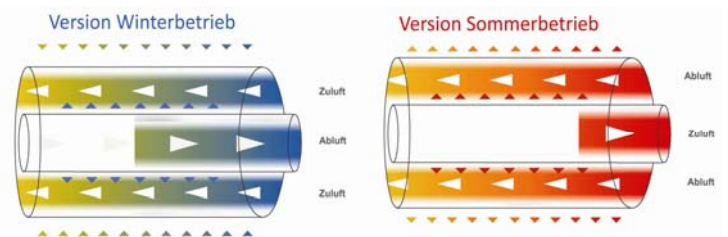
B. Saisonale Sonnen-Energie-Speicherung

Die ISOMAX-Technologie setzt ein sehr ausgeklügeltes, aber dennoch simples System zur Energiespeicherung auf verschiedenen Temperaturniveaus ein. Der Kernspeicher im zentralen Bereich unter dem Fundament wird mit den höchsten Temperaturen beschickt und steht für das Heizen mit dem Luftaustauschsystem und zur Vorwärmung des Warmwassers zur Verfügung.



C. Luftaustauschsystem

Während die Temperaturbarriere in der Außenhaut ein besonders träges System ist, verfügt die ISOMAX -Technologie über ein zweites schnell reagierendes System: das patentierte Ent - und Belüftungssystem mit 96 - 98% Wärmerückgewinnung: das Erdkanal -Gegenstrom **ROHR-IN-ROHR-SYSTEM**.



Büro Karlsruhe
Kriegsstraße 39, 76133 Karlsruhe
Telefon: +49 721 9145 997 -10

Büro Halle (Saale)
Kleine Klausstraße 18, 06108 Halle (Saale)
Telefon: +49 345 203 6957 -0

Email: info@montanes.de www.montanes.de

