

**Premstätter Straße 41
A - 8054 Graz-Pirka**

**Telefon: +43 - (0)316 - 492 487
Fax: +43 - (0)316 - 492 487 10
Mobil: +43—(0) 676—8811 4400
office@isomax-austria.at**

[Zum Inhalt bitte auf das Bild klicken](#)

Die Technologie der Zukunft in der Gebäudeklimatisierung

ISOMAX—TerraSol ist die **neueste Generation** der Klimatisierung für Gebäude aller Art.

ISOMAX—TerraSol bietet ganzjährige Klimatisierung auf Basis natürlicher Energiequellen und verschwendet daher **keine teuren** fossilen Brennstoffe.

ISOMAX—TerraSol definiert Ansprüche in Punkto **Wirtschaftlichkeit**, Wohnkomfort, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz völlig neu.

ISOMAX—TerraSol ist das Ergebnis über **20 jähriger** **Forschung** und Entwicklung.

- **Wohlige Wärme im Winter**
- **Angenehme Kühle im Sommer**
- **Beständig frische Luft**

Realisiert ohne jegliche Brennstoffe

Das Isomax—TerraSol Klimatisierungssystem nutzt ausschließlich natürliche Energiequellen und

die Natur stellt uns dafür nichts in Rechnung

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Gebäude wärmen und kühlen, ohne dabei teure Brennstoffe zu verschwenden, ist sowohl für die Industrie als auch für private Haushalte das große Thema der Zukunft.

Die Technologie dazu ist bereits seit Jahren gelebte Realität.

Tausende Gebäude auf der ganzen Welt werden ganzjährig klimatisiert und das völlig ohne Kosten für fossile Brennstoffe, ausschließlich mit der Energie der Natur und das mit Komfort auf höchstem Niveau.

Homepage

Österreich - Energiepreise explodieren ...

*„Im Durchschnitt muss ein österreichischer Haushalt 2008 um **730 Euro mehr für Energie** bezahlen als noch im Vorjahr.“ Laut Meinung von Experten genügt Energiesparen alleine heute nicht mehr.*

Teure Energiekosten werden am effizientesten dadurch vermieden, das sie erst gar nicht entstehen.

Moderne Klimatisierungssysteme, wie die Isomax—TerraSol Gebäudeklimatisierung, nützen ausschließlich natürliche Energiequellen und schaffen so **nachhaltige Nullenergielösungen** ohne fossile Brennstoffe.

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Funktionsweise

- *Über die Solarabsorber im Dach wird die **gewonnene Sonnenenergie** ins Erdreich **eingespeichert***
- *Eine Temperaturbarriere in der Außenhülle hält die **Kälte oder Hitze draußen***
- *Die Entlüftung befördert die **verbrauchte warme oder kalte Luft ab***
- *Der patentierte Wärmetauscher gewinnt **98% der Energie** zurück*
- *Der Erdspeicher fügt **Kühle oder Wärme** je nach Regelung hinzu*
- *Die Belüftung bringt die **klimateisierte Frischluft** wieder in die Räume zurück*

Isomax – TerraSol Heizen und Kühlen zum Nulltarif

**Die perfekte ganzjährige Klimatisierung
mit höchstem Komfort, ohne dabei teure fossile Brennstoffe zu
verbrauchen.**

Die Isomax – TerraSol Klimatisierungstechnologie

funktioniert so:

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in der Schweiz

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in Sibirien

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in Luxemburg

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Technologie

*Die Reduzierung der Umweltbelastung aus der Verbrennung von Kohle, Öl, Gas und Holz wird immer mehr zu einer **ökologischen und gleichzeitig wirtschaftlichen** Herausforderung für jeden.*

*Zur Lösung bietet sich die über viele Jahre entwickelte, weltweit praktizierte und international **patentierte** ®ISOMAX-TERRASOL Klimatisierungstechnologie an.*

*In über 20-jähriger Entwicklungszeit wurde durch Nutzung der **kostenneutralen, ständig verfügbaren** emissionsfreien Energieträger Geothermie und Solarenergie eine Technologie für alle zu lösenden Klimatisierungsaufgaben geschaffen.*

Energiefluss der Zukunft — Nutzung oberflächennaher, sonnenunterstützter Erdwärme zur Energieeinsparung bei Gebäuden.

Themen: (zur Darstellung bitte gewünschtes anklicken)

Technik

Systemkomponenten

Energieeffizienz

Die Einsparungspotentiale im Bereich der Gesamtenergiekosten (inkl. Brauchwasservorerwärmung) liegen bei bis zu 96%. Bei einem 150 m² Objekt mit Isomax—TerraSol sind die Energiekosten z.B. ca. € 150,- pro Jahr.

Gute Klimatisierungstechnologien sind heute nicht mehr nur auf die Beheizung von Objekten ausgerichtet, sondern kühlen zusätzlich im Sommer und optimieren ganzjährig das Raumklima durch Frischluftzufuhr.

Der Schlüssel zur erfolgreichen Nullenergie Technik besteht im wesentlichen aus Systemkomponenten, welche im Zusammenspiel sicherstellen, dass keine Energiepotentiale unberücksichtigt bleiben und/ oder verschwendet werden.

Rohr-in-Rohr (Wärmetauscher) Fertigung direkt auf der Baustelle

Rohr-in-Rohr (Wärmetauscher) unter der Fundamentplatte verlegt

Rohr-in-Rohr (Wärmetauscher) im Sandbett verlegt

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Wissenschaftliche Berichte (Auszug)

Die Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie wurde und wird weltweit von renommierten Universitäten und Forschungszentren geprüft und wissenschaftlich begleitet.

„Ideen und Visionen sind das Zentrum jeglicher Entwicklungen. Ökonomischer und ökologischer Erfolg definiert sich in der zur Verfügungstellung optimierter Resultate, geboren aus Ideen und Visionen.“

Die Natur ist dabei unser großes Vorbild.

Technische Universität Beijing – China

Erstellt von:

Prof. Dr. Li Shoolu. Prof. Dr. Xong Dunshi. Prof. Dr. Fang Chunren

Universität Tsinghua

Resümee: *Wir sind zur Überzeugung gekommen, dass die Isomax Bautechnologie bei der energiesparenden Klimatisierung von Gebäuden international ein hohes Potential besitzt. Sie wird für unser Land besonders wertvolle Anwendung finden und in breitem Umfang eingesetzt werden.*

• [Weitere Details...](#)

Technische Universität Opole – Polen

Erstellt von:

Prof. Dr. Wieslaw Bujaowski — Akademie d. Wissenschaft Karkau

Prof. Dr. Jan Skladzieh — Technische Universität Gliwice

Prof. Dr. Helmuth Hirnegger — Technische Hochschule Stuttgart

Prof. Dr. Domingo Diaz — Technische Universität Madrid

Thema: *Integration der Isomax –TerraSol Technologie auf den Palmeninseln in Dubai.*

• [Weitere Details...](#)

Techn. Universität Stuttgart (Deutschland) u. Opole (Polen)

Erstellt von:

Prof. Dr. Martin Stohrer — Rektor d. techn. Hochschule Stuttgart

Prof. Dr. Tadeusz Chmielewski — Dekan d. techn. Universität Opole

Dr. Ing.

Edmund Konopka — Hochschule f. Technik Stuttgart

Prof. Dr. Inz Roman

Ulbrich — Technische Universität Stuttgart

Resümee: *Mit der Isomax Technologie werden im Winter und Sommer immer die gewünschten Temperaturen erreicht. Der Energiebedarf für Heizen, Kühlen, Ent- u. Belüftung und Wasservorerwärmung liegt bei 8,5 kW/m²/a.*

• [Weitere Details...](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Forschung u. Entwicklung

*„Nach zwei Jahrhunderten der Verschwendung von Energieressourcen in Form von fossilen Brennstoffen ist nun eine drastische Änderung hin zu einer **ausgewogenen Nutzung der Energie** durch den Menschen notwendig“* formulierte Prof. Dr. Diaz vom Forschungs- u. Wissenschaftsministerium in Spanien erst kürzlich bei einer Vortragsreihe.

*Die **verantwortungsbewusste Integration vorhandener Nullenergielösungen in der Objektgestehung, sowohl beim Neubau als auch in der Thermomodernisierung, trägt einerseits wesentlich zur Reduktion der Betriebskosten und andererseits zum **Schutz unseres Ökosystems bei.*****

Ökologie und Ökonomie im wirtschaftlichen Gleichklang zum Wohle aller

- Prof. Dr. Domingo Diaz — Technische Universität Madrid — 2008

Thema: Auf dem Weg zu Gebäuden mit Null Energieverbrauch

Dynamische Kontrolle des Energieflusses in Gebäuden

Forschungsberichte (Auszug)

*In einer über 20 jähriger Forschungs- u. Entwicklungsarbeit bewies in stetigen evolutionären Schritten das Team, bestehend aus **international angesehenen Wissenschaftlern und Technikern** unter der Leitung des luxemburgischen Physikers Dipl.-Ing. E. Krecké, die Realisierbarkeit **bauphysikalischer Lösungen einer Nullenergie-technologie.** Umgesetzt in tausenden Objekten weltweit konnte so eindrucksvoll zeigen, dass der Verschwendung von **teueren Brennstoffen auf effiziente Weise durch die sanfte Nutzung der Sonnenenergie, kombiniert mit oberflächennaher***

Erdspeicherung, Einhalt geboten werden kann.

- IWR—Internationaler Wissenschaftlicher Rat — 2007

Thema: Energiesparende Bautechnologien

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in Holland

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in Belgien

Mietobjekt in Australien

Wohnhaus in Singapur

Bürohaus in Luxemburg

Universität in Japan

Pflegeheim in Belgien

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Seit über 20 Jahren wurden weltweit viele tausend Gebäude aller Art und Prägung, sowohl im privaten Wohnbau als auch im kommerziellen Bereich, mit den verschiedensten Technologie-Entwicklungsstufen der Isomax-TerraSol Technologie gebaut.

Dieses Bürogebäude wurde zur Gänze (Bürogebäude plus Produktionshallen) mit der Isomax-TerraSol Klimatisierungstechnologie ausgestattet.

Das Wohnhaus wurde 2004 fertig gestellt. Die netto Wohnfläche ist 140 m². Der Gesamtenergieverbrauch (Heizen, Kühlen, Ent- u. Belüften, Warmwasservorerwärmung) beträgt pro Jahr 4,9 kWh/m²/a.

Diese Villa weist eine Wohnraumfläche von 520 m² auf. Der Gesamtenergieverbrauch (Heizen, Kühlen, Ent- u. Belüften, Warmwasservorerwärmung) beträgt pro Jahr 8,5 kWh/m²/a.

Bürogebäude Chengdu – China

Weitere Beispielobjekte aus aller Welt (Auszug):

Wohnhaus in Turawa—Polen

Villa in Christnach—Luxemburg

Realisierte Projekte (Auszug)

- [Weitere Details...](#)

- [Weitere Details...](#)

- [Weitere Details...](#)

Dieses Einfamilienhaus wurde im April 2008 fertig gestellt und mit der Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie ausgestattet.

Einfamilienhaus— Rydultowa / Polen

- [Weitere Details...](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Systempartner

Unsere Systempartner als Fachbetriebe aus dem Bereich Installationsgewerbe tragen die Verantwortung für die Qualität *der Beratung, des Verkaufs und des Verbaus* der Isomax-TerraSol Technologie in Österreich.

Sie genießen unser volles Vertrauen und werden auch im Rahmen einer speziellen Ausbildung im Isomax—TerraSol Schulungsprogramm sowohl in der theoretischen Systemtechnologie als auch der praxisorientierten Verbauung ausgebildet.

Diese Unternehmen werden aus den vielen tausend guten Installationsbetrieben Österreichs in einem fachspezifischen Auswahlverfahren aufgrund Ihrer *fachlichen Kompetenz, ihrer langjährigen Berufserfahrung, ihrer Zuverlässigkeit und ihres guten Rufes* ausgewählt.

Fa. Horwath & Bodenlenz

Bereich: Beratung, Verkauf, Verbauung, Techn. Bauabnahme

hermann@horwathbodenlenz.at

In der Steiermark:

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Das Unternehmen

Herzlich Willkommen in unserem Unternehmen

Themen: *(zur Darstellung bitte gewünschtes anklicken)*

Kooperationen

Öffentlichkeitsarbeit

Unsere Dienstleistung

Die Isomax GmbH, als Generallizenznehmer der Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie für Österreich, versteht sich als Koordinator zwischen den Systempartnern aus dem Installationsgewerbe

Die Isomax GmbH ist auf nationaler Ebene eingebunden in ein Netzwerk aus Fachbetrieben (Systempartnern) und Experten aus den verschiedensten Anwendungsbereichen und agiert international als Bestandteil eines

Willkommen in der Welt von Isomax—TerraSol. In einer Welt frei vom unnötigen Verbrauch teurer fossiler Brennstoffe für die Klimatisierung von Gebäuden aller Art und einer fortwährenden Verschmutzung unserer Umwelt durch den Ausstoß von Co2, Russpartikel und anderer

Wir über uns

Ideen und Visionen sind das Zentrum jeglicher Entwicklungen. Ökonomischer und ökologischer Erfolg definiert sich in der zur Verfügungstellung optimierter Resultate, geboren aus Ideen und Visionen.

Presseberichte

Hier finden Sie die aktuellen Pressemitteilungen der österreichischen Presse und der Isomax GmbH. Wenn Sie sich einen kompletten Überblick über das Geschehen in der Isomax GmbH oder weitere Hintergrundinformationen verschaffen

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

- [**Wirtschaftskammer Österreich**](#)
- [**Energieberatung Wien**](#)
- [**Energieberatung Niederösterreich**](#)
- [**Energieberatung Oberösterreich**](#)
- [**Energieberatung Salzburg**](#)
- [**Energieberatung Tirol**](#)
- [**Energieberatung Kärnten**](#)
- [**Energieberatung Steiermark**](#)
- [**Energieberatung Burgenland**](#)

Links

Mit dem Aktivieren der nachstehenden Links verlassen Sie die Homepage der Isomax GmbH. Wir übernehmen keinerlei Haftung für die Inhalte, die Richtigkeit oder sonstiger Aktivitäten von externen Internetauftritten.

Links:

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Impressum

Isomax GmbH

Geschäftsstelle: Austria, 8075 Hart bei Graz, Pachern Hauptstraße 88/2

*Telefon: +43 - (0)316 - 492 487
Fax: +43 - (0)316 - 492 487 10
E-Mail: office@isomax-austria.at*

Geschäftsführer: Jörg Primus

Handelregister:

Redaktion: Isomax Austria AG /Schweiz

Verantwortlich: Isomax Austria AG / Schweiz

Datenschutzerklärung:

Die Isomax GmbH (nachfolgend Isomax genannt) freut sich über Ihren werten Besuch auf unserer Homepage und Ihr Interesse an unserer Firma. Der Schutz Ihrer personenbezogenen Daten ist für uns ein wichtiges Anliegen. Nachfolgend erläutern wir Ihnen, welche Daten wir während Ihres Besuchs auf unserer Webseite erfassen und wie diese verarbeitet werden.

Personenbezogene Daten

Personenbezogene Daten sind Einzelangaben über persönliche oder sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbarer natürlicher Person. Darunter fallen Informationen wie z.B. Ihr

Name, Ihre Anschrift, Ihre Telefonnummer. Nicht umfasst sind allgemeine Informationen, wie z.B. die Anzahl der Nutzer unserer Homepage, die Häufigkeit der Nutzung und der Nutzungsinhalt an sich.

Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten

Beim Besuch unserer Homepage speichert unser Server zum Zweck der Systemsicherheit temporär die Verbindungsdaten des anfragenden Rechners, die Webseiten, die Sie bei uns besuchen, das Datum und die Dauer des Besuches, die Erkennungsdaten des verwendeten Browser- und Betriebssystem-Typs sowie die Webseite, von der aus Sie uns besuchen. Darüber hinausgehende personenbezogene Angaben werden grundsätzlich nicht erfasst, es sei denn, diese Angaben werden von Ihnen freiwillig gemacht, z.B. im Rahmen einer E-Mail-Anfrage.

Nutzung und Weitergabe der personenbezogenen Daten

Die von Ihnen zur Verfügung gestellten personenbezogenen Daten werden von uns ausschließlich zum Zweck der technischen Verwaltung der Webseiten und zur Erfüllung Ihrer Anfragen, also in der Regel zur Beantwortung Ihrer Mails verwendet. Wir nutzen Ihre Daten nicht für Umfragen, Marketingzwecke oder sonstige Analysen und Aktivitäten.

Eine Weitergabe, Verkauf oder sonstige Übermittlung Ihrer personenbezogenen Daten an Dritte erfolgt grundsätzlich nicht, es sei denn, dass dies zum Zweck Ihrer Anfrage erforderlich ist.

Einsatz von Cookies

Auf unseren Webseiten verwenden wir in der Regel keine Cookies.

Sicherheit

Isomax trifft alle notwendigen technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen, um Ihre personenbezogenen Daten vor Verlust und Missbrauch zu schützen. So werden Ihre Daten in einer sicheren Betriebsumgebung gespeichert, die der Öffentlichkeit nicht zugänglich ist. Sollten Sie mit uns per E-Mail in Kontakt treten wollen, weisen wir darauf hin, dass die Vertraulichkeit der übermittelten Informationen nicht gewährleistet ist. Der Inhalt von E-Mails kann von Dritten eingesehen werden.

© Alle Rechte vorbehalten—Isomax Austria AG / Schweiz.

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in den Polen

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in den Australien

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | SiteMap

SiteMap

SiteMap

Startseite

Home

- **Die Technologie der Zukunft in der Gebäudeklimatisierung**
- **Wirtschaftlichkeit, Wohnkomfort, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz**
- **Österreichs Energiepreise explodieren**

Funktionsweise

- **Die Isomax–TerraSol Klimatisierungstechnologie funktioniert so**

Technologie

- **Energieeffizienz**
 - **Vergleich des Energiebedarfs**
- **Technik**
 - **Darstellung des Systemaufbaus**
 - **Schematische Darstellung im Wand- u. Dachaufbau**
 - **Schematische Darstellung des Klimatauschers (paten. Rohr-in-Rohr System)**

- [**Diagramme der Transmissionswärmeverluste und des Heizbedarfs**](#)
- [**Berechnung der Sonneneinstrahlung u. der Speicherkapazität des Erdreichs**](#)
- [**Systemkomponenten**](#)
 - [**Solarabsorber**](#)
 - [**Temperaturbarriere**](#)
 - [**Ent- u. Belüftungssystem – Wärmen**](#)
 - [**Ent- u. Belüftungssystem – Kühlen**](#)

[**Wissenschaft**](#) (Auszug)

- [**Technische Universität Beijing – China**](#)
- [**Technische Universität Opole – Polen**](#)
- [**Techn. Universität Stuttgart \(Deutschland\) u. Opole \(Polen\)**](#)

[**Forschung**](#) (Auszug)

- [**Prof. Dr. Domingo Diaz – Technische Universität Madrid – 2008**](#)
- [**IWR–Internationaler wissenschaftlicher Rat – 2007**](#)

[**Projekte weltweit**](#) (Auszug aus Projektbeschreibungen)

- [**Bürogebäude Chengdu – China**](#)
- [**Villa in Christnach–Luxemburg**](#)
- [**Wohnhaus in Turawa–Polen**](#)
- [**Wohnhaus in Rydułtowa–Polen**](#)

[**Systempartner**](#)

- [**Fa. Hortwath & Bodenlenz**](#)

[**Das Unternehmen**](#)

- [**Unsere Dienstleistung**](#)
- [**Kooperationen**](#)
 - [**Fa. Isomax Austria AG – Schweiz**](#)
 - [**Fa. Ketschler GmbH – Österreich**](#)
 - [**Fa. Kamper GmbH – Österreich**](#)
 - [**Fa. Profinanz – Österreich**](#)

- [**Fa. Haflex GmbH – Deutschland**](#)
- [**Isomax-TerraSol AG – Luxemburg**](#)
- [**Öffentlichkeitsarbeit**](#)
- [**Wir über uns**](#)
- [**Presseberichte**](#)
 - [**Presseberichte—der Isomax GmbH.**](#)
 - [**Isomax GmbH Gründung**](#)
 - [**Isomax—TerraSol Technologie**](#)
 - [**Besichtigungstour in Polen**](#)
 - [**Gespräche auf Landesregierungsebene**](#)
 - [**Presseberichte—aus dem In- u. Ausland**](#)
 - [**Sanierte Altbauten sollen bei Energiesparen helfen—Stuttgarter Zeitung**](#)
 - [**Gaspreis schnell in NÖ u. Wien hoch— Der Standard**](#)
 - [**Institut für Wirtschaftsforschung rechnet mit Ölpreisdoppelung — APA**](#)
 - [**Energiepreise steigen immer weiter — APA**](#)
 - [**Energiewende bringt möglicherweise 80.000 neue Jobs—APA**](#)
 - [**Land Steiermark zwingt Gemeinden zum Klimaschutz — Kleine Zeitung**](#)

[**Öko-Technologie als Hoffnung in der Krise**](#)

[**Links**](#)

[**Impressum**](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Technik

*Die wirtschaftlichen Betrachtungsergebnisse seit vielen Jahren genutzter Gebäude der Isomax—TerraSol Bauweise, zeigen **keine erhöhten Baukosten**, unterschreiten jedoch die derzeit mit dem Begriff „Niedrigenergiehaus“ definierten Anlagen-Betriebskosten signifikant und damit auch die bisher üblichen und hohen Klimatisierungskosten für Heizung und Kühlung unter Verzicht auf sogenannte Primärenergieträger (fossile Brennstoffe) erheblich.*

*Die immer gegebene und als Geothermie bezeichneten Eigenschaften des Baugrundes - **konstante Temperaturverhältnisse** - wird in Verbindung mit ganzjährig verfügbarer Solarenergie zur Gebäudeklimatisierung genutzt.*

*Optimiert und permanent geregelt wird das Innenraumklima ganzjährig über den Erdspeicher, die **Temperaturbarriere in den Außenwänden und die Wärmerückgewinnung** aus dem Gebäudeinneren mittels eines patentierten Rohr-in-Rohr Ent- und Belüftungsystems.*

*Der Heizenergieverbrauch eines nach dieser Technologie errichteten Gebäudes liegt ausweislich der Forschungsergebnisse bei dem **eines „0-Energie-Hauses“**.*

Energiefluss der Zukunft — Nutzung oberflächennaher, sonnenunterstützter Erdwärme zur Energieeinsparung bei Gebäuden.

Themen: (zur Darstellung bitte gewünschtes anklicken)

- Schematische Darstellung im Wand- u. Dachaufbau

- Schematische Darstellung des Wärmetauschers - „Rohr-in-Rohr System“

- **Diagramme der Transmissionswärmeverluste und des Heizbedarfs**

- **Animationsdarstellung des Systemaufbaus an u. in einem Objekt**

< **Zurück**

Technikzentrum – im Schaltkasten montiert

Technikzentrum – auf Wandplatte montiert

Technikzentrum – Steuerung/Regelung

- **Berechnung der Sonneneinstrahlung u. der Speicherkapazität des Erdreichs**

Gebäudeklimatisierung in seiner effizientesten Form, gänzlich ohne die Verwendung von Brennstoffen.

Isomax—TerraSol vereinigt in sich mehrere wesentliche Komponenten, um ein Gebäude zu klimatisieren und um das außergewöhnliches Raumklima zu erzeugen.

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#) | [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Die Temperaturbarriere verhindert das ganze Jahr über den negativen Klimaaustausch zwischen den angenehmen Temperaturen im Gebäude und der Hitze oder Kälte des Außenbereichs.

Die Temperaturbarriere

Das Ent- u. Belüftungssystem mit dem patentierten Wärmetauscher nutzt alle natürlichen Wärmequellen im Gebäude und hält diese in einem permanenten Kreislauf.

Der Belüftungskreislauf

Die natürliche Kühle des Erdreichs wird über ein Rohrsystem genutzt, um in der Temperaturbarriere das Wasser und im patentierten Wärmetauscher die Luft zu kühlen.

Der Kaltspeicher

- [Weitere Details...](#)
- [Weitere Details...](#)
- [Weitere Details...](#)

Komponenten

< [Zurück](#)

Wärmekreislauf in der Fundamentplatte

Solarabsorber in der Dachkonstruktion

Dämmung des Erdspeichers in der Fundamentplatte

Über den Solarabsorber, welcher unter der Dachdeckung verlegt ist, wird die gewonnene Sonnenenergie aktiv in den Erdspeicher eingespeist.

Der Solarabsorber plus Warmspeicher

- [weitere Details](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Energieeffizienz

Gebäudeklimatisierung in seiner effizientesten Form, gänzlich ohne die Verwendung von Brennstoffen.

Vergleich des Energiebedarfs bei unterschiedlichen Bausystemen:

Einsparung an Energiekosten (Heizung/Kühlung/Brauchwasser) im direkten Vergleich:

o	Isomax-TerraSol Technologie:	5—12 kWh/m²/a
o	Passivhäuser:	15 - 25 kWh/m ² /a
	Kostensparnis mit Isomax:	66,6% / 52,0%
o	Niedrigenergiehäuser:	40 – 60 kWh/m ² /a
	Kostensparnis mit Isomax:	87,5% / 80,0%
o	Gebäude nach Wärmeschutzverordnung 1995:	90 – 100 kWh/m ² /a
	Kostensparnis mit Isomax:	94,4% / 88,0%
o	Altbau Gebäudebestand i. M.:	200 kWh/m ² /a
	Kostensparnis mit Isomax:	97,5% / 94,0%
o	Verglaste Bürogebäude:	bis zu 2000 kWh/m ² /a

< [Zurück](#)

[Weiter](#) >

Energietechnik der Zukunft
ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Bericht — China

Übersetzung des Berichtes der technischen Universität

< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Bericht — Polen

Integration in Gebäude auf der Palmeninsel in Dubai

[Weiter](#) >

< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Bericht — Stuttgart

Funktionsbericht der Universität Stuttgart und Opole

< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Betriebsbericht

Betriebsbericht des Bürogebäudes in Chengdu—China
< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Betriebsbericht

Betriebsbericht der Villa in Luxemburg

< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Betriebsbericht

Betriebsbericht des Wohnhauses in Turaka—Polen

< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Betriebsbericht

Betriebsbericht des Wohnhauses in Rydultowa / Polen

< [Zurück](#)

Fa. HVB Handel Vermittlung und Beteiligungs GmbH

Bereich: Baubetreuung, Baumanagement

office@hvb-muenchen.de

Fa. Kamper Bau GmbH

Bereich: Bau- u. Baukoordination, Projektmanagement

office@kamper.at

Fa. Pro-Finanz

Bereich: Banken, Versicherungen, Finanzierung, Beratung,

johann.winterleitner@pro-finanz.at

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Kooperationen

Die Isomax GmbH ist auf nationaler Ebene eingebunden in ein Netzwerk aus Fachbetrieben (Systempartnern) und Experten aus den verschiedensten Anwendungsbereichen und agiert international als Bestandteil einer Kooperative in den jeweils angeführten Aufgabengebieten.

Fa. Isomax Austria AG

Bereich: Forschung und Entwicklung, Lizenz

office@its-technology.eu

Fa. Haflex Maschinenbau GmbH

Bereich: Prozeß- u. Maschinentchnik,

hahn.haflex@t-online.de

Fa. Isomax – TerraSol AG

Bereich: Forschung u. Entwicklung,

office@isomax-terrasol.eu

< [Zurück](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#) | [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Öffentlichkeitsarbeit

In einer Welt, frei von unnötigem Verbrauch teurer fossiler Brennstoffe für die Klimatisierung von Gebäuden aller Art, und frei von einer fortwährenden Verschmutzung unserer Umwelt durch den Ausstoß von CO₂, Russpartikeln und anderer gesundheits- u. umweltschädigender Substanzen die durch den Hausbrand entstehen.

Die Mitarbeiter des Bereiches Öffentlichkeitsarbeit sind ihr Bindeglied zur Isomax GmbH. Von ihnen erfahren Sie immer die neuesten Nachrichten über z. B. Entwicklungen, Innovationen und Forschungsergebnisse aus den Bereichen „alternative Energien“, „Klimatisieren zum Nulltarif“, „wie vermeide ich Heizkosten“, aber natürlich auch Wissenswertes zum „Umweltschutz durch Vermeidung“. Haben Sie darüber hinaus Fragen zum Unternehmen und unseren Aktivitäten, dann wenden Sie sich an unser Mitarbeiter. Deren Ziel ist es, Ihnen jede Frage schnell und kompetent zu beantworten.

Als Unternehmen, Privatperson oder Journalist finden Sie in uns Ihren kompetenten Partner für Auskünfte und Anfragen zur Isomax—TerraSol Technologie, zur Implementierung unserer Technologie im Neubau und im Altbestand, zu unserem Team und alles rund um das Unternehmen pflegen wir besonders regen und intensiven Kontakt mit regionalen Medien und der Politik, zeigen unsere Verbundenheit mit dem Standort auch durch Engagement der Isomax GmbH in wirtschaftsfördernden Projekten. Doch als bundesweit führender Kompetenzpartner pflegen wir selbstverständlich auch unsere Kontakte in und zu allen österreichischen Bundesländern. Eingebunden in ein internationales Netzwerk von Experten aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung verstehen wir uns aber auch als Repräsentanten österreichischer Qualitätsmanagements in der Welt.

Sie sind ein Installationsfachbetrieb, ein Bauherr oder Bauträger (Baufirma) oder wollen Sie einfach mehr über Nullenergie Klimatisierung für Gebäude wissen? Dann sorgen wir dafür, dass Sie in den

Aktuelles:

Gründung der Isomax GmbH

Besichtigungstour in Polen

- Kooperationsgespräche auf Landesregierungsebene in Salzburg und Tirol

Bauherrn

Bauträger

Baufirma

Öffentliche Hand

Architekten

Isomax GmbH

Systempartner (Fachbetriebe)

Förderstellen

Banken

Investoren

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in Polen

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hotelbaus in Japan

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

*Die Isomax GmbH, als Generallizenznehmer der Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie für Österreich, versteht sich als **Koordinator zwischen den Systempartnern und dem Baugewerbe sowie den Bauherren.***

*Des Weiteren fungiert die Isomax GmbH als **Planungsbüro mit dem Schwerpunkt Systemimplementierung**. In dieser Funktion berechnet, plant und integriert die Isomax GmbH mit ihrer Erfahrung und dem Know-how das Isomax–TerraSol Klimatisierungssystem in bestehende Objektpläne, koordiniert die Vergabe der Aufträge mit den Systempartnern und steht den **Bauherrn (Bauträger) mit Rat und Tat** für alle Fragen der Themen Förderungen, Finanzierungen und Baugenehmigungen zur Verfügung.*

Dienstleistung

< [Zurück](#)

ISOMAX GmbH

Straße:

Ort:

Kommunikation:

Telefon:

Fax:

E-Mail:

Geschäftsführung:

Daten allgemein:

Handelsregister:

Handelsregisternummer:

UID Nummer:

Premstätter Straße 41

A - 8054 Graz-Pirka

+43 - (0)316 - 492 487

+43 - (0)316 - 492 487 10

office@isomax-austria.at

Jörg Primus

Handelsgericht Graz

319 116p

64552433

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in den USA

Beispiel einer Isomax—TerraSol Kirche in Luxemburg

Beispiel eines Isomax—TerraSol Verwaltungsgebäudes in Indien

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Wir über uns

< [Zurück](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#) | [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Presseberichte

Hier finden Sie die aktuellen Pressemitteilungen der Österreichischen Presse und der Isomax GmbH. Wenn Sie sich einen kompletten Überblick über das Geschehen in der Isomax GmbH oder weitere Hintergrundinformationen verschaffen möchten, dann stöbern Sie doch einfach durch unser Archiv.

Herzlich Willkommen in der Pressewelt von Isomax – TerraSol

Pressemitteilungen der Isomax GmbH:

- [Gründung der Isomax GmbH](#)
- [Die Nullenergie Klimatisierungstechnologie für Gebäude](#)
- [Besichtigungstour in Polen](#)

• [Gespräche mit Landregierungen, Wirtschaftskammern, Innung des Installationsgewerbes in Salzburg und Tirol](#)

Pressemitteilungen aus dem In- u. Ausland:

- [Gründung der Isomax GmbH](#)
- [Sanierte Altbauten sollen bei Energiesparen helfen—Stuttgarter Zeitung](#)
- [Gaspreis schnell in Ö u. Wien hoch— Der Standard](#)
- [Kooperationsgespräche auf Landesebene in Salzburg und Tirol](#)
- [Wirtschaftsforschung rechnet mit Ölpreisdoppelung — APA](#)

TIPPS

- **Energiepreise steigen immer weiter – APA**
- **Energiewende bringt möglicherweise 80.000 neue Jobs – APA**
- **Land Steiermark zwingt Gemeinden zum Klimaschutz – Kleine Zeitung**
- **Öko-Technologie als Hoffnung in der Krise**

< **ZURÜCK**

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Technik

Darstellung des Systemaufbaues an und in einem Isomax -TerraSol Gebäude

< [Zurück](#)

Ent- u. Belüftung

Patentierter Wärmetauscher

Solarabsorber und Temperaturbarriere

Die Kombination von Solarabsorbern (Energiegewinnung aus der Sonneneinstrahlung) und der Temperaturbarriere (thermische Abkoppelung der Objekthülle von der Umgebungstemperatur) sichern die Nullenergielösung.

Das Ent- u. Belüftungssystem sichert mit den natürlichen Wärmequellen im Gebäude einerseits die permanente Frischluftzufuhr (auch bei geschlossenen Fenstern) und andererseits auch die Klimatisierung im Objekt.

Das patentierte „Rohr-in-Rohr System“ fungiert als Klimarückgewinnung aus dem Objekt, sowohl im Bereich Wärmen als auch Kühlen, und weist einen Wirkungsgrad von bis zu 98% auf.

Sinnvolle, leistbare Nullenergielösungen basieren auf einer Symbiose aus Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und objektgebundenen Energietransfer.

- **Wirtschaftlichkeit** definiert sich durch den Einsatz von kostenlosen Energiequellen.

- **Nachhaltigkeit** durch Systemkomponenten, die nicht durch energetisch teure Produktionsmechanismen (z.B. hoher Energieaufwand um Kollektoren oder ähnliches zu erzeugen) produziert werden.
- **Objektgebundener Energietransfer** durch die direkte Energiegewinnung am und im Objekt selbst, ohne Verluste durch große Transportwege (z.B. Netzleitungen, Anlieferung durch Fahrzeuge, usw.) in Kauf nehmen zu müssen.

Themen: (zur Darstellung der Animationen bitte Gewünschtes anklicken)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Technik

Schematische Darstellung einzelner Bauweisen im Wand- u. Dachaufbau

Ziegel

Holzständer

Biopor Beton

Kalt- u. Warmdach

Schematische Darstellung der Verlegung des Solarabsorbersystems im Dach

Temperaturbarriere

Wandverlegungsschema

< [Zurück](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Technik

Schematische Darstellung des Wärmetauschers (patentiertes Rohr-in-Rohr System)

Das patentierte Rohr-in-Rohr System als Wärmetauscher

Darstellung der Wärmeleitfähigkeit und der volumenbezogenen Wärmekapazität des Gebäudeuntergrundes

< [Zurück](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Technik

Diagramme der Transmissionswärmeverluste und des Heizbedarfs

Transmissionswärmeverluste mit u. ohne Temperaturbarriere

< [Zurück](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Technik

Berechnung der Sonneneinstrahlung und der Speicherkapazität des Erdreichs

< [Zurück](#)

Sonneneinstrahlung in Österreich laut dem Institut für Meteorologie

Eine oftmals geäußerte Frage beschäftigt sich mit der Wärmekapazität des Erdreichs unter oder neben einem Objekt und daraus abgeleitet, ob es in Österreich überhaupt möglich ist, so viel Energie aus dem Erdreich zu entnehmen, um damit ein Objekt zu beheizen.

Diese Frage ist mit „nein“ zu beantworten. In unseren Breitengraden verfügt das oberflächennahe Erdreich nicht über genügend Energie in der nötigen Temperatur um ein Objekt zu beheizen. Dies könnte nur mittels weiterer Maßnahmen, wie z.B. durch Erdwärmepumpen unter Einsatz von beträchtlicher weiterer Energie (Elektrizität) erreicht werden.

Wie ist es dann möglich, mit der Isomax-Terrasol Klimatisierungstechnologie über das Medium „Erde“ ein Objekt zu wärmen bzw. zu kühlen?

Indem wir einerseits Sonnenenergie mittels der unter der Dachdeckung platzierten Solarabsorbern **aktiv in das Erdreich einspeisen** und so sicherstellen, dass immer ein ausreichender Energieüberschuss vorhanden ist und andererseits, dass wir die vorhandene Wärme/Kühle der Räume des Hauses durch unseren patentierten Klimatauscher (Ent- u. Belüftung und Wärme/Kühle Rückgewinnung) führen und dort mit bis 98% Energieaustauscheffizienz nützen.

Die Isomax –TerraSol Gebäudeklimatisierung basiert auf einem **sanften aber zugleich extrem wirkungsvollen Energieaustausch**. Damit erreicht das System einen nur sehr geringen Energiebedarf, der zu 100% über die gespeicherte Sonnenenergie abgedeckt wird..

Welche Energiemenge kann eingespeichert werden? Bei einer Dachfläche von 130 m² ergibt das eine Sonneneinstrahlung von 165.620 kWh (1.274 kWh/m²) Bei einer Entnahmeleistung von **mindestens 15%** ergibt das einen Wärmeeintrag in den Erdspeicher von **ca. 24.843 kWh pro Jahr**.

Welchen Energiebedarf hat ein Einfamilienhaus?

Beispielrechnung an einem Isomax–TerraSol Einfamilienhaus

Grundfläche = 10 m x 9 m, inkl. der Perimeterdämmung von 1,2 m ergibt sich somit eine Speicherfläche 141 m²-

Die Speichertiefe des Erdreichs (ohne jegliche bauliche Veränderung) wird mit ca. 3,5 m angenommen und ergibt ein Speichervolumen von 493 m³.

Bei einem Erdreich aus **trockenem Schluff (Lehm)** ergibt das eine Wärmespeicherkapazität von ca. 216 kWh pro Grad Kelvin. Bei einer Speichertemperatur (eingebracht über die Solarabsorber im Dach – Maximalleistung ca. +85 Grad) von durchschnittlich nur 25° bedeutet dies eine Wärmeaufnahme/Abgabe des Erdreichs (zur Differenz der normalen Bodentemperatur von 10°) **von 3.240 kWh**. Bei einem Energiebedarf von ca. 2.300 kWh benötigt ein Isomax–TerraSol Haus **gerade mal ca. 60%** der zur Verfügung stehenden Speichermenge.

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Systemdetails

Produktübersicht **„Der Solarabsorber“**

Um ein Gebäude völlig ohne fossile Brennstoffe, also zum Nulltarif, klimatisieren zu können, muss eine Energiequelle erschlossen werden, welche die benötigte Heizlast zur Verfügung stellt.

*Indem wir die **Sonnenenergie mittels Solarabsorbern** unter der Dachdeckung **aktiv in das Erdreich einspeisen**, stellen wir sicher, dass immer ein ausreichender Energieüberschuss vorhanden ist, um das Haus zu erwärmen.*

*In den Rohren der Solarabsorber fließt Wasser, nimmt die Energie (Hitze) der Sonne auf und transportiert diese mit **bis zu +85Grad in den Erdspeicher**. Dort wird die Sonnenenergie gespeichert und kann dann, je nach Bedarf, von dort wieder abgerufen werden.*

*Das perfekte Zusammenspiel zwischen Solarabsorber, Erdspeicher, Temperaturbarriere und Ent- u. Belüftung mit integriertem Wärmetauscher **garantieren die Nullenergie Lösung für Gebäude**.*

Der Solarabsorber -
montiert unter die Dachabdeckung des Gebäudes.

< [Zurück](#)

Die Isomax—TerraSol Technologie bedeutet also:

„Mittels der Solarabsorber speichern wir aktiv Energie mit bis zu +85 Grad in den Erdspeicher ein“

Die wichtigsten Fakten zuerst:

Aktive Energieeinspeisung in den Erdspeicher

Keine Fremdenergie notwendig

Dauerhafte und 100%ige Unabhängigkeit von Brennstoffkosten

Beispiel eines Isomax—TerraSol Projektes in Spanien

Animation zum Thema:

Der Solarabsorber

Die Isomax—TerraSol Technologie bedeutet also:

„Ganz egal wie kalt oder warm es draußen ist, die Außenhülle des Gebäudes bleibt immer im Bereich von ca. plus 18 Grad.“

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Systemdetails

Produktübersicht

„Die Temperaturbarriere“

Um ein Gebäude völlig ohne fossile Brennstoffe, also zum Nulltarif, klimatisieren zu können, darf fast kein Klimaaustausch zwischen dem Hausinneren und dem Außenbereich stattfinden.

Die „Temperaturbarriere“ ist dazu der Schlüssel. Sie wird in der Außenhülle des Objektes, das heißt in den Wänden verlegt und verhindert, dass Wärme oder Kühle aus dem Haus nach draußen verloren geht.

Diese Temperaturbarriere wird mit Rohren erzeugt, in welchen Wasser mit einer geregelten Temperatur von etwa plus 18 Grad fließt und somit das ganze Jahr über die Wandtemperatur von der jeweiligen Außentemperatur entkoppelt.

Dies wird dadurch realisiert, dass im Winter die Wärme aus Warmspeicher und im Sommer die Kühle aus dem Kaltspeicher für die Temperierung der Temperaturbarriere zur Verfügung steht.

Die Temperaturbarriere -
montiert an den Außenwand des Gebäudes.

< [Zurück](#)

Die wichtigsten Fakten zuerst:

Keine Temperaturverluste zwischen „drinnen“ und „draußen“

Keine Schimmelbildung mehr

Immer trockene Wände, auch im Keller

Dauerhafte 100%ige Unabhängigkeit von Brennstoffkosten

Beispiel eines Isomax—TerraSol Hauses in Feuerland

Animation zum Thema:

Die Temperaturbarriere

Produktübersicht **„Das Ent- u. Belüften“**

Der Rohr-in-Rohr Erdwärmetauscher -
verlegt im Erdreich unter dem Gebäude.

Die **natürlichen Wärmequellen** wie Lampen, Computer, Körperwärme, Kühlschrank, Herd, usw. in einem Gebäude, stehen bei einer **normalen Nutzung in hohem Maße zur Verfügung**.

Die Entlüftung führt diese warme verbrauchte Luft über den patentierten Rohr-in-Rohr Wärmetauscher ab. Die gleichzeitig zugeführte **Frischlucht nimmt im Wärmetauscher bis zu 98% der Wärme** wieder auf. Der minimale Rest zur gewünschten Temperatur wird über das in der warmen Jahreszeit eingespeiste Energiepotential im Erdspeicher zugeführt. **Jeder Raum kann individuell geregelt** werden.

Im Sommer wird die kühle verbrauchte Luft über das Rohr-in-Rohr System abgeführt und die **gleichzeitig zugeführte warme Frischlucht über den Wärmetauscher und den Kaltspeicher im Erdreich gekühlt**. So realisiert die Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie angenehme Kühle, verteilt im Objekt, ohne jegliche störende Zugluft oder ungesunde Kältezonen.

Die Isomax — TerraSol Klimatisierungstechnologie kombiniert im Bereich des Wärmens von Gebäuden das **Wissen vergangener Generationen mit der Technologie der Moderne** und sichert so **optimales Raumklima für größtmögliches Wohlfühl**.

Höchster Wohnkomfort durch das patentierte Isomax—TerraSol Ent- u. Belüftungssystem.

Animation zum Thema:

Der Wärmekreislauf

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Systemdetails

< [Zurück](#)

Die wichtigsten Fakten zuerst:

Permanent kontrollierte Zufuhr von temperierter Frischluft

Optimales Raumklima durch den Einsatz spezieller Luftfilter

Keine ungesunde und störende Zugluft realisiert durch sanfte Belüftung

Beispiel eines Isomax—TerraSol Bürogebäudes in Venezuela

Der Kühlkreislauf -
verlegt im Erdreich des Grundstücks

*Auch beim Kühlen eines Objektes muss, um den gewünschten Nullenergie Effekt aus fossilen Energiequellen dauerhaft zu realisieren, die **Außenhülle des Gebäudes von der Umgebungswärme entkoppelt** werden.*

*Hier kommt wieder die Temperaturbarriere zum Einsatz. Die Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie nutzt zu diesem Zweck **auf intelligente und umweltneutrale Art und Weise die natürliche Kühle des Erdreichs** (+8 bis +10 Grad), auch als Weinkellertemperatur bekannt, und speist damit einerseits die Temperaturbarriere und andererseits den Wärmetauscher. So bleibt die Hitze draußen, und im Inneren entsteht ein besonderer Wohlfühleffekt.*

*Diese Energiequelle im Erdreich ist praktisch unerschöpflich und **klimatisiert so das Gebäude völlig ohne die Zufuhr von teuren, externen Energiestoffen und den Ausstoß von schädlichen Umweltgiften.***

Die Isomax — TerraSol Klimatisierungstechnologie nutzt die natürliche Kühle des Erdreichs und führt diese in das Gebäude.

Ganz egal wie heiß es draußen ist: Die Räume im Gebäude sind angenehm kühl, und das ohne ungesunde Kältezonen oder lästigen Lärm durch laute Lüftungen — aber immer in Verbindung mit optimaler Frischluftversorgung (auch bei geschlossenen Fenstern).

Produktübersicht „Das Kühlen“

Energietechnik der Zukunft

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Systemdetails

< [Zurück](#)

Die wichtigsten Fakten zuerst:

Nie wieder Energiekosten für die Raumkühlung

Angenehme, zugfreie Kühle in allen Räumen, individuell regelbar

Keine ungesunden Kältezonen

Animation zum Thema:

Der Kühlkreislauf

TTT

und gesteuert werden. Durch das Einsatz von Filtern in der Ent- u. Belüftung wird zusätzlich ein
Funktionsklima frei von Staub und Schmutzpartikeln erreicht. Mit der Unterdrucktechnologie können auf ganz
einfache Weise Sicherheitssysteme kombiniert werden, welche ein unbemerktes Eindringen von
Insekten unmöglich machen.

Einsatz von Filtern in der Ent- u. Belüftung wird zusätzlich ein
Funktionsklima frei von Staub und Schmutzpartikeln erreicht. Mit der Unterdrucktechnologie können auf ganz
einfache Weise Sicherheitssysteme kombiniert werden, welche ein unbemerktes Eindringen von

Die Isomax GmbH, versteht sich als Koordinator zwischen den Systempartnern aus dem
Installationsgewerbe, welche auf dem Gebiet der Unterdrucktechnologie tätig sind, die qualifizierte Verbauung am und im
Gebäude (Installation) als auch die professionelle Inbetriebnahme durchführen, und dem

als **Koordinator zwischen den Systempartnern** aus dem
Fachbetriebe den Verkauf, die qualifizierte Verbauung am und im
Gebäude (Installation) als auch die professionelle Inbetriebnahme durchführen, und dem

Baugewerbe sowie den Bauherren.

Des Weiteren fungiert die Isomax GmbH als **Planungsbüro mit dem Schwerpunkt Systemimplementierung**. In dieser Funktion berechnet, plant und integriert die Isomax GmbH mit
ihrer Erfahrung und dem Know-how das Isomax—TerraSol Klimatisierungssystem in bestehende
Objektpläne, koordiniert die Vergabe der Aufträge mit den Systempartnern und steht den **Bauherrn**
(**Bauträger**) mit **Rat und Tat** für alle Fragen der Themen Förderungen, Finanzierungen und
Baugenehmigungen zur Verfügung.

Isomax GmbH

E-Mail: info@isomax-austria.at

01.10.2008

Gründung der Isomax GmbH

[< Zurück](#)

[Druckversion \(PDF\)](#)

Lizenzvertragsunterfertigung

Erwin Wogg DPh.

Jörg Primus

(Vorstand Isomax Austria AG) (Lizenznehmer)

Lizenzvertragsunterfertigung

(von links nach rechts) Horst Hahn Dipl.Ing.— Forschung u. Entwicklung, Xaver Egginger — Finanzen, Erwin Wogg DPh.—
Intern. Geschäftsbeziehungen, Jörg Primus—Lizenznehmer, Jürgen Heise—Technologie, Othmar Bodenlenz—Systempartner

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#) | [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Presseberichte

„*Verschiedene Faktoren können bewirken, dass **Gebäude sich nicht energieeffizient** verhalten. Dazu gehört die fehlende Integrierung von Erwägungen hinsichtlich des effizienten Einsatzes von Energie und der Nachhaltigkeit energieeffizienter Bau- und Lebensweisen in die architektonische Planung.*

*Der **zunehmende Verbrauch fossiler Brennstoffe, die Verringerung der Erdölreserven, die fortschreitende Verschmutzung von Luft und Wasser sowie der durch den Menschen verursachte Klimawandel**, wurden lange ignoriert und werden bis heute angezweifelt. Ausgehend von Vertretern der Wissenschaft werden nun auch von der Öffentlichkeit Stellen mit politischer oder wirtschaftlicher Entscheidungsbefugnis dazu gedrängt, Ziele und Programme festzulegen sowie die erforderlichen Mittel bereitzustellen, um Wasser und Energie für den Menschen weiterhin zugänglich zu machen und gleichzeitig die Lebensqualität aufrechtzuerhalten und zu verbessern.*

*Das heißt, dass eine vernünftiger Bauweise hinsichtlich der Energienutzung erforderlich ist, die an der **Sammlung der Restemissionen des Gebäudes selbst, der Aktivitäten seiner Bewohner und der im Gebäude befindlichen Maschinen und Anlagen** orientiert ist. Dies würde zu einer wesentlichen*

*Veränderung der Energie- und Wasserflüsse im Strom und der heute eingesetzten chemischen Energie führen, bei sogar **vollständig autonomen** Kreisläufe für Energie, Wasser und Reststoffe eingerichtet werden können, die wir zum Schutz des Ökosystems unseres Planeten benötigen.“ So formulierte **Prof. Dr. L. z von Wissenschaftsministerium in Spanien** auf einem Kongress zum Thema „Energieeffizienz in der Bauphysik“.*

*Isomax-TerraSol Nullenergie“ Klimatisierungssysteme für Gebäude aller Art und Größe stellen eine neue Form der ganzjährig Klimatisierung dar. Durch den **völligen Verzicht auf fossile Brennstoffe**, unter innovativem Einsatz der Sonnenenergie und in Verbindung mit oberflächennaher Speicherung können Gebäude ohne Brennstoffkosten im Winter geheizt und im Sommer gekühlt werden. **Kochentwässerung auf Landesebene in Salzburg und Kredo** heißt hier: „**Brennstoffe einzusparen ist langfristig zu wenig, Brennstoffe***

„Durch Kreativität und Inspiration gänzlich zu vermeiden ist die Innovation.“

Fakten zur Technologie:

Was bedeutet Nullenergie Klimatisierung für Gebäude aller Art im Verständnis?

Die Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie

[< Zurück](#)

Der Terminus „Nullenergie“ bezieht sich im vorliegenden Zusammenhang auf den völligen Verzicht auf fossile Brennstoffe für das Heizen des Gebäudes im Winter und den Wegfall von Stromkosten für das Kühlen im Sommer.

Woher bezieht die Isomax—TerraSol Technologie die Energiepotentiale, um Gebäude ganzjährig zu klimatisieren?

Die vorhandenen natürlichen Zustände und Gegebenheiten der Erde (Terra) und der Sonne (Sol) werden in umweltbewusster Form miteinander verbunden, um die für den Zweck der Klimatisierung nötigen Energiepotentiale sanft zu erschließen.

Wie funktioniert das Heizen eines Gebäudes?

In zwei Schritten.

Der erste Schritt besteht darin, dass über die sogenannten Solarabsorber (mit Wasser gefüllte Rohrleitungen), welche unter den Dachschindeln verlegt sind werden, die Energie der Sonne (mit bis zu +85 Grad) absorbiert und über ein einfaches Rohrsystem in das Erdreich (den Erdspeicher) unter oder neben dem Gebäude eingespeist wird. Die Erde fungiert so als natürlicher Energiespeicher. Diese Wärmeenergie wird nun über ein Rohrsystem in die „Temperaturbarriere“ in der Außenhülle des Gebäudes geleitet. Diese Temperaturbarriere wird das ganze Jahr über auf eine permanente Temperatur von etwa +18 Grad geregelt und koppelt so das Haus von den Außentemperaturverhältnissen vollkommen ab. Ganz egal wie heiß oder kalt es draußen ist, in der Außenhülle des Gebäudes herrscht eine permanente Temperatur von etwa +18 Grad. Die Wärme der Innenräume kann so nicht mehr nach außen und die Kälte von draußen nicht mehr nach innen dringen.

Nachdem nun „draußen“ und „drinnen“ energetisch voneinander unabhängig sind, nutzt die Isomax—TerraSol Klimatisierungstechnologie in intelligenter Form die im Haus bestehenden „natürlichen“ Energiequellen, wie die Wärme der Glühlampen, des Kühlschranks, des Computers, des Herds, usw., aber auch die menschliche Körperwärme, und hält sie in einem permanenten Kreislauf.

Dies geschieht mittels einer kontrollierten Ent- und Belüftung, welche die verbrauchte Luft der Innenräume (warme Luft) absaugt und über das Innenrohr des patentierten Rohr-in-Rohr Gegenstrom Erdwärmetauschers ins Freie transportiert. Das Rohr-in-Rohr System transferiert bis zu 98% der Wärme der Abluft an die im Außenrohr vorbeiziehende Frischluft. Die restliche benötigte Wärme wird vom Erdspeicher zugeführt. So werden Gebäude jeglicher Größe intelligent, umweltschonend und mit „Nullenergie“ beheizt.

Kann die Erde denn genügend Wärme speichern um einen ganzen Winter damit zu heizen?

Ja, das kann sie. Bei herkömmlichen Heizsystemen und Bauweisen gibt es einen permanenten Wärmeaustausch zwischen der Kälte draußen und der Wärme drinnen. Trotz aufwändigster Dämmung findet das physikalische Prinzip „Wärme geht zu Kälte“ Anwendung. Dieser Energieverlust wird mittels Verbrennung von fossilen Brennstoffen ausgeglichen. Der bekannte Physiker Dipl.-Ing. Edmund D. Krecké hat in Zusammenarbeit mit renommierten Universitäten und Forschungszentren diesem Faktum mittels dem Isomax—TerraSol System Rechnung getragen und die Temperaturbarriere und die Energieeinspeisung über

die Sonnenenergie in einen Erdspeicher entwickelt und patentgeschützt. . Der Erdspeicher sammelt die überschüssige Sonnenenergie der wärmeren Jahreszeiten und stellt sie in den kälteren Perioden zur Verfügung. Wie hinlänglich bewiesen und auch allgemein bekannt, gibt es auch im Winter genügend Sonnentage, um auch in dieser Jahreszeit Energie „nachzutanken“. Damit überbrückt der Energiespeicher im Erdboden die kalte Jahreszeit auf natürlich Weise selbst, ohne Zufuhr von fossilen Energieträgern.

Unabhängig davon muss ein System, welches in einem permanenten Wärmekreislauf keine große Wärmeverluste, wie bei anderen Systemen der Fall, auszugleichen hat, auch keine großen Energien dafür verwenden. Hier greift das Prinzip“ vermeiden statt verschwenden“. Für die Vermeidung von Energieverlusten sorgt die Temperaturbarriere. Sie regelt die Außenhülle des Objekts auf +16 bis 18 Grad und verhindert so, in Verbindung mit der, Isolierung, Wärmeabfluss vom Innenraum nach außen. **Wie funktioniert das Kühlen?**

Gleich wie das Heizen, nur in umgekehrter Richtung.. Der erste Schritt besteht auch hier darin, dass über die „Temperaturbarriere“ mit ihrer permanenten Temperatur von +16 bis 18 Grad das Objekt klimatechnisch entkoppelt wird. Dazu werden im Außenbereich des Gebäudes (unabhängig vom Wärmekreislauf) in einer Tiefe von 2,5 bis 3 Metern Rohrleitungen verlegt, durch welche stetig Wasser mit einer geringen Fließgeschwindigkeit fließt. In dieser Tiefe herrscht eine konstante Temperatur von +8 bis 10 Grad (als Weinkellertemperatur bekannt). Diese Kühle wird in der heißen Jahreszeit an die Temperaturbarriere und das Rohr-in-Rohr System weitegeleitet und so die Außenhülle gekühlt.

Im zweiten Schritt wird die verbrauchte Raumluft über das Rohr-in-Rohr System nach draußen geleitet, gleichzeitig wird die Frischluft im Wärmetauscher (Rohr-in-Rohr System) abgekühlt. Die Isomax—TerraSol Technologie nutzt die Kraft der Mutter Natur, um Gebäude ohne schädliche Zugluft und Kältezonen sanft aber effizient zu kühlen, und das gänzlich ohne fossile Brennstoffe.

Wie funktioniert denn das Kühlen?

Gleich wie das Heizen, nur in anderer Polarität. Ebenfalls in zwei Schritten. Der erste Schritt besteht auch hier darin, dass über die „Temperaturbarriere“, mit ihrer permanenten Temperatur von +16 bis 18 Grad, das Objekt klimatechnisch entkoppelt wird. Dazu werden im Außenbereich des Gebäudes (unabhängig vom Wärmekreislauf), in einer Tiefe von 2,5 bis 3 Meter, Rohrleitungen verlegt durch welche stetig Wasser mit einer geringen Fließgeschwindigkeit fließt. In dieser Tiefe herrscht eine konstante Temperatur von +8 bis 10 Grad (allgemein als der Weinkellereffekt bekannt). Diese Kühle wird in der heißen Jahreszeit nun an die Temperaturbarriere und das Rohr-in-Rohr System weitegeleitet und die Außenhülle gekühlt.

Im zweiten Schritt wird nun die verbrauchte Raumluft über das Rohr-in-Rohr System nach draußen geleitet, gleichzeitig wird die Frischluft im Wärmetauscher (Rohr-in-Rohr System) abgekühlt. Die Isomax—TerraSol Technologie nutzt die Kraft der Mutter Natur um Gebäude ohne schädliche Zugluft und Kältezonen sanft aber effizient zu kühlen und das gänzlich ohne fossile Brennstoffe.

Wurde die Funktionalität der Isomax—TerraSol Nullenergie Technologie schon bewiesen?

Weltweit wurden bereits zehntausende von Objekten in den verschiedensten Entwicklungsstufen, sowohl im privaten Segment als Ein- u. Mehrfamilien Häuser als auch dem kommerziellen Bereich in Form von Hotels, Mietobjekten, Bürogebäuden, Produktionshallen, bis hin zu Kirchen und Universitäten, gebaut. Auf allen Kontinenten und in fast allen Klimazonen der Welt stehen Objekte, welche mit der Isomax-TerraSol Technologie ausgestattet sind. Die Einfachheit des Systems in der Verbauung, die unglaubliche Energieeffizienz, die Wartungsfreiheit, die Behaglichkeit, die enorme Kostenersparnis und die Betriebskontinuität sind nur einige der Gründe, warum die Isomax—TerraSol Technologie international so viel Anerkennung und Anwendung findet.

Isomax GmbH

E-Mail: info@isomax-austria.at

01.10.2008

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#) | [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Presseberichte

*Am 14.11.2008 besichtigte eine österreichische Delegation Isomax-TerraSol Häuser in Polen mit dem Ziel, die **Funktionsparameter der Technologie** und das **besondere Wohlfühlerlebnis** persönlich zu erleben.*

Daran nahmen Fachleute aus dem Installationsgewerbe, Bauherren, der Vorstand der Isomax Austria AG, die beiden Geschäftsführer der Isomax Polen und die Geschäftsführung der Isomax GmbH Österreich teil.

*Die besichtigten Gebäude befinden sich alle in der Umgegend rund um Opole / südöstlich von Breslau (Wroclaw). Eines der Objekte wurde **2003, ein anderes 2004 mit der Isomax–TerraSol Klimatisierungstechnologie** ausgestattet und seit damals bewohnt. Zwei weitere Häuser wurden heuer fertig gestellt. Um die Entstehung respektive den Verbau des Isomax –TerraSol Systems besser erlebbar zu machen, wurden auch Objekt besichtigt, welche sich derzeit noch in unterschiedlichen Bauphasen befinden.*

Die Delegation wurde vom polnischen Isomax-Lizenznehmer Herrn Janusz Zagwocki und dessen Team herzlich bedankt. An jedem Ort wurden wir sehr freundlich und zuvorkommend empfangen.

- Aktuelles:**
- Gründung der Isomax GmbH**
- Besichtigungstour in Polen**
- Kooperationsgespräche auf Landesregierungsebene in Salzburg und Tirol**

Fakten der Besichtigungstour:

Das erste Haus in Tulln wurde im Jahr 2003 für eine Familie komplett vom polnischen Lizenznehmer mit seinem eigenen Bauunternehmen gebaut.

TRPOL

Die Steuerung des Isomax—TerraSol Systems in diesem Haus wird manuell vorgenommen. Die Besitzer sind beide tagsüber berufstätig und nutzen das Gebäude derzeit nur am Wochenende. Wir kamen also zur Besichtigung, nachdem das Haus 5 Tage leer gestanden hatte. Die Außentemperatur lag bei +6° (NACH MEINER ERINNERUNG. STIMMT DAS?? HH) Die Lufttemperatur im Haus betrug bei Besichtigungsbeginn etwa **20 bis 22 Grad. Jeder Raum war nach Bedarf unterschrittenlich temperiert.** Die Luftfeuchtigkeit lag bei etwa 55 % Temperatur des Erdspeichers (zentrale Einspeisung der Sonnenenergie unter dem Gebäude) bei etwas über 18 Grad, der Kühlkreislauf (im Erdreich außerhalb des Gebäudes) etwa bei 10 Grad.

Als Anekdote erzählte der Besitzer von einem Winter, als er und seine Familie 10 Tage in Skiurlaub waren. Die Außentemperaturen waren in dieser Zeit extrem niedrig (bis **minus 28 Grad**). Durch die Abwesenheit der Besitzer gab es natürlich keine internen Wärmegewinne. Die Temperatur im Haus betrug bei Rückkehr 15 Grad. Seine leerstehende Wohnung in Opole, welche mit einem herkömmlichen Heizsystem ausgestattet ist, hatte zum Vergleich dazu nach dieser Zeit eine Raumtemperatur von nur mehr 3 Grad. Nach nur 3 Stunden war das Haus wieder auf einer **Betriebstemperatur von 22 Grad, ohne Zufuhr externer Heizenergie**, nur aufgrund der Tatsache, dass das Haus wieder bewohnt war.

Danach ging es weiter zum zweiten Haus, **welches außen fertig und innen vor der Fertigstellung (Innenausbau) stand.** Dieses Haus wurde nahezu vollständig in Eigenleistung durch den Besitzer gebaut, die Isomax—TerraSol Technologie kam vom polnischen Lizenznehmer. Das Isomax System war bereits seit etwa Juli 2008 in Betrieb. Die Erdspeichertemperatur lag bei 16,3 Grad, die Lufttemperatur im Haus bei 16,7 Grad (wird ja noch nicht bewohnt — es existiert nur Baubetrieb), der Kaltkreislauf wies 12,1 Grad in 2 m Tiefe aus, die Solarabsorber im Dach speisten 13,8 Grad Wärme bei einer Außentemperatur von etwa 10 Grad und kurzfristig leichtem Sonnenschein in den Erdspeicher ein.

Nach dem Mittagessen fuhr die Delegation zu zwei Baustellen, wo sich die Objekte im Rohbau befanden. Bei der ersten Baustelle konnten wir sehen, wie die Styroporelemente als äußere Hauswände aufgestellt wurden, um später mit Biopor-Beton ausgegossen zu werden. Beim zweiten Rohbau war bereits das Dach drauf.

Bei beiden waren die Enden aus der Verlegung des Rohr in Rohr und die des Kühlkreislaufes zu sehen, sowie die Aufgrabungen für den späteren Einbau der Umschaltklappen (**Sommer- u. Winterbetrieb**) und der Frisch- und Fortluft. Des Weiteren war jeweils die Verrohrung der **Temperaturbarriere in den Wänden zu sehen.**

Danach ging es zu einem Haus etwa 100 km östlich von Opole. Der Besitzer ist ein Bautechniker. Er wohnt mit seiner Familie (vier Personen) auf etwa 105 qm Wohnfläche - EG und OG. Das Haus ist seit 15.04.2008 in Betrieb und seit Juni 2008 bewohnt. **Die Lufttemperatur im Haus betrug 21,8 Grad, im Wohnzimmer, den Kinderzimmern und dem Bad 24 Grad.**

Die Temperatur im Kaltkreislauf in 2 m Tiefe +13,5 Grad, die Temperatur des Solarabsorbers 6,2 Grad zirka gleich wie die Außentemperatur (es war 18 Uhr Abend und daher keine Sonneneinstrahlung mehr). Die Temperaturbarriere wies 13,3 Grad auf, wobei die Pumpe für die Temperaturbarriere vom Hausherrn abgeschaltet wurde, da die Temperatur im Haus **gemäß seiner**

Voreinstellung von 20 Grad mit 21,8 Grad zu hoch war.

Die Lüfter für die Ent- und Belüftung arbeiteten zu 49,4 und 45,1 %. Allen Delegationsteilnehmern fiel sofort bei Besichtigungsbeginn die wohlige Wärme und das besondere Raumklima auf. Nach nicht ganz 30 Minuten der Besichtigung war ein Raumtemperaturanstieg von 2 Grad im Hause zu messen, realisiert nur durch die Anwesenheit (Körperwärme) der Delegation. Der Hausherr verabschiedete die Delegation scherzhaft mit den Worten: „Er bedankt sich sehr herzlich für den Wärmezuwachs in seinem Haus den wir mit unserem Besuch mitgebracht haben.“ Er erläuterte dazu, dass das automatische Kühlsystem die Temperatur nun wieder auf die von ihm voreingestellt Temperatur herunterreguliert.

Fazit der Besichtigungstour:

Die Besichtigungstour war für sämtliche Teilnehmer ein voller Erfolg. Der Nachweis der Funktion und Brauchbarkeit der Isomax-TerraSol Klimatisierungstechnologie mit Solarabsorber, Erdspeicher, Temperaturbarriere und Ent- und Belüftungstechnik konnte zweifelsfrei erbracht werden. Dies bestätigten alle Delegationsteilnehmer im vollen Umfang. Herr Zagwocki als Generallizenznehmer für Polen, war die ganze Zeit über sehr aufgeschlossen und bereit alle auftauchenden Fragen, welche an ihn von Seiten der Teilnehmer herangetragen wurden, umfangreich zu beantworten und auch mittels zusätzlichen Bildmaterials zu dokumentieren.

Isomax GmbH

E-Mail: info@isomax-austria.at

16.11.2008

Besichtigungstour in Polen

[< Zurück](#)

[Druckversion \(PDF\)](#)

ISOMAX-TerraSol AUSTRIA

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Presseberichte

Montag, 10.11.2008, Salzburg

Am 10. November 2008 fanden Gespräche zwischen Herr Primus als Geschäftsführer der Isomax GmbH, mit Herrn Dr. Schörghuber von der Abteilung Umweltpolitik der Salzburger Wirtschaftskammer und Herrn Dipl.Ing. Konrad vom Umwelt Service in Salzburg statt.

Zentrales Thema dieses Meetings waren neben der Präsentation der Isomax – TerraSol Klimatisierungstechnologie und der Isomax GmbH auch die **Sondierung von Möglichkeiten der Kooperation mit Salzburger Institutionen und der öffentlichen Hand**. Herr Dipl.Ing. Konrad hielt in diesem Zusammenhang den derzeitigen Energieaufwand im Verbrauch mit über 60% an fossilen Brennstoffen im Land Salzburg fest und formulierte seine Sicht der Unterschiede der Isomax Technologie zu herkömmlichen Systemen. **Dabei wurde eine allgemeine Übereinkunft erzielt, dass die Isomax Klimatisierung schon heute den anzustrebenden Standard von morgen vorwegnimmt**. Speziell das breite Einsatzgebiet, sowohl im Neubau als auch in der Thermomodernisierung stellen dabei eine wichtige Grundlage für eine grundlegende Implementierung in Salzburg dar, hielt Herr Dr. Schöngruber fest.

Dienstag, 11.11.2008, Salzburg

In einem weiterführenden Meeting mit dem Salzburger Innungsmeister

Herrn Ing. Seebacher und seinem Kollegen Herrn Ing. Gekle in welchem ebenfalls der Fokus auf die Präsentation und mögliche Kooperationen standen, **benannten die beiden Herren die Isomax – TerraSol Klimatisierungstechnologie als weitreichend, da hier eine Nullenergielösung, im Segment fossiler Brennstoffe, für den ganzjährigen Einsatz realisiert wurde.** Herr Ing. Seebacher regte einen runden Tisch mit den Verantwortungsträgern der Salzburger Landesregierung und der Innung an, in welchem Interessensgemeinschaften und konkrete Einsatzgebiete des Systems erörtert werden sollen.

Mittwoch, 12.11.2008, Tirol

Am 12.11. fand ein Meeting mit dem Thema „**Präsentation der Isomax Technologie und Ventilierung von Förderrichtlinien- u. maßnahmen**“ in der Energie Tirol in Innsbruck abgehalten. Teilgenommen haben an dieser Gesprächsrunde Herr Dipl.Ing. Oblasser von der Tiroler Wasserkraft AG, Abteilung Technologieentwicklung, Herr Dipl.Ing. Wegscheider von der Energie Tirol, Abteilung Bauwesen und Entwicklung, Herr Dipl.Ing. Oberhuber, Geschäftsführer der Energie Tirol, Herr Dipl.Ing. Hahn, Abteilung Technologie und Forschung, Herr Egginger Finanzen, Herr Heise Abteilung Technik und Entwicklung der Isomax Austria AG, Herr Primus, Geschäftsführer der Isomax GmbH und Herr Wogg DPh., Vorstand der Isomax Austria AG, Abteilung Internationale Geschäftsentwicklung und Unternehmensstrategie.

Herr Primus präsentierte die Isomax Technologie und die Strategie zur Implementierung in den österreichischen Markt. Nach eingehender Erörterung der technischen Parameter des Systems und dessen Möglichkeiten wurde auch, gleichlautend den Äußerungen in Salzburg, von Herrn Dipl.Ing. Oblasser, die Wichtigkeit einer solchen Technologie betont, speziell da auch im Land Tirol ca. 60% des Energieverbrauches noch aus fossilen Brennstoffen bestritten wird. Dieser hohe Anteil ist im überwiegenden Maße im Bereich der privaten Haushalte verankert. **Hier moderne zielorientierte Technologien verfügbar zu machen, steht im Zentrum der Anstrengungen von Herrn Dipl.Ing. Oblasser als Energiekoordinator des Landes Tirol.** Die beiden anderen Herren der Energie Tirol bestätigten dies vollinhaltlich.

Herr Dipl.Ing. Oblasser betonte ausdrücklich die Wichtigkeit von Nullenergietechnologien und deren positive Nachhaltigkeit für das Land Tirol und stellte eine **ehestmögliche Gleichschaltung der Förderlandschaft** im Sinne dieser Systeme in den Fokus seiner Bemühungen. Des weiteren wird er die Isomax – TerraSol Technologie in den verschiedenen Gremien des Landes diskutieren und Ansätze für eine Implementierung in Tirol ventilieren.

Fazit:

Die Gespräche liefen auf allen Ebenen sehr positiv und es gilt eine **allgemeine Anerkennung der Wirkungs- u. Funktionsweise der Technologie festzustellen**. Dem Interesse an einer effizienten Marktdurchdringung im Sinne einer bestmöglichen Nachhaltigkeit, sowohl für den privaten als auch den kommerziellen Bereich wurde allgemein Zustimmung erteilt.

Isomax GmbH

E-Mail: info@isomax-austria.at

20.11.2008

Kooperationsgespräche – Salzburg, Tirol

[< Zurück](#)

[Druckversion \(PDF\)](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Bericht — China

[Weiter](#) >

Übersetzung des Berichtes der technischen Universität

< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Bericht — Polen

Integration in Gebäude auf der Palmeninsel in Dubai

< [Zurück](#)

Energietechnik der Zukunft *ISOMAX-TerraSol AUSTRIA*

Startseite

Home

Funktionsweise

Technologie

Wissenschaft

Forschung

Projekte weltweit

Systempartner

Das Unternehmen

Verwandte Themen

Impressum

SiteMap

[Startseite](#) | [Home](#) | [Funktionsweise](#) | [Technologie](#) | [Wissenschaft](#) | [Forschung](#) | [Projekte weltweit](#) | [Systempartner](#)
| [Das Unternehmen](#) | [Verwandte Themen](#) | [Impressum](#) | [SiteMap](#)

Bericht — China

Übersetzung des Berichtes der technischen Universität

< [Zurück](#)

