



Infrarot-Heizsysteme

Sunwell-Infrarot Heizungen

Was ist Infrarotstrahlung

Die von der Sonne und von offenem Feuer ausgestrahlte Energie umfasst Energiewellen unterschiedlicher Wellenlängen. Je kürzer die Wellenlänge desto stärker die Strahlung.

Die Infrarotstrahlung überträgt in erster Linie die Wärmeenergie.

Beim Auftreffen auf die Erdoberfläche wird die Energie in Wärme umgewandelt.

So werden während der Tageszeit die Erdoberfläche und die Materie von der Sonne mit Infrarot-Energie bestrahlt und dadurch mit Wärme aufgeladen.

Verschwundet die Sonne am Abend, wird die gespeicherte Energie an die kältere Umgebung abgegeben.

Die von Mensch und Tier angenehm empfundene und auch bei längerer Einwirkung unschädliche, sowie für das Gedeihen der Pflanzen günstige

Sind Infrarotstrahlen nicht gesundheitsschädlich?

Wärmestrahlung als Infrarot-Strahlung ist eine elektromagnetische Welle wie

- das Licht,
- der Strom,

die sich mit Lichtgeschwindigkeit fortbewegen

.

Sie sind somit völlig gefahrlos. Eine elektromagnetische Beeinträchtigung der Gesundheit ist bei der Wärmestrahlung auszuschließen und auch Elektrosmog liegt nicht vor.

Infrarot Strahlung - steigert die Hautdurchblutung

- stärkt das Immunsystem
- regt den Stoffwechsel an
- ist sehr hygienisch, es entsteht kein Luftzug und damit
- keine Staubaufwirbelung (Alergiker)
- wirkt entschlackend

Rheumapatienten reagieren auf fehlende Luftzirkulation und konstante Luftfeuchtigkeit sehr positiv und haben weniger Schmerzen.

Asthmapatienten, profitieren ebenfalls von staubarmer Luft und stabiler

Luftfeuchtigkeit. Auch Kontaktlinsenträger vertragen eine staubarme und konstante Feuchtigkeit besser.

23.10.2011

Infrarot im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen

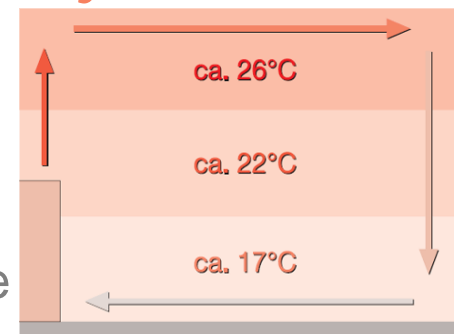
- **Herkömmliche Technologie:**

Meist nutzt man fossile Brennstoffe wie Kohle, Gas, Öl, Holz oder auch Strom dazu, Wasser auf eine gewünschte Temperatur zu erhitzen.

Das erhitzte Wasser wird gespeichert und bei Bedarf durch mehr oder weniger gut isolierte Rohre an einen Heizkörper geleitet, der dann seinerseits die umgebende Luft erwärmen soll.

Die Raumluft gerät jedoch durch dieses Verfahren zunächst in Rotation. Die heiße Luft strömt vom Heizkörper nach oben.

Unter der Decke wird es zuerst schön warm, dann fällt die warme Luft durch zunehmende Abkühlung an der gegenüber liegenden Wand herunter und strömt als kühle Luft am Fußboden entlang zurück zum Heizkörper und erwärmt sich wieder.



Infrarot im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen

Sie benötigen dadurch eine höhere Raumtemperatur und eine optimierte Entlüftung.

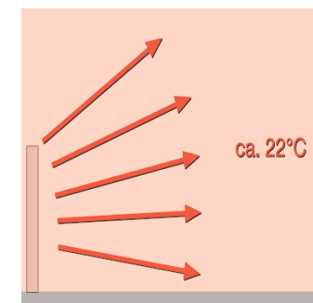
- Hohe Wärmeverluste
- Großer Temperaturunterschied vom Fußboden bis zur Decke
- Trockene Raumluft
- Großer Platzbedarf im Keller für Brenner und Tank
- Hoher Installations- und Investitionsaufwand
- Wartungsaufwand
- Zugluft, Staubaufwirbelung



Infrarot im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen

- **Infrarot Technologie:**

Infrarot-Wärmestrahlung funktioniert nach einem ganz natürlichen Prinzip der Wärmestrahlung und ist mit einer sehr geringen Lufterwärmung und Bewegung verbunden.



Die Wärmewellen werden direkt auf den Körper und andere feste Materialien im Raum übertragen.

Sie benötigen nicht die Luft als Transportmittel. Die Sonne führt uns dieses Prinzip täglich vor Augen.

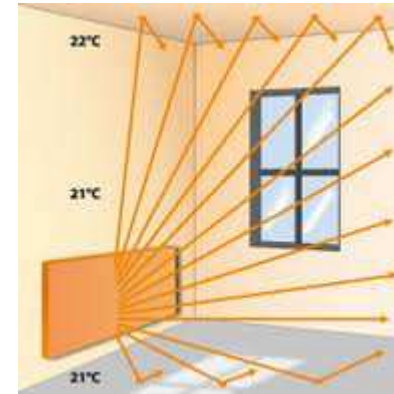
Infrarot-Heizplatten **setzen die Energie zu fast 100%** in Wärme um, **heizen** nicht unnötigerweise die Luft, sondern alle im Raum befindlichen Körper, also **den menschlichen Körper, die Möbel und die Wände**.

Die erwärmten Körper geben die Wärme an die Umgebung ab und sorgen für eine angenehme Raumtemperatur.

Infrarot im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen

Vorteile:

- keine Wärmeverluste
- gleichmäßige Raumtemperatur
- optimale gesunde Raumluft
- kein Platzbedarf im Keller erforderlich
- geringster Installations- und Investitionsaufwand
- keine Wartung erforderlich
- idealer Ersatz für Nachtspeicheröfen
- keine Umbaumaßnahmen
- kein Platzbedarf im Keller oder Nebenräumen
- keine Staubaufwirbelung, Stoßlüftung genügt
- geeignet für Allergiker



Wo können die Infrarot-Heizsysteme eingesetzt werden?

a) Im Wohnbereich:

überall als Voll-, Teil oder Raumeinzelheizung in allen Räumen, Flur, Küche, Nassbereiche.

Ideal im Rahmen von Altbausanierung, als Ersatz von Nachtspeicheröfen, in Verbindung mit Niedrigenergiehäusern und Solarsystemen



Wo können die Infrarot-Heizsysteme eingesetzt werden?

b) Im Freizeitbereich

Ferienhäuser, Wochenendhäuser, Hobbyräume, Caravans, Boote, Wintergärten, Terrassen,



Wo können die Infrarot-Heizsysteme eingesetzt werden?

c) Im Gesundheitsbereich

einsetzbar zu medizinisch therapeutischen Zwecke, Masseur und Therapeuten bieten Ihren Kunden eine besonders warmes und wohltuendes Liegen auf der Behandlungsliege



Wo können die Infrarot-Heizsysteme eingesetzt werden?

d) Im Geschäftsbereich

bieten Infrarot-Heizsysteme zahlreiche Möglichkeiten zum Beheizen von einzelnen Arbeitsplätzen (Bsp. unterm Schreibtisch) bis zur Beheizung ganzer Hallen.

Weitere Möglichkeiten sind die sparsame Beheizung von Bädern, Schlössern, Museen, Baumärkte, Messestände,



Wo können die Infrarot-Heizsysteme eingesetzt werden?

d) Im Geschäftsbereich

Werkstätten, Lagerhallen, etc.



Wo können die Infrarot-Heizsysteme eingesetzt werden?

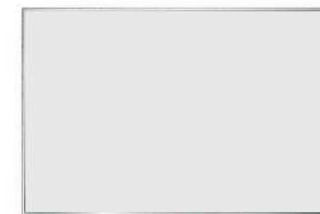
d) Im Geschäftsbereich



Sunwell Produktarten, Produkte

1. Langwellen Infrartheizsysteme

a) Wand- und Deckenheizplatten in unterschiedlichen Leistungen, Maßen und Stärken in Pulver- oder grober Mineralbeschichtung (überstreichbar mit hitzebeständ. Farben) rahmenlos oder mit Rahmen



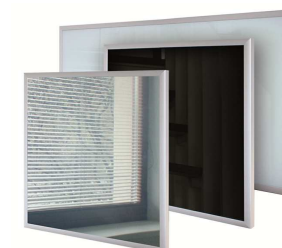
b) Bildheizungen mit Motiven nach Wahl in unterschiedlichen Leistungen, Maßen



c) Glasheizplatten rahmenlos in unterschiedlichen Leistungen Maßen und Farben



d) Glasheizplatten und Spiegel in unterschiedlichen Leistungen Maßen



Sunwell Produktarten, Produkte

- e) Sandsteinheizungen in unterschiedlichen Leistungen, Maßen (Beschichtete Heizplatten)



- f) Die Marmorstrahlplatte MR für den anspruchsvollen Kunden.
Ist für die Beheizung von Repräsentativräumen, Hallen, Badezimmern usw. vorgesehen.



- g) Glasheizungen, Designerheizungen für den anspruchsvollen Kunden
Bad, Wohnen.



Sunwell Produktarten, Produkte

2. Mittelwellen und Kurzwellenstrahler

- a) Hochleistungsdeckenstrahler Industrie (Dunkelstrahler in unterschiedlichen Ausführungen und Leistungen geeignet für hohe Hallen, Schwimmbäder etc.
- b) Elegante Hochleistungsstrahler für den anspruchsvollen Privatkunden, Restaurants, Wintergärten, überdachte Terrassen etc. (Schwarzlicht)
Die Systeme können mit zusätzlichen Modulen angebracht an den Heizkörpern über Funk oder installiert in der Wand gedimmt und ein und ausgeschaltet werden.
- c) Halogen Hochleistungsstrahler in unterschiedlichen Ausführungen, von unterschiedlichen Herstellern mit unterschiedlichen Staub- und Nässeschutzklassen von IP24 bis IP 65 geeignet für Nasszellen, Freiterassen, Wintergärten, Werkstätten etc.



Sunwell Produktarten, Produkte

3. Das Zubehör:

- a) Thermostate, Dimmer , Funkschalter etc.
auch mit Fernbedienung etc.



- b) Stative



- c) Untergestelle



- e) Ersatzröhren

Einsatzmöglichkeiten der „sunwell-infrarotheizsysteme“

1. In Kombination und als Ergänzung zu den bestehenden, konventionellen Heizsystemen können die einzelnen sunwell Infrarot-Heizbausteine zur Unterstützung eingesetzt werden

a) **für den Innenbereich** langwellige Systeme wie

- jedes einzelne Plattenprodukt
- Bildheizungen
- Spiegel etc.
- im Austausch von Nachtspeicherofensystemen (Infrastruktur kann weiter verwendet werden)

b) **für den Außenbereich** mittelwellige bis kurzwellige Systeme wie

- Dunkelstrahler für Terrassen, Garten, Gastronomie, Industriehallen, Werkstätten Kirchen etc.
- Hochleistungsstrahler für den reinen Außenbereich, Terrassen, Garten, Gastronomie

Einsatzmöglichkeiten der „sunwell-infrarotheizsysteme“

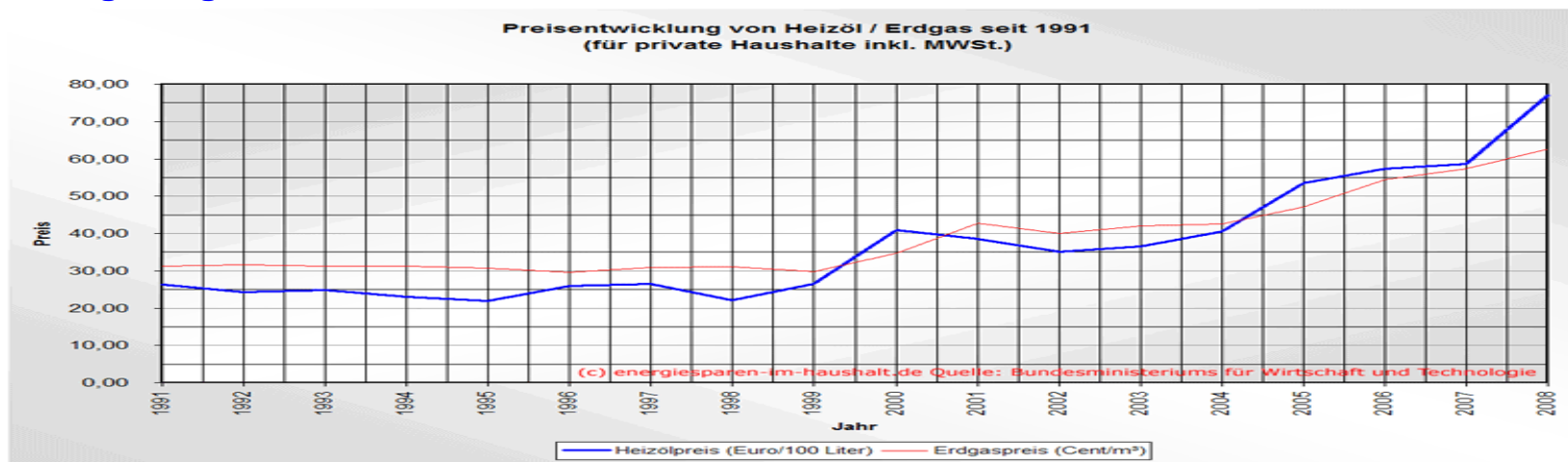
2. Als Vollsystem in einzelnen Wohnungen oder Häusern

- als Vollsystem bestens geeignet in gut isolierten Gebäuden für den Innenbereich,
- als kostengünstiger Ersatz von alten Heizsystemen (**insbesondere Nachtstromspeicheröfen**) kann problemlos in die vorhandene Infrastruktur eingebaut werden.
- eine interessante kostengünstige Lösung im Rahmen von Altbausanierungen
- **als Vollsystem in Verbindung mit Solarsysteme mit äußerst günstigen Betriebskosten, die je nach Konzeptionierung bis auf 0,00 Euro abgesenkt werden können.**

Kostenentwicklung Heizöl/Erdgas und Strom

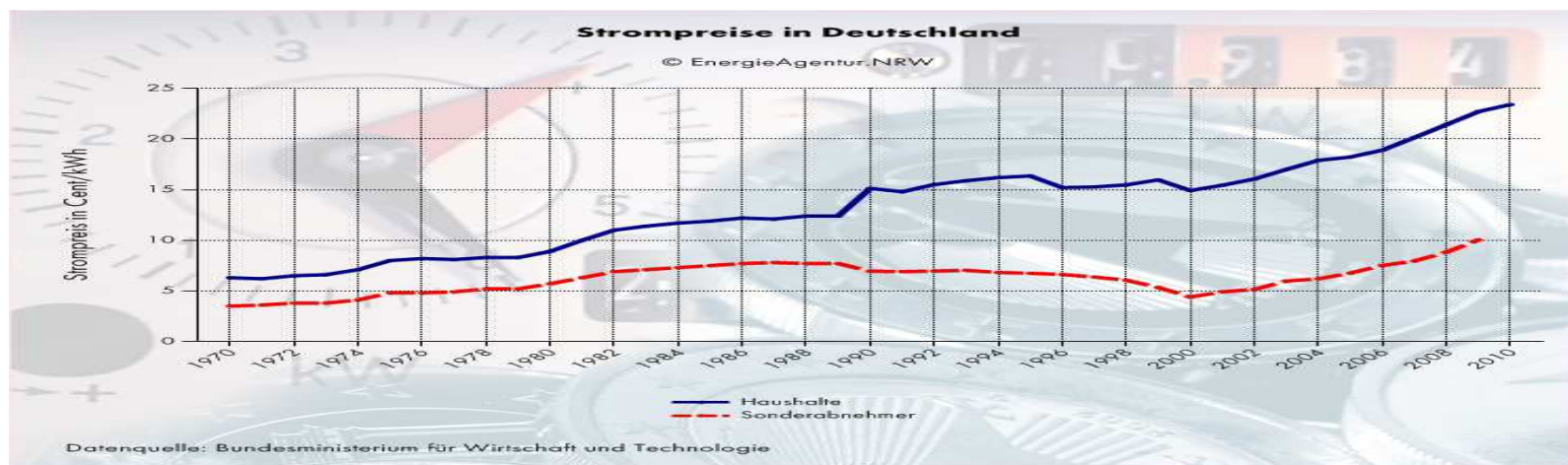
Steigerungsrate 33 % seit 2005 für Erdgas und Öl

Steigerungsrate 70% seit 1998



Steigerungsrate 30% seit 2005 für Strom

Steigerungsrate 33-35% seit 1998





Infrarot-Heizsysteme

Sunwell-Infrarotheizsysteme