



Behaglichkeit- auf Knopfdruck



Hier ist Platz für Ihre Notizen!

Inhaltsverzeichnis

Infrarot - Wärmewellen	.....	4
Ausführung und technische Daten HiTec-AST-IR-Basic Heizelemente 90S/60S	.....	7
Behaglichkeit auf Knopfdruck	.....	8
Wärme zum Wohlfühlen	.....	9
Wertschöpfung Schritt für Schritt	.....	10
Wärme aus der Wohlfühlwand	.....	11
Die neue Wohlfühldimension	.....	12

Infrarot – Wärmewellen Die Heiztechnologie der Zukunft



Wenn konventionelle Heizsysteme durch aufwendige Kohle-, Gas- oder Ölbrenner, zunächst Wasser erhitzen, das Wasser dann durch komplexe Rohrleitungsgeflechte zu Heizkörpern/Konvektoren pumpen, damit diese dann die Raumluft erwärmen, dann...



...hat das schon was von der guten alten Dampfmaschine.



Es entstehen Schall, Dampf und Rauch

Wenn geheizt wird, dann geht es rund in der Wohnung. Es liegt nun mal in der Natur der Sache, dass warme Luft nach oben steigt, dort abkühlt und wieder nach unten sinkt. Auf diesem Weg, nimmt sie jede Menge Staubpartikel und Feuchtigkeit mit auf die Reise. Zumindest wird der Staub schön gleichmäßig in der Wohnung verteilt.

Dann wird durch die enthaltene Luftfeuchtigkeit, zumeist zur Förderung von Schimmelbildung, an kühlen Außenwänden abgeladen. Ach ja, und die Wärme? Die warme Raumluft hält sich mit Vorliebe an der Decke auf, wo sie allmählich abkühlt und wieder nach unten sinkt. An der Decke ist es also am wärmsten. Es ist nur schade, dass wir uns dort in den seltensten Fällen aufhalten.

Die Raumtemperatur kann um bis zu 10° Grad Celsius differenzieren. Während an der Decke bereits über 25° Grad Celsius herrschen, bringt es die mittlere Raumhöhe, da wo sich in den meisten Fällen das Thermostat befindet, gerade noch auf die gewünschten 20° Raumtemperatur. Den Füßen müssen 15° genügen. Man trägt schließlich Hausschuhe und auf dem Sofa tut es die Kuschedecke.



Infrarot – Wärmewellen Die Heiztechnologie der Zukunft



Der Metzger würde jetzt fragen:

„darf s ein bisserl mehr sein“?



Ein kleiner Dreh am Thermostat genügt und schon verheizt man im wahrsten Sinne des Wortes, viel Geld! Irgendwo muss der schnöde Mammon ja hin. Ist es nun lustig oder eher traurig, dass genau diese Art und Weise des Heizens allgemein üblich und weit verbreitet ist? Ist dies der Stand der Technik?

Teuer, aufwendig und ungesund, von Effizienz – keine Rede! Es geht auch anders!

Die **aura-sun • TEC** Infrarot Wärmewellen Heiztechnik (kurz AST-IR)

Die AST-IR Wärmewellen Heiztechnologie kann überall dort eingesetzt werden, wo geheizt werden muss. Die eingesetzte elektrische Energie wird verlustarm in Wärmewellen umgewandelt. Dadurch ergibt sich ein großes Energieeinsparungspotential. Infrarot-Wärmewellen sind Bestandteil des natürlichen Sonnenlichtes. Für das Leben auf der Erde, sind sie neben dem ultravioletten Licht ebenso unentbehrlich wie das sichtbare Licht.



Die AST-IR Wärmewellen Heiztechnologie erzeugt und überträgt wohltuende, gesunde Wärme direkt auf alle Gegenstände und Wände im Raum. Wärme, die man sofort spüren kann. Basierend auf fortschrittlichster und hocheffizienter Infrarot-Wärmewellen-Technologie, verwandeln sie damit beheizte Räume in Wellness-Oasen.



Infrarot – Wärmewellen Die Heiztechnologie der Zukunft



Die AST-IR-Wärmewellen Technologie überträgt die Wärme auf alle Gegenstände, Möbel, Decken und Wände im Raum. Die Wärme wird darin gespeichert. Die Raumluft wird nicht erwärmt und in Folge dessen, nicht in Zirkulation versetzt. Dadurch wird weder die Luftfeuchtigkeit beeinträchtigt, noch Staub aufgewirbelt. Gleichzeitig wird das Wohlbefinden von Mensch und Tier gesteigert. Infrarotwärme hat positive Auswirkungen auf den gesamten Organismus:

- Das Immunsystem stabilisiert sich
- Die Muskulatur wird gelockert
- Rheumaschmerzen werden gelindert
- Schimmelbildung wird verhindert
- Bessere, staubfreie Raumluft mindert das Risiko von Allergien
- Geringe Temperaturunterschiede von max. 2° Celsius zwischen Boden und Decke erhöhen die Behaglichkeit in der gesamten Wohnung.



Die ATT-IR-Wärmewellen Technologie ist:

- Intelligent
- Flexibel
- Gesund
- Günstig

Die ATT-IR Heizelemente können je nach Wunsch, nahezu unsichtbar oder als dekorative Design-Körper in die Raumgestaltung eingebunden werden.

Infrarot – Wärmewellen Die Heiztechnologie der Zukunft

Ausführung und technische Daten:

HiTec-AST-IR-Basic Heizelemente 90S/60S

- Pulverbeschichtetes Aluminiumblech-Gehäuse, feuerverzinkter, thermisch isolierter Stahlblechträger mit integrierten Halterungen und Abstandshalter, HiTec-AST-IR Heizelement mit Temperaturschutzschaltung, Anschlusskabel, Farbe Standard weiß und anthrazit, andere Farben sind auf Anfrage möglich. Gesteigerte Effizienz durch mattierte Oberflächen.

1. ● Modell 90S

Abmessungen: Länge: 90 cm Breite: 62,5 cm Höhe: 1,8 cm	Leistungsaufnahme: ca. 420 Watt	empfohlene Raumflächenheizleistung: bis zu 20 m ²	Farben: - weiß - anthrazit
---	---	--	----------------------------------

2. ● Modell 60S

Abmessungen: Länge: 62,5 cm Breite: 62,5 cm Höhe: 1,8 cm	Leistungsaufnahme: ca. 280 Watt	empfohlene Raumflächenheizleistung: bis zu 12 m ²	Farben: - weiß - anthrazit
---	---	--	----------------------------------

Behaglichkeit auf Knopfdruck ●

Zuhause, wo es wohlig warm ist.

In punkto Lebensqualität waren die alten Römer einfach gut. Ihre Tepidarien wurden über Heißluftkanäle im doppelten Boden und den doppelten Wänden von außen beheizt. Die dabei entstehende Strahlungswärme ist wohltuend und wird als besonders angenehm empfunden.

Wärmstens zu empfehlen

Denn anders als bei einem Heizkörper wird die Wärme nicht punktuell an einer Stelle am Raum erzeugt, sondern sie kommt großflächig von allen Seiten. Und sie verteilt sich nicht wie Konvektionswärme über aufsteigende Warm- und absinkende Kaltluft, sondern ist gleichmäßig im Raum verteilt: Wie bei einem Kachelofen wird die Wärme als langwellige, milde Infrarot-Strahlung abgegeben. Aber anders als beim Kachelofen bleibt die Oberflächentemperatur der Wand immer im Wohlfühlbereich.

Die langwellige Strahlungswärme dringt tief in den Körper ein und wirkt sich positiv auf Gefäße, Organe, Muskeln und Gelenke und das vegetative Nervensystem aus. Denn Wärme öffnet auch kleinste Blutgefäße und verbessert so die Durchblutung des Körpers: die perfekte Entspannung und Regeneration für Körper (außer bei akuten Entzündungen) und Seele.

Ein weiterer Gesundheitsaspekt: Die regelmäßig geheizte Wand wirkt sich, gerade an problematischen Wandflächen eingesetzt, gegen Schimmelbildung aus, fördert also auch in dieser Hinsicht ein gesundes Raumklima.

Doppelt gesund

Einsatzbereiche Kinder sind Experten für Lebensqualität.

- Wohnräume/Kinderzimmer
- Flure
- Altbau und Neubau
- Bad und Wellnessbereich
- Wintergärten



Kinder sind Experten für Lebensqualität.



Behaglichkeit- auf Knopfdruck



Wärmstens zu empfehlen.

Wärme zum Wohlfühlen

Wärme zum Wohlfühlen **aura-sun • TEC** heißt die neue Dimension des Wohlfühlens. Egal ob für den Planer und Handwerker, aber auch für den Heimwerker bietet das System viel Nutzen mit wenig Aufwand – die Voraussetzungen sind minimal. Eine Wand, ein Stromanschluss. Und der geeignete Belag

Der Aufbau kombiniert die Wirkung der innovativen Heizfolie **aura-sun • TEC** mit dem gewünschten Belag wie z. B. Putz, Fliesen oder auch Laminat.

Deckschicht als Wärmeträger

Wohlfühlen mit: **aura-sun • TEC** eine dekorative Keramikfliese oder ein mineralischer Innenputz. Ohne Energieverbrauch im Standby-Modus. Und mit gesunder Strahlungswärme, solange die Wärme gebraucht wird. Aber keine Minute länger. Das Geheimnis: eine hauchdünne Heizfolie.

Innovative Folie als Wärmeerzeuger

Diese Innovation ist kaum „mit Händen zu greifen“: ultraleicht, ultraflach, gerade mal 0,1 mm dick. Der Komfort aber wird potenziert. Denn wo winzige Carbonfasern als Leiterbahnen unter dem Putz Strom effektiv in Wärme umwandeln – ein „Infrarotstrahler“ mit Leistungen bis zu 220 W/m² – wird dem Bauherrn „warm“ ums Herz.

Minimale Technik mit maximaler Wirkung

Die Funktionsheizschicht eignet sich durch den Einsatz der Niedervolttechnik auch in Nassbereichen. **aura-sun • TEC** gibt es in vier Ausführungen: **aura-sun • TEC 220** (220 W/m² Wand- und Deckeneinbau) **aura-sun • TEC 110** (110 W/m² Fußbodenheizung) **aura-sun • TEC 60** (60W/m² Temperierung und Sanierung) **220 S** (schmale Ausführung, 335 W/m² Ecken Fensternischen, Sanierung). Die Heizfolien werden über einen Temperaturfühler mit dem Thermostat verbunden. Über eine Regeleinheit lässt sich die gewünschte Temperatur einstellen
aura-sun • TEC 60 W/m² kann mit einem Ein-/Aus-Schalter betätigt werden – so einfach und so schnell wie ein Lichtschalter. Alle Ausführungen brauchen nur einen kleinen Trafo zur Umwandlung in Niedervoltspannung



Wärmepaket:
Folie. Trafo und Kabel,
Temperaturfühler
Ein/Aus-Schalter
Temperaturregler

Ausführung	aura-sun • TEC 220	aura-sun • TEC 110	aura-sun • TEC 60	aura-sun • TEC 220 S
	Heizfolie mit Anschlüssen Trafo mit Anschlussklemmen Bedienungsanleitung			
Maße Heizfolie	600 mm breit 0,8 m – 2,25 m 0,1 mm dick	600 mm breit 0,8 m – 2,25 m 0,1 mm dick	600 mm breit 0,8 m – 2,25 m 0,1 mm dick	180 mm breit 0,8 m – 5,60 m 0,1 mm dick
Material Heizfolie	PET-Folie mit Carbonfasern und Füllstoffen			
Leistung	220 W/m ² oder 130 W/lfm	110 W/m ² oder 67 W/lfm	60 W/m ² oder 38 W/m ²	335 W/m ² oder 54 W/lfm
Netzspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Niedervoltspannung	24 V	24 V	24 V	24 V
Stromeinspeisung	1,3 A je Trafo			

Wertschöpfung Schritt für Schritt

Das aura-sun • TEC -Zubehör lässt sich unauffällig auf jeder Innenwand oder am Boden verlegen, ob von vorneherein im Neubau oder nachträglich bei der Sanierung, ob in anorganischen Materialien (Stein, Putz ...) oder unter organischen (Holz, Kork, Kunststoff, PVC ...), soweit sie bis 60 °C temperaturbeständig sind. Zur optimalen Wärmeausnutzung empfiehlt es sich, schon bei der Planung vor allem freie, später nicht zugestellte Flächen auszuwählen. Eine Wärmedämmung ist zu empfehlen, um die Wärmeabgabe in den Grundbelag zu reduzieren. Die Verlegung über Soll-Dehnfugen ist zu vermeiden.

Vor bzw. bei der Montage ist ein Verlegeplan anzufertigen, so dass auch im Nachhinein die Lage der Heizfolien, der elektrischen Zuleitungen, der Trafos und der Wärmefühler dokumentiert ist

Der Untergrund muss eben und trocken sein. Unregelmäßige Oberflächen sind zu vermeiden (z.B. sichtbare Holz/Stein-Ausmauerungen). Wo nötig, ist die Fläche vorab mit Ausgleichsputz oder Nivelliermasse auszugleichen. Achtung: Es dürfen keine spitzen Erhebungen wie Steine, Schraubenköpfe, Nägel o.ä. aus dem Untergrund hervorragen. Mindestverarbeitungstemperatur: 5 °C.

Bahnen können gekürzt werden im rechten Winkel zur Lauffläche. Bei Verlegung von gekürzten Bahnen ist auf die Mindestgesamtlänge laut Einbauanleitung zu achten. Die Heizfolie sollte ca. 15 cm kürzer sein als die Montagefläche. Zwischen den Folienbahnen ist ein Abstand von 20 mm einzuhalten.

Die Heizfolie wird im Dünnbettverfahren verlegt. Auf den vorbereiteten Untergrund ist ein 1-2 mm starkes Kleberbett aus Dünnputz bzw. einem Dispersionskleber aufzutragen. Die Folie wird in das noch feuchte Bett vorsichtig (und ohne Luftblasen!) mit einer Kunststoffkelle eingedrückt!

Anschließend wird eine dünne Deckschicht (1-2 mm) aufgezogen und möglichst eben abgezogen.

Der Trafo wird auf oder unter Putz mit einem Mindestabstand von 50 mm zur Heizfolie angebracht und mit den vormontierten Crimpkontakten verbunden. Die minimale und maximale Länge an Bahnen je Trafo ist laut Einbauanleitung zu beachten.

Die vom Trafo wegführende Kabelverbindung darf max. 1200 mm lang sein.

Der Temperaturfühler ist innerhalb der Heizfläche einer Heizbahn, nahe der Heizoberfläche, in der Wand mittels eines Lehrrohres zu verbauen.

Der Anschluss des Trafos und des Temperaturreglers an das 230 V-Hausnetz darf nur durch eine Fachkraft des Elektrohandwerks durchgeführt werden.

Das Anbringen von nachträglichen Dübeln und Löchern entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.



Wärme aus der Wohlfühlwand

Zum Wohlfühl-Tepidarium kann auch das eigene Wohnzimmer werden, ob im Einfamilienhaus oder in der Etagenwohnung. Oder das Kinderzimmer. Oder ... Und zwar ohne eine doppelte Wand mit allseitiger Hypokaustenheizung und ohne stundenlanges Vorheizen. Der moderne Rundum-„Heizraum“ ist weniger als einen Millimeter breit und findet im Innenputz bzw. im Mörtelbett unter den Fliesen genügend Platz



Wärmepaket:: Folie, Temperaturfühler,

Und seine Wärme kommt praktisch ohne Vorlaufzeit aus der Wand. Wärme, die auf Knopfdruck sofort verfügbar ist, aber auch keine Sekunde länger Energie verbraucht als nötig – schneller und energieeffizienter geht's nicht. Und raumsparender auch nicht. Vorausgesetzt, es kommt **aura-sun • TEC** zum Einsatz.

Wohlfühlen auch im „Geldbeutel“

Durch den zusätzlichen Trocknungseffekt des **aura-sun • TEC** Systems in Verbindung mit der optimalen Regelbarkeit sind die Unterhaltskosten im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen deutlich geringer. Auch die einfache und schnelle Verlegung, auch für den Heimwerker geeignet, halten die Kosten im Wohlfühlbereich.

Wärme aus dem Fußboden

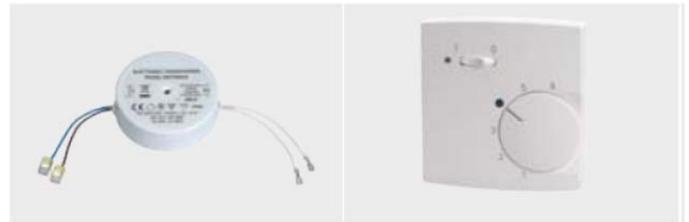
Ebenso entfaltet **aura-sun • TEC** seine wohltuende Wirkung auch als Fußbodenheizung. Z. B. in der Übergangszeit als Zusatzheizelement vor der Duschwanne, damit auch nach dem Duschen das Wohlfühlen gespürt wird, oder im Wintergarten, wo die Wärmestrahlender Sonne noch verstärkt werden.

Wärme aus der Wohlfühlwand

Wärmepaket: Folie, Temperaturfühler, Trafo und Kabel, Ein/Aus-Schalter und Temperaturregler. Wärme, die keinen Wohnraum wegnimmt

Putz als Wärmeträger

Solar mit: **aura-sun • TEC** Ein dekorativer mineralischer Innenputz. Weiß oder in allen möglichen Farben. Glatt oder in allen möglichen Strukturen. **aura-sun • TEC** ohne Energieverbrauch im Standby-Modus. Und mit gesunder Strahlungswärme, solange die Wärme gebraucht wird. Aber keine Minute länger



Trafo und Kabel, Ein/Aus- Schalter und Temperaturregler.

Innovative Folie als Wärmeerzeuger

Diese Innovation ist kaum „mit Händen zu greifen“: ultraleicht, ultraflach, gerade mal 0,1 mm dick. Der Komfort aber wird potenziert. Denn wo winzige Carbonfasern als Leiterbahnen unter dem Putz Strom effektiv in Wärme umwandeln – ein „Infrarotstrahler“ mit Leistungen bis zu 300 W/Bahn – wird dem Bauherrn „warm“ ums Herz.

Minimale Technik mit maximaler Wirkung

Die Funktionsschicht eignet sich durch den Einsatz der Niedervolttechnik auch in Nassbereichen. **aura-sun • TEC** gibt es in vier Ausführungen: **aura-sun • TEC 220** mit einer Wärmeleistung von 220 W/m² ist ideal für den Wand- und Deckeneinbau. **aura-sun • TEC 110** mit einer Wärmeleistung von 110 W/m² ist ideal für den Einbau als Fußbodenheizung. **aura-sun • TEC 60** mit einer Wärmeleistung von 60 W/m² ist ideal für die leichte Temperierung und zur Sanierung von Mauern und Wänden. **aura-sun • TEC 220 S** mit einer Wärmeleistung von 345 W/m², bzw. 54 W/lfm ist eine nur 18 cm schmale Ausführung für Ecken-, schmale Stellen und Fensternischen. Die **aura-sun • TEC** Heizsysteme werden über einen Temperaturfühler mit einem Thermostat verbunden. Über eine Regler Einheit kann die gewünschte Wohlfühltemperatur frei eingestellt werden.

Die neue Wohlfühldimension

Alle Ausführungen werden mit ungefährlichen 24 V Niedervoltspannung betrieben. Zur Umwandlung der allgemein üblichen Netzspannung von 230 V werden lediglich kleine Trafos benötigt. Die Voraussetzungen für den Einbau sind minimal. Eine Wand, ein Boden, ein Stromanschluss. Egal ob Alt- oder Neubau. Also das, was sowieso jeder hat. Lediglich beim Anschließen an den Hausstromkreis braucht es eine geprüfte Elektrofachkraft. Die Einbauzeit ist kurz, der Nutzen lang.

Eine neue Dimension des Wohlfühlens – ob im Flur, in der Küche oder im Wohnzimmer. Eine Komfortausstattung wie im Hallenbad oder der Saunaumgebung. Das Wohlfühlssystem **aura-sun • TEC** erhöht nachhaltig die Lebensqualität in der Wohnung – und die Gesundheit gleich mit.

Noch ein Gewinn an Lebensqualität!

Die Wohlfühlästhetik erfährt ebenfalls eine neue Dimension, denn Heizkörper werden überflüssig und damit die Nutzfläche deutlich vergrößert.

Vorteile

- mehr Komfort
- mehr Gestaltungsfreiheit
- mehr Energieeinsparung
- weniger Wandfeuchte
- geringerer Energieverbrauch

