

# Heizen mit Infrarot ...



 **elitec**  
LEISTUNGSORIENTIERTE PARTNERSCHAFT HAT TRADITION

## INFRAROTHEIZUNGEN VOM MARKTFÜHRER

- ... Heizpaneele
- ... Hochtemperatur-Strahlungsplatten
- ... Spiegelheizfolien
- ... Regelungen

# Inhalt

## Allgemeines zum Thema Infrarot

Am Anfang war das Feuer .....	3
Was ist Infrarotstrahlung? .....	4
Was ist Infrarot? .....	5
Wie funktioniert eine Infrarotheizung? .....	6
Die Infrarotheizung bietet viele Vorteile .....	7
Auch die Gesundheit profitiert von Infrarot .....	8

## Produktübersicht & Preise

Infrarot-Heizpaneele „Performance“ .....	10
Sondermodelle .....	11
Zubehör .....	12
Infrarot-Heizpaneele Glas „GS“ .....	13
Infrarot-Heizpaneele Keramik „CR“ .....	14
Infrarot-Spiegelpaneele .....	15
Motivdruck IR-Paneele „Performance“ .....	16
Infrarot Glas-Bildpaneele .....	17
Hochtemperatur-Strahlungsplatten .....	18
Spiegelheizfolie .....	20
Regeltechnik .....	21

## Technische Informationen

Aufbau der Infrarot-Heizpaneele .....	26
Abmessungen der Infrarot-Heizpaneele .....	27
Montage & Sicherheit .....	28
Montage Einbaurahmen .....	30
Hinweise und Garantie .....	31
Montage Hochtemperatur-Strahlungsplatten .....	32

## Heizleistung & Verbrauch

Berechnung der Heizleistung .....	33
elismart - Heizlastrechner .....	33
Verbrauch & Investitionskosten .....	34

## Unsere Produktübersicht .....

## Unsere Referenzen .....

### Impressum

elitec Elektrotechnik Handelsgesellschaft m.b.H., Griesauweg 35a, 6020 Innsbruck. Preise ohne MwSt., gültig ab 01/2020. Technische Änderungen und Fehler vorbehalten. Es gelten ausschließlich die elitec Verkaufs- und Lieferbedingungen. Diese finden Sie in der aktuellen Version unter [www.elitec.at/de/agbs](http://www.elitec.at/de/agbs).

Grafik & Design: Citygrafic Designoffice, citygrafic.at; Bildnachweise: 123rf/Taiga (S.2); Fotolia/cherry, shutterstock/goodluz, fotolia/Karin & Uwe Annas; fotolia/3darcastudio (S.3); fotolia/Masson (S.4); fotolia/Birgit Reitz-Hofmann (S.5, mi); istock/AntonioGuillem, istock/sidop, 123rf/breadmaker (S.7); 123rf/Alena Ozerova (S.8); 123rf/ Katarzyna Bialasiewicz (S.11); 123rf/Katarzyna Bialasiewicz (S.21, re); istock/PeopleImages (S. 23); istock/dide-sign021 (S.28); 123rf/dotshock (S.32); shutterstock/GaudiLab (S.33).



# Am Anfang war das Feuer ...

## Am Anfang war das Feuer ...

Anfangs heizte der Mensch mit offenem Feuer, später kam das Herdfeuer. Kachelöfen und Kamine strahlten wie die Sonne die Wärme in den Raum. Durch die Erwärmung der Wände wurde ein angenehmes Wohnklima erreicht.



## Wir nehmen 99 % der Wärmestrahlung auf

Die Strahlungsheizung ist dem Menschen physiologisch-naturngemäß. Der menschliche Körper kann über die Haut 99 % der auf ihn einwirkenden Wärmestrahlung aufnehmen.

## Luft ist ein schlechter Wärmeleiter

Durch die moderne Konvektionsheizung wurde die Nachahmung der Solarstrahlung durch den heizenden Menschen eingestellt. Da Luft selbst sich nicht über Strahlung erwärmen kann (und auch einer der besten Isolatoren ist) stellt sich die Frage, warum gerade das Medium Luft zum Heizen verwendet wird.



## Vom altbewährten Kachelofen...



... zur modernen Infrarot-Strahlungsheizung



## Was ist Infrarotstrahlung?

**D**ie von der Sonne und von offenem Feuer ausgestrahlte Energie umfasst Energieformen unterschiedlicher Wellenlängen. Je kürzer die Wellenlänge, desto stärker die Strahlung. Neben dem sichtbaren Sonnenlicht gehören auch die UV-Strahlung sowie die Infrarotstrahlung zum breiten Strahlungsspektrum.

Die Infrarotstrahlung überträgt in erster Linie die Wärmeenergie. Beim Auftreten 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. Verschwindet 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 Energieform, sind die sogenannten Dunkelfeld-Infrarot Wärmewellen, mit Wellenlängen von 3000 nm bis 1 mm.

Sonne und Feuer sind natürliche Quellen der Infrarotstrahlung, die seit Urzeiten bei Menschen und Tieren ein behagliches und wohltuendes Wärmegefühl erzeugen. Infrarotstrahlung wird direkt über die Haut aufgenommen und ist völlig unschädlich. Besonders eindrucksvoll kann man diese Wirkung im winterlichen Hochgebirge erleben, wenn man trotz kalter Umgebungsluft ein Sonnenbad ohne Bekleidung nehmen kann ohne zu frieren – sobald man aber im Schatten ist (also außerhalb der Infrarotstrahlung), beginnt man zu frieren.

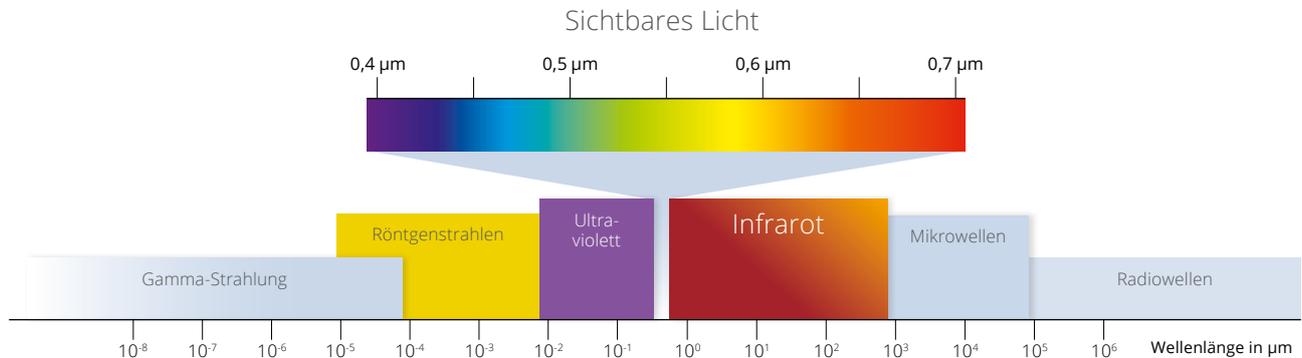
---

**„Wer der Sonne entgegengieht, lässt den Schatten hinter sich.“**

– Sprichwort –

---

# Was ist Infrarot?



IRAL® ist eine elektromagnetische Welle, die beim Auftreffen auf Materie in Wärme umgewandelt wird. Infrarot-Licht ist für das menschliche Auge unsichtbar.

Es werden folgende Klassen unterschieden:

- IR-A Kurzwelliger Bereich für die Anwendung im Außenbereich
- IR-B Mittelwelliger Bereich für die Anwendung in der Medizin
- IR-C Langwelliges Infrarot für die Anwendung bei Infrarot-Heizsystemen

Weiters wird unterschieden zwischen Infrarot-Passiv-Licht (IRPL®) und Infrarot-Aktiv-Licht (IRAL®). IRAL® ist aktiv, d.h. beim Auftreffen auf Materie wandelt es sich in Wärme um. IRPL® hingegen ist passiv – die gespeicherte Wärme wird lediglich abgestrahlt.

Infrarot erwärmt nur alle festen und flüssigen Stoffe, d.h. die Luft wird nur indirekt erwärmt. Diesen Vorgang kennen wir alle aus der freien Natur, selbst bei Minustemperaturen können wir draußen in der Sonne sitzen, ohne zu frieren. Sobald die Sonne von einer Wolke verdeckt wird, frieren wir. Warum?

Die uns umgebende Luft hat sich kaum merklich erwärmt, d.h. der Schnee reflektiert das Sonnenlicht. Somit kann kaum Energie in der uns umgebenden Materie gespeichert werden.

In mit Infrarot beheizten Räumen entsteht ein gleichmäßiges, wohlig-warmes, natürliches und gesundes Wohnraumklima. Ähnlich der Strahlungswärme des schon legendären Kachelofens, welche wohl unbestritten ist.



IR-A Kurzwelliger Bereich



IR-B Mittelwelliger Bereich



IR-C Langwelliges Infrarot

**Wärmen wie die Sonne: Infrarot ist höherer Wärmekomfort bei niedriger Lufttemperatur im Raum.**

# Wie funktioniert eine Infrarothheizung?

Infrarot-Heizelemente senden Infrarotstrahlen aus, die nicht primär die Raumluft erwärmen, sondern alle festen Körper, die sich im Raum befinden. Boden, Wände, Decke und Möbel nehmen die Wärmestrahlung direkt auf, erwärmen sich und geben ihrerseits wieder Wärmestrahlung ab. So erwärmt sich indirekt auch die Raumluft, allerdings nicht aufgrund punktueller massiver Erhitzung durch einen kleinflächigen Heizkörper, sondern aufgrund milder, großflächiger Strahlungs-Erwärmung durch Infrarot-Heizpaneele (direkt) einerseits, sowie Boden, Wand und Decke (indirekt) andererseits.

Bei konventioneller Heizung wird die Raumluft mit erheblichem Energieaufwand erwärmt und gerät dadurch in Rotation: Die heiße Luft strömt über dem Heizkörper nach oben, bewegt sich an der Decke entlang, fällt bei zunehmender Abkühlung an der gegenüberliegenden Wand herunter und strömt auf dem Fußboden wieder zurück in Richtung Heizkörper. Beachten Sie die Temperaturverteilung im Raum! Die höchste Temperatur herrscht unmittelbar unter der Decke, die niedrigste am Boden. Was Ihr Wohlbefinden betrifft, bedeutet dies: kühle Füße und heißer Kopf.

**Konvektionsheizung**

Unterschiedliche Warm- und Kaltluftschichten: ungleichmäßige Erwärmung erzeugt das Gefühl von „kalten Füßen und heißem Kopf“.

**Infrarothheizung**

Mehr Wohlbefinden durch gleichmäßige Erwärmung: Verbesserung des Raumklimas bei geringerer Lufttemperatur.

**Konvektionsheizung**

Die Raumluft wird erwärmt: Luftbewegungen und geringe Luftfeuchtigkeit erhöhen die Staubbelastung. Nach jedem Lüften muss die Luft erneut aufgeheizt werden.

**Infrarothheizung**

Infrarotstrahlen erwärmen den menschlichen Körper „von innen“: das Wärmeempfinden ist intensiver und angenehmer.

**Intelligent heizen mit Infrarot Heizelementen:  
Optimale Energieeffizienz und spürbare Verbesserung des Raumklimas.**

# Die Infrarotheizung bietet viele Vorteile.

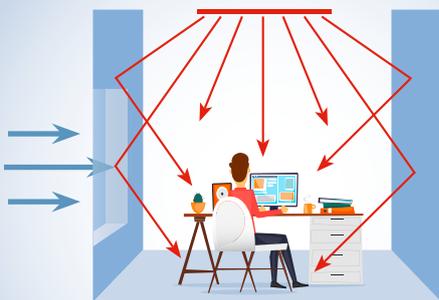
**H**erkömmliche Zentralheizsysteme sind in der Regel sehr kostenintensiv, sowohl in der Anschaffung als auch im Unterhalt und Energieverbrauch. Die Infrarotheizung hingegen bietet viele Vorteile.

## Infrarotwärme ist kostengünstig und komfortabel

- ▶ geringe Anschaffungs- und Installationskosten
- ▶ 30 – 50 % weniger Heizkosten
- ▶ keine Verschleißteile
- ▶ keine Wartung (Rauchfangkehrer)
- ▶ kein Brennstofflager
- ▶ kein Kamin
- ▶ platzsparend
- ▶ hohe Ausfallsicherheit
- ▶ ideal zur Bautrocknung
- ▶ Effizienzsteigerung durch Wandtrocknung - höherer U-Wert
- ▶ perfekt regelbar



Infrarot Wärme ist mit der Strahlung eines offenen Kamins vergleichbar und erzeugt ähnlich behagliche Raumwärme.



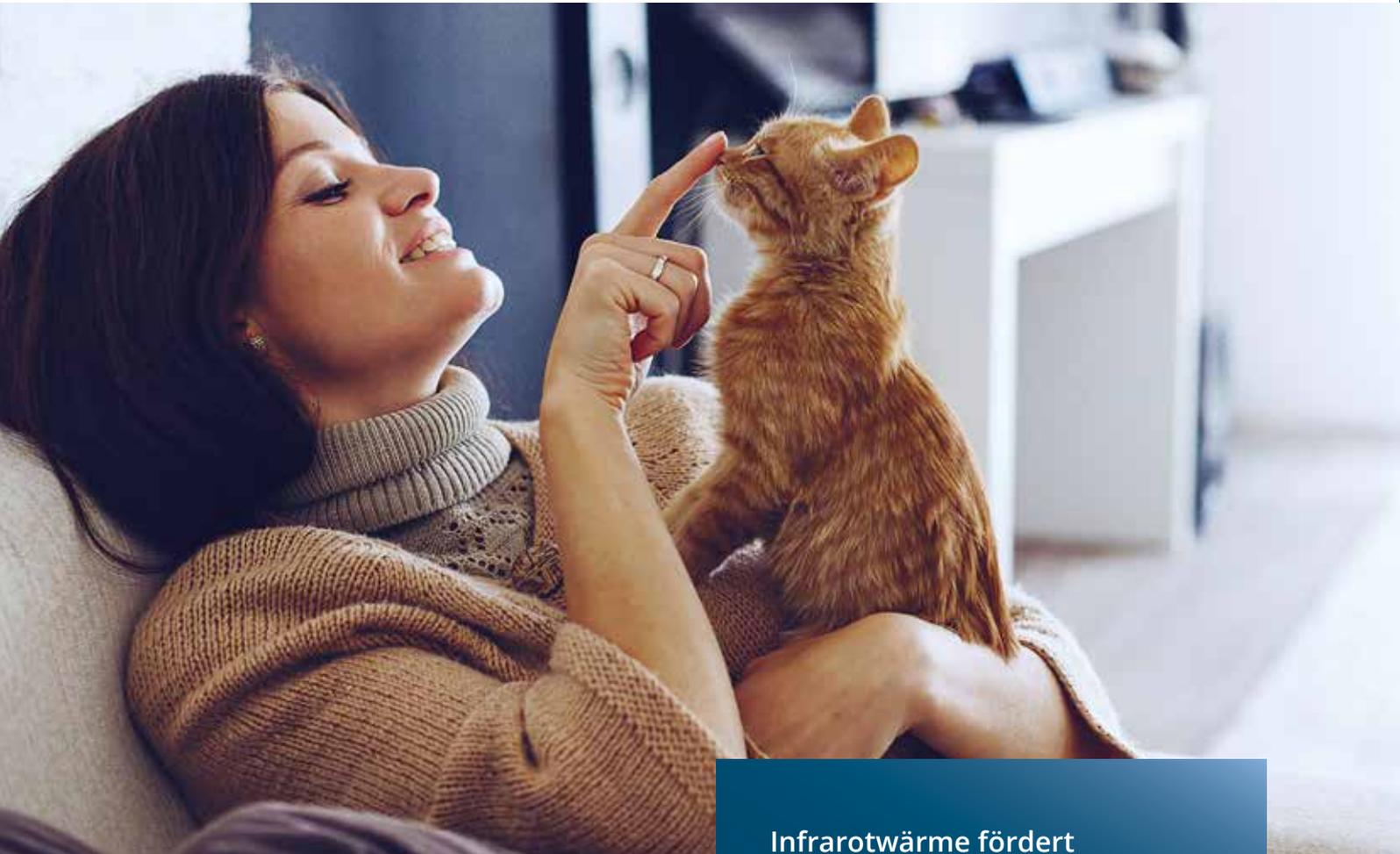
Strahlungswärme verhindert spürbare Kaltluftströme an Fenstern oder kalte Stellen in Wohn- oder Arbeitsumgebungen.

## Infrarotwärme steigert das Wohlbefinden

- ▶ angenehmes Raumklima
- ▶ Behaglichkeit durch angenehme Wandtemperaturen
- ▶ keine Warmluftpolster
- ▶ keine Luftströmungen
- ▶ keine Schimmelbildung
- ▶ 100% geräusch- und geruchlos

**Geringe Anschaffungskosten, kinderleichte Montage, sparsamer Betrieb, ugemütliche Wärme und eine optische Augenweide.**

# Auch die Gesundheit profitiert von Infrarot



Infrarot-Heizsysteme erzeugen örtlich keine Emissionen wie CO<sub>2</sub>, Rauch, Ruß, Lärm, Feinstaub-Partikel und Schwefelteilchen, die unsere Atemluft zusätzlich belasten.

Emissionsarme Heizsysteme sind immer mehr gefragt, da zusätzlich zu den alltäglichen Abgasen von Autos und Industrieanlagen, im Winter bei bestimmten Wetterlagen, der Smog extrem ansteigt und buchstäblich verheizt wird.

Infrarot fördert die Durchblutung, stärkt das Immunsystem und entlastet den Kreislauf.

## Infrarotwärme fördert die Gesundheit

- ▶ Bessere Durchblutung des Körpers durch gesunde Tiefenwärme
- ▶ Weniger Erkältungen durch niedrige Lufttemperatur und höhere Luftfeuchtigkeit
- ▶ So gut wie keine Staubaufwirbelung gut geeignet für Allergiker und Asthmatiker
- ▶ Höherer Sauerstoffgehalt in der Luft Infrarotheizungen verbrauchen keinen Sauerstoff

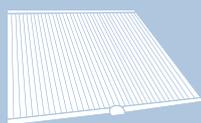
**Eine Infrarotheizung hat keinerlei negative Auswirkungen auf Menschen, Tiere oder Pflanzen!**

# Produkte & Preise

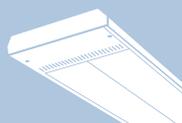
Infrarot-Heizpaneele „Performance“ .....	10
Sondermodelle .....	11
Zubehör.....	12
Infrarot-Heizpaneele Glas „GS“ .....	13
Infrarot-Heizpaneele Keramik „CR“ .....	14
Infrarot-Spiegelpaneele .....	15
Motivdruck IR-Paneele „Performance“ .....	16
Infrarot Glas-Bildpaneele.....	17
Hochtemperatur-Strahlungsplatten.....	18
Spiegelheizfolie .....	20
Regeltechnik.....	21



HEIZPANELEE



HEIZFOLIEN



STRAHLUNGSPLATTEN



REGELTECHNIK



HEIZPANEELE

# Infrarot-Heizpaneele „Performance“

„Performance“ - unsere neu entwickelten Infrarot-Heizpaneele - hochwertig, optisch ansprechend und noch leistungsstärker. ...da geht die Sonne auf!

Ziel der neuen „Performance“-Paneele war es, ein noch effizienteres Infrarotpaneel zu entwickeln. Die speziellen Oberflächenbeschichtungen kombiniert mit einer besseren Dämmung im Inneren reduzieren die Paneelrückentemperatur und führen zu einem maximalen Strahlungsanteil.

„Gravelly snow“ heißt die neue Beschichtung, die neben der

bewährten, matten Pulverbeschichtung für eine optimale Emissivität sorgt. Die neu entwickelte Montagehalterung und das geringe Gewicht erleichtern die Montage. Perfekt verarbeitet und optisch ansprechend eignet sich das Paneel für Wand- und Deckenmontage in Wohn-, Geschäfts- und Arbeitsräumen.

Standardfarbe: weiß RAL 9016, matt  
RAL Sonderfarben auf Anfrage  
Anschlusskabel: 2 m mit Stecker

Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	---------	-----------

## Heizelemente „Performance“ gravelly snow

IR-P 190-G	592 x 320 x 25	190	230	IP 44	3,3	E35641	250,29
IR-P 300-G	592 x 592 x 25	300	230	IP 44	5,1	E35642	281,19
IR-P 400-G	1500 x 320 x 25	400	230	IP 44	7,7	E35643	353,29
IR-P 450-G	892 x 592 x 25	450	230	IP 44	8,3	E35644	316,21
IR-P 675-G	1192 x 592 x 25	675	230	IP 44	11,0	E35645	421,27
IR-P 890-G	1500 x 592 x 25	890	230	IP 44	13,3	E35646	550,02
IR-P 1050-G	1500 x 700 x 25	1050	230	IP 44	15,0	E35647	645,81



gravelly snow

## Heizelemente „Performance“ pulverbeschichtet

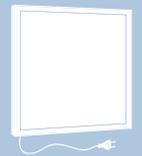
IR-P 190-P	592 x 320 x 25	190	230	IP 44	3,3	E35651	250,29
IR-P 300-P	592 x 592 x 25	300	230	IP 44	5,1	E35652	281,19
IR-P 400-P	1500 x 320 x 25	400	230	IP 44	7,7	E35653	353,29
IR-P 450-P	892 x 592 x 25	450	230	IP 44	8,3	E35654	316,21
IR-P 675-P	1192 x 592 x 25	675	230	IP 44	11,0	E35655	421,27
IR-P 890-P	1500 x 592 x 25	890	230	IP 44	13,3	E35656	550,02
IR-P 1050-P	1500 x 700 x 25	1050	230	IP 44	15,0	E35657	645,81



pulverbeschichtet

Motivdruck passend für unsere Infrarot-Paneele der Serie „Performance“ siehe Seite 16.





Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	---------	-----------

## Heizsäule „Exklusiv“ mineralbeschichtet

Infrarot-Heizsäule zur Wandmontage oder zur Aufstellung auf dem Boden.  
 Exklusives Design-Heizelement zur Beheizung von Wohn- und Geschäftsräumen, durch das Montieren übereinander erweiterbar. Bei Aufstellung auf dem Boden empfiehlt es sich, das Element an den oberen Haltepunkten zu befestigen, um einen sicheren Stand zu gewährleisten.  
 Die Lieferung erfolgt mit 2 m Anschlusskabel mit Stecker, Farbe weiß

IRWS-E 600	1200 x 400 x 160	600	230	IP 20	8,5	E35377	507,65
------------	------------------	-----	-----	-------	-----	--------	--------



## Standfuß Heizsäule „Exklusiv“

Standfuß passend für die Heizsäule „Exklusiv“

IR STANDFUSS SÄULE für IRWS-E 600						E35378	70,04
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--------	-------



## Sondermodelle

die passende Lösung für spezielle Anforderungen wie Rasterdecken oder Ex-Bereich

IR 300 K/R G	612 x 612 x 30	300	230	IP 44	5,0	E35423	252,61
--------------	----------------	-----	-----	-------	-----	--------	--------

Die Lieferung erfolgt mit 2 m Anschlusskabel mit Stecker  
 Farbe weiß

Rasterdecke

IR 700 IN-2 EX	1192 x 592 x 30	700	230	IPEExellIT3	10,9	E35411	548,94
----------------	-----------------	-----	-----	-------------	------	--------	--------

Die Lieferung erfolgt mit 0,9 m Anschlusskabel ohne Stecker  
 Farbe weiß

Ex-Bereich





HEIZPANEELE

# Zubehör

Type	Art.Nr.	Preis EUR
------	---------	-----------

## Einbaurahmen

Einbaurahmen ermöglichen den Einbau in Gipskarton- und Gipsfaseruntersichten. Die Heizplatten sind in einer Ebene mit der Untersicht, die notwendigen Abstände werden eingehalten. Geeignet für Deckenmontage. Passend für die Serie „Performance“.

Einbaurahmen für 190 W Paneele	E35606	54,32
Einbaurahmen für 300 W Paneele	E35608	64,15
Einbaurahmen für 450 W Paneele	E35607	77,66
Einbaurahmen für 675 W Paneele	E35609	83,39



## Edelstahlständer

Standfuß in Edelstahl-Ausführung für sämtliche Infrarotpaneele. Sie können so als beliebig platzierbare, stehende Heizungen betrieben werden.

Standfuß V2A für Infrarot Heizpaneele	E35370	85,11
---------------------------------------	--------	-------

## Standfuß-Set

IR-Standfuß-Set bestehend aus 2 Stk. Einzelhalterungen  
Passend für: IR-Paneele „Performance“ 300, 450, 675, 890 und IR-Glaspaneele Serie GS 300, 600

Standfuß-Set weiß für Performance, Glaspaneel GS	E35369	150,64
--	--------	--------



Edelstahlständer



Standfuß-Set

# Infrarot-Heizpaneele Glas „GS“



HEIZPANEELE

Heizpaneele mit rahmenloser Glasfront für exklusive Wohn- und Geschäftsräume. Geeignet für Wand- und Deckenmontage.

Diese ästhetisch ausgewogenen Heizelemente unterstreichen das exklusive Ambiente Ihrer Räume. Das spezielle, stark gehärtete Sicherheitsglas zeichnet sich durch eine sehr hohe Emissivität aus. Rückseitig gedämmt eignet sich das Paneel als Voll- oder Zusatzheizung für alle repräsentativen Räumlichkeiten.

Farben: weiß, schwarz, rot, basalt  
Anschlusskabel: 1,9 m mit Stecker  
Glasstärke: 5 mm



Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Farbe	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	-------	---------	-----------

## Infrarot-Heizpaneele Glas „GS“

IR Glas 300 GS-WE	585 x 585 x 39	300	230	IP 44	9,7	weiß	E35303	365,37
IR Glas 300 GS-SW	585 x 585 x 39	300	230	IP 44	9,7	schwarz	E35301	365,37
IR Glas 300 GS-RO	585 x 585 x 39	300	230	IP 44	9,7	rot	E35312	365,37
IR Glas 300 GS-BA	585 x 585 x 39	300	230	IP 44	9,7	basalt	E35315	365,37
IR Glas 500 GS-WE	1200 x 400 x 39	500	230	IP 44	14,1	weiß	E35309	464,98
IR Glas 500 GS-SW	1200 x 400 x 39	500	230	IP 44	14,1	schwarz	E35310	464,98
IR Glas 500 GS-RO	1200 x 400 x 39	500	230	IP 44	14,1	rot	E35313	464,98
IR Glas 500 GS-BA	1200 x 400 x 39	500	230	IP 44	14,1	basalt	E35316	464,98
IR Glas 600 GS-WE	1185 x 585 x 39	600	230	IP 44	17,6	weiß	E35306	516,87
IR Glas 600 GS-SW	1185 x 585 x 39	600	230	IP 44	17,6	schwarz	E35304	516,87
IR Glas 600 GS-RO	1185 x 585 x 39	600	230	IP 44	17,6	rot	E35314	516,87
IR Glas 600 GS-BA	1185 x 585 x 39	600	230	IP 44	17,6	basalt	E35317	516,87
IR Glas 850 GS-WE	1185 x 785 x 39	850	230	IP 44	21,9	weiß	E35308	753,02
IR Glas 850 GS-SW	1185 x 785 x 39	850	230	IP 44	21,9	schwarz	E35307	753,02

## Handtuchhalter

Die GS- und CR-Paneele können bei Senkrechtmontage mit einem Handtuchhalter ausgerüstet werden.

IR-HTH/300-600/1 GS / Handtuchhalter 1-fach für Serien GS 300/600 W / CR 300/700 W	E35682	89,58
IR-HTH/300-600/2 GS / Handtuchhalter 2-fach für Serien GS 300/600 W / CR 300/700 W	E35683	228,68
IR-HTH/500/1 GS / Handtuchhalter 1-fach Serien GS 500 W / CR 500 W	E35680	84,49
IR-HTH/500/2 GS / Handtuchhalter 2-fach Serien GS 500 W / CR 500 W	E35681	206,30





HEIZPANEELE

# Infrarot-Heizpaneele Keramik „CR“



Die Heizpaneele CR aus Keramik sind insbesondere für die Beheizung von repräsentativen Räumen (Wohnräumen, Büros, Badezimmern usw.) bestimmt.

Die Keramikpaneele haben ein sehr ästhetisches Design und die Strahlungswärme ist angenehm und natürlich. Die Heizpaneele werden mit unterschiedlichen Leistungen hergestellt und sind in 4 Farben verfügbar.

Farbe und Struktur können aufgrund des natürlichen Designs leicht voneinander abweichen.

Die Paneele sind nur für die Wandmontage geeignet.

Farben: Basalt Black, Calacatta, Beton, Concrete Taupe

Anschlusskabel: 2 m mit Stecker

Die Handtuchhalter IR-HTH (Seite 13) sind auch passend für die Paneele der CR-Serie.

Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Farbe	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	-------	---------	-----------

## Infrarot Heizpaneel Keramik „Basalt Black“

IR-CR 300 Basalt Black	592 x 592 x 40	300	230	IP 44	11,5	Basalt Black	E35610	463,32
IR-CR 500 Basalt Black	1192 x 400 x 40	500	230	IP 44	16,2	Basalt Black	E35611	792,09
IR-CR 700 Basalt Black	1192 x 592 x 40	700	230	IP 44	21,9	Basalt Black	E35612	926,25
IR-CR 1050 Basalt Black	1500 x 700 x 40	1.050	230	IP 44	32,5	Basalt Black	E35613	1.048,32



Basalt Black

## Infrarot Heizpaneel Keramik „Calacatta“

IR-CR 300 Calacatta	592 x 592 x 40	300	230	IP 44	11,5	Calacatta	E35614	536,25
IR-CR 500 Calacatta	1192 x 400 x 40	500	230	IP 44	16,2	Calacatta	E35615	853,32
IR-CR 700 Calacatta	1192 x 592 x 40	700	230	IP 44	21,9	Calacatta	E35616	1.048,32
IR-CR 1050 Calacatta	1500 x 700 x 40	1.050	230	IP 44	32,5	Calacatta	E35617	1.218,75



Calacatta

## Infrarot Heizpaneel Keramik „Beton“

IR-CR 300 Beton	592 x 592 x 40	300	230	IP 44	11,5	Beton	E35618	463,32
IR-CR 500 Beton	1192 x 400 x 40	500	230	IP 44	16,2	Beton	E35619	792,09
IR-CR 700 Beton	1192 x 592 x 40	700	230	IP 44	21,9	Beton	E35620	926,25
IR-CR 1050 Beton	1500 x 700 x 40	1.050	230	IP 44	32,5	Beton	E35621	1.048,32



Beton

## Infrarot Heizpaneel Keramik „Concrete Taupe“

IR-CR 300 Concrete Taupe	592 x 592 x 40	300	230	IP 44	11,5	Concrete Taupe	E35622	463,32
IR-CR 500 Concrete Taupe	1192 x 400 x 40	500	230	IP 44	16,2	Concrete Taupe	E35623	792,09
IR-CR 700 Concrete Taupe	1192 x 592 x 40	700	230	IP 44	21,9	Concrete Taupe	E35624	926,25
IR-CR 1050 Concrete Taupe	1500 x 700 x 40	1.050	230	IP 44	32,5	Concrete Taupe	E35625	1.048,32



Concrete Taupe

# Infrarot-Spiegelpaneele



HEIZPANEELE

Ein Spiegel, der Heizen kann? Ja, das gibt es: ideal für Eingangsbereiche, Badezimmer oder repräsentative Räumlichkeiten.

Spiegelpaneele in verschiedenen Ausführungen (ohne / mit Rahmen) erfreuen sich immer größerer Beliebtheit.



Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	---------	-----------

## Infrarot-Spiegelpaneele „GS“

- Spiegelheizpaneel ohne Rahmen mit Spiegelglasfront und rückseitiger Dämmung
- inkl. 1,9 m Anschlusskabel und Stecker
- Handtuchhalter montierbar (siehe Seite 13)

IR Spiegel 300 GSSP	585 x 585 x 41	300	230	IP 44	9,8	E35302	412,61
IR Spiegel 600 GSSP	1185 x 585 x 41	600	230	IP 44	18,9	E35305	690,65

## Infrarot-Spiegelpaneele „GR“

- Spiegelheizpaneel ohne Rahmen aus 8 mm starkem Spiegelsicherheitsglas
- inkl. 2 m Anschlusskabel ohne Stecker  
(Netzkabel muss in einer Anschlussdose angeklemt werden)
- Handtuchhalter montierbar (siehe Seite 14)

IR 500 GRSP	900 x 600 x 8	500	230	IP 44	21,0	E35439	745,33
IR 900 GRSP	1200 x 800 x 8	900	230	IP 44	38,0	E35440	1.196,33

## Infrarot-Spiegelpaneele „G“ mit Alurahmen

- Spiegelheizpaneel mit Alurahmen
- inkl. 2 m Anschlusskabel und Stecker

IR 300 GSP	592 x 592 x 30	300	230	IP 44	7,0	E35442	341,69
IR 600 GSP	1192 x 592 x 30	600	230	IP 44	14,0	E35443	515,49



HEIZPANEELE

# Motivdruck IR-Paneele „Performance“

Die Heizung als Designelement in den eigenen vier Wänden: ein optisches Highlight, das zugleich wohlige Wärme liefert.

Das Lieblingsfoto aus dem letzten Urlaub oder ein schönes Familienfoto - ab sofort kann Ihr Lieblingsmotiv auf unsere Infrarot-Paneele der Serie „Performance“ gedruckt werden.

Tausende druckbare Motive finden Sie auf den Webseiten diverser Stockfoto-Agenturen oder senden Sie uns Ihr hochaufgelöstes, eigenes Motiv (Anforderungen siehe unten).

**Der Druck muss zusätzlich zum Paneel bestellt werden!**



Type	Abmessungen Paneel (HxB) mm	Mindestauflösung 133 DPI (HxB) Pixel	Optimale Auflösung 200 DPI (HxB) Pixel	Art.Nr.	Preis EUR
------	-----------------------------	--------------------------------------	--	---------	-----------

## Motivdruck für IR-Paneele IR 190 & IR 300

Motivdruck IR-Paneel 190 W, 300 W	592 x 320	3100 x 1676	4661 x 2520	E35993	237,93
	592 x 592	3100 x 3100	4661 x 4661		

## Motivdruck für IR-Paneele IR 400 & IR 450

Motivdruck IR-Paneel 400 W, 450 W	1500 x 320	7854 x 1676	11811 x 2520	E35994	283,25
	892 x 592	4671 x 3100	7024 x 4661		

## Motivdruck für IR-Paneele IR 675, IR 890 & IR 1050

Motivdruck IR-Paneel 675 W, 890 W, 1050 W	1192 x 592	6242 x 3100	9386 x 4661	E35995	314,15
	1500 x 592	7854 x 3100	11811 x 4661		
	1500 x 700	7854 x 3665	11811 x 5512		

Motivdruck passend für Infrarot-Paneele der Serie „Performance“ (siehe Seite 10).

Der Druck muss separat bestellt werden - Lieferzeit ca. 4 - 6 Wochen.

Mögliche Bildformate: JPG, PNG, GIF, BMP

Unten stehend finden Sie eine Auswahl von Beispielmotiven

Weitere Motive und nähere Infos unter: [www.elitec.at/de/infrarot-heizpaneele](http://www.elitec.at/de/infrarot-heizpaneele)



Berge - z.B. passend für IR-P 190 W

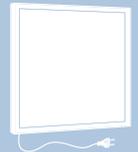


Innsbruck - z.B. passend für IR-P 450 W



Obst - z.B. passend für IR-P 890 W

# Infrarot Glas-Bildpaneele



HEIZPANEELE

Glas-Bildpaneele mit Standardmotiven oder individuellem Wunschmotiv.

Diese ästhetisch ausgewogenen Heizpaneele sind für die Wandmontage geeignet und unterstreichen das exklusive Ambiente von Wohn- und Geschäftsräumen. Tausende druckbare Motive finden Sie auf den Webseiten diverser Stockfoto-Agenturen oder Sie senden uns Ihr hochauflösendes, eigenes Motiv im JPG- oder TIF-Format. Auch Vektorgrafiken sind möglich!

Anschlusskabel: 1,9 m mit Stecker

**Bildanforderungen Wunschmotiv:**

Mindestauflösung 133 DPI (HxB) Pixel: 6200 x 3100

Optimale Auflösung 200 DPI (HxB) Pixel: 9400 x 4700



Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	---------	-----------

## IR Glas Bild Standardmotiv

IR Glas Bild STANDARD 600 GS	1185 x 585 x 39	600	230	IP 20	13,6	E35368	749,54
------------------------------	-----------------	-----	-----	-------	------	--------	--------

## IR Glas Bild Wunschmotiv

IR Glas Bild 600 INDIVIDUELL 600 GS	1185 x 585 x 39	600	230	IP 20	13,6	E353662	821,94
-------------------------------------	-----------------	-----	-----	-------	------	---------	--------

**Der Druck erfolgt mittels hitzebeständiger Keramikfarben. Aus diesem Grund kann es bei Wunschmotiven zu Farbabweichungen zwischen Originalbild und Druck auf dem Heizpaneel kommen. Vor dem Druck wird ein dem Endergebnis ähnlicher Korrekturabzug zur Freigabe an den Kunden übermittelt.**

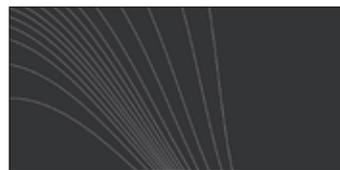
Unten stehend finden Sie eine Auswahl von Standardmotiven  
Nähere Infos unter: [www.elitec.at/de/infrarot-heizpaneele](http://www.elitec.at/de/infrarot-heizpaneele)



Flames



Eille 2



Elegance



Lavendel



Nepal



Schneeglöckchen



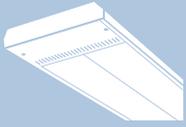
Steine mit Orchideen



London 1



Manhattan 2



STRAHLUNGSPLETTEN

# Hochtemperatur-Strahlungsplatten

Hochtemperatur-Strahlungsplatten für großflächige Einsatzgebiete.

Heizplatten für industrielle sowie landwirtschaftliche Anwendungen z.B. Werkstätten, Turnhallen, Produktionsräume, Zuchtgebäude, Kirchen.

Farbe: weiß

Erforderliche Installationshöhe: Nach Beurteilung der örtlichen Bedingungen, für gesamtflächige Heizung 5 – 8 m; für Zonenheizung 3,4 – 4,5 m.

Ausführung Edelstahl auf Anfrage



Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	---------	-----------

## Hochtemperatur-Strahlungsplatten weiß pulverbeschichtet

IR SB 09	1550 x 150 x 60	900	230	IP x4	5,8	E35412	325,72
IR SB 12	1550 x 150 x 60	1200	230	IP x4	5,8	E35413	342,48
IR SB 18	1550 x 250 x 60	1800	230/400 2N	IP x4	9,9	E35414	470,84
IR SB 24	1550 x 250 x 60	2400	230/400 2N	IP x4	9,9	E35416	495,76
IR SB 30	1550 x 350 x 60	3000	230/400 2N	IP x4	13,9	E35417	611,69
IR SB 36	1550 x 350 x 60	3600	230/400 2N	IP x4	13,9	E35418	643,77



## Zubehör Hochtemperatur-Strahlungsplatten

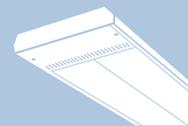
**Winkelhalterung:** Diese verstellbaren Aufhängungen ermöglichen es, die Hochtemperaturplatten mit einer Neigung zu montieren und so den Wärmestrom auf die gewünschte Fläche zu richten. Die Aufhängungen können für Decken- sowie Wandinstallation verwendet werden.

IRSB WH Verstellbare Winkelhalterung für IR-S Paneele	E35425	74,52
---	--------	-------

**Schutzgitter:** für die Montage in Räumen mit erhöhter Beschädigungsgefahr für die Heizelemente

SB Schutzgitter 1 für Typ 09 und 12	E35430	79,10
SB Schutzgitter 2 für Typ 18 und 24	E35445	90,57
SB Schutzgitter 3 für Typ 30 und 36	E35444	104,33

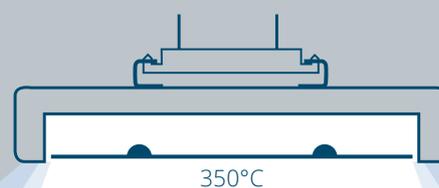




## STRAHLUNGSPLETTEN

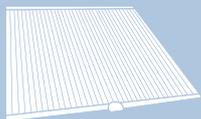
Strahlungsanteil mindestens 70 %  
Oberflächentemperatur der Lamellen ca. 350°C

Leistungsreihe: 900 W, 1200 W, 1800 W, 2400 W,  
3000 W, 3600 W  
Spannung 230 V oder 400 V gemäß Anschlusswert



**> 70%**  
Strahlungsanteil





HEIZFOLIEN

# Spiegelheizfolie

Die Heizfolie für Spiegel verhindert das Beschlagen von Spiegeln.

Die Folie arbeitet bei niedrigen Temperaturen, dadurch wird eine Überhitzung oder Beschädigung des Spiegels verhindert. Ihre Montage ist einfach und schnell. Die Folie hat eine selbstklebende Beschichtung und wird nach abziehen der Schutzfolie auf die Rückseite des Spiegels geklebt. Die Spiegelbeheizung kann an den elektrischen Beleuchtungskreis angeschlossen werden, sodass sie bei jedem Einschalten der Beleuchtung aktiviert wird. Durch die geringe Leistungsaufnahme sind die Betriebskosten minimal. Die Heizfolie erfordert keine Wartung.

Anschlusskabel: 1 m

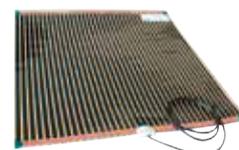


Art.Gruppe 3340

Type	(HxBxT) mm	Leistung W	Spannung V	Schutzart	Gewicht kg	Art.Nr.	Preis EUR
------	------------	------------	------------	-----------	------------	---------	-----------

## Spiegelheizfolie

Spiegel 12	274 x 252	12	230	IP 44		E34989	56,16
Spiegel 25	274 x 574	25	230	IP 44		E34990	76,90
Spiegel 50	524 x 519	50	230	IP 44		E34991	116,94
Spiegel 100	524 x 1004	100	230	IP 44		E34992	179,21



# Funkregelung SMART HOME



REGELTECHNIK

## Immer die richtige Wohlfühltemperatur

### Die Vorteile von SMART HOME

- passwortgeschützter Zugang über ein Cloud-Konto
- zentrale Übersicht aller Räume in der App
- einfache Bedienbarkeit
- Verbrauchsberechnung
- hochqualitative, langlebige Komponenten
- elektronische Thermostate mit Touch-Tasten
- auf verschiedenen Geräten gleichzeitig steuerbar
- ZigBee Home Automation-Standard
- Weiterführung der Regelung bei Internetausfall
- Softwareupdates erfolgen automatisch



Art.Gruppe 3330

Bezeichnung	Type	Art.Nr.	Preis EUR
-------------	------	---------	-----------

## Universelles Gateway

**Technische Daten:** Funkstandard ZigBee 2,4 GHz HA1.2, Verbindung der Cloud mittels Router Anschluss über Netzkabel oder Wifi; offline arbeitet das Gateway als Koordinator

Universelles Gateway	SH UG	E33451	169,95
----------------------	-------	--------	--------

## Raumthermostate

Funk Raumthermostat 230 V mit digitaler Anzeige  
Spannung 230 V AC 50 Hz  
Temperaturbereich 5°C bis 35°C

SH FRT 230 E33455 90,75

Funk Raumthermostat 4xAAA mit digitaler Anzeige  
Spannung 4x AAA Batterien  
Temperaturbereich 5°C bis 35°C

SH FRT 1,5 E33456 84,30

## Funk-Empfänger

Schuko-Funksteckdose  
Spannung 230 V AC 50 Hz

SH FSSDO E33452 74,78

Unterputz Funkrelais  
Spannung 230 V AC 50 Hz, Schaltleistung bis 16A

SH FR-UP E33453 74,78

Aufputzdose  
für Funkrelais

SH AP E33454 10,20

## Signalverstärker

Signalverstärker  
Spannung 230 V AC 50 Hz  
Aufputzdose SH AP im Lieferumfang enthalten

SH FSV E33457 50,99



Weitere Smart Home Komponenten finden Sie im Katalog Teil 5 „SMART HOME“.



# Funkregelung Einzelraum

Art.Gruppe 3330

Bezeichnung	Type	Art.Nr.	Preis EUR
-------------	------	---------	-----------

## Funkregelung „Sender“

**Technische Daten:** Einstellbereich: + 5°C ... +35 °C; Stromversorgung: 2x 1,5 V AAA-Batterien; Schutzart: IP30; Frequenz: 868 MHz; Schutzklasse: II

Funk Raumthermostat Aufputz reinweiß	FRT BT-A02-RF	E33551	73,32
Funk Raumthermostat Aufputz reinweiß mit LCD-Display Betriebsarten: Komfort, Absenkung, AUS, Frostschutz, Timer	FTRLCD BT-D02-RF	E33552	84,33
Funk Raumthermostat Aufputz reinweiß mit LCD-Display und Wochenprogramm; 9 integrierte Standardprogramme und 4 benutzerdefinierte Programme, Betriebsarten: Komfort, Absenkung, AUS, Auto, Timer, Urlaub	FTRULCD BT-DP02-RF	E33553	92,60



## Funkregelung „Empfänger“

**Technische Daten:** Spannung: 230 V / 50 Hz; Schutzart: IP 20; Frequenz: 868 MHz; Schutzklasse: II

Wandempfänger Aufputz (Schaltleistung max. 10 A, 250 VAC)	FEAP BT-WR02-RF	E33554	85,84
Wandempfänger Unterputz (Schaltleistung max. 16 A, 250 VAC)	FEUP BT-FR02-RF	E33555	85,54
Steckdosenempfänger (Schaltleistung max. 16 A, 250 VAC)	FESSDO BT-PR02-RF	E33556	85,54





Art.Gruppe 3330

Bezeichnung	Art.Nr.	Preis EUR
-------------	---------	-----------

## Steckerthermostat „TS05“

TS 05 ist eine digitale, temperaturabhängig geschaltete Steckdose mit einfacher Bedienung zur Regulierung von elektrischen Heizsystemen in Einfamilienhäusern, Wohnungen, Büros usw.

**Technische Daten:** Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz; Temperatureinstellung: in 0,5 °C Schritten; Schaltstrom: max. 16 A; Messgenauigkeit: ± 0,5°C; Einstellbereich: + 3°C ... + 40°C; Schutzart: IP20; Frostschutzfunktion: + 3°C; Arbeitstemperatur: 0°C ... +40°C



Steckerthermostat TS 05	E33026	51,20
-------------------------	--------	-------

## Raumtemperaturregler mechanisch

Einfache Regelung oder Überwachung von Temperaturen in geschlossenen Räumen. Geeignet für alle Heizungsarten.

**Technische Daten:** Schaltstrom max. 10 A/230 VAC



RTBSB-001.062 Öffner, Absenker, Schalter „EIN/AUS“, Lampe „Heizen“	E33306	42,15
--	--------	-------

## Raumthermostat „ERT 10“ elektronisch

Elektronischer Raumtheromstat Aufputz

**Technische Daten:** Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz; Schaltstrom: max. 10 A; Einstellbereich: + 5°C ... + 30°;



ERT 10 Raumthermostat elektronisch Aufputz reinweiß	E33481	27,60
---	--------	-------



# Regelgeräte Unterputz

Art.Gruppe 3330

Bezeichnung	Art.Nr.	Preis EUR
-------------	---------	-----------

## Universaltemperaturregler „Basic“ elektronisch

Der Universaltemperaturregler Basic kann je nach Einstellung als Raumthermostat, Fußbodenthermostat oder Raumthermostat mit Fußbodenbegrenzung verwendet werden.

**Technische Daten:** Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz; Schaltdifferenz: 0,5 K; Schaltstrom: max. 16 A; Schutzart: IP20; Einstellbereich: + 3°C ... + 40°C; Montage: Unterputz



RFRUP-EFHT-BASIC Unterputz Raumtemperaturregler mit Fernfühler zur Begrenzung der Bodentemperatur	E33557	94,12
---	--------	-------

## Unterputz Kombi-Regler „MX“ elektronisch mit Digitalanzeige

Einfacher, stilvoller Kombi-Regler mit Digitalanzeige

**Technische Daten:** Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz; Schaltstrom: max. 16 A; Einstellbereich: + 5°C ... + 40°C;



MX UP-Kombi-Regler mit Digitalanzeige reinweiß	E33558	111,24
--	--------	--------

## Universaltemperaturregler „MXC“ elektronisch mit Farbdisplay

Stilvolles, farbenfrohes und technisch ausgefeiltes Uhrenthermostat speziell für elektrische Heizsysteme.

**Technische Daten:** Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz; Schutzart: IP21; Schaltstrom: max. 16 A; Zertifizierung: FI/CE; Einstellbereich: + 5°C ... + 40°C



MXC UP-Kombi-Regler mit Uhr reinweiß	E33559	123,92
--------------------------------------	--------	--------

# Technische Informationen

Aufbau der Infrarot-Heizpaneele.....	26
Abmessungen der Infrarot-Heizpaneele.....	27
Montage & Sicherheit.....	28
Montage Einbaurahmen.....	30
Hinweise und Garantie .....	31
Montage Hochtemperatur-Strahlungsplatten .....	32



INFORMATION



MONTAGE



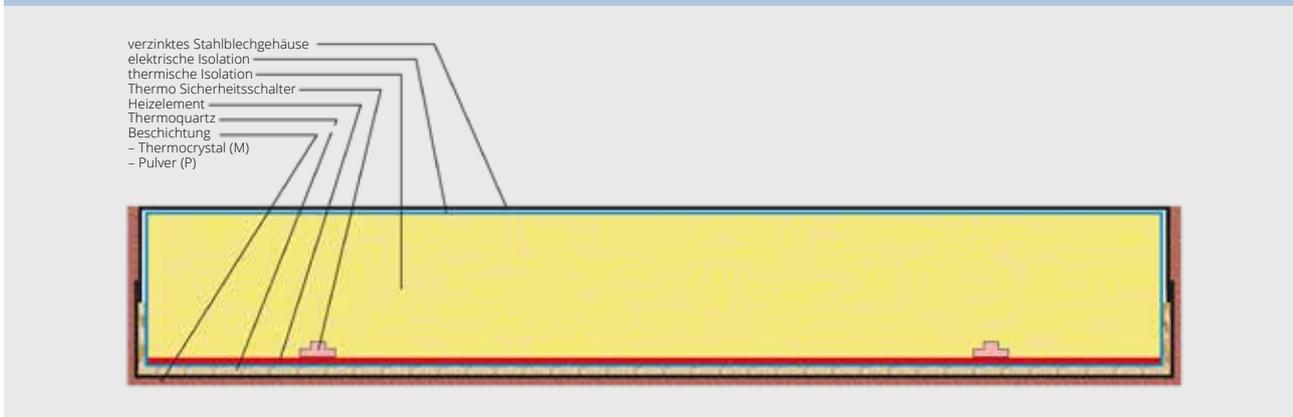
SICHERHEIT

## Aufbau Infrarot-Heizpaneel „Performance“ gravelly snow

Die Grundlage der Platte ist ein Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Stirnheizfläche, die mit spezieller, doppelter Oberflächenbehandlung versehen ist. Die innere (Thermoquartz) sichert maximale Wärmeaufnahme aus der Wärmequelle und die äußere (Thermocrystal) erhöht entscheidend die Wirksamkeit bei der Wärmeabgabe. Die äußere Oberflächenbehandlung Thermocrystal besteht aus Silizium. Ein charakteristisches Merkmal ist seine körnige Oberfläche. Gegenüber einer glatten Fläche hat diese Platte mit denselben Abmessungen eine 1,5 mal größere Abstrahlfläche. Die Heizelemente sind mit eng gelegten Heizschleifen aus

isoliertem Widerstandsleiter mit Temperaturbeständigkeit von 180°C versehen. Diese Heizschleifen sorgen dafür, dass nahezu kein Elektrosmog und kein elektromagnetisches Feld entsteht. Im Inneren der Platte befindet sich eine Wärmeisolation aus Basaltwolle, die eine Wärmeabwanderung durch die Rückseite verhindert und so die Strahlungswirksamkeit erhöht. Die Ausführung der Verbindungen zwischen der vorderen und der hinteren Gehäusehälfte (Nietung/Lötung), der Mantel des Zuführungskabels (PVC/Silikon) und der Typ der Kabeldurchführung beeinflussen die resultierende Schutzklasse IP der Paneele.

Der Aufbau eines Infrarot-Heizpaneels (Standard gravelly snow)



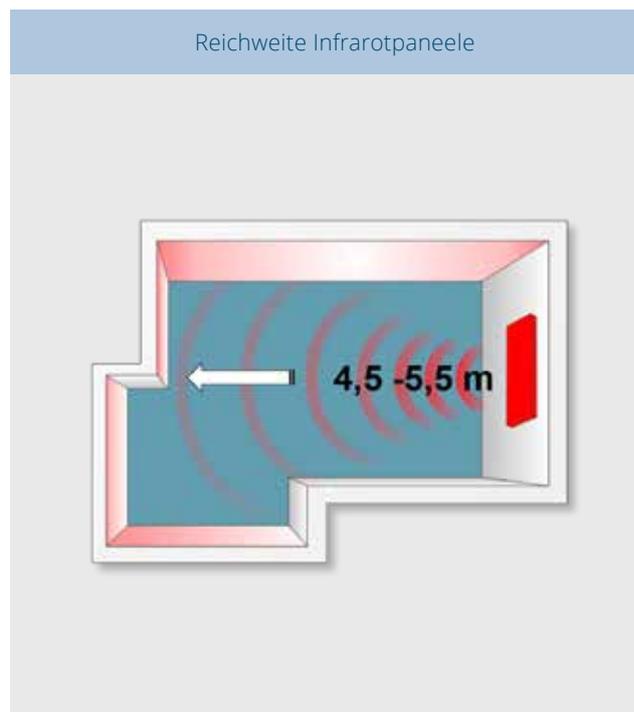
## Prüfzeichen

Die Infrarot-Heizpaneele sind nach europäischen Richtlinien produziert und erfüllen sämtliche erforderliche Standards. Sollten Sie die genauen Prüfkennzeichnungen für die jeweiligen Infrarot-Heizpaneele benötigen, lassen wir Ihnen diese selbstverständlich gerne zukommen.

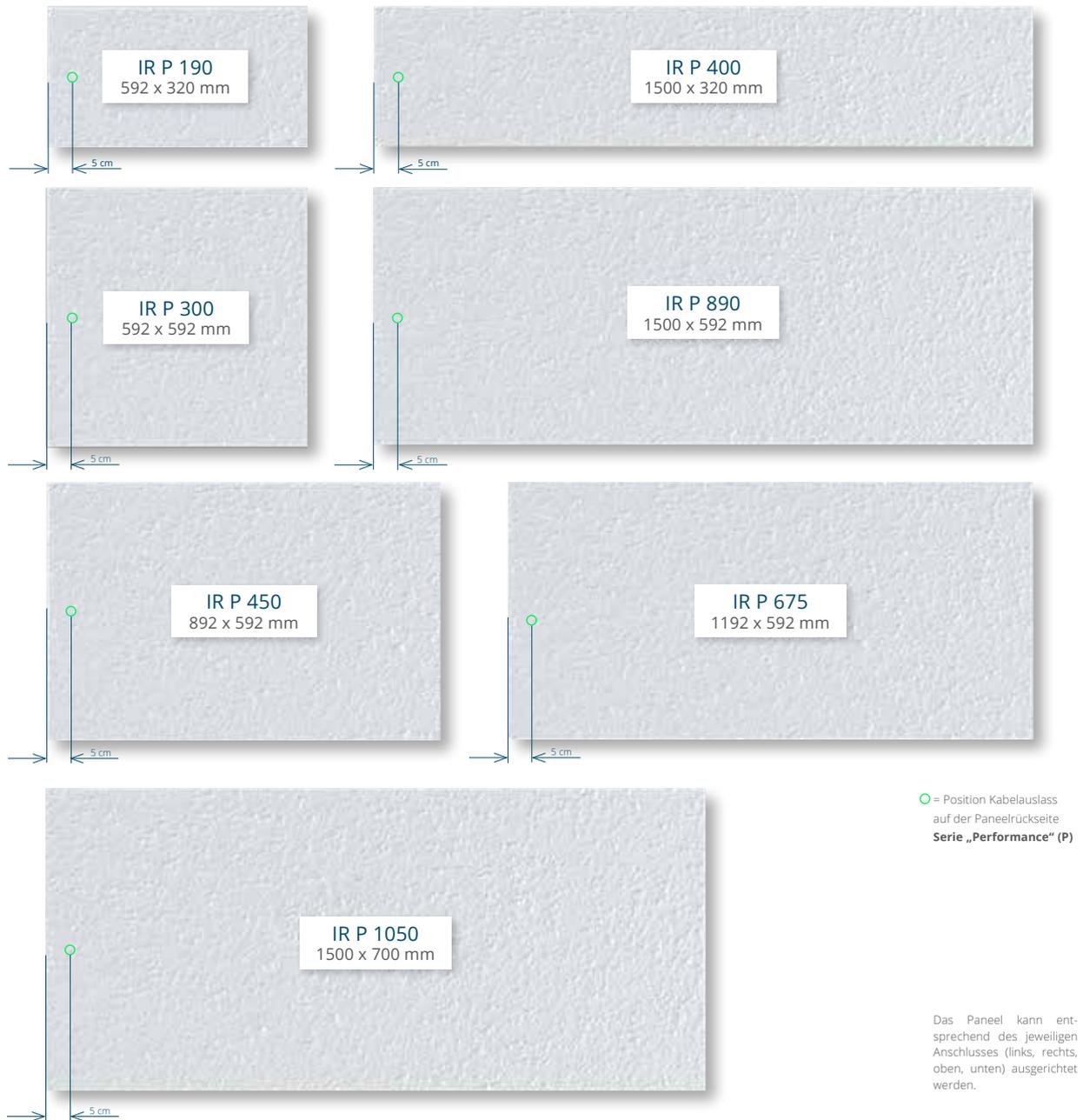
Der Abstrahlwinkel der Infrarot-Heizpaneele liegt bei ca. 180°. Der Abstrahlwinkel beschreibt bei gerichteten Lichtquellen (z.B. Infrarot) den Winkel, der von den seitlichen Punkten mit halber Maximal-Lichtstärke eingeschlossen wird.

Die Reichweite der Infrarot-Heizpaneele ist je nach Ausführung und Leistung unterschiedlich ca. 4,5 – 5,5 m. Unsere Infrarot-Heizpaneele haben eine maximale Reichweite von ca. 5,5 m. Die Intensität nimmt mit zunehmender Entfernung ab. Diese Reichweite kann mit einem Halbkreis vor der Heizung beschrieben werden. Daher ist es wichtig, wo Sie Ihre Infrarotheizung im Raum montieren. Achten Sie darauf, dass die Reichweite Ihrer Infrarotheizung einen Großteil des Raumes abdeckt.

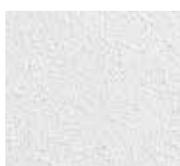
Reichweite Infrarotpaneele



## Darstellung der Infrarot-Heizpaneele „Performance“ im Maßstab 1:15



## Oberflächen der Infrarot-Heizpaneele



Detailfoto Oberfläche „G“  
gravelly snow



Detailfoto Oberfläche „P“  
pulverbeschichtet

## Infrarot-Standardpaneele und Temperaturregler

### Anwendung

Beheizung von Wohn- und Geschäftsräumen, Kirchenbänken, Verkaufsboxen etc.

### Anschluss

Spannung: 230 V / 50 Hz

Schutzart: IP44 (Ausnahme: IR-Glasbildheizungen)

### Montage

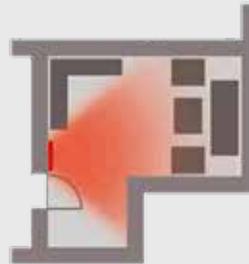
Die Paneele können horizontal oder vertikal montiert werden. Bei horizontaler Anbringung sind die Platten mittels Montagerahmen, bei Bedarf auch an Ketten oder Seilen aufzuhängen. Der Mindestabstand der Front-/Seitenwände der Platte von entflammaren Gegenständen beträgt 10 cm.

### Wie werden Infrarot-Heizpaneele im Raum platziert?

**Deckenmontage:** keine Standortprobleme

**Wandmontage:** Montage in einer Höhe von 160 cm (Oberkante Paneel), Anbringung sowohl im Hoch- als auch im Querformat möglich. Die Paneele sollten an einer Innenwand montiert werden.

### Richtig!



Ideale Platzierung:  
Die Sitzgarnitur liegt gut im Strahlungsbereich. Die Erwärmung kann schnell erfolgen.

### Falsch!



Nicht ideal:  
Sitzgarnitur liegt nicht im Strahlungsbereich.



Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Gegebenheiten (Abstände, Montage Decke, Wand usw.) in der jeweiligen Bedienungsanleitung!

## Oberflächenbehandlung bzw. Reinigung der Paneele

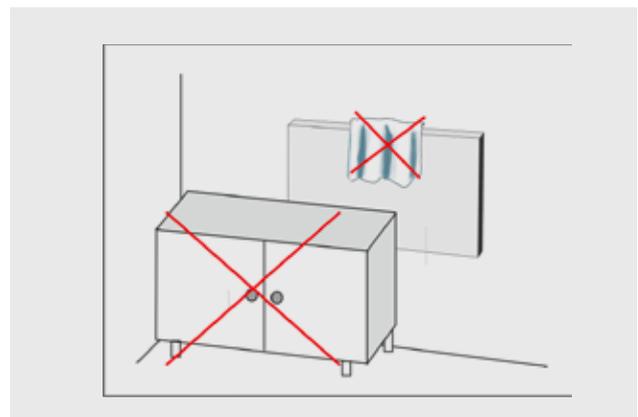
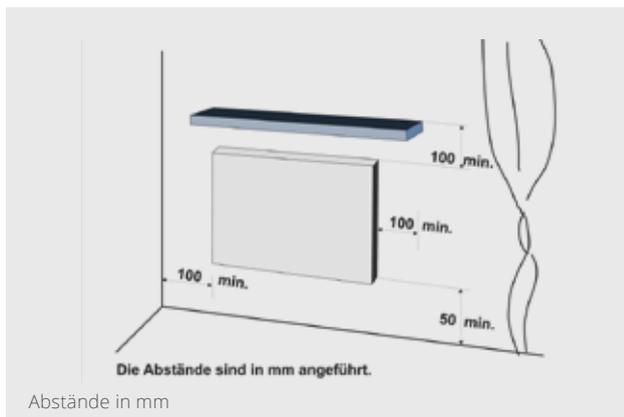
- **Infrarotpaneele „Performance“:** Das Paneel kann mit einer leichten Reinigungsmittel-Lösung und einer Bürste oder einem Mikrofasertuch gereinigt werden.
- **Glaspaneele „GS“:** Die Glasfläche ist immer vollflächig, nie punktmäßig zu reinigen. Die Reinigung ist feucht zu machen. Produkte mit der Fluorwasserstoffsäure oder Fluorderivaten sind verboten, da sie die Beschichtung und Glasoberfläche beschädigen. Ebenso verboten sind sehr saure und alkalische Produkte sowie abrasive Mittel. Zum Auftragen des Reinigungsmittels ist ein weiches, reines, faserfreies Baumwolltuch zu verwenden. Nie mit großem Druck wischen. Die Glasplatte ist vor aggressiven Stoffen, wie z.B. Kalk, Soda, Zement, jeglichen Farb- und Lacktypen zu schützen.
- **Heizpaneele Keramik „CR“:** Die Keramikplatte des Heizkörpers darf nur mit Mitteln behandelt werden, die die Qualität der Oberfläche (Glanz) nicht beeinträchtigen.



## Welche Abstände müssen eingehalten werden?

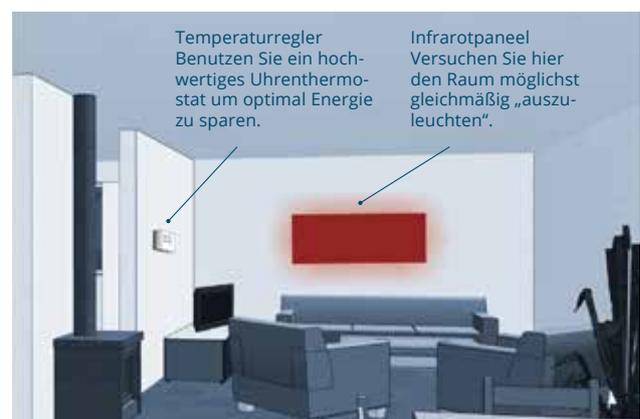
Welche Abstände müssen eingehalten werden?

- Die Heizpaneele sollten oben, unten und seitlich mind. 10 cm Abstand zu den Gegenständen haben.
- Paneele keinesfalls durch Möbel verstellen oder hinter Vorhängen platzieren, damit sich die Strahlung ungehindert im Raum entfalten kann.



## Platzierung der Raumthermostate

- Abstand ca. 150 cm vom Boden und 30 cm von der Türkante
- Installation an einer Wand neben dem Infrarotpaneel (Abstand mind. 30 cm)
- nicht durch eine verwinkelte Raumarchitektur von der Heizung trennen
- angemessene Entfernung von elektrischen Verbrauchern und der damit entstehenden Wärmeabstrahlung einhalten
- nicht an einer Außenwand installieren
- nicht direkt der Sonneneinstrahlung aussetzen
- Funk-Empfänger dürfen nicht direkt hinter dem Paneel montiert werden



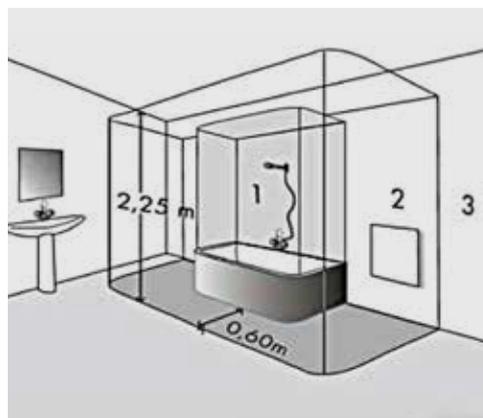
Zur Optimierung der Funktion beachten Sie bitte nachfolgende Hinweise:

Nutzen Sie die Programmierungsmöglichkeiten eines Uhrenthermostats, um die Raumtemperatur individuell auf Ihre Gegebenheiten und Bedürfnisse einzustellen.

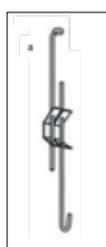
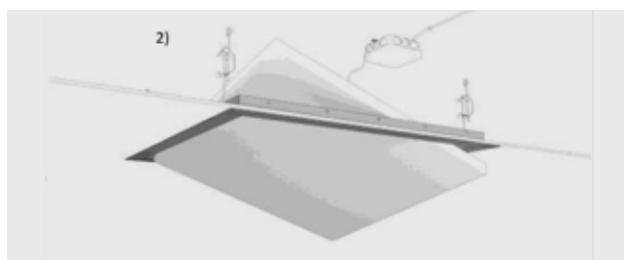
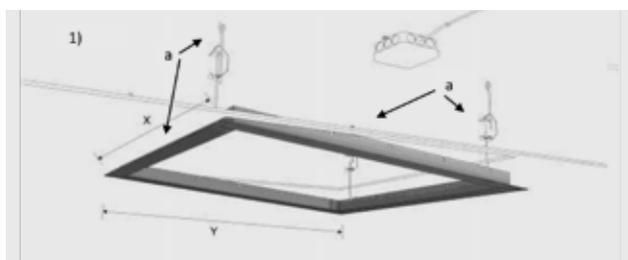


## Montage in Feuchträumen

- Der Anschluss der Heizung muss in Feuchträumen (Bad, Dusche, WC etc.) den allgemeinen Sicherheitsanforderungen und technischen Normen gemäß VDE 0100 / T701 entsprechen
- Festinstallation gemäß Abbildung im Bereich 2 möglich
- Montage mit Stecker nur ab Bereich 3 zulässig
- Der angebrachte Schukostecker hat eine niedrigere Schutzklasse als die Heizung, eine Entfernung des Steckers hat keinen Einfluss auf die Garantie
- Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage
- Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden
- Es droht Ihnen die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden
- Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur



## Montage Einbaurahmen - Ausschnitt



nicht im Lieferumfang enthalten - wird vom Deckenbauer montiert.

Deckenabhängung mind. 15 cm

Typ	Ausschnittmaße		Maße Einbaurahmen gesamt		Außenmaß des vertieften Rahmenteils		a
	X (mm)	Y (mm)	l (mm)	b (mm)	l <sub>v</sub> (mm)	b <sub>v</sub> (mm)	
190	337	607	353	625	329,6	601,6	min. 4 Stk.
300	607	607	624	624	600,6	600,6	min. 4 Stk.
450	607	907	624	924	600,6	900,6	min. 4 Stk.
675	607	1.207	624	1.224	600,6	1.200,6	min. 4 Stk.

---

## Wichtige Hinweise

---

- Die Umgebungstemperatur (Lufttemperatur), in der die Infrarot-Heizpaneele angebracht sind, darf 40°C nicht überschreiten!
- Die Speisungszuleitung muss mit einer Netzabtrennung (Sicherung) versehen sein, bei der der Abstand der geöffneten Kontakte mindestens 3,5 mm bei allen Polen beträgt.
- Ein Fehlerstromschutzschalter mit Ansprechstrom von  $I_n = 30 \text{ mA}$  ist zu verwenden.
- Die Typenbezeichnung des Produktes bezeichnet die zugeführte Leistung (Performance 450 = 450 W).
- Es wird empfohlen, bei der Montage der Paneele Handschuhe zu tragen, um die Strahl-Frontwand nicht zu beschmutzen.
- Die Paneele können mit einer leichten Reinigungsmittel-Lösung und einer Bürste oder einem Mikrofaser Tuch gereinigt werden.
- Die Paneele können auf brennbare Materialien montiert werden.
- Die Paneele sind mit keinem Raumthermostat ausgerüstet.

---

## Allgemeine Hinweise

---

- Infrarot-Heizpaneele sind ausschließlich zum Gebrauch als Heizelement im Innenbereich geeignet.
- Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu erheblichen Gefahren für Personen, Tiere und Umwelt führen.
- Infrarot-Heizpaneele sind nicht dafür geeignet, um von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen bedient zu werden. Es sei denn, sie werden durch eine für Ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder haben von ihren Anweisungen zur Benutzung des Gerätes erhalten.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit den Geräten spielen.
- Jedes Heizpaneel besitzt integrierte Sicherheitsschalter, die das Gerät bei Überhitzung abschalten und nach Abkühlung wieder in Betrieb setzen.
- Infrarot-Heizpaneele NICHT ABDECKEN – dies führt zu Überhitzung!
- Benutzen Sie die Heizpaneele niemals, wenn die Zuleitung oder der Stecker beschädigt ist.
- Beschädigte Anschlusskabel oder Stecker müssen vom Hersteller oder einem Servicetechniker ersetzt werden.
- Vor der Reinigung sind die Heizpaneele immer vom Netz zu trennen.
- Infrarot-Heizpaneele niemals in Wasser tauchen.
- Bei Erstinbetriebnahme kann es notwendig sein, die Heizpaneele über einen längeren Zeitraum dauerhaft zu betreiben, da die notwendige Erwärmung von Wänden, Böden, Decken und Gegenständen erst erfolgen muss.
- Die Betriebstemperatur der Heizpaneele wird nach wenigen Minuten erreicht.
- Bedingt durch die starke Dämmung der Elemente nach hinten und durch die daraus resultierende, unterschiedliche Erwärmung, kann im Betrieb eine Wölbung der Frontplatte auftreten, die nach Abkühlung wieder verschwindet. Das ist normal und stellt keinen Beanstandungsgrund dar.

Eine Festinstallation darf nur vom Elektroinstallateur durchgeführt werden!

---

## Garantie

---

- Die Garantie für unsere Heizpaneele beträgt 5 Jahre.
- Die Garantie für den Motivdruck auf den Heizpaneelen „Performance“ beträgt 2 Jahre.

Das Heizelement ist die Aluminiumheizlamelle, welche mit spezieller elektrochemischer Oberflächenbehandlung Silica-tung versehen ist. Diese geschützte Technologie garantiert die durchaus konkurrenzlosen Werte des Strahlungsvermögens bei der Strahlungsoberfläche und kommt dem Strahlungsvermögen des sogenannten Schwarzkörpers nahe.

Die Hochtemperaturstrahlungsplatten IRSB werden mit ein, zwei oder drei Lamellen angeboten. Neben der Standardoberflächenbehandlung mit weißer, sehr beständiger Pulverfarbe werden noch Strahlungsplatten aus rostfreiem Stahl oder Antikorrosionsbehandlung für die Beheizung von Räumen mit höheren Anforderungen (z.B. Räume mit hoher Feuchtigkeit, oder mit Salz bzw. aggressiven Stoffen gesättigte Luft) angeboten.

Kippbare Aufhängungen ermöglichen die Montage der Strahlungsplatten mit Neigung, um den Wärmestrom auf die gewünschte Fläche zu richten.

## Anwendung

Die Strahlungsplatten sind für die Beheizung von größeren Räumen, insbesondere Hallen, Werkstätten, Geschäften, Kultur- und Sporthallen bestimmt. Sie können auch für die Zonentemperierung verwendet werden.

## Montage

Die Montage kann nur von Personen mit fachlicher Qualifizierung durchgeführt werden. Die Platten können entweder mit vier Verankerungen und einer Kette bzw. Litze von der Decke abgehängt oder mittels Installationsverankerungen befestigt werden. Es ist möglich sie vertikal oder mit Neigung zu montieren. Die Strahlungsfläche der Platten darf keinesfalls mit schmutzigen Händen berührt werden. Bitte benutzen Sie für die Handhabung saubere Textilhandschuhe.

## Garantie

Die Garantie für die Hochtemperatur-Strahlungsplatten beträgt 24 Monate.



Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Gegebenheiten (Abstände, Montage Decke, Wand usw.) in der jeweiligen Bedienungsanleitung!



# Heizleistung & Verbrauch

## Berechnung der Heizleistung

Das Raumklima ist ähnlich komplex wie das Wetter. Wieviel Heizleistung erforderlich ist, um einen Raum ausreichend zu beheizen hängt von vielen Faktoren ab. Bereits die zweckmäßige Zieltemperatur ist ein solcher Faktor. Im Flur z.B. ist eine andere Temperatur sinnvoll als im Wohnzimmer oder geschäftlichen Besprechungsraum. Weitere Aspekte sind Anzahl, Größe, Lage und vor allem die Wärmedämmung und Luftdichtheit von Fenstern und Mauern.

Eine verbindliche Wärmebedarfsrechnung ist staatlich geprüften Experten vorbehalten. Aufgrund von Erfahrungswerten sind aber unverbindliche Orientierungswerte benennbar, die sich in der Praxis gut bewährt haben.

Diese Orientierungswerte gelten für folgende Eckdaten:

- Außentemperatur bis  $-15^{\circ}\text{C}$
- Zieltemperatur bis  $+24^{\circ}\text{C}$
- Wohnhaus mit mittelmäßiger Isolierung

25 Watt per  $\text{m}^3$  in Wohnräumen

35 Watt per  $\text{m}^3$  in Wintergärten

35 Watt per  $\text{m}^3$  in Nassräumen

20 Watt per  $\text{m}^3$  in Schlafräumen

Beispiel:  
Zimmer  $4 \times 4 \text{ m}$ , Raumhöhe  $2,5 \text{ m}$

$40 \text{ m}^3 \times 25 \text{ Watt} = 1.000 \text{ Watt}$

## elismart - der schlaue Heizlastrechner von elitec

Berechnen Sie mit unserem **elismart** Heizlastrechner, welche Heizleistung Sie in Ihren Büro- und Wohnräumen benötigen, um ein angenehmes Raumklima zu schaffen. Einfach Eckdaten wie z.B. Raumtyp, Maße und Energieklasse des Hauses erfassen und schon wird Ihr individueller Wärmebedarf ermittelt. Natürlich stehen wir Ihnen auf Wunsch gerne bei der Dimensionierung unterstützend zur Seite.

[www.elitec.at/heizlastrechner](http://www.elitec.at/heizlastrechner)   
HEIZUNGSRECHNER



## Musterhaus - Die Eckdaten

In dieser Übersicht haben wir für Sie den Verbrauch einer Infrarotheizung zusammengefasst. Bei den angeführten Werten handelt es sich nicht um errechnete Werte, sondern um Echt Daten.

Im ganzen Haus wurden elitec Infrarot-Heizpaneele als Vollheizung installiert. Die Anforderung des Kunden war eine kostengünstige Heizung – sowohl in der Anschaffung als auch im Betrieb. Außerdem sollte kein Raum als separater Heizraum für Heizkessel etc. genutzt werden. Nach

genauer Planung und einem Lokalausweis durch das ausführende Elekronunternehmen wurde die benötigte Leistung errechnet und ein Installationsplan erstellt.

Die Infrarot-Heizpaneele wurden an der Decke montiert, sodass die Wände frei bleiben für Möbel und Bilder. Als Eyecatcher wurde im Stiegenhaus ein Infrarot-Heizpaneel mit einem individuellen Bildmotiv der Familie installiert. Die Regelung der Heizung erfolgt über Funkregler inklusive Zentraleinheit, mit welcher die gewünschte Temperatur mühelos für jeden Raum zentral festgelegt werden kann.

Lage	Tiroler Paznauntal (1.060 m Seehöhe)
Klimaregion	zentral alpin
Nutzung	Einfamilienhaus
Fläche	150 m <sup>2</sup>
Baujahr	2014
installierte Leistung	8.000 Watt
Heizwärmebedarf lt. Energieausweis	54,4 kWh/m <sup>2</sup>
mittlerer U-Wert	0,21 W/(m <sup>2</sup> K)
Heiztage lt. Energieausweis	285
Heizgradtage lt. Energieausweis	4.746 kd



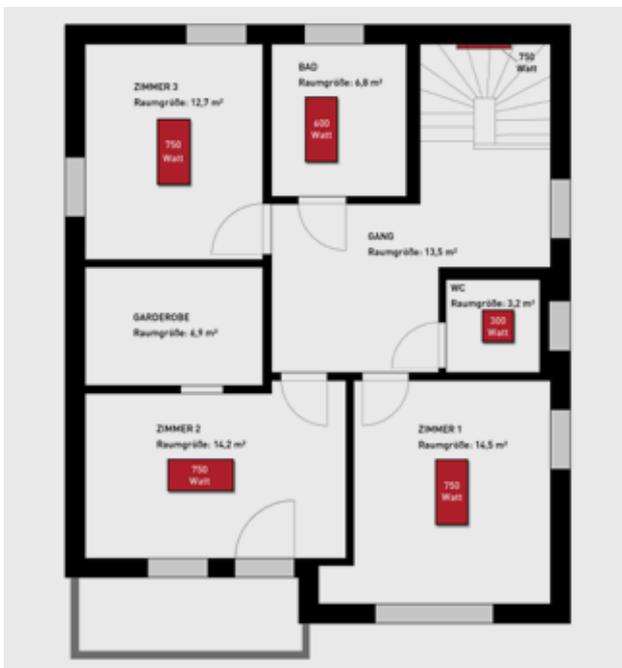
## Installierte Leistung - Übersicht



Raum	Größe	installierte Leistung	Aufteilung
------	-------	-----------------------	------------

### Erdgeschoss Raumhöhe: 2,5 m

Zimmer	11,4 m <sup>2</sup>	600 Watt	1 IR 600 Watt
Bad	3,9 m <sup>2</sup>	300 Watt	1 IR 300 Watt
Gang & Treppe	14,0 m <sup>2</sup>	1.650 Watt	3 IR 300 Watt 1 IR 750 Watt
Küche & Essen	33,4 m <sup>2</sup>	1.500 Watt	3 IR 400 Watt 1 IR 300 Watt
Wohnen	13,6 m <sup>2</sup>	1.500 Watt	2 IR 400 Watt
HWR	5,0 m <sup>2</sup>	nicht beheizt	



Raum	Größe	installierte Leistung	Aufteilung
------	-------	-----------------------	------------

### Obergeschoss Raumhöhe: 2,5 m

Zimmer 1	14,5 m <sup>2</sup>	750 Watt	1 IR 750 Watt
Zimmer 2	14,2 m <sup>2</sup>	750 Watt	1 IR 750 Watt
Zimmer 3	12,7 m <sup>2</sup>	750 Watt	1 IR 750 Watt
Bad	6,8 m <sup>2</sup>	600 Watt	1 IR 600 Watt
WC	3,2 m <sup>2</sup>	300 Watt	1 IR 300 Watt
Gang	13,5 m <sup>2</sup>	nicht direkt beheizt über Treppe nach unten offen	
Garderobe	6,9 m <sup>2</sup>	nicht beheizt	

## Verbrauch

Raum	Größe	installierte Leistung	Verbrauch in kWh	Durchschnittstemperatur	Preis EUR
------	-------	-----------------------	------------------	-------------------------	-----------

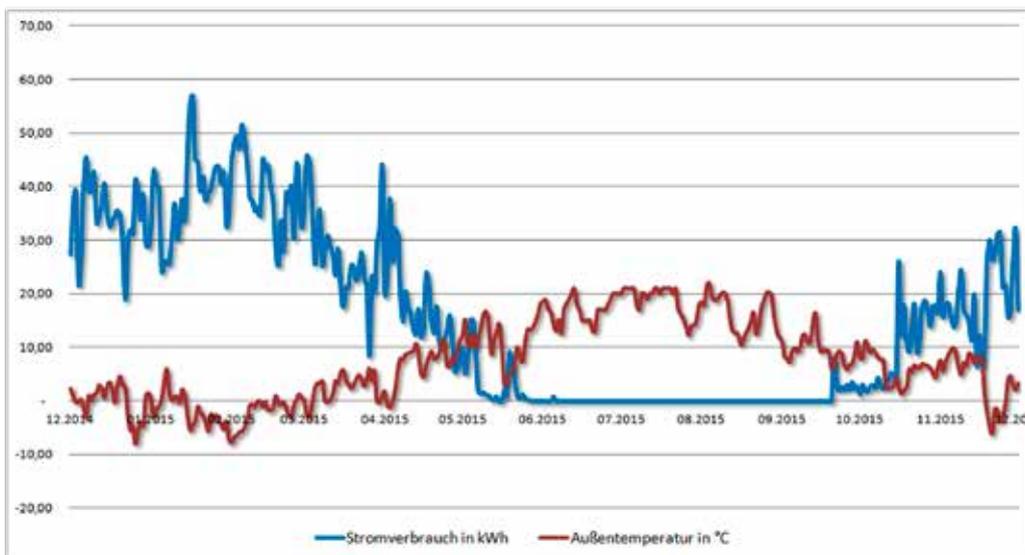
### Verbrauch der einzelnen Zimmer in kWh & Durchschnittstemperatur

Beobachtungszeitraum: 04.12.2014 - 04.12.2015; Gesamtverbrauch: 5.749 kWh; Verbrauch in kWh pro m<sup>2</sup>: 38,3 kWh/m<sup>2</sup>; Gesamtheizkosten: 862,00\*

Gang EG & Treppe	14,0 m <sup>2</sup>	1.650 Watt	1.653,70 kWh	20,5 °C	248,06
Küche & Essen	33,4 m <sup>2</sup>	1.500 Watt	1.161,00 kWh	22,0 °C	174,15
Wohnen	13,6 m <sup>2</sup>	800 Watt	633,25 kWh	22,0 °C	94,99
Zimmer EG	11,4 m <sup>2</sup>	600 Watt	233,18 kWh	19,0 °C	34,98
Bad EG	3,9 m <sup>2</sup>	300 Watt	257,39 kWh	20,5 °C	38,61
Zimmer 1 OG	14,5 m <sup>2</sup>	750 Watt	440,30 kWh	19,0 °C	66,05
Zimmer 2 OG	14,2 m <sup>2</sup>	750 Watt	3,86 kWh	17,5 °C	0,58
Zimmer 3 OG	12,7 m <sup>2</sup>	750 Watt	583,72 kWh	20,0 °C	87,56
Bad OG	6,8 m <sup>2</sup>	600 Watt	569,19 kWh	20,5 °C	85,38
WC OG	3,2 m <sup>2</sup>	300 Watt	213,72 kWh	20,5 °C	32,06

\* Berechnungsgrundlage 0,15 EUR/kWh inkl. MwSt.  
Die tatsächlichen Betriebskosten (Strom) sind abhängig von vielen individuellen Faktoren: gewünschte Wohlfühltemperatur, bauliche Gegebenheiten, Stromanbieter etc.

### Stromverbrauch und Außentemperatur pro Tag



## Anschaffungskosten zum angeführten Beispiel

Raum	Größe	installierte Leistung	Verbrauch in kWh	Art. Nr.	Preis/Stk. EUR	Preis Gesamt EUR
Gang EG & Treppe	14,0 m <sup>2</sup>	1.650 Watt	3 IR-E 300 M	E35322	286,63	859,89
			1 IR-E 750 M	E35326	443,38	443,38
Küche & Essen	33,4 m <sup>2</sup>	1.500 Watt	3 IR-E 400 M	E35323	367,25	1.101,75
			1 IR-E 300 M	E35322	286,63	286,63
Wohnen	13,6 m <sup>2</sup>	800 Watt	2 IR-E 400 M	E35323	367,25	734,50
Zimmer EG	11,4 m <sup>2</sup>	600 Watt	1 IR-E 600 M	E35325	434,42	434,42
Bad EG	3,9 m <sup>2</sup>	300 Watt	1 IR-E 300 M	E35322	286,63	286,63
Zimmer 1 OG	14,5 m <sup>2</sup>	750 Watt	1 IR-E 750 M	E35326	443,38	443,38
Zimmer 2 OG	14,2 m <sup>2</sup>	750 Watt	1 IR-E 750 M	E35326	443,38	443,38
Zimmer 3 OG	12,7 m <sup>2</sup>	750 Watt	1 IR-E 750 M	E35326	443,38	443,38
Bad OG	6,8 m <sup>2</sup>	600 Watt	1 IR-E 600 M	E35325	434,42	434,42
WC OG	3,2 m <sup>2</sup>	300 Watt	1 IR-E 300 M	E35322	286,63	286,63
Gesamt						6.198,39

Regelung	Art. Nr.	Preis/Stk. EUR	Menge	Preis Gesamt EUR
Funk Raumthermostat Aufputz mit LCD Display	E33552	81,87	10 Stk.	818,70
Wandempfänger Unterputz	E33555	83,34	10 Stk.	833,40
Zentrale Bedieneinheit mit Farb Touchscreen Display	E33560	330,87	1 Stk.	330,87
Gesamt				1.982,97

## Investitionskosten gesamt: EUR 8.181,36

Preise ohne MwSt. gültig ab 01/2018.



Deckenmontage mit Funk-Raumthermostat



# Unsere Produktübersicht

## WÄRMETECHNIK

## KABELMANAGEMENT

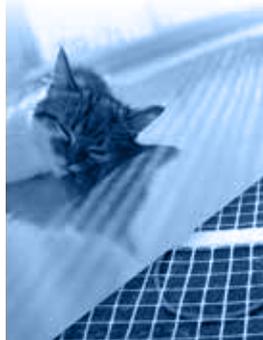
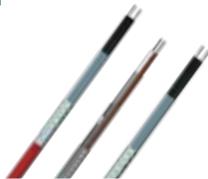
INFRAROT HEIZPANEEL  
INFRAROT-HEIZSTRALER



KUNSTSTOFF-  
INSTALLATIONSSYSTEME



ELEKTRISCHE HEIZSYSTEME  
Heizmatten  
Heizleitungen  
Heizbänder  
Heizfolien



UNTERFLURSYSTEME



HANDTUCHTROCKNER  
WANDKONVEKTOREN



KABELTRAGSYSTEME  
BRÜSTUNGSKANALSYSTEME



REGELTECHNIK



SCHALTERPROGRAMME



elitec ist Ihr kompetenter Partner für  
Wärmetechnik und Kabelmanagement.

**elitec**  
Innsbruck · Wien · Graz · Klagenfurt · Linz

# Unsere Referenzen

In vielen verschiedenen Bereichen haben sich unsere Kunden bereits von den Vorteilen der Infrarot-Heizungen überzeugt: **Luxushotellerie, Gastronomie, Büros für Klein-, Mittel- und Großbetriebe, Wohnräume, Einfamilienhäuser, Industrie- und Lagerhallen u.v.m.**

Wir sind erst zufrieden, wenn es unsere Kunden sind.  
Viele erfolgreiche Projekte geben uns recht.

- ▶ mengenmäßiger Marktführer in Österreich
- ▶ Tausende zufriedene Kunden in ganz Österreich
- ▶ über 20.000 verkaufte Infrarot-Heizungen jährlich
- ▶ 40 Jahre Erfahrung mit Elektroheizsystemen
- ▶ 5 Standorte in Österreich
- ▶ 30 Vertriebsmitarbeiter im Innen- und Außendienst
- ▶ 10.000 m<sup>2</sup> Lagerfläche



Paneel Innenraum



Strahler Außenbereich



Paneel Innenraum



Kaffeehaus



Kindergarten

**Ob für Innen- oder Außenbereich –  
wir haben auch für Sie die passende Wärme.**

  
Innsbruck · Wien · Graz · Klagenfurt · Linz

**elitec** Standorte:



**ZENTRALE**  
6020 Innsbruck  
Griesauweg 35 a  
T: +43 (0) 512 / 33 4 21  
E: elitec.innsbruck@elitec.at



1220 Wien  
Rudolf-Hausner-Gasse 12  
T: +43 (0) 1 / 734 27 47  
E: elitec.wien@elitec.at



8054 Graz  
Zahläckerweg 38  
T: +43 (0) 316 / 25 34 38  
E: elitec.graz@elitec.at



9020 Klagenfurt  
Gerberweg 71  
T: +43 (0) 463 / 35 2 36  
E: elitec.klagenfurt@elitec.at



4064 Linz-Oftering  
Grillparzer Straße 44  
T: +43 (0) 7243 / 52 0 30  
E: elitec.linz@elitec.at



**elitec**  
elitec Elektrotechnik Handelsgesellschaft m.b.H.

[www.elitec.at](http://www.elitec.at)

elitec SOCIAL MEDIA:



Ihr Fachhändler:

Blank area for listing the specialist dealer.