

**knebel**<sup>®</sup>  
infrarot heizsysteme



Modern heizen mit  
den innovativen Knebel  
Infrarotheizungen.

SYSTEMPARTNER

VAWT vertikale Windkraftanlagen

TAURUS Stromspeicher

LED-Straßenlaternen

PV-Trucker

BE-NEXT SmartHome

Infrarotheizungen





Im Jahr 2006 begann alles mit der Idee des Geschäftsgründers Friedrich Knebel moderne Infrarotheizungen zu vertreiben. Die ersten beiden Jahre wurden Infrarotheizungen verschiedener Hersteller verkauft, deren Technik und Qualität aber nicht zufriedenstellend waren. Daher entschloss man sich 2008 die Infrarotheizungen selbst herzustellen und somit den Kunden Qualität und Innovation aus einer Hand zu bieten.

Nach intensiver Entwicklungsphase und langjähriger Erfahrung, produziert die Firma Knebel heute eine Qualität, die sich sehen lassen kann!

Vor allem die Heizleistung bzw. die Infrarot-Effektivität ist nach unserem Kenntnisstand, wie auch Aussagen unserer Händler und Kunden zeigen, unübertroffen.

Interessenten können sich bei einem Besuch des Showrooms von der außergewöhnlichen Qualität der Knebel-Infrarotheizungen überzeugen.

Inzwischen kann die Firma Knebel als Hersteller von Infrarotheizungen mit Stolz auf viele tausende zufriedene Kunden verweisen. Zur Zeit sind ca. 20 feste Mitarbeiter für die Firma Knebel tätig. Hinzu kommen etliche freiberufliche Mitarbeiter, sowie ein Händlernetz in ganz Europa. Die Zukunftsvision ist, dem Kunden die Möglichkeit zu geben, mit der Kombination aus Energiedach (Photovoltaik-Anlage) und Infrarotheizung äußerst preiswert und möglichst unabhängig zu heizen.

Das Unternehmen wird heute vom Inhaber Atanas Kostadinov geleitet, der viele Jahre als Vertriebsleiter im Unternehmen tätig war und Mitte 2017 die Geschäftsführung übernahm, nachdem der Unternehmensgründer und ehemaliger Inhaber Herr Knebel zusammen mit seiner Frau in den wohlverdienten Ruhestand ging.



KNEBEL - Erfolg  
made in Germany

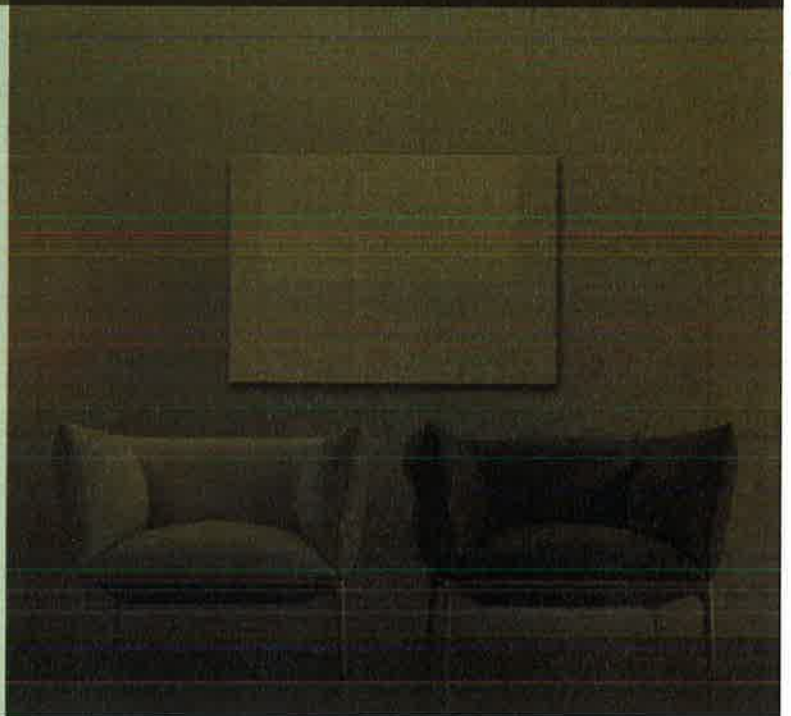
Sie erhalten geprüfte Qualität,  
produziert und entwickelt in der  
Knebel Manufaktur Deutschland.





## Gesunde Wärme mit Infrarot-Heizungen

Die Infrarotstrahlung  
funktioniert nach dem Prinzip  
der Sonne.



Die Sonne als natürliches Vorbild! Infrarotstrahlen haben die Eigenschaft, nicht in erster Linie die Luft zu erwärmen, sondern Wände, Böden sowie alle im Raum befindlichen Objekte, wie auch den menschlichen Körper. Diese Objekte geben die Wärme dann an Ihre Umgebung ab und sorgen für eine gesunde und angenehme Wärme. Allein diese Behaglichkeit tut uns schon gut. Doch Infrarot-Heizungen wirken sich auch noch auf andere Weise positiv auf unser Wohlbefinden aus.

**1.** Die Haut wird durch Infrarot-Strahlen warm und besser durchblutet. Diesen positiven Effekt nutzen Ärzte und Physiotherapeuten etwa mit Rotlichtbehandlungen, um Muskelverspannungen zu lösen oder bestimmte Rückenbeschwerden zu lindern. Eine Infrarot-Heizung ist kein Heilmittel, ihre wärmende Wirkung wird jedoch als angenehm und wohltuend empfunden. Dieser Wohlfühleffekt wird dadurch verstärkt, dass Infrarot-Heizungen, im Unterschied zu üblichen Heizkörpern oder einer Fußbodenheizung die Luft nicht zirkulieren lassen.

**2.** Da die Luft unbewegt bleibt, also nicht zirkuliert, entsteht kein Zuglufteffekt und es werden weder Staub noch Pollen oder auch Tierhaare aufgewirbelt und immer wieder neu in der Atemluft verteilt. Das kommt vor allem Allergikern und Asthmatikern zugute.



**3.** Wer seine Räume mit Infrarot-Heizungen temperiert, entzieht der Schimmelbildung eine wichtige Basis. Denn Infrarot-Heizungen erwärmen die Wände eines Raumes. Alles ist also warm und trocken und zwar dauerhaft, weil die Wände die Wärme speichern. Deshalb kann kein Schimmel entstehen.

**4.** Wer gesund und behaglich wohnen oder arbeiten will, ist mit einer Infrarot-Heizung zu Hause oder im Bürogebäude gut beraten. Der positive gesundheitliche Effekt der Knebel Infrarot-Heizungen ist sogar belegt durch ein Gutachten des Instituts für Biofeedback und Stressforschung.



Wie alle innovativen Lösungen werden auch Infrartheizungen kritisiert. Kritiker führen dabei gern drei Vorurteile ins Feld. Die Fakten sprechen jedoch für die Infrarotwärme, vergleichbar wie von einem Kachelofen.

**Vorurteil 1:**  
**Infrartheizungen sind nicht wirtschaftlich.**

Die Fakten: Infrartheizungen wandeln elektrischen Strom in Wärme um – jedoch viel wirkungsvoller als althergebrachte Elektroheizungen. Denn im Unterschied zu diesen heizen sie nicht in erster Linie die Luft auf, sondern sie erwärmen direkt und fast verlustfrei die Menschen und Möbel in einem Raum, seine Böden und Wände. Deshalb brauchen sie ca. **50 Prozent** weniger Energie als herkömmliche Nachtspeicher- und Elektroheizungen. Sie erreichen so ein Niveau der Verbrauchskosten ähnlich einer Öl- oder Gasheizung. Doch sie verursachen keine Kosten für Wartung, Reparatur, Schornsteinfeger oder einen Heizungskeller. Temperieren mit Infrartheizungen ist also durchaus wirtschaftlich – erst Recht in Kombination mit einer Photovoltaikanlage: Die Sonne schreibt eben keine Rechnungen.

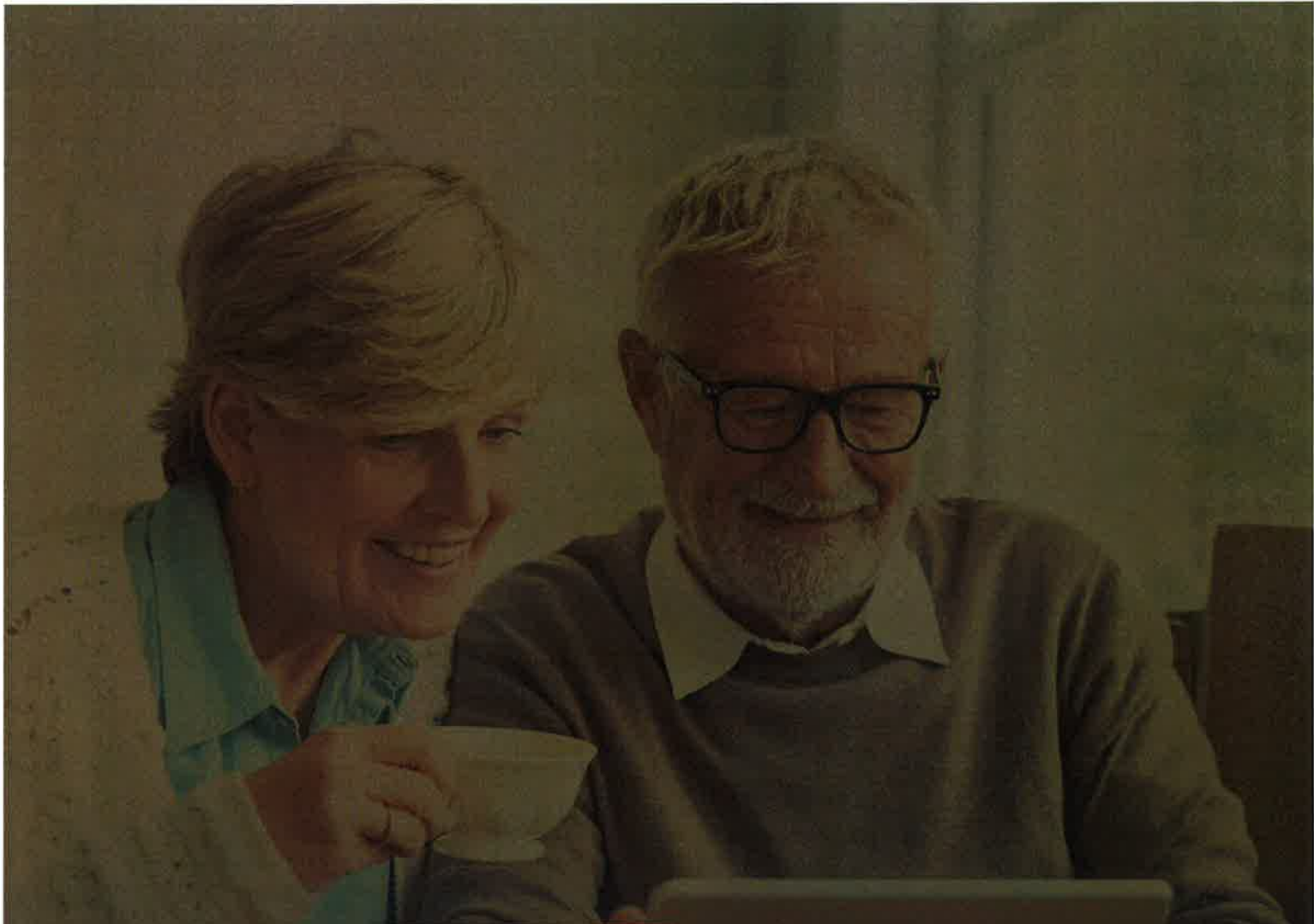
**Vorurteil 2:**  
**Infrartheizungen sind nicht ökologisch.**

Die Fakten: Gerade Infrartheizungen, die mit Photovoltaikanlage kombiniert werden, sind sogar sehr ökologisch. Denn so können mehr als 70 Prozent des Strombedarfs gedeckt werden, ohne Öl und Gas zu verfeuern. Wird für den restlichen Bedarf „grüner Strom“ genutzt, spielen fossile Brennstoffe gar keine Rolle mehr – weder beim Stromerzeuger noch „vor Ort“. Das bedeutet: keine Emission von CO<sub>2</sub> oder anderen Schadstoffen. Umweltfreundlicher geht es kaum. Infrartheizungen sind deshalb ein Thema für ökologisch denkende Bauherren, Architekten, Eigentümer und Mieter.

**Vorurteil 3:**  
**Infrartheizungen sind nicht gesund.**

Die Fakten: Infrartheizungen sorgen mit Infrarotstrahlung für Wärme. Das Wort „Strahlung“ verunsichert jedoch so manchen: Gefährdet Strahlung nicht die Gesundheit? Nicht die von Infrartheizungen. Ganz im Gegenteil, sie wirkt sich sogar aus drei Gründen positiv auf die Gesundheit aus. Erstens: Treffen Infrarotstrahlen auf unsere Haut, wird diese erwärmt und gut durchblutet. Ärzte und Physiotherapeuten nutzen diesen Effekt, um Muskelverspannungen zu lösen, den Stoffwechsel anzuregen und Heilprozesse zu fördern. Zweitens: Infrartheizungen erwärmen die Wände eines Raumes bis in die Ecken. Die Wärme wird gespeichert, ungesunder Schimmel hat keine Chance. Drittens: Herkömmliche Heizkörper und Fußbodenheizungen lassen die Luft in einem Raum zirkulieren – und mit ihr Staub, Pollen und Schimmelpilze. Gerade wer unter Allergien und Asthma leidet, hat damit ein Problem. Infrartheizungen hingegen wirbeln die Raumluft nicht auf, weil sie direkt wärmen: wie ein Kachelofen oder die Sonne. So schaffen sie ein natürlich behagliches Raumklima.

Fazit: Entgegen gängiger Vorurteile sind Infrartheizungen wirtschaftlich, ökologisch und gesund.



## Infrarotheizung: Vorurteile und Fakten

Heizen mit Strom ist teuer? Nicht mit der richtigen Heizung – vergleichen Sie selbst.





Auf die inneren Werte  
kommt es an

Die Knebel Infrarotheizung  
überzeugt nicht nur durch eine  
lange Lebensdauer.





Die modernen Knebel Infrartheizungen sind aufgrund der platzsparenden Technologie flacher als ein LCD-Fernseher und können nahezu überall platziert werden. Und das ist nur ein Argument das überzeugt!

## Sehr hohe Effizienz

Durch ihre innovative Bauweise haben die Knebel Infrartheizungen weniger Wärmebrücken und dadurch einen geringeren Wärmeverlust. Somit wird weniger Leistung benötigt und das heißt für Sie niedrigere Verbrauchskosten.

## Lange Lebensdauer

Durch den Verzicht auf PET Folien, Weichmacher und Kunststoffen erreichen wir eine längere Lebensdauer. Es besteht keine Brandgefahr. Die Knebel Infrartheizungen überzeugen durch qualitative Materialien und eine sehr gute Verarbeitung. Ganz ohne schädliche Ausdünstungen und Geruchsbildung.

## Volle Leistung

Je nach Einsatzgebiet und Raumgröße haben die Knebel Infrartheizungen eine Leistung von 200-1400 Watt.

## Schlanke Erscheinung

Je nach Modell haben die Knebel Infrartheizungen eine Tiefe von nur 1,6 bis 2,5 cm.

## Überzeugende Größe

Die unterschiedlichen Modelle sind in Größen von 24 bis 120 cm erhältlich (Höhen/Breiten).

## Innere Werte

Dank jahrelanger Entwicklungsarbeit erreichen die Knebel Infrartheizungen eine maximale und gleichmäßige Wärmeverteilung auf der Vorderseite, dank der im speziellen Webverfahren hergestellten Heizelemente. Zusätzlich wird durch die enorme Dichte der Dämmplatte eine Wärmeabgabe auf der Rückseite enorm minimiert wird. Zur Sicherheit sind Thermofühler verbaut, die die Infrartheizung bei Überhitzung abschalten.

Die 1,5 mm starke Alurückwand ist mit einer eigens entwickelten Reflexionsbeschichtung versehen, wodurch die Wärmeentwicklung auf der Rückseite sehr gering ist.

Das verwendete Anschlusskabel hat eine Hitzebeständigkeit bis 120 Grad und kann nach der Montage bequem hinter der Heizung eingeschoben werden. Auch ein Direktanschluß ist möglich.

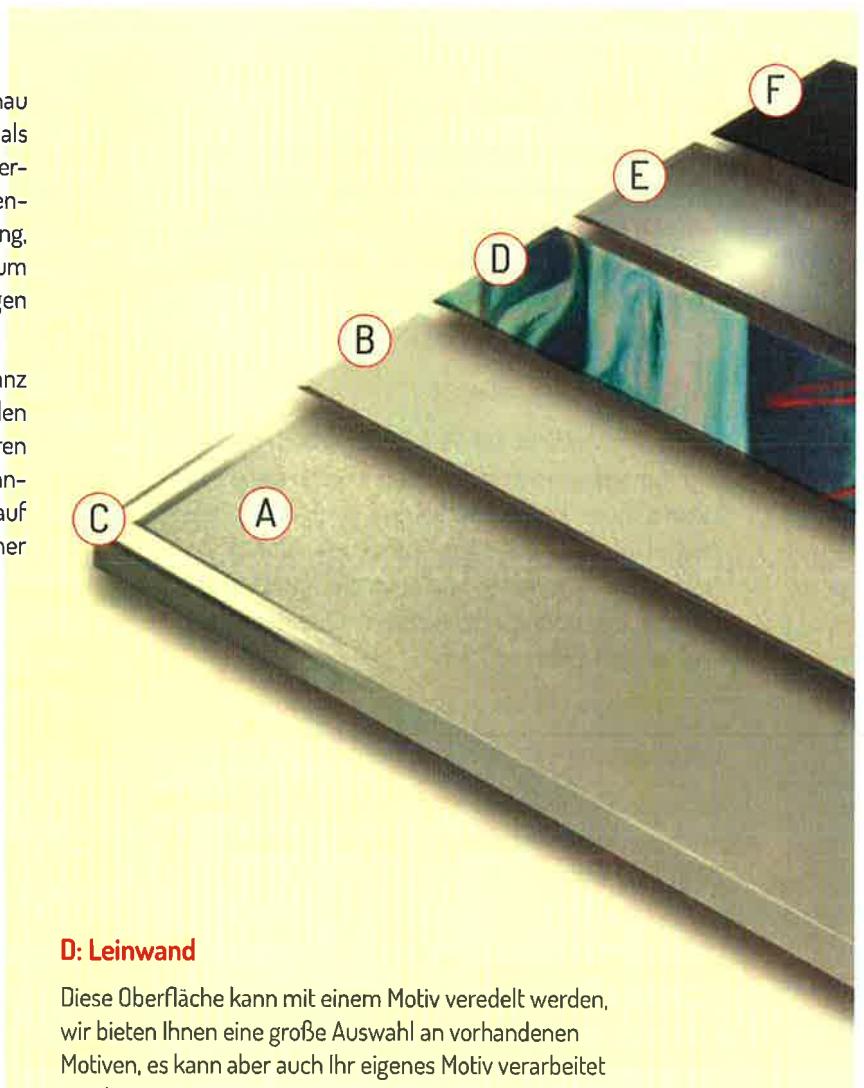
Eine Heizung zu kaufen ist Vertrauenssache! Daher sind Fakten, Kosten und guter Service nur ein paar Argumente für Knebel.



Für jede Einsatzmöglichkeit und jeden Raum bietet Knebel passende Infrartheizungen. Überzeugen Sie sich von den individuellen Möglichkeiten, von der beleuchteten Variante bis hin zum Kunstwerk, vieles ist möglich.

Die Knebel Infrartheizungen mit Fuß heizen punktgenau da, wo Sie die Wärme gerade benötigen, zum Beispiel als Fußheizung im Büro oder als Beistellheizung im Wintergarten. Knebel Infrartheizungen für Wand- und Deckenmontage erzielen, mit der richtig gewählten Watt-Leistung, eine angenehme und natürliche Wärme in jedem Raum und das, entgegen einiger Vorbehalte, zu sehr geringen Kosten.

Infrarot-Bildheizungen verleihen jedem Raum neuen Glanz und das auf Wunsch sogar mit Ihrem ganz individuellen Motiv. Unschöne oder störende Heizungen im Bad gehören mit den Infrarot-Spiegelheizungen endgültig der Vergangenheit an, denn die Heizung im Spiegel fällt gar nicht auf und spart Ihnen auch noch sehr viel Platz im Badezimmer ein.



## Vielfalt überzeugt:

### **A: Pulverbeschichtung**

Diese robuste Oberfläche ist pflegeleicht, kratzfest und kann optisch unauffällig integriert werden.

### **B: Mineralbeschichtung**

Diese Oberfläche kann mit hitzebeständiger Farbe, farblich passend zu Ihrem Wohnraum gestrichen werden.

### **C: Aluminiumrahmen**

Der passende Rahmen für Ihre Infrartheizung, weitere Rahmenfarben sind auf Anfrage und Wunsch möglich.

### **D: Leinwand**


Diese Oberfläche kann mit einem Motiv veredelt werden, wir bieten Ihnen eine große Auswahl an vorhandenen Motiven, es kann aber auch Ihr eigenes Motiv verarbeitet werden.

### **E: Spiegel**


diese Oberfläche aus 4mm Sicherheitsglas eignet sich ideal für das Badezimmer und ist mit oder ohne Rahmen erhältlich.

### **F: Glas**

Sehr edle, leicht zu reinigende Oberfläche aus hochglänzendem, hitzefestem Spezialglas für einen exklusiven Look in Ihrem Wohnraum oder Büro.



Effiziente Heiztechnik  
für jeden Raum



Eine Infrartheizung von  
Knebel überzeugt durch  
Fakten und hohe Qualität



---

CrossWind energy systems (Dieter Irl) · Ludwigstraße 18 · D-97070 Würzburg · Tel: +49 (0)931 730 406-10 · Tx: +49 (0)931 730 406-10  
eMail: [info@crosswind-franken.com](mailto:info@crosswind-franken.com) - Internet: [www.crosswind-franken.com](http://www.crosswind-franken.com)  
Erfüllungsort und Gerichtsstand Würzburg – Steuernummer 257/259/90378 – Umsatzsteuer- ID: DE814161162  
Für alle Leistungen sind unsere Lieferungs- bzw. Zahlungsbedingungen maßgebend. Eigentumsvorbehalt bis zur vollständigen Bezahlung

Banken: Sparkasse Mainfranken Würzburg – Konto: IBAN: DE 5079 0500 0000 4680 0868 • BIC/SWIFT: BYLADEM1SWU