

Energieeffiziente Deckenheizsysteme



Die natürliche Art des Heizens!

Die Sonne ist unsere unbestritten beste Energiequelle. Alles Leben hängt von ihr ab. Die Strahlen der Sonne werden ohne Energieverluste über unendliche Strecken transportiert. Erst wenn die Strahlen auf eine Fläche treffen, wird Energie in Form von Wärme freigesetzt. Ganz einfach die natürliche Art des Heizens!

Diese natürliche Technik machen wir uns zunutze. Als bedeutendes technisch orientiertes Unternehmen arbeitet Energotech seit 1972 mit Deckenheizungen. Wir streben nach geringstmöglicher Umweltbeeinträchtigung, was sich sowohl in unserer Geschäftstätigkeit als auch in unserem Produktangebot widerspiegelt.

Qualität bedeutet für uns, die Anforderungen, Bedürfnisse und Erwartungen unserer Kunden zu erfüllen. Unsere Produkte zeichnen sich durch die höchste Qualität am Markt aus – für unsere Kunden ein ganz wesentlicher Grund, bei uns zu kaufen.

Eine Deckenheizung sorgt für ein ausgeglichenes thermisches Innenklima und zeichnet sich außerdem durch Energieeffizienz aus. Dadurch werden ein behaglicher Komfort und ein geringer Energieverbrauch erreicht.

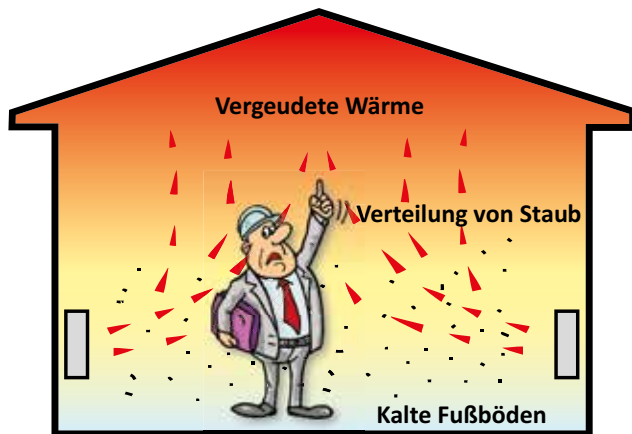
Deckenheizungen sind effektiv, sparsam im Verbrauch und sorgen für ein angenehmes und geräuschloses Arbeitsumfeld. Ganz einfach die natürliche Art des Heizens!



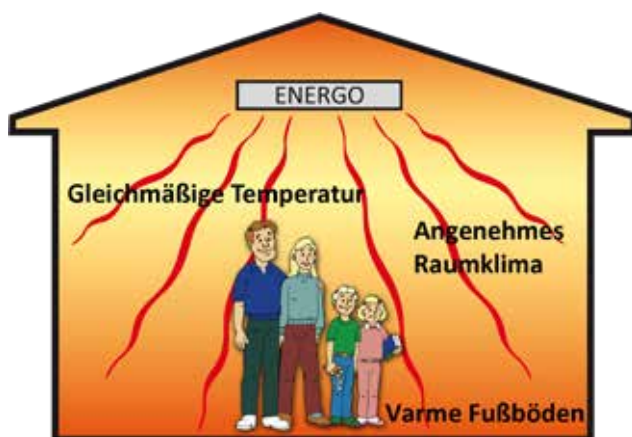
Vorteile

- Energiesparend
- Niedrige Heizkosten
- Geringe Investitionskosten
- Gleichmäßige Temperaturverteilung im ganzen Raum
- Keine Luftbewegungen
- Geräuschlose und zugfreie Beheizung
- Keine Verteilung von Schmutz im Raum
- Einfache Installation und Montage
- Deckenmontage spart Platz an Wänden und Fußboden
- Keine beweglichen Teile
- Lange Lebensdauer
- Wartung oder Service nicht erforderlich

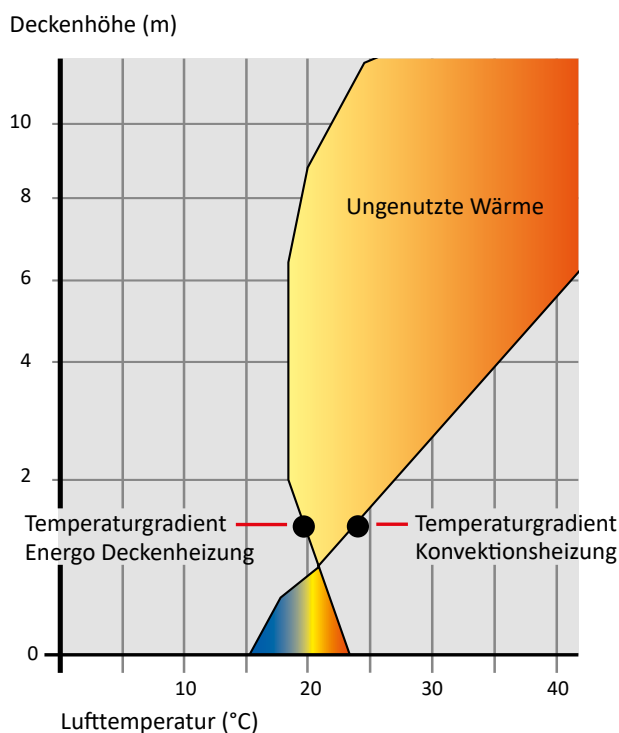




Konvektionsheizung



Energo Deckenheizung



Das Problem

Die Beheizung und Lüftung eines größeren Raumes oder einer Halle ist keine leichte Aufgabe. Unternimmt man den Versuch, diese Aufgabe mit einem einzigen System, beispielsweise einem herkömmlichen Warmluftsystem, zu bewältigen, hat man sich unnötig viel Arbeit aufgeladen.

Die Beheizung eines Raumes mit Warmluft bedeutet nämlich, dass die zugeführte Luft in der Regel eine Übertemperatur von 10-15° C haben muss. Dies ist mit einer Reihe von Problemen behaftet.

Warme Luft steigt bekanntlich nach oben, was zu einem großen Temperaturunterschied zwischen Decken- und Bodenbereich führt. Um den Aufenthaltsbereich zu erwärmen, muss die Luft also eine zusätzliche Übertemperatur haben. Das ist unwirtschaftlich.

Eine komplette Klimaanlage hat für ein gutes thermisches Arbeitsumfeld zu sorgen und muss gleichzeitig sparsam im Energieverbrauch sein. Daher dürfen traditionelle Lüftungsanlagen nur der Aufrechterhaltung der Luftqualität dienen und nicht zusätzlich auch die Beheizung übernehmen.

Die Lösung

Die Lösung besteht in der Wahl eines separaten Heizsystems mit Deckenheizung und eines separaten Lüftungssystems.

Die Deckenheizung an sich führt zu keinen Luftbewegungen, die in irgendeiner Weise die Lüftung beeinträchtigen könnten. Daher ist eine Deckenheizung ideal für Räumlichkeiten geeignet, für die eine flexible Temperaturanpassung mit minimalen Luftbewegungen ohne Zug und Lärmbelästigung angestrebt wird.

Die Deckenheizung sorgt für eine geringe Temperaturdifferenz zwischen Decken- und Bodenbereich und eignet sich deshalb für Räume mit sowohl niedriger als auch großer Deckenhöhe bis zu 40 m.

Heizen mit Deckenheizsystemen

Deckenheizungen geben Wärme durch ungefährliche Wärmestrahlung ab, d. h. die Energieabgabe, die zwischen zwei Flächen mit unterschiedlichen Temperaturen erfolgt. Die Wärmestrahlen passieren die Luft, bis sie auf eine der umgebenden Flächen treffen.

Deckenheizsysteme basieren auf einem hohen Anteil an Wärmestrahlung und einem niedrigen Anteil an Konvektion, wodurch auch die Beheizung hoher Hallen ohne unnötige Wärmeverluste ermöglicht wird.

Ein oft unterschätzter Vorteil der Deckenheizung sind die warmen Fußböden. Normalerweise liegt die Fußbodentemperatur etwa 2-3° C über der Lufttemperatur in Knöchelhöhe.

Ein großer Vorteil der Deckenheizung besteht darin, dass die Heizpaneele nicht „im Wege sind“. Bei der Platzierung von Einrichtung, Maschinen oder anderer Ausrüstung braucht auf die Heizung wenig oder keine Rücksicht genommen zu werden. Das Deckenheizsystem beansprucht keinen Platz und spart dadurch wertvolle Wand- und Bodenflächen.

Die Deckenheizpaneele sind darüber hinaus auch recht einfach umzuplatzieren, falls der Raum später für einen anderen Zweck vorgesehen wird oder Wände umgesetzt werden sollen.

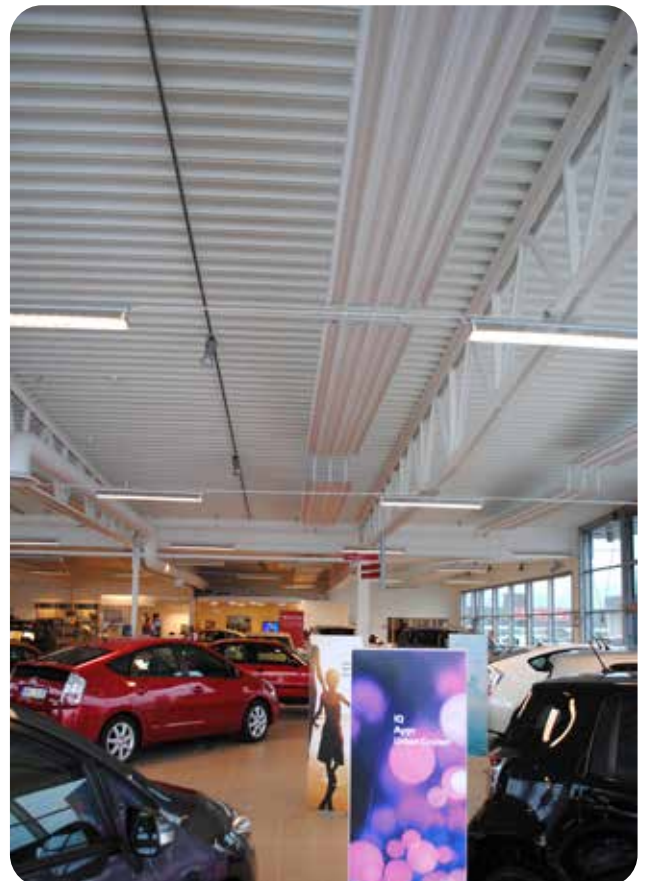


Operative Temperatur

Operative Temperatur ist ein Temperaturbegriff, unter dem die von Menschen empfundene Temperatur in einem Raum verstanden wird. Sie ist definiert als Mittelwert aus der Temperatur der Luft und der Strahlungstemperatur der umgebenden Flächen.

Die Deckenheizung sorgt für eine erhöhte Temperatur der Raumflächen. Die Personen, die sich im Raum befinden, empfangen eine höhere Wärmestrahlung – teils von der Deckenheizung und teils von den wärmeren Raumflächen.

Die empfundene Temperatur liegt daher über der tatsächlichen Raumtemperatur. Bei Einsatz einer Deckenheizung kann also die Lufttemperatur niedriger liegen, ohne dass Abstriche am Komfort hingenommen werden müssten. Dadurch wird ein Beitrag zur Energieeinsparung geleistet.





Energieeinsparungen

Eine gebräuchliche Faustregel ist, dass für jedes Grad, um das die Raumtemperatur gesenkt wird, ungefähr 5-6% an Energie eingespart werden.

Dass durch eine Deckenheizung Energie eingespart wird, liegt daran, dass die Lufttemperatur im Aufenthaltsbereich in der Regel um ca. 2-3° C niedriger liegen kann, ohne dass die empfundene – die operative – Temperatur gesenkt wird.

Hinzu kommt der Effekt, dass die Temperaturdifferenz zwischen Decken- und Bodenbereich bei der Deckenheizung niedriger ist als bei herkömmlichen Heizsystemen.

Letzteres bewirkt, dass im Deckenbereich kein großes Wärmekissen entsteht, das bedeutende Wärmeverluste durch die Decke verursacht.

Wie hoch die Energieeinsparung ausfällt, ist vom Gebäudetyp und auch vom früheren Heizsystem abhängig. Für Gebäude mit Deckenhöhen über 3 m kann das Einsparpotential erheblich sein.

Einsparungen von bis zu 20-40% sind keine Seltenheit.



Anwendungsbereich

Gesamtheizung

In Hinsicht auf Wärme- und Kosteneffizienz die beste Weise, um schnell und unkompliziert eine optimale Raumtemperatur zu erreichen und aufrechtzuerhalten.

Zonen- und Punktheizung

Konzentrierung der Beheizung auf einen Punkt oder Arbeitsplatz oder Aufrechterhaltung verschiedener Temperaturen in verschiedenen Zonen in einem Raum.

Schutz vor Wärmebrücken

Bei Problemen mit kalten Flächen, z. B. einer Fensterfläche, die eine kühlende Wirkung auf die umgebende Luft hat. Die Deckenheizung bietet einen wirksamen „Schutz“ und heizt dort, wo die Wärme am meisten gebraucht wird.



Ihre Entscheidung

Der Energieverbrauch in der Welt hat sich seit 1970 verdoppelt und wird sich bis zum Jahr 2040 verdreifacht haben. Dies hat wahrscheinlich zur Folge, dass die Verfügbarkeit von Energie in all ihren Formen abnehmen und die Energiepreise steigen werden.

Um unsere Zukunft zu sichern, ist heute Energieeffizienz gefragt. Im Zuge der immer heftiger geführten Klimadebatte wächst das Interesse an verschiedenen Heizformen und Maßnahmen zur Energieeinsparung.

Dabei wird der Fokus sehr stark auf neue Technik gelegt, die große Hoffnungen weckt. Manchmal aber gibt es schon einfache Lösungen, die ausgezeichnet funktionieren!

Die Deckenheizung ist eine erprobte Technik, die nachweislich energieeffizient ist – zu einem Bruchteil der Kosten für die neue Technik. Hier ist das Gleichgewicht zwischen Komfort und Wirtschaftlichkeit gewahrt.



Ihre Wahl

Die Wahl der Heizform und des Heizsystems für das zu erwärmende Gebäude fällt nicht immer leicht. Energie- und Umweltfragen sind bekanntermaßen ein hochaktuelles Thema. Mit der Wahl einer Deckenheizung entscheiden Sie sich für ein energieeffizientes System mit einem ausgezeichneten Raumklima!

Als Kunde sind Sie bei uns gut aufgehoben. Dank unserer profunden Erfahrungen in der Heiz- und Energiebranche haben wir ein ausgezeichnetes Produktspektrum von elektrisch oder mit Warmwasser betriebenen Deckenheizsystemen entwickeln und produzieren können. Wählen Sie aus einem Sortiment, das zu den besten auf dem Markt gehört und außerdem in Schweden entwickelt und produziert worden ist!

Für eine ausführliche Präsentation oder für technischen Support stehen wir stets zu Ihrer Verfügung. Wir helfen Ihnen bei Effekt- und Energieberechnungen, Lösungen von Heizproblemen und Energieberatung sowie Dimensionierungen mit Platzierungsvorschlägen.

Wenn Sie sich für eine Deckenheizung entscheiden, haben Sie die richtige Wahl getroffen!





Unser Produktsortiment



Energostrip

Unser Universalmodell für Deckenhöhen von ca. 2-40 m, vom kleinsten Badezimmer bis zur größten Industriehalle. Ein echter Klassiker! Acht verschiedene Typen für alle Installationen, von 600 W bis 3600 W.



EnergoCassette

Modell für abgehängte Decken, das auch aufmontiert werden kann. Eignet sich für Deckenhöhen bis zu 4 m. Mit seiner hohen Schutzklasse ist die Kassette für den Gebrauch in trockenen, feuchten, nassen und feuergefährdeten Räumen zugelassen. Zwei Modelle, 300 W und 600 W.



EnergoInfra

Ein Allround-Infrarotstrahler, der sich hervorragend als Heizergänzung für Wintergärten, Terrassen und Essbereiche im Freien eignet. Auch eine gute Wahl für Zonen- und Punktheizungsanwendungen. Drei Typen: 500 W, 1000 W, 1500 W.



EnergoInfra Industry

Ein Infrarotstrahler, der sich zur allgemeinen Beheizung oder als Zusatzheizung in Räumen mit hohen Decken eignet. Er kann auch im Außenbereich eingesetzt werden, zum Beispiel auf Sporttribünen und Laderampen. Drei Typen: 3000 W, 4500 W oder 6000 W.



EnergoLine

Bankheizung für Kirchen, Warteräume, Schulen usw. Auch Deckenmontage möglich für Deckenhöhen bis zu 3 m. Flacher und eleganter Heizkörper, der sich gut in sein Umfeld einfügt. Zwei Typen: 150 W oder 220 W.



EnergoAqua Eco

Systemlösung zur wasserbasierten Beheizung größerer Räumlichkeiten wie Industriehallen, Lagerhallen, Werkstätten, Sport- und Tennishallen und ähnlicher Räumlichkeiten. Sollte frei hängend von der Decke installiert werden. Geeignet für die meisten Deckenhöhen. Erhältlich in zwei Längen, 4 m oder 6 m, und acht verschiedenen Breiten von 300 mm bis 1200 mm.



EnergoAqua Cassette

Konzipiert für die Integration in eine abgehängte Systemdecke, kann aber auch freihängend an der Unterseite der Decke montiert werden. Für Deckenhöhen bis 4 m. Erhältlich in verschiedenen Fixlängen mit einer Fixbreite von 600 mm.



EnergoControl, Steuerungs- und Regelungsgeräte

Thermostate, elektrische Heizungsregler, Schalter und Ausgangswähler, Regelventile und Stellantriebe...

ENERGOTECH