

ABC des Infrarots

*Wer Krankheit nicht mit Medizin heilen kann, soll operieren.
Was er nicht operieren kann, soll er mit Wärme heilen.
Wer mit Wärme nicht zu heilen ist, dem ist nicht zu helfen.
(Hippokrates, 460 - 370 v.Chr.)*

M. Butzbach GmbH

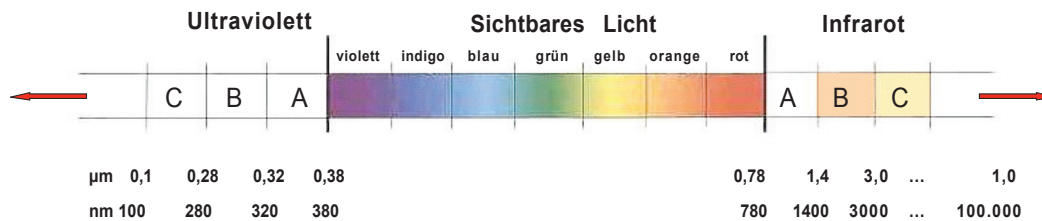
vitatherm
Robert-Bosch-Str. 66
61184 Karben

Tel. 06039-484793-0
Fax 03212-1277493

E-Mail info@vitatherm.de

Physikalische Grundlagen zur Infrarotwärme

Für das Verstehen der Wirkung der Infrarotwärme auf Gegenstände und auf den menschlichen Körper sollten Sie einige wenige physikalische Begriffe und Zusammenhänge kennen.



Das Licht wird unterteilt in die Bereiche UV (Ultraviolettes Licht), das für das menschliche Auge sichtbare Licht und das IR (Infrarotes Licht). Synonym verwendet werden auch die Begriffe UV- und IR-Strahlen, da diese Bereiche Teil der elektromagnetischen Strahlen sind, die von der Sonne erzeugt und ausgesandt werden.

Der Bereich des UV-C beginnt bei 100 nm (nm = Nanometer) und geht über das UV-B mit dem UV-A bei 380 nm in den Bereich des für das menschliche Auge sichtbare Licht über.

Die Farben drücken die verschiedenen Wellenlängen dieses Bereiches aus. Die Farbfolge ist: indigo - blau - grün - gelb - orange - rot. Der Übergang der sichtbaren Farbe rot in das Infrarot A erfolgt bei 780 nm.

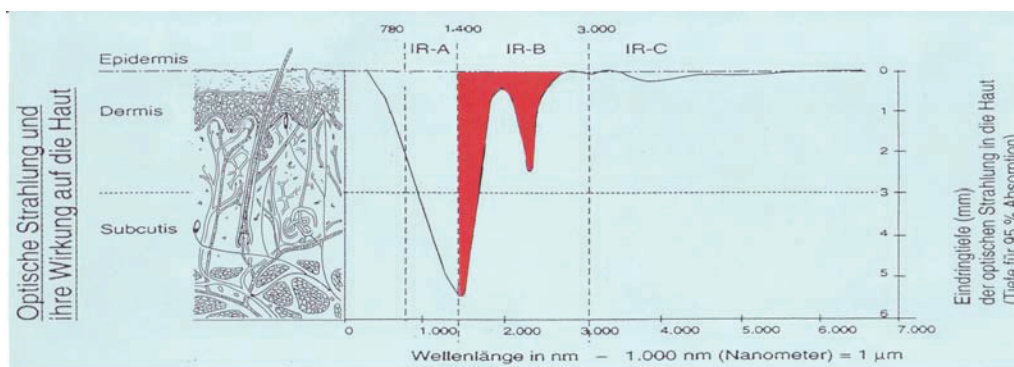
Der Bereich des Infrarot

Infrarot A = 780 - 1.400 nm

Infrarot B = 1400 - 3.000 nm

Infrarot C = 3000 - 100.000 nm

Für das Erzeugen des Infrarot A sind sehr hohe Strahlertemperaturen erforderlich. Das langwellige Infrarot C entsteht bereits mit niedrigen Strahlenquellen, z. B. am Kachelofen, im warmen Bad, der Raumheizung, im kuscheligen Bett, in der Sauna und allen Flächenheizelementen in Infrarotkabinen. Daher wird es auch oft als Fern-Infrarot bezeichnet.



In dem hier abgebildeten Querschnitt der Haut ist das unterschiedliche tiefe Eindringen der Infrarot Strahlen gut erkennbar.

Hier wird deutlich, dass die kurzwelligen Infrarot A Strahlen die direkteste, intensivste (und auch schnellste) Tiefenwirkung haben. Sie werden in den oberen Hautschichten kaum absorbiert, durchdringen die hier liegenden Wärmerezeptoren – die als natürliche Hitzeschmerzbarriere fungieren – und werden größtenteils erst im Bereich der Subcutis (also schon relativ tief im Körper) in Wärme umgewandelt und von dort aus über den Blutkreislauf schnell im Körper verteilt.

Die mittelwellige Infrarot B Strahlung dringt zum größten Teil bis in die Dermis vor, ein Teil des Spektrums erreicht auch die tiefer liegende Subcutis. Die langwellige Infrarot C Strahlung hat so gut wie keine direkte Tiefenwirkung und wird bereits in der obersten Hautschicht absorbiert. Erst allmählich wirkt dieser Teil der Wärme über Wärmeleitprozesse im Gewebe in tiefer gelegenen Bereichen.

Die verschiedenen Strahlertypen

Für Infrarotkabinen werden unterschiedliche Strahlertypen auf den Markt angeboten und verkauft. Häufig werden sie verwirrt sein über die verschiedenen Aussagen zur Leistung der Strahler. Ebenso oft über die verschiedenen Preise, die dazu gefordert werden.

Einige grundlegende Informationen, die Ihnen helfen werden.

Flächenstrahler

Zwar technisch nicht neu, aber oft als Novität angeboten, sind Flächenstrahler folienartige Heizelemente, die an den Wänden von Infrarotkabinen offen oder verdeckt angebracht werden. Strahler hinter einer Holzverkleidung benötigen eine längere Aufheizzeit.

Diese Heizfolien erzeugen eine Infrarotstrahlung, die ausschließlich im Infrarot C-Bereich liegt. Diese Form des Heizens von Infrarotkabinen gibt es bereits seit vielen Jahren.

Der Vorteil dieser Strahler liegt in einer gleichmäßigen Abstrahlung der Wärme. Die Wellenlänge dieser Strahlen liegen meist im Bereich der Abstrahlung des menschlichen Körpers (mittlerer Wert bei 9400 Nanometer). Dadurch wird diese Wärme als sehr angenehm empfunden.

Das klingt zunächst sehr einleuchtend. Aus der vorstehenden Abbildung zur Eindringtiefe der verschiedenen Wellenlängen der Infrarotstrahlen in die Haut ist zu entnehmen, dass dabei aber lediglich die oberste Hautschicht erreicht wird.

Wenn Sie mit den „sanften Wärmewellen“ eines gut warmen Raumes zufrieden sind und Sie sich für Ihre Sitzung etwas mehr Zeit nehmen wollen, können Sie mit einer solchen Flächenstrahler Kabine durchaus glücklich sein. Diese Wärme ist am ehesten vergleichbar mit der Wärme in einer aufgeheizten Saunakabine. Eine Sauna kann zwar sehr heiß sein, aber sie erzeugt auch nur Infrarotwellen in diesem sehr langwelligen Bereich des Infrarot C.

Wenn erst durch eine lange bzw. längere Sitzungsdauer eine tiefer gehende Wärme erzielt wird, sollten Sie sich fragen, ob Sie das so wirklich wollen.

Metalloxidstrahler (z. B. Incoloy-, Magnesiumoxyd-Strahler)

Die meisten dieser Strahler beginnen in ihrem Leistungsspektrum bei 2000 Nanometer und strahlen aber überwiegend im Infrarot C-Bereich. Damit decken sie nicht den vollen Bereich des Infrarot B ab.

Auch diese Technik ist altbewährt. Sie kennen diese Form der Strahler von den früher häufig verwendeten Badezimmerstrahlern oder den Heizschlangen in Backröhren. Auch hier wird vieles als Neuheit verkündet, was im Grunde bereits lange bekannte Technik ist.

Strahler mit Infrarot A - Anteilen (z. B. VitaE-Strahler von Philips und EOS)

Diese Strahler erzeugen einen Teil ihrer Leistung im Bereich des Infrarot A, die übrigen Teile im Bereich des Infrarot B und C.

Die kurzwelligen Strahlen des Infrarot A dringen so tief in die Haut, dass die Schmerzrezeptoren in der oberen Hautschicht, die uns normalerweise vor zu großer Hitze warnen, übergangen werden. Die Effekte des Infrarot A können bei unsachgemäßer Anwendung zu Schäden führen.

In den technischen Unterlagen der Hersteller der Strahlerelemente werden Einschränkungen für die Nutzung mitgegeben, z. B. Mindestabstand Körper zum Strahler 50 cm, maximale Nutzungsdauer 10-12 min, die Augen schützen vor den (sichtbaren) Strahlen.

Wir nehmen diese Hinweise der Hersteller der Heizröhren und -elemente sehr ernst. In herkömmlichen Infrarotkabinen für 1-3 Personen können bereits die geforderten Mindestabstände nicht eingehalten werden. Auch die übrigen Einschränkungen können leicht zu Fehlnutzungen führen, auf die wir zwar in Beschreibungen hinweisen würden, die uns von Ihnen trotzdem im Streitfall vorgehalten werden könnten. Wir möchten Sie keinem Risiko einer Fehlnutzung aussetzen und uns vor möglichen Regressforderungen schützen.

Aus diesen Gründen verwenden wir diesen Strahlertyp in den Vitatherm® de Luxe Infrarotkabinen nicht.

Infrarot A-Strahler gehören in die Hand von ausgebildeten Fachleuten und Medizinern, die die Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung kennen.

Keramikstrahler

Die Infrarottechnik zu Heilzwecken und medizinischen Anwendungen, später für Infrarotkabinen im Wellness Bereich, wurde zuerst in Japan und Korea entwickelt. Das erste Patent für einen Keramikstrahler wurde bereits 1968 erteilt und ist längst erloschen.

Keramikstrahler, mögen sie mit Lavasand gefüllt auch werbewirksam als Neuheit beschrieben werden, sind mit Quarzsand gefüllt eine jahrzehntelang bewährte und erprobte Heiztechnik in Infrarotkabinen.

Der Strahler muß einerseits eine gute Heizleistung erbringen, andererseits darf die Wärme auch in der Spitzenleistung nicht als belästigend oder unangenehm empfunden werden.

In den Vitatherm® Infrarotkabinen der „de Luxe“ - Modellreihe setzen wir ausschließlich Keramikstrahler mit einer Quarzsandfüllung ein, die in ihrem Leistungsspektrum das volle Infrarot B abdecken und den überwiegenden Abstrahlbereich im langwelligen Infrarot C haben. (Bitte lesen Sie dazu das folgende Kapitel.)

Im Überblick

Flächenstrahler

Angenehme Wärme, nur Infrarot C, „Heizdecken“-Wirkung
Schöne Kabinendesigns, oft sehr hohe Preise für Flächenstrahlerkabinen

Magnesiumoxyd-, Aluminiumoxyd-, Incoloy-Strahler

kein volles Infrarot B als Leistungsspektrum
bewährte Technik (Badezimmerstrahler, herkömmliche Backofenheizelemente)

Vita E-Strahler (Strahler mit hohem Anteil an Infrarot A)

Infrarot A gehört wegen des Risikos der falschen Anwendung in die Hände erfahrener
Therapeuten.
Die Warnhinweise der Strahlerhersteller müssen beachtet werden.

Keramikstrahler

Verschiedene Füllungen und Bauweisen (Quarzsand, Lavasand, eingegossene
Heizelemente)
Wirklich wichtig ist die erzielbare Oberflächentemperatur, intensive Wirkung im
Spektralbereich des Infrarot B und C und die Abstimmung für ein optimales
Schwitzklima in der Kabine

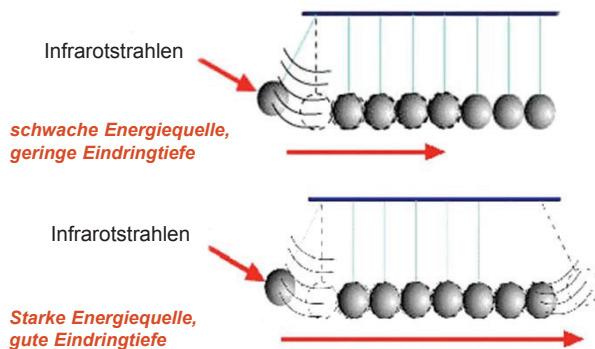
*Vitatherm Keramikstrahler mit Quarzsandfüllung erreichen den vollen Bereich des
Infrarot B.*

Unser Tip

**Sie hören und lesen viel Widersprüchliches in den Verkaufsgesprächen.
Hinterfragen Sie, vergleichen Sie. Bilden Sie sich eine eigene Meinung.**

Die Strahler in den Vitatherm[®] de Luxe Infrarotkabinen

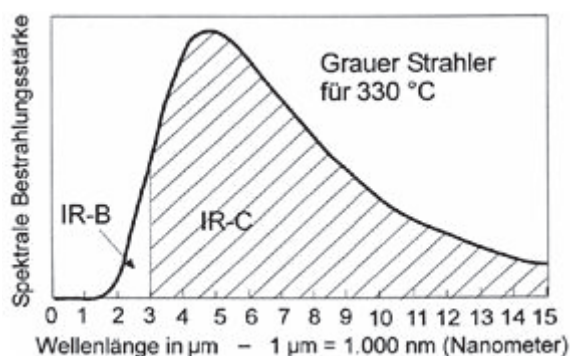
Dieses aus der Physik bekannte Bild zeigt die Wirkung von Infrarotstrahlen auf die menschlichen Körperzellen. Wärme bewirkt ein Schwingen der Zellen. Ein schwacher Reiz führt zu einem sanften Schwingen der Zellen, ein zu starker Reiz verursacht Schmerzempfinden oder eine Überbelastung des Gewebes.



Ein guter Strahler in der Infrarotkabine erzeugt eine intensiv spürbare Wärme auf der Hautoberfläche und wirkt über den Infrarot B-Anteil auch in die oberen Hautschichten ein. Die erreichbare Tiefenwärme hängt von der Wellenlänge der infraroten Strahlung ab, wie eingangs bereits dargelegt wurde.

Mit der Marburger Hyperthermiestudie, die von Dr. Bernhard Weber mit einer Vitatherm[®] Infrarotkabine durchgeführt wurde, konnte belegt werden, dass bei einer Sitzung von 30 Minuten in dieser Infrarotkabine eine Erhöhung der Körperkerntemperatur von 1-2 °C erfolgt (gemittelt über die Zahl der Probanden).

In den Vitatherm[®] de Luxe Infrarotkabinen setzen wir ausschließlich einen **keramischen Dunkelstrahler mit Quarzsandfüllung** ein. Die spektrale Bestrahlungsstärke dieser Keramikstrahler ist im folgenden Schaubild dargestellt.



Es wird deutlich, dass die abgegebene Strahlung zum Großteil im Infrarot C Bereich (mit der Spitze um etwa 5.000 nm) und mit einem Anteil von etwa 10% im Infrarot B Bereich (mit seiner größeren Eindringtiefe) abgegeben wird, beginnend bei etwa 1.400 nm.

Die Vitatherm® Keramikstrahler bieten in ihrem Strahlenspektrum eine gelungene Mischung von Infrarot B und C. Die bis in die Dermis durchdringenden Infrarot B Strahlen sorgen für ein schnelles Fortschreiten des Wärmeleitprozesses von außen nach innen und sind damit Wegbereiter für die von den weniger tief eindringenden Infrarot C Strahlen erzeugten Wärme auf der Hautoberfläche.

Ein weiteres Argument für diese Strahler liegt in den Eigenschaften, die dem Quarzsand im Kreis alternativer Denker zugeschrieben wird:

„Die Quelle der Wärme im Infrarot Wärmesystem ist aufgeheizter Meersand, wie wir ihn so angenehm vom Urlaub her kennen. Dieser Sand hat in langen Zeiträumen die auf ihn einstrahlende Sonnenenergie gespeichert und setzt diese bei Erwärmung frei. Sand besteht ja aus Quarzkristallen, die wir auch in Mikrochips der PCs wieder finden.

Der Orgonforscher Wilhelm Reich stellte beim Glühen von Meersand fest, dass gerade Sand eine außergewöhnlich starke Energie freisetzt, die er als „gespeichert Sonnenenergie“ (Orgon) bezeichnete.

Quarzkristalle haben die Eigenschaft, wie eine Batterie elektromagnetische Schwingungen, sprich Informationen, zu speichern (Piezoelektrizität) und diese abzusenden. Diese natürlichen Quarzschwingungen sind so stark, dass sie auch die uns heute vermehrt treffende negative Elektrosmog- und radioaktive Strahlung zerstören.

So haben wir in der Infrarot Kabine eine natürliche (indirekte) Sonnenstrahlung (ohne das UV-Spektrum), die wir uns preiswert und effektiv zur ... Erhöhung unserer Lebenskraft ins Haus holen können." (Zitat von Ekkehard Sirian Scheller, Candidalismus, Rosenheim, 4. Auflage, Seite 186 f.)

Wir überlassen es Ihnen, wie Sie mit diesem Denkansatz umgehen. Selbst wenn Sie der Aussage nicht folgen, so erfreuen Sie sich zumindest mit den Empfindungen der Menschen, die sagen, dass die in der Kabine vorhandene angenehme und wohltuende Strahlungswärme vergleichbar ist mit der Wärme, wie wir sie beim Strandurlaub genießen.

Die in unseren Vitatherm® de Luxe Infrarotkabinen eingebauten Keramikstrahler werden schon seit vielen Jahren von unserem Hersteller weltweit erfolgreich eingesetzt. Wir verfügen mittlerweile selbst über mehr als 10 Jahre Erfahrung mit diesen Strahlern. Unsere Kabinen stehen in medizinischen und gewerblichen Betrieben, in Privathaushalten, in Schwimmbädern, Studios und Hotels. Dabei sind sie häufig in mehreren Sitzungen pro Tag gesetzt. Wir können feststellen, dass die Strahler auch nach vielen Jahren betrieb kaum einem Verschleiß unterliegen. .

Dies wird uns immer wieder durch Mitteilungen zufriedener Kunden bestätigt. All diese vorgenannten Fakten und Erfahrungen sind die Gründe dafür, dass diese Keramischen Infrarot Dunkelstrahler mit Quarzsandfüllung von uns heute und in Zukunft unverändert angeboten werden.

Kriterien für Ihre Kaufentscheidung

Beim Kauf eines Autos wissen die meisten Menschen sehr wohl zu unterscheiden zwischen einem VW Polo und einem Mercedes SLK. Ein Auto ist eben nicht gleich ein Auto. Es gibt Unterschiede in Verarbeitung, Leistung, Ausstattung, Service. Dies alles drückt sich aus in unterschiedlichen Preisen.

Ähnliches gilt auch für Infrarot Kabinen. Auch hierbei gibt es Unterschiede - die sich letztlich im Preis widerspiegeln.

Mit der Entscheidung für eine Infrarotwärmekabine wählen Sie ein Produkt, das Sie viele Jahre Ihres Lebens begleiten wird. Sie vertrauen diesem Produkt Ihren Körper – insbesondere Ihr größtes Organ, Ihre Haut - an. Grund genug, diese Entscheidung sehr sorgfältig zu treffen.

Bevor Sie eine Antwort auf die Frage finden, welche Kabine für Sie die „beste“ ist, sollten Sie für sich bestimmen, was Ihnen wichtig ist – was Sie also von „Ihrer“ Infrarot Kabine erwarten.

Sie können es sich eigentlich nicht leisten, billig zu kaufen.

Beim Kauf einer Infrarotkabine sollten Sie auf folgende Merkmale achten. Wir lassen uns und unser Angebot gern von Ihnen an diesen Kriterien messen.

- Bauweise der Infrarotkabine
 - Verwendetes Material für den Bau der Kabine
 - Die Konstruktion und die Ausführung der Kabine
 - Temperaturregelung und Frischluftzufuhr
 - Güte der Verarbeitung
 - Montagefreundlichkeit der Kabinen
- Strahlersystem
- TÜV-Abnahme und CE Zeichen
- Zubehör
- Verkauf und Service: Güte der Beratung im Verkauf, Qualität der Verkaufsunterlagen, Servicefreundlichkeit, Referenzen zufriedener Kunden, Möglichkeit zum Probeschwitzen

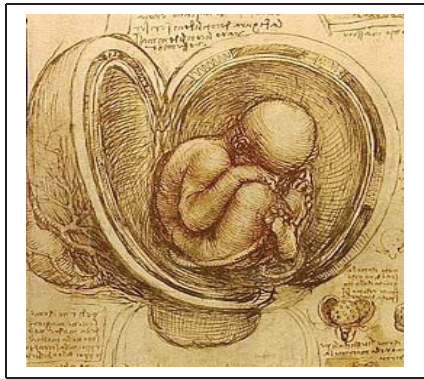
Auch das Alter des Unternehmens und die nachgewiesene Beständigkeit am Markt sollten Sie im Auge behalten. Ein schneller Händler bietet Ihnen ein besonders preiswertes Modell, in Gewährleistungsfragen kann das unangenehme Überraschungen ergeben, sei es, dass Ersatzteile nicht verfügbar sind, sei es dass es diesen Handelspartner schon nicht mehr gibt.

Internet-Superangebote, Baumarkt-Billigofferten, Schnäppchen-Preise - das finden Sie bei uns nicht.

Wir bieten Ihnen solide Produkte, ein seriöses Angebot mit guten Unterlagen, eine überzeugende Beratung, gute nachvollziehbare Referenzen, die Möglichkeit, die Kabinen in der Ausstellung zu sehen und zu testen und einen guten Service.

Das Konzept der Vitatherm® Infrarotkabinen

Eine Infrarotkabine ist eine Anschaffung fürs Leben. Entscheiden Sie sich für das beste Konzept, damit Sie sehr lange zufrieden sein werden.



Leonardo da Vinci

Die erste Infrarotkabine, in der wir alle gegessen haben - die mütterliche Plazenta – hatte keine Glasfenster und war optimal auf unsere Bedürfnisse abgestimmt.

Bauweise der Vitatherm® Infrarotkabinen

Verwendetes Material für den Bau der Kabine

- Kabinenwände aus Rotzedernholz – mit der optimalen Reflexionseigenschaft
- möglichst wenig Glasbauteile, keine Glastür
- keine Lacke, keine chemischen Mittel und sonstige Kunststoffe in der Kabine
- kein Verbau des Rückenstrahlers mit Holzabdeckungen

Für die Vitatherm® Infrarotkabinen verwenden die ausschließlich **Rotzedernholz**. Die Kabinen sind doppelwandig konstruiert. Auch das Bodenelement und das Dachelement sind doppelwandig ausgeführt. Damit bleibt die Wärme gut in der Kabine und gibt der Kabine langfristig Stabilität in der Konstruktion.

Innen- und Außenseite sind aus Rotzedernholz, auch die Rückwand. Diese wird oft aus Kostengründen aus minderwertigem Holz oder Verbundmaterialien gefertigt und angeboten. Diese Hölzer sind oft nicht geeignet für Feuchträume und eher anfällig für Schimmelpilze als das hochwertige Rotzedernholz.

Vorzüge des Rotzedernholzes

- Rotzedernholz hat eine geringe Dichte. Damit hat es hervorragende Reflexionseigenschaften, um Infrarotstrahlen, die nicht unmittelbar vom Strahler zur Körper gelangen, zurückzuwerfen und damit eine zusätzliche indirekte Bestrahlung zu erzeugen. Rotzedernholz ist hier allen anderen Hölzern überlegen. Kiefer, Fichte, Zirbel und ähnliche Hölzer sind geeignet für

den Saunabau. Hier ist es gewollt, dass die Wandung aufheizt und die Luft in der Saunazelle erhitzt wird. Diese heiße Luft erzeugt den Schwitzeffekt in der Sauna. In der Infrarotkabine erfolgt die Erwärmung überwiegend unmittelbar über die Infrarotstrahlung, nur mittelbar über die Raumtemperatur in der Kabine. Daher ist es wichtig, ein Material für die Wandung zu haben, das gut reflektieren kann.

- Das von uns verarbeitete Holz ist nahezu astfrei, kennt keine Harznester oder Ausblühungen, die bei anderen, preiswerteren Holzarten wie Kiefer, Fichte oder anderen Nadelhölzern entstehen können. Da es abgelagert bzw. getrocknet verarbeitet wird, treten auch später keine Rissbildungen auf.
- Rotzedernholz hat einen hohen Gehalt an ätherischen Ölen. Nicht umsonst legen Hausfrauen gern kleine Holzstücke aus Rotzedernholz in die Wäsche, um Kleinlebewesen fernzuhalten.
- Rotzedernholz ist sehr feuchtebeständig. Deshalb verwenden Schreiner gerade für hochwertige Holzdecken im Nassbereich gern Rotzedernholz. Auch sie vertrauen auf die antibakterielle Wirkung der ätherischen Öle. In der Infrarotkabine hilft diese Eigenschaft, dass Schweißrückstände keinen Nährboden geben für das Anwachsen von Mikroorganismen. Die Restwärme in der Kabine nach dem Schwitzvorgang reicht völlig, um etwaige Feuchterückstände auszutrocknen. Sie benötigen keine Reinigungsmittel für die Pflege der Kabine.
- Unser Hersteller verwendet ausschließlich Rotzedernholz aus kanadischen Plantagen, die unter der Beobachtung der kanadischen Regierung bewirtschaftet werden. Eine entsprechende Zertifizierung liegt uns vor und kann eingesehen werden.

Ein Hinweis:

Dem Staub des Rotzedernholzes, der bei der Verarbeitung entsteht, wird in Verkaufsargumentationen gelegentlich eine krebserregende Wirkung nachgesagt. Wir haben dazu alle uns einsehbaren Studien geprüft und keine Hinweise bekommen, die diese Holzsorte besonders hervorhebt. Feinststäube, wie sie beim Verarbeiten von allen Holzsorten entstehen können, bieten grundsätzlich ein kanzerogenes Potential. Diese müssen in der Produktion durch entsprechende Einrichtungen beherrscht werden. Mit einer Aussage für oder gegen eine bestimmte Holzart sollte dann auch fairerweise angegeben werden, wer die Studien durchgeführt hat, auf die man sich mit einer solchen Aussage beruft, wie umfassend die Studie ist bzw. welche Holzarten einbezogen wurden. Eine Holzart, die nicht untersucht wurde, ist damit noch nicht unverdächtig. Eine amerikanische oder asiatische Studie wird die dort verwendeten Holzsorten einbeziehen, aber vermutlich keine Zirbelkiefer aus der europäischen Alpenregion.

Möglichst wenig Glasflächen für Fenster und Türen

Glaselemente und Glastüren gestatten es, optisch sehr ansprechende Infrarotkabinen zu bauen. Glas hat aber den entscheidenden Nachteil, dass es zwar warm wird, wenn die Infrarotstrahlen auftreffen, aber es reflektiert diese nicht. Diese Kabinenelemente wirken kalt. Dies wird umso unangenehmer empfunden, je höher die Kabineninnentemperatur ist.

Im Bereich eines Glaselements können keine Frontstrahler angebracht werden, die diesen Nachteil ausgleichen könnten. Design und die Gestaltung wirken sich so nachteilig auf die Funktion einer guten Infrarotkabine aus.

Bei einer Glastür werden mehrere Werkstoffe miteinander kombiniert, die auch im langjährigen Betrieb nicht nachlassen dürfen: Glas, Holz der Kabinenwand und die Dichtelemente aus einem Kunststoff. Undichte Türen geben einen kalten Luftstrom, der am erwärmten Körper als unangenehm empfunden wird.

In den Vitatherm® de Luxe Infrarotkabinen wählen wir eine Türkonstruktion aus Holz mit eingebauten Glaselementen. Der Türrahmen besteht ebenso aus Rotzedernholz wie die Kabinenwand. Ein breiter Holzanschlag sorgt für die optimale Abdichtung.

Aus gleichem Grund haben unsere Infrarotkabinen auch wenig Fensterelemente.

In der Baureihe Vitatherm® de Luxe bieten wir Ihnen keine Glastüren und verzichten auf große Fensterelemente.

Keine Lacke, keine chemischen Mittel und sonstige Kunststoffe in der Kabine

Zunehmend wächst das Wissen um das Gefährdungspotential von chemischen Verbindungen auf unsere Gesundheit.

In einer Infrarotkabine kommen die Ausscheidungen des menschlichen Körpers im Schweiß in Berührung mit den Handtüchern, aber eben auch mit den Materialien der Kabine. Insbesondere im Bereich des Körpers laden oft die wohl geformten Rückenlehnen und Armlehnen zum gemütlichen Anlehnen ein.

Der Schweiß beinhaltet auch Säuren und andere unangenehme Bestandteile. Niemand hat umfassend untersucht, wie diese Stoffe mit Lacken und der Wärme der Kabine chemisch reagieren und welchen Einfluß diese Verbindungen auf den Menschen haben können. Aus Vorsichtsgründen verwenden wir keinerlei Lacke oder sonstigen Kunststoffe in den Kabinenbauteilen.

Aus dem gleichen Grund empfehlen wir auch, sich weitgehend nicht anzulehnen. Selbst wenn Sie die Kabine nur allein benutzen, wird bei einem Anlehnen Ihr Schweiß ins Holz eindringen. Bei späteren Nutzungen kommen sie wieder mit diesen Ausscheidungen in Berührung. Für ein Anlehnen empfehlen wir als Zubehör eine mobile Rückenlehne, die auch mit einem Handtuch geschützt werden kann. Während der intensiven Wärmeaufnahme kann diese Rückenlehne zur Seite gestellt werden.

Kein Verbau des Rückenstrahlers mit Holzabdeckungen

Infrarotstrahlen entfalten dort ihre Wirkung, wo sie auf Materie auftreffen. Je mehr Holz vor einem Strahler für Rückenlehnen eingebracht ist, desto weniger kommt Wärme im Rücken an. Das Holz wird warm, nicht der Körper.

Das vorher Beschriebene zum Schweiß auf Holz und die nicht gewollte Speicherung von Schweiß muß hier beachtet werden.

Rückenlehnen verhindern, dass man sehr dicht an die Strahler heranrücken kann. Je weiter weg man sich vom Strahler befindet, umso länger dauert es, bis das Gewebe des Körpers erwärmt wird.

Die Konstruktion und die Ausführung der Kabine

Die gute Infrarotkabine besitzt intensiv wirkende Strahler und ist aus edlem Material gebaut. Aber erst in der Ausführung einzelner Bauteile und ihrem Zusammenfügen entsteht ihre optimale Wirkung.

Anordnung der Strahler

Aus der Anwendung einer klassischen Haushalts-Rotlichtlampe (auch das ist Infrarot!) wissen Sie, dass der „richtige“ Abstand gegeben sein muß, um eine gute Wirkung auf die bestrahlte Stelle zu bekommen.

Ist der Abstand zur Strahlerquelle zu groß, so dauert es sehr lange, bis das Gewebe erwärmt wird. Ist er zu gering, kann es zu heiß sein – mit der Folge, dass man sich mehr entfernen sollte bzw. muss.

Ähnlich gilt das auch für die Nutzung einer Infrarot Kabine, wenn die Sitzung etwas „bringen“ soll.

Wenn die Strahlerquelle nicht „heiß“ genug ist (z. B. bei einer relativ niedrigen Strahlertemperatur) oder der Abstand zur Strahlerquelle zu groß ist, dann wird das Ergebnis einer Sitzung nicht zufrieden stellen. Fest eingebaute Rückenlehnen ermöglichen zwar ein bequemes, angelehntes Sitzen, aber ein Korrigieren des Körperabstandes in Richtung der Strahlerquelle ist nicht möglich.

Zu den Mindestanforderungen einer guten Kabine gehört auch, dass in der Kabine unter der Sitzbank (im Wadenbereich) Strahler eingebaut sind, um den Fußraum der Kabine zu erwärmen.

Dieser sollte in 2-Personen Kabinen (sowie auch bei noch größeren Kabinen) nicht zu kurz sein, um eine ausreichende Heizleistung zu erbringen. Er sollte nicht zu weit vorn im Bereich der Sitzkante angebracht sein, da er dann für die Waden zu heiß sein kann.

Für die Menschen, die die Wärme an den Waden nicht vertragen oder mögen, sind die Fußstrahler in den Vitatherm® de Luxe Infrarotkabinen grundsätzlich separat schaltbar.

Die Strahler sollten in optimaler Höhe und Position angebracht sein. Wir zeigen Ihnen gern auf einer Kabinen-Abbildung oder noch besser direkt an einer Kabine, worauf Sie diesbezüglich achten sollten.

Nachteile von Eckkabinen

In Eckkabinen oder in Kabinen, in denen man sich gegenüber sitzt (oder bei ähnlichen Kabinen) fehlen (zumindest z. T.) die Strahler im Vorderbereich, die für die Bestrahlung von vorne besorgen.

Meist sind die Rückenstrahler im Rückenbereich nicht so angeordnet, dass von allen Plätzen eine gute Position eingenommen werden kann.

Oft werden diese Kabinen mit schönen Glasflächen angeboten, die aber in der Sitzung kalt wirken, weil sie die Wärmestrahlen nicht ausreichend reflektieren. Diese Elemente können in einer Saunakabine eingebaut werden, weil hier die Luft insgesamt erhitzt wird. Nicht aber in der Infrarotkabine, in der die Strahlen unmittelbar in den Körper einwirken und von den Wänden auf den Körper reflektiert werden sollen.

Körpergröße und Kabinengröße

Bei der Frage zum „richtigen“ Abstand von der Strahlerquelle sollte auch die Körpergröße bzw. der Körperumfang der Personen, welche die Kabine nutzen wollen, beachtet werden.

Gern beraten wir Sie im persönlichen Gespräch in der Auswahl Ihrer Infrarotkabine.

Temperaturregelung und Frischluftzufuhr

Die Bauweise unserer Kabinentüren aus Rotzedernholz erlaubt eine Besonderheit, die es bisher nur in unseren Kabinen gibt:

Die optimale Frischluftzufuhr und die Zirkulation des frischen Sauerstoffs im Kopfbereich während einer Sitzung.

In den Türen unserer Kabinen ist das obere Fensterelement geteilt. Den kleineren oberen Teil kann man noch oben schieben und feststellen. Damit entsteht eine Öffnung, durch die während des Schwitzens frischer Sauerstoff zum Kopf geführt werden kann, ohne dass der übrige Körper durch kalte Luft gestört wird.

In anderen Fabrikaten werden für diesen Zweck Öffnungen im Fußbereich angeboten. Teilweise wird empfohlen, für Zwecke des Belüftens mal eben die Tür zu öffnen, weil noch nicht einmal diese Belüftungsöffnungen vorgesehen sind. In diesen Fällen strömt unangenehm empfundene, kalte Luft am ganzen bereits erwärmten Körper entlang.

Türen aus Glas können diese Form der Frischluftzufuhr nicht bieten. Andererseits soll die Dichtung zwischen dem Holz der Wandung und dem Glasflügel lange Zeit dicht schließen. Treten hier Undichtigkeiten auf, würden Sie es während des Schwitzens als kalte Zugluft spüren. Dies vermeiden wir mit der Konstruktion unserer Holztüren.

Über die Abluftöffnung im Dach der Kabine kann die warme Luft entströmen. Damit wird in jedem Fall ein Stau von heißer Luft im Kopfbereich vermieden. Dies trägt unmittelbar und wirkungsvoll zu einem angenehmen Verweilen in der Kabine bei.

Der frische Sauerstoff wird vom Körper aufgenommen und kann bereits im Schwitzvorgang den durch die Wärmezufuhr angeregten Stoffwechselprozess wirkungsvoll unterstützen. Eine verspürte Belastung durch die höhere Temperatur in der Infrarotkabine wird durch die Frischluftzufuhr besser vertragen.

Güte der Verarbeitung

Eine Infrarotkabine soll auch langfristig ansprechend aussehen. Zeitlose Farbgebung und Verzicht auf modische Designeffekte, handwerklich saubere Eckanschlüsse sind nur einige Merkmale einer guten Kabine.

Auch das drückt sich in einem Preis aus: schlecht gehobelte Baumarktqualität, billige Nagelverbindungen, offen sichtbare Schrauben, Nägel oder Klammern im Gegensatz zu fein

geschliffenen Holzteilen mit einer sanften Außenlasur und Holztüren, die edle Handwerkskunst darstellen.

Rotzedernholz ist das edelste Holz für eine Infrarotkabine. Die Natur hat wunderschöne Maserungen und Farbverläufe hineingearbeitet.

Für die Vitatherm® Infrarotkabinen werden mit Sorgfalt ausgesuchte Bretter verarbeitet, die bei der natürlichen Lebhaftigkeit der Maserung trotzdem eine harmonische Oberfläche entstehen lassen. Sie können wählen zwischen sehr heller Tönung, einer mittleren oder fast ins mahagonifarbige gehende Oberfläche.

Montagefreundlichkeit der Kabinen

Die Vitatherm® Infrarotkabinen bestehen aus vorgefertigten Elementen. Wände, Boden, und Deckelement sind doppelwandig ausgeführt. Damit sind diese Teile verwindungssteif. Über die vorgefertigten Passungen sehr gut ineinander.

Alle elektrischen Bauteile sind bereits montiert. Beim Aufbau müssen lediglich einige Steckerverbindungen zusammengeschoben werden, um die Stromversorgung in der Kabine herzustellen. Steckerauswahl und Farbe und Länge der Stecker sind selbsterklärend und unverwechselbar.

Modell 90 und 100 T

Die Modelle 90 und 100T bestehen auf zwei Halbschalen, die mittig zusammengeschoben. Diese Kabinen werden zusammengebaut geliefert und müssen für den Transport im Haus auseinandergezogen werden. Die Paßgenauigkeit und lediglich 8 Schnellspannelemente fixieren diese Teile wieder zu einer harmonischen Einheit.

Modelle 100, 110, 125, 140, 140 T und die Studiokabinen

Alle übrigen Kabinen bestehen aus 10 Teilen

4 Wandelemente

1 Dachelement

1 Bodenelement

1 Fußstrahlerelement (je nach Kabinengröße mit einem oder mit zwei separat abschaltbaren Fußstrahlern)

1 Sitzbank

Die Teile der Kabinen werden in zwei großen Kartons und einem kleinen Karton, der Zubehörteile enthält, angeliefert.

Die Kabinenteile werden am Montageort, beginnend mit der Bodenplatte, zusammengesetzt. Auch hier hilft die hohe Genauigkeit der Passungen bei einem unkomplizierten Aufbau. Eine übersichtliche Montageanleitung zeigt die einzelnen Schritte.

Die Holzabdeckung der Steuerung wird mit 4 kleinen Holzschrauben befestigt. Die Sitzbank hat eine sehr gute Auflagefläche. Sie kann zusätzlich durch 4 mitgelieferte Schrauben mit der Auflage befestigt werden.

Der einfache Auf- und Abbau gestattet Ihnen ein Umziehen der Kabine an eine andere Stelle oder in eine andere Wohnung

Die Strahler sind sicher ein wesentliches Element für eine gute Infrarotkabine. Aber erst die gesamte Komposition der Kabine erzeugt die intensive Wirkung der Infrarotstrahlung.

Strahlersystem

Über das Strahlersystem hatten wir im vorherigen Kapitel ausführlich geschrieben. Design mag schön sein. Entscheiden Sie sich für die Wirkung.

Design oder Wirkung?

Die Fußstrahler, je nach Größe der Kabine sind einer oder zwei vorhanden, können separat abgeschaltet werden. Die ist für die Menschen wichtig, die wegen Problemen mit den Venen im Beinbereich die Wärme eher nicht mögen. Wenn der Körper erwärmt wird, sollen auch die Füße warm sein, andernfalls wird das als unangenehm empfunden.

Statt Fußstrahlern wird Ihnen hier auch als Ersatz eine elektrisch heizbare Fußmatte angeboten. Wir vermeiden diese Lösung, weil sie damit einen zusätzlichen Stromverbraucher in der Kabine haben, den sie zudem immer wieder vom tropfenden Schweiß säubern müssen.

TÜV-Abnahme und CE Zeichen

Alle Vitatherm[®] de Luxe Infrarotkabinen sind nach folgenden Normen vom TÜV Süd geprüft und zertifiziert:

EN 60335-1 (2002)
EN 60335-2-53 (2003)
EN 50366 (2003)

Alle Kabinen haben die CE-Kennzeichnung.

Zubehör

Für Infrarotkabinen wird sehr viel Zubehör und Ausstattung angeboten. Sinnvolles und weniger sinnvolles. Wir werden oft gefragt nach bestimmten Ausstattungsteilen.

Farbiges Licht

Unsere Sinne, aber auch die Zellen unseres Körpers nehmen Licht wahr. Farbiges Licht wird als anregend empfunden, man fühlt sich wohl. Verschiedene Farben beeinflussen die Stimmung: Rot für das Anregende und Wärmende, Blau für das Beruhigende und Entspannende, Gelb für das Wärmende und Geborgenheit schaffende ..., Grün für das für Wachsen, für eine positive Grundstimmung.

Entscheiden Sie sich für ein Farblichtsystem, wenn Sie Farben um sich mögen. Für die Funktion des Schwitzens in der Infrarotkabine ist es ein gutes Beiprodukt. Mit dem Farblicht FL 100 bekommen Sie eine gute farbige Ausleuchtung der Infrarotkabine.

Shop-Link

Ein sehr gutes Licht liefert eine Tageslichtvollspektrumleuchte in der Kabine. Diese Lampen erzeugen ein Lichtspektrum, das dem des Tageslichts sehr nahe kommt. Hier bekommt der Körper Lichtimpulse, die er sonst nur in der Einwirkung des Tageslichts auf Wanderungen oder Spaziergängen bekommt.

Shop-Link

Musik

Alle Vitatherm® de Luxe Infrarotkabinen sind mit Lautsprechern ausgestattet und können über ein Verbindungskabel mit einem CD-Player oder einem anderen elektronischen Wiedergabegerät verbunden werden.

Wir bauen keine Autoradios oder CD-Player direkt in die Kabine ein. Diese Geräte wären den Temperaturen in der Kabine ausgesetzt und können schnell Schaden erleiden. Sie produzieren zusätzlich vermeidbaren Elektrosmog in der Kabine. Wichtig ist, dass Sie Ihre Musik hören können.

In unserem Webshop finden Sie als Grundausstattung einen geeigneten CD-Player und eine Auswahl von CDs mit ansprechender Musik.

Shop-Link

Düfte

Für das Erzeugen eines guten Duftes für die Anregung der Schleimhäute in der Nase genügt ein gutes, biologisch reines ätherisches Öl. Davon finden Sie verschiedene Sorten in unserem Webshop.

Shop-Link

Verkauf und Service

Unter dem Namen Vitatherm® verkaufen wir seit mehr als 10 Jahren hochwertige Infrarotkabinen. Diese Erfahrung ist eingeflossen in die Auswahl der Produkte und in unsere Beratung, die wir Ihnen gern geben.

Unsere Unterlagen, die wir Ihnen auf Wunsch als Druckerzeugnis vollständig mit unseren Verkaufspreisen zusenden, sind keine Hochglanzbroschüren. Dafür geben wir Ihnen sehr ausführliche Informationen über unsere Infrarotkabinen.

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, in Ihrer Nähe unsere Kabinen zu sehen und auch selbst auszuprobieren. Gern nennen wir Ihnen dafür Adressen.

Unser Anspruch ist es, Sie als zufriedenen Kunden zu gewinnen. In der Erwartung, dass Sie diese Zufriedenheit auch weiter empfehlen können.

Fragen sie uns.

Testen Sie uns.

Entscheiden Sie sich für uns.