

UdiSUN®

*Flächentemperierte Carbonbahn
für warme Oberflächen*



UdiSUN®

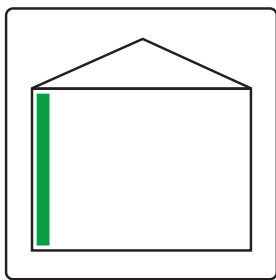
die neue Bahn für ein optimales Wärmeempfinden



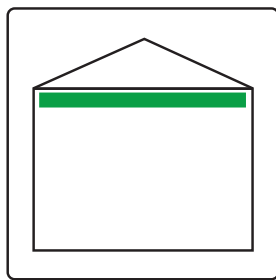
Einsatzgebiete für Neubau und Sanierung

UdiSUN® ganz nach dem Motto „Wir bringen die Sonne in Ihr Haus.“ Wenn die Sonnenstrahlen auf unseren Körper treffen, spüren wir ein angenehmes Wärmeempfinden am ganzen Körper. Die Sonne hat nicht sichtbare Wellenlängen, die uns wärmen und gut tun. So verhält sich das UdiSUN® System. Eine spezielle Carbonbahn, durch Niederspannung gespeist, entwickelt Flächenwärme, die z.B. durch UdiDÄMMSYSTEME® in ganz geringer Aufbauhöhe eine gerichtete Wärmestrahlung erzeugen. Die Wärme der Bahn trifft auf unseren Körper und erwärmt diesen wie in einer Wärmekabine. Das besondere dabei ist, es muss nicht die Luft erwärmt werden wie bei bisherigen Heizsystemen. Die Wärme, welche Sie auf Ihrem Körper spüren, ist wohlführend angenehm.

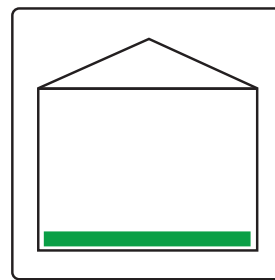
Anwendung



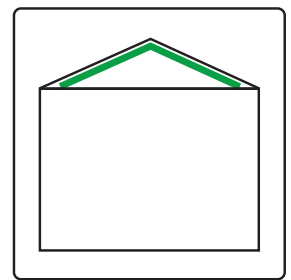
Wand



Decke



Boden



Dach

Beispiele



auf Dämmung



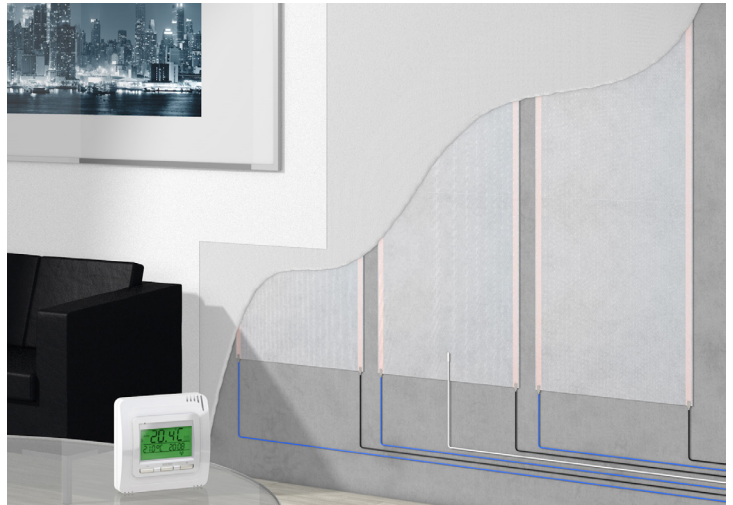
unter Fliesen



für Schimmelsanierung

UdiSUN® der Fortschritt für die Wärmeempfindung

TIPP: Die Flächenheizung, auch als Strahlungsheizung bezeichnet, ist in der Gegenüberstellung zu sonstigen Heizsystemen genauer zu analysieren, um die Unterschiede auf einen Blick zu sehen. Wir wissen, dass bisherige Heizsysteme als Konvektionsheizung die Luft erwärmen, um angenehme Raumtemperaturen zu erzielen. **UdiSUN®** wirkt anders und diese Unterschiede möchten wir Ihnen aufzeigen. Eine Revolution in der Wärmeempfindung. In Kombination mit **UdiDÄMMSYSTEME®** erreichen wir Ergebnisse für ein optimales Wohlfühlverhalten.



Die Eigenschaften für Sie im Vergleich:

UdiSUN®

- ✓ allergikerfreundlich, da kaum Luft und Staubverwirblung
- ✓ Strahlungswärme vergleichbar zur Sonne
- ✓ kaum Wärmeverlust beim Lüften
- ✓ Bahnen als Flächenheizung, die Zukunft
- ✓ einfacher flacher Aufbau
- ✓ optimaler Einbau im Deckenbereich, da max. Wirkungsgrad
- ✓ angenehme Oberflächentemperatur 35 °C
- ✓ energiesparend z.B. in Kombination mit Solartechnik
- ✓ leichte Verarbeitung, auch später noch ohne großen Aufwand nachzurüsten, kostengünstige Anschaffung

Herkömmliche Heizsysteme Konvektionsheizung

- ✗ ständige Luft und Staubverwirblung
- ✗ Konvektionswärme
- ✗ durch Lüften kühlt Raumluft sofort ab
- ✗ Warmwasser-Heizkörper sind nicht mehr zeitgemäß
- ✗ Raumverlust
- ✗ bisher nur sehr wenig als Deckenmontage
- ✗ hohe Vorlauftemperatur von bis zu 70° C
- ✗ Energieaufwendig durch versch. Energieträger, Öl, Gas
- ✗ großer Eingriff / erhöhter Planungs- und Installationsaufwand

Fortsetzung nächste Seite

UdiSUN®

der Fortschritt für die Wärmeempfindung

Weiter geht's

Die Eigenschaften für Sie im Vergleich:

UdiSUN®

- ✓ unkomplizierte Montage in der Wand, man kann direkt in die Heizbahn bohren und etwas montieren
- ✓ keine komplizierte Leitungsführung
- ✓ keine Folgekosten
- ✓ in Kombination mit **UdiIN 2CM®** können die Heizkosten bis zu 50 % gesenkt werden (Prüfung erfolgte an einer Kalksandsteinwand)
- ✓ keine Schimmelbildung
- ✓ wenig Einfluss auf relative Luftfeuchte
- ✓ angenehmes Raumklima bleibt erhalten

Herkömmliche Heizsysteme Konvektionsheizung

- ✗ Platz ist vergeben und bei wassergeführten Wandheizungs-systemen kaum eine Montage möglich
- ✗ Heizungsrohre durch das gesamte Gebäude, damit erhöhter Energieverlust
- ✗ hoher Wartungsaufwand
- ✗ Senkung der Heizkosten mit **UdiDÄMMUNG** ebenfalls möglich
- ✗ kalte Oberflächen bleiben bestehen
- ✗ großer Einfluss auf die relative Luftfeuchte
- ✗ häufig zu trockene Luft



Platzsparend, effektiv, im Hintergrund UdiSUN® Wand, Decken oder Fußbodenheizung

UdiSUN® Verarbeitung leicht gemacht

Die Bahnen und Zuleitungen werden im Wand- oder Deckenbereich mit **UdiGRUNDSPACHTEL®** eingebettet. Der Abschluss erfolgt mit **UdiARMIERUNG® GEWEBE** und wird in einem Arbeitsgang ausgeführt.



1. Zuschneiden



2. Einspachteln und verbinden



3. Fertig montiert für die Oberflächenbeschichtung

Kombination von **UdiHolzweichfaserdämmung®** mit **UdiSUN®**

Die Montage von **UdiSUN®** in Kombination mit einem **UdiDÄMMSYSTEM®** ist wärmetechnisch eine sehr sinnvolle Lösung. Alle Faktoren für das Raumklima, den sommerlichen Hitzeschutz, die Ruhe im Gebäude durch den Schallschutz und die energetisch effiziente Wirkungsweise treffen hier zusammen.

Folgende Systeme in Kombination mit **UdiSUN®** empfehlen wir:



UdiCLIMATE® bei Neubau oder Sanierungen in Dachschrägen, Decken und im Dachausbau in Verbindung mit **UdiFLEX®** und **UdiTOP®**. Reduzierung der Schallenergie um bis zu 50 % durch unzählige ruhende Luftschichten.



UdiIN 2CM® ist ideal für Innenwände mit wenig Platz, da raumsparender Aufbau mit nur 2 cm. Einfache Montage durch Kleben auf den Untergrund stabilisiert die Luftfeuchte und ist energetisch optimal durch ruhende Luftkammern.



UdiIN RECO® ist hervorragend geeignet in der Sanierung, für unebene Untergründe zum Ausgleich, da sie sich flexibel am Untergrund anschmiegt und überdurchschnittliche Schallschutzanforderungen erfüllt.

UdiSUN®

Objektbericht 470 m² Deckenheizung

Bericht einer Bauherrin in Magdeburg

Geschichte: Eine Fast-Ruine mit den Abmessungen 32 m x 12 m ist der Ausgangspunkt. Ihre Vergangenheit: 1870 wurde dieses Gebäude erbaut; aus Bruchsteinmauerwerk mit einer Nutzung als Lager und Stallung neben einer Umspannstation für Pferde. Im 2. Weltkrieg folgte ein eher trauriges Kapitel: Das Gebäude diente mit einer Holzständerbauaufstockung als Unterkunft für Zwangsarbeiter. Nach dem Krieg aber war es, bis Anfang der 2000 Jahre, Lagerfläche für einen Spielwarengroßhandel.

Die Idee: Dieses Gebäude wurde zu einer energetischen Herausforderung als die Baubehörde dafür eine zeitnahe Baugenehmigung nach § 34 in Aussicht stellte, sofern seine Substanz erhalten bleiben würde. Die Kenntnis der Produkte von Unger Diffutherm ließ es möglich erscheinen, hier eine ökologische Sanierung verbunden mit einer Gebäudeerweiterung zu realisieren. Dabei ging es darum, dem KfW 70 Standards zu genügen und insofern den dabei geltenden Förderbedingungen gerecht zu werden. Dazu galt es allerdings neue Wege zu gehen.



Ruine vor dem Aufbau



Holzrahmenbau



Innenwände mit UdiCLIMATE®

Die Umsetzung: Das historische Bruchsteinmauerwerk wurde 2016 restauriert. Die Trennwände und die Aufstockung erfolgten in Holzrahmenbauweise. Es kamen ausschließlich UdiDÄMMSYSTEME® Produkte zum Einsatz. Auf Grundlage von bauphysikalischen Beratungen, Vergleichen und Berechnungen habe ich mich dann schließlich für das UdiSUN® SYSTEM entschieden. Die damals durchaus mutige, aber zugleich gut durchdachte und mehrfach durchgerechnete Entscheidung beinhaltete: Alle Räume mit insgesamt 470 m² Deckenfläche elektrisch zu beheizen und in Verbindung damit durch eine Photovoltaikanlage selbst Strom zu produzieren. Die Warmwasseraufbereitung erfolgt bei dieser Lösung dezentral über elektrisch betriebene, volumenmäßig angepasste Warmwasserspeicher. Bei diesem Konzept lag der Richtwert für den Primärenergiebedarf für das Heizen rechnerisch bei 5000 kWh/a bezogen auf 100 m². Das sind 50 kWh/m² pro Jahr. Damit sollte der KfW 70 Wert für energetische Sanierung auf jeden Fall erreicht und möglichst unterschritten werden.



UdiSUN® im Deckenbereich verspachtelt



funktionaler Tagungsraum



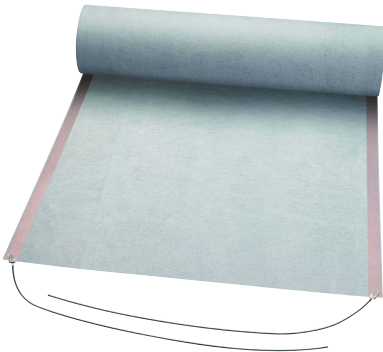
Außenansicht nach Fertigstellung

Das Ergebnis: Durch den Einsatz von UdiSUN® und dem ausgewogenen Verhältnis der eingesetzten UdiDÄMMSTOFFE, ihrer Wärmedämmung und Wärmespeicherung liegt der absehbare Heizbedarf nach etwas mehr als einem Betriebsjahr bei ca. 47 kWh/m² pro Jahr. Parallel wurden im ersten Jahr durch die Photovoltaikanlage etwa 22.000 kWh Strom gewonnen. Das heißt, die Berechnungen wurden nicht nur bestätigt, sondern deutlich unterschritten. Ein tolles Ergebnis für UdiSUN® und das gesamte Konzept mit UdiDÄMMSYSTEMEN®. Dieses Ergebnis ist aber nicht nur energetisch interessant. Es beinhaltet auch ein angenehmes und sehr ausgeglichenes Raumklima zum Wohlfühlen. Was an dem eingeschlagenen Weg zusätzlich begeistert, ist, dass diese Heizungslösung sehr reaktionsschnell und hoch individuell steuerbar ist und praktisch wartungsfrei betrieben wird.

Prof. Dr. Renate Girmes, Magdeburg

UdiSUN®

Zubehör – alles aus einer Hand für Ihr Wohlbefinden



UdiSUN® hauchdünne leitfähige Carbohnbahn in der Breite von 60 cm in unterschiedlichen Längen



Netzteil in Auf- und Unterputzvariante



Temperaturfühler, der die Oberflächentemperatur bei Fußböden wie Fliesen oder sonstigen Belägen begrenzt



Die Temperatureinstellung erfolgt durch digitale Temperaturregler. Eine Fernbedienung, z.B. über Smartphone ist möglich



Temperatureinstellungen können über Funk oder Verbindung zwischen Netzteil und Temperaturregler erfolgen



UdiSUN® Anschlussdarstellung im System, Bahn, Netzteil, Anschlüsse und Temperaturregler

Sie möchten Ihr Gebäude, Ihre Wohnung oder Ihren Raum für UdiSUN® berechnen lassen? Wir unterstützen Sie.

Fordern Sie unseren Fragebogen an unter info@udidaemmsysteme.de und füllen Sie diesen mit Ihren Anmerkungen und Wünschen aus. Für die Berechnung sind Raumabmessung, das Baujahr und der Wandaufbau erforderlich. Skizze der Räumlichkeiten ist beizufügen.

Wir erstellen Ihnen unser kostenloses Angebot.

Die Berechnungen für die benötigten Bahnen und die erforderliche Heizleistung sowie der Verlegeplan werden durch die Technik bei UdiDÄMMSYSTEME® für Sie persönlich erstellt.

Kontaktieren Sie uns unter:

Tel: 0371-3371380

Mail: info@udidaemmsysteme.de

Natürlich dämmen. Das Original

FRAGEBOGEN

UdiSUN®
Flächentempertierte Carbonbahn für warme Oberflächen

Bauvorhaben.

Name: _____ Vorname: _____
 Straße: _____
 PLZ: _____ Ort: _____
 Email: _____ Handy Nr.: _____
 Tel.Nr.: _____ Fax: _____
 Baujahr: _____

1900 - 1950 unisoliertes Ziegelmauerwerk
 1950 - 1970 Einschichtenverglasung unisoliertes Ziegelmauerwerk
 1970 - 2000 Zweischichtenverglasung unisoliertes Ziegelmauerwerk
 2000 - 2010 Zweischichtenverglasung Ziegelmauerwerk, Holzständer
 Teilisoliert, Zweischichtenverglasung

Ab Baujahr: _____

2010 Niedrigenergiehaus
 2010 Isolierte Hülle, Zweischichtenverglasung Passivhaus mit Energieausweis

Wandaufbau: _____

Baujahr: _____ Wandstärke: cm Material der Wand: _____
 Einbau in: _____ Decke: _____ Wand: _____ Fußboden: _____
 Flächen der Zimmer: _____ m² _____ m² _____ m²
 _____ m² _____ m² _____ m²

Umsetzungszeitraum: _____
 Besondere Wünsche: _____

FIRMENSITZ: Udaemmsysteme GmbH, Oberhofener Straße 2, 03071 Chemnitz
 LOGISTIK / ABHOLLAGER: Aufschalderstraße 11, 03071 Chemnitz
 GESCHÄFTSFÜHRUNG: Anka Unger
 BANKVERBINDUNGEN: Sparkasse Chemnitz, BIC: 25120330, IBAN: 0447 2512 0000 0170 0548 19, Kto-Nr.: 01020000000000000000

UNSER SYSTEMSORTIMENT:

UNGER
DIFFUTHERM®

für das Dach:

UdiFLEX® SYSTEM

flexibel planen und dämmen für höchste Ansprüche

UdiTOP® SYSTEM

Holzfaserdämmung „zu Ende geDACHT“

für die Fassade:

UdiRECO® SYSTEM

Wärmedämm-Verbundsystem mit intelligentem Untergrundaussgleich

UdiFRONT® SYSTEM

Wärmedämm-Verbundsystem mit 15 Jahren Garantie

UdiSPEED® SYSTEM

effizientes Wärmedämm-Verbundsystem für den Holzbau

für die Innendämmung:

UdiIN® SYSTEM

raumseitiges Dämmsystem mit 15 Jahren Garantie

UdiIN RECO® SYSTEM

raumseitiges Dämmsystem mit integriertem Untergrundaussgleich

UdiIN 2CM® SYSTEM

das schnelle und schlanke Innendämmsystem

für den Innenausbau:

UdiCLIMATE® SYSTEM

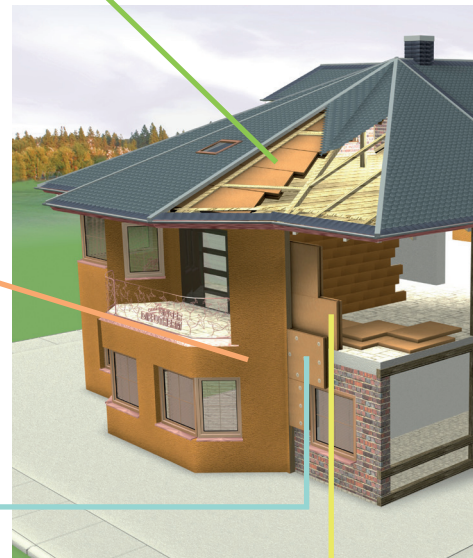
Innenausbaudämmplatte mit integrierten Klimakammern

UdiSTEP® SYSTEM

Holzfaser für den Boden

UdiSUN® SYSTEM

Flächentemperierte Carbonbahn für warme Oberflächen



UdiDÄMMSYSTEME GmbH

Oberfrohnauer Straße 2
09117 Chemnitz

Telefon: +49 (0) 371 - 33 71 38 0

Telefax: +49 (0) 371 - 33 71 38 64

E-Mail: info@udidaemmsysteme.de

Stand Januar 2018 · Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Ältere Fassungen verlieren hiermit ihre Gültigkeit. © UdiDÄMMSYSTEME GmbH

Wir beraten Sie gern:

Natürlich dämmen. Das Original

WWW.UDIDAEMMSYSTEME.DE