

**UdiIN 2CM® SYSTEM**  
*das schnelle und schlanke  
Innendämmsystem*



# UdiIN 2CM<sup>®</sup> System

das schnelle und schlanke Innendämmsystem



Neubau

Die Innendämmung spielt seine Vorteile in der bequemen und damit kostengünstigen Anbringung aus. An Fassaden, die außen nicht überdämmt werden können, seien es denkmalpflegerische, ästhetische Gründe oder Vorschriften, ist Innendämmung immer erste Wahl.

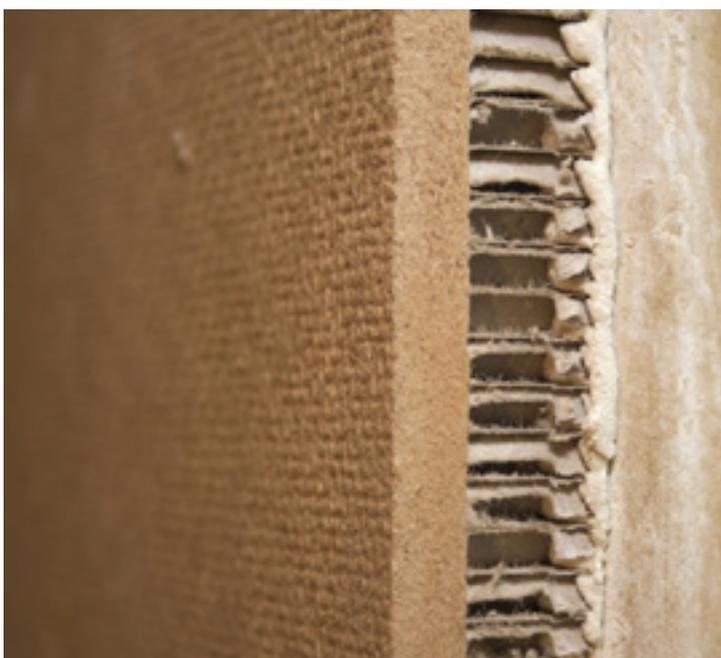
Die Dämmplatte **UdiIN 2CM<sup>®</sup>** besteht aus einer Kombination unzähliger Luftschichtsäulchen mit einer aufkaschierten Holzfaserdämmplatte.



Altbau

## Einsatzgebiete

- ➔ denkmalgeschützte Häuser
- ➔ Privathäuser, Wohnräume
- ➔ Schulen, Krankenhäuser, Kindergärten
- ➔ Gemeinde- und Versammlungsräume
- ➔ Ferienhäuser, Büroräume u.v.m.
- ➔ Plattenbauten



UdiIN 2CM<sup>®</sup> mit Klimakammern

## Vorteile

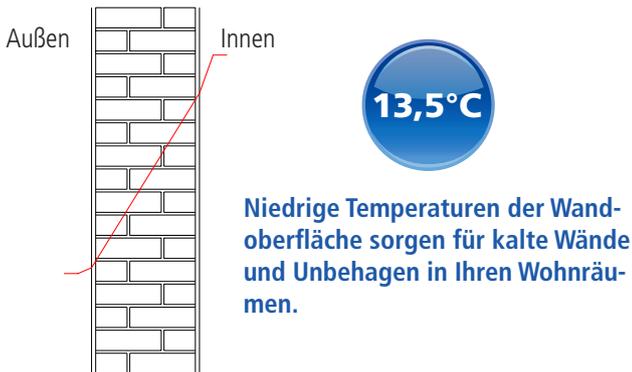
- ➔ platzsparend durch schlanken 2 cm Aufbau
- ➔ einfache Montage durch kleben
- ➔ für jeden Raum, bei wenig Platz
- ➔ rissüberbrückend für alle Untergründe
- ➔ keine Schadstoffemission
- ➔ verbessert die Luftfeuchte und das Raumklima
- ➔ spürbar wärmere Außenwände im Winter
- ➔ schalldämmend durch ruhende Luftschichten
- ➔ jede Oberflächenbeschichtung möglich, auch Fliesen
- ➔ erhöht die Oberflächentemperatur
- ➔ Kälteempfinden bei Strahlungskälte verschwindet
- ➔ Energieeinsparung
- ➔ sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

## SCHNELL – SCHLANK – WARM

### Effekte durch die Innendämmung von Außenwänden

Die von innen gedämmten Räume können sehr schnell aufgeheizt werden, da die massiven Außenwände nicht mit erwärmt werden müssen. Hier liegen große Energieeinsparpotenziale verborgen.

### OHNE UdiIN 2CM®



**Fazit:** Sie heizen mehr.

**Effekt:** Es erwärmt sich die Luft, nicht die Wand. Es entsteht Kondensat an der Wand, diese kann zu Schimmelbildung führen.

Nachweis der Temperatur durch Institut EPH auf Seite 5



Heizkosten bisher 100 %, sehr hoch



### MIT UdiIN 2CM®



**Effekt:** Die Wand strahlt Wärme aus.

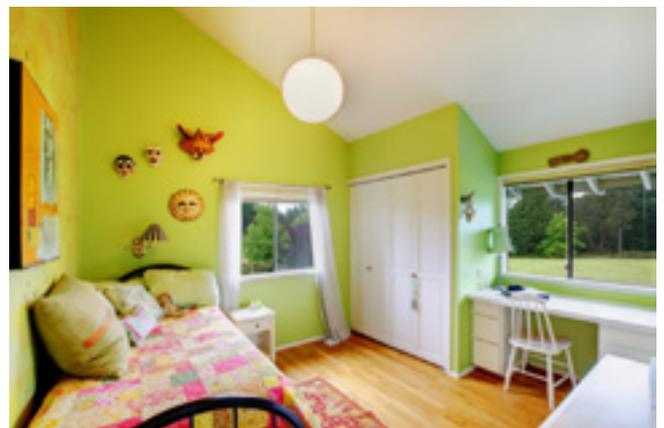
**Fazit:** Sie heizen weniger. Ein Wohlfühlklima entsteht, da ein natürliches Wohnraumklima vorhanden ist. Die Kondensatbildung an den Wandoberflächen wird eingeschränkt.



Heizkostenreduzierung bis zu 50 %



Rissüberbrückend



Schöne rissfreie Oberflächen

## Für jede Jahreszeit die richtige Innendämmung mit Wohlfühlcharme



### Fünf Argumente für **UdiIN 2CM<sup>®</sup>**

#### ➔ Gutes Klima im Haus für das ganze Jahr

In der kalten Jahreszeit möchte es jeder angenehm warm haben und im Sommer angenehm kühl. Kennen Sie den „Doppelfenster-Effekt“ aus Omas altem Fachwerkhäuschen von früher? Die Wärmedämmung kommt zustande durch ruhende Luftschichten zwischen den Scheiben. Und besser noch als alte Fensterscheiben wird im **UdiIN 2CM<sup>®</sup> SYSTEM** anfallende Feuchtigkeit durch das System aufgenommen und abtransportiert. Ein angenehmes Raumklima entsteht für die gesamte Jahreszeit.

#### ➔ Ökologisch

Einen wesentlichen Umweltbeitrag leistet das ökologische Innendämmsystem aus nachwachsenden Holzfasern, kombiniert mit recycelten Zellulosewaben. Das System besteht zu 100 % aus nachwachsenden Rohstoffen oder natürlich vorkommenden Ressourcen. Holen Sie sich den Wald nach Hause.

#### ➔ Kapillaraktiv zum Wohlfühlen

Die Materialien, die zum Einsatz kommen, sind in der Lage, anfallende Luftfeuchtigkeit der Raumluft aufzunehmen, in sich abzuspeichern und über winzig kleine Kapillarwege wieder nach außen oder innen abzugeben. So bleibt ein wohltuendes Wohnraumklima erhalten. Auf eine Dampfsperre wird vollkommen verzichtet.

#### ➔ Bleibend schöne Wände

Das Dämmsystem vermeidet alte etwaige Risse in der Außenwand. Beschichtungen aller Art sind möglich und setzen Ihren Wohnideen keine Grenzen.

#### ➔ Einzigartige Dämmwirkung

Bei **UdiIN 2CM<sup>®</sup> SYSTEM** wird die ruhende Luftschicht durch die Begrenzungsflächen parallel und senkrecht zum Wärmestrom mit dem speziellen Klimakammeraufbau erreicht. Aufgrund der hohen Wärmespeicherkapazität bleibt die Oberflächentemperatur des **UdiIN 2CM<sup>®</sup> SYSTEM** wesentlich höher, als z.B. bei einem Ziegelstein.





Entwicklungs- und  
Prüflabor  
Holztechnologie  
GmbH Dresden



### Technisches Prüfprotokoll

Auf eine 24 cm dicke Kalksandsteinwand mit einer genormten Prüffläche von 1,8204 m<sup>2</sup> wurde die Energie- und Temperaturänderung an der Wand mit **UdiIN 2CM®** ermittelt.

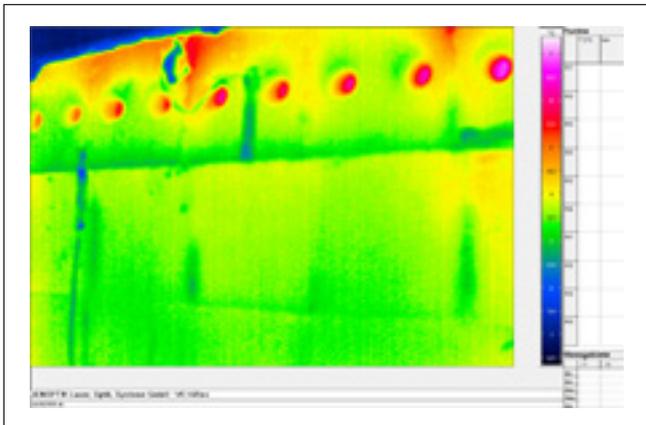
Der Wärmedurchgangskoeffizient der Kalksandsteinwand konnte vorher mit 2,99 W/m<sup>2</sup> K gemessen werden.

Durch die Montage der **UdiIN 2CM®** Platte auf die Kalksandsteinwand verbessert sich der Wärmedurchgangskoeffizient auf 1,40 W/m<sup>2</sup> K.

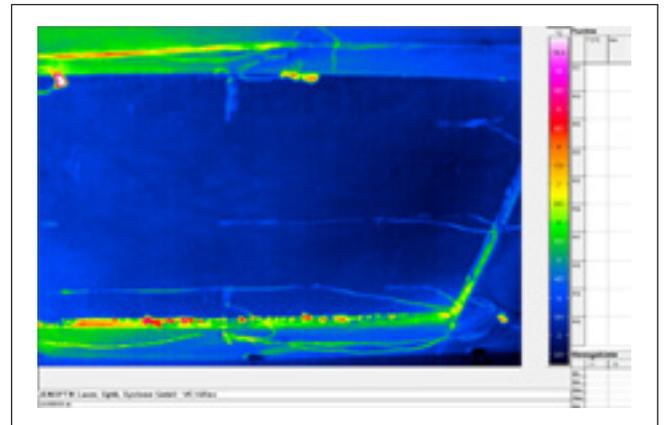
**Der Energieverlust wird bis zu 50 % reduziert.**

### Überzeugende Ergebnisse durch Wärmebildaufnahmen

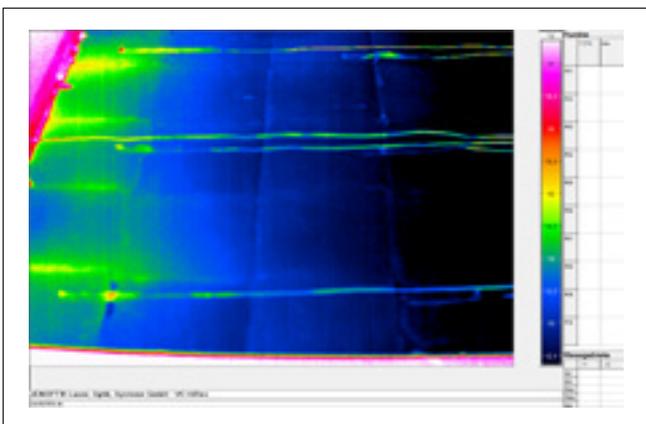
Die Thermografieaufnahmen zeigen deutlich den vorher und nachher Zustand der Wand.



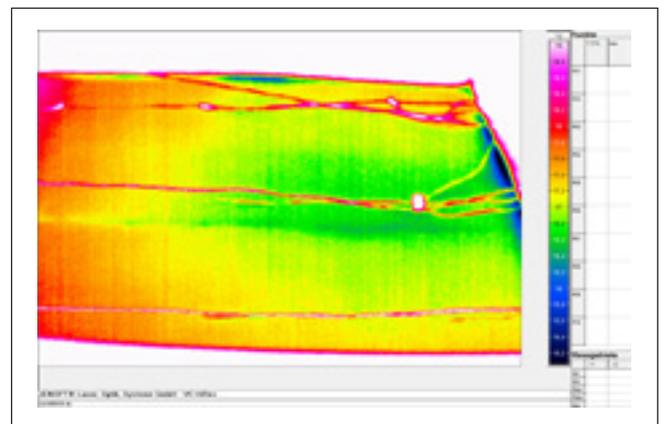
Kaltseite (Außen) OHNE **UdiIN 2CM®**  
+4 Grad  
Energie fließt nach außen ab



Kaltseite (Außen) MIT **UdiIN 2CM®**  
-4,5 Grad  
Energie bleibt im Raum



Warmseite (Innen) OHNE **UdiIN 2CM®**  
+13,5 Grad  
Die Temperatur der Wandoberfläche ist gering (Schimmelgefahr)



Warmseite (Innen) MIT **UdiIN 2CM®**  
+18,1 Grad  
Die Temperatur der Wandoberfläche wurde erhöht auf 18,1 Grad

# UdiIN 2CM<sup>®</sup> System

Die schnelle und einfache Verarbeitung

1



Benötigtes Werkzeug:

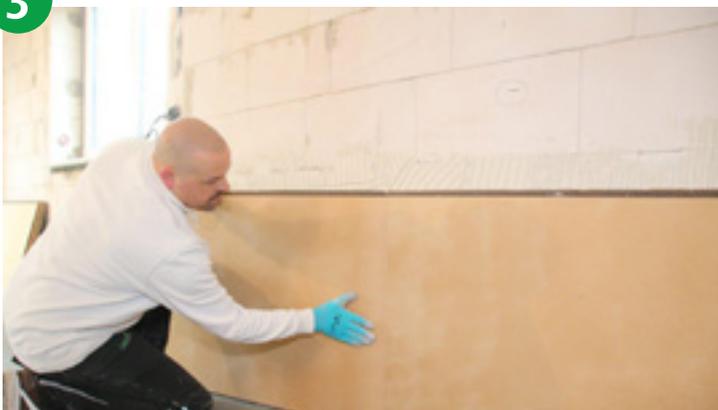
- Handkreis- oder Stichsäge, Cuttermesser
- Zahn- und Glättkelle
- Stuckateurspachtel
- Wasserwaage

2



Nachdem Sie den zu dämmenden Untergrund auf Festigkeit überprüft haben, mischen Sie den **UdiGRUNDSPACHTEL<sup>®</sup>** an und ziehen diesen direkt mit einer Zahnkelle (8-12 mm Zahnung) entsprechend den Untergrundgegebenheiten auf. Bei Bedarf Verwendung von **UdiTIEFENGRUND**.

3



Die Dämmplatten werden mit leichtem und gleichmäßigem Druck in das aufgetragene Spachtelbett aufgelegt.

4



Halten Sie danach eine Antrocknungszeit von rund 2 Tagen ein (bei Normaltemperatur 18°C und 60 % rel. Luftfeuchtigkeit).

5



Am besten erfolgt die Verarbeitung mit elektrischen Holzbearbeitungsmaschinen wie Handkreissäge oder Stichsäge. Selbst ein Cuttermesser reicht aus, um die **UdiIN 2CM<sup>®</sup> Dämmplatte** zu teilen.

6



Öffnungen mit einer Lochkreissäge ausfräsen

7



Ausmessen und Aufkleben der Laibungsplatten (20 oder 40 mm)

8



Setzen der Gewebeeckarmierung für dauerhafte Rissüberbrückung über den Ecken von Fenstern und Türen. Zweidimensionale Verstärkung der Oberfläche

7a



Setzen und Einspachteln der Eckschutzleisten

9



Abschließend wird der **UdiGRUNDSPACHTEL®** auf die verlegte Dämmfläche aufgezogen und das **UdiARMIERUNG® Gewebe** für Stabilität eingebettet.

7b



Selbstklebende Gewebeleiste mit Dichtband und Armiertes Gewebe, sauberer Putzanschluss an Fenster- und Türrahmen bei Innendämmung

10



Die Wände glatt spachteln mit dem **UdiKALKFEINPUTZ**, ggf. weitere Beschichtung nach Kundenwunsch möglich.

# UdiIN 2CM<sup>®</sup> System

Projektbericht Meyer / Sahrada

Baumaßnahme: Innendämmung 416 m<sup>2</sup> UdiIN 2CM

Baujahr: 2021 / KfW 55

Gebäudeart: Neubau EFH in Lichtenau

Dämmmaßnahmen:

Alle Wände mit UdiIN 2CM System

Endbeschichtung:

UdiKALKFEINPUTZ

UdiLIVE BIO Innenfarbe

Weitere Dämmmaßnahmen am Projekt:

Dachdämmung: UdiCLIMATE, UdiFLEX + UdiTOP

Außenfassade:

UdiPERL KRATZPUTZ 2 mm

UdiPERL Fassadenfarbe

UdiSOCKELPUTZ



Außenansicht EFH nach Fertigstellung



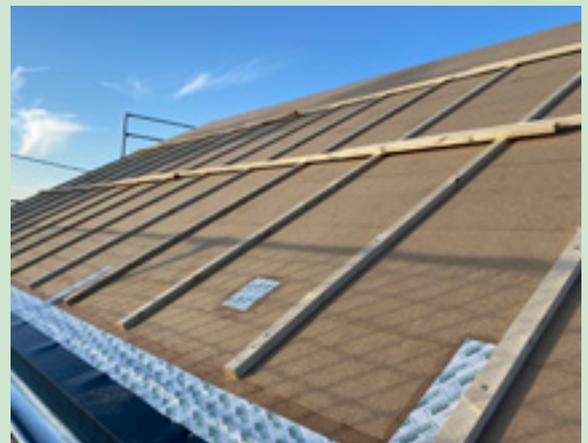
Innenwanddämmung mit UdiIN 2CM<sup>®</sup>



Dachausbau 1.OG Dampfbremse UdiSTEAM<sup>®</sup> mit natürlicher Klimaausbauplatte UdiCLIMATE<sup>®</sup> für optimalen Schallschutz



Dachausbau mit UdiFLEX<sup>®</sup> als Zwischensparrendämmung für gesundes Raumklima



Unterdachplatte UdiTOP<sup>®</sup> in 35 mm für hohen sommerlichen Hitzeschutz

„Das sagen die Bauherren“:

Da wir überzeugt von den Produkten der Firma **Udi-Dämmsysteme GmbH** sind, haben wir uns dafür entschieden, das dünne **UdiIN 2CM System** einzusetzen, um die Oberflächentemperatur um bis zu 4° C in den Räumen zusätzlich zu erhöhen. Weiterhin haben wir die oberste Geschossdecke und unser Dach mit Produkten der Firma **UdiDämmsysteme** gedämmt. Die berechneten Werte von 32,1 kwh/m<sup>2</sup> pro Jahr werden erreicht. Eine großartige Energiebilanz.

In der kalten Jahreszeit läuft die Fußbodenheizung in allen Räumen auf Stufe 3. Das Klima ist super, im Winter schön warm und im Sommer angenehm kühl und dass nur mit 2 cm dünnen Dämmplatten aus Holzfaser. Auch die Abstrahlung der kalten Wände sind nicht spürbar, man merkt das natürliche Klima und die angenehme Raumtemperatur.

Wir sind absolut zufrieden und würden es jederzeit genauso wieder machen.



# UdiIN 2CM® System

Die aktive Innendämmung als Alternative zur dampfdichten Lösung

## UdiSystemzubehör



### ➔ UdiIN 2CM® Dämmelement

Die neu entwickelte Dämmplatte findet vielseitige Anwendung im Innenausbau, vor allem, wenn es darum geht, die Oberflächentemperatur der Außenwand zu erhöhen, bei gleich bleibendem Raumklima. Mit Ihrer Gesamtdicke von nur 20 mm zählt die Dämmplatte zu den schlankesten am Markt. UdiIN 2CM® ist eine Kombination aus 8 mm UdiHOLZFASERN in Verbindung mit einer 15 mm Klimakammerplatte mit ruhenden Luftschichten, verklebt in etwa 2 mm Klebemörtelbett.



### ➔ UdiUNGER-DIFFUTHERM® L

Holzfaserverdichtete Dämmplatte für den Laibungsbereich. Beidseitig direkt verputzfähig und verklebbar. Umlaufend stumpfe Kante, Format: 130 x 80 cm.

## Technische Daten

### Inhaltsstoffe

natürliche Holzfasern aus Nadelholzresten 35,0 %  
Kraftpapier aus natürlichem Holz 65,0 %  
Schichtenverklebung

### Technische Daten

Kennzeichnung Holzfaser EN 622 - 4 SB – E1

### Kennwert

Wärmeleitfähigkeit  $\lambda$   
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit  
Brandverhalten nach DIN EN 13501-1  
Rohdichte Holzfaser  
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl  $\mu$   
Spezif. Wärmespeicherkapazität c der Holzfaser  
Abfallschlüssel

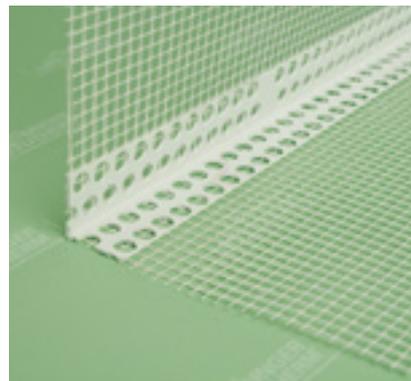
### Deklariertes Wert

0,050 W/mK (gemäß DIN EN 13986, Tab 11)  
0,070 W/mK (gemäß DIN EN 12524, Tab 2)  
E  
ca. 230 kg/m<sup>3</sup>  
5  
2100 J/kg K  
EAK-Code 030105 / 170201

### Lieferform

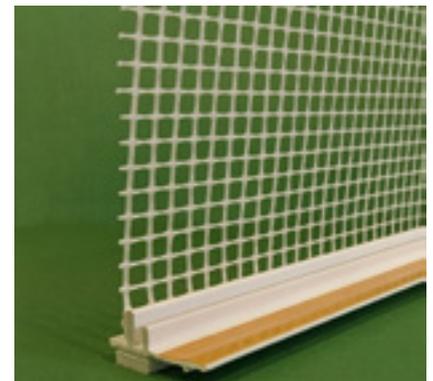
Geliefert auf Europaletten, Höhe ca. 1 m

| Dicke | Format [cm] | Stk/Pal | m <sup>2</sup> /Pal |
|-------|-------------|---------|---------------------|
| 23 mm | 115 x 75    | 38      | 32,775              |



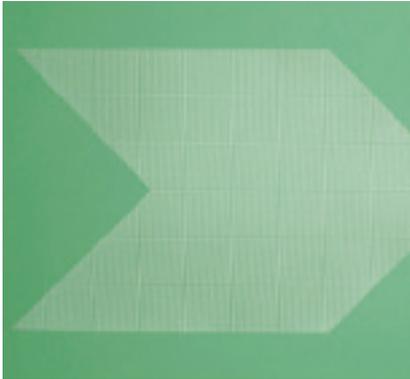
### ➔ UdiARMIERUNG® Eckschutzleiste

Extra kantenverstärkte Gewebeschiene zur Verstärkung von Innen- und Außen-ecken an allen Wand- und Deckenbereichen im rechten Winkel. Diese Leisten werden vor dem Anbringen des Flächen-gewebes gesetzt.



### ➔ UdiARMIERUNG® Putzanschlussleiste Innenwanddämmung

Selbstklebende Gewebeleiste mit Dicht-band und Armierungsgewebe, sauberer Putzanschluss an Fenster und Türrahmen bei Innenwanddämmungen.



➔ **UdiARMIERUNG® Gewebe – Eck**

Wird abschließend als dauerhafte Rissüberbrückung über die Ecken von Türen und Fenstern eingebettet zweidimensionale Oberflächenverstärkung.



➔ **UdiARMIERUNG® Gewebe zur Stabilisierung und Rissüberbrückung**

Das spezielle, feinmaschige Armierungsgewebe sorgt im Zuge der durchzuführenden Spachtelarbeiten für ein spannungsarmes Trocknen der Oberfläche und für den nötigen Halt für nachträgliche Beschichtungen des Innendämmsystems. Wird im oberen 1/3 zur Oberfläche in **UdiGRUNDSPACHTEL®** eingebettet. Es gibt der darauf folgenden Beschichtung die erforderliche Steifigkeit und nimmt große dynamische Belastungen auf. Die fertig gespachtelte Oberfläche kann beliebig tapeziert, verputzt, gefliest oder einfach nur übermalert werden. Ganz nach Ihren Wunschvorstellungen.



➔ **UdiGRUNDSPACHTEL® mineralischer Klebe- und Armierungsspachtel**

Der leicht zu verarbeitende **UdiGRUNDSPACHTEL®** besitzt äußerst gute Haftungseigenschaften auf jedem festen Untergrund und auf natürlichen Holzfaserdämmplatten. Der Spachtel kann maschinell, wie auch mit der Hand gemischt und verarbeitet werden. Er ist speziell für den Feuchtetransport zur Verbesserung des Raumklimas bei Innendämmungen entwickelt worden. Zu seinen natürlichen Bestandteilen gehören unter anderem Kalk und Quarzsand.

Verbrauch beim Armieren: 5,0-6,5 kg/m<sup>2</sup>  
Verbrauch beim Kleben: 5,0-7,0 kg/m<sup>2</sup>



➔ **UdiSTEAM® Luft- und Winddichtigkeit**

Selbstklebendes PUR-Schaumband, komprimiert (links) expandiert (rechts). Winddichtigkeit an ankragende Bauteilen wird sichergestellt. Überstreich-, überputzfähig, Verschiedene Dicken lieferbar.



➔ **UdiLIVE® Kalkfeinputz**

Feinputz zur dekorativen Oberflächengestaltung der Innendämmsysteme **UdiIN**, **UdiIN RECO**, **UdiIN 2CM** oder zur Endbeschichtung von Innenwänden.



➔ **UdiLIVE® Lehmfeinputz**

Oberputz und Endfinish im natürlich einfachen Design, auch zum Einschwemmen von Platten geeignet.



➔ **UdiLIVE® BIO Innenfarbe auf Silikatbasis**

**Die besonders hochoberlesene Innenfarbe** aus natürlich, pflanzlichen Bestandteilen, wie Lehm, Kreide, Pflanzenemulgator, Zellulose, Safflor-Standöl und Wasser. Atmungsaktiv, feuchtigkeitsregulierend, geruchsneutral und allergikergerecht. Trocknet sandrau auf.

# UNSER SYSTEMSORTIMENT:

## 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

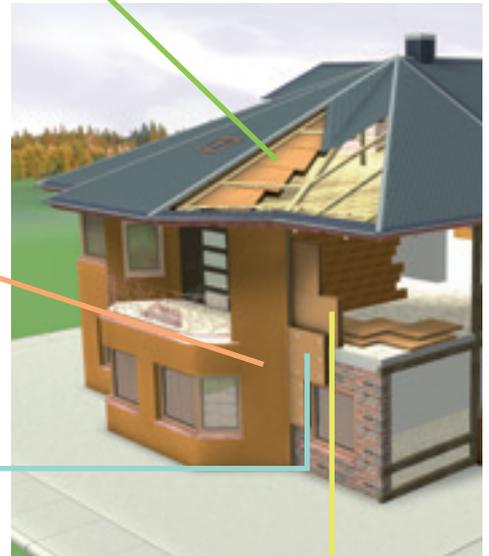
*Holzfaser für den Boden*

### UdiSUN® SYSTEM

*Flächentemperierte Carbonbahn für warme Oberflächen*

### UdiRINGABSORBER® SYSTEM

*Nachträglich Raumakustik verbessern*



## 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](mailto:info@udidaemmsysteme.de)

Stand April 2024 · Irrtümer und Änderungen vorbehalten.  
Ältere Fassungen verlieren hiermit ihre Gültigkeit. © UdiDÄMMSYSTEME GmbH



**40 Jahre**  
Gut für mich.  
Gut für die Umwelt.

Wir beraten Sie gern: