



UdiPPRODUKT-  
INFORMATIONEN

*DAS ORIGINAL*  
**UNGER**  
**DIFFUTHERM®**  
Umweltfreundliche innovative Dämmsysteme

**INNOVATION**

## UdiRECO® SYSTEM

*Wärmedämm-Verbundsystem  
mit intelligentem Untergrundaussgleich  
aus Holzfaser*



WWW.UNGER-DIFFUTHERM.COM

Liebe Leserinnen  
und liebe Leser,

mit den steigenden Anforderungen an den Wärmeschutz zur Einhaltung wirksamer Energieeinsparmaßnahmen, steigen auch die Anforderungen an Produkte und Produktsysteme.



Dipl.-Ing. Bernd Unger

Unser Unternehmen **UNGER DIFFUTHERM** nimmt sich dieser Herausforderung seit 1989 an und entwickelt bewährte Holzfaserdämmsysteme stetig mit neuen Alleinstellungsmerkmalen fort.

Seit 2009 steht ein neuartiges, hocheffizientes Dämmsystem für den Fassadenbereich zu einem optimierten Preis-Leistungsverhältnis zur Verfügung: unser **UdiRECO<sup>®</sup> SYSTEM**.

Die Kombination aus flexibler Holzfaser und putzfähiger Platte wird mit einem eigens von uns entwickelten Stelldübel in der Fassade befestigt. Ihr Vorteil: das **UdiRECO<sup>®</sup> SYSTEM** schmiegt sich lückenlos an den Untergrund, der übliche Untergrundaussgleich von bis zu zwei Zentimetern entfällt komplett und erspart Ihnen aufwändige Vorarbeiten!

Gerne beraten wir Sie zu Ihrem individuellen Bau- oder Sanierungsvorhaben. Um Ihnen zu einer vorteilhaften Lösung zu verhelfen, haben wir uns mit unserer breiten Produktpalette und unserem freundlichen Beratungsteam im Innen- und Außendienst spezialisiert!

Wir sind jederzeit an der Kontaktaufnahme von motivierten Handwerks- und Händlerpartnern interessiert und bieten qualifizierte, praxisnahe Produkt- und Verarbeitungsschulungen an.

Wir hoffen, Sie für diese Innovation begeistern zu können und freuen uns auf Ihre Entscheidung.

Es grüßt Sie aus Chemnitz

*B. Unger*  
Bernd Unger



## UdiRECO<sup>®</sup> SYSTEM

### Wärmedämmung aus Holz- weichfaser in Sandwichbau- weise

**UdiRECO<sup>®</sup> SYSTEM** ist Ergebnis innovativer Forschungsarbeit für teilweise schiefe und unebene Untergründe. Das **UdiRECO<sup>®</sup> SYSTEM** Wärmedämm-Verbundsystem aus Holzfaser wurde von Unger-Diffutherm für den Sanierungs- und Neubaubereich entwickelt.

**UdiRECO<sup>®</sup> SYSTEM** sorgt für atmungsaktives und diffusionsoffenes Verhalten der Wände, Aufnahme und Abbau von Spannungen im Bauwerk, lückenlosen Wärme-, Kälte- und Hitzeschutz, vorzügliches Raumklima und Spitzenwerte im Schallschutz.

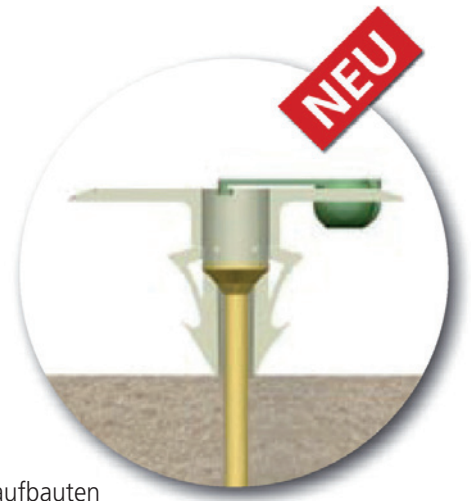
Neben den umweltfreundlichen Aspekten ergeben sich besonders ökologisch und bauphysikalisch optimierte Dämm Lösungen für Neubauten und in der Modernisierung für alle Holz-, Fachwerk- und Steinhäuser. Ergebnis ist eine optimale Außenwanddämmung mit verbesserten U-Werten und lückenlosen Formschluss zum Untergrund ohne Fehlstellen die zu Hinterlüftung führen können und damit Dämmwerte verschlechtern.

#### INHALT

detailliert	Seite	4
funktionell	Seite	5
kostensenkend	Seite	6
beispielhaft	Seite	7
schützend	Seite	8
genial einfach	Seite	9
professionell	Seite	10
universell	Seite	11

# UdiRECO® SYSTEM

*Weltneuheit aus Holzfaser für Ihren  
 Altbau oder Ihrer Bestandsimmobilie*



## ökologisch und gesundheitsfördernd

- aus reinem Nadelholz hergestellt
- hautsymphatisch beim Berühren und Verarbeiten
- baubiologisch abbau- und recyclebar
- intelligente und atmungsaktive zweite Haut Ihres Hauses



## gespart

- durch Wegfall komplizierter Unterkonstruktionen oder Unterputzaufbauten
- Arbeitszeit für anfallende Vorarbeiten entfallen
- bis zu 89 % der bisherigen Energiekosten möglich
- verbesserte Dämmwirkung durch optimierte U-Werte
- Amortisation durchschnittlich schon nach 10 Jahren möglich
- Inanspruchnahme von Fördergeldern durch Bund und Land möglich



## universell

- für gemauerte Bestandsgebäude aus z.B. Kalksandstein, Ziegel, Beton oder Feldstein
- für ältere Häuser aus Massivholz, wie z.B. Holzblock, Rundholzbohlen, oder neue Holzhäuser in Massivbauweise, wie z.B. STEKO, HOMOGEN, u.a.
- für ältere denkmalgeschützte Fachwerkhäuser
- für freiliegendes Ziegelmauerwerk
- für tragfähiges, marodes und rissiges Mauerwerk
- ebenso für Neubauten aus modernen Hochlochziegelmauerwerk
- für Neubauten aus Massivholz



## einfach genial

- perfekt verbunden durch den neu entwickelten verstellbaren Dübel
- **UdiMONTAGE SDM RECO®** für Mauerwerk oder **UdiMONTAGE SDH RECO®** für Holzbau mit patentiertem Rückholverschluss
- einfach am Untergrund mit speziell entwickelten Stelldübeln anschrauben
- Unebenheiten ausgleichend – dadurch dauerhaft gute Dämmwerte ohne Hinterlüftung
- perfektes Raumklima ohne Einschränkungen
- optimierte U-Werte mit Wärmespeicherung reduzieren Energieverbrauch erheblich



## diffusionsoffen

- ohne sperrende Materialien regelt das **UdiRECO® SYSTEM** das Raumklima und den Feuchtigkeitsaustausch zwischen draußen und drinnen auf natürliche Art und Weise
- auftretende Feuchtigkeit wird zwischengelagert und sofort wieder verteilt
- spürbare kapillar- und atmungsaktive Eigenschaften sorgen für Feuchtigkeitstransport



## lärmdämmend

- hohe Schallabsorption ohne Resonanzen
- spezieller Sandwichaufbau in Kombination zwei verschiedener Rohdichten erzielt hervorragende Schallschutzwerte in allen Frequenzbereichen



# UdiRECO® SYSTEM

im Detail



vorboren



UdiMONTAGE SDM RECO® Dübel einschlagen



UdiMONTAGE SDM RECO® einschrauben



Ausrichtung mit Laser

## Montage mit integriertem Untergrundaussgleich

Die UdiRECO® SYSTEM Sandwich-Dämmplatten werden von unten nach oben im Verband auf den Untergrund mit den neu entwickelten feinjustierbaren UdiMONTAGE® Stelldübeln dauerhaft winddicht und sturmsicher befestigt. Damit werden auch schiefe und unebene Wandkonstruktionen schnurgerade. Der untere regentropfensichere Abschluss erfolgt mit UdiARMIERUNG® Abschlussprofil mit Tropfkante. Die gedämmte Fassade wird nun Seite für Seite mit Lasertechnik oder nach Wasserwaage justiert und in Lot gebracht.



Spachtelung mit Armierung

## Grundarmierung

Die Grundbeschichtung verleiht dem System von außen Stabilität und dauerhaften Witterungsschutz. Der speziell abgestimmte UdiGRUNDSPACHTEL® wird mit einer 20er Mittelbettkelle auf die geforderte Schichtstärke aufgespachtelt. Das rissüberbrückende UdiARMIERUNG® Gewebe wird im oberen Drittel eingebettet. Dieses ist die Grundlage für eine langlebige und rissfreie Endbeschichtung.



Edelputz auftragen und strukturieren

## Oberflächenveredelung

Zum Schluss erfolgt der Auftrag des von Ihnen ausgewählten Strukturputzes nach Trocknung der Armierung im gewünschten Farbton. Die Oberflächenstruktur wird durch handwerkliche Geschicklichkeit der lizenzierten Handwerker gestaltet. Sie werden das UdiRECO® SYSTEM spüren, obwohl nur noch der neue Strukturputz zu erkennen ist.

# UdiRECO® SYSTEM

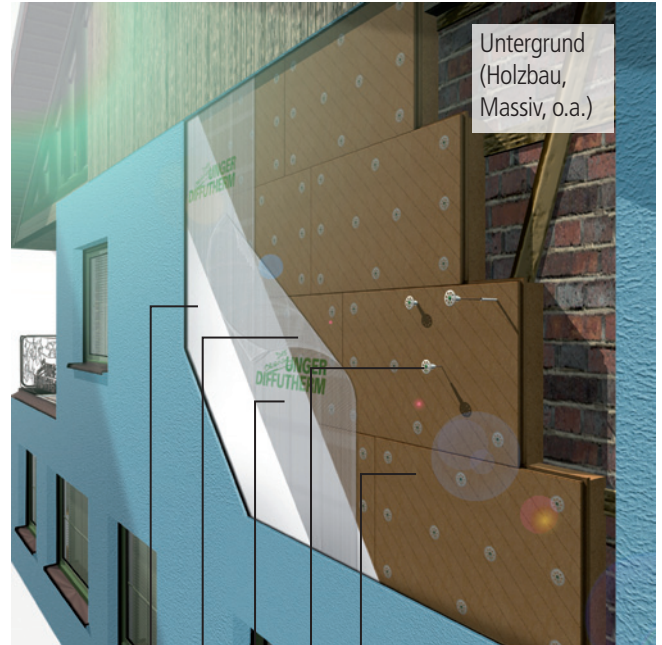
*funktioniert ein Leben lang*

## Funktionsweise

Entscheidend für die dauerhafte Funktionalität und Qualität von **UdiRECO® SYSTEM** sind die richtigen Detailausführungen. Für alle Bereiche, vom Keller bis zum Dach, gibt es bei UNGER-DIFFUTHERM durchdachte Lösungen und das passende Zubehör.

Zur Befestigung kommt der neu entwickelte Stelldübel **UdiMONTAGE SD RECO®** zum Einsatz. Dieser dient gleichzeitig als Dämmsystembefestiger und bietet optimale Einstellmöglichkeiten für winddichten Anschluss bei Unebenheiten des Untergrundes.

Geniale Dämmtechnik von Profis für Profis und moderne Bauherren. Gehen Sie bei anstehenden Fassaden-  
 dämmungen kein Risiko ein. Bestehen Sie auf das neue Wärmedämm-Verbundsystem **UdiRECO® SYSTEM** und wenden Sie sich gleich an unsere langjährig erfahrenen und professionell geschulten **UdiFachhandwerker**.



Untergrund  
 (Holzbau,  
 Massiv, o.a.)

UdiRECO® Dämmplatten

UdiSD RECO® Stelldübel

UdiGRUNDSPACHTEL®

UdiARMIERUNG® Gewebe

UdiPERL® Strukturedelputze

UdiPERL plus® Edel-Fassadenfarbe (auf Wunsch)

Der Bedarf an Altbausanierung  
 ist enorm **UdiRECO® SYSTEM** ist die Lösung.



senkt Ihre Heizkosten gezielt und zeitnah



### Der Energieausweis ist da

Der Nachweis für den Energieverbrauch von Gebäuden ermöglicht seit 2008 den Mietern oder Käufern die Heizenergiekosten genau zu kalkulieren.

Anstehende Dämmmaßnahmen sollten künftig nur mit dem neuen UdiRECO® SYSTEM geplant und ausgeführt werden, denn damit verbessern Sie nicht nur die Kenndaten auf Ihrem Energie-Ausweis, sondern auch ein vortreffliches Raumklima und beste Schallwerte ohne Einschränkungen.

### Gesetze ändern sich

Die Energieeinsparverordnung (EnEV) hat die Anforderungen an den Wärmeschutz seit 1970 ständig verschärft. Heute müssen Sie bei Erneuerung oder Neubau von Außenbauteilen den Nachweis über die Einhaltung der EnEV erbringen. Das heißt, wir empfehlen Ihnen, im Zuge einer Fassadenrenovierung für entsprechende Energiesparmaßnahmen zu sorgen, wenn Ihr Haus noch nicht den heute gültigen Anforderungen und Gesetzen entspricht.

*Sie wissen bestimmt, wie viel Energie Ihr Auto verbraucht. Wissen Sie es bei Ihrer Immobilie?*

Bei uns erfahren Sie genau, wie hoch der Energieverbrauch Ihrer Immobilie mit UdiRECO® SYSTEM sein wird. Schauen Sie dazu in folgende Tabellenübersicht:



Dämmstärke in mm	Vollstein = 0,68 W/(mK)			Hochlochziegel = 0,42 W/(mK)			Lehmstein = 0,91 W/(mK)			Vollholz = 0,18 W/(mK)		
	11,5 cm	24 cm	36,5 cm	11,5 cm	24 cm	36,5 cm	10 cm	14 cm	18 cm	10 cm	14 cm	18 cm
0 ungedämmt	2,95	1,91	1,41	2,25	1,35	0,96	3,37	2,31	1,75	1,24	0,67	0,46
120 EnEV 2007	0,31	0,30	0,28	0,30	0,28	0,26	0,32	0,30	0,29	0,27	0,23	0,20
140	0,27	0,26	0,25	0,26	0,24	0,23	0,27	0,26	0,25	0,24	0,21	0,18
160	0,24	0,23	0,22	0,23	0,22	0,20	0,24	0,23	0,22	0,21	0,19	0,16
180 gültige EnEV 2009	0,21	0,20	0,20	0,21	0,19	0,18	0,21	0,21	0,20	0,19	0,17	0,15
200	0,19	0,18	0,18	0,19	0,18	0,17	0,19	0,19	0,18	0,18	0,16	0,14

### erreichbare U-Werte mit UdiRECO® SYSTEM auf verschiedenen Wanduntergründen

weitere Daten erfahren Sie im Internet unter [www.unger-diffutherm.com](http://www.unger-diffutherm.com)

# UdiRECO® SYSTEM

*schont Ihre Finanzen*

## Förderfähig

Der Staat und andere öffentliche Institutionen unterstützen Energiesparmaßnahmen, wie eine Innendämmung mit zinsgünstigen Darlehen, finanziellen Zuschüssen oder Steuererleichterungen.

Unter [www.unger-diffutherm.com](http://www.unger-diffutherm.com) können Sie sich über alle aktuellen Förderprogramme von Bund, Ländern und Gemeinden informieren. Dort finden Sie auch Hinweise zu zinsverbilligten Bankkrediten.



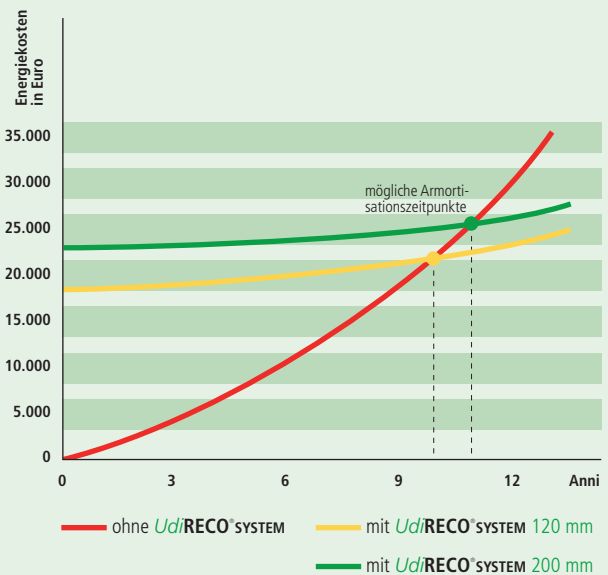
staatliche Zuschüsse helfen beim Bauen

## Beispielhafte Sanierung Ziegelgebäude

Am Beispiel eines 160 m<sup>2</sup> Gebäudes aus den 1930er Jahren mit 24er Ziegel-Mauerwerk lässt sich schnell erkennen, wann sie mit dem UdiRECO® SYSTEM Geld zurückbekommen könnten. Schnelle Entscheidung für das UdiRECO® SYSTEM sorgt für umgehende Heizkostensparnis.

Bei einer anstehenden Fassadenmodernisierung sollte statt z.B. nur Risse zu sanieren oder den Putz zu erneuern, gleich das UdiRECO® SYSTEM verwendet werden. Es umschließt Ihr Gebäude dauerhaft winddicht und passt sich buckeligen Untergrundunebenheiten an.

*Den höchsten Energieverlust am Haus hat die Außenwand mit anteilig etwa 35 Prozent. Möglich ist eine Einsparung mit UdiRECO® SYSTEM 120 mm bis zu 83 Prozent und 200 mm bis zu 89 Prozent.*



Preisbeispiel mit 75 Cent je Liter Heizöl und 5 % Preissteigerung jährlich



**Natürlich dämmen.**  
**Das Original**

# UdiRECO® SYSTEM

*schützt das Haus und ihre Gesundheit*



## **An die Zukunft denken – auch beim Bauen**

Mehr als 45-Tausend zufriedene Kunden dämmten bisher mit Systementwicklungen aus dem Hause UNGER-DIFFUTHERM ohne Gesundheitsbeschwerden. Garant dafür sind ausgewählte, perfekt miteinander harmonisierende und bewusst ausgewählte Rohstoffe und Produktzusammensetzungen.

UdiRECO® SYSTEM basiert auf jahrzehntelanger Erfahrung in der Altbauinsanierung und wurde auf Qualität und Funktionalität geprüft.

Die Aktivdämmung UdiRECO® SYSTEM trotz dauerhaft der Witterung, bleibt durchgehend atmungsaktiv und dampfdiffusionsoffen und sorgt für rundhe-

rum gutes Wohlfühlklima in Ihren vier Wänden. So wie alle Wärmedämm-Verbundsysteme aus dem Hause UNGER-DIFFUTHERM.

**Ihr Haus ist mit UdiRECO® SYSTEM zu jeder Jahreszeit „perfekt angezogen“.**  
**Der Rundumschutz für Ihr Haus.**



### **UdiRECO® SYSTEM ist nachweislich gesundheitsfördernd**

- hautsympathisch, kratzt oder juckt nicht beim Berühren oder Verarbeiten
- umweltneutral aus Nadelholz-Fasern hergestellt
- die Raumfeuchte wird ausgeglichen – wasserkapillar aktiv transportfähig und speicherfähig
- keine Feuchteschädigungen durch Hinterlüftungen im Außenbereich
- keine Schimmelpilzbildung an den Wänden



### **UdiRECO® SYSTEM an kalten Tagen länger warm**

- die hohe Wärmespeicherkapazität von 2100 J/kgK speichert lange zugeführte Energie
- Spitzen-Dämmwerte schon mit 12 cm Dämmstärke sorgen für wärmere Wände
- behagliche Wärmestrahlung ohne Volllast der Heizungsanlage



### **UdiRECO® SYSTEM im Sommer erfrischend kühl**

- besserer Hitzeblocker durch größeres Raumgewicht von 45 und 240 kg/m<sup>3</sup>
- die Außenwände bleiben länger angenehm kühl
- energiesparend, weil man auf zusätzliche Kühlklimageräte verzichten kann



# UdiRECO® SYSTEM

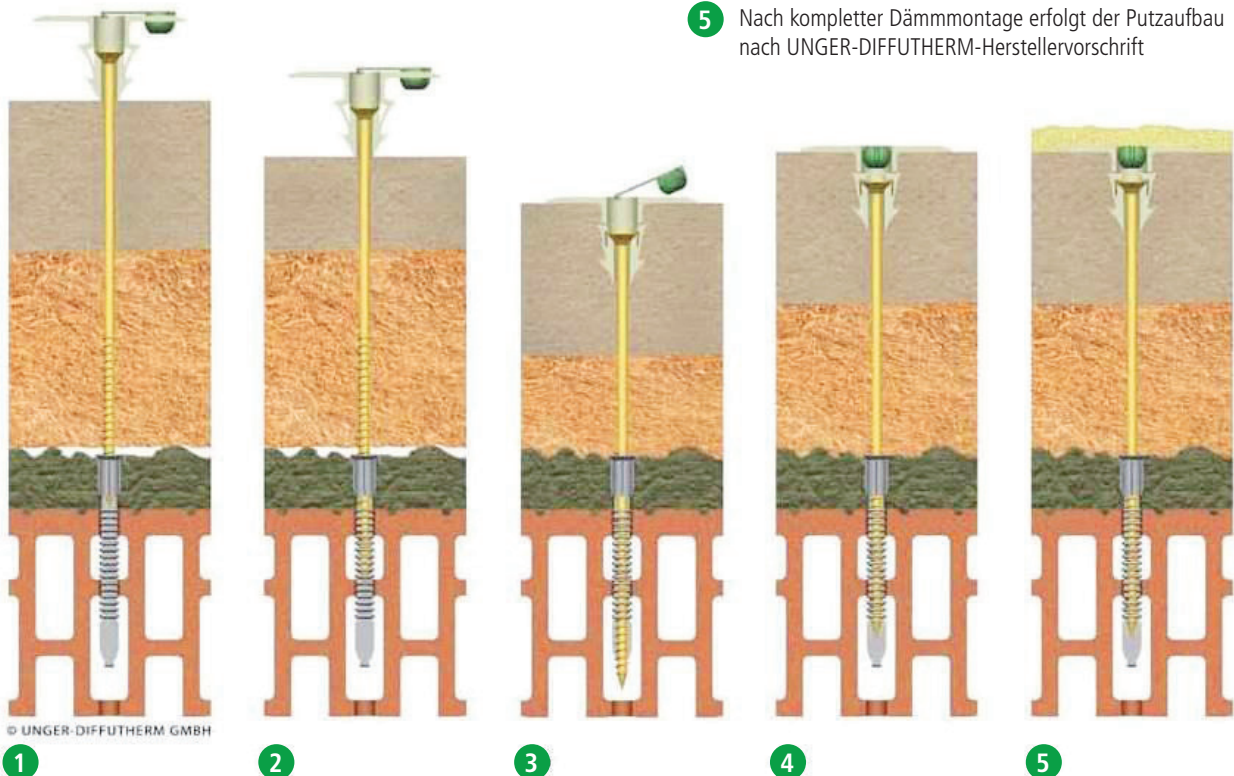
## Das geniale UdiRECO-Prinzip

Basierend auf jahrelanger Erfahrung im Fassadendämmbereich spart das neue System in Verbindung mit dem neu entwickelten speziellen **UdiMONTAGE SDM RECO® Stelldübel** (für Mauerwerk) oder **UdiMONTAGE SDH RECO® Stelldübel** (für Holzbau) aufwändige Ausgleichsarbeiten an bestehenden Altbaufassaden, wie z.B. Fachwerk, rohes Ziegelmauerwerk oder defektes und tragfähiges verputztes Mauerwerk.

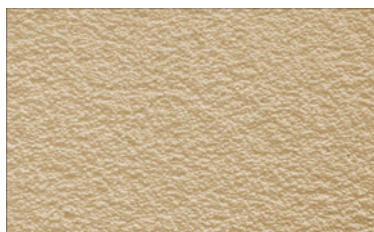
Ideal harmonisiert **UdiRECO® SYSTEM** ebenso im Holzmassivbau. Das System schmiegt sich winddicht am Untergrund an, gleicht Unebenheiten +/- 2 cm aus und unterbricht sorgfältig unliebsame Hinterlüftungen, die zu Schwitzwasser führen. Die damit verbundene Zeitersparnis überzeugt noch dazu, da man auf komplizierte darunter liegende Tragkonstruktionen oder feuchteintragende Unterputzarbeiten verzichten kann.



- 1 Nach Vorbohren Dübel setzen
- 2 Dämmsystem bis Anschlag einschrauben
- 3 Einschrauben, bis Rückholverschluss einrastet und sich Dübelkopf in oberer Dämmebene verkrallt
- 4 Dübel nach Wasserwaage oder Laser justieren
- 5 Nach kompletter Dämmmontage erfolgt der Putzaufbau nach UNGER-DIFFUTHERM-Herstellervorschrift



Natürlich dämmen.  
 Das Original



### technische Kennwerte für UdiRECO Holzfaser-Dämmplatte

<b>Anwendung</b>	nach DIN V 4108-10 DAD, aDZ, DI, DEO, WAB, WAP, WH, WI, WTR ai sensi d. DIN EN 13171 T4-CS(10\Y)70-TR7,5-WS1,0
<b>Bauaufsichtliche Zulassungen</b>	Z-33.47-1026 Z-23.15-1625
<b>Inhaltsstoffe</b>	Nadelholz max. 0,5 % Parafin 1,5 % PVAC-Weissleim (zur Schichtenverbindung) < 6 % Bindefasern im Sandwichbereich

### Technische Daten

Wärmeleitfähigkeit	
Nennwert	0,041 W/mK
Dampfdiffusionswiderstand $\mu$	5
Kondensatspeichervermögen	ca. 20 Gew. %
Spezifische Wärmekapazität c	2.100 J/kg/K
Längenspezifischer Strömungs- Widerstand als Gesamtsystem	> 5 kNs/m <sup>4</sup>
Rohdichte	ca. 55/ 240 m <sup>3</sup>
Baustoffklasse	DIN 4102-1 B2
Euroklasse	DIN EN 13501-1 E

### Abmessungen

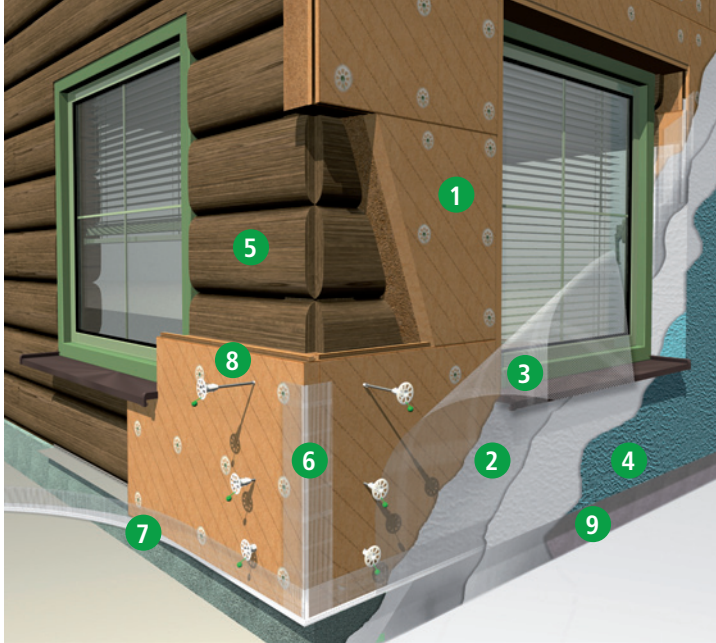
Format	1.300 x 790 mm
	umlaufend Nut und Feder
lieferbare Dämmstärken	80, 100, 120, 140, 160, 180 e 200 mm (weitere Dämmstärken auf Anfrage)

### UdiRECO® Systemaufbau im Detail

- 40 mm Putzträger-Dämmplatte in Kombination mit einer biegsamen und flexiblen zur Wand liegenden Holzfaserdämmplatte
- neuentwickelter Dämmstoffdübel mit Rückstellfunktion, der die Dämmplatte am Untergrund befestigt; verfügbar für Untergründe aus Holz oder Mauerwerk
- darauf Putzaufbau mit der speziell von Unger-Diffutherm entwickelten und abgestimmten Grundbeschichtung UdiGRUNDSPACHTEL® mit rissüberbrückendem UdiGRUNDSPACHTEL® Gewebe
- Nach Grundierung erfolgt die Edelputzbeschichtung mit dem wetterfesten und atmungsaktiven Hochleistungsedelputz UdiPERL® in weitreichenden Strukturen und über 100 Farbtönen nach UdiCOLOR® SYSTEM..

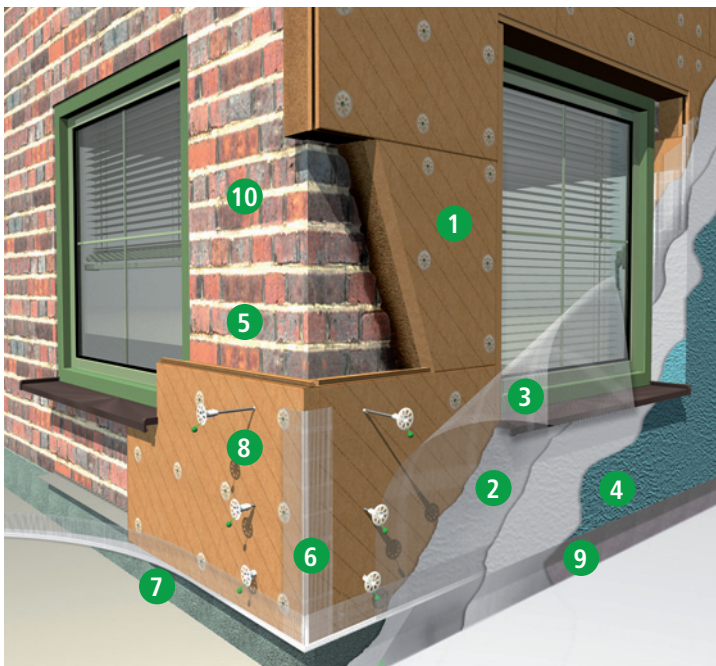
# UdiRECO® SYSTEM

universelle Anwendung



## UdiRECO® SYSTEM im Holzbau

- 1 UdiRECO® Holzfaserdämmelement
- 2 UdiGRUNDSPACHTEL®
- 3 UdiARMIERUNG® Gewebe
- 4 UdiPERL® Edelputz
- 5 Untergrund: Brettstapel-, Block-, LIGNOTREND- oder STEKO Außenwände für vollflächige Dämmplattenbefestigung
- 6 UdiARMIERUNG® Eckschutzleiste
- 7 UdiBASE® Sockelabschluss-Schiene variabel
- 8 UdiMONTAGE® SDH RECO (Stelldübel Holzbau)
- 9 Perimeterdämmung mit Putzaufbau



## UdiRECO® SYSTEM im Massivbau

- 1 UdiRECO® Holzfaserdämmelement
- 2 UdiGRUNDSPACHTEL®
- 3 UdiARMIERUNG® Gewebe
- 4 UdiPERL® Putzgrund mit Edelputz (strukturiert)
- 5 UdiGRUNDSPACHTEL®
- 6 UdiARMIERUNG® Eckschutzleiste
- 7 UdiBASE® Sockelabschluss-Schiene variabel
- 8 UdiMONTAGE® SDM RECO (Stelldübel Mauerwerk)
- 9 Perimeterdämmung mit UdiSockeldichtschlämme® und Putzaufbau
- 10 Untergrund Mauerwerk verputzt/ unverputzt



Natürlich dämmen.  
 Das Original



## 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

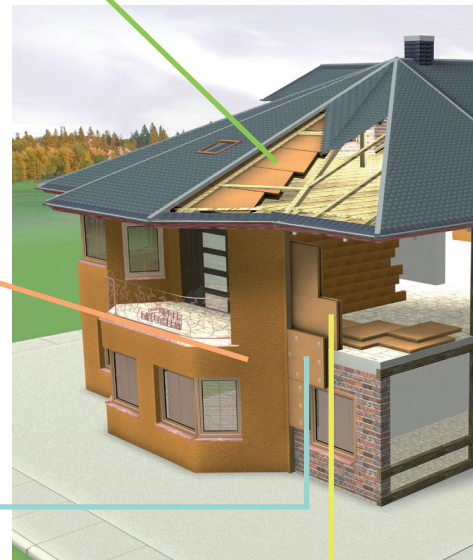
*Innenausbaudämmplatte mit integrierten Klimakammern*

#### UdiSTEP® SYSTEM

*Holzfaser für den Boden*

#### UdiSUN® SYSTEM

*Flächentemperierte Carbonbahn für warme Oberflächen*



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

Wir beraten Sie gern: