

DER MODERNE MASSIVBAU IN HOLZ



DER MODERNE MASSIVBAU IN HOLZ

SICHER | TROCKEN | MASSIV

Ansprechpartner in Vechta

Karl Ahmerkamp Vechta GmbH & Co. KG | Oldenburger Str. 109 | 49377 Vechta | Fon (04441)950-0 | Fax 950-122

Vertriebsleitung:

Fritz Rietkötter

Mail f.rietkoetter@ahmerkamp-vechta.de | Fon (04441)950-115

Dämmstoffabteilung:

Diethelm Espelage

Mail d.espelage@ahmerkamp-vechta.de | Fon (04441)950-137

Björn Hoge

Mail b.hoge@ahmerkamp-vechta.de | Fon (04441)950-171

Inhaltsverzeichnis

	Ansprechpartner Inhaltsverzeichnis	3
	Vorteile für Verarbeiter	4
	Vorteile für Bauherren.....	5
	Baupläne Ahmerkamp	6 - 7
Baukomponenten	HBE Brettschichtholz-Elemente	8 - 13
	Profilierte Brettschichtholzelemente nach DIN 1052 Zur Herstellung von Innen- und Außenwand und Deckenelementen	
	STEICOWall	14 - 15
	STEICOWall zur Aufdoppelung der Wand	
	STEICOzell	16 - 17
	STEICOzell Holzfasereinblasdämmung für den winterlichen Wärmeschutz und sommerlichen Hitzeschutz, diffusionsoffen, hochdämmend, formstabil	
	Pavatex Luftdichtbahn LDB 0.02	18
	Herstellung der Luftdichtheit von Außen	
	Pavatex Isolair L	18
	latexvergütete diffusionsoffene wasserableitende Schicht bei Außenwänden in Holzbauweise mit Vohangfassade einsetzbar	
	Udi-Speed System	19 - 21
	Universelle Putzträgerplatte aus Holzweichfaser in 40 und 60 mm Dämmstärke für den Holzbau mit UdiPerl Strukturedelputz aus dem Hause Unger-Diffutherm	
	Udi-Unger-Diffutherm L	19 - 21
	Holzfaserdämmplatten u.a. mit Kalk- bzw. Lehmputz verputzbar und verklebbar	
	Einzeltrapezleiste Nut & Feder aus Weißtanne	22 - 23
	Einzeltrapezleisten, 12/96 mm, Tanne astarm 0/1, Rifts/Halbrifts, Sichtseite gehobelt mit endbehandelter Oberfläche, Ahmerkamp Colour	
	Ahmerkamp Colour	24 - 25
	Luftdichtmessung ein Muss	26
	CO2 Zertifikat Energieausweis Prüfbericht	27
	Werbung auf facebook und im Internet Broschürenübersicht	28 - 29
	Produktübersicht - Lager (Ahmerkamp).....	30

Die Vorteile für den Holzbau-Betrieb auf einen Blick

Eigentlich sind die Verkaufsargumente oder auch „Bauherren-Argumente“ genannt, ebenfalls die wichtigsten „Verarbeitungs-Argumente“. Denn was nutzen mir die tollsten Produkte, wenn ich die bei meinem Bauherren nicht verkauft bekomme? Dennoch, die Vorteile bei Planung und Montage sind richtig gut:

Montage

- ✓ Reduzierung der Montagekosten, da Transportkosten und Krankkosten minimiert werden
- ✓ Sehr gut zu verarbeiten auch für schwer zugänglichen Baustellen, da kleinere Elemente leicht zu transportieren sind
- ✓ Die Montage geht schneller „von der Hand“, da man z. B. verlegte Deckenelementen sofort belasten kann
- ✓ Schnellere Deckenmontage als z. B. bei einer Holzbalken-Decke
- ✓ Große Montageflexibilität, da BSH-Elemente vorgefertigt oder direkt auf der Baustelle montiert werden können

Statik

- ✓ Sehr gute Lastübertragung
 - linienförmige Lastabtragung der Wände auf die Bodenplatte reduziert deutlich die Punktlasten
- ✓ Deckenelemente aus BSH, linienförmige Lastabtragung von der Decke auf die Wände
 - anders als z. B. Balkendecken mit Punktlasten
- ✓ Durch großformatige Deckenelemente können leicht große Flächen überspannt werden
- ✓ Einfache Überspannung von pfostenlosen Eckfenstern und breiten Fensteröffnungen
- ✓ BSH-Decken sind besonders gut geeignet, versetzt tragende Wände (italienischer Baustil, Staffelgeschosse) zu realisieren

Zusatznutzen

- ✓ Sowohl im Neubau als auch in der Erweiterung / Baulückenschließung einsetzbar
- ✓ Die Alternative, wenn ein Bauherr massiv bauen möchte und Holzrahmenbau nicht in Frage kommt
- ✓ Sehr gute werbliche Darstellung, um Bauherren zu überzeugen und neue Kundengruppen (Massivbauer) zu erschließen
- ✓ Öffentlichkeitswirksame Darstellung der CO₂-Reduzierung und damit aktiver Umweltschutz
- ✓ Preiswertes Bausystem um Rohbauten für Selbstausbauer zu erstellen



Die Vorteile für den Bauherren auf einen Blick

Architektur

- ✓ statische Vorgaben leicht umzusetzen
- ✓ einfach später nach neuen Wohnansätzen umbauen von jung zu alt
- ✓ Ergänzungsbau an bestehendes Massivsteinhaus
- ✓ Auch statisch schwierige Bauvorhaben sind leicht umzusetzen

Kosten

- ✓ Kostensparendes Montageprinzip mit hochwertigen Materialien, ökologisch werthaltig
- ✓ Energetisch auf höchstem Niveau, dazu günstig in der Montage
- ✓ kein teures „Trockenheizen“, da alle Baustoffe trocken sind
- ✓ viel Eigenleistung möglich

Ökologie

- ✓ nachhaltige Baustoffauswahl für ökologisch optimierte Bausubstanz
- ✓ Reduktion von CO₂-Ausstoß (Zertifizierung über CO₂-Bank möglich!)

Wohnwert

- ✓ Wohlfühl-Klima durch ökologisch werthaltige Baustoffe
- ✓ sommerlicher Hitzeschutz durch massive Holzwände
- ✓ winterlicher Wärmeschutz durch gezielte Baustoffauswahl
- ✓ sehr guter Schallschutz



Baupläne Ahmerkamp

Massivbau in Holz

Ost-Ansicht



Schnitt B-B



HBE Brettschichtholz-Elemente



*Zuschnitt von Sonderlängen
in der Vorfertigung*

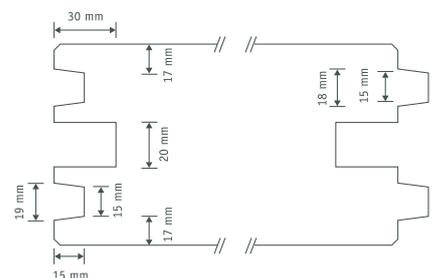


*Vorfertigung
der Wandelemente*

GL 24h
Melaminharzkleber
Oberfläche nicht sichtbar
Holzfeuchte bei Herstellung:
10% + - 2%

Profil:
Doppel Nut – Doppel Feder mit Nut
4-seitig gefast
Nuttiefe: 30 mm
Nutbreite: 20 mm
Integrierte Installationsebene:
20 x 60 mm

Lagerlänge: 13,50 m
Stärke: 10,0 cm
Breite: 56,0 / 36,0 cm
Deckmaß: 54,5 / 34,5 cm
Pakete á 4 Stück



HBE Brettschichtholz-Elemente

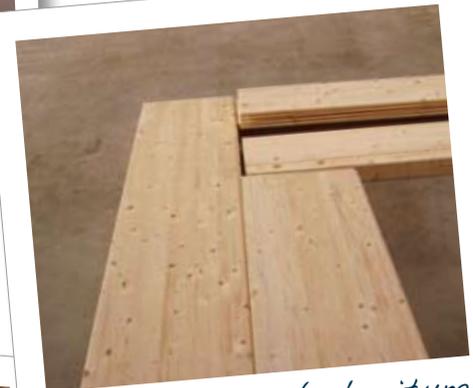


Anlieferung der vorkonfektionierten Wandelemente

- ✓ Sofortige Lagerverfügbarkeit
- ✓ Schnelle Lieferzeit
- ✓ Genormtes Produkt
- ✓ Einfacher Transport zur Baustelle
- ✓ Geringer Verschnitt



- ✓ Drehbar durch 4-seitige Fase
- ✓ Sicher, trocken, massiv
- ✓ Unübertroffen flexibel
- ✓ Einfache Statik
- ✓ Hohe Wertschöpfung
- ✓ Maße entsprechen Standard-Abundanlagen



Wandelement in Vorbereitung



Zwischenlagerung der Wandelemente

- ✓ Vielfältiger Einsatz
- ✓ Optimaler Wärme- und Kälteschutz
- ✓ Diffusionsoffenes System
- ✓ Angenehmes Raumklima
- ✓ Positive Energiebilanz
- ✓ Außergewöhnliches Wohngefühl



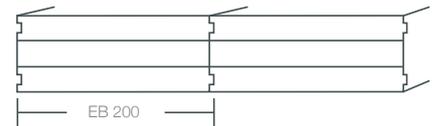
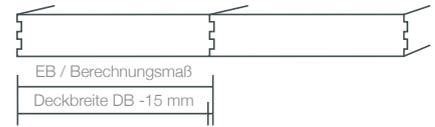
Wandelement mit Hebegurt

Bitte beachten Sie beim Einsatz und der Montage von BSH-Elementen:
Bei starkem Wasseranfall (z.B. Regen oder Bauwasser) kann es zu einem extremen Anstieg der Holzfeuchte kommen. Dies kann in Ausnahmefällen das Volumen der BSH-Elemente so verändern, dass sich Verschiebungen und Zwängungen in den angeschlossenen Konstruktionen ergeben. Die Elemente müssen durch Abdeckfolien vor direkter Durchfeuchtung geschützt werden. Fremdwasser muss mit Luftentfeuchtern abgeführt werden, um die Holzfeuchte langsam zu reduzieren.

HBE Brettschichtholz-Elemente – Dach | Wand | Decke

Brettschichtholzelemente

- Elementdicke (ED) 60 mm und 80 mm bis zu einer Elementbreite / Berechnungsmaß von 200 – 320 mm.
- Elemente mit einer Dicke (ED) von 100 mm bis 260 mm bis zu einer Elementbreite / Berechnungsmaß von 960 mm
- Oberfläche sichtbar / nicht sichtbar
- Sondermaße auf Anfrage



Blockbohlen

Ab einer Elementdicke (ED) 120 mm bis 280 mm und bis zu einer Elementbreite (EB) / Berechnungsmaß von 200 mm.

Vielfältige Profilierungsmöglichkeiten

Einfache Nut – Einfache Feder



ED von 60 mm

Doppel Nut – Doppel Feder



ED von 80 mm bis 260 mm

Nut – Nut



ED von 60 mm bis 260 mm

Falz – Falz



ED von 60 mm bis 260 mm

Nut – Falz



ED von 80 mm bis 260 mm
Bei ED 60 mm NB 15 mm,
FB 1 - 15 mm

Doppel Nut – Doppel Feder mit Falz



ED von 100 mm bis 260 mm
Bei ED 100 mm FB 1 - 15 mm

Doppel Nut – Doppel Feder mit Nut



ED von 100 mm bis 260 mm
Bei ED 100 mm FB 15 - 20 mm

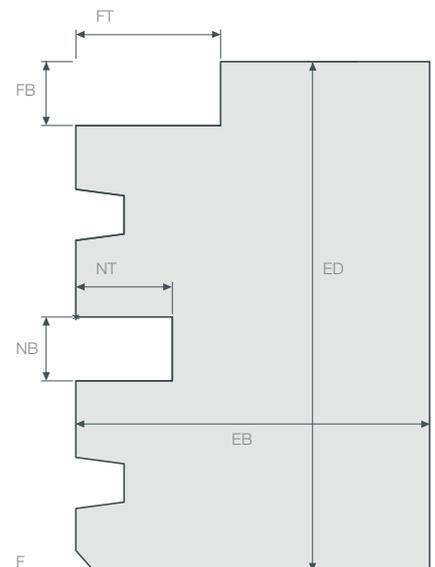
Doppel Nut – Doppel Feder mit Nut und Falz



ED von 120 mm bis 260 mm

Begriffsdefinition und mögliche Maße

- FT = Falztiefe: 45 / 60 / 70 mm
 FB = Falzbreite: 1 - 25 mm (1 mm Sprünge)
 NT = Nuttiefe: 30 mm
 NB = Nutbreite: 15 - 30 mm (1 mm Sprünge)
 F = Fase: 5 mm (andere Maße auf Anfrage)
 ED = Elementdicke: je nach Profilierung: 60 - 260 mm (20 mm Sprünge)
 EB = Elementbreite: 200 - 960 mm (40 mm Sprünge)



HBE Brettschichtholz-Elemente – Für die Decke: Vorbemessung

Statische Bemessung für Deckenelemente und Blockbohlen



Max. Spannweite (m)	Mindeststärke Deckenelemen (mm)
2,20	60
2,90	80
3,60	100
4,10	120
4,50	140
5,00	160
5,40	180
5,80	200
6,20	220
6,50	240

Lastannahmen nach DIN 1055

Verkehrslast: 2,00 KN / m²

Eigengewicht nach Deckenstärke und Deckenaufbau: 1,55 bis 2,45 KN / m²

Leichte Trennwände: 0,75 KN / m²
4,30 bis 5,20 KN / m²

Der Schwingungseinfluss ist berücksichtigt. Diese Berechnung ersetzt nicht die statische Berechnung im Einzelfall.

HBE Brettschichtholz-Elemente – Für das Dach: Vorbemessung



Max. Spannweite (m)	Mindeststärke Deckenelemen (mm)
1,90	60
2,70	80
3,40	100
4,00	120
4,60	140
5,20	160
5,70	180
6,20	200
6,70	220
7,20	240

Bemessungstabelle für Dachelemente:

Folgende Parameter wurden angesetzt:
Dachneigung a = 40°
Traufhöhe ht = 3,50 m
Durchbiegungsbeschränkung l/400
Einfeldträger

HBE Brettschichtholz-Elemente – Für die Wand: Vorbemessung



Aufstellen der Erdgeschosswände

Neben den Windlasten sind für die Bemessung der Wandelemente die vertikalen Lasten aus Dach, Decke und Wand anzusetzen, so dass ein konkreter Nachweis für den Einzelfall erforderlich ist.

Allgemein kann bei den üblichen Geschosshöhen (2,5 bis 3,0 m) davon ausgegangen werden, dass eine Elementstärke von 10 cm statisch ausreichend ist.

Bauphysikalische Daten

- Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: $m = 40$
- Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: $\lambda_R = 0,13 \text{ W/(m} \times \text{K)}$
- Der Rechenwert der Quell- und Schwindmaße senkrecht zur Faser beträgt in % je 1 % Holzfeuchteänderung für BSH aus Nadelholz = 0,24

Brandschutz

Die BSH-Elemente können nach DIN 4102-4 für die Brandschutzklassen F30-B, F60-B und F90-B bemessen werden. Bei der Ausbildung der Elementverbindungsfuge durch Doppel Nut - Doppel Feder entspricht diese den Forderungen der DIN 4102-4, Tabelle 61, f für Decken bis F60-B sowie Tabelle 70, e für Dächer bis F60-B.

Wichtiger Hinweis

Bitte beachten Sie beim Einsatz und der Montage von BSH Elementen: Bei starkem Wasseranfall (z.B. Regen oder Bauwasser) kann es zu einem extremen Anstieg der Holzfeuchte kommen. Dies kann in Ausnahmefällen das Volumen der BSH-Elemente so verändern, dass sich Verschiebungen und Zwängungen in den angeschlossenen Konstruktionen ergeben.

Eine Haftung für Fehler und technische Änderungen ist ausgeschlossen.



Montage der Obergeschosswände



Ausrichten der Wandelemente

HBE Brettschichtholz-Elemente

- ✓ Individualität und Gestaltungsfreiheit durch großflächige Bauteile
- ✓ ein sicherer und natürlich fremd überwachter Baustoff
- ✓ bedingt durch die diffusionsoffene Bauweise ein angenehmes feuchtregulierendes Raumklima (Holz kann Feuchtigkeit aufnehmen und bei Bedarf wieder abgeben)
- ✓ ein exzellenter Schall- und Brandschutz
- ✓ in Deutschland gefertigte BSH-Elemente

Materialbedingt ergibt sich bester sommerlicher Wärmeschutz, da Holz die höchste Wärmespeicherfähigkeit aller herkömmlichen Baustoffe hat. Diese sorgt dafür, dass die durch die Sonnenenergie entstehende Wärme lange aufgenommen und gespeichert wird. Dabei wird nur sehr wenig Wärme nach innen weitergeleitet. In der Nacht wird die gespeicherte Wärmeenergie dann an die Außenluft abgegeben. Im Winter wirkt dieses Prinzip umgekehrt und sorgt für einen sehr guten Wärmeschutz und ein angenehmes Raumklima.

Die freie Wahl der Fassaden (Putz, Klinker oder Schalung) eröffnet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten moderner aber auch klassischer Architektur.



Auslegen der Sparren



Montage der Garagewände



Überprüfung der Luftdichtigkeit „Blower Door“

Die Nachhaltigkeit des Baustoffes Holz mit seiner Möglichkeit der dauerhaften Speicherung von CO₂ ergeben eine positive Ökobilanz. Kein konkurrierender Baustoff wird in der Summe mit so wenig Energieeinsatz und so geringer Umweltbelastung erzeugt, verarbeitet und genutzt wie Holz.

Dieses unterscheidet Holz als Baustoff im Massivbau grundlegend von den konkurrierenden Materialien. Die einzelnen Wandbauteile können mittels CNC gesteuerten Maschinen fehlerfrei zugeschnitten werden, so dass sich eine hohe Passgenauigkeit ergibt. Die Wände, Decken und das Dach werden auf der Baustelle mit den dafür vorgesehenen statisch berechneten Verbindungsmitteln in kürzester Zeit zusammengebaut. Der so entstandene Rohbau steht für die weiteren Ausbaustufen zur Verfügung. Da die Bauteile selber dampfbremsend sind, müssen nur die Verbindungsfugen luftdicht ausgeführt werden. Bei dem Differenzdruck-Messverfahren (Blower-Door Test) werden Luftwechselraten deutlich unter 1/h erzielt. Ein weiterer Vorteil sind die von innen extrem einfach zu bearbeitenden Oberflächen.

STEICOWall | STEICOjoist

STEICOjoist und STEICOWall zur Aufdopplung von Wand oder Sparren

Vorteile

- ✓ Reduzierung von Wärmebrücken
- ✓ Auch als Dämmträger mit Rechteckquerschnitt erhältlich
- ✓ Dimensionsstabil
- ✓ Mit gängigen Holzbearbeitungsmaschinen zu bearbeiten
- ✓ Verwendung verfügbarer Verbindungsmittel
- ✓ Geringes Eigengewicht
- ✓ ETA – Europäisch technische Zulassung
- ✓ Serviceleistungen: Vorbemessung, Holzlistenerstellung
- ✓ Hoch belastbar
- ✓ Umfangreiche Planungs- und Werbeunterlagen
- ✓ Leichte Installation von Gebäudetechnik



hohe Traglast | Wärmebrücken optimiert
einfach zu verarbeiten | leichtes Handling | innovativ
Holzrahmenbau | Altbausanierung | Anbau



Anbringen der Udi-Speed-
Putzträgerplatte



Montage STEICOWall-Träger

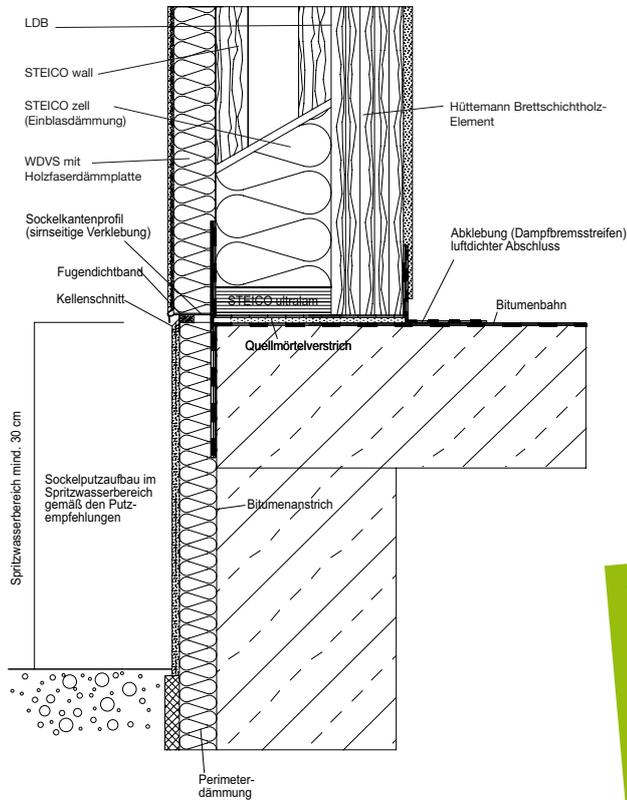


Luftdichtbahn LDB 0.02

Systemprodukte zur Fassadensanierung aufgeständert mit SteicoWall - beplankt mit UdiSPEED (Putzträgerplatte aus Holzfasern) inkl. Putz - ausgeblasen mit SteicoZell schnell und sicher zu montieren, minimierte Wärmebrücken, aufeinander abgestimmte Produkte!

STEICOWall | STEICOultralam – Anschlussdetails

Wandaufbau mit STEICOWall / STEICOultralam

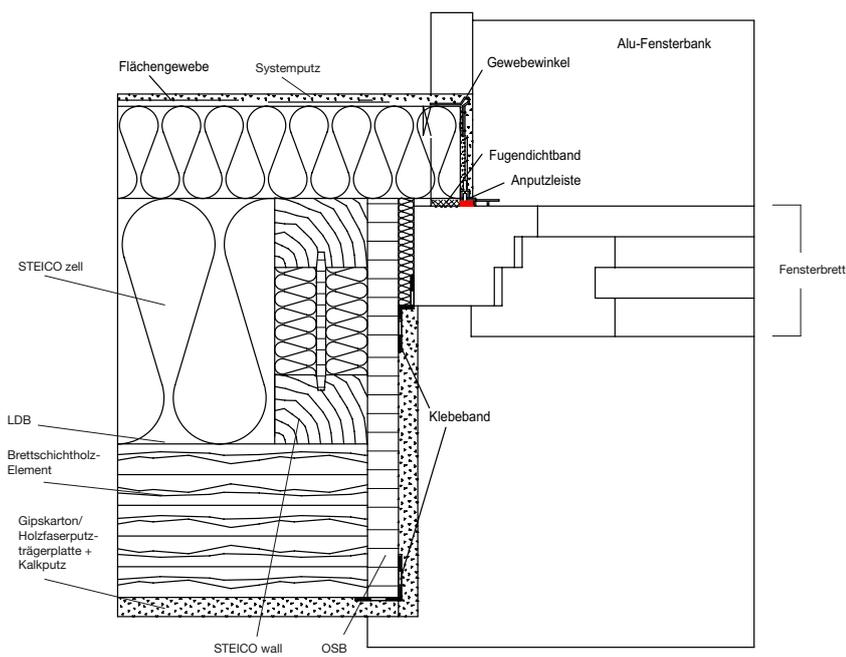


WANDAUFBAU
 · GKB-PLATTE | HOLZFASERPUTZTRÄGER | KALKPUTZ
 · MASSIVHOLZWAND
 MARKE HÜTTEMANN
 · STEICO WALL + STEICO ZELL
 · LDB 0.02
 · WDVS MIT HOLZFASER-DÄMMPLATTE

Fensteranschluss (seitlich) bei Einsatz von STEICOWall und BSH-Elementen

AUßEN

Fensterendprofil für WDVS geeignet



INNEN

STEICOzell

Holz – Von Natur aus gut gebaut

Holz ist seit jeher ein geschätztes Bauprodukt, gerade auch wegen seiner wärmedämmenden Eigenschaften. Dank seiner einzigartigen Zellstruktur dämmt Holz 15 mal besser als Beton, 400 mal besser als Stahl und 1.770 mal besser als Aluminium. So bietet z.B. Holz mit 2,5 cm Stärke einen höheren Wärmewiderstand als eine 11,5 cm dicke Steinwand. Dabei ist Holz äußerst stabil, langlebig und flexibel in der Verarbeitung. Die Formen, in denen Holz heute für Bauvorhaben zur Verfügung steht, reichen von einfachen Balken über Dämmplatten bis hin zu modernen Konstruktionsprodukten wie z. B. Stegträgern.

Formvariabel & Formflexibel – Die Vorteile der Einblasdämmung

STEICOzell besteht aus reinen, losen Holzfasern, die sämtliche Hohlräume fugenfrei ausfüllen. Jede dieser Fasern trägt in sich die konzentrierten Vorteile des natürlichen Holzes : Dauerhaftigkeit, Stabilität und sehr gute Wärmedämmeigenschaften. Zur Erzeugung der Dämmschicht wird das Fasermaterial unter hohem Druck in die geschlossenen Gefache eingeblasen und passt sich dort exakt den begrenzenden Elementen an. Dadurch eignet sich STEICOzell sowohl als Dämmstoff für die industrielle Vorfertigung (z. B. von kompletten Wandelementen) als auch für Sanierungsarbeiten. Bei der Dämmung mit STEICOzell spielt es keine Rolle, ob die Gefache auf gängige Dämmstoffgrößen abgestimmt sind. Auch Installationselemente in den Gefachen werden beim Einblasen ohne langwierige Handarbeit vollständig umschlossen. Durch die ausgereifte Technik beim Einblasen wird eine homogene und fugenfreie Füllung selbst bei kompliziertesten Konstruktionen erreicht.



Neben der Einblasdämmung lässt sich STEICOzell auch als Aufblasdämmung verwenden. Das Aufblasverfahren kommt zum Einsatz, wenn STEICOzell als freiliegender Wärmedämmstoff auf horizontalen, gewölbten oder mäßig geneigten Flächen zwischen Bindern oder Balken von Dachstühlen aufgeblasen wird. Egal ob Neubau, Altbau, Fachwerk, Holzbau - oder sonstige Leichtbaukonstruktion – mit STEICOzell lässt sich besonders kostengünstig und ökologisch dämmen.

STEICOzell

Holzfaser-Einblasdämmung

- ✓ winterlicher Wärmeschutz
- ✓ sommerlicher Hitzeschutz
- ✓ diffusionsoffen
- ✓ hochdämmend
- ✓ formstabil!



Die technischen Daten

- fugenfreie Dämmschicht
- gute Wärmedämmung und Wärmespeicherung
- diffusionsoffen, atmungsaktiv
- dauerhaft setzungssicher
- verschnittfreie Verarbeitung
- hervorragender sommerlicher Hitzeschutz
- feuchtigkeitsregulierend
- recycelbare, sortenreine Holzfasern
- baubiologisch empfohlen
- BUND-Umweltpreis 1999
- hohe Qualität durch geschulte Verarbeitungsbetriebe
- Holzfaser-Einblasdämmung zugelassen laut Z-23.11-1120, mit laufender Güteüberwachung
- STEICO verwendet Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, die nach den unabhängigen Richtlinien des FSC (Forest Stewardship Council) zertifiziert sind.



Zulassung für lose Holzfasern als Wärmedämmung	
allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	Deutsches Institut für Bautechnik Z-23.11-1120
Baustoffklasse nach DIN 4102	B2
Bemessungswert Wärmeleitfähigkeit D [W / (m x K)]	0,040
empfohlene Rohdichte [kg / m ³] bei	
Ausblasverfahren (Boden)	ca. 32
Dach < 45°, Boden, Decke	ca. 35
Dach > 45°, Wand	ca. 38
Wasserdampfdiffusionswiderstandzahl μ	1 / 2
spezifische Wärmekapazität c [J / (kg x K)]	2100
Einsatzstoffe	Holzfaser, Ammoniumphosphat, Borsäure
Abfallschlüssel (AVV / EAK)	030105 / 170201
Brandkennziffer	BKZ 5.3 (Schweiz)

Pavatex Luftdichtbahn LDB 0.02 | Pavatex Isolair L

Pavatex Luftdichtbahn LDB 0.02

Vorteile

- ✓ Zeitersparnis durch einfache Verlegung
- ✓ Mit zwei wechselseitigen Selbstklebestreifen
- ✓ Auf Luftdichtheit geprüfte Luftdichtbahn
- ✓ Auch als Schalungsbahn im Vordachbereich einsetzbar



Produktbeschreibung

Die PAVATEX LDB 0.02 wird als nachträglich eingebaute Luftdichtschicht bei der Umdeckung des Daches mit Verbleib und/oder Ergänzung der vorhandenen Zwischensparrendämmung mit PAVAFLEX eingesetzt. Es muss eine Überdeckung mit ISOLAIR (Mindestdicke 35 mm) oder PAVATHERM-PLUS erfolgen. Die Luftichtung wird mit der PAVATEX LDB 0.02 flächig und direkt auf der Sparrenoberseite hergestellt. Die Verklebung der Längsstöße erfolgt mit den wechselseitig integrierten Selbstklebestreifen. Die luftdichte Abklebung der Querstöße, der Anschlüsse und Durchdringungen erfolgt mit PAVATEX-Dichtprodukten.

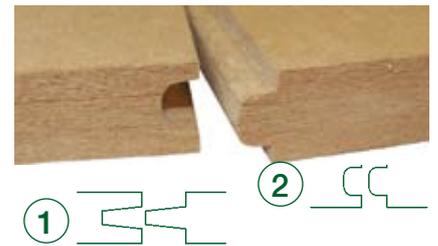
Die PAVATEX LDB 0.02 ist bei mechanischer Sicherung 1 Woche frei bewitterbar.

Die LDB 0.02 kann auch in Wandebenen eingesetzt werden, wie am Musterhaus realisiert.

Pavatex Isolair L

Vorteile

- ✓ Dampfdurchlässig und feuchteausgleichend
- ✓ 3 Monate frei bewitterbar als Bauzeitabdichtung
- ✓ Hervorragender sommerlicher Hitzeschutz durch hohe Wärmespeicherkapazität
- ✓ Geprüfte Konstruktionen für Regensicherheit, Feuerwiderstand und Schallschutz



Produktbeschreibung

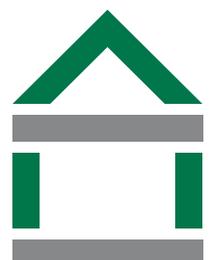
PAVATEX-Unterdeckplatten sind drei Monate frei bewitterbar und „wasserundurchlässig“ gemäß der europäischen Norm für Unterdeckplatten EN 14964. ISOLAIR Unterdeckplatten sind gleichzeitig auch Dämmplatten und dürfen deshalb bei der Berechnung des Wärmedurchgangs mit einbezogen werden. Für die Verwendung als Unterdeckplatte beachten Sie bitte die länderspezifischen Anwendungsbereiche gem. Regelwerk und Normen in den technischen Dokumentationen. ISOLAIR Unterdeckplatten sind als diffusionsoffene, wasserableitende Schicht bei Außenwänden in Holzbauweise mit Vorhangsfassade einsetzbar.

Pavatex-Systemgarantie

Die leistungsstarken Haft- und Klebekomponenten der PAVATEX-Systemlösungen sorgen für die dauerhafte, sichere Systemdichtheit bei modernen, multifunktionalen Gebäudehüllen – jetzt auch garantiert durch die neue PAVATEX-Gewährleistung. Sie bietet im Schadensfall umfangreiche Service-Leistungen und erhöht so einmal mehr die Sicherheit für Planer, Verarbeiter und Bauherren.



Einsatzbereich



Udi-Speed System | Udi-Unger-Diffutherm L

System DIFFUTHERM

Das DIFFUTHERM-System basiert auf einem optimierten, putzfähigen Dämmelement, hergestellt aus speziellen Holzfasern. Dieses System ist anwendbar auf Aussenwände aus Mauerwerk und Holzkonstruktionen im Fachwerkbau, der Holztafel- sowie Massivholzbauweise und als raumseitige Dämmung von Aussenwänden. Ausgezeichnete bauphysikalische Werte setzen neue Maßstäbe in der Wärmedämmung. Außerdem werden Feuchtefelder in der Wand positiv beeinflusst! Die DIFFUTHERM ist ein Holzfaserdämmelement, welches aus mehreren Plattenlagen unterschiedlicher Rohdichte hergestellt wird. Putzsysteme, Lückenloser Wärme-, Hitze-, Schall- und Brandschutz, Feuerwiderstandsklassen bis F 180-AB im Massivbau, bis F 90-B im Holzbau, Bauaufsichtliche Zulassungen für die Anwendung im Holz- und Massivbau für das System UNGER DIFFUTHERM (Holz- und Massivbau), Diffusionsoffen und klimaregulierend mit Spannungsausgleich im Bauwerk durch unterschiedliche Rohdichten in den einzelnen Plattenlagen, Bauaufsichtlich zugelassener und güteüberwachter Qualitätsdämmstoff.



optimiertes WDVS aus unterschiedlichen Rohdichten

Einsatzbereiche	Außenwand von innen, Außenwand, Decke, Zwischenwand
Anwendungstypen von Holzfaserdämmstoffen nach DIN 4108 - 10	DAD-dg/ -dm, DZ, DI-zk/-zg, DEO-dg/-dm, WAB-dg/-dm WAP-zh/-zg, WH, WTR T4-CS (10/Y) 70-TR7,5-WS 1,0
Prüfungen / Zulassungen	Z-23.15-1429 DIBT Berlin
Systemzulassungen	Z-33.47-663 Holzuntergründe DIBT Berlin Z-33.43-204 Mineralische Untergründe DIBT Berlin
Brandschutz	F 90 AB
Inhaltsstoffe der Dämmplatten	Nadelholz, PVAC < 2 % Parafin max. 0,5 %
Wärmeleitfähigkeit λ (Bemessungswert)	0,045 W/ (m K)
Format Dämmplatten	130 x 79 cm
wärmebrückenfreie Kantenausführung	Nut und Feder
Lieferbare Stärken	60 80 100 mm
Dampfdiffusionswiderstand μ Dämmplatte	5
spezifische Wärmespeicherkapazität	2100 J/ (kg K)
Rohdichte ρ	ca. 190 - 220 kg/ m ³
Baustoffklasse DIN 4102-1	B 2
Euroklasse DIN EN 13501-1	E

Udi-Speed System | Udi-Unger-Diffutherm L

System UdiSpeed

Das UdiSpeed® System ist die ideale, universelle Putzträgerplatte aus Holzweichfaser in 40 / 60 mm Dämmstärke für den Holzbau. UdiSpeed® System erfüllt mit UdiPerl® Strukturedelputz aus dem Hause UNGER-DIFFUTHERM alle Anforderungen an die professionelle Sanierung mit außen liegenden Spanplatten und für den Neubau im Holzständer- oder in der Holztafelbauweise ohne Dampfsperren. Die speziell entwickelte Oberflächentechnologie ermöglicht eine dauerhaft verwerfungsfreie Oberflächenstruktur bei Putzbeschichtungen mit UdiPerl® Strukturedelputzen. Langjährige Erfahrungen des Herstellers UNGER-DIFFUTHERM und tiefgründige Entwicklungsarbeit bestimmen die Zuverlässigkeit.



UdiSpeed mit innovativem Nuttsystem

Eigenschaften

Dämmstärke 40 und 60 mm, leichtes handliches Format, umlaufende Nut/Federverbindung für Formschlüssigkeit ohne Wärmebrücken, Anwendung an Holzständer- oder Holztafelbauweise für Alt- und Neubau, minimaler Verschchnitt, da beidseitig verwendbar, verwerfungsfrei, ideale Putzträgerplatte, bauausichtlich zugelassen unter Z-33.47-1026.

Bezeichnungsschlüssel	WF-EN 13171-T4-TR30-CS(10/Y)100-WS1, 0-MU5 AF100
Dicke	40 / 60 mm
Format	130 cm x 79 cm
Rohdichte	DIN EN 3323 ca. 240 kg/m
Baustoffklasse	B2 nach DIN 4102, E nach DIN EN 13501
Wärmeleitfähigkeit	EN 13171; 0,05 W(mK)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ 5



Udi-Speed System | Udi-Unger-Diffutherm L

System UdiPerl

Das UdiPerl® Struktur- Edelputzsystem wird standardmäßig nach unserem aktuellen UdiColor® System 2008 mit über 80 Standardfarben und 20 Trendfarben eingetönt. Gerne erstellen wir darüber hinaus gegen eventuellen Aufpreis unser

UdiPerl® Struktur-Edelputzsystem auch nach Farbauswahl anderer Farbsysteme (z.B. NCS, RAL etc.). Angegebene Verbrauchsrichtwerte sind abhängig von Korngröße, Untergrund, den Außentemperaturen und der Viskosität des Materials.

Eigenschaften

UdiPerl® Kratz- und Reibputz ist gebrauchsfertig, UdiPerl® Glattputz wird gemischt und das Produkt ist hoch wasserdampf-diffusionsoffen und atmungsaktiv.

Anwendung

- für Fassadenflächen mit intensiver Strapazierung und überdurchschnittlicher Klimabelastung
- als wetterfeste Schlussbeschichtung von uns empfohlen mit dem neuen UdiGarantiepaket „15 Jahre“ (UdiPerl® Glattputz eingeschränkt)
- möglich: zusätzliche algizide/fungizide Grundausrüstung

Putzaufbau

Schicht 1: UdiGrundspachtel® mit UdiArmierung® Gewebe

Schicht 2: UdiPerl® Putzgrund

Schicht 3: UdiPerl® Struktur-Edelputz

Schicht 4: UdiPerl® Egalisationsfarbe (bei Bedarf), erforderlich bei UdiPerl® Glattputz

Hinweis: bei Holzrahmenbauweise: Dämmstoffe zwischen den Ständern grundsätzlich vor Putzbeschichtung einbringen!

Lieferformen und Verarbeitungshinweise

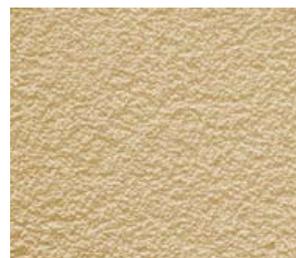
- Inhalt Putzsäcke: trockene Form
- Inhalt Eimer: gebrauchsfertig
- Verarbeitungshinweise siehe: www.unger-diffutherm.com
- detaillierte Sicherheitsinformationen oder technische Datenblätter erhalten Sie von uns auf Anfrage.



UdiGrundspachtel® wird zum Einbetten der UdiArmierung® Komponenten eingesetzt und kann als Ausgleich von Unebenheiten auch auf monolithischen Untergründen verwendet werden. Die Verbrauchsrichtwerte sind zu beachten.



UdiPerl® Putzgrund wird als deckende Grundierung auf den abgetrockneten UdiGrundspachtel® aufgebracht. Mit dem Auftragen des Putzgrundes trocknen die Oberflächen gleichmäßig ab. Vorbehandlung als Haftvermittler und Saugausgleich für den UdiPerl® Struktur-Edelputz.



UdiPerl® Kratzputz klassische und formschöne Struktur in versch. Kornabstufungen lieferbar: 1,5 / 2,0 / 3,0 und 4,0 mm Gebrauchsfertiger weißer oder durchgefärbter Strukturedelputz. Findet Einsatz zur dekorativen Gestaltung von UdiFront® Fassaden.



UdiPerl® Reibputz ist Gebrauchsfertiger weißer oder durchgefärbter Strukturedelputz findet Einsatz zur dekorativen Gestaltung von UdiFront® System Fassaden ebenso für Innenwände und im Sockelbereich.



UdiPerl® Glattputz ist ein Trockenedelputz aus feinem Marmormehl für glatte und mediterran wirkende Oberflächengestaltung (eingeschränkte UdiGarantien)



UdiPerl® Egalisationsfarbe Ist eine wetterbeständige Fassadenfarbe, die als Schlussanstrich für UdiPerl® Struktur-Edelputze verwendet wird.

Einzeltrapezleiste Nut & Feder aus Weißtanne

Weißtanne allgemein

Die Tanne, lateinischer Name *Abies Alba*, gehört zu den Kiefergewächsen. Diese Spezies ist vornehmlich auf der Nordhalbkugel beheimatet und umfassen ca. 50 Arten. In Deutschland kennt man landläufig vorwiegend die Normantanne als Weihnachtsbaum. Die Weisstanne ist hauptsächlich in den Bergwäldern der Alpen sowie des Mittelgebirges beheimatet. Der Versuch, Weisstanne im Flachland zu kultivieren, war in der Vergangenheit zwar erfolgreich, ist aufgrund ihres langsamen Wachstums aber nicht weiter verfolgt worden. Die Tanne wächst als Schattenart bis zu 150 Jahre in die Länge. Die Bäume können über 600 Jahre alt und über 50 Meter hoch werden.

Splint und Kernholz der Weisstanne sind gleichmäßig weiss bis weissgrau. Es können farbliche Abweichungen in Richtung rötlich weiss bis gelblich weiß vorkommen, die keine Minderung darstellen und holzspezifisch sind. Die Jahrringe sind deutlich erkennbar, im Längsschnitt ergeben sich Streifen (Radial) und Fladern (Tangential). Es bestehen keine Harzkanäle wie z.B. bei der Fichte, Kiefer oder Lärche.

Aufgrund ihres feinjährigen Wachstums und die gute Verarbeitbarkeit ist die Weisstanne sehr gut für die Verwendung als Hobelware im Innen- oder Außeneinsatz geeignet. Sie ist leicht biegsam, schwindet wenig und weißt im trockenen Zustand ein gutes Stehvermögen auf. Die Rissneigung ist im Vergleich zur Fichte geringer.

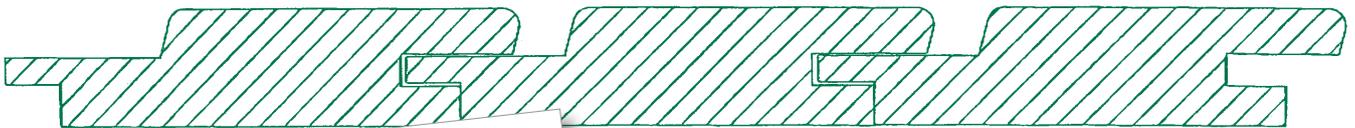
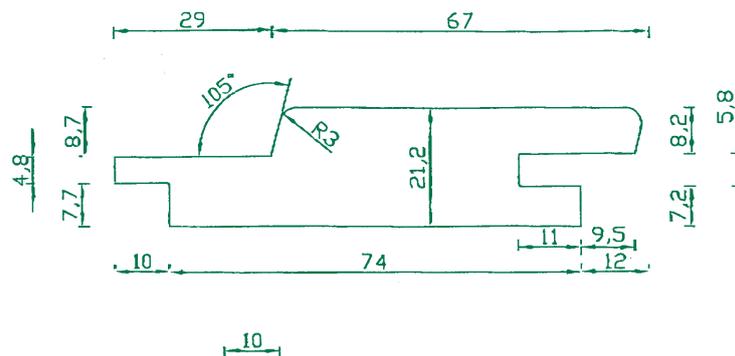


Einzeltrapezleiste Nut & Feder aus Weißtanne

Fassade

Holzfassaden geben den Bauwerken eine ganz besondere Note! Hierin werden die Natürlichkeit von Holz und die individuelle Note des Eigentümers kombiniert und sichtbar gemacht. Durch ihre besonderen Eigenschaften bietet die Weißtanne in der Fassade exzellente gestalterische Möglichkeiten, die zusätzlich durch unterschiedliche Profile umgesetzt und unterstrichen werden können.

Am Ahmerkamp Musterhaus wurde beispielsweise 21x96mm Weißtanne Rundprofil, astarm, hobelfallend, Rifts/Halbriffts inkl. Oberflächenveredlung mit Ahmerkamp Colour verarbeitet.



Mit Ahmerkamp Colour speziell lasierend beschichtet Weißtanne bietet eine Besonderheit: das changierende Farbspiel! Diese edle Oberflächenoptik bringt die Natürlichkeit des Holzes mit der Individualität des Bauwerks in Einklang und in außergewöhnlicher Form zur Geltung!

Ahmerkamp Colour

Oberflächenveredelte Hobelware in der Fassadengestaltung



Farblieferant

hochwertige Farbsysteme von SAICOS

Farbsysteme

alle Farbaufbauten sind lieferbar: grundiert, zwischenbeschichtet, einbaufertig endbeschichtet: lasierende Farbtöne, sowie Gartenöle.

Beschichtungs-Aufbau

lasierende Farbbeschichtung für den ungeschützten Außenbereich, einbaufertig veredelt / grundiert. Für die Grundierung wird eine ölbasierende Beschichtung verwendet, die eine hohe Eindringtiefe, dauerhafte Schönheit und eine optimale Atmungsaktivität bietet! Die Deckbeschichtung wird zusätzlich durch eine UV – Trocknung nachgetrocknet! Lackhersteller: Saicos Colour GmbH.

Farbtöne

Es sind generell alle Farbtöne lieferbar! RAL- und NCS- Töne, Sikkens Collection und Musterkollektion von Saicos. Alle anderen Farben werden aufgrund des gewünschten Farbmusters nachgestellt.

Umwelt

frei von Schwermetallen und ohne Zusatz von PCP, PCB und Lindan. Anschnittmaterial ist kein Sondermüll. Nach heutigem Stand unschädlich für Mensch und Tier.

Service

bedarfsgerechte Kommissionierung. Wir bieten alle Farben zum Nachstreichen an, bei Endbehandlung auch zur Nagel – und Schnittversiegelung = Nachstreichset.

Marketing

Ausstellungsförderung für Musterflächen im Außenbereich. Präsentationsmodule und Musterketten für Ausstellungsräume. Informationsmaterial wie z.B. Muster, technische Merkblätter, Prospekte, Ausschreibungstexte

Beratung

Objektunterstützung durch unsere Spezialisten für Oberfläche und Holzrahmenbau. Erstellung von Farbmustern nach Vorgabe.

SAICOS – holzgerecht und wohngesund: Auf der Basis natürlicher Öle und Wachse oder mit der neu entwickelten modifizierten Öl-Technologie

SAICOS - kein Reißen, kein Abblättern: SAICOS Anstriche verbinden sich dauerhaft mit dem Holz

SAICOS - Renovierung ohne An- oder Abschleifen: SAICOS Anstriche einfach säubern und überstreichen

SAICOS - außerordentliche Haltbarkeit: SAICOS Anstriche schützen Holz perfekt, die Holzoberflächen bleiben schön, auch nach vielen Jahren



Ahmerkamp Colour

Vorteile für den Verarbeiter

✓ Ölmodifizierte Beschichtungen

Diese sind spezielle Beschichtungen für nichtmaßhaltige Hölzer im Innen- und Außenbereich. Die Beschichtungsarten sind wasserlösliche Produkte mit einer bewährten Diffusionseigenschaft (atmungsaktiv) und haben, bedingt durch ihre Molekülgröße, eine optimale Eindringtiefe ins Holz. Durch die Ölmodifizierung erreichen die Anstriche eine hohe Elastizität. Diese Anstriche gehen eine dauerhafte Verbindung mit dem Untergrund ein. Bildliche Darstellung der unterschiedlichen Beschichtungen:



Eindringvermögen von Acrylbeschichtungen



Eindringvermögen von ölmodifizierten Beschichtungen

✓ Acryl-Alkyd-System

Es sind ölmodifizierte, wasserlösliche Beschichtungen. Das Alkyd-Bindemittel ist ein Öl-System, was für eine hohe Eindringtiefe in den Untergrund sorgt. Wird oft bei gehobelten Flächen eingesetzt, da mit einer normalen Acryl-Beschichtung keine ausreichende Haftung zum Untergrund erreicht wird. Außerdem ist ein solches System elastischer. Der Acryl-Bindemittel-Anteil ist nur zur schnelleren Trocknung z. B. bei Industriebeschichtungen notwendig. Dieser Anteil verkürzt die Trocknung um ein vielfaches.

✓ Imprägnierung (Bläueschutz)

Imprägnierung ist in der Regel eine wasserähnliche, leicht milchige Beschichtung, welche für lasierende oder farblose Beschichtung eingesetzt wird. Die Imprägnierung hat eine aktive Wirkung gegen Bläue, Schimmelpilz sowie holzerstörende Pilze und entsprechend der DIN 68800 Teil 3. Eine solche Imprägnierung kann mit jedem handelsüblichen Produkten überarbeitet werden.



Luftdichtmessung ein Muss

Blower Door Test nach DIN 4108-7, EnEV und DIN EN 13829

Für Alt- und Neubauten

Was für energieeffiziente Neubauten bereits Standard ist, sollte Ihnen bei der Altbausanierung ebenso von Nutzen sein. Sie sparen Energie, schonen die Umwelt ebenso wie Ihren Geldbeutel, auch wenn der Test kostet, er rechnet sich. Der Test offenbart nicht fachgerecht ausgeführte Handwerkerleistungen und hilft Ihnen Ihre Rechtsansprüche durch ein unabhängig erstelltes Gutachten durchzusetzen.

Prüfen Sie baubegleitend im Beisein der Handwerker.

Vorher ist besser als nachher. Bei der Schlussabnahme sollte der Blowerdoortest selbstverständlich sein. Wir testen nicht nur ganze Gebäude, sondern auch getrennt messbare Gebäudeteile. (z.B. eine Eigentumswohnung im Mehrfamilienhaus).

7 Gute Gründe für den Blower Door Test

- ✓ Senken des Energieverbrauchs
- ✓ Schutz vor Stoffeintrag (Schimmel, Mineralfaser), Geruchsbelästigung und Allergien
- ✓ Vermeiden von Zugluft
- ✓ Vermeiden von Bau- und Feuchteschäden
- ✓ Verbessern des Schallschutzes
- ✓ Voraussetzung für den optimalen Betrieb von Lüftungsanlagen
- ✓ Reduziert das Austrocknen und die Staubbelastung der Raumluft während der Heizperiode
- ✓ Zur Begrifflichkeit BlowerDoorTest



Zur Begrifflichkeit Blower Door Test

Die Messung ist ein Differenzdruckmessverfahren. Ein Ventilator wird luftdicht in eine Tür oder einem Fenster der Gebäudeaußenhülle, bzw. der Eingangstür der Eigentumswohnung eines Mehrfamilienhauses eingebaut.

Alle sonstigen Öffnungen der Außenhülle müssen verschlossen sein. Mit dem Ventilator wird im Gebäude jeweils einmal ein Über- oder Unterdruck zum Umgebungsdruck in 10er Schritten von bis 60 Pascal (N50Wert = 50 Pascal entsprechen in etwa einer Windgeschwindigkeit von 50km/h) aufgebaut und in einer Messkurve festgehalten.

Unterschreitet die Luftwechselrate, der n50 Wert die vorgeschriebene Grenze, das 3fache des Raumvolumens m³/h ohne und unterschreitet das Raumvolumen 1,5 m³/h bei Gebäuden mit raumluftechnischen Anlagen (kontrollierte Wohnraumlüftung) wird die gemessene Luftwechselrate n50 bescheinigt.

Eine erste Messung sollte grundsätzlich im Beisein der involvierten Handwerker vorgenommen werden. Dies erspart Zeit und Ärger.

Wichtige bauliche Voraussetzungen

- Außenwände innen verputzt, ebenso Fenster- und andere Laibungen
- Durchbrüche zu nicht beheizten Gebäudeteilen (Garage, nicht zum Wohnbereich zugehöriger Wintergarten) müssen geschlossen sein.
- Obere Geschossdecke muss geschlossen sein (Dachluke darf nicht fehlen).
- Dachschrägen müssen mit Folie abgedichtet, Abseiten müssen frei zugänglich sein. Schrägen sollten nicht beplankt sein.
- Sanitärdurchbrüche, sonstige Rohrdurchbrüche müssen ebenso wie Leerrohre verschlossen sein.

CO2 Zertifikat | Energieausweis | Prüfbericht

BELEG

Beleg Nr. 81208-48377-24279

125 Tonnen CO2

wurden der Atmosphäre dauerhaft entzogen.

Heute, 22. Juni 2012

Raucher | in
Herr Ralph Ahmerkamp
Objekt:
Neues Hofhaus in
Hase/Vechta

Das Objekt wurde in Holz
realisiert. Dadurch wurde ein
aktiver Beitrag zum Klimaschutz
geleistet.

Durch den Vorgang der Photo-
synthese wird Kohlendioxid (CO₂)
gesaugt. Der Kohlenstoff (C) wird
in Holz gespeichert. Das Sauer-
stoff (O₂) geht in die Atmosphäre.
Der Kohlenstoff wird dadurch aus
der Atmosphäre entfernt und
bleibt dauerhaft in Holz gespeichert.
Das CO₂ kann so auch langfristig
bei Holz- und Holzwerkstoff-
Produktion genutzt werden. Die
Holzwerkstoffe sind für viele
Anwendungsbereiche geeignet.
www.woodcert.de

Karl Ahmerkamp Vechta
GmbH & Co. KG
Foto: Rüdiger
Steinberger Straße 12/1 Vechta

Landesrat Holz
Niederrhein

**ALLIANZ
LANDESRÄTE HOLZ**

Prüfbericht

über die Luftdichtheitsmessung

Das Gebäude/Objekt

**Einfamilienhaus
Ralph Ahmerkamp
Am Eisernen Birnbaum
49377 Vechta**

hat am 20.10.2012
bei der Messung der Luftdichtheit
folgenden Wert für die Luftwechselrate bei 50 Pascal erzielt:

$n_{50} = 0,74 \text{ 1/h}$

$n_{50} \leq 1,5 \text{ 1/h}$

22.10.2012

Andreas Stukenborg

IBSH GmbH
Münsterstraße 17
49377 Vechta

ENERGIEAUSWEIS für Wohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Adresse: Seefeld
Am Eisernen Birnbaum, 49377 Vechta
Nebst einer Einfamilienhaus

2

Energiebedarf

CO₂-Emissionen ¹⁾ 8,8 kg/(m²a)

Endenergiebedarf dieses Gebäudes: 37,5 kWh/(m²a)

43,8 kWh/(m²a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes ("Gesamternergiebedarf")

Anforderungen gemäß EnEV²⁾

Endenergiebedarf: bis max. 43,8 kWh/(m²a) oder max. 85,8 kWh/(m²a)

Erweiterte Qualität des Gebäudeteils: mit Wert: 0,20 W/(m²K) oder mit Wert: 0,40 W/(m²K)

Stromerzeugungsanlagen im Gebäude: eingebaut eingepflegt

Für Energiebedarfsberechnungen verwendete Faktoren

Verfahren nach DIN V 4109-6 und DIN V 4109-10

Verfahren nach DIN V 4109-10

Vereinfachungen nach § 9 Abs. 2 EnEV

Endenergiebedarf

Energieart	Wärme	Stromwärme ³⁾	Wärmepumpe ⁴⁾	Gesamt in kWh/(m ² a)
Erzeugt in	36,8	17,4		54,2
Strom aus			1,0	1,0

Ersatzmaßnahmen⁵⁾

Anforderungen nach § 7 Nr. 1 EnEV:

Die um 10% verminderten Anforderungswerte sind eingehalten.

Anforderungen nach § 7 Nr. 3, 4, 5, 6, 7 EnEV:

Die Anforderungswerte der EnEV sind um % erfüllt

Erweiterte Qualität: höher als niedriger als

Stromerzeugungsanlagen: eingebaut eingepflegt

Vergleichswerte Endenergiebedarf

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung stellt für die Berechnung des Energiebedarfs zwei alternative Berechnungsverfahren zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen unterschiedlicher Randbedingungen erhalten die angegebenen Werte einen Richtcharakter auf dem verbleibenden Energieverbrauch. Die kumulierten Berechnungen sind spezifische Werte nach der EnEV im Querschnitt (Gebäudeoberfläche A_G).

¹⁾ einschließlich

²⁾ nur bei Nachweis im Falle der Anwendung von § 7 Nr. 2 Zweifelsfrei Energie-Wärmegrad

³⁾ EPH: Erdwärmepumpe, SHP: Wärmepumpe

⁴⁾ bei Nachweis eines bei Messung im Falle des § 14 Abs. 1 Satz 2 EnEV

⁵⁾ ggf. strukturelle Änderung

Werbung auf facebook und im Internet

Hierzu stellen wir Ihnen umfangreiche Möglichkeiten zur Verfügung. Unsere Dämmsysteme WohnPLUS Dämmsystem für die Wand und MehrWERT-Dämmsystem für das Dach haben jeweils eine eigene Homepage.

Über unsere Logos können Sie diese Seiten mit Ihrer Homepage verbinden und so den Kunden Informationen zur energetischen Sanierung bereit und Ihre eigene Kompetenz unter Beweis stellen.

Diese Seiten werden von uns inhaltlich gepflegt und bedeuten für Sie keinen Zeitaufwand. Sie profitieren von den Daten.

Außerdem haben wir auf facebook unsere Dämmsysteme medial platziert. Mit einem einfachen Klick auf den „Gefällt mir“-Button haben Sie die Möglichkeit, sich schnell und einfach mit Informationen zu versorgen. Außerdem werden die geposteten Infos auf Ihrer Seite sichtbar, sodass Sie auch hier von den Informationen profitieren, sich als Fachunternehmen darstellen – und das ganz ohne Zeitaufwand!



Marketingpaket BSH-Element

JETZT ANFORDERN!



Broschürenübersicht

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

WEISSTANNE

AHMERKAMP WEISSTANNE
STAND: JUNI 2013

VEICHTA | LANGENHAGEN | TAUCHA | EVERSINKEL

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

WANDSANIERUNG VON INNEN

WOHNPLUS-DÄMMSYSTEM
SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE DÄMMUNG DER AUSSENWAND VON INNEN

PRODUKTINFORMATION

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

AUSSENWANDSANIERUNG VON AUSSEN

WOHNPLUS-DÄMMSYSTEM
SYSTEMLÖSUNGEN FÜR DIE DÄMMUNG DER AUSSENWAND VON AUSSEN

PRODUKTINFORMATION

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

FASSADENPROGRAMM

TMT THERMOHOLZ
DURCHFÜHRUNGSTECHNIK FÜR HOCHQUALITÄT

PRODUKTÜBERSICHT | EINSATZGEBIETE | ANWENDUNG | OBERFLÄCHENVEREDELUNG

JETZT GRATIS ANFORDERN!

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

EINBLASDÄMMUNG

EINBLASDÄMMUNG
ÖKOLOGISCH · NATÜRLICH · GESUND

PRODUKTINFORMATION

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

PRODUKTINFORMATION

RHOMBUS-PROFILE (PARALLOGRAMM)
DAS MODERNE FASSADENDESIGN

PRODUKTÜBERSICHT | LAGER-/LIEFERÜBERSICHT | SYSTEMPRODUKTE | TECHNISCHE DATEN

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

FASSADENPROGRAMM

AHMERKAMP-COLOUR
OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG FÜR DEN AUSSENSATZ

PRODUKTINFORMATION | PREISÜBERSICHT | LAGERWARE | OBJEKTWARE

AHMERKAMP
Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

MEHRWERT INFORMATIONEN

MEHRWERT DÄMMSYSTEM
FÜR DIE DACHSANIERUNG

VEICHTA | LANGENHAGEN | EVERSINKEL | TAUCHA

Produktübersicht - Lager (Ahmerkamp)

Durch unseren weltweiten Einkauf und die sorgsame Prüfung der Ware direkt vor Ort, sichern wir vielfältige Auswahl und hochwertige Qualität zu attraktiven Preisen!

Fassade / Schnittholz

Hobelware, Oberflächensysteme, Fassadenplatten, Wärmedämmverbundsysteme, Brettschichtholz, Konstruktionsvollholz, Bau- Kantholz/Latten, Kanteln, Schnittholz/Stammware

Plattenwerkstoffe

Dämmstoffplatten, OSB / DWD, Tischler- / Multiplexplatten, Messer- / Schäl-furnierplatten, furnierte Spanplatten, Kantenmaterial, Roh- / Filmsperrhölzer, Treppenstufenplatten, Massivholzplatten

Holz im Garten

Gartendielen, Unterkonstruktion, Pfosten, Palisaden, Zaunelemente, Sichtblenden, Dichtzäune, Pergolen, Spielgeräte

Innenausbau

Türen u. Zargen, Massivholzdielen, Parkett / Laminat, Leisten, Oberflächensysteme, Arbeitsplatten, Dekorplatten, Leichtbauplatten, Klebesysteme



Halle 8 – Lagerplatz für über 180 Formate KVH auf 6.000 m² Grundfläche. Außerdem lagert hier Hobelware.

Die starken Produktkombinationen

für die energetische Altbausanierung sowie den Neubau mit Holzfaserdämmplatten.



· TECHNISCHE INFOS
· OBJEKTDOKUS
· WERBEAKTIONEN
BESUCHEN SIE UNS AUF FACEBOOK

www.wohnplus-daemmsystem.de
www.mehrwert-daemmsystem.de

www.facebook.com/WohnPLUS
www.facebook.com/MehrWERTsystem

Standort Vechta

Karl Ahmerkamp Vechta GmbH & Co. KG
Oldenburger Str. 109 | 49377 Vechta

Fon (04441)950-0 | Fax 950-122
info@ahmerkamp-vechta.de | www.holz-ahmerkamp.de



Standort Taucha

Karl Ahmerkamp Leipzig GmbH & Co. KG
Otto-Schmidt-Straße 12 | 04425 Taucha

Fon (034298)790-0 | Fax 790-50
info@ahmerkamp-taucha.de | www.holz-ahmerkamp.de



Standort Everswinkel

Karl Ahmerkamp Everswinkel GmbH & Co. KG
Rott 9 | 48351 Everswinkel

Fon (02582)6633-0 | Fax 6633-50
info@ahmerkamp-everswinkel.de | www.holz-ahmerkamp.de



Standort Langenhagen

Karl Ahmerkamp Hannover GmbH & Co. KG
Gieseckenkamp 32 | 30851 Langenhagen

Fon (0511)898388-0 | Fax 898388-50
info@ahmerkamp-hannover.de | www.holz-ahmerkamp.de



AHMERKAMP

Holzimport/Holzgroßhandel/Holzfachmarkt

AHMERKAMP VECHTA
FON (04441)950-0
FAX (04441)950-122

AHMERKAMP TAUCHA
FON (034298)790-0
FAX (034298)790-50

AHMERKAMP EVERSINKEL
FON (02582)6633-0
FAX (02582)6633-50

AHMERKAMP LANGENHAGEN
FON (0511)898388-0
FAX (0511)898388-50

WWW.HOLZ-AHMERKAMP.DE | INFO@HOLZ-AHMERKAMP.DE