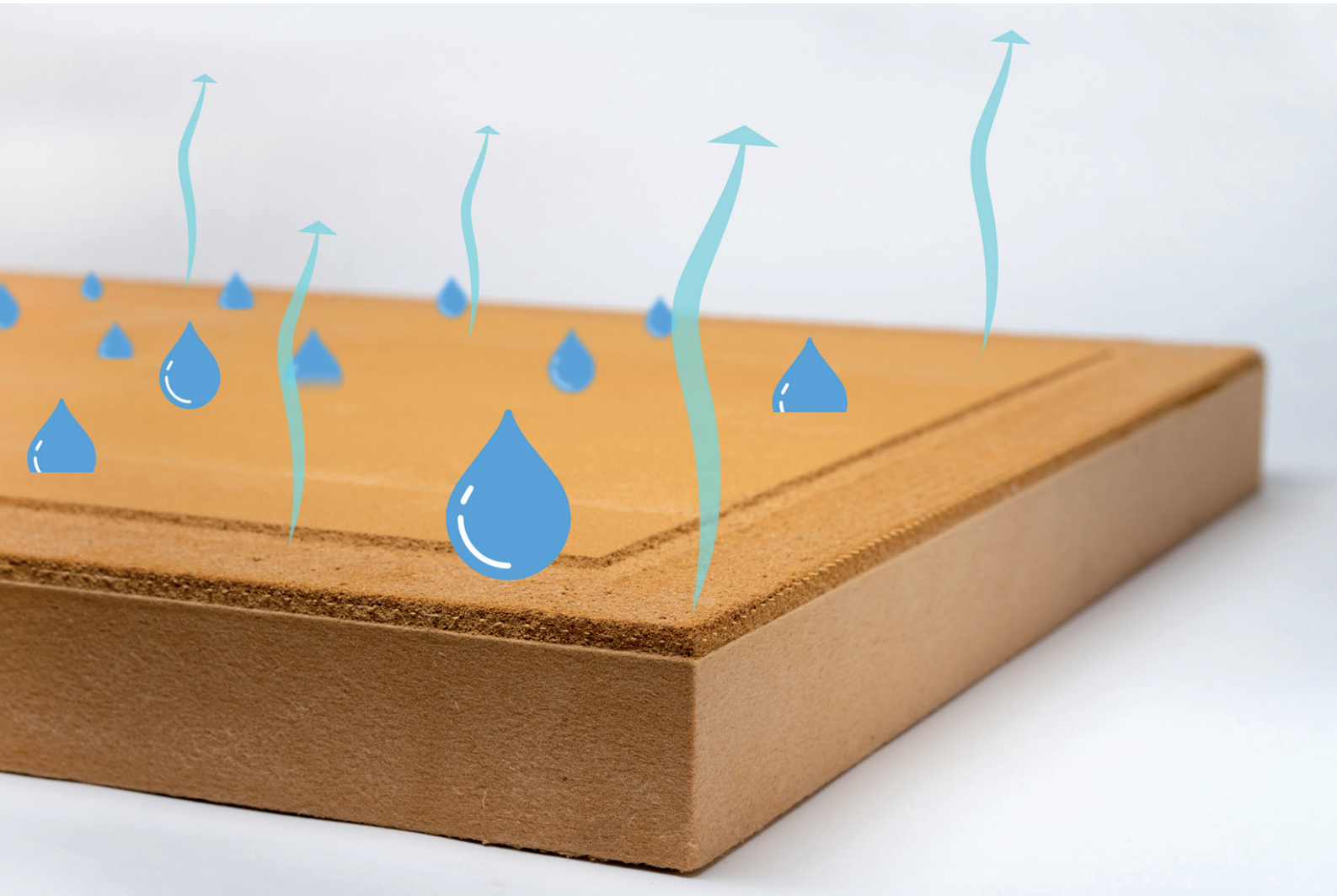


naturbo

Wir können Raumklima.



naturbo Dämmplatte
Verarbeitungsanleitung



Heizen & Kühlen an Wand & Decke ▪ Diffusionsoffene Innendämmung ▪ Ökologischer Lehmputz

Einleitung

Diese „Verarbeitungsanleitung für naturbo Dämmplatten“ muss als Ergänzung zur allgemeinen Verarbeitungsanleitung von naturbo verstanden werden. Sie erläutert alles Wichtige rund um die Innendämmung und beschreibt die Montage der Platten. Alle weiteren Schritte nach der Montage bis hin zur fertigen Oberfläche sind identisch zum naturbo Lehmputz Trockenbausystems und werden in der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“ beschrieben.

Inhaltsverzeichnis

01 Wichtig, um Schaden zu vermeiden	2	06 naturbo Oberflächen-Sortiment	5
1.1 Einzelfall kann abweichen	2	07 Montage-Vorbereitung	5
1.2 Fachmann	3	7.1 Elektroinstallation vorbereiten	5
1.3 Sorgfältige Verarbeitung	3	7.2 Heizung- und Wasserinstallation optimieren oder verlegen	5
1.4 Lüftung	3	7.3 Trockene Wand	5
02 Einsatzbereich	3	7.4 Untergrund vorbereiten	5
2.1 naturbo Dämmplatte	3	7.5 Haftung sicherstellen	5
2.2 Flankendämmung	3	7.5.1 Haftung testen	5
2.2.1 naturbo Flankendämmplatte	3	7.5.2 Grundierung aufbringen	5
2.2.2 Durchgehende Flankendämmung	3	7.5.3 Haftung erneut testen	6
2.2.3 Dämmkeil	3	7.6 Allgemeine Montage-Hinweise	6
03 Unterkonstruktion	3	7.6.1 Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Systems	6
3.1 Vollflächiges Mauerwerk oder andere mineralische Untergründe	3	7.6.2 Platten zuschneiden	7
3.2 Vollflächige Holz-Unterkonstruktion	3	7.6.3 Reststücke verwenden – Flachkante erstellen	7
04 Benötigtes Werkzeug	3	7.6.4 Verlegerichtung und Fugenversatz	7
05 Materialbedarf	3	7.6.5 Flachkante außen abschneiden	7
5.1 naturbo-Platten	3	7.6.6 Vorgaben zur Deckenmontage	8
5.1.1 naturbo Dämmplatte	3	7.7 Übersicht über den Montageablauf	8
5.1.2 naturbo Flankendämmplatte	4	08 Montage	8
5.1.3 naturbo Trockenbauplatte im Fall von vollflächiger Innenwandbeplankung	4	8.1 naturbo Dämmplatte montieren	8
5.1.4 Dämmkeil	4	8.1.1 Erste Platte montieren	8
5.2 Allgemeines Zusatzmaterial	4	8.1.2 Weitere Platten montieren	8
5.2.1 Fugenarmierungsgewebe	4	8.1.3 in den Raum springende Ecken	8
5.2.2 Gewebe-Eckwinkel	4	8.1.4 Dübeln über 3,50 m Raumhöhe	8
5.2.3 Dichtungsband/Trennpapier	4	8.1.5 Flankendämmung an Decke und Wänden	8
5.2.4 Fugenfix	4	8.1.6 Vollflächige Beplankung von Wand und/oder Decke	8
5.2.5 naturbo Haftfix	5	8.1.7 Mit naturbo Flankendämmplatte	9
5.2.6 Dübel	5	09 Weitere Verarbeitung	9
5.2.7 Schrauben/Klammern	5		
5.2.8 Innendämmungsdosen	5		

Verarbeitungsanleitung für naturbo Dämmplatten

1 Wichtig, um Schaden zu vermeiden

Trotz der grundsätzlich hohen Toleranz des naturbo Systems gegenüber Hitze- und Kälteschwankungen bei unterschiedlicher Luftfeuchtigkeit, müssen wir als Hersteller auf folgende Punkte hinweisen:

1.1 Einzelfall kann abweichen

Was im Allgemeinen als unbedenklich erscheint, kann im speziellen Einzelfall trotzdem zu nachhaltigen Problemen führen. Als Hersteller des naturbo Innendämmsystems können wir die einzelnen Baustellen nicht kennen. Deshalb können wir auch keine Haftung dafür übernehmen, dass das naturbo Innendämmsystem in jedem einzelnen Spezialfall eine taugliche Lösung ist.

1.2 Fachmann

Aus diesem Grund empfehlen wir nachdrücklich, dass die Innendämmung mit professioneller, fachmännischer Beratung durchgeführt wird. Es ist die Aufgabe des Fachmanns, die Bausubstanz inklusive Fassadenzustand zu beurteilen und auf dieser Basis den Aufbau der Innendämmung festzulegen.

1.3 Sorgfältige Verarbeitung

Weiterhin ist die sorgfältige Verarbeitung des naturbo Innendämmsystems entscheidend dafür, dass später keine Probleme entstehen. Insbesondere der Masseschluss zwischen Platten und Wand, das vollflächige Einsetzen der Innendämmung und das Vermeiden von Kältebrücken durch Flankendämmung müssen berücksichtigt werden. Ausnahmen sind vom Fachmann zu beurteilen.

1.4 Lüftung

Um später Schäden zu vermeiden, wird darüber hinaus empfohlen, dass Räume mit naturbo Innendämmung regelmäßig und sinnvoll gelüftet werden. Starke Defizite bei der Lüftung können selbst beim naturbo Innendämmsystem irgendwann zu Problemen oder gar Schäden führen.

Letztlich muss jeder Handwerker oder Bauherr selbst entscheiden, wer die Innendämmung plant und wer sie ausführt. Wir möchten hiermit lediglich mit Nachdruck darauf hinweisen, dass wir als Hersteller keine Verantwortung für eine professionelle Planung und fachgerechte Montage übernehmen können.

2 Einsatzbereich

Die naturbo Dämmplatten werden auf der Innenseite von Außenwänden und unter dem Dach eingesetzt.

2.1 naturbo Dämmplatte



naturbo Dämmplatte

Das Kernstück des Systems ist die naturbo Dämmplatte. Es handelt sich dabei um eine 60 mm Holzweichfaserplatte, die mit einer 10 mm Lehmputzschicht inklusive Glasfaser-Armierungsgewebe beschichtet ist. Diese Platte wird von innen an die Außenwand montiert.

2.2 Flankendämmung

Um Kältebrücken zu vermeiden, wird auf den angrenzenden Wänden eine Flankendämmung benötigt. Hierzu gibt es drei verschiedene Ansätze:

2.2.1 naturbo Flankendämmplatte



Flankendämmplatte

Die Platte besteht aus einem 20 mm Holzweichfaserkern, der einseitig mit 4 mm Lehmputz inklusive Glasfaser-Armierungsgewebe beschichtet wird.

2.2.2 Durchgehende Flankendämmung



Durchgehende Flankendämmung

Um die unschlagbaren Vorteile von Lehmputz (fantastisches Raumklima, balancierte Luftfeuchtigkeit, Geruchsabsorption, Schadstoffminimierung, etc.) im Räumen nutzen zu können, bietet sich eine durchgehende Beplankung der Innenwände an. Dazu wird die naturbo Trockenbauplatte eingesetzt.

Sie besteht aus einem 17 mm Holzweichfaserkern, der auf der Rückseite mit 3 mm und auf der Vorderseite mit 1 cm Lehmputz beschichtet ist. Zur Innendämmung selbst ist die vollflächige Beplankung aber nicht notwendig.

2.2.3 Dämmkeil

Der Dämmkeil besteht ausschließlich aus Holzweichfaser und muss nach der Montage mit Lehm verputzt werden. Er wird ähnlich der Flankendämmplatte an den Flanken (= Wänden und Decke) zur innengedämmten Außenwand montiert.

3 Unterkonstruktion

3.1 Vollflächiges Mauerwerk oder andere mineralische Untergründe

Die naturbo Dämmplatte wird auf Mauerwerk oder andere mineralische Unterkonstruktionen mit naturbo Haftfix geklebt.

3.2 Vollflächige Holz-Unterkonstruktion

Bei einer vollflächigen Holzunterkonstruktion werden die naturbo-Platten geschraubt. Dabei kann auf Beilagscheiben verzichtet werden.

ACHTUNG: KEINE streifenförmige Unterkonstruktionen (Ständer)

Zur Innendämmung sind Ständerkonstruktionen nur für die angrenzenden Innenwände geeignet. Ständeraufbauten vor oder Lattungen auf Außenwänden sind ungeeignet, weil dadurch kein Masseschluss zur Außenwand gewährleistet werden kann.

4 Benötigtes Werkzeug

Das benötigte Werkzeug ist identisch zur allgemeinen Montage des naturbo Systems und wird in der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“ beschrieben.

5 Materialbedarf

5.1 naturbo-Platten

5.1.1 naturbo Dämmplatte

Bedarf: m² zu beplankender Fläche der Außenwand abzüglich Fenster und Balkontüren zuzüglich 3 % Verschnitt.

Artikel-Nr. 1001-14

Maße 115 cm x 64 cm

Um den exakten Bedarf zu ermitteln, messen Sie alle zu beplankenden Außenwandflächen aus und teilen diese entsprechend der Plattenmaße möglichst optimal ein.

5.1.2 naturbo Flankendämmplatte

5.1.2.1 Allgemeines

Die Flankendämmplatte wird sowohl zur eigentlichen Flankendämmung als auch zur Dämmung der Fensterleibungen verwendet. Um die Anzahl der Platten zu ermitteln, muss die Plattenbreite wie folgt berücksichtigt werden:

- für Flankendämmung
 - Die Platten haben eine Breite von 57 cm und eine Länge von 132 cm.
 - Zur Flankendämmung reicht ein Streifen von 28 cm.
 - Es können also mit einer Platte, die mittig der Länge nach geteilt wurde, eine Länge von 264 cm gedämmt werden.

Achten Sie bei der Teilung darauf, dass Sie genau mittig schneiden und auch die Breite des Sägblattes berücksichtigen. Ansonsten entstehen an den Anschlüssen der Flankendämmplatten unschöne Stufen, die aufwendig ausgeglichen werden müssen.

- für Fensterleibungen

Fensterleibungen sind oftmals noch schmaler. Prüfen Sie hier, wie viele Streifen Sie aus einer Flankendämmplatte schneiden können.

5.1.2.2 Bedarfsermittlung

- für Flankendämmung

Laufende Meter von der ...

- Höhe der beiden an die Außenwand angrenzenden Wände
- Breite der Decke

Notieren Sie sich das Ergebnis, weil Sie es auch zur Bedarfsermittlung des Gewebe-Eckwinkels benötigen. Anschließend teilen Sie das Ergebnis zuerst durch 2 (weil Sie jede Platte mittig teilen können – siehe oben), teilen es anschließend durch 1,32 m (= Länge der Platte) und runden es dann auf die nächste ganze Zahl auf.

- für Fensterleibungen

Laufende Meter der Umfänge aller Fensterleibungen (ggfls. Fensterbrett abziehen – auch dieses Ergebnis für die Eckwinkel-Bedarfsermittlung notieren)
Das Ergebnis teilen Sie zuerst durch die Anzahl der Streifen, die Sie aus einer Platte schneiden können (siehe oben), teilen es anschließend durch 1,32 m (= Länge der Platte) und runden es dann auf die nächste ganze Zahl auf.

Artikel-Nr. 1001-19 Maße: 57 x 132 x 2,4 cm

5.1.3 naturbo Trockenbauplatten im Fall von vollflächiger Innenwandbeplankung

Bedarf: m² zu beplankender Fläche abzüglich Fenster, Türen und eventueller naturbo Klimaplaten Elemente zuzüglich 3 % Verschnitt.

naturbo Trockenbauplatte
Artikel-Nr. 1001-05 Maße 115 cm x 62,5 cm

Bitte beachten Sie die Verlegevorgaben für die naturbo Trockenbauplatten, welche in der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“ definiert sind.

5.1.4 Dämmkeil

Wenn Sie die Flanken mit Dämmkeilen dämmen möchten, dann benötigen Sie die Flankendämmplatten nur zur Dämmung der Fensterleibungen. Bitte reduzieren Sie deshalb dort die Mengen.

Bedarfsermittlung Dämmkeil: Sie messen die Höhe der beiden angrenzenden Wände und die Breite der Decke. Das Ergebnis teilen Sie durch 1,32 m und runden auf die nächste ganze Zahl auf.

Maße: 135 cm x 26 cm x 3 – 0,8 cm

5.2 Allgemeines Zusatzmaterial

Notwendiges Produktsortiment zur Montage der naturbo Lehm- und Trockenbauplatten (Dämmplatte | Flankendämmplatte | Trockenbauplatte)

5.2.1 Fugenarmierungsgewebe

Bedarf: ca. 2,60 laufende Meter pro m² Wandfläche

Artikel-Nr. 9101-00 Rollen 50 m x 10 cm

5.2.2 Gewebe-Eckwinkel

Der Eckwinkel dient zum Schutz von Ecken, die in den Raum stehen (= nach innen springende Ecken). Das gilt auch für:

- den Absatz der Flankendämmplatte
- alle Fensterleibungen

Artikel-Nr. 9103-00 Länge: 2,50 m

5.2.3 Dichtungsband/Trennpapier

Bei reiner Flankendämmung mit Flankendämmplatte oder Dämmkeil werden weder Dichtungsband noch Trennpapier benötigt. Wird die anschließende Wand oder Decke vollflächig mit naturbo Trockenbauplatten oder naturbo Klimaplaten beplankt, wird das Dichtungsband/Trennpapier wie in der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“ beschrieben eingesetzt.

5.2.4 Fugenfix

Fugenfix wird sowohl zur Verspachtelung von Flachkanten oder Eckwinkeln als auch zur kompletten Überspachtelung der naturbo Flankendämmplatten verwendet.

Bedarf:

- ca. 3,6 kg/m² für die Fugenverspachtelung bei naturbo Trockenbauplatten, naturbo Klimaplaten oder naturbo Dämmplatten
- ca. 8,5 kg/m² für die vollflächige Verspachtelung von naturbo Flankendämmplatten oder Dämmkeil

Artikel-Nr. 9102-00 25 kg-Sack

5.2.5 naturbo Haftfix

naturbo Haftfix ist ein Lehmputz mit sehr starken Bindewirkung. Seine Fähigkeit, Wasser zu speichern und Wasser in die Fläche zu transportieren macht ihn zum idealen Haftmittel für die naturbo Dämmplatten und Flankendämmplatten.

Bedarf: Fläche der Dämmplatten **und** Flankendämmplatten errechnen. Sie benötigen ca. 7,1 kg/m² naturbo Haftfix.

5.2.6 Dübel

Bis zu einer Wandhöhe von 3,50 m werden die naturbo Dämmplatten nicht verdübelt. Erst darüber wird gedübelt.

Bedarf: 1 Dübel pro Platte (nur in der zu dübelnden Fläche)

Empfehlenswertes Beispielsystem: Firma EJOT – Dübelsystem STR U 2G 115 mm.

Natürlich können aber auch andere Dübel eingesetzt werden. Die Dübel sind **nicht** Teil des naturbo Sortiments.

5.2.7 Schrauben/Klammern

Damit das naturbo Innendämmsystem bauphysikalisch problemlos funktioniert, ist bei den Außenwänden ein hoher Masseschluss zwischen den naturbo-Platten und der Unterkonstruktion notwendig. Deshalb werden die Platten in aller Regel geklebt. Bei Vollholz-Unterkonstruktionen (keine Ständer oder Lattungen) können die Platten auch geschraubt oder geklammert werden.

- Schrauben für naturbo Dämmplatte
als Schrauben: Senkkopf-Holzbauschrauben aus Edelstahl mit verstärktem Kopf und ohne Fräsrippen 4,5 x 85/30
- für naturbo Trockenbauplaate und naturbo Flanken-dämmplatten (Diese Platten können auch auf Ständer oder Lattungen montiert werden).
 - Schrauben: Senkkopf-Holzbauschrauben aus Edelstahl mit verstärktem Kopf und ohne Fräsrippen 4,5 x 45/30 Artikel-Nr. 9102-00 25 kg-Sack
 - Klammern: Bauklammern, verzinkt, Länge ≥ 50 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm, Drahtstärke $\geq 1,4$ mm

Bedarf:

- ca. 23 Schrauben/Bauklammern pro m² Wandfläche
- 32 Schrauben/Bauklammern pro m² Fläche an Decke oder Dachschrägen

5.2.8 Innendämmungsdosen

Bei der Verlegung der Elektro-Anschlüsse in der Außenwand müssen Schalter und Steckdosen in Innendämmungsdosen vormontiert werden.

Empfehlenswertes Beispielsystem: Firma KAISER – Innendämmdose mit der Kaiser-Artikel-Nr. 1159-90

Natürlich können aber auch andere Innendämmungsdosen eingesetzt werden. Die Innendämmungsdosen sind **nicht** Teil des naturbo Sortiments.

6 naturbo Oberflächen-Sortiment

Den Materialbedarf für die Oberflächengestaltung entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“.

7 Montage-Vorbereitung

7.1 Elektroinstallation vorbereiten

Es wird empfohlen, Elektroleitungen in die Außenwand zu verlegen und die entsprechenden Innendämmungsdosen für Steckdosen oder Schalter vorzumontieren.

7.2 Heizung- und Wasserinstallation optimieren oder verlegen

Wasser-/Abwasserrohre müssen richtlinienkonform gedämmt werden, wenn sie in oder auf der Außenwand verbleiben sollen. Ansonsten ist die Verlegung nach innen notwendig

(z. B. in die Fußbodenleiste). Eine fachmännische Planung ist hier absolut notwendig. Schließlich kann sich durch die Innendämmung bei sehr niedrigen Außentemperaturen der Frostpunkt ins Mauerwerk verschieben.

7.3 Trockene Wand

Für die Funktionsfähigkeit der Innendämmung ist es unablässig, dass die Außenwand trocken ist und trocken bleibt. Das bedeutet

- für Fassaden, dass diese schlagregendicht sein müssen (besonders anfällig sind dabei Westfassaden).
- für Kellerwände, dass das Eindringen von Wasser ausgeschlossen werden kann.

Ist dies nicht sichergestellt, kann durch Hydrophobierungsmittel Abhilfe geschaffen werden.

7.4 Untergrund vorbereiten

- Von der Unterkonstruktion müssen loses Material, Gipsputz und Tapeten entfernt werden.
- Diffusionsdichte Schichten werden am besten ganz entfernt, zumindest jedoch stark perforieren
- Um eine Ebenflächigkeit zu gewährleisten, ist bei unebenen Untergründen eine Lehmputz-Ausgleichsschicht sinnvoll.
- Dies gilt auch bei einer kapillaraktiven Schicht von weniger als 2 cm: auch hier einfach eine 20 mm dicke Lehmputzschicht aufbringen

7.5 Haftung sicherstellen

7.5.1 Haftung testen

Vor der Plattenmontage empfiehlt es sich, die Haftung auf einfachem Weg zu testen:

- Haftfix nach Angaben auf dem Etikett anrühren.
- Faustgroßen Klumpen Haftfix auf die zu prüfende Wand aufbringen.
- Durchtrocknen lassen (je nach Raumklima zwischen 36 und 48 h).
- Mit seitlichen Hammerschlägen den Klumpen von der Wand abschlagen.
- Danach wird das abgeschlagene Material überprüft.

Die Haftung ist gut, wenn sich das Haftfix nicht genau an der Klebefläche zur Wand gelöst hat. Bei schlechter Haftung ist eine geeignete Grundierung notwendig. Nach der Grundierung nochmals eine Haftprobe durchführen.

7.5.2 Grundierung aufbringen

- Intensiv-Grundierung
Bei stark sandenden oder kreidenden Untergründen naturbo Intensiv-Grundierung ansetzen, aufbringen und trocknen lassen. Anschließend naturbo Putzgrund aufbringen.
- Putzgrund
Bei nicht sandenden oder kreidenden Untergründen kann direkt naturbo Putzgrund aufgebracht werden. naturbo Putzgrund nach Angaben auf dem Etikett anrühren, aufbringen und trocknen lassen.

7.5.3 Haftung erneut testen

7.6 Allgemeine Montage-Hinweise

7.6.1 Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des Systems

Damit Ihnen das naturbo Innendämmsystem viel Freude bereitet, muss bei der Montage vor allem auf folgende Punkte geachtet werden:

- **Hoher Masseschluss**
Unter einem optimalen Masseschluss versteht man, wenn die naturbo-Platten auf der gesamten Fläche mit der Unterkonstruktion verbunden sind. Auf diese Weise werden Hohlräume (von klein bis groß) vermieden, in denen sich im ungünstigen Fall Tauwasser bilden könnte.
- **Dämmung bis zum Rohfußboden**
Natürlich müssen die kompletten Außenwände vollflächig mit naturbo Dämmplatten beplankt werden. Dabei gilt die Dämmung bis auf den Rohfußboden als Standard.
- **Flankendämmung**
Auch die durchgehende Flankendämmung (alternativ die vollflächige Beplankung der angrenzenden Wände mit naturbo Trockenbauplatten) ist Teil des naturbo Innendämmung.

In speziellen Fällen sind Abweichungen von diesen Vorgaben denkbar. Dies muss vom Fachmann beurteilt und entsprechend auch verantwortet werden.

Ankleben der Platten in der Butterfly-Methode

Werkzeug: Wasserwaage, großer sauberer Eimer, Elektroquirl, Zahnpachtel 8 – 10 mm

- Arbeiten Sie stets mit sauberem Werkzeug und sauberem Wasser
- Während des Trocknungsprozesses nach der Plattenmontage ist sicherzustellen, dass keine Bewegung im Untergrund stattfindet (z. B. durch Kompressorarbeiten in der Wand oder schwere Planierarbeiten im Umfeld des Hauses).
- Dübeln ab 3,50 m Raumhöhe und bei erhöhter Lastanforderung naturbo Dämmplatten können ohne Dübel bis zu einer Raumhöhe von 3,50 m montiert werden. Bei größeren Raumhöhen muss darüber gedübelt werden (siehe 8.1.4. Platten dübeln). Gleiches gilt für erhöhte Lastanforderungen und starke Bewegungen aus dem Bauwerk

Um zu gewährleisten, dass so gut wie keine Hohlräume bei der Plattenmontage entstehen, werden die naturbo-Platten nach der Butterfly-Methode geklebt. Das Vorgehen wird im Folgenden beschrieben:

- Setzen Sie naturbo Haftfix nach den Vorgaben auf dem Etikett an.
- Stellen Sie die erste Platte zur Probe vor die Wand und zeichnen Sie auf die Wand die Fläche ein, auf der die Platte später kleben wird.
- Spachteln Sie auf der Rückseite der Platte naturbo Haftfix auf. Achten Sie dabei darauf, dass das Haftfix in die Holzweichfaserplatte der Rückseite „einmassiert“ wird.
- Ziehen Sie das Haftfix auf der Rückseite der Dämmplatte mit der Zahnpachtel den langen Weg nach ab.
- Spachteln Sie anschließend naturbo Haftfix auf die eingezeichnete Fläche auf der Wand auf.
 - Spachteln Sie dabei die volle Fläche ein und gerne über die Einzeichnung hinaus.



Haftfix auf Platte auftragen

- Auch hier ziehen Sie das Haftfix mit der Zahnpachtel ab – diesmal jedoch den kurzen Weg nach. (Auf diese Weise wird gewährleistet, die Streifen der beiden abgezogenen Zahnpachtelungen im rechten Winkel zueinanderstehen.)
- Setzen Sie nun die naturbo Dämmplatte auf die vorgesehene Fläche und pressen diese mit starkem Druck und in kreisenden Bewegungen exakt auf die vorgesehene Stelle.
- Ziehen Sie das seitlich herausquellende Material des naturbo Haftfixes mit einer normalen Spachtel ab.



Haftfix auf Wand auftragen



die Platte aufsetzen

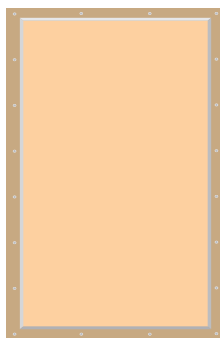
Montieren Sie auf diese Weise Platte für Platte. Achten Sie nach der ersten Platte sehr genau darauf, dass die weiteren Platten absolut bündig sitzen, damit zwischen den Platten keine Hohlräume entstehen.

Schrauben oder Klammern von Platten

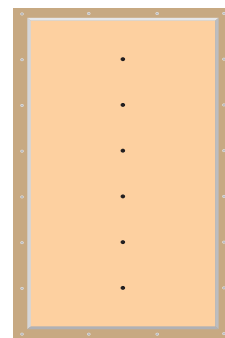
nur für Vollholz-Unterkonstruktionen

Werkzeug: Wasserwaage, Trockenbauschrauber mit Tiefenbegrenzer oder Druckluftklammergerät

- Die Wandbefestigung erfolgt in den Flachkanten



Skizze Wandbefestigung



Skizze Deckenbefestigung

- Bei Decken und Dachschrägen wird eine weitere Befestigungsreihe der Länge nach in der Plattenmitte angebracht
- Randabstand ≥ 2 cm
- Befestigungsabstand ≤ 20 cm;
- Schrauben bzw. Klammern müssen bündig eingebracht werden. Die Befestigungsmittel dürfen nicht versenkt oder gar durch das Armierungsgewebe in der Platte versenkt werden. Verwenden Sie zum Schrauben einen Tiefenbegrenzer!

Die Montage verläuft wie folgt:

- Setzen Sie die Platte an der Wand an und richten Sie sie mit der Wasserwaage aus.
- Schrauben Sie die Platte in allen vier Ecken an und prüfen sie die Rechtwinkeligkeit.
- Wenn alles passt, ergänzen sie die weiteren, notwendigen Befestigungspunkte.

7.6.2 Platten zuschneiden

Werkzeug: Handkreissäge mit Absaugung, Führungsschiene, Hartmetall bestücktes Vielzahnblatt. Alle naturbo Lehm- und Holzbauplatten außer naturbo Klimaplatzen können ganz einfach mit der Handkreissäge nach Maß zugeschnitten

werden.



Zuschneiden der Platten

Exaktes Arbeiten ist wichtig, um Lücken zwischen den Platten aufgrund von schiefem Zuschnitt zu vermeiden. Legen Sie die naturbo Platte zum Schneiden mit der Plattenoberseite nach oben auf eine Holzweichfaserplatte.

Stellen Sie die Schnittiefe so ein, dass das Sägeblatt wenige mm in die Holzweichfaserplatte schneidet. So stellen Sie sicher, dass die naturbo Platte komplett durchtrennt wird und die Absaugung der Säge optimal arbeiten kann.

7.6.3 Reststücke verwenden – Flachkante erstellen

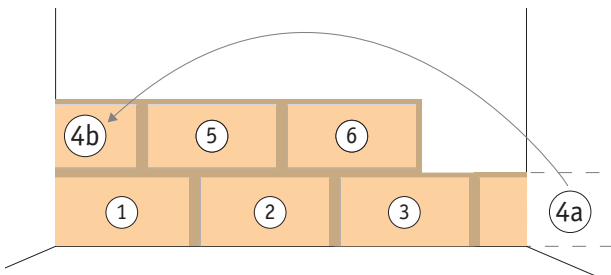
Werkzeug: Trockenbauhobel mit Führungsschiene

Abgeschnittene Plattenteile können an anderer Stelle wiederverwendet werden. Die notwendige Flachkante an der Zuschnittseite wird mit dem Trockenbauhobel entlang eines Anschlags von Hand hergestellt. So bleibt der Verschnitt minimal.

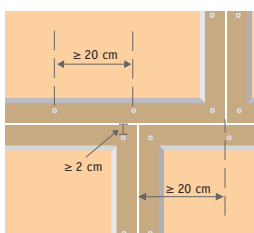
7.6.4 Verlegerichtung und Fugenversatz

naturbo Lehmputzplatten müssen mit einem Fugenversatz von mind. 20 cm eingebaut werden. Dabei gilt:

- für naturbo Dämmplatte:



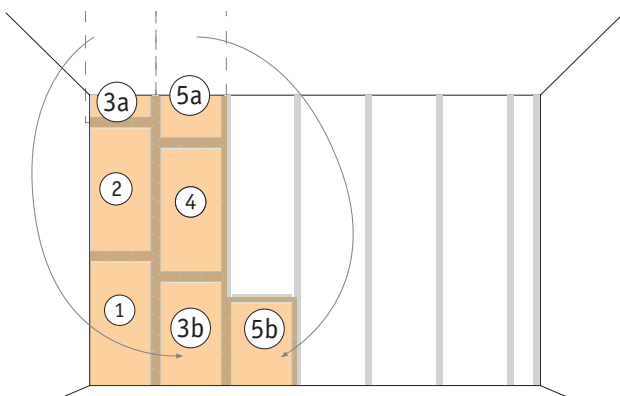
Horizontale Verlegereihenfolge für naturbo Dämmplatte



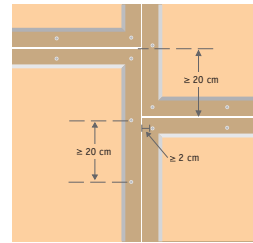
Fugenversatz bei horizontaler Verlegereihenfolge

- Die Platten werden waagrecht verlegt.
- Deshalb verläuft der Fugenversatz senkrecht.

- für naturbo Trockenbau- und Klimaplatzen:



Vertikale Verlegereihenfolge bei naturbo (Klima-)Trockenbauplatten

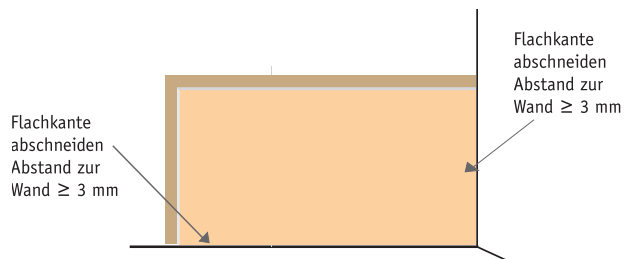


Fugenversatz bei vertikaler Verlegereihenfolge

- Sie werden senkrecht verlegt.
- Daraus ergibt sich ein Versatz der waagrechten Fugen.
- Weiterhin dürfen die Plattenfugen nicht in der Verlängerung von Wandausschnitten (in der Regel Fenster oder Türen) liegen (Abstand ≥ 15 cm).

7.6.5 Flachkante außen abschneiden

Es wird empfohlen, die Platteneinteilung nach Möglichkeit so zu wählen, dass bei allen Randplatten die Flachkante in der Zimmerecke (bzw. an der Decke oder am Boden) abgeschnitten werden kann. Auf diese Weise ersparen Sie sich das Verspachteln.



Flachkanten abschneiden bei horizontaler Verlegung

7.6.6 Vorgaben zur Deckenmontage

Für Montage von naturbo Lehmplatten an der Decke und Dachschrägen gilt:

- Die Befestigung ist ausschließlich über Schrauben zulässig. Das heißt, die Platten dürfen weder geklammert noch ausschließlich geklebt werden.
- Es empfiehlt sich bei mineralischen Decken, die Platten zusätzlich zum Schrauben mit naturbo Haftfix zu hinterfüllen, damit der benötigte Masseschluss gewährleistet ist.

7.7 Übersicht über den Montageablauf

Nachdem die Montagevorbereitungen erfolgreich abgeschlossen sind, gliedert sich die Montage wie folgt:

- **Außenwand dämmen**
Die Außenwand wird mit den naturbo Dämmplatten gedämmt.
- **Flankendämmung von angrenzenden Wänden und Decke**
Für die Flankendämmung gibt es drei Optionen:
 - Kleine Lösung mit naturbo Flankendämmplatten (28 cm breit).
 - Dämmkeil
 - Vollflächige Beplankung zur Nutzung des Lehmputz-Effekts – eventuell inklusive Einbau einer Wand- oder Decken-Heizung/-Kühlung
- **Leibungsdämmung**
Die Dämmung von Fensterleibungen erfolgt ebenfalls mit der Flankendämmplatte von naturbo. Bitte setzen Sie auf keinen Fall naturbo Windowsplatten dafür ein.
- **Herstellung der Oberfläche**
Die Arbeitsschritte dazu werden in der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“ dargestellt.

▪ Fertigstellung der Installationsarbeiten

- Elektro
- Wasser
- Heizung

8 Montage

8.1 naturbo Dämmplatte montieren

Beachten Sie unbedingt die wichtigen allgemeinen Montagehinweise unter 7.6.

8.1.1 Erste Platte montieren

- in der Ecke unten links oder unten rechts beginnen
- wenn möglich Flachkante an der Wandaußenseite und unten abschneiden
- Platte im Querformat waagrecht befestigen – anders als bei naturbo Trockenbauplatten oder naturbo Klimaplatten.

Beginnen Sie mit der Montage stets in der rechten oder linken unteren Wandecke. Um später die Arbeit des Verspachtelns zu sparen, können Sie die Flachkante unten und an der Wandaußenseite abschneiden. Lassen Sie einen Abstand von mindestens 3 mm zum Boden und zur angrenzenden Wand, falls dort kein Sichtanschluss geplant ist. Justieren Sie die Platte mit der Wasserwaage waagrecht im Hochformat und fixieren Sie sie.

8.1.2 Weitere Platten montieren

- Reihenfolge der Platten:
wenn Sie links unten beginnen nach rechts / wenn Sie rechts unten beginnen nach links, dann eine Reihe höher
- vertikaler Versatz der senkrechten Fugen ≥ 20 cm
- abgeschnittene Plattenteile können jederzeit verwendet werden.

Beispiel Wenn Sie die Montagerichtung von links nach rechts wählen, beginnen Sie in der unteren, linken Ecke, montieren als nächstes die Platte direkt daneben und schneiden die letzte Platte der ersten Reihe passend in der Länge zu. Mit dem abgeschnittenen Reststück dieser Platte beginnen Sie die zweite Reihe. Sollte sich so kein Versatz der senkrechten Fugen von mehr als 20 cm ergeben, beginnen Sie die zweite Reihe mit einer halbierten Platte und setzen das abgeschnittene Reststück der ersten Reihe zu Beginn der dritten Reihe ein.

8.1.3 in den Raum springende Ecken

--- kommt so gut wie nie vor: eine in Bezug auf die

Dämmplatte in den Raum springende Ecke entsteht nur, falls zwei Außenwände in einem Raum eine in den Raum springende Ecken darstellen ---

Sollte es bei Ihrer Baustelle zu dieser absoluten Ausnahme kommen, rufen Sie uns bitte an. Sie erhalten dann von uns einen guten Lösungsvorschlag.

8.1.4 Dübeln über 3,50 m Raumhöhe



Dübel werden in die T-Fugen gesetzt

- Dübel werden erst ab einer Raumhöhe von über 3,50 m benötigt.
- Platzieren Sie in jedem T-Fugen-Eck (siehe Bild) einen Dübel.
- Die Dübel werden idealer Weise im nassen Zustand des Haftfixes gesetzt.

- Das genaue Vorgehen zum Setzen der Dübel hängt von Ihrem Dübelsystem ab. Für Details schauen Sie dort.

8.1.5 Flankendämmung an Decke und Wänden

8.1.6 Vollflächige Beplankung von Wand und/oder Decke

Die optimale Lösung – vor allem auch zur Nutzung der positiven Auswirkungen des Lehmputzes auf das Raumklima – ist die vollflächige Beplankung der angrenzenden Wände und der Decke empfohlen. Für diese Vorgehensweise gilt:

- Das Vorgehen wird genau in der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“ beschrieben.
- Verwenden Sie das Dichtungsband für den Anschluss der Platten in den Ecken (Außenwand-Innenwand und Außenwand-Decke)
- Sie können dazu auch sehr gut die naturbo Klimaplatte (Heizung/Kühlung für Wand/Decke) kombinieren. Wir informieren Sie gerne.

8.1.7 Mit naturbo Flankendämmplatte

- naturbo Flankendämmplatte zuschneiden
- naturbo Flankendämmplatte an Wand montieren
- naturbo Flankendämmplatte an Decke montieren
- Eckwinkel in den Absatz von Platte zur restlichen Wand montieren

9 Weitere Verarbeitung

Die Platten sind jetzt sicher montiert. Die weitere Verarbeitung ist in der „Allgemeinen naturbo Verarbeitungsanleitung“ ab Punkt „4 Spachtelarbeiten“ beschrieben.