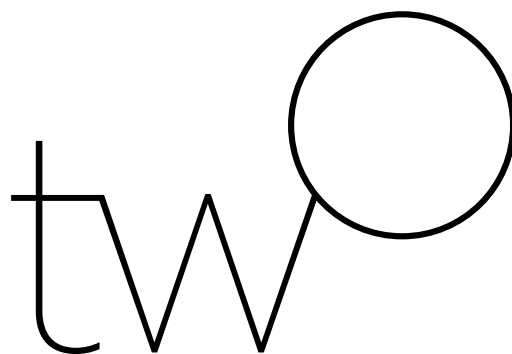
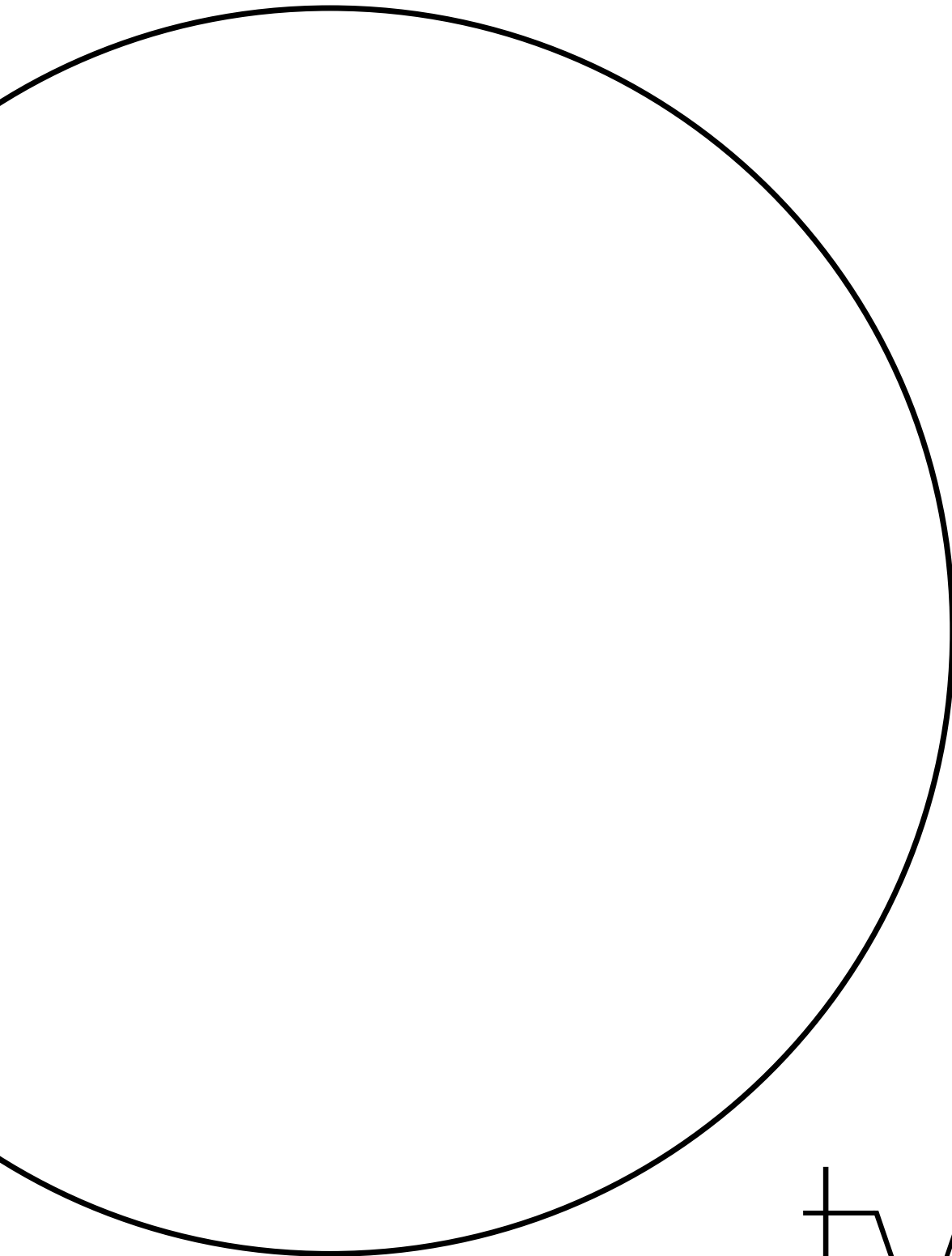


TECHNISCHER LEITFADEN

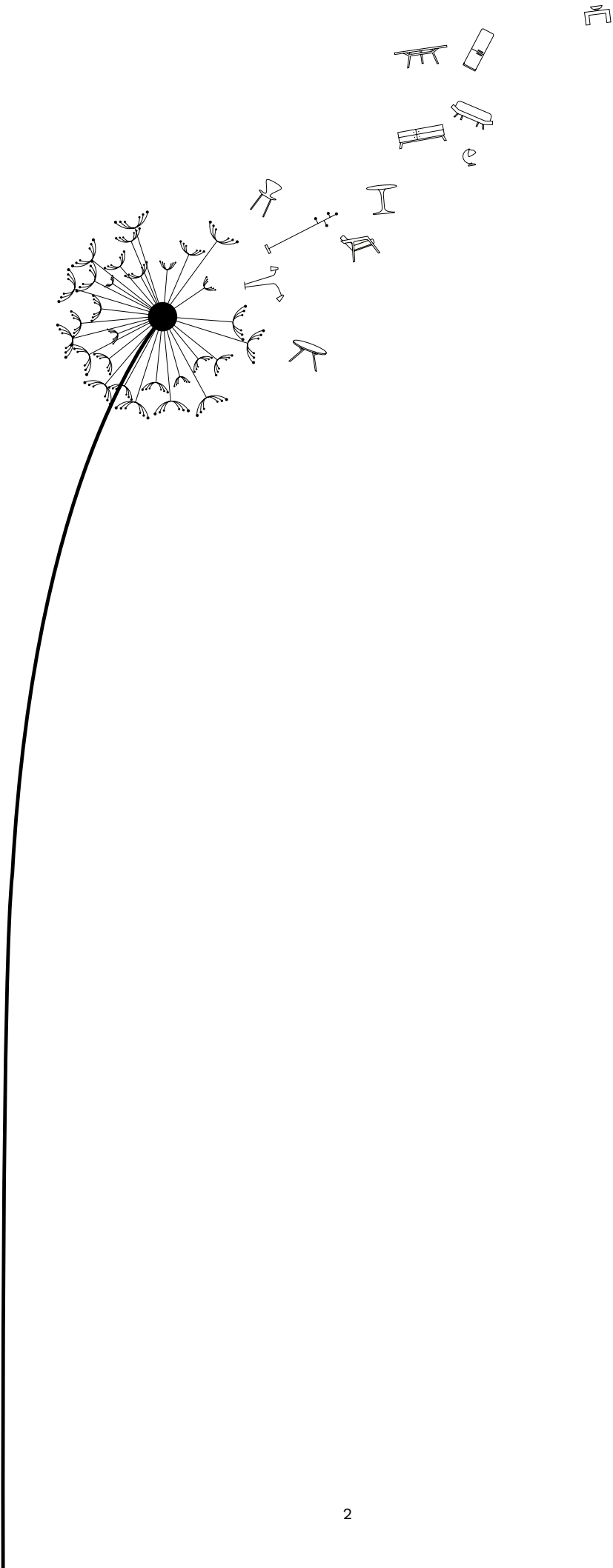
09.2024



BY **LAMINAM**

INHALT

1. PRODUKT	4
1.1 Format, Stärke	4
1.2 Eine Oberfläche, viele Eigenschaften	5
1.3 Maximal erreichbarer Krümmungsradius der Platte.....	6
2. VERPACKUNG	9
3. HANDHABUNG	10
4. BEARBEITUNG	10
5. VERLEGUNG MIT ZEMENTKLEBER	11
5.1 Prüfung des Untergrunds	11
5.2 Verkleidung innen.....	11
5.2.1 Verlegung auf Putz oder Gipskarton	11
5.2.2 Verlegung auf bestehender Verkleidung	12
5.3 Verkleidung außen	12
5.4 Empfohlene Zementkleber.....	12
6. Realisierung von Eckelementen	13
7. REINIGUNG UND PFLEGE	14
8. SCHUTZAUSRÜSTUNG	14



THIS IS LAMINAM

Von der Natur inspirierte Oberflächen, die über die Natur hinausgehen

Laminam stellt Keramikplatten her, die große, aber sehr dünne Oberflächen schaffen, die sich auch für innovative Anwendungen in den Bereichen Architektur, Innenarchitektur und Inneneinrichtung eignen.

Wir verfolgen hohe Ansprüche für Ihr Wohlbefinden

Wir planen Oberflächen von höchster Qualität, die Architekten, Designer und Planer inspirieren. So entstehen Orte, an denen Sie sich wohlfühlen und ganz Sie selbst sein können. Dank unserem talentierten Personal setzen wir mit fortschrittlicher Technik Trends in Hinsicht auf Eleganz und Qualität. Und mit nachhaltigen Produktionsabläufen schaffen wir zeitlose Oberflächen mit hervorragenden Eigenschaften. Ob Küchenarbeitsplatten, Einrichtungselemente, Bodenbeläge oder Wandverkleidungen: Für uns erzählt jedes Detail eine Geschichte.

Unser Horizont ist die ganze Welt

Unsere Abteilung Forschung und Entwicklung und unser technisches Labor arbeiten ständig an neuen Materialien, neuen Rohmassen und neuen Techniken für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit der Produkte, um neue Märkte und Anwendungsbereiche erschließen zu können. Und so wichtig uns der internationale Markt ist, so stolz sind wir doch auf unsere italienischen Wurzeln:

1. PRODUKT

Die kontinuierliche technische Forschung von Laminam bahnt den Weg zu einer bisher beispiellosen Innovation, die einen echten Wendepunkt im Wohnungsbau markiert: Oberflächen in nur 2 Millimeter Stärke.

Dank des wegweisenden Laminam-Anwenderwissens sind die twO-Platten, die über eine dreidimensionale Struktur verfügen, besonders dünn und leicht, zur Gestaltung geradezu unbegrenzt vielseitiger, vielfältiger, origineller und ideenreicher Räume.

twO bietet sämtliche technischen Leistungen für Oberflächen, die auch die übrigen Laminam-Produkte auszeichnen, in Kombination mit einer besonders edlen Ästhetik, welche die Schönheit des Materials sehr gut zum Ausdruck bringt.

Laminam hat ein Patent für das Produkt twO angemeldet, wodurch die revolutionären, weltweit

1.1 Format, Stärke

Laminam 2

Laminam 2 ist die Basis-Erzeugungsplatte.

Platte im Format „Ofenausgang“,
daher nicht beschnitten

Nutzfläche:

1000x3000 mm ◆

Nennstärke: 2,2 mm

Verwendung von Laminam 2

Einrichtungsbereich: Wandverkleidung

Spezifikation Laminam 2

Keramikoberfläche, hergestellt in einer Nassvermahlung aus lehmhaltigen Rohstoffen, Sand, Feldspaten und anorganischen Keramikpigmenten, die in einem innovativen Verfahren zur Pressformung verdichtet und bei 1250 °C durch Hybridbrennung gesintert werden. Das Material ist im Format „Ofenausgang“ oder im

quadratischen Format als Monokaliber lieferbar.

Laminam 2+

Laminam 2+ besteht aus einer Grundplatte, die mit einer Glasfasermatte verstärkt wird, welche mit einem Spezialkleber auf der Rückseite angebracht wird.

Nutzfläche:

1000x3000 mm,

Nennstärke: 2,6 mm

Verwendung von Laminam 2+

Bausektor: Innen- und Außenverkleidungen

Einrichtungsbereich: Wandverkleidung

Spezifikation Laminam 2+

Oberfläche, hergestellt in einer Nassvermahlung aus lehmhaltigen Rohstoffen, Sand, Feldspaten und anorganischen Keramikpigmenten, die in einem innovativen Verfahren zur Pressformung verdichtet und bei 1250 °C durch Hybridbrennung gesintert werden. Das Material ist im Format

◆ Platte im Format „Ofenausgang“, daher nicht

1.2 Eine Oberfläche, viele Eigenschaften

Leicht zu reinigen und zu pflegen

Die twO by Laminam-Oberflächen lassen sich einfach und schnell reinigen. Generell können dazu warmes Wasser und handelsübliche Neutralreiniger verwendet werden. Die twO by Laminam-Oberflächen bleiben dauerhaft schön.

Sie sind unempfindlich gegen Kratzer und Abrieb

Die twO by Laminam-Oberflächen sind kratz- und abriebfest. Sie bewahren ihre natürlichen Eigenschaften auch nach häufiger Reinigung. Die twO-Oberflächen sind unempfindlich gegen Abnutzung und benötigen keinerlei spezielle Pflegemaßnahmen. Sie weisen gleiche oder höhere Leistungen wie andere Naturmaterialien (und andere Materialien) auf.

Sie sind unempfindlich gegenüber hohen Temperaturen und Temperaturschwankungen

Sie sind hygienisch und es können sich keine Bakterien darauf vermehren

Die twO by Laminam-Oberflächen garantieren maximale Hygiene, da sich keine Bakterien, Schimmel oder Pilze darauf vermehren können.

Sie sind unempfindlich gegenüber Kalk- und Fettlösern und chemischen Produkten im Allgemeinen

Die twO by Laminam-Oberflächen sind unempfindlich gegen lang anhaltenden Kontakt mit handelsüblichen Haushaltsreinigern einschließlich Fett- und Kalklösern.

Sie nehmen kein Wasser auf und Feuchtigkeit schadet ihnen nicht

Die twO by Laminam-Oberflächen sind praktisch undurchlässig. Deshalb sind sie ideal für feuchte Umgebungen oder Umgebungen, die mit Wasser in Kontakt kommen. Auch lang anhaltende Feuchtigkeit schädigt ihre Oberfläche nicht. Dadurch eignen sich die twO-Oberflächen zur Verkleidung von Räumlichkeiten wie Fitnesscentern, Schwimmbädern, SPA-Bereichen und Saunen.

Nachhaltig und recyclingfähig

twO by Laminam ist ein Produkt, das aus zu 100 % natürlichen Rohstoffen besteht, und es enthält bis zu 60 % Recyclingmaterial, wie alle Laminam-Platten. Nachhaltigkeit ist Teil unserer DNA. Deshalb können unsere Oberflächen einfach recycelt und in anderen Produktionszyklen wiederverwendet werden.

Sie sind unempfindlich gegenüber Witterungseinflüssen und UV-Strahlen

Die twO by Laminam-Oberflächen können sowohl im Innen- als auch im Außenbereich verwendet werden. Witterungseinflüsse und UV-Strahlen beeinträchtigen oder verändern die Oberflächen nicht, sie verblassen selbst bei direkter Sonneneinstrahlung nicht. Salzurückstände oder andere Wetterunbilden machen ihnen nichts aus, weshalb sie auch perfekt für das Haus am Meer geeignet sind.

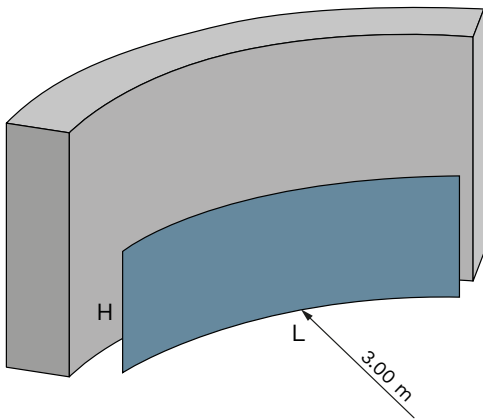
Sie sind frostbeständig und unempfindlich gegenüber niedrigen Temperaturen

Die twO by Laminam-Oberflächen vertragen auch niedrige Temperaturen und Frost. Daher sind sie ideal für den Außenbereich und Orte, an denen ein raues Klima herrscht.

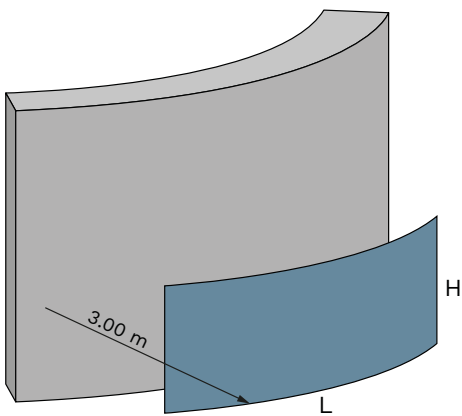
1.3 Maximal erreichbarer Krümmungsradius der Platte

Der innovative Produktionsprozess und die sorgfältige Auswahl der Rohstoffe führen dazu, dass die twoO-Platten eine nie zuvor erreichte Biegsamkeit aufweisen, die die Kreativität von Designern und Planern anregt.

Die twoO-Platten können in den nachfolgend angegebenen Formaten für die Verkleidung konkaver und konvexer Oberflächen verwendet werden:



Krümmungsradius 3000 mm	
L min	500 mm
H min	50 mm
H max	1000 mm

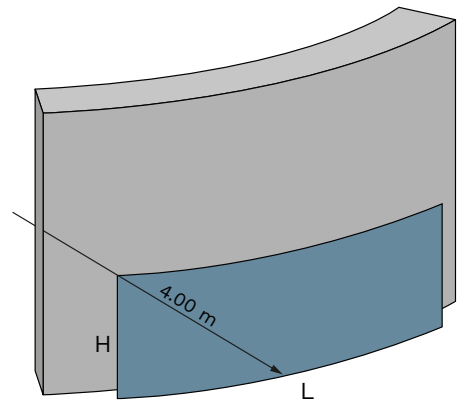
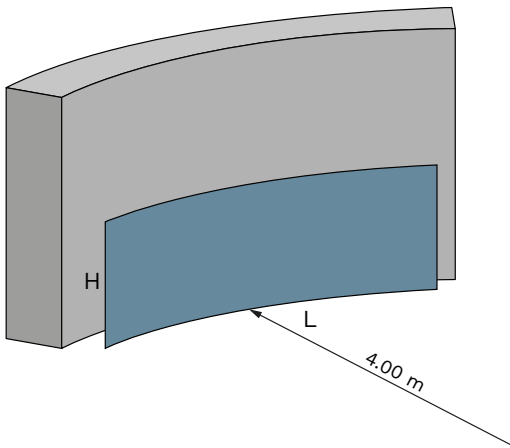


Krümmungsradius 3000 mm	
L min	1500 mm
H min	50 mm
H max	1000 mm

Krümmungsradius 3000 mm	
L min	1000 mm
H min	50 mm
H max	750 mm

Krümmungsradius 3000 mm	
L min	500 mm
H min	50 mm
H max	250 mm

Krümmungsradius 4000 mm

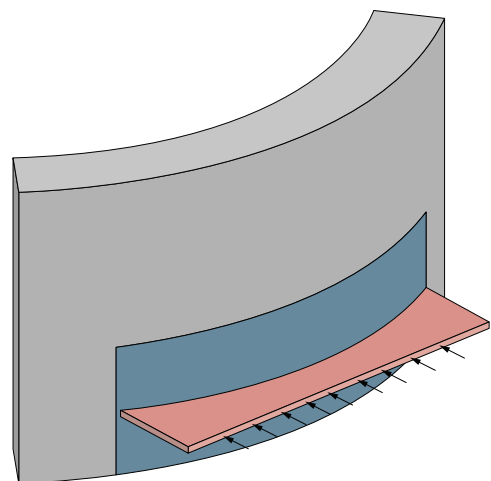
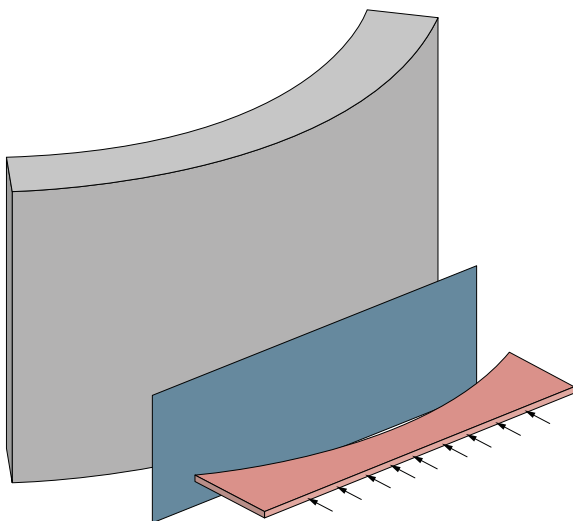


Krümmungsradius 4000 mm	
L min	500 mm
H min	50 mm
H max	1000 mm

Krümmungsradius 4000 mm	
L min	500 mm
H min	50 mm
H max	1000 mm

Bei der Verlegung von twO auf gekrümmten Oberflächen ist darauf zu achten, die Platte über die gesamte Länge der Oberfläche anzulegen und stellenweisen Druck zu vermeiden.

Bei der Verkleidung konvexer oder konkaver Oberflächen sollte twO by Laminam mithilfe einer speziellen Schablone angebracht werden, um gleichmäßigen Druck auf die Platte ausüben zu können. Wenn es entsprechend verankert wird, kann dieses Element auch als Stütze bis zum Abbinden des



Klebers verwendet werden.

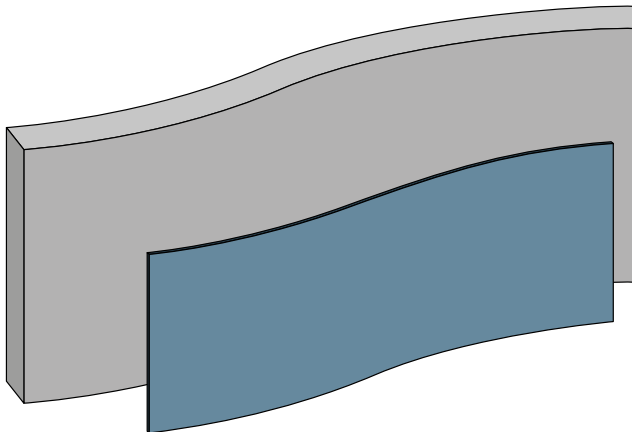
Falls in den gekrümmten Abschnitten Löcher vorgesehen sind, müssen Proben durchgeführt werden, um die Machbarkeit der Verkleidung zu prüfen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die obigen Angaben möglicherweise nicht zutreffen. Generell sollten Bohrungen möglichst nach der Verlegung ausgeführt

werden.

Doppelte Krümmung derselben Platte

Wenn bei einer Platte eine doppelte Krümmung vorgesehen ist, können hier aufgrund der Vielzahl der möglichen Formen und Radien keine technischen Hinweise gegeben werden. Der Fliesenleger muss die Machbarkeit von Fall zu Fall prüfen.

Die Verlegung auf gekrümmten Oberflächen erfordert ein hohes Maß an Sorgfalt und Erfahrung, denn die Platten können beim Handling und bei der Installation leichter brechen.



Nach dem Verlegen kann es durch Setzung oder Dehnung des Untergrunds in den gekrümmten Abschnitten leichter zu Rissen der Oberfläche kommen, insbesondere wenn Bohrungen vorhanden sind.

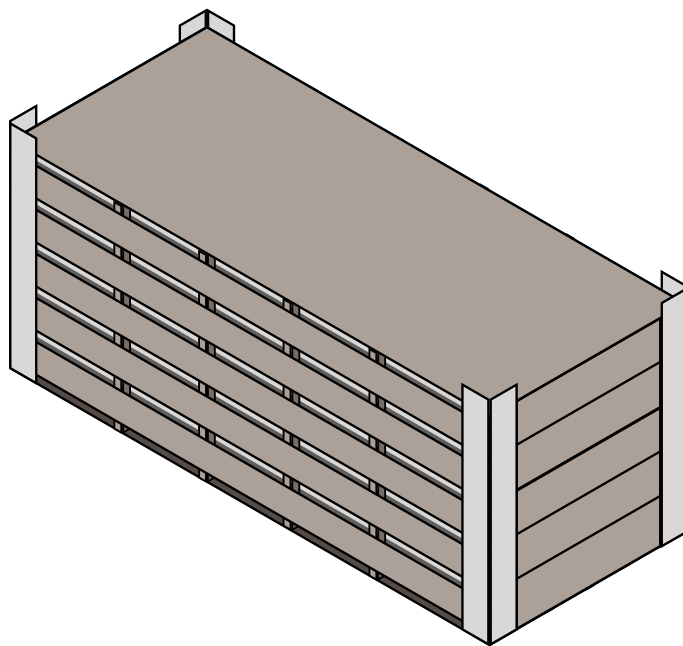
Diese Vorkommnisse können aufgrund der besonderen Anwendung nicht als Materialfehler angesehen werden.

2. VERPACKUNG

Die twoO-Platten sind sorgfältig in stapelbaren Holzkisten verpackt, die das Produkt vor Beschädigungen schützen. Beim Transport und bei der Lagerung müssen die Packstücke gleichmäßig auf einer ebenen Oberfläche aufliegen. Kisten oder Paletten der gleichen Größe können gestapelt werden. Es dürfen keine anderen Materialien darauf abgestellt werden, die die Verpackung oder die Platten beschädigen könnten.

1000x3000	Stk. pro Holzkiste	m ² pro Holzkiste	kg pro Holzkiste***	Größe der Holzkiste (mm)
Laminam 2 ♦	28	84	458,2**	1110x3145x220 H*
Laminam 2+	28	84	483,4**	1110x3145x220 H*

Während des Transports können bis zu fünf Kisten übereinandergestapelt werden. Falls die Kisten in einem geschlossenen Raum gelagert werden, können bis zu 15 Kisten übereinandergestapelt werden, bei Lagerung im Freien bis zu zehn. Der Boden muss unabhängig vom Lagerbereich immer eben und gleichmäßig sein.



♦ Platte im Format „Ofenausgang“, nicht beschnitten.

* FAO-Holzkiste

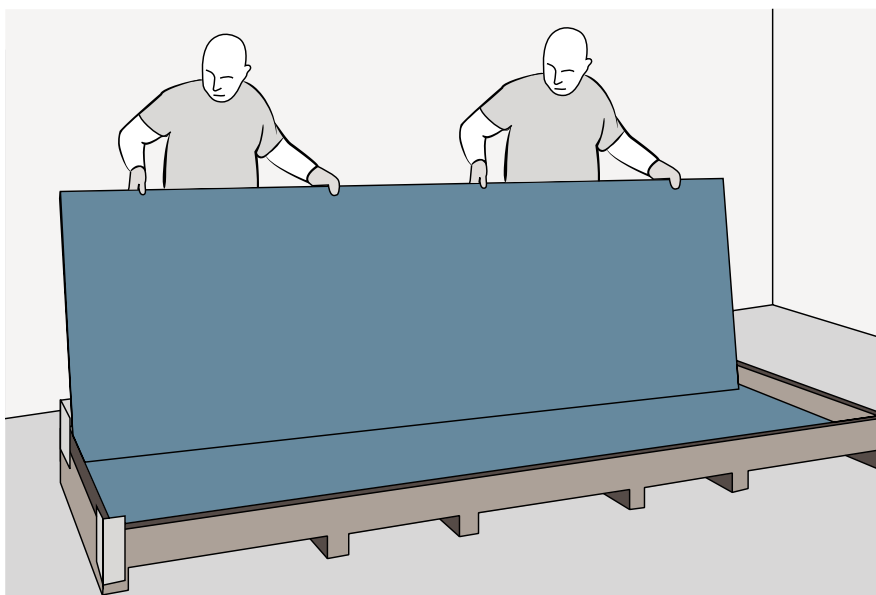
** Das Gewicht bezieht sich auf die gesamte Holzkiste

*** Die angegebenen Werte sind Durchschnittswerte für die Holzverpackung bei normaler Luftfeuchtigkeit

3. HANDHABUNG

Die Handhabung der twO-Platten muss auf die gleiche Weise wie bei anderen Laminam-Platten erfolgen. Ihr geringes Gewicht erleichtert diese Tätigkeit.

MEHR ERFAHREN



Aufgrund ihrer geringen Stärke sollten die Platten immer von zwei Personen gehandhabt und an gleichmäßig verteilten Punkten angefasst werden. Beim Anheben der Packstücke darf kein punktueller Druck ausgeübt werden, durch den das Produkt zerbrechen könnte.

4. BEARBEITUNG

Die Bearbeitung der twO-Platten muss auf die gleiche Weise wie bei allen anderen Laminam-Platten erfolgen. Die geringe Stärke erleichtert das Schneiden und Bohren. Diese Arbeiten müssen unbedingt auf einer festen, durchgängigen und ebenen Auflagefläche durchgeführt werden.

MEHR ERFAHREN

5. VERLEGUNG MIT ZEMENTKLEBER

two by Laminam kann mit Zementklebern angebracht werden, die im Allgemeinen zum Verlegen großformatiger Platten verwendet werden. Der Kleber wird in einer Stärke von etwa 3 bis 5 mm aufgetragen.



5.1 Prüfung des Untergrunds

Für eine sachgemäße Verlegung von two muss der Untergrund vor der Installation der Platten alle Anforderungen erfüllen, die im Technischen Leitfaden für Fußböden und Verkleidungen von Laminam angegeben sind.

MEHR ERFAHREN

5.2 Verkleidung innen

Die Platten two by Laminam im Höchstformat 1000x3000 mm können für Verkleidungen in Innenräumen auf Putz, Gipskarton oder auf einer bestehenden Verkleidung verwendet werden.

Zwischen den Platten werden 1-2 mm breite Fugen empfohlen, die mit entsprechenden Zement- oder Epoxidprodukten gefüllt werden. Dazu sind Nivellierschrauben oder Abstandshalter zu verwenden.

Alle 25 m² müssen mindestens 3 mm breite Dehnungsfugen an der Keramikverkleidung vorgesehen werden. Die Längsseite darf dabei 6 m nicht überschreiten.

5.2.1 Verlegung auf Putz oder Gipskarton

Bei Verlegung auf Putz oder Gipskarton muss zunächst geprüft werden, ob der Untergrund alle Anforderungen erfüllt, die im Technischen Leitfaden für Fußböden und Verkleidungen von Laminam angegeben sind.

MEHR ERFAHREN

Dank ihrem extrem geringen Gewicht können die Platten twO by Laminam mit Zementkleber der Klasse C2S1 oder C2S2 angebracht werden, der mit einem 3 mm-Spachtel einseitig nur auf den Untergrund aufgetragen wird. Beim Verlegen den Kleber jeweils nur auf den Bereich auftragen, auf dem die Platte verlegt werden soll. So lässt sich die Bildung von Oberflächenfilmen vermeiden, die die Haftung beeinträchtigen. Nach der Verlegung auf die Platte klopfen, damit Luftblasen aus dem Kleber entweichen und sichergestellt wird, dass die Rückseite Kontakt hat und mit Kleber befeuchtet ist.

Der einseitige Auftrag ist nur möglich, wenn die Verlegungsbedingungen und der Verleger garantieren können, dass die Oberfläche vollflächig bedeckt ist und so eine gleichmäßige Stoßfestigkeit erzielt wird. Andernfalls muss der Auftrag beidseitig erfolgen (Technik der doppelten Beschichtung).

MEHR ERFAHREN

5.2.2 Verlegung auf bestehender Verkleidung

Bei der Verlegung von twO by Laminam auf bestehender, nicht poröser Verkleidung müssen Zementkleber der Klasse C2S1 und C2S2 verwendet werden, die mit der Technik der doppelten Beschichtung aufgetragen werden. Diese ist im Technischen Leitfaden für Fußböden und Verkleidungen von Laminam erläutert.

MEHR ERFAHREN

5.3 Verkleidung außen

Die Verlegung von twO by Laminam für Verkleidungen in Außenbereichen ist mit der Technik der doppelten Beschichtung auf Putz, Beton, Wärmedämmverbundsystem (entsprechend der vom Hersteller des Dämmsystems herausgegebenen Richtlinien) und Faserzement möglich. Dabei sind die Hinweise und Vorgehensweisen zu beachten, die im Technischen Leitfaden für Fußböden und Verkleidungen von Laminam beschrieben sind.

MEHR ERFAHREN

5.4 Empfohlene Zementkleber

Bei der Auswahl der Kleber für die Verlegung von twO by Laminam beachten Sie bitte die Angaben im Technischen Leitfaden für Fußböden und Verkleidungen von Laminam.

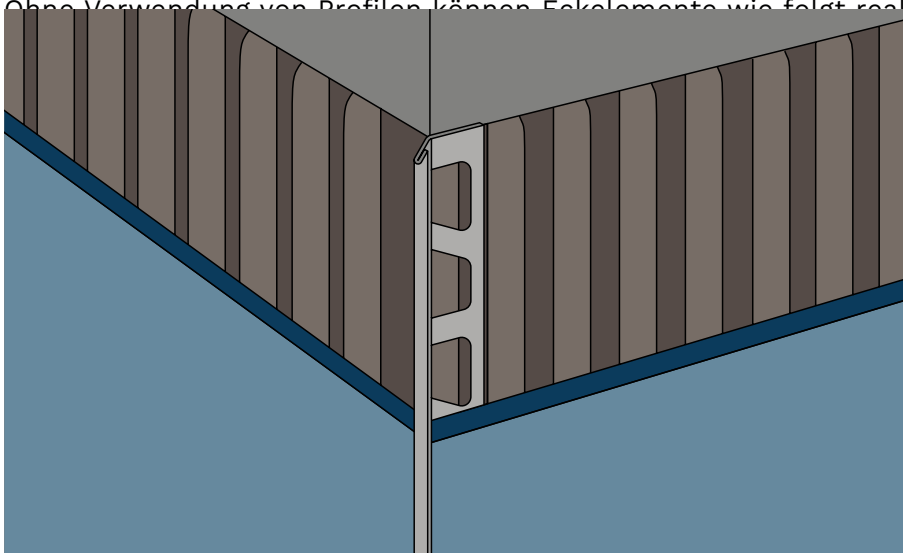
MEHR ERFAHREN

6. REALISIERUNG VON ECKELEMENTEN

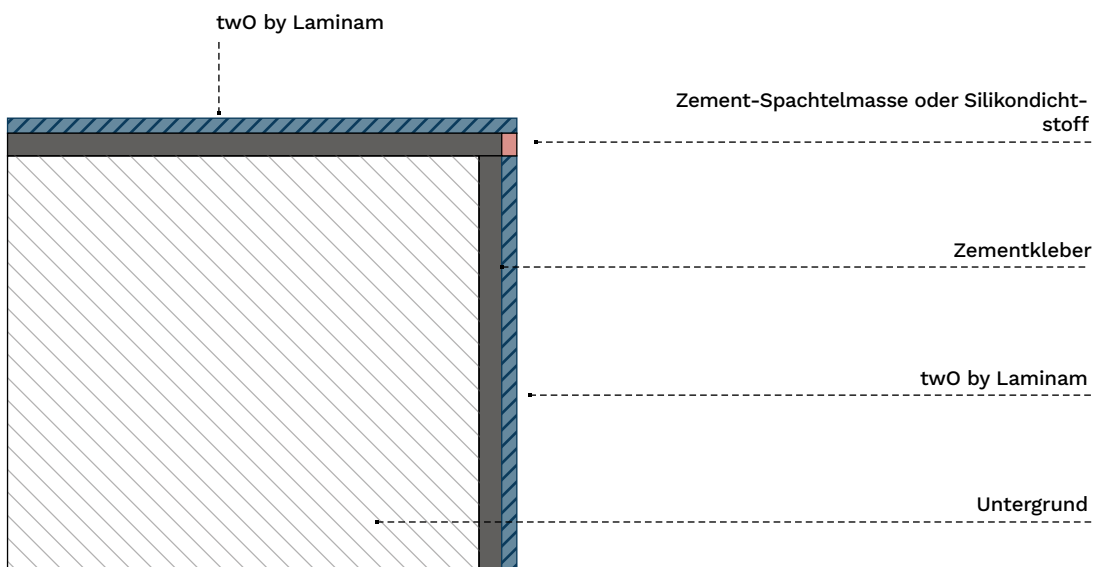
Für den Abschluss der Verlegung von twO by Laminam in Außen- und Innenbereichen sind im Handel Profile für Ecken und Kanten in der richtigen Stärke von unterschiedlichen Herstellern erhältlich.

Diese werten das Element nicht nur ästhetisch auf, sondern schützen den Rand auch vor Stößen.

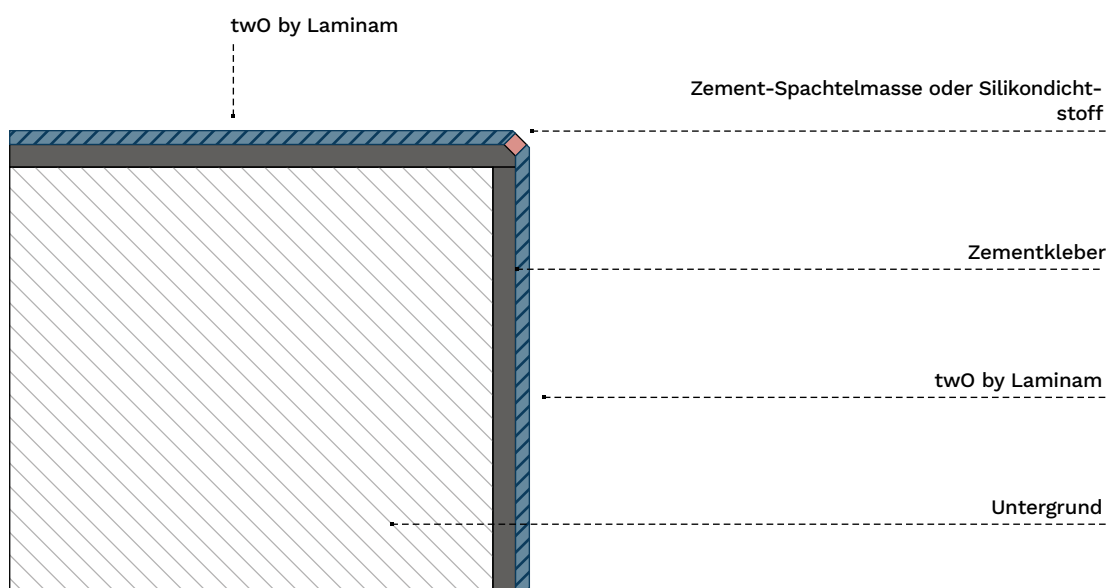
Ohne Verwendung von Profilen können Eckelemente wie folgt realisiert werden:



- Zusammenfügen von zwei Platten an der Ecke: die Fuge wird mit Zement-Spachtelmasse oder Silikondichtstoff gefüllt



- Zusammenfügen von Platten mit auf 45° geschnittenen Kanten



7. REINIGUNG UND PFLEGE

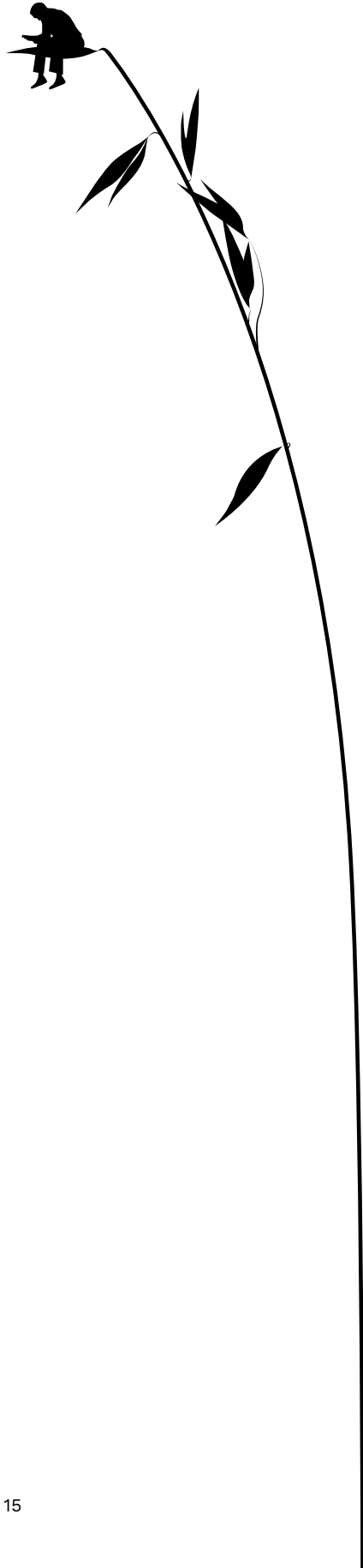
Die Bauendreinigung und die normale Unterhaltsreinigung der twO-Platten muss auf die gleiche Weise wie bei Laminam-Platten in anderen Stärken erfolgen.

MEHR ERFAHREN

8. SCHUTZAUSRÜSTUNG

Während der Bearbeitung auf der Baustelle muss die im Sicherheitsdatenblatt des Produkts angegebene PSA verwendet werden und die vor Ort geltenden Vorschriften sind einzuhalten.

Wenn das Material geschnitten, gebohrt oder anderweitig bearbeitet werden muss und dabei Staub entsteht, sollten diese Arbeiten im Freien oder in einem ausreichend belüfteten Arbeitsbereich durchgeführt werden. Alternativ sind Werkzeuge, die mit Wasser arbeiten, oder Werkzeuge mit



HEADQUARTERS

Laminam S.p.A.

Via Ghiarola Nuova, 258 | 41042, Fiorano Modenese | Modena - Italy
Tel +39 0536 1844200

info@laminam.com | www.laminam.com

PRODUCTION PLANTS

Laminam S.p.A.

Via Ghiarola Nuova, 258 | 41042, Fiorano Modenese | Modena - Italy
Tel +39 0536 1844200

Laminam S.p.A.

Via Primo Brindani, 1 | 43043, Borgo Val di Taro, Parma - Italy
Tel +39 0525 97864

Laminam Rus LLC

Kaluzhskaya Oblast | Borovskiy Raion Moscow (Dobrinno Village) - Russia

SHOWROOMS

Fiorano Modenese

Via Ghiarola Nuova, 258 | 41042, Fiorano Modenese | Modena - Italy
Tel +39 0536 1844200

Milan

Via Verdi, 5 | 20121, Milan - Italy
Tel +39 02 89092496

LAMINAM IN THE WORLD

Laminam Australia

Laminam China

Laminam Japan

Laminam Rus

Laminam Benelux

Laminam France

Laminam Israel

Laminam UK

Laminam Canada

Laminam Germany

Laminam Italy

Laminam USA

Interstone Poland

**Wir schaffen uns unsere Räume,
und Einzigartigkeit ist unser Ziel.**

We are designers of our own spaces seeking uniqueness.