

**NORDSK
PROFIL[®]**

WOODFAC PANEL
FASSADENSYSYSTEM





INHALT

FASSADENSPEZIALIST

- 2 Nordisk Profil
- 5 Die zukunftssichere Fassadenwahl

FASSADENVERKLEIDUNG

- 6 Woodfac Panel
- 8 Freie Wahl der Holzlamellen
- 10 Montage
- 12 HAT-Profil

FASSADENKONSTRUKTIONEN

- 16 Woodfac Panel an tragender Fassade
- 18 Woodfac Panel als gewölbte Fassade

SYSTEMDETAILS

- 22 Universelles Falzprofil
- 24 Start- und Endprofile
- 26 Einstellung und Abdeckbreite
- 28 Ecken und Übergänge
- 30 System-Reissverschluss

EINZIGARTIGE EIGENSCHAFTEN

- 34 Grüner Fußabdruck
- 36 Klimabewusster Lebenszyklus
- 40 Brandtechnischer Sparringspartner
- 42 Fassaden mit Brandschutzzulassung
- 44 Brandschutztechnische Haltbarkeit
- 46 Prüfverfahren für die Haltbarkeit

PROJEKTPLANUNG

- 50 Design und Projektmanagement

STILVOLLE FASSADE MIT GERINGER UMWELTBELASTUNG

FASSADEN IN BELIEBIGEM DESIGN

Nordisk Profil ist Hersteller und Lieferant von patentierten dänischen Fassadensystemen, die dem Architekten mehr Freiheit geben und neue Maßstäbe für Gebäudefassaden setzen.

Mit 30 Jahren Erfahrung sind wir stolz darauf, maßgeschneiderte und einzigartige Fassaden zu schaffen, die das Stadtbild prägen und zu einer nachhaltigen, klimafreundlichen und nicht zuletzt feuerfesten Bauweise beitragen.

Wir sind Spezialisten für modulare Fassadenlösungen für alle Arten von Gebäuden, von Sanierungen bis hin zu Neubauten, und bieten ein flexibles Konzept, das sich an alle Wünsche und Bedürfnisse anpassen lässt.

KOMPLETTLÖSUNG

Bei Nordisk Profil erhalten Sie eine umfassende Beratung, die sicherstellt, dass Sie die beste Fassadenlösung für genau Ihr Projekt auswählen.

Sie kaufen nicht nur eine Fassadenverkleidung. Sie kaufen komplette Fassadensysteme, die montagefertig sind und die Elemente und die Gestaltung der Fassade berücksichtigen.

Mit dem Fokus auf der Lieferung exklusiver Fassadenlösungen, die ausschließlich in Dänemark gefertigt werden, sichern wir die beste Qualität mit vollständiger Kontrolle über die gesamte Wertschöpfungskette von der Rohstoffbeschaffung bis zur Lieferung an den Kunden.

UNSER PRINZIP IST EINFACH

Die Freiheit zu wählen
Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf und schaffen Sie etwas Außergewöhnliches





DIE ZUKUNFTSSICHERE FASSADENWAHL

SEIEN SIE ANSPRUCHSVOLL

Die Grundidee der Fassadenverkleidung von Nordisk Profil sind individuelle Fassadenlösungen, die es ermöglichen, Bauprojekte aller Art in schöne architektonische Gebäude zu verwandeln.

Wir bauen umweltfreundlich, feuerfest und finden ein gutes Gleichgewicht zwischen Kundenidee, Bedürfnissen, bautechnischen Anforderungen und Finanzen.

Unsere Fassaden sind für alle gedacht, die hohe Ansprüche an das Endprodukt stellen, sicher bauen und eine hochwertige, zukunftssichere Fassade erhalten möchten.

Qualitätsprodukte sind wie eine dauerhafte Investition.

EINZIGARTIGE EIGENSCHAFTEN

- Brandschutzgeprüft gemäß Klassifizierung für die Endanwendung und zugelassen nach EN 13501-1
- 100% recyceltes Aluminium mit einem geringen CO₂-Fußabdruck
- Wartungsfrei
- Modulares und wahlfreies Design
- Keine sichtbaren Schrauben und Übergänge
- Ausgelegt auf thermische Bewegung
- Einfache und schnelle Montage

WOODFAC PANEL LAMELLENVERKLEIDUNG

EINE GUTE WAHL

Verschärften gesetzlichen Anforderungen an den ökologischen Fußabdruck von Gebäuden muss mit Maßnahmen begegnet werden.

Der CO₂-Fußabdruck muss reduziert werden, und hier spielt die Entscheidung über die Materialauswahl eine entscheidende Rolle.

Holz als Hauptmaterial der Fassade kann eine Möglichkeit sein, erhebliche CO₂-Einsparungen zu erzielen. Und in Kombination mit recyceltem Aluminium erhalten Sie ein rundum klimafreundliches Fassadenprodukt.

Bei Nordisk Profil können Sie sich durchdachter Fassadensysteme sicher sein, die einen grünen Fußabdruck hinterlassen und dokumentiert die besten EPD-Werte haben.

Dies gilt von Materialien wie Greenline® Aluminium mit einem CO₂-Fußabdruck von nur 1,8 kg CO₂ -Äq./kg über zertifiziertes Holz und nachhaltige Flammschutzmittel bis hin zu modularen Systemen, die sich einfach erweitern oder für andere Zwecke verwenden lassen.

Ersetzen Sie herkömmliche Baumaterialien durch Holz und tragen Sie dazu bei, den Klimafußabdruck des Gebäudes zu reduzieren.

WOODFAC PANEL

Woodfac Panel ist eine einzigartige, klimafreundliche und brandsichere Lösung.

Das Fassadensystem ist ein geschlossenes System, das als effektive Klimahülle fungiert und das Gebäude vor Witterungseinflüssen schützt, während die Fassade gleichzeitig ihre Atmungsaktivität durch die dahinterliegende Belüftung bewahrt.

Woodfac wird mit optionalen Holzlamellen auf einer dahinterliegenden Struktur aus recyceltem Aluminium produziert.

Für das System wird eine breite Auswahl an Zubehörprofilen für Abschlüsse und Rahmen um Türen und Fenster angeboten, die es einfach machen, eine vollständige Fassadenlösung zu erreichen.

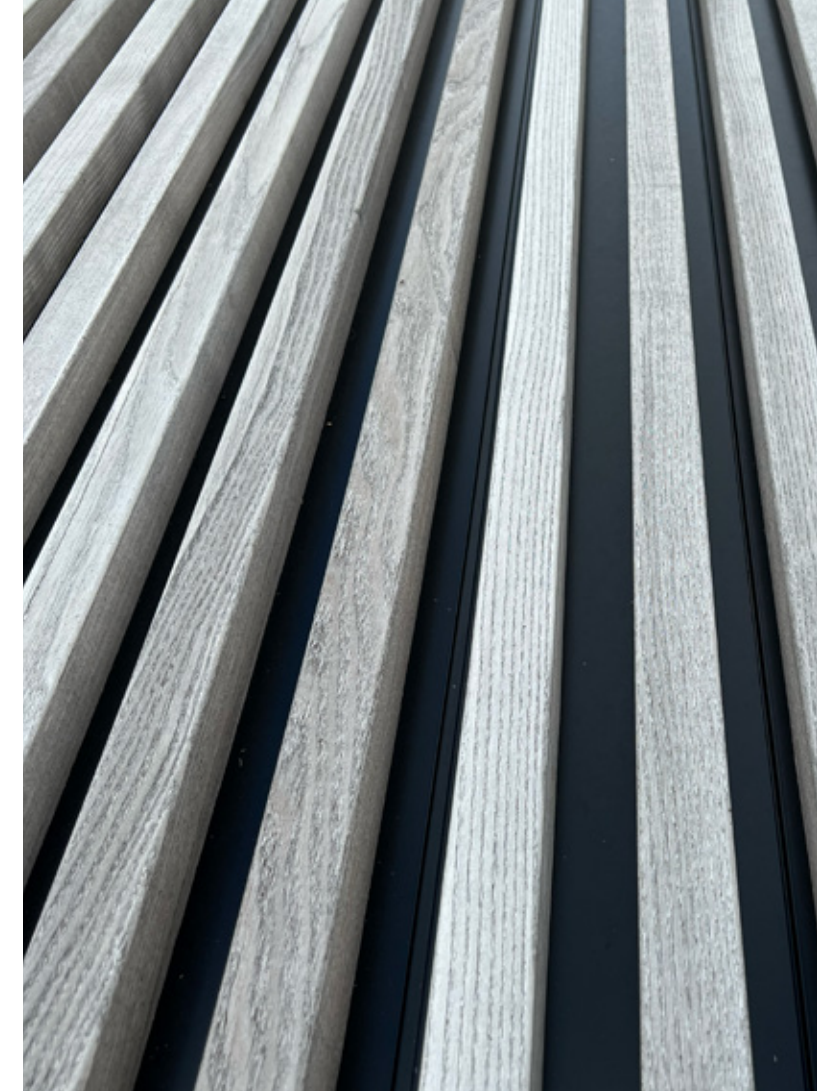
Die Paneele können sowohl horizontal als auch vertikal montiert werden, mit variablen Abständen.

Lesen Sie mehr über empfohlene Holzarten, Montage und die Möglichkeiten des Systems auf den folgenden Seiten und entdecken Sie, wie einfach Woodfac Panel an Ihr Projekt angepasst werden kann.

FASSADENSYSTEME MIT CE-ZERTIFIZIERUNG

Als Kunde können Sie sicher und sinnvoll mit Fassadensystemen von Nordisk Profil bauen, immer garantiert, dass Ihre Produkte in Übereinstimmung mit den geltenden gesetzlichen Vorschriften hergestellt werden.

Unsere feuerfesten Fassadensysteme sind CE-gekennzeichnet, was garantiert, dass sie die höchsten europäischen Standards in Bezug auf Sicherheit und Qualität erfüllen.



VORVERGRAUUNG

Thermobehandeltes Holz wird durch die Umgebung beeinflusst und vergraut mit der Zeit, d. h. es nimmt graue Töne und Schattierungen an.

Nordisk Profil bietet eine natürliche Vorvergrauung an, um der Fassade bei der Montage ein einheitliches vorvergrautes Aussehen zu verleihen.

Wenden Sie sich an uns, um mehr zu erfahren.

FREIE WAHL DER HOLZLAMELLEN

WIE SOLL IHRE FASSADE AUSSEHEN?

Die natürliche Schönheit und die einzigartige Struktur des Holzes erzeugen eine ästhetisch warme und einladende Optik, die sich je nach Wahl der Holzart problemlos an verschiedene Architekturstile anpassen lässt.

Nordisk Profil empfiehlt fünf Holzarten basierend auf Lebensdauer, Formstabilität und Brandschutzeigenschaften:

THERMO-ESCHE

THERMO-KIEFER

WESTERN RED CEDAR

THERMO-AYOUS

ACCOYA

Siehe Tabelle für Informationen zu den einzelnen Holzarten.

Nordisk Profil verfügt über brandschutztechnische Dokumentationen für verschiedene Holzarten, die alle nach der Klassifizierung für die Endanwendung geprüft und nach EN 13501-1 zugelassen sind.

UMWELTBEWUSST

Nordisk Profil geht bei Materialien und Qualität keine Kompromisse ein und ist stets bestrebt, durch die Auswahl dokumentierter Komponenten, die die bestmöglichen Bedingungen für Klima und Umwelt gewährleisten, eine positive Auswirkung auf die Umwelt zu erzielen.

Das bedeutet u. a., dass wir ausschließlich FSC®- oder PEFC™-zertifiziertes Holz mit Rückverfolgbarkeit und Legalität entlang der gesamten Wertschöpfungskette verwenden.

Das Holz wird außerdem mit einem nachhaltigen und ungiftigen Flammschutzmittel imprägniert. Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 45.

	Mittlere Dichte	Formstabilität	Dauerhaftigkeitsklasse* EN 335	Erwartete Mindestlebensdauer**	System-Brandschutzklasse (end-use)
THERMO-ESCHE	617 kg/m ³	Hoch	1	+50 Jahre	B-s1,d0
THERMO-KIEFER	432 kg/m ³	Sehr hoch	2	+30 Jahre	B-s2,d0
THERMO-KIEFER PREMIUM	432 kg/m ³	Sehr hoch	2	+30 Jahre	B-s2,d0
WESTERN RED CEDAR	465 kg/m ³	Sehr hoch	2	+30 Jahre	B-s2,d0
THERMO-AYOUS	323 kg/m ³	Sehr hoch	2	+30 Jahre	B-s2,d0
ACCOYA***	525 kg/m ³	Sehr hoch	1	mehr als 50 Jahre	D-s2,d2

* Dauerhaftigkeitsklassen für Holz werden in Klassen von 1 bis 5 eingeteilt. Dauerhaftigkeitsklasse 1 ist die höchste, Klasse 2 die zweithöchste, und so weiter.

** Erwartete Mindestlebensdauer für vertikal montierte Lamellen, eingerichtet mit der Systemlösung von Nordisk Profil.

*** Accoya® ist FSC®, Cradle to Cradle Gold zertifiziert und mit dem Nordic Swan Ecolabel zertifiziert. Accoya hat eine garantierte Haltbarkeit von mehr als 50 Jahren über der Erde und 25 Jahren unter der Erde/unter Wasser. Das Accoya-Holz stammt aus nachhaltigen Quellen, ist CO₂-neutral und zu 100 % recycelbar.

Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Lösungen mit anderen Holzarten in Verbindung mit unseren Fassadenlösungen wünschen.

MONTAGE DES FASSADENSYSTEMS

SPEZIELLES PLUG-AND-PLAY-SYSTEM FÜR EINFACHE MONTAGE

Woodfac Panel ist wie Bauen mit LEGO. Das Fassadensystem bietet unzählige kreative Kombinationsmöglichkeiten, ist einfach in der Handhabung und sorgt für eine präzise und klare Optik.

Die einfache Handhabung und Montage bestehen aus drei Komponenten, die in nur drei Schritten montiert werden.

Das Ergebnis ist langlebig und kommt ohne sichtbare Schrauben aus, was einer Fassade ein elegantes Finish verleiht. Auch eine zukünftige Erweiterung der Fassade ist bei Bedarf problemlos möglich, ohne sichtbare Übergänge oder andere bautechnische Herausforderungen.

DIE DREI KOMPONENTEN DES SYSTEMS

1. ALUMINIUMPANEEL

Paneele aus Greenline-Aluminium mit gestanzten Montageöffnungen



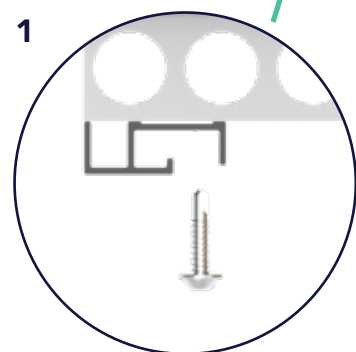
2. HOLZLAMELLE

Lamellen in wählbaren Längen und variablen cc-Abständen



3. MONTAGESCHRAUBE

Montage mit Montageschraube



TÜREN UND FENSTER

Wenn das Fassadensystem um Fenster- und Türöffnungen montiert werden soll, ist es wichtig, dass die Montage mit der Anbringung von Falzprofilen beginnt.

Lesen Sie mehr darüber auf Seite 23.

DIE DREI MONTAGEPHASEN DES SYSTEMS

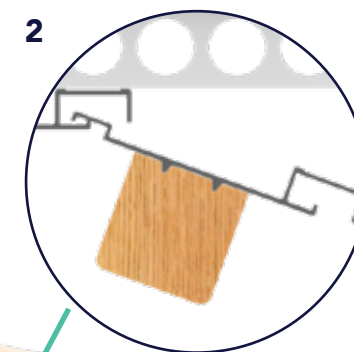
1. MONTIEREN

Die Montage des Woodfac Panels beginnt mit der Befestigung eines Startprofils auf einem belüfteten HAT-Profil oder einer anderen Unterlage mit entsprechender Belüftung.

Das Fassadensystem wurde mit Platz für thermische Bewegung entwickelt, mit vollständiger Kontrolle über alle Komponenten der Konstruktion.

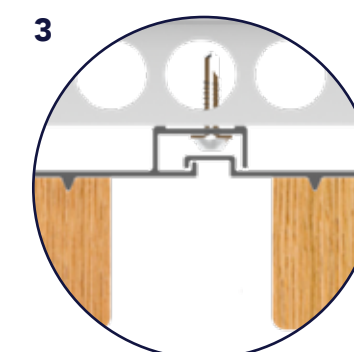
2. KLICKEN

Das Paneel wird in die vorherige Verbindung eingeführt und zunächst nach rechts gezogen, um die maximale Abdeckbreite zu erreichen. Anschließend wird das Paneel in einer einzigen Bewegung in das Aufhängeprofil eingeklipst – „Klick“.



3. FIXIEREN

Nachdem das Paneel montiert ist, wird es mit einer rostfreien Montageschraube befestigt. Achten Sie darauf, dass der thermische Nullpunkt bei allen Paneelen, die auf thermische Bewegungen vorbereitet sind, gleichmäßig platziert wird.



HAT-PROFIL FÜR DAS PANEELSYSTEM

EINE GESAMTLÖSUNG

Woodfac Panel kann mit belüfteten HAT-Profilen oder einem ähnlichen Aufhängesystem montiert werden.

Es ist nicht erforderlich, die HAT-Profile von Nordisk Profil zu verwenden, aber wenn Sie eine komplette Lösung zur Installation wünschen, ist dies einfach und unkompliziert.

Dennoch profitieren Sie von mehreren Vorteilen, wenn Sie unsere systemangepassten HAT-Profile verwenden:

Perfekte Passform für die Systemlösung

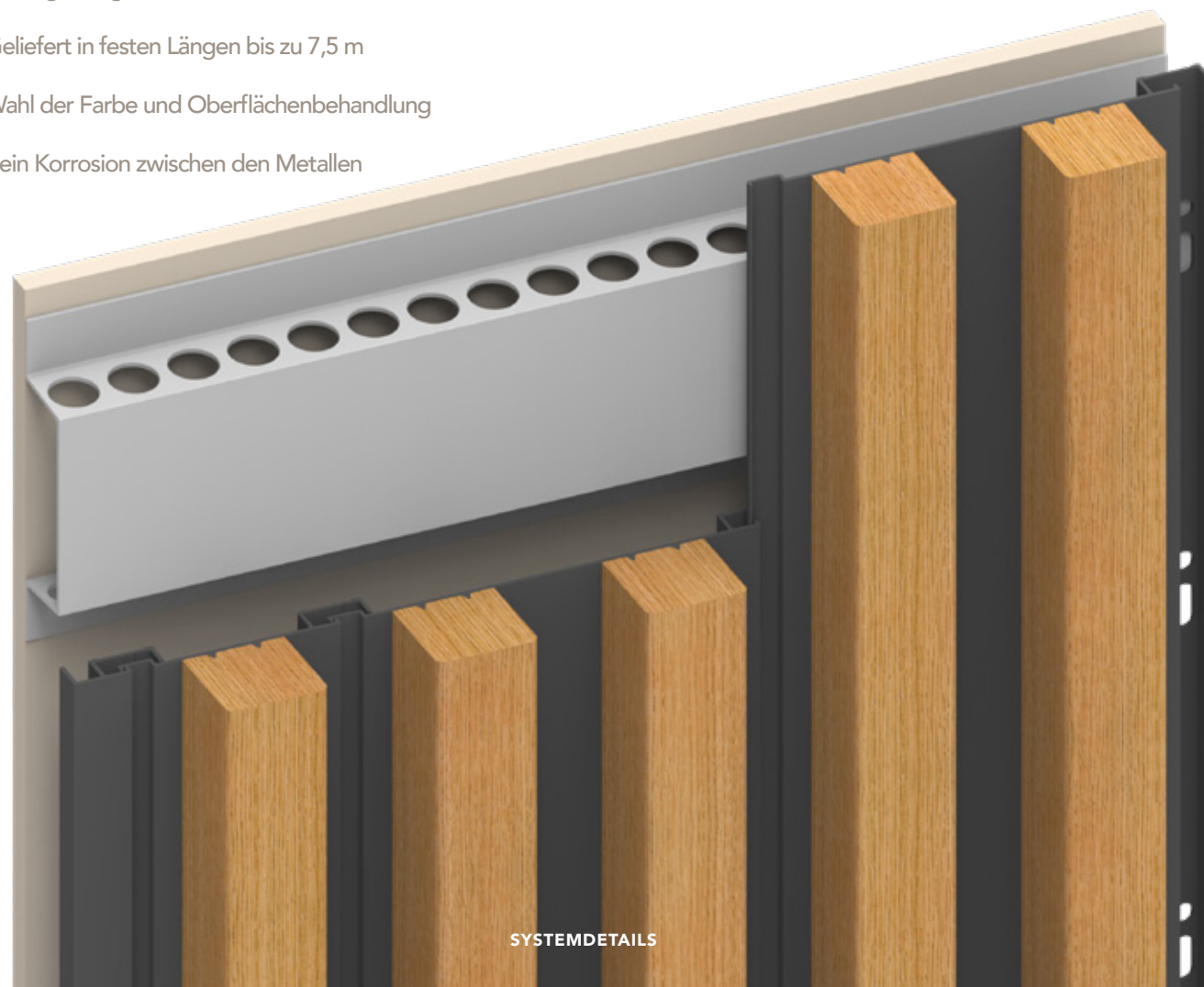
Leichtes Profil aus gesammeltem und recyceltem Aluminium

Profilstärke von 1,8 mm sorgt für hohe Auszugsfestigkeit

Geliefert in festen Längen bis zu 7,5 m

Wahl der Farbe und Oberflächenbehandlung

Kein Korrosion zwischen den Metallen



WOHNGEBÄUDE: SOMMERFUGLEPARKEN
ARCHITEKTEN: LEVEHUSE UND SWECO ARCHITECTS

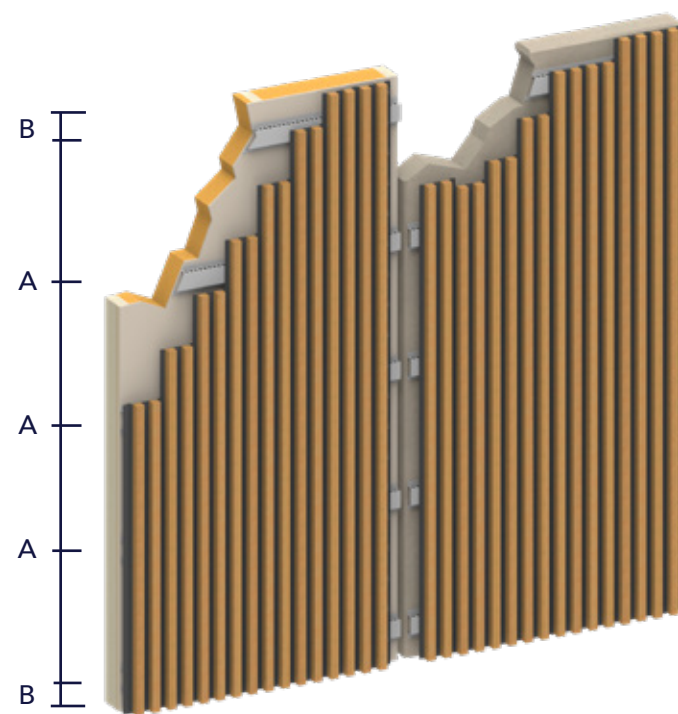
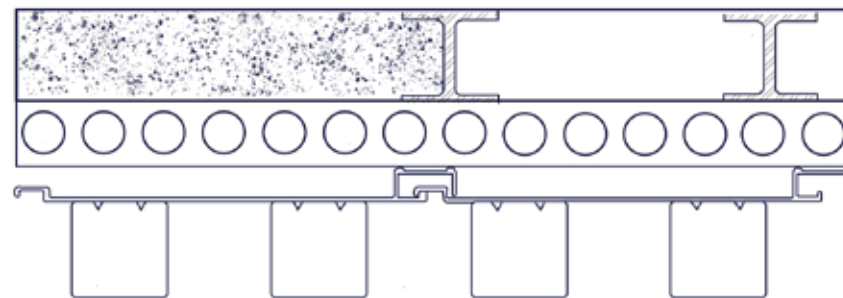


WOODFAC PANEL AUF TRAGENDER FASSADE

KEINE EINSCHRÄNKUNGEN

Woodfac Panel wird auf tragende Konstruktionen montiert, typischerweise aus Stahl oder Beton. Das tragende Material der Fassade ist jedoch nicht begrenzt, solange das HAT-Profil an die tragende Konstruktion befestigt werden kann.

TRAGENDE FASSADE
BELÜFTETES HAT-PROFIL
ALUMINIUMPANEEL
HOLZLAMELLE

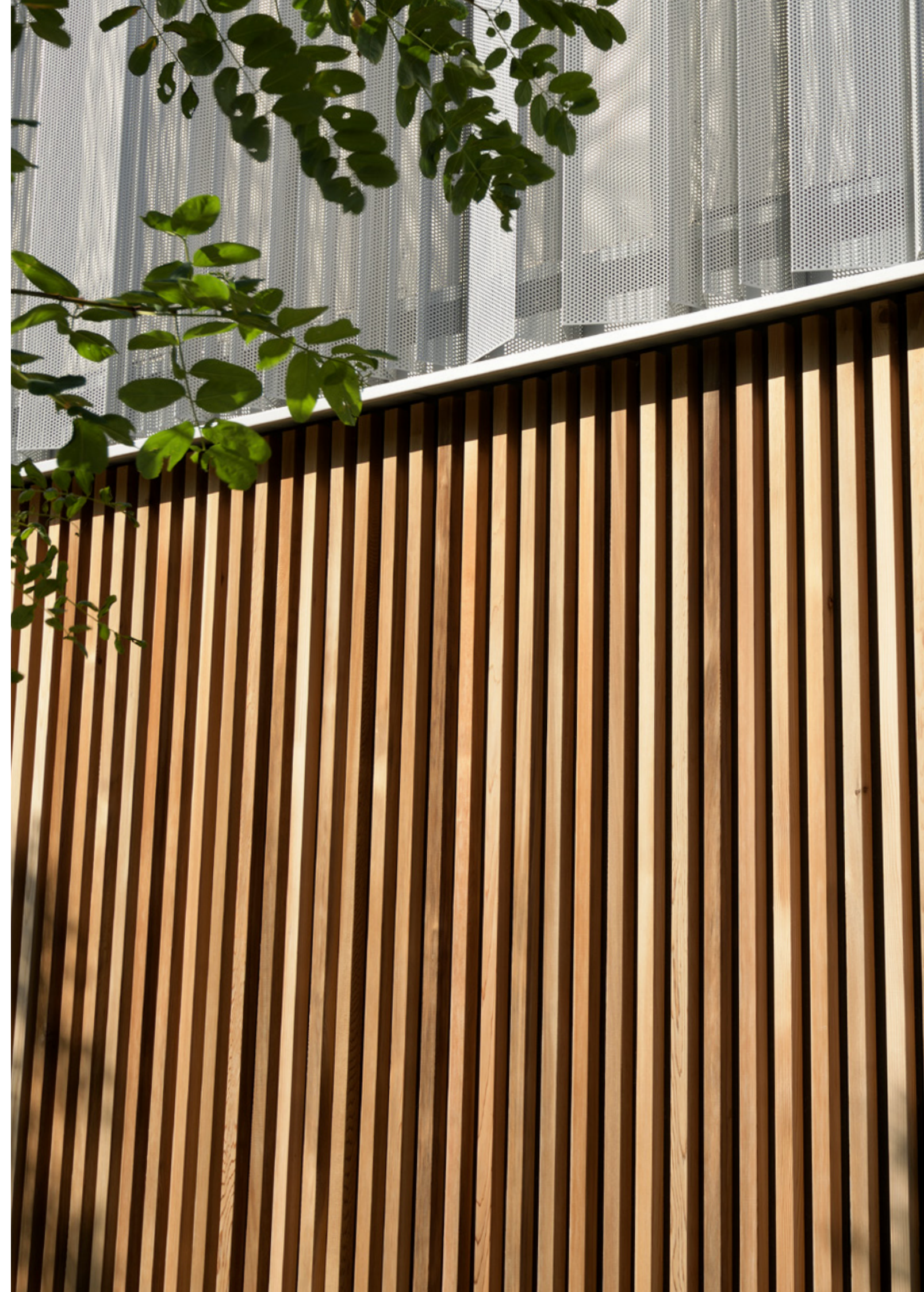


DIE FREIE SPANNWEITE DER PANELEE

Es gibt Anforderungen an die freie Spannweite der Paneele, die jedoch immer von der Holzart, den Dimensionen der Lamellen sowie der weiteren Aufbauweise der Fassade abhängt.

A = Die freie Spannweite zwischen der Befestigung der Paneele am tragenden Profil beträgt standardmäßig 500 mm.

B = Der freie Abstand von der Mitte des äußersten tragenden Profils (HAT-Profil) bis zum Rand des Paneels darf maximal 250 mm betragen.



GESTALTEN SIE EINZIGARTIGE FASSADEN MIT GESCHWUNGENEN LÖSUNGEN

Organische Formen erzeugen ein harmonisches Gleichgewicht zwischen Ästhetik und Funktionalität und können jedes Gebäude in ein beeindruckendes architektonisches Juwel verwandeln.

Woodfac Panel eignet sich besonders für Fassaden, bei denen ein organischer Ausdruck in Form geschwungener Linien gewünscht wird:

FASSADENKONSTRUKTION

ABGERUNDETE ECKEN

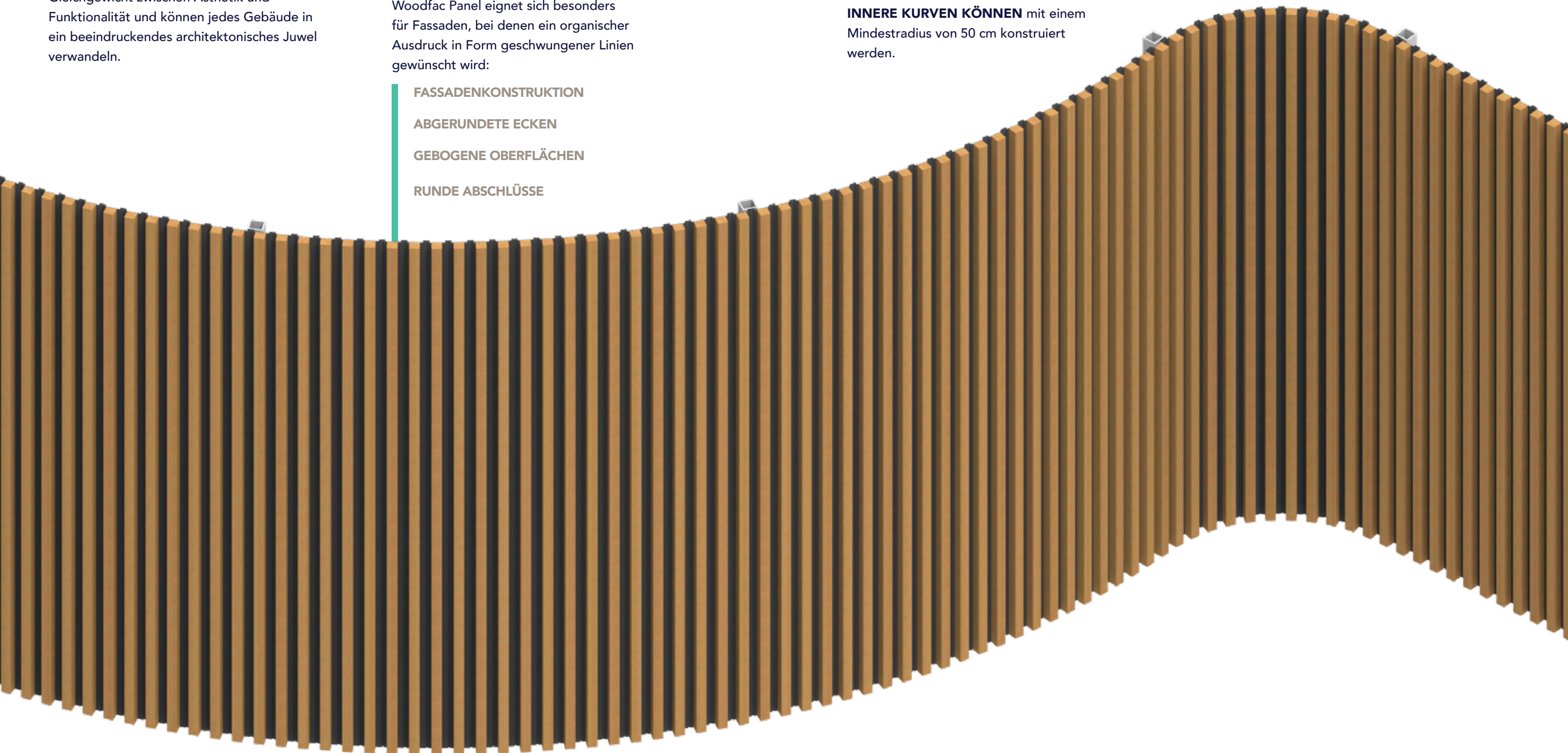
GEBOGENE OBERFLÄCHEN

RUNDE ABSCHLÜSSE

DESIGN-OPTIONEN

AUSSENKURVEN KÖNNEN mit einem Mindestradius von 500 cm konstruiert werden.

INNERE KURVEN KÖNNEN mit einem Mindestradius von 50 cm konstruiert werden.



HOTEL: COMWELL MIDDELFART
ARCHITEKT: AFRY



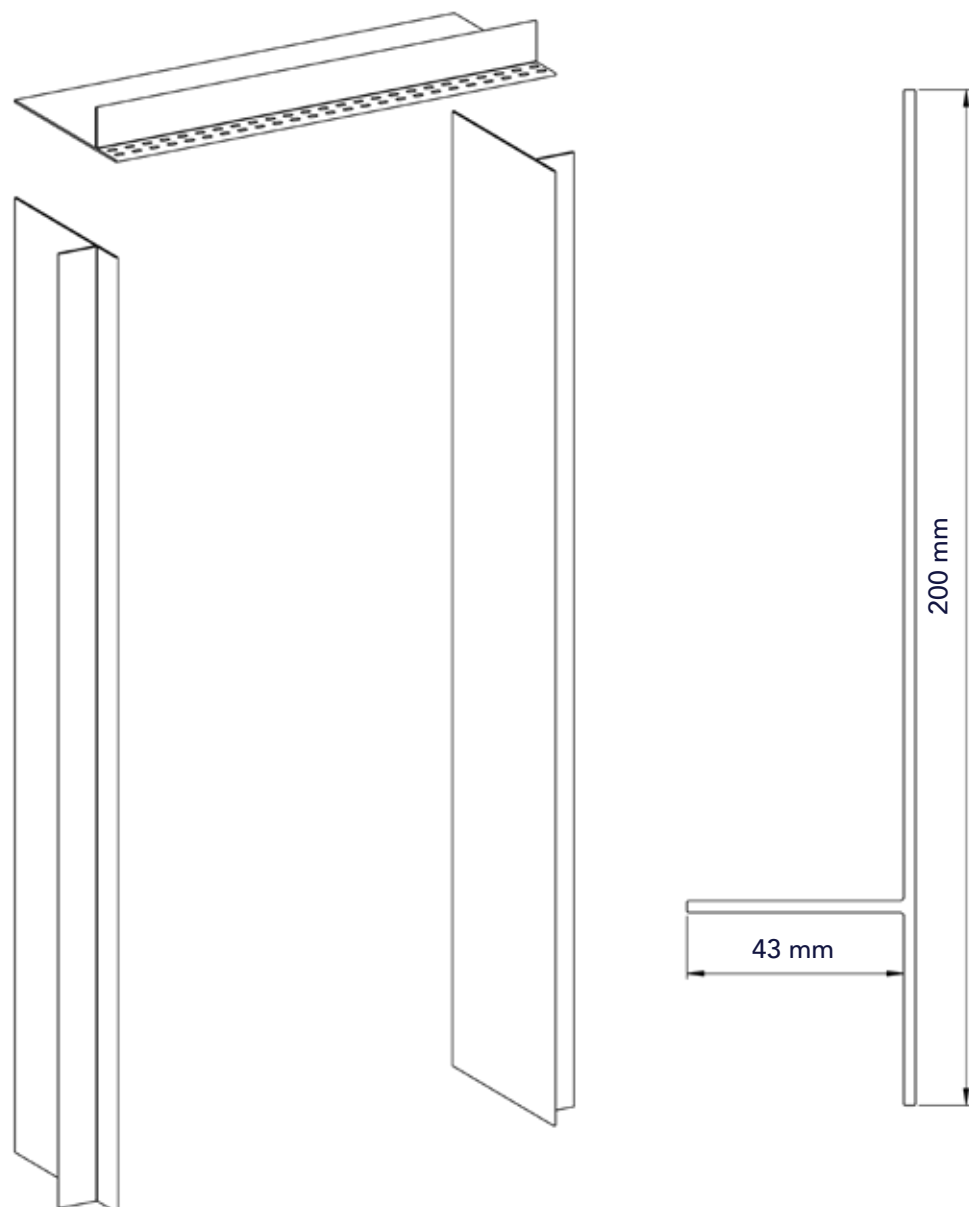
UNIVERSELLES FALZPROFIL

2-IN-1 PROFIL FÜR TÜREN & FENSTER

Das universelle Falzprofil fungiert sowohl als Seitenfalz als auch als Oberfalz rund um Türen und Fenster. Das Profil hat das gleiche Design, jedoch mit der Variation, dass das Oberfalzprofil mit gestanzten Löchern für Belüftung und Drainage ausgestattet ist.

SEITENFALZ: Ein Falzprofil ohne Perforationen

OBERFALZPROFIL: Ein Falzprofil mit gestanzten Löchern



SYSTEMDETAILS

INSTALLATION

SCHRITT 1: MESSEN UND ZUSCHNEIDEN

Das Falzprofil (Seiten- und Oberfalz) wird gemessen und auf die gewünschten Längen zugeschnitten.

SCHRITT 2: OBERFALZ INSTALLIEREN

Das Oberfalzprofil wird installiert und verläuft von Kante zu Kante.

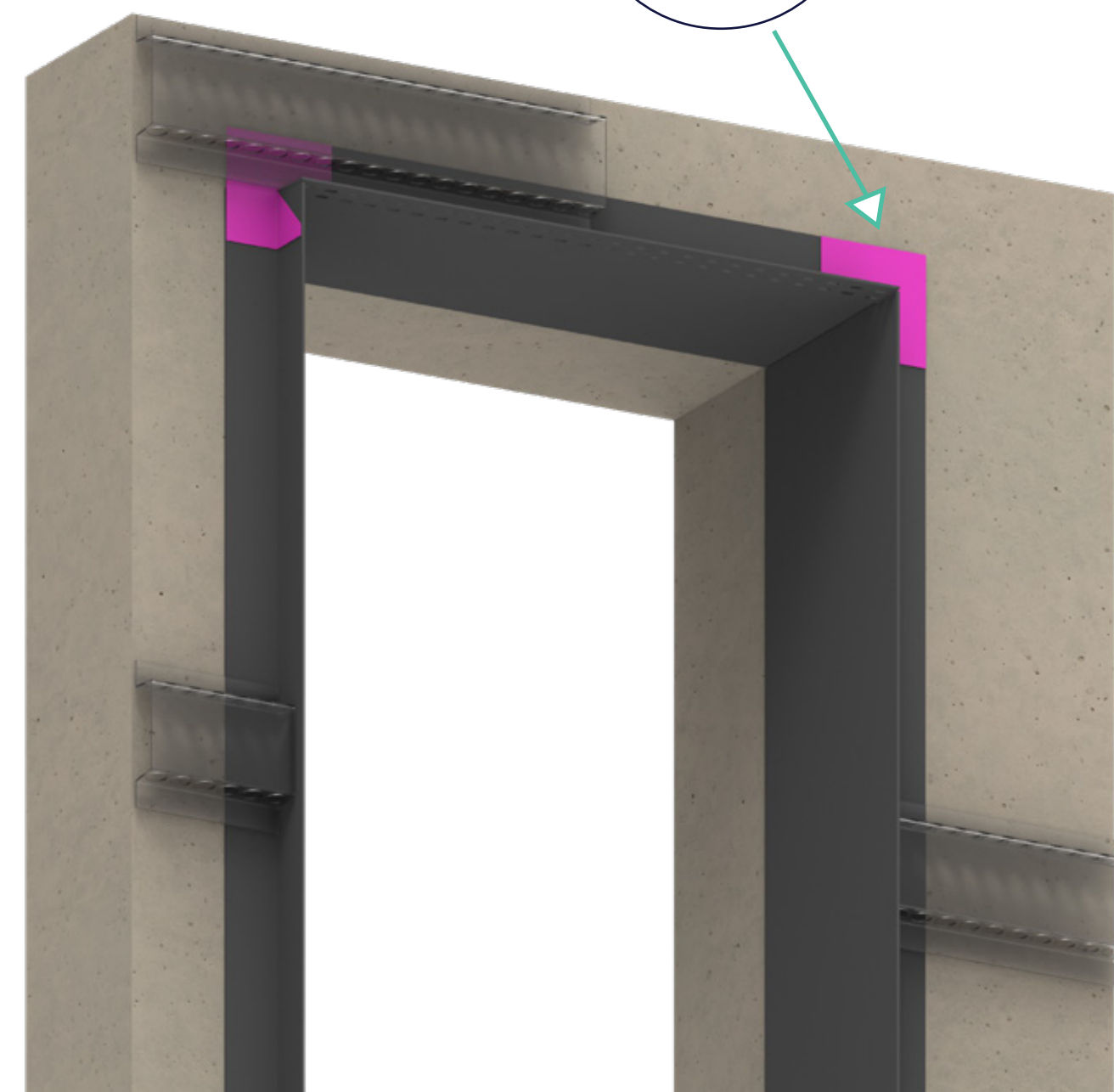
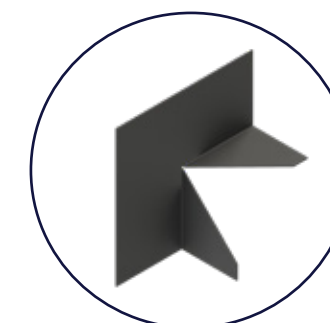
SCHRITT 3: SEITENFALZ INSTALLIEREN

Die Seitenfalze werden installiert und gegen den Oberfalz geschoben.

SCHRITT 4: ECKBIEGUNG

An den Verbindungen zwischen der oberen und seitlichen Falz wird eine Ecklasche montiert, die eine wind- und wasserdichte Abdichtung in der äußeren Dichtungsebene gewährleistet.

Anschließend kann die Montage des Fassadensystems beginnen. Mehr darüber kannst du auf Seite 11 lesen.

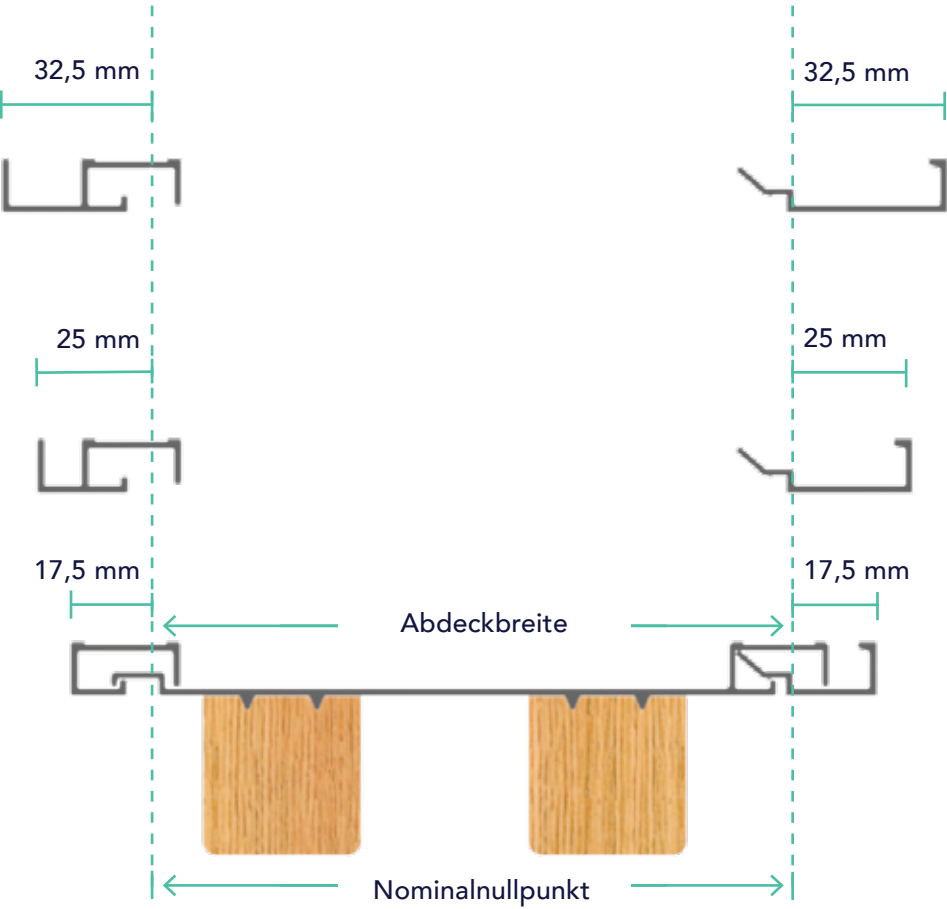


START- UND ENDPROFILE

VARIABLE ANPASSUNG

Woodfac Panel erleichtert das Design und die Anpassung mit unterschiedlichen Toleranzen, je nach der Struktur der Fassade.

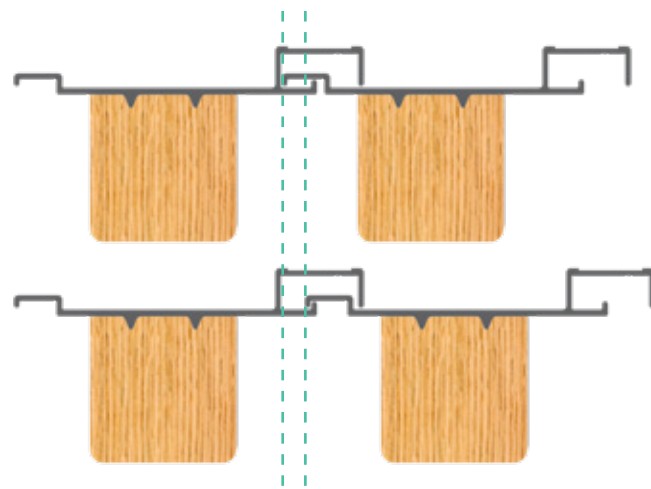
Das System bietet Start- und Endprofile in drei verschiedenen Dimensionen, wodurch die Installation mit einem eleganten Finish problemlos abgeschlossen werden kann.



DIE EINSTELLUNG DES PANEELS UND DIE ABDECKBREITE

JUSTIERUNGEN

Die Flexibilität des Systems ermöglicht es, die Paneele um bis zu 5,5 mm pro Verbindung anzupassen, was eine präzise Anpassung und eine einfachere Montage gewährleistet.

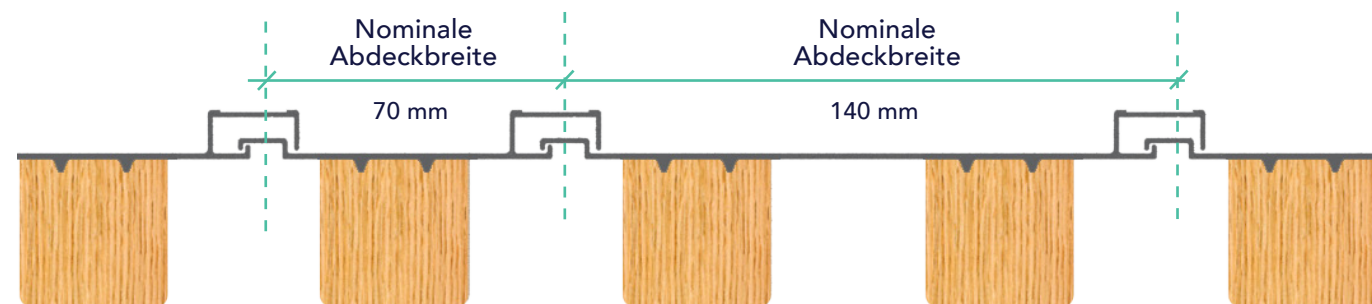


ABDECKBREITE

In der Regel entspricht die Abdeckbreite der Paneele dem CC-Abstand der Lamellen.

Beispielsweise würde eine Systemlösung mit einem CC-Abstand von 70 mm eine nominelle Abdeckbreite von 70 mm für ein Einzelpaneel und 140 mm für ein Doppelpaneel haben.

Das Design ist jedoch flexibel, sodass Sie genau den CC-Abstand erhalten können, der Ihren Bedürfnissen entspricht.



ECKEN UND ÜBERGÄNGE DES SYSTEMS

ECKEN

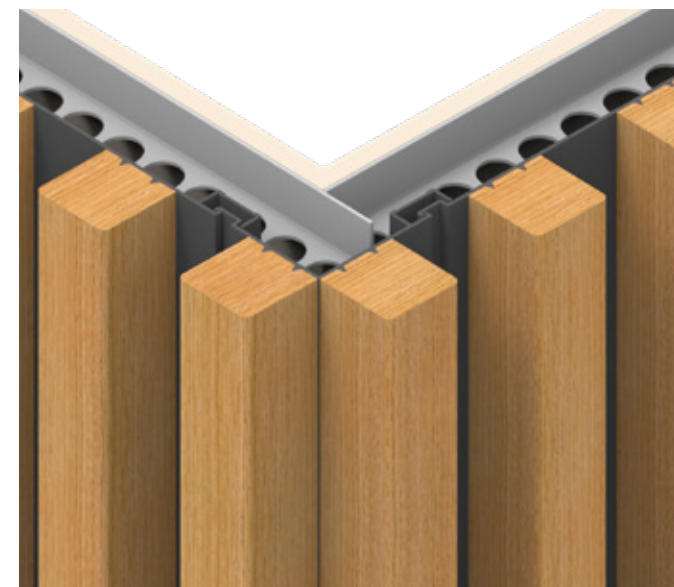
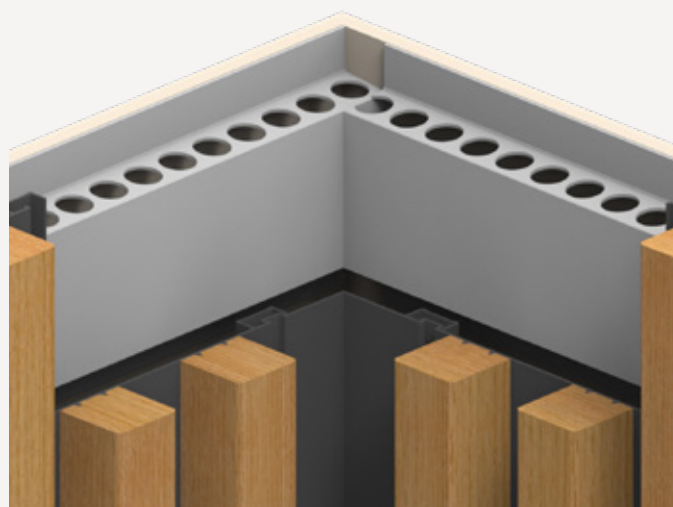
Für jedes Fassadenprojekt ist es wichtig, Details wie Ecklösungen, Sektionsaufteilungen und Übergänge unter Berücksichtigung von Design, thermischer Bewegung und notwendigen brandschutztechnischen Anforderungen zu handhaben.

Das Woodfac Panel Fassadensystem berücksichtigt diese Aspekte und garantiert eine vollständige und qualitativ hochwertige Lösung.

INNENECKE

Es wird sichergestellt, dass die einzelnen Details sowie der CC-Abstand in und um die Ecken auf der gesamten Fassadenlösung klar und einheitlich sind.

Für jeden CC-Abstand gibt es ein systembasiertes Innen-Ecken-Profil. Das Profil ist ohne Lamellen.



AUSSENECKE

Ähnlich wie das Innen-Ecken-Profil gibt es für jeden CC-Abstand ein Außen-Ecken-Profil. Das Außen-Ecken-Profil ist mit Lamellen ausgestattet.

HORIZONTALE ÜBERGÄNGE

Bei horizontalen Übergängen ist es wichtig, die einzelnen Komponenten und Materialien der Fassadenlösung zu berücksichtigen, da diese unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten haben. Die Übergänge müssen genügend Raum für die thermische Bewegung der einzelnen Komponenten lassen.

ÜBERGANG MIT DURCHGEHENDEM PANEEL

Wenn die Fassadenlösung eine horizontale Teilung erfordert, liegt dies meist am Design, den technischen Anforderungen oder der Begrenzung der Länge der Holzlamellen.

Die Alupaneele können grundsätzlich in voller Höhe der Sektionen (bis zu 7,5 Meter) geliefert werden, sodass Übergänge in den meisten Fällen mit einer Klimahülle gelöst werden können, ohne dass die Paneele geteilt werden müssen.



ÜBERGANG MIT UNTERBROCHENEM PANEEL

Wenn das Paneel geteilt werden muss, ist eine wetterbeständige EPDM-Dichtung oder eine ähnliche Dichtung erforderlich, die über das dahinterliegende HAT-Profil montiert wird. Dies gewährleistet eine dichte Verbindung zwischen den einzelnen Alupaneelen.

DER REISSVERSCHLUSS DES SYSTEMS

EINFACHE MÖGLICHKEIT ZUR TRENNUNG

Für größere Fassadenflächen ist es wichtig, eine Lösung zu haben, die es einfach macht, Schäden zu bearbeiten und einzelne Fassadenelemente auszutauschen.

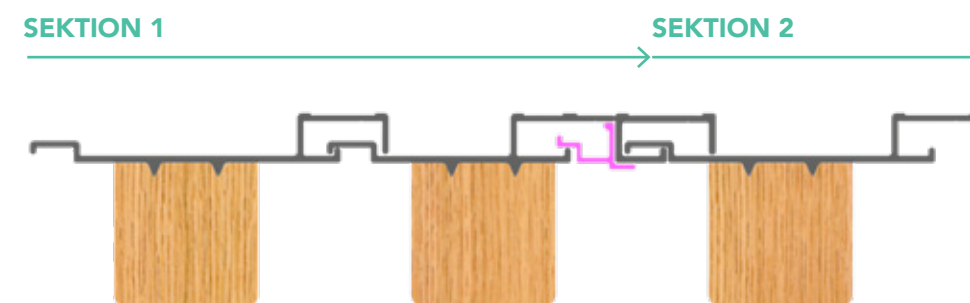
Hier bietet das integrierte 'Reissverschlusssystem' der Fassade eine effektive Lösung. Mit dem Reißverschluss kann die Fassade in Sektionen unterteilt werden, die schnell und einfach getrennt werden können – ohne die gesamte Fassade abbauen zu müssen.

MONTAGE

Bei der Aufteilung der Fassade wird das angepasste Einzelprofil eingesetzt.

Sobald Sektion 2 mit einem Startprofil begonnen wird, wird der Reißverschluss zwischen Sektion 1 und Sektion 2 montiert.

Es ist einfach, und du kannst schnell zum nächsten Abschnitt weitergehen.



WOHNUNGEN: HERMODSGADE
ARCHITEKT: HOLSCHER NORDBERG ARCHITECTS



UNSER GRÜNER FUSSABDRUCK

Als Hersteller und Lieferant von Fassadenlösungen liegt es in unserer Verantwortung, zu einer verantwortungsvollen Entwicklung der Baubranche mit Augenmerk auf die Umwelt beizutragen.

Wir arbeiten zielstrebig daran, führend bei ordentlichen und verantwortungsvollen Fassadenlösungen zu sein und legen großen Wert auf den Lebenszyklus der Fassadenprodukte.

Das bedeutet, dass wir Produkte mit CE-Kennzeichnung garantieren, die flexibel, modular, recycelbar sind und reichlich Möglichkeiten zur Umgestaltung für andere Verwendungszwecke bieten. Ebenso besteht unser Angebot ausschließlich aus Produkten mit nachhaltigen, zirkulären und dokumentierten Eigenschaften.



KLIMABEWUSSTER LEBENSZYKLUS



Lesen Sie auf der nächsten Seite mehr
über die einzelnen Phasen.

DER KLIMABEWUSSTE LEBENSZYKLUS DER PRODUKTE

FERTIGUNG

Unser Fassadensystem wird aus den besten Materialien mit viel Rücksicht auf Umwelt und Klima gefertigt.

Die Konstruktion, Profile und Lamellen der Systeme werden ausschließlich aus Greenline Aluminium hergestellt, das zu 100% gesammelt und recycelt wird. Greenline hat einen sehr geringen CO₂-Fußabdruck von nur 1,8 im Vergleich zu Primäraluminium mit 11,1.

Holzlamellen werden ausschließlich aus FSC®- oder PEFC™-zertifiziertem Holz hergestellt, was eine verantwortungsvolle und nachhaltige Forstwirtschaft gewährleistet.

Für die Brandschutzimprägnierung der Holzlamellen wird Cradle to Cradle-zertifiziertes Flammschutzmittel verwendet, das zu 100% aus natürlichen Stoffen besteht und ungiftig und frei von VOC-Emissionen sowie 100% abbaubar ist.

Produktion und Vorbereitung in Dänemark.



BAUPHASE

Die Fassadenlösung wird maßgeschneidert und auf jeden Kunden und jedes Bauprojekt zugeschnitten. So minimieren wir die Verschwendung.

Sie wurde als modulares System mit großer Gestaltungsfreiheit und Flexibilität hinsichtlich einfacher Erweiterung und Anpassung entwickelt.

Besonderes Merkmal ist auch die einfache, schnelle und qualitätssichere Montage aufgrund des einzigartigen Plug-and-Play-Montagesystems.

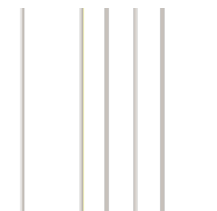


NUTZUNGSPHASE

Das System erfordert nur minimale Wartung und hat eine Lebensdauer von mindestens 30 bis 50 Jahren.

Die thermische Behandlung der Holzlamellen trägt zur Formstabilität und Langlebigkeit bei. Außerdem ist Aluminium bekannt für seine einzigartige Lebensdauer, rund 70% des produzierten Aluminiums befinden sich noch heute in ursprünglicher Nutzung.

Die modularen Fassadensysteme wurden entwickelt, um Fassadenreparaturen ohne sichtbare Übergänge zu bewältigen, und bieten die Möglichkeit, bei Bedarf mit zusätzlichen Lamellenverkleidungen von Nordisk Profil erweitert zu werden.



Nordisk Profil liefert Greenline-Zertifikate und EPD-Berichte, die einen niedrigen CO₂-Fußabdruck und die besten EPD-Werte auf dem Markt dokumentieren.



DEMONTAGE RECYCLING WIEDERVERWERTUNG

Für Nordisk Profil ist es essenziell, Produkte anzubieten, die einfach demontiert und für andere Projekte und Zwecke wiederverwendet werden können.

Mit dem Designprinzip „Design for Disassembly“ wird das Fassadensystem so entwickelt und montiert, dass jede einzelne Komponente leicht getrennt werden kann.

Alle Komponenten können somit demontiert und für andere Zwecke wiederverwendet werden. Die Fassadenverkleidung kann zudem 1:1 für ein neues Bauprojekt wiederverwendet werden.

Im Falle eines Abrisses bietet Nordisk Profil ein Rücknahmeprogramm an, das die Abholung und das Recycling umfasst.

Bei Abriss bietet Nordisk Profil ein Rücknahmesystem mit Sammlung und Recycling an.

GREENLINE ALUMINIUM

CO₂-Fußabdruck von nur 1,8 kg CO₂-Äq./kg

GESCHÄFT: MENY SØNDERVIG
ARCHITEKT: BAY ARCH ARKITEKTER



IHR BRANDTECHNISCHER SPARRINGSPARTNER

ÜBERNEHMEN SIE DIE KONTROLLE ÜBER DEN PASSIVEN BRANDSCHUTZ

Nordisk Profil bietet professionelle Beratung von der Ideenphase bis zur montierten Fassade und stellt sicher, dass Sie im Einklang mit der geltenden Gesetzgebung und den Brandschutzanforderungen handeln.

Wir wissen, wie wichtig es ist, die Brandschutzanforderungen im Griff zu haben, da diese Einfluss auf Materialauswahl, Abmessungen, Design und Wirtschaftlichkeit haben.

Deshalb sind wir mehr als nur Ihr Fassadenlieferant!

Wir fungieren auch als Ihr Sparringspartner beim Brandschutz, beraten Sie bei der Brandstrategie des Fassadenprojekts und helfen Ihnen, den passiven Brandschutz gleich in der Anfangsphase des Projektes sicherzustellen.

Fassadenlösungen von Nordisk Profil werden mit vollständiger Dokumentation hinsichtlich Brand (Klassifizierungsprüfung für Endanwendung), Nachhaltigkeit (EPD, VOC) und Haltbarkeit (EN 16755) geliefert.

Wir helfen dabei, Möglichkeiten und Variablen für die Fassadenverkleidung im Hinblick auf die geltenden Bauvorschriften aufzudecken und beraten bei Bedarf mit der brandtechnischen Dokumentation von vorab akzeptierten Lösungen, vergleichenden Analysen, brandtechnischen Dimensionierung und orientierenden Brandprüfungen.

WIR HELFEN UND BERATEN HINSICHTLICH

Brandstrategiebericht

Materialwahl und Design in Bezug auf Brand- und Klassenanforderungen

Brandschutzbestimmungen und Möglichkeiten in Bezug auf Hauptfassade und Klimaschirm

Möglichkeiten und Variablen der Fassadenverkleidung gemäß EN 14915



FASSADENLÖSUNGEN MIT BRANDSCHUTZZULASSUNG

IHRE GARANTIE FÜR QUALITÄT UND SICHERHEIT

Als Hersteller und Lieferant von Holzfassaden erfüllt Nordisk Profil die europäischen Normen nach EN 14915.

Unsere Holzfassaden erfüllen alle erforderlichen harmonisierten Normen, die sicherstellen, dass wir stets die Anforderungen und Vorschriften für Außenfassadenverkleidungen erfüllen:

PROBENNAHME DURCH DRITTE

Unabhängige Probenahme zur Sicherstellung einer gleichbleibenden Qualität

KLASSIFIZIERUNGSBERICHT

Dokumentation der Produktleistung

ÜBERWACHUNG UND KONTROLLE

Kontinuierliche Kontrolle der Produkte durch eine benannte Drittorganisation



EN 13823



ISO 13785-1

FEUERFESTE FASSADENVERKLEIDUNG

Bei Nordisk Profil erhalten Sie Fassadensysteme mit vollständiger brandschutztechnischer Zulassung und Dokumentation, die den internationalen Standards entsprechen.

Die Lamellenverkleidung ist gemäß EN 13501-1 geprüft und dokumentiert.

Lesen Sie auf den folgenden Seiten mehr über die Haltbarkeit der Holzlamellen und wie diese getestet werden.

Woodfac ist somit eine Systemlösung, die die Brandschutzanforderungen nach EN 14915 erfüllt und das einzige Produkt auf dem Markt, das nach Klassifizierung geprüft wurde und mit B-s1,d0 und B-s2,d0 bestanden hat.

Wir haben außerdem den Brandverhaltenstests für Fassaden gemäß ISO 13785-1 nach ISO 13785-1 durchgeführt und mit Garantie und Gütesiegel für feuerfeste Materialien bestanden.

BRANDSCHUTZTECHNISCHE HALTBARKEIT

BRANDSCHUTZIMPRÄGNIERUNG NACH EN 16755

Die Norm EN 16755 für Holz mit feuerhemmenden Eigenschaften ist Ihre Garantie für einen langfristigen Brandschutz.

Es handelt sich nicht um eine Brandschutzanforderung, sondern um eine Methode zur Messung und Dokumentation der feuerhemmenden Eigenschaften im Laufe der Zeit, wenn die Holzlamellen unterschiedlichen Witterungsbedingungen ausgesetzt sind.

Um unseren Holzverkleidungen die besten und sichersten Bedingungen zu bieten, verwenden wir daher ausschließlich das Flammschutzmittel von Burnblock, das als einziges auf dem Markt die vollständige Akkreditierung, Zulassung und vollständige Klassifizierung nach EN 16755 erreicht hat.

Das Flammschutzmittel bietet vollen Schutz beim gleichzeitigen Erhalt der Brandschutzeigenschaften über die Lebensdauer des Holzes (ISO 5660-1) – sowohl vor als auch nach beschleunigten Alterungstests gemäß Prüfverfahren EN 927-6, das Teil des Prüfverfahrens EN 16755:2017 ist.

...UND DAS HABEN WIR GETESTET UND DOKUMENTIERT

Um die brandschutztechnischen Eigenschaften gemäß ISO 5660-1 dokumentieren zu können, hat Nordisk Profil drei Jahre alte Thermokieferlamellen, die mit dem Flammschutzmittel von Burnblock imprägniert wurden, ausgebaut und getestet.

Der Test zeigt, dass der THR-Wert – auch nach drei Jahren – deutlich unter 7,5 MJ liegt, was die Grenze für die Brandklasse B darstellt. Das bedeutet, dass das Testergebnis den EN 16755-Standard für unsere Fassadenlösungen unterstützt.

Ebenso erfüllen wir die hygroskopischen Anforderungen nach EN 16755:2017. Dies ist Ihre Garantie für eine gesunde und langlebige Fassade, da die Woodfac-Systeme die brandschutztechnischen Eigenschaften während der gesamten Lebensdauer des Holzes erhalten.



MIT RÜCKSICHT AUF DIE UMWELT

Neben den Brandschutzanforderungen ist selbstverständlich auch das Maß der nachhaltigen Eigenschaften eines Flammschutzmittels ausschlaggebend für die Wahl von Nordisk Profil.

Ein wichtiger Parameter für die Nachhaltigkeit sind die Anforderungen an die VOC-Emissionen sowie die Materialgesundheit, die die Flammschutzmittel von Burnblock in höchstem Maße gewährleisten können.



Das Flammschutzmittel besteht zu 100% aus natürlichen Stoffen, die zu 100% biologisch abbaubar, ungiftig und frei von VOC-Emissionen sind.

Dank dieser guten und nachhaltigen Eigenschaften hat das Flammschutzmittel die Cradle to Cradle Gold-Zertifizierung und Platin in der Kategorie Materialgesundheit erhalten.



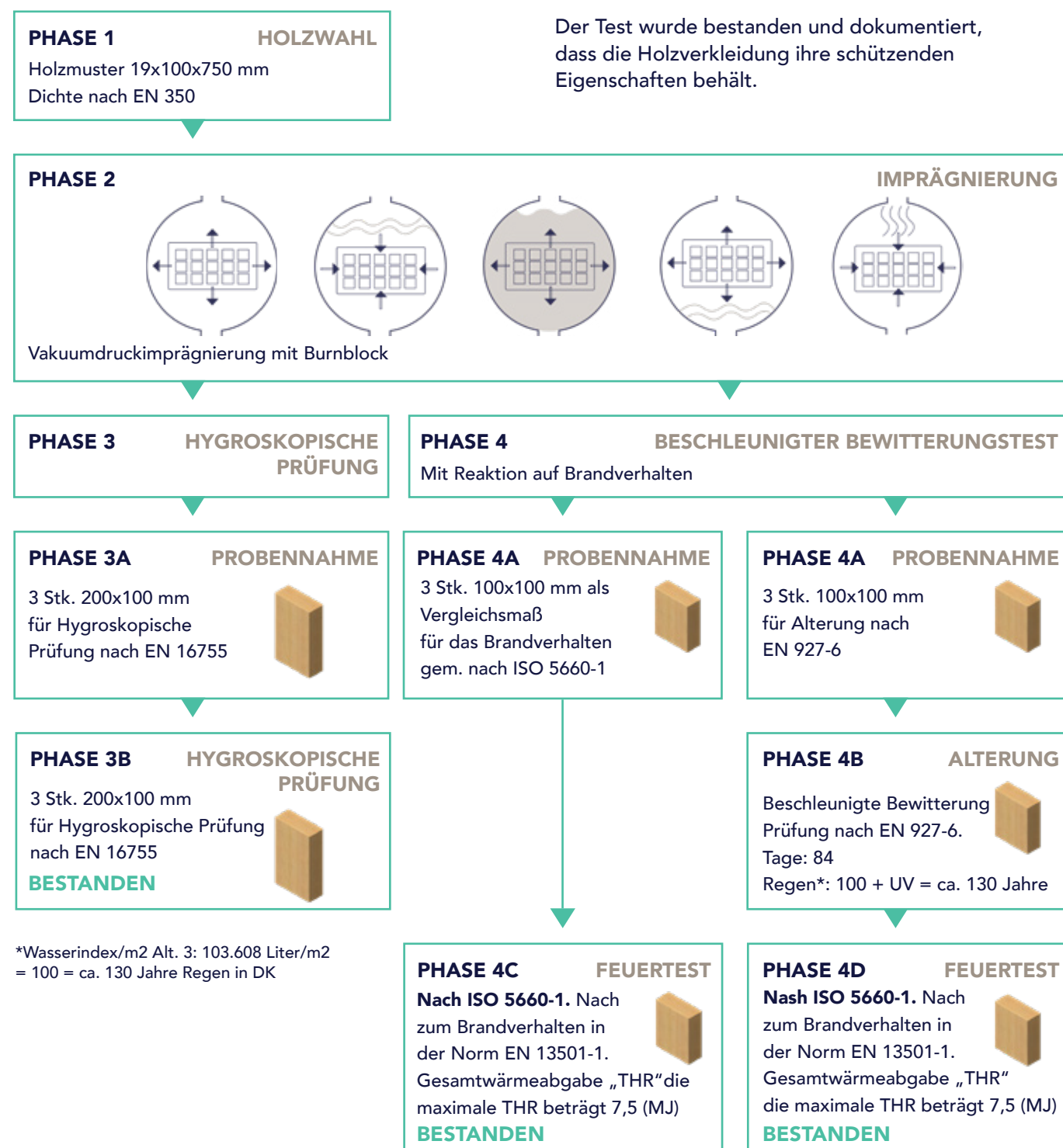
PRÜFVERFAHREN FÜR DIE HALTBARKEIT

EN 16755:2017

Ist ein Standard, der sicherstellt, dass die feuerhemmenden Eigenschaften des Holzes im Laufe der Zeit erhalten bleiben – vor und nach der Bewitterungsprüfung.

Um eine Garantie für feuerhemmende Materialien geben zu können, hat Nordisk Profil das Woodfac Fassadensystem nach EN 16755:2017 getestet.

Der Test wurde bestanden und dokumentiert, dass die Holzverkleidung ihre schützenden Eigenschaften behält.



*Wasserindex/m² Alt. 3: 103.608 Liter/m²
= 100 = ca. 130 Jahre Regen in DK

PHASE 1

HOLZWAHL

Das Holz muss die Anforderungen gemäß EN 14915 erfüllen und nach den Spezifikationen (Art, Feuchtigkeit, Dichte und Qualität) in den Klassifizierungsberichten ausgewählt werden.

PHASE 2

IMPRÄGNIERUNG

Das Holz wird mit Flammenschutzmitteln im Vakuumimprägnierverfahren imprägniert

Der Gehalt an Flammenschutzmittel, gemessen in kg/m³, muss den Spezifikationen im Klassifizierungsbericht entsprechen.

PHASE 3

HYGROSKOPISCHE PRÜFUNG

Die hygroskopischen Eigenschaften bewerten das Holz, wenn es einer hohen relativen Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist. Dies führt zu einem hohen Feuchtigkeitsgehalt, einer möglichen Migration der feuerhemmenden Chemikalien in das Holzprodukt und einer Salzkristallisation auf der Produktoberfläche, was die Brandschutzeigenschaften beeinflussen kann.

PHASE 3A

PROBENNAHME

Für die Prüfung werden drei identische brandschutzimprägnierte Holzproben benötigt. Das Holz muss frei von Ästen, sichtbaren Rissen, Flecken, Fäulnis, Insektenschäden und anderen Mängeln sein.

Der Gehalt an Flammenschutzmittel muss den Spezifikationen im Klassifizierungsbericht entsprechen.

PHASE 3B

HYGROSKOPISCHE PRÜFUNG BESTANDEN

Die Proben sind einer konstanten Luftfeuchtigkeit von (90 ± 5) % bei (27 ± 2) °C auszusetzen, bis ein Gleichgewicht erreicht ist. Die Anforderungen an den Test sind, dass die Feuchtigkeit im Holz 28 % nicht überschreiten darf und keine sichtbare Flüssigkeit sowie Ablagerung von Flammenschutzmittel auf der Oberfläche vorhanden sein darf.

PHASE 4

BESCHLEUNIGTER BEWITTERUNGSTEST

Hier wird die Gefahr der Auswaschung von Flammenschutzmittel geprüft, was zu einer Verschlechterung der Brandschutzeigenschaften führt. Der Erhalt der Brandschutzeigenschaften nach beschleunigten Auslaugtests wird durch Brandprüfungen nachgewiesen.

PHASE 4A

PROBENNAHME

Die beschleunigte Bewitterungsprüfung nach ISO 5660-1 erfordert drei Holzproben vor dem Auslaugtest und drei brandschutzimprägnierte Holzproben, die nach der Bewitterungsprüfung aus der versiegelten Kante der freiliegenden Planke geschnitten werden. Der Gehalt an Flammenschutzmittel (kg/m³) muss den Spezifikationen im Klassifizierungsbericht entsprechen.

PHASE 4B

ALTERUNG

Beschleunigter Auslaugtest nach EN 927-6. Die Proben werden einem Expositionszyklus von 84 Tagen (12 x 1-Wochen-Zyklus) unterzogen. Jeder Zyklus besteht aus Regen, Trocknung und UV-Bestrahlung. Das Einwirken von Wasser entspricht 103.680 l/m², was etwa 130 Jahren Regen in Dänemark entspricht.

PHASE 4C

FEUERTEST BESTANDEN

Es ist eine Klassifizierung nach EN 13501-1 zu verwenden. Produkte der Klasse B; Gesamtwärmefreisetzung (THR) ≤ 7,5 MJ. Mindestens drei Wiederholungen des Wärmestroms 50 kW/m² nach ISO 5660-1. Wärmefreisetzungsrates (HRR30s ave) ≤ 150 kW/m² während 600 Sekunden nach der Zündung.

PHASE 4D

FEUERTEST BESTANDEN

Es ist eine Klassifizierung nach EN 13501-1 zu verwenden. Produkte der Klasse B; Gesamtwärmefreisetzung (THR) ≤ 7,5 MJ. Mindestens drei Wiederholungen des Wärmestroms 50 kW/m² gemäß ISO 5660-1. Wärmefreisetzungsrates (HRR30s ave) ≤ 150 kW/m² während 600 Sekunden nach der Zündung. Dauerhafte Brandreaktion mit (THR) ≤ 7,5 MJ, wie vor dem Bewitterungstest, vgl. Phase 4C.

Wenden Sie sich an uns für weitere
Informationen zu unseren Brandtests
und Dokumentationen.

HOTEL: COMWELL KOLDING
ARCHITEKT: SKOVGAARD SØRENSEN ARKITEKTER



DESIGN UND PROJEKTMANAGEMENT

VON ANFANG AN IN GUTEN HÄNDEN

Bei Nordisk Profil schätzen wir eine enge Zusammenarbeit, bei der wir gemeinsam die optimale Fassadenlösung finden.

Wir bieten eine professionelle und vollständige Projektplanung, bei der die Visionen des Architekten verwirklicht und die Anforderungen des Bauherrn/der Behörden eingehalten werden – alles bei vollständiger Kontrolle über die Materialspezifikationen.

FACHPLANUNG FÜR EIN VOLLENDETES ERGEBNIS

TECHNISCHE ZEICHNUNGEN UND ILLUSTRATIONEN

Wir erstellen Fassadenzeichnungen, Fassadenausschnitte und technische Details, die das Design und die Geometrie der Fassadenlösung beschreiben und veranschaulichen. Die Zeichnungen dienen dem Sparring mit Architekt, Bauunternehmer und Monteur, um sicherzustellen, dass man sich bezüglich der endgültigen Lösung, des Ausdrucks und der Montage einig ist.

STATISCHE BERECHNUNGEN

Wenn Nordisk Profil an der Projektplanung beteiligt ist, übernehmen wir die statischen Berechnungen der Fassadenlösungen und berücksichtigen dabei alle Sicherheits- und Leistungsstandards. Die Berechnungen stellen sicher, dass die Fassade den einwirkenden Kräften standhält und ihre ästhetische und funktionale Qualität beibehält. Die Arbeit umfasst u.a. Faktoren wie Eigengewicht, Windlast, Temperatureinflüsse, Materialfestigkeit, Tragfähigkeit, Anschlüsse und eine Bewertung der Brandschutzeigenschaften.

MATERIALSPEZIFIKATIONEN

Basierend auf einem Sparring mit den Projektbeteiligten, Fassadenzeichnungen, technischen Details und statischen Berechnungen erstellen wir die endgültige Materialspezifikation für alle Fassadenkomponenten. Anschließend können Sie ohne Mängel und Überraschungen die endgültige Materialbestellung vornehmen.



ÜBERLASSEN SIE DIE PROJEKTPLANUNG AM BESTEN UNS

Die Projektplanung ist eine grundlegende Bauphase, die hohe Priorität haben sollte. Überlassen Sie dies Nordisk Profil und kommen Sie sicher und risikofrei ins Ziel.



EFFEKTIV

Zentralisieren Sie den gesamten Prozess bei Nordisk Profil und sparen Sie wertvolle Zeit und Ressourcen.



RISIKOFREI

Vermeiden Sie das Risiko, Materialspezifikationen und Detailplanungen in Form von Lösungen für Ecken, Übergänge, Türen/Fenster usw. selbst erstellen zu müssen.



UNTERSTÜTZUNG BEI DER UMSETZUNG

Unsere Expertise steht Ihnen von Anfang bis Ende zur Verfügung und wir unterstützen Sie während der gesamten Umsetzung.



ZUSAMMENARBEIT

Wir verpflichten uns, nicht nur das zu liefern, was erwartet wird, sondern auch ein verlässlicher Partner zu sein, der Ihre Wünsche und Anforderungen an eine Fassade optimiert.



Nordisk Profil GmbH ist ein Spezialist für Fassadenlösungen und Hersteller von patentierten dänischen Fassadensystemen, die die architektonische Freiheit erweitern und neue Maßstäbe für Gebäudefassaden setzen.

NORDISK PROFIL GmbH
+49 5254 94782-00 - info@nordisk-profil.de
Fohling 22, 33106 Paderborn
www.nordisk-profil.de
Instagram: @nordiskprofil - LinkedIn: Nordisk Profil GmbH

