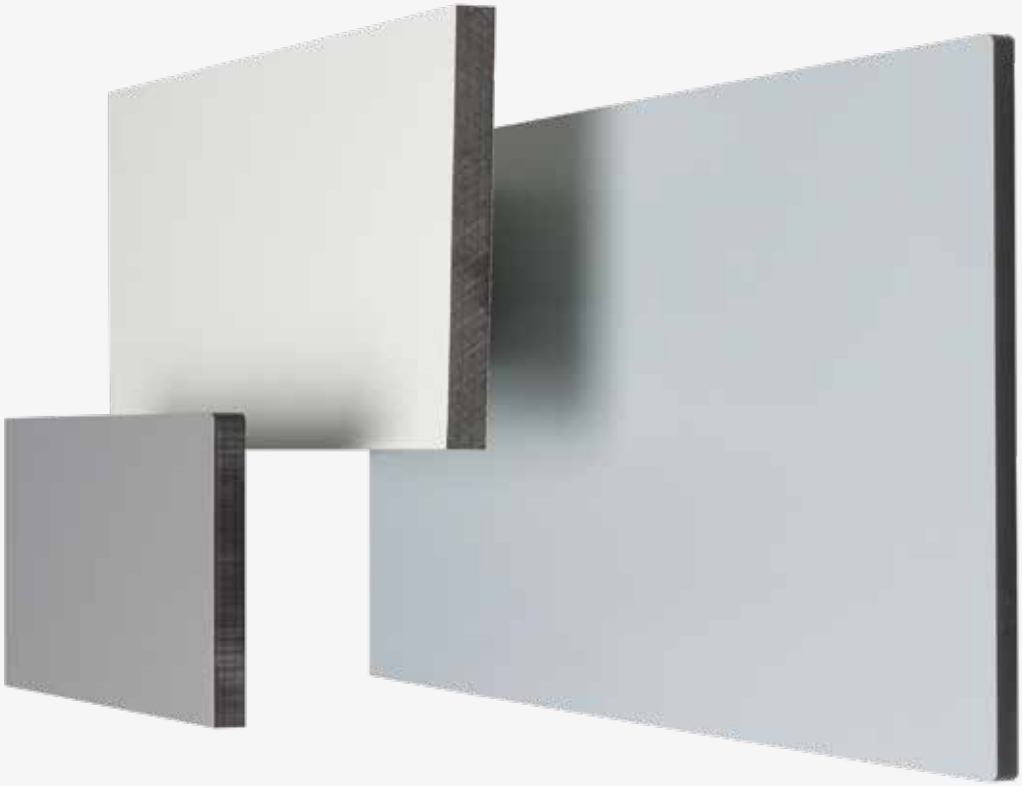


senoplan® HPL Platten

Technische Informationen Außenanwendungen

Produktinformation 07/2023

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Materialbeschreibung	4
Umweltverträglichkeit	4
Oberflächeneigenschaften	4
Transport, Lagerung und Handhabung	5
Verarbeitungsempfehlungen	5
Sägen	5
Technische Parameter von Kreissägen	5
Bohren	6
Fräsen und Schleifen	6
Reinigung	6
Brandverhalten	6
Zulassungen	6
Wichtige Hinweise	7
Mechanische Befestigungsmittel	7-8
Befestigung	8
Fixpunkte	8
Gleitpunkte	8
Dehnungsspiel	8
Befestigungsabstände für mechanische Befestigungsmittel	9
Verklebung	9
Grundregeln für die Verklebung	9-10
Erforderliche Profilbreiten	10
Vorgehängte, hinterlüftete Fassaden	10
Fassadendetails genietet auf Alu-Unterkonstruktion	11
Fassadendetails geschraubt auf Holz-Unterkonstruktion	12-13
Fassadendetails geklebt	14
Anwendungsbeispiele Fassaden	15
Balkone	16
Befestigungsabstände genietet auf Metallgeländer	16
Befestigungsabstände geschraubt auf Metallgeländer	17
Befestigungsabstände geklemmt mit Glashalterungen aus Metall	18
Befestigungsabstände gelocht, genietet oder geschraubt auf Metallgeländer	19
Balkontrennwände	20

senoplan® HPL Platten

Die Produkte **senoplan® Exterior, senoplan® Exterior Plus** und **senoplan® Exterior MEG** werden in weiterer Folge als **senoplan® HPL Platten** bezeichnet.

Qualitätssicherung:

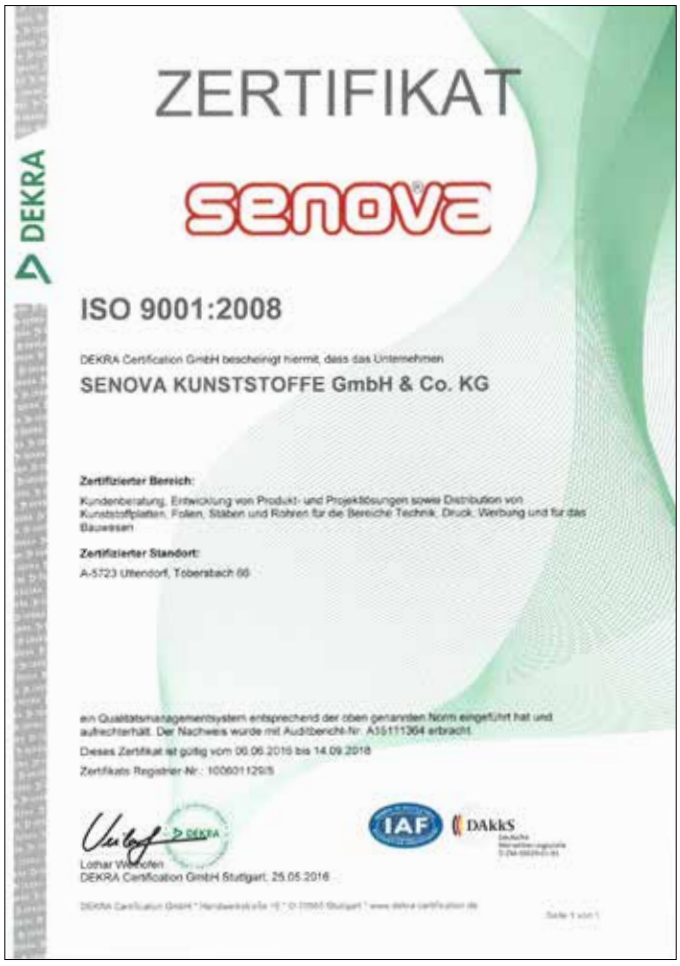
Durch laufende, hausinterne Qualitätsprüfung und Qualitätssicherung können wir die im Rahmen unserer Verkaufsunterlagen für **senoplan® HPL Platten** genannten Werte und Prüfnormen garantieren.

Alle Angaben entsprechen dem heutigen Stand der Technik.

Für alle Fehler, die nicht auf nachweisbare Mängel an den Platten zurück zu führen sind, insbesondere auf die statischen Berechnungen der Unterkonstruktion und die fachmännische Montage, lehnen wir ausdrücklich jegliche Haftung ab.

Örtliche Normen und Bauvorschriften sind unbedingt zu berücksichtigen.

Eine generelle Eignung für bestimmte Anwendungen kann nicht zugesagt werden.


ZERTIFIKAT

DEKRA

ISO 9001:2008

DEKRA Certification GmbH bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

SENOVA KUNSTSTOFFE GmbH & Co. KG

Zertifizierter Bereich:

Kundenberatung, Entwicklung von Produkt- und Projektlösungen sowie Distribution von Kunststoffplatten, Folien, Stäben und Rohren für die Bereiche Technik, Druck, Werbung und für das Bauwesen

Zertifizierter Standort:

A-5723 Uttendorf, Tobersbach 66

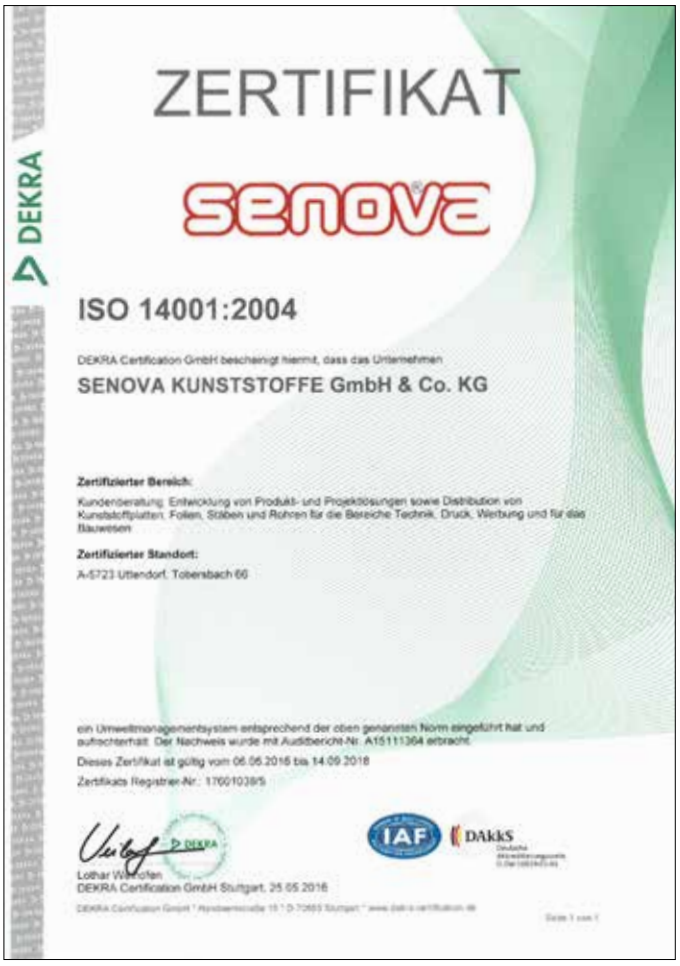
ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm eingeführt hat und aufrechterhält. Der Nachweis wurde mit Auditbericht-Nr. A15111364 erbracht.

Dieses Zertifikat ist gültig vom 06.06.2016 bis 14.09.2018

Zertifikats Registrier-Nr.: 10060112915

Lothar Wiechen

DEKRA Certification GmbH Stuttgart, 25.05.2016


ZERTIFIKAT

DEKRA

ISO 14001:2004

DEKRA Certification GmbH bescheinigt hiermit, dass das Unternehmen

SENOVA KUNSTSTOFFE GmbH & Co. KG

Zertifizierter Bereich:

Kundenberatung, Entwicklung von Produkt- und Projektlösungen sowie Distribution von Kunststoffplatten, Folien, Stäben und Rohren für die Bereiche Technik, Druck, Werbung und für das Bauwesen

Zertifizierter Standort:

A-5723 Uttendorf, Tobersbach 66

ein Umweltmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm eingeführt hat und aufrechterhält. Der Nachweis wurde mit Auditbericht-Nr. A15111364 erbracht.

Dieses Zertifikat ist gültig vom 06.06.2016 bis 14.09.2018

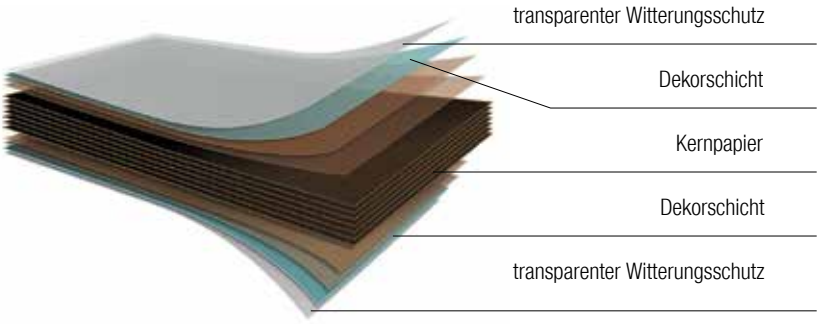
Zertifikats Registrier-Nr.: 17001038/S

Lothar Wiechen

DEKRA Certification GmbH Stuttgart, 25.05.2016

Materialbeschreibung

senoplan® Exterior, senoplan® Exterior Plus und **senoplan® Exterior MEG** sind hochwertige und dekorative Hochdruckschichtpressstoffplatten (high pressure laminates, HPL), die sich speziell für Bauprojekte eignen.
Bei der Herstellung werden Cellulosebahnen mit hochwertigen Harzen imprägniert und in Laminatpressen unter großem Druck und hoher Temperatur hergestellt.



Umweltverträglichkeit

senoplan® HPL Platten bestehen aus Cellulosefasern und Harzen, die durch den zuvor beschriebenen Pressvorgang irreversibel zu einem hochvernetzten Duromer aushärten.

senoplan® HPL Platten
sind frei von Schwermetallen (Cadmium, Quecksilber etc.), Fungiziden und Algiziden
enthalten keine Halogenverbindungen, Asbest oder Holzschutzmittel

Die Entsorgung von Plattenresten und Spänen kann in dafür geeigneten Verbrennungsanlagen erfolgen.

Bei vollständiger Verbrennung entstehen Kohlendioxid, Wasser, Stickoxide und Asche.

Die Entsorgung wäre auch auf geordneten Deponien unproblematisch.

Oberflächeneigenschaften

senoplan® Exterior besitzt eine hochverdichtete, geschlossene und seit Jahrzehnten im Außeneinsatz bewährte Melaminharzoberfläche, welche das darunterliegende Dekor dauerhaft schützt.

senoplan® Exterior Plus ist beidseitig mit einer speziellen UV-Lackierung aus Polyurethan und Acrylat, 2-fach gehärtet, ausgerüstet. Die Lieferung erfolgt teilweise mit beidseitiger Schutzfolie, welche frühestmöglich nach erfolgter Montage entfernt werden muss.

senoplan® Exterior MEG Standard besitzt beidseitig einen speziellen UV-Filter.

senoplan® Exterior MEG besitzt beidseitig einen speziellen UV-Filter und wird teilweise beidseitig mit Schutzfolie geliefert.

senoplan® HPL Platten sind:

witterungsbeständig
lichtecht
frostunempfindlich
hitzeunempfindlich

korrosionsfrei
selbsttragend
schlagfest
biegesteif

dekorativ
leicht zu bearbeiten
einfach zu reinigen
leicht zu montieren

Transport, Lagerung und Handhabung

Transport:

senoplan® HPL Platten zeichnen sich durch hervorragende Festigkeit aus. Beschädigungen der Platten durch mangelhafte Transportsicherungen sind zu vermeiden.

Handhabung:

um Oberflächenbeschädigungen zu vermeiden, dürfen die Platten nicht übereinander geschoben oder über Kanten gezogen werden
die Platten müssen immer nach oben angehoben werden
Verschmutzungen zwischen den Platten vermeiden
immer Schutzhandschuhe tragen
senoplan® HPL Platten werden teilweise mit Schutzfolie geliefert. Diese lässt sich leicht abziehen und sollte sofort nach der Montage entfernt werden

Lagerung:

senoplan® HPL Platten sind auf vollflächigen, planen und stabilen Unterlagspaletten unter normalen klimatischen Verhältnissen, wassergeschützt und trocken zu lagern
unsachgemäße Lagerung kann zu bleibenden Abweichungen von der Planlage führen
es sind ober- und unterseitig Abdeckplatten zu verwenden
die Platten sind für die Lagerung im Freien nicht geeignet (unterschiedliche Klimaeinflüsse)
auf Baustellen müssen die Platten mit wasserdichten Folien abgedeckt werden
Originalverpackungen sind erst unmittelbar vor der Weiterverarbeitung zu entfernen

Verarbeitungsempfehlungen

senoplan® HPL Platten können wie Hartholz, respektive beschichtete oder beleimte Spanplatten verarbeitet werden.

Geeignet sind hartmetallbestückte Holzbearbeitungswerkzeuge. **senoplan® HPL Platten** können gebohrt, gesägt und gefräst werden.
Auf die Verwendung von scharfen Bearbeitungswerkzeugen ist immer zu achten!

Sägen:

Das Zuschneiden von **senoplan® HPL Platten** kann mit Hilfe von stationären Kreissägen oder Handkreissägen erfolgen. Es sind entsprechende Führungswerkzeuge (zB.: Führungsschienen) zu verwenden.
Eine gute Qualität der Schnittkanten wird durch das Einsetzen von Trapez-Flachzahnsägeblättern oder Sägeblättern mit Flachzahn und Schutzfase erreicht.
Die Vorschubgeschwindigkeit richtet sich nach der Dicke der Platte und sollte ca. 6-10 m/min. betragen.
Durch einen optimalen Überhang des Sägeblattes an der Oberseite der Platte kann eine wesentliche Verbesserung der Schnittqualität erreicht werden – siehe Tabelle.

Technische Parameter von Kreissägen:

Durchmesser (mm)	Anzahl von Zähnen	Geschwindigkeit (U/min)	Sägeblattdicke (mm)	Überstand (mm)
300	72	6.000	3,4	30
350	84	5.000	4,0	35
400	96	4.000	4,8	40

Sägezahnform: Trapezflach- oder Wechselzahn
Bestückung: Hartmetall
Schnittwinkel: Eintrittswinkel 45°

Verarbeitungsempfehlungen

Bohren:

Geeignet sind Hartmetallbohrer mit Anschliff von 60-80°. Um ein Ausbrechen des Plattenmaterials beim Austritt des Bohrers auf der Unterseite zu vermeiden, ist auf eine harte und plane Bohrauflage zu achten.

Technische Parameter der Bohrer:

Durchmesser (mm)	Umdrehungen (U/min)	Eintrittsgeschwindigkeit (U/min)
5	3.000	60-120
8	2.000	40-80
10	1.500	30-60

Fräsen und Schleifen:

Die Bearbeitung von **senoplan® HPL Platten** durch fräsen und schleifen ist mit handelsüblichen Holzbearbeitungsgeräten möglich. Kantenbrechen ist auch von Hand aus problemlos durch die Verwendung eines Schleifklotzes durchzuführen.

Reinigung

senoplan® Exterior und **Exterior Plus Platten** besitzen eine hochverdichtete, geschlossene und pflegeleichte Oberfläche, die mit reinem Wasser und sauberen, weichen Tüchern einfach gereinigt werden kann. Bei hartnäckigen Verschmutzungen können Haushaltsreiniger aber auch lösemittelhaltige Reiniger verwendet werden. Keine Scheuermittel, schleifende Substanzen, Scheuerschwämme oder Poliermittel einsetzen! Es können auch Hochdruckreiniger eingesetzt werden.

ACHTUNG: senoplan® Exterior MEG Platten dürfen nicht mit Lösungsmitteln gereinigt werden. Hier empfehlen sich Reiniger, die neben waschaktiven Substanzen auch Isopropylalkohol enthalten und schonend, schmutz- und fettlösend reinigen.

Brandverhalten

Anwendungsbereich:

senoplan® Exterior und **Exterior Plus Platten** F Qualität haben die Anforderungen der Fassadenprüfung nach ÖNORM B 3800-5 mit der Dicke 8 mm erfüllt.

Alle Prüfberichte können jederzeit angefordert werden.

senoplan® Exterior, Exterior Plus und Exterior MEG-F1
Nach EN 13501-1: Klassifizierung B - s1, d0 für die Dicken ≥ 6 mm.

Zulassungen

ETB Prüfung:

senoplan® HPL Platten haben die Prüfung gemäß ETB-Richtlinien für Balkongeländer in den Stärken 6, 8 und 10 mm bestanden. Des Weiteren sind alle Plattentypen CE zertifiziert.

Stand: 07/2023

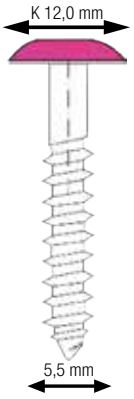
Wichtige Hinweise

senoplan® HPL Platten müssen immer abtrocknen können und dürfen keiner stauenden Dauernässe ausgesetzt werden
Unterkonstruktionen müssen immer gefluchtet und eben sein
bei der Montage von **senoplan® HPL Platten** ist darauf zu achten, dass dem Material genügend Dehnungsspiel zur Verfügung steht
keine Senkkopfschrauben verwenden
alle Konstruktionen müssen hinterlüftet sein
der Mittelpunkt der Bohrung in der Unterkonstruktion muss mit dem Mittelpunkt der Bohrung in der **senoplan® HPL Platte** übereinstimmen
(Bohrlehre, Einhandfederbohrvorrichtung oder Stufenbohrer verwenden)
bei der Hinterlegung des Plattenmaterials mit Profilen oder Dichtungsbändern ist darauf zu achten, dass diese unbedingt bis unter die Befestigungselemente reichen bzw. mindestens 20 mm breiter als die Unterkonstruktion auszuführen sind
Fugenbreite: mindestens 8 mm
Befestigungsmittel müssen aus nicht korrodierendem Material bestehen.
Platten plan und trocken lagern. Schutzfolien sind unmittelbar vor bzw. nach der Montage zu entfernen. Aus technologischen Gründen wird empfohlen, die Originalkante aus der Plattenproduktion mind. 5mm je Kante zu besäumen!

Mechanische Befestigungsmittel

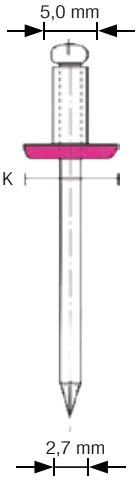
senoplan® Fassadenschraube mit Kopflackierung (mit Torx 20):

Material: nicht rostender Stahl X5CrNiMo 17122/1.4401, A4.
Durchmesser: 5,5 mm
Lackierung in allen **senoplan® Dekoren.**
Bohrdurchmesser in den **senoplan® HPL Platten:**
Gleitpunkte: 8,5 mm oder größer
Fixpunkte: 6 mm (5,7 mm lt. Zulassung)



senoplan® Alu Blindniet:

Material: Niet: Almg 5/3, Werkstoffnummer: 3.3555.10
Nietdorn: Edelstahl, Werkstoffnummer 1.4301
Durchmesser Schaft: 5,0 mm
Durchmesser Kopf: 14,0 mm
Lackierung in allen **senoplan® Dekoren.**
Bohrdurchmesser in den **senoplan® HPL Platten:**
Gleitpunkte: 8,5 mm



senoplan® Niro Blindniet:
(wird zur Montage auf Stahlkonstruktionen empfohlen)

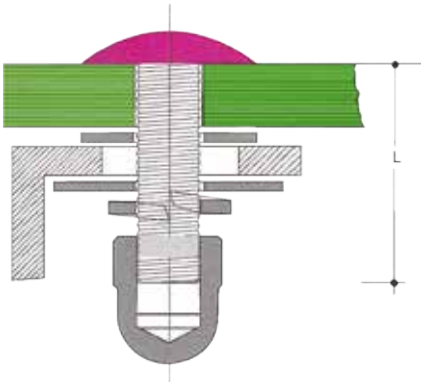
Material: Niet Werkstoffnummer 1.4567
Material: Nietdorn: Werkstoffnummer 1.4541
Durchmesser Schaft: 5,0 mm
Durchmesser Kopf: 14,0 mm
Lackierung in allen **senoplan® Dekoren.**
Bohrdurchmesser in den **senoplan® HPL Platten:**
Gleitpunkte: 8,5 mm
Fixpunkte: 5,1 mm

Mechanische Befestigungsmittel

senoplan® Balkonschraubenset:

Material: Nirostahl A2
Gewinde M5 Kopfdurchmesser 16 mm mit Torx 20
Lackierung in allen **senoplan® Dekoren** möglich.
Ein Set besteht aus: Schraube M5, Polyamidscheibe,
Unterlagsscheibe, Federring und Hutmutter.
Bohrdurchmesser Gleitpunkte: 8,5 mm
Bohrdurchmesser Fixpunkte: 6,0 mm

Die Länge der Balkonschraube richtet sich nach der Klemmdicke,
d.h. Platten- und Materialdicke der Unterkonstruktion.



Befestigung von **senoplan® HPL Platten**

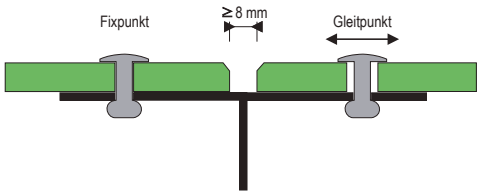
senoplan® HPL Platten ändern ihre Dimension mit wechselnder relativer Luftfeuchtigkeit

senoplan® HPL Platten dehnen sich bei Feuchtigkeitsaufnahme!

senoplan® HPL Platten schwinden bei Feuchtigkeitsabgabe!

Das Dehn- und Schwindverhalten ist in Plattenquerrichtung doppelt so groß wie in Plattenlängsrichtung.
Ursache für dieses Verhalten ist die in der Platte vorhandene Zellulose.
Diese Materialcharakteristik muss bei der Unterkonstruktion und der Verarbeitung beachtet werden.
Es sind daher Fix- und Gleitpunkte auszubilden.

ACHTUNG: immer Sonderlehrenmundstück verwenden!



Fixpunkte:

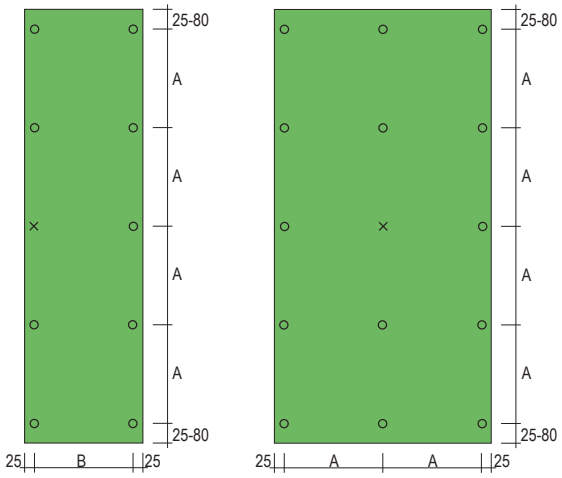
Bohrdurchmesser in den Platten ist gleich dem Durchmesser des Befestigungsmittels.

Gleitpunkte:

Bohrdurchmesser in den Platten ist Durchmesser des Befestigungsmittels plus benötigtem Dehnungsspiel.

Dehnungsspiel:

Größter Abstand vom Fixpunkt ausgehend
zum Plattenrand, in Metern x 2 = benötigtes
Dehnungsspiel in mm.
Rechenbeispiel: Abstand vom Fixpunkt zum Plattenrand ist 1,5 m.
1,5 x 2 = 3 mm benötigtes Dehnungsspiel.
Daher sind die Gleitpunkte bei Verwendung von Befestigungsmitteln mit einem Schaftdurchmesser von 5 mm mit mindestens 8 mm Durchmesser zu bohren.



Stand: 07/2023

Befestigungsabstände für mechanische Befestigungsmittel

Plattendicke	maximaler Befestigungsabstand Einfeldplatte	maximaler Befestigungsabstand Zweifeldplatte
6 mm	490 mm	625 mm
8 mm	625 mm	775 mm
10 mm	750 mm	900 mm

Befestigungsabstände, besonders an der Fassade, sind entsprechend den statischen Erfordernissen, gültigen Normen, örtlichen Bauvorschriften und der Fassadenzulassung zu wählen. Sofern die genannten technischen Regelwerke nicht zur Anwendung kommen, können die maximalen Befestigungsabstände entsprechend der angeführten Tabelle herangezogen werden.

Verklebung von **senoplan® Platten**

Kleben ist eine wirtschaftliche und einfache Möglichkeit zur verdeckten Montage von vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden, Attikabekleidungen, Dachuntersichten usw.
Die Verklebung kann sowohl auf Aluminium – als auch auf gehobelten Holzkonstruktionen erfolgen.
Die Verarbeitungsempfehlungen des Kleberherstellers sind unbedingt, auf das jeweilige Produkt abgestimmt, einzuhalten.

Kleberhersteller:

Sika, Innotec, ProPart, Tec 7

ACHTUNG!
Die örtlichen Bauvorschriften sind unbedingt einzuhalten. Falls notwendig ist eine Genehmigung der zuständigen Behörden einzuholen.

Befestigungsabstände:

Plattendicke	Befestigungsabstand (maximaler Abstand der senkrechten Tragprofile) Einfeldplatte	Befestigungsabstand (maximaler Abstand der senkrechten Tragprofile) Zweifeldplatte
6 mm	400 mm	500 mm
8 mm	500 mm	500 mm

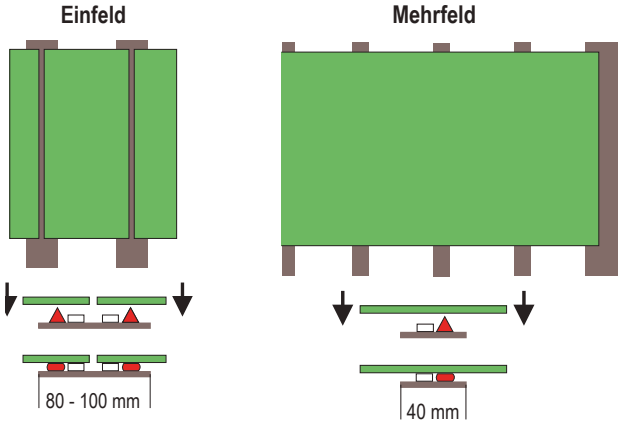
Grundregeln für die Verklebung

die Klebearbeiten können sowohl in einer Werkstatt als auch auf der Baustelle erfolgen und müssen witterungs- und staubgeschützt durchgeführt werden
Verarbeitungstemperatur (Lufttemperatur – Luftfeuchtigkeit): die Richtlinien der Kleberhersteller sind unbedingt einzuhalten
eine Einschulung des Verarbeiters beim Kleberhersteller ist empfehlenswert
alle zu verklebenden Flächen müssen sauber, fettfrei und trocken sein

Weitere Informationen zur geklebten, hinterlüfteten Fassade finden Sie auf dem Internetportal des ÖFHF www.oefhf.at/downloads.

Grundregeln für die Verklebung

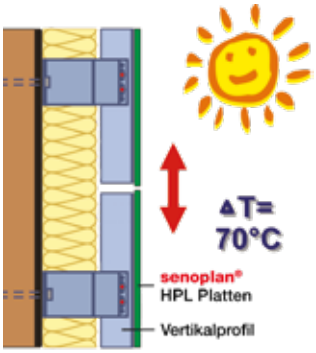
Erforderliche Profilbreiten:

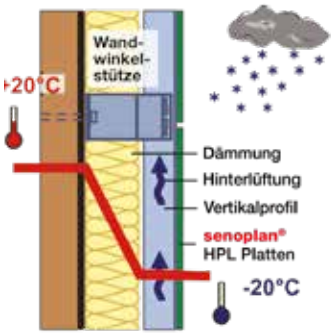


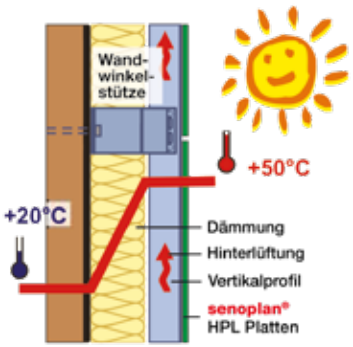
Vorgehängte, hinterlüftete Fassaden mit **senoplan® HPL Platten**

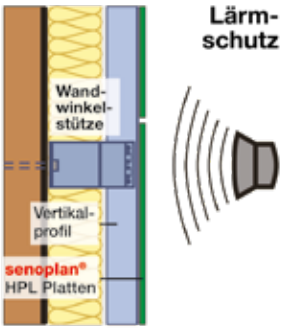
Vorteile des Systems:

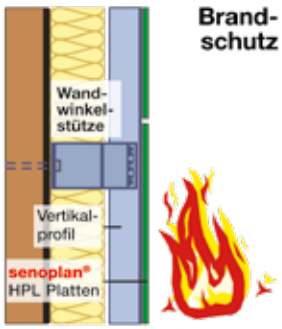
- individuelle Gestaltungsmöglichkeit
- energiesparend
- wirtschaftlich
- schnelle, einfache Montage
- für Renovierung und Neubau einsetzbar
- verbessert den Schallschutz
- sorgt für trockene Wände







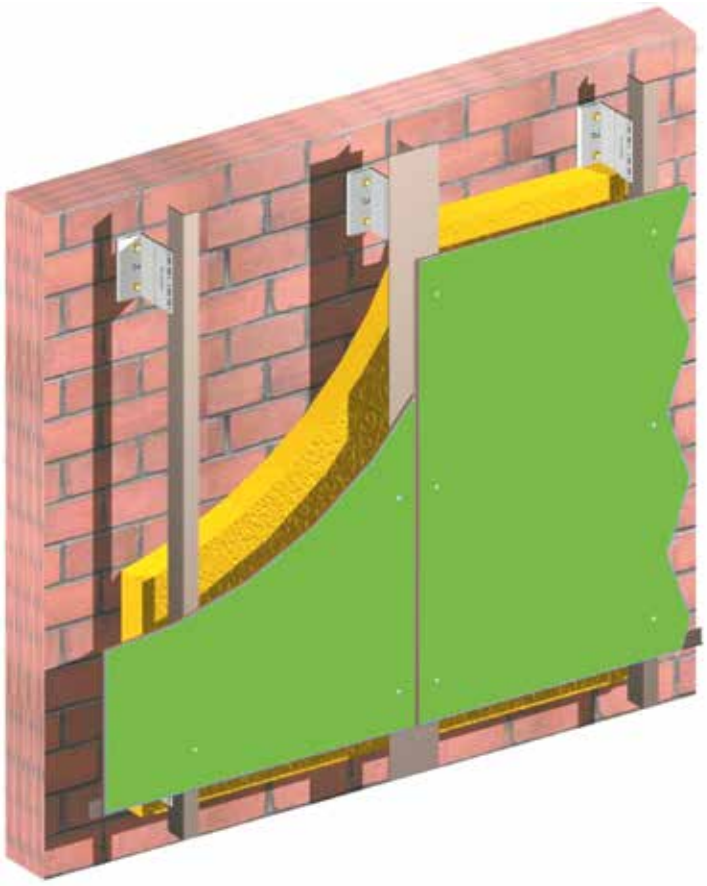




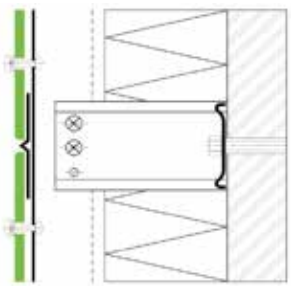
Stand: 07/2023

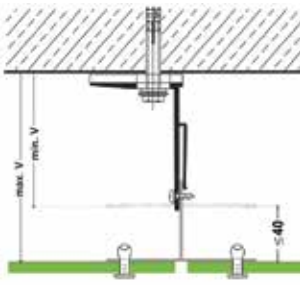
Fassadendetails **senoplan®** **HPL Platten** genietet auf Alu-Unterkonstruktion

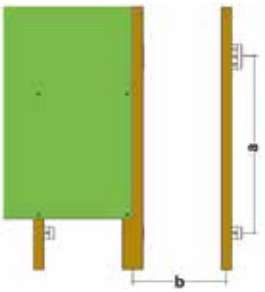
Nietausführung:
wie auf Seite 7
beschrieben

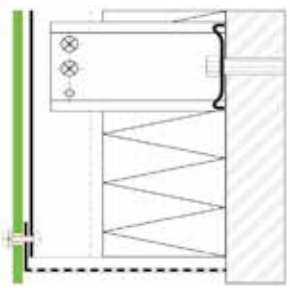


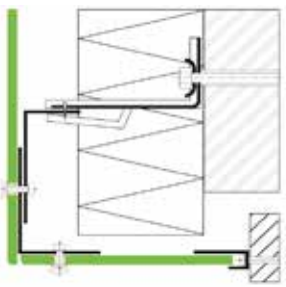
a = Befestigungsabstände (abhängig vom Dübelauszugswert, Fassadengewicht/m², Vorlage = V max.)
b = laut statischen Erfordernissen

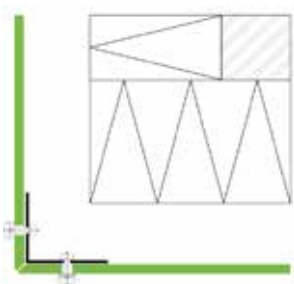


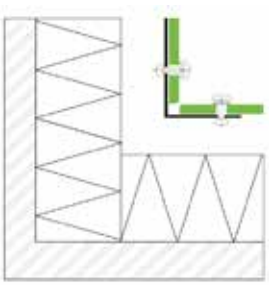






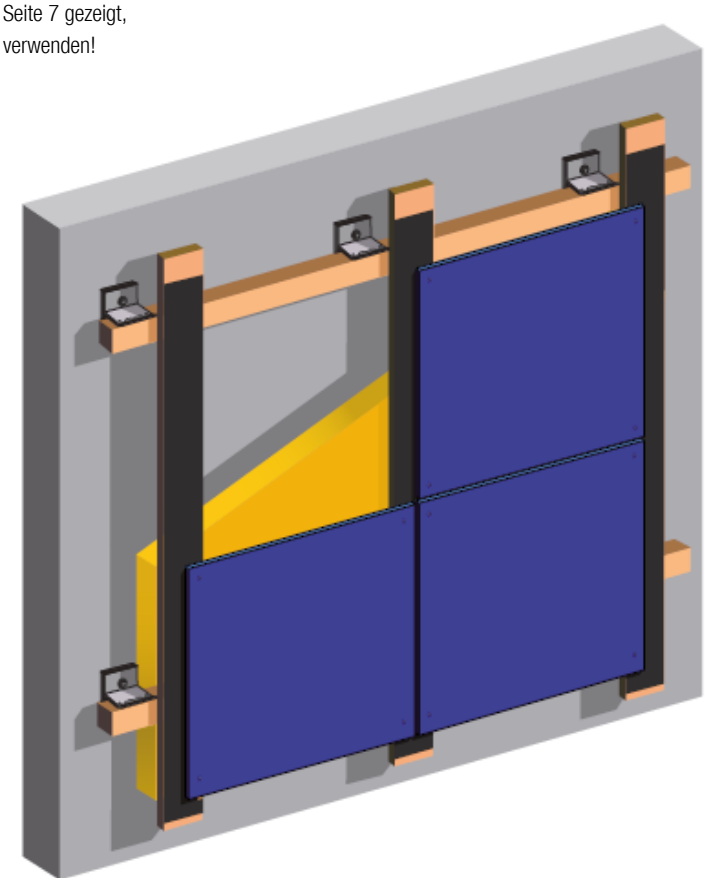






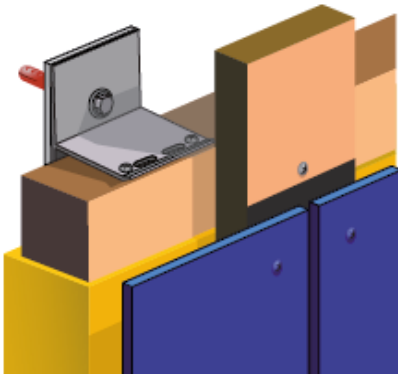
Fassadendetails **senoplan® HPL Platten** geschraubt auf Holz-Unterkonstruktion

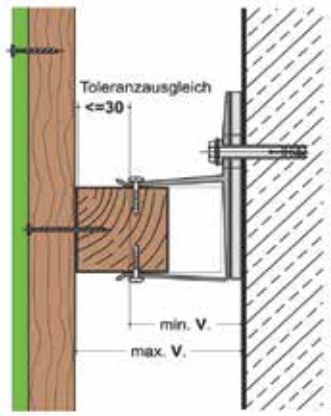
Fassadenschraube wie auf Seite 7 gezeigt, verwenden!

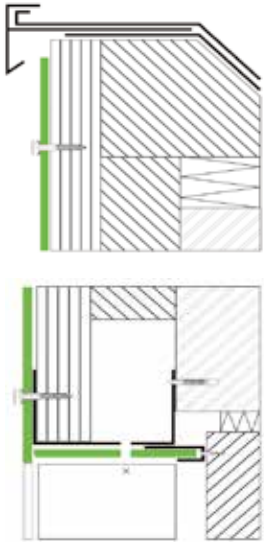


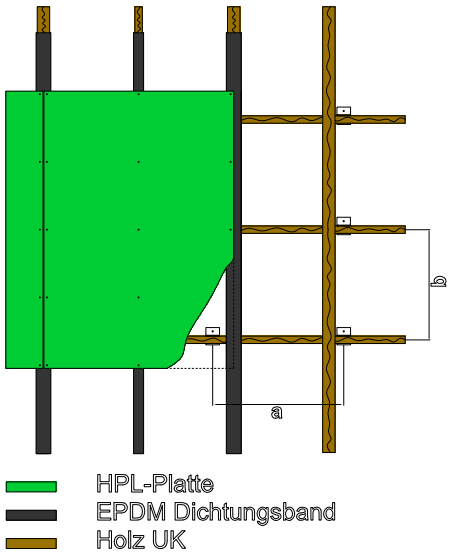
ACHTUNG:

EPDM-Unterlagsband (Mindestdicke 1,2 mm) muss bei allen senkrechten Traglatten die Lattung beidseitig um mindestens 10 mm überragen!







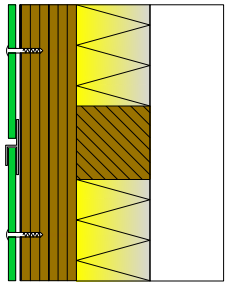


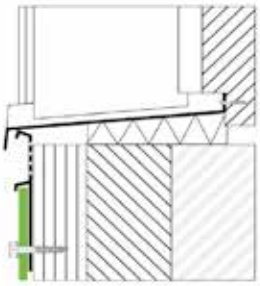
a = Befestigungsabstand (abhängig vom Dübelauszugswert, Fassadengewicht/m², Vorlage = V max.)
b = laut statischen Erfordernissen bzw. Tabelle 1 auf Seite 9

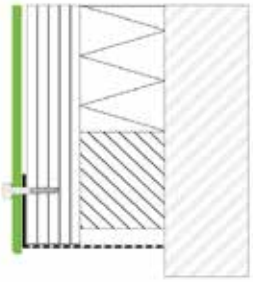
Auf größtmögliche Dichtheit ist unbedingt zu achten, damit die Holzunterkonstruktion dauerhaft vor Feuchtigkeit geschützt wird.

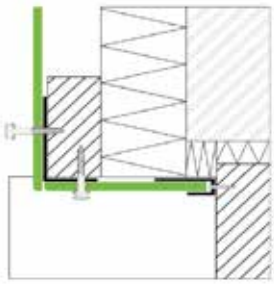
Stand: 07/2023

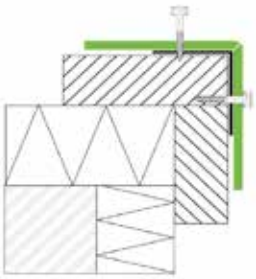
Fassadendetails **senoplan® HPL Platten** geschraubt auf Holz-Unterkonstruktion

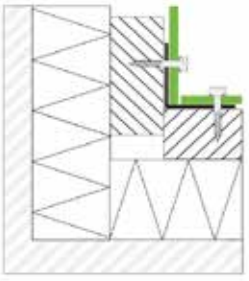




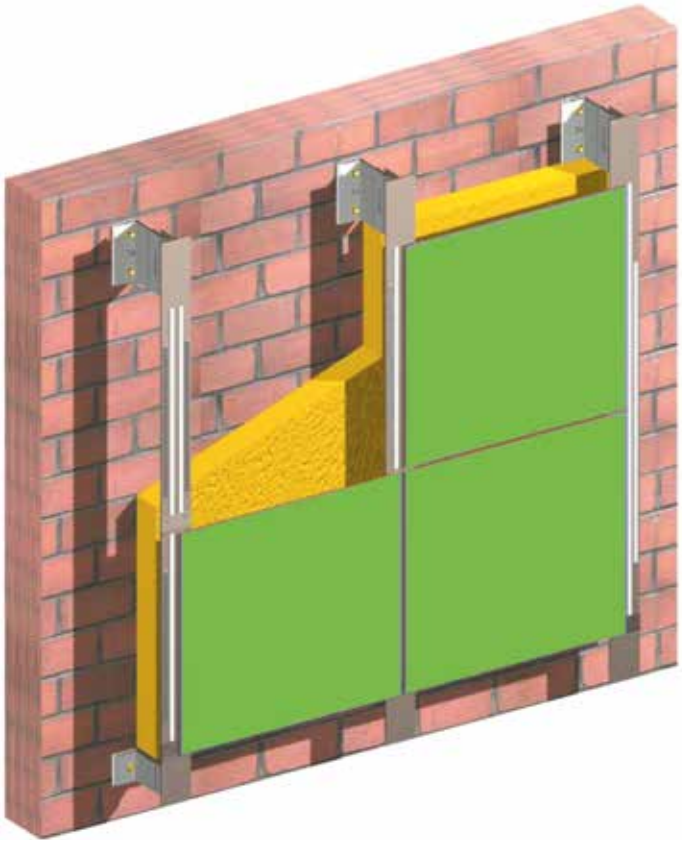


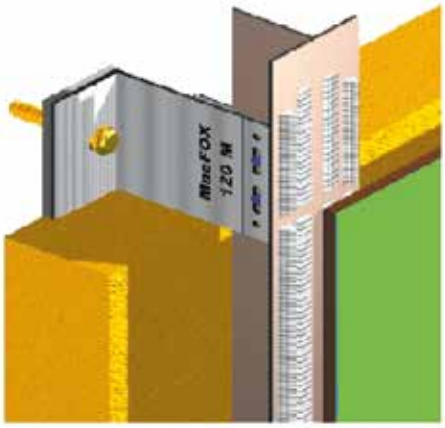


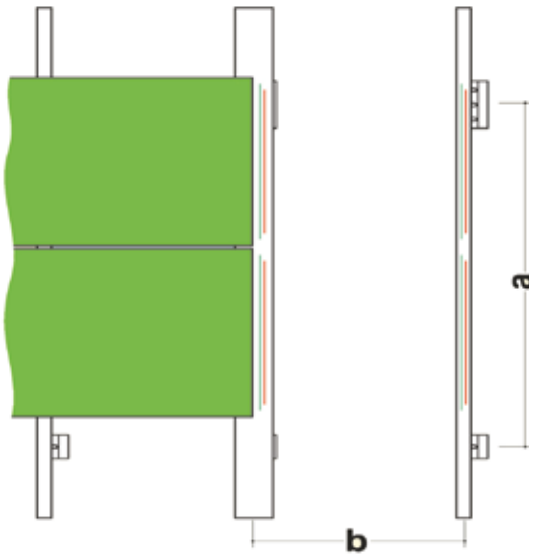


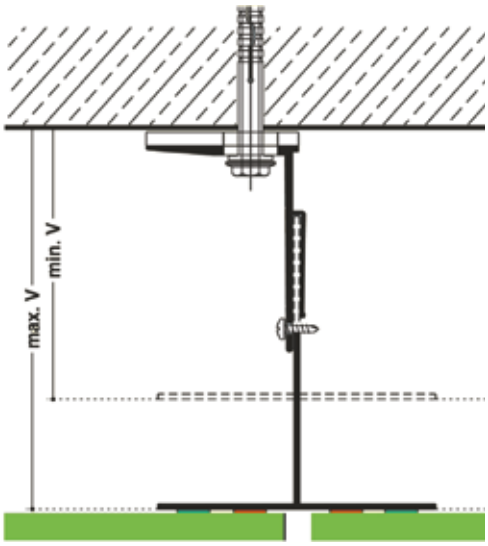


Fassadendetails **senoplan® HPL Platten** geklebt









a = laut statischen Erfordernissen abhängig vom Dübelauszugswert, Fassadengewicht/m², Vorlage = V max.
b = laut statischen Erfordernissen bzw. Tabelle 2 auf Seite 9

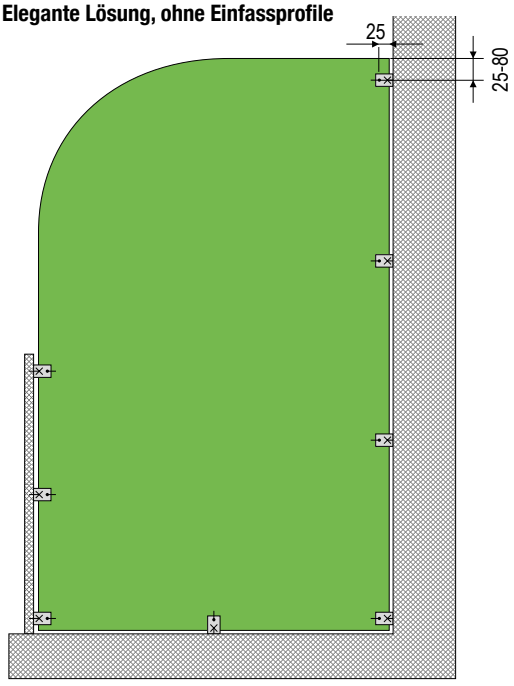
Stand: 07/2023

Anwendungsbeispiele
senoplan® HPL Platten Fassaden

Balkontrennwände

senoplan® HPL Platten eigenen sich hervorragend für die Gestaltung von Balkontrennwänden.

Elegante Lösung, ohne Einfassprofile



Mindestens 3 stabile Befestigungselemente pro Seite vorsehen!

Es können auch verschiedenste Einfassprofile (Verglasungsprofile) aus Metall, Aluminium oder Stahl eingesetzt werden.

Balkone mit **senoplan® HPL Platten**

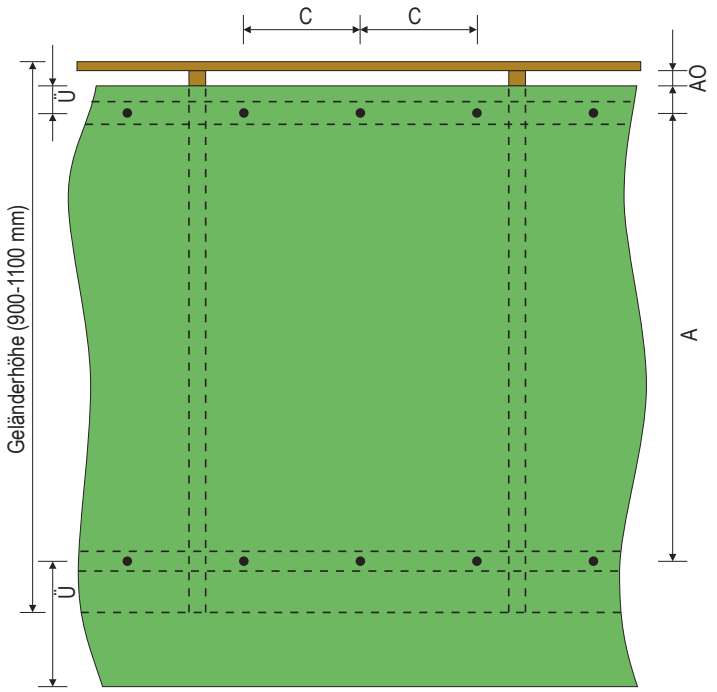
Geländerhöhe: diese muss entsprechend den behördlichen Vorgaben/Bauvorschriften gewählt werden. Alle angegebenen Befestigungsabstände sind mit den angeführten Befestigungsmitteln entsprechend den ETB-Richtlinien erfolgreich geprüft.

Befestigungsabstände:

senoplan® HPL Platten, genietet auf Metallgeländer

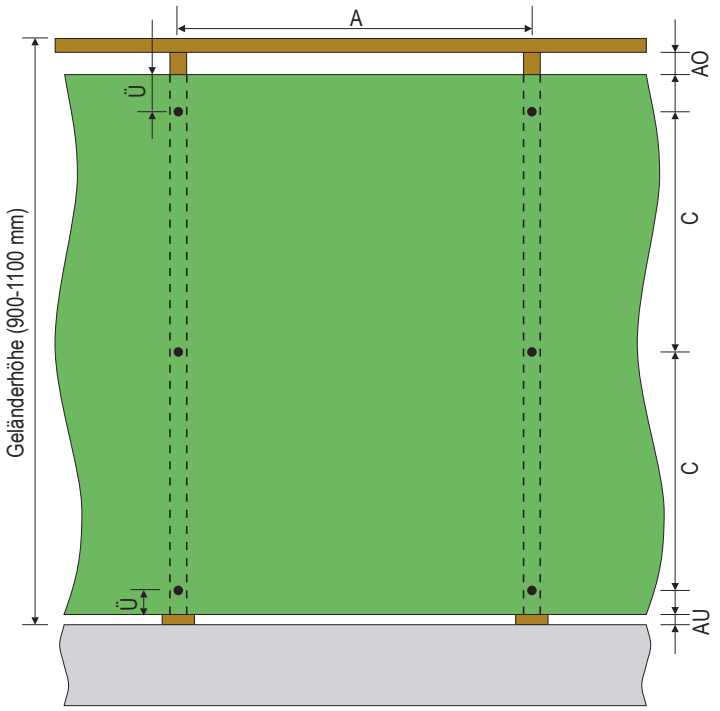
Nietausführung wie auf Seite 7 beschrieben.
senoplan® Alu Niet
senoplan® Niro Niet

Plattendicke		Abstand der Befestigungsmittel in mm
6 mm	C A Ü	≤ 370 ≤ 820 25 - 100
8 mm	C A Ü	≤ 370 ≤ 950 25 - 180
10 mm	C A Ü	≤ 420 ≤ 1000 25 - 220
	AO AU	= 40 - 120 ≤ 40



ACHTUNG:

Alle Nieten müssen mit den entsprechenden Sonderlehrenmundstücken gesetzt werden!



Stand: 07/2023

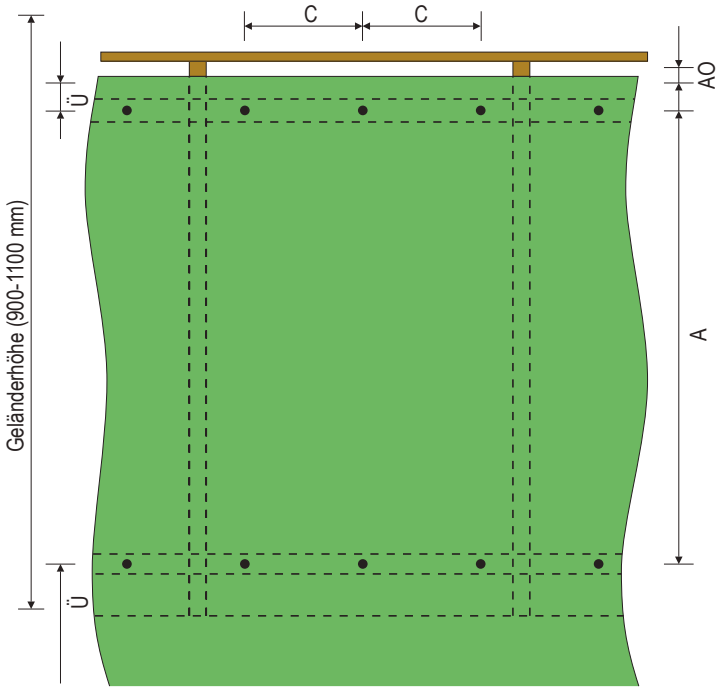
Balkone mit **senoplan® HPL Platten**

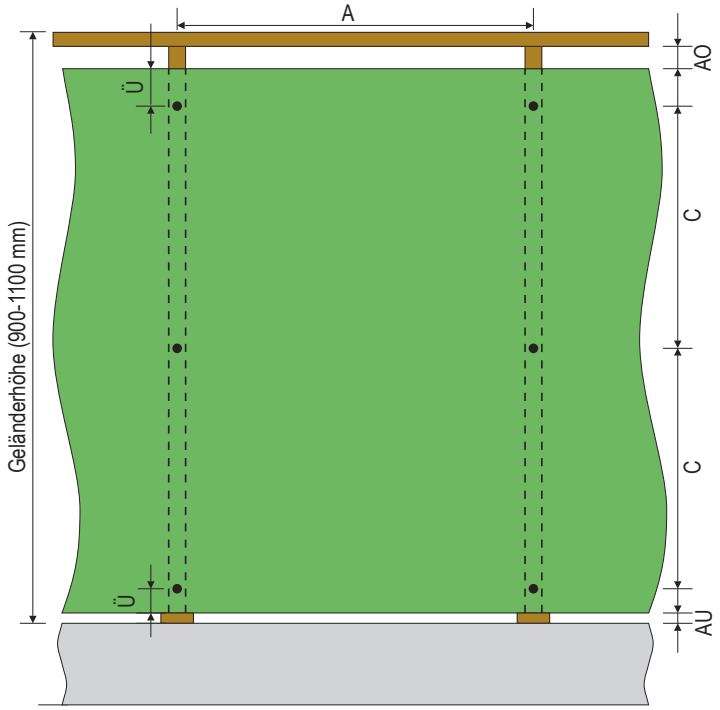
Befestigungsabstände:

senoplan® HPL Platten, geschraubt auf Metallgeländer

Schraubenausführung wie auf Seite 8 beschrieben.

Plattendicke		Abstand der Befestigungsmittel in mm
6 mm	C	≤ 420
	A	≤ 870
	Ü	25 - 100
8 mm	C	≤ 490
	A	≤ 1020
	Ü	25 - 180
10 mm	C	≤ 525
	A	≤ 1100
	Ü	25 - 220
	AO	= 40 - 120
	AU	≤ 40

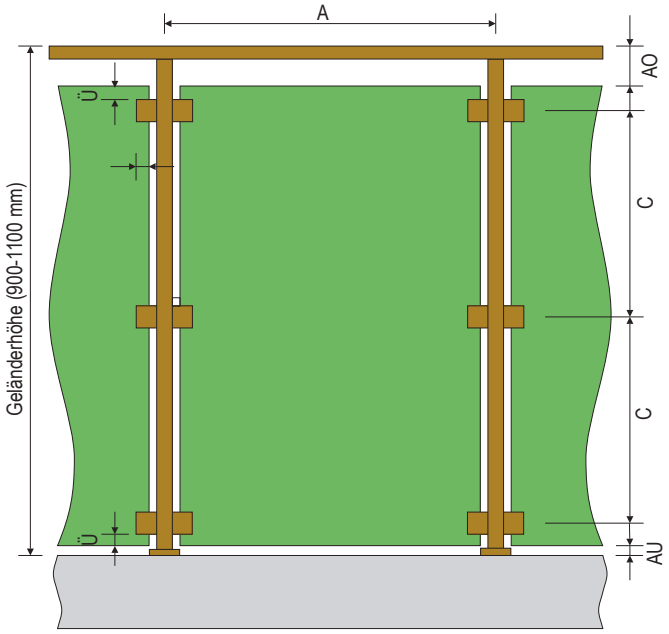




Balkone mit **senoplan® HPL Platten**

Befestigungsabstände:

senoplan® HPL Platten, geklemmt mit Glashalterung aus Metall (mit Sicherungsstiften)

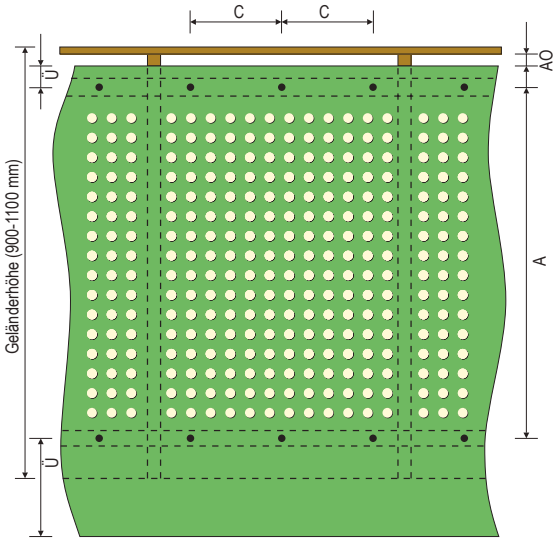


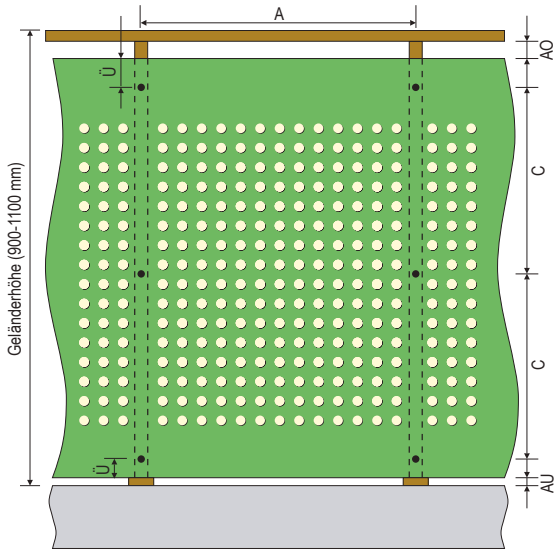
Plattendicke		Abstand der Befestigungsmittel in mm
8 mm	C	≤ 450
	A	≤ 900
	Ü	25 - 80
10 mm	C	≤ 500
	A	≤ 1100
	Ü	25 - 80
	AO	= 40 - 120
	AU	≤ 40

Balkone mit **senoplan® HPL Platten**

Befestigungsabstände:

senoplan® Exterior und Exterior Plus Platten gelocht, genietet oder geschraubt auf Metallgeländer





Nietausführung:

Wie auf Seite 7 beschrieben.
Alu-Niet 14 mm Kopfdurchmesser.
Balkonschraube wie auf Seite 8 beschrieben

Die sehr hohe Bruchfestigkeit von **senoplan® HPL Platten** erlaubt auch die Ausführung von gelochten Balkonbekleidungen. Da die Löcher mit CNC-Maschinen hergestellt werden, ist eine sehr individuelle Lochung möglich.

Die angegebenen Befestigungsabstände sind natürlich ETB geprüft.

Vorgaben die unbedingt einzuhalten sind:

- alle Schnitt- und Fräskanten sind abzufasen
- die Stegbreite muss ≥ Lochdurchmesser sein
- die Löcher dürfen nicht als Aufstiegshilfe (für Kleinkinder) dienen
- Empfehlung: Lochdurchmesser 25-30 mm

Plattendicke		Abstand der Befestigungsmittel in mm
8 mm	C	≤ 350
	A	≤ 900
	Ü	25 - 180
10 mm	C	≤ 400
	A	≤ 950
	Ü	25 - 220
	A0	= 40 - 120
	AU	≤ 40

www.senova.com

senova©
Kunststoffe GmbH & Co. KG

A-5723 Uttendorf,
Gewerbestraße 12

T +43 (0)6563 20020-0

office@senova.com

Niederlassung Wien

A-1230 Wien, Wiegelestr. 38
(Zufahrt Gastgebgasse)

T +43 (0)1 8658722-0

wien@senova.com

Deutschland
senova© Kunststoffe GmbH

D-85521 Ottobrunn
Putzbrunner Straße 44

T +49 (0)151 12457531
+43 (0)6563 20020-283

office@senova.com

Slowakei
senova© Plasty Slovensko, s.r.o.

SK-81109 Bratislava
Dostojevského rad 5

T +421 903988555

slovensko@senova.com

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift soll Ihre eigene Arbeit unterstützen. Sie gilt als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter - und befreit Sie nicht von der Notwendigkeit der praxisgerechten eigenen Prüfung der Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Produktionsbeschreibungen enthalten keine Aussagen über die Haftung für etwaige Schäden. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der gelieferten und eingesetzten Ware begrenzt. Eine Haftung für mögliche Schäden, die durch unsachgemäße Bearbeitung und Verwendung auftreten, können wir nicht übernehmen.