

AMROC[®]

Baustoffe GmbH Magdeburg

MONOLITHISCH

ÖKOLOGISCH

LANGLEBIG



NEU: direkt und schnell über
www.amroc.de
zu den News
zu den Downloads
zu den Ausschreibungstexten

Referenzfotos



Deutschland, Halle/Saale: Grundschule mit AMROC-Color Finish-Fassade



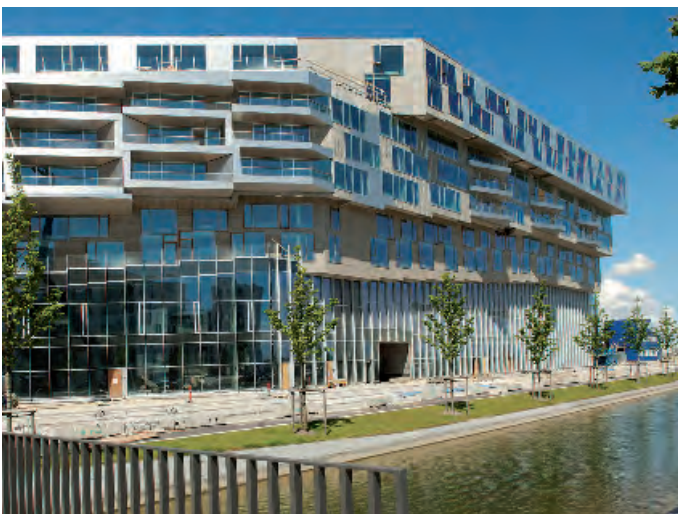
Estland: Studentenwohnheim mit AMROC-Granit Fassade



Deutschland: AMROC-Color Finish (Fassadenelemente)



Niederlande: AMROC-Panel B1 Standard mit Gemälde



Dänemark: Windsheet, AMROC-Panel B1 Standard



Spanien: Verkleidung mit AMROC-Panel B1 (ungeschliffen)

AMROC Panel – die monolithische Zementspanplatte

Mo|no|li|thisch, griech. aus einer nicht trennbaren Einheit bestehend

Mehrschichtige Zementspanplatten neigen, besonders unter dem Einwirken von Feuchtigkeit, zur Delamination, d.h. einer Ablösung der einzelnen Schichten voneinander. Als einziger Hersteller sind wir in der Lage eine monolithische und somit völlig delaminationssichere Zementspanplatte zu produzieren. Bei allen Anwendungen im Außenbereich und Innenräumen mit wechselnder Feuchte bietet das AMROC Panel somit eine einmalige Konstruktionssicherheit.

1.	Einführung	1
2.	Technische Daten	4
3.	Produktübersicht	7
3.1	Außenanwendung	7
3.2	Befestigung	11
3.3	Innenanwendung	13
4.	Anwendung - Verarbeitung	16

- 1. Einführung
- 1.1 Über uns

Das Unternehmen AMROC Baustoffe GmbH wurde am 01. Dezember 1997 gegründet. Der Firmensitz und die Produktionsanlage befinden sich im verkehrsgünstig gelegenen Norden Magdeburgs, 2,5 km entfernt von der BAB 2 Berlin-Hannover, am Hafenbecken I des Industriefahns.

Auf der Fertigungsanlage, in einem Hallenkomplex von 16.000 m², werden die zementgebundenen Holzspanplatten in höchster Qualität produziert. Die Fremdüberwachung und das werksinterne Qualitätssicherungssystem garantieren eine gleichbleibend hohe Produktqualität.



Teil der AMROC-Produktionsanlage

AMROC liefert an über 200 Kunden in 25 Länder. Händler, Importeure und die Verarbeiter in Deutschland, Skandinavien, BENELUX, Frankreich, der Schweiz, Österreich, Italien, England, den USA sowie im süd-pazifischen Raum, in Neuseeland, und Australien wissen die Produktqualität, den Lieferservice und die Zuverlässigkeit der Firma AMROC zu schätzen. Das Unternehmen AMROC arbeitet kontinuierlich an Produktentwicklungen und neuen anwendungstechnischen Lösungen.



1.2 Produktbeschreibung

AMROC-Zementspanplatten

...sind vielseitig einsetzbare Bauplatten mit glatter, harter Oberfläche, die Brand- und Schallschutz sowie Feuchteschutzanforderungen in sich vereinen.

...werden aus Nadelholzspänen und Portlandzement in Verbindung mit Mineralisierungsstoffen und Wasser hergestellt.

In einem speziellen Verfahren werden die Stoffe vermischt, gestreut und mit hohem Druck verdichtet. Nach der Reifelagerung und Klimatisierung erfolgt der Formatzuschnitt. Entsprechend der Kundenanforderung können Kantenprofilierungen, Sonderzuschnitte, das Schleifen der Oberfläche sowie Beschichtungen erfolgen.

...enthalten kein Formaldehyd, keine Gift- oder Schadstoffe anderer Art und sind resistent gegen Nagetiere, Pilzbefall sowie Termiten.

... können mit hartmetallbestückten Werkzeugen gut bearbeitet gesägt, gebohrt und gefräst werden. Die Befestigung kann durch Schrauben, Nageln, Klammern oder Kleben erfolgen.

...können im Neubaubereich sowie in der Altbausanierung, im Industriebau, in gewerblichen Bauten, im Landwirtschaftsbau, im Raumzellenbau und im Fertighausbau eingesetzt werden.

..sind witterungs- und frostbeständig, verrottungsfest und beständig gegen tierische Ausscheidungen

...sind sehr gut anzuwenden für:

- Fassadenverkleidungen
- Holzrahmenbau
- Fußböden
- Innenwände und Decken
- Trennwände mit Tragkonstruktionen
- Feuchtraumauskleidungen
- Brandschutzkonstruktionen
- Schallschutzkonstruktionen
- Verbundschalungs-Bausysteme
- Sportbauten (Ballwurfsicherheit)



1.3 Allgemeine Anwendungshinweise

AMROC-Panel wird ab Werk mit einer durchschnittlichen Feuchte von $9 \pm 3\%$ ausgeliefert. Eine Zwischenlagerung bis zur Verarbeitung und die Verarbeitung selbst müssen in trockener Umgebung erfolgen. Wird dies nicht beachtet und die Platten nehmen unzulässig viel Feuchtigkeit auf, kann es zu Schäden an geschlossenen Fugen bzw. den Befestigungen sowie auch bei einer bauseitigen Beschichtung kommen.

AMROC-Panel darf dort eingesetzt werden, wo die Verwendung von Platten der Holzwerkstoffklassen 20, 100 und 100 G - „nach DIN 68800 Holzschutz; Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau“- erlaubt ist.

Bei der Beplankung von Außenwänden und raumseitiger Beplankung von Wänden in Bereichen mit direkter Feuchtebeanspruchung der Oberflächen, ist unter Berücksichtigung der Dampfdiffusionsverhältnisse im Wandinneren, die DIN 68800 zu beachten.

AMROC-Panel wird für alle Außenanwendungen und Wandbeplankung (sofern nicht spezielle Anforderungen eine geschliffene Oberfläche erfordern) mit ungeschliffener, pressglatter Oberfläche empfohlen.

Geschliffene Platten, bei denen die Holzspäne direkt an der Oberfläche sichtbar sind, werden in der Regel nur im Fußbodenbereich (aus Gründen einer exakten Dicke) sowie bei Spezialanwendungen eingesetzt.

Wird aus dekorativen Gründen (z.B. bei Innenanwendungen) eine geschliffene, farblos lackierte Oberfläche als bleibende Sichtfläche vorgesehen, ist dies bei der Bestellung mit anzugeben.

AMROC-Panel hat als Einschichtplatte eine besonders hochwertige Materialstruktur, die hohe Schraubenauszugswerte erzielt und auch bei starken Feuchtigkeits- und Temperaturschwankungen nicht delaminiert. In Verbindung mit der Pilz- und Termitenresistenz stellt AMROC-Panel damit auch für tropische Gebiete ein ideales Bauprodukt dar.

AMROC-Panel ist geprüft - Verarbeitungsabfälle können oberirdischen Deponien zugeordnet werden.

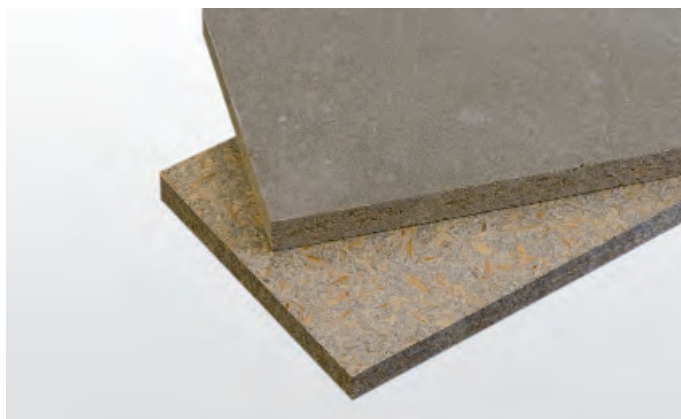
Aufgrund ausgezeichneter Prüfergebnisse wurde der AMROC Baustoffe GmbH für das Produkt AMROC-Panel vom Institut für Baubiologie Rosenheim GmbH IBR-Prüfsiegel verliehen.



Dänemark: Fassaden mit AMROC-Rustikal

2. Technische Daten
 2.1 AMROC-Panel B-s1,d0

Die nachfolgenden Daten sind auch gültig für AMROC-Rustikal und AMROC-Color grundiert.
 AMROC-Rustikal ist nur in einer Breite von 1.100 mm lieferbar!



AMROC-Panel B1 Standard, lieferbar von 8 bis 40mm
 (ungeschliffen oben, geschliffen unten)

2.1.1 Liefereinheiten

Nutzmaß pro Platte:
 3.100 x 1.250 mm = 3,88 m²
 2.600 x 1.250 mm = 3,25 m²
 1.250 x 625 mm = 0,78 m²

Verpackungseinheiten Großformat

Stärke in mm	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Gewicht in Kg/m ²	11	13	16	18	21	23	26	29	31	34	36	39	42	44	47	49	52

3.100 x 1.250 mm (Standardpalettierung zu ca. 2t)

Gewicht pro Platte in Kg	41	51	61	71	81	91	101	111	121	131	141	151	161	171	181	191	201
m ² pro Palette	193	155	128	108	97	85	77	70	62	58	54	50	46	42	42	38	38
Stück pro Palette	50	40	33	28	25	22	20	18	16	15	14	13	12	11	11	10	10

2.600 x 1.250 mm (Standardpalettierung zu ca. 2t)

Gewicht pro Platte in Kg	34	42	51	59	68	76	85	93	101	110	118	127	135	144	152	161	169
m ² pro Palette	195	156	130	110	97	85	78	71	65	58	55	52	48	45	42	39	39
Stück pro Palette	60	48	40	34	30	26	24	22	20	18	17	16	15	14	13	12	12

Verpackungseinheiten Verlegeplatten

Stärke in mm		16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Gewicht in Kg/m ²		21	23	26	29	31	34	36	39	42	44	47

1.250 x 625 mm (Verlegeplatte)

Gewicht pro Platte in Kg		16	18	20	22	24	ab 26mm stärke auf Anfrage					
m ² pro Palette		19	19	19	19	15						
Stück pro Palette		25	25	25	25	20						

2.1.2 Technische Daten AMROC-Panel nach DIN EN 13986*

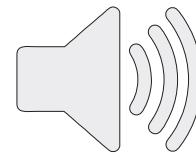
*die jeweils gültige DoP entnehmen Sie bitte unter www.amroc.info

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Anforderung (für alle Dicken)
Rohdichte	EN 323	Kg/m ³	min. 1.000
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	9 (8-28mm) / 6 (30-40mm)
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	Klasse 1 : 4.500
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,5
Querzugfestigkeit nach Zyklustest	EN 319 und EN 321	N/mm ²	0,3
Dickenquellung nach 24h	EN 317	%	1,5
Dickenquellung nach Zyklustest	EN 317 und EN 321	%	1,5

2.1.3 Zur DoP zusätzlich geprüfte Werte

Feuchte (ab Werk):	ca. 9% ± 3%
Druckfestigkeit:	13,2N/mm ² (charakteristischer Festigkeitswert)
Wärmeleitfähigkeit (Rechenwerte nach Zulassung):	$\Lambda_r = 0,35\text{W/mK}$
Wasserdampf-Diffusions-Widerstandszahl:	$\mu = 20/50$
Oberflächenalkalität:	pH-Wert 11-13

Schalldämmung (Luftschalldämmung)	
8mm Plattendicke	$R_w = 30 \text{ dB(A)}$
12mm Plattendicke	$R_w = 32 \text{ dB(A)}$
16mm Plattendicke	$R_w = 33 \text{ dB(A)}$
18mm Plattendicke	$R_w = 34 \text{ dB(A)}$
24mm Plattendicke	$R_w = 36 \text{ dB(A)}$
28mm Plattendicke	$R_w = 37 \text{ dB(A)}$



2.2 Lieferübersicht AMROC-Panel

Plattendicken ungeschliffen	8-40mm in 2mm-Schritten
Plattendicken geschliffen	8-36mm in 2mm-Schritten
Dickentoleranzen	
- ungeschliffen	8-12mm ± 0,7mm 14-20mm ± 1,0mm ab 21mm ± 1,5mm
- geschliffen	8-36mm ± 0,3mm
Standardformate	3.100 oder 2.600 x 1.250mm (maximale Länge 3.200 auf Anfrage) 1.250 x 625 mm für Verlegeplatten 3.100 oder 2.600 x 1.100 für alle AMROC-Rustikal Produkte
andere Formate	beliebig rechtwinklige Fixmaße (auf Anfrage) auftragsbezogene variable Längenfertigung zwischen 3.200 mm und 2.600 mm (Mengenabhängig)
Längen- und Breitentoleranzen	±5,0 mm - entsprechend DIN
Rechtwinkligkeit	1,0 mm über die Plattenbreite - entsprechend DIN

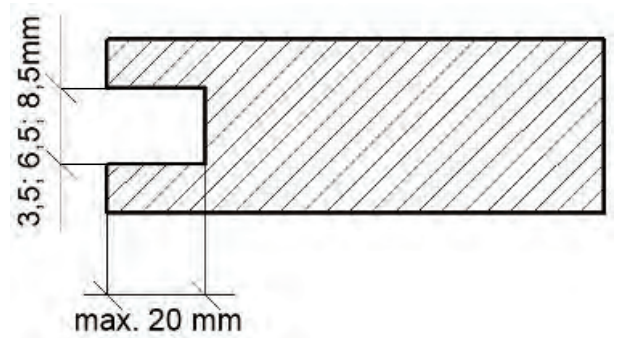
2.3 Übersicht möglicher Kantenbearbeitungen

Nut für Fremdfeder

minimale Plattenstärke: 16 mm

Nuthöhe bei: 16 mm 3,5 oder 6,5 mm
 ab 18 mm 6,5 oder 8,5 mm

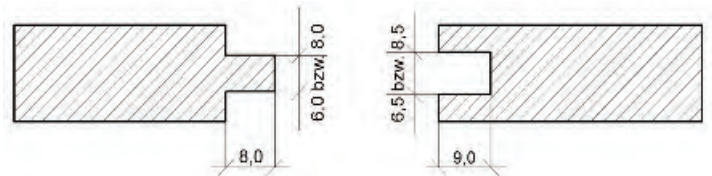
Die Nuttiefe ist variabel bis maximal 20 mm



Nut + Feder Standard

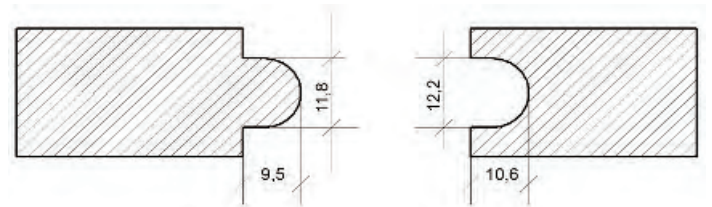
minimale Plattenstärke: 16 mm
 maximale Plattenstärke: 37 mm geschliffen
 38 mm ungeschliffen

Plattenstärke	Federbreite	Nutbreite
bis 24 mm	6,0 mm	6,5 mm
ab 26mm	8,0 mm	8,5 mm



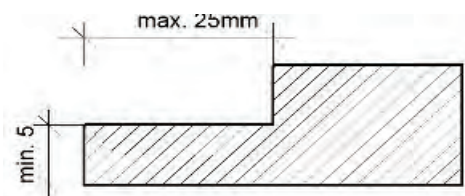
Nut + Feder halbrund (nur an den Längskanten)

minimale Plattenstärke: 22 mm
 maximale Plattenstärke: 37 mm



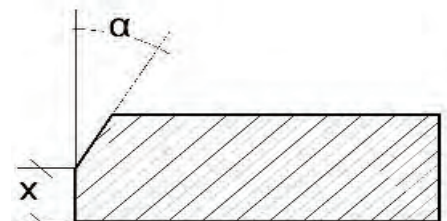
Stufen- und Wechselfalz

minimale Plattenstärke: 12 mm
 maximale Plattenstärke: 37 mm



Fase

minimale Plattenstärke: 10 mm
 maximale Plattenstärke: 37 mm
 Steghöhe: $x > 5$ mm
 Fasenwinkel: α = beliebig



3. Produktübersicht

3.1 AMROC-Panel für den Außenbereich

3.1.1 AMROC-Color Grundiert

AMROC-Color Grundiert ist die Produktvariante für die individuelle bauseitige Endbeschichtung. Dies kann sowohl vor als auch nach der Montage der Platten erfolgen. Die Sichtseite und Kanten sind in RAL 9010 (reinweiß) grundiert und die Rückseite in RAL 7035 (lichtgrau) endbeschichtet.

Durch die bauseitige Endbeschichtung wird zwischen der Sicht- und der Rückseite ein Dampfdiffusionsgleichgewicht hergestellt. Die werkseitige Grundierung auf der Sichtseite schließt die Plattenoberfläche noch nicht vollständig. Die Endbeschichtung muss mit einer vom Farbenhersteller freigegebenen wetterbeständigen, alkalisch stabilen Farbe vorgenommen werden. Wir empfehlen hier ausschließlich das Produkt Amphibolin ELF von der Firma Caparol. Die bauseitige Endbeschichtung hat spätestens nach der Montage, auf der trockenen und staubfreien Platte zu erfolgen.

AMROC-Color Grundiert eignet sich zusätzlich z.B. für:

- Verlegeplatten in Feuchträumen für eine Endbeschichtung mit keramischen Werkstoffen o.ä.
- Wände in Feuchträumen, die mit keramischen Werkstoffen beschichtet werden.

Eine einfache beidseitige Grundierung (grau/grau) eignet sich für bestimmte Anwendungsfälle im Innenbereich, in denen das Dampfdiffusionsverhalten reduziert werden muss (z.B. späterer Einbau von Teppichboden). Für eine Außenanwendung ist die beidseitige Grundierung (grau/grau) nicht geeignet!

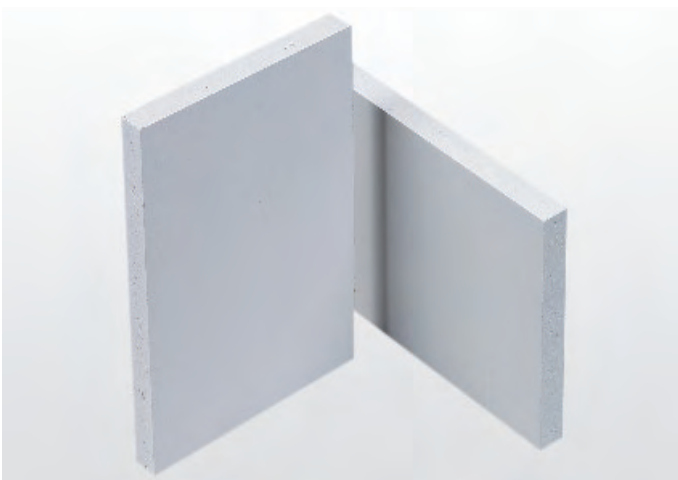
AMROC-Color Grundiert ist in den Standardabmessungen ab 12mm erhältlich.

Sichtseite in Reinweiß
grundiert
RAL 9010

Rückseite in Lichtgrau
endbeschichtet
RAL 7035

Zur Lagerung, Transport und Montage der AMROC-Panels sind die Hinweise auf den Palettenbegleitscheinen unbedingt zu beachten!

Das Auftreten von Kalziumausblühungen und Auslaugungen kann bei bauseitiger Farbbeschichtung nicht ausgeschlossen werden! Dies stellt keinen Qualitätsmangel dar.



AMROC Color Grundiert,
links Sichtseite (reinweiß), rechts Rückseite (lichtgrau)

3.1.2 AMROC-Color Finish

Die Außenfassade gehört zu den klimatisch hochbeanspruchten Gebäudeteilen und erfordert eine dauerhaft wetterbeständige Konstruktion für die Bekleidung von hinterlüfteten Fassaden. AMROC-Color Finish ist ein dafür bestens geeignetes und zugleich ökologisch unbedenkliches Produkt, welches vielfältige architektonische Konzepte zulässt. Durch die neue zweikomponentige Farbbeschichtung wird eine hohe chemische und mechanische Beständigkeit erreicht. Ihre körnige Struktur reduziert die Verunreinigung durch Witterungseinflüsse und erhöht gleichzeitig die Kratzfestigkeit.

AMROC-Color Finish ist:

- witterungs- und frostbeständig
- fäulnisicher
- UV-beständig
- wasserundurchlässig
- montagefreundlich

Gerne beraten und unterstützen wir Sie bei der Fassadenplanung. Zu den Standardformaten können auch Wunschmaße gefertigt und bei Bedarf vorgebohrte Platten geliefert werden. Des Weiteren sind spezielle Kommissionierungen der Waren bei Projekten möglich.

Die Mindestabnahmemenge bei AMROC-Color Finish beträgt 50m².

Zur Auswahl stehen alle RAL, NCS-S sowie Wunschfarbtöne. Die Sichtseite und Kanten sind farblich endbeschichtet, die Rückseite ist versiegelt.

Auf Anfrage sind Beschichtungen auch gegen Vorlage eines Farbmusters möglich.

Zur weiteren Auswahl stehen Metallicfarbtöne sowie ein permanenter Graffitischutz.



AMROC-Color Finish: Fassadenverkleidung



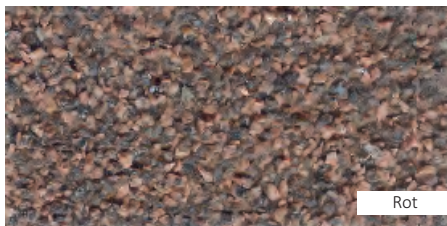
AMROC-Color Finish: Fassadenverkleidung

3.1.3 AMROC-Granit

Die Fassaden- und Sockelplatte

Wir bieten unser AMROC-Panel B mit einer Stein-splittbeschichtung als Sockel- und Fassadenplatte in acht verschiedenen Farbtönen und im Format 3.100/2.600 x 1.250 x 8 mm an. Diese können mit offenen Fugen oder einem Schienensystem aus Metall hinterlüftet montiert werden.

Die Platte kann von der Rückseite aus mit Hilfe eines Winkelschleifers mit Hartmetallscheibe auf ein entsprechendes Wunschmaß zugeschnitten werden. Für die Fassadenmontage gelten alle sonst gültigen anwendungstechnischen Grundlagen.



3.1.4 AMROC-Rustikal Outdoor

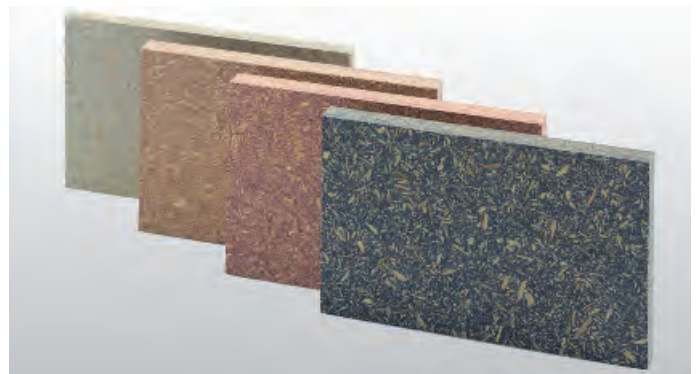
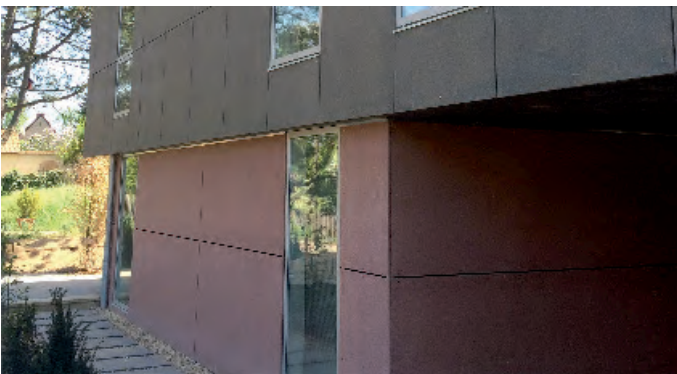
Durch den Kontrast von durchgefärbtem Zement und geschliffenen Holzpartikeln entsteht eine sehr spannende und lebendige Oberfläche. Diese Optik ist nicht nur für die dekorative Innenwandgestaltung, sondern auch für hochwertige Fassaden geeignet. Wir bieten dieses Produkt in den Farben Anthrazit, Bernstein, Natur und Ziegelrot an.

Die Oberfläche verwittert gleichmäßig und verändert sich so stetig. Diese Oberflächenveränderung hat keinen Einfluss auf die technischen Eigenschaften der Platte. Vor allem in Skandinavien ist die unbeschichtete und mitalternde Oberfläche sehr beliebt.

AMROC-Rustikal ist:

- witterungs- und frostbeständig
- wetterbeständig
- montagefreundlich

Erhältlich in den Farben anthrazit, bernstein, natur und ziegelrot. Die maximale Breite der Platten beträgt hier 1.100mm. Nach Rücksprache sind auch Zuschnitte auf Kundenmaß möglich.

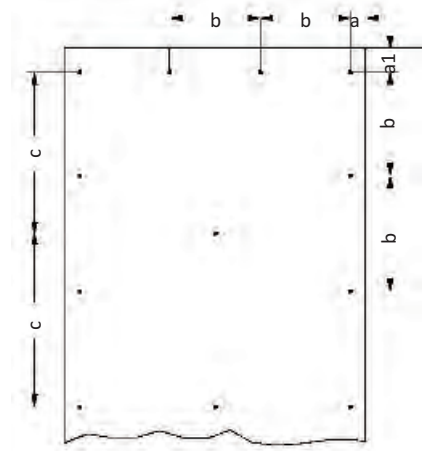


3.2 Befestigung der AMROC-Panels

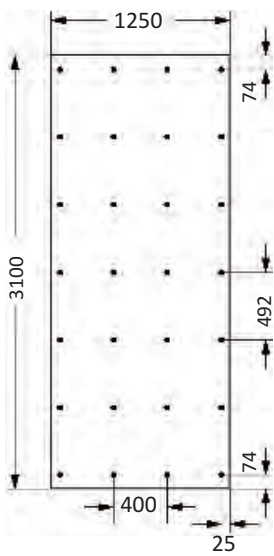
3.2.1 Empfehlung für Fassadenplatten

Befestigungsschema für nichtmittragende und -aussteifende Anwendungen allgemeiner Art, z.B. für Verbundelemente oder Decken.

Befestigungsmittel	Plattendicke (mm)	Befestigungsmaße (mm)			
		a	a1	b	c
Nageln, Klammern	10 - 20	25	35	100	300
Schrauben	8 - 12	20	30	200	400
	14 - 20	25	35	300	500
	22 - 30	25	35	400	500



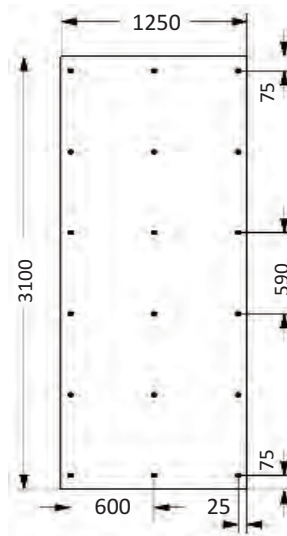
Befestigungsschema für nichtmittragende und -aussteifende Anwendungen, z.B. für Fassadenbekleidungen oder Wandbeplankung in Standardformat. Bei waagerechter Anbringung der Platten sind die Randabstände entsprechend zu tauschen.



Plattendicke 10mm

Befestigungspunkte:
Randabstand:
-horizontal 25 mm
-vertikal 74 mm

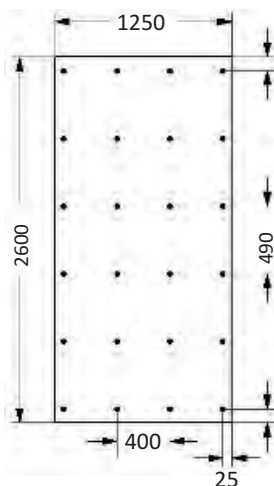
Teilung:
-horizontal 400 mm
-vertikal 492 mm



Plattendicke 12-16mm

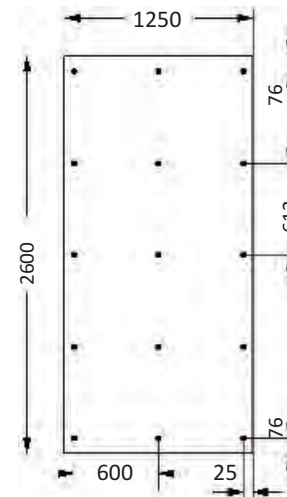
Befestigungspunkte:
Randabstand:
-horizontal 25 mm
-vertikal 75 mm

Teilung:
-horizontal 600 mm
-vertikal 590 mm



Befestigungspunkte:
Randabstand:
-horizontal 25 mm
-vertikal 75 mm

Teilung:
-horizontal 400 mm
-vertikal 490 mm



Befestigungspunkte:
Randabstand:
-horizontal 25 mm
-vertikal 76 mm

Teilung:
-horizontal 600 mm
-vertikal 612 mm

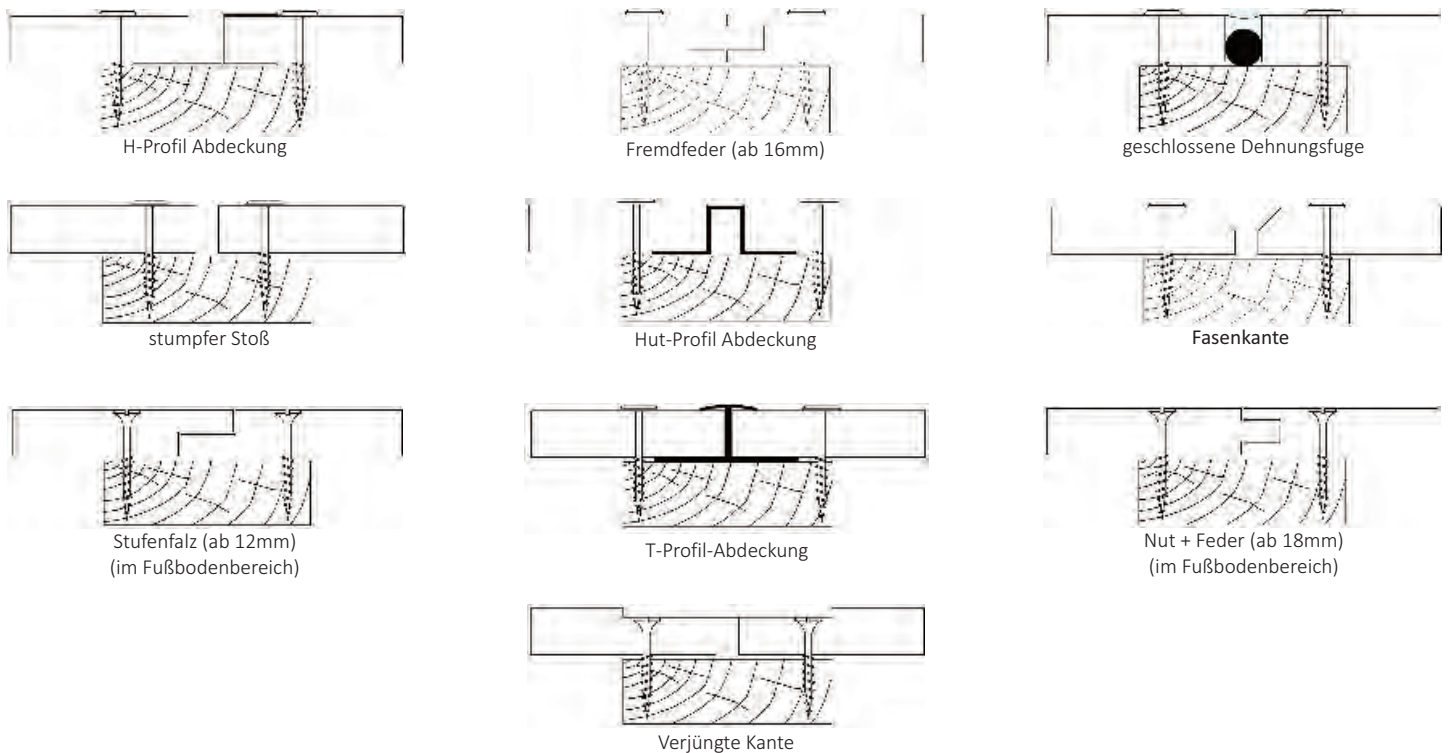
Hinterlüftete Fassade

Für die Hinterlüftung der Fassade empfehlen wir einen Abstand zur Dämmung von 40, jedoch min. 30mm. Die Plattenstöße müssen immer auf der Lattung aufliegen. Zusätzlich muss die Montage mit Dehnfugen zwischen 5-10mm ausgeführt werden.

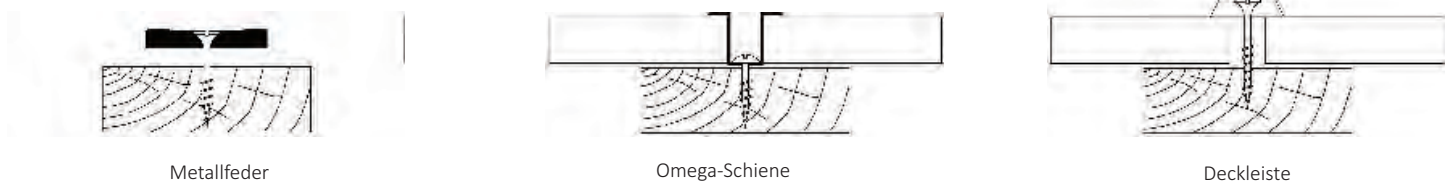
Zum Schutz der Dämmung und Unterkonstruktion empfehlen wir die Verwendung einer 8mm Schutzplatte. An allen Lufteintrittsstellen und anderen Öffnungen sind Schutzgitter anzubringen.

3.2.2 Möglichkeiten der Kantenausbildung

Es gibt viele Möglichkeiten der Fugen- und Kantenausbildung. Einige gebräuchliche sind nachfolgend dargestellt.



Folgende Varianten dienen der reinen Fugenabdeckung



Profilierte Kanten kommen in erster Linie beim Innenausbau zur Anwendung, so im Fußbodenbereich mit Nut und Feder und bei der Wandbekleidung in Feuchträumen für die anschließende Beschichtung mit keramischen Werkstoffen (Nut + Feder mit Fremdfeder). Von maßgebender Bedeutung für die Wahl der Kanten- oder Fugenausbildung ist immer das äußere oder innere Raumklima, insbesondere jedoch die Feuchtebeanspruchung.

3.3 AMROC-Panel für den Innenbereich

3.3.1 AMROC-Rustikal

AMROC-Rustikal ist ein durchgefärbtes Material, welches immer in geschliffener Ausführung für den dekorativen Innenausbau, z.B. für Wände, Decken und Fußböden, zur Anwendung kommt. Erhältlich ist AMROC-Rustikal in den Farben anthrazit, bernstein, natur und ziegelrot.

AMROC-Rustikal weist die gleichen technischen Eigenschaften wie das Standardpanel auf.

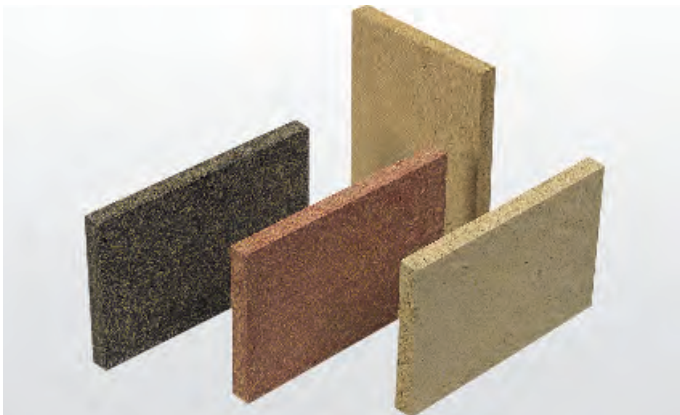
Im Bereich der Gestaltung von Wänden und Decken bei Neubauten, Messen und Ausstellungen sowie bei der Sanierung vorhandener Bausubstanz bietet AMROC-Rustikal unter architektonischem Aspekt, ein statisch hochwertiges Produkt mit hervorragenden Eigenschaften. Somit ergibt sich ein vielfältiges Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten.



Wand: AMROC-Rustikal ziegelrot
unterer Wandbereich: AMROC-Rustikal anthrazit

Für die Verwendung im Fußbodenbereich ist AMROC-Rustikal ebenfalls als bleibende Sichtfläche geeignet. Bei dieser Anwendung sollten die Platten bauseitig mit einer trittfesten, farblosen Beschichtung versehen werden (z.B. von der Firma Caparol das Produkt Capadur - Parkett und Siegellack).

Hinweis: AMROC-Rustikal ist nur in einer Breite von 1.100mm lieferbar. Die Mindestabnahmemenge beträgt 150m².



Dänemark: Wandverkleidung mit AMROC-Rustikal anthrazit



Taiwan: Wandverkleidung mit AMROC-Rustikal Anthrazit



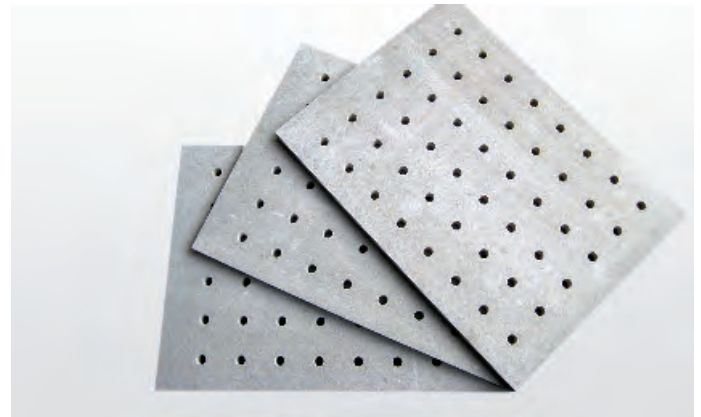
Messefußboden mit AMROC-Rustikal anthrazit/ziegelrot

3.3.2 AMROC-Akustik

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach Platten mit hochwertigem optischem Effekt für den Innen- und Messebau immer weiter gestiegen.

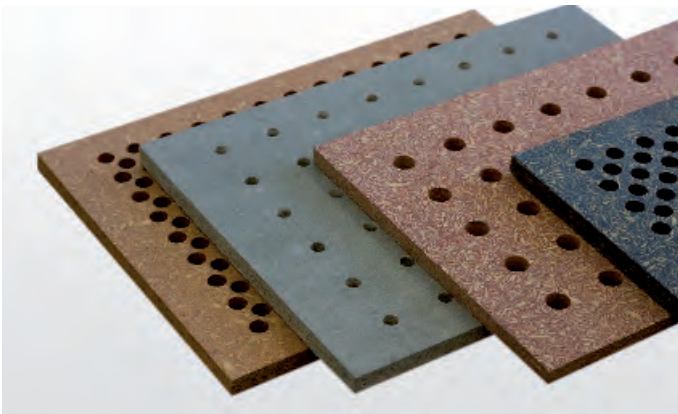
Hierfür liefern wir werkseitig perforierte Platten in vier verschiedenen Standardvariationen. Zur Auswahl stehen Raster 32 x 32 mm mit Bohrung 8 oder 10 mm und Raster 16 x 16 mm mit Bohrung 6 oder 8 mm.

Das Produkt kann in grauer Betonoptik oder durchgefärbt in natur, bernstein, ziegelrot bzw. anthrazit geliefert werden und entspricht dabei der Brandschutzklasse B-s1, d0 nach EN.



AMROC-Akustik Standard B1

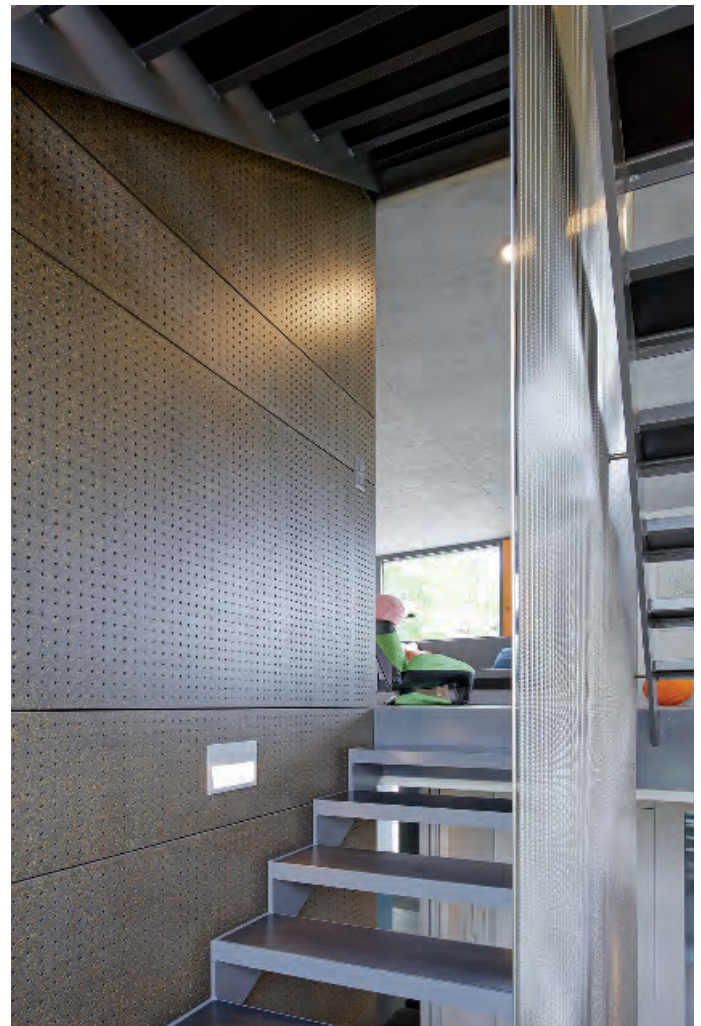
Für die bauseitige Beschichtung empfehlen wir Capadur Parkettlack von der Firma Caparol.



AMROC-Akustik: Ausführung Rustikal sowie B1 ungeschliffen



Wandverkleidung mit AMROC-Akustik Natur (oben) / Rustikal Anthrazit (unten)



Wandverkleidung mit AMROC-Akustik Anthrazit

3.3.4 AMROC-Verlegeplatte

AMROC-Panel als Trockenestrich erfüllt hohe Ansprüche und zeichnet sich in Bezug auf Begehkomfort, Druckfestigkeit und Schalldämmung aus.

Bewährt hat sich die Verwendung der „Einmannplatte“ im Format 1.250 x 625mm, mit beidseitig geschliffener Oberfläche und umlaufender Nut-Feder-Profilierung. Die Verwendung kann als „schwimmende Verlegung“ erfolgen, wobei die Platten immer an den profilierten Kanten miteinander verleimt werden müssen. Eine Filzunterlage (oder ähnliches) als Trittschalldämmung erhöht den Begehkomfort.

Eine weitere Möglichkeit der Anwendung, welche vorwiegend in der Altbauanierung zum Tragen kommt, ist die Verlegung auf Balkenlagen.



In der Praxis vergehen von der Verlegung der Platten bis zum Aufbringen des Belages oftmals mehrere Wochen. Dies hat ein einseitiges Austrocknen der Platten zur Folge, wobei es zu deren „Aufschüsselung“ (Wölbung der Platte) kommen kann. Um dieser entgegen zu wirken, ist der Fußboden bis zum Aufbringen des Belages mit Folie abzudecken. Die Verwendung von werkseitig beidseitig grundierten Platten (grau/grau) schließt dieses Problem aus.

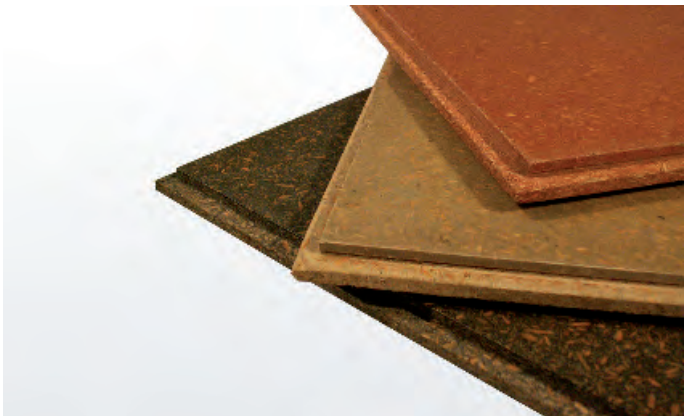
Wir empfehlen deshalb den Einsatz der werkseitig grundierten Platten AMROC-Grundiert. Nur dadurch wird die erforderliche Verarbeitungssicherheit, auch in Bezug auf eine anschließende Beschichtung mit keramischen o.ä. Werkstoffen, erreicht.

Bitte beachten Sie hier die Hinweise zur Verarbeitung verschiedener Beläge unter dem Punkt 4.6!

Hier werden die Platten ebenfalls an den profilierten Kanten miteinander verleimt und zusätzlich mit Schrauben auf der Unterkonstruktion befestigt. Zu beachten ist hierbei, dass sich Stöße nicht zwischen zwei Balken im freien Raum befinden.

Bei Anordnung auf Balkenlagen ermittelt sich die erforderliche Plattenstärke in Abhängigkeit der Verkehrslast und der Stützweite unter Beachtung der geforderten Sicherheit. Diese ist vom Statiker nachzuweisen.

An den Wänden ist in der Regel eine Dehnungsfuge von ca. 10-15mm ausreichend. Bei Raumgröße von mehr als 6 m ist eine zusätzliche Dehnungsfuge notwendig. Hier sind zusätzlich die Verlegerichtlinien nach DIN zu berücksichtigen.



Lieferausführungen AMROC-Verlegeplatte

Dicke in mm	Kg/m ²	Kg/ Stück	Stück/ Palette	m ² / Palette	Kg/ Palette
16	20,8	16,3	25	19,5	440
18	23,4	18,3	25	19,5	470
20	26,0	20,3	25	19,5	520
22	28,6	22,3	25	19,5	570
24	31,2	24,4	20	15,6	500
26	33,8	26,4	20	15,6	540
28	36,4	28,4	20	15,6	580

Auf Anfrage sind auch andere Formate bzw. ungeschliffene Verlegeplatten möglich!

4. Anwendung - Verarbeitung

4.1 Generelle Bearbeitung

AMROC-Panale sind mit hartmetallbestückten Werkzeugen zu bearbeiten. Eine Staubabsaugung wird empfohlen, wenn bei der Bearbeitung, z.B. in geschlossenen Räumen, Staubbelastung auftritt. Hierbei sind alle üblichen Bearbeitungsgeräte geeignet.

4.1.1 Sägen

Bei der Verwendung von stationären Formatsägen und vertikaler/horizontaler Arbeitsweise ist ein Sägeblatt mit 48-72 Zähnen und einem Durchmesser von 250-400 mm zu verwenden.

Wird mit Handkreissägen gearbeitet, sollte hier eine Drehzahl zwischen 3.000-4.000 U/min gewählt werden. Der Durchmesser des Sägeblattes sollte zwischen 250-400 mm liegen. Die Zähnezahl ist von der Plattenstärke abhängig:

- bei Plattendicken bis 12 mm: 48-72 Zähne
- bei Plattendicken über 12 mm: 36-60 Zähne

Um eine einwandfreie Schnittkante zu erhalten, sollte das Sägeblatt an der Unterseite der Platte möglichst gering überstehen.

Wird mit Tischkreissägen ohne Vorritzer gearbeitet, sollte der Sägeblatt-Überstand ebenfalls so gering wie möglich gehalten werden.

Für Bögen und Ausschnitte sind Pendelhubstichsägen geeignet.

4.1.2 Fräsen, Bohren, Schleifen

Beim Fräsen können übliche hartmetallbestückte Werkzeuge verwendet werden. Hier gilt, je höher die Drehzahl, desto sauberer die Fräskante.

Generell gilt beim Bohren, dass ohne die Schlagbohr-einrichtung gebohrt wird. Für einzelne Löcher können HS-Bohrer verwendet werden. Im Dauerbetrieb werden jedoch hartmetallbestückte Bohrer empfohlen. Die Verwendung einer Zentrierspinne erzielt maßgenaue Bohrungen.

Sollen die Platten noch geschliffen werden, kann dies mit einem normalen Handschwing- oder Handballenschleifer erfolgen.

Bei Innenarbeiten wird die Verwendung einer Absaugung empfohlen!

Gleiche Bearbeitungshinweise gelten auch für AMROC-Rustikal und AMROC-Color Grundiert.



Teil der werkseigenen Schleiferei



4.2 Befestigungsarten

Grundsätzlich sind die bei Holzspanplatten zur Anwendung kommenden Befestigungsmittel geeignet. Werden die Platten genagelt oder geklammert, ist auf ein festes Aufliegen der Platten auf der Unterkonstruktion zu achten. Zusätzlich sollten bei Außenanwendungen und in Feuchträumen nichtrostende Befestigungsmittel verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass die Stöße der Platten nicht zwischen zwei Auflagen frei im Raum angeordnet sind.

4.2.1 Nageln

Bei Nagelverbindungen empfehlen wir die Platten mit dem 0,8-fachen des Nageldurchmessers vorzubohren. Die Plattendicke sollte mindestens dem vierfachen Durchmesser des Nagels betragen. Für diese Art der Verbindung sind Sondernägeln nach DIN 1052 zu verwenden.

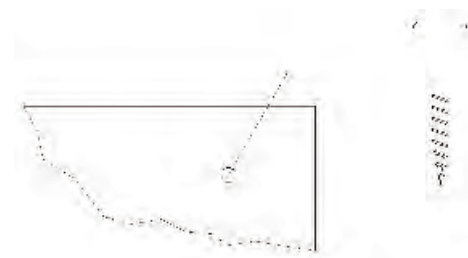
4.2.2 Klammern

Eine sehr wirtschaftliche Art der Verbindung ist die Klammerverbindung. Insbesondere im industriellen Bereich kommt die Klammerverbindung, mit Hilfe elektrischer oder pneumatischer Geräte, als dauerhafte Befestigung zum Einsatz. Hierbei ist zu beachten, dass die Klammern in einem Winkel von 30° zur Plattenkante eingetrieben werden. Als sehr gut geeignet haben sich gehärtete Klammern herausgestellt. Diese sollten nach DIN 1052 einen Drahtdurchmesser von $d_n \geq 1,8\text{mm}$ haben. Der empfohlene Dickenbereich der Platten zum Klammern beträgt 10 - 20mm.

4.2.3 Schrauben

Bei Schraubverbindungen sind Schrauben nach DIN 1052 zu verwenden. Dabei müssen die Platten mit mindestens dem 1,2-fachen des Schraubendurchmessers vorgebohrt werden.

Verschraubungen mit Senkkopfschrauben lassen, abhängig von der Unterkonstruktion, nur eine äußerst geringe Bewegungsmöglichkeit der Platten bei Feuchteänderungen zu. Daher ist die Verwendung dieser Schrauben nicht zu empfehlen. Die Befestigung mit Flachkopf-Fassadenschrauben ermöglicht eine spannungsfreie Montage und ein Auffangen von Dehn- und Schwindbewegungen (Bohrung > Schraubenschaft).



4.2.4. Unterkonstruktion

Wir empfehlen die Montage im Außenbereich auf einer Unterkonstruktion aus Holz. Eine Montage auf einer Stahlunterkonstruktion ist grundsätzlich möglich. Wir weisen allerdings darauf hin, dass sich Metall bei hohen Temperaturen an Fassaden stark ausdehnt und dies zu erheblichen Bewegungen und somit auch zu Rissen in der Platte führen kann. Die Verbindung der Platten mit Aluminiumbauteilen ist im Außenbereich absolut zu vermeiden.

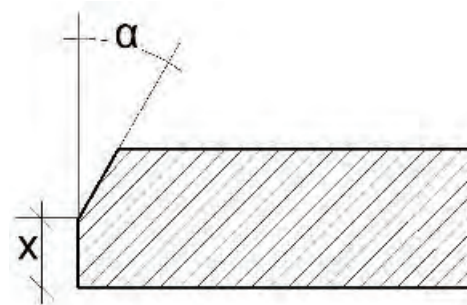
Bei Fassadenhöhen über 8m ist die Standsicherheit der Befestigung gesondert nachzuweisen!

4.3 Fugen

4.3.1 Anordnung und Ausführung

Da das AMROC-Panel, wie jeder Holzwerkstoff, bei Feuchteänderung ein Dehn-/Schwindverhalten aufweist, kommt es zu Bewegungen in den Fugen. Grundsätzlich gilt: die Anordnung vieler Fugen (kleines Plattenformat) führt zu geringerer Bewegung, die Anordnung weniger Fugen (größeres Plattenformat) führt zu größerer Bewegung in den Fugen.

Diese Bewegungen müssen an der Befestigung bzw. in der Fuge aufgefangen werden. Im Laufe der Zeit ist eine Tendenz zum Schwinden der Platte zu verzeichnen. Dem ist insbesondere bei der Ausführung geschlossener Fugen Rechnung zu tragen, damit eine Rissbildung in der Fugenmasse oder der Beschichtung vermieden wird.



Für das Verschließen von Dehnungsfugen sind dauerelastische, alkalibeständige Fugenmassen zu verwenden!

4.3.2 Fugenmasse in Trockenräumen

Geeignet sind Einkomponenten-Dispersions-Acrylmassen mit einer zulässigen Gesamtverformung von 20%.

4.3.3 Anwendung bei Fassaden und in Feuchträumen

Geeignet sind Einkomponenten-Silikon- oder Polyurethanmassen mit einer zulässigen Gesamtverformung von 25%.

4.4 Spachtelmassen

Empfohlen wird die Verwendung von Kunstharz-Dispersions-Spachtelmassen für kleinflächige Ausgleichsanwendungen.

Wo es der optische Gesamteindruck der Fassade zulässt, stellt die unverschlossene, sichtbare Dehnungsfuge immer die technisch einfachste und sicherste Lösung dar. Hierbei ist die Abdichtung der Unterkonstruktion zu beachten. Prinzipiell ist eine Fugenbreite von 5 mm technisch ausreichend, ästhetische Gründe im Gesamteindruck bzw. die Verwendung von Profilen können jedoch eine größere Fugenbreite erfordern.

Die Breite einer geschlossenen, sichtbaren Dehnungsfuge (bei rechtwinkligen Schnittkanten) sollte 10 mm betragen, damit zum Auffangen der Plattenbewegungen ausreichend dauerelastische Fugenmasse aufgenommen werden kann. Zu beachten ist, dass sich die Fugenmasse nur mit den Schnittkanten und nicht mit der Unterkonstruktion verbindet, um die Elastizität der Fugenmasse nicht einzuschränken.

Eine in der Praxis häufig angewandte Lösung zur Aufnahme der Fugenmasse sind gefaste Schnittkanten, bei denen ca. 50-70% (bezogen auf die Plattendicke) als Fase ausgebildet sind. Die Fugenbreite im hinteren stumpfen Teil ist hier mit 5mm ausreichend.

Tipp: Die Ausführung mit angefasten Schnittkanten bei unverschlossener, sichtbarer Fuge, kann auch optisch sehr wirkungsvoll sein.

Hinweis: Bei allen Anwendungen sind stets die Richtlinien des Herstellers zu beachten!

4.5 Kleber und Leime

4.5.1 Allgemeine Hinweise

Die zur Anwendung kommenden Kleber bzw. Leime müssen, abgestimmt auf den pH-Wert 11-13 des AMROC-Panels, alkalibeständig sein. Für hochwertige Klebeverbindungen eignet sich das AMROC-Panel mit geschliffener Oberfläche am besten. Bei der Herstellung einer einseitigen Beschichtung durch Klebeverbindung, muss auf der Rückseite ein in der Wirkung gleichwertiger Gegenzug vorhanden sein, da es sonst zur Verformung der Platte kommen kann.

Zu verwendende Kleber bei vollflächiger Verklebung der AMROC-Panels:

1. untereinander:
 - in Trockenräumen: Dispersionskleber, z.B. Ponal Super 3 (Henkel Bautechnik)
 - in Nassräumen: Einkomponenten-Polyurethan-Kleber 1K-PUR-Leim
2. mit Beschichtungsmaterialien:
 - Furnierleim, Folienleim
3. mit Bodenbelägen oder Parkett:
 - Kunstharz-Dispersionskleber

4.5.2 Anwendung und Klebertyp

Zu verwendende Kleber bei vollflächiger Verklebung der AMROC-Panels mit keramischen Werkstoffen:
- Reaktionsharz-Kleber auf Polyurethan- oder Epoxidharzbasis
- in Trockenräumen und bei kleineren Belagsformaten ist auch die Verwendung eines Dispersionsklebers möglich

Wird die Rauminnenseite vollflächig mit keramischen Werkstoffen beschichtet, z.B. in Labor- und Sanitär-räumen, so dass an der Innenraumseite eine Dampfdiffusionssperre entsteht, muss die Rückseite der AMROC-Panels versiegelt sein. Ohne Versiegelung der Plattenrückseite kann Kondensationsfeuchtigkeit in die Platten eindringen und zu einer Verformung führen. Diese Wirkung kann ebenso entstehen, wenn die Plattenrückseite einseitig austrocknet. Auch hier ist eine Versiegelung der Plattenrückseite notwendig. Bei der Verklebung auf schwimmend verlegtem Fußboden empfiehlt sich die AMROC-Color Grundiert Platte, um das einseitige Eindringen von Feuchtigkeit und die dadurch mögliche Verformung zu verhindern. Hinweis: Platten mit geschliffener Oberfläche nehmen sehr leicht Feuchtigkeit auf. Bei Wandbeschichtungen ist immer AMROC-Color grundiert mit Nut + Feder zu verwenden und an den profilierten Kanten miteinander zu verleimen.

Bei allen Anwendungen sind stets die Richtlinien der Kleber-Hersteller zu beachten!

4.6 Bauseitige Farbbeschichtung

4.6.1 Allgemeine Grundlagen

Eine bauseitige Farbbeschichtung ist generell möglich. Neben dem Gesichtspunkt der dekorativen Gestaltung, erfolgt eine Farbbeschichtung auch immer aus bauphysikalischen Gründen - als Schutz vor Feuchtigkeitsaufnahme. Obwohl AMROC-Panel auch ohne Farbbeschichtung wetterbeständig und verrottungsfest ist, handelt es sich doch um einen Holzwerkstoff. Dadurch kommt es bei Änderungen der Umgebungfeuchte oder bei direkter Nässeinwirkung (z.B. im Fassadenbereich) in geringem Maße zu Dimensionsänderungen in der Länge und Breite (Dehn- und Schwindverhalten). Hier sind die Angaben in den Technischen Daten zu beachten.

Eine fachgerechte Farbbehandlung reduziert das Dehn-/Schwindverhalten, da es eine geringere Feuchtigkeitsaufnahme bewirkt. Je nach Beschichtungsstoff kann diese auch weitgehend unterbunden werden. Im Fassadenbereich, dem Bereich mit hoher klimatischer Beanspruchung, sollte deshalb immer eine wirksame Farbbeschichtung erfolgen.

4.6.2 Auswahl der Beschichtungsstoffe

Eine nur einseitige Farbbeschichtung erzeugt ein Dampfdiffusionsungleichgewicht zwischen der Vorder- und Rückseite der Platte, welches zur Verformung der Platte führt. Die Rückseite muss deshalb in der Wirkung gleichwertig wie die Vorderseite beschichtet sein, so dass ein annäherndes Dampfdiffusionsgleichgewicht besteht. Insbesondere bei hinterlüfteten Fassaden ist diese Forderung unumgänglich, da auch über die Rückseite Umgebungsfeuchtigkeit auf die Platte einwirkt.

Durch eine sachgemäße Lagerung und Verarbeitung ist zu gewährleisten, dass die Platten vor dem Farbauftrag keine Feuchtigkeit aufnehmen. Erfolgt dies nicht, können beim späteren Feuchtigkeitsaustritt leicht wasserlösliche Bestandteile des ausgehärteten Zements als Kalziumkarbonat an die Oberfläche gelangen und dort zu Farbschäden führen.

Hinweis: Das Auftreten von Kalziumausblühungen und Auslaugungen kann bei bauseitiger Farbbeschichtung nicht ausgeschlossen werden. Dies stellt keinen Qualitätsmangel dar.

AMROC-Panel hat einen pH-Wert von 11-13. Dadurch ist darauf zu achten, dass die zur Anwendung kommenden Beschichtungsstoffe alkalibeständig sein müssen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Beschichtungsstoffe durch die Anforderungen bestimmt werden, die sich aus dem Anwendungsbereich ergeben. Beim Aufbau eines vollständigen Beschichtungssystems, bestehend aus Grundierung, Zwischenbeschichtung, Endbeschichtung, sollten die einzelnen Komponenten von einem Hersteller verwendet werden, da diese optimal aufeinander abgestimmt sind.

Tipp: Für Fassaden sind helle Farbtöne eine gute Empfehlung. Dunkle Farben sollten nur bedingt zur Anwendung kommen.

Wir empfehlen folgende Beschichtungsstoffe der Firma Caparol:

- Amphibolin E.L.F. Universalfarbe für die Endbeschichtung (3xbeschichten)
- Disbon 481 EP Uniprimer für die Grundierung (1xbeschichten)
- Capadur Parkett- und Siegelack



5. Anfahrt



