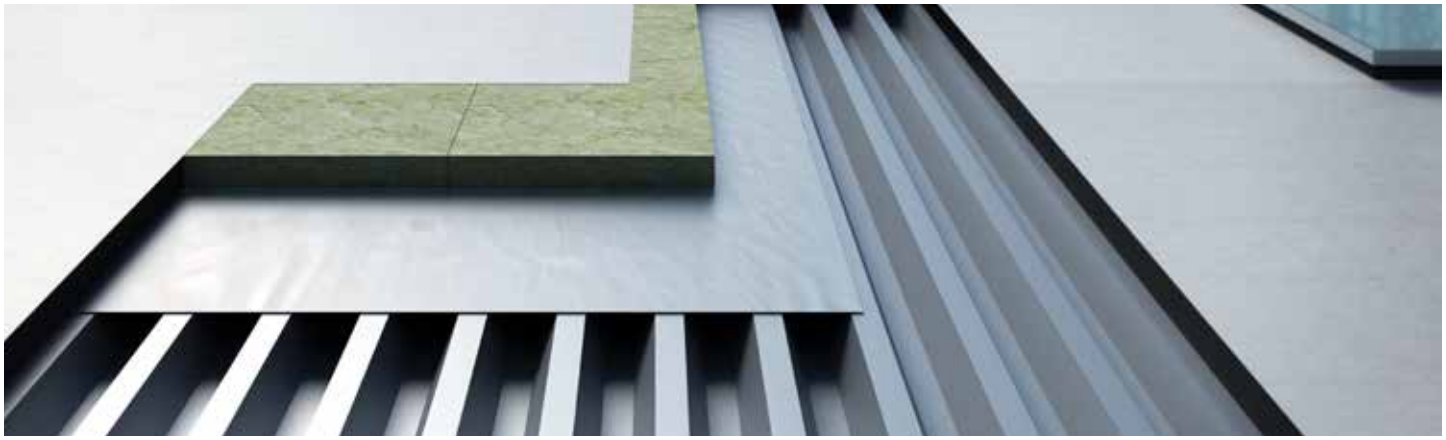
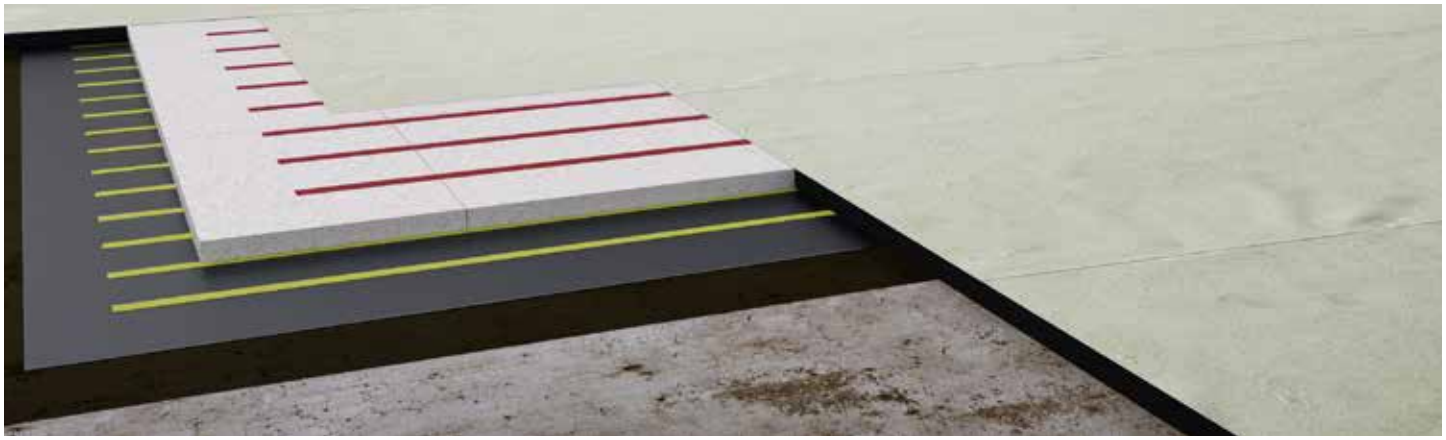
TECHNISCHES HANDBUCH

DACHABDICHTUNGSSYSTEME

MAPEPLAN® T FPO





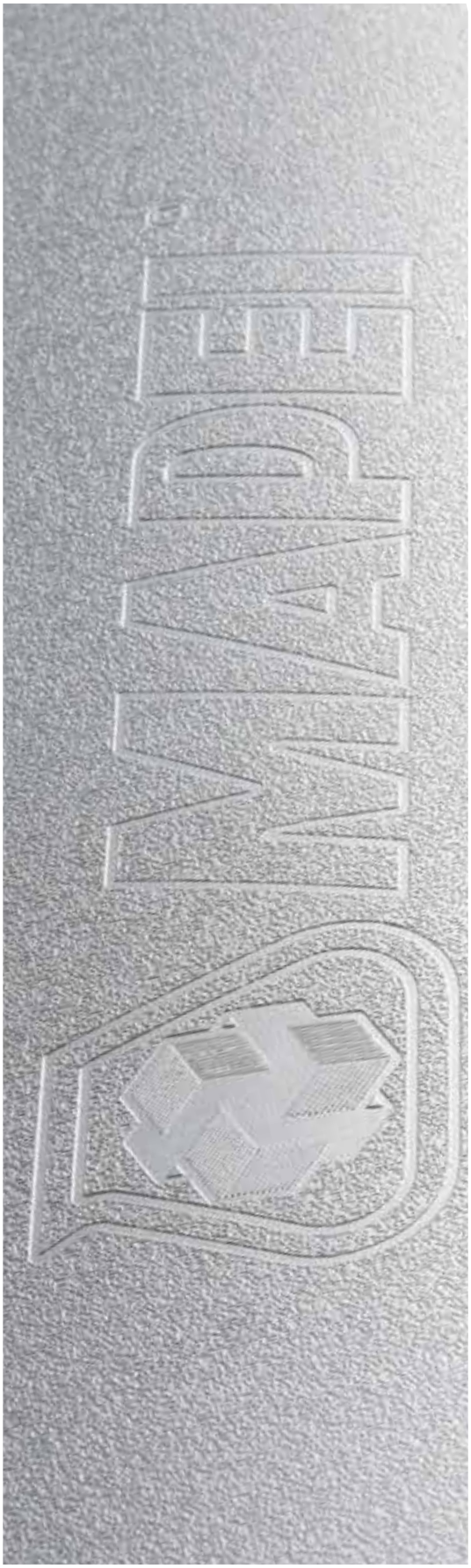
Stand 04/2019

www.mapei.de

MAPEI®

Technologie, auf die Sie bauen können.

MAPEPLAN® FPO



INHALT

05 Systeme und Einsatzbereiche

06 Produktnormen und Verträglichkeit

07 Lagerung

08 Schutz- und Trennlagen

10 Verlegungsgrundsätze

11 Nahtfügung
- 12 Nahtüberlappung
- 13 Manuelle Heissluftschweissung
- 14 Automatische Heissluftschweissung
- 15 Querstossausbildung

16 Mechanische Befestigung
- 17 Flächenfixierung
- 18 Randfixierung

19 Geklebtes System

19 Standarddetails
- 20 Anschluss
- 22 Abschluss
- 24 Kehlausbildung
- 25 Bewegungsfuge

26 Ausschreibungstexte
- 26 Mechanisch befestigt
- 28 Unter Auflast
- 28 Geklebter Aufbau

Mapeplan® T I

Dachbahn für die lose Verlegung mit mechanischer Befestigung
Und für die lose Verlegung unter Auflast / Begrünung

Mapeplan® T M

Dachbahn für die lose Verlegung mit mechanischer Befestigung

Mapeplan® T B

Dachbahn für die lose Verlegung unter Auflast / Begrünung

Mapeplan® T Af

Dachbahn für den geklebten Aufbau

Die in dieser Richtlinie enthaltenen technischen Details und Empfehlungen basieren auf unserem Wissen und unserer Erfahrung. Alle gegebenen Informationen dürfen lediglich als Orientierungshilfe herangezogen werden. Jede Einzelperson oder Firma, die die Installation von **MAPEPLAN®** Produkten beabsichtigt, muss sicherstellen, dass diese für die Anwendung geeignet sind. In jedem Fall ist die Einzelperson oder Firma für die Installation der Produkte und für jeden sich aus der Installation des Systems ableitenden und daraus folgenden Schaden voll verantwortlich.

Für alle weiteren Informationen kontaktieren Sie bitte den Bereich Technik der MAPEI GRUPPE.

FLACHDACHSYSTEME UND EINSATZBEREICHE

Mapeplan® T I

MAPEPLAN® T I ist eine in einem einzelnen Multiextrusionsprozess hergestellte Dachbahn mit einer Einlage aus Spezialglasvlies. Die Dachbahn wird für mechanisch befestigte, freiliegende Anwendungen und für die lose Verlegung unter Auflast (Kies, extensive Begrünung oder Plattenbeläge) sowie intensive Begrünungen eingesetzt.

Mapeplan® T M

MAPEPLAN® T M ist eine in einem einzelnen Multiextrusionsprozess hergestellte polyesterverstärkte Dachbahn. Die Dachbahn wird für mechanisch befestigte, freiliegende Anwendungen* ohne Auflast eingesetzt.

Mapeplan® T B

MAPEPLAN® T B ist eine in einem einzelnen Multiextrusionsprozess hergestellte Dachbahn mit einer Einlage aus Glasvlies. Die Dachbahn wird für die lose Verlegung unter Auflast (Kies, extensive Begrünung oder Plattenbeläge) sowie intensive Begrünungen eingesetzt.

Mapeplan® T Af

MAPEPLAN® T Af ist eine in einem einzelnen Multiextrusionsprozess hergestellte Dachbahn mit einer Einlage aus Glasvlies und unterseitiger Kaschierung aus Polyestervlies. Die Dachbahn wird für geklebte Anwendungen* eingesetzt.

Mapeplan® T D

MAPEPLAN® T D ist eine nicht verstärkte Abdichtungsbahn und eignet sich für Bereiche, auf welchen Detailarbeit mit **MAPEPLAN® T** Zubehör nicht ausgeführt werden kann.
MAPEPLAN® T D ist ausschließlich für Detailarbeiten und nicht als Flächenabdichtung zugelassen.

* Kann nach Freigabe auch unter Auflast eingesetzt werden.

PRODUKTNORMEN

MAPEPLAN® T I nach EN 13956, DIN V 20000-201, DIN 18531-2, EN 13501-1, ENV 1187 CE EN 13956 10 1370-CPD-0323 mit Einlage aus Glasvlies (DE/E1 FPO-BV-E-GV).

MAPEPLAN® T M nach DIN EN 13956, DIN V 20000-201, DIN 18531-2, EN 13501-1, ENV 1187 CE EN 13956 10 1370-CPD-0323 verstärkt mit Polyestergelege (DE/E1 FPO-BV-V-PG).

MAPEPLAN® T B nach DIN EN 13956, DIN V 20000-201, DIN 18531-2, EN 13501-1 CE EN 13956 10 1370-CPD-0323 mit Einlage aus Glasvlies (DE/E1 FPO-BV-E-GV).

MAPEPLAN® T Af nach DIN EN 13956, DIN V 20000-201, DIN 18531-2, EN 13501-1, ENV 1187 CE EN 13956 10 1370-CPD-0323 mit Einlage aus Glasvlies und Kaschierung aus Polyestervlies (DE/E1 FPO-BV-E-GV-K-PV).

FARBE

Oberschicht Weiß (ähnlich RAL 9016 Verkehrsweiß), Unterschicht Schwarz.
Oberschicht Basaltgrau (ähnlich RAL 7012) auf Anfrage

VERTRÄGLICHKEIT

MAPEPLAN® T Dachbahnen sind beständig/verträglich gegenüber:

- alten Teerbestandteilen
- Bitumen und bitumenhaltigen Stoffen*
- Dämmstoffen aus Polystyrol-Hartschaum und Polyurethanhartschaum
- Rotalgen
- Milchsäure
- Kunststoffen aus anderen Werkstoffgruppen
- Ruß
- Butyl, Kautschuk oder Butylkautschuk
- Kochsalz
- Salz- oder Schwefelsäuren bis 5 %
- Vogelkot
- Salzen aus Aluminium, Magnesium, Natrium, Kalium
- Natron- oder Kalilauge bis 5 %
- Gummi

Phenolharzdämmungen sind in Verbindung mit **Mapeplan® T** nicht zu verwenden.

Stehendes Wasser
Auf der Abdichtung stehendes Wasser hat keinen Einfluss auf die Funktionstüchtigkeit der **Mapeplan® T** Dachbahnen.

* **Mapeplan® T** kann bei direktem Kontakt zeitweilig verfärben.

LAGERUNG

Rollen von **MAPEPLAN® T** werden auf Paletten in weißer Polyäthylenfolie umwickelt auf die Baustelle ausgeliefert.
Es ist wichtig, das Produkt an einem trockenen Ort, vor Regen, Frost und Schnee mit wasserdichten Planen geschützt, zu lagern.
Auch geöffnete Paletten müssen wieder vor Witterungseinflüssen geschützt werden. Am besten eignet sich hierfür die Abdeckhaube.

KENNZEICHNUNG

MAPEPLAN® T Rollen sind individuell mit Herstellungsdatum, Länge, Dicke und Breite gekennzeichnet.
MAPEPLAN® T Rollen sind auf der Oberseite im Überlappungsbereich mit einem Produktionscode und Artikelbezeichnung versehen.

ZUBEHÖR

MAPEPLAN® T Systemzubehör ist immer mit grünen Identifikationsbezeichnungen und Packetiketten gekennzeichnet.

SCHUTZ- UND TRENNLAGEN

Brandschutzlagen

Bei **MAPEPLAN® T I** sind für geprüfte Aufbauten **keine** Brandschutzlagen erforderlich. (siehe allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis zur harten Bedachung).

Bei **MAPEPLAN® T Af** sind für geprüfte Aufbauten **keine** Brandschutzlagen erforderlich. (siehe allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis zur harten Bedachung).

Bei **MAPEPLAN® T M** sind für geprüfte Aufbauten Brandschutzlagen aus Rohglasvlies 120 g/m^2 (DIN 4102-1: A2) erforderlich. (siehe allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis zur harten Bedachung).

Schutzlagen unterhalb der Dachabdichtung

Vor Aufbringen der Dachabdichtung sind Schutzlagen erforderlich, wenn:

- die Dachabdichtung direkt auf dem konstruktiven Untergrund erfolgen soll
- die Dachabdichtung über scharfe Kanten geführt werden muss

Geeignete Schutzlagen unterhalb von Dachabdichtungen sind z. B.:

- Polyestervlies (mind. 300 g/m^2)

Trennlagen unterhalb der Dachabdichtung

Trennlagen sind erforderlich, um den direkten Kontakt der **MAPEPLAN® T** Dachbahnen zu unverträglichen Werkstoffen zu verhindern.
Geeignet gegen abgetrocknete Holzimprägnierungen auf Ölbasis:

- Polyestervlies (300 g/m^2)

Für die Überdeckung einer vorhandenen PVC Dachbahn mit **MAPEPLAN® T** muss während der Installation eine Trennschicht (120 g Rohglasvlies) zwischen den Bahnen verwendet werden. (s. AbP)

Für die Überdeckung einer vorhandenen FPO Dachbahn mit **MAPEPLAN® T** muss während der Installation eine Trennschicht (120 g Rohglasvlies) zwischen den Bahnen verwendet werden. (s. AbP)

Schutzlagen oberhalb der Dachabdichtung

Bei **MAPEPLAN® T** Dachbahnen sind Schutzlagen oberhalb der Dachabdichtung grundsätzlich bei genutzten Dachflächen und Begrünungen erforderlich.
Bei Aufbringung einer Kies-/Substratschüttung durch pneumatische Förderung ist eine Schutzlage erforderlich.
Geeignete Schutzlagen oberhalb von Dachabdichtungen sind:

- Polyestervlies (mind. 300 g/m²)
- Bautenschutzmatten
- **MAPEPLAN® T** Schutzbahn

Bei aufliegenden Solaranlagen wird unter den Wannen bzw. Tragauflagern eine Lage **MAPEPLAN® T** (Mindestdicke 1,5 mm) bzw. eine Bautenschutzbahn (Gummigranulat) lose verlegt. Die Schutzlagen müssen an den Rändern ca. 5 cm überstehen und bei Erfordernis gegen Verschieben (z. B. Heftpunkte unter den Auflagern) gesichert werden.

Gehwege mit **MAPEPLAN® T Walkway** werden ohne Trennlage direkt auf die Flächenabdichtung verlegt und mit einem Heißluftschweißautomat rundum verschweißt. Alle 2-3 m muss eine Schweißunterbrechung (ca. 10-20 cm) erfolgen, um Kondensatbildung zwischen den Lagen vorzubeugen.
Bei Gehwegen mit Betonplatten bzw. Betonplatten im Kiesbett ist eine zusätzliche Lage Polyestervlies (mind. 300 g/m²) als Schutzlage unter dem Gehweg anzuordnen.

VERLEGUNGSGRUNDSÄTZE

MAPEPLAN® T Dachbahnen werden mit der hellen/farbigen Bahnenseite nach oben verlegt.
Die Verlegerichtung erfolgt grundsätzlich quer zum Trapezblech bzw. zur Holzschalung / OSB-Platten. Spanplatten sind für die mechanische Befestigung als Unterkonstruktion nicht freigegeben.
Die Unterlagen der Dachbahnen müssen eben, geschlossen und ohne Spitzen und Grate sein.
Unebenheiten in Untergründen (z. B. Unterkonstruktionen, Dämmstoffe, etc.) können Auswirkungen auf die Schweißnahtqualität haben. Gegebenenfalls ist eine Ausgleichslage erforderlich. In diesen Fällen empfehlen wir die Rücksprache mit der Anwendungstechnik.

Gemäß Regeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie Dezember 2016 – sind alle Dachflächen mit einem Gefälle < 2 % Sonderkonstruktionen. Diese sollen mit einem schwerem Oberflächenschutz ausgeführt werden. Für alle Abdichtungen mit Bahnen entsprechend dem Anwendungstyp DE gilt eine Mindestdicke von 1,5 mm.

Die Materialeigenschaften von **MAPEPLAN® T** ermöglichen eine homogene Nahtfügung mit Heißluftschweißgeräten auch bei widrigen Wetterumständen wie z.B. Temperaturen < + 5 °C. Gemäß Regeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie – 1.4 (1) dürfen Dachabdichtungen bei Witterungsverhältnissen wie z. B. Temperaturen < + 5 °C verarbeitet werden.

Es wird darauf verwiesen, dass durch besondere Maßnahmen nachteilige Auswirkungen verhindert werden können. Diese Maßnahmen liegen in der Verantwortung des Verlegers.

NAHTFÜGUNG

ALLGEMEINES

MAPEPLAN® T Dachbahnen werden grundsätzlich durch Heißluftschweißen verbunden. Es ist zulässig die Dachbahn gegen den Wasserlauf zu überlappen oder an senkrechten/schrägen Flächen hochzuführen und dann zu verschweißen.
Die Nahtüberdeckung beträgt bei der Saumbefestigung mindestens 11 cm. Die Schweißbreite beträgt mindestens 2 cm. Die Verschweißungszonen müssen trocken und frei von Verunreinigungen sein.
Vor jeder Nahtfügung muss der zu verschweißende Bereich mit **MAPEPLAN® T** Prep vorbehandelt werden. Bei der Verschweißung mit Heißluftschweißautomaten in Kombination mit einer Prep/Grip-Düse kann im Falle sauberer Verschweißungszonen darauf verzichtet werden.
Verschmutzte Nahtflächen sind mit Wasser ohne Reinigungszusätze zu säubern. Ist dies nicht ausreichend, muss mit **MAPEPLAN® T** Cleaner nachgereinigt werden. Wir empfehlen, dass alle Überlappungen und Nahtbereiche auf neuen und vorhandenen Bahnen vor dem Schweißen sauber und trocken sein sollen.
Falten und Quetschungen im Nahtbereich der Bahn sowie Kreuzstöße sind zu vermeiden. In seltenen Fällen (z. B. bei längerer Liegezeit der Dachbahn) kann es nach dem Reinigungsvorgang notwendig sein, **MAPEPLAN® T** anzuschleifen. Benutzen Sie hierfür eine Schleifmaschine mit einem Schmiergelaufsatz.

Es soll nur die oberste Schicht leicht vermischt werden. Auf keinen Fall darf die Bahn bis auf die Trägerlage freigelegt werden. Auf dem Markt werden verschiedene Heißluftschweißautomaten oder Heißlufthandschweißgeräte angeboten. Hierbei sind die Bedienungsanleitungen der entsprechenden Gerätehersteller zu beachten.

Erforderliche Geräte für die Heißluftschweißung:

- Heißluftschweißautomat
- Prep/Grip-Düse
- Heißlufthandschweißgerät mit Andrückrolle (PTFE)

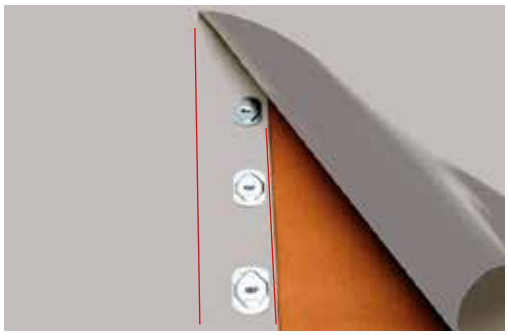
Die Nahtüberprüfung kann durch Sichtkontrolle und mechanische Kontrolle* erfolgen.
Geräte für die mechanische Nahtkontrolle*:

- Schraubendreher (ca. 5 mm breit mit abgerundeten Kanten)

* Achtung: Der Anpressdruck muss sich gegen die Nahtüberlappung richten und darf nicht auf die untere Flächenbahn gerichtet sein. Es besteht sonst die Gefahr der mechanischen Beschädigung der Dachbahn. Naht zwingend auskühlen lassen und weitere Prüfungen gemäß MAPEPLAN T Verlegeanleitung durchführen.

NAHTÜBERLAPPUNG

MAPEPLAN® T Bahnen haben eine längsseitige Markierung, um den Überlappungsbereich optisch darzustellen.

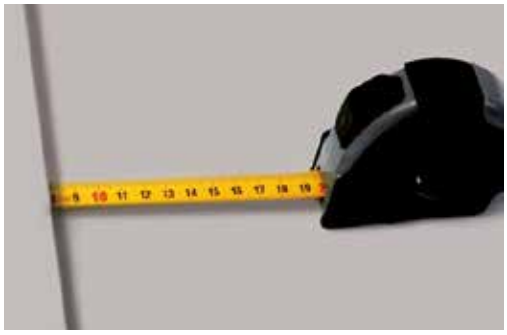


MAPEPLAN® T B

Mindestens 5 cm für Systeme unter Auflast.
Mindestens 8 cm bei Verwendung von EPS Wärmedämmung (dies verhindert, dass die Schweißdüse die Isolierung aufschmilzt).

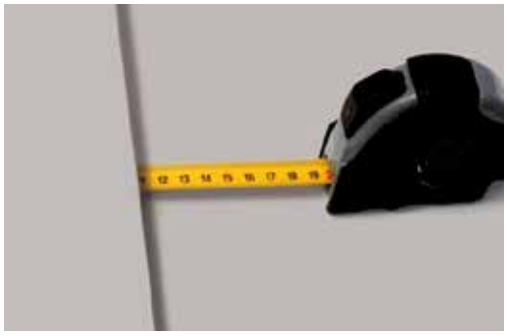
MAPEPLAN® T Af

Mindestens 5 cm für geklebte Systeme.
Mindestens 8 cm bei Verwendung von EPS Wärmedämmung (dies verhindert, dass die Schweißdüse die Isolierung aufschmilzt).



MAPEPLAN® T I / MAPEPLAN® T M

Mindestens 11 cm für mechanisch befestigte Systeme.



MANUELLE HEISSLUFTSCHWEISSUNG

Pflege der Düsen

Die gebrauchte Düse muss unter Verwendung einer Drahtbürste gereinigt werden und der Luftauslass sollte über die gesamte Breite der Düse gleich sein.

Schweißtemperatur

MAPEPLAN® T hat ein breites Schweißfenster. Dies erlaubt dem Bediener ein langsames Arbeiten an schwierigen Details. Die grundlegenden Einstelltemperaturen für das Handschweißen von **MAPEPLAN® T** sind wie folgt:

350/400 °C*

* Empfohlene Einstellungen. Die Erfordernisse vor Ort können in Abhängigkeit von Außentemperatur, Feuchtigkeit, Materialdicke, Gerätehersteller und Düsenbreite abweichen. Es ist zwingend erforderlich mehrfach täglich einen Schweißtest zur Bestimmung der korrekten Einstellung durchzuführen.

Vorschweißen

Schweißen Sie den hinteren Überlappungsbereich entlang der vollen Länge und lassen Sie eine Breite von ca. 4 cm für die Hauptschweißung übrig.

Hauptschweißen

Bringen Sie mit der Rolle -1 cm von der Düse entfernt- auf die obere Lage anhand einer kontinuierlichen vorwärts- und rückwärtsgerichteten Rollbewegung Druck auf. Führen Sie die Rolle immer bis über die Schweißnaht hinaus. Die Mindestfügebreite beträgt bei Heißluftschweißung immer 20 mm.

AUTOMATISCHE HEISSLUFTSCHWEISSUNG

Bei der Verwendung einer automatischen Schweißausrüstung stellen Sie sicher, dass die Maschine korrekt für das Verschweißen von **MAPEPLAN® T** eingestellt wurde (Ausrichtung und Temperatur) und dass die Düse sich in sauberem Zustand mit gleichmäßigem Luftstrom befindet. **MAPEPLAN® T** besitzt ein weites Schweißfenster.
Die grundlegenden Einstellungen für Temperatur und Geschwindigkeit für die automatische Heißluftschweißung von **MAPEPLAN® T** sind wie folgt:

Temperatur: 400–480 °C*
Geschwindigkeit: 2.0–3.0 m/min*

* Empfohlene Einstellungen. Die Erfordernisse vor Ort können in Abhängigkeit von Außentemperatur, Feuchtigkeit, Materialdicke, Gerätehersteller und Düsenbreite abweichen.
Es ist zwingend erforderlich mehrfach täglich einen Schweißtest (Schältest) zur Bestimmung der korrekten Einstellung durchzuführen.

Vor jeder Nahtfügung muss der zu verschweißende Bereich mit **MAPEPLAN® T** Prep gereinigt werden. Bitte Ablüftzeiten beachten. Bei der Verschweißung mit Heißluftschweißautomaten in Kombination mit einer Prep/Grip-Düse kann darauf verzichtet werden.

Um eine mangelhafte Verschweißung zu Beginn und Ende einer Automatenschweißnaht durch das Anfahren bzw. Herausziehen der Düse zu verhindern, empfehlen wir den Einsatz eines Flachblechs. Das Blech wird in die Überlappung gelegt und die Düse dort zu Beginn und Ende der Naht auf- bzw. abgesetzt.

QUERSTOSSAUSBILDUNG

Die Ausbildung eines Querstoßes („T-Stoß“) verlangt aufmerksames Arbeiten. Querstöße werden gebildet, wenn die Bahnen sich mehr als einmal überlappen. An diesen Stößen kann es zu Kapillarbildungen kommen.

Um dieses Problem zu verhindern, ist es zwingend notwendig, die untere Nahtkante abzuschrägen und mittels geeignetem Werkzeug (z. B. Dachhobel oder eines Hobels mit einem Schleifsteinaufsatz) wie gezeigt mechanisch zu entfernen. Dies gilt für alle Bahnendicken.

MECHANISCHE BEFESTIGUNG

GRUNDSÄTZE

MAPEPLAN® T I bzw. **MAPEPLAN® T M** Dachbahnen werden mit linearer Befestigung (in Reihe angeordnete, punktweise Einzelbefestigungen) oder Linienbefestigung fixiert. Die Befestigungselemente werden geradlinig in gleichmäßigen Abständen befestigt.
Bei Befestigungen am Bahnenrand muss die Bahnenkante mindestens 1 cm unter dem Lastverteilteller überstehen. Windlastberechnungen müssen vom jeweiligen Hersteller der Befestigungssysteme erstellt werden.
MAPEPLAN® T B Dachbahnen werden lose unter einer Auflast/Begrünung verlegt.
Es ist jedoch möglich, dass die Auflastgewichte nicht ausreichend zur Windsogsicherung des Dachaufbaus sind. Dann wird (siehe auch „Regeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie") eine mechanische Befestigung der lose verlegten Bahn einschließlich des Dachaufbaus erforderlich.
MAPEPLAN® T Af Dachbahnen werden hauptsächlich im geklebten System verlegt.
Zur Klebung sollte der Systemkleber **MAPEPLAN® ADS 100** eingesetzt werden.

MAPEPLAN® T AF kann ebenso unter Auflast eingesetzt werden.

Mechanische Befestigung innerhalb der Nahtüberdeckung

Die Befestigungselemente sind so zu setzen, dass die zu befestigende Dachbahn mindestens 1 cm hinter dem Lastverteilteller übersteht. Die Abstände der Befestigungsreihen sind bei der **MAPEPLAN® T** Dachbahn durch die Bahnenbreite vorgegeben. Im Rand- und Eckbereich oder bei besonderen Randbedingungen kann eine Reduzierung der Reihenabstände erforderlich sein. Sind mehr Befestigungselemente erforderlich als in der Nahtüberdeckung angeordnet werden können, besteht die Möglichkeit, die Bahnenbreite zu reduzieren und/oder Befestigungen unabhängig von der Nahtüberdeckung auszuführen. Windlastberechnungen werden vom jeweiligen Hersteller dieser Systeme erstellt.

Mechanische Befestigung unabhängig von der Nahtüberdeckung (z. B. Linienfixierung)

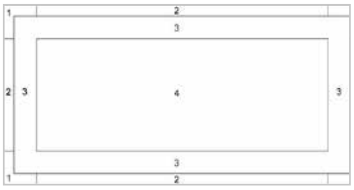
Die Befestiger können auf der Dachabdichtung geradlinig und mit gleichmäßigen Abständen angeordnet werden. Da hierbei die Dachabdichtung durchdrungen wird, müssen entweder **MAPEPLAN® T** Streifen oder Abdeckscheiben aus Bahnenmaterial aufgeschweißt werden.

Selbstdichtende Befestigungssysteme

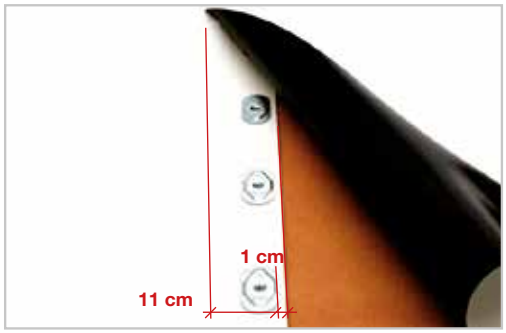
Bei selbstdichtenden Befestigungssystemen, bei welchen die Befestigungselemente nicht durch Bahnen abgedeckt werden, muss der jeweilige Hersteller die Gewährleistung sowohl für die Befestigung als auch für die Dichtigkeit und Werkstoffverträglichkeit an den Befestigungspunkten übernehmen. Windlastberechnungen werden vom jeweiligen Hersteller diese Systeme erstellt.

FLÄCHENFIXIERUNG

Gebäude und Dachbereiche werden bedingt durch ihre Höhe, Aufstellung und Topographie durch Windlasten beeinträchtigt. Aus diesem Grund sind alle mechanisch befestigten Dachbereiche konstruktionsspezifisch und haben vier Bereiche: Eck-, Außenrand-, Innenrand- und Innenbereich (entsprechend der Windlastberechnungen/Länderverordnungen). Die Anzahl der Befestigungen muss für jede dieser Zonen vor der Installation des **MAPEPLAN® T** Systems bestimmt werden.



MAPEPLAN® T Dachsysteme werden auf einer Vielzahl von Untergründen wie Beton, Holz und Trapezprofilblechen mechanisch befestigt. Die Lastverteilteller und Befestiger werden in einer geraden Linie 1 cm vom Bahnenrand wie gezeigt angebracht. Die minimale Überlappung ist 11 cm.



Bei der Befestigung auf Trapezblech muss die Bahn in einem Winkel von 90° zum Profil installiert werden. Dies verteilt die Last gleichmäßig über die Breite jedes Profils.

Eine Fixierung der Dachbahn muss bei allen Dachdurchdringungen erfolgen, so zum Beispiel bei Öffnungen, Rohren und Stützen (mit Ausnahme von Durchdringungen Ø ≤ 25 mm). Bei Einfassungen ≤ 25 mm mit Abstand zu einem mechanisch befestigten Bahnenrand > 300 mm ist die Dachbahn mit mind. 2 Befestigern zu befestigen. Bei Einfassungen ≤ 25 mm mit einem Abstand von < 300 mm zu einem mechanisch fixierten Saumbereich muss die Dachbahn nicht separat fixiert werden.

Wärmedämmplatten unterhalb der Dachbahn müssen gemäß Flachdachrichtlinie und jeweiliger Herstellerrichtlinie mechanisch befestigt oder geklebt werden.

Bei der Wahl einer Linienfixierung von **MAPEPLAN® T** Dachbahnen in der Fläche sind die Installations- und Verlegeanleitungen des jeweilgen Herstellers der Befestiger zu beachten. Die Schienenbefestigungen müssen mit einem Abdeckband aus **MAPEPLAN® T** 2,0 mm Streifen überdeckt werden.

RANDFIXIERUNG

Randbefestigungen sind grundsätzlich unmittelbar an den Rändern der Dachfläche, z. B. bei An- und Abschlüssen, an allen Dachaufbauten und allen Dachdurchdringungen auszuführen (mit Ausnahme von Durchdringungen Ø ≤ 25 mm). Sie sind erforderlich, um in Bahnenebene wirksam werdende Horizontalkräfte aufzunehmen. Bei Einfassungen Ø ≤ 25 mm gilt zusätzlich, ist der Abstand zu einem mechanisch befestigten Bahnenrand > 300 mm, so ist die Flächenbahn zusätzlich im Kehlbereich zum Einbauteil mit mind. 2 Befestigern zu befestigen. Bei Einbauteilen, Gullys und Lüftern ist eine kraftschlüssige Verbindung mit der Unterkonstruktion entsprechend herzustellen. Randfixierungen erfolgen ausschließlich mit linearer Befestigung (Lastverteilteller und Befestiger) oder Linienbefestigung (**MAPEPLAN®** Befestigungsschiene).
Verbundblechwinkel sind als Randbefestigung zugelassen. Besondere Sorgfalt gilt hierbei der mechanischen Befestigung. Diese muss im Kreuzversatz alle 15 cm erfolgen! Die Flächenbahn wird dann auf dem horizontalen Schenkel homogen aufgeschweisst. **MAPEPLAN® T** Dachbahnen müssen an allen Aufkantungen im Kehlbereich zur Aufnahme horizontaler Kräfte mechanisch befestigt werden.

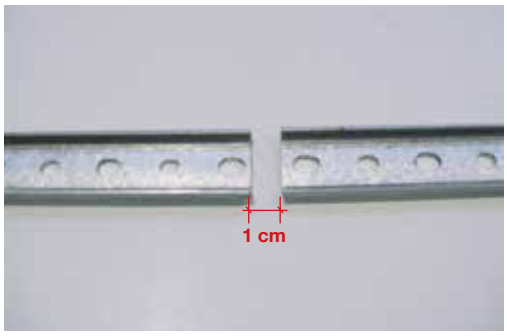
Lineare Befestigung

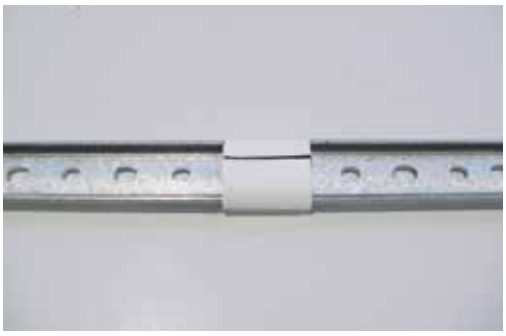
Mind. 3 Stk/lfm Einzelbefestiger mit Lastverteilteller in die Tragkonstruktion fixiert. Die Befestigungselemente werden geradlinig in gleichmäßigen Abständen befestigt. Bei Befestigungen am Bahnenrand muss die Bahnenkante mindestens 1 cm unter dem Lastverteilteller überstehen.
Mindestanzahl der erforderlichen Befestiger pro Meter je nach Untergrund:

Stahlbeton/Stahlblech 3 Stück Befestiger/m a = 33 cm
Porenbeton/Bims/Holz 4 Stück Befestiger/m a = 25 cm

Linienbefestigung

MAPEPLAN® Befestigungsschienen können sowohl in die Tragkonstruktion als auch in der Senkrechten mit mind. 4 Stk/lfm Befestiger fixiert werden. Bei Anwendung in der Horizontalen muss eine **MAPEPLAN® T** Schweissschnur direkt hinter der **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene installiert werden. Die Linienbefestigung ist direkt an der Kehllinie anzuordnen. Stellen Sie sicher, dass sich zwischen den **MAPEPLAN®** Befestigungsschienen zur Ausdehnung ein 1 cm breiter Spalt befindet.





Die Enden der Befestigungsschienen sollten zum Schutz der Abdichtungsbahn mit einem Dachbahnstreifen überschweißt werden.

ZWISCHENFIXIERUNG

Bei Anschlüssen an aufgehende Bauteile mit einer lichten Höhe > 50 cm muss der Anschlussstreifen vollflächig geklebt oder mechanisch zwischenfixiert werden.

Die Zwischenfixierung kann mit Einzelbefestigern, Feldbefestigern oder mit **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene erfolgen. Der Abstand der Befestiger zueinander richtet sich nach dem Befestigungsraster des nächst anliegenden Bereichs. Wenn möglich, ist eine vollflächige Verklebung mit **MAPEPLAN®** ADS 300 zu empfehlen. Ab einer lichten Höhe größer 100 cm müssen auch vollflächig geklebte Bahnen zwischenfixiert werden.

GEKLEBTES SYSTEM

MAPEPLAN® T Af Dachbahnen werden vollflächig oder streifenweise mit **MAPELAN® ADS 100**, einem auf PU basierenden Einkomponentenkleber geklebt.

Zugelassene Untergründe sind Beton und Holz mit Voranstrich, Bitumen und EPS sowie alukaschierte PUR/PIR-Dämmplatten und kaschierte Mineralfaserdämmstoffe. Der Kleber wird bei vollflächiger Verklebung mit einem Gummischieber, einem Spachtel oder einer Vliesrolle aufgebracht.

Bei streifenweiser Verklebung erfolgt der Klebstoffauftrag von **MAPEPLAN® ADS 100** mit einem Strangdurchmesser von 8-10 mm. Die Klebestreifen leicht mit Wasser benetzen (Sprühnebel). Anschließend mit einem Gummischieber zu einem dünnen Klebstofffilm verteilen. (Verlegeanleitung und Angaben im technischen Datenblatt sowie Gebindeverpackung beachten!)
Dachbahn unmittelbar nach Kleberauftrag ins Kleberbett einlegen.

Hinweis:
Streifenweise geklebte Systeme werden gemäß Flachdachrichtlinie Tabelle 1 ausgeführt. In der Regel beträgt der Verbrauch bei einem geschlossenen Gebäude bis 25 m Höhe im

Eckbereich	**ca. 400 g/m²**	**8 Streifen/m**	**| Außenrandbereich ca. 300 g/m²**	**6 Streifen/m**
Innenrandbereich	**ca. 250 g/m²**	**5 Streifen/m**	**| Mittenbereich ca. 200 g/m²**	**4 Streifen/m**

Verträglichkeit
Untergründe müssen trocken, tragfähig, gleichmäßig und sauber sein. Ebenso frei von Blasen, Öl und Fett. Alle losen oder überschüssigen mineralischen Bestreuungen von Bitumenbahnen vor der Anwendung entfernen. Klebeversuche sind durchzuführen, um die Klebkraft nachzuweisen. **MAPEPLAN® ADS 100** kann nicht auf faserigen oder nassen Oberflächen verwendet werden. Bitumenoberflächen müssen für eine Klebung geeinget und zugelassen sein. Bei der Verklebung auf Bitumenuntergünden kann es speziell auf neuem Bitumen oder durch Kleberanhäufungen zu Verfärbungen von **MAPEPLAN® T Af** kommen. (Verlegeanleitung und Angaben im technischen Datenblatt sowie Gebindeverpackung beachten!)

STANDARDDETAILS

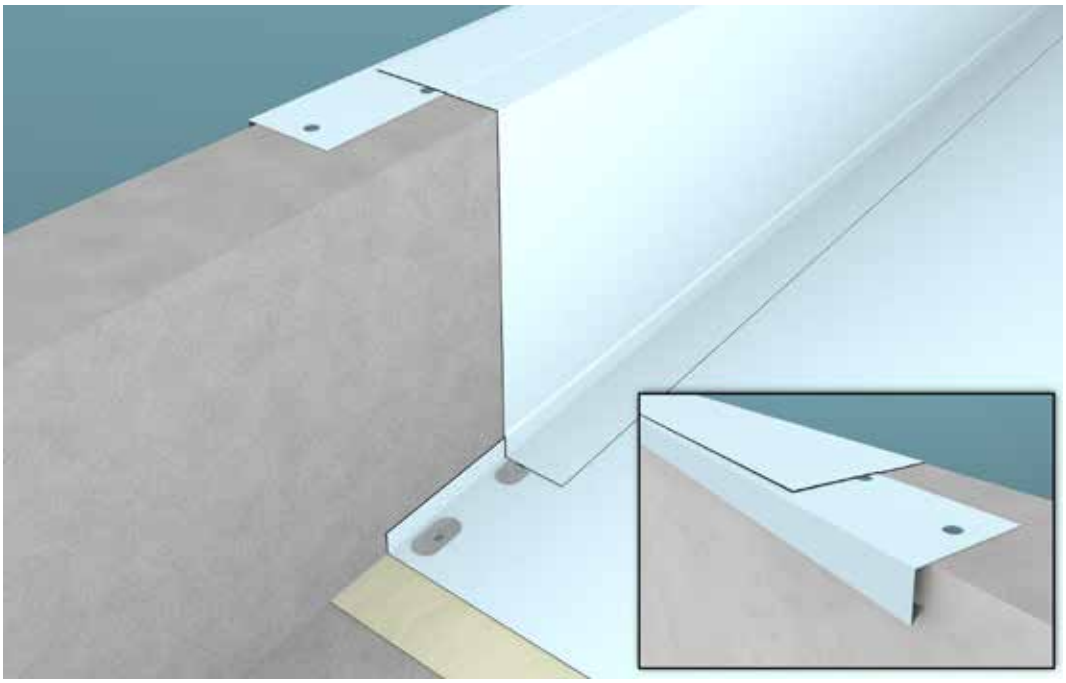
Anschlussausbildung
Als Anschlussmaterial werden überwiegend **MAPEPLAN® T I**, **MAPEPLAN® T B** bzw. **MAPEPLAN® T M** Dachbahnen eingesetzt.
Weiterhin können MAPEPLAN T Verbundblech und Einbauteile aus PP-Hartmaterial sowie werkstoffgerechte Zubehörprodukte anderer Hersteller eingesetzt werden. Der lose liegende Anschlussbereich darf max. 50 cm betragen.
Bei Anschlüssen über 50 cm Höhe ist die erforderliche Lagesicherung durch zusätzliche lineare Befestigungen, Linienbefestigungen oder vollflächige Klebungen mit dem Kontaktklebstoff **MAPEPLAN® ADS 300** durchzuführen.

Beim Einsatz von Einzelbefestigern als Zwischenfixierung richtet sich der Abstand zueinander nach dem Befestigungsraster des nächst anliegenden Bereichs. Die Linien der Zwischenfixierungen dürfen einen maximalen Höhenabstand von 50 cm haben.
Wenn möglich, ist eine vollflächige Verklebung mit **MAPEPLAN® ADS 300** zu empfehlen. Ab einer lichten Höhe größer 100 cm müssen auch vollflächig geklebte Bahnen zwischenfixiert werden. Beim Einsatz von **MAPEPLAN® ADS 300** sind die An- und Abschlüsse grundsätzlich gegenüber Hinterläufigkeit von Regen oder Spritz- und Stauwasser zu schützen. **MAPEPLAN® ADS 300** kann nicht auf Bitumen oder extrudierten/expandierten Polystyrolplatten, faserigen oder nassen Oberflächen verwendet werden.

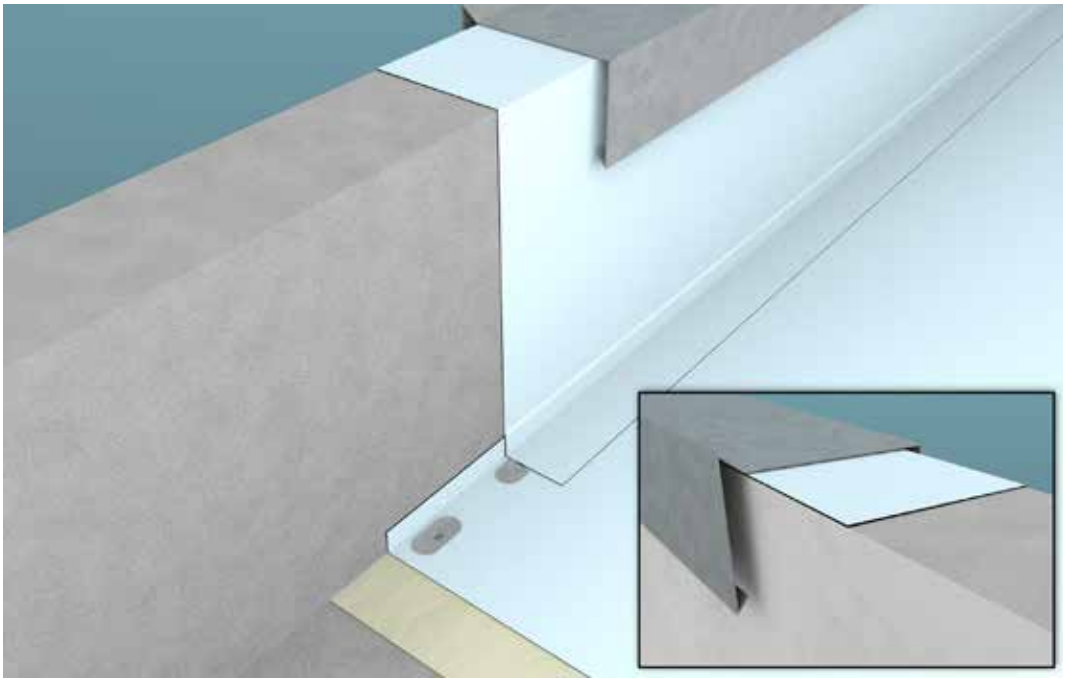
Alle nachfolgenden unmaßstäblichen Darstellungen sind beispielhafte Systemskizzen. Die **MAPEPLAN® T** Anschlussbahnen werden von der Anschlussfläche über die in der Dachfläche ausgeführten linearen Befestigung geführt und auf den Flächenbahnen verschweißt. Zur Vermeidung von Schälbelastungen der Naht muss der lose liegende Bereich hinter dem Befestiger mindestens 5 cm, jedoch max. 10 cm betragen.

Anschlussdetails

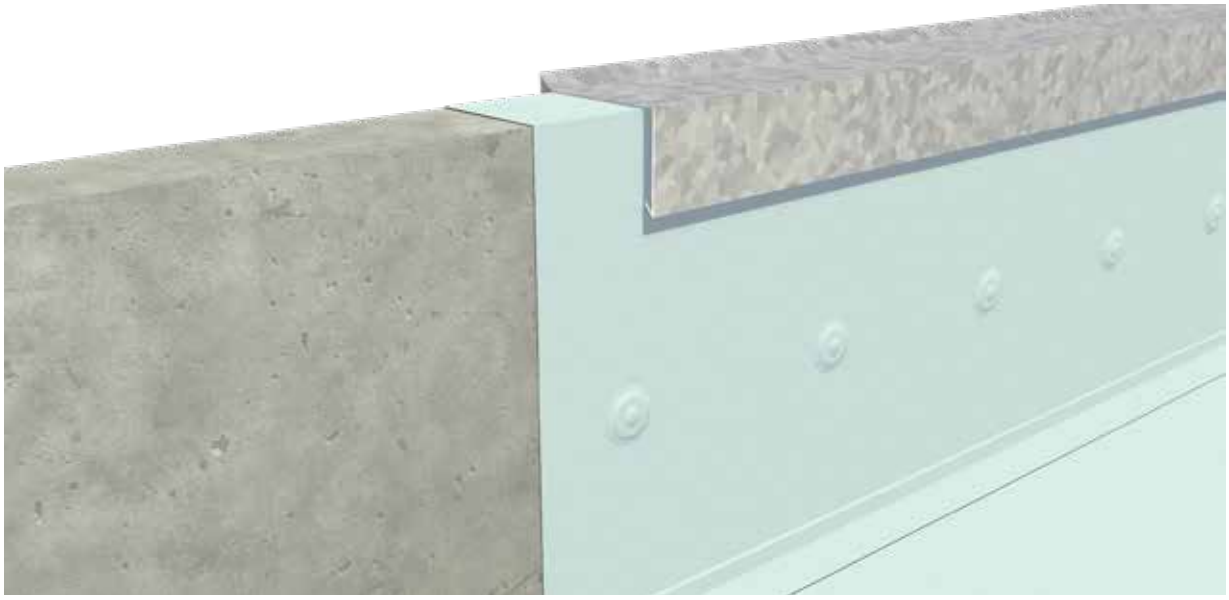
Attikaanschluss mit Verbundblech



Attikaanschluss mit Mauerabdeckung (auf der Krone geklebt oder fixiert)

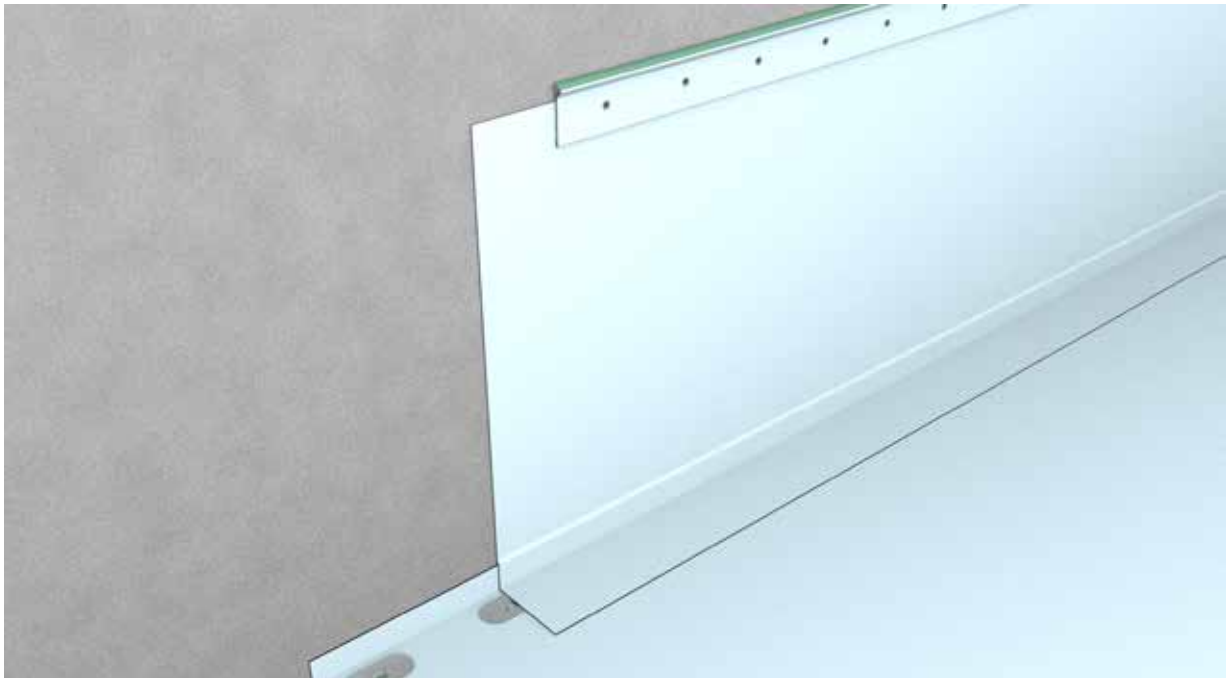


Attikaanschluss mit Zwischenfixierung



Der Abstand der Zwischenbefestiger zueinander richtet sich nach dem Befestigungsraster des nächst anliegenden Bereichs (hier: Kehlfixierung)

Wandanschluss mit Klemmprofil

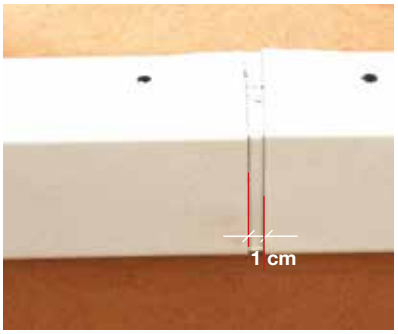


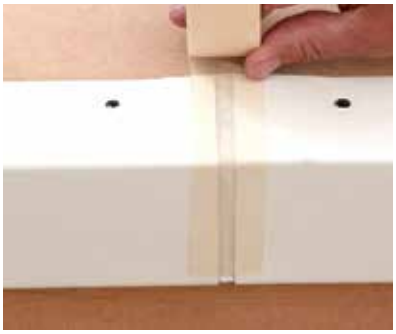
Abschlussausbildung

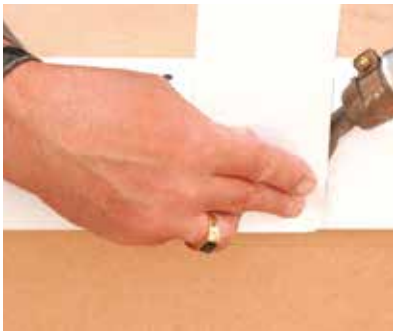
MAPEPLAN® T Verbundblech wird als Tafelware geliefert (mit einer Länge von 2 oder 3 Metern). Die Profile mit geeigneten, versenkbaren Befestigungsmitteln und immer versetzt (nicht in einer geraden Linie) mechanisch befestigen. Maximaler Befestigerabstand: 10 cm. An allen Stößen ist es erforderlich, einen ca. 1cm breiten Spalt zwischen den Profilen einzuhalten, um eine Ausdehnung der Bleche zu erlauben. Überdecken Sie den Spalt mit 2 cm breitem Abdeckband. Dies verhindert, dass der Bahnenstreifen entlang des Stoßes verschweißt. Der Abdeckstreifen muss ausreichend freie Fläche zur Dehnung haben. Schweißen Sie wie gezeigt einen 10-15 cm breiten Streifen **MAPEPLAN® T D** an den Stoß.

Hinweis:

Verwenden Sie keine gewölbten Befestigungen, da diese ein flaches Verschweißen der Bahnenstreifen gegen das Metall verhindern.

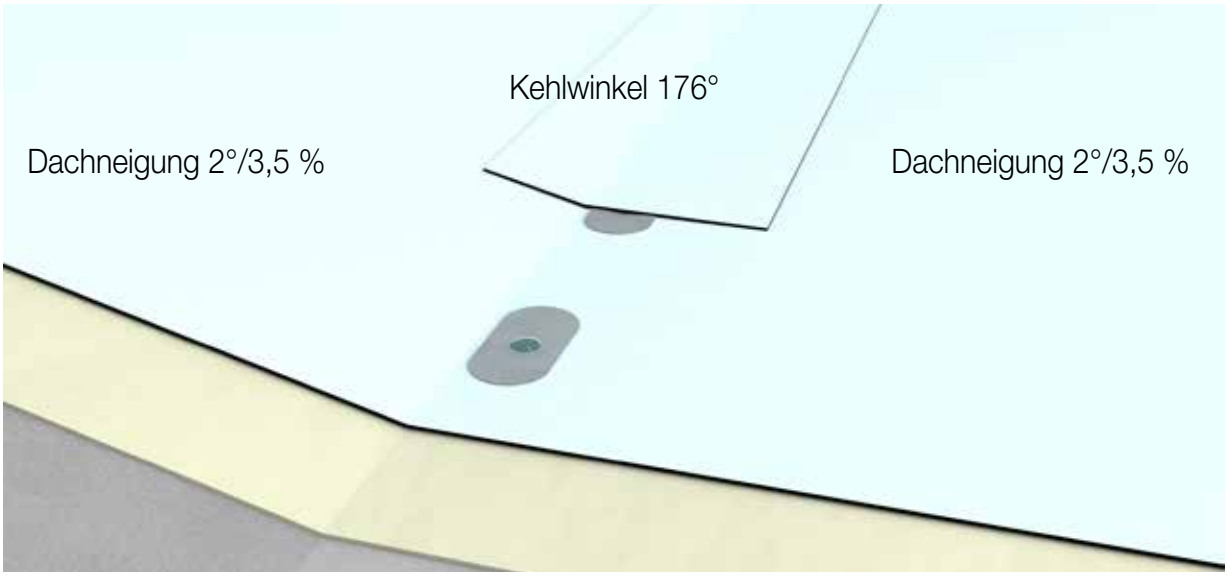






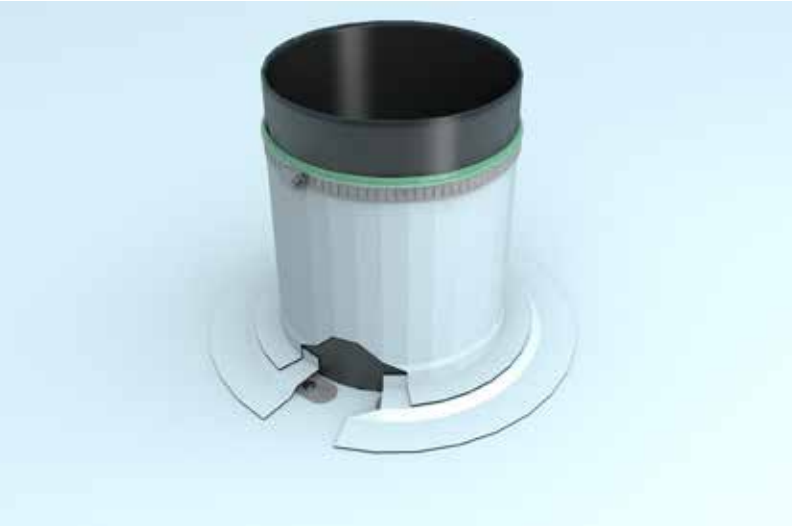
Kehlausbildung

Bei lose verlegten, mechanisch befestigten oder geklebten **MAPEPLAN® T** Dachbahnen sind Kehlausbildungen immer dann erforderlich, wenn zwei Dachflächen so aufeinander treffen, dass ein Kehlwinkel zwischen 0° und 176° entsteht. Bei Kehlwinkeln von 176° - 180° ist keine Kehlausbildung erforderlich.



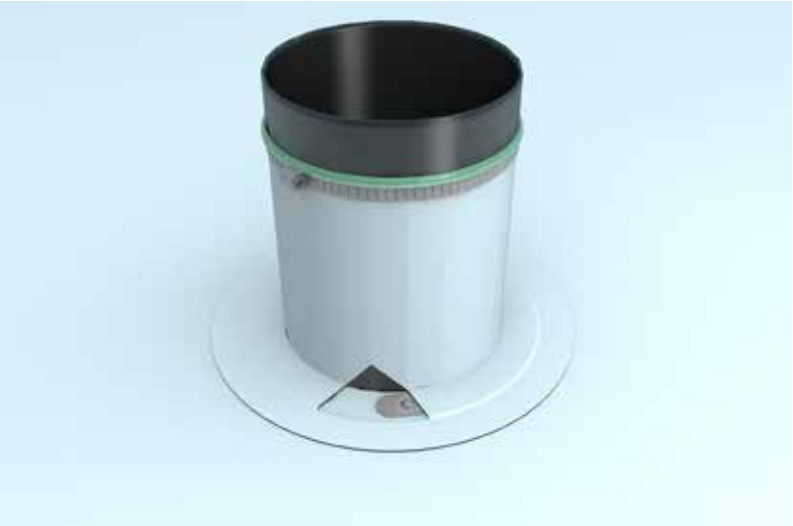
Rohreinfassung ohne Formteil

Die Flächenbahn um den Anschluss linear fixieren, Manschette **MAPEPLAN® T D** genügend groß ausschneiden. Durchmesser ca. 30 % kleiner als DN Rohr rund ausschneiden und mit Handschweißgerät vorwärmen, straff über das Rohr ziehen und auf die Flächenbahn aufschweißen. Danach Anschlussstreifen **MAPEPLAN® T D** in Höhe und Länge zuschneiden, eine Längsseite vorwärmen und manuell ausdehnen. Überlappung in der Senkrechten schweißen und Manschette auf der Fläche verschweißen. Oberer Abschluss mit Klemmring bzw. Rohrschelle und dauerelastischer Verfugung.



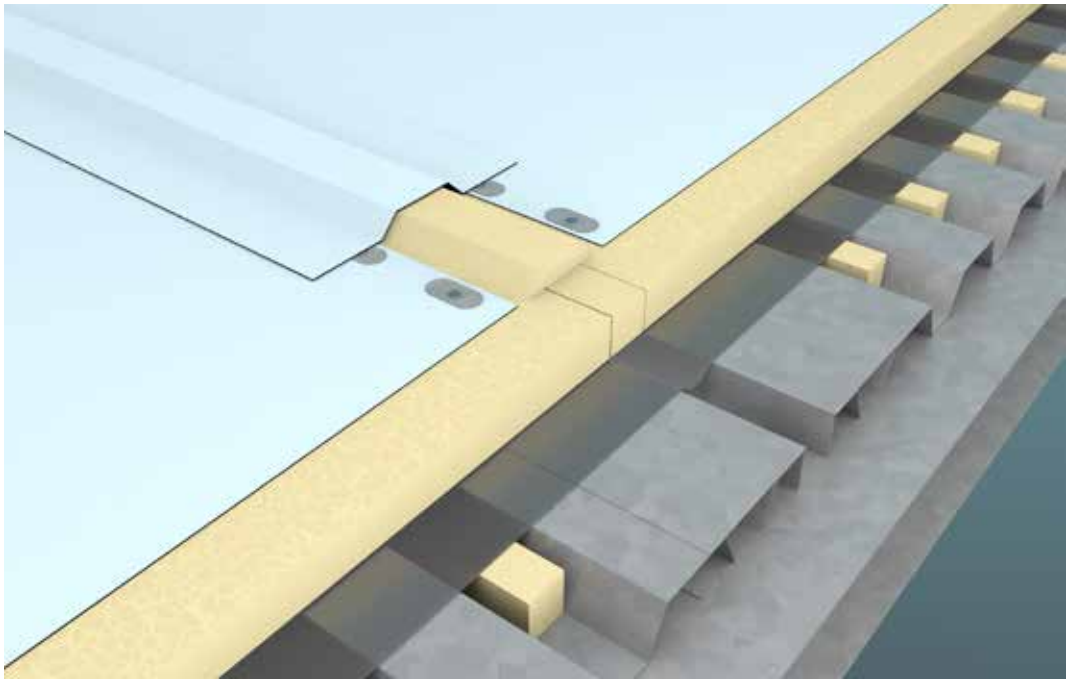
Rohreinfassung mit Formteil

Die Flächenbahn um den Anschluss linear fixieren. Formteil über das einzufassende Bauteil ziehen und untere Manschette auf der Fläche verschweißen. Oberer Abschluss mit Klemmring bzw. Rohrschelle und dauerelastischer Verfugung.



Bewegungsfuge

Bei Dachabdichtungen mit **MAPEPLAN® T** Dachbahnen können geringfügige Bewegungen vom Fugentyp I (≤ 10 mm) innerhalb der lose verlegten Schichten ausgeglichen werden, so dass im Normalfall ein Schichtenaufbau mit Wärmedämmung keine zusätzlichen Maßnahmen erfordert. Ist bei einem Schichtenaufbau keine Wärmedämmung als stützende Unterlage vorhanden, so sind die Fugen unterhalb der Dachabdichtung mit einem einseitig zu befestigenden Stützblech abzudecken. Verbundblechprofile oder Hilfskonstruktionen dürfen nicht über Bewegungsfugen geführt werden, sondern sind im Bereich der Fuge zu trennen. Bei großen Dehnungs-, Setzungs- oder Scherbewegungen sind die Bewegungsfugen vom Planer konstruktiv auszubilden und sinngemäß wie An- und Abschlüsse zu behandeln.



Bewegungsfugen Typ II werden als schlaufenartige Anordnung der Abdichtung aus der Abdichtungsebene herausgehoben, z. B. durch Anordnung von Dämmstoffkeilen oder Rundschnüren.
Diese Art der Ausbildung kann bei einer Erhebung von bis zu 60 mm ausgeführt werden. Somit können 50 % der Erhebung als Bewegung (= 30 mm) ausgeglichen werden.
Größere Bewegungen erfordern eine Ausbildung als Aufkantung mit konstruktiver Trennung.

TEXTBAUSTEINE

1. MAPEPLAN T I; MECHANISCH BEFESTIGTER DACHAUFBAU

1. Dampfsperrbahn **MAPEPLAN® EVO sk** auf Profilblech

Dampfsperre aus Reinaluminium nach DIN EN 13970, mit werkseitig aufgebrachter Kaltselbstklebemasse und oberseitigem Glasgittergelege, gemäß DIN 18234 Industriebaurichtlinie und FM GLOBAL, Heizwert < 6.500 MJ/m², Brandklasse E, sd-Wert > 5.000 m, Breite 1,40 m, Länge 100 m auf den Obergurten der Profilbleche aufkleben. Nähte und Stöße mind. 8 cm breit überdecken und dichtkleben. An Aufkantungen / Durchdringungen bis ca. 5 cm über OK Wärmedämmung hochführen und dicht anschließen.

2. Abdichtung aus **MAPEPLAN® T I** mechanisch befestigt

Abdichtung aus **MAPEPLAN® T I** Kunststoffbahnen auf Basis FPO im Extrusionsverfahren hergestellt, Bezeichnung nach DIN V 20000-201: DE/E1 FPO-BV-E-GV (1,5 / 1,8 / 2,0 / 2,5), Anforderungen erfüllt nach FM GLOBAL; DIN EN 18531, DIN EN 20000-201, CE-zertifiziert entsprechend DIN EN 13956, Zulassung nach FLL und EN 13948 Prüfungen gemäß DIN EN 13501-1 (E) sowie DIN EN V 1187 Broof (t1), entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie mechanisch befestigt herstellen.
Anzahl und Anordnung der Befestiger entsprechend der Verlegerichtlinie bzw. auf Einzelnachweis (DIN 1055)
Materialeigenschaften:

- Glasvlieseinlage
- Wurzel- und rhizombeständig gemäß FLL
- Umweltverträglich
- Recyclebar
- Weichmacherfrei
- Chlorfrei
- PVC-frei
- Dämmstoffneutral
- Bitumenverträglich
- Ozon- und UV-stabil
- Hervorragende Sonnenlichtreflektion SRI-Wert: 102
- Reflektion von UV-Strahlung: > 80 %
- Kälteflexibel < -40 °C
- Farbe: verkehrsweiss
- Bahnendicke: 1,5 / 1,8 / 2,0 / 2,5 mm

3. Attikaanschluss **MAPEPLAN® T I** mit Mauerabdeckung

Randabschluss bei Attiken mit Mauerabdeckprofil, entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie herstellen. Attikahöhe: < 50 cm
Kehlbefestigung der Flächenbahn aus Einzelbefestigern mind. 3 Stk/lfm
MAPEPLAN® T I Dachbahn, Zuschnitt: mm, Dicke: mm an der Attika hochführen, auf der Krone mechanisch fixieren oder kleben und auf der Flächenbahn homogen aufschweißen.

4. Wandanschluss mit **MAPEPLAN® T** Verbundblechprofil

MAPEPLAN® T Verbundblechprofil, einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und als oberen Abschluss fachgerecht montieren, inkl. aller Stoßüberdeckungen. Zwischen Untergrund und Blech ist ein Dichtband einzulegen.
Zuschnitt: mm; Kantung: Stück
MAPEPLAN® T I Anschlussbahn liefern, an der Aufkantung hochführen, mit **MAPEPLAN® ADS 300** vollflächig aufkleben und mit der Dachabdichtung und dem **MAPEPLAN® T** Verbundblech thermisch verschweißen. Kehlbefestigung der Flächenbahn aus Einzelbefestigern mind 3 Stk/lfm

5. Lichtkuppel einfassen

Lichtkuppelaufsetzkranz entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie einfassen. Sicherung gegen Hinterläufigkeit durch dauerelastischen Fugendichtstoff entsprechend Herstellervorschrift ausführen.
Größe: x
Aufsetzkranzhöhe:
Oberer Abschluss aus **MAPEPLAN® T** Verbundblechprofil
Zuschnitt: 70 mm
Abkantungen: 2-fach oder Klemmprofil
Kehlbefestigung der Flächenbahn aus Einzelbefestigern mind 3 Stk/lfm
MAPEPLAN® T I Dichtungsbahnzuschnitt verklebt mit **MAPEPLAN® ADS 300** Kontaktklebstoff hochführen und auf Flächenbahn aufschweißen
Bahnendicke:

6. Wartungsweg mit **MAPEPLAN® T WALKWAY SIGNAL**
Wartungsweg, aus **MAPEPLAN® T** mit Sonderprägung , rutschhemmend, auf der Abdichtung herstellen. Herstellerrichtlinie beachten! Nahtverschweißung in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 m für ca. 10-20 cm) unterbrechen, um Kondensatbildung zw. den Lagen zu vermeiden. Farbe: Signalrot

Wartungswegbreite:

2. MAPEPLAN T I, LOSE VERLEGT UNTER AUFLAST

7. Dampfsperrbahn **MAPEPLAN® EVO sk** auf Profilblech

Dampfsperre aus Reinaluminium nach DIN EN 13970, mit werkseitig aufgebrachter Kaltselbstklebemasse und oberseitigem Glasgittergelege, gemäß DIN 18234 Industriebaurichtlinie und FM GLOBAL, Heizwert < 6.500 MJ/m², Brandklasse E, sd-Wert > 5.000 m, Breite 1,40 m, Länge 100 m auf den Obergurten der Profilbleche aufkleben. Nähte und Stöße mind. 8 cm breit überdecken und dichtkleben. An Aufkantungen / Durchdringungen bis ca. 5 cm über OK Wärmedämmung hochführen und dicht anschließen.

8. Abdichtung aus **MAPEPLAN® T I** lose verlegt unter Auflast

Abdichtung aus **MAPEPLAN® T I** Kunststoffbahnen auf Basis FPO im Extrusionsverfahren hergestellt, Bezeichnung nach DIN V 20000-201:DE/E1 FPO-BV-E-GV (1,5 / 1,8 / 2,0 / 2,5)
Anforderungen erfüllt nach DIN EN 18531, DIN EN 20000-201, CE-zertifiziert entsprechend DIN EN 13956, Prüfungen gemäß DIN EN 13501-1 (E), Zulassung nach FLL und EN 13948 wurzel- und rhizomfest, Zertifizierung nach FM GLOBAL, entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie lose verlegt herstellen. Das Trockengewicht der Auflast ist so zu bemessen, dass die Lagesicherheit des lose verlegten Dachschichtenpackets entsprechend der DIN 1055 Teil 4 gewährleistet ist.

Materialeigenschaften:
- Glasvlieseinlage
- Wurzel- und rhizombeständig gemäß FLL
- Umweltverträglich
- Recyclbar
- Weichmacherfrei
- Chlorfrei
- PVC-frei
- Dämmstoffneutral
- Bitumenverträglich
- Ozon- und UV-stabil
- Kälteflexibel < -40°C
- Farbe: verkehrsweiss
- Bahnendicke: 1,5 / 1,8 / 2,0 / 2,5 mm

9. Attikaanschluss **MAPEPLAN® T I** mit Mauerabdeckung

Randabschluss bei Attiken mit Mauerabdeckprofil, entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie herstellen.
Attikahöhe: < 50 cm
Kehlbefestigung aus Einzelbefestigern mind. 3 Stk/lfm
oder **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene
MAPEPLAN® T I Dachbahn, Zuschnitt: mm, Dicke: mm
an der Attika hochführen, auf der Krone mechanisch fixieren oder kleben und auf der Flächenbahn homogen aufschweißen.

10. Wandanschluss mit **MAPEPLAN® T** Verbundblechprofil

MAPEPLAN® T Verbundblechprofil, einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und als oberen Abschluss fachgerecht montieren, inkl. aller Stoßüberdeckungen. Zwischen Untergrund und Blech ist ein Dichtband einzulegen.
Zuschnitt: mm; Kantung: Stück
MAPEPLAN® T B Anschlussbahn liefern, an der Aufkantung hochführen, mit **MAPEPLAN® ADS 300** vollflächig aufkleben und mit der Dachabdichtung und dem **MAPEPLAN® T** Verbundblech thermisch verschweißen.
Kehlbefestigung der Flächenbahn aus Einzelbefestigern mind. 3 Stk/lfm
oder **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene.

11. Lichtkuppel einfassen

Lichtkuppelaufsetzkranz entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie einfassen. Sicherung gegen Hinterläufigkeit durch dauerelastischen Fugendichtstoff entsprechend Herstellervorschrift ausführen.
Größe: x
Aufsetzkranzhöhe:
Oberer Abschluss aus **MAPEPLAN® T** Verbundblechprofil
Zuschnitt: 70 mm
Abkantungen: 2-fach oder Klemmprofil
Kehlbefestigung der Flächenbahn aus Einzelbefestigern mind. 3 Stk/lfm
oder **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene.
MAPEPLAN® T I Dichtungsbahnzuschnitt verklebt mit **MAPEPLAN® ADS 300** Kontaktklebstoff hochführen und auf Flächenbahn aufschweißen.
Bahnendicke:

3. MAPEPLAN T Af; GEKLEBTER DACHAUFBAU

12. Abdichtung aus **MAPEPLAN® T Af** verklebt

Abdichtung aus **MAPEPLAN® T Af** Kunststoffbahnen auf Basis FPO im Extrusionsverfahren hergestellt,
Bezeichnung nach DIN V 20000-201: DE/E1 FPO-BV-E-GV-K-PV (1,5 / 1,8 / 2,0 / 2,5)
Anforderungen erfüllt nach DIN EN 18531, DIN EN 20000-201,
CE-zertifiziert entsprechend DIN EN 13956,
Prüfungen gemäß DIN EN 13501-1 (E) sowie DIN EN V 1187 Broof (t1) und
Zulassung nach FLL und EN 13948,
entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie verklebt herstellen.
Eine Verklebung ist ausschließlich mit einem von MAPEI zugelassenen Systemkleber gemäß AbP wie z. B. **MAPEPLAN® ADS 100** zulässig.

Bei einem streifenweise geklebtem System müssen Windkraftberechnungen durchgeführt werden. In der Regel beträgt der Verbrauch bei einem geschlossenen Gebäude bis 25 m Höhe im:

Eckbereich	**ca. 400 g/m²**	**8 Streifen/m**
Rand außen	**ca. 300 g/m²**	**6 Streifen/m**
Rand innen	**ca. 250 g/m²**	**5 Streifen/m**
Innenbereich	**ca. 200 g/m²**	**4 Streifen/m**

Materialeigenschaften:

- Glasvlieseinlage und unterseitige Kaschierung aus PV
- Wurzel- und rhizombeständig gemäß FLL
- Umweltverträglich
- Recyclbar
- Weichmacherfrei
- Chlorfrei
- PVC-frei
- Dämmstoffneutral
- Bitumenverträglich
- Ozon- und UV-stabil
- Hervorragende Sonnenlichtreflektion SRI-Wert: 102
- Reflektion von UV-Strahlung: > 80 %
- Kälteflexibel < -40 °C
- Farbe: verkehrsweiss
- Bahnendicke: 1,5 / 1,8 / 2,0 / 2,5 mm

13. Attikaanschluss mit **MAPEPLAN® T I** mit Mauerabdeckung

Randabschluss bei Attiken mit Mauerabdeckprofil, entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie herstellen.
Attikahöhe: < 50 cm
Kehlbefestigung aus Einzelbefestigern mind. 3 Stk/lfm
oder **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene
MAPEPLAN® T I Dachbahn, Zuschnitt: mm, Dicke: mm
an der Attika hochführen, auf der Krone mechanisch fixieren oder kleben und auf der Flächenbahn homogen aufschweißen.

14. Wandanschluss mit **MAPEPLAN® T** Verbundblechprofil

MAPEPLAN® T Verbundblechprofil, einschl. aller Befestigungsmaterialien liefern und als oberen Abschluss fachgerecht montieren, inkl. aller Stoßüberdeckungen. Zwischen Untergrund und Blech ist ein Dichtband einzulegen.
Zuschnitt: mm; Kantung: Stück

MAPEPLAN® T I Dachbahn liefern, an der Aufkantung hochführen, mit **MAPEPLAN® ADS 300** vollflächig aufkleben und mit der Dachabdichtung und dem **MAPEPLAN® T** Verbundblech thermisch verschweißen.
Kehlbefestigung der Flächenbahn aus Einzelbefestigern mind. 3 Stk/lfm
oder **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene.

15. Lichtkuppel einfassen

Lichtkuppelaufsetzkranz entsprechend der **MAPEPLAN® T** Verlegerichtlinie einfassen. Sicherung gegen Hinterläufigkeit durch dauerelastischen Fugendichtstoff entsprechend Herstellervorschrift ausführen.
Größe: x
Aufsetzkranzhöhe:
Oberer Abschluss aus **MAPEPLAN® T** Verbundblechprofil
Zuschnitt: 70 mm
Abkantungen: 2-fach oder Klemmprofil
Kehlbefestigung der Flächenbahn aus Einzelbefestigern mind. 3 Stk/lfm
oder **MAPEPLAN®** Befestigungsschiene
MAPEPLAN® T I Dichtungsbahnzuschnitt verklebt mit **MAPEPLAN® ADS 300** Kontaktklebstoff hochführen und auf Flächenbahn aufschweißen.
Bahnendicke:

16. Wartungsweg mit **MAPEPLAN® T WALKWAY SIGNAL**
Wartungsweg, aus **MAPEPLAN® T** mit Sonderprägung, rutschhemmend, auf der Abdichtung herstellen.
Herstellerrichtlinie beachten!
Nahtverschweißung in regelmäßigen Abständen (alle 2-3 m für ca. 10-20 cm) unterbrechen, um Kondensatbildung zw. den Lagen zu vermeiden. Farbe: Signalrot

Wartungswegbreite: ...

Technisches Handbuch
DACHABDICHTUNGSSYSTEME
MAPEPLAN T FPO

MK648940

MAPEI GmbH
Bürogebäude 1
IndustrieHandelsPark Nord
Babenhäuser Straße 50 63762 Großostheim
Telefon: 06026/50197-0
Fax: 06026/50197-48
Internet: www.mapei.de
E-Mail: info@mapei.de

www.mapei.de

MAPEI®

Technologie, auf die Sie bauen können.