

Technische Information TRAPEZPROFILDACH

TP Trapezprofile sind auf jeder Unterkonstruktion, ob als tragende oder verkleidende Elemente, die idealen Bauteile für alle Arten von Gebäuden.

TP Trapezprofildächer gibt es in verschiedenen Ausführungen je nach Erfordernis und Einsatzzweck.

Vom einfachen Wetterschutzdach bis zum mehrschaligen Kaltdach oder Warmdach. Diese Dächer entstehen durch Werkstoffkombination mit anderen Materialien.

Bei TP Trapezprofilen als Dächer bestehen die Grundelemente aus beschichtetem, bandverzinktem Stahlblech. Es ist auch möglich, bestimmte Typen in Aluminium in beschichteter Ausführung zu liefern. Auch Lohnprofilierung ist möglich.

Die Bandbeschichtung kann aus einer großen Farbpalette in verschiedenen Qualitätsstufen aufgebracht werden und bietet zusätzlichen Korrosionsschutz:

Beschichtung für Außenseite: (Standard)

25 μ Außenbeschichtung

Schutzlack 5 - 7 μ

Bandverzinktes Stahlblech + Mehrschichteinbrennlackierung

auf Polyester-Lackbasis

Beschichtung für Innenseite: (Standard)

15 μ Innenbeschichtung

Schutzlack 5 - 7 μ Einschichteinbrennlackierung auf bandverzinktem Stahlblech auf Polyester-Lackbasis.

TP Trapezprofile sind montagefertige Leichtbauelemente, die sich den jeweiligen statischen Anforderungen durch unterschiedliche Querschnitte und Materialdicken optimal anpassen.

Bei fast jeder Witterung und Jahreszeit lassen sich die bis zu 23 m langen TP Trapezprofile ohne besondere Hebezeuge montieren. Ohne großen Montageaufwand werden die Elemente auf der Unterkonstruktion verlegt, befestigt und kraftschlüssig miteinander verbunden. Dies geschieht mit geeigneten Verbindungselementen und Werkzeugen.

Auch nachträglich lassen sich problemlos Öffnungen für Entlüftungen, Belichtungen usw. in die Bleche schneiden.

Kaltdach

a.) TP Trapezprofil als Kaltdach ohne Dämmung

Bei Bauwerken, ohne Ansprüche an Wärmedämmung und Tauwasserfreiheit, kommt diese Dachausführung zur Anwendung. Zur Gewährleistung des Wasserablaufes ist bei dieser Dachausführung darauf zu achten, dass die B-Seite der TP Trapezprofilbleche immer oben liegt und von der Traufe bis zum First verlegt wird. Die Dachneigung soll mindestens 3°, die Überdeckung des Querstoßes mindestens 300 mm betragen. Die Abdichtung der Quer- oder Längsstöße erfolgt mit dauerplastischen und dauerelastischen Materialien. Die Querstöße werden bei einer Dachneigung von 3° bis 8° mit zwei Dichtungsbändern, von 8° bis 15° mit einem Dichtungsbänder abgedichtet.

Zur Befestigung der TP Trapezprofilbleche werden bei den Auflagern nach Bedarf selbstfurchende Schrauben mit Dichtung geschraubt. Am First und an der Traufe soll bei jeder Sicke befestigt werden. Der Längsstoß wird mit Bohrschrauben in einem Abstand von ca. 300 mm verbunden. (siehe Zubehör)

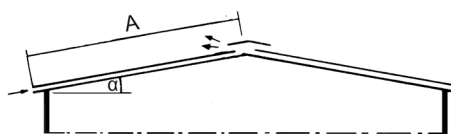
b.) TP Trapezprofil als Kaltdach mit Dämmung

Beim Kaltdach gilt die gleiche Beschreibung, wie bei Dachhaut ohne Dämmung.

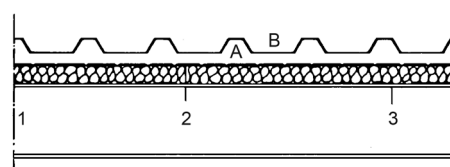
Wegen der erforderlichen Durchlüftung wird die Wärmedämmung in einem bestimmten Abstand von der Wetterhaut auf der Raum-Innenseite angebracht.

Die Wärmedämmung wird durch eine wasserabweisende Folie vor abtropfendem Kondenswasser geschützt.

Für die Ausführung der Be- und Entlüftung sind die untenstehenden Angaben zu beachten.



A	α
bis 10m	5°
10-15m	10°
15-20m	15°



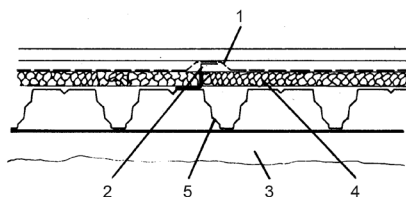
1. Pfette
2. Folie
3. Wärmedämmung

c.) TP Trapezprofil als doppelschaliges Kaltdach mit Dämmung

Beim doppelschaligen TP Trapezprofil-Dach übernimmt die Unterschale, von Binder zu Binder verlegt, die tragende Funktion. Die Oberschale dient als Wetterhaut wie unter Dachhaut angeführt.

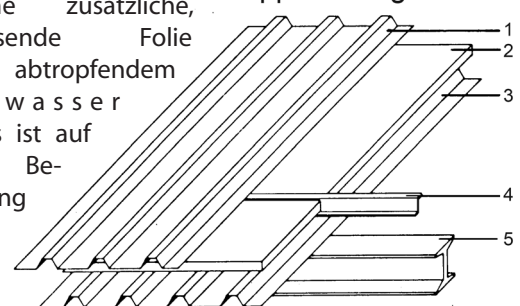
In einem bestimmten Abstand sind Unter- und Oberschale durch Z-Profile, die im Winkel von 45° verlaufen, miteinander verbunden.

Auf der Unterschale liegt lose die Wärmedämmung aus Mineralfasern.



Die Wärme-dämmung wird durch eine zusätzliche, wasserabweisende Folie vor abtropfendem Kondenswasser geschützt. Es ist auf die richtige Be- und Entlüftung zu achten (siehe Kaltdach).

Doppelschaliges Dach



1. TP Trapezprofil, 2. Wärmedämmung, 3. TP Trapezprofil, 4. Distanzprofil kann auch unter 45° verlegt werden, um eine gleichmäßige Lastverteilung zu erreichen. 5. Pfette

Technische Information WARMDACH

TP Trapezprofil als Warmdach

Die Wärmedämmschicht mit der darauf befindlichen Abdichtung liegt beim Warmdach auf den TP Trapezprofilen. Auf der Rauminnenseite liegen also die tragenden TP Trapezprofile.

Die Befestigung erfolgt gemäß statischer Berechnung mit Schrauben oder Setzbolzen. Die Überdeckung des Querstoßes beträgt ca. 150 mm. Der Längsstoß wird mit Blindnieten aus Stahl in einem Abstand von ca. 400 mm vernietet.

Voranstrich

Ein vollflächiger Bitumenkaltanstrich in einer Schichtdicke von mindestens 200 µ im Profilgrund, der auch Nieten und Schrauben überdeckt, ist nach Reinigung und gegebenenfalls Trocknung der verzinkten TP Trapezprofile aufzubringen. In Verbindung mit der Verzinkung entspricht es dem Korrosionsschutz nach Norm. Den Korrosionsschutz übernimmt bei einem im Coil-Coating-Verfahren beschichteten TP Trapezprofil die oberseitige

Wärmedämmung

Die Wärmedämmung auf den TP Trapezprofilen stellt die Unterlage für die Dachhaut dar und dient dem Wärmeschutz.

Es dürfen nur Dämmstoffe eingesetzt werden, die mindestens normal entflammbar (B2) sind. Sämtliche Dämmstoffe müssen unverrottbar, trittfest, temperaturbeständig und maßhaltig sein.

Damit die Belastung beim Begehen über den Sickentälern aufgenommen werden kann, soll die Dicke der Hartschaumdämmstoffe mindestens 4 cm sein. Die Platten sind rechtwinkelig zur Spannrichtung der TP Trapezprofile und im Verband mit versetzten Stößen zu verlegen. Rollbare Wärmedämmbahnen sind in Spannrichtung der TP Trapezprofile auszurollen.

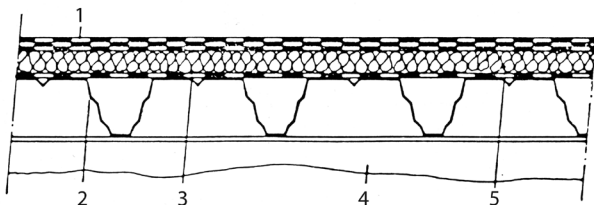
Durch Verklebung mittels heißflüssiger Bitumenklebmasse im Gießverfahren erfolgt die Befestigung der Wärmedämmung. Es soll nur Bitumen mit hohem

Belichtung, Belüftung

Ohne großen Aufwand können beim TP Trapezprofil-Dach Lichtbänder, Lichtkuppeln, Lüfter- oder Wärme- und Rauchabzugsvorrichtungen auf der Baustelle eingebaut werden.

Die hierfür geschaffenen Dachöffnungen machen eine zusätzliche statische Überprüfung der TP Trapezprofile erforderlich.

Alle Dachöffnungen müssen eine saubere umlaufende Einfassung aus bandverzinktem oder beschichtetem Blech erhalten.



Schutzlackierung in Verbindung mit der Verzinkung.

Dampfsperre

TP Trapezprofile bilden in der Fläche eine Dampfsperre. Je nach Einsatzgebiet kann bedingt durch Quer- und Längsstöße eine Dampfsperre erforderlich werden. Wegen der Sickenöffnung kommen vor allem trittfeste Schweißbahnen mit Aluminium als Dampfsperre in Frage.

Auf der Oberfläche der TP Trapezprofile werden mittels Heißbitumen oder im Schweißverfahren die Schweißbahnen aufgeklebt, wobei die Flamme den Korrosionsschutz der TP Trapezprofile nicht beschädigen darf. Wann eine Dampfsperre notwendig ist, hängt von folgenden Kriterien ab:

1. Wärmedämmstoff
2. mittlere Jahrestemperatur der Außenluft
3. Standort des Bauvorhabens
4. relative Feuchte der Raumluft
5. Raumlufttemperatur

Klebeffekt verwendet werden.

Durch besondere Befestigungselemente können Wärmeplatten auch mechanisch mit den Hochsicken der TP Trapezprofile verbunden werden. Jede Wärmedämmplatte muß gegen Abhebung und seitliche Verschiebung gesichert sein.

Wenn auf die Dachhaut als Beschwerung eine Kiesschüttung oder ein entsprechend schwerer begehbarer Belag aufgebracht wird, ist eine lose Verlegung der Wärmedämmung möglich. Zusätzliche Befestigungen sollten wegen erhöhter Windsoglasten im Rand- und Eckbereich der Dächer angebracht werden.

Dampfdruckausgleichsschicht

Wenn die erste Lage der Dachbahn unterseitig möglichst grob bestreut ist und punkt- oder streifenweise aufgeklebt wird, kann sie die Funktion der Dampfdruckausgleichsbahn oberhalb der Wärmedämmung übernehmen.

Entwässerung

Zur sicheren Entwässerung der Dachfläche sollte eine Dachneigung von mindestens 3° vorhanden sein.

Die Entwässerung der TP Trapezprofil-Dächer erfolgt wie bei Flachdächern üblich, entweder über Dachgullys oder aber über eine vorgehängte bzw. innenliegende Rinne.

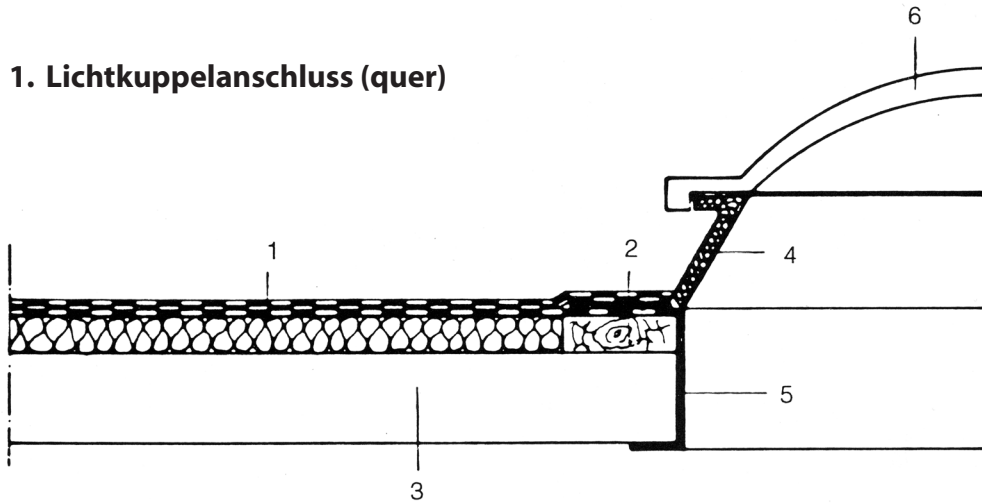
Um den Dachaufbau dauerhaft schadensfrei zu halten, sollte der Einbau der Dachgullys grundsätzlich an den Tiefpunkten der Dachfläche (z.B. Feldmitte der Dachprofile) erfolgen.

Nennweite oder Rinnenabmessungen und Anzahl der Dachgullys sind entsprechend Dachflächengröße gemäß den technischen Bauabstimmungen zu ermitteln.

1. Dachaufbau
2. TP Trapezprofil
3. Dampfsperre
4. Binder
5. Wärmedämmung

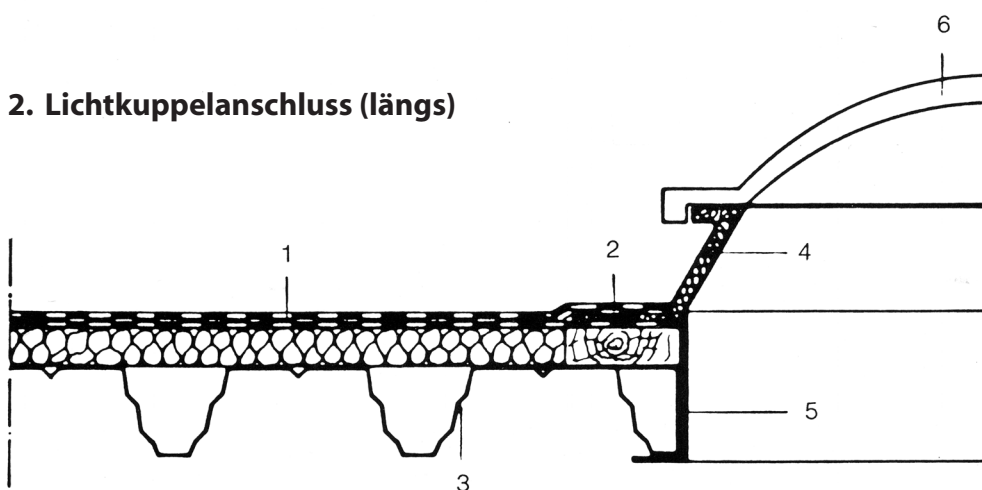
Technische Information
LICHTKUPPELANSCHLUSS, ENTWÄSSERUNG

1. Lichtkuppelanschluss (quer)

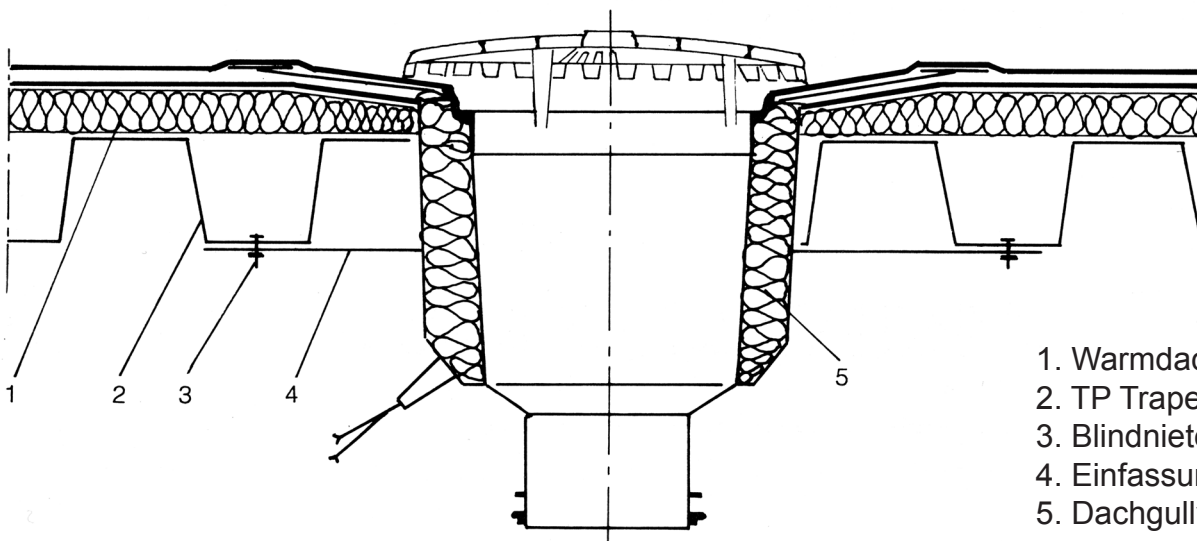


- 1. Warmdachaufbau
- 2. Holzbohle
- 3. TP Trapezprofil
- 4. Aufsatzkranz
- 5. Einfassung
- 6. Lichtkuppel

2. Lichtkuppelanschluss (längs)



Entwässerung



- 1. Warmdachaufbau
- 2. TP Trapezprofil
- 3. Blindniete 4mm
- 4. Einfassung
- 5. Dachgully geheizt

TRAPEZPROFIL-WAND

TP Trapezprofile sind auf jeder Unterkonstruktion, ob als tragende oder verkleidende Elemente, die idealen Bauteile für alle Arten von Gebäuden.

TP Trapezprofilwände können in verschiedenen Ausführungen, je nach Erfordernis und Einsatzzweck, von der einfachen bis zur mehrschaligen und isolierten Wand hergestellt werden.

Bei TP Trapezprofilen als Wand bestehen die Grundelemente aus bandverzinktem, beschichtetem Stahlblech.

Es kann aus einer großen Farbpalette der Bandbeschichtung ausgewählt werden, die auch einen zusätzlichen Korrosionsschutz bietet.

TP Kassetten

Überall dort, wo Wert auf eine leicht zu montierende, kostengünstige und optisch ansprechende Hallenwand gelegt wird, setzt man die TP Kassetten zur Herstellung einer zweischaligen, gedämmten oder ungedämmten Wand ein.

Wandriegel entfallen

Da bei Einsatz der TP Kassettenwand - außer bei Fenster- oder Türeinbauten - keine besonderen Riegelkonstruktionen erforderlich sind, wird die Montagezeit verkürzt und Material eingespart. Das Ergebnis ist eine optisch ansprechende, großflächige Wand mit ruhigen Teilflächen von Stütze zu Stütze, als Ein- oder Mehrfeldträger. Lieferbar sind die Kassetten-Elemente in Längen von 3 bis 18 m.

Wärmedämmung nach Maß

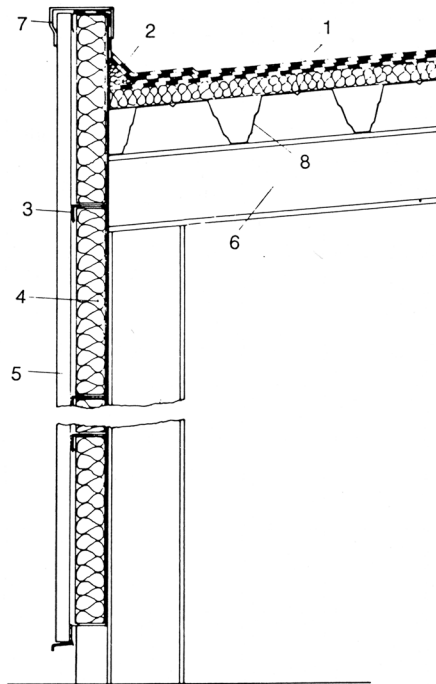
Der Bauherr kann bei Verwendung der TP Kasette den Dämmstoff nach individuellen Erfordernissen bestimmen. Eine erhebliche Energieersparnis lässt sich je nach Art und Dicke des Dämmstoffes erreichen. Innerhalb der Stege ist eine Isolierung bis zu 130 mm Dicke unterzubringen.

Außenprofile nach Wahl

Für die Gestaltung der Außenwand stehen mehrere TP Trapezprofil-Typen in verschiedenen Farben zur Verfügung, so z. B. WB 18; TR 10; TR 35; TR 37; TR 40; TR 45.

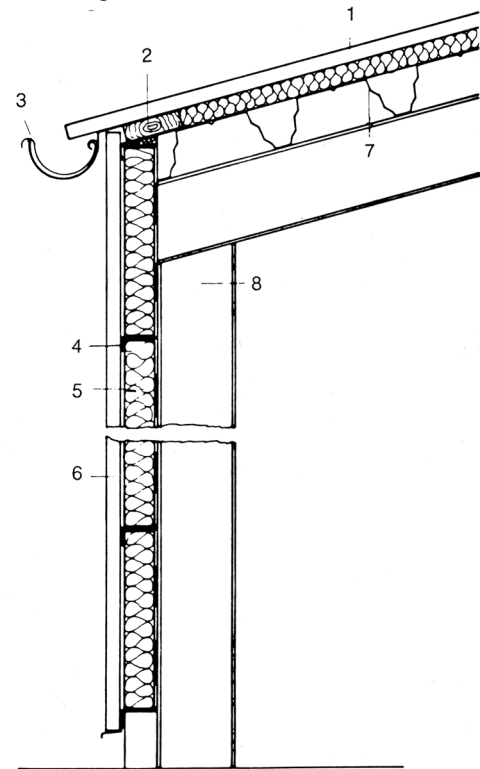
Attika-Ausbildung

1. Warmdachaufbau
2. Kunststoffteil
3. TP Kasette
4. Isolierung
5. TP Fassadenblech
6. Tragkonstruktion
7. Abdeckung
8. TP Trapezprofil



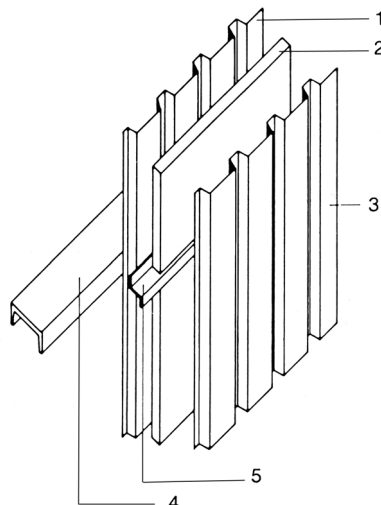
Traufen-Ausbildung

1. Kaltdachaufbau mit Wärmedämmung
2. Holzbohle
3. Dachrinne
4. TP Kasette
5. Isolierung
6. TP Fassadenblech
7. TP Trapezprofil
8. Tragkonstruktion



Wand doppelschalig

1. TP Trapezprofil
2. Wärmedämmung
3. TP Trapezprofil
4. Wandriegel
5. Distanzprofil



Giebelabschluss

1. Träger
2. TP Trapezprofil
3. TP Trapezprofil
4. TP Trapezprofil
5. Holzbohle
6. Isolierung
7. Abschlussblech
8. Z-Profil

