

stahl-online.de

Themenpapier



Stahldachpfannen

Das Produkt Stahldachpfanne

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Hans Allkämper

Stahl-Zentrum

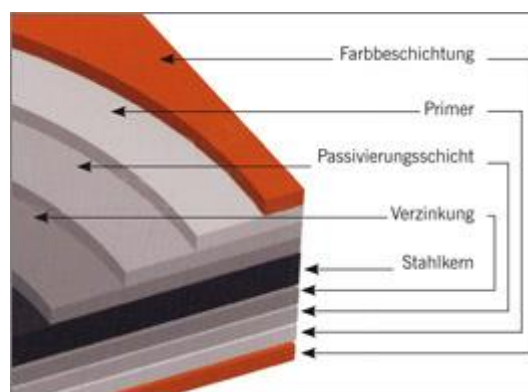
Sohnstraße 65

40237 Düsseldorf

Tel.: +49 211 6707-844

E-Mail: hans.allkaemper@stahl-zentrum.de

Dachpfannenprofile aus Stahl sind ein technisch ausgereiftes und universell einsetzbares Bedachungsmaterial. Eine Reihe von Unternehmen bietet jeweils unterschiedliche Produktpaletten an, so dass Bauherren aus einem breiten Spektrum von Formen und Farben wählen können. Stahldachpfannen sind das Ergebnis langjähriger Entwicklungsarbeit. Sie sind preiswert, leicht zu verlegen und bewahren ihr neuwertiges Erscheinungsbild über Jahrzehnte. Zu den Pfannen bieten alle Hersteller ein umfangreiches Zubehörprogramm an. Ob Dachrinnen, Traufbleche oder Ausstiegsfenster - Bauherren erhalten ihr komplettes Dach aus einer Produktlinie.



Schichtaufbau eines Dachpfannenmoduls

Produkteigenschaften

Die für die Profile verwendeten bandverzinkten Stahlbleche sind rund 0,5 mm dick. Eine mehrschichtige Oberflächenveredelung schützt den Stahlkern: Auf dem Zinküberzug haftet eine Passivierungsschicht, die ihrerseits von einer Primerschicht überzogen ist. Die äußere Lack-schicht bildet eine widerstandsfähige Außenhaut, die in der Regel aus Polyester besteht. Die Kombination dieser organischen Beschichtungen mit dem inneren Zinküberzug, das sogenannte "Duplex-System", schützt umfassend und für viele Jahrzehnte vor Korrosion und Verwitterung.



Auf dem Dach

Das Gewicht von Stahldachpfannen beträgt rund 5 kg je m². Dadurch eignen sich die Leichtgewichte hervorragend für Dach-auf-Dach-Lösungen, d. h. eine direkte Montage auf vorhandene Dächer. Die oft aufwendige Demontage und Entsorgung des Altdachs entfällt. Ein Dach aus Stahl bietet sich zudem bei Aufstockungen bestehender Gebäude an,

weil eine statische Ertüchtigung des Bestandsgebäudes in der Regel nicht nötig ist.

Stabilität und Langlebigkeit

Ungeachtet ihrer Leichtigkeit und geringen Materialstärke von 0,5 mm weisen Stahldachpfannen eine hohe Stabilität auf. Die Formgebung der Profile hat eine selbstaussteifende Funktion.

Sturmsichere Bedachung

Die Verlege-Einheiten von circa 1 m Breite und 0,5 bis zu 8 m Länge werden fest mit der Unterkonstruktion verschraubt. Dadurch widerstehen Stahldachpfannen mühelos selbst heftigen Orkanböen. Sie sind daher die beste Wahl für windgefährdete Lagen.

Keine Chance für Flechten und Algen

Aufgrund der glatten Materialoberfläche finden Ablagerungen, Flechten und Moose keinen Halt. Die Farben und das ursprüngliche, neuwertige Erscheinungsbild der Profile bleiben lange Zeit erhalten.

Dacherneuerung ohne Nutzungspause

Durch eine zügige Montage der Elemente werden baubedingte Nutzungsunterbrechungen vermieden. Die Gebäude können in der Zeit der Dacherneuerung weiter genutzt werden.

Profiltypen



Ästhetische und vielseitige Oberflächen

Ob ein Bauherr Freude an farbigen Beschichtungen mit glänzenden Oberflächen hat oder sich für Dachprofile im klassischen matten Tonziegel-Look entscheidet – wer mit Dachprofilen aus Stahl baut, kann aus einer breiten Palette von Profiltypen und Farben wählen.

Ausgehend von der klassischen Dachpfannenform variieren die Profile nicht nur in Farbigkeit und Beschichtung, sondern auch hinsichtlich Form, Länge und Tiefe der Profilierung. Neben stark abgerundeten Profilen sind betont kantige Designs erhältlich, die dem Dach ein unverwechselbares Erscheinungsbild geben.

In ihrer matt beschichteten Ausführung sind Stahldachpfannen optisch kaum von herkömmlichen Dachziegeln zu unterscheiden. Dagegen geben die glänzenden Beschichtungen dem Dach einen modernen, lebendigen Ausdruck. Hier erlebt man die bestechende Oberflächenqualität moderner Beschichtungen. Sie gewährleisten, dass Farbigkeit und Glanz des Dachs über viele Jahrzehnte erhalten bleiben.

Bauphysikalische Eigenschaften



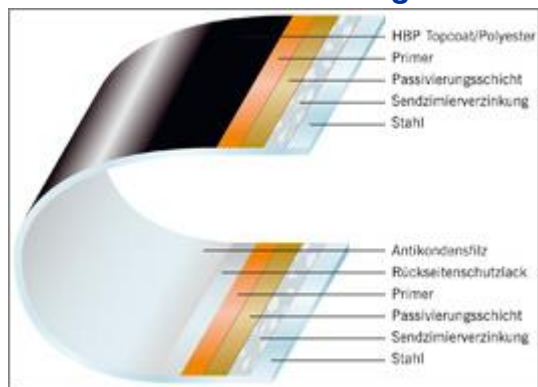
Dächer sind häufig ein Ort bauphysikalischer Schwachstellen: Hier treten leicht Wärmebrücken und Undichtigkeiten auf. Solche Lecks und die Kondenswasserbildung unter Kaltdächern können zu Mauerwerksdurchfeuchtungen und anderen Schäden führen. Moderne, hinterlüftete Stahldachpfannensysteme gewährleisten eine hohe Dichtigkeit, wodurch sich die genannten Probleme ausschließen lassen.

Allgemeine Hinweise

Stahldachpfannen sind in der Regel Bestandteil von zweischaligen Dächern und somit Kaltdachkonstruktionen. Um Kondenswasser oder Wärmestaus unter dem Dach zu verhindern, sollte beim Dachaufbau darauf geachtet werden, dass das Dach hinterlüftet ist. Öffnungen für den Lufteintritt an der Traufe und den Austritt am First sind bei der Detailplanung zu berücksichtigen. Der freie Lüftungsquerschnitt in der Traufe muss mindestens 2 Prozent der zugehörigen geneigten Dachfläche betragen.

Bei Verwendung einer Unterspannbahn schafft die Konterlattung einen Hinterlüftungsraum. Er sollte 200 cm² je laufenden Meter ausmachen. Ab einer Sparrenlänge von 10 m und bei einer geringen Dachneigung sollten zusätzlich Dachflächenentlüfter eingebaut werden. Die Anbieter von Stahldachpfannen halten hierfür geeignete Produktlösungen bereit:

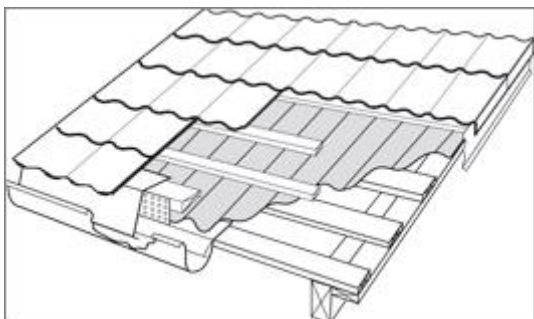
Antikondensbeschichtungen



Als zusätzliche vorbeugende Maßnahme zur Vermeidung von Kondenswasser an der Dachinnenseite kann bei der Fertigung der Profile ein wasserabsorbierender Antikondensfilz auf der Unterseite der Profile aufgebracht werden. Dieser synthetische Spezialfilz kann große Mengen von Kondenswasser absorbieren. Er ist antibakteriell und bildet somit keinen Nährboden für Pilze und Bakterien.

Eine Alternative zum Filz bietet das Produkt Constop (GrafoTherm), eine dispergierte Beschichtungsmasse mit absorbierenden und desorbierenden Eigenschaften. Sie ergibt eine elastische Absorptionsbeschichtung, die zugleich wärmeisolierend wirkt.

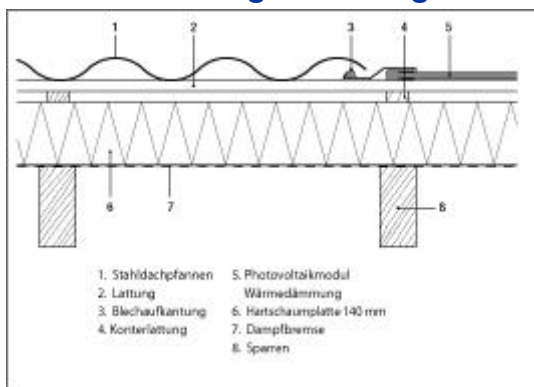
Wasserableitende zweite Dachschale (Unterdachsystem)



Bei sehr flach geneigten Dächern (ca. 10-15 Grad Dachneigung) kann der freie Wasserabfluss behindert werden, sodass vorübergehend Niederschlagswasser unter die Dacheindeckung gelangt. Übliche Unterspannbahnen verhindern als zweite wasserableitende Dachschale zuverlässig das Eindringen von Treibregen oder Flugschnee, aber

auch von Sand und Staub in die Dachkonstruktion.

Wärmedämmung und energetische Dacherneuerung



Das Dach bietet erhebliches Potenzial für die energetische Optimierung eines Gebäudes. Alle Profilsysteme sind ausgelegt für die Kombination mit einer modernen mineralischen Dämmung. In vielen Fällen können die Grenzwerte der aktuellen Energieeinsparverordnung (EnEV) deutlich unterschritten werden. Bei der energetischen Dacherneuerung helfen Stahldachpfannen Kosten sparen,

denn die Dämmung kann direkt zwischen alter und neuer Dachhaut aufgebracht werden.

Nachhaltigkeit

Vormaterial

Dachpfannen aus Stahl werden aus feuerverzinkten Stahlfeinblechen gefertigt. Die Oberflächenbeschichtung des stählernen Kerns besteht aus einer dreilagigen, doppelseitigen Schutzhülle: Auf dem Zinküberzug haftet eine Passivierungsschicht, die ihrerseits von einer Primerschicht überzogen ist. Die äußere Hülle bildet eine widerstandsfähige Außenhaut, die in der Regel aus Polyester besteht. Die Kombination dieser organischen Beschichtungen mit dem inneren Zinküberzug schützt umfassend und für viele Jahrzehnte vor Korrosion und Verwitterung.

Umwelteigenschaften und Recycling

Stahldachpfannen sind ein ausgesprochen ressourcenschonender Baustoff, da ihr Materialbedarf optimiert ist: Der Kern aus feuerverzinktem Stahlblech ist nur 0,5 bis maximal 0,7 mm dick.

Die beidseitige Oberflächenveredelung gewährleistet die Haltbarkeit des Materials über viele Jahre - die hohe Festigkeit des Vormaterials Stahl verbindet sich dadurch mit höchster Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung und Wettereinflüsse. Der einmal produzierte Baustoff besitzt also eine langfristige Haltbarkeit. Gleichzeitig ist der für seine Erzeugung notwendige Energieeinsatz moderat. Damit zeigen Dachpfannen aus Stahl in Hinblick auf ihren Gesamt-Lebenszyklus eine ausgesprochen günstige Ökobilanz.

Sie lassen sich am Ende Ihres Lebenszyklus unproblematisch entsorgen und recyceln. Bei ihrer Demontage fällt kein Bauschutt an, der eine gesonderte Entsorgung erfordern würde.