

Bartmann Total Solutions in Steel Buildings



BTSSB Bartmann Total Solutions in Steel Buildings
Casa Mondiale - CH-6745 Giornico / TI - Switzerland
Tel.: 0041-(0)91 864 2230 - FAX: 0041-(0)91 864 2235
E-Mail: info@pfetten.com - Homepage: www.pfetten.com

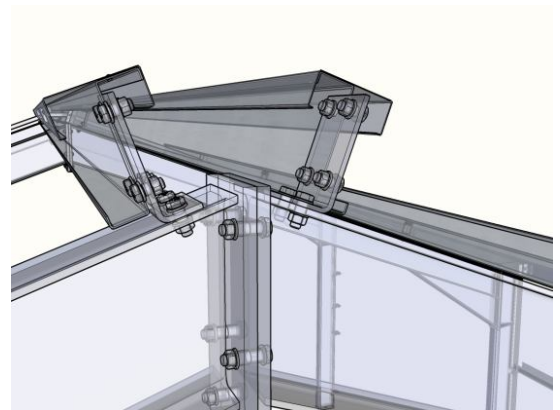


Über uns

Seit Jahrzehnten sind wir in der Bauindustrie im Bereich der Kaltgewalzten Profilen tätig. Unser Tätigkeitsfeld umfasst neben dem reinen Liefergeschäft der von den Kunden festgelegten Profile, auch als "Custom rollforming" oder "Zeichnungsprofile" bezeichnet, die Beratung das Design und die Berechnung der Profile.

Als international tätige Unternehmung beweisen wir Flexibilität um den Bedürfnissen auf den verschiedenen Märkten gerecht zu werden. Unsere Erfahrung in unterschiedlichen Anwendungsbereichen hat zu bereits fertigen Lösungsvorschlägen für beispielsweise die Bauindustrie, die Automotive, den Regalbau und Anlagenbau geführt. Somit werden human resources für Ihr Tagesgeschäft geschont.

Wir versichern Ihnen, dass wir durch die Kombination unserer umfangreichen Produktpalette mit den jahrzehntelangen Erfahrungen einer der großen kostengünstige Lösungen für Sie erarbeiten können. Sprechen Sie uns an.





Qualitätssicherung / Material

Die Z-Profile mit dem Zubehör dienen hauptsächlich als Pfettensysteme für eine breite Palette von Dächern, wie z.B. ein- oder mehrschalige Trapezprofile, Sandwichelemente, Wellfaserplatten, Trapezprofil-Warmdächer und weitere Bauelemente. C- oder auch Z-Wandriegel sind die horizontale Tragstruktur für Wandelemente, wie z.B. Trapezprofile oder Sandwichelemente.

Die in den Belastungstabellen unserer technischen Broschüre angegebenen Werte der Z- und C-Profile wurden auf der Basis der DAST-Richtlinie 016 „Bemessung und konstruktive Gestaltung von Tragwerken aus dünnwandigen, kaltgeformten Bauteilen“, unterbaut durch experimentelle Untersuchungen ermittelt.



Qualitätssicherung

Um eine gleichbleibende hohe Qualität aller Bauelemente zu gewährleisten, entsprechen alle Pfetten, Riegel und Zubehörteile den strengen Qualitätssicherungsanforderungen nach ISO 9002, 1987; EN 29002, 1987 und BS 57750 Teil 2.

Material

Die Z- und C Profile werden aus verzinktem Stahl der Sorte S 350 GD + Z 275-N-A (Fe E 350 G) gemäß DIN EN 10147 mit einer Mindeststreckgrenze von 350 N/mm² hergestellt.

Korrosionsschutz

Unsere Pfetten und -Riegel werden aus verzinktem Stahl mit der Auflagegruppe Z 275 hergestellt. Korrosionsschutzklasse KI nach DIN 55928, Teil 8.

Länge

Um die Handhabung und Montage zu erleichtern, empfehlen wir die Pfetten mit 142 mm Höhe auf eine Länge von ca. 10 m zu begrenzen. Bei allen anderen Profilhöhen wird eine Maximallänge von 12,50 m (Ladelänge) empfohlen.



Beschreibung der Systemkomponenten

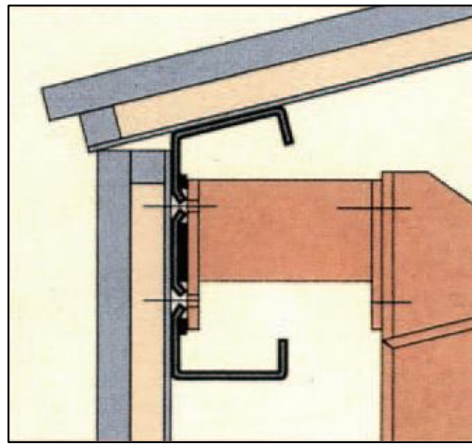
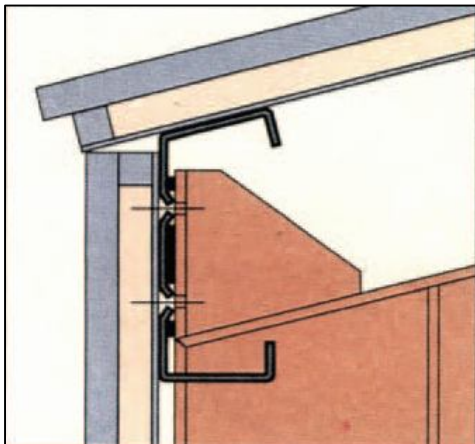
Mit ihrem senkrechten Steg und glattflächigen Flanschen ist die Z-Pfette das ideale Bauelement für eine schnelle und problemlose Montage an die Primärtragkonstruktion mittels angeschweißter oder angeschraubter Haltewinkel.

Jahrelange Entwicklungsarbeiten haben dazu geführt, dass Zubehörteile auf ein Minimum reduziert werden konnten.

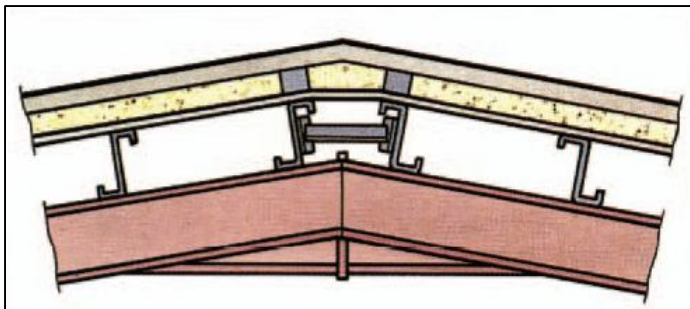
Die umfangreiche Dachpfetten- und Wandriegelpalettein Verbindung mit der, auf die jeweilige Dachneigung angepaßte Traufpfette erlaubendem Planer vielfältige Konstruktionsvarianten, um den objektspezifischen Anforderungen gerecht werden zu können.

Als Wandriegel können entweder Z- oder C-Profile verwendet werden. Die C-Wandriegel werden häufig aus optischen Gründen gewählt, die Z-Profile sind in den meisten Fällen - auch in diesem Einsatzbereich - wirtschaftlicher.

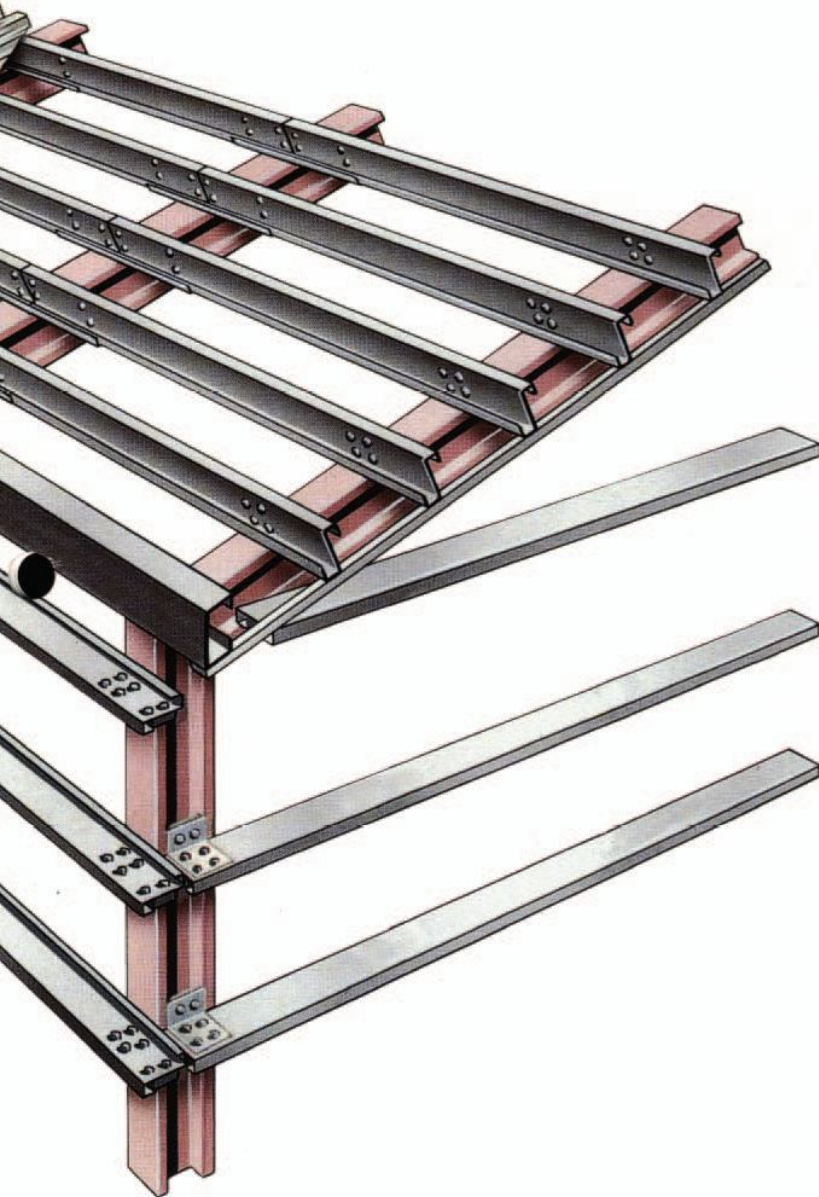
Z-Wandriegel, wie auch Z-Dachpfetten mit Stoßlaschen im Auflagerbereich, bieten aufgrund ihrer höheren Beanspruchbarkeit Vorteile durch Reduzierung von Profilhöhe und Gewicht. C-Profile sind für eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten ideal und werden vor allem als Wandriegel eingesetzt, sie bieten dabei sichtbare obere und untere Lichtbandriegel sowie Fußriegel. C-Profile sind auch einsetzbar für von unentworfene Auswechslungen von Lichtöffnungen und eine Reihe weiterer Anwendungen.



Wirtschaftlichkeit durch eine Konstruktionsidee kann man bei diesen Details erkennen. Hier wird durch den Einsatz einer Traufpfette der ansonsten erforderliche obere Wandriegel und die normale Traufpfette ersetzt.

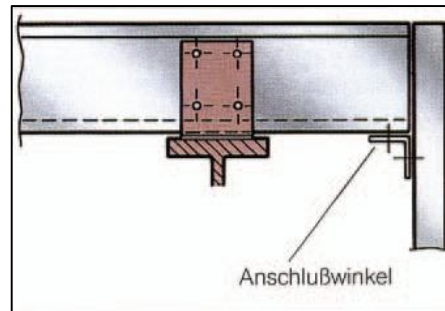
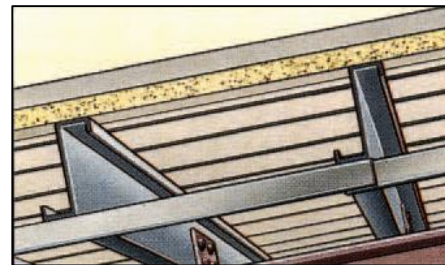


Bei Einsatz der Pfetten für ein normales Satteldach sollten die Firstpfetten zur Aufnahme des Dachschubes miteinander verbunden werden.



Die einfache Befestigung aller Systemkomponenten spielt eine wichtige Rolle bei unserer Produktphilosophie, die umfassendsten, wirtschaftlichsten und am schnellsten montierbaren Pfetten- und Riegelsysteme liefern zu können.

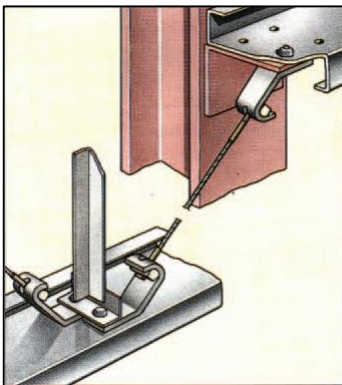
Für die Befestigung von Giebelwänden muss außer den Wandriegeln auch eine Befestigungsfläche in Höhe der Dachpfetten vorhanden sein. Diesen Zweck erfüllt ein spezieller Anschlußwinkel, wenn er wie unten abgebildet angebracht wird. Dieser Winkel kann zur Verschraubung mit den Pfettenflanschen vorgelocht geliefert werden.



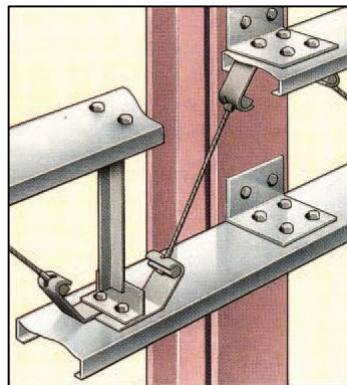
Diagonalzugdrähte können für Wandriegel aus Z- oder C-Profilen verwendet werden und bieten Vorteile wegen kurzer Einbauzeit auf der Baustelle, denn sie werden komplett mit den Anschlußelementen zusammengebaut geliefert und verhindern dadurch, dass Teile auf der Baustelle verloren gehen.

Die Anschlußelemente und Diagonalzugdrähte sind feuerverzinkt, während die Enden der Zugdrähte galvanisch verzinkt sind. Eine 75 mm lange Einstellmöglichkeit über eine Gewindestange erlaubt ein Ausrichten der Riegel nach Montage, die radialen Schlitze an den Anschlußelementen ermöglichen Winkel der Abspannungen zwischen 15 und 65 Grad.

Wandriegelabstützungen werden aus kaltgewalzten Profilwinkeln hergestellt und mit den Riegeln verschraubt, um in Kombination mit den Diagonalzugdrähten das Eigengewicht der Wandelemente aufzunehmen.



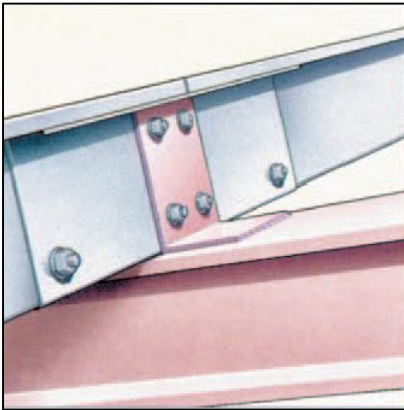
Vorgefertigte Diagonalspanndrähte und Wandriegelabstützung bei einem Z-Wandriegelsystem.



Vorgefertigte Diagonalspanndrähte und Wandriegelabstützung bei einem C-Wandriegelsystem.

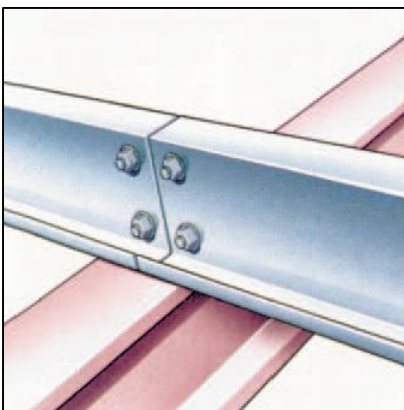


Dachpfetten-Systeme



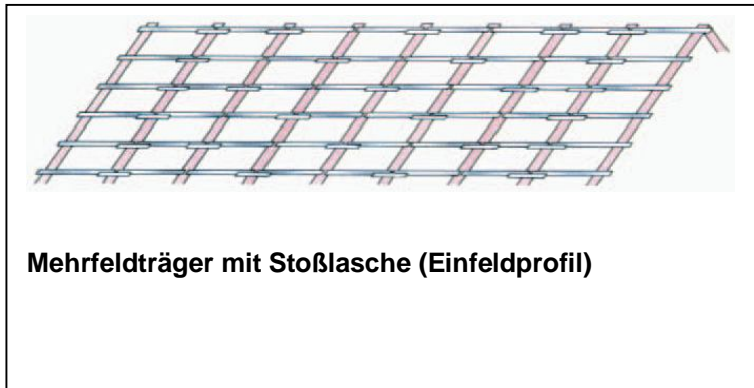
Z-Pfetten mit Stoßlasche

Beim Pfettensystem mit Stoßlaschen werden Ein- und Zweifeldpfetten durch Stoßlaschen gekoppelt. Diese Laschen werden über dem ersten Innenaufleger in jedem Pfettenstrang angeordnet, ansonsten mit Versatz um jeweils ein Auflager. Durch diese Kopplung der Pfetten mit einer Lasche wird ein ausgezeichnetes Traglast-/Gewichtsverhältnis erzielt, in Verbindung mit der einfachen Montage ergibt sich für dieses System eine ausgezeichnete Wirtschaftlichkeit.



Z-Pfetten mit Stumpfstoß

Dieses einfachste der Pfettensysteme ist gedacht für den Einsatz bei kleineren Gebäuden, kleinen bzw. ungleichen Stützweiten oder bei geringer Belastung. Dieses System kann mit anderen in dieser Broschüre aufgeführten Systemen kombiniert werden.



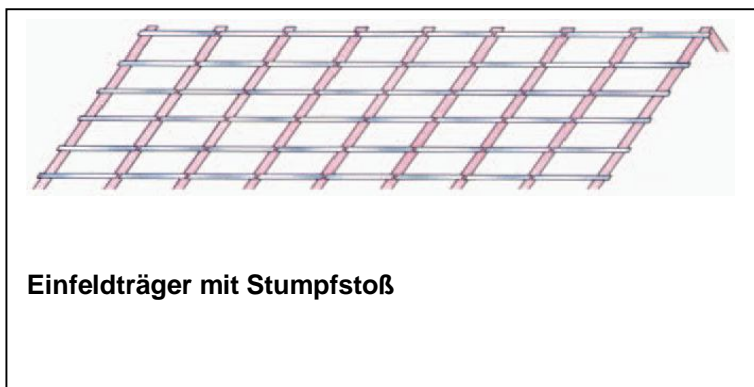
Mehrfeldträger mit Stoßlasche (Einfeldprofil)



Mehrfeldträger mit Stoßlasche (Ein- und Zweifeldprofil)

Maximale Stützweite

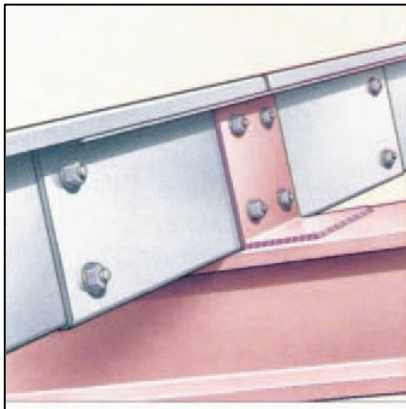
Das Stoßlaschensystem kann in Abhängigkeit von der Belastung bei Stützweiten bis ca. 10 m eingesetzt werden. (Die Befestigung der Dachelemente auf den Pfetten erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Dachelemente). Die Pfetten können als Einfeld- oder wie hier gezeigt, Zweifeldträger montiert werden, wobei man die etwas schwierigere Handhabung der langen Zweifeldpfetten in Betracht ziehen sollte.



Einfeldträger mit Stumpfstoß

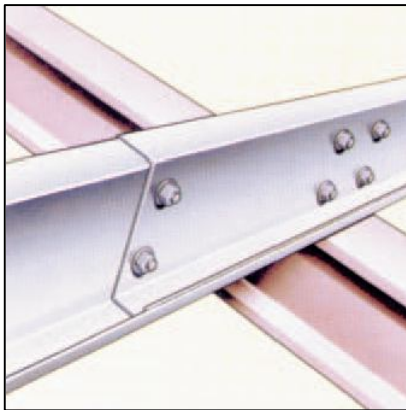
Maximale Stützweite

Das Pfettensystem mit Stumpfstoß kann in Abhängigkeit von der Belastung bei Stützweiten bis ca. 10 m eingesetzt werden. (Die Befestigung der Dachelemente auf den Pfetten erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Dachelemente).



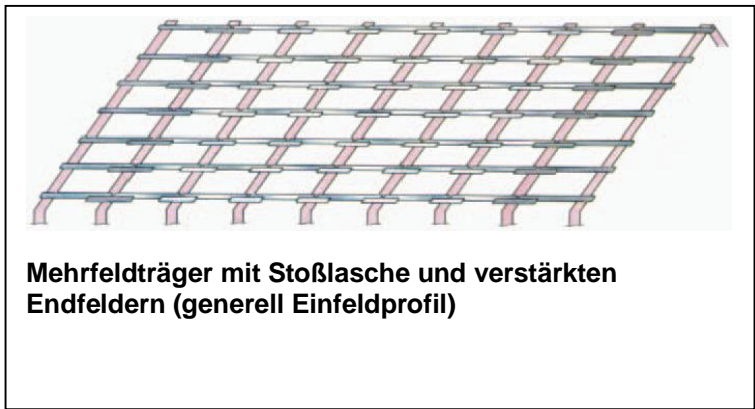
Z-Pfetten mit Stoßlasche und verstärkten Endfeldern

Bei Dächern mit mehr als vier Feldern bietet sich der Einsatz dieses Systems als wirtschaftlichste Lösung an. Hierbei werden die Vorteile aus dem System mit Stoßlaschen genutzt und zusätzlich der Stahleinsatz optimiert, indem die normalerweise höhere Durchbiegung der Endfelder durch größere Blechdicken eliminiert wird. Die Wirtschaftlichkeit dieses Systems nimmt mit der Anzahl der Binderfelder zu.



Z-Pfetten als Koppelträger

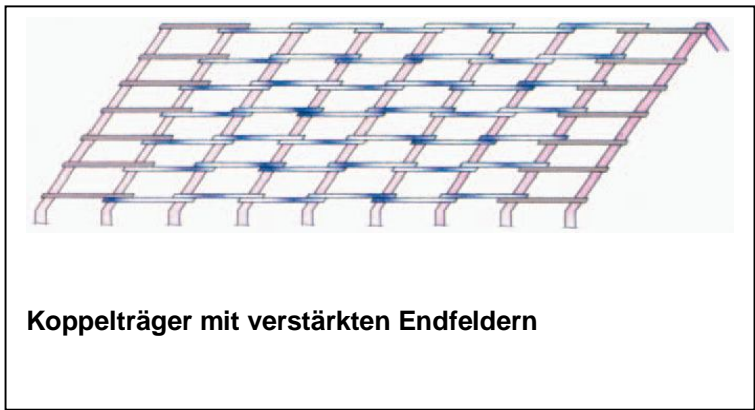
Das Koppelträgersystem wurde für Dächer mit höherer Belastung und größeren Stützweiten entwickelt. In den Endfeldern werden dabei gegenüber den Innenfeldern Pfetten mit größeren Blechdicken verwendet, um das traglastmäßig ungünstigere Endfeld zu verstärken. Bei jedem Pfettenstrang liegt abwechselnd der breite bzw. schmale Flansch oben, um eine Überlappung zu ermöglichen.



Mehrfeldträger mit Stoßlasche und verstärkten Endfeldern (generell Einfeldprofil)

Maximale Stützweite

Die maximale Stützweite des Stoßlaschensystems mit verstärkten Pfetten im Endfeld beträgt in Abhängigkeit von der Beanspruchung ca. 10 m (Die Befestigung der Dachelemente auf den Pfetten erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Dachelemente).



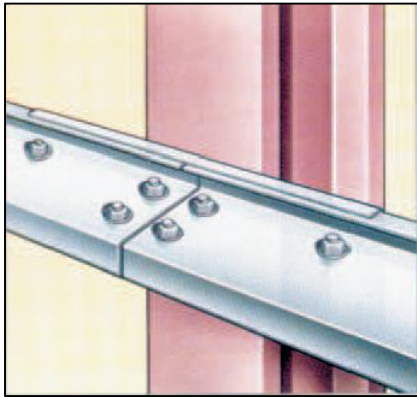
Koppelträger mit verstärkten Endfeldern

Maximale Stützweite

Das Koppelträgersystem kann in Abhängigkeit von der Beanspruchung bei Stützweiten bis zu ca. 12 m eingesetzt werden (Die Befestigung der Dachelemente auf den Pfetten erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Dachelemente).



Wandriegel-Systeme

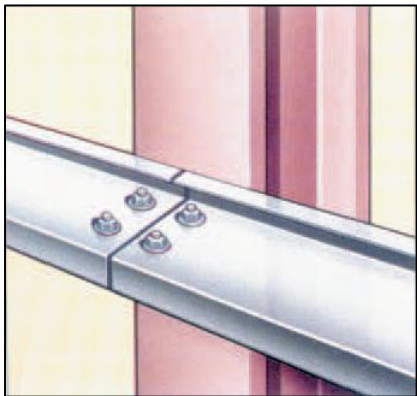
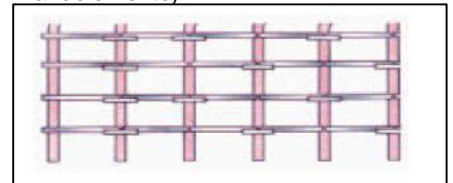


Z-Riegel mit Stoßlasche

Vorteile beim Riegelsystem mit Stoßlasche sind die Einfachheit bei Konstruktion und Montage, dies bringt Wirtschaftlichkeit. Durch die Kopplung der Riegel über den Auflagern mit einer Stoßlasche werden die Auflagerbereiche der Riegel gegen globale Instabilitäterscheinungen (Biegedrillknicken) lokal versteift, wodurch ein ausgezeichnetes Traglast-/Gewichtsverhältnis erzielt wird. Bei diesem System sind sowohl Einfeld- als auch Zweifeldträger möglich.

Maximale Stützweite

Das Riegelsystem mit Stoßlaschen kann in Abhängigkeit von der Belastung für Stützweiten bis ca. 10 m verwendet werden. (Die Befestigung der Wandelemente auf den Riegel erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Wandelemente).

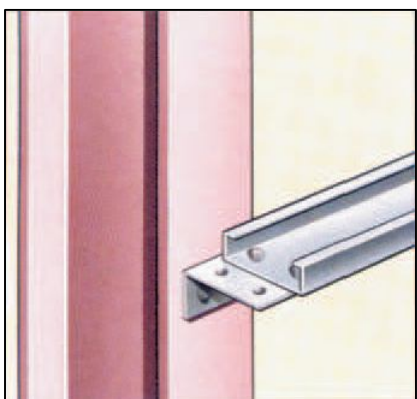
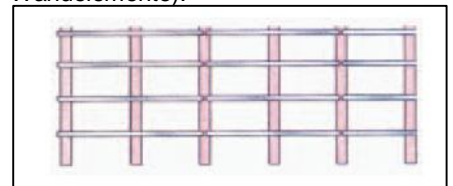


Z-Riegel mit Stumpstoß

Durch maßlich unterschiedliche Haltewinkel ist es möglich, objektspezifisch verschiedene Abstände zwischen Stütze und Außenwand zu realisieren, es sind sowohl Ein- als auch Zweifeldträger möglich.

Maximale Stützweite

Das Riegelsystem mit Stumpstoß kann in Abhängigkeit von der Belastung für Stützweiten bis ca. 10 m verwendet werden. (Die Befestigung der Wandelemente auf den Riegel erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Wandelemente).

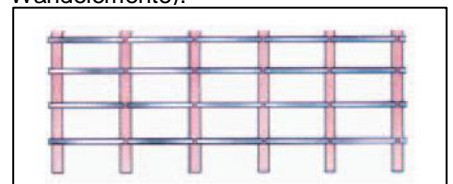


C-Riegel als Einfeldträger

Dieses System bietet ähnliche Vorteile wie beim Z-Riegel. Die Schranblöcher können angesenkt werden, so dass in schrauben eine ebene Riegeloberfläche erreicht wird.

Maximale Stützweite

C-Riegel als Einfeldträger können in Abhängigkeit von der Belastung für Stützweiten bis ca. 10 m verwendet werden. (Die Befestigung der Wandelemente auf der Riegel erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Wandelemente).

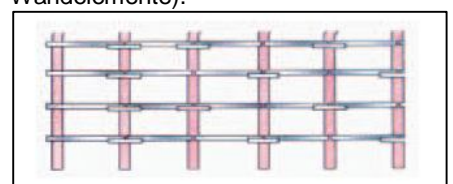


C-Riegel als Mehrfeldträger mit Stoßlasche

Die C-Riegel können für bestimmte Anwendungen auch als Mehrfeldträger eingesetzt

Maximale Stützweite

Die C-Riegel als Mehrfeldträger können bis zu einer Stützweite von ca. 10 m verwendet werden. (Die Befestigung der Wandelemente auf den Riegel erfolgt gemäß Angaben des Herstellers der Wandelemente).





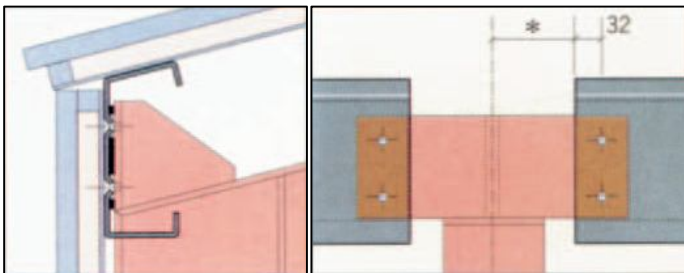
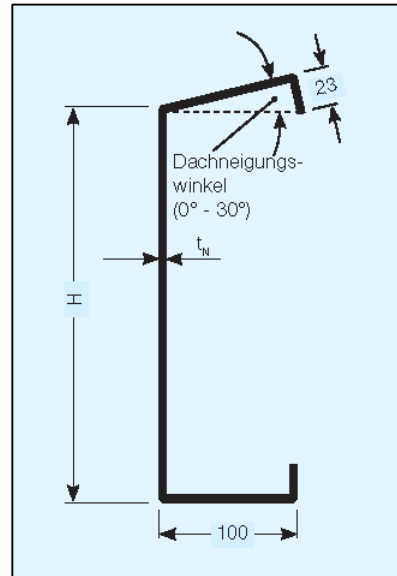
Traufpfette

Die Traufpfette kann als Einfeldträger für die verschiedensten Anwendungen mit zweiachziger Belastung eingesetzt werden.

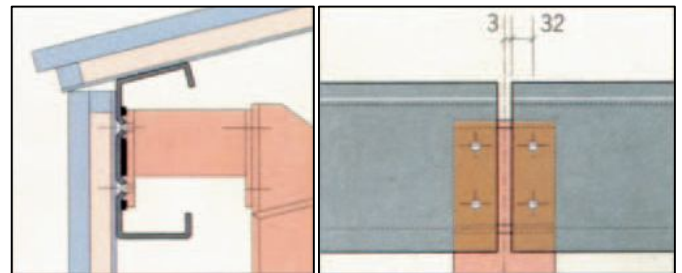
Ihre Hauptaufgabe ist die Lastaufnahme von Dach und Wand im Bereich der Traufe und Lastaufnahme der Dachrinne einschließlich Befestigungsteilen. Der Oberflansch ist entsprechend der Dachneigung profiliert.

Maximale Stützweite

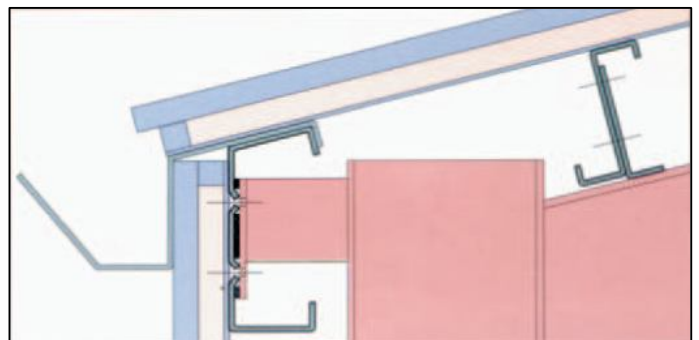
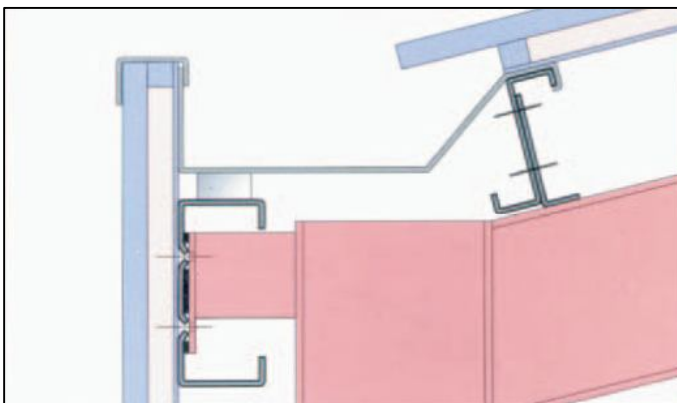
Die Traufpfette kann abhängig von der Belastung bis zu Spannweiten von ca. 10 m verwendet werden.



Ein Beispiel, bei dem die Außenwand bündig vor der Stütze sitzt.



Ein Beispiel, bei dem die Außenwand in einem festgelegten Abstand vor der Stütze angeordnet ist.



Die abgebildeten Details sind Beispiele. Praktisch jede Bauaufgabe erfordert unterschiedliche Anordnung der verschiedensten Bauelemente, wie Dach, Wand, Wärmedämmung, Rinnen usw.

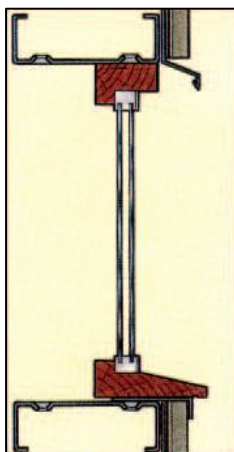
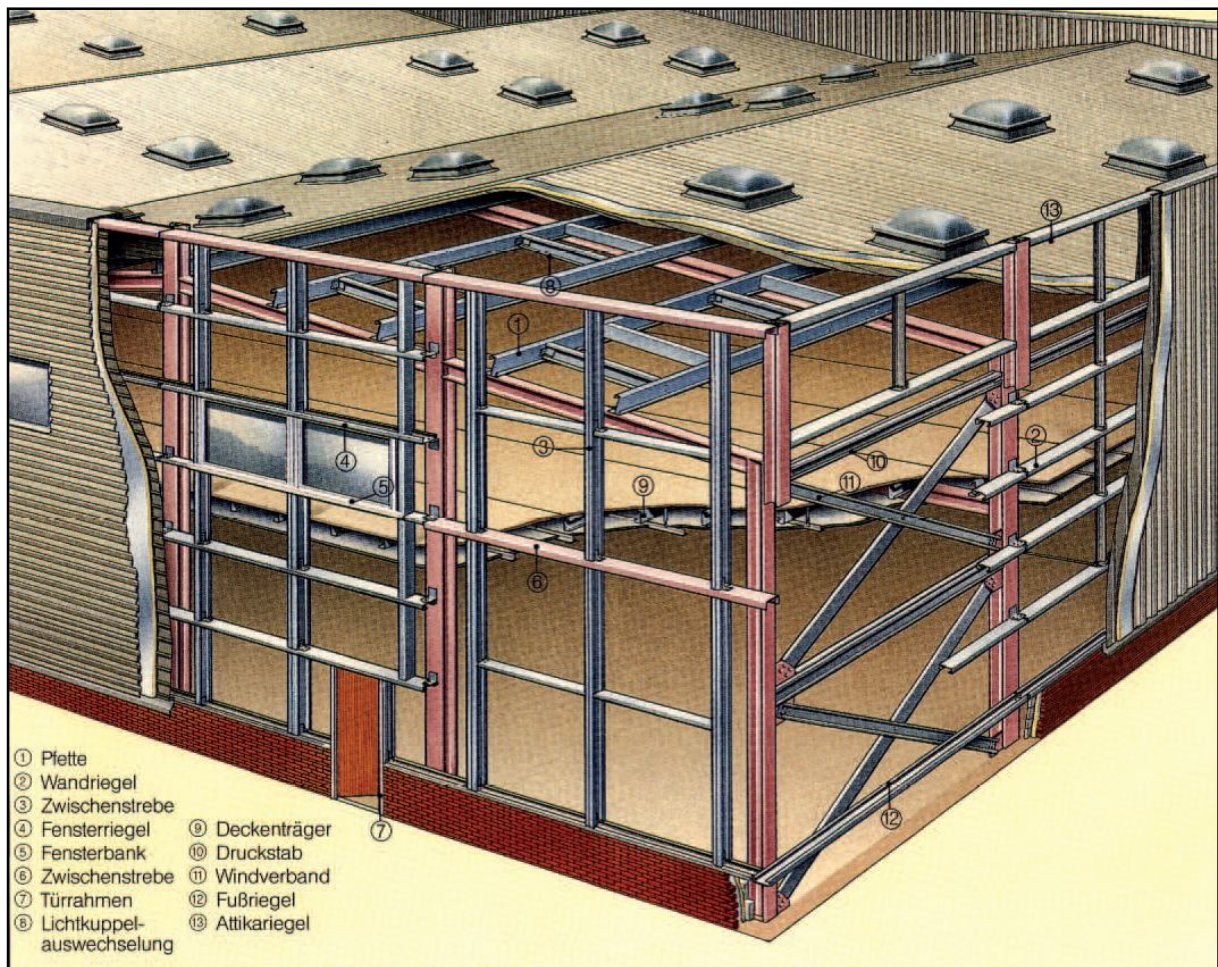
Wir beraten Sie im Einzelfall.



Sonstige Anwendungen

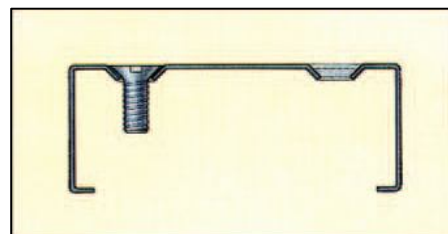
Seit vielen Jahren arbeiten wir mit unseren Kunden und Anwendern zusammen, um weitere Anwendungslösungen für unsere kaltgewalzten Z- und C-Profile in Hochbauten zu finden. Der Einsatz solcher Pfetten bzw. Riegelprofile fat sich als positiver Beitrag zu schnellerer und damit wirtschaftlicherer Bauweise im modernen Gewerbebau erwiesen.

Z-Pfetten und C-Riegel werden als Ersatz von z.B. warmgewalzten Stahlprofilen vom Anwender akzeptiert. Die grafische Darstellung zeigt eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten für unsere C-Profile. Es gibt Stellen, an denen das Z-Profil die bessere Wahl ist, optimale Wirtschaftlichkeit zu erreichen.



Bohrungen für Senkschrauben

Alle C-Riegelemente können wahlweise mit angesenkten Bohrlöchern für Senkschrauben geliefert werden. Dies wird dort empfohlen, wo ein überstehender Schraubenkopf die gewählte Konstruktionsmethode, z.B. im Bereich von Lichtbändeinbauten, behindert.



Bei Riegeln im Bereich von Fenstern und Türen werden angesenkte Schraublöcher entsprechend den jeweiligen Bedürfnissen hergestellt und müssen deshalb auf der Zeichnung speziell angegeben sein.

