



BAUPROFILE
AUS STAHL



MONTAGEFERTIGE PROFILE FÜR DEN BAUBEREICH

EINFÜHRUNG 05

DACHPFETTEN UND WANDRIEGEL 11

BÜHNENTRÄGER 49

SOLAR TRAGKONSTRUKTIONEN 65

ANDERE ANWENDUNGEN 75

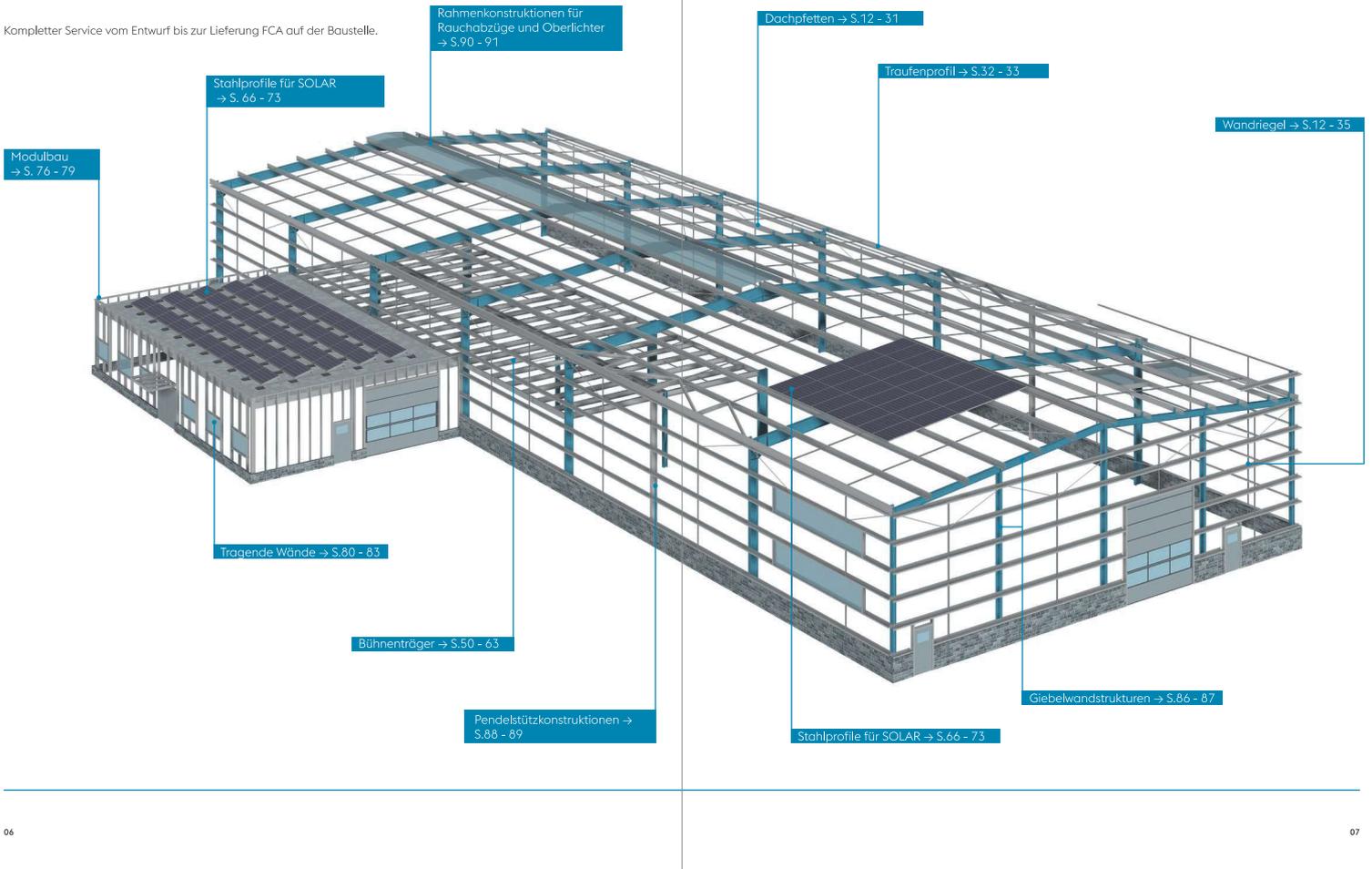
BAUPROFILE - PRODUKTPALETTE 99

EINFÜHRUNG

- WAS BIETET VOESTALPINE SADEF?	S.04
- WER IST VOESTALPINE SADEF?	S.08
- WARUM VOESTALPINE SADEF?	S.09

WAS BIETET VOESTALPINE SADEF?

Kompletter Service vom Entwurf bis zur Lieferung FCA auf der Baustelle.





WER IST VOESTALPINE SADEF?

Fakten und Zahlen

- Tochterunternehmen der voestalpine Stahl AG
- Mehr als 70-jährige Erfahrung mit der Walzung kaltgeformter Stahlprofile
- 600 Mitarbeiter
- 35 Walzstraßen mit einer Tagesleistung von 200 km Stahlprofilen
- Eigenes Ingenieurbüro mit mehr als 20 erfahrenen Bauingenieuren
- Hohes Know-How
- CE zertifizierte Lösungen
- Eigene Anlagen zur Pulverbeschichtung
- Intelligente montagefertige Lösungen

**MEHR ALS
70 JAHRE
ERFAHRUNG**



WARUM VOESTALPINE SADEF?

voestalpine Sadef Ingenieurleistung				Kunden Ingenieurleistung
1. Projektdaten	2. Verbesserung und Optimierung der Profilformen	3. Detaillierung und Ausarbeitung der Produktionsdaten	4. Statik	5. Kundentwurf



voestalpine Sadef Produktion				
6. Lochungen	7. Markierungen	8. Walzprofilieren	9. Qualitätssicherung	10. Verpackung

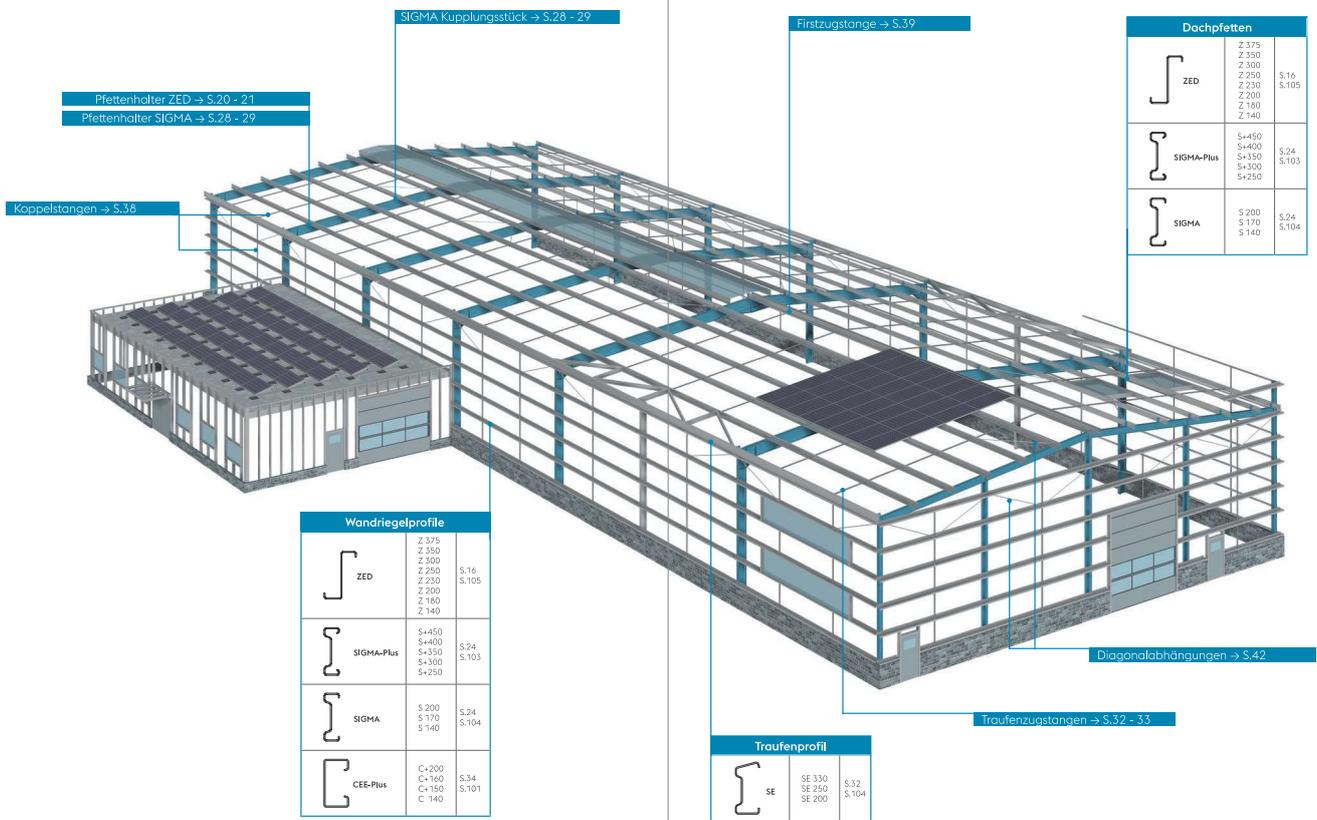
ZERTIFIKATE



DACHFETTEN UND WANDRIEGEL

ZED	S.16 - 21
SIGMA	S.24 - 29
SE	S.32 - 33
CEE	S.34 - 35
SYSTEMZUBEHÖR	S.38 - 43
ONLINE ANGEBOTSKALKULATION	S.46 - 47

ÜBERSICHT



Pfeettenhalter ZED → S.20 - 21
Pfeettenhalter SIGMA → S.28 - 29

Koppelstangen → S.36

SIGMA Kupplungsstück → S.28 - 29

Firstzugstange → S.39

Dachpfetten		
 ZED	Z 375	S.16 S.105
	Z 350	
	Z 300	
	Z 250	
	Z 230	
 SIGMA-Plus	S+450	S.24 S.103
	S+400	
	S+350	
	S+300	
 SIGMA	S 200	S.24 S.104
	S 170	
	S 140	
	S 110	

Wandriegelprofile		
 ZED	Z 375	S.16 S.105
	Z 350	
	Z 300	
	Z 250	
	Z 230	
 SIGMA-Plus	S+450	S.24 S.103
	S+400	
	S+350	
	S+300	
 SIGMA	S 200	S.24 S.104
	S 170	
	S 140	
	S 110	
 CEE-Plus	C+200	S.34 S.101
	C+160	
	C+150	
	C 140	

Diagonalabhängungen → S.42

Traufenzugstangen → S.32 - 33

Traufenprofil		
 SE	SE 330	S.32 S.104
	SE 250	
	SE 200	

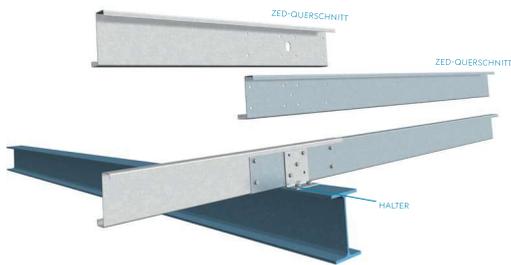
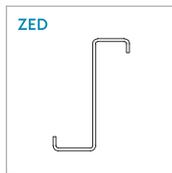


ZED - TRÄGER

voestalpine Sadef bietet Ihnen die größte Auswahl an ZED-Profilen für Binderabstände bis 18m. Die Profile können auf jeder Unterkonstruktion eingesetzt werden.

Die Form der ZED-Profile ermöglicht ein Ineinanderlegen der Profile. So können optimale Trägersysteme realisiert werden. voestalpine Sadef ZED-Profile können als Einfeldträger, Zweifeldträger oder als Durchlaufträger eingesetzt werden.

Das wirtschaftlichste System bilden in den meisten Fällen überlappende, durchlaufende Profile. Die beste Lösung für Projekte mit großen Dachneigungen sind ZED-Profile. Wir beraten Sie gerne.



UNSER UMFANGREICHER SERVICE BEINHALTET

Alle Angebote gemäß geltender Normen und technischer Bestimmungen:

- Statische Berechnung
- Produktionszeichnungen
- Montageübersichten
- Kompatibel mit BIM

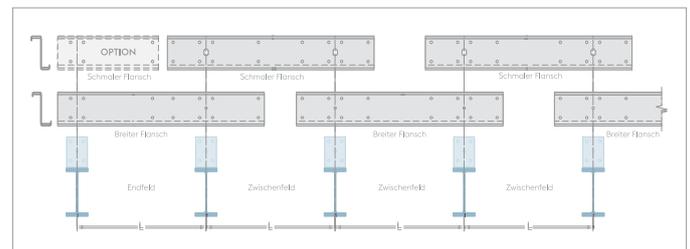
Just-in-time Lieferung Ihres spezifischen montagefertigen Systems:

- Deutliche Kennzeichnung
- Inklusive des benötigten Zubehörs
- Professionelle Verpackung



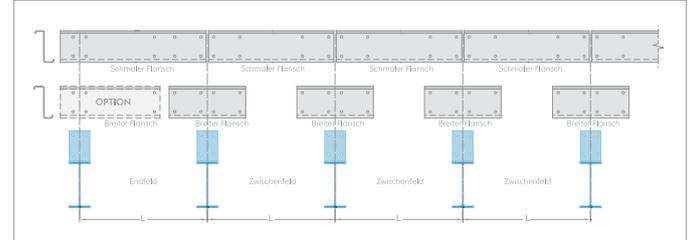
Die Flansche der ZED-Profile haben unterschiedliche Breiten. So kann durch ein Ineinanderlegen der Profile an den Auflagern eine Überlappung und somit ein Durchlaufträger realisiert werden.

ÜBERLAPPTRÄGER MIT QA-SYSTEM



- Überlappung der Träger durch unterschiedlich breite Flansche der ZED - Profile.
- Das Überlappsystem bietet den Vorteil, dass im Bereich der Auflager, wo die Belastungen am höchsten sind, ein doppelter Querschnitt vorhanden ist.
- Es gibt einige Möglichkeiten dieses Trägersystem zu optimieren. Passen Sie die Überlappungslängen zwischen 5% und 15% an, oder nutzen Sie ein verstärktes Endfeld mit einem stärkeren Träger oder ein doppeltes Endfeld (siehe Option).
- Für eine schnelle und sichere Montage hat voestalpine Sadef das QA - System (Quick Assembly System) entwickelt, das bereits mit großem Erfolg in vielen Projekten eingesetzt wurde.

KUPLUNGSSTÜCK



EINFELDTRÄGER (ZWISCHEN DEN BINDERN BEFESTIGT)



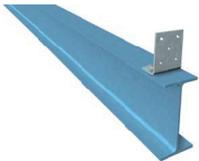
ZED-ÜBERLAPPTRÄGER MIT QA-SYSTEM

Für eine schnelle und sichere Montage der Überlappträger hat voestalpine Sadef das QA-System (Quick Assembly System) entwickelt. Dank eines raffinierten Lochmusters ist es möglich bei der Montage der voestalpine Sadef Profile beträchtlich Zeit zu sparen, voestalpine Sadef ZED-Profile werden nacheinander platziert. Dies ermöglicht eine einfache und sichere Montage.



MONTAGE - QA-SYSTEM: SICHER, SCHNELL UND EINFACH ZU MONTIEREN

Schritt A



→ Standardlochbild mit 5 Löchern.

Schritt B



→ Befestigung des ersten ZED-Querschnitts mit der zentralen Schraube. Der breite Flansch muss dabei unten liegen.

Schritt C



→ Anbringung der zweiten Pfette mit dem schmalen Flansch unten liegend. Durch das spezielle Lochbild kann die Überlappung erfolgen ohne dass die mittige Schraube gelöst werden muss.

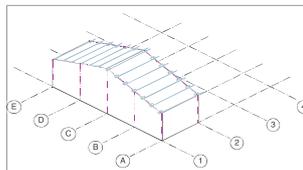
Schritt D



→ Die Überlappung ist fertig, wenn die Schrauben für die in den Profilen vorgesehenen Lochungen montiert sind.

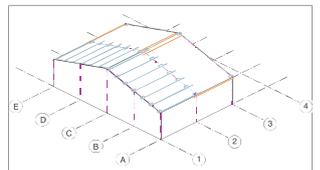
ZED - MONTAGEANLEITUNG

Schritt 1



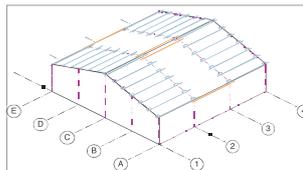
→ Der ZED-Querschnitt wird mit dem breiten Flansch unten liegend montiert. Dieser Querschnitt wird an Achse 2 mit der mittleren Schraube an der Halterung verschraubt. **Siehe Schritt B.**

Schritt 2



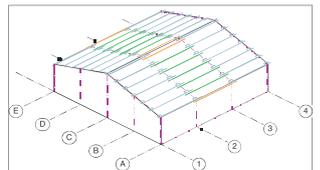
→ Werden die ZED-Profile zur Stabilisierung des Binders in Achse 3 benötigt, so ist der Querschnitt auf Achse 2 komplett und auf Achse 3 mit einem (temporären) Bolzen befestigt.

Schritt 3



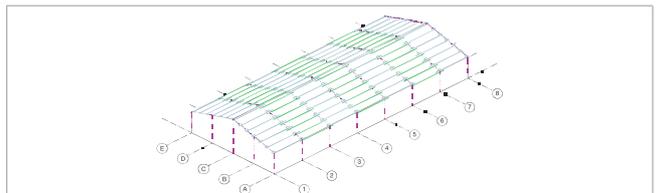
→ Der ZED-Querschnitt des dritten Feldes wird an den Achsen 3 und 4 gemäß **Schritt B** mit der zentralen Schraube verschraubt.

Schritt 4



→ Die fehlende ZED-Pfette des zweiten Feldes wird mit dem schmalen Flansch unten liegend komplett an Achse 2 und 3 verschraubt. **Siehe Schritt C und D.**

Schritt 5



→ Die übrigen Felder können gemäß der **Schritte 2, 3 und 4** erfolgen.
Anmerkung: Der Kunde sollte voestalpine Sadef über den Bauablauf informieren - insbesondere über die ersten Bauabschnitte.

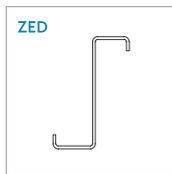
ZED-PFETTENHALTER

Pfettenhalter

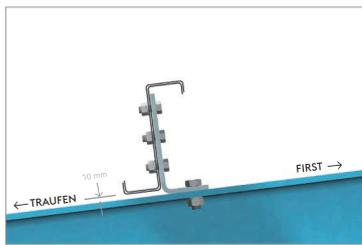
voestalpine Sadef Profile werden mittels Pfettenhaltern an der Unterkonstruktion befestigt. ZED-Profile werden so montiert, dass der obere Gurt in Richtung Dachfirst zeigt.

Um Deformationen des Untergurtes (die sog. Schneidwirkung) beim Durchbiegen der Profile zu vermeiden, werden die Profile an den Haltern ca. 10 mm über der Unterkonstruktion befestigt.

Die Pfettenhalter leiten die auf das Pfettensystem wirkenden Kräfte auf die Unterkonstruktion ab. voestalpine Sadef Pfettenhalter werden aus HSLA - Stahlgüten gefertigt und sind stückverzinkt.

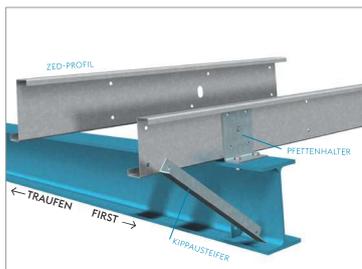
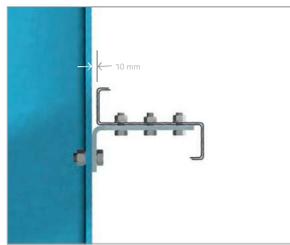


DACH - PFETTENHALTER



± 10 mm Abstand zwischen voestalpine Sadef ZED-Querschnitt und Unterkonstruktion.

WAND - WANDRIEGELHALTER

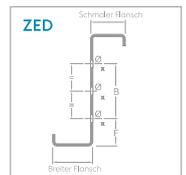


KIPPAUSSTEIFER

Kippaussteifer können an den Lochungen am Ende der Überlappung angebracht werden. Bitte informieren Sie voestalpine Sadef wenn Kippaussteifer benutzt werden, so dass wir dies in unserer Bemessung berücksichtigen können.

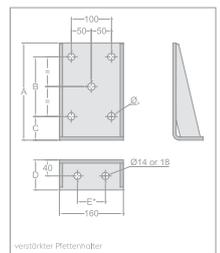
Ausgehend von der Geometrie der Unterkonstruktion und den Belastungen werden Standardhalter (EZED) oder verstärkte Standardhalter (EZEDXX) benutzt. Die verstärkten Halter wurden entwickelt, damit auch bei hohen Belastungen das QA-System genutzt werden kann. Der Kunde kann natürlich auch Pfettenlaschen aufschweißen, die Belastungen (Kräfte aus der Bemessung) auf die Pfettenlaschen können vom voestalpine sadef Konstruktionsbüro bereitgestellt werden.

ZED - PFETTENHALTER							
Plattenhaltertyp	Profilname	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	F (mm)	Ø (mm)
EZED375XX	Z 375x5	365	265	65	85	60,0	18
	Z 375x4					58,0	
	Z 375x3					57,5	
	Z 375x2,5					57,0	
	Z 375x2					56,5	
EZED350XX	Z 350x4	340	240	65	85	58,0	18
	Z 350x3					57,5	
	Z 350x2,5					57,0	
	Z 350x2					56,5	
	Z 350x1,5					56,0	
EZED300XX	Z 300x5	290	190	65	85	59,5	18
	Z 300x4					58,0	
	Z 300x3					58,0	
	Z 300x2,5					57,0	
	Z 300x2					56,5	
EZED250 EZED250XX	Z 250x4	245	150	60	75	53,0	18
	Z 250x2,5					52,0	
	Z 250x2					51,5	
	Z 250x1,75					51,5	
	Z 250x1,5					51,5	
EZED230 EZED230XX	Z 230x2,5	225	130	60	75	52,0	18
	Z 230x2					51,5	
	Z 230x1,75					51,5	
	Z 230x1,5					51,5	
	Z 230x1,5					51,5	
EZED200 EZED200XX	Z 200x4	195	100	60	75	54,0	14
	Z 200x3					52,0	
	Z 200x2,5					51,5	
	Z 200x2					51,5	
	Z 200x1,75					51,5	
EZED180 EZED180XX	Z 180x2,5	176	81,5	60	75	51,0	14
	Z 180x2					51,0	
	Z 180x1,75					51,0	
	Z 180x1,5					51,0	
	Z 180x1,5					51,0	
EZED140 EZED140XX	Z 140x2	135	60	50	75	41,5	14
	Z 140x2,5					41,5	
	Z 140x1,75					41,5	
	Z 140x1,5					41,5	
	Z 140x1,5					41,5	



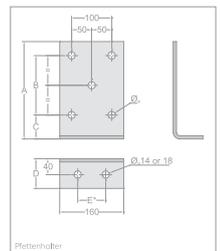
Querschnittswerte: siehe S. 105

TYP EZEDXX

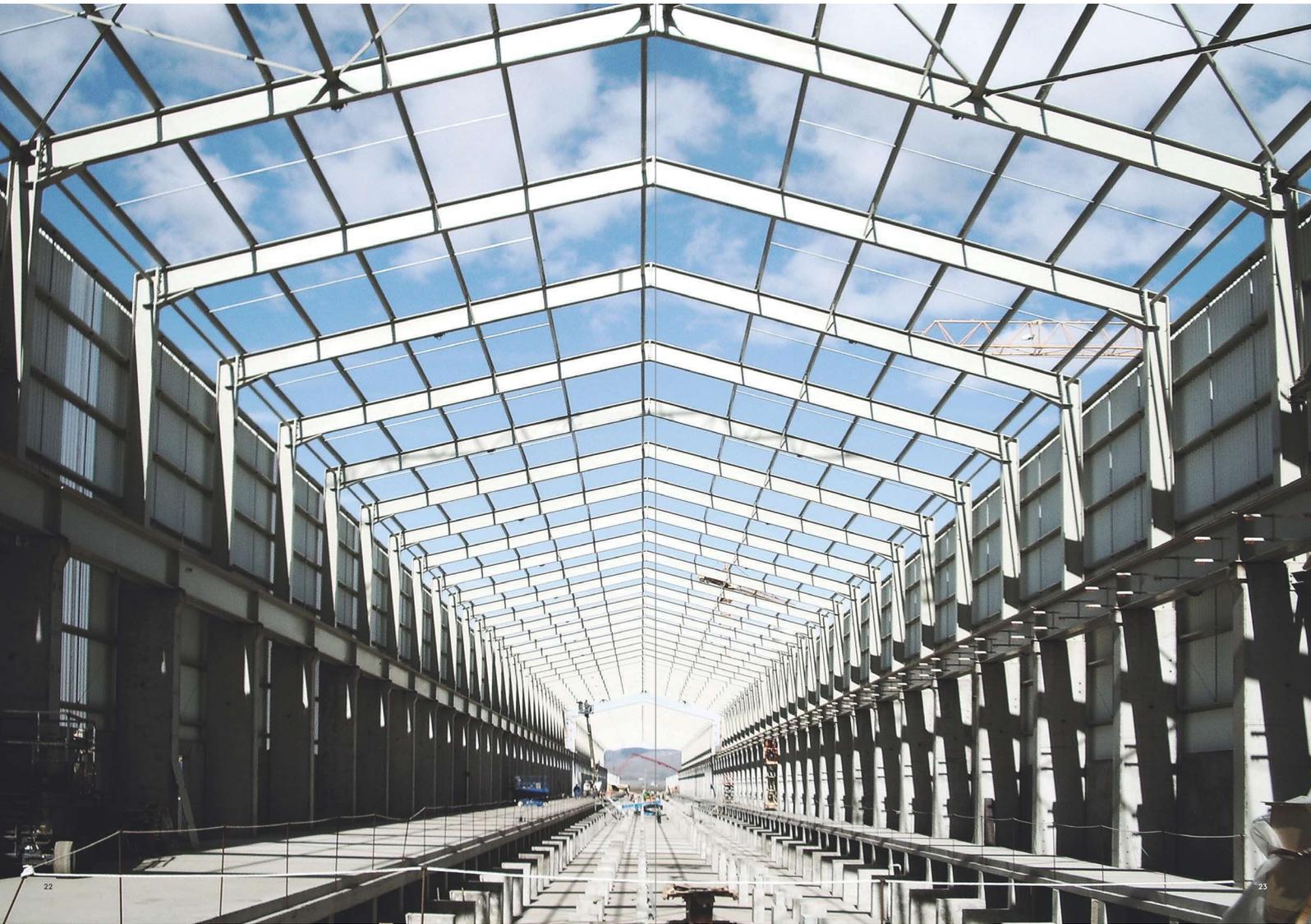


verstärkter Pfettenhalter
Symmetrische Lochungen im unteren Teil des Pfettenhalters für dazwischenliegende Lochträger bitte voestalpine Sadef kontaktieren. E: dieses Maß kann zwischen 50 bis 100 mm variieren (standard 70 mm, Ø 18)

TYP EZED



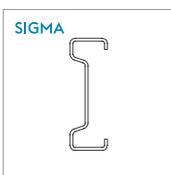
Pfettenhalter
Symmetrische Lochungen im unteren Teil des Pfettenhalters für dazwischenliegende Lochträger bitte voestalpine Sadef kontaktieren. E: dieses Maß kann zwischen 50 bis 100 mm variieren (standard 70 mm, Ø 18)



SIGMA - TRÄGER

voestalpine Sadef bietet Ihnen die größte Auswahl an SIGMA Profilen für Binderabstände bis 18 m. Die Profile können auf jeder Unterkonstruktion eingesetzt werden.

voestalpine Sadef SIGMA-Profile können als Einfeldträger, Zweifeldträger oder als Durchlaufträger eingesetzt werden. Mit Kupplungsträgern erreichen Sie eine geringe Durchbiegung des Dachpfettensystems. Wir beraten Sie gerne.



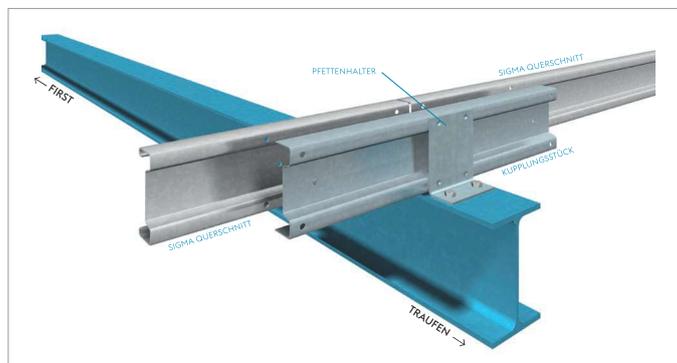
UNSER UMFANGREICHER SERVICE BEINHALTET :

Alle Angebote gemäß geltender Normen und technischer Bestimmungen:

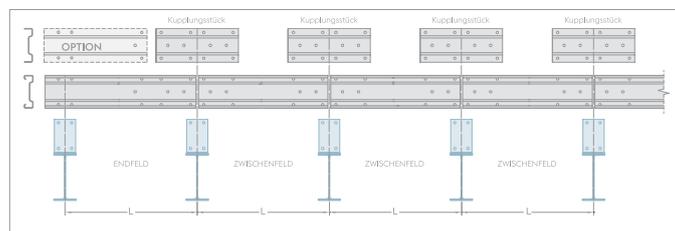
- Statische Berechnung
- Produktionszeichnungen
- Montageübersichtend

Just-in-time Lieferung Ihres spezifischen montagefertigen Systems:

- Deutliche Kennzeichnung
- Inklusive des benötigten Zubehörs
- Professionelle Verpackung

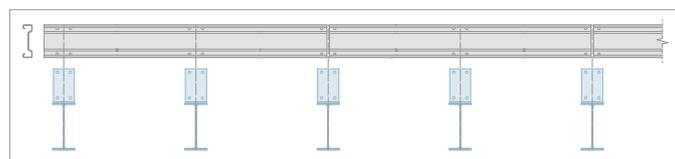


KUPPLUNGSTRÄGER



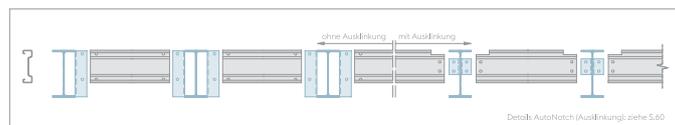
Bei großen Binderabständen (> 8 m) ist ein durchlaufender Kupplungsträger meistens die beste Lösung. Dabei können die Endfelder stärker oder mit doppelten Profilen ausgebildet werden (siehe OPTION). Sie finden das voestalpine Sadef Kupplungsstück auf S.29.

ZWEIFELDTRÄGER



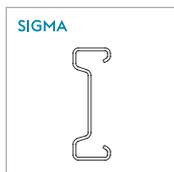
Zweifeldträger müssen wechselweise (versetzt) montiert werden, um die Belastung gleichmäßig über alle Felder zu verteilen.

EINFELDTRÄGER (MONTAGE ZWISCHEN DEN BINDERN)



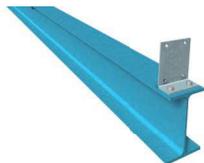
SIGMA - KUPPLUNGSTRÄGER

SIGMA Kupplungsstücke werden genutzt, um durchlaufende Trägersysteme zu realisieren. Geometrie und Lochbild sind an die voestalpine Sadef SIGMA-Profile angepasst. Für jede Profilhöhe hat voestalpine Sadef eine Standardlänge des Kupplungsstücks ermittelt.



MONTAGE - SLEEVE-SYSTEM:
SICHER, SCHNELL UND EINFACH ZU MONTIEREN

Schritt A



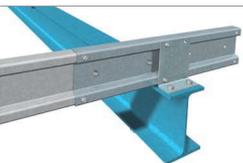
→ Standardhalter mit 4 Löchern.

Schritt B



→ Vormontage des SIGMA-Profils + Kupplungsstück mit 2 oder 4 Schrauben.

Schritt C



→ Befestigung des SIGMA-Profils + Kupplungsstück mit 2 Schrauben am Pfettenhalter.

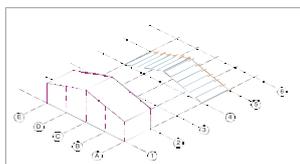
Schritt D



→ Wiederholung von Schritt B. Ein weiteres SIGMA-Profils + Kupplungsstück kann am Pfettenhalter befestigt werden.

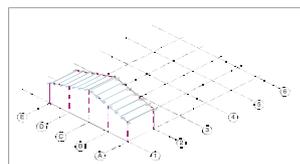
SIGMA - MONTAGEANLEITUNG

Schritt 1



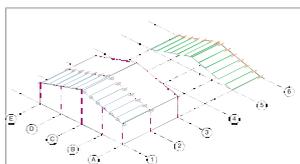
→ Vormontage des SIGMA-Profils + Kupplungsstück am ersten Bänderfeld. **Siehe Schritt B.**

Schritt 2



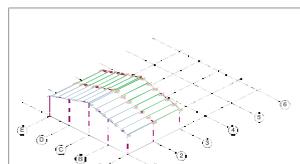
→ Befestigung des SIGMA-Profils + Kupplungsstück am ersten Bänderfeldes am Pfettenhalter. **Siehe Schritt C.**

Schritt 3



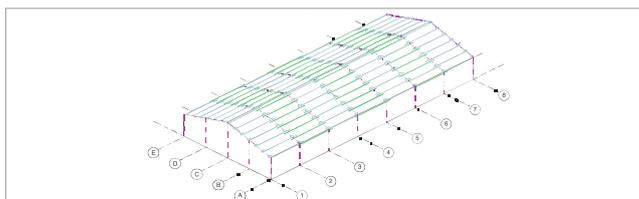
→ Vormontage des SIGMA-Profils + Kupplungsstück für das zweite, dritte, ... Bänderfeld. **Siehe Schritt B.**

Schritt 4



→ Montage des SIGMA-Profils + Kupplungsstück für das zweite, dritte, ... Bänderfeld. **Siehe Schritt C und D.**

Schritt 5



→ **Schritt 3 & 4** wiederholen, bis alle Pfetten an den jeweiligen Haltern montiert sind. Bitte informieren Sie Sadef über die gewünschte Montagerihenfolge (insbesondere die erste zu montierende Bänderfeld).

SIGMA - PFETTENHALTER UND KUPPLUNGSTÜCKE

Pfettenhalter

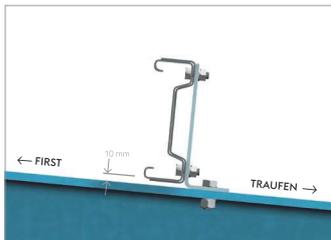
voestalpine Sadef Profile werden mittels Pfettenhaltern an der Unterkonstruktion befestigt.

Um Deformationen des Untergurtes (die sog. Schneidwirkung) beim Durchbiegen der Profile zu vermeiden, werden die Profile an den Haltern ca. 10 mm über der Unterkonstruktion befestigt.

Die Pfettenhalter leiten die auf das Pfettensystem wirkenden Kräfte auf die Unterkonstruktion ab. voestalpine Sadef Pfettenhalter werden aus HSLA-Stahlgüten gefertigt und sind stückverzinkt.

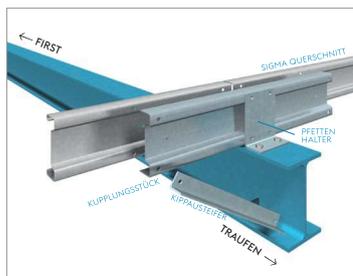


DACH - PFETTENHALTER



→ 10 mm Abstand zwischen voestalpine Sadef SIGMA - Querschnitt und Unterkonstruktion.

WAND - WANDRIEGELHALTER



Kippaussteifer

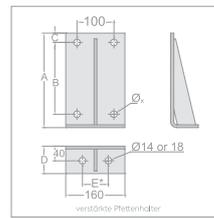
Kippaussteifer können an den Lochungen am Ende des Kupplungsstücks angebracht werden. Bitte informieren Sie voestalpine Sadef wenn Kippaussteifer benutzt werden, damit wir dies in unserer Bemessung berücksichtigen können.

Kupplungsstücke

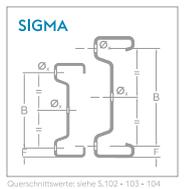
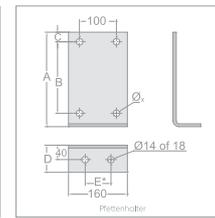
SIGMA und SIGMA-Plus Kupplungsstücke werden mit dem benötigten Zubehör, wie z.B. Pfettenhalter und Zugstangen, just-in-time auf die Baustelle geliefert.

PFETTENHALTER

TYP ESIG



TYP ESIG



Querschnittswerte: siehe S.102 - 103 - 104

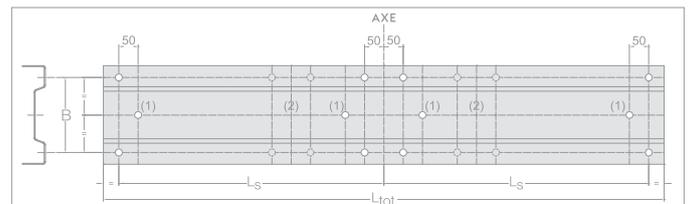
Symmetrische Lochungen im unteren Teil des Pfettenhalters. Für abweichende Lochabstände bitte voestalpine Sadef kontaktieren. Einsetzen muss sein zwischen 50 bis 100 mm variieren, Lochabstand 10 mm, Ø 18). Der Kunde kann natürlich auch Pfettenkästen aufschließen, die Belastungen (Kräfte aus der Bemessung) auf die Pfettenkästen können vom voestalpine Sadef Konstruktionsbüro bereitgestellt werden.

SIGMA - PROFIL			
Typ	B (mm)	F (mm)	Ø ₁ (mm)
S+450	380	35	18
S+400	330	35	18
S+350	296	27	18
S+300	246	27	18
S+250	196	27	18
S 200	162	19	14
S 170	132	19	14
S 140	102	19	14

KUPPLUNGSTÜCKE		
Typ	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
SL450 auf Anfrage		
SL400	2680	1300
SL350	2180	1050
SL300	1880	900
SL250	1580	750
SL200	1260	600
SL170	1110	525
SL140	960	450

SIGMA - PFETTENHALTER			
Typ	A (mm)	C (mm)	D (mm)
ESIG450X	459	34	85
ESIG400X	409	34	85
ESIG350X	359	26	85
ESIG300X	309	26	85
ESIG250 ESIG250X	259	26	75
ESIG200X ESIG200	209	18	75
ESIG170 ESIG170X	179	18	75
ESIG140 ESIG140X	149	18	75

KUPPLUNGSTÜCKE

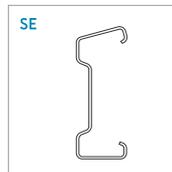


(1) Lochungen in Stegmitte bei Profile >200 mm.
(2) Lochungen werden benötigt wenn das Kupplungsstück außermittig platziert wird. (deeve+ und deeve-)



SE - TRAUFENPROFIL

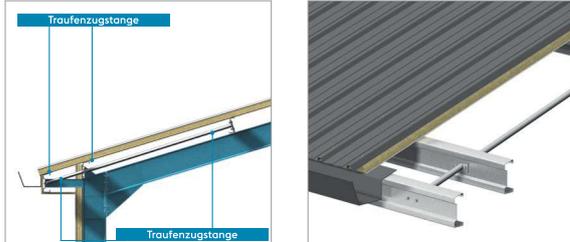
Mit dem voestalpine Sadef SE-Querschnitt können der oberste Wandriegel und die traufseitige Dachpfette durch ein Profil ersetzt werden. Zudem ist das Anbringen einer außenliegenden Dachrinne möglich. Der voestalpine Sadef SE-Querschnitt ist so gewählt, dass er eine große Stabilität um die schwache Achse besitzt, um so den Winddruck, der auf die Wand wirkt, aufzunehmen. Das voestalpine Sadef Traufenprofil bietet eine leichte und wirtschaftliche Querschnittsform.



DACH OHNE EINER AUSSENLIEGENDEN DACHRINNE



DACH MIT EINER AUSSENLIEGENDEN DACHRINNE



PROFIL	LOCHUNGEN						AUSKLINKUNGEN (AUTONOTCH)	
	A1 (mm)	B1 (mm)	Ø1 (mm)	A2 (mm)	B2 (mm)	Ø2 (mm)	V (mm)	W* (mm)
SE 330	27	276	18	100	130	18	45	≥ 95
SE 250	27	196	18	95	60	18	45	≥ 95
SE 200	19	162	14	70	60	18	32	≥ 95

* Die Ausklinkungen müssen an beiden Profilenden ausgeführt werden.



Querschnittswerte: siehe S. 104

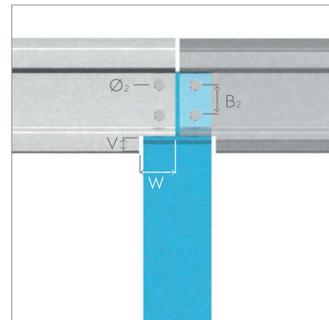
Durch sein funktionales Design können voestalpine Sadef SE-Profile bis zu Dachneigungen von 26° genutzt werden.

Vorteile:

- Einfacher
- Weniger Bauteile
- Schnellere Montage
- Lückenloser Übergang zwischen Dach- und Wandeindeckung

α = Standardneigung des oberen Gurtes	Für Dachneigung
0°	-3° → 3°
6°	4° → 8°
10°	9° → 12°
15°	13° → 17°
20°	18° → 22°
24°	23° → 26°

Ausklinkung (AutoNotch)



Eine Ausklinkung am Traufenprofil kann am Ende des unteren Gurtes angeordnet werden.

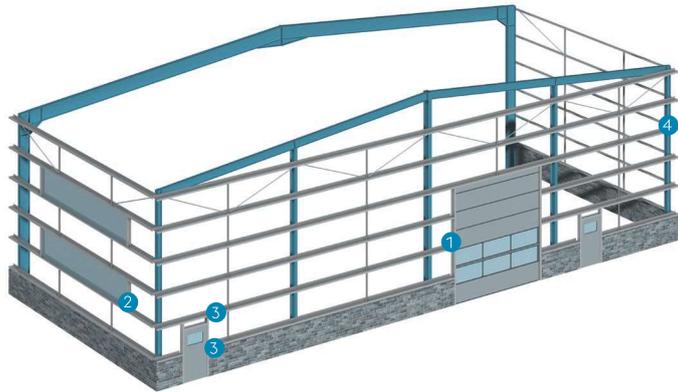
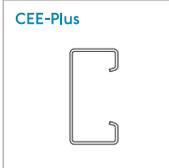
CEE-PLUS WANDRIEGEL

CEE-Plus

voestalpine Sadef bietet Ihnen eine Vielzahl an CEE-Plus Wandriegeln. Die CEE-Profile werden meistens als Wandriegel eingesetzt.

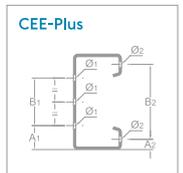
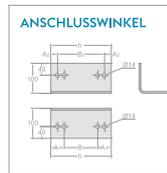
Als Fenster- und/oder Türauswechslung eingesetzt können so störende Schrauben im Profilsteig und der Innenseite der Fenster und Türen vermieden werden. Die CEE Profile können im Profilsteig (Lochdistanz A1,B1) oder in der Profillippe (Lochdistanz A2,B2) gelocht werden.

voestalpine Sadef CEE-Plus Wandriegel werden meistens als Einfeldoder Zweifeldträger verlegt.



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.

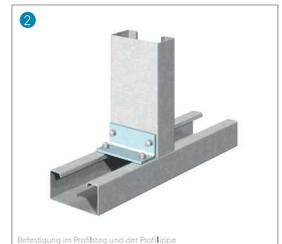
PROFIL		LOCHUNGEN					
Typ	A1 (mm)	B1 (mm)	Ø1 (mm)	A2 (mm)	B2 (mm)	Ø2 (mm)	
C+200	50	100	14 or 18	21,5	157	14	
C+160	50	60	14 or 18	21,5	117	14	
C+150	45	60	14 or 18	21,5	107	14	
C 140	40	60	14 or 18	-	-	-	



Querschnittswerte siehe S.101, 106



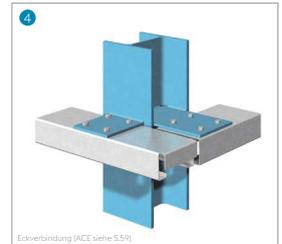
Befestigung in der Profillippe



Befestigung im Profilsteig und der Profillippe



Verbindung beider Profilsteige

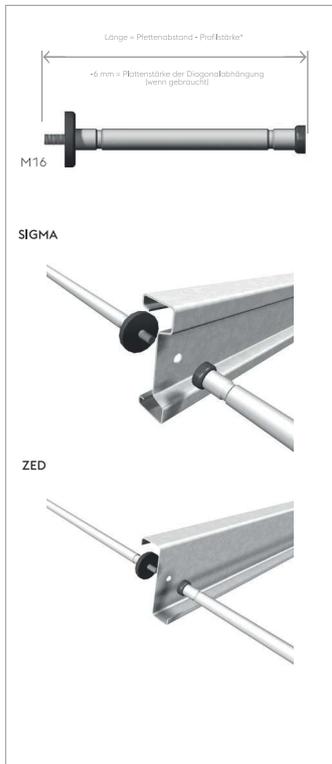


Eckverbindung (ACE siehe S.59)



ZUBEHÖR - ZUGSTANGEN

SADEF - LOCK® - ZUGSTANGE Ø30 ODER Ø48



Höhere Korrosionsbeständigkeit auf Anfrage

AUTOCONNECTEND (ACE) - ZUGSTANGE



- Minimale Länge: 800 mm.
- Tragfähigkeit prüfen.
- Kontaktieren Sie voestalpine Sodef für weitere Informationen, Lochungsmöglichkeiten und Produktionsmengen.

ZUBEHÖR - FIRSTZUGSTANGE

SADEF - LOCK® - FIRSTZUGSTANGE



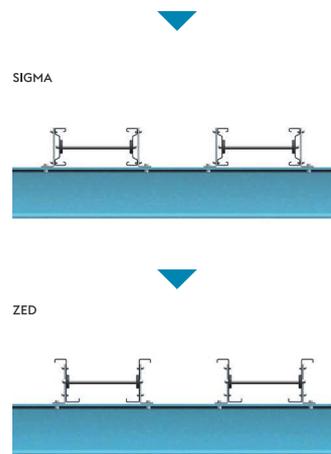
Höhere Korrosionsbeständigkeit auf Anfrage

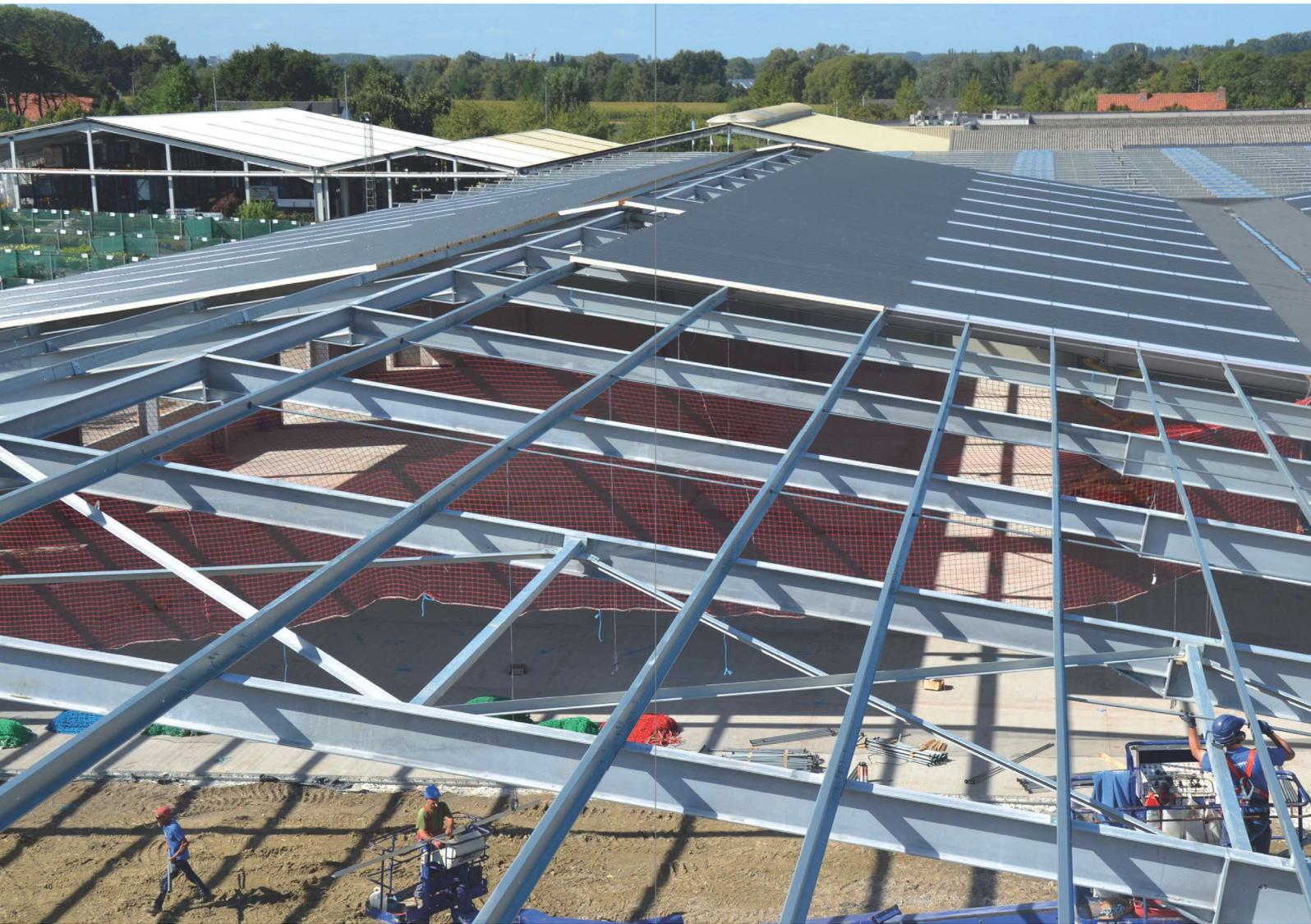
ANWENDUNG ZUGSTANGEN

Zugstangen werden bei großen Binderabständen oder bei nicht genügender Steifigkeit der Dach- und Wandverkleidung zur Stabilisierung der Profile genutzt. Falls die Kräfte in den Zugstangen zu groß werden, können diese über Abhängungen in die Binder abgeleitet werden.

MONTAGE DER ZUGSTANGEN

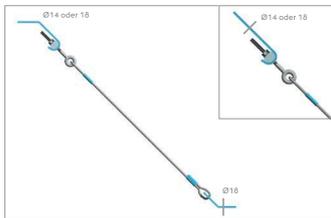
Für Flachdächer (< 5% Neigung) und Bühnen kann die Anzahl der Zugstangen durch die dargestellte Montage verringert werden:





ZUBEHÖR - DIAGONALABHÄNGUNG

Einfache diagonalabhängung

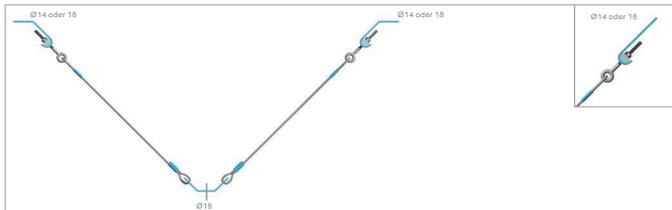


Die Diagonalabhängungen werden benötigt, wenn eine die Unterkonstruktion nicht aussteifende Dacheindeckung eingesetzt wird und/oder große Binderabstände zu überspannen sind. Über die Diagonalabhängungen werden die Kräfte in die Unterkonstruktion abgeleitet.

Ebenso können Diagonalabhängungen eingesetzt werden, um die Durchbiegung bei Wandriegeln zu begrenzen.

Für Informationen über zusätzliche Lochungen an der primären Tragkonstruktion zur Anbringung der Diagonalabhängungen kontaktieren Sie bitte voestalpine Sadef.

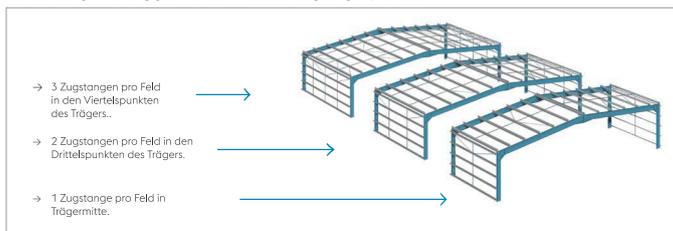
Doppelte diagonalabhängung



Höhere Komplexionsbeständigkeit auf Anfrage

MONTAGE DER DIAGONALABHÄNGUNGEN

Positionierung in Abhängigkeit von der Anzahl der Zugstangen pro Feld.



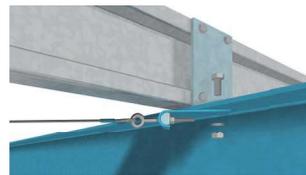
ZUBEHÖR - MONTAGE



Montagedetail Dachfette + Firstzugstange + Sadef-Lock®



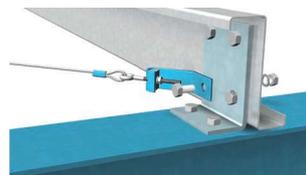
Montagedetail Dachfette + Sadef-Lock® + doppelte Diagonalabhängung



Die Diagonalabhängung wird direkt am Binder befestigt, indem die vorhandenen Lochungen für die Pfettenhalter genutzt werden. Die Montage erfordert so kein zeitaufwendiges Bohren von zusätzlichen Löchern.**



Montagedetail Wandriegel + Wandriegelhalter + Diagonalabhängung



Montagedetail Dachfette + Pfettenhalter + Diagonalabhängung



Montagedetail + Sadef-Lock® + doppelte Diagonalabhängung

**Wenn die Pfettenhalter an die Unterkonstruktion geschweißt sind, sollten Lochungen mit Ø 14 mm oder Ø 18 mm am oberen Gurt des Binderprofils vorgesehen werden. Insbesondere wenn SEDMA 140, T70 und 200 genutzt werden. Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen.



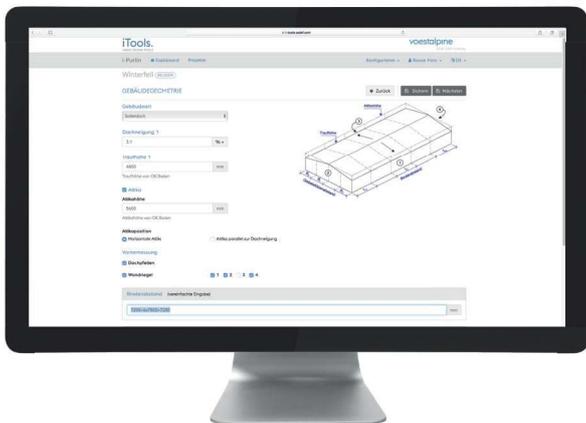
ONLINE ANGEBOTSKALKULATION

voestalpine Sadef bietet ein sehr schnelles und einzigartiges Angebotsprogramm: „iPurlin“. Über das Internet können Sie so jederzeit ein Richtpreisangebot für Ihre Pfetten und Wandriegel erhalten. Wählen Sie hierzu auf unserer Webseite www.voestalpine.com/sadef zunächst **iTools** und dann **iPurlin**. Klicken Sie auf den Link, www.voestalpine.com/sadef/de/i-Tools, um sich zu registrieren.

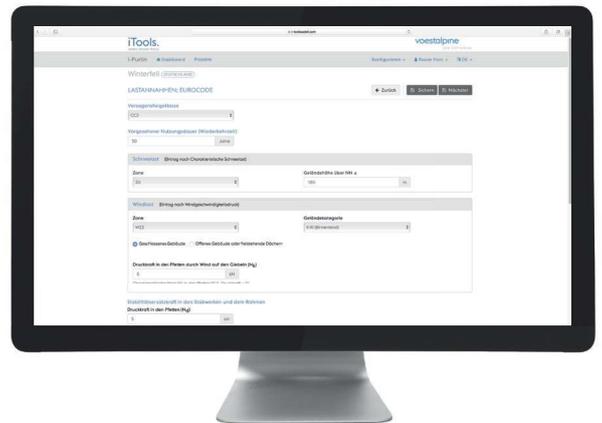
Vorteile:

- Benutzerfreundlich
- Verfügbar in verschiedenen Sprachen, z.B. Englisch, Französisch, Deutsch und Niederländisch
- Angebot in weniger als 5 Minuten erstellt
- Alternativangebote schnell durchführbar
- 24 Stunden, 7 Tage die Woche verfügbar
- Übersichtliche Angebotsgliederung
- Bemessung nach Eurocode

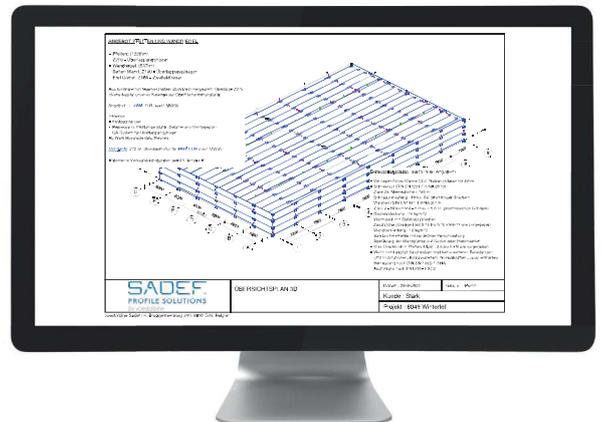
SCHRITT 1: INPUT - GEOMETRIE



SCHRITT 2: LASTANNAHMEN



SCHRITT 3: OUTPUT - RESULTAT

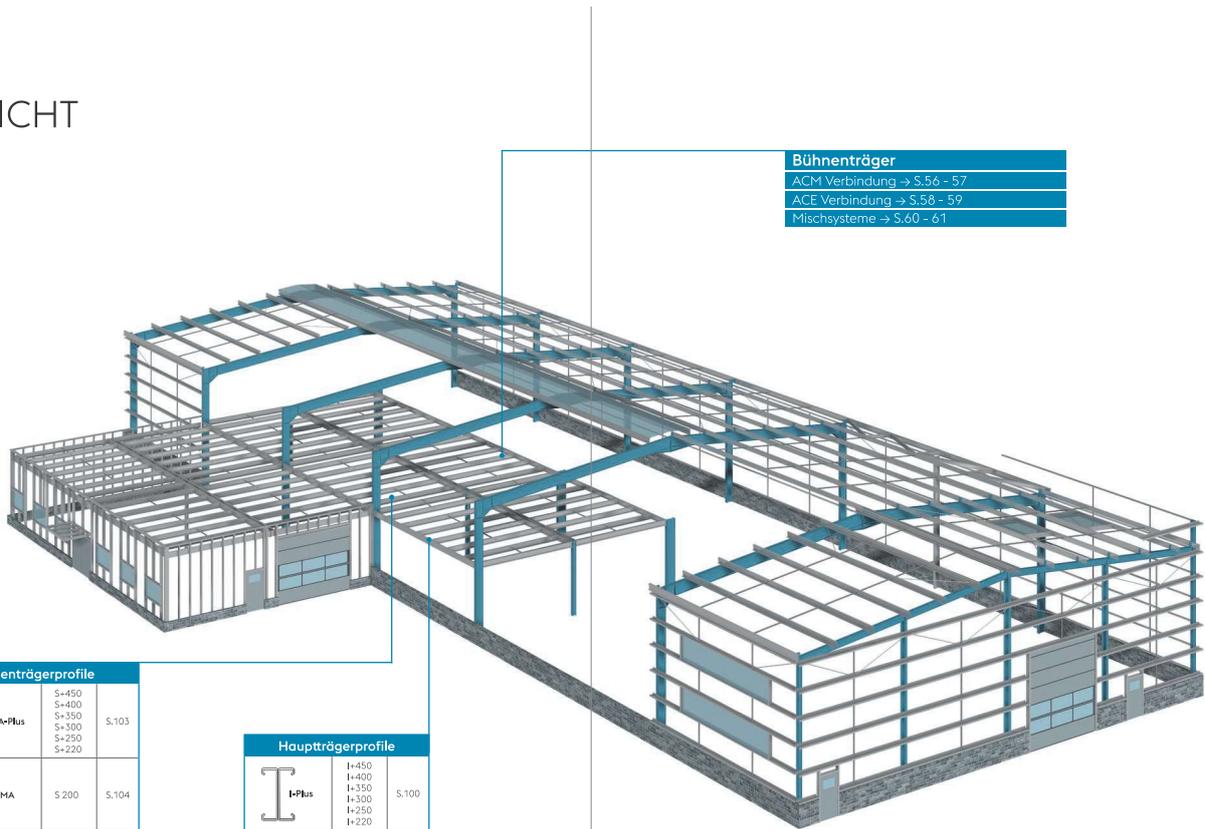


Für komplexere Projekte und ein detaillierteres Angebot kontaktieren Sie bitte Ihren voestalpine Sadef Ansprechpartner.

BÜHNENTRÄGER

ACM VERBINDUNGEN	S.56 - 57
ACE VERBINDUNGEN	S.58 - 59
GEMISCHTE VERBINDUNGEN	S.60 - 61
BÜHNENAUFBAUTEN	S.62 - 63

ÜBERSICHT



Bühnenträger
 ACM Verbindung → S.56 - 57
 ACF Verbindung → S.58 - 59
 Mischsysteme → S.60 - 61

Nebenträgerprofile		
	S+450 S+400 S+350 S+300 S+250 S+220	S.103
	S 200	S.104
	C 170 C 150	S.106
	SE 330 SE 250 SE 200	S.104

Hauptträgerprofile		
	I+450 I+400 I+350 I+300 I+250 I+220	S.100
	C+450 C+400 C+350 C+300 C+250 C+220	S.101
	C 200	S.106





ALLGEMEINES

MONTAGEFERTIGE KOMponentEN FÜR BÜHNEN

Durch die Verwendung von voestalpine SadeF Bauprofilen können auf eine einfache und wirtschaftliche Weise Bühnen erstellt werden:

- Gefertigt durch einen einzigartigen Produktionsprozess
- Hauptmerkmale:
 - Keine Halterungen nötig
 - 50% weniger Schrauben nötig
 - Schnelle und kostenoptimierte Montage
 - Versorgungsöffnungen auf Anfrage integriert



ACM - VERBINDUNGEN

AUTOCONNECTMIDDLE STANDARDMÖGLICHKEITEN										
HAUPTTRÄGER				NEBENTRÄGER				ACM		
Profil	A (mm)	B (mm)	Ø (mm)	Profil	Ausklüpfung	V (mm)	W (mm)	Typ	p (mm)	
C=450xt ₁	75	300	18	S+450xt ₂	doppelt	40	120	ACM200	225	
				S+400xt ₂	einzeln			ACM200	200	
				S+350xt ₂				ACM200	175	
				S+300xt ₂				ACM150	150	
				S+250xt ₂				ACM100	125	
C=400xt ₁	75	250	18	S+400xt ₂	doppelt	40	110	ACM200	200	
				S+350xt ₂	einzeln			ACM200	175	
				S+300xt ₂				ACM150	150	
				S+250xt ₂				ACM100	125	
				S+350xt ₁				doppelt	ACM200	175
C=350xt ₁	75	200	18	S+300xt ₂	einzeln	35	100	ACM150	150	
				S+250xt ₂				ACM100	125	
				S+220xt ₂				ACM100	110	
				S200xt ₂				ACM100	100	
				C170xt ₁				ACM100	100	
				S+300xt ₁				doppelt	ACM150	150
				S+250xt ₁				einzeln	ACM100	125
S+220xt ₁	ACM100	110								
S200xt ₁	ACM100	100								
C170xt ₁	ACM100	100								
C=300xt ₁	75	150	18	S+300xt ₂	doppelt	30*	90	ACM150	150	
				S+250xt ₂	einzeln			ACM100	125	
				S+220xt ₂				ACM100	110	
				S200xt ₂				ACM100	100	
				C170xt ₂				ACM100	100	
C=250xt ₁	75	100	18	S+250xt ₂	doppelt	30*	80	ACM100	125	
				S+220xt ₂	einzeln			ACM100	110	
				S200xt ₂				ACM100	100	
				C170xt ₂				ACM100	100	
				S+220xt ₁				doppelt	ACM100	110
C=220xt ₁	55	110	14	S200xt ₂	doppelt	30*	80	ACM100	100	
				C170xt ₂	einzeln			ACM100	100	
				S200xt ₁	doppelt			ACM100	100	
C200xt ₁	55	90	14	C170xt ₁	einzeln	30	80	ACM100	100	
				S200xt ₁	doppelt			ACM100	100	

* Rp1 = 5 mm; V ≤ 35 mm

PERFORATIONSMÖGLICHKEITEN

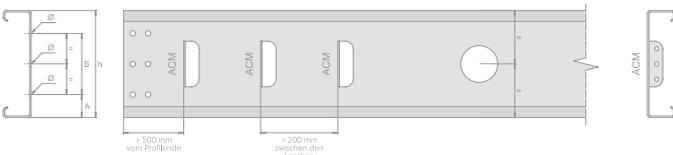
Große Bohrungen in den Stegen der Haupt- und Nebenträger sind möglich.

Siehe Tabelle:

- Empfohlene Lochungen.

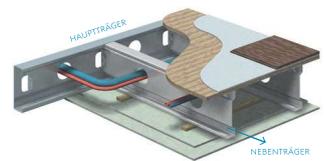
- Minimaler Abstand zwischen den ACM Verbindungen und minimaler Abstand zwischen der ACM Verbindung und dem Profilende.

GROSSE LOCHUNG	
Profilhöhe	Perforation
h ≥ 350	Ø150
250 ≤ h ≤ 300	Ø120
h ≤ 220	100x70



ACM - AutoConnectMiddle-Verbindung

Bühnenaufbau, bei dem die Anschlüsse im CEE-Plus Hauptträger integriert sind. Die Nebenträger werden direkt an die integrierten Laschen befestigt.



HAUPTTRÄGER	NEBENTRÄGER	
	KLEINER ALS DER HAUPTTRÄGER	GLEICHE HÖHE WIE DER HAUPTTRÄGER
	<p>Länge des Nebenträgers = L - (2x1) * (2 mm)</p> <p>einfache Ausklüpfung V*W</p>	<p>Länge des Nebenträgers = L * (2x1) * (2 mm)</p> <p>doppelte Ausklüpfung V*W</p>
	<p>ACM 200</p>	
	<p>ACM 150</p>	
	<p>ACM 100</p>	

ACE VERBINDUNGEN

Profile mit AutoConnectEnd (ACE):

- 1.5 mm < t2 < 4 mm
- Nur identische AutoConnectEnd Verbindungen an Profilen möglich.
- Große Perforationen im Steg der Haupt- und Nebenträger: Siehe S.56
- Minimale Länge: 800 mm.
- F = 30 mm.

ACE + AUTONOTCH (ANI) + AUSKLINKUNG						
HAUPTTRÄGER	NEBENTRÄGER					
Profil	Profil	A (mm)	B (mm)	V (mm)	W1 (mm)	Ø (mm)
C+450xt ₁	C+350xt ₂	75	200	40	120	18
	C+300xt ₂		150			
	C+250xt ₂		100			
C+400xt ₁	C+350xt ₂	75	200	40	110	18
	C+300xt ₂		150			
	C+250xt ₂		100			
C+350xt ₁	C+300xt ₂	75	150	35	100	18
	C+250xt ₂		100			
C+300xt ₁	C+250xt ₂	75	100	30*	90	14
	C+220xt ₂		110			
	C200xt ₂		90			
	C170xt ₂		60			
C+250xt ₁	C+220xt ₂	55	110	30*	80	14
	C200xt ₂		90			
	C170xt ₂		60			
C220xt ₁	C170xt ₂	55	60	30	80	14
C200xt ₁	C150xt ₂		60			
C200xt ₁	C150xt ₂	55	40	30	80	14
C150xt ₁	C150xt ₂		40			

* nur bei einer Hauptträgerstärke t1 < 4mm möglich



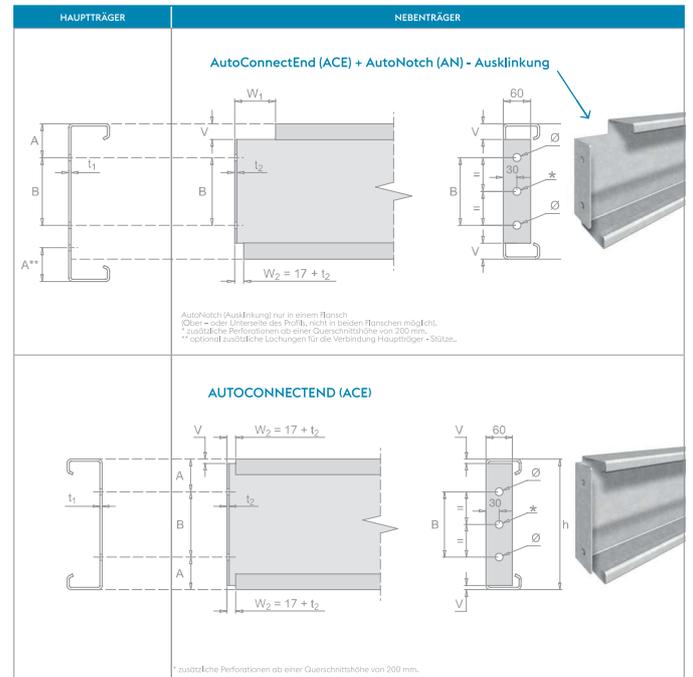
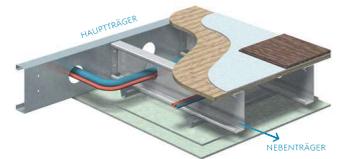
AUTOCONNECTEND (ACE)						
HAUPTTRÄGER	NEBENTRÄGER					
Profil	Profil	A (mm)	B (mm)	V (mm)	W2 (mm)	Ø (mm)
≥ C+350xt ₁	C+350xt ₂	50	250	5+t ₂	17+t ₂	18
≥ C+300xt ₁	C+300xt ₂	50	200	5+t ₂	17+t ₂	18
≥ C+250xt ₁	C+250xt ₂	50	150	5+t ₂	17+t ₂	18
≥ C+220xt ₁	C+220xt ₂	50	120	5+t ₂	17+t ₂	14
≥ C+200xt ₁	C+200xt ₂	50	100	5+t ₂	17+t ₂	14
≥ C+150xt ₁	C+150xt ₂	45	60	5+t ₂	17+t ₂	14
≥ C200xt ₁	C200xt ₂	50	100	5+t ₂	17+t ₂	14
≥ C170xt ₁	C170xt ₂	50	70	5+t ₂	17+t ₂	14
≥ C150xt ₁	C150xt ₂	50	50	5+t ₂	17+t ₂	14
≥ C100xt ₁	C100xt ₂	25	50	5+t ₂	17+t ₂	14



Bitte kontaktieren Sie Voestalpine Sotef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.

ACE - AutoConnectEnd-Verbindungen

Bühnenaufbau, bei dem die Anschlüsse in den CEE-Plus Nebenträgern integriert sind. Beide, Haupt- und Nebenträger, sind CEE Profile.



GEMISCHTE VERBINDUNGEN

HAUPTTRÄGER	NEBENTRÄGER					Auslenkung	
	UPN 200	I/S-220	I/S-250	I/S-300	I/S-350	V (mm)	W (mm)
HEA/HEB 200	✓					35	120
HEA/HEB 220		✓				35	120
HEA/HEB 240		✓	✓			35	125
HEA/HEB 260 → 280		✓	✓	✓		35	145
HEA/HEB 300		✓	✓	✓		35	145
HEA/HEB 320 → 340			✓	✓		50	145
HEA/HEB 360			✓	✓		50	145
HEA/HEB 400			✓	✓		50	145
HEA/HEB 450 → 700			✓	✓	✓	50	145
HEA/HEB 800 → 1000			✓	✓	✓	50	145

IPE 200	✓					35	55
IPE 220	✓	✓				35	55
IPE 240		✓	✓			35	65
IPE 270		✓	✓			35	65
IPE 300 → 330		✓	✓	✓		35	80
IPE 360		✓	✓	✓		35	90
IPE 400		✓	✓	✓		35	90
IPE 450		✓	✓	✓		35	90
IPE 500 → 600		✓	✓	✓		35	105
UPN 200	✓					25	85
UPN 220 → 240		✓	✓			25	85
UPN 260		✓	✓			25	85
UPN 280		✓	✓			30	100
UPN 300 → 320		✓	✓	✓		30	100
UPN 350 → 360		✓	✓	✓		30	100
UPN 400		✓	✓	✓		35	100

EMPFOHLENE LOCHUNGEN FÜR DIE NEBENTRÄGER							
Querschnitts höhe h	A1 (mm)	B1 (mm)	Ø1 (mm)	A2 (mm)	B2 (mm)	Ø2 (mm)	
450	75	300	18	125	200	18	
400	75	250	18	125	150	18	
350	75	200	18	100	150	18	
330				115	100	18	
300	75	150	18	100	100	18	
250	75	100	18	100	50	18	
220	55	110	14	75	70	14	
200				75	50	14	

Größe Lochungen in allen Stagen der Haupt- und Nebenträger.
Siehe 5.56

SIGMA-Nebenträger



Nebenträger kleiner als Hauptträger



Nebenträger mit gleicher Höhe wie Hauptträger

CEE-PLUS / I-PLUS - NEBENTRÄGER



Nebenträger kleiner als Hauptträger

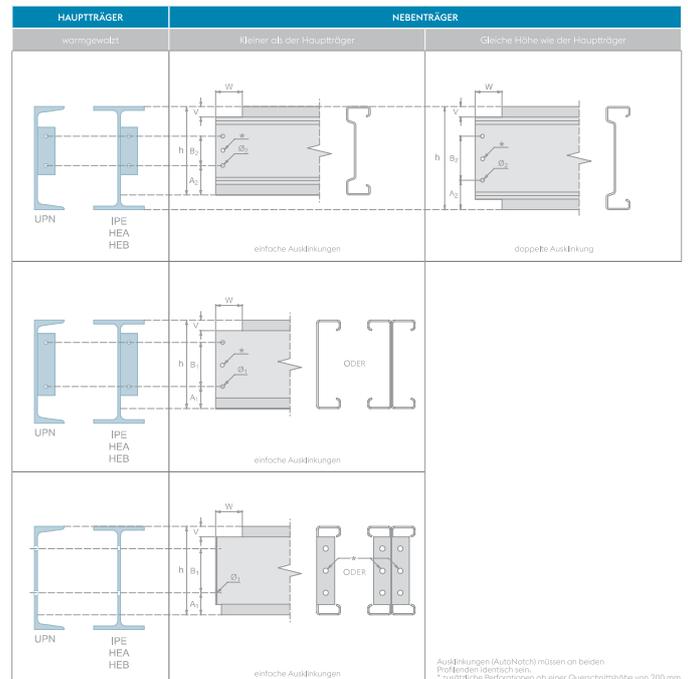
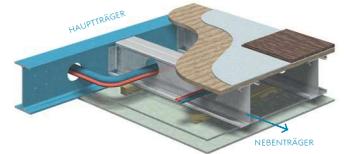
CEE-PLUS / I-PLUS - NEBENTRÄGER MIT AUTOCONNECTEND (ACE)



ACE-Nebenträger kleiner als Hauptträger

Mischsystem

Bünnen als Mischsystem mit kaltgeformten Nebenträgern und warmgewalzten Hauptträgern.



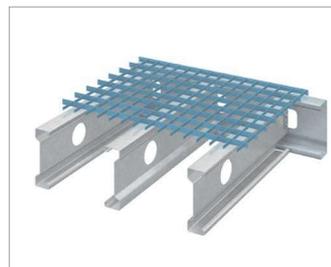


BÜHNENAUFBAUTEN

BÜHNEN FÜR INDUSTRIEBÄUDE

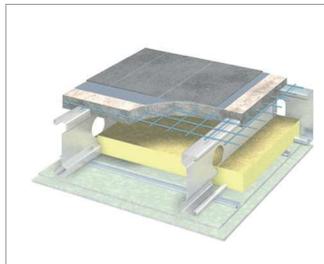


Bühnenaufbau mit OSB-Platten und einer Feuerschutzbeschichtung.

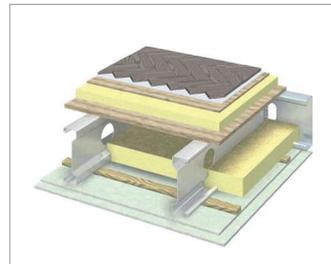


Bühnenaufbau mit Gitterrosten.

BÜHNEN FÜR WOHNHÄUSER UND BÜROGEBÄUDE



Bühne mit integriertem Betonboden (siehe S.78).



Bühne mit einem schwimmenden Aufbau und hoher Schalldämmung für den Fall einer Geschosdecke in Leichtbauweise.

Um eine maximale Stabilität der Nebenträger zu erreichen, sollte der Bodenbelag mit dem Obergurt des Nebenträgers kraftschlüssig verbunden werden.

SOLAR TRAGKONSTRUKTIONEN

- FASTSLIDE	S.66 - 67
- FLEXROOF®	S.68 - 69
- FLEXPARK®	S.70 - 71
- MASSGESCHNEIDERTE DACH-TRAGKONSTRUKTIONEN	S.72
- MASSGESCHNEIDERTE FREILAND-TRAGKONSTRUKTIONEN	S.73



FASTSLIDE® PATENTIERTES SYSTEM

FastSlide®

voestalpine Sadef hat ein intelligentes Einschubprofil entwickelt, mit dem die Montage der Solarmodule schneller verläuft und weniger Zubehör erfordert. Das FastSlide-Profil ist mit all unseren Standardpfetten kompatibel und kann folglich für alle Typen von Strukturen verwendet werden, unabhängig von den Sparrenabständen.

Vorteile:

- Montage von bis zu 2 Modulen/Minute
- Keine Klemmen erforderlich
- Beugt Mikrorissen in den Modulen vor
- Weniger Platzverlust zwischen den Modulen
- Kompatibel mit Solarmodulen von 30 bis 50 mm Höhe



CARPORTS





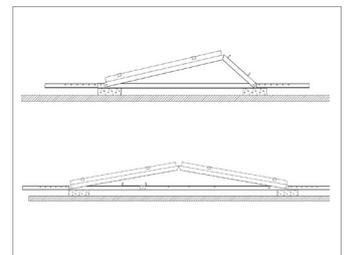
FLEXROOF®

Flexroof®

Um Solar Module auf bestehenden Dächern zu platzieren, hat voestalpine Sodaf das leichte Flexroof® entwickelt. Mit Flexroof® erreichen Sie durch eine kleine Anzahl an Profilkomponenten ein Maximum an Baukombinationen.

Vorteile:

- Montagefertiges Konzept
- Standardisierte Lösungen
- Kurze Lieferzeit
- Hochwertige, feuerverzinkte Profile
- Benutzerfreundliches Programm für die zu bemessende Auflast
- Handel über Vertriebspartner



NORD - SÜD



OST - WEST



STANDARDISIERTE BAUTEILE



Für weitere Informationen kontaktieren Sie voestalpine Sodaf.



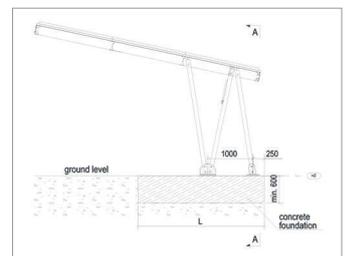
FLEXPARK®

Flexpark®

Für private Parkplätze hat voestalpine Sadef Flexpark® entwickelt. Flexpark® lässt sich von einem doppel- auf ein multiple- Carport erweitern. Mit Flexpark® erreichen Sie durch eine kleine Anzahl an Profilkomponenten ein Maximum an Baukombinationen.

Vorteile:

- Montagefertiges Konzept
- Standardisierte Lösungen
- Kurze Lieferzeit
- Hochwertige, feuerverzinkte Profile
- Ausbaufähige Module
- Handel über Vertriebspartner



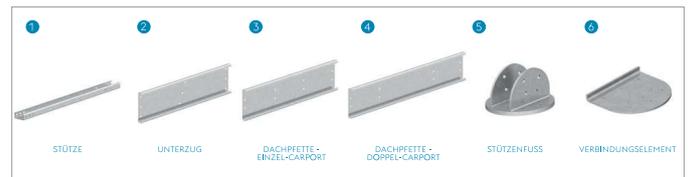
DOPPEL-CARPORT



MULTIPLE-CARPORT



STANDARDISIERTE BAUTEILE



Für weitere Informationen kontaktieren Sie voestalpine Sadef.

MASSGESCHNEIDERTE DACH-TRAGKONSTRUKTIONEN

voestalpine Sadeff bietet die Möglichkeit für jedes spezifische Projekt eine Dach-Tragkonstruktion für Photovoltaik-Anlagen zu bemessen, zu produzieren und „just-in time“ zu liefern.

Vorteile:

- Maßgeschneiderte Lösung
- Geringes Gewicht
- Montagefreundlich
- Nachhaltig
- 100% Recyclebar

Fragen Sie nach unserer Solar Broschüre.

MIT LINEAR VERTEILTE R LAST
(angeordnet auf den tragenden Elementen des Gebäudes)



MIT VERTEILTE R LAST



VERANKERT AM UNTERBAU



VERKLEBT MIT DER DACHHAUT



**SOLAR-MODULE MIT DIREKTER BEFESTIGUNG
AUF DEN DACHPFETTEN**



MASSGESCHNEIDERTE FREILAND-TRAGKONSTRUKTIONEN

GERAMMTE PROFILE



AUF BETON-FUNDAMENTEN



ÜBERDACHUNGEN



CARPORTS



ANDERE ANWENDUNGEN

KOMPONENTEN FÜR:

- MODULGEBÄUDE	S.76 - 77
- ELEMENTE FÜR MODULGEBÄUDE	S.78 - 79
- TRAGENDE WÄNDE	S.80 - 83
- EXPORTFREUNDLICHE FACHWERKE	S.84 - 85
- GIEBELWÄNDE	S.86 - 87
- PENDELSTÜTZKONSTRUKTIONEN	S.88 - 89
- RAUCHABZÜGE UND OBERLICHTER	S.90 - 91

MASSGESCHNEIDERTE PROFILE	S.94 - 95
OBERFLÄCHENBEHANDLUNG	S.96 - 97



MODULGEBÄUDE

Vorteile

Um schnell, wirtschaftlich und wetterunabhängig zu bauen, benötigen Sie vorgefertigte Modul-Elemente.

Kennzeichnend für Modulbauten:

- Optimierte Konzeptlösung
- Kontrollierte, wetterunabhängige Produktion mit festem Zeitrahmen
- Selbsttragender Rahmen für jede gewünschte Dach- und Wandverkleidung
- Integrierte Lochungen zur Durchführung von Leitungen
- Ideal für Aufstockungen auf bestehenden Gebäuden

Wandrahmen, siehe S.80 - 83



Boden- und Deckenrahmen,
siehe S.55 - 63



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sodefi für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.

ELEMENTE FÜR MODULGEBÄUDE

2D DACHELEMENTE



2D WANDELEMENTE



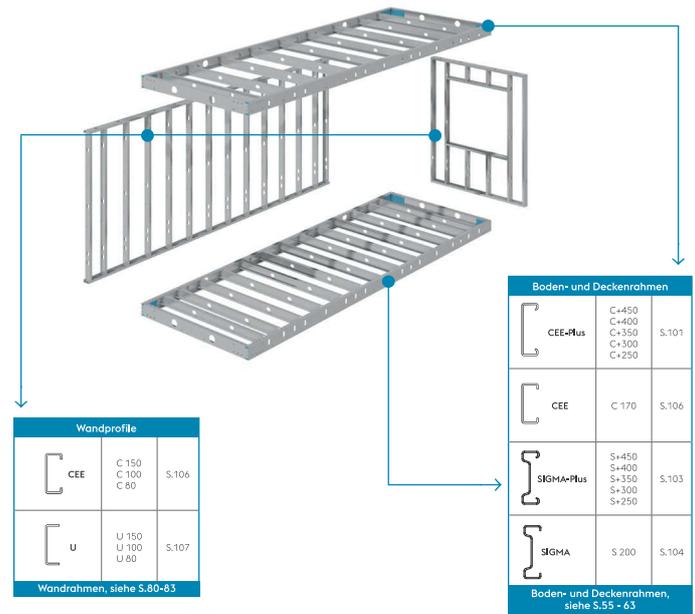
2D BODENELEMENTE



Um schnell, wirtschaftlich und wetterunabhängig zu bauen, benötigen Sie vorgefertigte 2D Baukomponenten.

Vorteile der industriellen Vorfertigung:

- Kurze Bauzeiten
- Wetterunabhängiges Bauen
- Serienproduktion → niedrigere Kosten
- Keine Qualitätsschwankungen
- Kompakter Transport
- Geringe Menge an Bauabfällen



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.



TRAGENDE WÄNDE

Unsere Wandrahmen-Elemente sind speziell für den Einsatz als Außen- und tragende Wände konzipiert.

Die gewohnten Lochungen CF (Cluster Flange) und CW (Cluster Web) können in Längsrichtung des Profils in jeder Position ausgeführt werden. Auf diese Weise erhalten Sie ein vorgefertigtes Element.

Die standardisierten Lochungen CW und CF sind für eine schnelle und sichere Befestigung von vorgefertigten Baukomponenten optimiert.

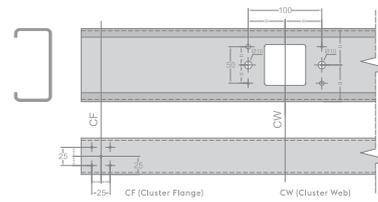
Besonderheiten:

- Anwendbar als tragende Innen- und Außenwände
- Integrierte Löcher zur Durchführung von Leitungen

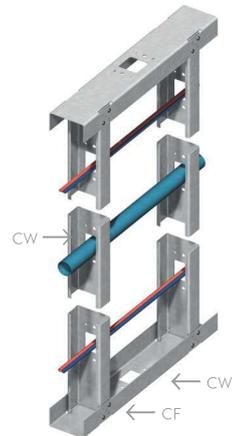
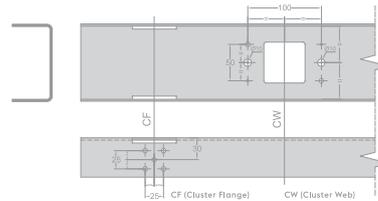
WANDSTIEL		
 CEE	C 150	S.106
	C 100	
	C 80	

WANDRIEGEL		
 U	U 150	S.107
	U 100	
	U 80	

WANDSTIEL



WANDRIEGEL



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.



TRAGENDE WÄNDE

DURCHLAUFENDE WANDPROFILE



BESONDERHEITEN DER BEFESTIGUNG

Die CF (Cluster Flange) Lochungen ermöglichen eine sichere Befestigung der Profile untereinander und garantieren so eine optimale Kraftableitung. Die Aussparungen in den Profillecken der Riegel ermöglichen eine kraftschlüssige Befestigung der Stiele.



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabmessungen.

ANDERE ANWENDUNGEN



EXPORTFREUNDLICHE FACHWERKE

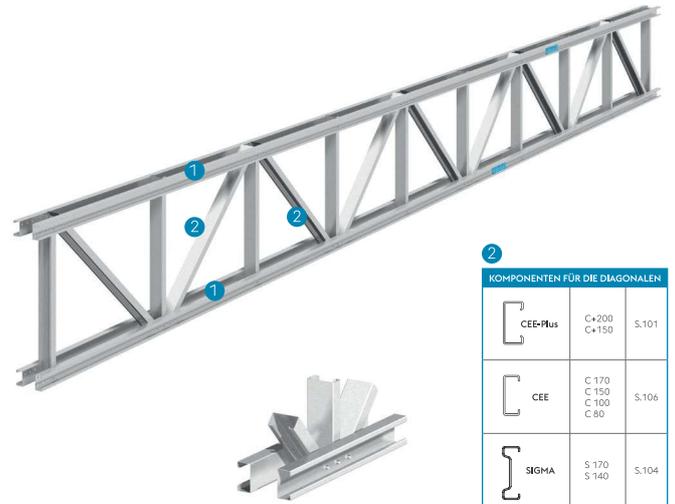
Fachwerke aus kaltgewalzten Profilen sind ideal für Export-Projekte:

- Wirtschaftlicher Entwurf dank einer optimalen Materialausnutzung
- Bandverzinktes Material
- Geringes Transportgewicht
- Geringes Transportvolumen durch kompakte Verpackung
- Einfache und montagefreundliche Konstruktion; geeignet für ungelernete Arbeitskräfte
- Einfache, geschraubte Verbindungen (kein Schweißen nötig)
- Große Binderabstände möglich

Der Ober- und Untergurt bestehen aus doppelten CEE oder aus CEE-Plus Profilen. Die Diagonalen bestehen aus SIGMA, CEE oder CEE-Plus Profilen.

1

KOMponenten für den OBER- und UNTERGURT		
CEE-Plus	C+350	S.101
	C+300	
	C+250	
	C+200 C+150	
CEE	C 200	S.106
	C 170	
	C 150	
	C 100	
	C 80	



2

KOMponenten für die DIAGONALEN		
CEE-Plus	C+200	S.101
	C+150	
CEE	C 170	S.106
	C 150	
	C 100	
	C 80	
SIGMA	S 170	S.104
	S 140	

Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadeif für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.

GIEBELWÄNDE

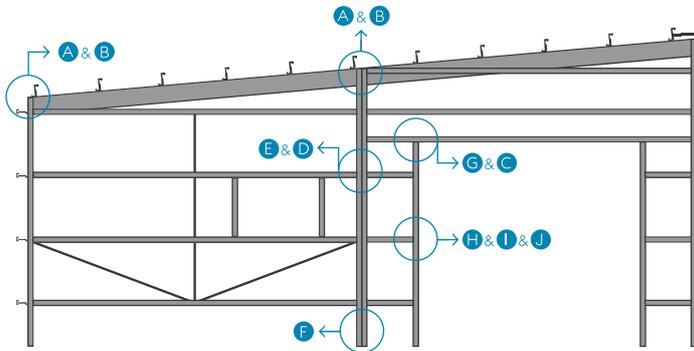
DIREKTE BEFESTIGUNG



INTEGRIERTE VERBINDUNGEN



VERBINDUNGEN MIT HALTERUNGEN



Mit voestalpine Sadef Profilen können leichte giebelwände hergestellt werden. Diese giebelwände sind ideal für wiederkehrende Bauprojekte, wo die Vorteile voll ausgenutzt werden können.

Vorteile:

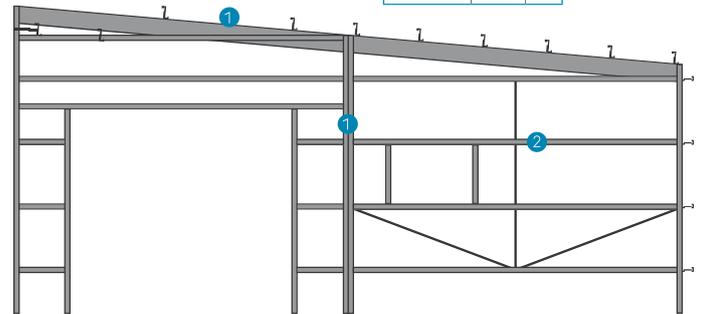
- Einfacher Aufbau
- Leichte Komponenten
- Schraubverbindungen (kein Schweißen nötig)
- Verzinkte Profile
- Ästhetische Lösung, da baugleiche Fertigung mit Wandriegeln

1

STÜTZEN + BINDER		
CEE-Plus	C+450	S.101
	C+400	
	C+350	
	C+300	
	C+250	
	C+200	
C+150		

2

WANDRIEDEL		
ZED	Z 375	S.105
	Z 350	
	Z 300	
	Z 250	
	Z 200	
Z 180		
SIGMA-Plus	S+350	S.103
	S+300	
	S+250	
SIGMA	S 200	S.104
	S 170	
	S 140	
CEE-(plus)	C+200	S.101
	C+160	
	C+150	
	C 140	



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.

ANDERE ANWENDUNGEN



PENDELSTÜTZKONSTRUKTIONEN

Für große Projekte kann es sinnvoll sein, einen weiten Binderabstand zu wählen (10 bis 18 m). So hat der Bauherr größere Freiheiten in der Gestaltung und Nutzung seines Gebäudes.

Aus Gründen der Fassadengestaltung oder dem Einbau von Toren, kann ein geringerer Stützenabstand erforderlich werden. Dies kann mit einer Pendelstütze realisiert werden, die vom Fundament zum Traufenprofil verläuft.

Die horizontal resultierenden Kräfte aus der Pendelstütze können zum Tragwerk über Querstreben abgeleitet werden. Dieser „Windverband“ lagert zwischen der ersten und der zweiten Dachpfettenlinie, wodurch diese Pfetten die Funktion eines Fachwerkgriegels übernehmen, um so eine wirtschaftliche und effiziente Lösung sicherzustellen. Sowohl die Zwischenstütze als auch die Querstreben können aus voestalpine Sadef Profilen hergestellt werden.

Vorteile:

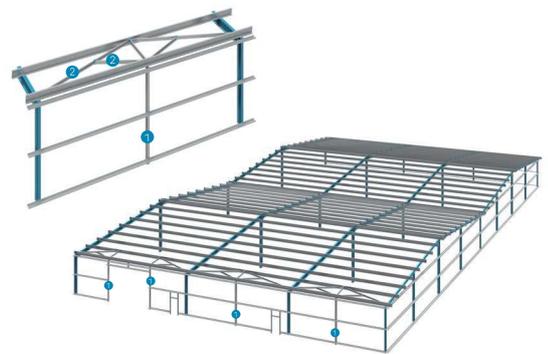
- Geringes Gewicht
- Integration von weiteren Aufgaben in den Profilen > weniger Komponenten
- Verzinkte Profile (ästhetisches Erscheinungsbild in Kombination mit Pfetten und Wandriegeln)

1

PENDELSTÜTZEN		
 I-Plus	I+450	S.100
	I+400	
	I+350	
	I+300	
 IS-Plus	IS+450	S.102
	IS+400	
	IS+350	
	IS+300	

2

QUERSTREBEN		
 SIGMA	S 200	S.104
	S 170	
	S 140	
 CEE	C 200	S.106
	C 170	
	C 150	
	C 100	



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.

ANDERE ANWENDUNGEN



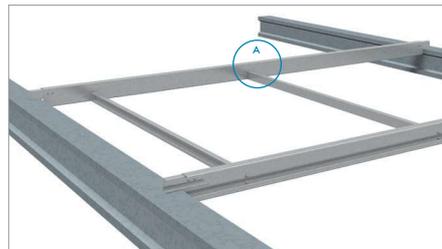
RAUCHABZÜGE UND OBERLICHTER

RAUCHABZÜGE UND OBERLICHTER

Für die Erfassung von Oberlichtern und Rauchabzügen hat voestalpine Sadef standardisierte Komponenten, die mittels integrierten Verbindungselementen schnell und wirtschaftlich aufgebaut werden können.

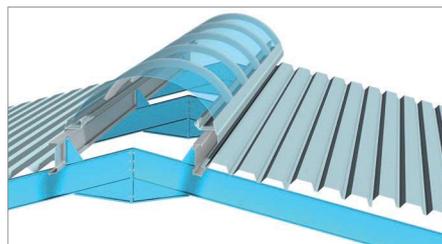
- Nicht zu vergessen sind spezielle Vorgaben für Sprinkler-Anlagen.
- Die Profile können ganz oder teilweise in der Dacheindeckung eingebettet werden..

KOMPONENTEN FÜR OBERLICHTER UND RAUCHABZÜGE		
 CEE	C 200	S.106
	C 170	
	C 150	
	C 100	



OBERLICHTER

Mit voestalpine Sadef Profilen werden Oberlichter getragen. Der obere Flansch des Profils kann der Dachneigung angepasst werden (z.B. mit SE-Profilen).



KOMPONENTEN FÜR OBERLICHTER		
 CEE-Plus	C+450	S.101
	C+400	
	C+350	
	C+300	
 SIGMA-Plus	S+450	S.103
	S+400	
	S+350	
	S+300	
	S+250	
 SE	SE 330	S.104
	SE 250	
	SE 200	



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.



MASSGESCHNEIDERTE PROFILE

INDIVIDUELLE PROFILFORMEN

Falls Sie eine maßgeschneiderte Profilform für Ihr Bauvorhaben benötigen, bietet voestalpine Sadef hierfür die besten Lösungen. Mit unserer Erfahrung und unserem umfangreichen Know-How sind wir in der Lage Ihr Profil zu gestalten. voestalpine Sadef bietet Ihnen nahezu unbegrenzte Möglichkeiten.

- 35 Produktionsstraßen
- Offene und geschlossene Profilformen
- Wandstärken 0,4 → 11 mm
- Verschiedene Lochmuster, Einbetteile, Prägungen, Ausklinkungen, ...
- Verschiedene Stahlsorten und Oberflächenbehandlungen
- Bereits mehr als 5000 verschiedene Profilformen gestaltet und gefertigt

IF YOU CAN DREAM IT, WE CAN MAKE IT

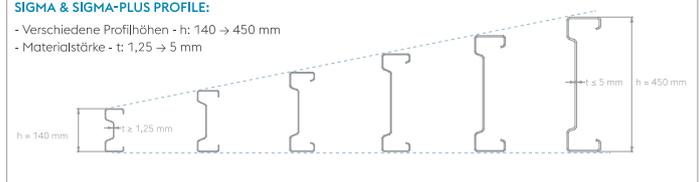


VERSCHIEDENE PROFILMAßE FÜR SIGMA, ZED UND CEE-PROFILE

Bei großräumigen und/oder wiederkehrenden Projekten kann, in Absprache mit dem Kunden, jedes Bauprofil unter folgenden Rahmenbedingungen gestaltet werden:

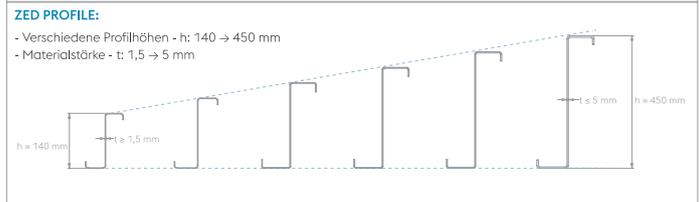
SIGMA & SIGMA-PLUS PROFILE:

- Verschiedene Profilhöhen - h: 140 → 450 mm
- Materialstärke - t: 1,25 → 5 mm



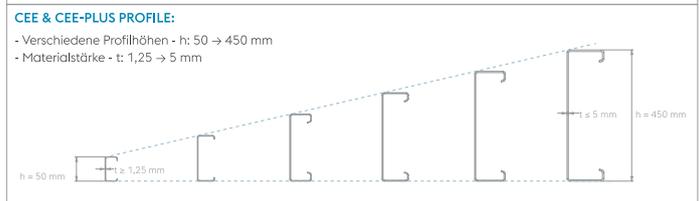
ZED PROFILE:

- Verschiedene Profilhöhen - h: 140 → 450 mm
- Materialstärke - t: 1,5 → 5 mm

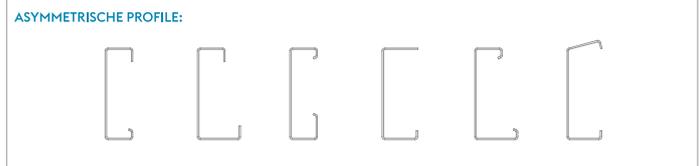


CEE & CEE-PLUS PROFILE:

- Verschiedene Profilhöhen - h: 50 → 450 mm
- Materialstärke - t: 1,25 → 5 mm



ASYMMETRISCHE PROFILE:



Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für weitere Informationen zu Lochungsmöglichkeiten und Mindestabnahmemengen.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Um Stahl gegen unterschiedliche Wittereinflüsse zu schützen, sind verschiedene Oberflächenbehandlungen möglich.

VORVERZINKEN (EN 10.346)

Vorverzinktes Material: (kontinuierliche Bandverzinkung)

- Verzinktes Band vor der Walzung
- Standard: Z275 (275 g Zink/m² – durchschnittlich 19 Mikrometer Zinkauflage)
- A uf Anfrage verfügbar: Material bis Z1200 (durchschnittlich 80 Mikrometer Zinkauflage)
- E ine Legierung an den Schnittkanten ist möglich
- A uf Wunsch kann durch Verzinken mit ZnMg: ZM310 oder ZM430 (Magnesium verzinkt) eine höhere Korrosionsbeständigkeit erreicht werden.



FEUERVERZINKEN / STÜCKVERZINKEN (EN-ISO 1461)

- Nach der Walzung von gebeizten Profilen kann eine Stückverzinkung durch eintauchen in einem Schmelz-Zinkbad erfolgen
- Bitte kontaktieren Sie voestalpine Sadef für mehr Informationen
- EN-ISO 1461 regelt die Mindestdicke der Zinkauflage: siehe Tabelle unten

MINDESTDICKE DER ZINKAUFLAGE (EN-ISO 1461)	
Wandstärke des Stahl-Profils	Mittelwert der Zinkschichtdicke
Stahl > 6 mm	85 µm
3 mm < Stahl ≤ 6 mm	70 µm
1,5 mm ≤ Stahl ≤ 3 mm	55 µm



ELEKTROSTATISCHES PULVERLACKIEREN

- Auftrag nach der Walzung
- Behandlungsprozess: gebeiztes Material + Zinkphosphatierung + Pulverlackierung
- Wahl zwischen Polyester-, Epoxy- oder Polyurethan(PU)-Pulverlack
- Pulverlackierung in allen RAL-Farben
- Farbschichtdicke nach Absprache

DUPLEX

- Auftrag nach der Walzung
- Behandlungsprozess: Bandverzinkung + Pulverlackierung



HALTBARKEIT

Die Haltbarkeit des Stahls wird maßgeblich durch die umgebende Atmosphäre beeinflusst. Die Umwelt ist, in Anlehnung an die EN-ISO 12944-2, in Korrosionsklassen unterteilt. Für verzinkte Stahlprofile gibt die EN-ISO 12944-2 den jährlichen Zinkabbau wie folgt an:

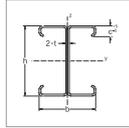
KORROSIONSBELASTUNG UND KORROSIÖSITÄTSRATEN VON ZINKÜBERZÜGEN DURCH VERSCHIEDENE ATMOSPHÄRENTYPEN *				
Korrosivitätskategorie	Massenverlust/Oberflächeneinheit der Zinkschicht im ersten Beanspruchungsjahr		Typische Umgebung	
	Zinkschichtreduktion µm	Zinc magnesium thickness loss µm	Außen	Innen
C1 unbedeutend	≤ 0,1	≤ 0,4	-	Geheizte Gebäude mit neutralen Atmosphären, z. B. Büros, Läden, Schulen, Hotels.
C2 gering	0,1 to 0,7	<< 0,4	Atmosphären mit geringer Verunreinigung. Meistens ländliche Bereiche.	Ungeheizte Gebäude, in denen Kondensation auftreten kann, z. B. Lager, Sporthallen.
C3 mäßig	0,7 to 2,1	< 0,4	Stadt- und Industrieatmosphäre, mäßige Verunreinigungen durch Schwefeldioxid. Küstenbereiche mit geringer Salzbelastung.	Produktionsräume mit hoher Feuchte und etwas Luftverunreinigung, z. B. Anlagen zur Lebensmittelherstellung, Wäschereien, Brauereien, Molkereien.
C4 stark	2,1 to 4,2	< 0,4	Industrielle Bereiche und Küstenbereiche mit mäßiger Salzbelastung.	Chemieanlagen, Schwimmbäder, Bootschuppen über Meerwasser.
C5-I sehr stark (Industrie)	4,2 to 8,4	0,4	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre.	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung.
C5-M sehr stark (Meer)	4,2 to 8,4	tbd	Küsten- und Offshore-Bereiche mit hoher Salzbelastung.	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigungen.

* EN-ISO 12944-2

BAUPROFILE

I-PLUS	S.100
CEE-PLUS	S.101
JS-PLUS	S.102
SIGMA-PLUS	S.103
SIGMA	S.104
SE	S.104
ZED	S.105
CEE	S.106
U	S.107

I - PLUS

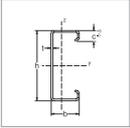


PROFIL							BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE					
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{Querschnitt} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)
I+450	I+450x5*	450	240	35	5,00	58,16	3,08	73,50	21127	949,5	1324,4	154,38
	I+450x4				4,00	47,04		59,32	17208	771,7	1101,4	127,90
	I+450x3				3,00	35,64		44,88	13142	588,0	859,2	99,42
	I+450x2,5				2,50	29,86		37,50	11032	493,0	728,7	84,18
	I+450x2				2,00	24,00		30,02	8870	396,0	591,7	68,20
I+400	I+400x4	400	220	35	4,00	42,64	2,80	53,78	12374	624,9	862,5	111,34
	I+400x3				3,00	32,34		40,74	9469	477,0	674,6	86,76
	I+400x2,5				2,50	27,10		34,04	7956	400,3	572,8	73,52
	I+400x2				2,00	21,80		27,28	6402	321,7	465,6	59,62
	I+350x5*				5,00	46,26		58,44	10208	591,8	736,2	105,54
I+350	I+350x4	350	200	30	4,00	37,54	2,44	47,34	8362	483,4	618,1	88,24
	I+350x3				3,00	28,54		35,94	6424	370,2	486,6	69,22
	I+350x2,5				2,50	23,74		30,08	5407	311,2	414,6	58,86
	I+350x2				2,00	19,28		24,12	4358	250,5	338,0	47,88
	I+300x5*				5,00	40,76		51,50	6628	449,3	542,0	88,80
I+300	I+300x4	300	180	30	4,00	31,18	2,10	39,32	4981	336,5	317,9	56,70
	I+300x3				3,00	23,78		29,96	3852	259,4	253,7	45,04
	I+300x2,5				2,50	19,98		25,12	3252	218,6	217,5	36,54
	I+300x2				2,00	16,12		20,18	2629	176,4	178,4	31,52
	I+250x5*				5,00	35,26		44,56	3984	325,2	382,8	73,24
I+250	I+250x4	250	160	25	4,00	28,04	1,84	35,36	3214	261,3	308,4	55,80
	I+250x3				3,00	21,42		27,00	2492	201,8	239,6	44,34
	I+250x2,5				2,50	18,02		22,66	2106	170,2	205,4	37,92
	I+250x2				2,00	14,54		18,22	1705	137,5	168,5	31,04
	I+220x5*				5,00	32,90		41,58	2927	272,3	366,2	72,32
I+220	I+220x4	220	160	25	4,00	26,14	1,74	32,98	2369	219,3	287,8	55,10
	I+220x3				3,00	20,02		25,22	1840	169,6	229,6	43,78
	I+220x2,5				2,50	16,84		21,18	1557	143,2	196,8	37,46
	I+220x2				2,00	13,60		17,04	1261	115,7	161,4	30,66
	I+200x5*				5,00	36,86		46,58	2800	287,2	704,6	122,80
I+200	I+200x4	200	200	43	4,00	29,96	1,96	37,78	2301	234,8	587,2	101,70
	I+200x3				3,00	22,80		28,74	1774	180,1	459,1	79,10
	I+200x2,5				2,50	19,14		24,08	1496	151,5	389,8	66,96
	I+200x2				2,00	15,42		19,32	1208	122,0	316,8	54,24
	I+200x1,5				1,50	11,64		14,46	909	91,6	239,6	40,84
I+160	I+160x3	160	180	43	3,00	20,08	1,72	25,30	980	125,0	337,4	67,82
	I+160x2,5				2,50	16,80		21,12	822	104,4	279,8	56,66
	I+160x2				2,00	13,34		16,72	664	84,0	222,0	44,16
	I+150x4				4,00	25,56		32,24	1075	147,3	407,7	84,96
I+150	I+150x3	150	180	43	3,00	19,52	1,68	24,60	835	113,5	320,3	66,30
	I+150x2,5				2,50	16,40		20,64	706	95,7	272,6	56,20
	I+150x2				2,00	13,22		16,58	571	77,2	222,0	45,60

I-Plus Profile sollen von Isen CEE-Plus-Profilen mit Schrauben gebaut werden.

Basismaterial: S390 GD + bandverzinkt Z275 (laut EN10346)
 S550 GD + bandverzinkt Z275 (laut EN10346)
 Andere Stahlgüten und Beschichtungen auf Anfrage

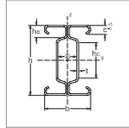
CEE-PLUS



PROFIL							BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE					
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{Querschnitt} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)
C+450	C+450x5*	450	120	35	5,00	29,08	1,54	36,75	10563	474,8	662,2	77,19
	C+450x4				4,00	23,52		29,66	8604	385,8	550,7	63,95
	C+450x3				3,00	17,82		22,44	6571	294,0	429,6	49,71
	C+450x2,5				2,50	14,93		18,75	5516	246,5	364,4	42,09
	C+450x2				2,00	12,00		15,01	4435	198,0	295,8	34,10
C+400	C+400x4	400	110	35	4,00	21,32	1,40	26,89	6187	312,5	431,3	55,67
	C+400x3				3,00	16,17		20,37	4734	238,5	337,2	43,38
	C+400x2,5				2,50	13,55		17,03	3978	200,1	286,4	36,76
	C+400x2				2,00	10,90		13,64	3201	160,9	232,8	29,81
	C+350x5*				5,00	23,13		29,22	5104	295,9	368,1	52,77
C+350	C+350x4	350	100	30	4,00	18,77	1,22	23,67	4181	241,7	309,1	44,12
	C+350x3				3,00	14,27		17,97	3212	185,1	243,3	34,61
	C+350x2,5				2,50	11,97		15,04	2703	155,6	207,3	29,43
	C+350x2				2,00	9,64		12,06	2179	125,2	160,0	23,94
	C+300x5*				5,00	20,38		25,75	3314	224,7	271,0	44,40
C+300	C+300x4	300	90	30	4,00	15,59	1,05	19,66	2490	168,3	159,0	28,35
	C+300x3				3,00	11,89		14,98	1926	129,7	126,6	22,52
	C+300x2,5				2,50	9,99		12,56	1626	109,3	108,8	19,27
	C+300x2				2,00	8,06		10,09	1315	88,2	89,2	15,76
	C+250x5*				5,00	17,63		22,28	1992	162,6	191,4	36,62
C+250	C+250x4	250	80	25	4,00	14,02	0,92	17,68	1607	130,6	150,2	27,90
	C+250x3				3,00	10,71		13,50	1246	100,9	119,8	22,17
	C+250x2,5				2,50	9,01		11,33	1053	85,1	102,7	18,96
	C+250x2				2,00	7,27		9,11	852	68,7	84,2	15,52
	C+220x5*				5,00	16,45		20,79	1464	136,2	183,1	36,16
C+220	C+220x4	220	80	25	4,00	13,07	0,87	16,49	1184	109,7	143,9	27,55
	C+220x3				3,00	10,01		12,61	920	84,8	114,8	21,89
	C+220x2,5				2,50	8,42		10,59	778	71,6	98,4	18,73
	C+220x2				2,00	6,80		8,52	631	57,9	80,7	15,33
	C+200x5*				5,00	18,43		23,29	1400	143,6	352,3	61,40
C+200	C+200x4	200	100	43	4,00	14,98	0,98	18,89	1151	117,4	293,6	50,85
	C+200x3				3,00	11,40		14,37	887	90,1	229,6	39,55
	C+200x2,5				2,50	9,57		12,04	748	75,7	194,9	33,48
	C+200x2				2,00	7,71		9,66	604	61,0	158,4	27,12
	C+200x1,5				1,50	5,82		7,23	455	45,8	119,8	20,42
C+160	C+160x3	160	91	43	3,00	10,04	0,86	12,65	490	62,5	168,7	33,91
	C+160x2,5				2,50	8,40		10,56	411	52,2	139,9	28,33
	C+160x2				2,00	6,67		8,36	332	42,0	111,0	22,08
	C+150x4				4,00	12,78		16,12	538	73,7	203,9	42,48
C+150	C+150x3	150	90	43	3,00	9,76	0,84	12,30	417	56,8	160,2	33,15
	C+150x2,5				2,50	8,20		10,32	353	47,9	136,3	28,10
	C+150x2				2,00	6,61		8,29	286	38,6	111,0	22,80

Effektive Querschnittswerte auf Anfrage
 Detaillierte Lochungsmöglichkeiten, siehe S.35 & 56 - 57
 Ergänzende Verbindungen, siehe S.56 - 61

IS-PLUS

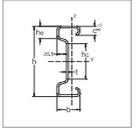


PROFIL										BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE										
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{norm} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)						
IS+450	IS+450x5*	450	220	35	280	70	5,00	56,78	3,06	74,36	20802	934,9	791,6	115,10						
	IS+450x4						4,00	47,60		60,14	16970	761,0	665,6	95,90						
	IS+450x3						3,00	36,10		45,54	12971	580,4	524,4	75,00						
	IS+450x2,5						2,50	30,26		38,04	10885	486,5	446,7	63,66						
	IS+450x2						2,00	24,34		30,46	8750	390,6	364,2	51,70						
IS+400	IS+400x4	400	200	35	250	60	4,00	43,20	2,78	54,60	12199	616,1	497,2	81,68						
	IS+400x3						3,00	32,82		41,40	9343	470,8	393,7	64,08						
	IS+400x2,5						2,50	27,50		34,60	7847	394,8	336,0	54,46						
	IS+400x2						2,00	22,14		27,72	6313	317,2	274,5	44,28						
	IS+350x5*						350	180		30	220	50	5,00	46,86	2,50	59,30	10042	582,1	393,2	74,60
IS+350x4	4,00	36,10	48,14	8242	476,4	335,3			62,88											
IS+350x3	3,00	29,00	36,60	6337	365,2	247,9			49,72											
IS+350x2,5	2,50	24,34	30,62	5332	306,9	229,7			42,42											
IS+350x2	2,00	19,60	24,56	4296	246,9	188,4			34,62											
IS+300	IS+300x5*	300	160	30	170	50	5,00	41,36	2,18	52,36	6465	438,3	285,9	63,32						
	IS+300x4						4,00	33,00		41,70	5204	351,6	227,2	46,64						
	IS+300x3						3,00	25,18		31,80	4021	270,8	183,2	38,74						
	IS+300x2,5						2,50	21,16		26,66	3392	228,0	157,7	33,18						
	IS+300x2						2,00	17,08		21,46	2739	183,8	129,9	27,16						
	IS+300x1,75						1,75	15,00		18,70	2401	161,0	114,6	23,88						
	IS+300x1,5						1,50	12,90		16,00	2059	136,0	99,0	20,56						
	IS+250x4						250	140		25	120	50	4,00	28,60	1,90	36,16	3097	251,8	161,4	40,88
	IS+250x3												3,00	21,88		27,66	2404	194,6	130,7	32,62
	IS+250x2,5												2,50	18,42		23,20	2032	164,2	112,7	27,96
IS+250x2	2,00	14,88	18,66	1644	132,6	93,0			22,92											
IS+250x1,75	1,75	13,06	16,32	1442	116,2	82,2			20,16											
IS+220	IS+220x2	220	130	20	120	36	2,00	13,30	1,72	13,96	1238	99,6	71,1	17,34						
	IS+220x1,75						1,75	11,70		16,70	1156	106,2	64,8	17,88						
	IS+220x1,5						1,50	10,06		14,60	1016	93,0	57,4	15,74						
										12,50	872	79,8	49,8	13,56						

IS-Plus Profile sollten von Isen SIGMA-Plus Profile mit Schrauben gebaut werden.

Basismaterial: S390 GD + bandverzinkt Z275 (laut EN10346)
 S350 GD + bandverzinkt Z275 (laut EN10346)
 Andere Stahlgüten und Beschichtungen auf Anfrage

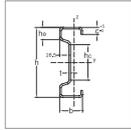
SIGMA-PLUS



PROFIL										BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE										
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{norm} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)						
S+450	S+450x5*	450	110	35	280	70	5,00	29,39	1,53	37,18	10401	467,5	395,8	57,55						
	S+450x4						4,00	23,80		30,07	8485	380,5	332,8	47,95						
	S+450x3						3,00	18,05		22,77	6486	290,2	262,2	37,50						
	S+450x2,5						2,50	15,13		19,02	5443	243,3	223,4	31,83						
	S+450x2						2,00	12,17		15,23	4375	195,3	182,1	25,85						
S+400	S+400x4	400	100	35	250	60	4,00	21,60	1,39	27,30	6999	308,1	248,6	40,84						
	S+400x3						3,00	16,41		20,70	4672	235,4	196,8	32,04						
	S+400x2,5						2,50	13,75		17,50	3924	197,4	168,0	27,23						
	S+400x2						2,00	11,07		13,86	3156	158,6	137,3	22,14						
	S+350x5*						350	90		30	220	50	5,00	23,43	1,25	29,65	5021	291,1	196,6	37,30
S+350x4	4,00	19,05	24,07	4121	238,2	167,6			31,44											
S+350x3	3,00	14,50	18,30	3169	182,6	134,0			24,86											
S+350x2,5	2,50	12,17	15,31	2866	153,4	114,9			21,21											
S+350x2	2,00	9,80	12,28	2148	123,5	94,2			17,31											
S+300	S+300x5*	300	80	30	170	50	5,00	20,66	1,09	26,18	3232	219,1	143,0	31,66						
	S+300x4						4,00	16,50		20,85	2602	175,8	113,6	24,32						
	S+300x3						3,00	12,59		15,90	2011	135,4	91,6	19,37						
	S+300x2,5						2,50	10,58		13,33	1696	114,0	78,9	16,59						
	S+300x2						2,00	8,54		10,70	1349	91,9	65,0	13,58						
	S+300x1,75						1,75	7,50		9,35	1200	80,5	57,3	11,94						
	S+300x1,5						1,50	6,45		8,00	1030	69,0	49,5	10,28						
	S+250x4						250	70		25	120	50	4,00	14,30	0,95	18,08	1548	125,9	80,7	20,44
	S+250x3												3,00	10,94		13,83	1202	97,3	65,3	16,31
	S+250x2,5												2,50	9,21		11,60	1016	82,1	56,4	13,98
S+250x2	2,00	7,44	9,33	822	66,3	46,5			11,46											
S+250x1,75	1,75	6,55	8,16	721	58,1	41,1			10,08											
S+220	S+220x2	220	65	20	120	36	1,50	5,62	0,86	6,98	619	49,8	35,5	8,67						
	S+220x1,75						1,75	5,85		8,35	578	53,1	32,4	8,94						
	S+220x1,5						1,50	5,03		7,30	508	46,5	28,7	7,87						
										6,25	436	39,9	24,9	6,78						

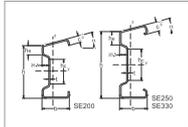
Effektive Querschnittswerte: auf Anfrage
 Detaillierte Lochungsmöglichkeiten, siehe Seite 29 & 56 - 61

SIGMA



PROFIL										BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE						
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{eff} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I (cm ⁴)	W _y (cm ³)		
S 200	S 200x4	200	65	20	100	36			0,78	14,64	814,7	83,13	49,22	13,51		
	S 200x3									11,19	633,3	64,29	40,02	10,76		
	S 200x2,5									2,50	7,45	9,38	535,3	54,21	34,55	9,20
	S 200x2									2,00	6,01	7,53	433,2	43,76	28,53	7,52
	S 200x1,75									1,75	5,28	6,59	380,4	38,37	25,28	6,63
S 200x1,5	1,50	4,54	5,64	326,8	32,93	21,92	5,72									
S 170	S 170x4	170	60	15	70	36			0,68	12,66	502,4	60,53	35,91	10,53		
	S 170x3									3,00	7,67	9,71	392,9	47,06	29,43	8,44
	S 170x2,5									2,50	6,46	8,15	333,1	39,77	25,50	7,24
	S 170x2									2,00	5,22	6,55	270,3	32,18	21,12	5,93
	S 170x1,75									1,75	4,59	5,74	237,6	28,24	18,74	5,24
S 170x1,5	1,50	3,96	4,94	204,3	24,25	16,27	4,52									
S 140	S 140x4	140	60	15	40	34			0,62	11,47	313,5	46,11	34,92	10,21		
	S 140x3									3,00	6,97	8,82	246,3	35,91	28,69	8,21
	S 140x2,5									2,50	5,88	7,41	209,2	30,43	24,89	7,05
	S 140x2									2,00	4,75	5,96	170,1	24,66	20,64	5,79
	S 140x1,75									1,75	4,18	5,22	149,7	21,65	18,32	5,11
S 140x1,5	1,50	3,60	4,48	128,7	18,61	15,92	4,42									

SE



PROFIL										BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE				
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c (mm)	h ₁ (mm)	h ₂ (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{eff} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I (cm ⁴)	W _y (cm ³)
SE 330	SE 330x3	330	100	30	200	50	3,0	14,50	1,24	18,30	2906	177,8	176,4	29,10
SE 250	SE 250x2,5	250	100	30	120	50	2,5	10,60	1,08	13,34	1262	102,0	148,6	25,03
SE 200	SE 200x2	200	100	25	100	36	2,0	7,27	0,93	9,10	579	58,5	94,0	15,54

Profilwerte für α = 0°
weitere Werte für α, siehe Seite 133

Basismaterial: S350 GD + bandverinkt Z275 (laut EN10346)
S350 GD + bandverinkt Z275 (laut EN10346)
Andere Stahlgüten und Beschichtungen auf Anfrage

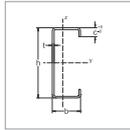
ZED



PROFIL										BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE				
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	b ₁ (mm)	c ₂ (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{eff} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I (cm ⁴)	W _y (cm ³)
Z 375	Z 375x5	379	103	30	86	30	5,00	23,15	1,20	29,25	5753	299,2	424,2	44,82
	Z 375x4	377	98	33	87	33	4,00	16,74		23,64	4652	245,3	354,7	38,62
	Z 375x3	376	95	30	87	30	3,00	13,95		17,56	3456	183,1	249,4	27,72
	Z 375x2,5	375	94	31	86	31	2,50	11,70		14,69	2899	153,6	213,2	23,71
	Z 375x2	375	94	32	86	32	2,00	9,42		11,78	2329	123,4	174,5	19,40
Z 350	Z 350x4	352	96		88		4,00	17,71	1,15	22,33	3869	219,5	325,7	36,23
	Z 350x3	351	95	30	87	30	3,00	13,36		16,82	2928	166,2	249,4	27,74
	Z 350x2,5	350	94		86		2,50	11,17		14,03	2446	138,8	209,5	23,30
	Z 350x2	350	94		86		2,00	8,96		11,21	1958	111,1	168,4	18,74
	Z 300x5	304	103	30	88	30	5,00	20,28		25,63	3401	221,2	434,8	45,97
Z 300	Z 300x4	302	96	30	88	30	4,00	16,14	1,04	20,35	2678	177,2	325,6	36,28
	Z 300x3	301	95	30	87	30	3,00	12,19		15,34	2028	134,2	249,3	27,78
	Z 300x2,5	300	94	32	86	32	2,50	10,27		12,90	1708	113,1	217,0	24,18
	Z 300x2	300	94	32	86	32	2,00	8,24		10,31	1367	90,5	174,4	19,44
	Z 300x1,75	300	94	30	86	30	1,75	7,18		8,95	1169	78,6	148,5	16,50
Z 250	Z 250x4	253	81	23	68	28	4,00	13,25	0,84	16,71	1519	119,4	170,6	22,76
	Z 250x3			23		26	3,00	9,94		12,50	1133	90,0	125,8	16,97
	Z 250x2,5			21		24	2,50	8,28		10,39	948	75,1	103,6	13,92
	Z 250x2	251	77	20	68	22	2,00	6,63		8,29	761	60,0	82,3	11,01
	Z 250x1,75			19		22	1,75	5,80		7,23	666	52,5	71,5	9,54
Z 250x1,5			18		21	1,50	4,97	6,18	570	45,0	60,8	8,08		
Z 230	Z 230x3			19		21	3,00	9,04	0,79	11,36	869	74,7	93,7	13,65
	Z 230x2,5	231	72		63		2,50	7,63		9,58	740	63,5	82,9	11,97
	Z 230x2			20		22	2,00	6,16		7,70	599	51,3	68,3	9,80
	Z 230x1,5						1,50	4,65		5,78	453	38,8	52,5	7,48
Z 200	Z 200x4	203	72	23	61	26	4,00	11,11	0,71	14,02	830	81,5	122,7	18,56
	Z 200x3	203	71	22	61	22	3,00	8,36		10,50	622	61,1	93,4	13,92
	Z 200x2,5			21		22	2,50	6,95		8,72	519	51,0	74,6	11,31
	Z 200x2	201	69	19	60	21	2,00	5,56		6,96	417	41,0	59,1	8,88
	Z 200x1,75			19		20	1,75	4,87		6,07	365	35,9	51,4	7,71
Z 180	Z 180x1,5			17		20	1,50	4,17	5,18	313	30,8	43,6	6,50	
Z 140	Z 140x2,5			18		21	2,50	6,42	0,66	8,06	394	43,6	66,1	10,36
	Z 140x2	181	66	17		19	2,00	5,14		6,43	317	35,0	52,4	8,18
	Z 140x1,75			16		19	1,75	4,49		5,61	278	30,6	45,5	7,08
	Z 140x1,5			15		18	1,50	3,85		4,79	238	26,2	38,6	5,98
	Z 140x2,5			19		22	2,50	5,46		6,85	208	29,5	53,9	9,22
Z 140x2			19		22	2,00	4,43	5,54	170	24,1	45,2	7,64		
Z 140x1,75			19		21	1,75	3,88	4,86	149	21,1	39,7	6,69		
Z 140x1,5			18		20	1,50	3,32	4,13	128	18,1	33,5	5,64		

Effektive Querschnittswerte auf Anfrage
detaillierte Lochungenmaßstäben, siehe Seite 21, 29 & 33

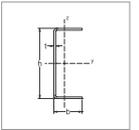
CEE



PROFIL							PROFIL BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE					
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	c (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{querschnitt} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)
C 200	C 200x4	200	80	25	4,00	11,91	0,79	15,03	908,6	92,72	125,33	23,64
	C 200x3				3,00	9,09		11,45	704,1	71,48	99,16	18,56
	C 200x2,5				2,50	7,64		9,60	595,0	60,25	84,90	15,78
	C 200x2				2,00	6,16		7,71	481,4	48,63	69,16	12,84
	C 200x1,5				1,50	4,66		5,78	363,2	36,59	52,65	9,73
C 170	C 170x3	170	60	15	3,00	6,97	0,62	8,79	374,3	44,82	37,22	8,87
	C 170x2,5				2,50	5,87		7,39	317,9	37,96	32,16	7,63
	C 170x2				2,00	4,75		5,95	258,5	30,77	26,57	6,27
	C 170x1,75				1,75	4,17		5,21	227,3	27,02	23,54	5,54
	C 170x1,5				1,50	3,60		4,47	195,7	23,23	20,41	4,79
C 150	C 150x2,5	150	50	12	2,50	4,97	0,52	6,26	204,5	27,73	17,80	5,01
	C 150x2				2,00	4,02		5,05	166,9	22,55	14,83	4,15
	C 150x1,75				1,75	3,54		4,42	147,0	19,83	13,19	3,68
	C 150x1,5				1,50	3,05		3,79	126,7	17,07	11,48	3,19
	C 140x4				3,2	4,00		11,10	14,00	440,1	64,72	163,06
C 140	C 140x3	140	90	26	2,8	3,00	8,29	10,44	338,4	49,40	121,44	22,55
	C 140x2,5				2,5	2,50	6,89	8,67	284,7	41,40	100,51	18,38
	C 140x2				2,00	2,00	5,56	6,97	230,8	33,45	81,99	14,94
	C 100x2,5				2,50	3,99	5,04	78,8	16,16	15,60	4,79	
C 100	C 100x2	100	50	12	2,00	3,24	4,07	64,6	13,19	13,00	3,96	
	C 100x1,75				1,75	2,85	3,57	57,0	11,61	11,50	3,51	
	C 100x1,5				1,50	2,46	3,06	49,3	10,01	10,07	3,05	
	C 80x2,5				2,50	3,20	4,04	39,5	10,20	8,20	3,26	
C 80	C 80x2	80	40	12	2,00	2,61	3,28	32,6	6,37	6,90	2,72	
	C 80x1,5				1,50	1,99	2,48	25,1	6,38	5,38	2,10	

Basismaterial: S390 GD + bonaventur Z275 (laut EN10340)
andere Stahlgüten und Beschichtungen auf Anfrage

U



PROFIL							BRUTTOQUERSCHNITTSWERTE				
Profiltyp	Profilname	h (mm)	b (mm)	t (mm)	G (kg/m)	A _{querschnitt} (m ² /m)	A (cm ²)	I (cm ⁴)	W _x (cm ³)	I _y (cm ⁴)	W _y (cm ³)
U 150	U 150x2,5	156	54	2,50	4,98	0,52	6,25	220	28,65	16,58	3,96
	U 150x2			2,00	4,02		5,03	177	23,19	14,08	3,30
	U 150x1,75			1,75	3,53		4,40	156	20,32	12,37	2,89
U 100	U 150x1,5	154	56	1,50	3,05	0,42	3,78	133	17,50	11,16	2,56
	U 100x2,5			2,50	4,00		5,02	89	17,20	14,74	3,77
	U 100x2			2,00	3,24		4,05	72	13,92	12,50	3,14
	U 100x1,75			1,75	2,84		3,55	63	12,22	10,99	2,75
U 80	U 100x1,5	104	56	1,50	2,46	0,35	3,05	54	10,51	9,90	2,44
	U 80x2			2,00	2,61		3,27	37	9,05	6,72	2,08
	U 80x1,5			1,50	1,95		2,42	28	6,71	4,79	1,50

Effektive Querschnittswerte auf Anfrage
detailierte Lochungsmöglichkeiten, siehe Seite 35, 36+1, 41

FIRMENSITZ:

BELGIEN

Bruggesteeweg 200
B-8830 Gits
T. + 32 51 26 12 11
F. + 32 51 26 16 13
sadeb.bouw@voestalpine.com
www.voestalpine.com/sadeb

REPRASANTANZEN:

NIEDERLANDE

W. Witsenplein 4
2596 BK Den Haag, The Netherlands
T. + 31 70 324 28 02
F. + 32 51 26 16 13
sadeb.bouw@voestalpine.com

FRANKREICH

188 Grande Rue Charles de Gaulle
CS 30001
94736 Nogent sur Marne cedex, France
T. + 33 143 24 60 11
F. + 33 143 24 60 01
batiment.sadebfrance@voestalpine.com

DEUTSCHLAND

Franz-Tilgner-StraÙe 10
50354 Hürth, Germany
T. + 49 22 33 20 11 48
F. + 49 22 33 20 28 85
sadeb.bauprofile@voestalpine.com

