



ArcelorMittal

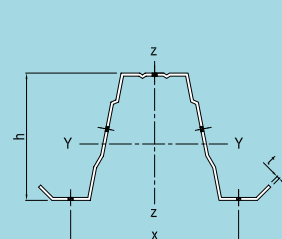
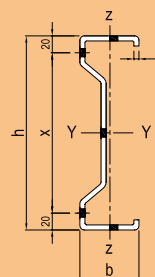
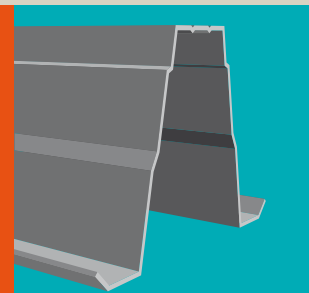
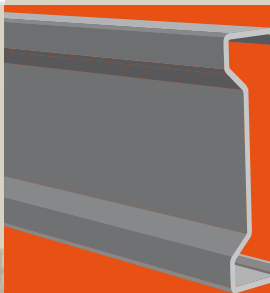
Arval

by ArcelorMittal

Profil du Futur

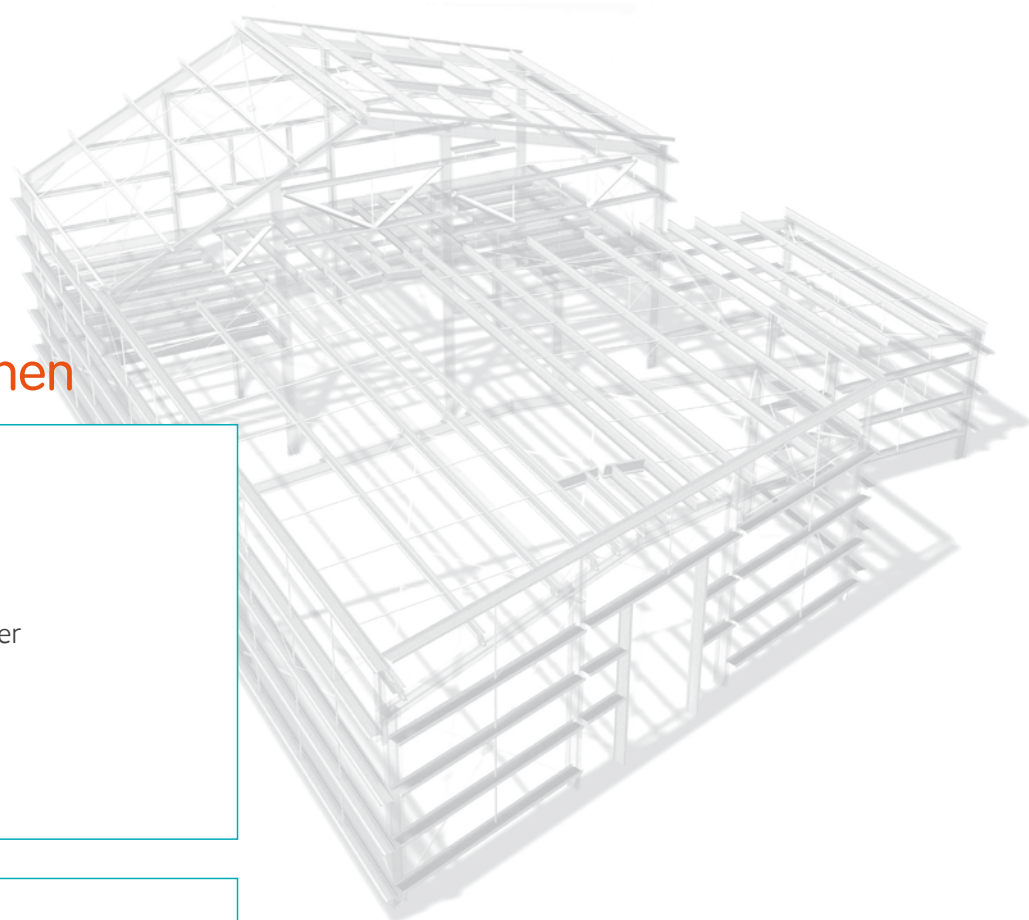


Tragkonstruktionen,
passend für jedes
Ihrer Projekte



Technisches Handbuch

Leistungsfähige Tragkonstruktionen passend für jedes Ihrer Projekte



Ihre Kontaktpersonen

Regionalvertreter

Vertriebstechniker

Sachbearbeiter

MULTIBEAM und PSB werden in Frankreich von ARVAL Profil du Futur, der Nr. 1 in Europa, hergestellt. Diese Profile wurden unter Berücksichtigung der europäischen Normung speziell für den Einsatz als Dachpfetten, Wandriegel oder Deckenträger konzipiert und entwickelt.



	Seite
Der Service	4
Multibeam	6
Dachpfetten	7
Wandriegel	8
Deckenträger	9
Profilübersicht	10
Pfettenhalter	12
Koppelstücke	14
Schlaudern	16
Verstellbare Seilabspannungen	18
Dachüberstände und Ortgangwinkel	19
Kippstreben	20
Standardlochungen	21
Doppelprofile	22
Konstruktionsprinzipien	23
Ausriegelung von Lichtbändern	28
Auswechslungen	30
PSB	32
Dachpfetten	33
Wandriegel	34
Deckenträger	35
Profilübersicht	36
Ortgangwinkel, Profillochungen	37
Gewindeformschraube TDBL	38
Kippstreben, Eckdetail	39
Konstruktionsprinzipien	40
Auswechslungen	41
Ergänzungs-Profile	42
Nachträgliche Beschichtung	44
Anwendungsbeispiele	45
Anfrageformular	46



Mit 10.000 Anwendungen von Pfetten-, Wandriegel- und Deckenträgersystemen pro Jahr und 30 Jahren Präsenz in Europa ist ARVAL Profil du Futur der Marktführer in Europa bei Stahlunterkonstruktionen von Dächern, Wänden und Decken.

Mit den Bauteilprogrammen MULTIBEAM und PSB bietet ARVAL Profil du Futur Ihnen für jedes Ihrer Bauvorhaben die optimale konstruktive Lösung, unabhängig von Gebäudegröße und Auftragsvolumen.

Bei den Pfetten-, Wandriegel- und Deckenträgersystemen steht Ihnen der Rundumservice von ARVAL Profil du Futur zur Verfügung. Das bedeutet:

- Direkte Verkaufsorganisation dank des firmeneigenen Gebietsnetzes und der Vertriebsstechniker im Innendienst ; Technisches Büro mit Ingenieuren, Technikern, Projektierern und technischen Zeichnern ; Kundendienst, bei dem die Sachbearbeiter Produktion und Versand entsprechend Ihrer Lieferfristen planen.

- Für alle Pfetten-, Wandriegel- und Deckenträgeranwendungen dimensionieren wir die geeigneten Profile nach konstruktiven und statischen Gesichtspunkten, basierend auf experimentellen Untersuchungen und auf den Bemessungsverfahren gemäß Eurocode, und dies auch für kleine und kleinste Bauvorhaben. Es liegen Zulassungen und CCTs (Pflichtenhefte mit technischen Auflagen) vor, die von Prüforganisationen in Frankreich und in zahlreichen weiteren Ländern geprüft sind. Wir liefern in Abstimmung mit dem Kunden direkt an die Baustelle.

- Die interne Qualitätskontrolle untersteht der Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine (Amtliche Materialprüfstelle) am KIT, Karlsruhe, Deutschland.



Vertrieb

Unseren Regionalvertretern in Ihrer Nähe liegt viel an dem Erhalt der gemeinsam mit Ihnen aufgebauten guten Beziehung und geschäftlichen Zusammenarbeit.

Sie repräsentieren ARVAL Profil du Futur und nehmen uns in die Pflicht.

Die Vertriebsstechniker in unserem Haus bestimmen auf Basis Ihrer Angaben (Eigenschaften des Gebäudes, klimatische Lasten, Nutzlasten...) das optimale System, ermitteln die Massen und erstellen ein schriftliches Angebot mit Preis und Lieferzeit.

Auftragsabwicklung: Sachbearbeiter – Technisches Büro – Technischer Service

Unsere Sachbearbeiter sind verantwortlich für die Bearbeitung Ihrer Bestellung, von der Bestätigung des Bestelleingangs bis zur Lieferung an die Baustelle.

Sie sorgen für die zeichnerischen Unterlagen (Detailzeichnungen, Übersichtspläne) und die statische Berechnung und leiten die Produktion in die Wege.

Sie stehen in ständigem Kontakt mit unserer Spedition und sind so in der Lage, Ihnen die Lieferung innerhalb der vereinbarten Frist zu garantieren.

Unser Technisches Büro erstellt mit Hilfe von an unsere Produktreihen angepassten EDV-Programmen auf Basis von AutoCAD und Tekla Structures alle Detailzeichnungen, Übersichtspläne, Fertigungszeichnungen und Montagepläne unter Einbeziehung und Berücksichtigung der Konstruktionszeichnungen Ihres Bauvorhabens.

Unser technischer Service erstellt objektbezogen die notwendigen statischen Berechnungen für die Kontrollinstanzen. Er gewährleistet die Einhaltung der geltenden Normen und sorgt für die ordnungsgemäße Verlängerung aller nötigen technischen Zulassungen.

Produktion

In unserem Werk in Horbourg-Wihr in der Nähe von Colmar (Frankreich) verfügen wir über moderne Maschinen und Anlagen, die für eine effiziente und wirtschaftliche Herstellung der gesamten Profipalette von ARVAL Profil du Futur sowie des Zubehörs erforderlich sind. So können wir Ihnen die Einhaltung der Lieferfrist garantieren.

Unsere Rohstoffe, die einem sehr strengen Pflichtenheft entsprechen müssen, werden einer systematischen Qualitätskontrolle unterzogen.

Unsere Endprodukte werden täglich von unserer eigenen Qualitätsstelle überprüft und darüberhinaus regelmäßig einer externen, unabhängigen Qualitätsprüfung unterzogen.

Lieferung

Aufgrund der Vielzahl von Bauvorhaben und des umfangreichen Transportvolumens sind wir in der Lage, Ihnen die Lieferung vor Ort unter Einhaltung der vertraglichen Fristen zu garantieren, ungeachtet des Bestellumfangs.

Unser Spediteur ist mit einem Büro direkt bei uns im Werk vertreten. So kann er schneller reagieren, ist enger mit den Produktionsabläufen verzahnt und damit näher an unseren Kunden.



Schnelle Montage

Symmetrischer.
Profilquerschnitt
(keine „rechten“ und
„linken“ Profile)

Tragfähiges, formstabiles
Profil

Breite Profilgurte
(erleichtert die Dach-
deckungsarbeiten)

Einfache Auflagerung auf
Trägern und an Stützen

Einfache und effiziente
Montage der Schlaudern

Wirtschaftlichkeit

Geringes Gewicht

Oberflächenfertige
Verzinkung

Vielfältige
Anwendungsbereiche

Als Ergebnis eines intensiven versuchs-
gestützten Entwicklungsprogramms,
ist Multibeam kompatibel mit den
neuesten Berechnungsvorschriften und
Konstruktionstechniken.

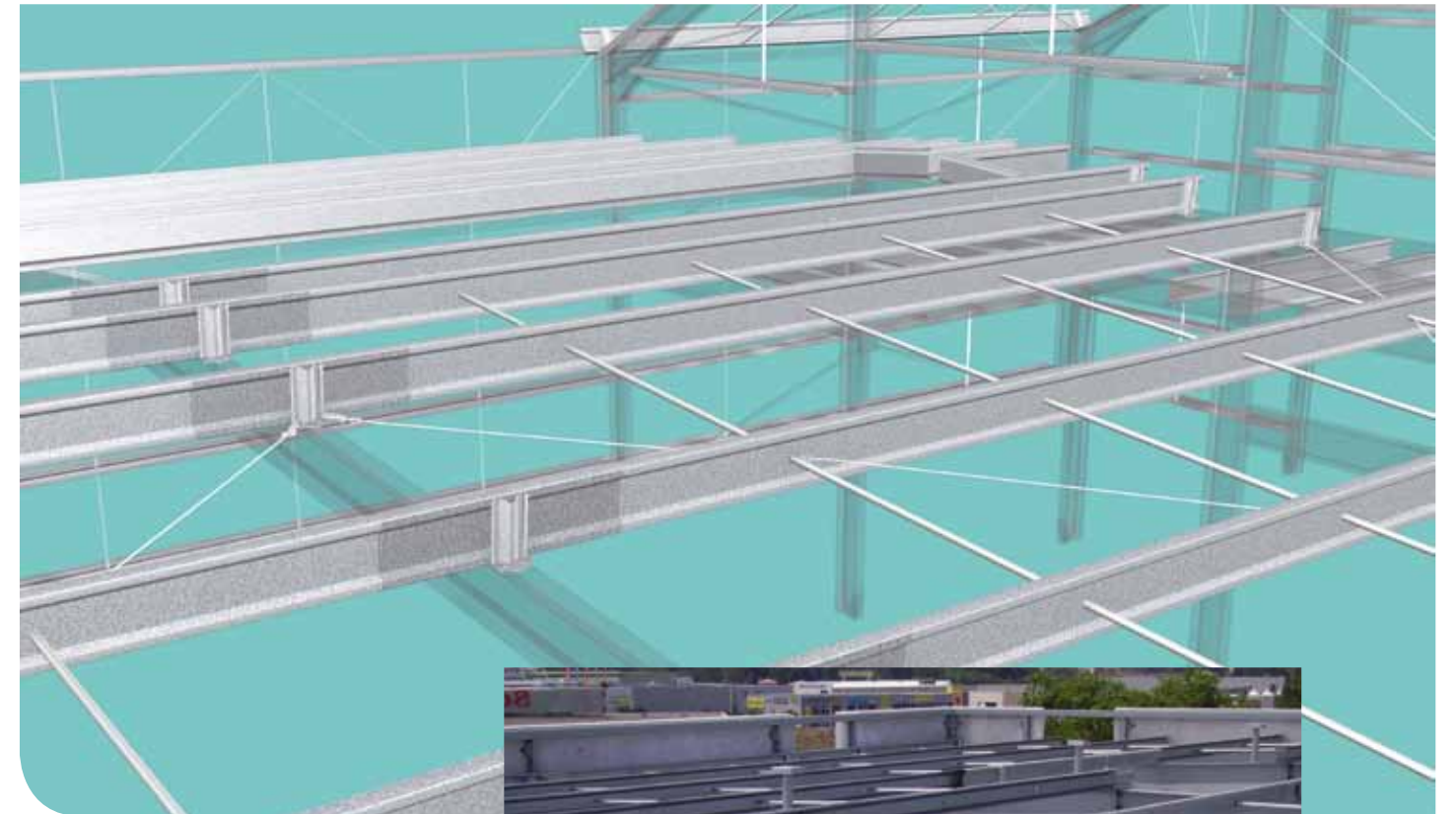
Während unserer 30jährigen Präsenz
in Europa ständig optimiert bietet
Multibeam eine unschlagbare
Kombination von Einfachheit und
Effizienz.

Multibeam wird aus sendzimirverzinktem
Stahl hergestellt (Zinkauflage 275 g/
m² beidseitig für normale Einsatzbe-
reiche und bis zu 600 g/m² beidseitig
für besondere Anforderungen, z.B. Küs-
tengebiete, aggressive Atmosphäre...).

Hochfeste Stahlsorten mit einer garan-
tierten Streckgrenzen von 350 N/mm²
oder 390 N/mm² tragen zur Leistungs-
fähigkeit und Qualität der Profile bei.



Ein einfaches und modernes Pfettensystem für alle Gebäudetypen, alle Arten
von Tragkonstruktion und alle üblichen Spannweiten.



Multibeam auf einer
Tragkonstruktion
aus Stahl

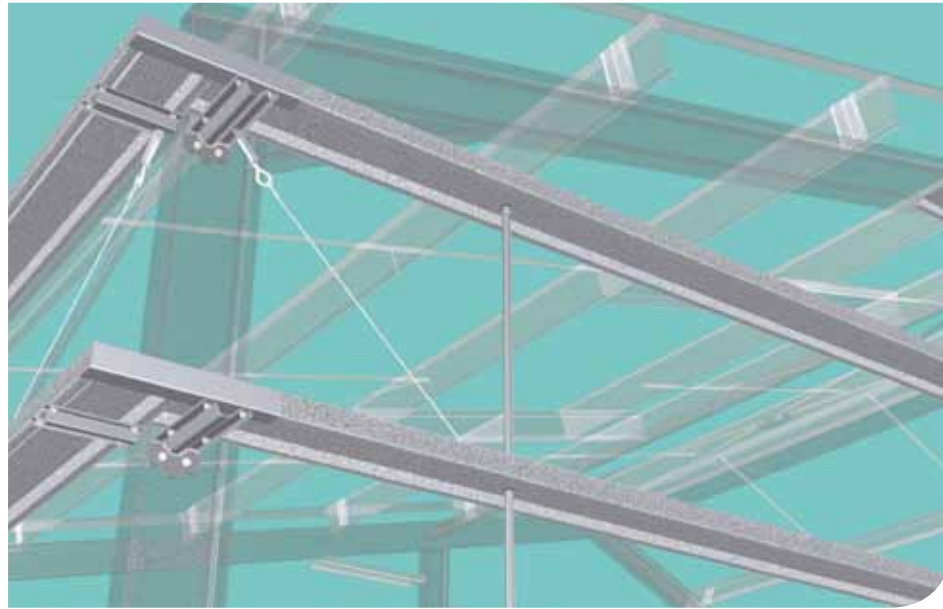
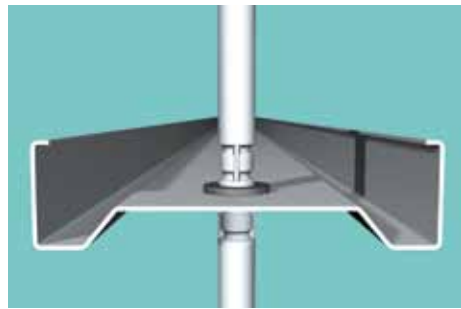


Multibeam auf einer
Tragkonstruktion
aus Beton



Multibeam Wandriegel

Die Multibeam Wandriegel sind aktuell eines der einfachsten Bausysteme zur Ausriegelung von Wänden. Wandriegel und Abhängungen bilden ein stabiles, leicht zu montierendes System, das perfekt zu allen Arten von Tragkonstruktion passt.

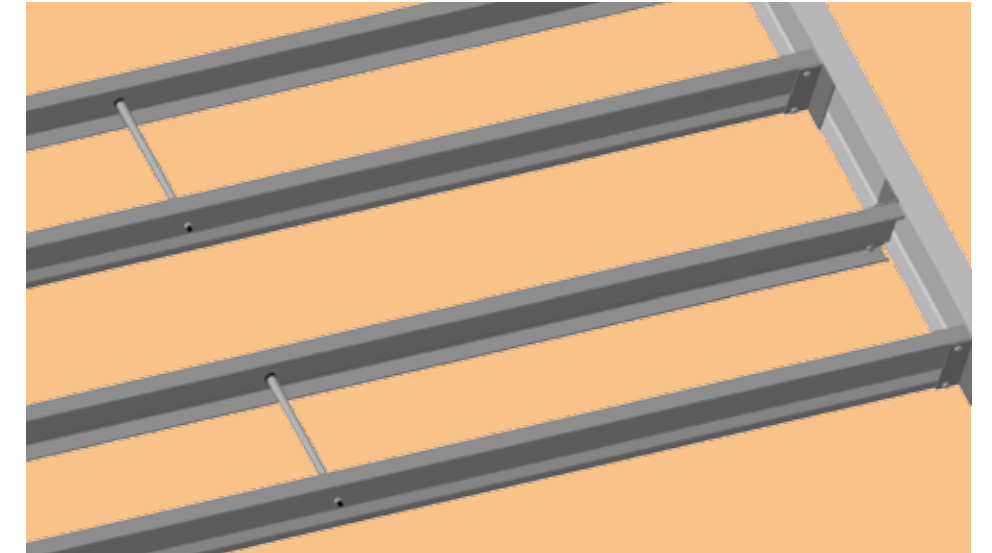


Wandriegel
zwischen den Stützen
und vor den Stützen

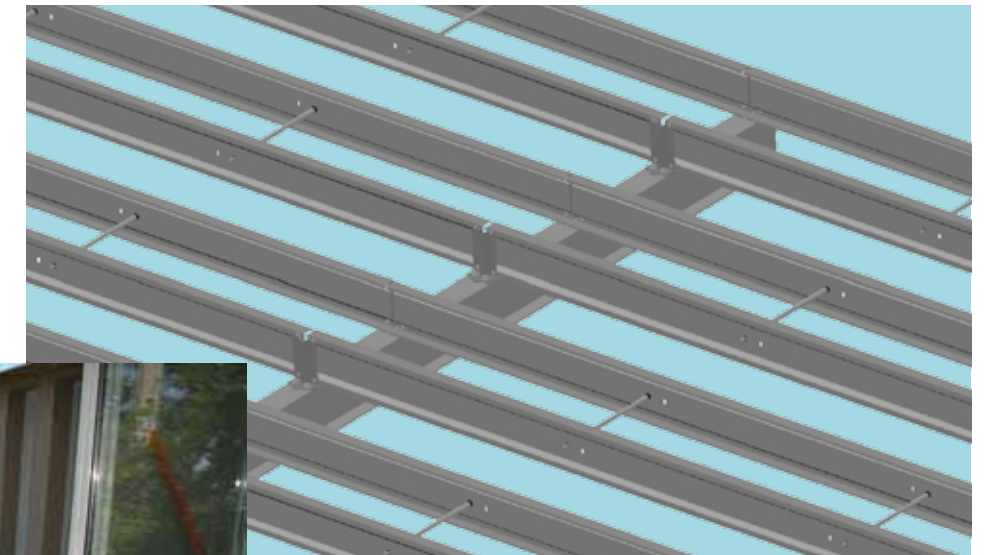


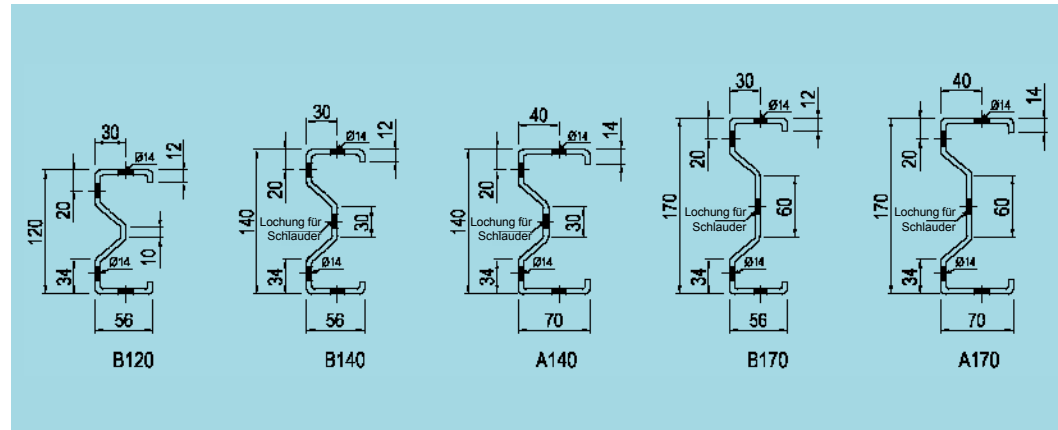
Multibeam Deckenträger

Multibeam, tragfähig und wirtschaftlich, ist die Lösung für Decken im Neubau, für Renovierungen, für Erweiterungen und für Zwischendecken, da in den meisten Fällen von Hand transportabel.

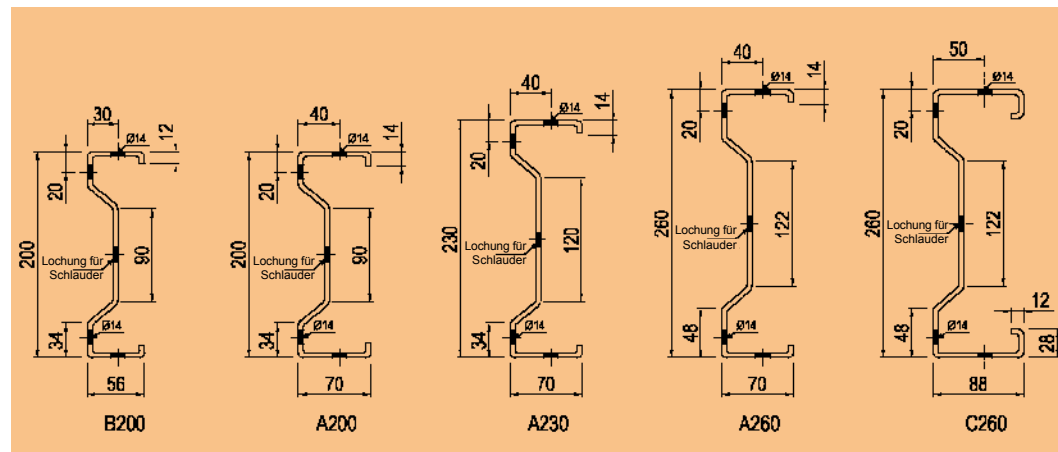
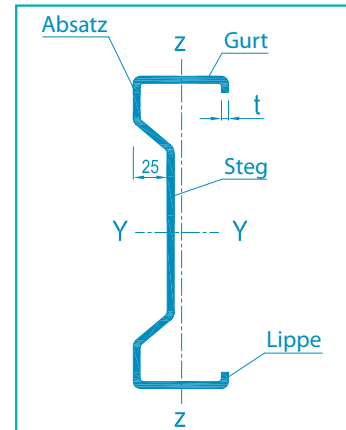


Deckenträger
zwischen den
Hauptträgern und
auf den Hauptträgern

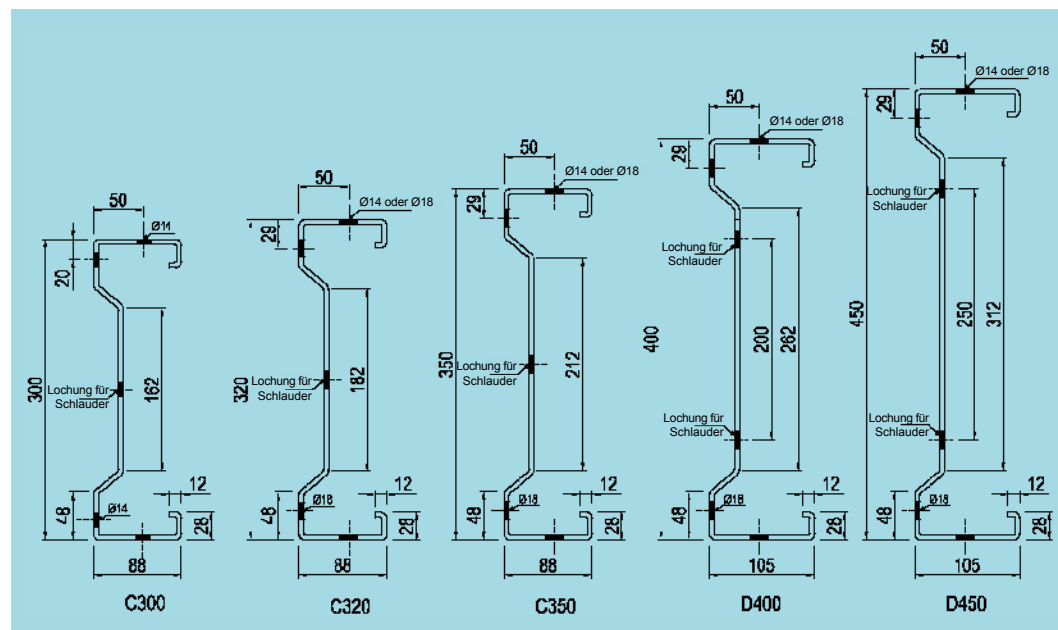
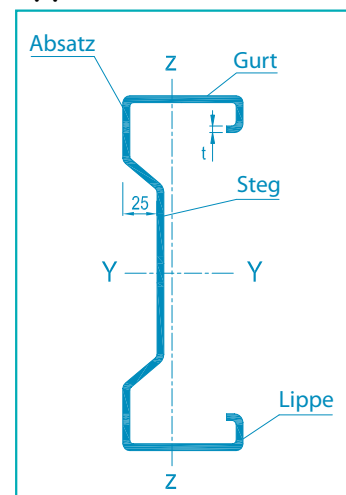




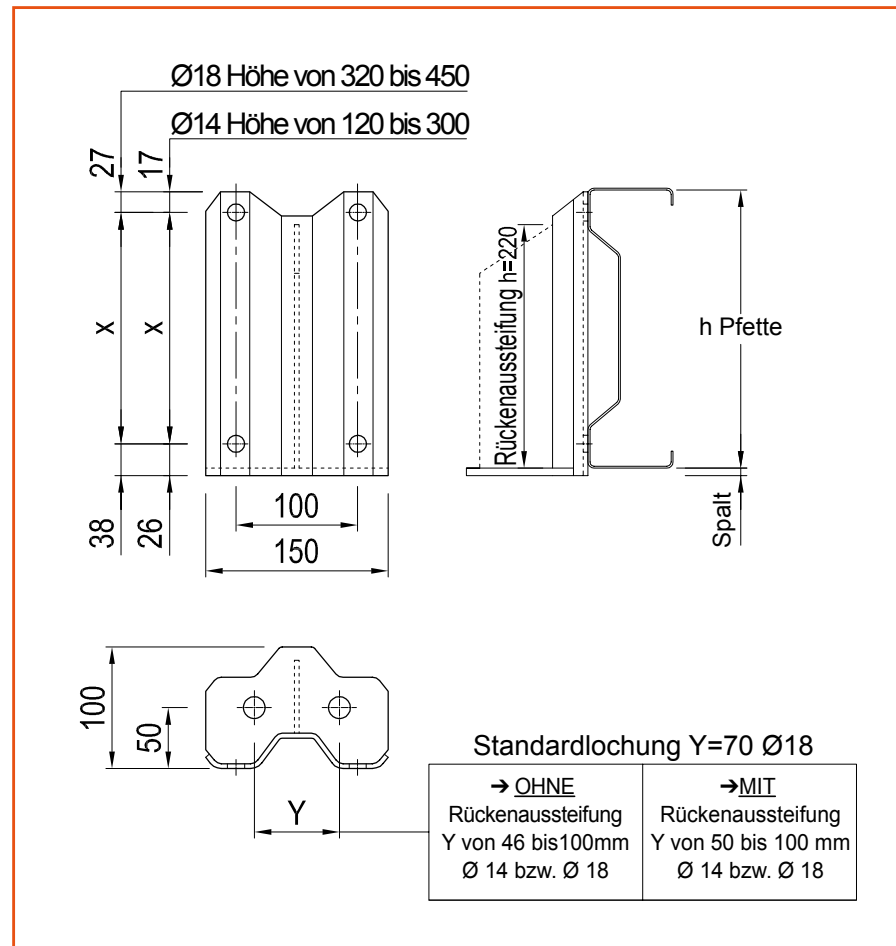
Typ A und B



Typ C und D

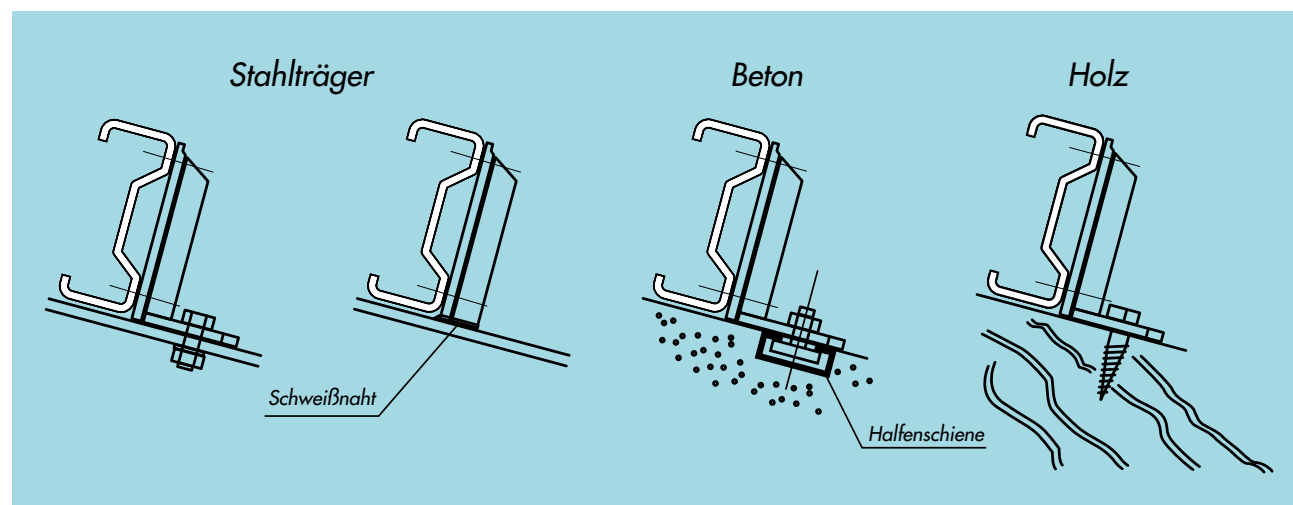


Profil	Höhe (mm)	Blechdicke (nominell) t (mm)	Gewicht G (kg/m)	Querschnittswerte (Bruttoquerschnitt)						
				Querschnitts- fläche A (cm ²)	Trägheits- moment I _y (cm ⁴)	Widerstands- moment W _y (cm ³)	Trägheits- radius i _y (cm)	Trägheits- moment I _z (cm ⁴)	Widerstands- moment W _{zmin} (cm ³)	Trägheits- radius i _z (cm)
B120150	120	1,5	3,07	3,87	82,6	13,94	4,62	12,62	3,57	1,81
B140150	140	1,5	3,34	4,16	118,91	17,17	5,35	12,72	3,64	1,75
B140200		2	4,45	5,53	156,67	22,71	5,32	16,46	4,75	1,72
A140150		1,5	3,69	4,63	140,42	20,28	5,51	23,36	5,33	2,25
A140200		2	4,92	6,16	185,35	26,86	5,49	30,4	6,99	2,22
B170150	170	1,5	3,69	4,6	189,16	22,45	6,42	12,84	3,73	1,67
B170200		2	4,92	6,12	249,73	29,73	6,39	16,63	4,88	1,65
A170150		1,5	4,04	5,06	221,21	26,26	6,61	23,36	5,34	2,15
A170200		2	5,39	6,75	292,52	34,82	6,58	30,41	7,00	2,12
B200150	200	1,5	4,04	5,03	280,09	28,22	7,46	12,93	3,8	1,6
B200200		2	5,39	6,71	370,33	37,41	7,43	16,77	4,99	1,58
A200150		1,5	4,37	5,5	324,78	32,72	7,68	23,36	5,34	2,06
A200200		2	5,83	7,34	430,06	43,44	7,66	30,41	7,00	2,04
A230150	230	1,5	4,73	5,94	453,11	39,66	8,73	23,36	5,34	1,98
A230200		2	6,30	7,92	600,61	52,68	8,71	30,41	7,01	1,96
A230250		2,5	7,87	9,88	744,24	65,43	8,68	37,00	8,6	1,93
A260150	260	1,5	5,08	6,38	601,00	46,5	9,71	25,71	5,67	2,01
A260200		2	6,77	8,51	797,2	61,8	9,68	33,53	7,45	1,98
A260250		2,5	8,46	10,62	988,55	76,78	9,65	40,86	9,16	1,96
C260150		1,5	6,08	7,56	764,16	59,12	10,05	64,76	12,11	2,93
C260175		1,75	7,09	8,83	889,59	68,89	10,04	74,78	14,01	2,91
C260200		2	8,11	10,08	1013,45	78,56	10,03	84,51	15,86	2,9
C260250		2,5	9,93	12,56	1256,46	97,59	10,00	103,06	19,42	2,86
C260320		3,2	12,72	15,97	1586,15	123,53	9,97	127,08	24,07	2,82
C300150	300	1,5	6,55	8,15	1074,18	71,97	11,48	65,11	12,05	2,83
C300175		1,75	7,64	9,51	1250,94	83,88	11,47	75,18	13,94	2,81
C300200		2	8,73	10,86	1425,6	95,68	11,45	84,94	15,78	2,8
C300250		2,5	10,72	13,55	1768,67	118,9	11,43	103,57	19,32	2,77
C300320		3,2	13,72	17,23	2235,00	150,61	11,39	127,67	23,95	2,72
C320175	320	1,75	7,92	9,85	1459,8	91,74	12,17	75,36	13,9	2,77
C320200		2	9,05	11,26	1663,88	104,65	12,16	85,14	15,74	2,75
C320250		2,5	11,11	14,04	2064,92	130,07	12,13	103,8	19,28	2,72
C320320		3,2	14,22	17,87	2610,49	164,8	12,09	127,93	23,89	2,68
C350175	350	1,75	8,33	10,37	1810,26	103,96	13,21	75,6	13,86	2,7
C350200		2	9,52	11,84	2063,75	118,61	13,2	85,41	15,69	2,69
C350250		2,5	11,7	14,78	2562,24	147,47	13,17	104,11	19,21	2,65
C350320		3,2	14,98	18,81	3241,13	186,92	13,13	128,29	23,82	2,61
D400200	400	2	10,84	13,49	3113,87	156,48	15,19	136,8	20,37	3,18
D400250		2,5	13,35	16,84	3870,89	194,76	15,16	167,25	24,99	3,15
D400320		3,2	17,09	21,47	4905,36	247,25	15,12	206,97	31,06	3,1
D450200	450	2	11,62	14,47	4130,87	184,41	16,9	137,87	20,31	3,09
D450250		2,5	14,33	18,07	5137,56	229,61	16,86	168,53	24,91	3,05
D450320		3,2	18,34	23,05	6514,9	291,62	16,81	208,51	30,97	3,01



Die schraubbaren Trägerhalter sind feuerverzinkt.
Die schweißbaren Trägerhalter sind unverzinkt und ohne Fußplatte.

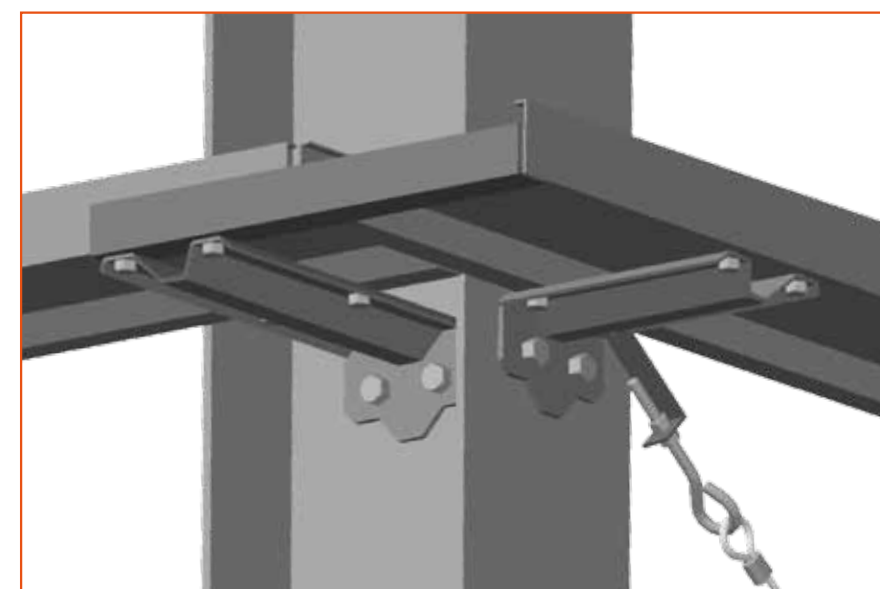
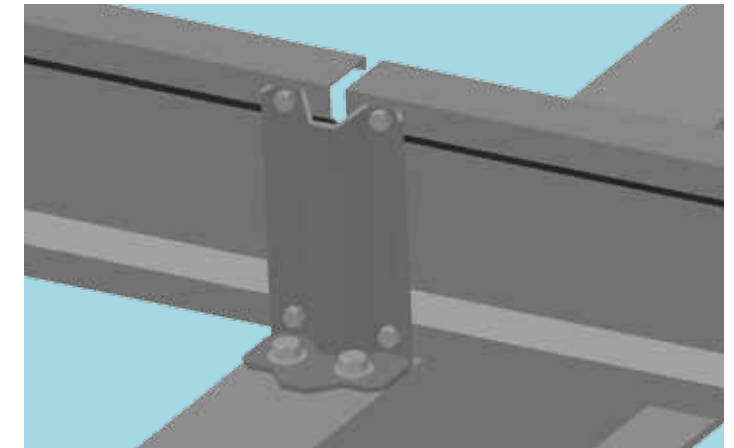
Verschiedene Befestigungsarten



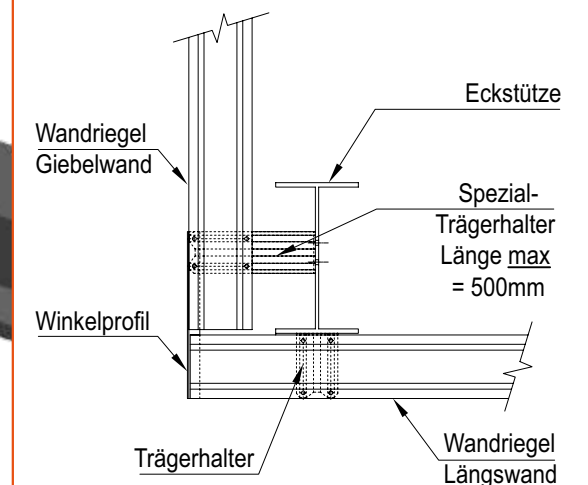
Übersicht

h Profil (mm)	Trägerhalter schweißbar	Trägerhalter schraubbar	Lochabstand X (mm)	h Trägerhalter (mm)	Spalt (mm)	Rückenaussteifung
120	CD12	CD12B	80	123	6	
140	CD14	CD14B	100	143	6	
170	CD17	CD17B	130	173	6	
200	CD20	CD20B	160	203	6	
230	CD23	CD23B	190	233	6	
260	CD26	CD26B	220	263	6	X*
300	CD30	CD30B	260	303	6	X*
320	CD32	CD32B	262	327	9	X
350	CD35	CD35B	292	357	9	X
400	CD40	CD40B	342	407	9	X
450	CD45	CD45B	392	457	9	X

*nur bei Wandriegeln

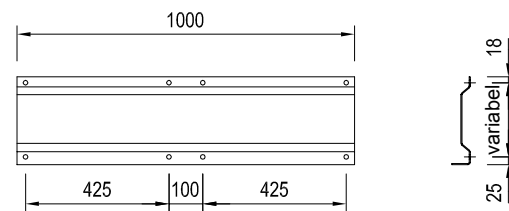


Eckdetail



Koppelstück SL Bohrung Ø 14

Markierung in der Zeichnung: 

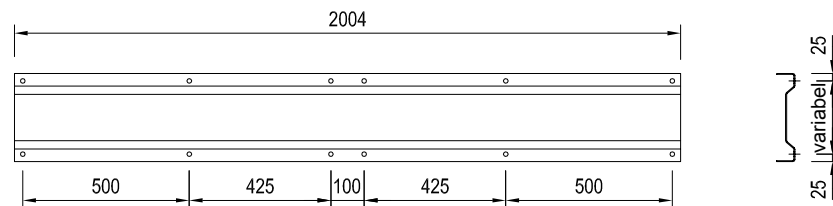


Blechdicke 3,2 mm

Typ	Profil
SL14	B140
SL17	B170-A170
SL20	B200-A200
SL23	A230
SL26	A260-C260
SL30	C300

Koppelstück SD-SR Bohrung Ø 14

Markierung in der Zeichnung: SD : 
SR : 

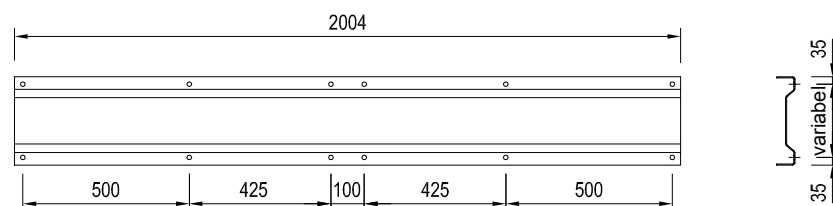


Blechdicke : SD 3,2 mm - SR 4 mm

Typ	Profil
SD20	A200
SR20	A200
SD23	A230
SR23	A230
SD26	A260-C260
SR26	A260-C260
SD30	C300
SR30	C300

Koppelstück SD-SR Bohrung Ø 18

Markierung in der Zeichnung: SD : 
SR : 

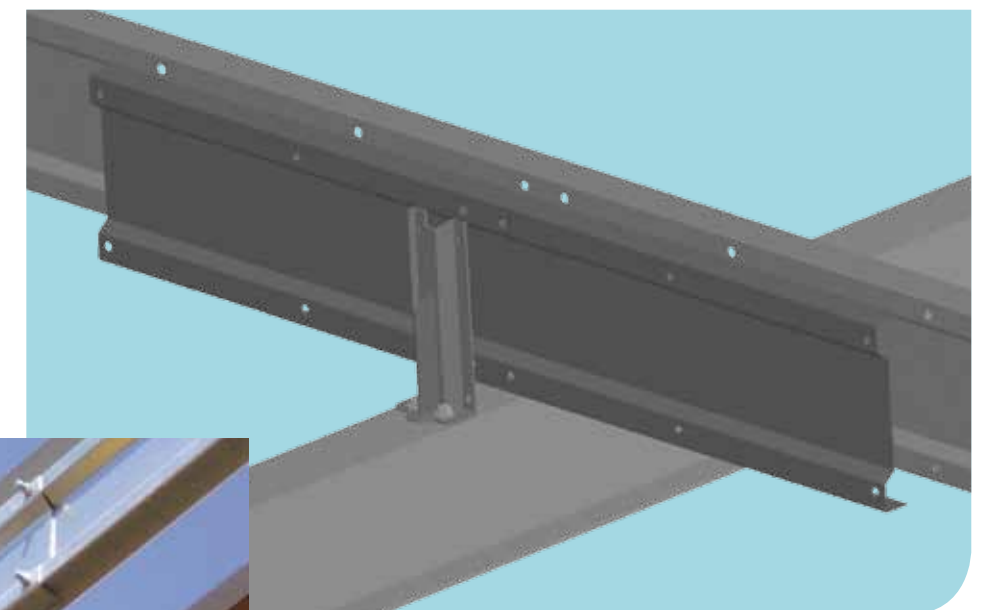
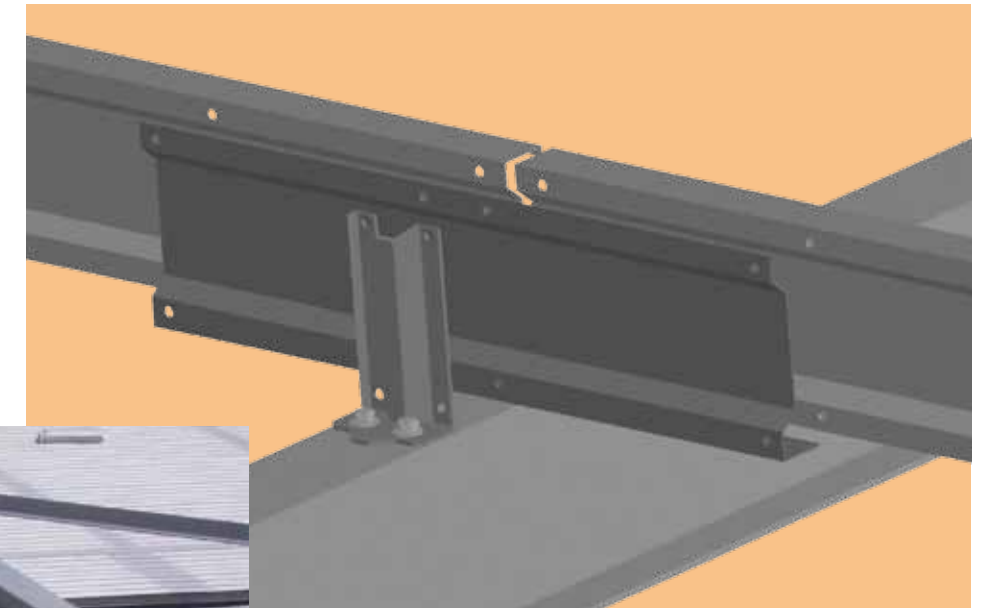


Blechdicke : SD 3,2 mm - SR 4 mm

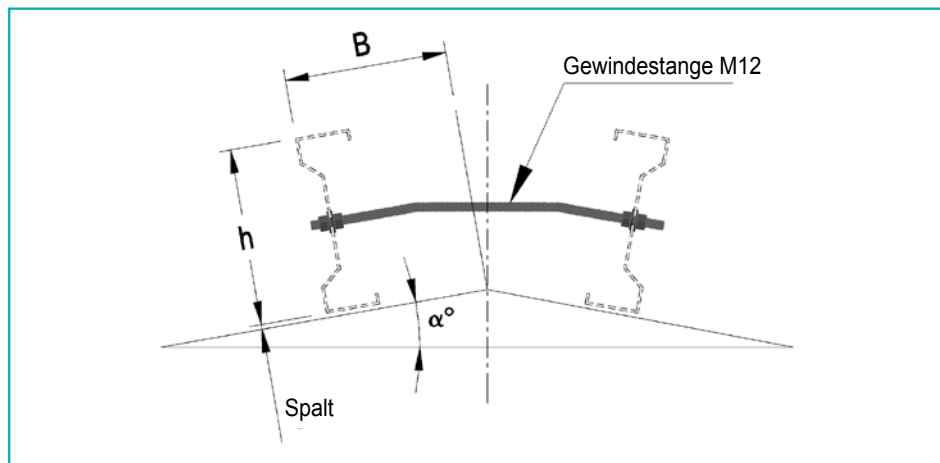
Typ	Profil
SD32	C320
SR32	C320
SD35	C350
SR35	C350
SD40	D400
SR40	D400
SD45	D450
SR45	D450

Anm.: Standardlochungen, abweichende Lochungen auf Anfrage

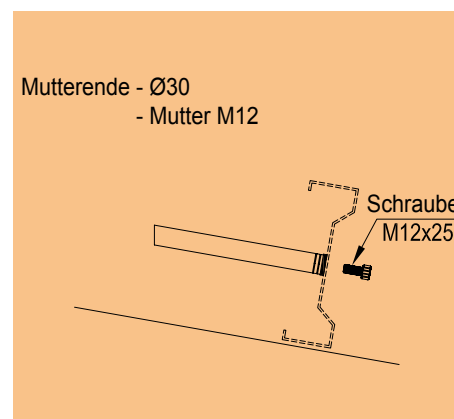
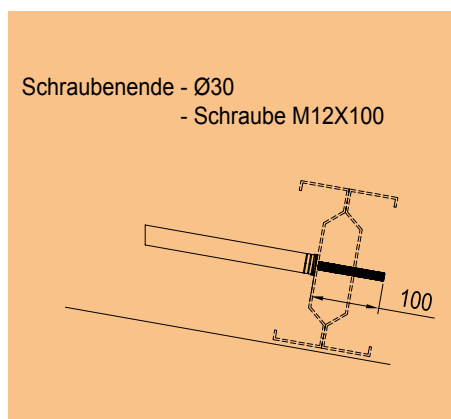
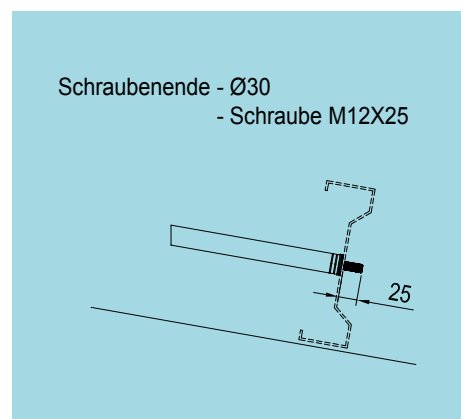
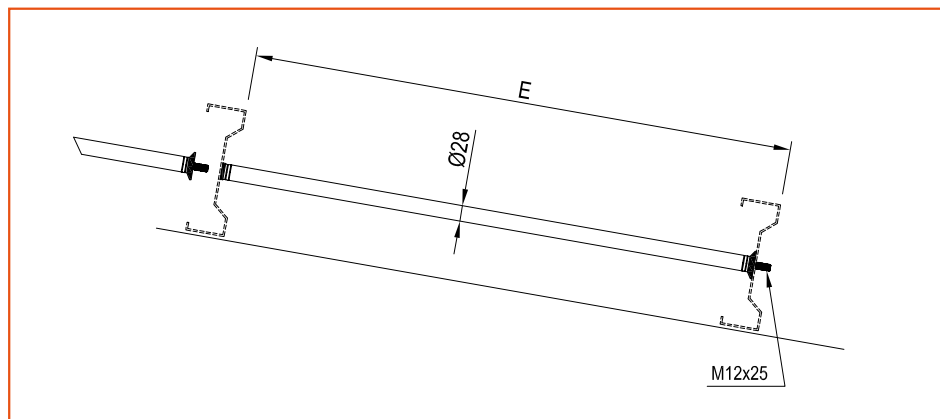
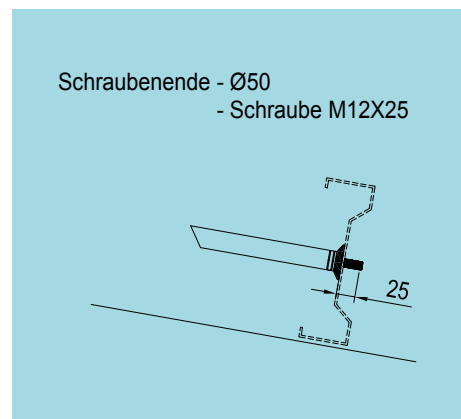
Die Koppelstücke greifen formschlüssig in den Rücken der zu koppelnden Trägerprofile. Hierdurch wird eine praktisch schlupffreie biegesteife Kopplung von Einfeldträgern zu Durchlaufträgern über beliebig viele Felder ermöglicht. Entsprechend den statischen Anforderungen infolge unterschiedlicher Stützweiten und Lasten sind Koppelstücke in verschiedenen Blechdicken und Längen lieferbar.



Firstschlauder



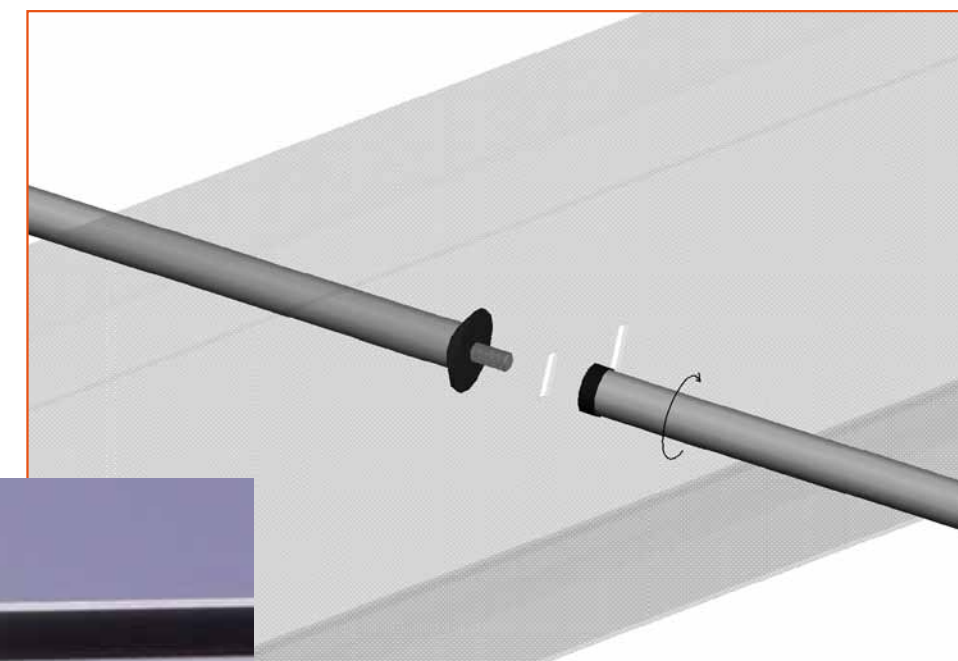
Rundstabschlauder



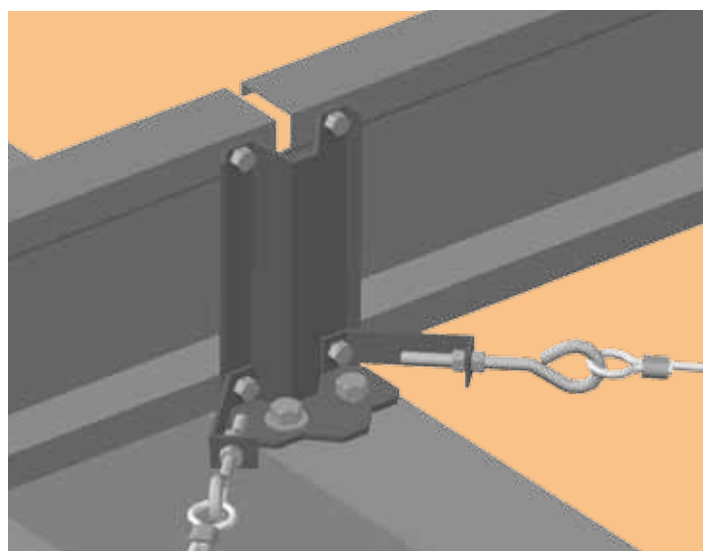
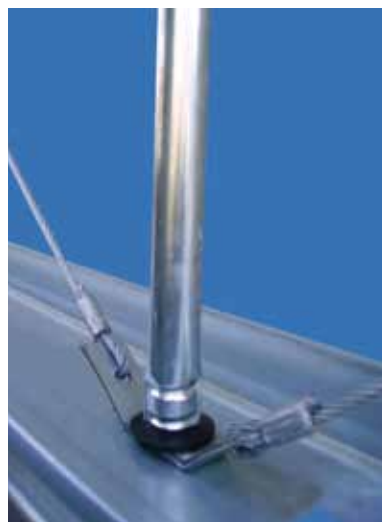
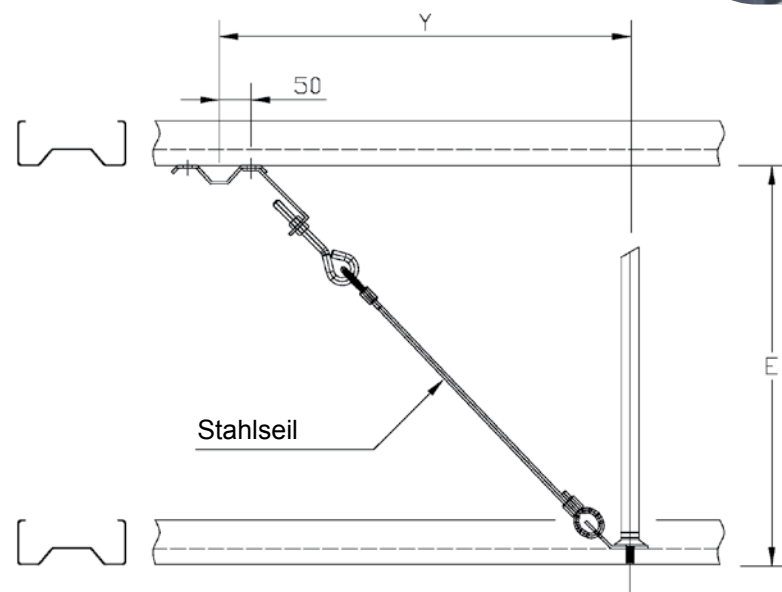
Mit den Rundstabschlaudern werden die Dachpfetten, Wandriegel und Deckenträger auf einfache und wirksame Weise stabilisiert. Die Schlaudern können ohne Werkzeug miteinander verschraubt werden.



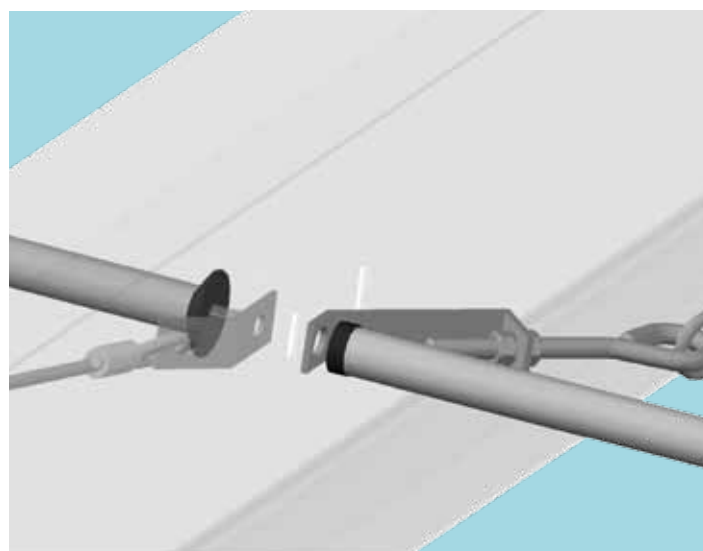
Die Firstschlaudern verbinden die Firstpfetten von Satteldächern miteinander. Unter bestimmten Bedingungen werden hierdurch Festpunkte des Daches in Dachebene erzeugt.



Das Abhängungssystem besteht aus Schlaudern und/oder verstellbaren Seilabspannungen. Letztere bilden die Festpunkte der Dachpfetten, Wandriegel und Deckenträger. Sie sorgen für unabhängige Stabilität der Sekundärstruktur. Aufgrund ihrer Verstellmöglichkeiten sind die Seilabspannungen einfach und schnell zu montieren.

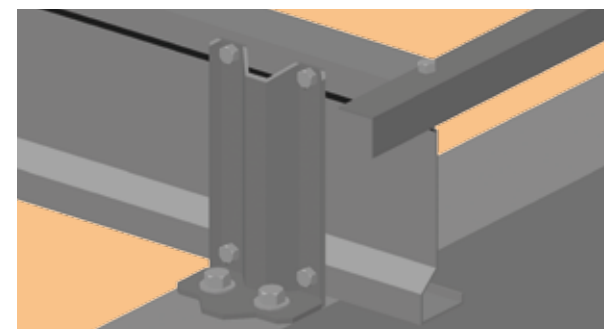


Befestigung der verstellbaren Seilabspannungen am Trägerhalter

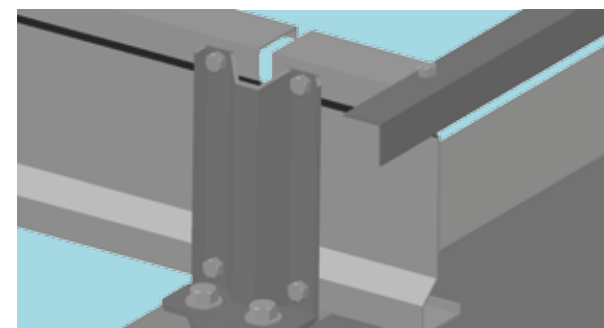


Befestigung der Seilabspannungen am Träger

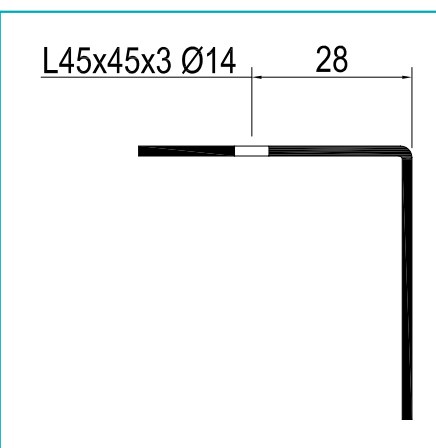
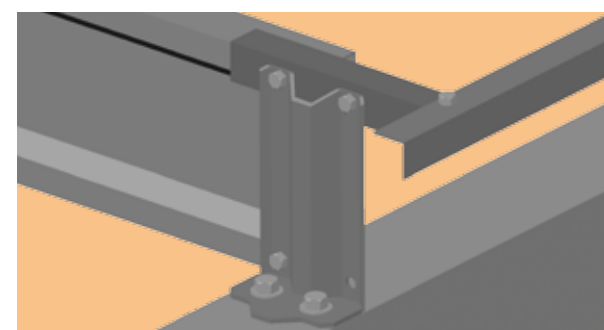
Fester
Pfettenüberstand
mit
Ortgangwinkel



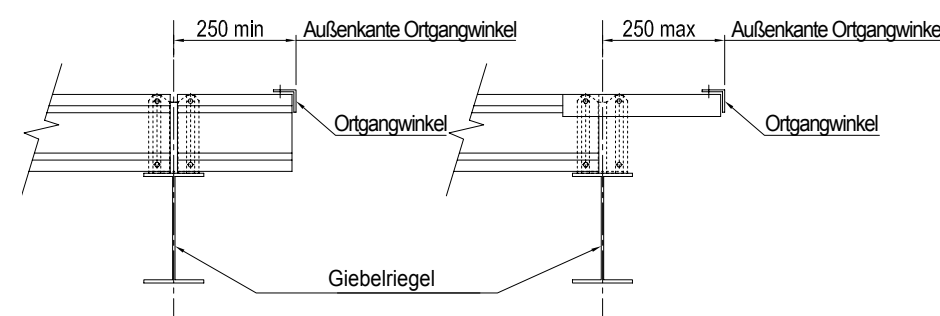
Demontierbarer
Pfettenüberstand
mit
Ortgangwinkel



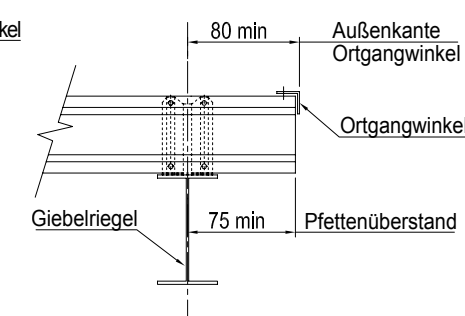
Demontierbare
Winkelverlängerung
mit
Ortgangwinkel



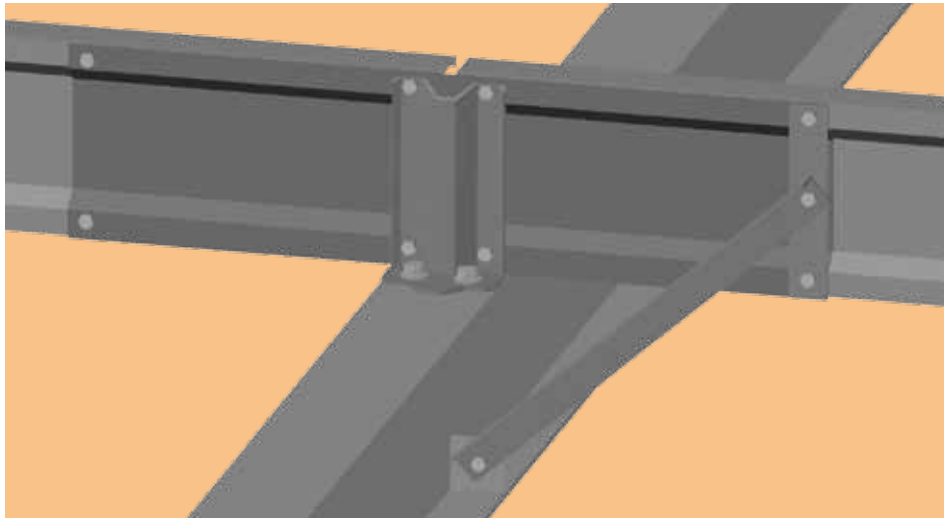
Ortgangwinkel



Demontierbar
(für spätere Erweiterung)



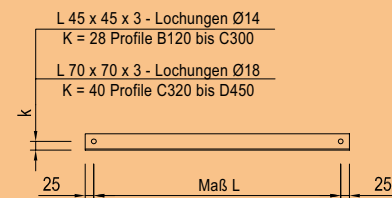
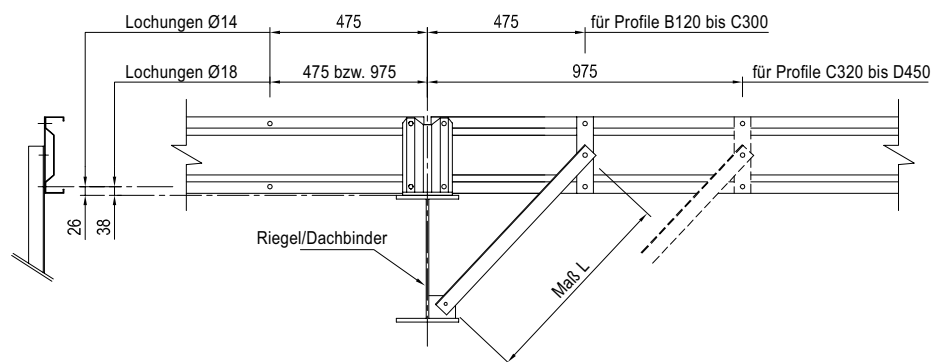
Endgültig



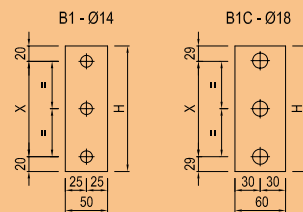
Kippstrebe des Rahmenriegels/Dachbinders

Einseitige Kippstrebe

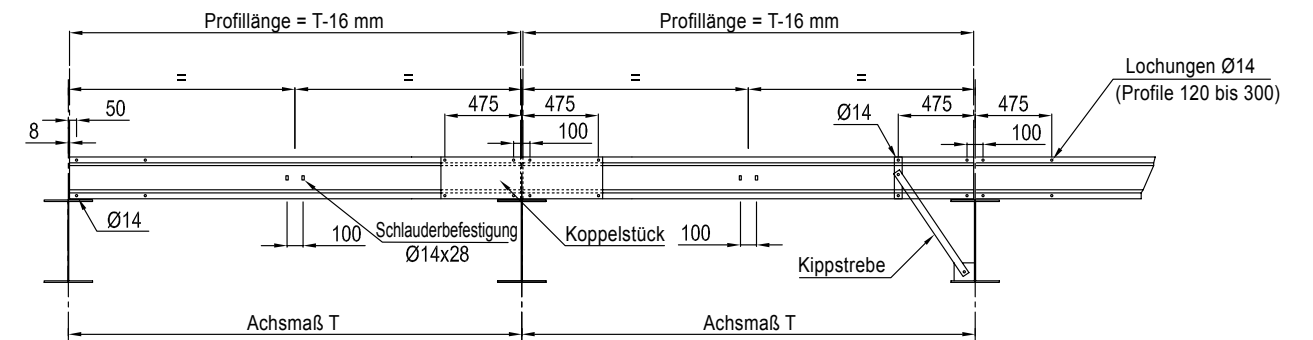
Der Nachweis der Kippstreben sowie der Stabilitätsnachweis des Riegels obliegen dem Tragwerksplaner.



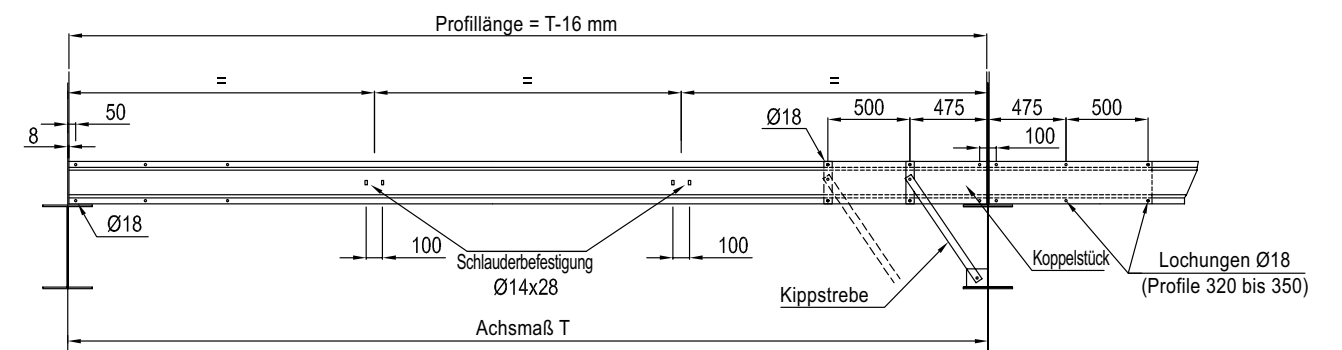
Anschlussplatten



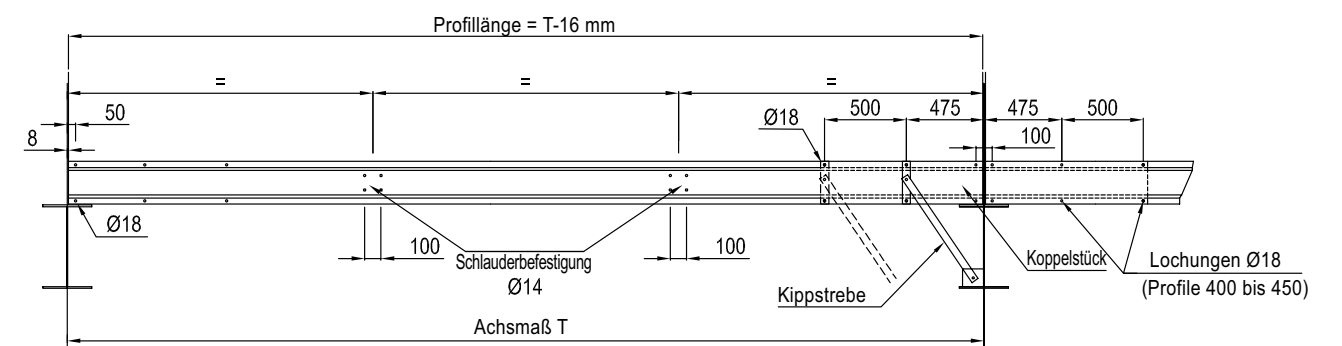
Profil Multibeam von 120 bis 300

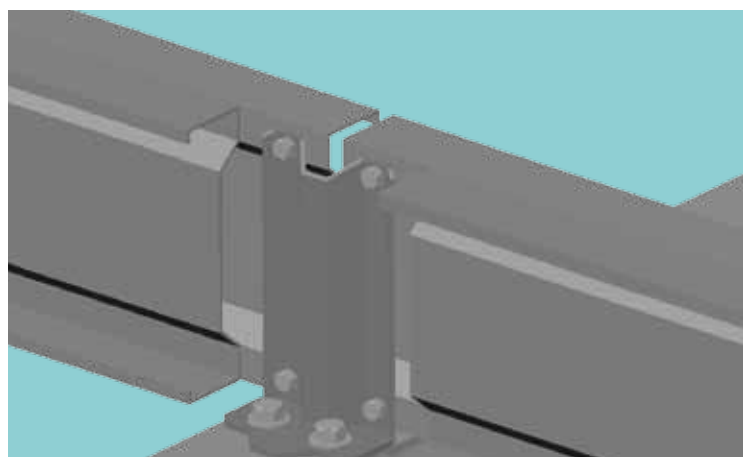
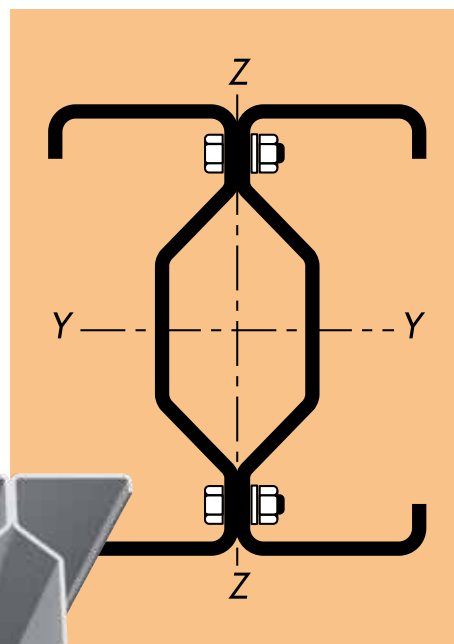


Profil Multibeam von 320 bis 350



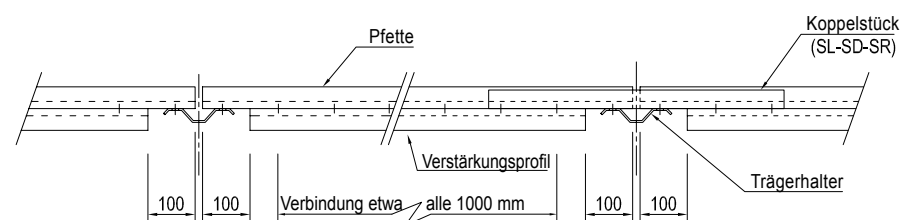
Profil Multibeam von 400 bis 450



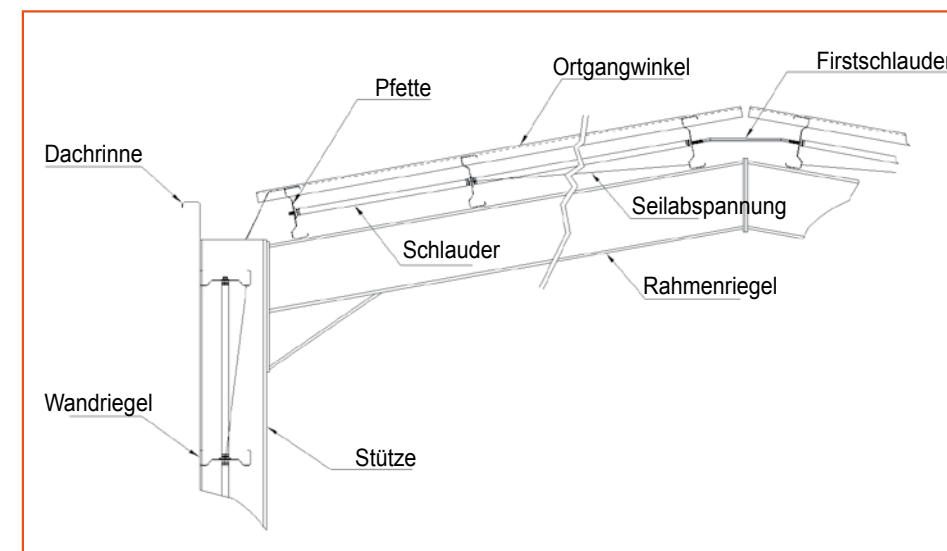
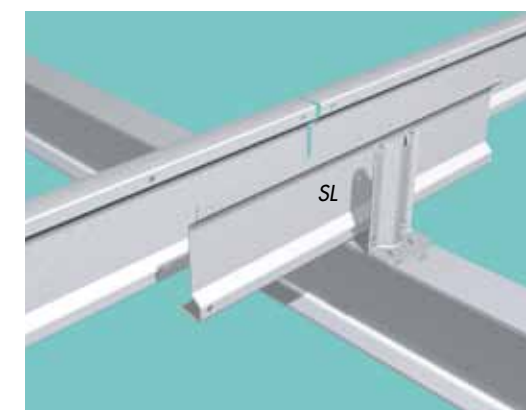
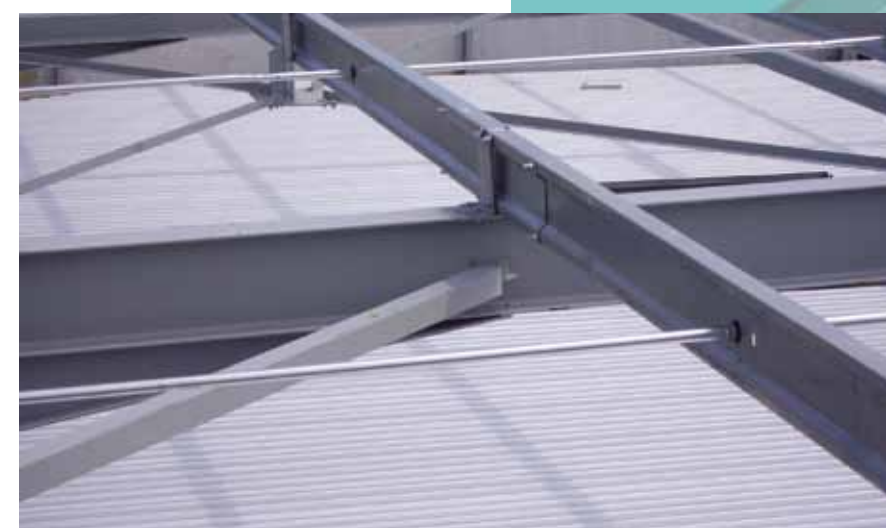
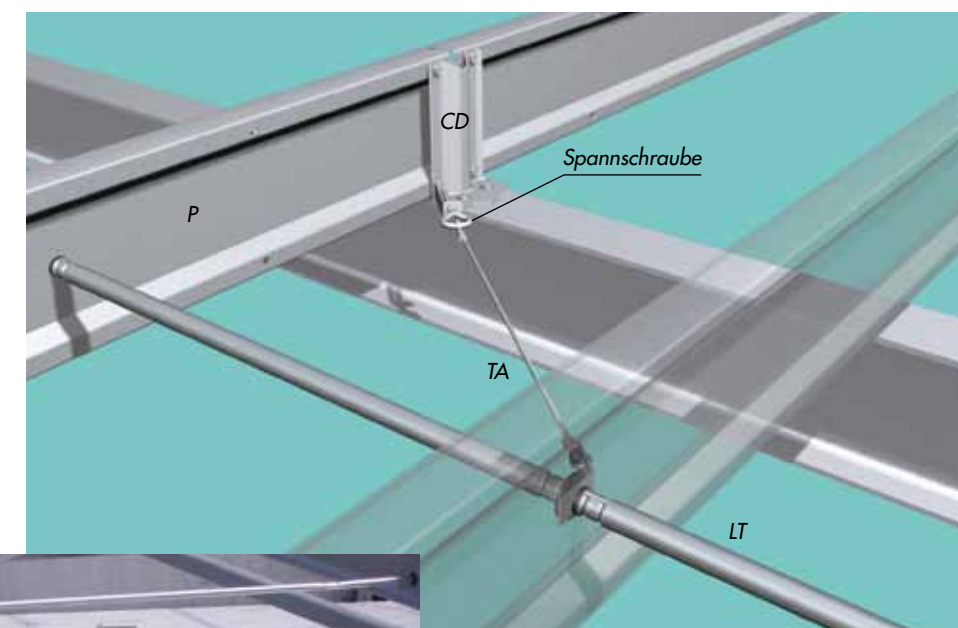


Aus zwei Profilen zusammengesetzte Träger können in vielen Fällen mit Vorteilen gegenüber warmgewalzten Profilen angewandt werden: Deckenträger, Tor- oder Fensterriegel, Bestandteile von Tragkonstruktionen, Unterkonstruktion von Sprinklerleitungen etc.

Diese zusammengesetzten Träger sind wesentlich leichter als entsprechende warmgewalzte Profile. Sie sind leicht zu handhaben und werden verzinkt, vollständig bearbeitet und montierfähig geliefert (Schrauben nicht im Lieferumfang).

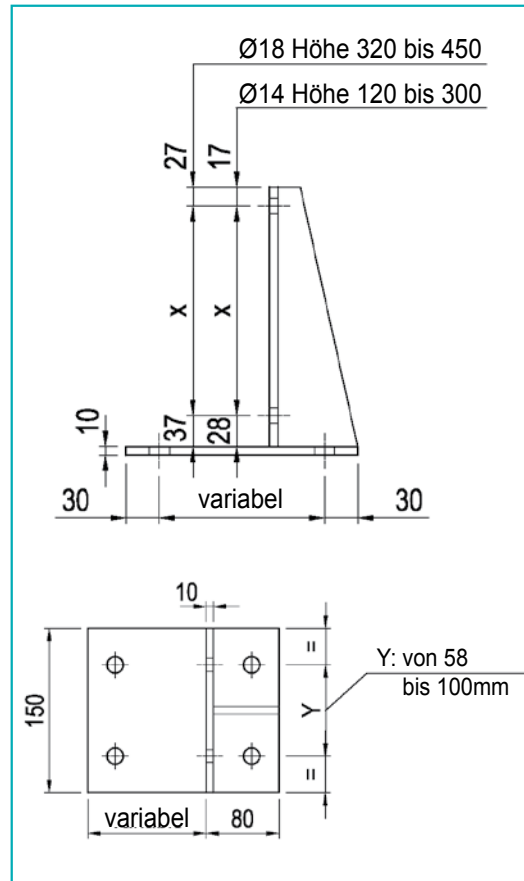


TA = verstellbare Seilabspannung
LT = Rundstabschlauder
P = Pfette
S^R_L^D = Koppelstück
CD = Trägerhalter

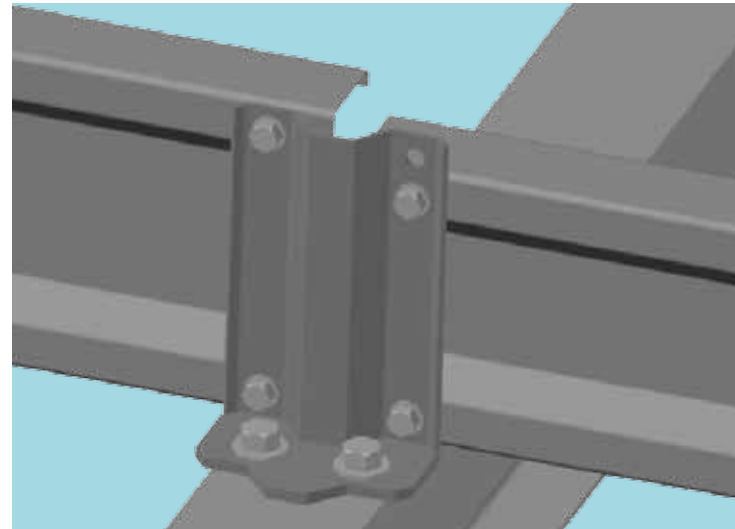


Spezielle Trägerhalter

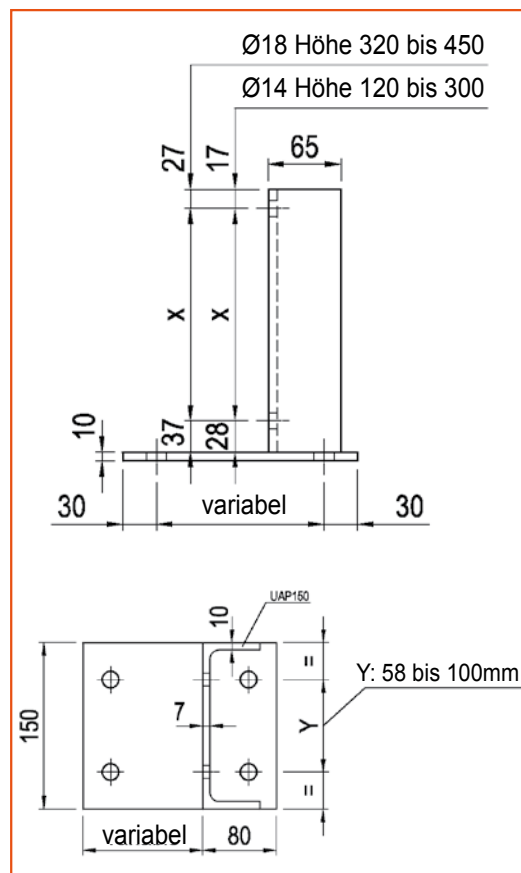
Trägerhalter Typ 1
zur Aufnahme von Druckkräften



Versatz der Pfettenoberkante
für unterschiedliche Dacheindeckungen

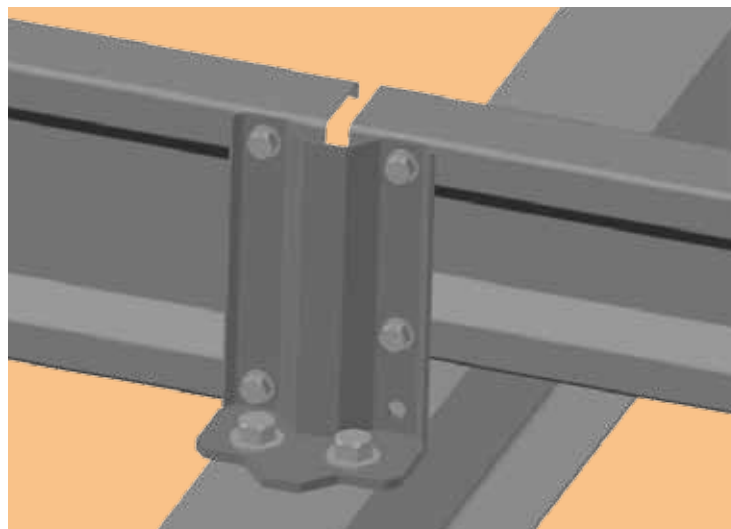


Trägerhalter Typ 2
Zur Aufnahme von Druckkräften



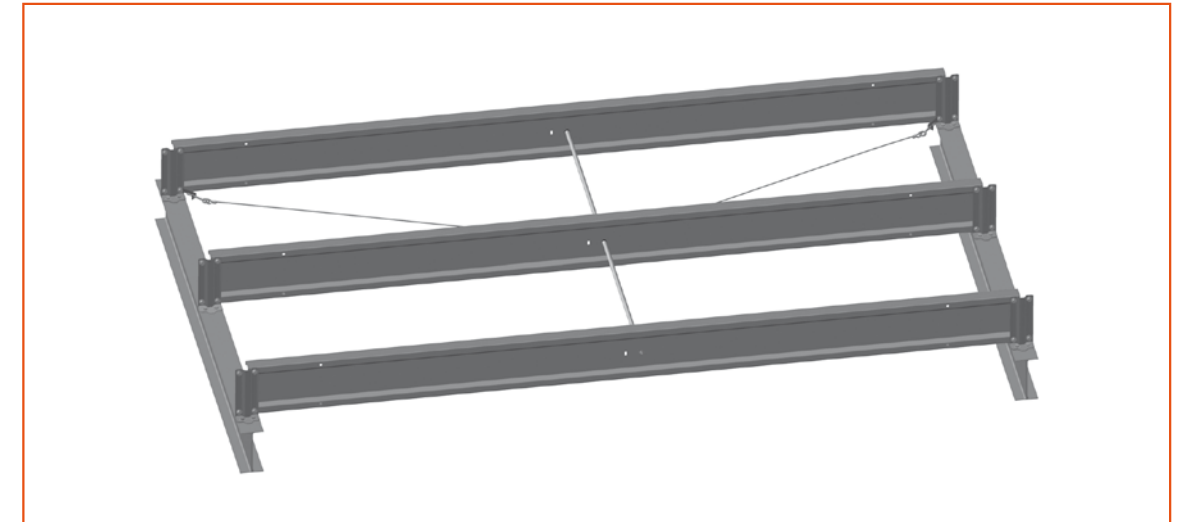
Lieferung der speziellen
Trägerhalter durch Profil du
Futur, Preis und Lieferzeit
auf Anfrage.

Trägerhalter für unterschiedliche
Profilhöhen

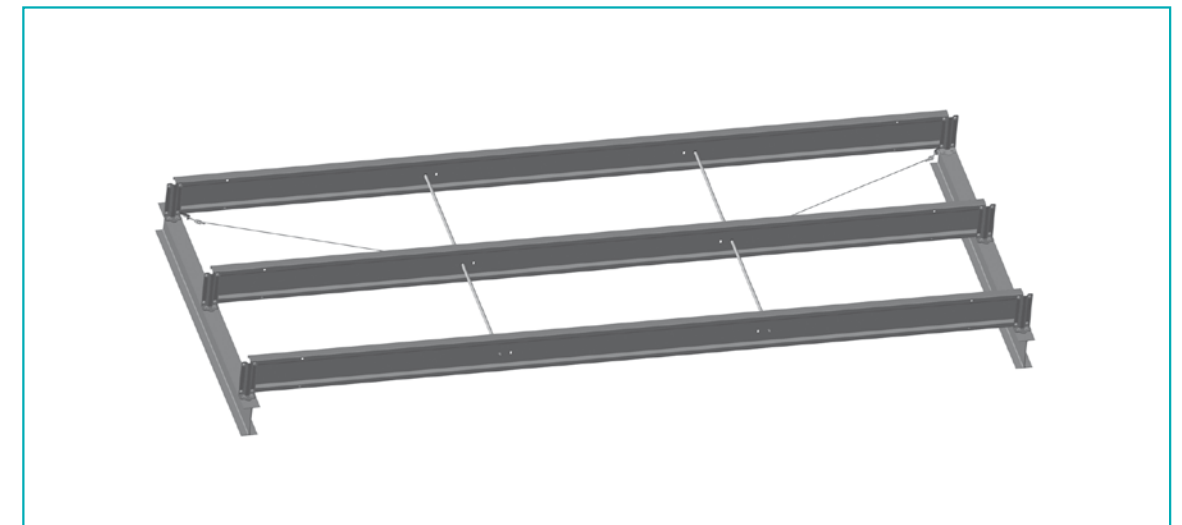


Anordnung der Schlaudern bei Multibeam- Dachpfetten und -Wandriegeln

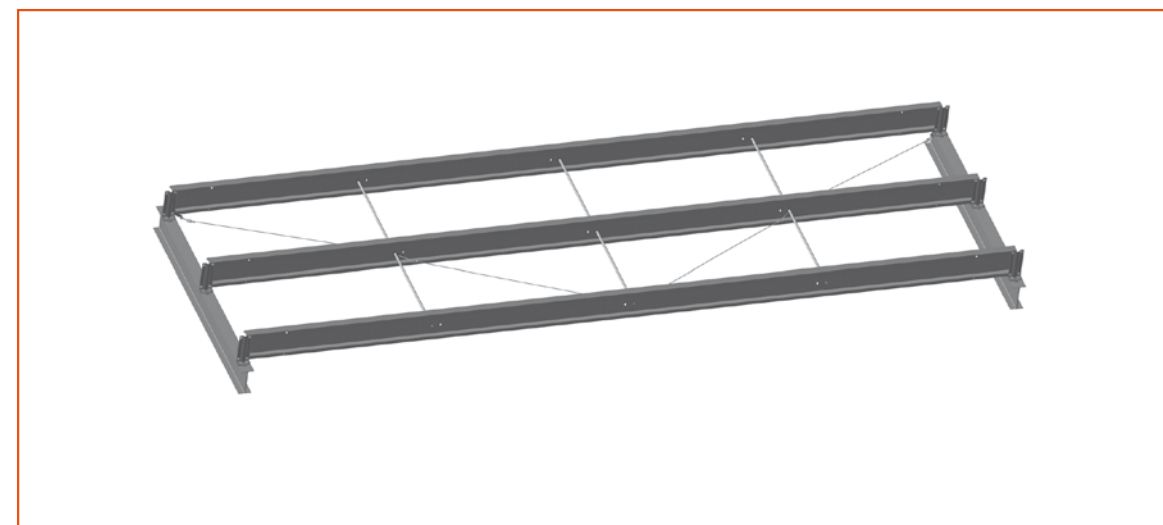
1 Reihe
Schlaudern



2 Reihen
Schlaudern



3 Reihen
Schlaudern

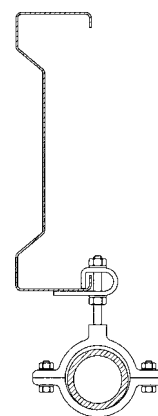




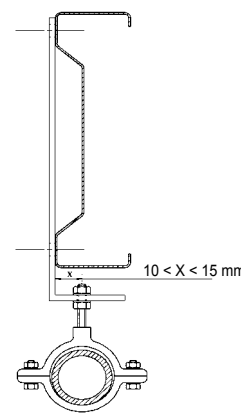
Abhängung
von Einzellasten
an den Pfetten

Lastangabe
erforderlich im Hinblick
auf die Dimensionierung
der Träger

Befestigung für Einzellasten
bis 20 daN



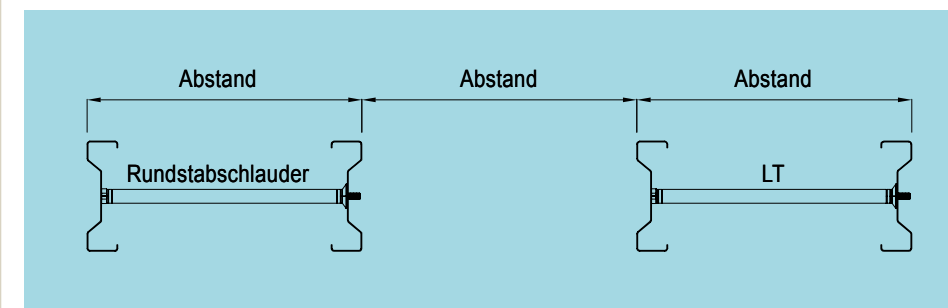
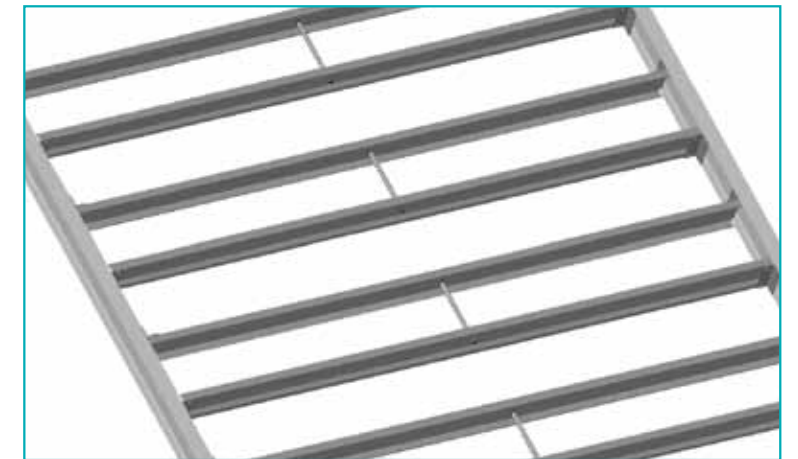
Befestigung für Einzellasten
über 20 daN



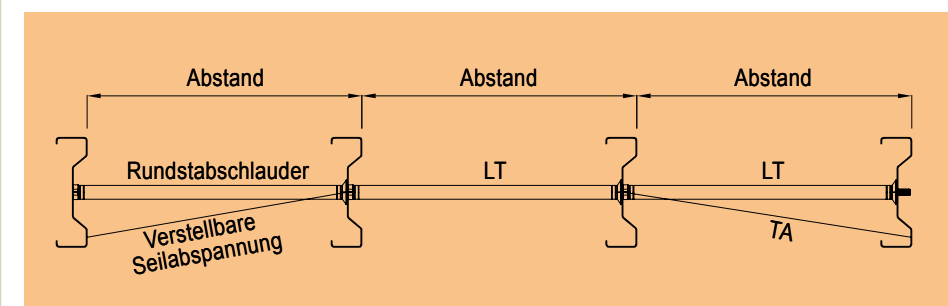
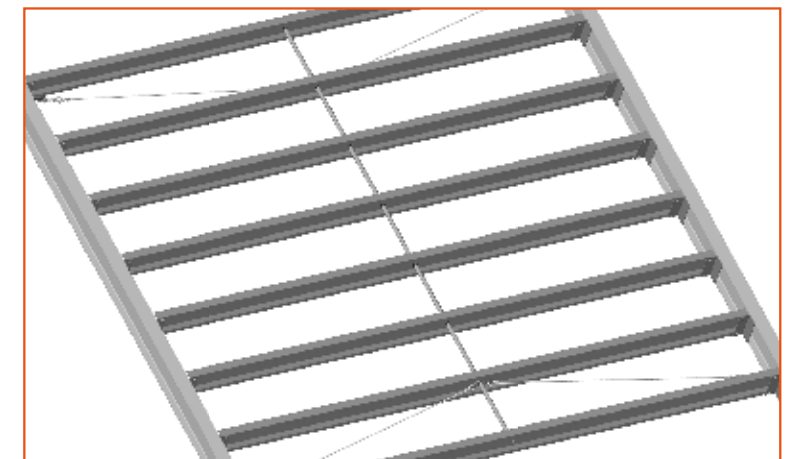
Anordnung der Schlaudern bei Multibeam-Deckenträgern

Aussteifender Belag

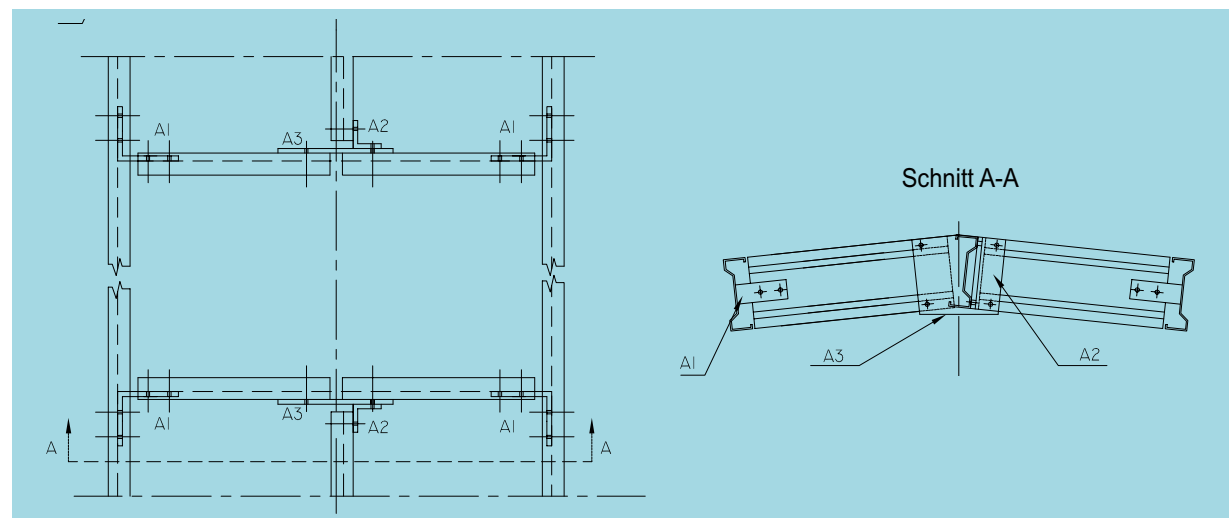
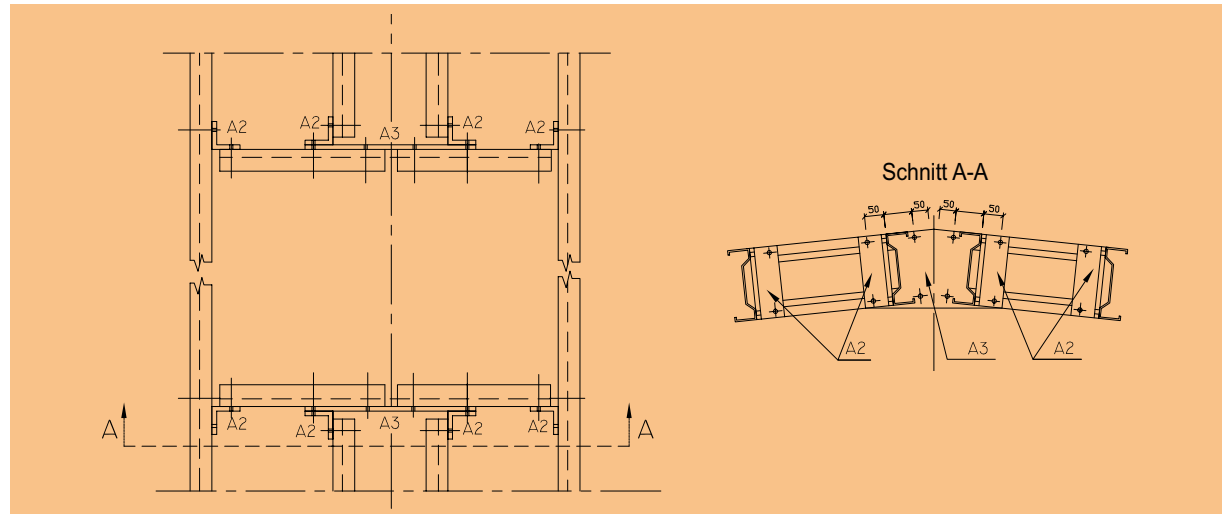
Vereinfachte Lösung, schnell und effizient: Gegensinnige Trägeranordnung und paarweise Aussteifung mit Schlaudern: im Falle von aussteifenden Belägen, die mit den Träger-Obergurten verschraubt werden.



Unterkonstruktion von abgehängten
Decken und von Decken
mit Belägen ohne ansetzbare
aussteifende Wirkung

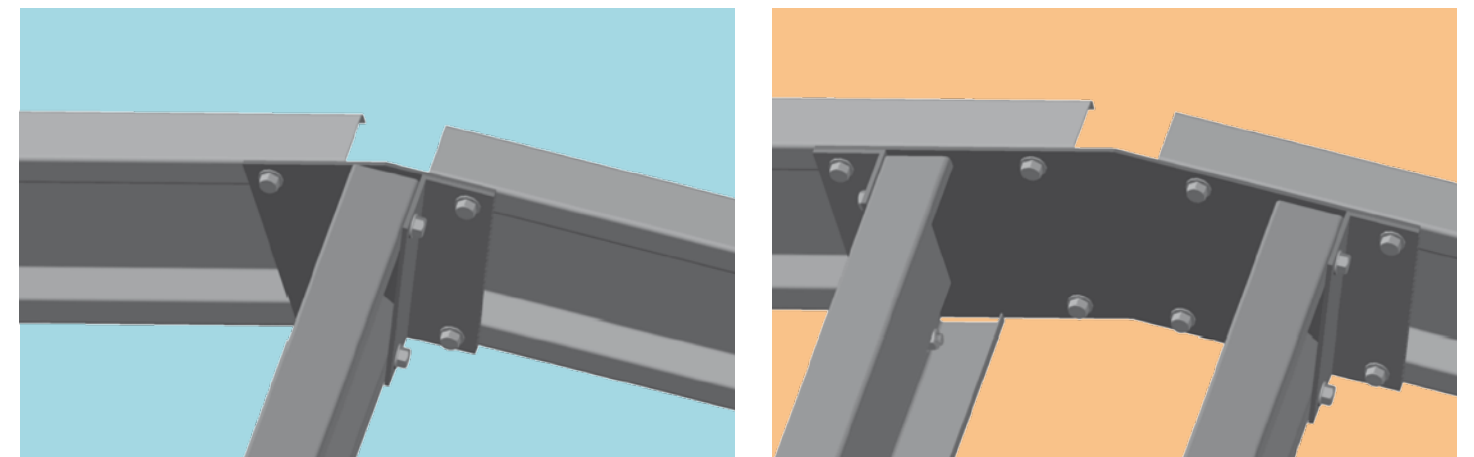
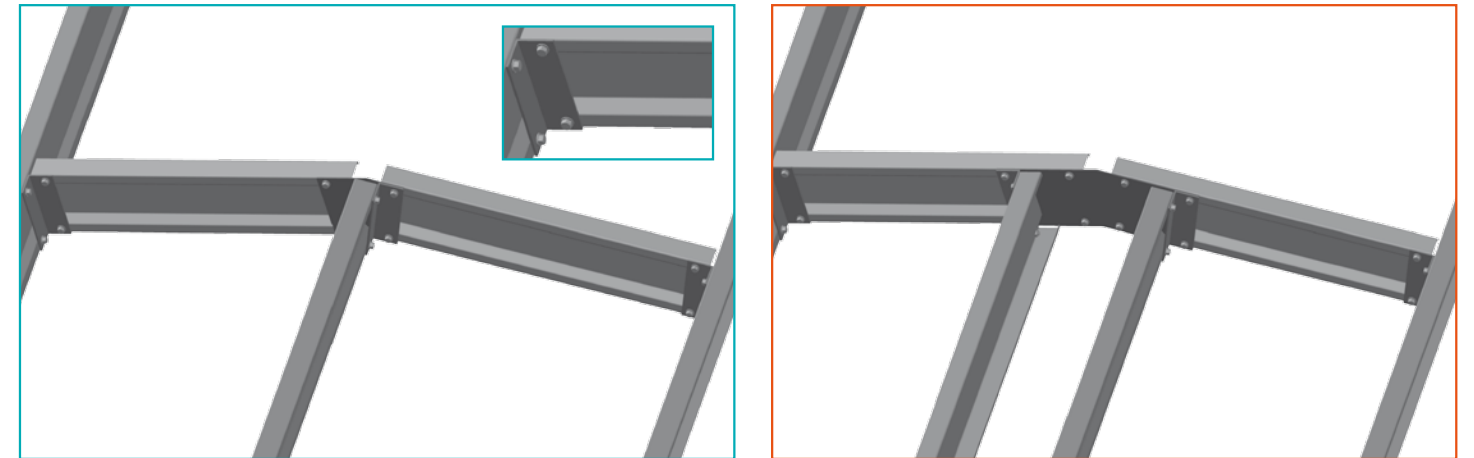
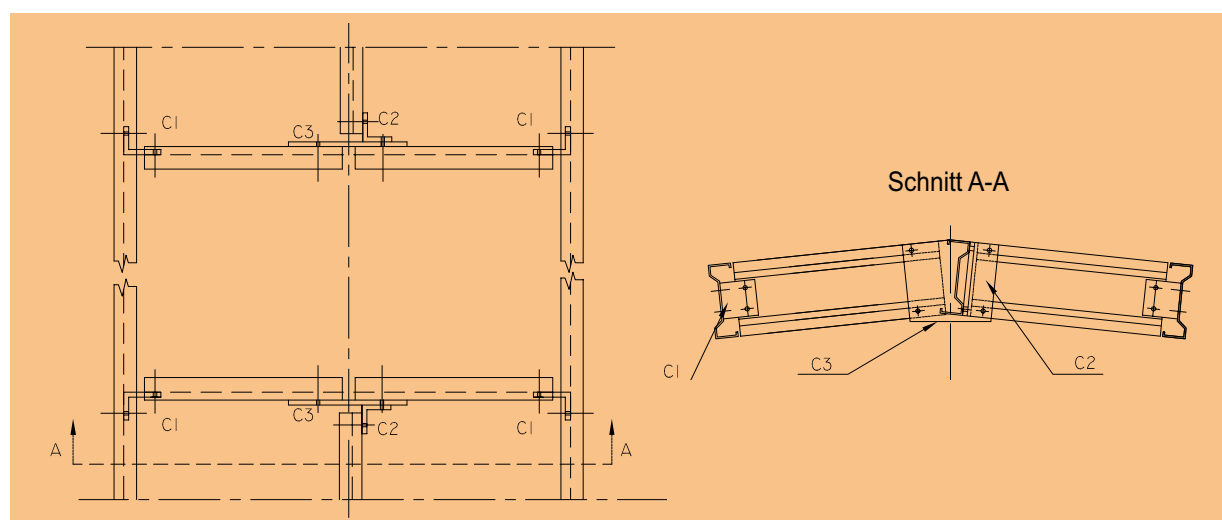


Beispiel 1

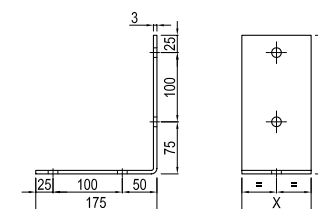


Beispiel 2

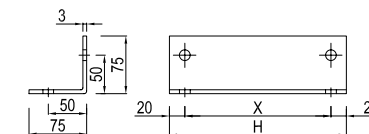
Beispiel 3



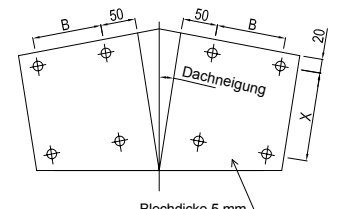
Verbindungswinkel A1
Ø14



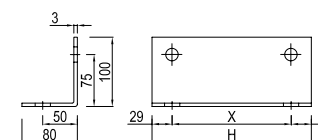
Verbindungswinkel A2
Ø14



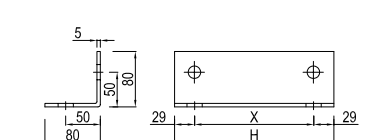
Verbindungswinkel A3
Ø14



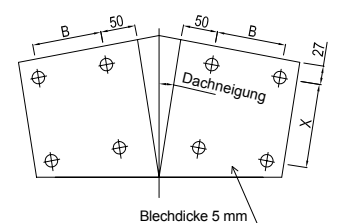
Verbindungswinkel C1
Ø18



Verbindungswinkel C2
Ø18



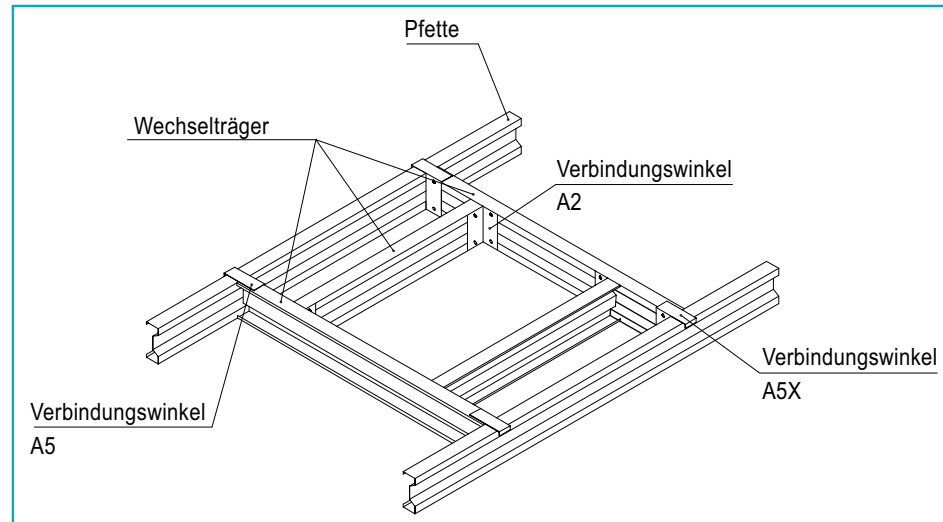
Verbindungswinkel C3
Ø18



Lieferung der Verbindungswinkel durch Profil du Futur auf Anfrage

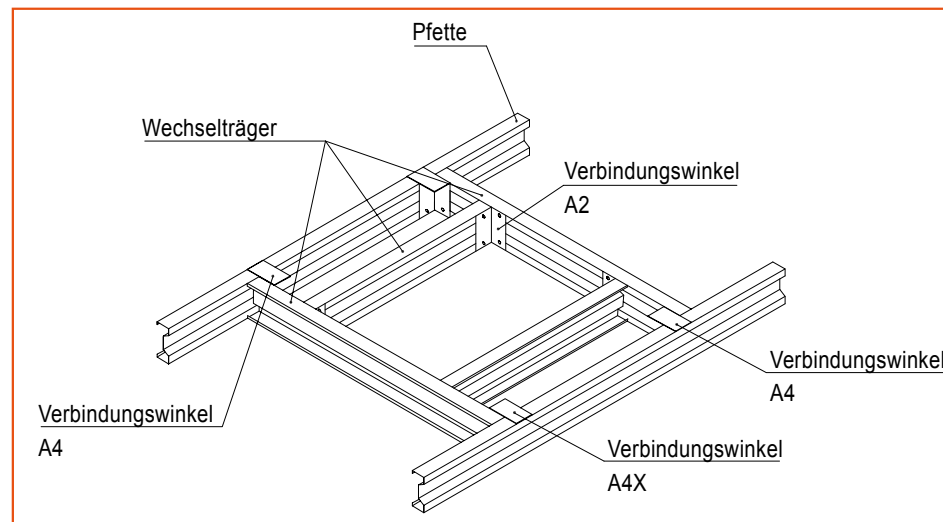
Verschiebbare Auswechslungen mit 2, 3 oder 4 Wechselträgern

Auswechslung von Lichtkuppeln

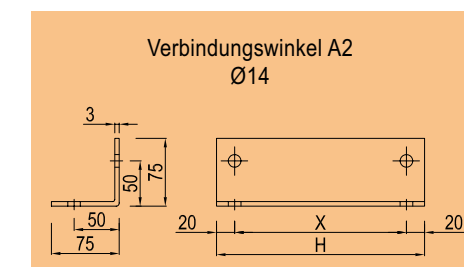
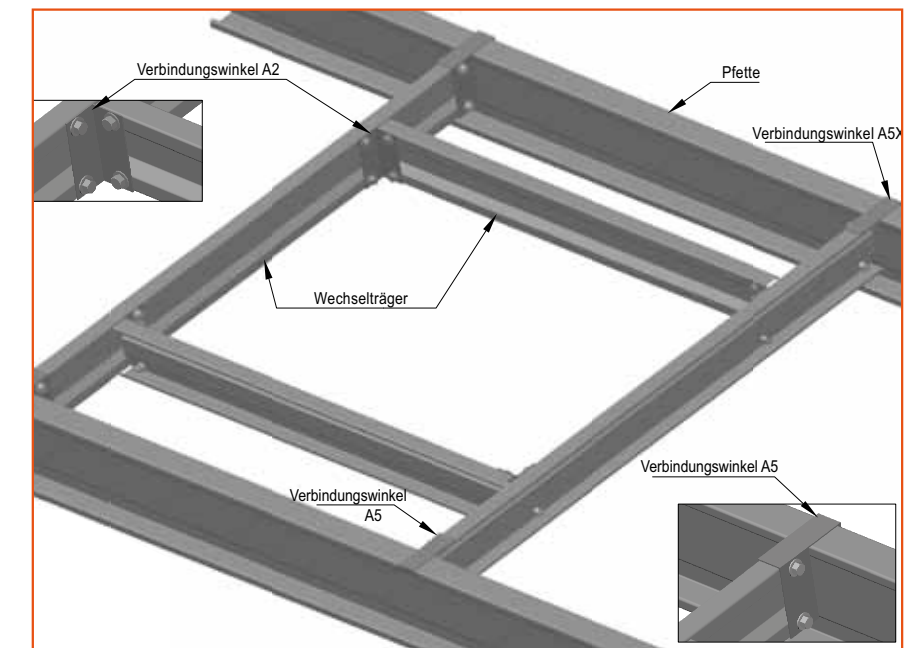
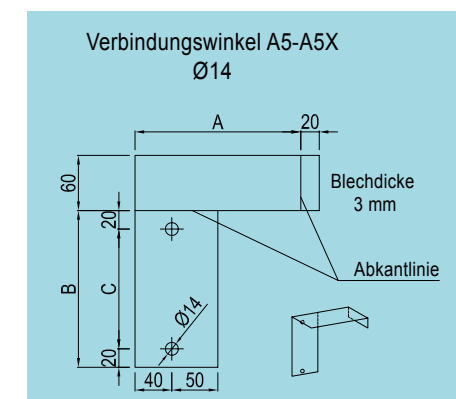
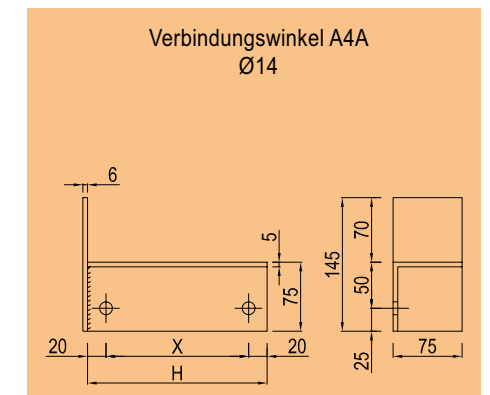
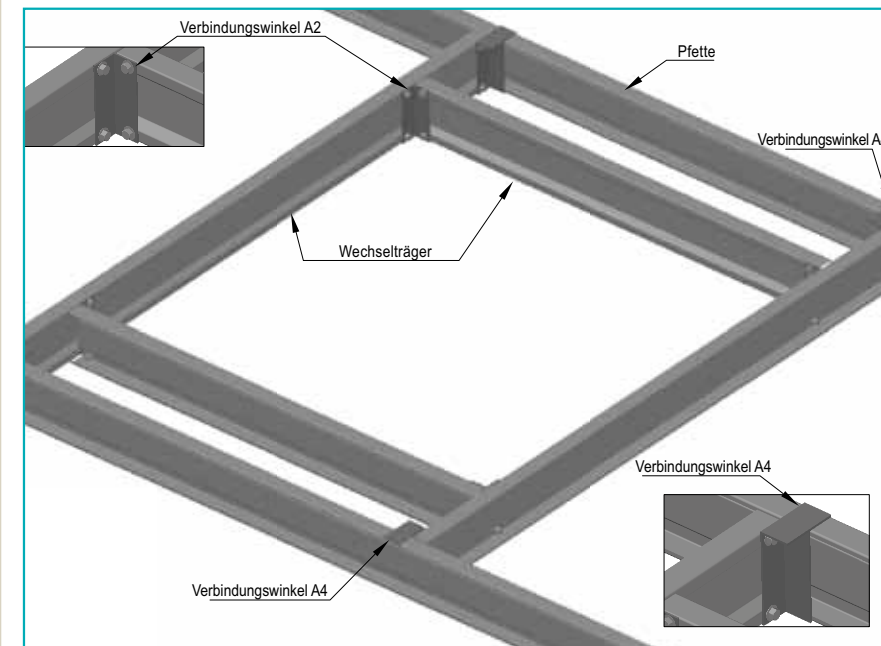
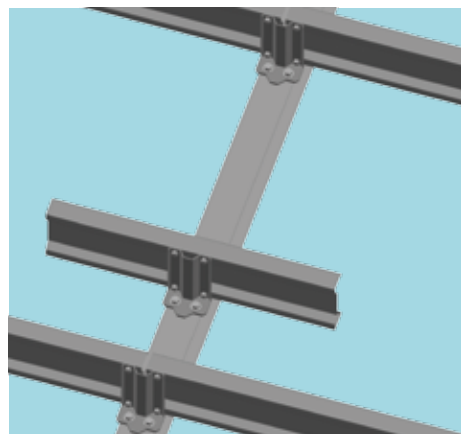


Anm.: Für die Dimensionierung der Verbindungswinkel bitte die aufzunehmenden Lasten bei der Anfrage angeben.

Auswechslung mit verstärkten Verbindungswinkeln



Auswechslung für Dachentwässerung



Die Lösung ohne Zubehör

Wirtschaftlich

Einfach

Leistungsfähig

Ohne Trägerhalter

Ohne Schlaudern

Ohne Seilabspannungen

Die Lösung für Felder
bis zu 7 m Spannweite

Stabil und
symmetrisch

PSB, die Lösung ohne Zubehör für Dächer, Fassaden und Decken. Die Stahlprofile werden mit Schrauben befestigt.

PSB wurde gemäß den Eurocode-Normen entworfen, optimiert und berechnet.

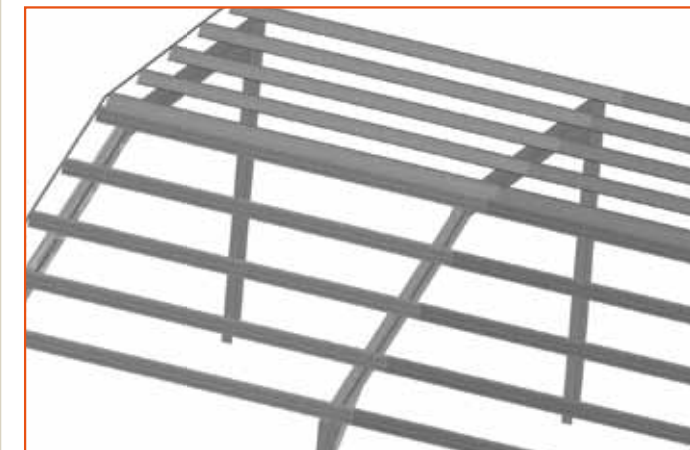
PSB wird aus sendzimirverzinktem Stahl hergestellt (Zinkauflage 275 g/m²

beidseitig für normale Einsatzbereiche und bis zu 600 g/m² beidseitig für besondere Anforderungen, z.B. Küstengebiete, aggressive Atmosphäre...).

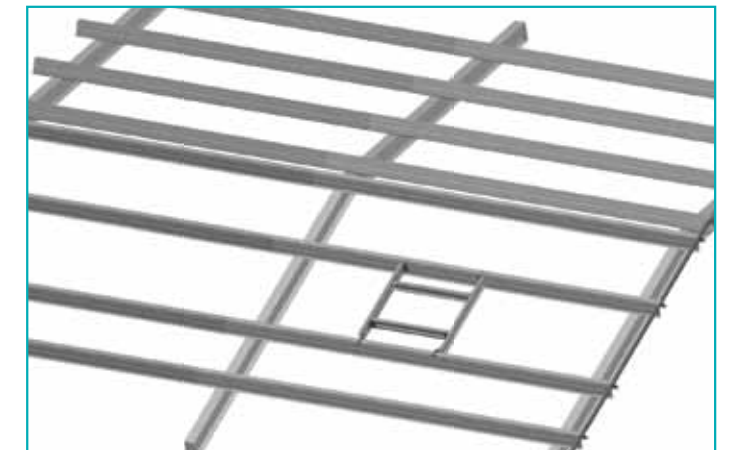
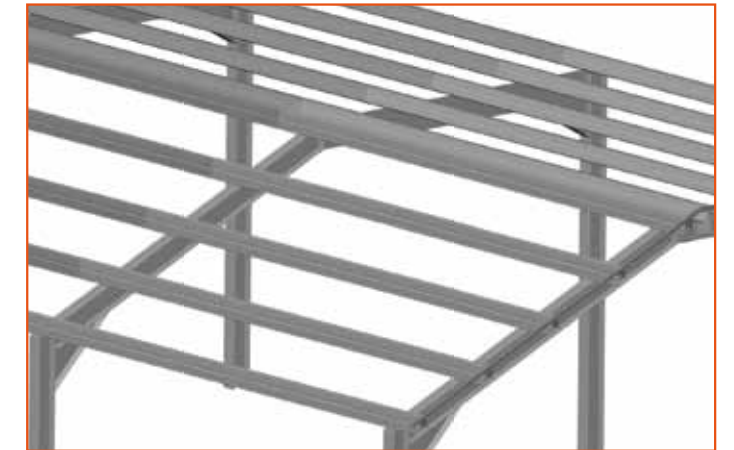
Hochfeste Stahlsorten mit einer garantierten Streckgrenze von 350 N/mm² oder 550 N/mm² tragen zur Leistungsfähigkeit und Qualität der Profile bei.

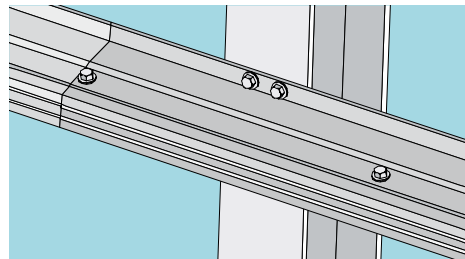
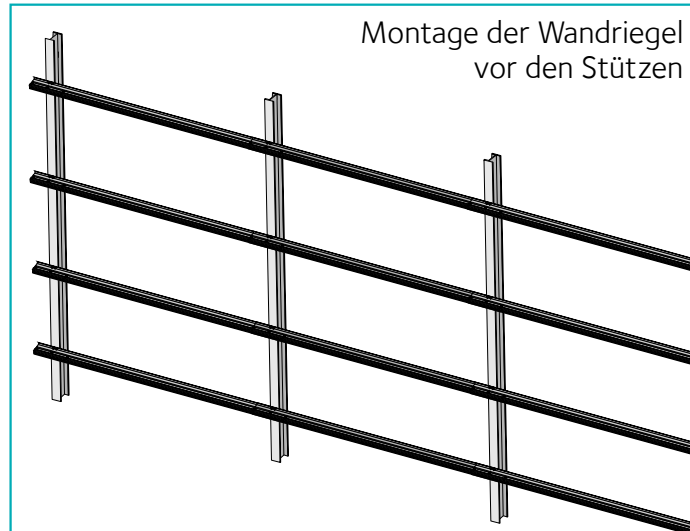


Die PSB-Pfetten wurden speziell für kleinere Stützweiten entwickelt (bis 7 m) und sind die Lösung für alle Arten von landwirtschaftlichen Gebäuden, Industriegebäuden, Gewerbebauten u.ä.

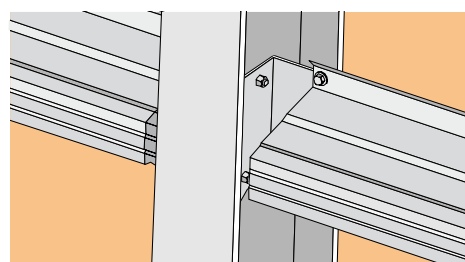


Bei aussteifenden und mit den Pfetten verschraubten Dacheindeckungen können die PSB-Träger ohne jegliches Zubehör (Schlaudern, Abspannungen etc.) eingebaut werden. Durch Überlappung werden die einzelnen Trägerstücke auf der Baustelle zu einem tragfähigen und biegesteifen Durchlaufsystem gekoppelt. Die Profile werden in der Überlappung mit Gewindeformschrauben, die von Arval – Profil du Futur mitgeliefert werden, miteinander verschraubt.

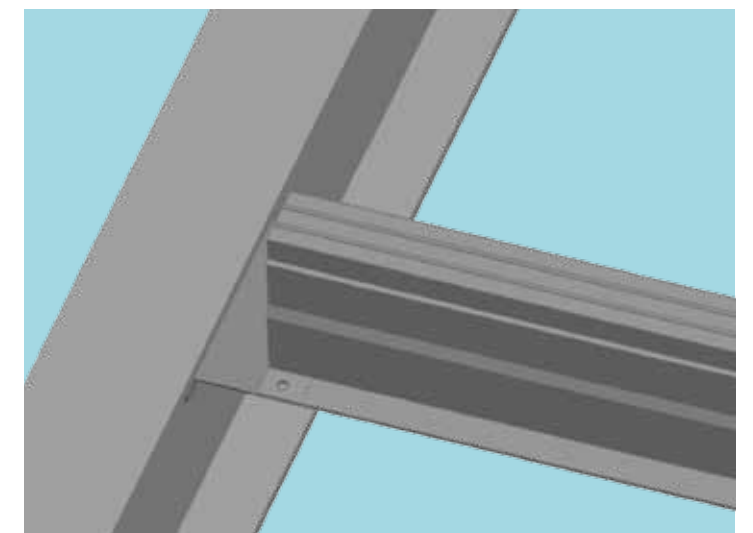
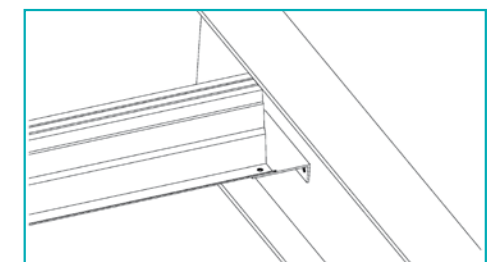
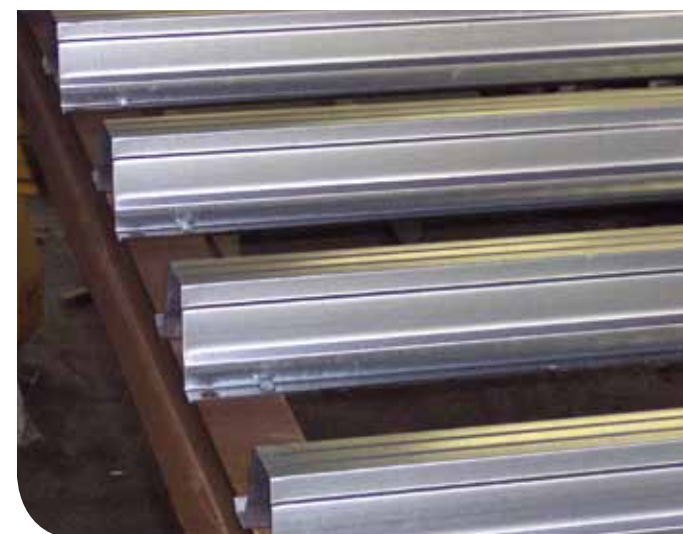
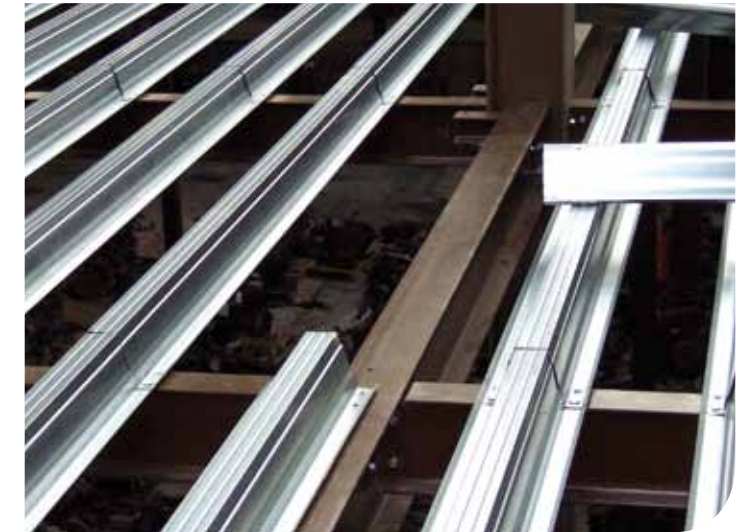
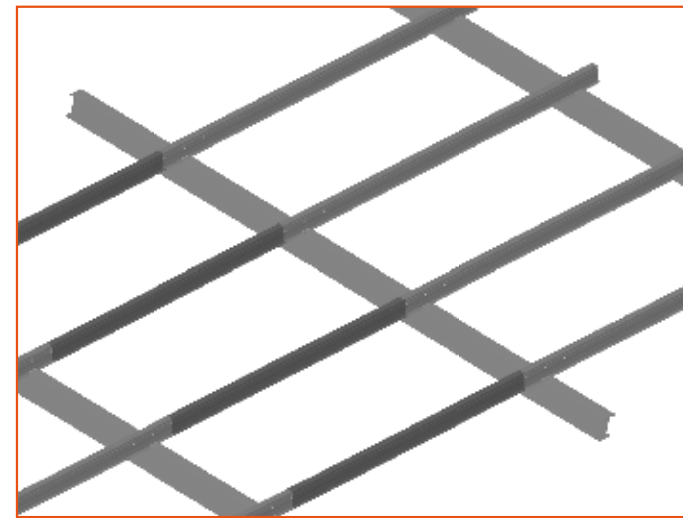
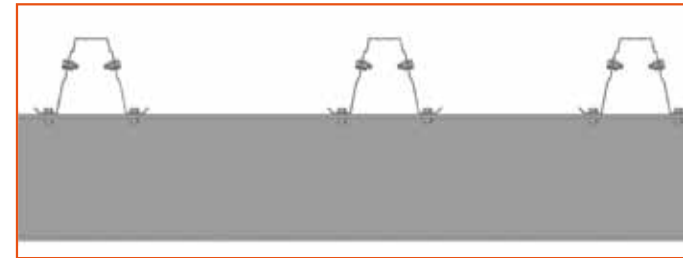


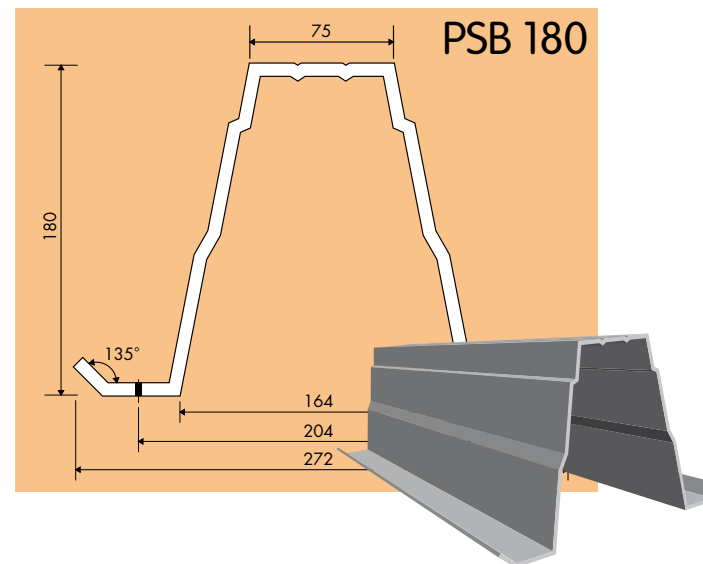
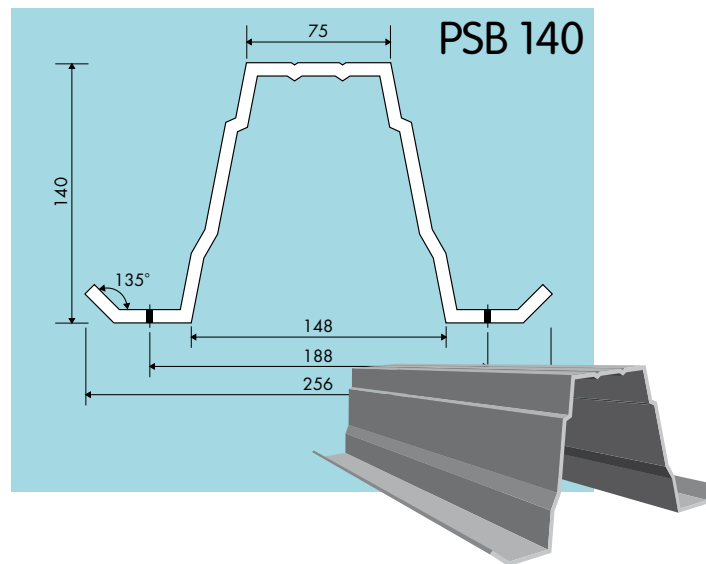
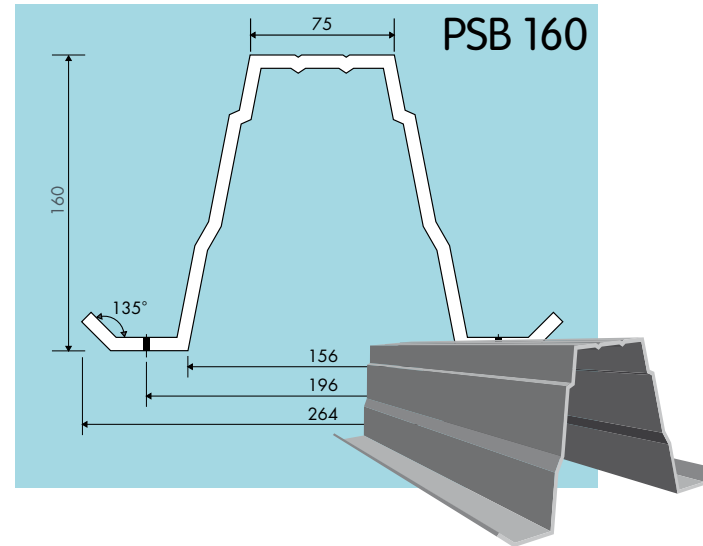
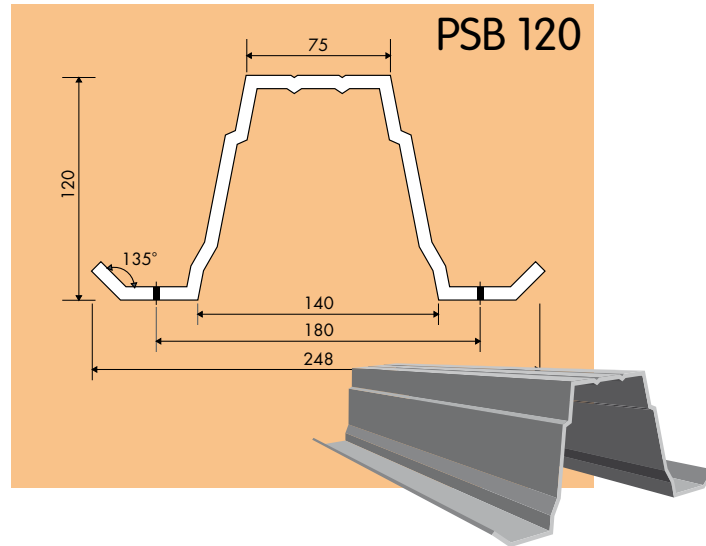


Das PSB-Profil ist symmetrisch und ohne Zubehör kippstabil. Das ermöglicht einen sehr einfachen Zusammenbau zu einer tragfähigen Fassaden-Unterkonstruktion. Das PSB-Profil kann in zwei Richtungen eingebaut werden und passt damit perfekt zu allen Tragkonstruktions-Typen.

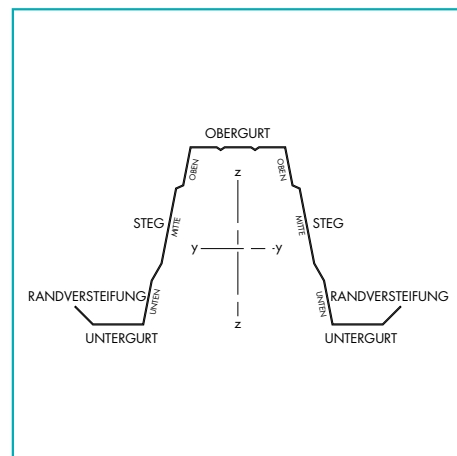


Auch bei der Anwendung als Deckenträger kommen die Vorzüge des PSB-Profiles hinsichtlich Tragfähigkeit, Einfachheit und Wirtschaftlichkeit voll zur Geltung, egal ob es sich um Decken im Neubau, um Renovierungen, um Erweiterungen oder um Zwischendecken handelt.



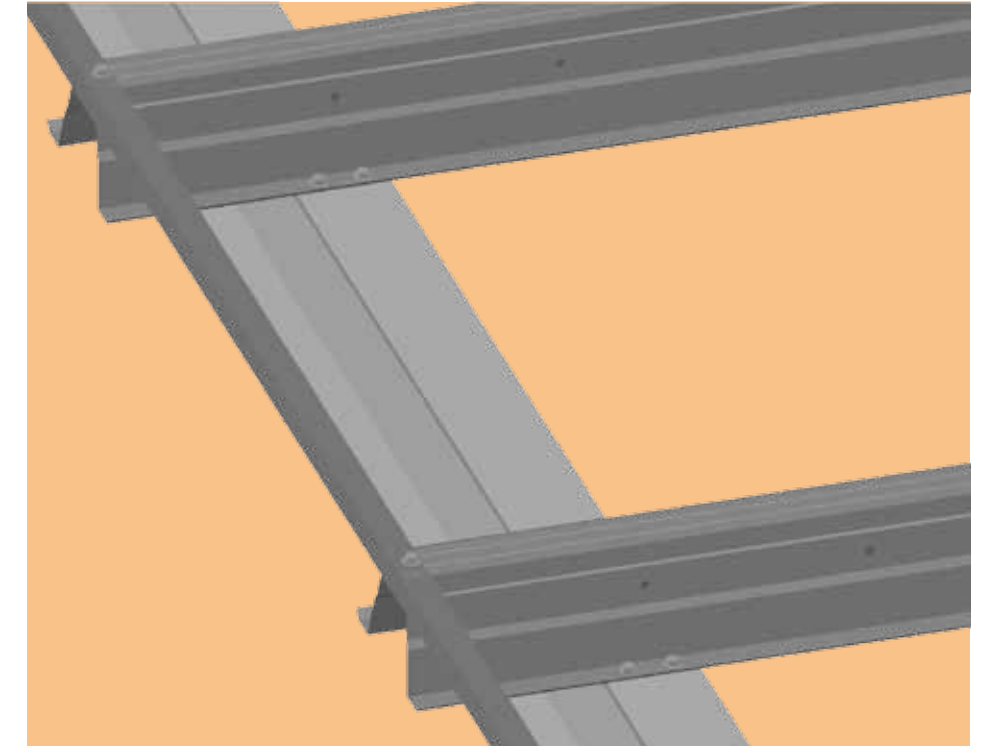
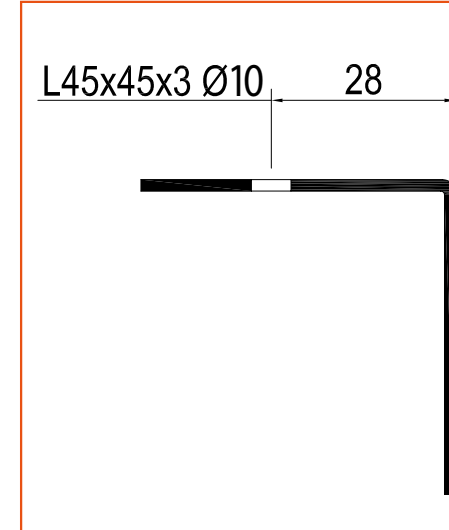


Querschnittswerte (Bruttoquerschnitt)

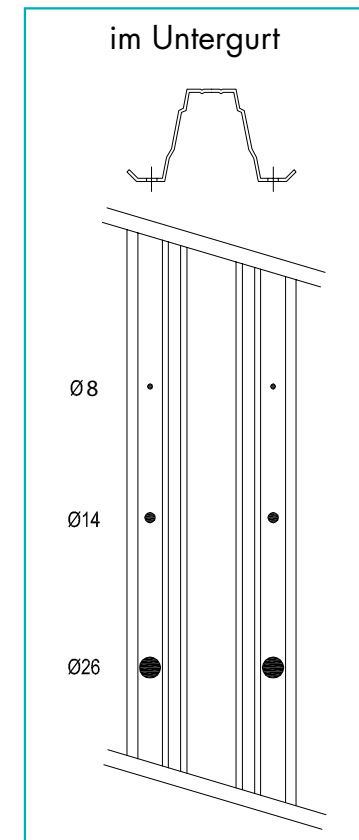
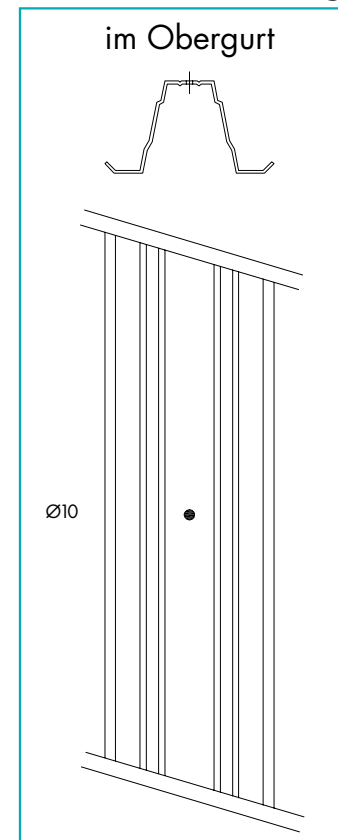


PROFIL	Blechedicke (nominell) (mm)	Gewicht (daN/m)	Querschnitts- fläche (mm²)	I _y (cm⁴)	Wymini (cm³)	I _y (cm)	I _z (cm⁴)	W _z (cm³)	i _z (cm)
PSB 120	0,9	3,03	385,84	81,51	12,58	4,60	169,60	13,65	6,63
	1,2	4,08	519,62	109,26	16,85	4,59	227,75	18,34	6,62
PSB 140	0,9	3,30	420,88	117,35	15,64	5,28	195,98	15,30	6,82
	1,2	4,45	566,88	157,42	20,97	5,27	263,21	20,55	6,81
PSB 160	0,9	3,58	455,93	161,60	18,96	5,95	224,70	17,02	7,02
	1,2	4,82	614,15	216,91	25,44	5,94	301,81	22,87	7,01
PSB 180	0,9	3,85	490,97	214,96	22,54	6,62	255,86	18,83	7,22
	1,2	5,19	661,42	288,68	30,25	6,61	343,70	25,30	7,21

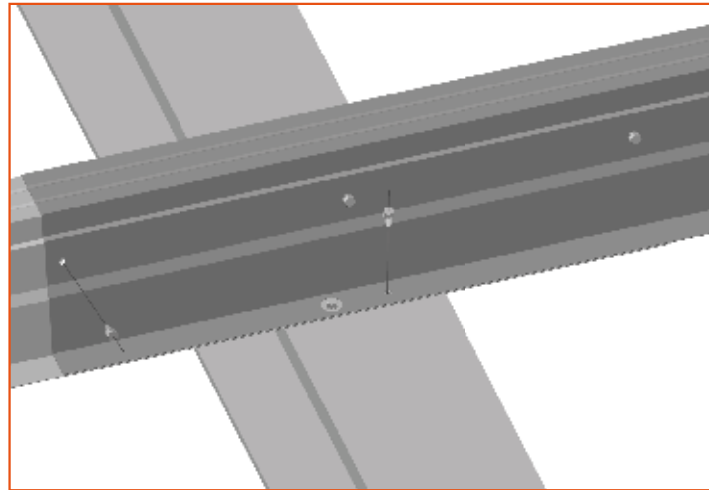
Ortgangwinkel



Standardlochungen

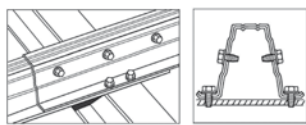


Um die praktische Anwendung der PSB-Profile noch weiter zu vereinfachen, haben Arval - Profil du Futur und SFS intec eine Gewindeformschraube entwickelt, die die klassische Stahlbauschraube mit Mutter ersetzt. Bei vergleichbarer Tragfähigkeit ist die Montagezeit fünf bis sieben Mal schneller. Für die Gewindeformschraube TDBL gelten folgende Eigenschaften:



TDBL Ø 8,6

- Anwendung



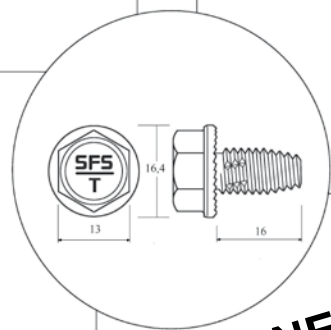
- **Montagegerät** (Beispiel)

⇒ Akku-Schrauber **BF 414** mit
Tangentialschlag
Magnet-Schraubeinsatz **E313**

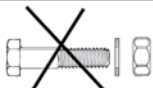


- Einfachheit/Leistungsfähigkeit

- ⇒ Einfache und schnelle Montage
- ⇒ Montierbar mit einer Hand, von einer Seite
- ⇒ nur ein Schraubentyp für alle Anwendungen
- ⇒ Einfache Positionierung im vorgelochten Bauteil dank Sucherspitze
- ⇒ keine Zubehöerteile wie Scheiben oder Muttern erforderlich
- ⇒ Ermüdungsfreie Montage trotz des großen Anzugsmoments

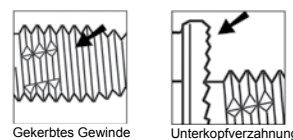


- **Klassische Schraubverbindung**



M12 x L

OHNE
CHROM (VI)



Gekerbtes Gewinde

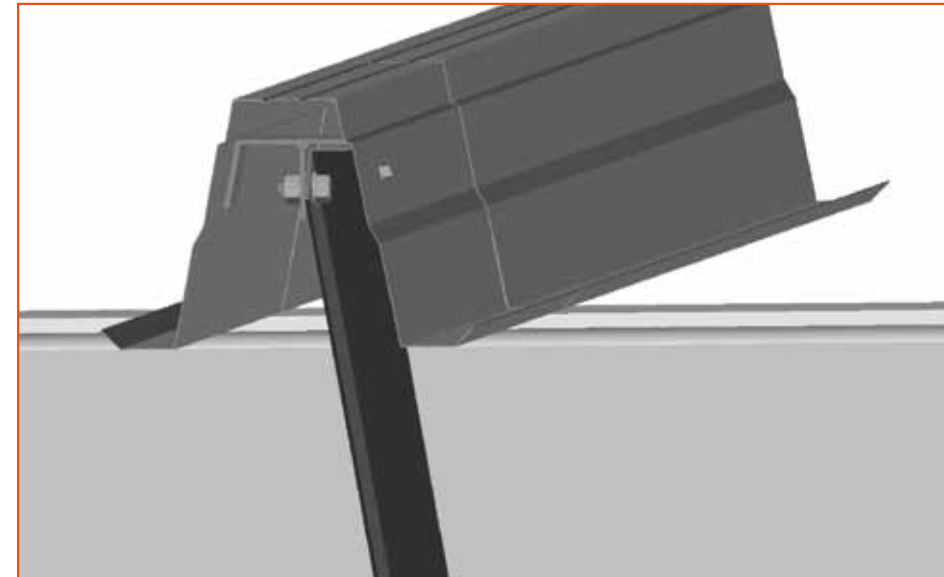
Unterkopfverzahnung

Schraube: TDBL-T-8,6 x 16 mm

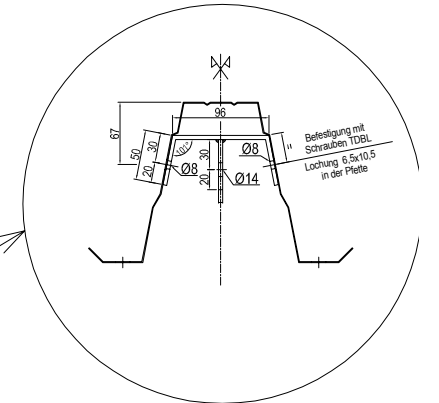
- Sechskantkopf SW 13 mm mit angespresstem Bund
- Schraubendurchmesser: 8,6 mm
- Schraubenlänge – L = 16 mm (ab Unterseite Schraubenkopf)

Bohrlochdurchmesser:

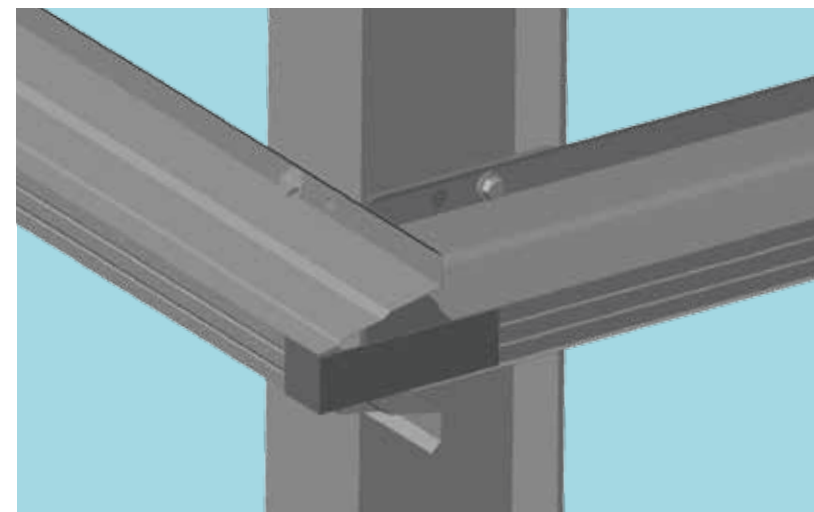
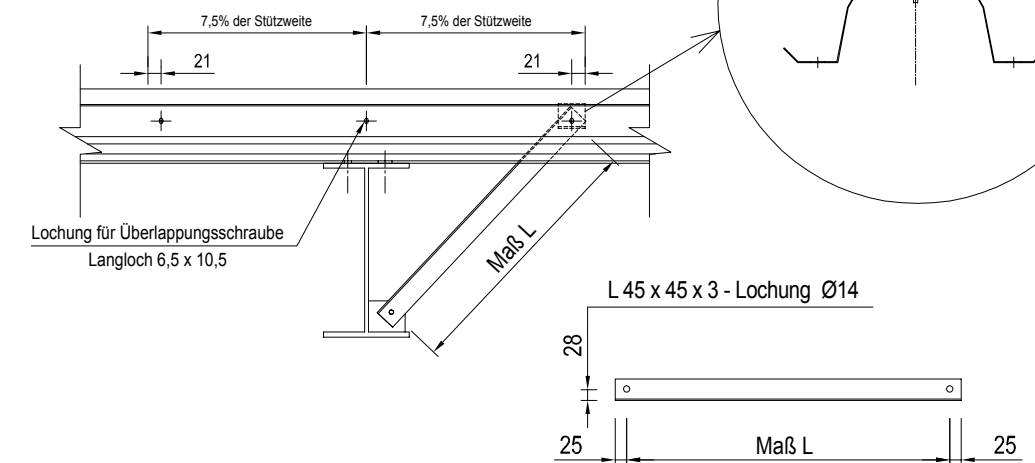
- Ø 8 mm in den Stahlträgern (Riegel, Stützen)
- Ø 6,5 x 10,5 mm in den PSB-Profilen



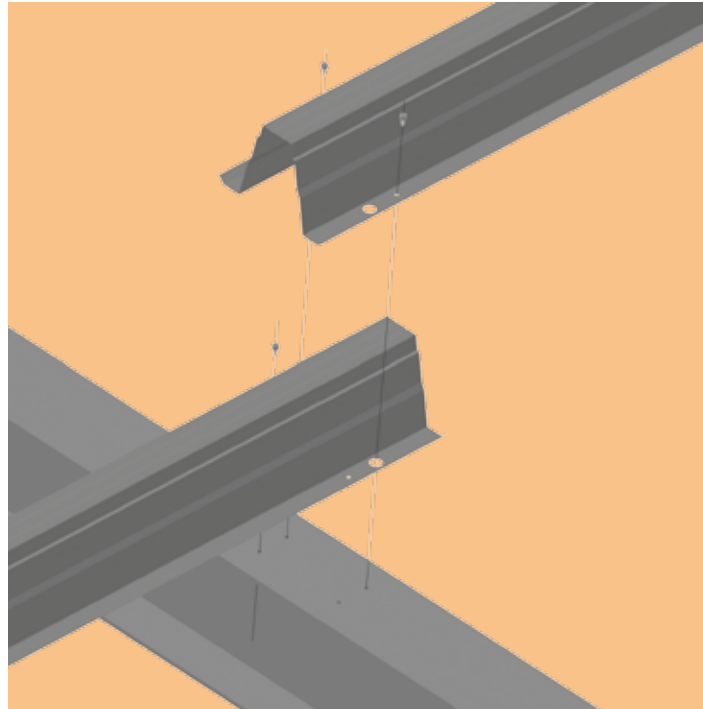
Kippstrebe des Rahmenriegels/ Dachbinders



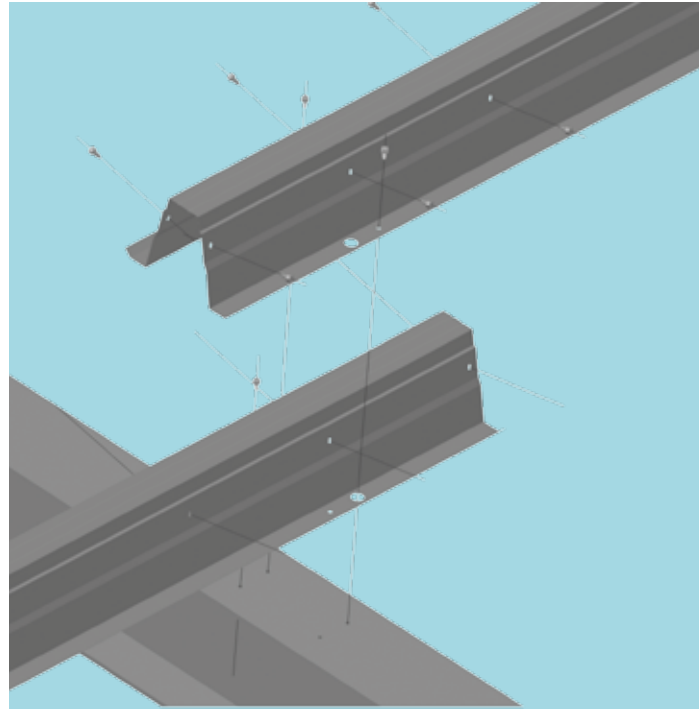
Kippstrebe einseitig.
Der Nachweis der
Kippstreben sowie der
Stabilitätsnachweis des
Riegels obliegen dem
Tragwerksplaner.



PSB-Träger als Einfeldträger mit (kurzer) Stoßüberlappung



PSB-Träger als Durchlaufträger mit biegesteifen Überlapp-Stößen

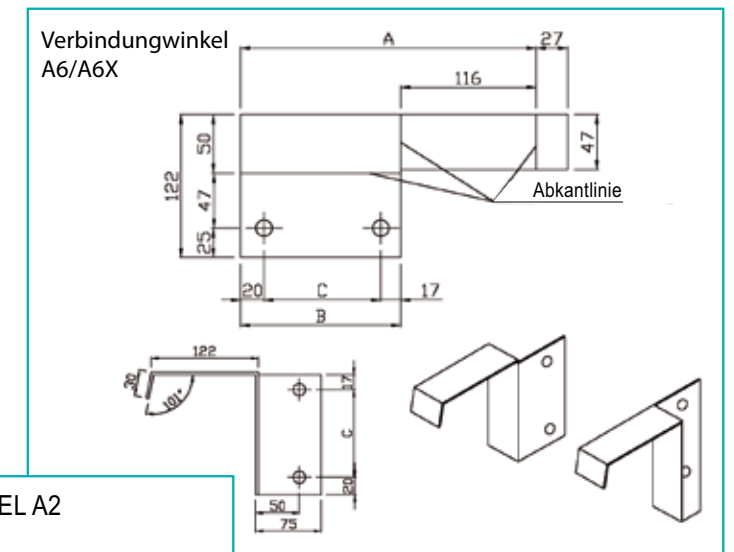
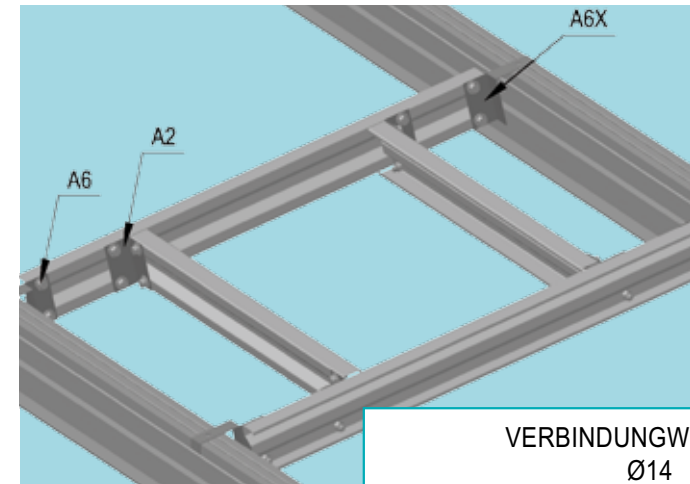


Abhängung von Einzellasten an den Pfetten

Lastangabe erforderlich im Hinblick auf die Dimensionierung der Träger

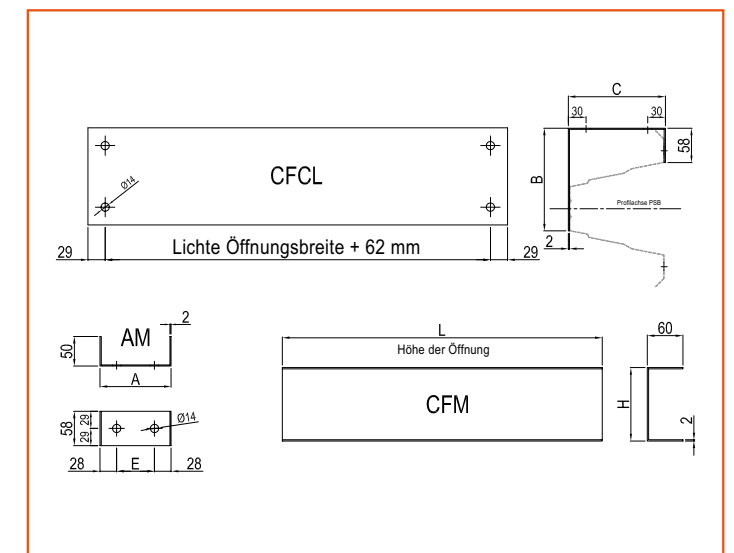
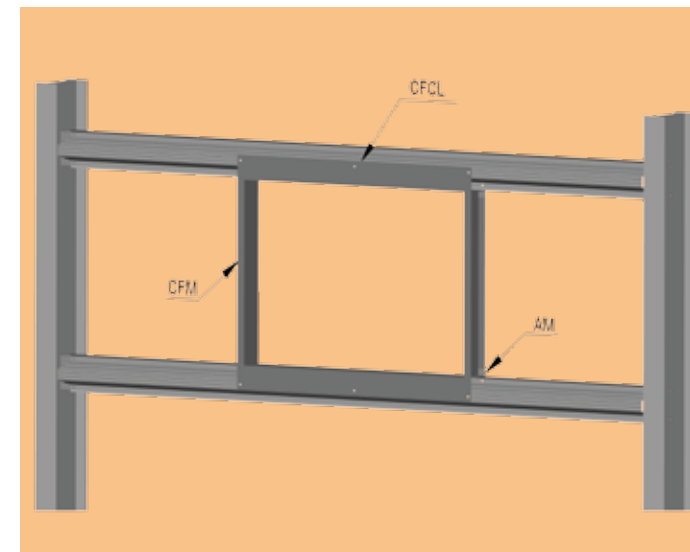
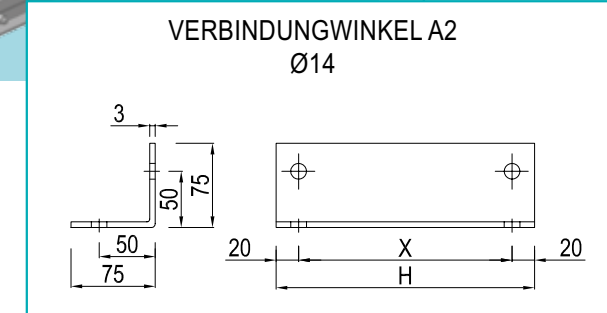
Verschiebbare Auswechslungen mit 2, 3 oder 4 Wechselträgern

Auswechslung von Lichtkuppeln



Anm.: Für die Dimensionierung der Verbindungswinkel bitte die aufzunehmenden Lasten bei der Anfrage angeben.

Dach



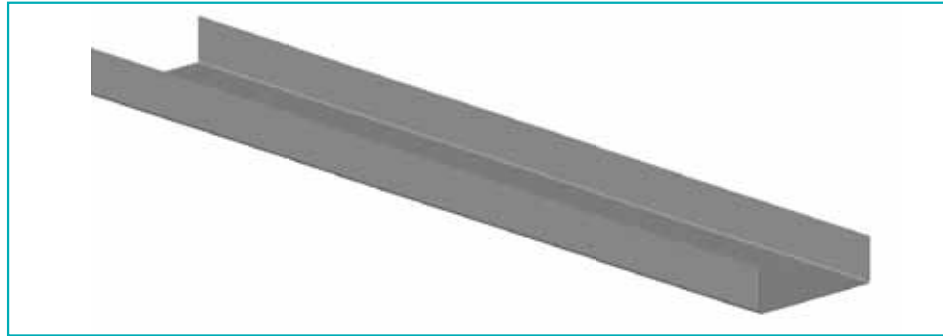
Fassade

Verbindungswinkel für die Wechselträger in der Fassade

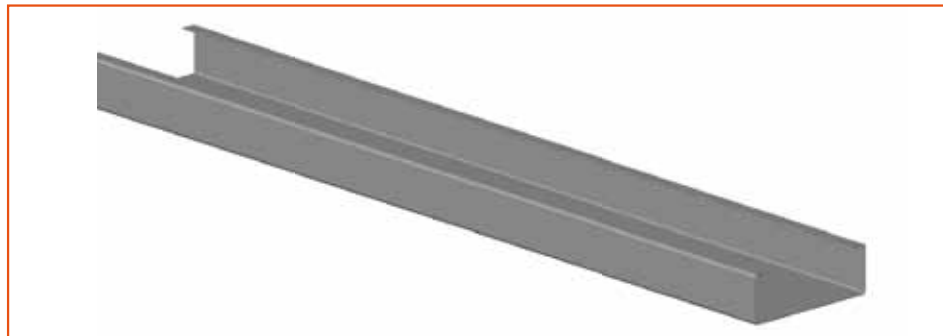
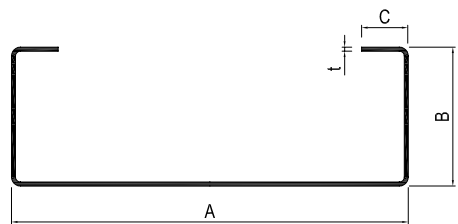
Profil	A	E	H	B	C
PSB120	120	64	124	165	124
PSB140	140	84	144	169	144
PSB160	160	104	164	173	164
PSB180	180	124	184	178	184

Alle Ergänzungs-Profile werden aus sendzimirverzinktem Stahlband (standardmäßige Zinkauflage 275 g/m² beidseitig) mit einer garantierten minimalen Streckgrenze von 350 N/mm² hergestellt.

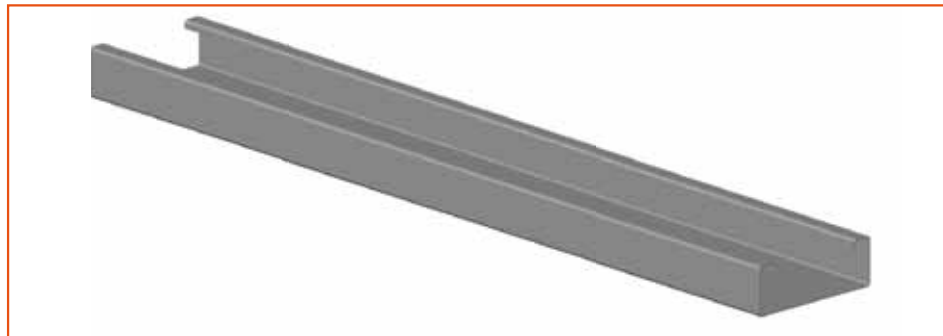
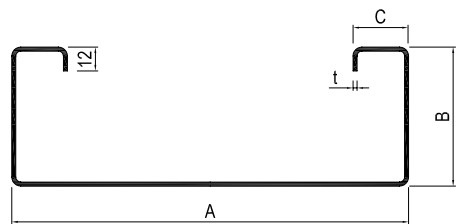
U Profil



CE Profil

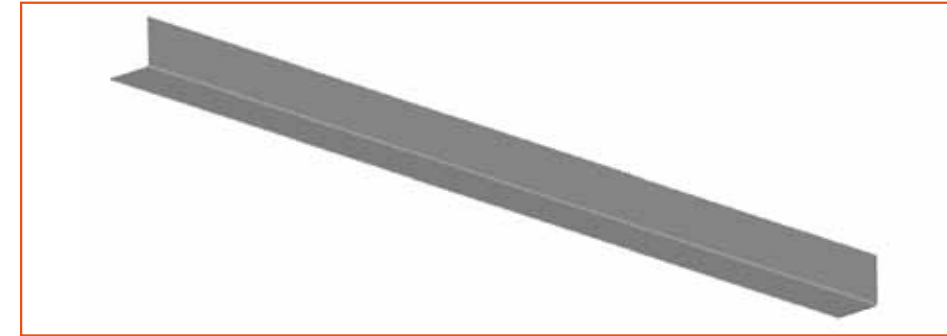


CE+ Profil

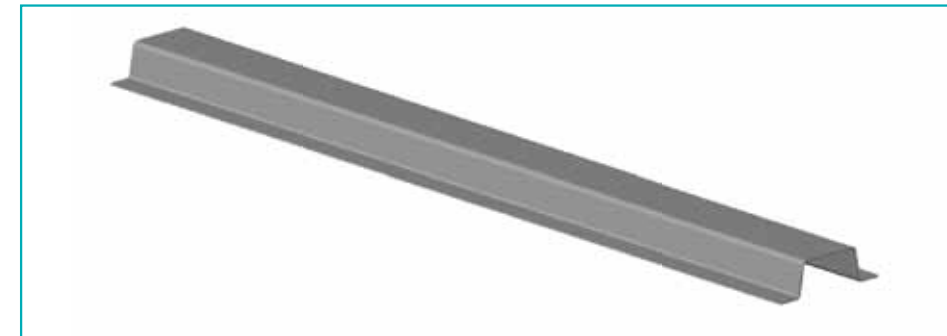
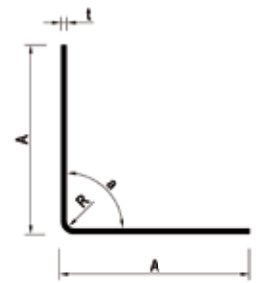


	Standard-Profilhöhe A mm *				B mm	C mm	t max
Profil U	120	140	170	200	40 bis 70		3 mm
Profil CE	120	140	170	200	70	14 bis 28	3 mm
Profil CE+	120	140	170	200	70	28	3 mm

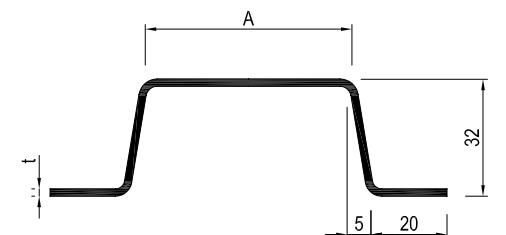
* Andere Profilhöhen auf Anfrage



Winkelprofil

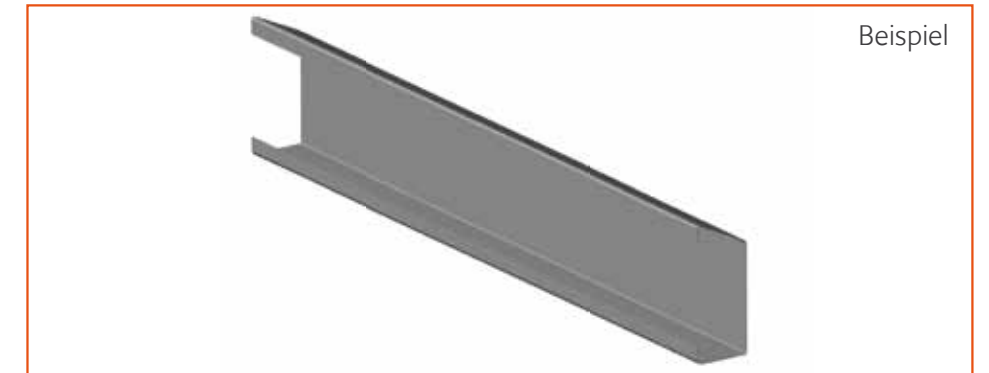


Omega-Profil



Traufprofil

Max. Länge der Kantprofile
8 m. Form und Abmessungen
auf Anfrage.



Beispiel



	A mm	t max
Winkelprofil *	40 bis 70	3 mm
Omega-Profil	50 bis 150	2 mm

* Ungleichschenklige Winkel: Länge max. 8 m.

Beschreibung der Arbeitsgänge bei der nachträglichen Beschichtung

Beschichtungssystem:
Pulverbeschichtung
auf verzinktem Stahl

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Maschinelle Beschichtung
(PARKER Trimetall-Verfahren)

- Abbeizen
- Phosphatentfettung
- Chrompassivierung
- Abspülen mit entmineralisiertem Wasser
- Tempern

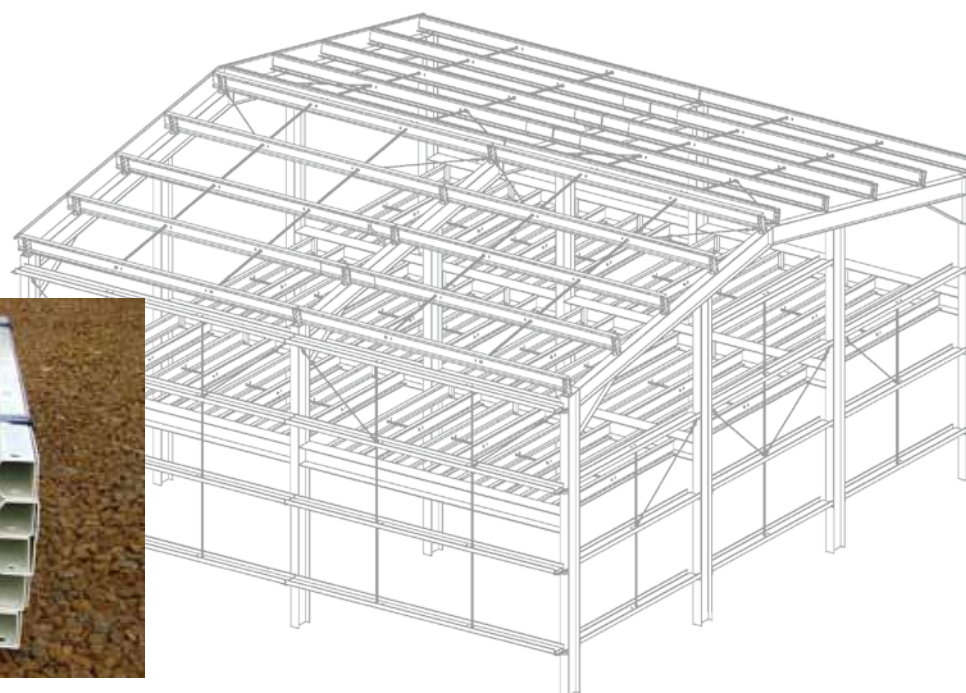
Manuelle Beschichtung

- Phosphatentfettung
- Abspülen mit Wasser
- 1 Schicht Wash Primer, PASSIREX Primer oder 10/15 µ wasserlöslicher Primer
- Tempern oder Trocknen bei Raumtemperatur

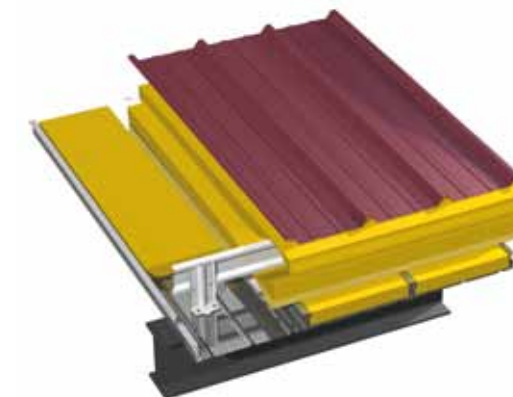
BESCHICHTUNG

Maschinelle oder manuelle Beschichtung

- 1 Schicht Polyesterpulver der Marke QUALICOAT oder Industriepolyester, Schichtdicke 60 µ



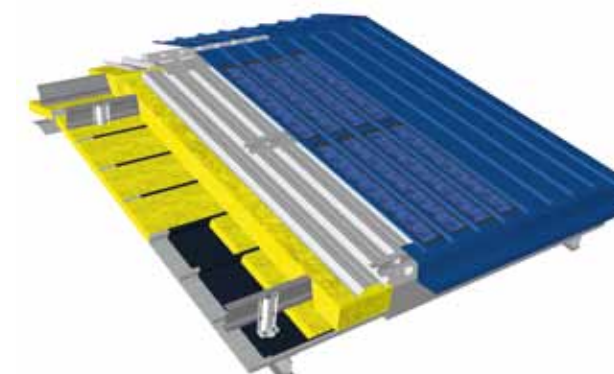
4S
Solar Systems Steel Structures



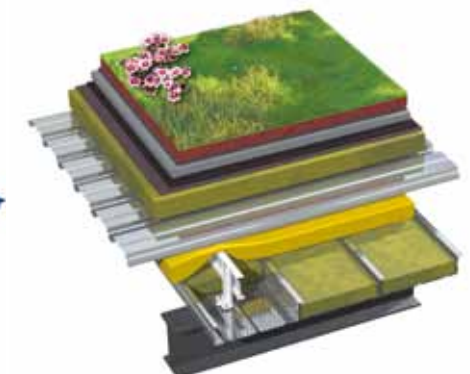
Tragende Zwischenkonstruktion und wärmedämmtes Akustik-Dach



Tragende Unterkonstruktion und Wandaufbau Hairaqua



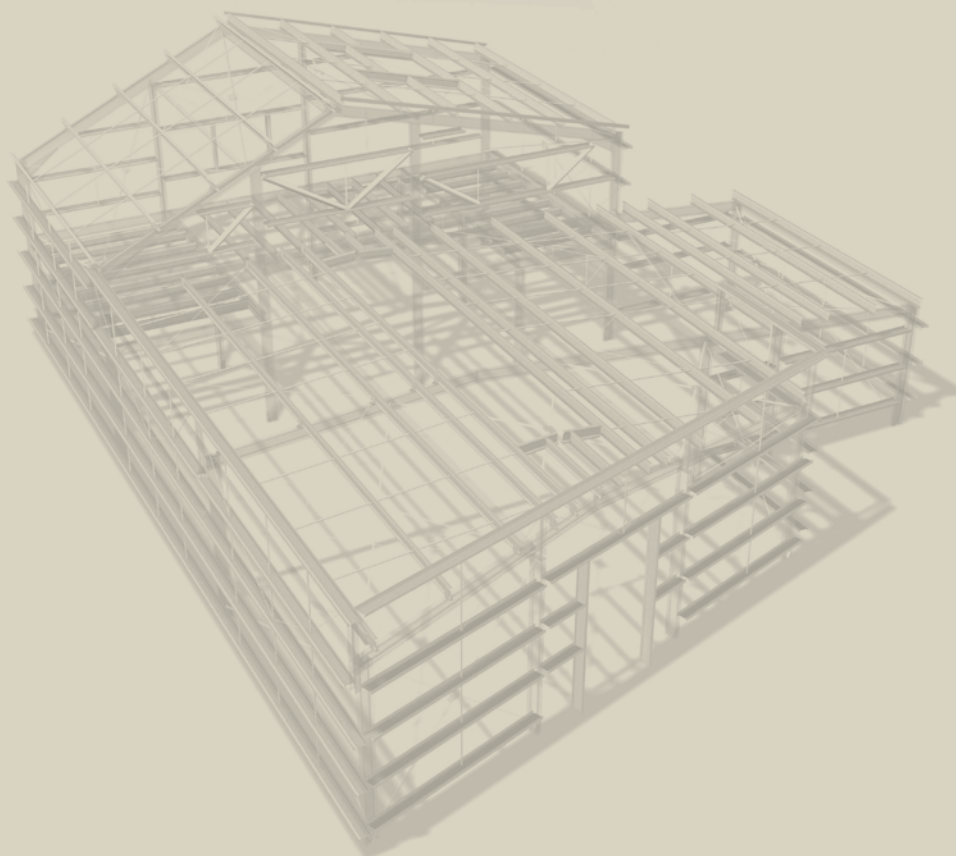
Tragende Zwischenkonstruktion und PV-Dachelemente Arsolar



Tragende Zwischenkonstruktion und Gründach



ArcelorMittal



Arval

Profil du Futur

8 rue de Fortschwihr

F-68180 Horbourg-Wihr

Tel. : + 49 (0) 761 809 68 00

Fax : + 49 (0) 761 809 68 60

www.arval-construction.fr

E-Mail : profil@profildufutur.com