

88 A Empfehlung:

Befestigungstechnik für Fassaden

Unterkonstruktion



Distanzschiene mit Konsole

Befestigungsabstände

Für eine einwandfreie und leicht montierbare Unterkonstruktion empfehlen wir MAB Distanzschienen.

Als Wärmedämmung zwischen Konsole und Mauerwerk bietet MAB eine Isolierplatte an. Diese verringert Wärmebrücken wesentlich.

Holz als Unterkonstruktion für Metallfassaden hat den Nachteil, dass es sich durch Hitze und Feuchtigkeit verzieht. Das Austrocknen von Holz zieht eine massive Verringerung der Schraubenauszieherte nach sich.

Die Unterkonstruktion ist so zu bemessen und zu befestigen, dass sie das Eigengewicht der Fassade sowie die auftretenden Wind/Sogkräfte aufnehmen kann. Die Unterkonstruktion darf nicht durchhängen.

Sämtliche Befestigungsabstände sind nach statischen Erfordernissen zu wählen. Je nach Profiltyp und Material variiert der zulässige Befestigungsabstand. Es sind die entsprechenden Belastungstabellen auf den Prospektrückseiten zu berücksichtigen.

Exponierte Gebäude und Gebäudeteile wie Gebäudeecken, Dachränder etc. sind nach Tabelle zu befestigen.

Erfahrungszahlen an normal exponierten, nicht offenen Gebäuden. Befestigung pro m²

Profil Stahlblech 0.7 mm	Gebäudehöhe m	Eck- und Randbereich			Normalbereich		
		Schrauben	Nägels	Nieten	Schrauben	Nägels	Nieten
250 / 25	0 - 8	6	7	7	5	5	5
185 / 14	0 - 8	-	10	10	-	9	9

Wird eine Fassade mit einem Befestigungsabstand von über 1'200 mm montiert, ist das Fassadenprofil auf jeden Fall sichtbar, mit Dichtkopfschrauben, zu befestigen.

Befestigungsmittel

Es sind grundsätzlich nur rostfreie Befestigungsmittel aus CrNiFe zu wählen. Nieten mit Minimaldurchmesser von 4.1 mm und rostfreiem Dorn oder Dichtkopfschrauben.

Wind/Soglasten

Die Befestigung der Metallfassaden muss folgenden Wind/Soglasten standhalten:

Gebäudehöhe m	Eckbereich b ₁		Randbereich b ₂		Normalbereich	
	N/m ²	kp/m ²	N/m ²	kp/m ²	N/m ²	kp/m ²
0 - 8	1250	125	750	75	500	50
8 - 20	2000	200	1200	120	800	80
20 - 100	2750	275	1650	165	1100	110

Die in der Tabelle ermittelten max. Wind/Soglasten sind im jeweiligen Teilbereich der Fassade durch eine der Belastung entsprechende Anzahl Befestigungen aufzunehmen.

Der Berechnung der Anzahl Befestigungen ist eine mittlere Ausziehkraft, bezogen auf die Ausführung bzw. Abmessungen der Befestigung und die verwendete Unterkonstruktion, zugrunde zu legen.

Version française voir au verso

88 A Recommendation:

Technique de fixation pour façades

Sous-construction



Sous-construction avec console

Nous recommandons les sous-structures MAB pour une montage impeccable et facile.

Comme isolation thermique entre console et maçonnerie, MAB offre une plaque d'isolation. Celle-ci diminue considérablement la diffusion du froid.

L'utilisation de bois dans la sous-construction de façades métalliques présente l'inconvénient qu'avec la chaleur et l'humidité le bois se déforme. Le dessèchement de bois a pour effet une diminution massive des valeurs d'extraction des vis. La sous-construction doit être calculée et fixée de sorte qu'elle puisse soutenir le poids propre de la façade ainsi que la surcharge de vent resp. l'énergie éolienne et la force de poussée du vent. La sous-construction ne doit pas s'affaisser.

Ecartement des fixations

Tous les écartements de fixation doivent être prévus selon les exigences statiques. L'écartement de fixation admissible varie selon le type de profilé et le matériel. Il faut tenir compte des tableaux de charge au verso des prospectus. Les bâtiments exposés et les parties de bâtiment comme angles de bâtiments, bords de toit etc., doivent être fixés selon le tableau.

Chiffres empiriques de bâtiment à exposition normale non ouverts. Fixation par m²

Profil Fe galvanisé 0.7 mm	Hauteur bâtiment m	Angles et bords			Surface normale		
		Vis	Clous	Rivets	Vis	Clous	Rivets
250 / 25	0 - 8	6	7	7	5	5	5
185 / 14	0 - 8	-	10	10	-	9	9

Lorsqu'on monte une façade ayant un écartement de fixation de plus de 1'200 mm, le profilé de façade doit de toute façon être fixé de manière visible, avec des vis à tête compacte.

Moyens de fixation

Ne choisir par principe que des moyens de fixation inoxydables en CrNiFe, des rivets d'un diamètre minimum de 4,1 mm et d'un boulon inoxydable ou des vis à tête compacte.

Surcharges dues à la poussée de vent/aspiration

La fixation des façades métalliques doit résister aux surcharges de vent/aspiration et poussées suivantes:

Hauteur bâtiment m	Angles b ₁		Bords de façades b ₂		Surface normale	
	N/m ²	kp/m ²	N/m ²	kp/m ²	N/m ²	kp/m ²
0 - 8	1250	125	750	75	500	50
8 - 20	2000	200	1200	120	800	80
20 - 100	2750	275	1650	165	1100	110

Les valeurs des surcharges de vent/aspiration maximales déterminées selon le tableau doivent déterminer le nombre correspondant de fixation dans la partie correspondante de la façade.

Lors du calcul du nombre de fixations, une force d'arrachement moyenne doit être envisagée, en ce qui concerne l'exécution resp. la dimension de la fixation et la sous-construction utilisée.

Deutsche Version siehe Vorderseite