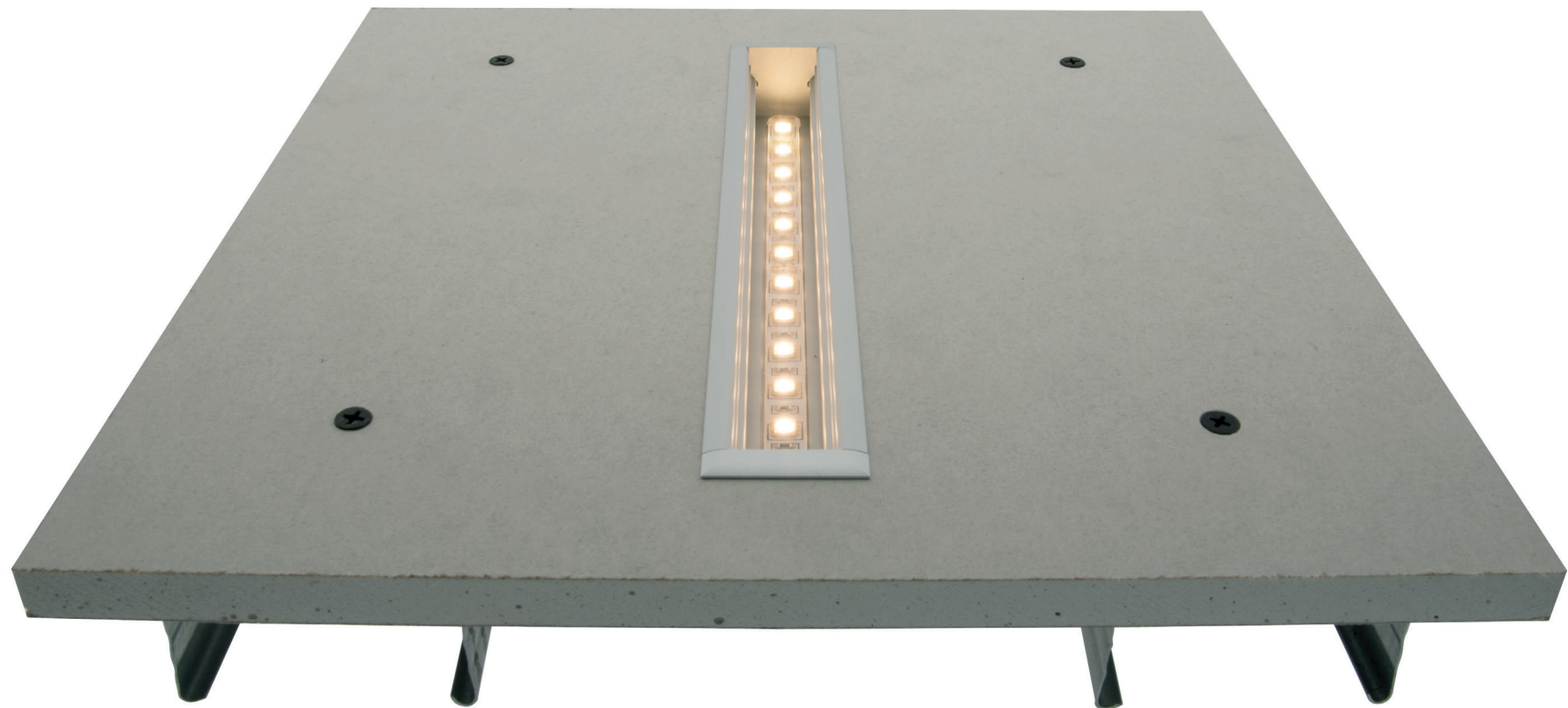


Montage Einbauprofil mit Einbaumontagewinkel in Gipskartonplatten oder diversen anderen Platten



Die einzelnen Schritte am Beispiel TBI Profil....

1. Ablängen des Aluminiumprofils und der PMMA Abdeckung auf die erforderliche Länge.

Aluminiumprofil : muss immer ca. 15mm länger als der LED Flexstrip sein (aufgrund der Einspeisung und der Abdichtung am Ende des LED Flexstreifens). Inklusive Endkappen 20mm.

PMMA Abdeckung: muss immer aufgrund der Wärmeausdehnung ca. 1mm / Meter Profillänge kürzer als das Aluminiumprofil sein.

Des Weiteren gehören die unterschiedlichen Ausdehnungskoeffizienten von Aluminium und PMMA beachtet. Aluminium dehnt sich um 0,25mm pro Meter je 10°C Temperaturunterschied aus und PMMA um 0,7mm pro Meter.

Betrachtet man das Ganze anhand einer 10 Meter langen Lichtlinie und beachtet man dabei den Temperaturunterschied zwischen ein- und ausgeschaltetem Zustand, so beträgt dieser je nach LED Leistung zwischen 20°C und 40°C. Geht man dabei von einem Mittelwert von 30°C aus, so würde sich das Aluminium um 7,5mm und das PMMA um 21mm ausdehnen. Somit muss für das Aluminiumprofil ebenso ausreichend Platz für die Ausdehnung vorgesehen werden. Insofern empfehlen wir die Lichtlinien nicht länger als ca. 10 Meter in einer durchgehenden Länge zu montieren, da pro Endkappe aufgrund der Bauform maximal 4mm Spalt abgedeckt werden können. Bei einer Endkappe am Anfang und am Ende des Profils ergeben sich dadurch zusammen 8mm die für die Ausdehnung des Profils zu Verfügung stehen. Aufgrund der Längenausdehnung kann es zu Geräuscentwicklungen kommen, da das Montagematerial die Ausdehnungskräfte auf die Unterkonstruktion weitergeben kann. Dies macht sich am Anfang bei Einschalten oder am Ende beim Ausschalten des Lichts in den ersten 1-2 Minuten bemerkbar, da sich in dieser Zeitspanne das Material aufgrund des Temperaturunterschiedes am meisten ausdehnt oder zusammenzieht.



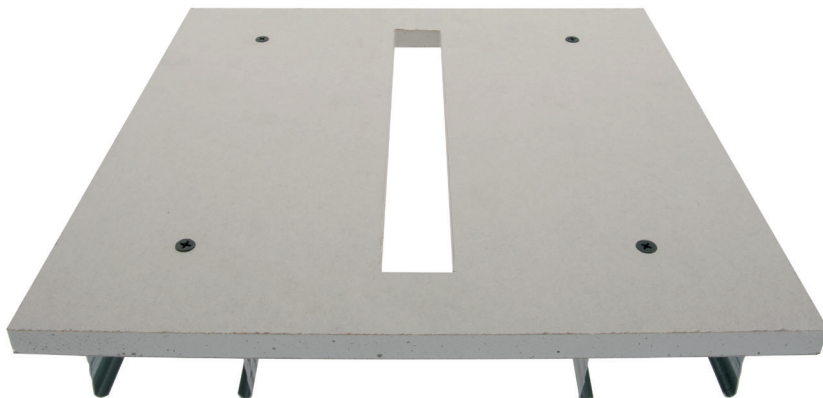
Die einzelnen Schritte am Beispiel TBI Profil....

2. Ausschnitt für das LED Profil in der Gipskartonplatte herstellen

Ausschnitt Breite: muss 4mm breiter als die Breite des Aluminiumprofils ohne Flügel sein, damit zusätzlich noch die Montagewinkel durch die Öffnung durchpassen.
z.B. TBI Profil 25mm Breite + 4mm = 29mm Ausschnitt

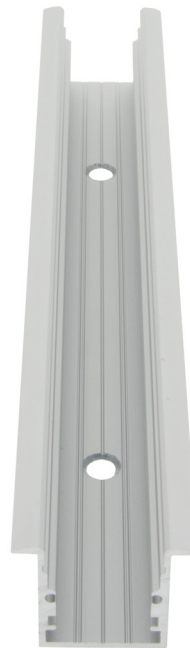
Ausschnitt Länge: LED Flexstriplänge + 15mm für Einspeisung + 2 x 2,5mm für je 1x Endkappe links und rechts + ca. 4mm Ausschnitt bei einer Systemlänge von ca. 5 Meter
z.B. Flexstrip 5000mm + 15mm + 5mm + 4mm = 5024mm Ausschnitt

Die Gipskartonplatte sollte vor dem Herstellen des Ausschnitt jedoch spätestens vor Einbau des Aluminiumprofils gespachtelt und ausgemalt sein. In unserem Beispiel wurde dies zu Präsentationszwecken nicht durchgeführt !



3. Bohren der Montagelöcher in das Aluminiumprofil für die Einbaumontagewinkel

Pro 2 Meter Stange empfehlen wir 3 Montagelöcher. Eines mittig vom Profil und die beiden anderen Löcher je ca. 20cm vom Rand reingerückt. Die Montagelöcher sind als Senkkopflöcher auszuführen und es müssen unbedingt Senkkopfschrauben für die Montage verwendet werden. Es dürfen hier keine Linsenkopf,- oder andere herausragenden Schrauben verwendet werden, da es sonst zu Beschädigungen des LED Flexstreifens und somit zu Segmentausfällen kommen kann.



Die einzelnen Schritte am Beispiel TBI Profil....

4. Montage der Endkappen und der Einbauwinkel

Montieren Sie die Endkappen und setzen Sie rückseitig auf das Aluminiumprofil den Einbauwinkel an. Fixieren Sie diese leicht mit ca. 2-3 Umdrehungen mit den Senkkopfschrauben die im Lieferumfang enthalten sind. Drehen Sie den Einbauwinkel mit den Flügeln parallel zum Profil so das dieses durch die Gipskartonöffnung durchgesteckt werden kann und nicht durch die Winkeln blockiert.



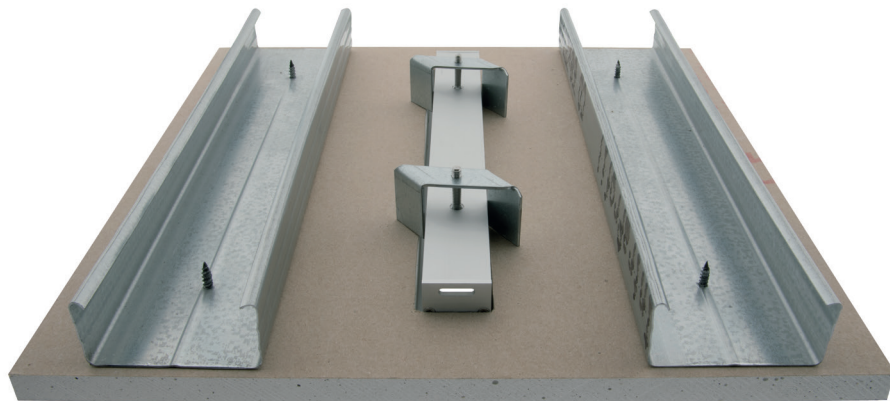
Die einzelnen Schritte am Beispiel TBI Profil....

5. Einbau des Profils in die Gipskartonplatte mit Einbauwinkel TB

Setzen Sie das vorgefertigte Profil inkl. der Einbauwinkel in den Gipskartonausschnitt ein. Drücken Sie von unten die Schrauben gegen das Profil so das der Winkel deckeninnenseitig über der Gipskartonplatte steht und ziehen Sie dann die Senkkopfschrauben solange an, bis der Einbauwinkel sich verdreht und das Profil sich spürbar auf die Gipskartonplatte an drückt. (Bitte Schrauben nicht überdrehen).

Die Schrauben sollen zwar fest gezogen aber nicht mit übermäßigen Druck angeschraubt werden.

Es muss für das ordnungsgemäße Verdrehen des Einbauwinkels unbedingt links und rechts vom Gipskarton Ausschnitt ca. 3cm Platz vorhanden sein, damit sich die Flügel des Einbauwinkels verdrehen können.



Die einzelnen Schritte am Beispiel TBI Profil....

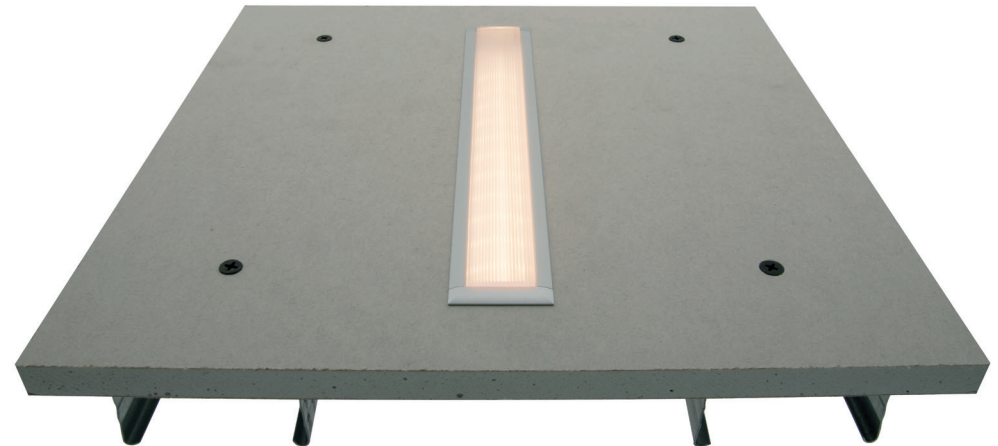
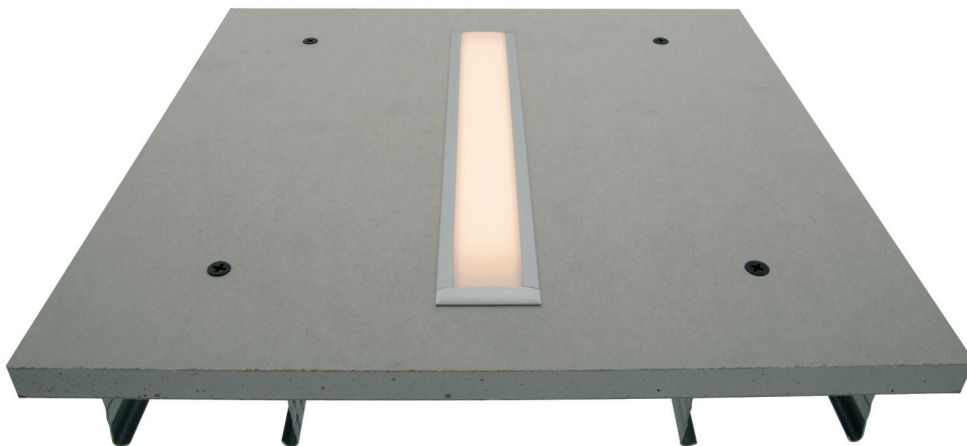
6. Einkleben des Flexstreifens

Bevor Sie mit dem Einkleben des LED Flexstreifens beginnen, stellen Sie sicher, dass die Profiloberfläche wo der LED Flexstreifen eingeklebt wird, staub,- und fettfrei ist. Sollen Profile pulverbeschichtet werden, so müssen diese unbedingt an der Klebestelle des LED Flexstreifens vor der Beschichtung abgeklebt werden, da das Klebeband an der Oberfläche der Pulverbeschichtung nicht langfristig hält. Führen Sie das Anschlusskabel durch die Öffnung der Endkappe oder falls das Profil rückseitig ausgefräst ist, durch die Öffnung der Fräsung durch. Entfernen Sie nun rückseitig vom LED Flexstreifen den roten Schutzfilm komplett. Dabei muss unbedingt darauf acht gegeben werden, dass keine Reste vom Schutzfilm am LED Flexstreifen verbleiben. Kleben Sie den Flexstreifen mittig in das Profil und verwenden Sie dabei lediglich saubere Finger und keine spitzen oder scharfen Werkzeuge welche die LEDs beschädigen können.



7. Anschluss des LED Flexstreifens am Netzteil und Einsetzen der verschiedenen Abdeckungen

Schließen Sie das Anschlusskabel des LED Flexstreifens an das passende Netzteil bzw. Controller an und setzen Sie die gewünschte Abdeckung auf das Aluminiumprofil darauf und drücken Sie es in das Profil bis es merkbar einrastet. Beachten Sie dabei folgendes, dass wenn Sie niedrige Profile verwenden, wie z.B. das LBU Profil, dass der LED Flexstreifen wirklich exakt mittig im Profil sitzen muss und genügend Platz für die Abdeckung zum Einschnappen vorhanden bleibt, da ansonsten die Abdeckung nicht sachgemäß eingesetzt werden kann und diese in weiterer Folge aus dem Profil sich lösen könnte. Werden bei größeren Profilen wie z.B. dem MFI oder dem SLT Profil die Netzteile im Profil und nicht extern verbaut, so müssen die Profile durchgehend geerdet werden, da die 230V Leitung in das Profil eingeführt wird und die Eloxalschicht aus gesetzlicher Sicht, keine ausreichende Schutzisolierung darstellt.

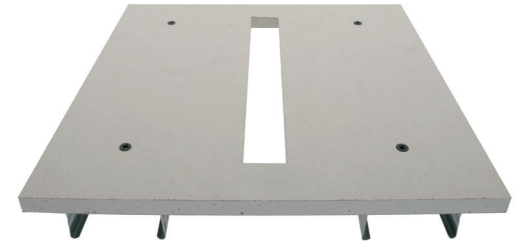




1. Ablängen des Aluprofils und Abdeckung



2. Ausschneiden der Gipskartonplatte



2. Ausschneiden der Gipskartonwand



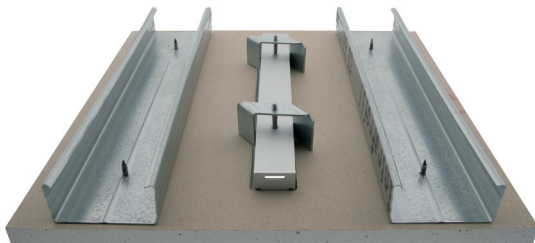
3. Montagelöcher (Senkkopfschrauben)



4. Montage Endkappen und Einbauwinkel



4. Drehen des Einbauwinkels



5. Festschrauben des Montagewinkels



6. Einkleben des Flexstreifens



7. Anschluss am Netzteil