Montagebuch

LightLineLed · Einbau, Aufbau und Abhängung

19 Anwendungen · V1.5-11.26

Inhaltsverzeichnis

MASSIVBAU 1–5

01 **Ortbeton und Sichtbeton** 1–3
Bewehrung · Aufschwimmsicherung · Bestückung

02 **Ziegelmauerwerk** 4–5
Neubau und Sanierung · flächenbündiger Einbau

HOLZBAU 6–9

03 **Holzbau: OSB + Gipskarton** 6–7
13-mm-Flügel · Befestigung auf der OSB-Platte

04 **Vollholz und KLH** 8–9
Gefräster Einbau · fertige Holzsichtfläche

INNENAUSBAU 10–18

05 **Geflieste Ständerwand** 10–11
OSB + Gipskarton oder nur Gipskarton · Fliesen bündig

06 **Gipskartondecke** 12–13
12,5 / 15 mm Gipskarton · Kreuz-Unterkonstruktion

07 **Lehmputz** 14–15
Holz-UK · OSB · Schilfmatte · drei Putzlagen

08 **Stromschienen im UP-Profil** 16–18
48 V DC und 1-Phasen-230 V · feste Verschraubung

FASSADE 19–30

09 **Holzfassade / VHF** 19–20
22-mm-Rauschalung · drei Einbauvarianten

10 **Metallfassade / VHF** 21–22
Hinterlüftete Fassade · 3-mm-Flügel

11 **Putzträgerfassaden** 23–25
13-mm-Flügel · Putz und Stein · Anschlussfuge

12 **Wärmedämmung / WDVS** 26–27
3-mm-Flügel · Anschlussnetz · Außenbereich

13 **VWS-Formteile** 28–30
Gesteckt und überputzt · Eignung und Zuschnitt

AUFBAU 31–34

14 **Aufbaumontage** 31–32
Metallklammer · Hohlraumfeder · LL2509

15 **LL2509 Multiprofil** 33–34
Montageprofil · Miniprofil · Blindabdeckung · Deckel

ABGEHÄNGT 35–36

16 **Abgehängte Montage** 35–36
Drei Trafo-Anordnungen · Indirektlicht optional

SONDERLÖSUNGEN 37–45

17 **Formteil- und Magnetmontage** 37–38
Wand · Bauteile · magnetische Deckenmontage

18 **Leuchtenbau nach Maß** 39–41
Individuelle Formen · Aufbau und Abhängung

19 **LL35F · Hohlraummontage** 42–45
Einprofil-Lösung · Einbau-Montagefedern · Ausschnitt 28 mm

GEMEINSAME SICHERHEITS- UND MONTAGEHINWEISE 46–48

Produktübersicht · Profile und Zubehör 49

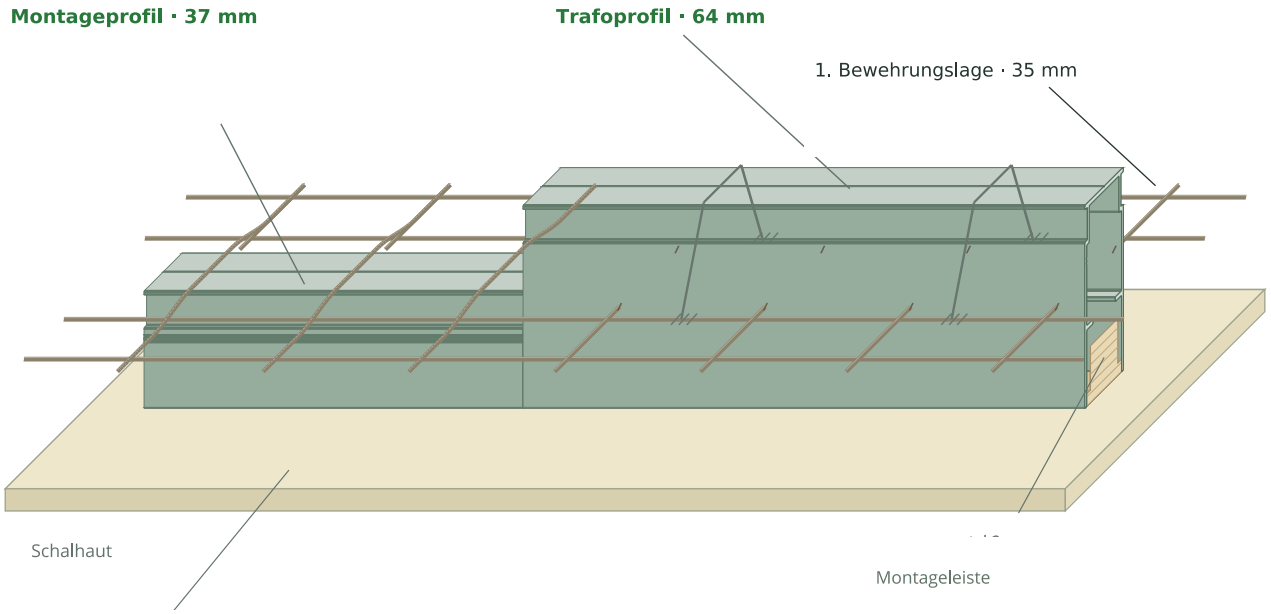
Maße und Skizzen 50

Downloads und Montagevideos 51

Einbau in die Ortbetondecke

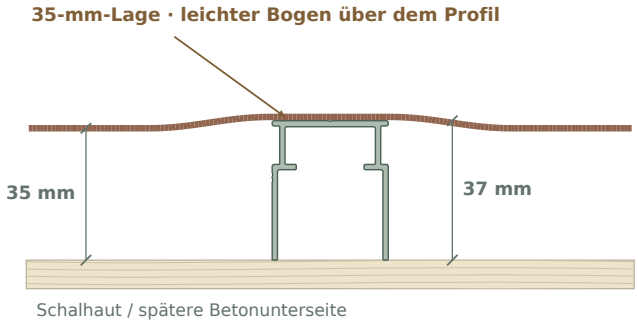
Montageprofil und Trafoprofil · Bewehrung vor dem Einbau mit der Tragwerksplanung abstimmen

01 Zwei Profilhöhen – unterschiedliche Einbausituationen



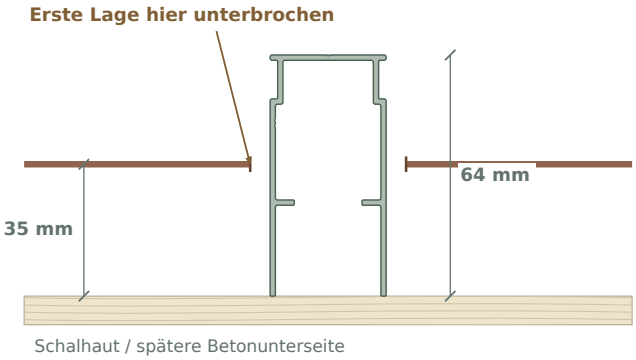
Montageleiste am Schnurschlag ausrichten und mit Aluminiumnägeln auf der Schalhaut befestigen. Profil mit der Öffnung nach unten aufsetzen. Die zusätzliche Sichtbeton-Verschraubung ist auf der folgenden Seite dargestellt.

Montageprofil · 37 mm



Die erste Bewehrungslage liegt außerhalb des Profils auf **35 mm** und wird leicht über das 37-mm-Montageprofil geführt. Die lagegesicherte Bewehrung hält das Profil im statisch freigegebenen Aufbau gegen Aufschwimmen.

Trafoprofil · 64 mm



Das höhere Trafoprofil reicht in die erste Bewehrungslage. Die im dargestellten Aufbau erforderliche **Unterbrechung ist statisch relevant**.

Schnitte schematisch · 35 mm ab Schalhaut außerhalb des Profils · Biegeverlauf und Betondeckung statisch prüfen

Bewehrung erst nach statischer Prüfung und Freigabe ändern

Profilverlauf und Trafoposition vorab in Schalungs- und Bewehrungsplanung aufnehmen. Die Tragwerksplanung legt fest, ob und wie die erste Bewehrungslage gebogen, unterbrochen oder umgelegt werden darf und welche Ersatzbewehrung erforderlich ist. **Bewehrung nicht eigenmächtig verändern.**

Für Trafo, Technik und Klemmstelle empfiehlt MPW mindestens 50 cm Trafoprofil. In der Praxis ist in der Regel 1 m Trafoprofil vorzusehen, abhängig von der Gesamtlänge der Lichtlinie. Platzbedarf und spätere Zugänglichkeit vor dem Betonieren abstimmen.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

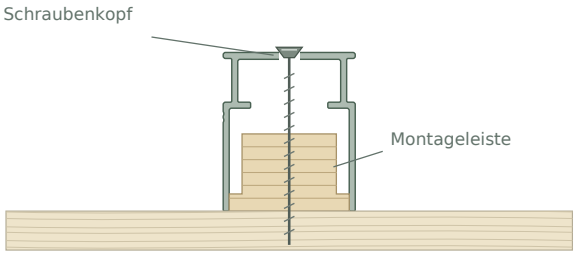
Schalung und Sichtbeton

Sicher befestigen · gegen Aufschwimmen sichern · Ausschalen vorbereiten

Besonders bei Sichtbeton: Die Betonunterseite bleibt die fertige Sichtfläche. Ohne nachträgliches Spachteln oder Verputzen müssen Profilflucht, Höhenlage und Befestigung bereits vor dem Betonieren sicher und formstabil hergestellt sein.

01 Durchschrauben und kontrolliert ausschalen

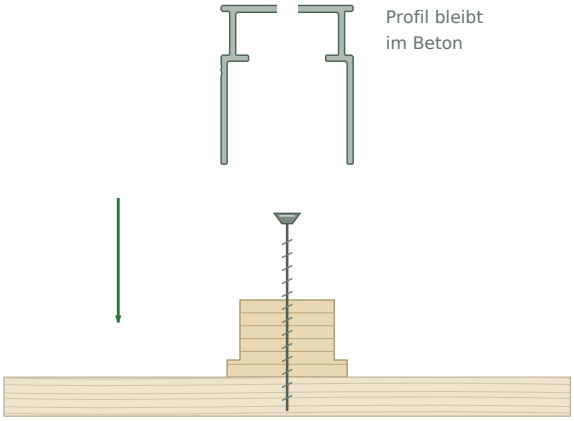
A Vor dem Betonieren



Profil mit Öffnung zur Schalung.

Verschraubung durch das Profil in die Holzleiste / Schalung. Profil nicht verformen.

B Beim Ausschalen



Schraube + Holzleiste + Schalung lösen sich.

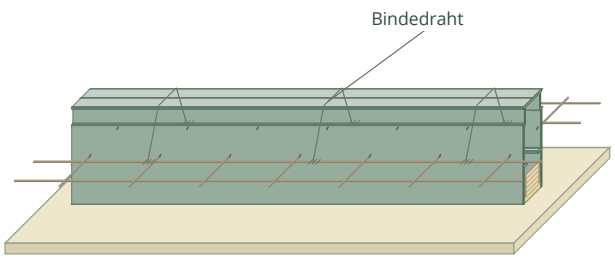
MPW-Montageleiste mit breiterem Fuß · Schraube und Bohrungsdetail schematisch, ohne Maßstab

Empfehlung für Sichtbeton: Das Profil durchschrauben und auf der Schalung sichern. Bohrung und Schraubenkopf so aufeinander abstimmen, dass die Befestigung beim Betonieren sicher hält und der Kopf beim Ausschalen kontrolliert durch das Profil gezogen werden kann.

Bewährtes Ausschalen: Bei geeigneter Kombination wird die Schraube zusammen mit der Schaltafel und Holzleiste entfernt. Ein Abschneiden im Profil entfällt. Eignung am Muster prüfen; der Bohrdurchmesser hängt von Profil und Schraubenkopf ab und wird nicht pauschal vorgegeben.

02 Trafoprofil gegen Aufschwimmen sichern

Trafoprofil mit zusätzlicher Sicherung



Bindedraht über dem Profil · schematisch

Das höhere Trafoprofil vor dem Betonieren zuverlässig gegen Aufschwimmen, Verschieben und Verdrehen sichern. **Wir empfehlen die dafür vorgesehenen Zubehörprodukte von LightLineLed.** Die Grafik zeigt die zusätzliche Sicherung mit Bindedraht.

Befestigung und Sicherung auf Betonier- und Verdichtungsvorgang abstimmen. Auch Montageprofile formstabil fixieren. Vor dem Guss Flucht, Höhe, festen Sitz, Endkappen, Stöße und Leitungseinführungen kontrollieren.

Zusätzliche Sicherung mit NewLuxLed Gewebeband: Wir empfehlen, Endkappen und Beton-Verbindungsstücke vor dem Betonieren zusätzlich mit NewLuxLed Gewebeband zu sichern.

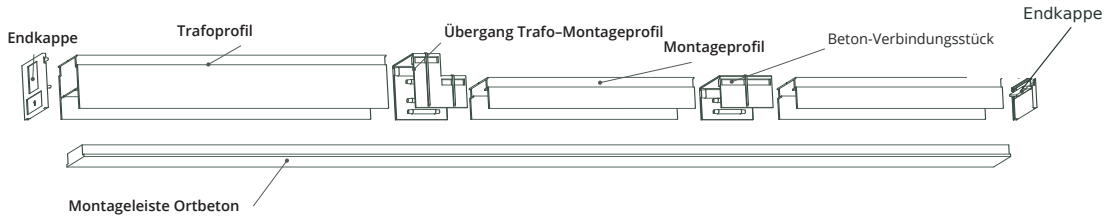
Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Bestücken und Fertigstellen

Profile verbinden · Oberfläche herstellen · Lichteinsatz mit Absturzsicherung montieren

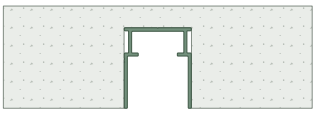
01 Profile fluchtend verbinden und schließen



Montageleiste am Schnurschlag ausrichten. Passende Beton-Verbindungsstücke, Übergänge und Endkappen verwenden. **Wir empfehlen, Endkappen und Verbinder vor dem Betonieren zusätzlich mit NewLuxLed Gewebeband zu sichern.** Installationsrohr einführen; Profilöffnung und Anschlüsse gegen eindringenden Beton schützen. Nach dem Ausschalen Schalung und Holzleiste entfernen; Profilöffnung und Betonkanten kontrollieren.

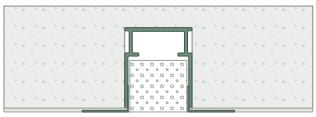
02 Drei Oberflächen – passende Anschlussausführung

SICHTBETON



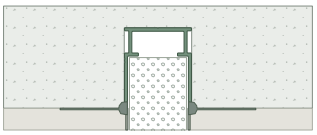
Profilöffnung reinigen und Betonkanten prüfen. Der Lichteinsatz folgt nach Abschluss der Bauarbeiten.

GESPACHTELTE OBERFLÄCHE



Anschlussprofil für Spachtelarbeiten einsetzen. Bündige Styropor-Putzleiste (24 × 29 mm) schützt die Öffnung.

INNENPUTZ

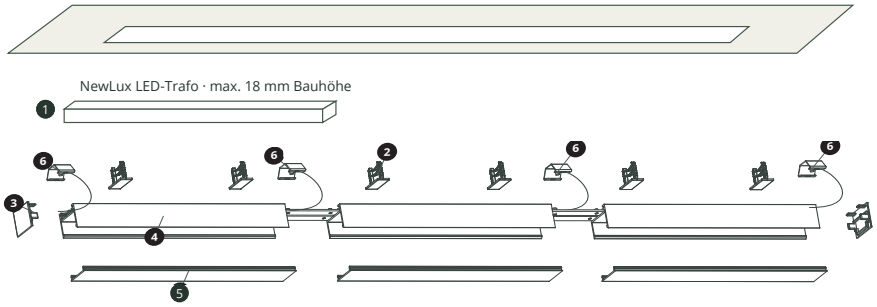


Anschlussprofil für Innenputz einsetzen. Styropor-Putzleiste Beton (40 × 29 mm) als Putzschutz einsetzen.

Video: Ortbeton (gespachtelt/geputzt) · auf mpw-lichttechnik.com/de/downloads

03 Lichteinsatz einsetzen und sichern

Vor Bestückung Styroporschutz entnehmen, Profil reinigen und tatsächliche Ausbauhöhe messen.

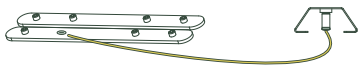


Klammern: 4 je Meter, mindestens 2 je Teilstück. V1: 10 mm, V2: 20 mm, V3: 30 mm passend zur Ausbauhöhe.

Trafo: max. 18 mm Bauhöhe. Ausreißlasche erst nach vollständigem Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

1 Trafo · 2 Klammer · 3 Endkappe · 4 Sichtprofil · 5 Abdeckung · 6 Sicherung

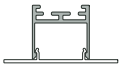
Betoneinbau



Absturzsicherung mit Verbinderpaar am Sichtprofil.

Lichteinsatz einsetzen und mit der zugehörigen Absturzsicherung sic usführung und Befestigung siehe gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
						
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

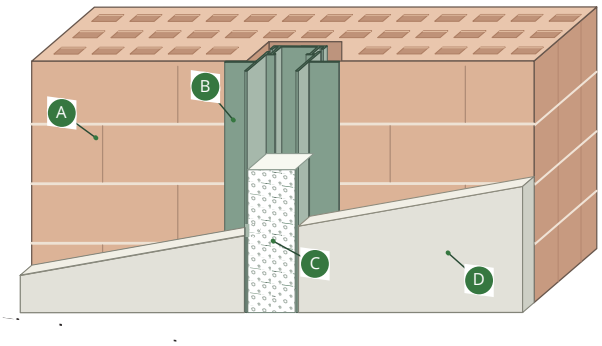
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in die Ziegelwand

Innenputz · LightLineLed mit 13-mm-Flügel · Neubau und Sanierung

01 Einbaunut und fertige Putzfläche festlegen

WANDAUSSCHNITT · NEUBAU



A Ziegelmauerwerk
B Profilflügel
C Styropor-Putzleiste
D Innenputz

VOR DEM FRÄSEN

Verlauf und Schlitz prüfen

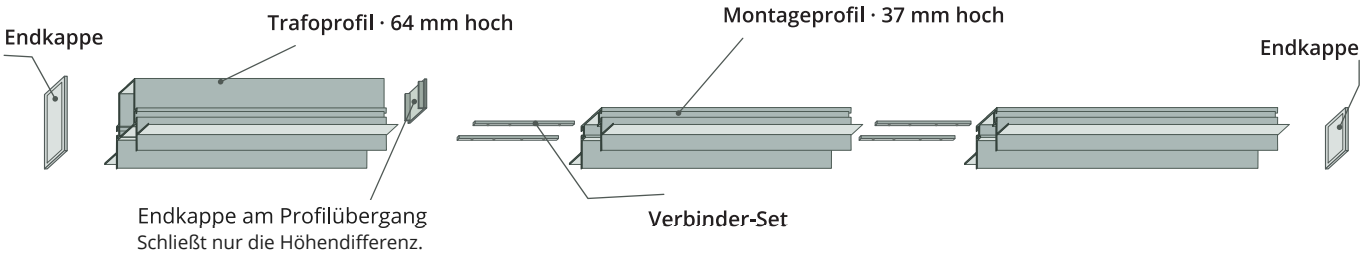
Lichtlinie, Trafoposition und Zuleitung anzeichnen. Vorhandene Leitungen orten. Bei tragenden Wänden den geplanten Eingriff vorab mit der Tragwerksplanung abstimmen.

Fertige Wandfläche als Bezug nehmen

Die Vorderkante des Einbauprofils an der späteren Putzfläche ausrichten. Im Bestand gibt der angrenzende Altputz die Ebene vor. Den tieferen Abschnitt für den Trafo gesondert einplanen.

Einbauhöhe ab fertiger Oberfläche
Montageprofil 37 mm · Trafoprofil 64 mm

02 Montage- und Trafoprofil verbinden

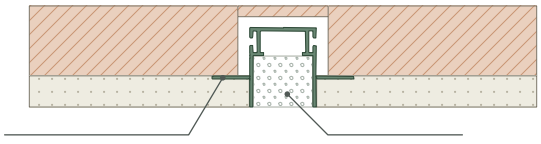


Verbinder in die seitlichen Profilnuten schieben, Profile fluchtend zusammenführen und die Verbindung fixieren.

Das Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf. Die Leitungseinführung vor dem Einsetzen der Profile vorbereiten.

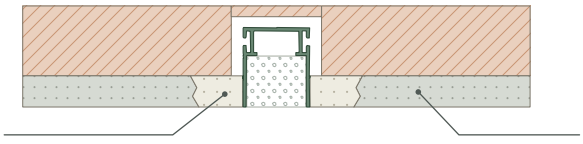
03 Profile einsetzen, ausrichten und verputzen

NEUBAU · MIT PROFILFLÜGELN



Flügel am Profil belassen. Profil in der Nut fixieren, Schutzleiste einsetzen und bis zur Profilkante verputzen.

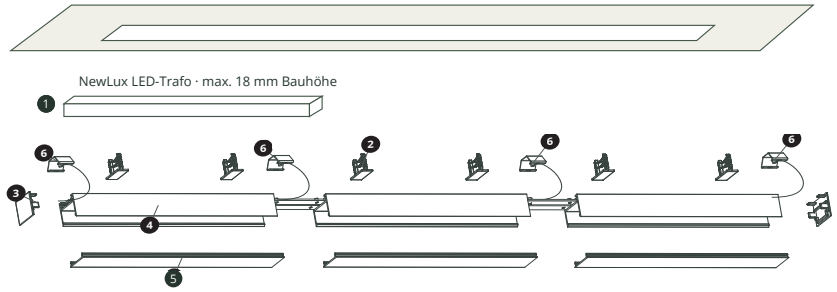
SANIERUNG · FLÜGEL ABGETRENNT



Beide Flügel vor dem Einsetzen an der Sollbruchstelle abtrennen. Den Anschluss bündig zum Altputz ausbessern.

04 Lichteinsatz nach den Putz- und Malerarbeiten montieren

Nach vollständigem Einbau Schutzleiste herausziehen und Ausreißlasche am Trafoprofil entfernen.



1 **NewLux LED-Trafo, optional**
Je nach System 24 V DC oder 48 V DC

2 **Montageklammer**
V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm

3 **Endkappe am Sichtprofil**

4 **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**

5 **Abdeckung**

6 **Verbinder mit Absturzsicherung**
Am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende.

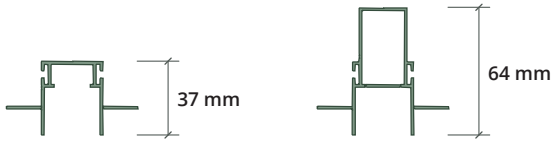
Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Ziegelmauerwerk · Innenputz · Neubau und Sanierung

01 Verarbeitung für diese Montageart



Montageprofil Trafoprofil

Profilmaße und Putzfläche

Körperbreite 30,6 mm; mit Flügeln 66 mm. Montageprofil 37 mm, Trafoprofil 64 mm tief ab fertiger Putzfläche. Frästiefe aus Putzaufbau und Befestigung ableiten. Für Trafo, Technik und Klemmstelle empfiehlt MPW mindestens 50 cm Trafoprofil.

Schlitze und Befestigung planen

Zulässigen Schlitz nach Wanddicke, Ziegelart, Verlauf und Länge prüfen und freigeben lassen. Die Nut etwas breiter als den Profilkörper fräsen; Platz für Ausrichtung und Befestigung vorsehen.

Tragfähiger Halt und sauberer Kanal

Befestigung passend zu Ziegel und Last wählen, z. B. geeignete Dübel und Schrauben oder Schnellzement. Bei punktweiser Befestigung mindestens zwei Punkte je Lichtlinie, Abstand höchstens 1,5 m. Styropor-Putzleiste vor dem Verputzen einsetzen und danach entfernen.

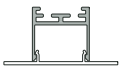
Klammern und Sicherungen

Vier Montageklammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück; aufrunden. Verbinder mit Absturzsicherung am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende setzen; jedes Teilstück erfassen.

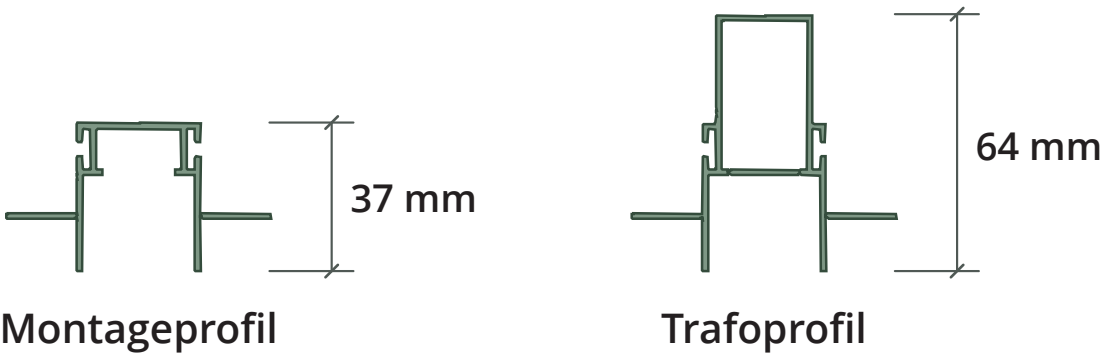
Trafo-Bauhöhe und Ausreißlasche

Trafo mit max. 18 mm Bauhöhe einsetzen. Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
						
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht



Profilanschluss im Ziegelmauerwerk

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

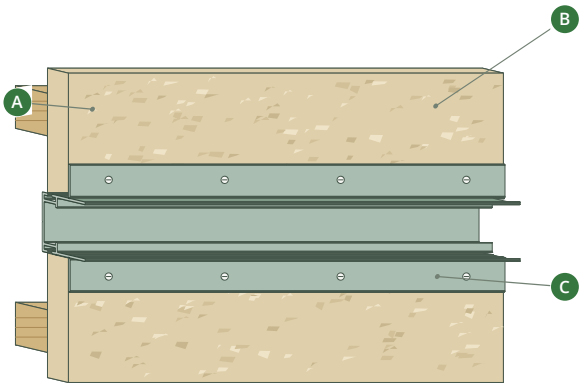
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau im Holzbau

OSB + Gipskarton 12,5 / 15 mm · Profil mit 13-mm-Flügel

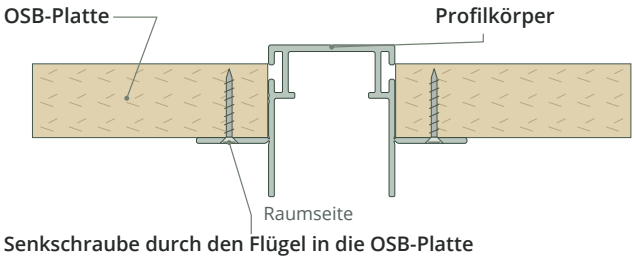
01 Profilflügel direkt auf die OSB-Platte schrauben

OFFENER AUFBAU · VOR DER GIPSKARTONBEPLANKUNG



A Holz-Unterkonstruktion
B OSB-Platte C verschraubter Profilflügel

QUERSCHNITT · PROFIL BEREITS BEFESTIGT

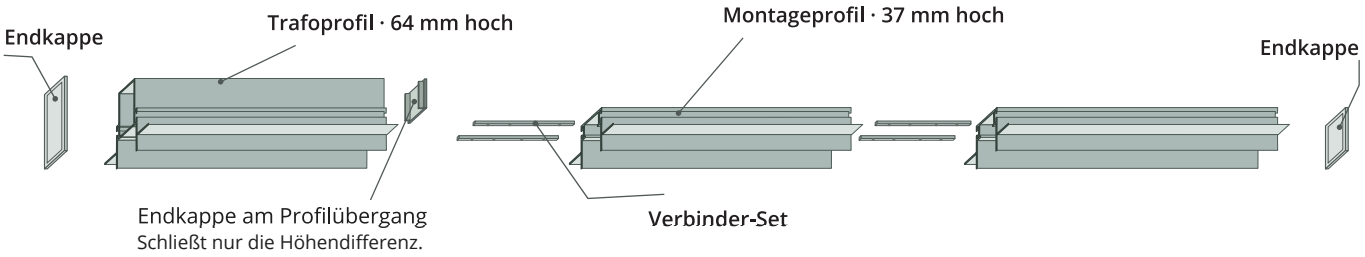


Senkschraube durch den Flügel in die OSB-Platte

Profilkörper in der vorbereiteten Aussparung anordnen. Beide Flügel auf der OSB-Oberfläche auflegen und mit geeigneten Schrauben befestigen.

Schraubenköpfe bündig versenken. Befestigung und Aussparung mit dem Holzbau abstimmen.

02 Montage- und Trafoprofil verbinden

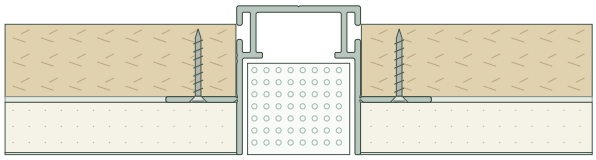


Verbinder in die seitlichen Profilnuten schieben, Profile fluchtend zusammenführen und die Verbindung fixieren.

Das Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf. Auch dieses vor der Beplankung an der OSB-Platte befestigen.

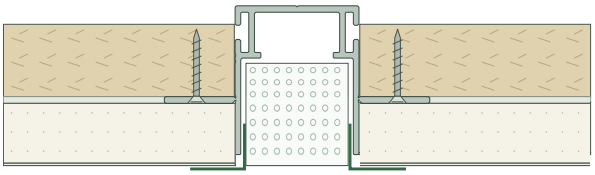
03 Gipskarton über den Profilflügeln montieren

12,5 mm Gipskarton



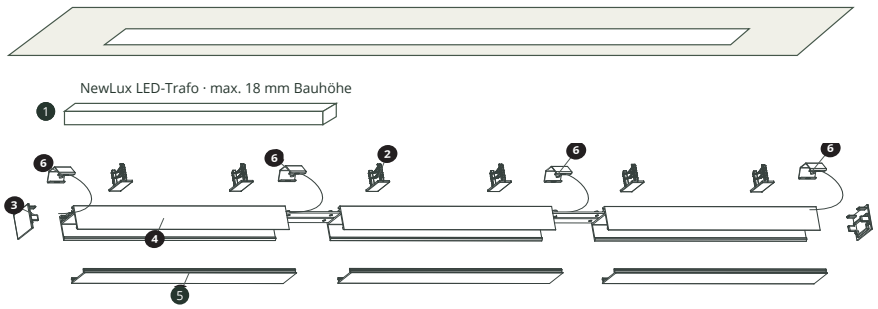
Flügel und Schraubenköpfe liegen hinter den Platten.
Plattenauflager ausgleichen; Styroporeinsatz verwenden.

15 mm Gipskarton



Kantenschutz für Sichtkantenausbildung erforderlich. Innen am Profil anliegend, vom Styroporeinsatz gehalten.

04 Lichteinsatz nach den Malerarbeiten einklipsen



1. **NewLux LED-Trafo, optional**
   Je nach System 24 V DC oder 48 V DC
2. **Montageklammer**
   V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm
3. **Endkappe am Sichtprofil**
4. **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**
5. **Abdeckung**
6. **Verbinder mit Absturzsicherung**
   Am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende.

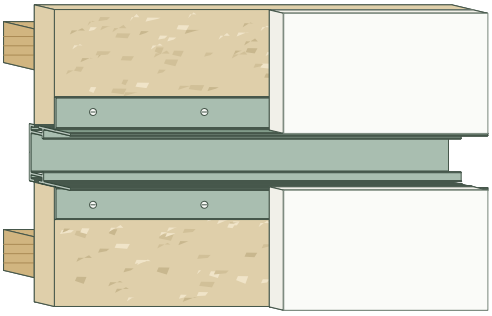
Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

OSB + Gipskarton 12,5 / 15 mm · Profil mit 13-mm-Flügel

01 Verarbeitung für diese Montageart



OSB und Profilflügel zur Darstellung teilweise freigelegt.

Gleiche fertige Ansicht wie beim Gipskartoneinbau

Die Gipskartonbekleidung verdeckt die Verschraubung der Flügel. Nur die vorgesehene Lichtöffnung bleibt sichtbar. Profilöffnung beim Spachteln und Malen schützen.

OSB und Profilzone vorab abstimmen

Tragfähigkeit, Plattendicke und Randabstände für die Befestigung prüfen. Aussparungen mit dem Holzbau planen; aussteifende oder luftdichte Schichten nicht ungeprüft unterbrechen.

Einbauraum und ebene Plattenauflage

Montageprofil 37 mm, Trafoprofil 64 mm tief ab fertiger Oberfläche. Platz hinter der OSB und Leitungsführung vorab prüfen. Flügeldicke am Plattenauflager ausgleichen; Schraubenköpfe bündig versenken.

Bewegungen, Klammern und Sicherungen

Holz und OSB trocken und akklimatisiert verarbeiten; Fugen nach Wandaufbau ausführen. Vier Montageklammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück. V1 10 mm, V2 20 mm oder V3 30 mm passend wählen. Sichtprofile am Anfang, an jedem Stoß und am Ende sichern.

Trafo-Bauhöhe und Ausreißlasche

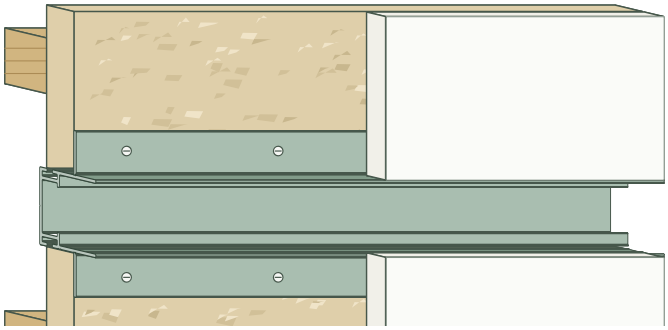
Trafo mit max. 18 mm Bauhöhe einsetzen. Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht

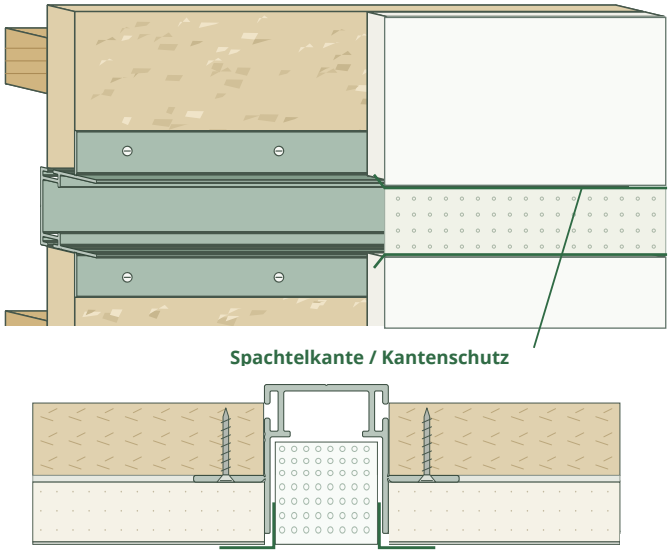
12,5 mm Gipskarton · Rohbau



Bestehende Montage mit 12,5 mm Gipskarton.
OSB und Profilflügel bleiben zur Verdeutlichung teilweise freigelegt.

Profilgeometrie und Befestigung entsprechen der bisherigen Zeichnung.

15 mm Gipskarton · Rohbau



Kantenschutz notwendig für Sichtkantenausbildung.

15-mm-Platte steht über das Profil hinaus. Kantenschutz innen am Profil anlegen; der Styroporeinsatz hält ihn in Position.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

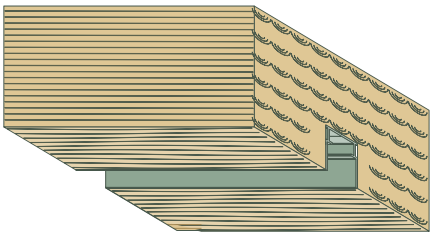
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in Vollholz und KLH

Sichtbare Holzuntersicht · passgenaue Ausfräsung · Betoneinbauprofil im Holz verschraubt

01 Ausschnitt herstellen und Profil bündig einpassen

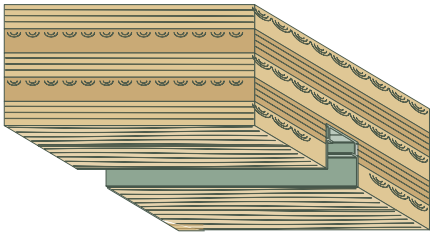
VOLLHOLZ · SICHTUNTERSICHT



Durchgehende Holzstruktur

Die Holzuntersicht bleibt die fertige Sichtfläche. Das Profil sitzt vollständig in der passenden Ausfräsung.

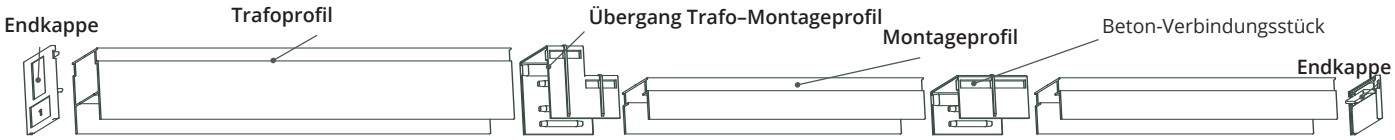
KLH · KREUZWEISE VERLEIMTE HOLZLAGEN



Schichtaufbau, hier beispielhaft fünflagig

Längs- und Querlagen wechseln sich ab. Die unterste Holzlage bleibt als fertige Sichtfläche sichtbar.

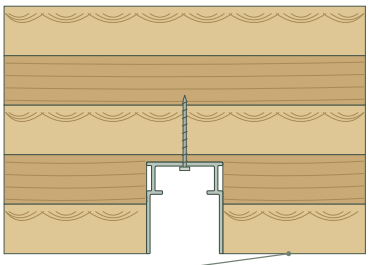
02 Profile verbinden und Zuleitung vorbereiten



Profile ablängen, mit passenden Beton-Verbindungsstücken fluchtend zusammenfügen und Endkappen setzen. Das Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf. Ausfräsung und Leitungsweg auf alle Bauteile abstimmen; die tiefere Aufnahme für das Trafoprofil gesondert planen.

03 Im Holz verschrauben und Sichtfläche schützen

QUERSCHNITT · LEERES EINBAUPROFIL



Sichtuntersicht und Profilkante bündig

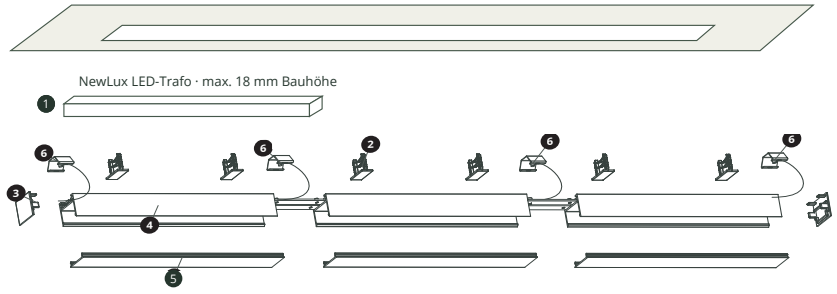
1 Profilrücken direkt im Holz befestigen
Durch das leere Profil in tragfähiges Holz schrauben; Schraubenköpfe dürfen den Lichteinsatz nicht behindern.

2 Sichtflächen sorgfältig schützen
Fräskanten ausrissarm herstellen. Holzoberfläche und Profilöffnung bis zur Bestückung schützen.

Befestiger, Einschraubtiefe und Randabstände nach Holzbauteil und Last wählen. Profil spannungsfrei montieren.

04 Lichteinsatz sichern und einklipsen

Nach Abschluss der Holzarbeiten Schutz entfernen und Profilkanal reinigen.



1. **NewLux LED-Trafo, optional**
   Je nach System 24 V DC oder 48 V DC
2. **Montageklammer**
   V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm
3. **Endkappe am Sichtprofil**
4. **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**
5. **Abdeckung**
6. **Verbinder mit Absturzsicherung**

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

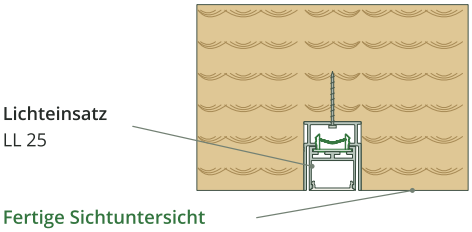
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

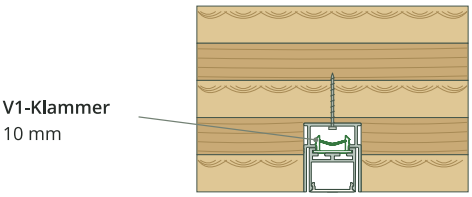
Vollholz und KLH · fertige Holzsichtfläche · Einbau und Bestückung

01 Verarbeitung für diese Montageart

VOLLHOLZ · BESTÜCKT



KLH · BESTÜCKT · FÜNF LAGEN ALS BEISPIEL



Sichtlage und Lichteinsatz an der Raumseite

Passgenau fräsen, Holzsichtfläche erhalten

Ausschnitt nach Profilkontur samt Endkappen und Verbindungsstücken herstellen. Montageprofil: 37 mm hoch; Trafoprofil: 64 mm. Passung und Bewegungsspiel am Muster prüfen. Holz bleibt sichtbar; keine zusätzliche Putz- oder Gipskartonschicht.

Lagenaufbau und Tragwerk berücksichtigen

Vollholz mit durchgehender Faserrichtung; KLH mit kreuzweise verleimten Längs- und Querlagen. Gezeigt sind fünf Lagen ohne Festlegung der Bauteildicke. Lage und Tiefe der Fräsung mit Holzbauplanung und Statik abstimmen; Brandschutz und Dichtebenen berücksichtigen.

Sichern, einklipsen und später servicieren

Vorbereiteten Lichteinsatz anschließen, sichern und einklipsen. Vier Montageklammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück. Jedes ck gegen Herabfallen sichern; gemeinsame Hinweise auf S. 46–48 beachten.

Trafo-Bauhöhe und Ausreißlasche

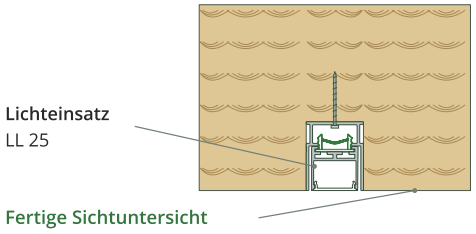
Trafo mit max. 18 mm Bauhöhe einsetzen. Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

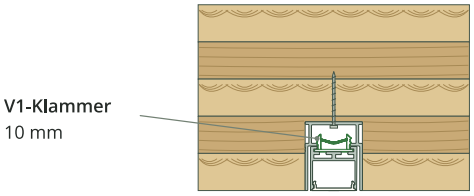
02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht

Vollholz · bestückt



Fertige Holzuntersicht mit bündig eingesetztem Lichteinsatz.

KLH · fünf Lagen als Beispiel



Sichtlage und Lichteinsatz an der Raumseite.
V1-Montageklammer: 10 mm.

Bündiger Einbau in die fertige Holzsichtfläche

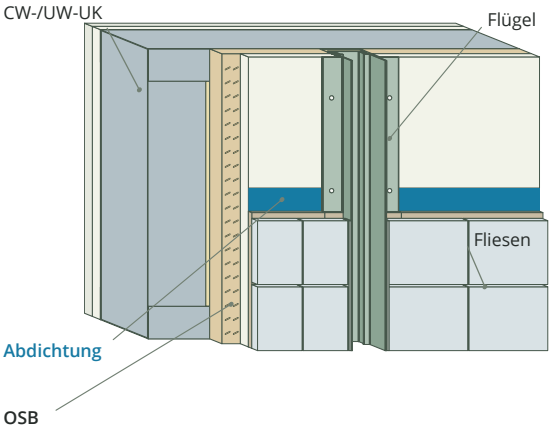
Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in geflieste Ständerwände

OSB + Gipskarton oder nur Gipskarton · Profil mit 13-mm-Flügel · Fliesen bündig

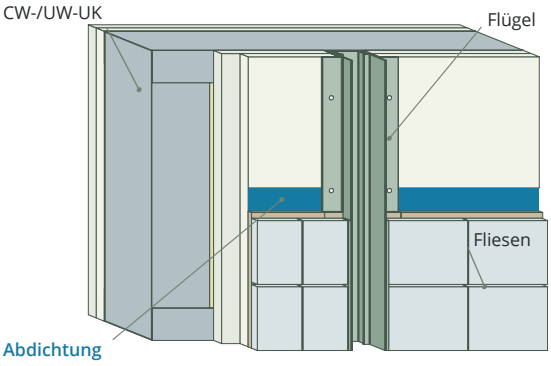
01 Profilflügel auf dem Gipskarton auflegen

1 OSB + Gipskarton



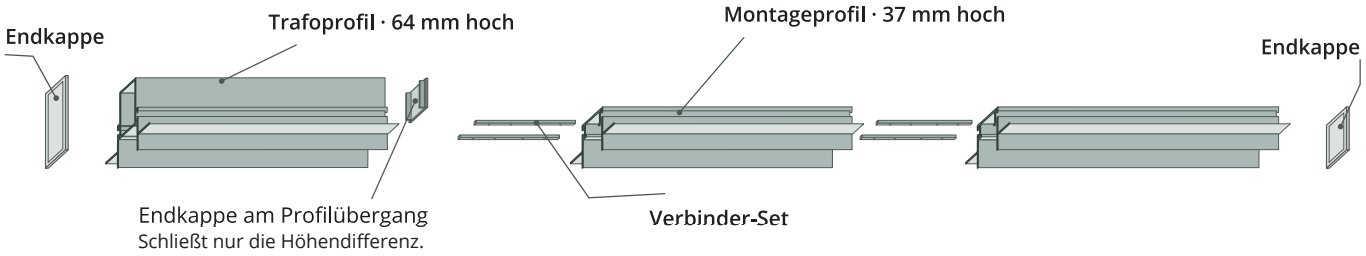
Raumseitig: OSB 19 mm + Gipskarton 12,5 mm

2 Nur Gipskarton



Raumseitig: 2 × 12,5 mm Gipskarton

02 Montage- und Trafoprofil verbinden

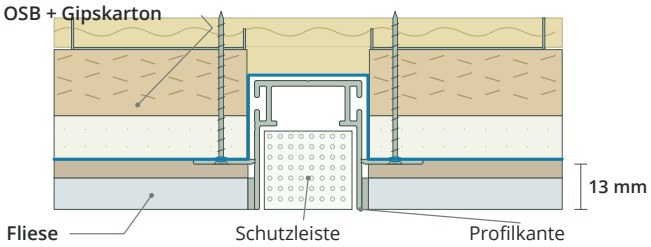


Verbinder in die seitlichen Profilnuten schieben, Profile fluchtend zusammenführen und die Verbindung fixieren.

Flügel durch den Gipskarton in tragfähiger OSB bzw. geplanter Hinterlegung befestigen. Befestiger auf den Wandaufbau abstimmen. Das Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf.

03 Fliesen bündig zur Profilkante verlegen

ANSCHLUSS IM DETAIL · FLÜGEL AUF DER PLATTE



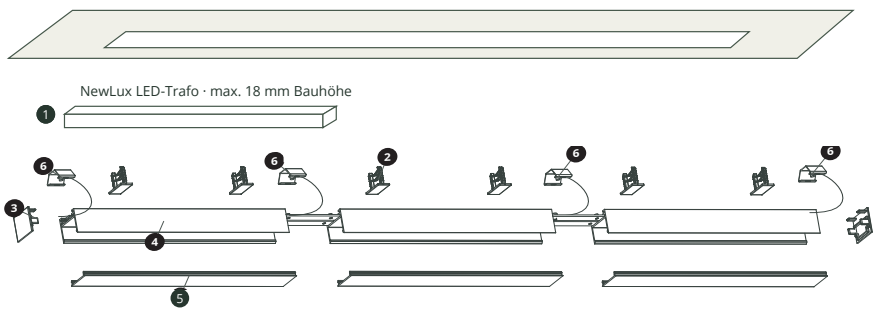
Geschlossene wasserführende Schicht

Abdichtung zwischen Fliesen und Gipskarton seitlich und hinter dem Profil durchgehend weiterführen. Profilenden, Stöße sowie Schraub- und Kabeldurchführungen dicht einbinden.

Belagsaufbau bündig abstimmen

13 mm ab Vorderseite des Flügels: Fliese, Kleber und Abdichtung passend aufbauen. Flügeldicke berücksichtigen; Anschlussfuge bewegungsgeeignet ausführen.

04 Lichteinsatz nach den Fliesenarbeiten einklipsen



1. **NewLux LED-Trafo, optional**
   Je nach System 24 V DC oder 48 V DC
2. **Montageklammer**
   V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm
3. **Endkappe am Sichtprofil**
4. **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**
5. **Abdeckung**
6. **Verbinder mit Absturzsicherung**
   Am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

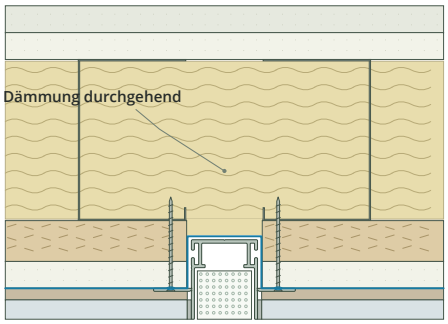
Montage und Verarbeitung

Zwei Beispielaufbauten ohne Brandschutzanforderung · Ausführung projektbezogen abstimmen

01 Wandaufbauten und geschlossene Abdichtung

1 OSB + Gipskarton

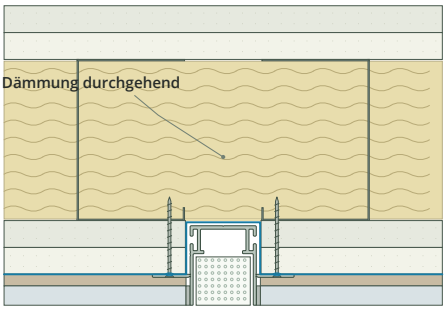
Raumseitig: OSB 19 mm + Gipskarton 12,5 mm



Fliesen und Profilkante bündig

2 Nur Gipskarton

Raumseitig: 2 × 12,5 mm Gipskarton



Fliesen und Profilkante bündig

Blau: Abdichtung zwischen Belag und Platte sowie seitlich und hinter dem Profil (schematisch).

Abdichtung je nach Anwendung und Einbausituation prüfen.

Unterputz-Trafoprofil · Trafo-Bauhöhe max. 18 mm

Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

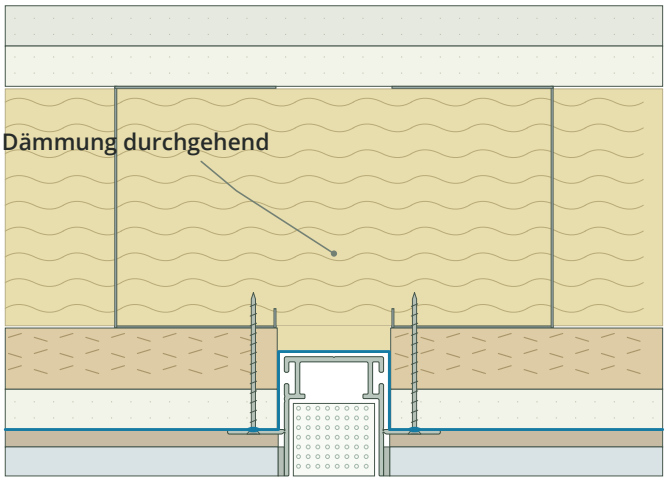
Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht

1 OSB + Gipskarton

Raumseitig: OSB 19 mm + Gipskarton 12,5 mm



Fliesen und Profilkante bündig

Abdichtung durchgehend seitlich und hinter dem Profil führen.

Wandaufbau und geschlossene Abdichtung

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

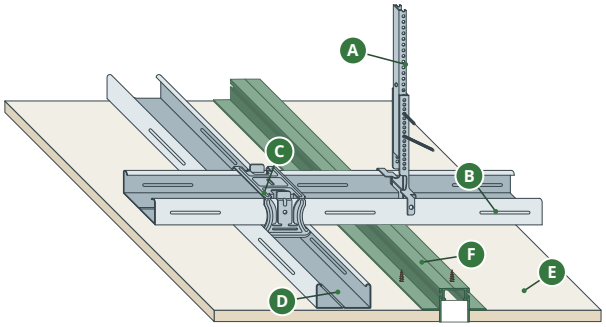
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in die Gipskartondecke

Gipskartondecke · 12,5 oder 15 mm · Profil mit 13-mm-Flügel · ohne Brandschutzanforderung

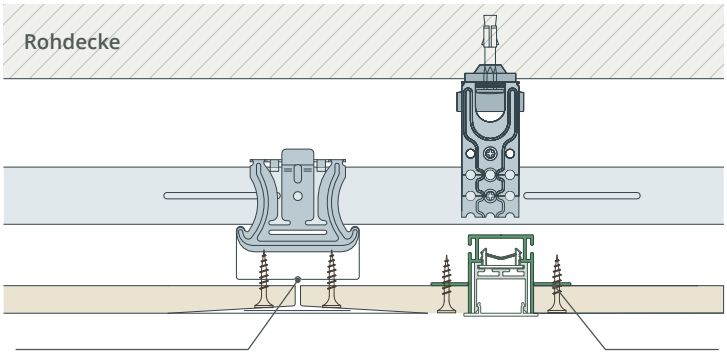
01 Deckenaufbau und Lage der Lichtlinie

KREUZROST · BLICK VON OBEN



- A Noniusabhänger
- B CD-Tragprofil · oben
- C Kreuzverbinder
- D CD-Plattenträger · unten
- E Gipskarton · 12,5 mm
- F LightLineLed · 13-mm-Flügel

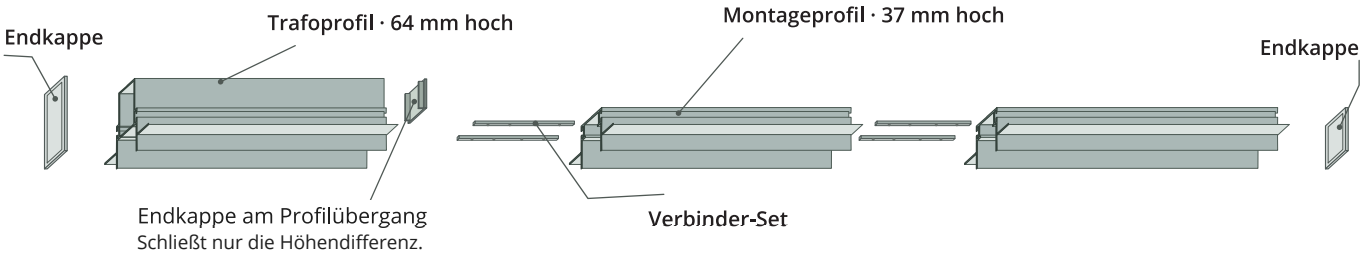
SCHNITT QUER ZUR LICHTLINIE



Die Lichtlinie verläuft hier parallel zum unteren CD-Profil.

Die Abhänger tragen die oberen CD-Profile (60/27). Die unteren CD-Profile (60/27) sind quer dazu mit Kreuzverbindern befestigt.

02 Montage- und Trafoprofil verbinden

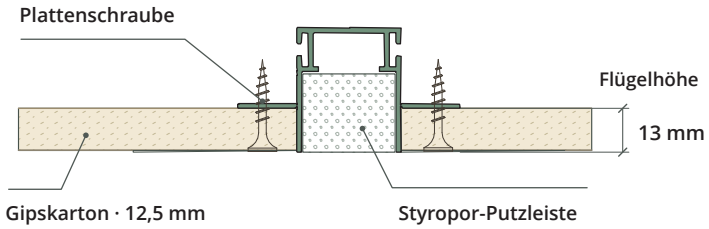


Verbinder in die seitlichen Profilnuten schieben, Profile fluchtend zusammenführen und die Verbindung fixieren.

Das Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf. Die Befestigung an der tragfähigen UK vor dem Beplanken festlegen.

03 Gipskarton an die Profilflügel schrauben

PLATTENANSCHLUSS · VERGRÖSSERTER SCHNITT



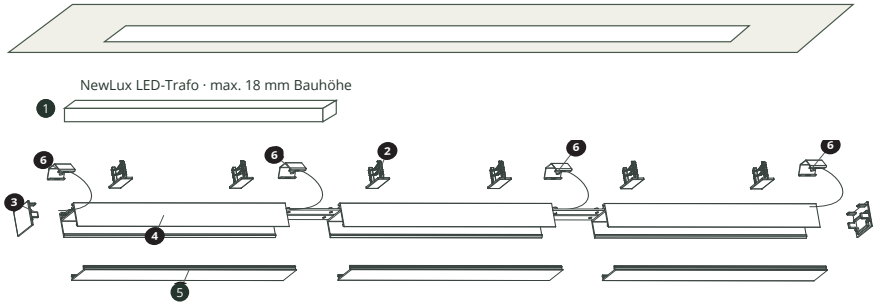
Die Profilflügel liegen hinter der Platte

Platten beidseits bis an den Profilkörper führen. Von der Raumseite durch die Platte in den jeweiligen Profilflügel schrauben. Im Deckenfeld die Platte am unteren CD-Rost verschrauben.

Profilöffnung beim Spachteln schützen

Styropor-Putzleiste bündig einsetzen, Anschluss verspachteln und Oberfläche fertigstellen. Vor dem Einsetzen der Leuchte die Schutzleiste herausnehmen.

04 Lichteinsatz nach den Malerarbeiten einklipsen



1. **NewLux LED-Trafo, optional**
   Je nach System 24 V DC oder 48 V DC
2. **Montageklammer**
   V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm
3. **Endkappe am Sichtprofil**
4. **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**
5. **Abdeckung**
6. **Verbinder mit Absturzsicherung**
   Am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende.

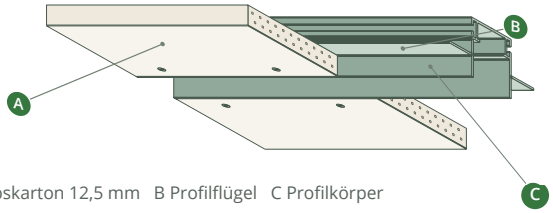
Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Gipskartondecke · 12,5 oder 15 mm · Profil mit 13-mm-Flügel · ohne Brandschutzanforderung

01 Verarbeitung für diese Montageart



A Gipskarton 12,5 mm B Profilflügel C Profilkörper

Plattenanschluss von der Raumseite

Die 13-mm-Profilflügel liegen hinter den Gipskartonplatten. Je Seite durch die Platte in den zugehörigen Flügel schrauben. Schutzleiste vor dem Spachteln bündig einsetzen und vor der Lichtmontage entfernen.

Kreuz-Unterkonstruktion und Einbauraum

Obere CD-Tragprofile und untere CD-Plattenträger kreuzen sich. Abhänger, Abstände und Befestigung auf Deckensystem und Zusatzlast abstimmen. Zuleitung vor der Beplankung einziehen.

Trafoposition vorab prüfen

Ab fertiger Deckenfläche benötigt das Montageprofil 37 mm, das Trafoprofil 64 mm. Kollisionen mit CD-Profilen prüfen und erforderliche Wechsel mit dem Trockenbauer planen.

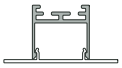
Klammern und Sicherungen

Vier Montageklammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück; aufrunden. V1 10 mm, V2 20 mm oder V3 30 mm passend zur Ausbauhöhe wählen. Verbinder mit Absturzsicherung am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende setzen; jedes Teilstück erfassen.

Trafo-Bauhöhe und Ausreißlasche

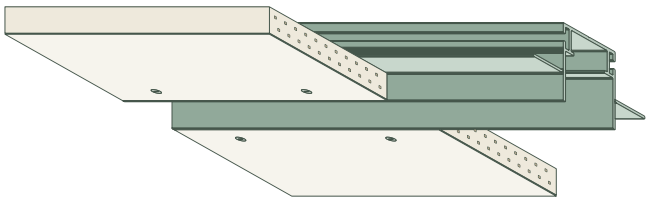
Trafo mit max. 18 mm Bauhöhe einsetzen. Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
						
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

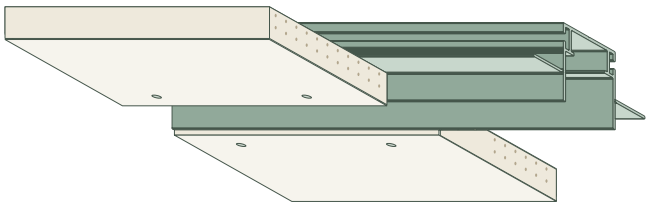
02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht

12,5 mm Gipskarton



Üblicher Plattenanschluss am 13-mm-Profilflügel. Anschluss verspachteln.

15 mm Gipskarton



Bei 15 mm Gipskarton: Kantenschutz für die Sichtkantenausbildung vorsehen. Innen am Profil anliegend, vom Styroporeinsatz gehalten.

Profilauflage in der Gipskartondecke · Plattenstärken im Vergleich

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

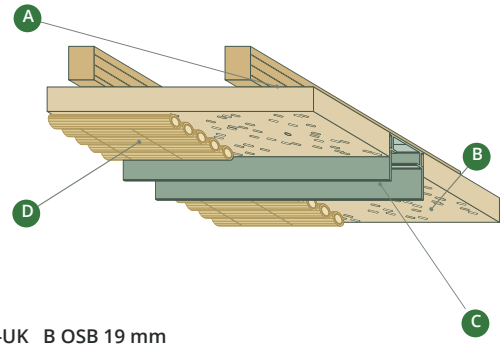
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in Lehmputz

Holzdecke · OSB 19 mm · Schilfmatte · dreilagiger Lehmputz · Betoneinbauprofil

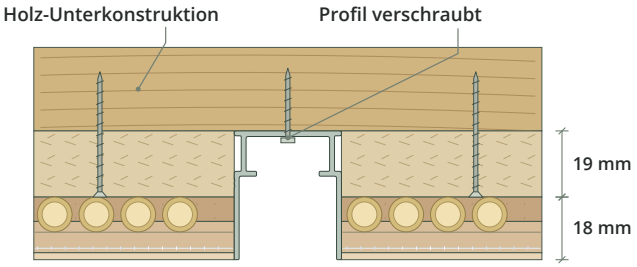
01 Profil und OSB direkt an der Holz-UK befestigen

DECKENUNTERSICHT · VOR DEM VERPUTZEN



A Holz-UK B OSB 19 mm
C Betoneinbauprofil D Schilf Ø ca. 10 mm
Profilrücken an der UK; OSB schließt beidseitig an.

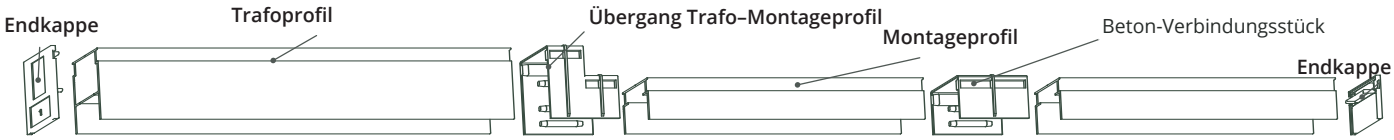
QUERSCHNITT · FERTIGE HÖHENLAGE



19 mm OSB + 18 mm Putzaufbau = 37 mm

Schilf Ø ca. 10 mm reicht bis in die zweite Putzlage und ist im 18-mm-Aufbau enthalten. Profilkante und fertige Putzfläche liegen bündig.

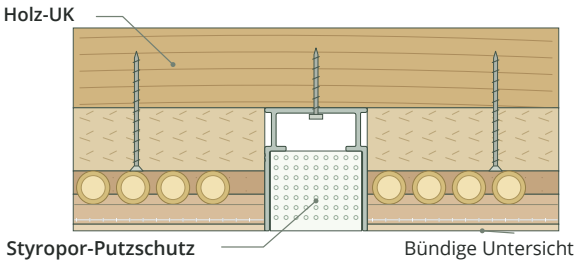
02 Profile verbinden und Zuleitung vorbereiten



Profile mit den passenden Beton-Verbindungsstücken fluchtend zusammenfügen und Endkappen setzen. Das Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf. Zuleitung vor dem Verputzen einführen; für das 64 mm hohe Trafoprofil zusätzlichen Einbauraum vorsehen.

03 Schilfmatte verputzen und bündig abschließen

PUTZSCHUTZ EINGESETZT · DREILAGIGER AUFBAU

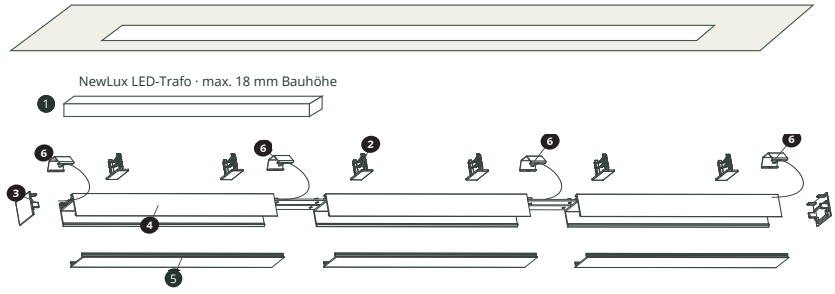


1. **Grundlage / Unterputz**
   Unterputz in die Schilfmatte einarbeiten und an das Profil heranführen.
2. **Ausgleichs- und Armierungslage**
   Schilf vollständig überdecken; flächige Armierung nach Putzsystem einbetten.
3. **Oberputz / Feinputz**
   Oberfläche bündig zur Profilkante herstellen; Öffnung frei halten.

Einzellagen und Trocknung nach Putzsystem abstimmen.

04 Lichteinsatz sichern und einklipsen

Nach vollständiger Trocknung Putzschutz entfernen und Profilkanal reinigen.



1. **NewLux LED-Trafo, optional**
   Je nach System 24 V DC oder 48 V DC
2. **Montageklammer**
   V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm
3. **Endkappe am Sichtprofil**
4. **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**
5. **Abdeckung**
6. **Verbinder mit Absturzsicherung**
   Verbinder im Sichtprofil fixieren.
   Beton-Halteklammer im Einbauprofil.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

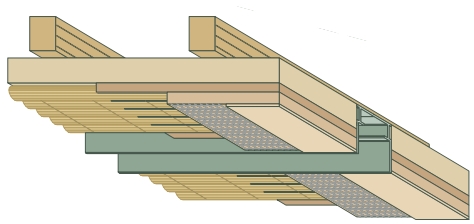
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Lehmputzdecke · Holz-Unterkonstruktion · OSB 19 mm · Betoneinbauprofil

01 Verarbeitung für diese Montageart

SCHICHTEN ZUR ÜBERSICHT VERSETZT GEZEIGT



Schilf Ø ca. 10 mm · drei Putzlagen · bündiger Abschluss

Bündig mit dem 37-mm-Montageprofil

19 mm OSB + 18 mm Putzaufbau ergeben 37 mm. Das Schilf (Ø ca. 10 mm) reicht durch den Unterputz bis in die zweite Putzlage. Die Mattenstärke ist in den 18 mm enthalten.

Die Lage der Profilöffnung bleibt bis zur Lichtmontage geschützt.

Holz-UK und Schilfmatte sicher befestigen

Profilrücken direkt auf der Holz-UK befestigen. OSB links und rechts an das Profil anschließen und auf derselben UK verschrauben. Decke für Eigengewicht und feuchten Putz bemessen. Schilfmatte systemgerecht befestigen; Laufdraht zur Raumseite.

Trocknung, Armierung und Anschluss

Drei Lagen im abgestimmten Lehmputzsystem ausführen. Armierung und Übergang zum Aluminium mit dem Putzer festlegen. Vorgeschriebene Trocknung zwischen den Lagen einhalten; Durchfeuchtung der OSB vermeiden.

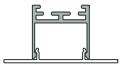
Trafoprofil und Lichteinsatz

Trafoprofil: 64 mm statt 37 mm. Für bündigen Einbau 27 mm zusätzlichen Raum hinter der Montageebene vorsehen; Holz-UK nicht ungeprüft ausklinken. Vier Klammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück. Sichtprofile am Anfang, an jedem Stoß und am Ende sichern.

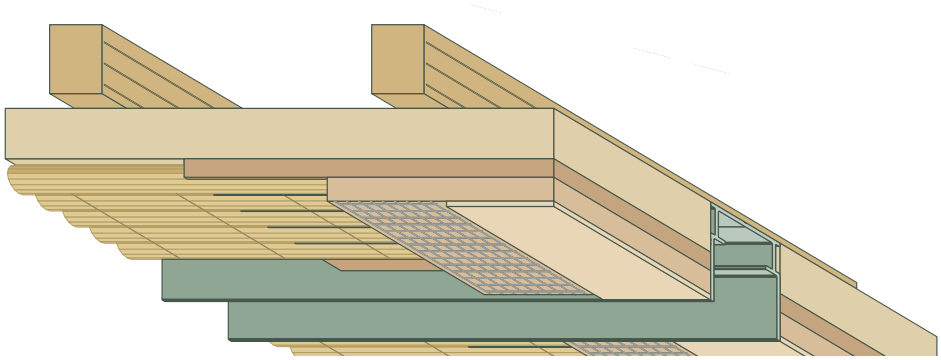
Trafo-Bauhöhe und Ausreißlasche

Trafo mit max. 18 mm Bauhöhe einsetzen. Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
						
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht



Profil und Schilfmatte im Lehmputzaufbau

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

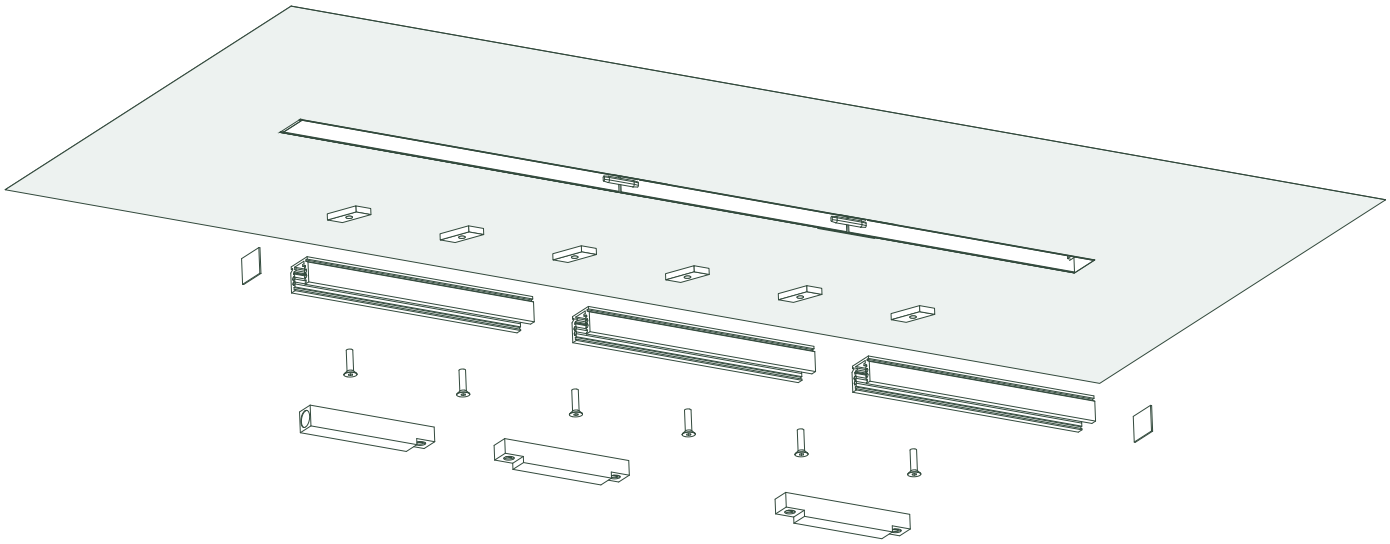
Stromschienen im UP-Profil

NewLuxLed 48 V und 1-Phasen-230 V · Anwendung im Innenbereich

Eine Systemaufnahme – Lichtlinie und Stromschiene

Das UP-Profil dient als Aufnahme wie eine Unterputzdose. Besonders geeignet sind das Betoneinbauprofil und das UP-Profil mit 13-mm-Flügel.

01 Einbau · Beispiel 48-V-Schiene



Die 1-Phasen-Schiene wird mechanisch gleich befestigt. Ihr 2-poliger Systemquerschnitt unterscheidet sich von der hier gezeigten 4-poligen 48-V-Schiene.

02 Versorgung passend zur Schiene wählen

48 V DC · 4-poliger Querschnitt

Für die 48-V-Schiene einen passenden 48-V-Trafo im Trafotunnel vorsehen. Leistung, Baugröße und Wärmeabfuhr auf die eingesetzten Leuchten abstimmen.
Nur systemzugehörige 48-V-Einspeiser, Verbinder und Leuchten verwenden.

1 Phase · 230 V AC · 2-polig

Die 230-V-Zuleitung vollständig geschlossen und geschützt bis zum Einspeiser der 1-Phasen-Schiene führen. Keine offene 230-V-Verdrahtung im UP-Profil. Die 1P-Schiene wird ohne 48-V-Trafo versorgt.

03 Lichtlinien und Leuchten kombinieren

LightLineLed-Sichtprofile und NewLuxLed-48-V- oder 1P-Schienen können abschnittsweise in denselben UP-Profilen kombiniert werden. Elektrische Versorgung und Verbinder jeweils passend zum eingesetzten System ausführen.

Spots · Hängeleuchten · Wallwasher · weitere passende Schienenleuchten

Einbausituationen im Innenbereich: Sichtbeton, gespachtelte oder geputzte Flächen, Gipskarton, Lehmputz, Holz und KLH-Decken. Den jeweiligen Untergrundaufbau und die fertige Oberfläche bereits bei der Planung berücksichtigen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

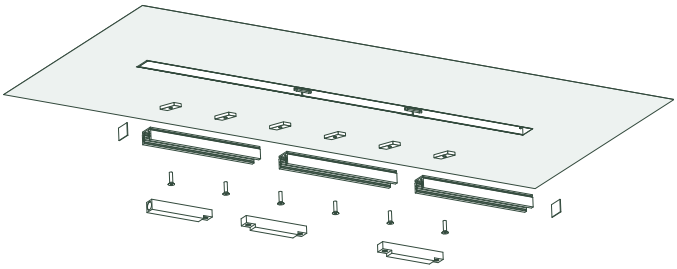
Montage und Verarbeitung

Schrägmuttern und Gewindeschrauben · Einbauhöhe vorab festlegen

Kein stufenloser Höhenausgleich

Die Schiene wird fest verschraubt. Ein Höhenausgleich wie mit LightLineLed-Montageklammern ist nicht vorgesehen. Notwendige Distanzen im Einzelfall prüfen.

01 Verschraubung in der Systemaufnahme



48-V-Ausführung · Verschraubung mit Schrägmuttern und Gewindeschrauben.

Schrägmutter + Gewindeschraube

Schrägmuttern in der vorgesehenen Aufnahme des UP-Profils positionieren. Die Schiene mit passenden Gewindeschrauben darin befestigen.

Distanzen nur nach Detailprüfung: sichere Auflage, Schraubenlänge, Gewindeeingriff, Einbauhöhe und Tragfähigkeit müssen zusammenpassen.

Befestigungsabstände, Anzug und zulässige Lasten nach den Unterlagen der verwendeten Komponenten festlegen.

02 Montageablauf

01 Einbaulage und Technikraum planen

Fertige Oberfläche, Schienenhöhe, Leuchtenlast und Einspeisung festlegen. Bei 48 V den Trafotunnel samt zugänglichem 48-V-Trafo einplanen.

02 UP-Profil im Untergrund einbauen

Betoneinbauprofil oder Profil mit 13-mm-Flügel nach der passenden Einbauanleitung montieren. Öffnung sauber halten; das Profil bleibt die Systemaufnahme.

03 Schiene ausrichten und verschrauben

Schrägmuttern setzen, erforderliche geprüfte Distanzen einlegen und die Schiene spannungsfrei befestigen. Haltesitz und Flucht kontrollieren.

04 Einspeiser, Verbinder und Endkappen montieren

Nur Zubehör des jeweiligen 48-V- bzw. 1P-Systems verwenden. Leitungen zugentlasten und gegen Kanten schützen; den 230-V-Anschluss geschlossen ausführen.

05 Leuchten einsetzen und prüfen

Passende Spots, Hängeleuchten oder Wallwasher einsetzen und verriegeln. Mechanischen Halt, elektrische Schutzmaßnahmen und Funktion vor Freigabe prüfen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Stromschienen: Anschlüsse und Lasten

48 V DC und 1-Phasen-230 V · Anwendung 08

01 Versorgungen getrennt ausführen

48-V-Stromschiene

Versorgung, Polarität und Schutzkonzept des Schienensystems einhalten. Ein 24-V-Trafo ist für die 48-V-Schiene nicht geeignet.

1-Phasen-230-V-Schiene

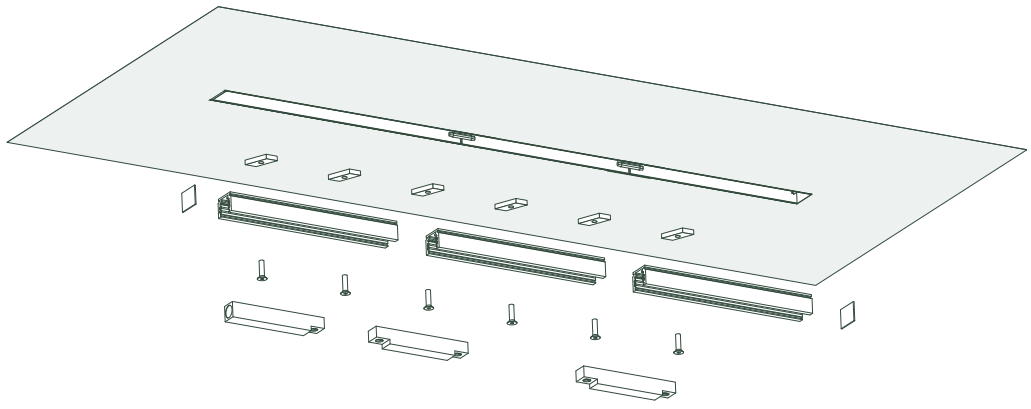
Zuleitung und Anschluss bis zur 1P-Schiene geschlossen ausführen. Schutzleiterführung und Schutzmaßnahmen entsprechend der Systemausführung prüfen.

Die gemeinsame UP-Aufnahme bedeutet keine gemeinsame elektrische Verbindung zwischen 48 V, 230 V und LED-Lichtlinien.

02 Lasten in den Untergrund ableiten

Lasten aus Schienen, Leuchten und Pendeln in den tragfähigen Untergrund ableiten. Verschraubungen, Verriegelungen und Endkappen auf sicheren Sitz prüfen.

Bei gemischten LightLineLed-Abschnitten die zum Sichtprofil passenden Montageklammern und Absturzsicherungen verwenden. Schienen und Verbinder nach den jeweiligen Systemvorgaben montieren; die elektrische Kontaktierung erhalten.



48-V-Ausführung · vollständige Darstellung der Systemaufnahme und Schienen.

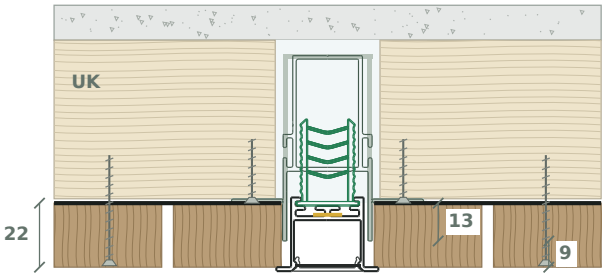
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in die Holzfassade

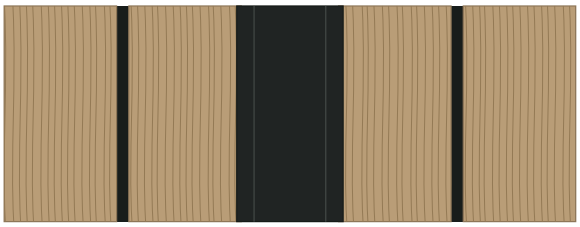
Hinterlüftete Fassade · 22-mm-Rauschalung · drei Ausführungsvarianten

01 Flügel auf UK-Ebene · Holz steht 9 mm vor

Betonwand · schematisch



Außen / Holzsichtfläche



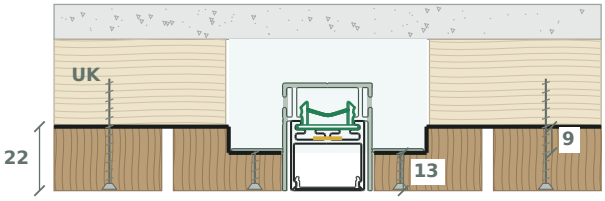
Stehende Schalung · schwarze Schattenfugen

13-mm-Flügelprofil auf Höhe der UK befestigen. Die 22-mm-Schalung steht 9 mm über die Profilvorderkante. Sichtprofil mit Abdeckflügeln und V3-Klammern (30 mm) bis zur Holzsichtfläche einstellen.

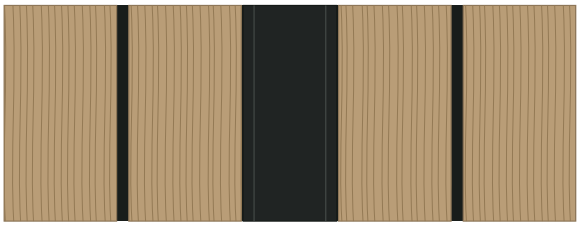
64-mm-Flügelprofil · LL35F · V3

02 Bündiger Einbau · Bretter rückseitig ausnehmen

Betonwand · schematisch



Außen / bündige Vorderkante



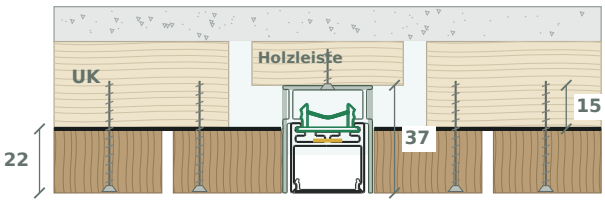
Stehende Schalung · schwarze Schattenfugen

Profilvorderkante bündig zur Holzsichtfläche ausrichten. UK hinter die Flügelebene zurücksetzen. Beide Anschlussbretter am Flügel rückseitig 9 mm ausnehmen: Restdicke 13 mm, außerhalb wieder 22 mm.

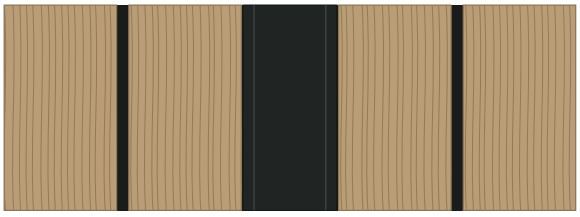
Anschlussbretter am Profilflügel verschrauben.

03 Betoneinbauprofil · separate Holzleiste

Betonwand · schematisch



Außen / bündige Vorderkante



Stehende Schalung · schwarze Schattenfugen

Betoneinbauprofil auf eigener Holzleiste befestigen. Rückseiten von UK und Holzleiste bündig. Auflager für 37 mm Profilhöhe ausrichten; Versatz zur Brettrückseite: 15 mm.

Bretter nur an die UK schrauben; keine Schraubverbindung zum Profil.

UK / Holzleiste · Sichtschalung, stehend · Schwarzes Fassadenvlies · Lüftungsraum

Maße in mm; ohne Maßstab. Wand, UK und Fugenbreiten schematisch; Hinterlüftung objektspezifisch.

Variante 01: 64-mm-Montageprofil dargestellt; Einbauraum für V3 am Muster prüfen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Holzfassade · Profilanschlüsse, Hinterlüftung und Bestückung

01 Unterkonstruktion und Montagefolge

Auflager und Holzbewegung

Lichtlinie und fertige Holzsichtfläche festlegen. Profile, Holzleisten und UK tragfähig befestigen. Holzquellen und -schwinden sowie die Befestigung der auf 13 mm ausgefrästen Bretter mit dem Fassadenbau abstimmen.

Vlies und Hinterlüftung

Schwarzes Fassadenvlies zwischen UK und Sichtschalung führen: dunkler Hintergrund der offenen Schattenfugen. Luftweg sowie Zu- und Abluft erhalten; Profil und Holzleiste dürfen ihn nicht absperren. Wandanschluss, Wasserableitung und geschützte Leitungsführung objektspezifisch ausführen.

Lichteinsatz sichern und einsetzen

LED, Sichtprofil, Abdeckung und Endkappen am geeigneten Arbeitsplatz vorfertigen und prüfen. Vier Montageklammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück. Variante 1: V3, 30 mm. Haltesitz vor Ort prüfen; Sichtprofil am Anfang, an jedem Stoß und am Ende sichern.

Trafo und Unterputz-Trafoprofil

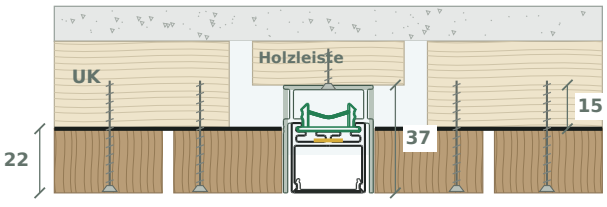
Falls ein Unterputz-Trafoprofil verwendet wird: Trafo max. 18 mm Bauhöhe; .
Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau entfernen. Einbauraum, Außenbereichseignung, Wärmeabfuhr und Revision vorab prüfen.

Variante 3: getrennte Befestigungen. Holzleiste und Profil erhalten ihre eigene Befestigung; die Fassadenbretter werden an die UK geschraubt. Die Profilverschraubung darf nicht durch die Bretter geführt werden.

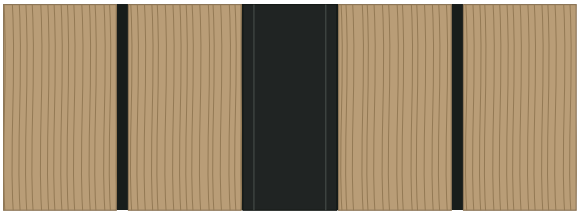
02 Sicherung passend zur Einbauvariante

Variante 1 und 2: Sicherungsset für Profile mit Flügel. Variante 3: Betoneinbau-Set verwenden; die Verbinder sitzen nur im Sichtprofil.

Betonwand · schematisch



Außen / bündige Vorderkante



Stehende Schalung · schwarze Schattenfugen

Betoneinbauprofil auf eigener Holzleiste befestigen. Rückseiten von UK und Holzleiste bündig. Auflager für 37 mm Profilhöhe

Variante 3 · Betoneinbauprofil mit separater Holzleiste und unabhängigen Befestigungen.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

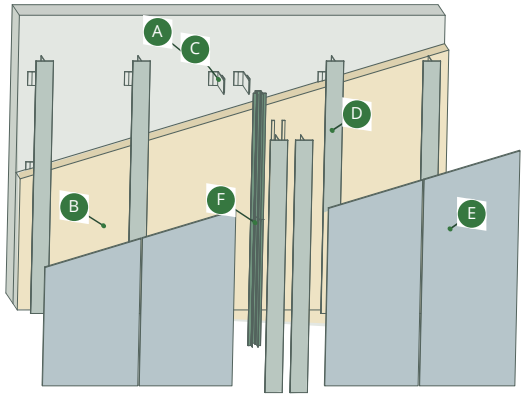
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in die Metallfassade

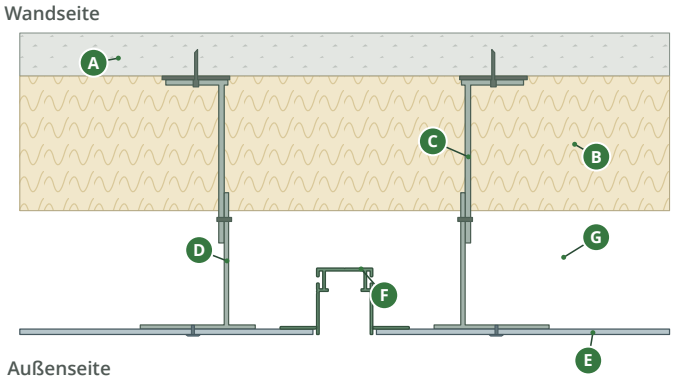
Vorgehängte hinterlüftete Fassade (VHF) · Senkrechte Lichtlinie mit 3-mm-Flügelprofil

01 Unterkonstruktion und Lichtlinie aufeinander abstimmen

FASSADENAUFBAU · AUSEINANDERGEZOGEN



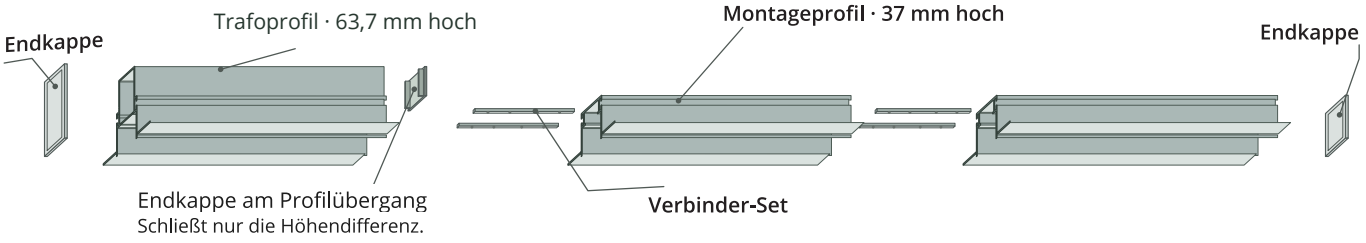
HORIZONTALSCHNITT DURCH DIE LICHTLINIE



Die UK endet beidseits neben den Profilflügeln. Die Metallplatte überbrückt den Abstand von der UK zum Flügel. Ihre Sichtfläche schließt bündig mit der Profilkante ab.

- A Tragende Außenwand
- B Wärmedämmung
- C Wandkonsole
- D Alu-Tragprofil
- E Metallplatte
- F LightLineLed-Profil
- G Hinterlüftungsraum

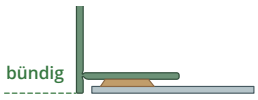
02 Einbauprofile verbinden und an der UK befestigen



Verbinder in die seitlichen Nuten schieben und den Stoß fluchtend fixieren. Einbauprofile über die vorgesehenen Montagewinkel an die tragfähige Fassaden-UK anbinden. Das Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf.

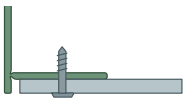
03 Plattenränder am 3-mm-Profilflügel anschließen

Kleben



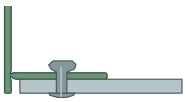
Die Plattenaußenseite bündig an der Profilkante ausrichten. Plattendicke und Klebschicht aufeinander abstimmen (siehe Seite 22).

Schrauben



Fassadenschraube durch die Platte setzen. Randabstand und Gewindeeingriff der gewählten Verbindung prüfen.

Nieten

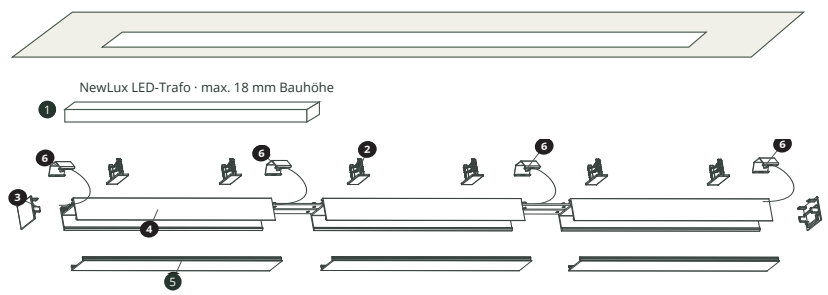


Fassadenniet durch Platte und Flügel setzen. Klemmbereich, Randabstand und Bewegungsspiel prüfen.

Plattenanschluss mit dem Fassadenplaner und dem Hersteller des Befestigungssystems auf Plattenmaterial, Beschichtung und Windlast abstimmen.

04 Lichteinsatz anschließen, sichern und einklipsen

Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.



1. **NewLux LED-Trafo, optional**
   IP67 für den Außenbereich
   Je nach System 24 V DC oder 48 V DC
2. **Montageklammer**
   V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm
3. **Endkappe am Sichtprofil**
4. **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**
5. **Abdeckung**
6. **Verbinder mit Absturzsicherung**
   Am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Vorgehängte hinterlüftete Metallfassade · 3-mm-Flügel

01 Verarbeitung für diese Montageart



Festpunkt · Rundloch



Gleitpunkt · Langloch

Luftweg, Wasser und Bewegung

Hinterlüftung auch hinter dem 63,7 mm tiefen Trafoprofil freihalten. Zu- und Abluft, Wasserablauf und Brandsperren erhalten. Bewegungsfugen übernehmen; Materialpaarungen auf Kontaktkorrosion prüfen. Sonneneinstrahlung bei der Bauteiltemperatur berücksichtigen.

Unterkonstruktion endet neben dem Profil

Tragprofile beidseits neben den LightLine-Flügeln anordnen. Wandhalter im tragfähigen Untergrund verankern. Plattenüberstand, Abstände und Befestiger für Eigengewicht und Windsog bemessen. Fest- und Gleitpunkte nach UK-Systemvorgabe ausführen.

Plattenfläche bündig mit der Profilkante

Platte und vorgeschriebene Klebschicht müssen bei direkter Verklebung zusammen in den 3-mm-Rücksprung passen. Flügelbreite rund 20 mm. Bei größerem Platzbedarf eine zurückgesetzte Klebefläche planen. Klebschicht nicht unzulässig reduzieren; Schraub- und Nietverbindungen nach Systemvorgabe ausführen.

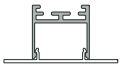
Lichteinsatz im Außenbereich

Vier Klammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück; aufrunden. Jedes Teilstück am Anfang, an jedem Stoß und am Ende sichern. Trafo IP67; Lichteinsatz optional IP68-Vollverguss. Klemmstellen und Einführungen passend schützen.

Trafo-Bauhöhe und Ausreißlasche

Trafo mit max. 18 mm Bauhöhe einsetzen. Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
						
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht



Festpunkt · Rundloch



Gleitpunkt · Langloch

Befestigung und Profilanschluss an der Metallfassade

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

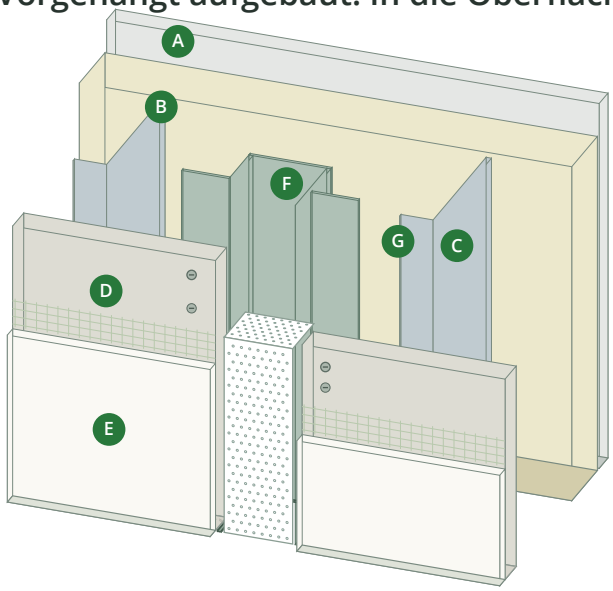
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in Putzträgerfassaden

Vorgehängte hinterlüftete Fassade · 13-mm-Flügelprofil · Putz und Stein

Die Lichtlinie wird Teil der Fassadenbekleidung. Außen geeignete, zementgebundene oder mineralische Putzträgerplatten an den rückliegenden Profilflügeln verschrauben und verputzen. Stein- und Keramikbeläge mit angepasster Aufbauhöhe und passendem Fugenabschluss einbinden.

01 Vorgehängt aufgebaut. In die Oberfläche integriert.

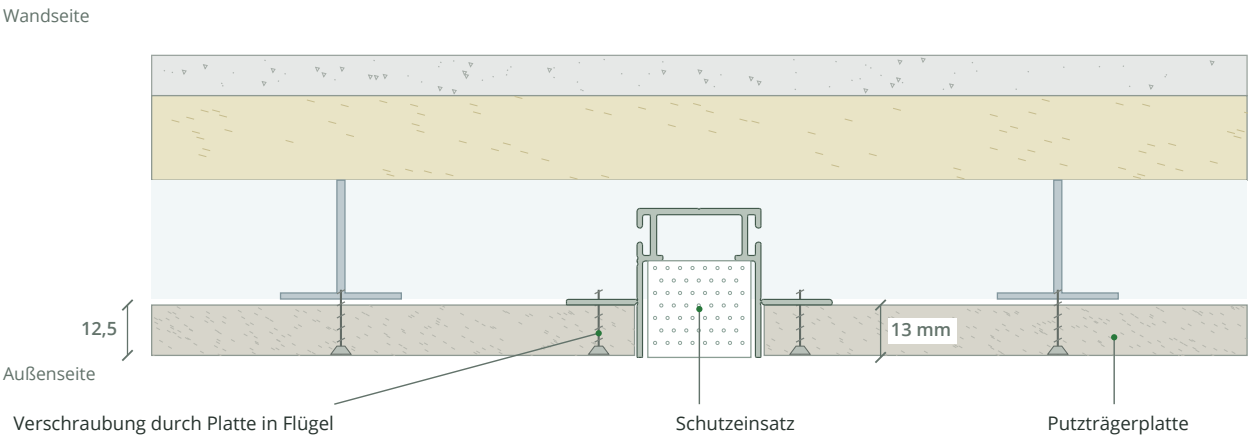


- A Tragende Außenwand
- B Wärmedämmung
- C Fassaden-UK / Tragprofil
- D Putzträgerplatte
- E Armierung und Oberputz
- F LightLineLed mit 13-mm-Flügel
- G Freier Hinterlüftungsraum

Holz- oder Metall-UK nach Fassadensystem. Die Platten bleiben regulär an der UK befestigt; der Flügel bildet den Anschluss der Plattenkante.

Schichten zur Erklärung teilweise geöffnet · senkrechte Lichtlinie

02 Platten von außen an die Profilflügel schrauben



Montageprinzip wie beim Gipskarton: Die Flügel liegen hinter der Platte. Je Seite durch die Putzträgerplatte in den zugehörigen Flügel schrauben. Gezeigt ist eine 12,5-mm-Platte vor dem Verputzen; Schrauben und UK sind schematisch dargestellt.

13 mm sind die Flügelhöhe, nicht die maximale Aufbauhöhe.
Stärkere Platten, Putz- oder Steinaufbauten lassen sich mit V2- bzw. V3-Montageklammern ausgleichen. Entscheidend sind die fertige Oberfläche und die Ausbildung der Anschlussfuge (Seite 24).

Einbauprinzip ohne Maßstab · Befestigung und Fassadenanschluss objektbezogen planen.

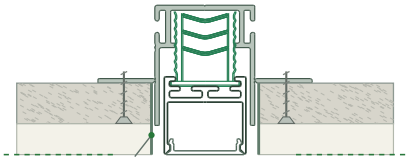
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Putzträgerfassade · Anschlusskante, Aufbauhöhe und V3-Montageklammer

Die Klammerhöhe gleicht den stärkeren Aufbau aus. Die Fuge wird unabhängig davon gestaltet: Eine offene Schattenfuge braucht eine saubere Sichtkante. Kann das Material diese nicht dauerhaft bilden, muss die Anschlussfuge überdeckt werden.

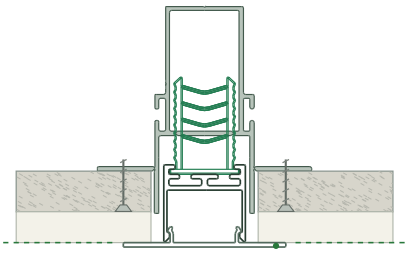
A Offene Schattenfuge



LL25 mit schmaler Abdeckung

Platte, Putz oder Stein mit fertiger, gerader Sichtkante abschließen. Bei Putz einen geeigneten Putzabschluss / eine Sichtkante vorsehen; keine rohe Schnittkante offen lassen.

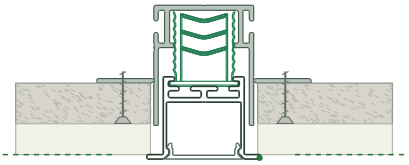
B Abdeckung überdeckt



LL25 mit Abdeckung V2 / V3

Überdeckende Abdeckung wählen, wenn keine geeignete Sichtkante herstellbar ist. Dargestellt ist die Abdeckung V3-UP-50. Anschlussfuge auf beiden Seiten vollständig überdecken.

C Profilflügel überdeckt

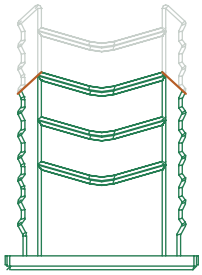


LL35F mit Abdeckflügeln

Die Aluminiumflügel decken die Anschlussfuge ab. Ausreichende Überdeckung und Bewegungsraum vorsehen; Flügel nicht einputzen oder starr mit dem Belag verbinden.

Gezeichnete Beispiele: A / C: Montageprofil 37 mm mit gekürzter V3. B: Trafoprofil 64 mm mit ungekürzter V3. V2 = 20 mm / V3 = 30 mm Klammerbauhöhe; kein pauschales Aufmaß. Klammer, Rastung und Profile auf den tatsächlichen Aufbau abstimmen.

01 V2/V3 im Montageprofil: kürzen und Originalspitzen herstellen



Montageklammern V2 (20 mm) und V3 (30 mm) dürfen gekürzt werden. Danach müssen beide seitlichen Schenkel wieder schräg nach innen zulaufen und Spitzen wie die Originalspitzen bilden. Stumpfe oder gerade abgeschnittene Schenkelenden führen beim Einrasten zum Bruch der Klammern.

Beide Schenkel entsprechend anschrägen, Schnittstellen entgraten und die Spitzenform vor dem Einsetzen kontrollieren. Anschließend vollständigen Rastsitz und sicheren Halt prüfen. Beschädigte Klammern nicht verwenden.

Grau: entfällt · Orange: beide seitlichen Schrägschnitte. Kein festes Maß oder Winkel.

02 Montagefolge

01 Aufbau und Sichtkante

Platte plus Armierung, Putz oder Kleber und Belag erfassen. Fertige Ebene und Anschluss A, B oder C festlegen; mit den realen Materialien bemustern.

02 Profil an UK befestigen

Profil tragfähig anbinden, Stöße fluchtend verbinden und Enden schließen. UK, Plattenüberstand und Befestiger für Eigengewicht und Windlast bemessen.

03 Platten verschrauben

Platten an der Fassaden-UK und beidseits am Profilflügel befestigen. Schrauben, Gewindeeingriff, Randabstände und Raster für Platte und Aluminium abstimmen.

04 Putzanschluss ausbilden

Öffnung schützen. Fugen, Gewebe und Putz systemgerecht ausführen. An der geplanten Sichtkante enden; Öffnung, Rastung und Bewegungsfugen freihalten.

05 Lichteinsatz einsetzen

V2/V3 passend wählen. Nach Kürzen beide Originalspitzen herstellen und entgraten; sonst Bruch beim Einrasten. Vier Klammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück; aufrunden.

06 Sichern und prüfen

Rastsitz und Anschlussfuge prüfen. Sichtprofil am Anfang, an jedem Stoß und am Ende sichern. Außenanschlüsse, Wasserführung und Funktion kontrollieren.

Der Flügelanschluss ergänzt die reguläre Plattenbefestigung an der Fassaden-UK; er ersetzt keinen Fassadennachweis.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Fassadenanschlüsse und Kontrolle

Putzträgerplatten und Steinbekleidungen · Anwendung 11

01 Luftweg, Wasserführung und Lastabtragung

Anschlüsse an die Fassade

Hinterlüftung, Zu- und Abluft sowie Wasserablauf freihalten, auch hinter dem Trafoprofil. Schlagregenanschlüsse, Enden und Leitungseinführungen passend ausbilden. Eine überdeckte Fuge allein ist keine Abdichtung. Bewegungsfugen und Brandsperren erhalten.

Putzträgerplatten und Stein

Platten und Beläge für Eigengewicht und Windlast befestigen. Separat verankerte Steinplatten bleiben an ihrer eigenen Unterkonstruktion; das Lichtprofil wird unabhängig davon befestigt.

02 Sicherung und Technik im Fassadenaufbau

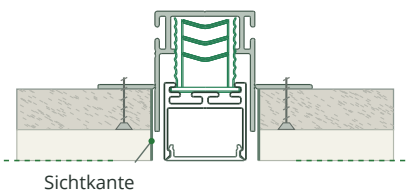
Das passende UP-Sicherungsset verwenden: Verbinder in beiden rückseitigen Schlitzen des Sichtprofils befestigen; das freie Sicherungsende mit dem passenden Halter im Flügelprofil einhängen.

Schutzart aller Komponenten auf Wetter und Kondensat abstimmen. Trafo im Profil: maximal 18 mm Bauhöhe. Wärmeabfuhr und Revision erhalten; die Ausreißlasche erst nach vollständigem Einbau des UP-Trafoprofils entfernen.

03 Fertigen Anschluss kontrollieren

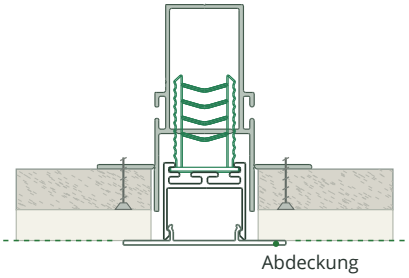
Nach dem Kürzen von V2/V3 müssen beide seitlichen Schenkel wieder schräg nach innen zulaufen und Spitzen wie im Original bilden. Stumpfe Enden führen beim Einrasten zum Bruch. Entgraten, Spitzenform vor dem Einsetzen prüfen, danach Rastsitz und Halt kontrollieren. Sichtkante und Fugenüberdeckung prüfen.

A Offene Schattenfuge



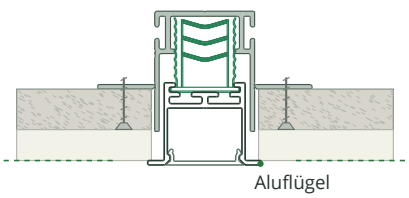
LL25 mit schmaler Abdeckung

B Abdeckung überdeckt



LL25 mit Abdeckung V2 / V3

C Profilflügel überdeckt



LL35F mit Abdeckflügeln

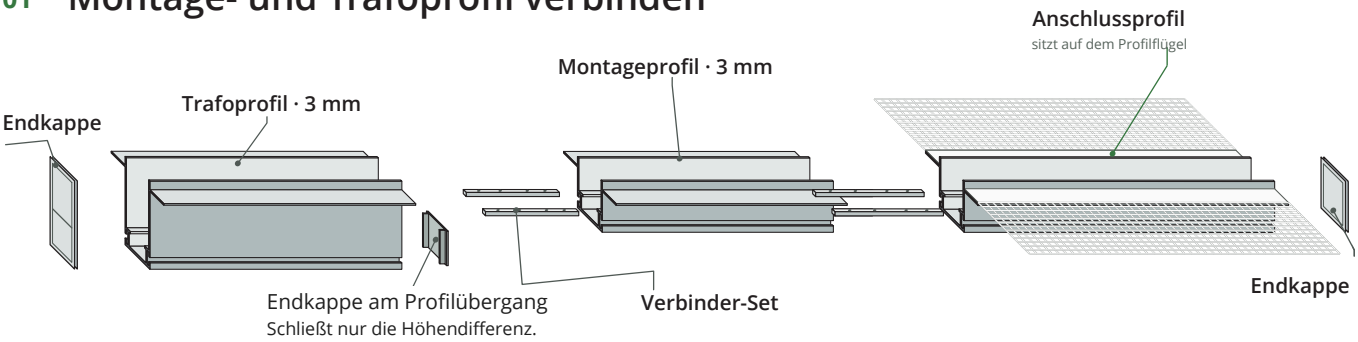
Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Einbau in die Wärmedämmung

Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit 3-mm-Profil und beidseitigem Anschlussnetz

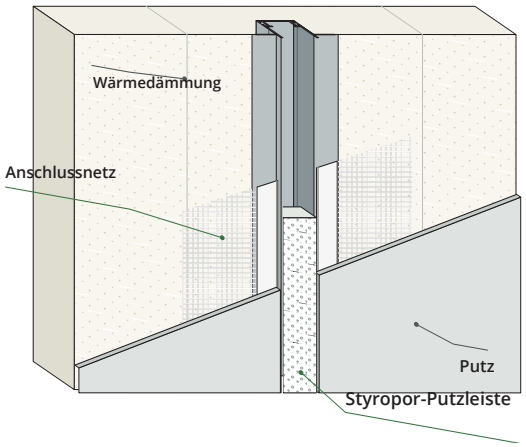
01 Montage- und Trafoprofil verbinden



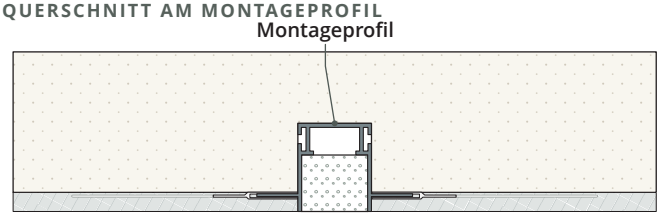
Das Trafoprofil nimmt den Trafo, die Technik und die Klemmstelle auf. Die Montageprofile führen die Lichtlinie weiter.
Beide gibt es in verschiedenen Farben und Längen. Für beide Seiten das vom Fassadenhersteller für dieses WDVS vorgesehene Profil verwenden.

02 Anschlussnetz in den Fassadenaufbau einbetten

FASSADENANSICHT



QUERSCHNITT AM MONTAGEPROFIL



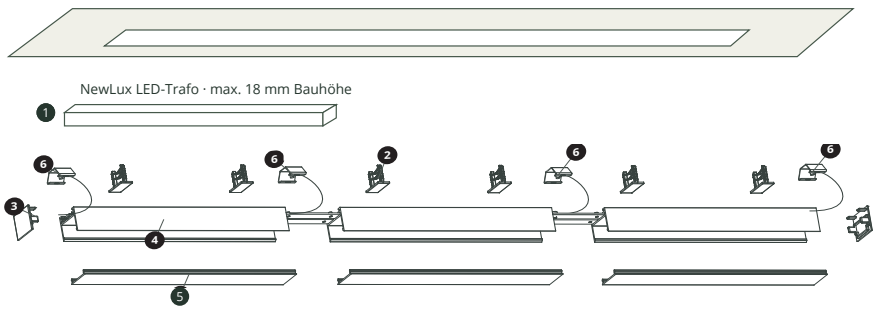
Anschlussprofile sitzen auf den Flügeln; Netz in die Armierung einbetten.

Schutz während der Putzarbeiten

Die Styropor-Putzleiste bündig einsetzen. Sie hält beim Verputzen den Profilkanal sauber. Vor der Montage des Sichtprofils entfernen.

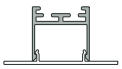
Dämmstoff XPS, Styropor (EPS) oder Holzweichfaserplatte

03 Lichteinsatz nach den Putzarbeiten montieren



1. **NewLux LED-Trafo, optional**
   IP67 für den Außenbereich
   Je nach System 24 V DC oder 48 V DC
2. **Montageklammer**
   V1 · 10 mm V2 · 20 mm V3 · 30 mm
3. **Endkappe am Sichtprofil**
4. **Sichtprofil (LED-Einsatzprofil)**
5. **Abdeckung**
6. **Verbinder mit Absturzsicherung**
   Je einen Verbinder am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende der Lichtlinie setzen. Das sichert jedes Teilstück gegen Absturz.

04 Sichtprofile und passende Abdeckungen

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
						
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

Fassadenbau und Lichtmontage abstimmen; Bewegungsraum nach WDVS-Systemvorgabe ausführen.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

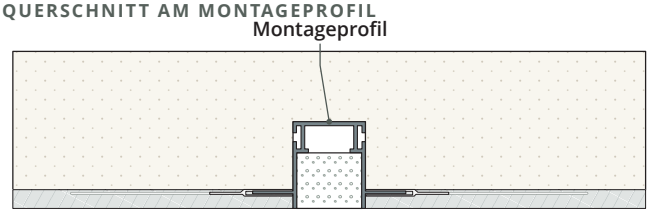
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Wärmedämmung · 3-mm-Flügel · XPS, EPS oder Holzweichfaserplatte

01 Verarbeitung für diese Montageart

QUERSCHNITT AM MONTAGEPROFIL



Befestigung und Putzanschluss

Montage- und Trafoprofil am tragfähigen Untergrund befestigen. Das vom Fassadenhersteller für dieses WDVS vorgesehene Anschlussprofil verwenden. Das Anschlussnetz beidseitig in die Armierung einbetten; die Profilflanken nicht zusammendrücken.

Profilkanal während der Arbeiten schützen

Styropor-Putzleiste bündig einsetzen. Nach den Putzarbeiten entfernen und den Kanal reinigen. Erst anschließend den vorbereiteten Lichteinsatz einsetzen.

Klammern und Sicherungen

Vier Montageklammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück; aufrunden. V1 10 mm, V2 20 mm oder V3 30 mm passend zur Ausbauhöhe wählen. Verbinder mit Absturzsicherung am Anfang, an jedem Profilstoß und am Ende setzen; jedes Teilstück erfassen.

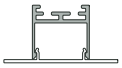
Außenbereich

Trafo in IP67-Ausführung; Lichteinsatz optional mit IP68-Vollverguss. Einführungen und Klemmstellen für die Bewitterung auslegen. Sonneneinstrahlung bei der Bauteiltemperatur berücksichtigen.

Trafo-Bauhöhe und Ausreißlasche

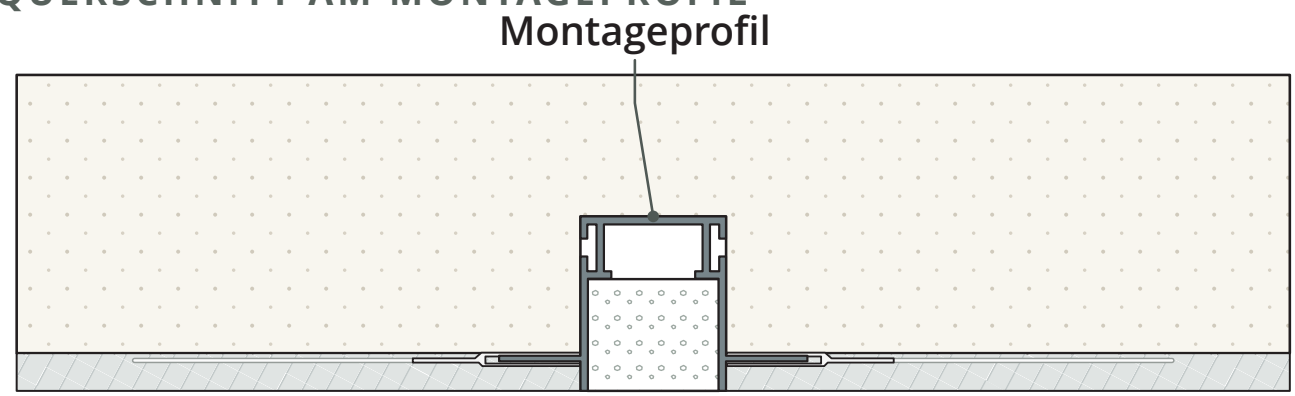
Trafo mit max. 18 mm Bauhöhe einsetzen. Die Ausreißlasche erst nach dem vollständigen Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen.

Sichtprofile und passende Abdeckungen · Auswahl nach Einsatz

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 25	LL 25	LL35F	LL 2511 E
						
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V2-UP-35	V3-UP-50	V1-AP-25	V6-E-2511

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht

QUERSCHNITT AM MONTAGEPROFIL



Profil mit Anschlussnetz im WDVS

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

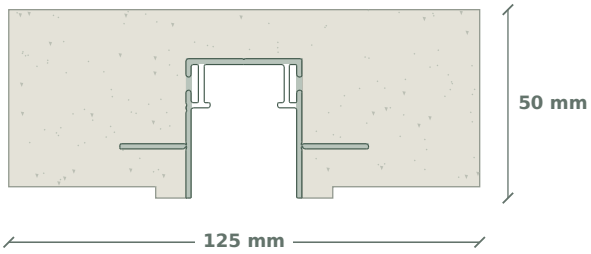
VWS-Formteile verarbeiten

Dämmplatten-Formteile mit Aluminiumprofil · Standardausführung und Verarbeitung

Standardausführung: Die Aluminiumprofile sind in die Dämmplatten-Formteile gesteckt und werden überputzt. Eine zusätzlich abgedichtete Ausführung ist nicht Bestandteil des Standardsortiments.

01 Formteile und Einbautiefe

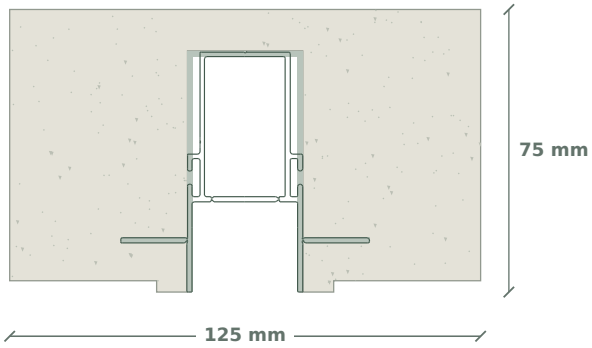
MPmF · Montageprofil



Formteil: 125 × 50 mm

Für die durchgehende Lichtlinie.

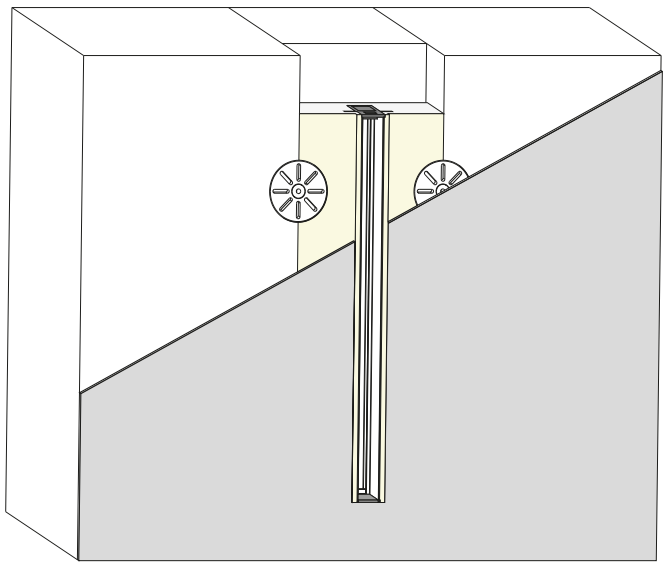
TPmF · Trafoprofil



Formteil: 125 × 75 mm

Für den Bereich mit Trafoprofil. Platz für Technik, Leitungseinführung, Wärmeabfuhr und Revision vorsehen.

02 Einbindung in die Dämmebene



Dämmung durchgehend planen

Formteil und angrenzende Dämmplatten höhengleich ausrichten. Verbleibende Dämmstärke, Wärmebrücke und Brandverhalten des gesamten Aufbaus prüfen. Die 50/75 mm beschreiben das Formteil, nicht die gesamte Fassadendämmung.

Befestigung im System festlegen

Dübel im Bild zeigen das Montageprinzip. Dübeltyp, Anzahl, Lage und Verankerungsgrund nach WDVS, Untergrund, Last und Einbaulage festlegen. Das Formteil darf nicht allein über den Putz gehalten werden.

Einbaulagen einzeln beurteilen

Die Anwendung ist durch den ausführenden Professionisten auf Eignung zu prüfen. Einbaulage, Bewitterung, WDVS-Aufbau sowie Stöße, Enden und Anschlüsse projektbezogen beurteilen.

Hinweis: Die Standard-Formteile und Standardprofile sind nicht auf Schlagregendichtheit, insbesondere bei 600 Pa, geprüft. Die Eignung für die konkrete Anwendung muss vor dem Einbau geprüft werden.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Standardausführung mit gesteckten und überputzten Aluminiumprofilen

01 Arbeitsfolge auf der Baustelle

1 Untergrund und Detail prüfen

Ausführung, Einbaulage und Gewerkeschnittstellen festlegen. Untergrund tragfähig, eben, sauber und ausreichend trocken herstellen. Verarbeitungsklima, Primer und Klebeprobe nach den gewählten Produkten dokumentieren.

2 Zuschnitt und Lage festlegen

Vor Zuschnitt die Temperatur von Profil und Abdeckung messen. Lichtlinie, Putzebene, Einspeisung und Revisionszugang anzeichnen. Formteile sauber zuschneiden und trocken einpassen. Bewegungsraum an Stößen und Enden vorsehen; siehe Seite 44.

3 Verkleben und befestigen

Formteile mit dem für Dämmstoff und WDVS vorgesehenen Kleber einsetzen; Klebefläche und Aushärtezeit nach Systemvorgabe. Befestigungen nach dem festgelegten Dübelplan ausführen. Profilflanken nicht zusammendrücken.

4 Profile und Anschlüsse kontrollieren

Die Standardprofile sind nur gesteckt und werden überputzt. Sitz der Profile, Stöße, Enden und Leitungsdurchführungen kontrollieren. Erforderliche zusätzliche Anschlussmaßnahmen sind durch den ausführenden Professionisten projektbezogen festzulegen.

5 Armieren und verputzen

Anschlussgewebe in den frischen Unterputz einbetten und mit dem Flächengewebe überlappen: mindestens 10 cm, soweit das System keine größere Überdeckung fordert . Schichtdicken und Standzeiten beachten; Bewegungszonen und Profilkanal freihalten.

6 Lichteinsatz einsetzen

Profilkanal während der Putzarbeiten mit passender Schutzleiste schließen. Danach reinigen, Sitz und Zugänglichkeit prüfen. Lichteinsatz vorfertigen und testen; vier Klammern je Meter, mindestens zwei je Teilstück. Sicherungen montieren.

02 Sicherungsset und Fassadentechnik

UP-Sicherungsset für diese Flügelprofile

Das Verbinderpaar sitzt in den beiden rückseitigen Längsschlitzen des Sichtprofils. Das freie Sicherungsende mit der passenden Halteklammer im Flügelprofil befestigen.

Schutzart der Komponenten und Fassadenanschluss

IP67/IP68 an einzelnen Komponenten bestätigt keine Schlagregendichtheit der Fassade. Anschlüsse und Wasserwege entsprechend der projektbezogenen Eignungsprüfung ausführen.

Trafoprofil zugänglich halten

Trafo maximal 18 mm Bauhöhe. Die Ausreißlasche erst nach vollständigem Einbau des Unterputz-Trafoprofils entfernen. Wärmeabfuhr und Revisionszugang erhalten.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Eignung und Übergabe

Standardausführung · Projektbezogene Prüfung durch den ausführenden Professionisten

01 Anwendung vor dem Einbau prüfen

Die Eignung der gesteckten und überputzten Standardprofile ist vom ausführenden Professionisten für die konkrete Anwendung zu prüfen. Dabei sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

Einbaulage und Bewitterung

Wand, Untersicht oder Schräge sowie Regen, Spritzwasser und Feuchte am vorgesehenen Einbauort beurteilen.

WDVS und Untergrund

Dämmstoff, Putzaufbau, Untergrund, Befestigung, verbleibende Dämmstärke und Brandverhalten aufeinander abstimmen.

Anschlüsse und Wasserwege

Stöße, Enden und Leitungsdurchführungen beurteilen. Erforderliche Anschlussmaßnahmen und eine geeignete Wasserführung projektbezogen festlegen.

Ausführung dokumentieren

Eignungsprüfung und abgestimmte Einbaudetails vor Beginn festhalten. Zusätzliche Maßnahmen vor der Ausführung mit den Beteiligten klären.

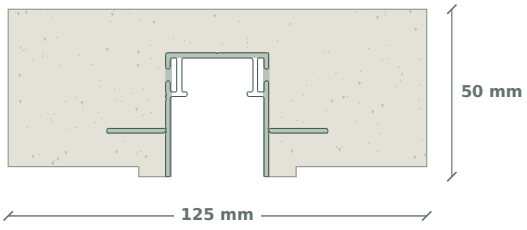
02 Kontrolle und Übergabe

Vor dem Schließen Einbaulage, Befestigung, Profilstöße, Enden, Bewegungsraum und vereinbarte Anschlussmaßnahmen kontrollieren und dokumentieren. Die Eignungsprüfung und die abgestimmten Einbaudetails zur Übergabe bereithalten.

600-Pa-Konzept · projektbezogen auf Anfrage

Eine zusätzlich abgedichtete Ausführung mit Zielsetzung 600 Pa ist ein mögliches Konzept und kann bei Bedarf projektbezogen angeboten werden. Sie gehört nicht zum Standardsortiment. Ausführung und erforderliche Nachweise sind im jeweiligen Projekt festzulegen.

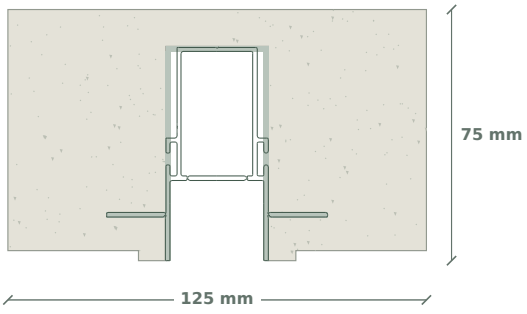
MPmF · Montageprofil



Formteil: 125 × 50 mm

Für die durchgehende Lichtlinie.

TPmF · Trafoprofil



Formteil: 125 × 75 mm

Für den Bereich mit Trafoprofil. Platz für Technik, Leitungseinführung, Wärmeabfuhr und Revision vorsehen.

Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

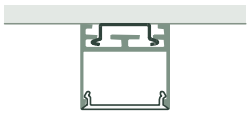
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Aufbaumontage

Metallklammer, Hohlraumfeder oder Montageprofil LL2509

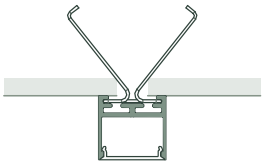
01 Befestigung passend zum Untergrund wählen

Direkt mit Metallklammer



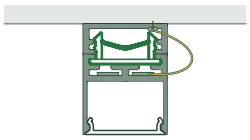
AP-Metallklammern auf ebenem, tragfähigem Untergrund verschrauben. Das Sichtprofil seitlich ansetzen und in die Klammern schwenken.

Hohlraum mit Feder



AP-Montagefedern am Profil einsetzen. Federarme zusammendrücken, durch die vorgesehene Öffnung führen und hinter der tragfähigen Platte aufspreizen lassen.

Aufbau mit LL2509

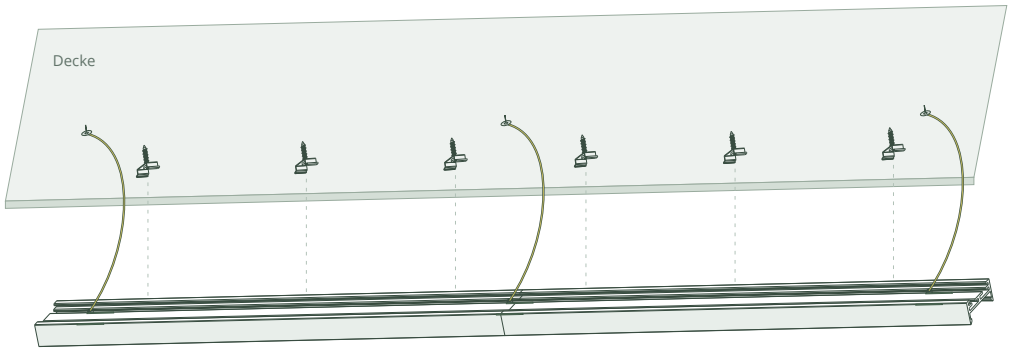


Das Montageprofil LL2509 ausrichten und am tragfähigen Untergrund befestigen. Das Sichtprofil mit V1-Montageklammern (10 mm) im LL2509 einklipsen.

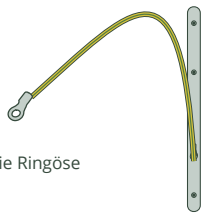
02 Sichtprofile verbinden und gegen Herabfallen sichern

Zwei Sichtprofile · 6 AP-Montageklammern · 3 Absturzsicherungen

Anfang und Ende: Verbinder halten die Sicherung. Am Stoß verbinden sie beide Profile.



AP-Sicherung · Detail



Prinzipdarstellung · Klammeranzahl nach Länge: siehe Seite 32

Alle AP-Absturzsicherungen besitzen Verbinder für beide rückseitigen Schlitze. Am Stoß verbinden sie zwei Profile; am Anfang und Ende befestigen sie die Sicherung am einzelnen Profil. Die freie Ringöse am tragfähigen Bauteil oder tragenden Profil verschrauben.

03 Trafobox oder durchgehendes Trafoprofil

Separate Trafobox mit Deckel

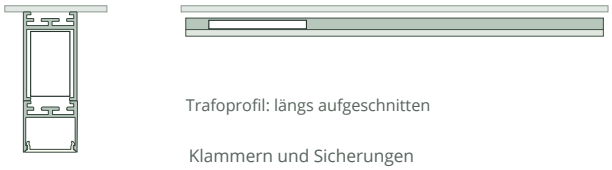


Trafobox: längs aufgeschnitten

Klammern und Sicherungen außerhalb des Trafos anordnen.

Das AP-Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf. Den LL2509-Deckel mit V1-Klammern einsetzen.

Trafoprofil über die gesamte Länge



Bauhöhe max. 18 mm

Trafoprofil: längs aufgeschnitten

Klammern und Sicherungen außerhalb des Trafos anordnen.

Das durchgehende AP-Trafoprofil nimmt Trafo, Technik und Klemmstelle auf. Darunter sitzt das Sichtprofil mit V1-Montageklammern und einer eigenen Sicherung.

Bei externer Versorgung führt die Kleinspannungsleitung vom zugänglichen Netzgerät zur Lichtlinie. Befestigung, Stückzahlen und Sicherung der Trafobox sind auf Seite 32 dargestellt.

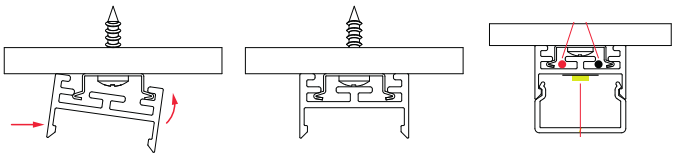
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Direktmontage · Hohlraumfedern · LL2509 und Trafoprofil

01 Verarbeitung für diese Montageart

Einhängen, einschwenken und einrasten



1 Seitlich ansetzen | 2 Einschwenken | Kabelführung

Das Sichtprofil an einer Kante der AP-Metallklammer einhängen und einschwenken, bis die zweite Kante einrastet. Kabel in den rückseitigen Kanälen führen und nicht einklemmen.

AP-Sicherung mit Ringöse

Verbinder in beiden rückseitigen Schlitzen fixieren. Freie AP-Ringöse am tragfähigen Bauteil befestigen. Anfang, jeden Stoß und Ende sichern.

Befestigung je geradem Teilstück

AP-Metallklammern: je angefangene 0,5 m eine Klammer plus eine weitere. Für 1 / 2 / 3 m sind das 3 / 5 / 7 Stück. AP-Hohlraumfedern und V1-Klammern im LL2509: vier je Meter, also 4 / 8 / 12 Stück; aufrunden, mindestens zwei je Teilstück.

LL2509 und Trafobox

LL2509 am Untergrund befestigen. Deckel mit V1-Klammern (10 mm): vier je Meter, mindestens zwei je Teilstück. Den Deckel zusätzlich mechanisch gegen Herabfallen sichern; Details auf Seite 33.

Gehäuse und Sichtprofil unterscheiden

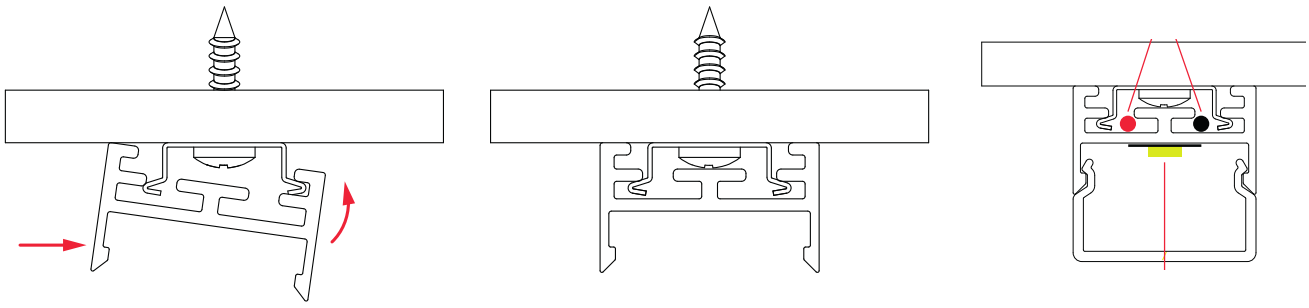
Gestecktes AP-Trafoprofil mit beiden Schlitzen am tragenden Bauteil sichern; das Sichtprofil separat am Trafoprofil. Beim durchgeschraubten Gehäuse übernehmen die Schrauben dessen Befestigung.

Sichtprofile und Abdeckungen ohne seitliche Abdeckflügel

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 2511 E
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V6-E-2511

Alu- und PMMA-Abdeckflügel sind ausschließlich für den Einbau vorgesehen; sie decken dort die Anschlussfuge ab.

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht



1 Seitlich ansetzen | 2 Einschwenken | Kabelführung

AP-Metallklammer: ansetzen, einschwenken, einrasten

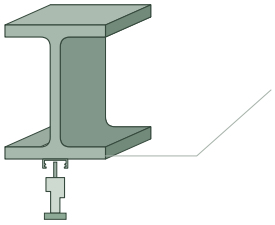
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

LL2509 · das Multiprofil

Montageprofil · Mini-Lichtprofil · Blindabdeckung · Trafoprofil-Deckel

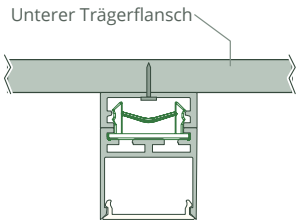
01 Direktbefestigung auf Stahl

1 LL2509 am Träger befestigen



I-Träger · schematisch

2 Anschluss vergrößert

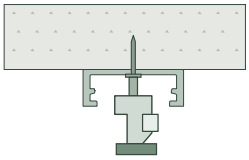


LL2509 + V1 + Sichtprofil
AP-Sicherung: Detail auf Seite 34

Bohren, Gewindebohren und selbstschneidende Schrauben können die Tragfähigkeit des Stahlträgers beeinflussen und erfordern eine statische Prüfung. Die Direktbefestigung ohne Vorbohren nur mit projektbezogen freigegebenem Setzsystem ausführen.

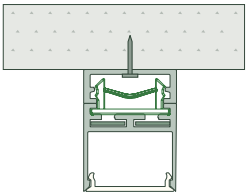
02 Direktbefestigung auf Beton

1 Leeres LL2509 befestigen



Setzgerät rechtwinklig ansetzen

2 Sichtprofil einklipsen



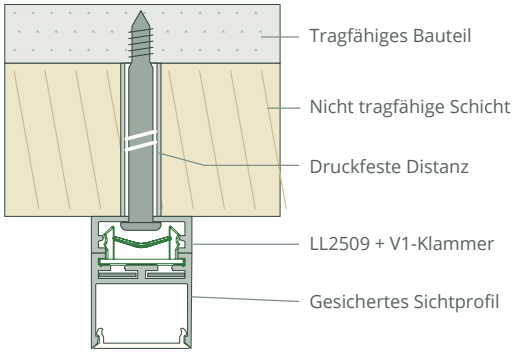
V1 + kompatibles Sichtprofil
AP-Sicherung: Detail auf Seite 34

LL2509 an der geeigneten Betondecke direkt befestigen – beispielsweise für schnelle Lichtlinienmontage in Tiefgaragen. Den vorbereiteten Lichteinsatz anschließend sichern und einklipsen.

Vor dem Setzen prüfen

Gerät, Befestiger, Untergrund und LL2509 als Kombination freigeben. Bauteildicke, Randabstände, Lasten und Setzenergie beachten. Leitungen und Bewehrung orten; PSA verwenden. Kopfauflage, festen Halt und unverformtes Profil kontrollieren.

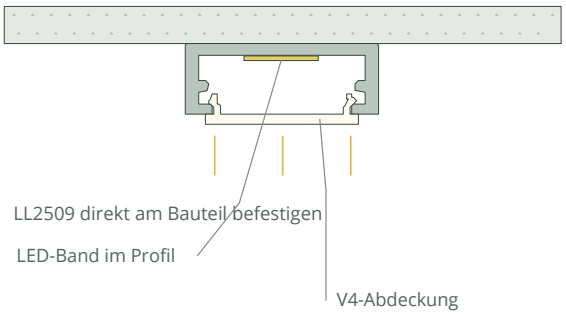
03 Durchschrauben · z. B. 6 × 200 mm



Schraubenlänge verkürzt dargestellt

Im tragfähigen Bauteil verankern; weiche Schichten nicht zusammendrücken. 6 × 200 mm ist ein Beispiel. Schraubenkopf, Werkzeug, Verankerung und Distanz auf den Aufbau abstimmen.

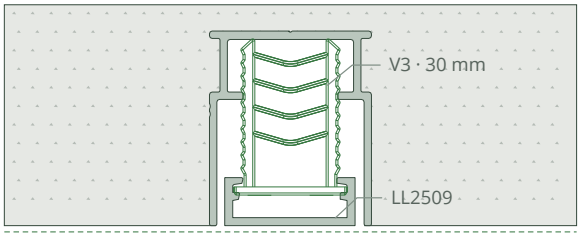
04 Mini-Profil mit V4-Abdeckung



LED-Band einsetzen und mit V4 abdecken; Trafo extern. Das LL2509 selbst mechanisch am Bauteil befestigen.

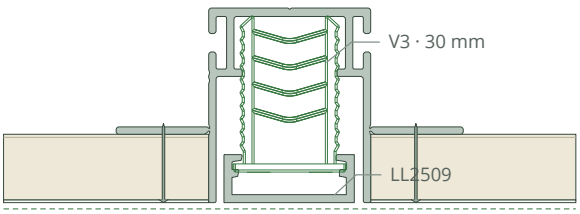
05 Bündige Blindabdeckung in Einbauprofilen

Betoneinbauprofil



Beton und Deckel bündig

Einbauprofil mit 13-mm-Flügeln



12,5 mm Gipskarton + Spachtelung

V3-Montageklammer · 30 mm

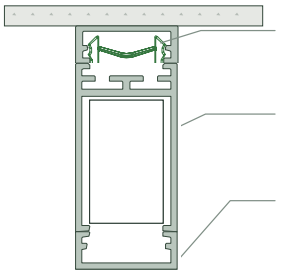
LL2509 mit der geschlossenen Seite zur Raumseite bündig einsetzen. V3-Klammer: 30 mm; Haltesitz prüfen. LL2509 besitzt keine Sicherungsnuten. Gesteckte Deckel benötigen eine gesondert geplante mechanische Rückhaltung; die Verbinder-Sets passen nicht.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Kombination und Verarbeitung

LL2509 als Montageprofil und Deckel · passende Klammern und Sicherungen

06 AP-Trafoprofil mit LL2509-Deckel



1 LL2509 · Montageprofil

Am tragfähigen Bauteil befestigen.

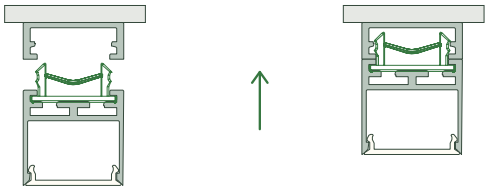
2 AP-Trafoprofil · V1

Trafo, Technik und Klemmstelle.
Trafo: Bauhöhe max. 18 mm

3 LL2509 · Deckel · V1

Deckel mit V1-Klammern einsetzen.

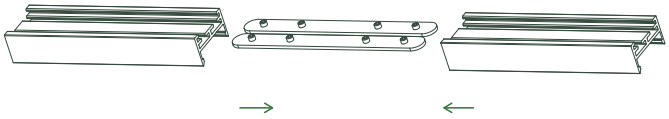
Sichtprofil mit V1-Klammern einsetzen



1 Klammern am Einsatz aufsetzen

2 Einklipsen

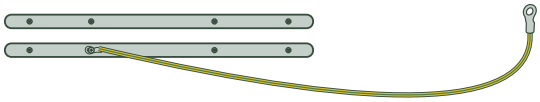
Profilstoß · Verbinder einschieben



In beide rückseitigen Schlitze einschieben und fixieren.
Am Anfang und Ende halten dieselben Verbinder die Sicherung.

AP-Absturzsicherung · Detail

Verbinderpaar mit Sicherungsseil und freier Ringöse



Sichern: Anfang, jeder Profilstoß und Ende.

V1 10 mm / V3 30 mm: 4 Klammern/m, mindestens 2 je Teilstück. Befestiger, Klammern und Sicherungen längs versetzen.

Sichtprofile und Abdeckungen ohne seitliche Abdeckflügel

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 2511 E
			
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V6-E-2511

AP: keine Alu-/PMMA-Abdeckflügel.

07 Montagedetail · vergrößerte Ansicht



1 Klammern am Einsatz aufsetzen

2 Einklipsen

Sichtprofil mit V1-Klammern einsetzen

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

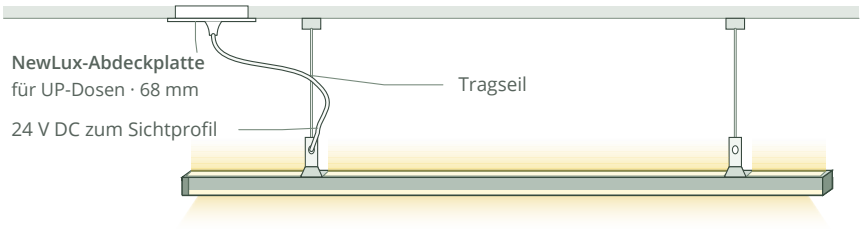
Abgehängte Montage

Drei Trafo-Anordnungen für die lineare LightLineLed-Pendelleuchte

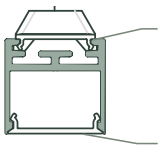
Direktlicht nach unten. Optionales Indirektlicht bei Variante 1 und 3.
Für indirektes Licht ein zweites LED-Band mit V4-HL-25 einplanen. Beide Lichtanteile sind auf Wunsch getrennt schaltbar.

01 Nur das Sichtprofil abhängen

Trafo extern



PROFILQUERSCHNITT

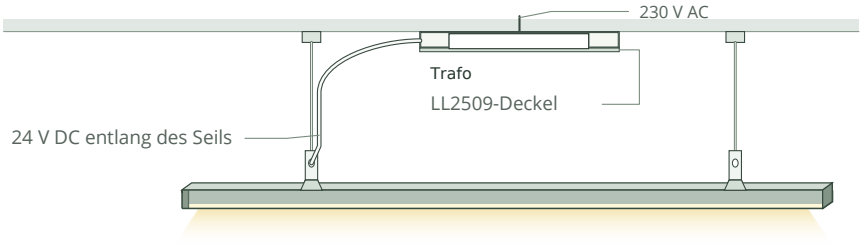


Beispiel mit Sichtprofil LL 25

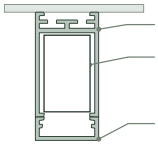
Trafo extern. Die 24-V-DC-Leitung tritt am Deckenauslass aus, führt mit einem kurzen Bogen zum Tragseil und entlang des Seils zum Sichtprofil. Der Kabelanschluss erfolgt am Seilabhänger.

02 Trafobox an der Decke montieren

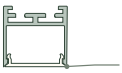
AP-Trafoprofil mit Deckel



PROFILQUERSCHNITTE



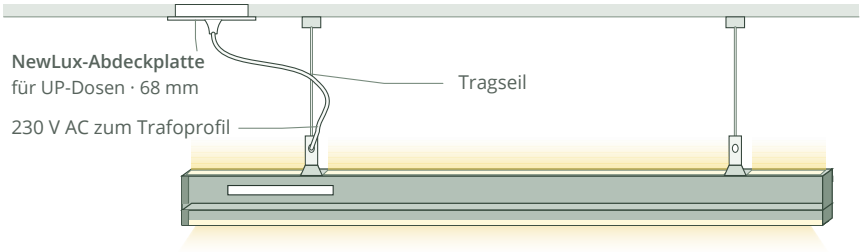
Nur Direktlicht



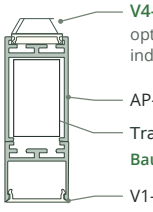
Das AP-Trafoprofil sitzt an der Decke zwischen den Seilabhängungen. Die 24-V-DC-Leitung führt entlang des Seils zum Sichtprofil.
LL2509-Deckel: V1-Klammern und zusätzliche mechanische Rückhaltung (Anwendung 15).

03 Trafoprofil mit dem Sichtprofil abhängen

Trafo auf der Rückseite



PROFILQUERSCHNITT



18 mm zur Öffnung · Klammern längs versetzt.

Das durchgehende AP-Trafoprofil bildet die obere Ebene und trägt das Sichtprofil über V1-Montageklammern (10 mm).
Das optionale indirekte LED-Band sitzt oben am Trafoprofil unter der V4-Abdeckung.

Empfehlung für den Deckenauslass

New Lux Abdeckplatte für UP Dosen 68 mm, Metall, mit Seilführung und Zugentlastung.

V4-Abdeckung bei Variante 1 und 3 über die Länge führen, an den Seilabhängern aussparen. Kabeleinführungen zugänglich halten.

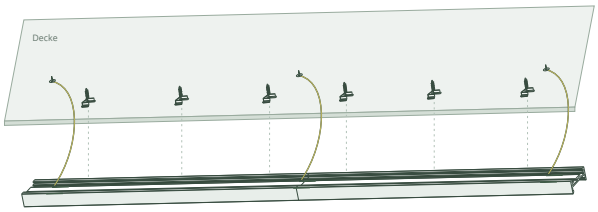
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Seilabhängung · externer Trafo, Deckenbox oder mittragendes Trafoprofil

01 Verarbeitung für diese Montageart

AP-Sicherung · Montageprinzip



Sichtprofil sichern

Die AP-Sicherung enthält Verbinder für beide rückseitigen Schlitze des Sichtprofils. Am Stoß verbinden sie zwei Teilstücke; am Anfang und Ende befestigen sie nur die Sicherung. Die freie Ringöse am tragenden Profil befestigen.

Montageklammern, Verbinder und Leitungen längs versetzen; Leitungen nicht einklemmen.

Deckenpunkte und Tragseile

Untergrund und Gesamtgewicht einschließlich Trafo prüfen. Je angefangenem Meter mindestens ein Tragseil, mindestens zwei Aufhängepunkte je Einheit. Beispiel: 3 m mit 1 m Seilabstand und Endpunkten ergibt vier Punkte. Nach Last bemessen.

Versorgungsleitung getrennt vom Tragseil

Beim externen Trafo führt die DC-Leitung aus der NewLux-Abdeckplatte zum Tragseil. Die Decken-Trafobox sitzt zwischen den Seilabhängungen. Beim mittragenden Trafoprofil führt die 230-V-Leitung aus der Abdeckplatte entlang des Seils. Leitung separat zugentlasten; das Seil trägt die Leuchte.

Direkt und indirekt

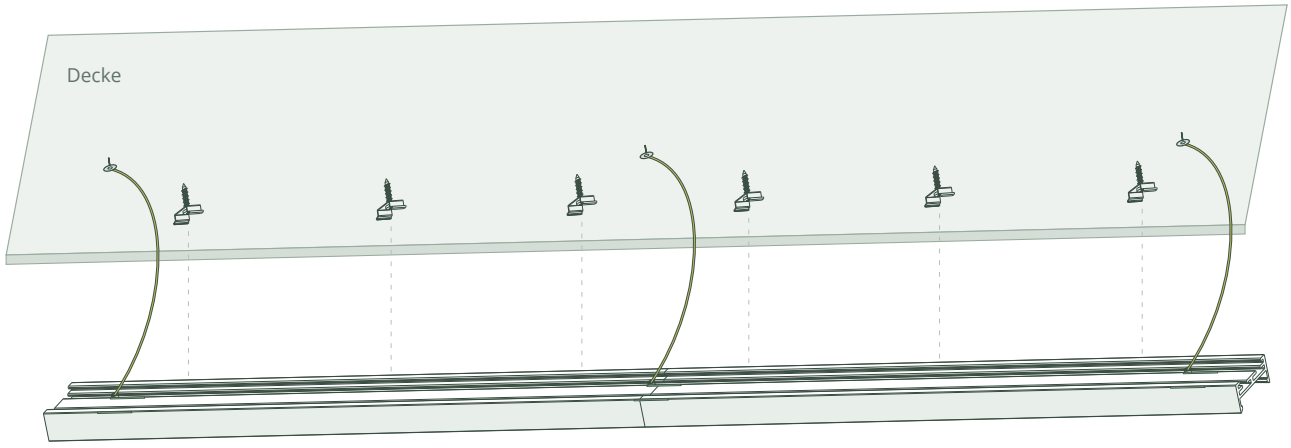
Indirektlicht mit V4-Abdeckung ist bei Variante 1 und 3 optional: über die gesamte Länge, nur unmittelbar an den Seilabhängern unterbrochen. Variante 2 leuchtet nur direkt. Für getrenntes Schalten zwei getrennt ansteuerbare Lichtkreise planen.

Sichtprofile und Abdeckungen ohne seitliche Abdeckflügel

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 2511 E
			
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V6-E-2511

Alu- und PMMA-Abdeckflügel sind ausschließlich für den Einbau vorgesehen; sie decken dort die Anschlussfuge ab.

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht



AP-Sicherungsprinzip mit Verbinderpaaren und freier Ringöse. Bei Abhängung die Ringöse am tragenden Profil befestigen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

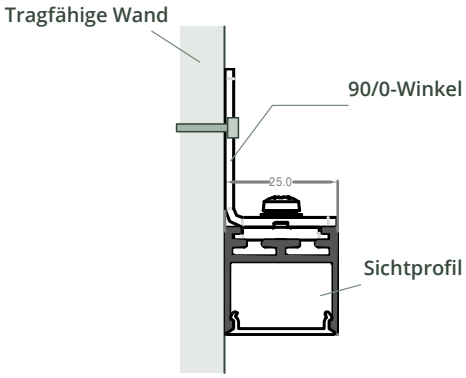
Formteil- und Magnetmontage

Wand, Metallbau und Decke | Magnetmontage mit Absturzsicherung

Vier Anschlüsse - eine Montagegrundplatte
Die Grundplatte sitzt in der rückseitigen Profilnut und wird mit vier M3-Klemmschrauben fixiert.

01 Wandmontage 90/0

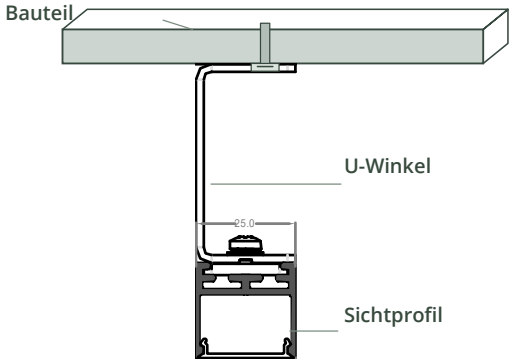
Niro-Winkel für seitliche Befestigung



Den Winkel an der Wand verschrauben und die Montagegrundplatte in der Profilnut festsetzen. Die Ausrichtung des Profils bestimmt die Lichtrichtung.

02 U-Winkel am Bauteil

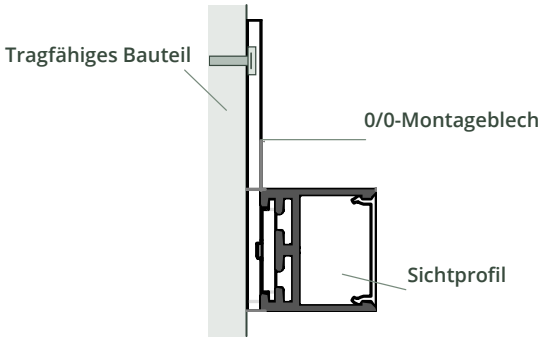
Abstand zum Bauteil schaffen



Den oberen Schenkel am tragfähigen Bauteil befestigen. Der untere Schenkel trägt über die Montagegrundplatte das Sichtprofil.

03 Flache Wandmontage 0/0

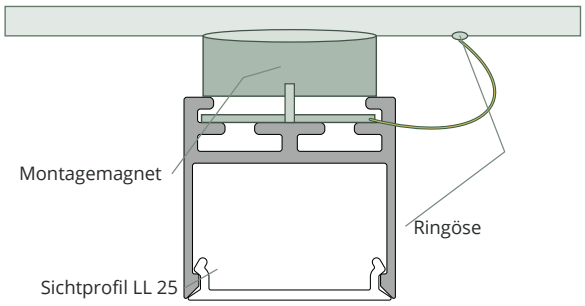
An Wänden, Platten und anderen Bauteilen



Das flache Niro-Formteil wird an der Wand bzw. am tragfähigen Bauteil verschraubt. Es verbindet die rückseitige Profilnut mechanisch mit der Montagefläche.

04 Magnetische Deckenmontage

Abnehmbar an geeignetem Stahluntergrund



Magnete an der Montagegrundplatte verschrauben. Jede abnehmbare Einheit unabhängig vom Magneten am tragfähigen Untergrund sichern.

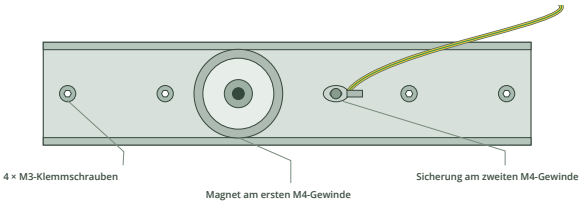
Je Lichtlinie mindestens zwei Befestigungspunkte vorsehen. Zusätzliche Punkte und Abstände nach Last und Einbausituation planen. Die Zeichnungen zeigen das Montageprinzip: Formteil, Schrauben, Profilnut und tragfähiger Untergrund müssen für die jeweilige Anwendung geeignet sein.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

Wand und Bauteile · Niro-Formteile · magnetische Deckenmontage

01 Verarbeitung für diese Montageart



Grundplatte und Formteil

Grundplatte in die rückseitige Profilnut schieben; vier M3-Klemmschrauben anziehen. Niro-Formteil mit den vorgesehenen M4-Schrauben befestigen. M4-Schrauben dürfen unten nicht vorstehen. Beim 0/0-Blech müssen die Senkschraubenköpfe bündig sitzen.

Am tragfähigen Bauteil befestigen

Winkel oder Montageblech passend zum Untergrund verschrauben. Das Bauteil muss nicht metallisch sein. Mindestens zwei Befestigungspunkte je Lichtlinie; zusätzliche Punkte und Abstände nach Last und Einbausituation planen.

Magnetmontage mit unabhängiger Sicherung

Magnet an einem M4-Gewinde, Sicherung am zweiten befestigen. Das freie Sicherungsende an einem unabhängigen tragfähigen Punkt anschlagen. Die Sicherung darf sich nicht mit dem Magneten lösen. Beim Abnehmen die Leuchte abstützen und kontrolliert lösen.

Haftgrund und Haltekraft prüfen

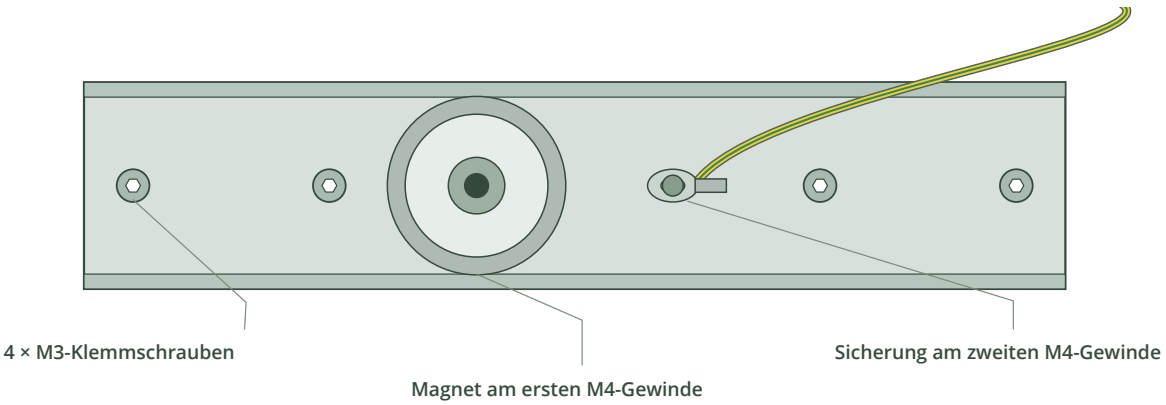
Nur geeigneter ferromagnetischer Stahl. Lack, Rost, Luftspalte und geringe Blechdicke verringern die Haltekraft. Nennhaftkraft ist keine zulässige Überkopf-Traglast. Haltekraft am Bauteil prüfen; Quetschstellen vermeiden, beschädigte Magnete nicht verwenden.

Sichtprofile und Abdeckungen ohne seitliche Abdeckflügel

LL 2515	LL 25	LL 25	LL 2511 E
			
V5-U-2510	V1-AP-25	V5-U-2510	V6-E-2511

Alu- und PMMA-Abdeckflügel sind ausschließlich für den Einbau vorgesehen; sie decken dort die Anschlussfuge ab.

02 Montagedetail · vergrößerte Ansicht



Montagegrundplatte mit getrenntem Magnet- und Sicherungspunkt

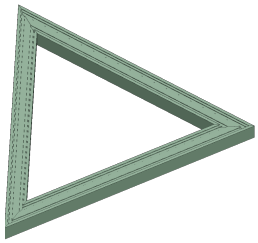
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Leuchtenbau nach Maß

Deine Form. Dein Maß. Deine Lichtwirkung.

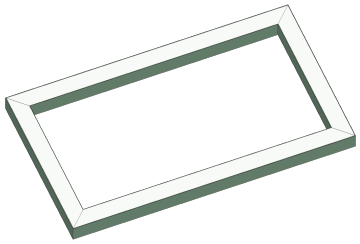
AUS PROFILEN WERDEN LICHTIDEEN.

Dreieck, Viereck, Polygon oder freier Verlauf: Aus Standardkomponenten entstehen individuelle Einzelstücke und ganze Leuchtenlandschaften.



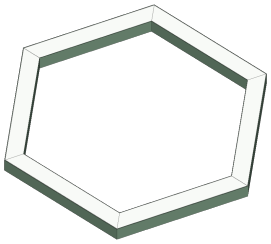
Dreieck

Als Akzent oder in einer Serie



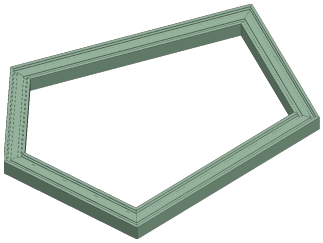
Quadrat & Rechteck

Kompakt oder raumfüllend



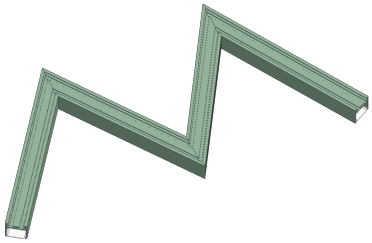
Vieleck

Hexagon und weitere Polygone



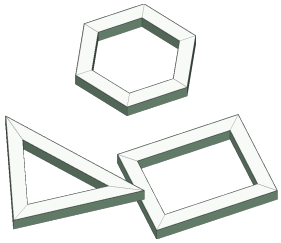
Asymmetrischer Rahmen

Die Geometrie folgt dem Raum



Offene Lichtfigur

Zickzack und Richtungswechsel



Raumkomposition

Formen und Ebenen kombinieren

Formbeispiele mit LL25 und V1-AP-25.

Maße, Winkel, Technik und Befestigung projektbezogen abstimmen.

Ein System. Viele Möglichkeiten.

FORM GESTALTEN

Profilabschnitte auf Maß zuschneiden. Mit Light Line Verbinder Sets und Winkelgelenken gerade Strecken, Ecken und Rahmen aufbauen. Einzelmodule zu größeren Anordnungen kombinieren.

MONTAGE WÄHLEN

Im Aufbau den vorgefertigten Leuchtenkörper in das befestigte LL2509 einklipsen. Für Pendelleuchten das Light Line Seilabhänger Nutenstein-Set einsetzen; Position und Anzahl auf Form und Last abstimmen.

LICHTWIRKUNG PLANEN

Direkt nach unten oder direkt/indirekt mit zusätzlichem Licht nach oben. Beide Lichtanteile auf Wunsch getrennt ansteuern. Trafo extern, in einer Deckenbox oder im mittragenden AP-Trafoprofil anordnen.

Vorfertigen. Prüfen. Montieren.

Leuchtenmodule am geeigneten Arbeitsplatz zuschneiden, verbinden, bestücken und prüfen. Auf der Baustelle werden die vorbereiteten Einheiten angeschlossen, gesichert und eingeklipst oder abgehängt.

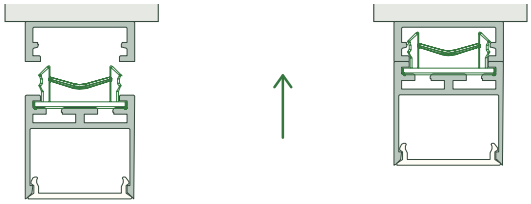
Für Aufbau und Abhängung Sichtprofile und Abdeckungen ohne seitliche Abdeckflügel verwenden.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Montage und Verarbeitung

LL2509-Aufbau · Seilabhängung · direkt oder direkt/indirekt

01 Aufbau: vorgefertigten Leuchtenkörper einklipsen



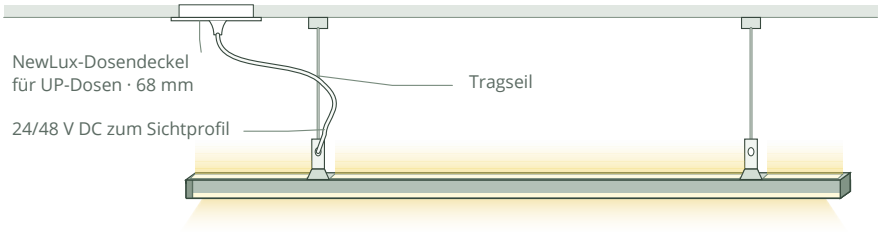
1 V1 am Sichtprofil

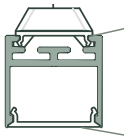
2 Sichern und einklipsen

LL2509 entsprechend der Leuchtenform an der Decke ausrichten und tragfähig befestigen. Den vorgefertigten Leuchtenkörper spannungsfrei anschließen, mit AP-Absturzsicherungen sichern und vollständig einklipsen.

V1, 10 mm: 4 Klammern/m, aufrunden und mindestens 2 je geradem Teilstück. Klammern, Verbinder und Leitungen längs versetzen.

02 Abgehängt mit externer Versorgung oder Deckenbox



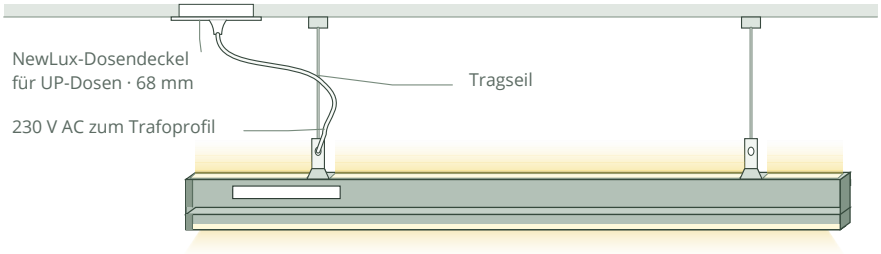


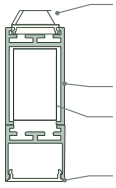
V4-HL-25
optional für Indirektlicht

LL 25 + V1-AP-25

NewLux-Dosendeckel für UP-Dosen 68 mm, Metall, mit Seilführung und Zugentlastung verwenden. DC-Leitung entlang des Tragseils zum Profil führen. Alternative: AP-Trafobox mit LL2509-Deckel zwischen den Seilen an der Decke; diese Ausführung nur direkt leuchtend.

03 Abgehängt mit mittragendem AP-Trafoprofil





V4-HL-25
optional für Indirektlicht

AP-Trafoprofil mit Trafo

Sichtprofil + V1

Das AP-Trafoprofil nimmt Trafo und Technik auf und trägt das Sichtprofil über V1-Klammern. Die 230-V-Zuleitung geschützt und separat zugentlastet entlang des Seils führen. Trafohöhe und Wärmeabfuhr beachten; im gezeigten Aufbau beträgt die maximale Bauhöhe 18 mm.

Direktlicht oder direkt/indirekt

Für Indirektlicht ein zweites LED-Band oben mit V4-HL-25 über die gesamte Länge vorsehen; nur an den Seilabhängern unterbrechen. Für getrenntes Schalten zwei Lichtkreise planen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

Leuchtenmodule: Befestigung und Abnahme

Individuelle Lichtfiguren und Rahmen · Anwendung 18

01 Jedes Modul tragfähig befestigen

Aufbau mit LL2509

LL2509 am tragfähigen Untergrund befestigen: mindestens zwei Befestigungspunkte je Teilstück, Abstand höchstens 1,5 m. Das kompatible Sichtprofil wird gesichert.

Abgehängte Leuchtenmodule

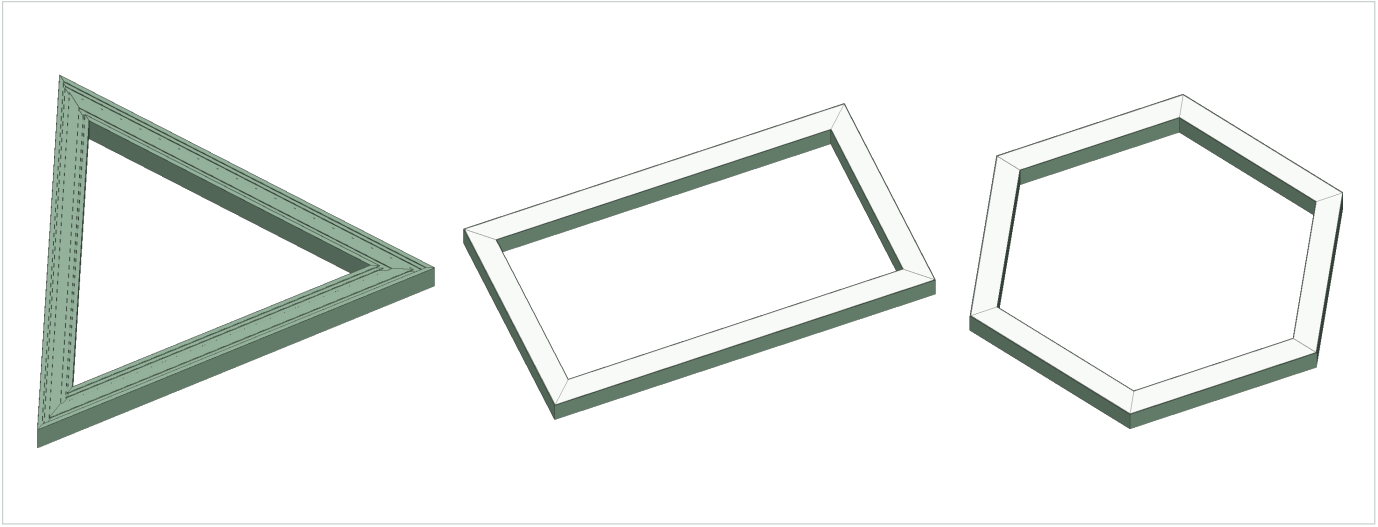
Je angefangenem Meter mindestens ein Tragseil und mindestens zwei Aufhängepunkte je Einheit vorsehen. Lage und Anzahl nach Gesamtgewicht, Geometrie und Tragfähigkeit festlegen; zusätzliche Punkte gegen Kippen und Verdrehen vorsehen.

Jedes Modul braucht eine tragfähige Befestigung. Verbinder ersetzen keine Aufhängung; elektrische Leitungen tragen keine Last. Bei geschlossenen Formen alle Stöße und erforderlichen Sicherungspunkte berücksichtigen.

02 Die fertige Leuchte beurteilen und prüfen

Schutzklasse und Schutzmaßnahmen für die fertige Leuchte festlegen. Die zulässige LED-Leistung des gewählten Profils und die Bauteiltemperaturen einhalten. LED-Bänder auf geeigneten, sauberen Flächen befestigen.

Das vollständige Leuchtensystem anhand der gemeinsamen Sicherheits- und Montagehinweise prüfen und die Prüfung dokumentieren. Trafo, Anschlussstellen und Kabeleinführungen für Wartung zugänglich halten.



Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48

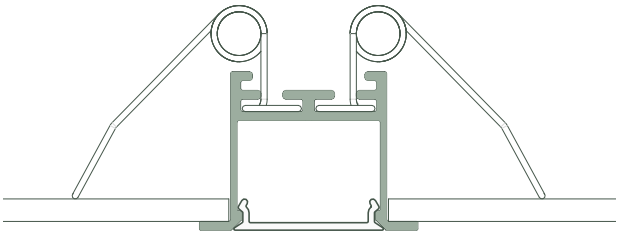
LL35F · Hohlraummontage

Einprofil-Lösung mit Einbau-Montagefedern · Gipskarton, Holz und Fassadenplatten

01 Ein Profil · direktes Licht

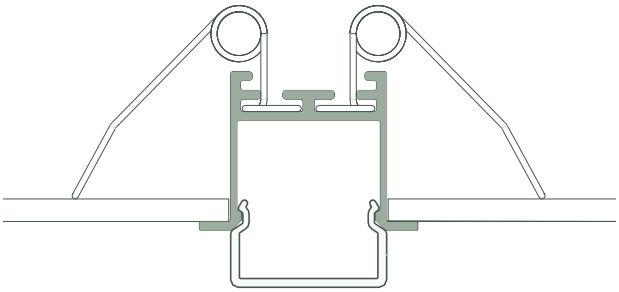
Das LL35F wird direkt in die fertig vorbereitete Plattenöffnung eingefedert. Die Federn halten das Profil im Hohlraum; die Profilflügel liegen vorne auf der fertigen Sichtfläche auf.

LL35F + V1-AP-25



Flache Abdeckung V1

LL35F + V5-U-2510



U-Abdeckung V5

Nur LL35F · Abdeckungen V1 oder V5 · Lichtaustritt ausschließlich direkt.
Die Einprofil-Lösung benötigt kein zusätzliches Montage- oder Trafoprofil.

02 Position und Unterkonstruktion vorbereiten

1. Position bestimmen
Verlauf und Endpunkte der Lichtlinie festlegen. Zuleitung, Netzgerät und zugängliche Anschlussstelle vor dem Schließen der Untersicht planen.

2. Unterkonstruktion abstimmen
UK und Plattenbefestigungen auf die Lichtlinie abstimmen. Profilöffnung und Schwenkbereich der Federn von UK, Leitungen und Dämmung freihalten.

03 Untersicht und Ausschnitt herstellen

Gipskarton · spachteln und malen

3. Untersicht schließen.
4. Lichtlinie anzeichnen, üblicherweise per Schnurschlag. Öffnung exakt **28 mm breit** ausschneiden. Danach Spachtel- und Malerarbeiten vollständig abschließen.

Holz und andere Sichtplatten

3 / 4. Lage und **28 mm breiten Ausschnitt** bereits vor der Plattenmontage übertragen und in der Regel vorab ausschneiden. Sichtplatten montieren und die fertige Öffnung kontrollieren.

Bei Fassadenplatten: Schnittkanten, Feuchteschutz und Befestigung mit dem Fassadenaufbau abstimmen. Hinterlüftung und notwendige Bewegungsfugen erhalten.

04 Erst in die fertige Oberfläche einfedern

5. LL35F bestücken und anschließen, Montagefedern paarweise anbringen. Federn zum Einsetzen zusammenlegen und das Profil gleichmäßig in die Öffnung führen. Im Hohlraum müssen beide Federn jedes Paares vollständig ausklappen. Anschließend Sitz und Flügelauflage prüfen.

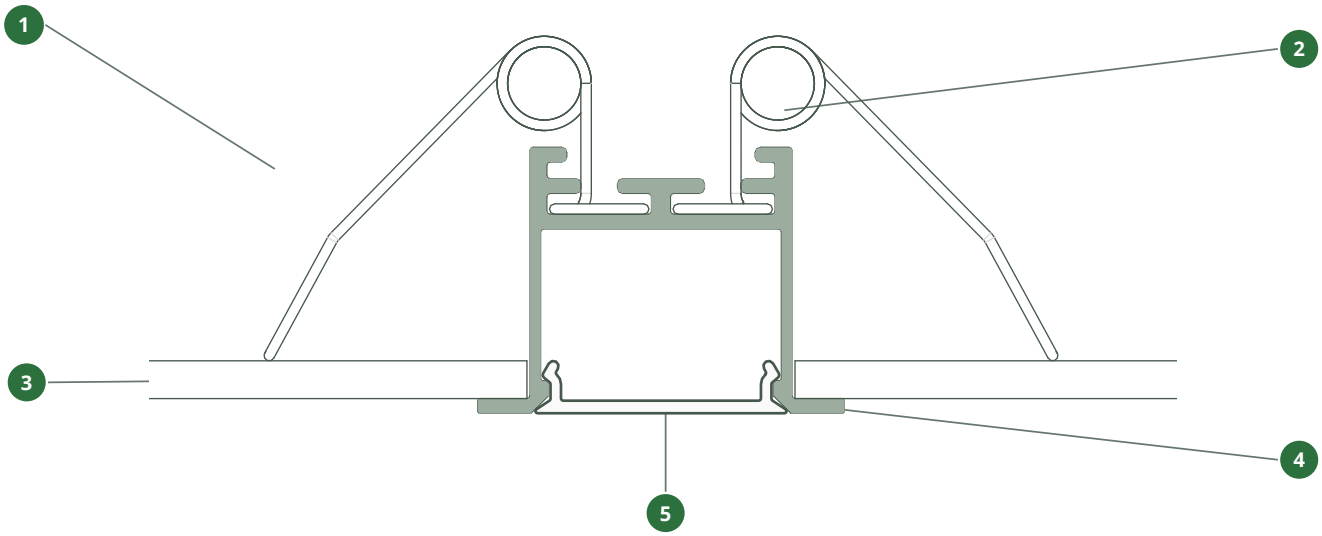
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48.

Montagedetail und Federverteilung

LL35F · Profilquerschnitt mit Einbau-Montagefedern

01 Freier Hohlraum und sichere Flügelauflage

Schnitt durch ein Federpaar · Beispiel mit Abdeckung V1



1 · Hohlraum
Freiraum über und neben dem Profil einplanen. Die Federn müssen ungehindert ausschwenken können.

2 · Einbau-Montagefedern
Je Federpaar eine Feder links und eine rechts. Vollständiges Ausklappen und festen Sitz prüfen.

3 · Untersicht / Fassadenplatte
Fertig bearbeitet, tragfähig und an den Schnittkanten unbeschädigt.

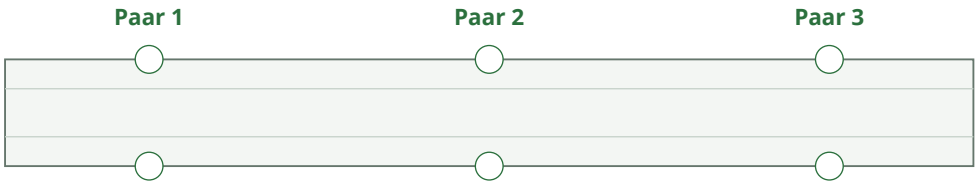
4 · Profilflügel / 5 · Abdeckung V1
Die Flügel liegen beidseitig vorne an. Der Lichtaustritt zeigt zur Sichtseite; alternativ ist V5 möglich.

Schematischer Materialanschluss; Plattenstärke und Hohlraum projektspezifisch prüfen.

02 Drei Federpaare pro Meter

3 Paare = 6 einzelne Federn = 3 Sets à 2 Stück je Meter

Paarweise gegenüberliegend und gleichmäßig über die Profillänge verteilen.



Beispiel für 1 m Profil · Blick auf die Profilrückseite

Kreise = Positionen der Einbau-Montagefedern



Einbau-Montagefeder

Set: 2 Stück

Vor dem Schließen der Untersicht prüfen: Reicht der Freiraum an jeder Federposition auch nach der Montage von Leitungen, Dämmung und Unterkonstruktion aus?

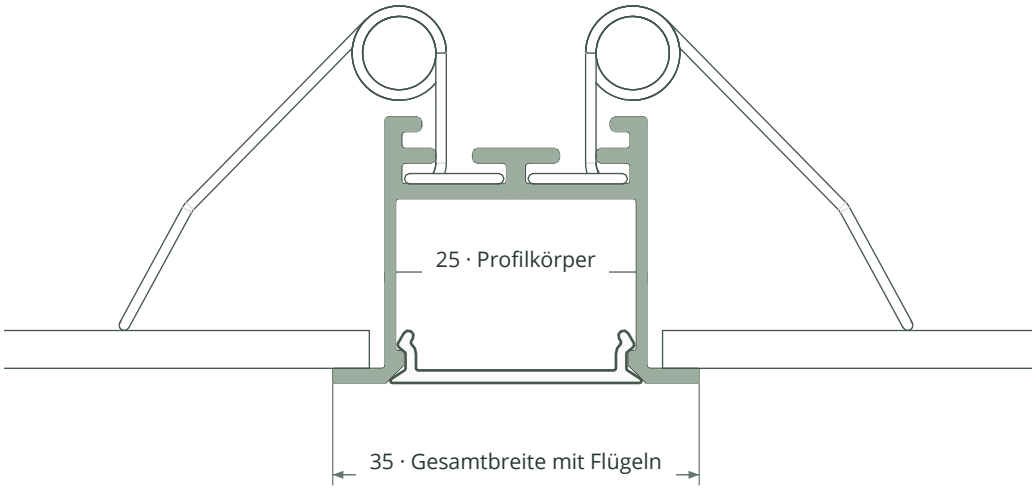
Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48.

Maßskizze für den Ausschnitt

LL35F · Profilmaße und Öffnung in der fertigen Untersicht

01 Querschnitt · Profilkörper und Flügel

Originalgeometrie LL35F mit V1 · Profilmaße in mm



Ausschnitt: 28 mm · bei mittigem Sitz je 3,5 mm Flügelauflage.

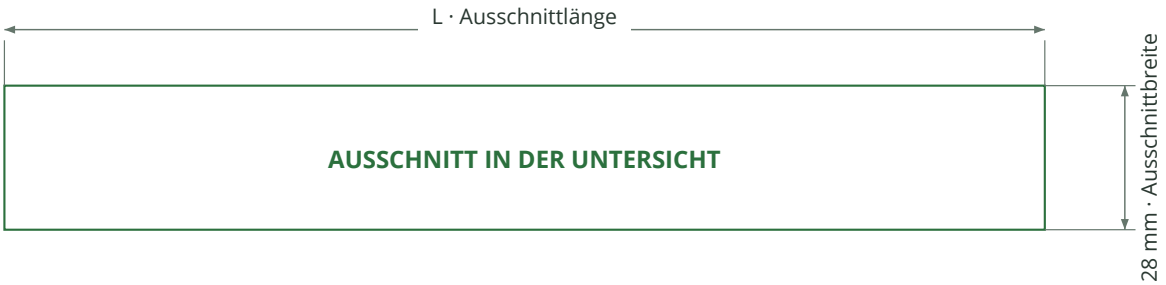
02 Draufsicht · Ausschnitt anzeichnen

B = 28 mm Ausschnittbreite

Die Ausschnittbreite von 28 mm enthält das Montagespiel für den 25 mm breiten Profilkörper. Nicht zusätzlich verbreitern.

L = Ausschnittlänge

Auf die fertig bestückte Einbaulänge einschließlich Endkappen und notwendiger Bewegungszugabe abstimmen.



Vor dem Schneiden: Breite und Länge an mehreren Stellen kontrollieren. Schnittkanten gerade und parallel herstellen. Der fertige Ausschnitt muss zum tatsächlichen Profil einschließlich Zubehör passen.

Ausschnittbreite 28 mm · Flügel beidseitig sicher auflegen

Bei 35 mm Flügelgesamtbreite verbleiben bei mittigem Einbau rechnerisch 3,5 mm Auflage je Seite. Schnittkanten sauber und unbeschädigt herstellen. Ausschnitt und Haltesitz vor der endgültigen Montage prüfen.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48.

Verarbeitung und Kontrolle

LL35F · Ausschnitt, Montage, elektrischer Anschluss und Hinweise

01 Der Ausschnitt muss exakt zum Einbau passen

Ausschnittbreite: 28 mm einschließlich Montagespiel. Die Ausschnittlänge auf die Einbaulänge einschließlich Endkappen und Bewegungszugabe abstimmen. Vor der endgültigen Montage mit Originalprofil, Federn und vorgesehenem Plattenmaterial prüfen; Maßskizze auf Seite 44.

Zu klein

Das Profil lässt sich nicht sauber einsetzen. Ausschnitt gezielt nacharbeiten; das Profil nicht mit Gewalt eindrücken.

Passend

Profilkörper passt durch die Öffnung. Beide Flügel überdecken die Schnittkanten und liegen sicher auf der Sichtfläche auf.

Zu groß

Die Federkraft kann das Profil in den Hohlraum ziehen. Öffnung fachgerecht nacharbeiten; erst danach montieren.

02 Einsetzen und Haltesitz prüfen

Vorbereiten: LL35F ablängen und entgraten; LED, passende Abdeckung und Endkappen aufeinander abstimmen. Drei Federpaare pro Meter an den vorgesehenen Profilaufnahmen befestigen. Leitungen geschützt und zugentlastet führen.

Einsetzen: Anschluss spannungsfrei herstellen. Profil halten, Federn zum Einführen zusammenlegen und kontrolliert in den Hohlraum einführen. Keine Leitung einklemmen. Alle Federn müssen frei ausklappen.

Kontrollieren: Beide Flügel liegen durchgehend an der fertigen Sichtfläche an. Die Platte ist unbeschädigt, das Profil sitzt formstabil und lässt sich nicht in die Öffnung ziehen. Abdeckung und Endkappen sitzen vollständig.

03 Netzgerät und Anschlussstelle zugänglich halten

Die Einprofil-Lösung besitzt kein separates Trafoprofil. Das Netzgerät deshalb außerhalb des LL35F anordnen und eine zugängliche Anschlussstelle vorsehen. Den Schwenkbereich der Montagefedern auch nach der Leitungsverlegung freihalten.

04 Fertige Lichtlinie kontrollieren

Ausschnitt **28 mm**, gerade Schnittkanten, beidseitige Flügelauflage und vollständig ausgeklappte Federpaare kontrollieren. Die Einbaulänge einschließlich Endkappen und Bewegungszugabe muss zur Öffnung passen.

Gemeinsame Sicherheits-, Montage- und Zuschnitthinweise auf den Seiten **46–48** beachten.

Vor Arbeitsbeginn: Gemeinsame Sicherheits- und Montagehinweise, S. 46–48.

Gemeinsame Sicherheitsregeln

Für alle Anwendungen · vor Arbeitsbeginn lesen

Montage, Änderung und Wartung nur durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte. Elektrischen Anschluss und Prüfung einer Elektrofachkraft übertragen. Arbeitsbereich und alle Einspeisungen festlegen; vor Arbeitsbeginn die vollständigen MPW-Sicherheitsunterlagen lesen.

01 Die fünf Sicherheitsregeln für Elektroarbeiten

01 Freischalten

Den Arbeitsbereich allpolig von sämtlichen Einspeisungen trennen.

02 Gegen Wiedereinschalten sichern

Unbeabsichtigtes und unbefugtes Einschalten wirksam verhindern.

03 Spannungsfreiheit feststellen

An der Arbeitsstelle mit geeignetem Prüfgerät allpolig prüfen.

04 Erden und kurzschließen

Bei Hochspannung immer; bei Klein- und Niederspannung, wenn die Anlage wieder unter Spannung geraten kann.

05 Benachbarte aktive Teile abdecken oder abschranken

Unter Spannung verbleibende Teile im Gefahrenbereich gegen Berührung sichern.

02 Elektrischer Schutz und Einsatzbedingungen

Versorgung und Schutzkonzept

24-/48-V-Lichteinsätze: passende, sicher getrennte Versorgung und Komponentenfreigaben beachten. Netzgerät, Spannung, Leistung und Leitungen aufeinander abstimmen. SELV bleibt erdfrei; PELV ist nicht pauschal austauschbar. Netz- und Kleinspannungsleitungen geschützt und getrennt führen.

Schutzart und Wärmeabfuhr

Schutzart auf Feuchte, Staub, Kondensat und Einsatzort abstimmen. Endkappen, Dichtungen, Verbinder und Kabeleinführungen müssen dazu passen. Nach Bohren, Sägen oder anderen Bearbeitungen die Schutzart neu beurteilen und gegebenenfalls wiederherstellen.

Zulässige Umgebungs- und Bauteiltemperaturen sowie Wärmeabfuhr einhalten. Beschädigte Leitungen oder Komponenten nicht verwenden. Eine mechanische Absturzsicherung ersetzt keine elektrische Schutzmaßnahme.

Montage und Absturzsicherung

Gemeinsame Vorgaben · profilspezifische Ausführung im jeweiligen Kapitel

01 Planen, befestigen und vorfertigen

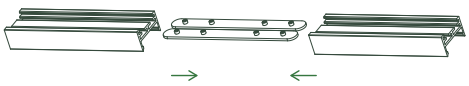
Befestigungen auf Untergrund, Gesamtgewicht und Einbaulage abstimmen. Profile formstabil und ohne Vorspannung montieren. Leitungen geschützt und zugentlastet führen; Wärmeabfuhr erhalten. Lichteinsätze vorfertigen und testen, spannungsfrei anschließen und sichern. Technik und Klemmstelle für Wartung zugänglich halten.

V2/V3 kürzen: beide Originalspitzen wiederherstellen

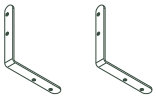
V2/V3 dürfen gekürzt werden. Beide seitlichen Schenkel danach schräg nach innen zuspitzen wie im Original. Stumpfe Enden führen beim Einrasten zum Bruch. Vor dem Einsetzen Spitzenform prüfen, entgraten und anschließend Rastsitz sowie Halt kontrollieren.

02 Profilverbinder und passende Sicherungssets

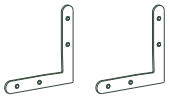
Gerade 0/0°



90/0°



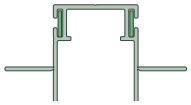
0/90°



Sichtprofil

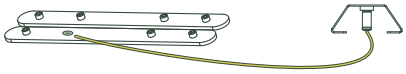


UP mit Flügel



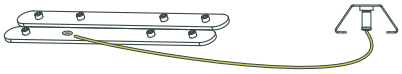
Gerade Verbinder sowie 90/0°- und 0/90°-Verbinder passen in die vorgesehenen Aufnahmen geeigneter Sichtprofile und der Profile mit Flügel. Bei Betoneinbauprofilen passen sie nur in die Sichtprofile; die Einbaugehäuse besitzen diese Aufnahmen nicht.

Betoneinbau



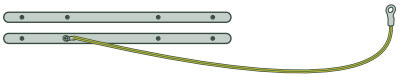
Absturzsicherung: freies Ende am Montageprofil. Verbinderpaar am Sichtprofil.

Profil mit Flügel



PAbsturzsicherung: freies Ende am Montageprofil.
VVerbinderpaar am Sichtprofil.

Aufputz / abgehängt



Freie Ringöse am tragfähigen Bauteil oder tragenden Profil durchschrauben.

Die drei Sets enthalten die Verbinder mit Sicherungsseil. In beiden rückseitigen Längsschlitzen fixieren: am Stoß verbinden und sichern sie beide Teilstücke; am Anfang und Ende befestigen sie die Sicherung am einzelnen Profil.

Bei Betoneinbau und UP-Profilen mit Flügel wird das freie Ende der Absturzsicherung am Montageprofil befestigt, nicht am Trafoprofil. Dies betrifft die Absturzsicherung, nicht die Montageklammern V1/V2/V3 des Lichteinsatzes. Beginnt die Lichtlinie mit 0,5 oder 1 m Trafoprofil, die obere Befestigung erst am anschließenden Montageprofil vorsehen. Jedes Teilstück bleibt zu sichern. Ein durchgehendes Trafoprofil erlaubt diese Sicherungsart nicht.

Nur gesteckte oder eingeklipste, nicht verschraubte Bauteile müssen immer gegen Herabfallen gesichert werden.

LL2509 besitzt keine Aufnahmen für die Verbinder der System-Absturzsicherungen. Ausführung und Produktzuordnung siehe Anwendung 15.

UP-Empfehlung: Installationsrohr am Beginn des Trafoprofils einführen, nicht durch die Endkappen.

Zuschnitt, Längenänderung und Kontrolle

Gemeinsame Vorgaben für Profil, Abdeckung und fertige Lichtlinie

01 Temperatur und Bewegungsraum berücksichtigen

Vor dem Zuschnitt die Temperatur von Profil und Abdeckung messen. Niedrigste und höchste Bauteiltemperatur je Teilstück berücksichtigen; bei Fassaden auch Sonnenaufheizung. Erwärmung und Abkühlung, Fixpunkte, Stöße und Endkappen einplanen. Gebäudebewegungsfugen übernehmen.

Spiel nach Lage der Fixpunkte verteilen; Abdeckungen spannungsfrei einklipsen. Für andere Abdeckungswerkstoffe, z. B. PC, gelten deren Materialdaten.

Beispiel: 5 m · von +20 °C auf +40 °C

Aluminiumprofil	PMMA-Abdeckung	Differenz gesamt
+2,3 mm	**+6,3 mm**	**4,0 mm**

Die 4 mm gelten für die gesamte 5-m-Strecke, nicht je Ende. Kein pauschales Kürzungsmaß: Teilstücklänge, Temperaturbereich und Fixpunkte bestimmen den erforderlichen Bewegungsraum.

02 Stöße verbinden und Bewegung gezielt führen

Die Profilverbinder der Absturzsicherungs-Sets halten die Profile am Stoß zusammen. So lässt sich die Längenausdehnung zu vorgesehenen Bewegungsstellen lenken. Unkontrollierte Fugenbildung und das Auseinanderdrücken der Profile können LED-Flexbänder beschädigen. Deshalb Stöße verbinden und den erforderlichen Bewegungsraum an geplanten Stellen erhalten.

03 Vor Freigabe prüfen und bei Störungen handeln

Befestigungen, vollständigen Rastsitz und sicheren Halt prüfen. Bei gekürzten V2/V3 vor dem Einsetzen beide nach innen zulaufenden Originalspitzen kontrollieren; stumpfe Enden führen zum Bruch. Absturzsicherungen, Endkappen, Abdeckungen, Leitungen, Polarität, Zugentlastung, Schutzmaßnahmen und Funktion prüfen.

Bei Schäden, Flackern, ungewöhnlicher Erwärmung oder gelösten Teilen freischalten; erst nach Fehlerbehebung und erneuter Prüfung betreiben.

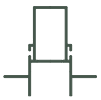
Produktübersicht

Profile und Zubehör · schnelle Orientierung

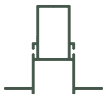
Einbau- und Aufbauprofile


Beton-Trafoprofil


Beton-Montageprofil


Trafoprofil 13 mm mit Flügel


Montageprofil 13 mm mit Flügel


Trafoprofil 3 mm mit Flügel


Montageprofil 3 mm mit Flügel


AP-Trafoprofil

Sicht-, Multi- und Miniprofile


LL2509 Multiprofil


LL25 Sichtprofil


LL35F Sichtprofil mit Flügel


LL2515 Sichtprofil


LL2511E Eck-Sichtprofil


LL1606 Miniprofil


LL2006 Miniprofil

Abdeckungen · V1 bis V6, anschließend Mini LL

V1-AP-25

V2-UP-35

V3-UP-50

V4-HL-25 Indirekt-Abdeckung


V5-U-2510


V6-E-2511

Mini-LL-Abdeckung

Montageklammern und Anschlussprofile


V1 · 10 mm Montageklammer


V2 · 20 mm Montageklammer


V3 · 30 mm Montageklammer


Anschlussprofil Spachtelarbeiten


Anschlussprofil Innenputz

AP-Metallklammer


Einbau-Montagefeder

Befestigung und Stromschienen


AP-Hohlraumfeder

Winkel 0/0


U-Winkel


Winkel 90/0

Seilabhänger Nutenstein


48-V-Schiene NewLux Mini

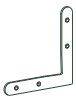

1-Phasen-Schiene NewLux

Verbinder und Absturzsicherungen

Schienen-Gleitmutter


Verbinder 0/0


Verbinder 90/0


Verbinder 0/90


Absturzsicherung Beton

Absturzsicherung UP mit Flügel

Absturzsicherung AP / abgehängt

Schutz, Endstücke und Technik

Styropor-Putzleiste Schutzeinsatz

Endkappe Einbauprofil

Übergangs-Endkappe Montage-/Trafoprofil

Magnet-Montageplatte mit Sicherung

LED-Trafo Bauhöhe max. 18 mm

Wichtig beim Kürzen der Montageklammern V2 und V3

Beide seitlichen Schenkel müssen danach wieder schräg nach innen zulaufen und Spitzen wie im Original bilden. Stumpfe Enden führen beim Einrasten zum Bruch. Vorher Spitzenform prüfen; danach Rastsitz und Halt kontrollieren.

Maße und Skizzen

Platz für die konkrete Einbausituation und die Abstimmung auf der Baustelle

Bereich / Lichtlinie: _____

Alle Unterlagen griffbereit

Zeichnungen, technische Datenblätter und vollständige Sicherheitsanweisung ergänzen die Montageübersichten in diesem Buch.

Downloads und Montageunterlagen

Zeichnungen, Datenblätter, Montageanleitungen
und vollständige Sicherheitsanweisung.

mpw-lichttechnik.com/de/downloads

QR-Code scannen oder den Link im PDF anklicken.

Montagevideos zu drei Einbausituationen

Video ansehen: Ortbeton (gespachtelt/geputzt)

Video ansehen: Ziegel Neubau

Video ansehen: Ziegel Sanierung

Die Videos ergänzen die Anleitung. Montage- und Sicherheitsvorgaben
sowie die projektbezogenen Ausführungsdetails sind weiterhin zu beachten.

Hinweise zum Montagebuch

Schematische Darstellungen ohne Maßstab. Maße und Befestigungen anhand der zugehörigen Produktunterlagen und der konkreten Einbausituation prüfen. Die Ausführung auf Untergrund, Last, Einbaulage und Einsatzbedingungen abstimmen.

LightLineLed · MPW Fachgroßhandel GmbH
MPW Lichttechnik & Design
Ausgabe 11.2026