

Montageanleitung zu den ACO Aufstockelementen für ACO Therm® Lichtschächte

Lösungen für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle



Wichtige Hinweise: Bitte vor der Montage lesen

Befestigung der Aufstockelemente

Höhenverstellbare Aufstockelemente werden nur mit dem Lichtschacht bzw. dem fixen Aufstockelement verschraubt. Eine Wandverschraubung ist in der Regel nicht notwendig. Fixe Aufstockelemente müssen **generell** mit Wand bzw. mit der Perimeterdämmung verschraubt werden. Weitere Informationen zur Montage entnehmen Sie bitte dieser Montageanleitung.

Ausklinken und Kürzen von Aufstockelementen

ACO Aufstockelemente können bauseits wandseitig gekürzt bzw. ausgeklinkt werden. Darüber hinaus sind Aufstockelemente mit verlängerten Seitenschenkeln erhältlich. Damit können Übergänge zur Klinkerfassade optimal überbrückt werden. Verkürzte bzw. verlängerte Roste sind in verschiedenen Bautiefen erhältlich. Beim Einsatz dieser Roste sind neue Rostzapfenlöcher mit einem Durchmesser von 10 mm in die Rostaufgabe des Aufstockelementes zu bohren. Siehe Seite 8,9 und 10.

Während der Bauphase

Die Lichtschächte und Aufstockelemente sind während der Bauphase gegen herabfallende Teile zu schützen. Lichtschächte und Aufstockelemente dürfen im unverfülltem Zustand nicht belastet werden.

Verfüllung der Baugrube

Nur mit eingelegtem Rost verfüllen und verdichten (Aussteifungsrahmen können nicht als Ersatz für Roste genutzt werden). Mit homogenen Verfüllmaterial lagenweise anfüllen und verdichten. Hierbei ist die DIN 18300 zu beachten. Auf ausreichenden Abstand zwischen Rüttelplatte und Grabenstampfer achten. Abstand von Lage zu Lage vergrößern. Mit schweren Gerät mindestens 1 m Abstand zum Aufstockelement halten.

Kürzen von fixen Aufstockelementen

Fixe ASE können bauseits zur Höhenanpassung gekürzt werden. Hierbei müssen die Schnittkanten mit den entsprechend erhältlichen U-Profilen versehen werden. Fixe ASE ab einer Baubreite von 1250 mm sind vorderseitig in den Profilkammern stahlarmiert. Bitte beim Ablängen berücksichtigen. Siehe Seite 6 und 7.

Begehbarkeit

- Begehbarkeit bis max. 150 kg
- Lichtschächte der 400/600er Tiefe: es können maximal 3 Aufstockelemente eingesetzt werden
- Lichtschächte der 700er Tiefe: es kann maximal ein Aufstockelement eingesetzt werden

Befahrbarkeit

- Befahrbarkeit bis max. 6 kN Radlast
- Lichtschächte der 400/600er Tiefe: es können maximal 2 fixe Aufstockelemente eingesetzt werden
- Lichtschächte der 700er Tiefe: Großlichtschächte sind generell nicht befahrbar

Lichtschächte und Aufstockelemente können nur mit einem befahrbaren Rost, dem entsprechenden Montageset und ausschließlich längsseitig bzw. parallel zur Montagewand befahren werden. Alle anderen Einsatzfälle sind mit der ACO Anwendungstechnik zu besprechen.

Öffentlich zugänglicher Bereich

In öffentlich zugänglichen Bereichen sind ACO Lichtschächte und Aufstockelemente nur nach Rücksprache mit der ACO Anwendungstechnik einzusetzen. Hierbei sind örtliche Vorschriften zu berücksichtigen.

Wichtiger Hinweis zur Rostentnahme

Die Roste sind so zu entnehmen, dass die wandseitigen Rostzapfen widerstandslos aus den Rostzapfenlöchern im Aufstockelement gleiten können. Der Rost sollte hierzu wandseitig angehoben werden.

Montagesets

| Art.-Nr. | Montageset für höhenverstellbare Aufstockelemente |
|----------|--|
| 315787 | Aufstockelemente der 400/600er Tiefe |
| 315821 | Aufstockelemente der 700er Tiefe (Großlichtschächte) |

| Art.-Nr. | Montageset für fixe Aufstockelemente |
|----------|--|
| 315928 | Aufstockelemente der 400/600er Tiefe |
| 315929 | Aufstockelemente der 700er Tiefe (Großlichtschächte) |

| Höhenaufbau bzw. Höhenanpassung in mm | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------|--------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Aufstockelemente (ASE) | 1 fixes ASE | 2 fixe ASE | 3 fixe ASE | 1 höhenverstellbares ASE | 1 fixes und 1 höhenverstellbares ASE | 2 fixe und 1 höhenverstellbares ASE |
| 400er Tiefe | 275 | 525 | 775 | 30 bis 300 | 305 bis 580 | 555 bis 825 |
| 600er Tiefe | 275 | 525 | 775 | 30 bis 300 | 305 bis 580 | 555 bis 825 |
| 700er Tiefe | 270 | - | - | 30 bis 300* | - | - |

* nur für Lichtschächte 1500 x 1000 x 700 und 1500 x 1500 x 700 möglich

Montage von einem höhenverstellbaren Aufstockelement

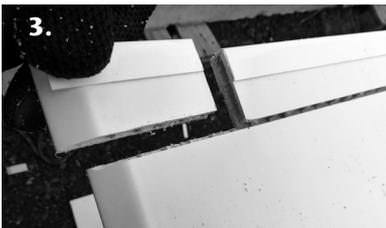
Anwendungsfall: Begehbar auf Lichtschacht oder fixem Aufstockelement



1. Lichtschacht entsprechend der Lichtschacht-Montageanleitung montieren und im Anschluss Lichtschachtrost entnehmen. Maß von Geländeoberkante bis Oberkante Lichtschacht-Rostkante ermitteln.



2. Ermitteltes Maß auf die Außenseite des höhenverstellbaren Aufstockelementes übertragen. Ausgehend von der Oberkante des höhenverstellbaren Aufstockelementes. (Dieser Punkt entfällt bei der Montage vom höhenverstellbaren Aufstockelement auf ein fixes Aufstockelement.)



3. Denn Bereich unterhalb der Kennzeichnung mit einer Eisansäge oder einer anderen geeigneten Säge abtrennen. Hierbei die Schnittführung nutzen. (Dieser Punkt entfällt bei der Montage vom höhenverstellbaren Aufstockelement auf ein fixes Aufstockelement.)



4. Mit 4 mm Bohrer Rostkante des Lichtschachtes und oder des fixen Aufstockelementes durchbohren. Bei Lichtschächten der neuen 600er Serie ist das Vorbohren nicht erforderlich. Hier können die Vorperforierungen direkt durchschraubt werden. Seitlich ca. 50 mm von Wand entfernt bleiben. Die Bohrungen in gleichmäßigen Abständen setzen.



Anzahl Bohrungen:
 – bis Lichtschachtbreite 1250 mm: je 2 Bohrungen seitlich, 4 Bohrungen vorderseitig
 – ab Lichtschachtbreite 1500 mm: je 3 Bohrungen seitlich, 6 Bohrungen vorderseitig



5. Das höhenverstellbare Aufstockelement über den Lichtschacht oder das fixe Aufstockelement schieben und ausrichten. Im Anschluss die Verschraubung von innen nach außen, beginnend mit den beiden hinteren Verschraubungspunkte, vornehmen.

6. Wandanschlussprofil gegen Wand schieben und Rost einlegen.

Hinweis

Um das Aufstockelement über den Lichtschacht und bis an die Wand schieben zu können, ist es erforderlich, ein Stück des hinteren Seitenschenkels auszuklinken. Dadurch wird verhindert, dass das Aufstockelement mit dem Lichtschachtflansch und den Befestigungsschrauben kollidiert. Siehe Punkt 1-3.



Montage von einem fixen Aufstockelement

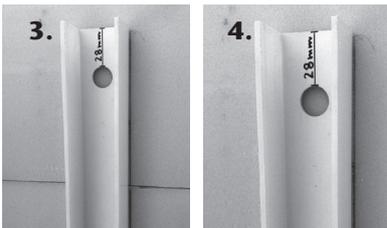
Anwendungsfall: Begehbar auf Perimeterdämmung/befahrbar an Kellerwand



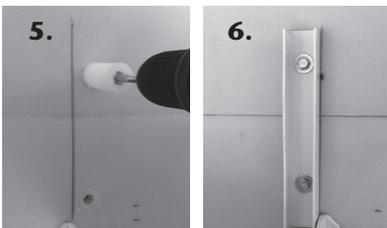
1. Nach erfolgter Lichtschachtmontage das fixe Aufstockelement inklusive eingelegten Rost in die Rostauflage des Lichtschachtes stellen.



2. Außenkante des Wandanschlussprofils beidseitig auf Montageuntergrund anzeichnen. Aufstockelement vom Lichtschacht nehmen und Wandanschlussprofile vom Aufstockelement entfernen.



- 3.+4. Wandanschlussprofil in Lichtschacht-Rostauflage stellen und entsprechend der angezeichneten Markierung ausrichten. Auf richtige Positionierung der Befestigungspunkte achten. Die Befestigungspunkte anzeichnen.



- 5.+6. Dämmstoffspiraldübel mit Hilfe der im Montageset enthaltenen Schraube 8x70 eindrehen (hierzu die Schraube mit dem Gewinde in die Bohrmaschine bzw. Akkuschrauber eindrehen). Bei der Verwendung der Spiraldübel sind generell alle fixen Elemente mit der Perimeterdämmung zu verschrauben. Bei Dämmungen kleiner 10 cm Dämmstärke müssen Spiraldübel und Schraube bauseits kürzt werden. Vor dem Kürzen den Dämmstoffdübel schon einmal leicht in den Dämmstoff eindrehen. Wandanschlussprofile mit Schrauben 8x70 und Beilegescheibe verschrauben.



7. Aufstockelement in Wandanschlussprofile schieben und in Lichtschacht-Rostauflage drücken.



8. Aufstockelement mit Lichtschacht verschrauben. Mit 4 mm Bohrer vorbohren. Hierzu Spaxschrauben mit Spitze verwenden. Vorderseitig 4 Schrauben (Großlichtschacht 6) und seitlich je 2 Schrauben (Großlichtschacht 3) eindrehen.
9. Wandanschlussprofil mit Aufstockelement von außen 2-fach verschrauben. Je Seite 2 Löcher oben und unten vorbohren. Im Anschluss die Schrauben ohne Spitze eindrehen.

Anwendungsfall befahrbar bis 6 kN Radlast

Die Verschraubung muss unmittelbar mit der Kellerwand vorgenommen werden. Die Montage kann in diesem Fall nicht auf der Perimeterdämmung erfolgen. Hierzu die Schrauben 8x70 mit Kunststoffdübel verwenden. Bei Lichtschächten mit 400 und 600 mm Tiefe können 2 aufeinander geklickte fixe Elemente eingesetzt werden. Jedes Element muss hierbei mit der Wand verschraubt werden. Ebenso muss ein befahrbarer Rost zum Einsatz kommen. Großlichtschächte können generell nicht befahren werden. Information zum Verklicken der fixen Aufstockelemente finden sie ebenfalls in dieser Montageanleitung.

Montage von mehreren fixen Aufstockelementen

Anwendungsfall: Verklückung der fixen Aufstockelemente

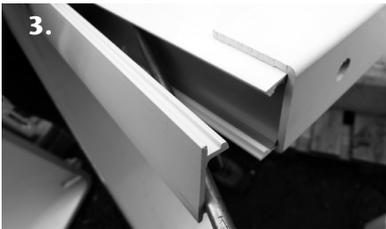


1. Einsatz von 3 fixen Aufstockelementen:
Am untersten und mittleren fixen Aufstockelement das Rostauflageprofil entfernen. Zuerst die seitlichen Profile nach hinten abziehen.

Einsatz von 2 fixen Aufstockelementen:
Am untersten fixen Aufstockelement das Rostauflageprofil entfernen. Die seitlichen Profile nach hinten abziehen.



2. Das vordere Rostauflageprofil mit Hilfe eines Schraubendrehers entfernen. Hierbei Schraubendreher seitlich positionieren und Verklückung einseitig lösen. Im Anschluss kann das Rostauflageprofil vollständig entfernt werden.



3. Einsatz von 3 fixen Aufstockelementen:
Am mittleren und oberen fixen Aufstockelement das Auflageprofil entfernen.

Einsatz von 2 fixen Aufstockelementen:
Am obersten fixen Aufstockelement das Auflageprofil entfernen.



4. Die Aufstockelemente über das Nut- und Federsystem miteinander verklücken. Hier kann ein Hammer und eine Holzleiste (zum Schutz der Kunststoffteile) zur Hilfe genommen werden. Bitte wandseitig auf einer Seite beginnen und Stück für Stück die Verbindung herstellen.



5. Montage wie auf der vorherigen Seite vorführen. Hierzu alle Wandanschlussprofile mit Perimeterdämmung bzw. Kellerwand verschrauben. Befahrbar Aufstockelemente (nur mit fixen Aufstockelementen möglich) müssen direkt mit der Kellerwand verschraubt werden. Nun Aufstockelemente in Wandanschlussprofile einführen, nach unten schieben und in Lichtschachtrostauflage drücken. Unterstes Aufstockelement mit Lichtschacht verschrauben. Wandabschlussprofile mit Aufstockelemente verschrauben. Siehe hierzu Punkt 9 auf der vorherigen Seite.

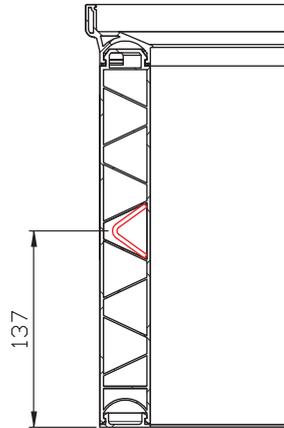
Hinweis

Die fixen Aufstockelemente können über ein Nut-/Federsystem verbunden werden. Dadurch entsteht eine lückenlose Verbindung zwischen den Elementen. Zudem wird durch das Nut-/Federsystem die Stabilität gegen den Erddruck erhöht. Hierzu muss die Rostauflage und/oder das untere Abdeckprofil entfernt werden. Sollten die fixen Aufstockelemente lediglich aufeinander gestellt werden, so sind diese über die Rostkanten miteinander zu verschrauben. Siehe hierzu Punkt 8 auf der vorherigen Seite.

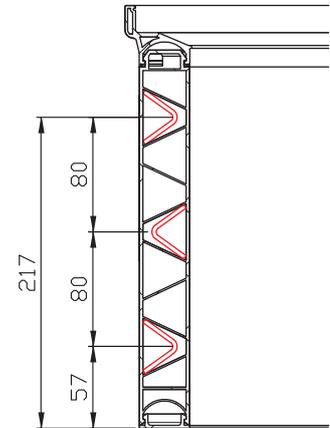
Reduzierung der Bauhöhe bei fixen Aufstockelementen

Fixe Aufstockelemente können bauseits zur Höhenanpassung gekürzt werden. Hierbei müssen die Schnittkanten mit den entsprechend erhältlichen U-Profilen versehen werden. Fixe Aufstockelemente ab einer Baubreite von 1250 mm sind vorderseitig in den Profilkammern stahlarmiert. Die Verstärkungseisen sind beim Ablängen ggf. zu entfernen. Aufstockelemente mit Baubreiten von 800 und 1000 mm besitzen keine Verstärkungseisen. Diese Elemente können direkt abgelängt werden.

Positionen der Verstärkungseisen:



1250 x 400 Art.-Nr. 315775
 1250 x 600 Art.-Nr. 315831+315781
 1250 x 800 Art.-Nr. 375023+315833



1500 x 700 Art.-Nr. 315785
 2000 x 700 Art.-Nr. 315786

Sofern eines dieser stahlarmierten Aufstockelemente gekürzt werden soll, bitte Verstärkungseisen wie folgt entfernen:



Position der Verstärkungseisen ermitteln und Profilstärke (35 mm) anzeichnen



3-4 nebeneinander liegende Bohrungen setzen. Anhand der Bohrungen die Profilausrichtung ermitteln



Profilkammer mit weiteren Bohrungen soweit öffnen, so dass das Verstärkungseisen entnommen werden kann



Verstärkungseisen entnehmen

| Art.-Nr. | U-Profilset für gekürzte fixe Aufstockelemente |
|----------|--|
| 375127 | U-Profilset für Aufstockelemente 800 x 400 |
| 375128 | U-Profilset für Aufstockelemente 1000 x 400 |
| 375129 | U-Profilset für Aufstockelemente 1250 x 400 |
| 375130 | U-Profilset für Aufstockelemente 1000 x 600 |
| 375131 | U-Profilset für Aufstockelemente 1250 x 600 |
| 375132 | U-Profilset für Aufstockelemente 1000 x 800 |
| 375133 | U-Profilset für Aufstockelemente 1250 x 800 |
| 375134 | U-Profilset für Aufstockelemente 1500 x 700 |
| 375135 | U-Profilset für Aufstockelemente 2000 x 700 |

Kürzen der fixen Aufstockelemente



1. Benötigte Bauhöhe ermitteln und auf Aufstockelement übertragen. Die U-Profilstärke von 3 mm ist hier zu berücksichtigen



2. Aufstockelement mit einer Stichsäge ablängen. Zuvor ggf. Verstärkungseisen entfernen



3. Vordere Schnittfläche mit U-Profil bestücken



4. Seitliche Schnittflächen mit U-Profilen bestücken



5. Wandanschlussprofile kürzen



6. Wandanschlussprofile aufschieben. Nun kann das gekürzte Aufstockelement montiert werden. Siehe Seite 4

Wandseitiges Ausklinken von Aufstockelementen

Fixe und höhenverstellbare Aufstockelemente können wandseitig zu geschnitten werden, so dass Übergänge zum Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) oder zur Klinkerfassade optimal bedient werden können.

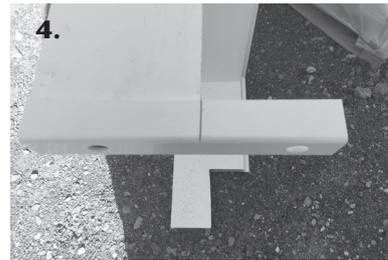
Überstehendes Wärmedämmverbundsystem (WDVS):



1. Wandanschlussprofile entfernen. Auszuklinkenden Bereich anzeichnen



2. Ausklinkung mit Stichsäge vornehmen

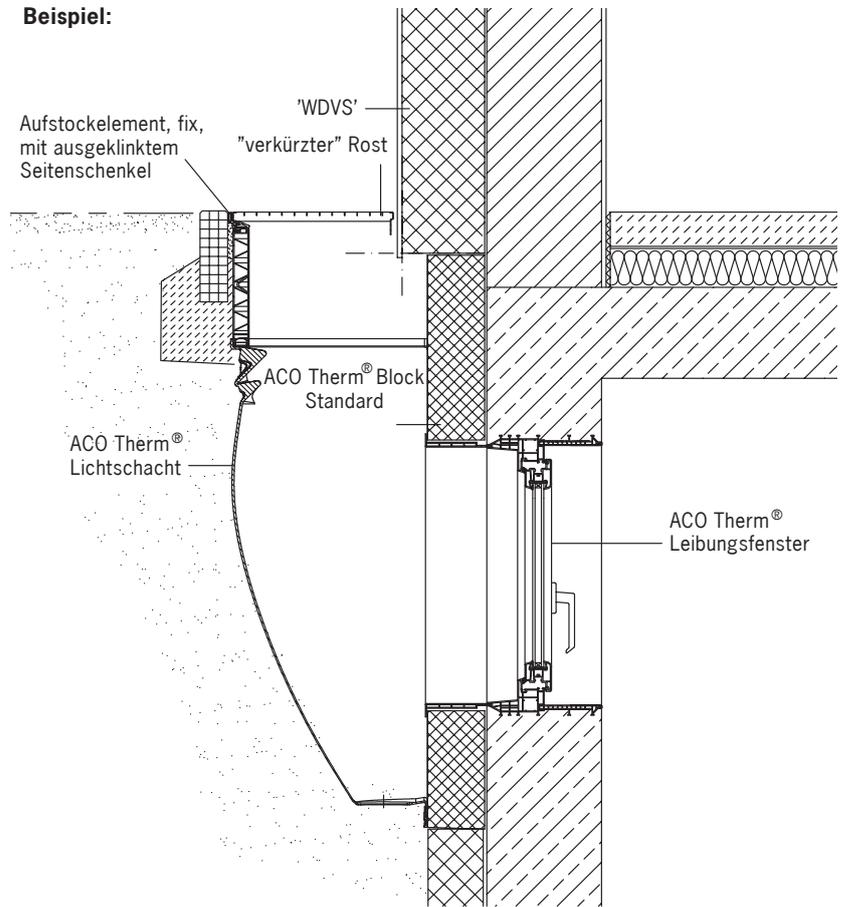


3. Wandanschlussprofil aufschieben und zuschneiden



4. Wandanschlussprofil aufschieben. Nun kann das Aufstockelement montiert werden. Siehe Seite 3 und 4

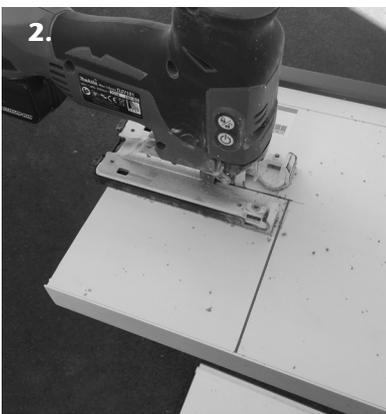
Beispiel:



Zurückspringende Fassade



1. Wandanschlussprofile entfernen und Ausklü-
nkung anzeichnen

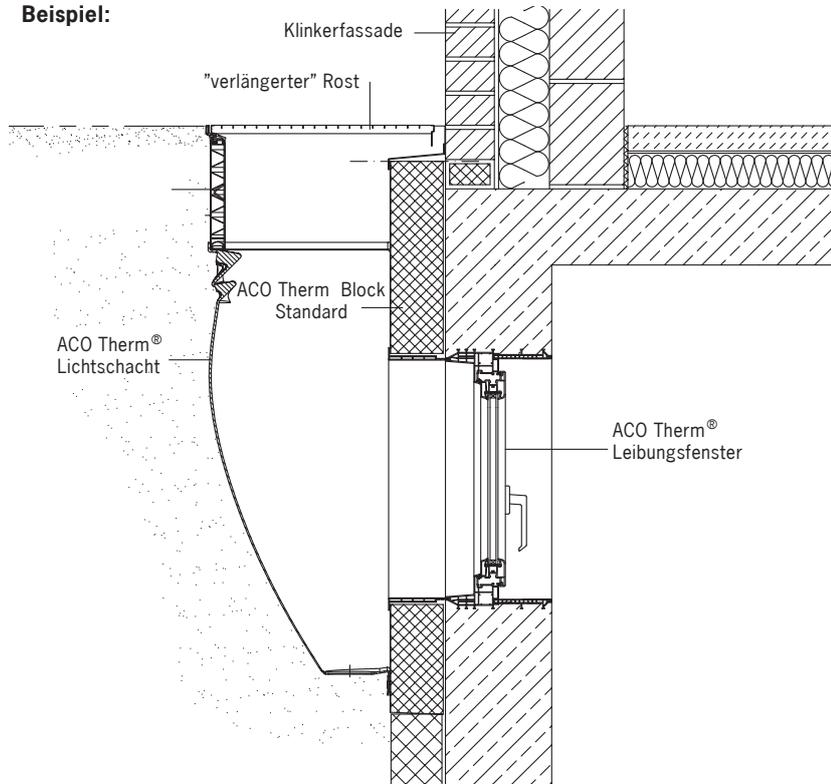


2. Ausklünkung mit Stichsäge vornehmen



3. Ausklünkung mit Stichsäge vornehmen

Beispiel:



4. Wandanschlussprofil aufschieben und zu-
schneiden

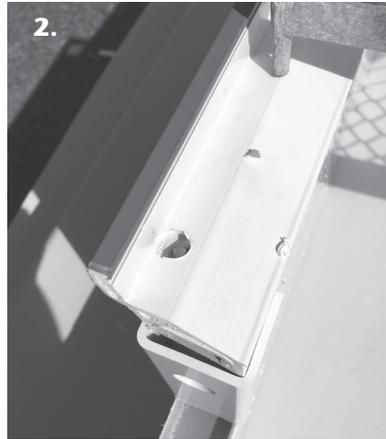


5. Wandanschlussprofil aufschieben. Nun kann
das Aufstockelement montiert werden.
Siehe Seite 3 und 4

Einsatz verkürzter und verlängerter Lichtschachtroste



1. Verkürzter bzw. verlängerter Rost in Aufstockelement einlegen und Rostzapfen anzeichnen



2. Rostzapfenloch mit 10 mm Bohrer bohren



3. Rost einlegen

Um den Spalte zwischen Fassade und Lichtschachtrost komplett zu verschließen, können sog. Adapterwinkel zum Einsatz kommen. Adapterwinkel gibt es in den Tiefen 10, 20, 30 und 40 mm.



4. Lichtschachtrost auf eine ebene Fläche legen und Adapterwinkel vermittelt an die Rückseite des Rostes positionieren



5. Befestigungspunkte markieren



6. Mit 4 mm Bohrer vorbohren

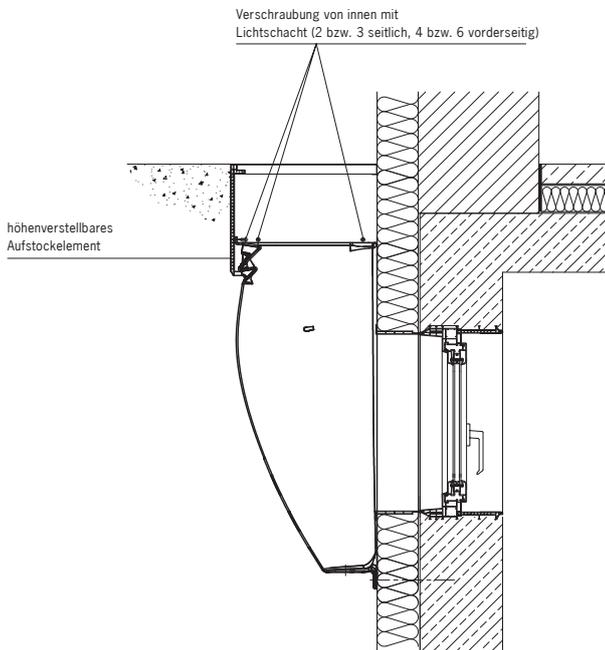


7. Adapterwinkel mit Rost verschrauben

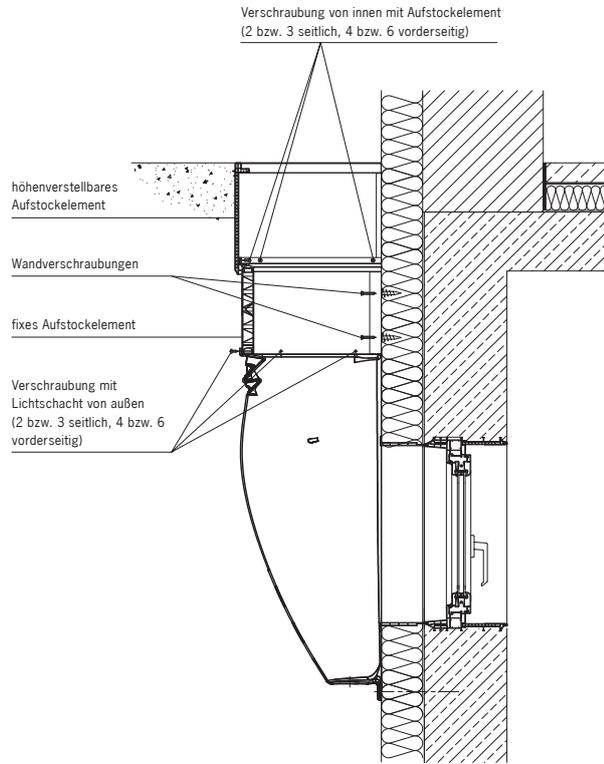


8.

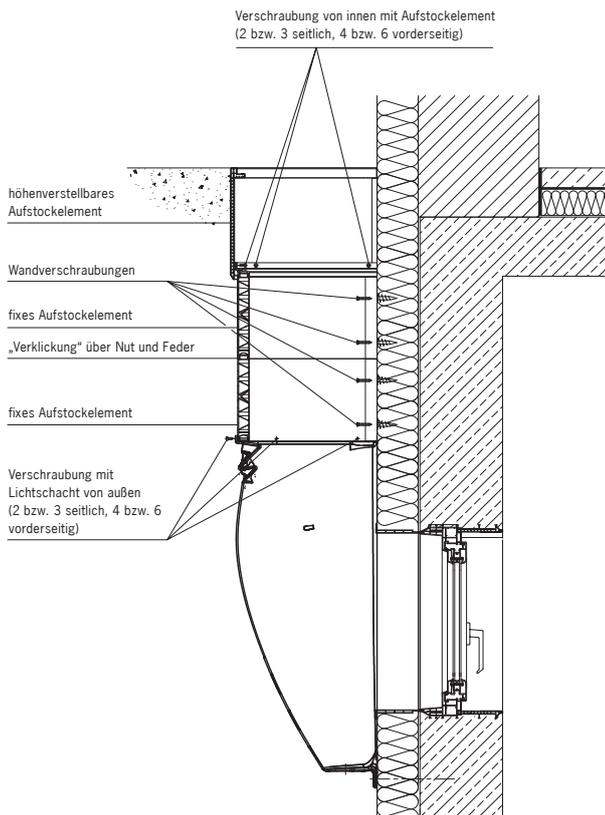
ein höhenverstellbares Aufstockelement auf Lichtschacht – begehbar



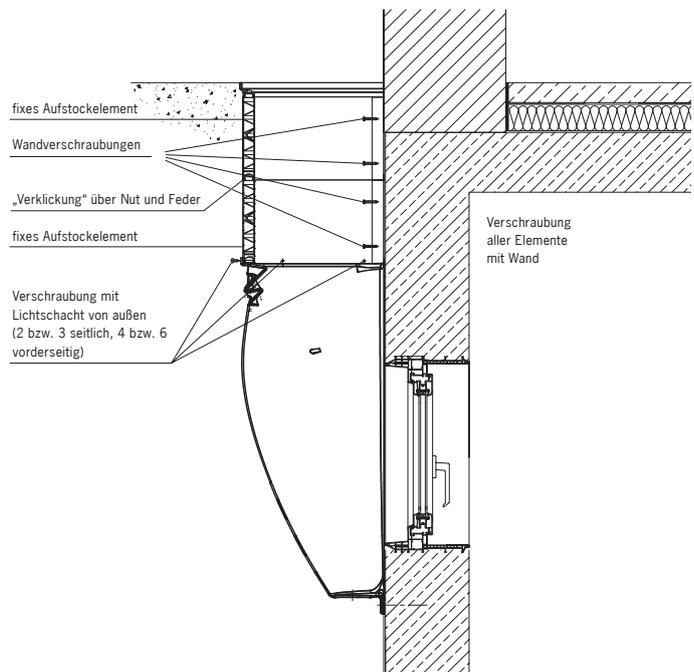
ein höhenverstellbares und ein fixes Aufstockelement – begehbar. Montage auf Perimeterdämmung mit Spiraldübel

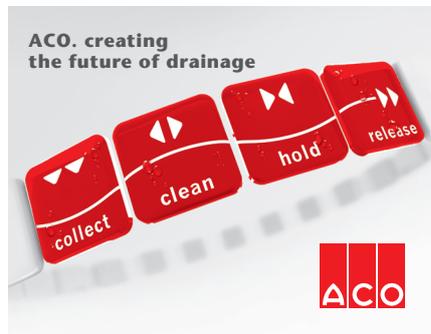


ein höhenverstellbares und zwei fixe Aufstockelemente auf Lichtschacht – begehbar. Montage auf Perimeterdämmung mit Spiraldübel



zwei fixe Aufstockelemente auf Lichtschacht – befahrbar. Montage direkt auf der Kellerwand





Jedes Produkt von ACO Hochbau unterstützt die ACO Systemkette

Systemlösungen für den Keller

- Kellerfenster
- Montageplatten für Lichtschächte
- druckwasserdichte Lichtschächte
- Rückstausysteme

Infrastruktur für Haus und Garten

- Badentwässerung
- Schachtabdeckungen
- Fassadenrinnen
- Linientwässerung
- Punktentwässerung
- Schuhabstreifer
- Rasenwaben und Kiesstabilisierung
- Linienversickerung
- Regenwassernutzung

Stallfenster und Fluchttüren

ACO Hochbau Vertrieb GmbH

Postfach 11 25
97661 Bad Kissingen
Neuwirtshauer Straße 14
97723 Oberthulba/Reith
Tel. 09736 41-60
Fax 09736 41-69

hochbau@aco.com
www.aco-hochbau.de