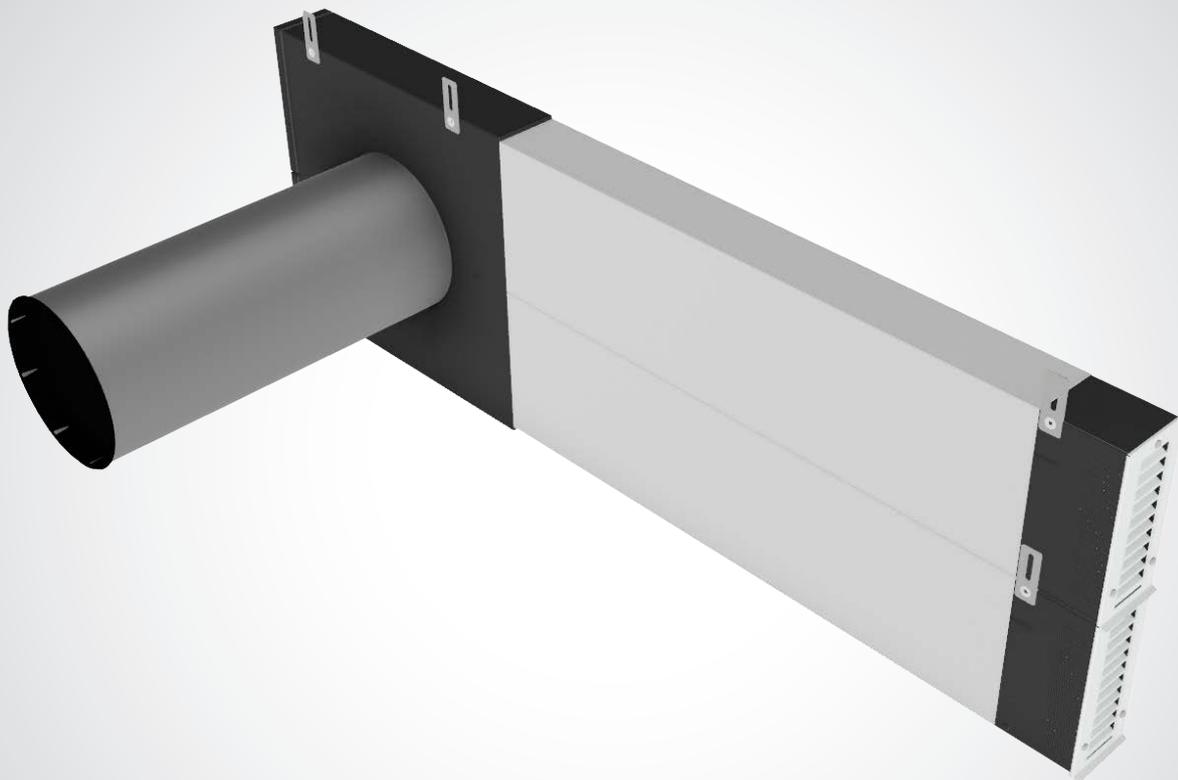


Zehnder ComfoAir 70

Montageanleitung Laibungs-Modul



Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang	3
2	Einbaubedingungen	3
3	Einbauvarianten	4
4	Einbauposition	4
5	Montagevorbereitung	5
5.1	Herstellen der Kernlochbohrung	5
5.2	Montagevorbereitungen am Umlenk-Adapter	6
5.3	Montagevorbereitungen am Kanal-Adapter	7
6	Montage	7
6.1	Montageschritte vor Montage des Wärmedämmverbundsystems	7
6.1.1	Montage Umlenk-Adapter / Wandeinbaurohr	7
6.1.2	Anpassen / Kürzen Flachkanäle	8
6.1.3	Montage Flachkanäle / Kanal-Adapter / Kanal-Isolierelemente	9
6.2	Montageschritte im Zuge des Fassadenaufbaues	11
6.2.1	Überdämmung des Laibungs-Moduls mit Fassadendämmstoff	11
6.2.2	Fassadenabschluss	11
6.3	Montageabschluss	12

Alle Rechte vorbehalten

Die Zusammenstellung dieser Montageanleitung ist mit größter Sorgfalt erfolgt. Dennoch haftet der Herausgeber nicht für Schäden aufgrund von fehlenden oder nicht korrekten Angaben in dieser Betriebsanleitung. Wir behalten uns jederzeit das Recht vor, ohne vorherige Anmeldung, den Inhalt dieser Anleitung teilweise oder ganz zu ändern.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum von Zehnder Group. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der Zehnder Group. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

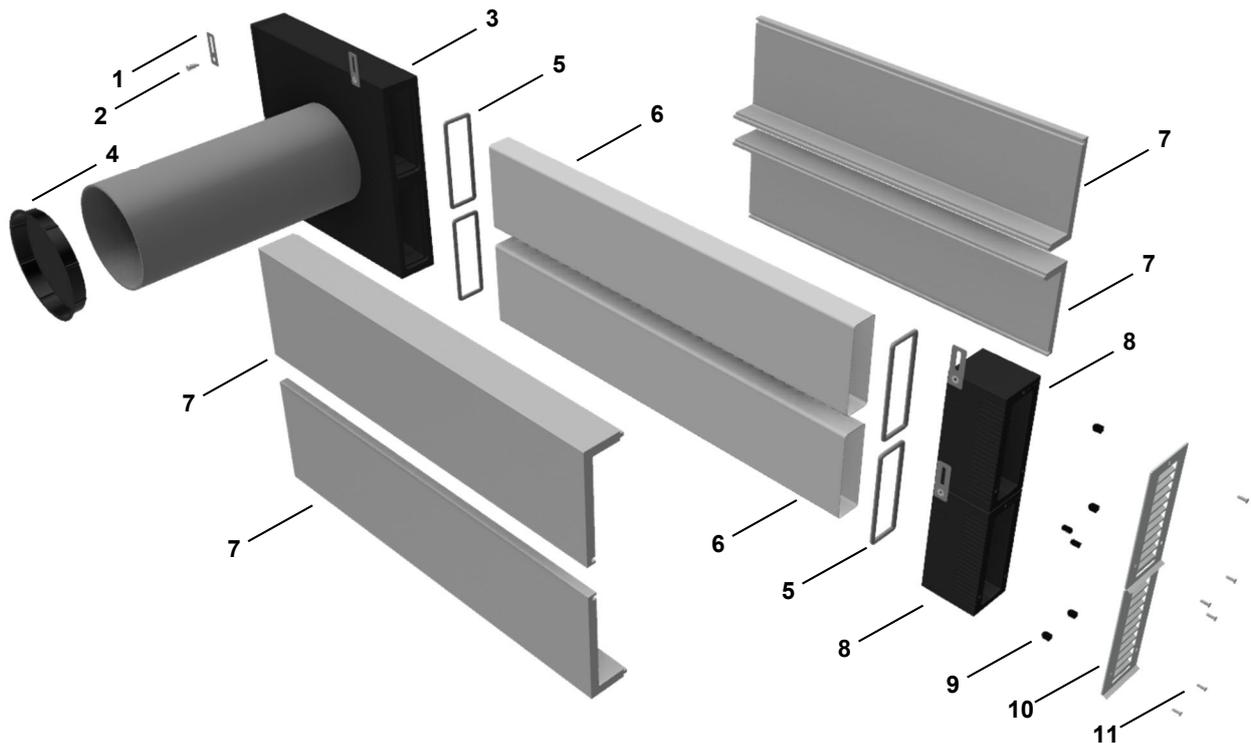
Zehnder Herstellergarantie

Die aktuellen Garantiebedingungen können über die üblichen Vertriebswege in Papierform bezogen werden.

Warenzeichen

Alle Warenzeichen werden anerkannt, auch wenn diese nicht gesondert gekennzeichnet sind. Fehlende Kennzeichnung bedeutet nicht, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.

1 Lieferumfang



Position	Bezeichnung	Anzahl
1	Befestigungsglasche (je 2x für Umlenk-Adapter; je 1x für Flachkanaladapter)	4
2	PVC-Schraubdübel (je 1x Montage Befestigungsglasche)	4
3	Umlenk-Adapter mit festverbautelem Wandeinbaurohr	1
4	Verschlussstopfen Wandeinbaurohr	1
5	Flachkanaldichtung (56 cm Zuschnitt aus Rundprofilichtung)	4
6	Flachkanal 204 x 60	2
7	Flachkanal-Isolierelement	4
8	Kanal-Adapter	2
9	EPP-Einsatz M5 (3x je Kanal-Adapter)	6
10	Auslassgitter mit vorkonfektioniertem Quelldichtband	2
11	Senkkopfschraube M5x16 (3x je Auslassgitter)	6

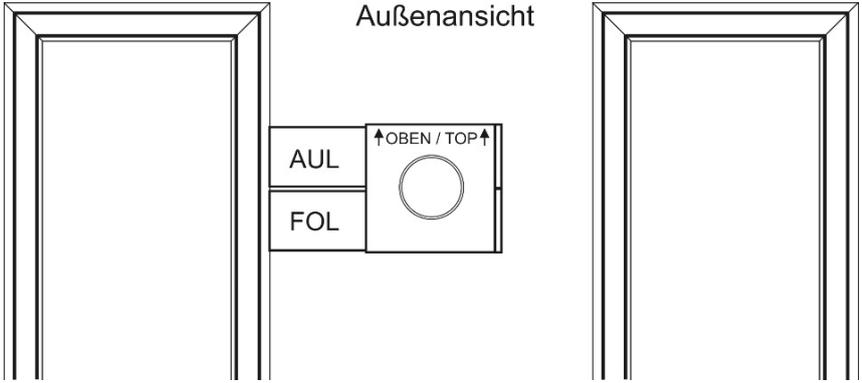
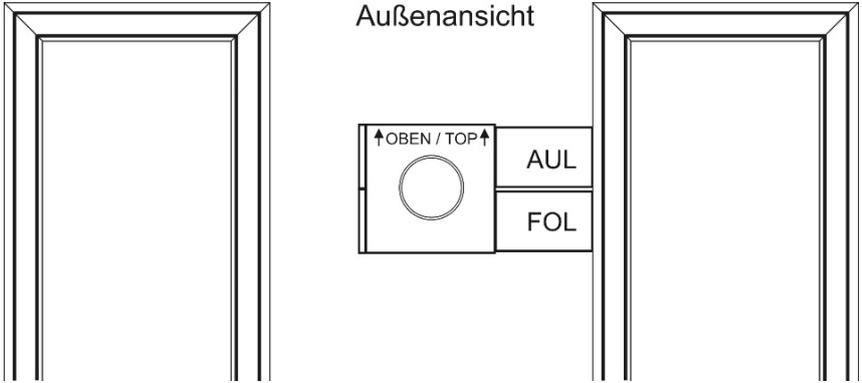
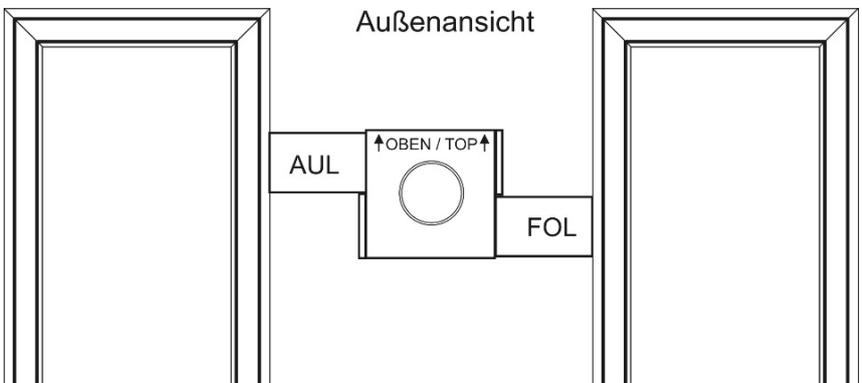
2 Einbaubedingungen

Bitte beachten Sie folgende Hinweise für die Montage und die Anwendung des Laibungs-Moduls zur fassadenintegrierten Außenluft-Fortluftführung der Lüftungsanlage.

- **Die Montage des Fassadenelementes erfolgt innerhalb des jeweiligen Wärmedämmverbundsystems. Die Einbauvorschriften der zugehörigen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu beachten.**
- **Die Montage und brandschutztechnische Anforderungen sind vorab abzustimmen.**
- **Das Laibungs-Modul kann grundsätzlich nur bei einer Mindestdämmschichtdicke von 120 mm verbaut und muss in Richtung Fassadenoberfläche mit einer mindestens 20 mm starken Dämmschicht aus dem bauseits verwendeten Fassadendämmstoff überdeckt werden. Die Überdämmung ist zur Vermeidung von Kältebrücken zwingend erforderlich!**
- **Die Wandstärke ohne Wärmedämmverbundsystem darf die erforderliche Mindestwandstärke von 275 mm für den Einbau des ComfoAir 70 nicht unterschreiten. Bei Unterschreitung dieses Maßes kann die fehlende Differenz durch eine Unterdämmung des Laibungs-Moduls ausgeglichen werden.**
- **Das Laibungs-Modul kann nicht im Zusammenhang mit dem Wandeinbaurohr quadratisch für die Aufnahme des Lüftungsgerätes ComfoAir 70 verbaut werden.**
- **Die thermischen Einsatzgrenzen von -20 °C und +40 °C für die Betriebsweise des Lüftungsgerätes gelten auch für das Laibungs-Modul bei Luftförderung.**
- **Eventuell geplante Maßnahmen zur außenliegenden Verschattung und die Zugänglichkeit für spätere Wartungen sind zu beachten.**

3 Einbauvarianten

Die symmetrische Konstruktion des Umlenk-Adapters bietet die Option von vier Varianten zum Einbau des Laibungs-Moduls, wobei die Luftführung der Außenluft (AUL) generell über die oberen und die Luftführung der Fortluft (FOL) generell über die unteren Kanalanschlüsse bzw. Auslassgitter erfolgen.
 Die Prägung ↑ **OBEN / TOP** ↑ auf dem EPP-Gehäuse weist auf die vorgeschriebene Einbaulage hin. Die Betrachtungsweise der Abbildungen ist von der Außenseite der Außenwand zu sehen.

<p>Einbauvariante 1 AUL- und FOL-Kanal links</p>	<p style="text-align: center;">Außenansicht</p>  <p>The diagram shows a vertical rectangular unit with a central circular opening. Above the opening is a small rectangular box containing the text '↑OBEN / TOP↑'. To the left of the unit, there are two horizontal rectangular channels. The top channel is labeled 'AUL' and the bottom channel is labeled 'FOL'. The unit is shown in two views: a perspective view on the left and a front view on the right.</p>
<p>Einbauvariante 2 AUL- und FOL-Kanal rechts</p>	<p style="text-align: center;">Außenansicht</p>  <p>The diagram shows a vertical rectangular unit with a central circular opening. Above the opening is a small rectangular box containing the text '↑OBEN / TOP↑'. To the right of the unit, there are two horizontal rectangular channels. The top channel is labeled 'AUL' and the bottom channel is labeled 'FOL'. The unit is shown in two views: a perspective view on the left and a front view on the right.</p>
<p>Einbauvariante 3 AUL-Kanal links FOL-Kanal rechts</p>	<p style="text-align: center;">Außenansicht</p>  <p>The diagram shows a vertical rectangular unit with a central circular opening. Above the opening is a small rectangular box containing the text '↑OBEN / TOP↑'. To the left of the unit, there is one horizontal rectangular channel labeled 'AUL'. To the right of the unit, there is one horizontal rectangular channel labeled 'FOL'. The unit is shown in two views: a perspective view on the left and a front view on the right.</p>
<p>Einbauvariante 4 AUL-Kanal rechts FOL-Kanal links</p>	<p style="text-align: center;">Außenansicht</p>  <p>The diagram shows a vertical rectangular unit with a central circular opening. Above the opening is a small rectangular box containing the text '↑OBEN / TOP↑'. To the right of the unit, there is one horizontal rectangular channel labeled 'AUL'. To the left of the unit, there is one horizontal rectangular channel labeled 'FOL'. The unit is shown in two views: a perspective view on the left and a front view on the right.</p>

4 Einbauposition

Das Laibungs-Modul ist auf der Außenseite der Rohbauaußenwand zu montieren, wobei die Flachkanäle waagrecht oder mit minimalem Gefälle zu den Auslassgittern in der Montageebene des Wärmedämmverbundsystems verlaufen müssen. Die Positionierung kann gemäß Pkt. 3 **Einbauvarianten** vorgenommen werden, insofern der erforderliche Montagebereich

des ComfoAir 70 auf der Innenseite der Außenwand berücksichtigt wird (siehe hierzu Pkt. **5.1 Herstellen der Kernlochbohrung**).



Die Einbauposition des Gerätes (Rohrachse Kernlochbohrung) bezogen auf den Abstand zur Decke des Raumes muss mindestens 550 mm betragen.



Die Einbauposition des Gerätes (Rohrachse Kernlochbohrung) bezogen auf den Abstand zur Fensterlaibung muss zwischen 370 mm und 1270 mm betragen und kann durch Kürzen der Flachkanäle angepasst werden. Eine Verlängerung der Kanäle ist nicht zulässig.

<p>Maßskizze</p>	
<p>Abstände Kernlochbohrung zur Decke / Laibung</p>	

5 Montagevorbereitung



Für den ordnungsgemäßen Einbau des Laibungs-Moduls sind eine lotrechte Außenwand und eine plane Oberfläche der Außenseite der Rohbauwand Voraussetzung. Eventuelle Unebenheiten sind für den Bereich, an dem das Laibungs-Modul auf der Rohbauwandoberfläche anliegt, auszugleichen.

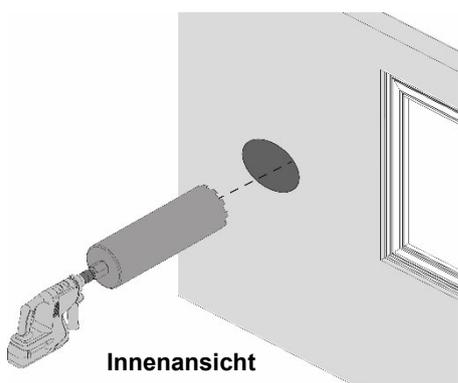
5.1 Herstellen der Kernlochbohrung

Bevor die Kernlochbohrung durchgeführt wird, ist eine der vier möglichen Einbauvarianten des Laibungs-Moduls festzulegen. Die Mindestwanddicke muss 275 mm betragen. Liegt die Rohbauwand unter diesem Maß ist die fehlende Differenz durch eine Unterdämmung des Laibungs-Moduls in der Ebene des WDVS auszugleichen.

1. Legen Sie die Position der Kernlochbohrung hinsichtlich der in Pkt. **3 Einbauvarianten** vorgesehenen Einbauvariante fest. Achten Sie darauf, dass ausreichend Platz zu Gegenständen und für Wartungsarbeiten des im eingebauten Zustand befindlichen ComfoAir 70 vorhanden ist (jeweils mindestens 32 cm linksseitig, 42 cm

rechtsseitig, 80 cm frontseitig und 55 cm oben – bezogen auf die Rohrachse des Wandeinbaurohres; betrachtet von der Innenseite der Außenwand).

2. Stellen Sie die Kernlochbohrung (\varnothing 270 mm) in waagerechter Achse des Bohrloches und unter Beachtung der in Pkt. 4 **Einbauposition** dargelegten Erläuterungen her.



5.2 Montagevorbereitungen am Umlenk-Adapter

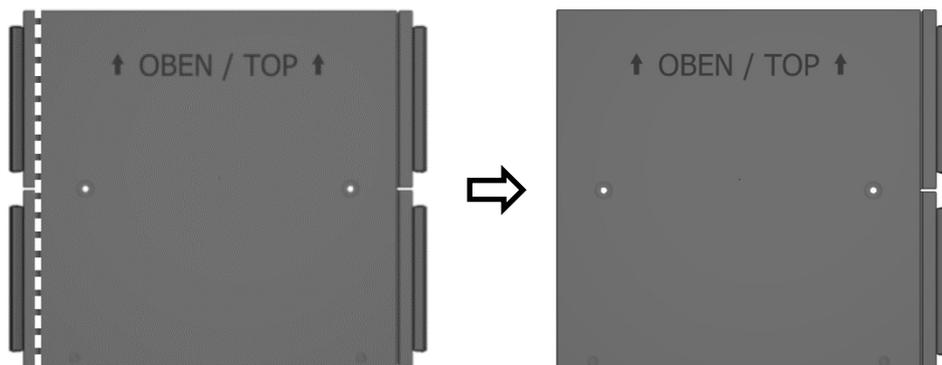
Entsprechend der vorgesehenen Einbauvariante müssen die als Kanal-Verschlussöffnungen dienenden Formteile vom EPP-Gehäuse abgetrennt und die Befestigungslaschen (1) angebracht werden.

Die Darstellungen der Bearbeitungsmaßnahmen sind anhand der Einbauvariante 1 – AUL- und FOL-Kanal links – in den nachstehenden Abschnitten abgebildet.

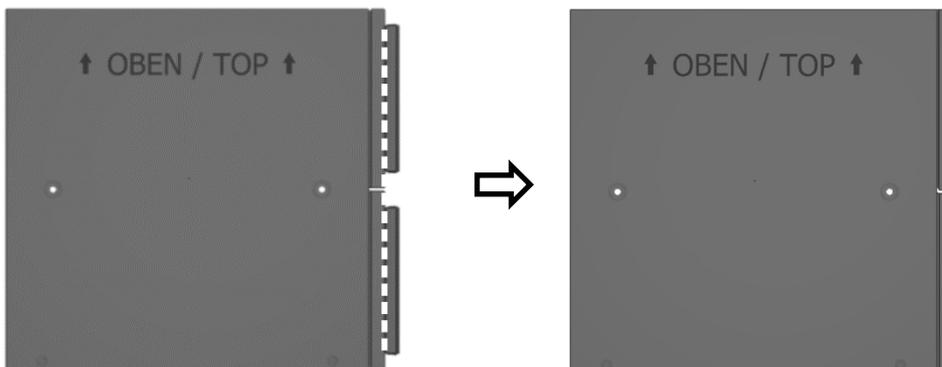


Die Position der Prägung ↑ OBEN / TOP ↑ auf dem EPP-Gehäuse muss sich im eingebauten Zustand oben befinden!

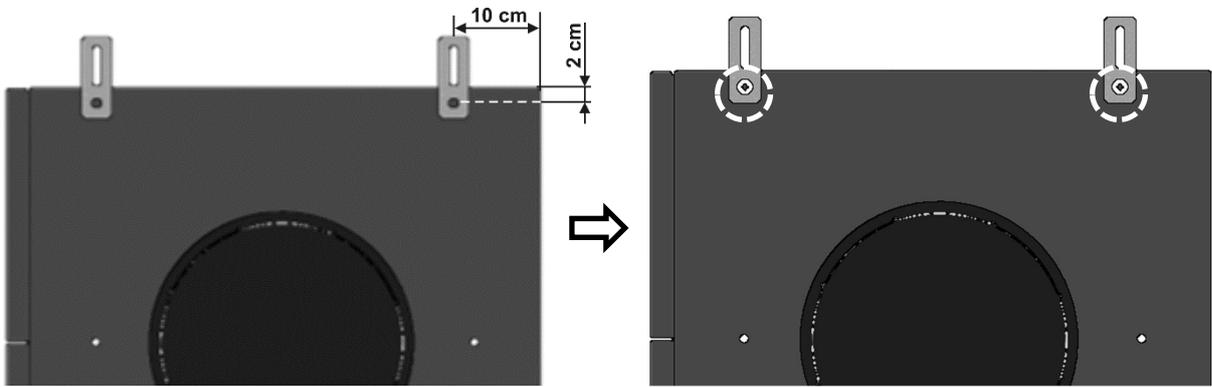
1. Mit einem scharfen Messer oder einer feinzahnigen Säge sind in der Profilrinne (weis gestrichelt) der betreffenden Kanalanschlüsse die EPP-Formteile vorsichtig abzutrennen. Die abgetrennten EPP-Formteile sind als Verschlussstopfen in die Kanal-Adapter (8) einzusetzen und dienen somit dem Verschmutzungsschutz bis zur abschließenden Montage der Auslassgitter (10) nach Fertigstellung der Fassade.



2. An den verbliebenen Kanal-Verschlussöffnungen ist nur die überstehende Formgebung (Außenmaß \triangleq Innenmaß Kanal-Adapter (8)) abzutrennen. Dazu sind in der Profilrinne (weis gestrichelt) die überstehenden Formteile vorsichtig abzutrennen, damit die Wärmedämmung bündig an den Umlenk-Adapter (3) anliegend verlegt werden kann.



3. Zur Fixierung des Umlenk-Adapters (3) an der Außenwand sind zwei Befestigungslaschen (1) mittels PVC-Schraubdübel (2) an das EPP-Gehäuse zu befestigen. Die beiden Befestigungslaschen (1) sind oben an der Außenwand zugewandten Seite des Umlenk-Adapters (3) anzubringen. Dabei sind die Befestigungslaschen (1) mit ca. 10 cm seitlichen und ca. 2 cm obigen Abstand des Bohrlochs zu den Außenkanten des Umlenk-Adapters (3) aufzulegen und mittels PVC-Schraubdübel (2) an das EPP-Gehäuse anzuschrauben.



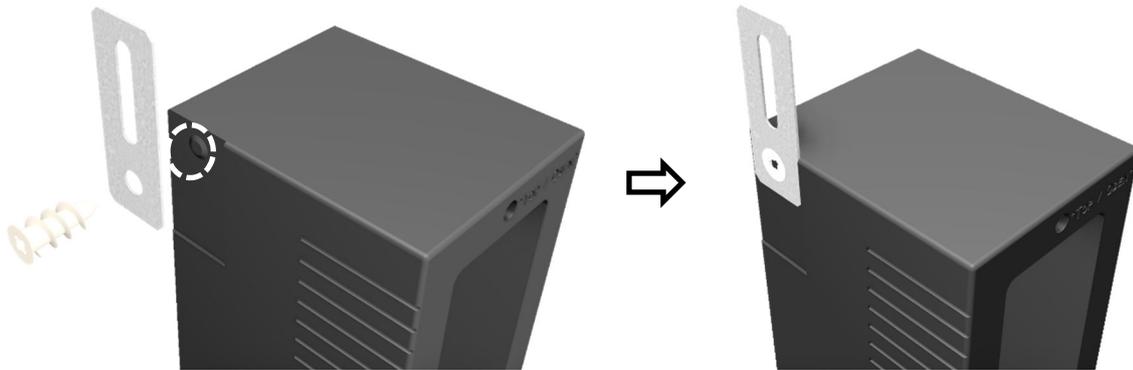
5.3 Montagevorbereitungen am Kanal-Adapter

Zur Fixierung der Kanal-Adapter (8) an der Außenwand sind Befestigungsglaschen (1) mittels PVC-Schraubdübel (2) an die EPP-Gehäuse der Kanal-Adapter (8) zu befestigen. Die Befestigungsglasche (1) ist in Abhängigkeit linksseitiger oder rechtsseitiger Einbauvariante des Flachkanales (6) auf der der Außenwand zugewandten Seite des Kanal-Adapters (8) zu montieren.



Die Position der Prägung ↑ OBEN / TOP ↑ auf dem EPP-Gehäuse muss sich im eingebauten Zustand oben befinden!

1. Die Befestigungsglasche (1) mit dem Bohrloch auf die Zentrierungshilfe (konischer Dom weis gestrichelt) auflegen und den PVC-Schraubdübel (2) einschrauben.

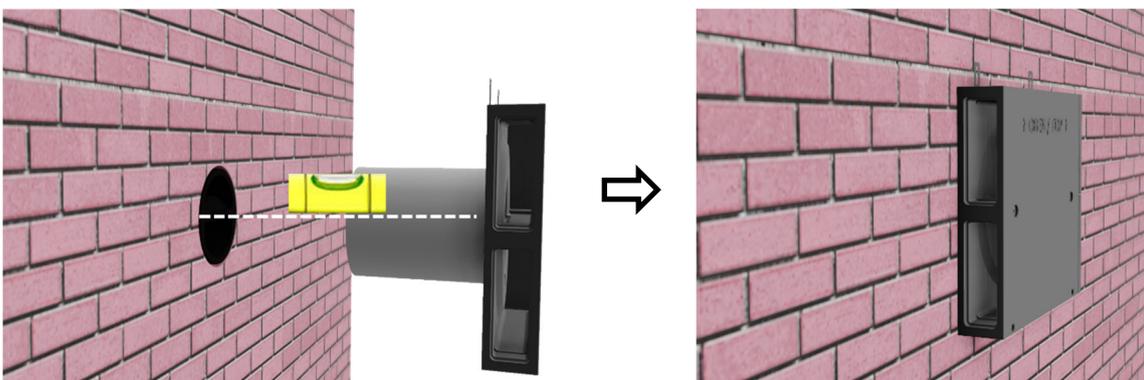


6 Montage

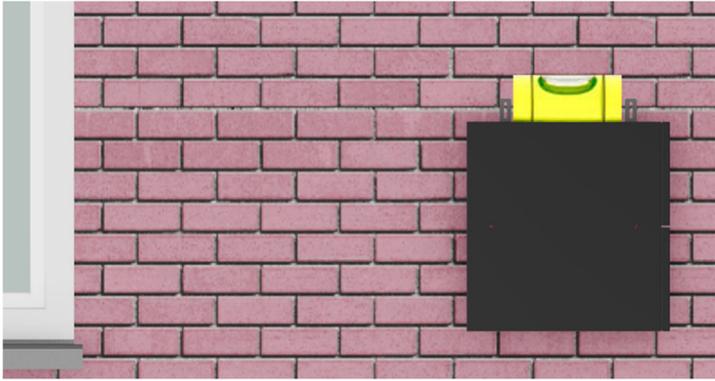
6.1 Montageschritte vor Montage des Wärmedämmverbundsystems

6.1.1 Montage Umlenk-Adapter / Wandeinbaurohr

1. Führen Sie das Wandeinbaurohr des vorbereiteten Umlenk-Adapters (3) in das Kernloch ein und positionieren Sie es in der Rohbauwand in waagerechter Lage.



- Richten Sie den Umlenk-Adapter (3) in waagerechter Lage an der Rohbauwand aus und fixieren Sie die Befestigungslaschen mittels geeignetem Befestigungsmaterial.



- Zur Fixierung des Wandeinbaurohres auf der Innenseite der Außenwand ist ausschließlich nicht quellender Montageschaum zu verwenden!



Beachten Sie dabei, dass die Rohrachse ebenfalls waagrecht liegt und die Kreisform des Rohres gewährleistet bleibt (max. zul. Abweichung von der Kreisform des Innendurchmessers +/- 1,5 mm). Sollte das Rohr diese Toleranzen überschreiten, ist es mit geeigneten Hilfsmitteln (Keile oder ähnliches) in die entsprechende Form zu bringen!

6.1.2 Anpassen / Kürzen Flachkanäle

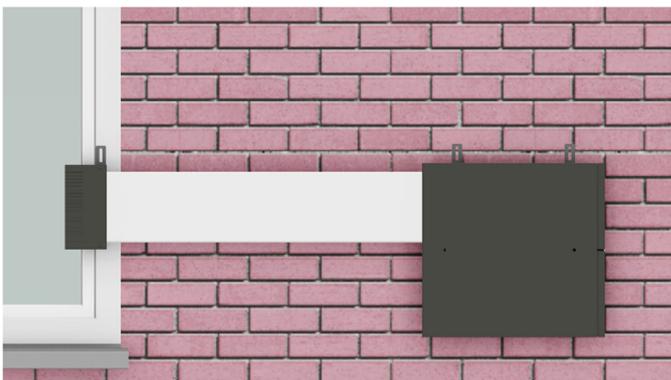
Durch Kürzen der Flachkanäle (6) kann der Abstand zwischen Fensterlaibung (Position Auslassgitter (10)) und Umlenk-Adapter (3) (Bohrachse Kernloch) angepasst werden. Die Kanal-Adapter (8) können um die Länge der auf dem EPP-Körper eingepprägten Vertiefungsrillen gekürzt werden. Diese Möglichkeit der Kürzung ist der Anpassung des Kanal-Adapters an die finale Fassadenoberfläche im Laibungsbereich des Fensters vorbehalten. Die maximalen Längen zur Einkürzung sind in nachstehender Tabelle an beiden Komponenten des Laibungs-Moduls als Kürzungsbereiche dargestellt.

Flachkanal Kürzungsbereich 850 mm	Kanal-Adapter Kürzungsbereich Vertiefungsrillen 50 mm

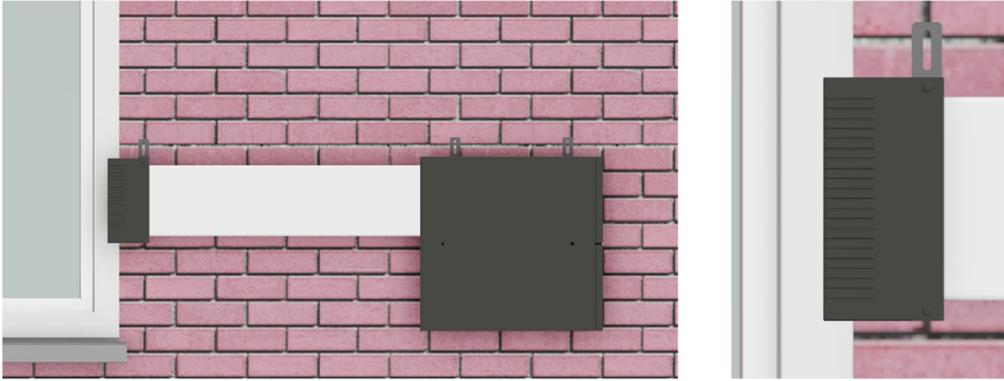
- Zur Ermittlung der Kürzungslänge stecken Sie den Flachkanal (6) bis zum Anschlag in den Kanalanschluss des Umlenkadapters (3) und den Kanal-Adapter (8) auf den Flachkanal (6).



Achten Sie darauf, dass die Querschnittskontur des Flachkanals bis zum Anschlag in die drei Führungen des Kanal-Adapters (8) einrastet.



- Kürzen Sie den Flachkanal (6) um diejenige Länge, so dass sich der Bereich der Vertiefungsrillen oder zumindest die Strinseite des Kanal-Adapters (8) im geplanten finalen Fassadenabschluss der vertikalen Fensterlaibung befindet.



- Kürzen Sie bei Vorliegen der Einbauvariante 1 oder 2 den zweiten Flachkanal (6) auf das gleiche Maß. Bei Vorliegen der Einbauvarianten 3 oder 4 ist für den zweiten Flachkanal (6) wie unter 1. vorzugehen.

6.1.3 Montage Flachkanäle / Kanal-Adapter / Kanal-Isolierelemente

Vor Anbringen des Wärmedämmverbundsystems sind folgende weiterführende Montageschritte des Laibungs-Moduls notwendig. Beginnen Sie bei Vorliegen der Einbauvariante 1 oder 2 mit der Montage des unteren Flachkanales (6).

- Stecken Sie den Flachkanal (6) in den Umlenkadapter (3) und den Kanal-Adapter (8) auf den Flachkanal (6).



Achten Sie beim Zusammenstecken auf die Anschlag- und Einrastposition dieser drei Komponenten des Laibungs-Moduls.

- Richten Sie den Flachkanal (6) waagrecht oder mit minimalem Gefälle zum Kanal-Adapter (8) aus und befestigen Sie den Kanal-Adapter (8) im Langloch der Befestigungslasche (1) mit geeignetem Befestigungsmaterial.

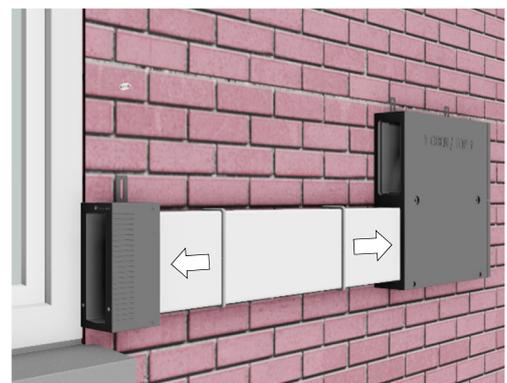
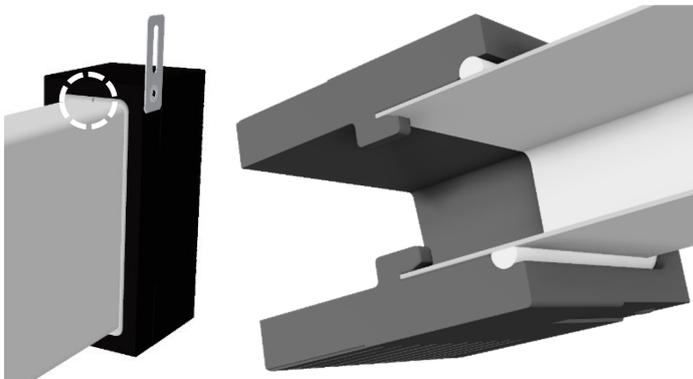


- Drücken Sie je einen Zuschnitt der Flachkanaldichtung (5) in die Kanalanschlüsse des Umlenk-Adapters (3) und des Kanal-Adapters (8).



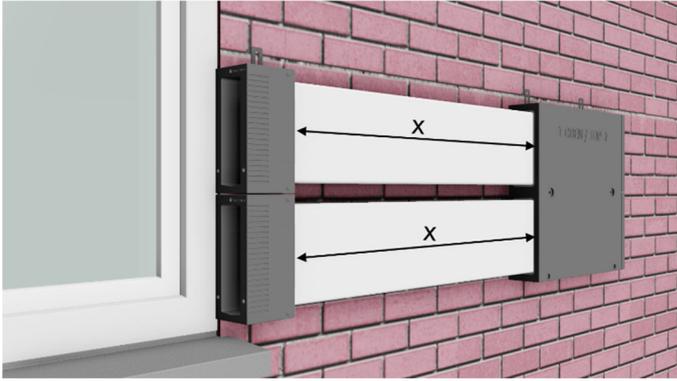
Beginnen Sie mit dem Eindrücken des Zuschnittes der Profildichtung immer oben am Kanalanschluss, sodass sich die umlaufende Flachkanaldichtung (5) oben schließt.

Unter Umständen ist die Befestigung des Kanal-Adapters (8) zu lösen, um die Rundprofildichtung besser auf der zur Wand zugewandten Seite einzubringen.

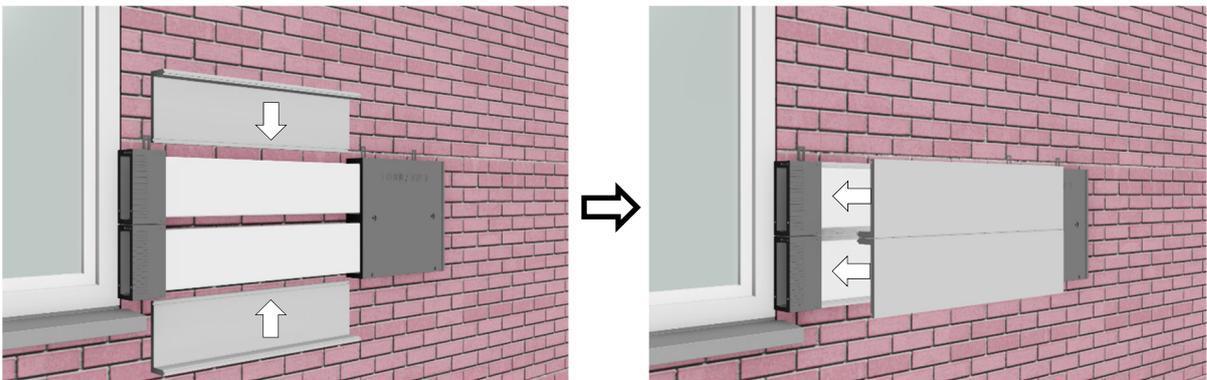


- Führen Sie anschließend selbige Montageschritte für den oberen Flachkanal (6) aus.

5. Kürzen Sie passgenau die Länge der vier Flachkanal-Isolierelemente (7) auf das Maß x des sichtbaren Bereiches des Flachkanales (6). Bei Vorliegen der Einbauvarianten 3 oder 4 sind die Flachkanal-Isolierelemente (7) jeweils paarweise entsprechend der sichtbaren Bereiche der Flachkanäle (6) zu kürzen.

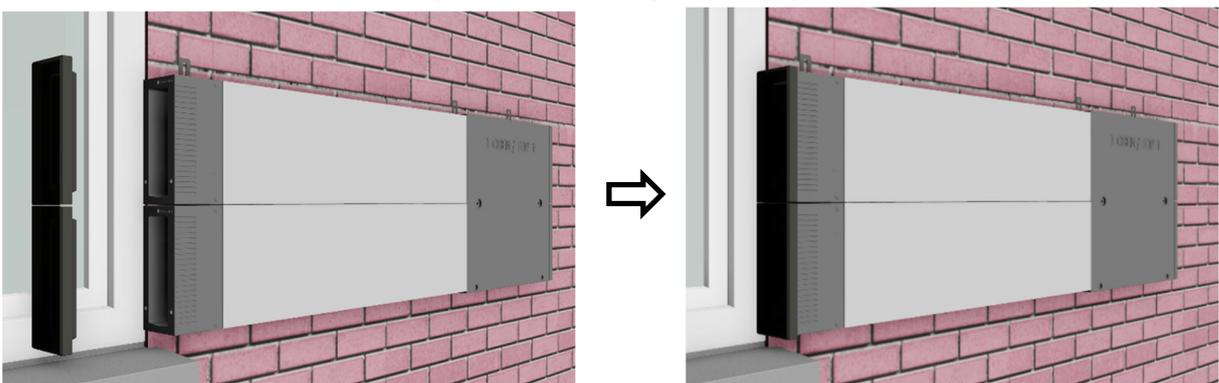


6. Bringen Sie zuerst die innenliegenden Halbschalen der Flachkanal-Isolierung an, indem diese zwischen Rohbauwand und Flachkanal (6) von oben bzw. von unten eingeschoben werden. Danach klipsen Sie die außenliegenden Halbschalen der Flachkanal-Isolierung mittels des Nut-Feder-Systems auf die innenliegenden Halbschalen.



Die Flachkanal-Isolierelemente (7) sind abschließend mit geeigneten Mitteln (Kleber) zu fixieren.

7. Stecken Sie die vom Umlenk-Adapter (3) abgetrennten EPP-Formteile (siehe Pkt. **5.2 Montagevorbereitungen am Umlenk-Adapter**) als Verschlussstopfen in die Kanal-Adapter (8). Sie dienen bis zur Herstellung der finalen Fassadenoberfläche zum Verschmutzungsschutz der Luftwege im Laibungs-Modul.

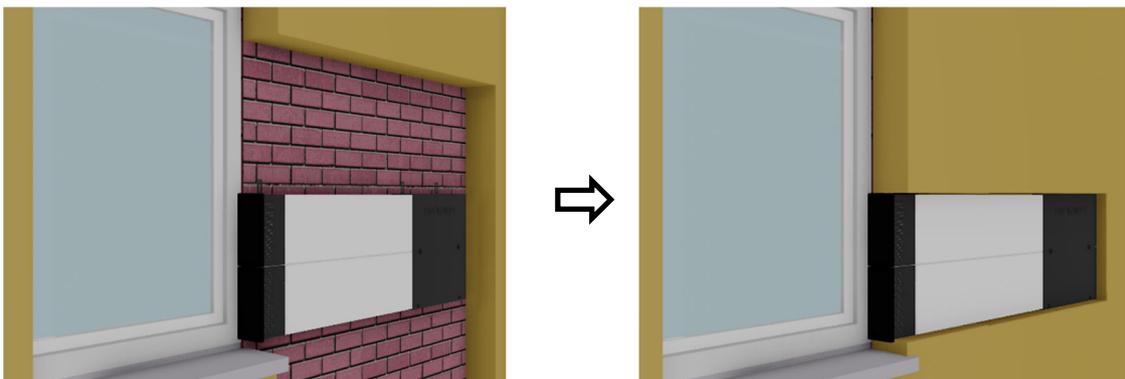


8. Kontrollieren Sie den festen Sitz aller bis zu diesem Montagezustand montierten Komponenten des Laibungs-Moduls.

6.2 Montageschritte im Zuge des Fassadenaufbaues

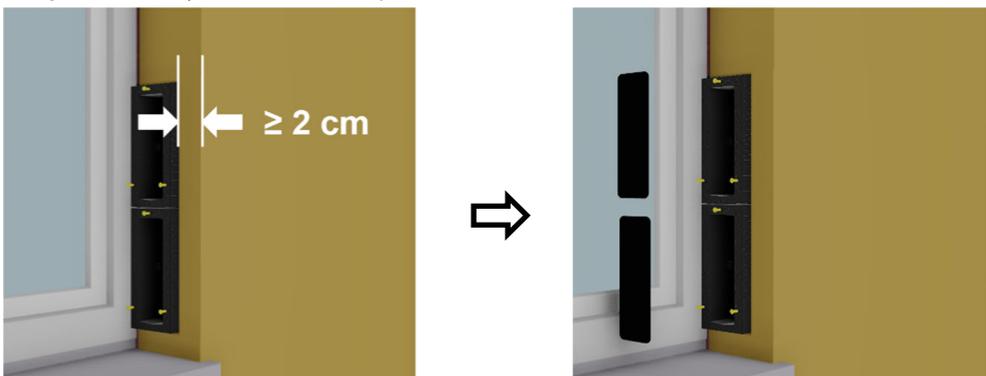
6.2.1 Überdämmung des Laibungs-Moduls mit Fassadendämmstoff

1. Verlegen Sie die restlichen Zuschnitte des Dämmmaterials passgenau zur Dämmstoffebene des Laibungs-Modul umgebend.



Das Wärmedämmverbundsystem ist so zu montieren, dass keine Lücken zwischen Dämmmaterial und Laibungs-Modul auftreten.

2. Nach Überdecken des Laibungs-Moduls mit Dämmmaterial bis auf die Stärke der finalen Dämmschichtdicke müssen in der vertikalen Fensterlaibung die Kanal-Adapter (8) - nicht die Verschlussstopfen der Kanal-Adapter! - im Bereich der Vertiefungsrillen mindestens um das Maß des geplanten Fassadenabschlusses gegenüber dem Abschluss des Wärmedämmverbundsystems hervorstehen (siehe Pkt. **6.1.2 Anpassen / Kürzen Flachkanäle**). Liegen die Stirnflächen der Kanal-Adapter (8) oberflächenplan zur finalen Fassadenoberfläche können im Falle einer mineralisch basierten Fassadenoberfläche anstelle der Verschlussstopfen je drei gelbe Putzstopfen in die stirnseitigen Löcher der Kanal-Adapter (8) eingesetzt werden. Zum Verschmutzungsschutz der Luftwege sind die vom Umlenkadapter (3) abgetrennten EPP-Formteile (siehe Pkt. **5.2 Montagevorbereitungen am Umlenk-Adapter, Abs. 2.**) in die Kanal-Adapter einzusetzen.

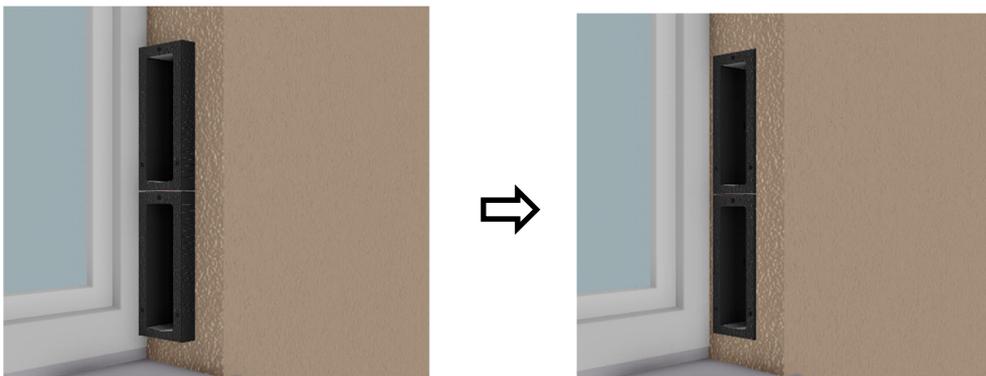


Die nach außen gerichteten Oberflächen des Laibungs-Moduls sind mit einer mindestens 2 cm dicken Dämmschicht des für das Wärmedämmverbundsystems verwendeten Dämmstoffes zu überdecken.

6.2.2 Fassadenabschluss

Der Fassadenabschluss darf nicht auf die Stirnflächen der Kanaladapter angebracht werden. Ein Überstand des Kanal-Adapters ist wie folgt anzupassen (siehe Pkt. **6.1.2 Anpassen / Kürzen Flachkanäle**).

1. Nach Aufbringen der finalen Fassadenoberfläche trennen Sie mit einem scharfen Messer oder einer feinzahnigen Säge vorsichtig das überstehende Material des EPP-Körpers bündig zur Fassadenoberfläche ab.



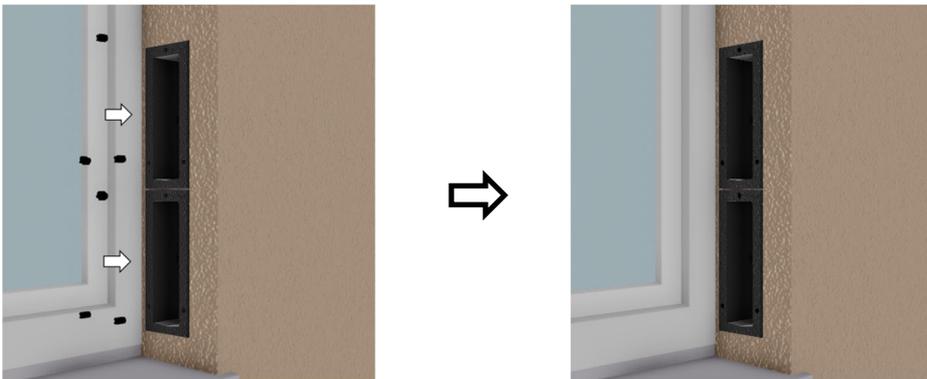
- Der Übergangsbereich (weis gestrichelt) vom Kanal-Adapter (8) zu dem angrenzenden Material der Fassadenoberfläche ist mit geeignetem Dichtmittel witterungsbeständig abzudichten.



6.3 Montageabschluss

Nach Fertigstellung der Oberflächenbeschaffenheit des Fassadenabschlusses sind die Verschlussstopfen bzw. die gelben Putzstopfen und EPP-Formteile von den Kanal-Adaptoren zu entnehmen und die Montage der Auslassgitter vorzubereiten. Gehen Sie dabei wie folgt vor.

- Schlagen Sie vorsichtig je drei EPP-Einsätze M5 (9) in die stirnseitigen Löcher des Kanal-Adapters (8). Die EPP-Einsätze mit M5-Innengewinde dienen der Aufnahme der Senkkopfschrauben (11) für die Auslassgitter (10).



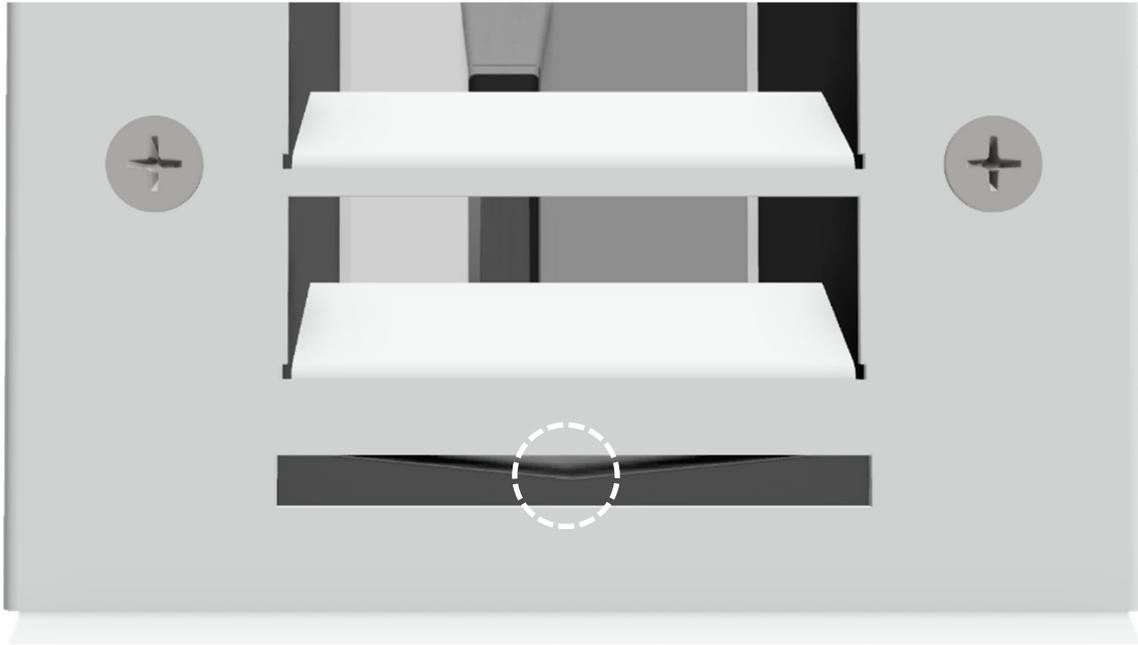
- Setzen Sie die Auslassgitter (10) auf die Kanal-Adapter (8) und befestigen Sie diese mit den im Lieferumfang enthaltenen Senkkopfschrauben M5x16.



Das auf der Rückseite der Auslassgitter vormontierte wasserundurchlässige Quelldichtband muss umlaufend auf dem EPP-Material der Stirnseite der Kanal-Adapter (8) anliegen.



3. Die Position der in Bodenmitte des Kanal-Adapters (8) verlaufenden Kondensatrinne befindet sich minimal über der unteren Kante des Kondensatauslassschlitzes des Auslassgitters (10).



4. Prüfen Sie abschließend den korrekten und festen Sitz der Auslassgitter (10).
5. Für die weitere Montage des Gerätes verwenden Sie die Betriebsanleitung ComfoAir 70.

Zehnder Group Deutschland GmbH
Almweg 34 · 77933 Lahr · Deutschland
T +49 7821 586 0 · F +49 7821 586 302
info@zehnder-systems.de · www.zehnder-systems.de

zehnder

PDE-Montageanleitung_Laibungs-Modul CA70_V0721, DE, Änderungen vorbehalten