

# Einbaumöglichkeiten Typ NR

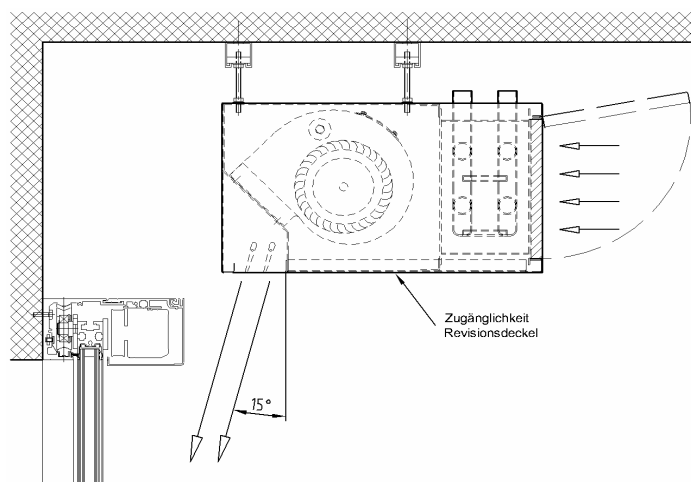
Damit die oben liegenden Standard Luftschleieranlagen Typ NRK / NRM ihre optimale Wirkung erzielen, sollten die folgenden Punkte beachtet werden:

- **Türöffnung:** Je kleiner die Türöffnung gewählt wird, desto kleiner ist der einzusetzende Luftschleier und somit auch dessen Energiebedarf. Falls möglich, sollte die Türöffnung im Winter reduziert werden (Winterstellung).
- **Ausblashöhe:** Eine tiefe Ausblashöhe verstärkt die Abschirmwirkung des Luftschleiers. Zudem wird die Anlage mit tieferer Drehzahl betrieben. Dies bedeutet tiefere Luft- und Heizleistung, weniger störende Luftzirkulation und weniger Luftgeräusche.
- **Überlappung:** Zur Minimierung des seitlichen Luftflusses sollte die Luftschleieranlage die Türöffnung beidseitig um 10 bis 20 cm überlappen. In gewissen Kantonen wird sogar eine Überlappung von 30 bis 50 cm vorgeschrieben.
- **Zugänglichkeit:** Damit eine Luftschleieranlage über längere Zeit richtig funktioniert, muss sie regelmässig gewartet werden. Die einfache Zugänglichkeit zum Gerät erleichtert die Arbeiten der Servicetechniker und reduziert die Wartungskosten.
- **Positionierung:** Eine Luftschleieranlage ist wenn immer möglich an der Aussentüre anzubringen. So wird der unerwünschte Kaltluftereinfall minimiert.

## Sichtbarer Einbau

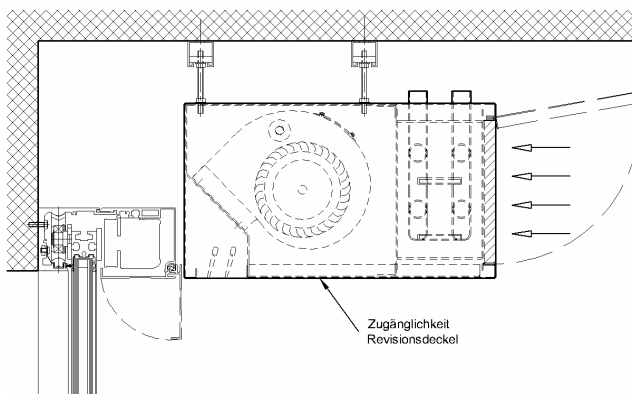
### Freihängend

- Der Luftschleier wird etwas höher platziert, damit der Türantriebskasten für Wartungen geöffnet werden kann.
- Die Luft muss mit einem Anstellwinkel von 15° frei am Antriebskasten vorbei strömen, damit keine unerwünschten Luftverwirbelungen entstehen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel und zum Ansauggitter (Filterwechsel) gewährleistet ist.



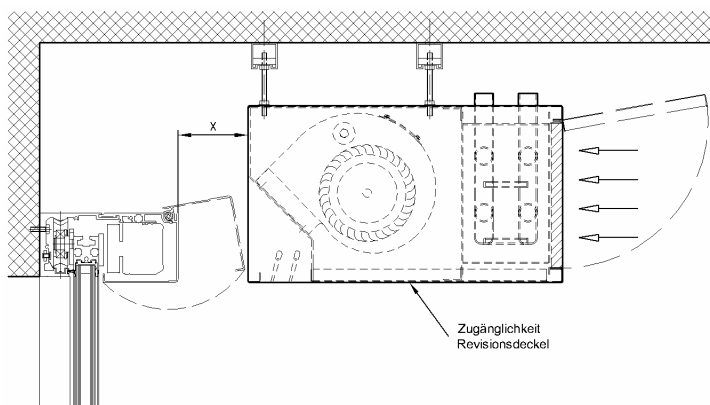
## Revisionsöffnung Türantrieb unten

- Bei der Platzierung des Gerätes hinter dem Türantrieb ist sicherzustellen, dass der Türantriebskasten für Wartungen geöffnet werden kann.
- Ein Sicherheitsabstand von 10 mm zum Türantriebskasten verhindert unerwünschte Vibrationen auf der Türe.
- Es ist darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel und zum Ansauggitter (Filterwechsel) gewährleistet ist.



## Revisionsöffnung Türantrieb mit Drehpunkt oben

- Wenn der Revisionsdeckel des Türantriebs nach hinten ausklappt, muss der Luftschleier genügend Abstand haben, damit der Deckel des Antriebs komplett geöffnet werden kann.
- Diese Einbauvariante ist nicht optimal, da die Ausblasöffnung der Luftschleieranlage möglichst nahe an der Türöffnung platziert sein sollte.
- Es ist darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel und zum Ansauggitter (Filterwechsel) gewährleistet ist.



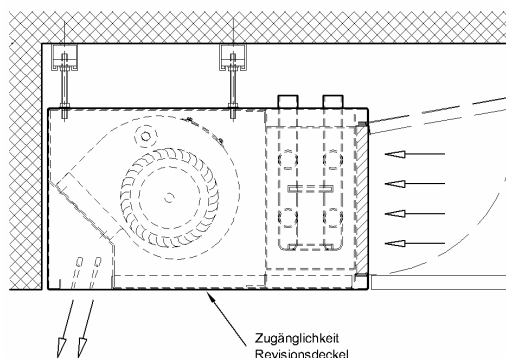
## Deckeneinbau

Beim Einbau eines RELAG Warmluftschleiers in eine Zwischendecke sollten die nachfolgenden Punkte unbedingt beachtet werden:

- **Ausblashöhe:** Damit ein Luftschleier im Komfortbereich die gewünschte Abschirmwirkung erzielt, sollte er maximal 3m über dem Boden platziert werden. Je geringer die Ausblashöhe, desto besser die Abschirmwirkung und desto kleiner die erforderliche Leistung des Gerätes.
- **Anstellwinkel:** Die Ausblasöffnung des Luftschleiers muss soweit zurückgesetzt werden, dass der Luftstrahl bei einem Anstellwinkel der Ausblaslamellen von 15° ungehindert über den Türsturz oder den Antriebskasten der Türe strömen kann.
- **Deckenkonstruktion:** Die Deckenkonstruktion ist so zu wählen, dass sowohl die Luftfilter als auch die Revisionsöffnung des Luftschleiers gut zugänglich sind.
- **Zuluft:** Beim Deckeneinbau ist die Luftzufuhr sicherzustellen. Die dafür einfachste und sauberste Lösung ist der Einsatz eines Zuluftgitters. Lockdecken und Zuluftschnitte haben sich aufgrund der raschen Verschmutzung nicht bewährt.
- **Ausblasstutzen:** Von der Luftschleieranlage zur Zwischendecke wird die Luft in einem Ausblasstutzen geführt. Dieser Stutzen ist mit verstellbaren Ausblaslamellen versehen und wird objektbezogen nach Mass oder auch als Schiebestutzen angefertigt.
- **Kanäle:** Ist die Distanz zwischen Türöffnung und Zwischendecke gross, können sichtbare Kanäle aus Glas oder Alucore eingesetzt werden.

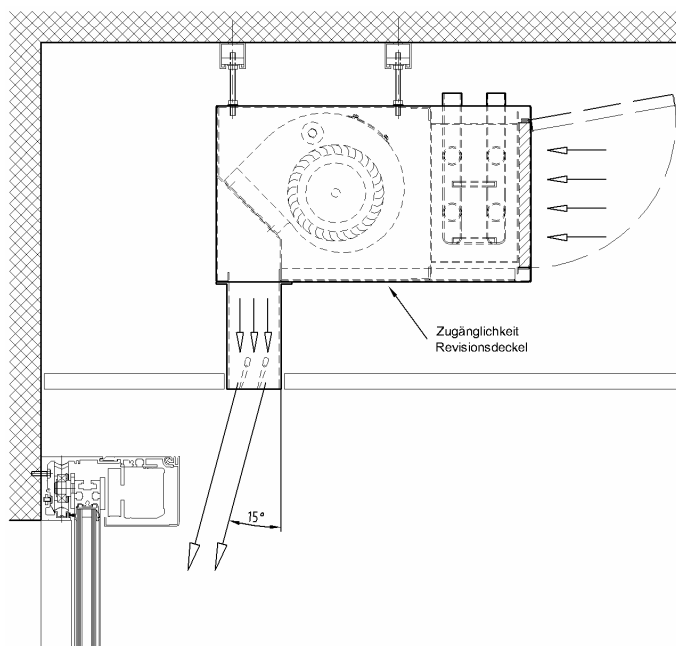
## Deckenbündig

- Wenn die Zwischendecke auf die gleiche Höhe wie die Unterkante des Luftschleiers gesetzt wird, ist darauf zu achten, dass trotz Deckenaufhängekonstruktion das Ansauggitter des Luftschleiers (hinten) hochgeklappt werden kann.
- Damit keine unerwünschten Vibrationen entstehen, sollte die Decke nicht direkt an die Luftschleieranlage angeschlossen werden.
- Für die Luftrückführung wird idealerweise ein Zuluft-/Revisionsgitter hinter der Luftschleieranlage eingesetzt.



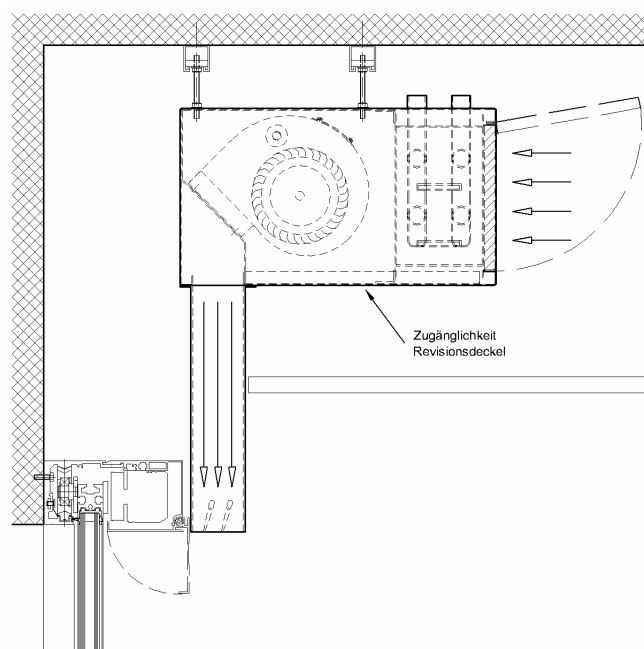
## Mit Ausblasstutzen – deckenbündig

- Wenn die Luftschleieranlage in eine Zwischendecke eingebaut wird, liefern wir Ihnen den entsprechenden Ausblasstutzen, damit der Deckenbauer mit der Decke sauber anschliessen kann.
- Es ist darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel und zum Ansauggitter (Filterwechsel) gewährleistet ist.
- Die Luft muss mit einem Anstellwinkel von  $15^\circ$  frei am Antriebskasten vorbei strömen, damit keine unerwünschten Luftverwirbelungen entstehen können.
- Für die Luftrückführung wird idealerweise ein Zuluft-/Revisionsgitter unterhalb der Luftschleieranlage eingesetzt.



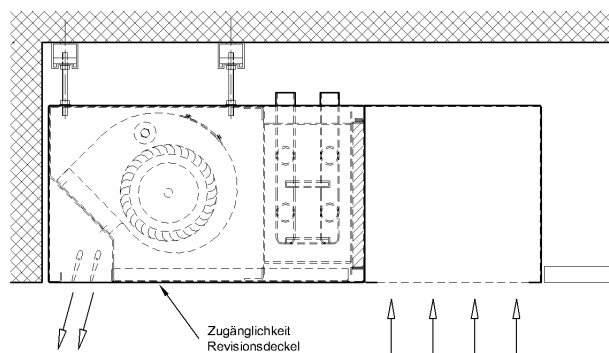
## Mit Ausblaskanal – bündig Türantrieb

- Bei grossen Deckenhöhen empfiehlt es sich den Ausblaskanal bis unterhalb des Türantriebes zu verlängern, damit die optimale Funktionalität des Luftschleiers zum tragen kommt.
- Dieser sichtbare Ausblaskanal ist in Glas oder Alucore (alle RAL-Farben) erhältlich.
- Der Revisionsdeckel des Türantriebes muss nach unten geöffnet werden können.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel und zum Ansauggitter (Filterwechsel) gewährleistet ist.
- Für die Luftrückführung wird idealerweise ein Zuluft-/Revisionsgitter unterhalb der Luftschleieranlage eingesetzt.



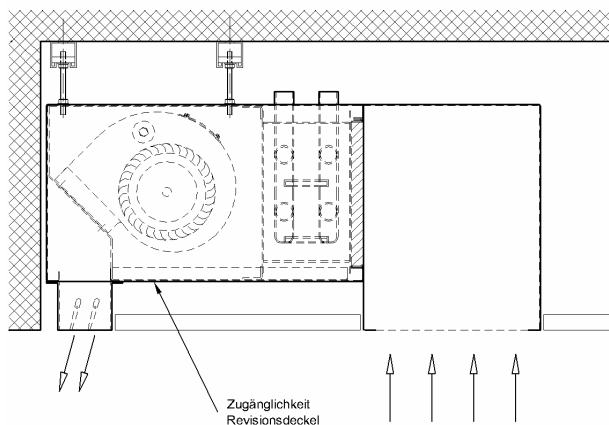
## Mit Ansaugkasten – deckenbündig

- Insbesondere bei luftführenden Decken empfiehlt sich die direkte Luftansaugung des Luftschleiers über einen Ansaugkasten.
- So wird sichergestellt, dass die Funktion der luftführenden Decke vom Luftschleier nicht beeinträchtigt wird.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel gewährleistet ist.



## Mit verlängertem Ansaugkasten und Ausblasstutzen

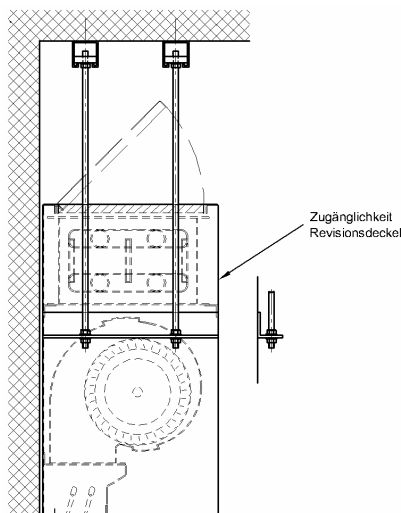
- Insbesondere bei luftführenden Decken empfiehlt sich die direkte Luftansaugung des Luftschleiers über einen Ansaugkasten.
- So wird sichergestellt, dass die Funktion der luftführenden Decke vom Luftschleier nicht beeinträchtigt wird.
- Mit dem verlängerten Ansaugkasten und dem Ausblasstutzen kann die Luftschleieranlage komplett in eine Zwischendecke integriert werden.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel gewährleistet ist.



# Spezialausführungen

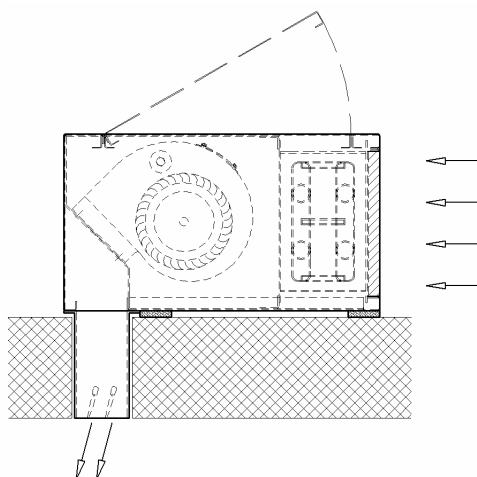
## Hochstehend

- Aus architektonischen Gründen oder Platzmangel kann die Luftschleieranlage auch hochstehend geliefert werden.
- Am Gerät werden seitliche Anschlüsse und seitliche Befestigungswinkel angebracht.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel und zum Ansauggitter (Filterwechsel) gewährleistet ist.



## Deckenauflage bei Windfängen

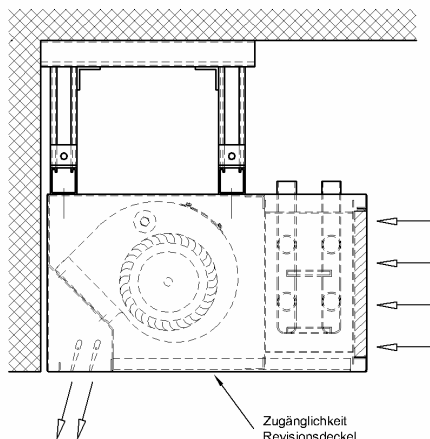
- Bei eingeschobenen Windfängen kann die Luftschleieranlage auch oberhalb der Windfangdecke platziert werden.
- Das Gerät wird mit Ausblaskanal, Revisionsöffnung von oben sowie zusätzlichen seitlichen Befestigungswinkeln geliefert.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Zugänglichkeit zum Revisionsdeckel und zum Ansauggitter (Filterwechsel) gewährleistet ist.



# Montagemöglichkeiten Typ NR

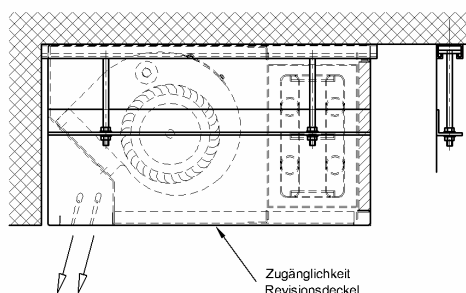
## Montage mit C-Profil-Schienensystem

- Luftschleieranlagen werden vorzugsweise mit einem C-Profil-Schienen-System (Hilti, Halven oder andere) montiert.
- Mit diesen Systemen wird das Gerät fest montiert und ist in beiden Achsen Punkt genau ausrichtbar. Zudem besteht die Möglichkeit, Armierungseisen auszuweichen.
- Die vertikale Position ist mit der Schienenlänge auszugleichen.



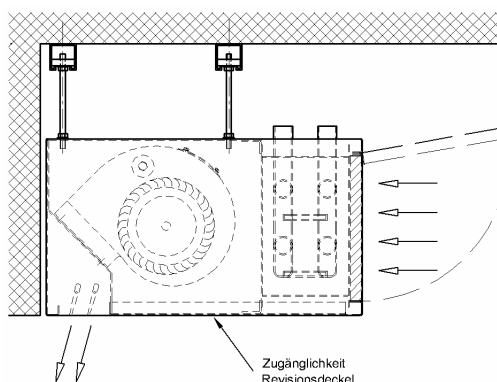
## Montage mit seitlichen Befestigungswinkeln

- Bei engen Platzverhältnissen oder der Montage direkt auf die Betondecke sind seitliche Befestigungswinkel lieferbar.
- Mit C-Profil-Schienen und Gewindestangen ist das Gerät Punkt genau ausrichtbar. Zudem besteht die Möglichkeit, Armierungseisen auszuweichen.



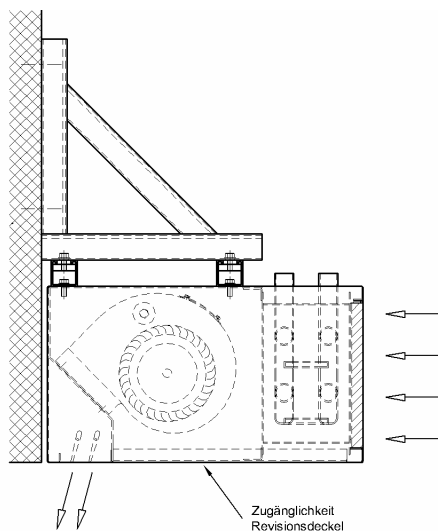
## Montage mit Gewindestangen

- Bei der Montage mit einfachen Gewindestangen ist es aufgrund möglicher Vibrationen unerlässlich, die Luftschleieranlage zusätzlich an der Wand zu fixieren.
- Die Gewindestangen müssen unbedingt in den vorhandenen Gewindebohrungen gekontert werden.



## Montage mit Winkelkonsole

- Auch bei der Wandmontage hat sich das C-Profilschienen-System (Hilti, Halven oder andere) bestens bewährt.
- Mit diesen Systemen wird das Gerät fest montiert und ist in beiden Achsen Punkt genau ausrichtbar. Zudem besteht die Möglichkeit, Armierungseisen auszuweichen.



## Montage mit Wandkonsole und Spannseil

- Eine etwas elegantere Wand-Aufhängekonstruktion wird mit Spannseilen, Spanketten oder entsprechenden Gewindestangen mit Spannschlössern erreicht.
- Die Konsole kann direkt auf die am Luftschleier vorhandenen Gewindebohrungen montiert werden.

