

Verhinderung / Beseitigung von Tauwasser im TALIS Lichtkamin® Ø 60 cm

Beschreibung des Systems

Tauwasser ist für den TALIS Lichtkamin® kein Problem. Das gesamte System ist für deutsche Dächer und das hier herrschende Klima entwickelt.

Das Konzept:

- Im Gebäude (= der gesamte Bereich unterhalb der Dampfbremsebene) werden alle Bauteile luftdicht verbaut / abgeklebt.
- Auf dem Dach (= in der Dachverwahrung) sorgen mehrere aufeinander abgestimmte Öffnungen dafür, dass ein definierter Austausch zwischen Innen- und Außenluft stattfindet.
Neben der Luftmenge ist auch der Weg der Luftführung wichtig. Die Luft streicht direkt an der Fläche mit dem eventuell vorhandenen Tau vorbei und transportiert somit die Feuchtigkeit wieder nach außen.
- Die optischen Röhren werden an die Dampfbremse angeschlossen.

Physikalische Abläufe :

- Das Luftvolumen in den optischen Röhren verändert sich durch Temperaturunterschiede.
- Luft entweicht bei Überdruck, bei Unterdruck kommt von außen Luft in das System.
- Immer wenn warme Luft im System abkühlt, entsteht eine geringe Menge Tau.
- Bei einem geschlossenen System würde sich im Lauf von Wochen oder Monaten Tauwasser ansammeln.
- Durch den oben beschriebenen Luftaustausch wird dieser Tau wieder nach außen abtransportiert und es entsteht kein Tauwasser.

Tauwasser bei Neubauten

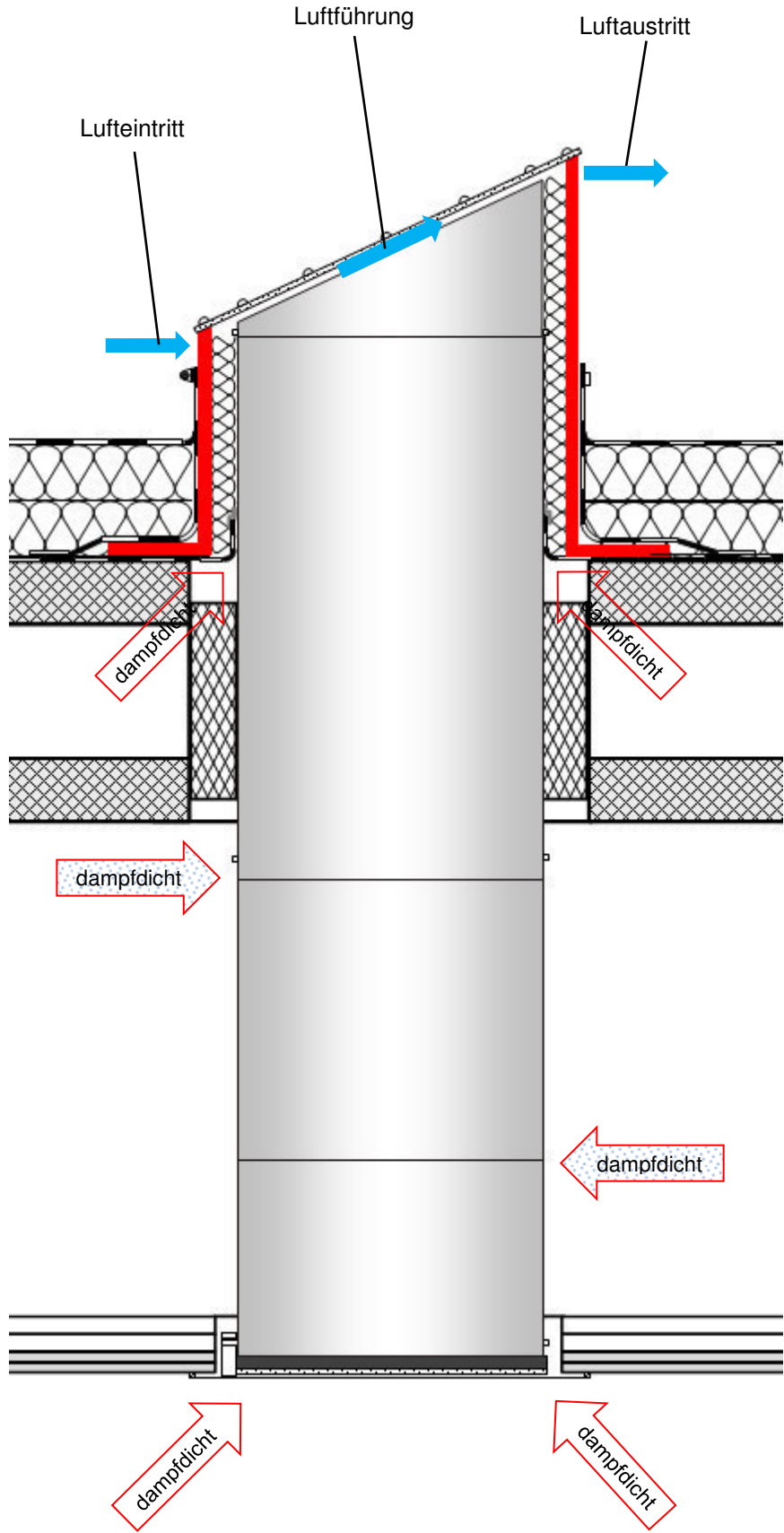
Vereinzelt kann es bei Neubauten zu Tauwasserbildung kommen. Dies resultiert aus der im Gebäude vorhandenen Feuchtigkeit, z.B. neue Betondecken, frischer Putz.

Das Tauwasser wird sich im Laufe des Sommers zurückbilden. Es handelt es sich um einen temporären Effekt, der besonders in der kalten Jahreszeit auftritt.

Zusammenhang U-Wert und Tauwasser – NICHT beim TALIS Lichtkamin®

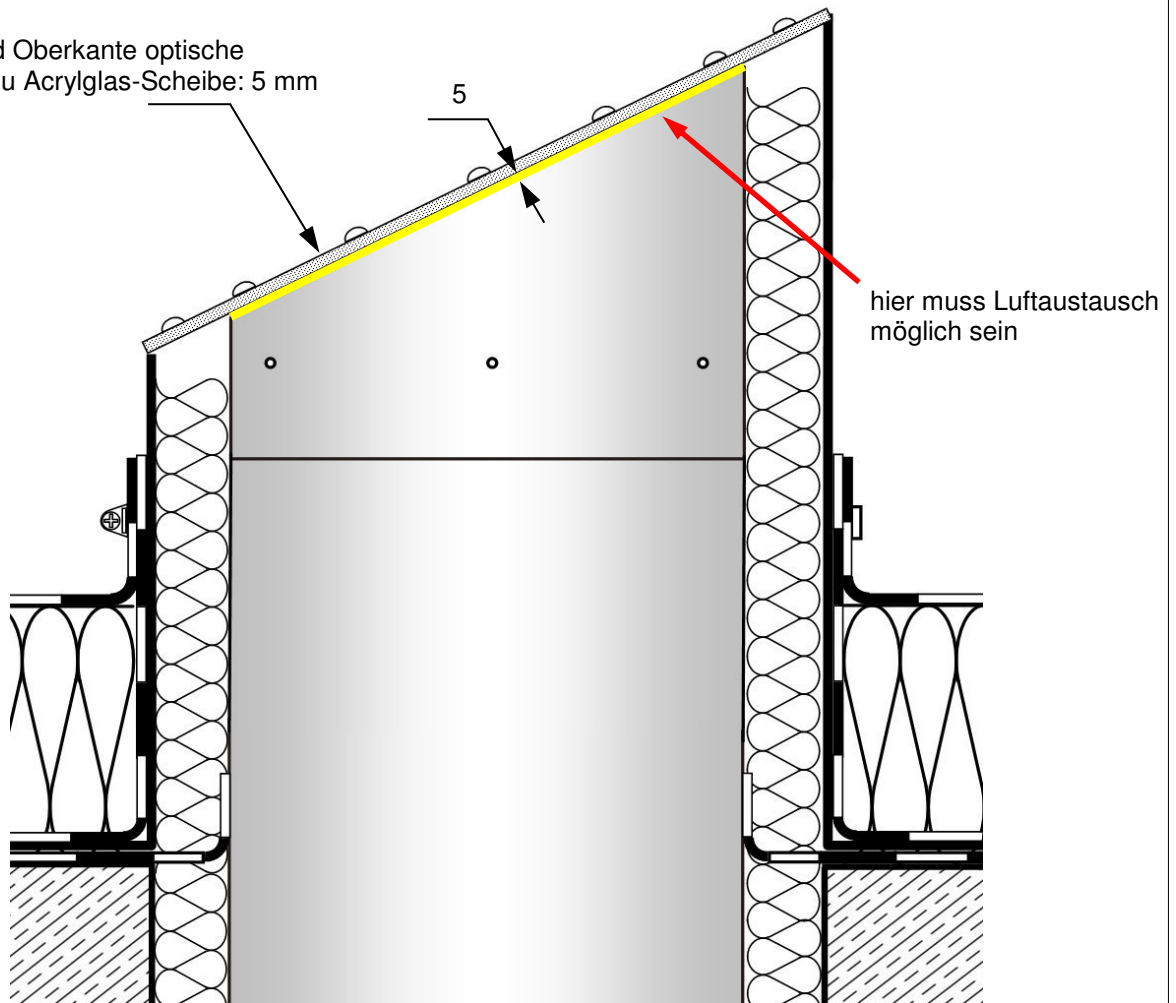
- Um den U-Wert zu verbessern, wird eine Trennebene zwischen Innen- und Außenluft im System eingebaut.
- Beim TALIS Lichtkamin® gibt es keine Probleme mit Tauwasser – unabhängig davon, ob diese zusätzliche Trennebene eingebaut ist oder nicht.
- Bei Tageslichtlenksystemen, die aus dem Ausland importiert werden, ist meist kein dampfdichter Einbau möglich/vorgesehen. Diese Importware benötigt diese zusätzliche Trennebene, um das Thema Tauwasser einigermaßen in den Griff zu bekommen.

Kein Tauwasser - das Konzept



Einbauvorschrift: 5 mm Luftspalt

Abstand Oberkante optische
Röhre zu Acrylglas-Scheibe: 5 mm

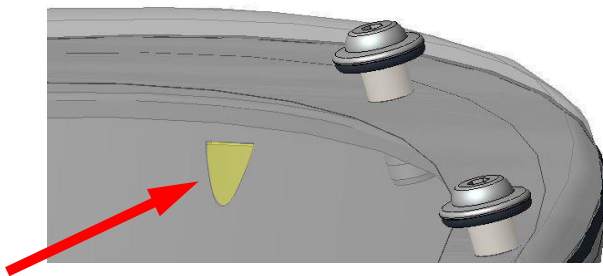


Zwischen optischer Röhre und der Acrylglas-Scheibe muss ein durchgehender Spalt von ca. 5 mm sein.

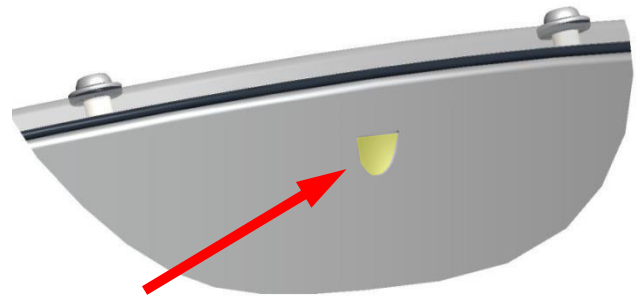
Funktion: Luftaustausch ermöglichen

Einbauvorschrift: Lüftungsöffnungen in der Dachverwahrung müssen frei sein

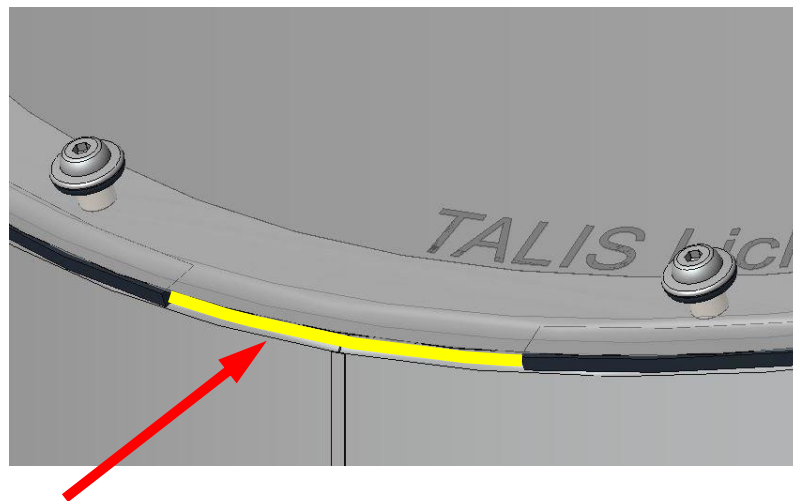
Ansicht von innen



Ansicht von außen



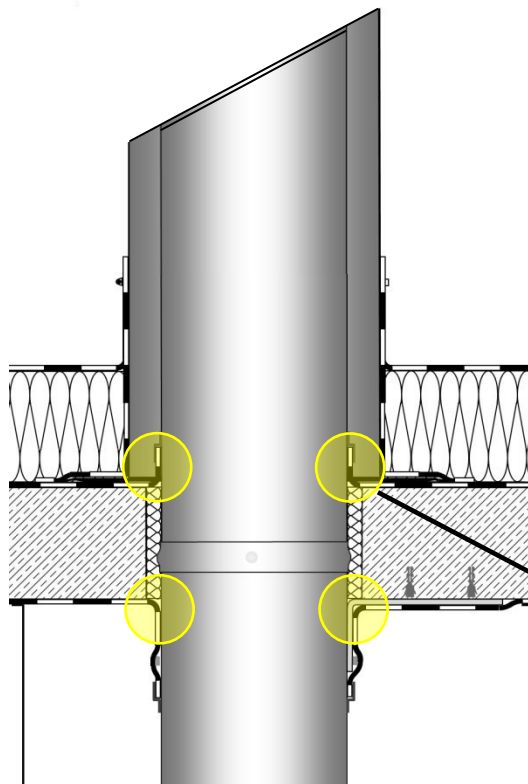
Die obere Lüftungsöffnung der Dachverwahrung muss frei sein.



Die untere Lüftungsöffnung (Aussparung im Kompriband) muss frei sein.

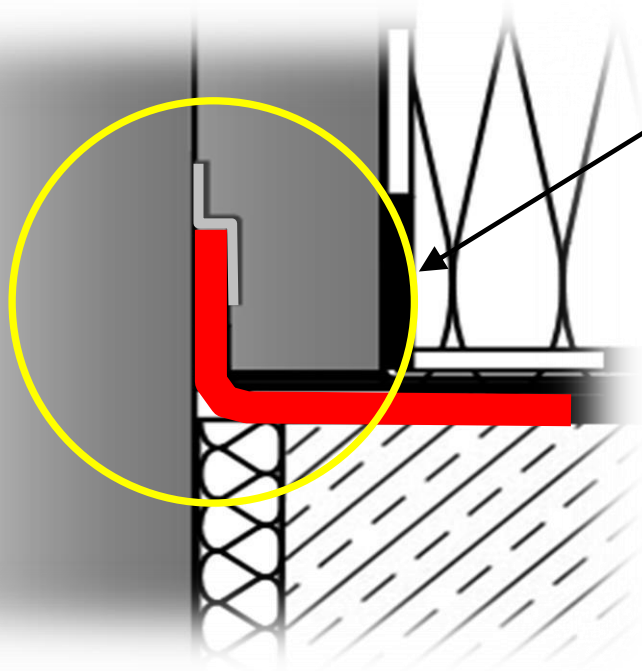
Funktion: definierter Luftaustausch

Einbauvorschrift: Dampfbremsebene an die optische Röhre anschließen

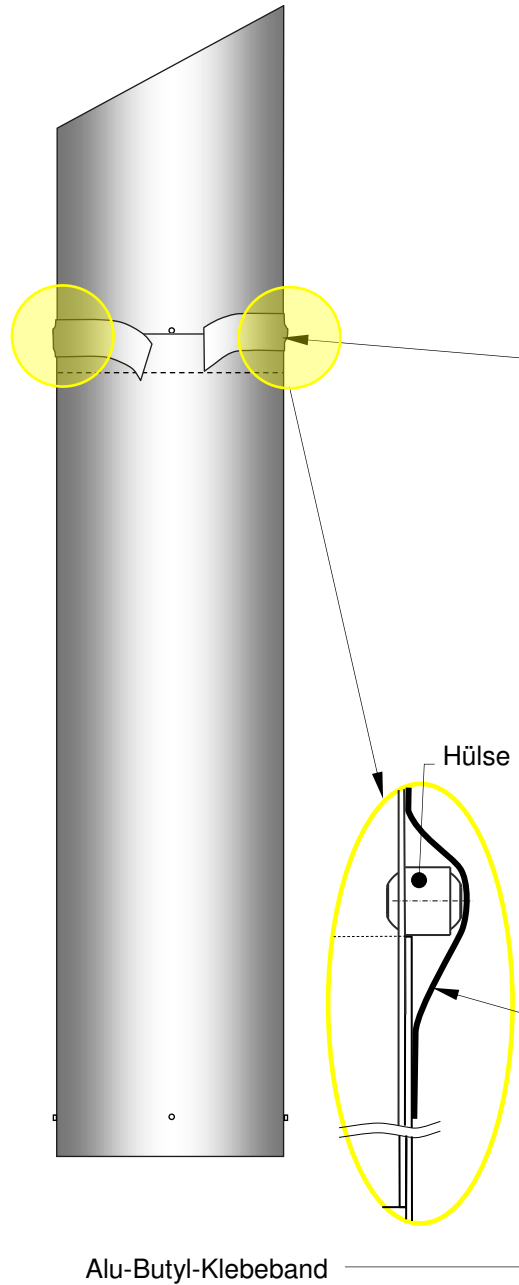


Mindestens eine der Dampfbremsebenen muss an die optische Röhre angeschlossen sein.

In der obigen Zeichnung sind beide Möglichkeiten eingezeichnet.



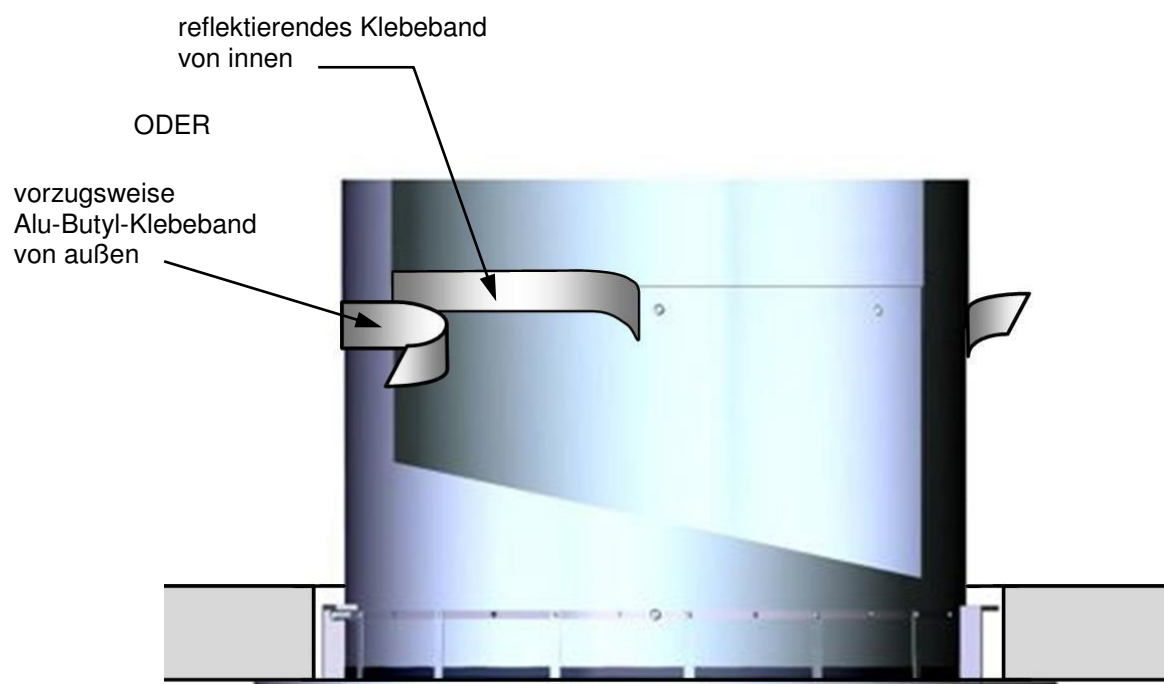
Einbauvorschrift: Optische Röhren dampfdicht abkleben



Die Verbindungsstellen der optischen Röhren müssen mit dem mitgelieferten Alu-Butyl-Klebeband dampfdicht abgeklebt sein.

Einbauvorschrift: Streuscheiben-Set

Übergang Streuscheiben-Set - optische Röhre dampfdicht abkleben



Hier muss der Übergang zwischen Streuscheiben-Set und optischer Röhre mit dampfdichtem Klebeband abgedichtet sein (wahlweise innerhalb oder außerhalb der Röhre).

Klebeband ist im Lieferumfang enthalten.

Einbauvorschrift: Streuscheiben-Set - korrekter Einbau der Streuscheibe

