

Kalzip Aquasine®

Antikondensatbeschichtung für Aluminium-Profile Technisches Merkblatt 11/01-3-003

Das Produkt

Kalzip Aquasine® ist ein schwer entflammbares, chlorfreies Antikondensatvlies aus Polyesterfasern, das speziell bei Kaltdachkonstruktionen Tauwasser aufnimmt und kontrolliert nach außen abgibt. Es wird bei Bedarf werkseitig auf der Rückseite der Profiltafeln aufgebracht.

Produktvorteil

- Kalzip Aquasine® bindet Tauwasser auf der Unterseite von Kaltdächern, um ein Abtropfen auf die darunterliegende Konstruktion zu verhindern.
- Kalzip Aquasine® wirkt entdröhnend, das heißt weniger Lärmbelästigung bei Regen und Hagel.
- Kalzip Aquasine® ist antibakteriell behandelt, dadurch keine Pilzbildung.

Technische Daten

Dicke	ca. 1,2 mm
Gewicht	106 g/m ²
Farbe	Grau-beige
Wasseraufnahmevermögen	DN 10°: 600 g/m ²
Temperaturbeständigkeit	zwischen -20 °C und +80 °C
Baustoffklasse nach DIN 4102	B2
Untergrund	stucco-dessiniert, walzblank, farbbeschichtet, Rückseitenschutzlack
Verfügbare Profilquerschnitte bei einer Blechdicke bis 1,0 mm	Kalzip®: 50/333, 50/429, 65/305, 65/333, 65/400, AF 65/333, AF 65/434, AS 65/422 Kalbau®: 30/167, 35/200, 40/185, 50/167, 18/76, (Vlies auf Wandseite)

Anwendung

Bei allen Metaldachkonstruktionen mit erhöhtem Kondensatrisiko.

Bearbeitungshinweis

Die Deaktivierung der Kapillarwirkung der Antikondensatbeschichtung ist an den Profilbahnenden bauseits vor Anbringen des Traufwinkels vorzunehmen. Empfohlen wird Duplicolor Prisma 7001, Acryllack klar (styroporfest), erhältlich im Baustoffhandel. Trocknungszeit ca. 15 min.

Technisches Merkblatt 11/01-3-003

Kondensation, Tauwasser

Die Raumluft kann abhängig von der Raumtemperatur nur eine ganz bestimmte Menge Wasserdampf aufnehmen. Je höher die Temperatur, desto höher der maximal mögliche Wassergehalt in der Luft.

Beispielsweise enthält die Luft bei 20 °C maximal 17,3 g/m³ Wasser und bei 10 °C nur noch 9,4 g/m³.

Meist enthält die Luft eine geringere Wasserdampfmenge als die maximal mögliche. Zur Kennzeichnung des vorhandenen Wassergehaltes der Luft dient die „relative Luftfeuchte“ φ (phi), angegeben in %. Die relative Luftfeuchte φ ergibt sich aus der jeweils in der Luft enthaltenen Wasserdampfmenge W [g/m³] dividiert durch die maximal mögliche Wasserdampfmenge, die „Sättigungsmenge“ W_S [g/m³].

$$\varphi = \frac{W}{W_S} \times 100.$$

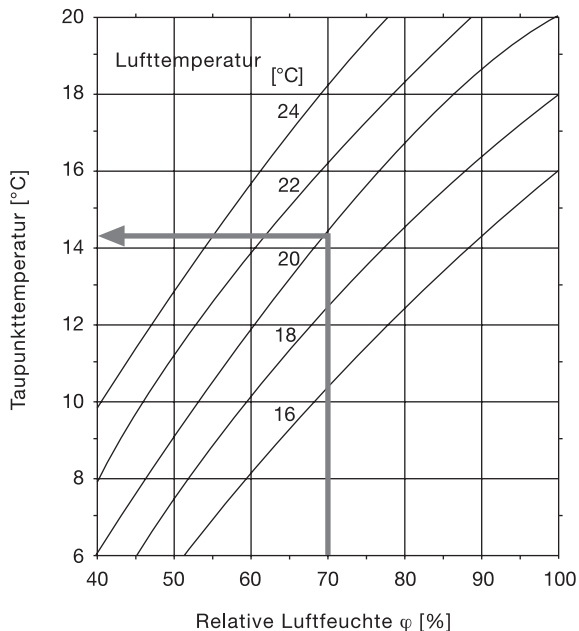
Mit Wasserdampf gesättigte Luft hat demnach eine relative Luftfeuchte von 100 %.

Beim Erwärmen feuchter Luft sinkt unter Voraussetzung gleichbleibenden Wasserdampfgehaltes in g/m³ die relative Luftfeuchte φ , da die Sättigungsmenge W_S steigt. Im umgekehrten Fall, also beim Abkühlen feuchter Luft, erhöht sich demnach die relative Luftfeuchte. Wird die Raumluft so weit abgekühlt, daß die relative Feuchte 100% erreicht, kann die Luft die Wassermenge nicht mehr in Dampfform halten, Feuchte schlägt sich durch Kondensation als Tauwasser auf festen Flächen nieder.

Die Temperatur, bei der Wasserdampf sich in Tauwasser umwandelt, nennt man Taupunkttemperatur oder Taupunkt. Die Taupunkttemperatur ermittelt man aus der jeweiligen Raumlufttemperatur und relativen Luftfeuchte (siehe Diagramm).

Taupunkttemperatur abhängig von relativer Luftfeuchte und Lufttemperatur

Beispiel: Relative Luftfeuchte von 70 % bei 20 °C Lufttemperatur ergibt eine Taupunkttemperatur von ca. 14,2 °C. Das heißt, bei einer Temperatur der Profiltafel-Unterseite von $\leq 14,2$ °C bildet sich Tauwasser.



Die Angaben in dieser Publikation wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Sie berücksichtigen keinen konkreten Anwendungsfall. Ersatzansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Technisch sinnvolle, unserem hohen Anspruch an Qualität und Fortschritt dienende Konstruktions- und Programmänderungen behalten wir uns vor.

Corus Bausysteme GmbH

August-Horch-Str. 20-22 · D-56070 Koblenz
Postfach 10 03 16 · D-56033 Koblenz
T 02 61 - 98 34-0 · F 02 61 - 98 34-100
kalzip@corusgroup.com
www.kalzip.com