



CASE STUDY

SICHER DURCH DEN WINTER

ETHERMA – Dachrinnen- und Dachflächenheizungen.

DIE AUSGANGSSITUATION.

Ein strenger Winter hat viele wirtschaftliche Auswirkungen – und damit ist nicht nur der Ski-Tourismus gemeint. Zu große Schneemengen und damit zu hohe Dachlasten auf Betriebsgebäuden können schnell Betriebsabläufe erschweren oder sogar behindern. Photovoltaik-Anlagen bringen oft zwei Problemstellungen mit sich: große Schneemengen führen einerseits dazu, dass die PV-Anlage keinen Strom produzieren kann, andererseits verursacht der von der PV-Anlage herabrutschende Schnee oft eine punktuelle Überlastung der Dachtragfähigkeit.

Das Wienerberger Werk verfügt über eine große PV-Anlage, die starke Schneeverrutschungen verursachte. Dadurch entstanden große Schneeanstimmungen an einzelnen Stellen und somit punktuell statische Überlastungen. Da die Versicherung für etwaige Schäden nicht aufkommen wollte, mußte eine Lösung gefunden werden. Der Schnee mußte in diesen Bereichen abtransportiert werden.

DIE HERAUSFORDERUNG.

Das Dach des Wienerberger Werks bot einige Herausforderungen. Aufgrund der großen Flächen und der starken Neigung ist mit großen Schneemassen zu rechnen, die sehr schnell abrutschen können. Daher werden die Heizmatten und deren Befestigung maximaler Belastung ausgesetzt. Man entschied sich für die robuste ETHERMA Dachflächenheizung im Kombination mit einer Dachrinnenbeheizung.

Die individuelle ETHERMA Wärmelösung garantiert das sichere Abtauen des Schnees und die daran anschließende Ableitung des Wassers ohne Eisbildung bis zur Versickerung im Erdreich.

DIE LÖSUNG VON ETHERMA.

Um die punktuelle Schneeanstimmung zu verhindern, wurden die gefährdeten Bereiche flächig mit den maßgefertigten Heizmatten DSN ausgelegt. Diese stellen ein gleichmäßiges Abtauen sicher und sind durch die Nähstechnologie mit Teflonfäden besonders robust und extrem witterungsbeständig. Der so abgetaute Schnee wird sicher ins Erdreich geleitet und damit es in den Fallrohren nicht zu erneuter Eisbildung kommt, wird das Wasser mittels des selbstregulierenden Heizbandes EGT-36 auf Temperatur gehalten.

Möglich wäre hier auch der Einsatz der ETHERMA PVHEAT – eine Sonderlösung zur Beheizung von PV-Paneelen. Damit würden Schneeanstimmungen auf dem Paneel verhindert, womit die Leistungsfähigkeit des Paneels erhalten bleibt und die Gefahr von Schneeverrutschungen gebannt wäre.

SICHER DURCH DEN WINTER

ETHERMA – Dachrinnen- und Dachflächenheizungen.

In den besonders gefährdeten Dachbereichen wurde großflächig die Heizmatte DSN verlegt. Diese besteht aus einem Glasseiden-Panzergeflecht, auf dem ein 2-poliger Heizleiter mit Schutzgeflecht und UV-beständiger Außenisolierung aufgebracht ist. Durch die einzigartige Nähetechnologie mit einem UV-beständigen Teflonfaden wird eine 100 % planebene Verlegung und Stabilität der Heizmatten garantiert. Auch hier wird entsprechend den individuellen Anforderungen werkseitig auf Maß gefertigt.

BEFESTIGUNG

- + Folien- und Blechdächer: punktuelle dauerhafte Verklebung
- + Schindeldach: zusätzliche mechanische Befestigung

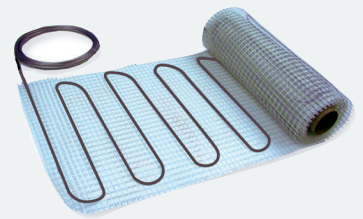
Um die weitere Gefahr von Eisbildung in den Fallrohren zu verhindern wurde das selbstregulierende Heizband EGT verlegt. Das ETHERMA Gutter Trace EGT ist besonders sicher und zuverlässig. Durch die selbstregelnde Eigenschaft wird ein Überhitzen verhindert, es kann dadurch auch in Kunststoffdachrinnen installiert werden. Durch den UV-beständigen Außenmantel ist das Heizband gegen die schädliche Sonneneinstrahlung resistent und somit besonders langlebig.

BEFESTIGUNG

- + Rundrinnen: Heizband liegt planeben am tiefsten Punkt
- + Kastenrinnen: mehrere Heizbänder werden je nach Breite mit Abstandhaltern befestigt

ETHERMA DSN - DACHBEHEIZUNGSSYSTEM - PRODUKTVORTEILE

- + Nähetechnologie garantiert konstante Leistung und Langlebigkeit
- + Werkseitig auf Maß gefertigt
- + Einfache Montage durch stabiles Glasseiden-Panzergeflecht
- + Heizleiter ist bereits fix & fertig vernäht und muss nur noch aufgelegt werden
- + UV- und ozonbeständig, extrem witterungsbeständig
- + Resistent gegen Säuren und Laugen



ETHERMA GUTTER TRACE - EGT - PRODUKTVORTEILE

- + Leistung: 36 W/lfm in Eiswasser
- + Besonders schnelle Heizreaktion, rasche Abtauwirkung
- + Beliebig ablängbar, auf Wunsch auch werkseitig auf Maß gefertigt
- + Selbstregelnde Eigenschaft - Heizband vermindert die Leistung selbsttätig
- + Verlegung in Kunststoffrinnen möglich
- + Doppelte Verlegung in Fallrohren zulässig
- + UV- und ozonbeständig
- + Rasche und einfache Montage, Anschluss nur von einer Seite notwendig



- A Versorgungsleiter 1,25 mm²
- B Selbstregulierendes Heizelement
- C Isolierhülle Polyolefin XLPE
- D Schutzgeflecht Cu verzinkt
- E Schutzhülle Polyolefin

ETHERMA Sonderlösungen für Photovoltaik-Anlagen

Eine weitere Option zur Vermeidung von zu großen Schneelasten und zur Sicherstellung der Stromproduktion ist PVHEAT.

ETHERMA PVHEAT - PRODUKTVORTEILE

- + Einfaches Verbinden der Heizmatten durch Stecker
- + Selbstklebendes Heizelement optimiert den Wärmeübergang und vereinfacht die Montage
- + Heizelement beschleunigt die Heizreaktion - das reduziert den Energiebedarf
- + UV-, ozon- und witterungsbeständig
- + Resistent gegen sphärische Säuren und Laugen



KOMPETENZ UND QUALITÄT SEIT ÜBER 35 JAHREN.



Mit ETHERMA haben Sie einen kompetenten Partner für Ihre Wärmelösungen mit mehr als 35 Jahren Erfahrung. ETHERMA setzt auf ständige Innovation, höchste Produktqualität und modernes Design. Wir unterstützen Sie mit umfangreichen Serviceleistungen und finden die individuell passende Produktlösung für Sie. Als österreichisches, international tätiges Unternehmen werden die elektrischen Heizsysteme in eigener Produktion auf Maß gefertigt