

VON DER BAUSTELLE

AF/Armaflex und Armafix AF
im Hilton Schiphol Hotel



EIN NEUER STERN AM SCHIPHOL BOULEVARD

Wenn in der Hotellerie Sterne für das Kälte-dämmkonzept vergeben würden, hätte das neue Hilton Amsterdam Airport Schiphol Hotel einen fünften Stern verdient. Der beeindruckende Gebäudekomplex vertraut auf die bewährte Kombination von AF/Armaflex und Armafix AF und die Isolierarbeiten wurden im Rahmen der Armaflex System-Gewährleistung ausgeführt.

Funkelnder Diamant auf dem Weg zum Flughafen

Mit dem neuen Hilton Airport Schiphol Hotel ist die niederländische Hauptstadt um ein neues Wahrzeichen reicher. Die geschwungene kubische Struktur und die rautenförmigen Fassaden

elemente bestimmen das Erscheinungsbild. Aus der Ferne wirkt das Gebäude mit den scheinbar willkürlich angeordneten gläsernen, grauen und weißen Elementen wie ein riesiger Diamant. Der Hotelturm wurde über dem Sockel um 45 Grad gedreht. Unterstützt wird der Effekt noch durch die abgerundeten Ecken der Gebäude. Weitere Highlights des Hotels mit 433 Gästezimmern und 23 Konferenzräumen sind ein 42 Meter hohes Atrium mit Glasdach und ein säulenfreier Ballsaal, der Platz für bis zu 640 Personen bietet. Der Flughafen Schiphol liegt in unmittelbarer Nachbarschaft und ist für Gäste in wenigen Minuten über einen überdachten Fußweg erreichbar.

BIM-Pioniere in den Niederlanden

Das Hilton Schiphol Hotel ist eines der ersten Großprojekte in den Niederlanden, das als virtuelles Modell in BIM (Building Information Modelling) geplant wurde. Damit nehmen das Delfter Architekturbüro Mecanoo, die Planungsbüros Deerns (Rijswijk) und ABT (Velp) sowie die Schiphol Hotel Property Company (eine Tochtergesellschaft der Schiphol Real Estate) eine Vorreiterrolle in den Niederlanden ein. Dank der Gebäudeplanung in BIM kann das Modell jetzt auch für die effiziente Verwaltung und Wartung des Hotels genutzt werden.

Nachhaltiger Hotelbau

Große Bedeutung wurde bei der Planung der Nachhaltigkeit des Gebäudes beigemessen. Der Energieverbrauch liegt 10 % unter dem in den Niederlanden gesetzlich geforderten Gesamtenergiekoeffizienten

(EPC). Eine Herausforderung, die das Planungsbüro Deerns durch eine Kombination unterschiedlichster Energiesparmaßnahmen erreichte: Wärme- und Kältespeicherung in wasserführenden Schichten in einer Tiefe von 130 Metern, Niedertemperaturheizung, Wärmerückgewinnung aus klimatisierter Luft, hocheffiziente Anlagen zur Wärme- und Kälteerzeugung durch den Einsatz von Wärmepumpen sowie eine energieeffiziente Beleuchtung und optimierte Belüftung. Eine wichtige Rolle im Konzept spielt das Atrium. Es ermöglicht, dass natürliches Licht ins Gebäudeinnere gelangt und dient gleichzeitig der Klimatisierung. Bevor die Außenluft in das Atrium gelangt, wird sie gefiltert und dort für die Gästezimmer weiter vorbehandelt. Um ein zu starkes Aufheizen des Innenraums zu verhindern, wurde das Glasdach als Sonnenschutzverglasung ausgeführt.



Photo: © 2016 Hilton Amsterdam Airport Schiphol®

GREEN HOTEL

Das Hilton Amsterdam Airport Hotel steuert die Bewertung „Exzellent“ nach dem niederländischen BREEAM-NL Standard an und wurde soeben von der weltweit größten Reise-Website TripAdvisor mit dem „Green-Leader Gold“ Zertifikat ausgezeichnet.

Höhere Energieeffizienz durch Hochleistungs-dämmstoffe

Der Wärme- und Kältebedarf wird über Wärmepumpen gewonnen; zur Klimatisierung mit Wärmerückgewinnung wurden Rotations-, Spiral- und Kreuzstromwärmetauscher eingesetzt. Insgesamt verbaute der Installationsbetrieb Unica Installatietechnik im Gebäudekomplex 31 km Rohrleitungen, wobei rund die Hälfte des Leitungsnetzes der Gebäudekühlung dient. Es handelt sich um Leitungen mit 10 °C im Vor- und 18 °C im Rücklauf. Um die Kühlwasserleitungen vor Tauwasser und Energieverlusten zu schützen, hatte das Planungsbüro Deerns eine Dämmung mit AF/Armaflex ausgeschrieben.

Zur Isolierung der Leitungen und weiterer Anlagenteile setzten die Mitarbeiter des Isolierbetriebs Riweltie BV Schläuche und Platten in Dämmschichtdicken von 16 und 19 mm ein. Auch die Außenluftkanäle, deren Mediumtemperatur im Winter unter und im Sommer über der Umgebungstemperatur liegt, wurden mit einer AF/Armaflex Dämmung vor der Bildung von Tauwasser geschützt. Auf den Kanälen installierten die Isolierer rund 4.000 m² AF/Armaflex Platten in einer Isolierstärke von 25 mm. Der Dämmstoffklassiker mit einer besonders niedrigen Wärmeleitfähigkeit und einem hohen Wasserdampfdiffusionswiderstand gewährleistet eine höhere Energieeffizienz und geringere Betriebskosten über die gesamte Lebensdauer der gedämmten Anlage. Perfekt wird das System durch den parallelen Einsatz des Armafix AF Rohrträgers.

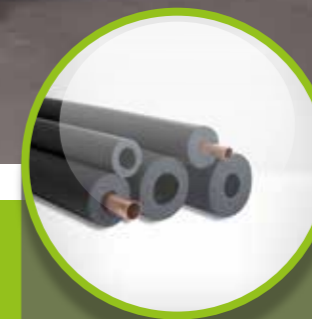


Mehr Informationen zum AF/Armaflex Dämmsystem und den Armafix AF Rohrträgern finden Sie unter www.armacell.de



AF/ARMAFLEX PLATTEN

Der elastomere Dämmstoff trägt mit seiner äußerst niedrigen Wärmeleitfähigkeit und einem hohen Wasserdampfdiffusionswiderstand zur dauerhaften Vermeidung von Energieverlusten bei und vermindert das Risiko von Korrosion unter der Dämmung.



AF/ARMAFLEX SCHLÄUCHE

Das hochflexible Material verfügt über eine Mikro-Zellstruktur und lässt sich schnell und einfach verarbeiten. Neben den hier verwendeten Standard Schläuchen gibt es AF/Armaflex auch in endloser und selbstklebender Ausführung.



ARMAFIX AF ROHRTRÄGER

Armafix AF Rohrträger bilden zusammen mit AF/Armaflex die Voraussetzung für ein perfektes, sicheres Dämmsystem. Durch die integrierte Dampfsperre und die selbstklebenden Sicherheitsverbindungen wird eine thermische Entkopplung erreicht.



Systemlösung mit dem Armafix Rohrträger

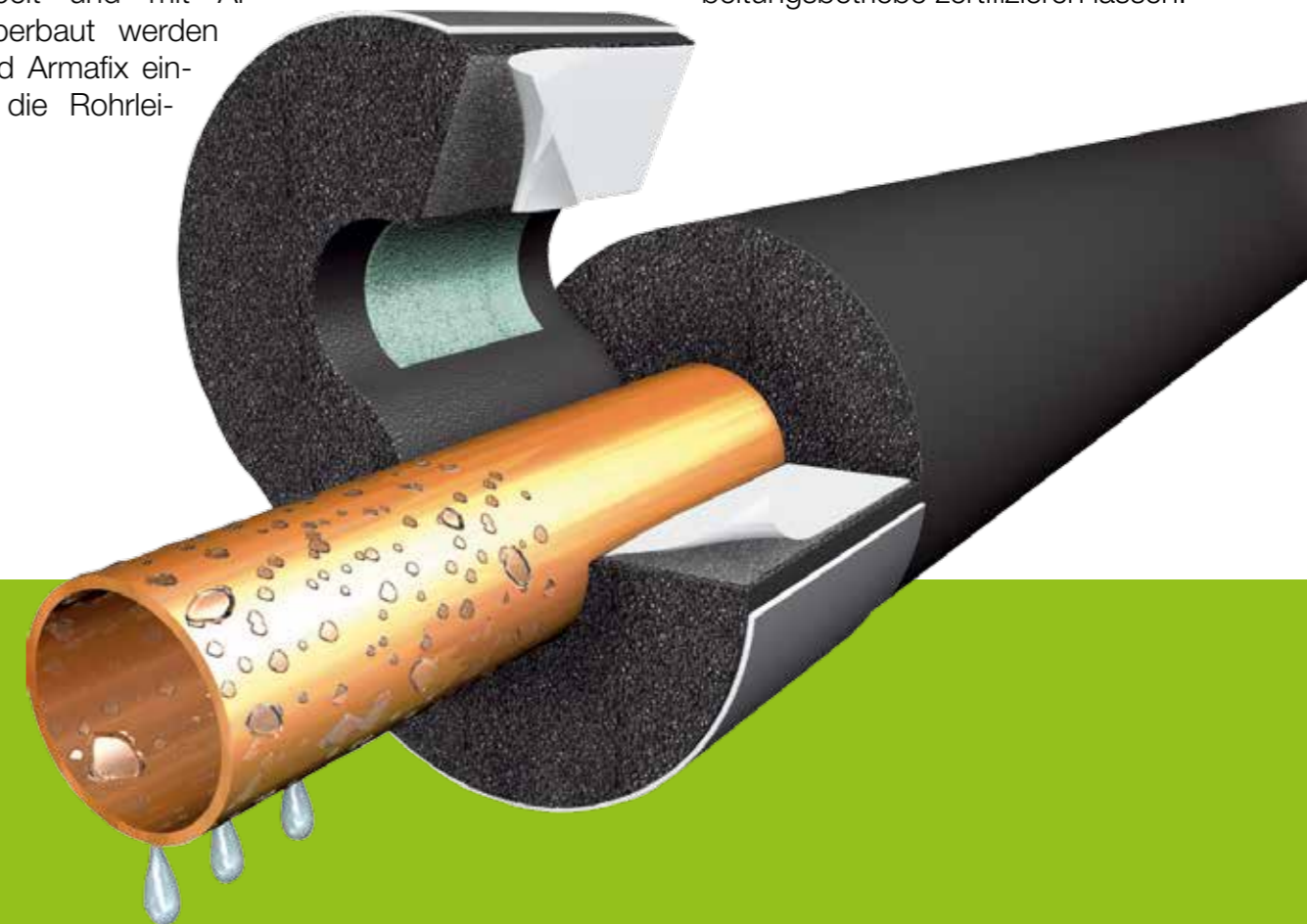
Nicht korrekt gedämmt, stellen Rohrschellen eine mögliche Schwachstelle bei Kälteanlagen dar. Wird die Rohrleitung nicht thermisch von der Rohraufhängung entkoppelt, entstehen Wärmebrücken und es kann zur Bildung von Tauwasser kommen. Das führt zu einer erhöhten Energieverlusten, zum anderen steigen das Korrosionsrisiko und die Gefahr kostenintensiver Folgeschäden. Der Armafix Rohrträger entkoppelt Rohrleitung und Befestigung thermisch voneinander und bildet so zusammen mit der anschließenden Armaflex Dämmung ein langfristig sicheres Dämmsystem bei Kälteanlagen.

Der Rohrträger besteht aus AF/Armaflex, in das Segmente aus druckfestem und umweltfreundlichem PET eingebettet sind. Über den Außenumfang ist der Elastomer-Dämmstoff mit lackierten Aluminiumblechen verklebt, die sowohl zur Lastverteilung als auch als zusätzliche Dampfbremse dienen. Der Armafix Rohrträger bietet nicht nur ein Höchstmaß an Sicherheit, er kann auch einfach, schnell und sauber installiert werden. Während bei der Verarbeitung von Standard-Schellen an den Rohraufhängungen aufgedoppelt und mit Armaflex überbaut werden muss, wird Armafix einfach um die Rohrlei-

tung gelegt und mit dem Selbstklebeverschluss geschlossen und anschließend vom Isolierer nur noch an den Stirnseiten mit dem Schlauchmaterial verklebt. Im Vergleich zur nachträglichen Dämmung von Rohralternativen können mit Armafix Zeit, Material und Geld gespart werden.

Mehr Sicherheit mit der Armaflex System-Gewährleistung

Die Kältearbeiten im Hilton Schiphol Hotel wurden im Rahmen der Armaflex System-Gewährleistung ausgeführt. Bei diesem Partnerkonzept profitieren geschulte und zertifizierte Isolierbetriebe von einer über die gesetzliche Beschaffenheitsgarantie von zwei Jahren hinausgehende Gewährleistung von bis zu zehn Jahren. Die Armaflex System-Gewährleistung bringt nicht nur zertifizierten Unternehmen einen unmittelbaren Wettbewerbsvorteil, auch Planer, Handelspartner und Auftraggeber profitieren von diesem Qualitätssiegel. Denn Qualität und Sicherheit ist in der Kälteanlagen das A und O. In vielen Märkten nehmen Isolierbetriebe regelmäßig an Armacell-Schulungen teil und haben sich bereits als geschulte Armaflex Verarbeitungsbetriebe zertifizieren lassen.



ARMAFLEX SYSTEM-GEWÄHRLEISTUNG

Für das Hilton Schiphol Hotel, das im Dezember des vergangenen Jahres eröffnet wurde, bedeutet das Qualitätssiegel höchste Qualität und Sicherheit bei der Kälteanlagen.

10 Jahre Gewährleistung



Hans de Klein

technischer Vertriebsleiter des
Isolierunternehmens Riweltie BV:

„Wir haben dieses Projekt mit der Armaflex System-Gewährleistung realisiert. Dazu haben wir im vergangenen Jahr unsere Mitarbeiter in der korrekten Armaflex Verarbeitung beim niederländischen Ausbildungsfonds OOI schulen und zertifizieren lassen. Beim Einsatz von AF/Armaflex im System mit dem Armafix AF Rohrträger profitieren wir jetzt von einer projektbezogenen Gewährleistung von 10 Jahren. Das ist ein tolles Konzept von Armacell.“

Armacell GmbH

Robert-Bosch-Straße 10 • 48153 Münster Germany
Fon: +49 (0) 251 76030 • info@armacell.com