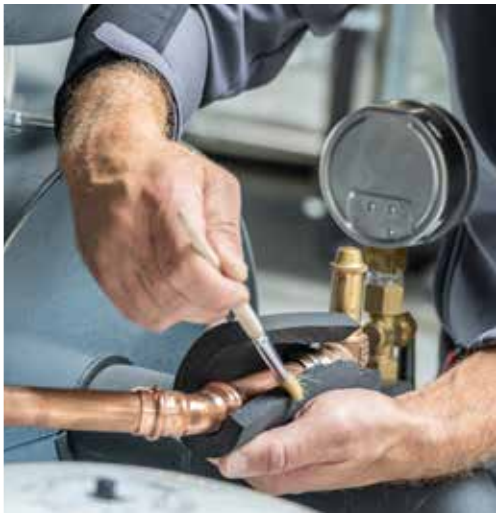
WÄRME-,KÄLTE-,SCHALL- UND BRANDSCHUTZ

Industrielle Anlagen

Die Dämmung technischer Anlagen ist eine der einfachsten und effizientesten Maßnahmen zur Energieeinsparung in industriellen Prozessen. Die marktführenden Dämmsysteme von Armacell gewährleisten Prozessstabilität, sparen Energie, helfen Betriebskosten zu senken, mindern Schallemissionen und das Korrosionsrisiko. Unsere thermischen, akustischen, brandschutztechnischen und Ummantelungslösungen tragen zu einer sichereren, effizienteren und nachhaltigeren Industrie bei.

Senken Sie Ihre Energiekosten und steigern Sie Ihr Geschäftsergebnis.

www.armacell.de



armacell®

MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD

LÖSUNGEN ZUR ENERGIEEINSPARUNG

Wir sind die Erfinder von flexiblen Dämmstoffen für die Anlagenisolierung und führender Anbieter technischer Schäume. Mit unseren leichtgewichtigen Lösungen für Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz schaffen wir einen nachhaltigen Mehrwert für unsere Kunden. Armacell Produkte tragen tagtäglich maßgeblich zur Steigerung der Energieeffizienz auf der ganzen Welt bei.

Unsere Produkte sind die Antwort auf Megatrends wie Energieeffizienz, Leichtbau, Globalisierung der Lebensmittelversorgung und akustischem Komfort und zeichnen sich durch hohe Funktionalität und einfache Installation aus.

Armacell. Making a difference around the world.

NACHHALTIGKEIT VORANTREIBEN

Der Europäische Green Deal (EGD) sieht eine verbindliche Senkung der Treibhausgasemissionen um 55 Prozent bis 2030 vor und erhöht damit den Druck auf die Industrie, effiziente Maßnahmen zur Reduzierung der CO_2-Emissionen zu ergreifen. Jüngsten Studien der European Industrial Insulation Foundation (EiiF) zufolge können bis zu 10 Prozent der erforderlichen CO_2-Einsparungen durch die Verbesserung oder den Austausch beschädigter Dämmsysteme erzielt werden.

Die Dämmung von verfahrenstechnischen Anlagen ist eine der einfachsten und effizientesten Maßnahmen zur Energieeinsparung in der Industrie. Unsere Isolierlösungen senken die Energiekosten für die Betreiber und tragen durch die Vermeidung von CO_2-Emissionen zum Klimaschutz bei. Sie gewährleisten eine schnelle Amortisation und minimieren das Risiko von Ausfallzeiten aufgrund ungeplanter Wartungsarbeiten. Selbst eine Sanierung bei laufendem Betrieb ist mit unseren einfach zu installierenden Lösungen möglich.

INHALT

02
EINLEITUNG
02 Über Armacell
03 Nachhaltigkeit vorantreiben

04
UNSERE LÖSUNGEN
04 Prozessstabilität
06 Energieeffizienz
08 Schutz vor Korrosion unter der Dämmung (CUI)
10 Lärmminderung
12 Mechanischer Schutz
14 Extreme Temperaturanforderungen
16 Reinraumumgebungen
18 Brandsicherheit
20 Langfristig sicherer Betrieb

22
CUSTOMER EXPERIENCE
22 Zu Ihren Diensten
23 Erfolgsbilanz

PERFORMANCE, EINSPARUNGEN UND SICHERHEIT

Die Anforderungen an die Dämmung industrieller Anlagen sind vielfältig, da sie so unterschiedliche Branchen wie Chemie, Pharmazie, Raffinerien und Energieerzeugung sowie Lebensmittel-, Getränke-, Textil-, Halbleiter- und Automobilindustrie umfassen. Unabhängig von der Branche sind jedoch Prozessstabilität und Zuverlässigkeit entscheidend, da ungeplante Ausfallzeiten nicht toleriert werden können.

Während das zentrale Ziel der Dämmung derselbe bleibt - Leistung und Energieeffizienz steigern - führen die unterschiedlichen Betriebsbedingungen zu veränderten Anforderungen an die Dämmsysteme. Lärmschutz, extreme Betriebstemperaturen, Minderung des Korrosionsrisikos unter der Dämmung (CUI), mechanischer Schutz, Reinraumumgebungen und Brandschutz sind zentrale Anforderungen, die nur mit innovativen Dämmsystemen erfüllt werden können.

PROCESSSTABILITÄT.
ANLAGEN AM LAUFEN HALTEN.

Technische Dämmmaßnahmen halten die Verfahrensprozesse in Gang, steigern die Leistungsfähigkeit industrieller Prozesse und schützen Ihre Mitarbeiter.

LEBENSMITTELINDUSTRIE

MILEI (Leutkirch, Deutschland)
Seit fast fünf Jahrzehnten produziert die Firma MILEI in Leutkirch im Allgäu Produkte aus Milch und Molke. Mit dem Neubau MILEI 2.0 verfügt das Unternehmen über eine der weltweit modernsten Produktionsstätten für die Herstellung von funktionalen und qualitativ hochwertigen Derivaten aus Milch und Molke für die globale Lebensmittelindustrie. Rund 13.000 m AF/ArmaFlex® Schläuche und 5.000 m² AF/ArmaFlex Platten sowie ArmaFix® AF Rohrträger setzte das Isolierunternehmen Batimat zur Dämmung von Prozess- und Frischwasserleitungen im Neubau ein.

AF/ArmaFlex und ArmaFix AF

Wenwei Holztrattner
verantwortliche Projektleiterin des Isolierunternehmens Batimat

"Unser Kerngeschäft ist die Beratung, Planung und Ausführung technischer Dämmungen in der Lebensmittel-, Getränke- und chemischen Industrie. Bei der Umsetzung unserer Projekte vertrauen wir seit vielen Jahren auf die technischen Dämmstoffe von Armacell. Hier stimmen Qualität und Service."

STABILE PROZESSE GEWÄHRLEISTEN **HOHE PRODUKTIVITÄT**

Das A und O bei der Planung industrieller Anlagen ist zunächst der Produktionsprozess selbst. Technische Dämmungen sind entscheidend für einen korrekten Prozessablauf. Sie gewährleisten, dass die Flüssigkeiten und Gase in den Rohren und Behältern innerhalb der definierten Toleranzen (Temperatur, Viskosität, Druck etc.) bleiben. Die Temperatur beeinflusst nicht nur die Stabilität und Effizienz der Fertigung, sie ist auch entscheidend für die Qualität der Produkte.

PROZESS-
STABILITÄT

UNSERE DÄMMSTOFFLÖSUNGEN

Die Dämmung prozesstechnischer Anlagen mit ArmaFlex und ArmaGel® gewährleistet die langfristig sichere Funktion der Anlage und erhöht ihre Effizienz. Darüber hinaus erfordern unsere Dämmstoffe einen geringeren Wartungsaufwand, sie sichern niedrige Betriebskosten und können die Lebensdauer von mechanischen Anlagen

ArmaFlex und ArmaGel verfügen über ein ausgezeichnetes Wärmedämmverhalten. Unsere ArmaGel Produkte liefern sogar eine bis zu 5 mal höhere thermische Effizienz als herkömmliche Dämmstoffe und ermöglichen es, die erforderlichen oder gewünschten Dämmwerte mit extrem dünnen Lagen zu erreichen.

Um eine Verletzungsgefahr durch Verbrennungen auszuschließen, müssen zugängliche Anlagenteile so gedämmt werden, dass ihre Oberflächentemperaturen 60 °C nicht überschreiten.

ArmaGel
bietet eine hohe Dämmleistung bei einem Bruchteil der Wandstärke von herkömmlichen Dämmstoffen

ArmaFlex
ist ein hochflexibler geschlossenzelliger Dämmstoff mit ausgezeichnetem Wärmedämmverhalten.

ENERGIEEFFIZIENZ. CO_2-EMISSIONEN UND KOSTEN REDUZIEREN.

Die Dämmung technischer Anlagen ist eine der einfachsten und effizientesten Maßnahmen, um Energie zu sparen und CO_2-Emissionen in der Industrie zu verringern.

HOLZVERARBEITUNG

Pfleiderer-Werk in Novgorod, Russland.
Um die Produktionsanlage im Spanplattenwerk vor unnötigen Energieverlusten zu schützen, wurden Anlagenteile im Außenbereich nachträglich mit einer Arma-Chek Silver Dämmung ausgerüstet. Dadurch konnte der Energieverbrauch der Trommeltrockner und anderer Komponenten deutlich gesenkt werden. Das vorbeschichtete Material lässt sich wesentlich schneller installieren als andere Systeme - und Zeit war bei diesem anspruchsvollen Projekt von zentraler Bedeutung.

Arma-Chek® Silver

Obwohl industrielle Anlagen ein gewaltiges Energie-Einsparpotential bieten, bestehen keine gesetzlichen Anforderungen zu einer energiesparenden Dämmung betriebstechnischer Anlagen. Wie die European Industrial Insulation Foundation (EiiF) nachgewiesen hat, könnten europaweit jährlich 40 Millionen Tonnen CO_2 eingespart werden, wenn die Anlagen gemäß VDI 4610, Klasse C gedämmt würden. Eine Realisierung dieses enormen Energieeinsparpotenzials in der Industrie würde eine Senkung des Energieverbrauchs um etwa 480 PJ, eine Kosten einsparung von insgesamt etwa 3,5 Milliarden Euro und eine Verringerung der CO_2-Emissionen um 49 Mt bedeuten.

ENERGIE-EFFIZIENZ

NIEDRIGE GESAMTKOSTEN

UNSERE ENERGIESPARLÖSUNGEN

ArmaFlex
saves 140 times more energy than is required for its production, according to an independent life-cycle analysis. No other energy-saving measure pays off as fast.

Unsere Dämmstoff-Lösungen ermöglichen deutliche Energieeinsparungen zu vergleichsweise geringen Kosten. Die Investitionen amortisieren sich in der Regel schon nach weniger als einem Jahr und Unternehmen profitieren langfristig von erheblichen Energie- und Kosteneinsparungen.

Hochrentable Investition
Hier beispielhaft das Einsparpotential eines Tanks (Durchmesser: 4 m, Höhe: 16,5 m) mit einer Mediumtemperatur von 145 °C und einer durchschnittlichen Umgebungstemperatur von 10 °C:
Mit einer vollflächigen Dämmung (50 mm HT/ArmaFlex und Arma-Chek R Ummantelung) können gegenüber einer 5 mm Dämmung 85 Prozent Energie gespart werden. Die Kosten hätten sich bereits 4 1/2 Monaten amortisiert. Keine andere Energiesparmaßnahme zahlt sich so schnell aus.

AMORTISATION NACH 4 1/2 MONATEN

ENERGIE-EINSPARUNG VON 85 %

SCHUTZ VOR KORROSION UNTER DER DÄMMUNG (CUI)

Korrosion kostet die Weltwirtschaft jährlich rund 3,4 Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts. Das sind 2,5 Billionen US-Dollar.

© KNPC

RAFFINERIE

KNPC Al-Zour Raffinerie (Kuwait)
Nach ihrer Fertigstellung wird die Al-Zour-Raffinerie eine der größten Raffinerien der Welt sein. Modernste Technologie wird sicherstellen, dass die strengen Umweltvorschriften eingehalten werden, um die lokale Umwelt zu schützen und gleichzeitig umweltverträgliche Produkte für die globalen Märkte zu produzieren. Die Dämmung von Anlagenteilen mit ArmaFlex Class 0 verringert Energieverluste, verhindert Kondensation und mindert das Risiko von CUI. Die Brandschutzlösung ArmaFlex Protect hemmt die Ausbreitung von Feuer und Rauch auf angrenzende Gebäudeteile.

ArmaFlex Class 0 und ArmaFlex Protect

Rund 40 Prozent der Weltstahlproduktion dienen dazu, durch Korrosion zerstörte Teile zu ersetzen. Allein in Deutschland vernichtet Korrosion jedes Jahr Technik und Infrastruktur im Wert von 75 Milliarden Euro. Betroffen ist nicht nur die Öl- und Gasindustrie, auch in der chemischen, pharmazeutischen und Lebensmittelindustrie entstehen jährlich Schäden in Milliardenhöhe. Besonders tückisch ist CUI: Verlaufen die Korrosionsprozesse verdeckt unter der Dämmung, werden sie häufig erst bemerkt, wenn bereits umfangreiche Schäden aufgetreten sind. Die Wahl des Dämmstoffs entscheidet darüber, ob die Dämmung das Kondensations- und Korrosionsrisiko minimiert oder Korrosionsprozesse begünstigt.

TAUWASSER-
SCHUTZ

RDUZIERT
CUI- RISIKO

UNSERE LÖSUNGEN

Unsere Dämmstoffe ArmaFlex und ArmaGel wurden von dem auf Korrosionsprüfungen spezialisierten Institut InnCoa (Neustadt/Donau, Deutschland) getestet und verfügen über einen ausgezeichneten Korrosionsschutzgrad.

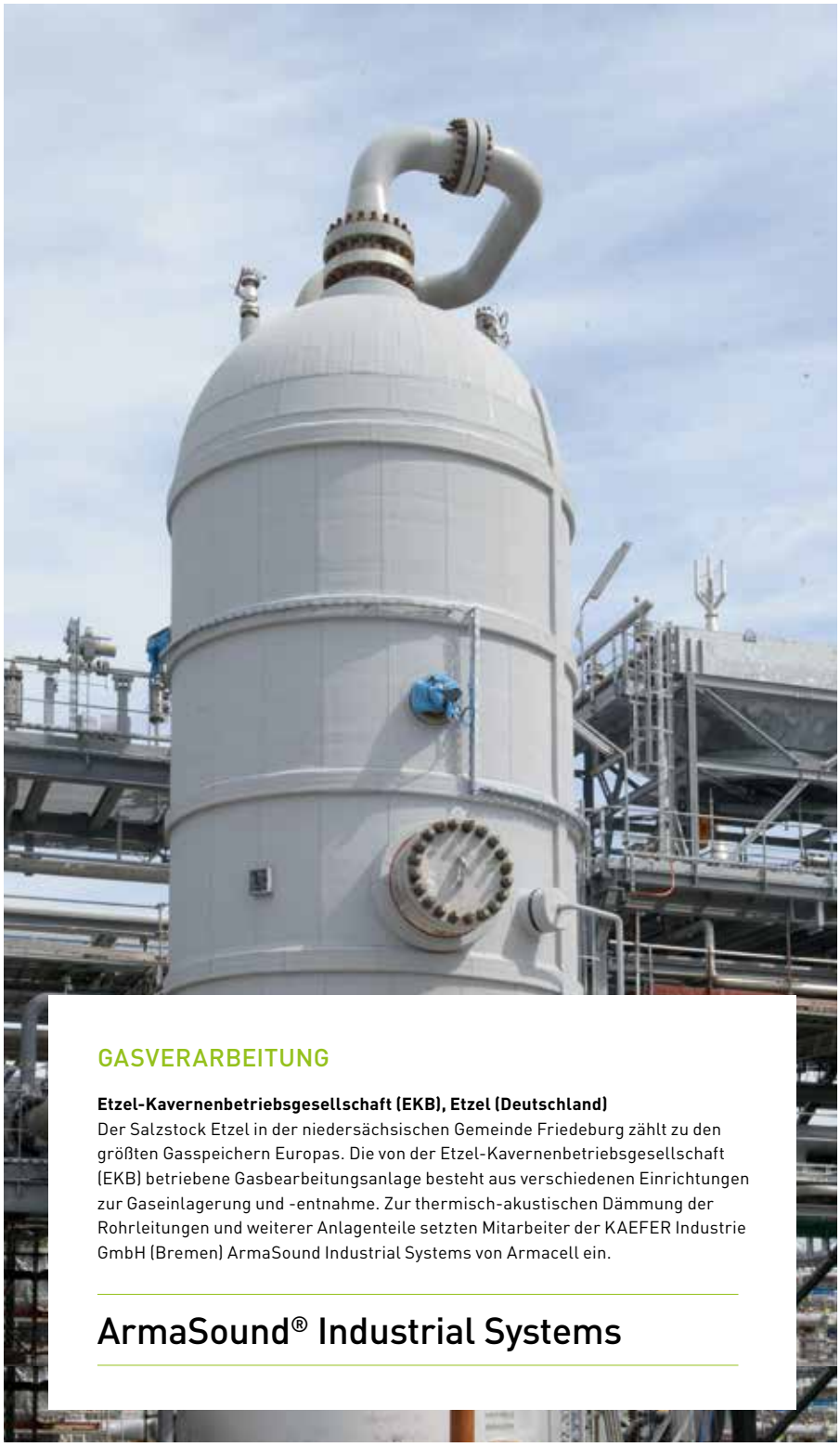
Dass ArmaGel dazu beiträgt, das Auftreten und die Ausbreitung von CUI zu minimieren, wurde aktuell auch in einem Testverfahren der National Association of Corrosion Engineers (NACE) vom Southwest Research Institute (SwRI, San Antonio, Texas, USA) bestätigt.

ArmaGel
ist ein hydrophobes (wasserabweisendes) und atmungsaktives Areogel.

ArmaFlex
ist ein geschlossenzelliger Elastomerschaum mit einer „ntegrierten Dampfbremse. Sein hoher Wasserdampf-diffuisonswiderstand unterbindet die Bildung von Tauwasser auf der Oberfläche von Anlagen und minimiert den Feuchteeintrag in den Dämmstoff.

SCHALLSCHUTZ.
FÜR EINE LEISERE ARBEITSWELT.

Kompressoren, Pumpen, Motoren, Gebläse und Ventile erzeugen einen erheblichen Geräuschpegel, der sich über Leitungen weiter ausbreitet.



Reinhard Müller
verantwortlicher Projektleiter
KAEFER Industrie GmbH

"Durch den Einsatz des geschlossenzelligen ArmaFlex Materials und der nicht-metallischen Arma-Chek Ummantelung konnten wir die Gefahr der Korrosion unter der Dämmung (CUI) vermeiden. Ein Riesenvorteil des ArmaSound Industrial Systems ist auch die einfache und schnelle Verarbeitung."

BIS ZU
75 %
DÜNNERE SYSTEME

BIS ZU
30 %
GERINGERE GESAMT-ISTALLATIONSKOSTEN

GASVERARBEITUNG

Etzel-Kavernenbetriebsgesellschaft (EKB), Etzel (Deutschland)
Der Salzstock Etzel in der niedersächsischen Gemeinde Friedeburg zählt zu den größten Gasspeichern Europas. Die von der Etzel-Kavernenbetriebsgesellschaft (EKB) betriebene Gasbearbeitungsanlage besteht aus verschiedenen Einrichtungen zur Gaseinlagerung und -entnahme. Zur thermisch-akustischen Dämmung der Rohrleitungen und weiterer Anlagenteile setzten Mitarbeiter der KAEFER Industrie GmbH (Bremen) ArmaSound Industrial Systems von Armacell ein.

ArmaSound® Industrial Systems

Ein hoher Lärmpegel, der durch ungeschützte oder unzureichend gedämmte Anlagenteile entstehen kann, ist für die Mitarbeiter nicht nur nervenaufreibend, sondern auch gesundheitsgefährdend. Durch Lärm steigt die Unfallgefahr am Arbeitsplatz, die Konzentration und die individuelle Leistungsfähigkeit sinken.

SCHALL-SCHUTZ

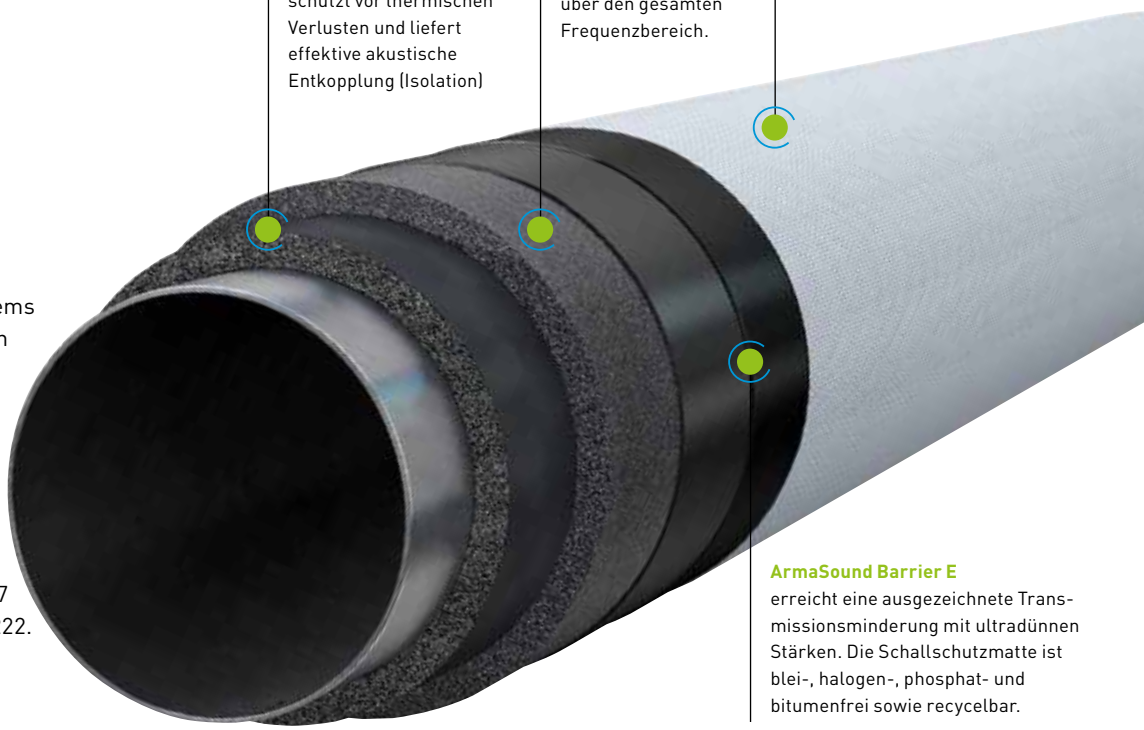
SCHALL-ABSORPTION

SCHALLÜBERTRAGUNGS-VERLUST

THERMISCH-AKUSTISCHE LÖSUNGEN

Durch die Kombination von Schall- und Wärmedämmung in einer modularen Lösung bieten ArmaSound Industrial Systems innovative Schallschutzkonstruktionen für unterschiedlichste Anforderungen. Die Systeme erlauben Ihnen die Kombination unterschiedlicher thermischer (ArmaFlex / ArmaGel) und akustischer (ArmaSound) Dämmstoffe sowie Ummantelungsmaterialien (Arma-Chek R, Okabell® bzw. glasfaserverstärkter Kunststoff).

Aufgrund der geringeren Dämmschichtdicken sind sie raumeffizienter und leichter als herkömmliche Materialien und benötigen weniger aufwändige und leichtere Stützstrukturen. Abhängig von den spezifischen Anforderungen können unsere ArmaSound Schallabsorptionsschäume und EVA/EPM Schwerschichtfolien auch als Einzellösung angewendet werden.



ArmaSound Industrial Systems wurden von renommierten Instituten geprüft und erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen der wichtigsten Lärmschutznormen, wie beispielsweise ISO 15665 Klasse A bis C, Klasse D der Shell-Spezifikation DEP 31.46.00.31, NORSOK R-004 (M-004) Klasse 6, 7 und 8 sowie ASTM E 1222.

UMMANTELUNGEN. SCHÜTZEN IHRE ANLAGEN.

Zum Schutz vor mechanischer Beanspruchung, Feuchtigkeit, Schmutz, Öl oder auch Chemikalien aus der Produktion werden technische Dämmungen ummantelt.

Philipp Knierzinger
Geschäftsführer des ausführenden Isolierunternehmens

"Gerade in Produktionsbereichen, wo sehr enge Platzverhältnisse gegeben sind, ist Arma-Chek Silver eine optimale Lösung. Der Einsatz des 2-in-1 Produkts erlaubte erhebliche Zeiteinsparungen – ein Riesenvorteil bei einem so eng getakteten Projekt. Und das Ergebnis sieht auch noch richtig gut aus."

TEXTILINDSUTRIE

Lenzing Lyocellfaser-Werk, Lenzing (Österreich)
Mit einer Jahresnennkapazität von 67.000 Tonnen ist das neue Lyocellfaser-Werk der Lenzing Gruppe vier Mal so groß wie bisherige Anlagen und wurde in Rekordzeit errichtet. Die Leitungen der komplexen Lüftungsanlagen mussten unter erheblichem Zeitdruck gedämmt werden. Anders als traditionelle Dämmstoffe und Ummantelungen kann Arma-Chek Silver direkt in einem Arbeitsgang verarbeitet werden. Das erlaubt erhebliche Zeiteinsparungen.

Arma-Chek Silver

Bei Außenanlagen schützen Ummantelungen und Beschichtungen die Anlagen vor UV-Strahlung, Witterungseinflüssen und dem erhöhten Korrosionsrisiko. Darüber hinaus erleichtern sie die Reinigung, was insbesondere bei Installationen in hygienekritischen Bereichen entscheidend ist. Neben Blechen, Aluminium-Grobkorn- oder PVC-Folien haben sich alternative Lösungen aus flexiblen Gewebebeschichtungen oder Kautschuk etabliert.

MECHANISCHER SCHUTZ

2 IN 1

ONE-STEP LÖSUNG

UMMANTELUNGEN UND 2-IN-1 LÖSUNGEN

Arma-Chek Silver, Arma-Chek D und das IMO-zertifizierte Arma-Chek Juna
sind gewebebeschichtete 2-in-1 Elastomerdämmstoffe, die direkt in einem Arbeitsgang installiert werden und erhebliche Zeit-, Kosten- und Platzeinsparungen ermöglichen. Bei Verwendung dieser bedeutend leichtgewichtigeren Ummantelungen entfällt zudem das bei der Verblechung oft notwendige Erstellen von Stütz- und Tragekonstruktionen.

Okabell
Blechummantelungen werden in unterschiedlichen Metallarten und Ausführungen bis hin zu maßgefertigten Konstruktionen angeboten. Elektronisch gesteuerte Fertigungsstraßen garantieren eine 100%ige Maßgenauigkeit der Rohre, Bögen, Kappen und Endteller.

Arma-Chek R
ist eine nicht-metallische kautschukbasierte Ummantelung, die eine Restflexibilität bewahrt und das Risiko der Korrosion unter der Dämmung (CUI) mindert.

EXTREME TEMPERATUREN. HÖCHSTE ANFORDERUNGEN.

Prozesse in der Industrie erfordern oft extreme Temperaturen.

© NIS GAZPROM NEFT

RAFFINERIE

NIS Pančevo Raffinerie, Serben
Die Raffinerie Pancevo ist seit 1968 in Betrieb und gehört heute zu den am besten ausgestatteten Anlagen in Südosteuropa. Die Raffinerie gehört zu Naftna Industrija Srbije (NIS), einem serbischen Unternehmen, das mehrheitlich von der russischen Gazprom Neft gehalten wird. Die Anlage liefert genügend Erdölprodukte, um sowohl die gesamte Nachfrage auf dem serbischen Markt zu decken als auch in den gesamten Balkan zu exportieren. Im Jahr 2020 ersetzte die Raffinerie 1,5 Kilometer ihrer 420 °C heißen Dampfleitungen, um das neue Kraftwerk TETO Pancevo mit Dampf zu versorgen. Dieser Abschnitt der Rohrleitung muss extrem anspruchsvollen Betriebsbedingungen standhalten, daher entschied sich das Unternehmen für die neue Generation der Aerogel-Dämmung von Armacell.

ArmaGel HT

Um die Produktionsabläufe zu beschleunigen, werden die Prozesstemperaturen in der chemischen Industrie oft weiter gesteigert. Im anderen Temperaturextrem, bei Tieftemperaturen bis zu -200 °C, werden Gase wie Flüssigerdgas (LNG), Stickstoff, Helium, Sauerstoff und Wasserstoff gelagert oder transportiert. Auch Anlagen, die intermittierend oder im Wechseltemperaturbetrieb gefahren werden, stellen hohe Anforderungen an die eingesetzten Dämmstoffe. Sie unterstützen nicht nur den reibungslosen Produktionsablauf, sondern gewährleisten auch die notwendige Betriebssicherheit.

TIEFST-TEMPERATUREN

HÖCHST-TEMPERATUREN

LÖSUNGEN FÜR EXTREME TEMPERATUREN

HT/ArmaFlex
hochtemperaturbeständiger Elastomer-Dämmstoff für Mediumtemperaturen bis +150 °C.

ArmaGel HT
Aerogel-Dämmstoff der nächsten Generation für Anlagen mit einer Betriebstemperatur von bis zu +650 °C.

ArmaGel DT
Aerogel-Dämmstoff für Tief- und Wechseltemperaturen bis zu -196 °C.

REINRAUM. SAUBERKEIT, REINHEIT UND HYGIENE.

Hygiene und Sauberkeit sind das höchste Gebot in vielen Prozessindustrien.

PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE

Fresenius Kabi Labesfal S.A., Santiago de Besteiros (Portugal)
Labesfal S.A. ist einer der Top-5 Generika-Hersteller in Portugal und gehört seit 2005 zur deutschen Fresenius Kabi-Gruppe. Um eine Kontamination der Produkte zu vermeiden, müssen die eingesetzten Baustoffe die hohen Anforderungen der Reinraumtechnologie erfüllen. Die Klimakanäle, Lüftungsleitungen und Filterboxen wurden mit ArmaFlex Ultima gedämmt, dem weltweit ersten B_L-s1,d0 klassifizierten Elastomerdämmstoff, der im Brandfall 10 mal weniger Rauch als herkömmliche Produkte freisetzt.

ArmaFlex Ultima

GMP-konforme Reinräume sind in der Pharmaindustrie, Medizintechnik und Biotechnologie Standard und werden auch in der Lebensmittel-, Halbleiter- und Automobilindustrie sowie der Luft- und Raumfahrt genutzt. In diesen Industriezweigen sind geringste Kontaminationen entscheidend. Die Lüftungs- und Klimatechnik stellt sicher, dass Verunreinigungen entweder durch eine turbulente Verdünnungsströmung oder turbulenzarme Verdrängungsströmung (Laminarströmung, engl. laminar flow) aus der Luft entfernt werden. Die Partikelzahl wird über Luftstrom, Luftfeuchte, Luftdruck und Raumtemperatur geregelt.

REINRAUM

SCHUTZ VOR MIKRO-ORGANISMEN

UNSERE LÖSUNGEN FÜR REINRÄUME

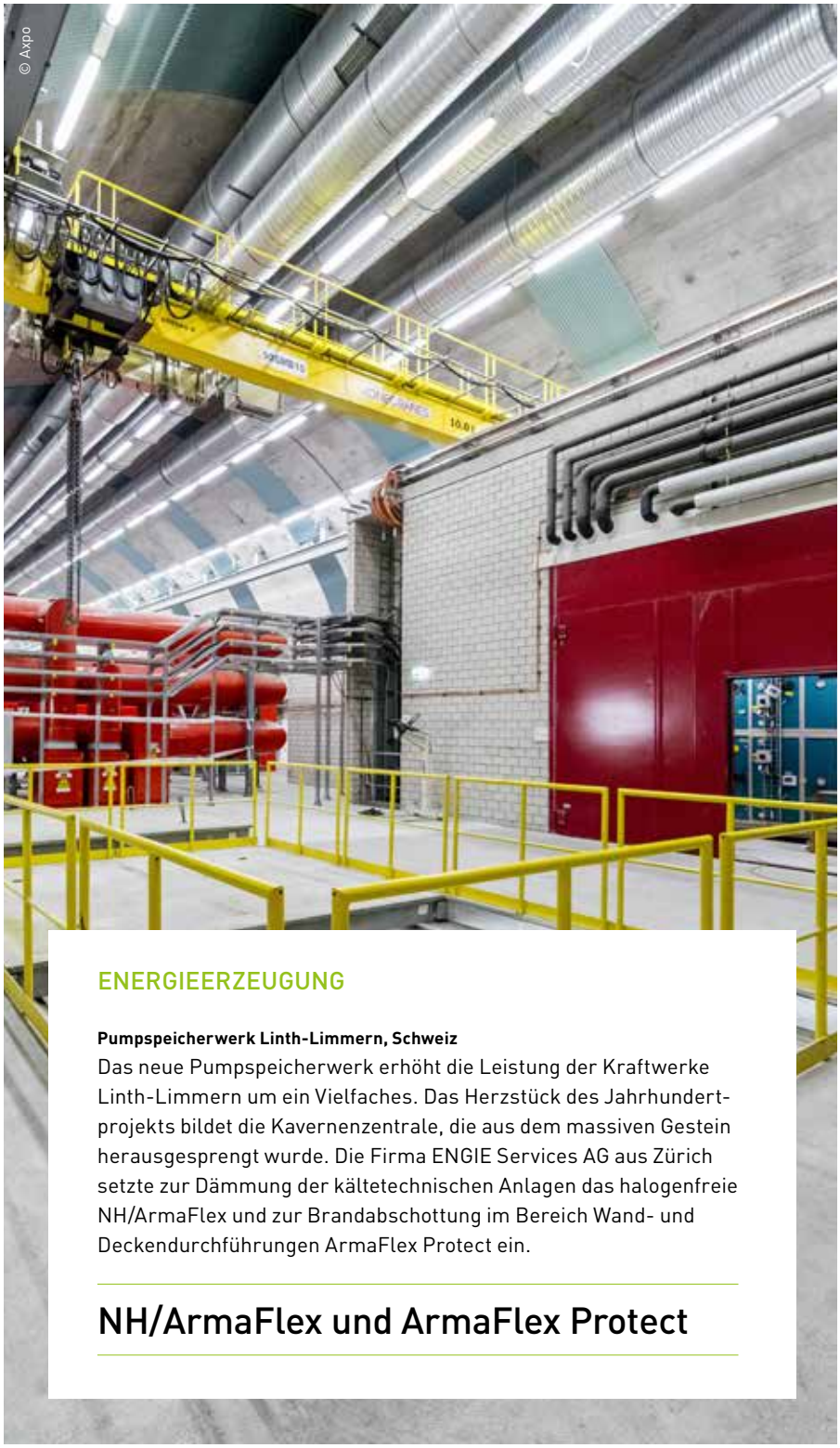
ArmaFlex Produkte sind staub- und faserfrei und bieten Schutz vor Mikroorganismen. Für Mikroben ist es wesentlich schwieriger, sich auf der glatten, nicht-porösen Oberfläche des Elastomermaterials anzusiedeln, als auf einem offenzelligen Mineralfaser-Produkt. Aufgrund ihrer geschlossenzelligen Struktur und dem hohen Wasserdampfdiffusionswiderstand gewährleisten unsere ArmaFlex Dämmstoffe einen zuverlässigen Schutz vor Tauwasser und dem Eindringen von Feuchtigkeit.

Unsere **staub- und faserfreien** Dämmstoffe schützen vor Mikro-organismen

AF/ArmaFlex und SH/ArmaFlex sind mit MICROBAN® ausgerüstet. Diese antimikrobiellen Zusatzstoffe bieten einen proaktiven Schutz vor schädlichen Bakterien, Schimmel und Moder.

BRANDSCHUTZ.
HAT OBERSTE PRIORITÄT

Nicht das Feuer, sondern die Folgeschäden sind das eigentliche Risiko.


© Axpo

ENERGIEERZEUGUNG

Pumpspeicherwerk Linth-Limmern, Schweiz
Das neue Pumpspeicherwerk erhöht die Leistung der Kraftwerke Linth-Limmern um ein Vielfaches. Das Herzstück des Jahrhundertprojekts bildet die Kavernenzentrale, die aus dem massiven Gestein herausgesprengt wurde. Die Firma ENGIE Services AG aus Zürich setzte zur Dämmung der kältetechnischen Anlagen das halogenfreie NH/ArmaFlex und zur Brandabschottung im Bereich Wand- und Deckendurchführungen ArmaFlex Protect ein.

NH/ArmaFlex und ArmaFlex Protect

Karl Podhradsky
Gesamt-Projektleiter bei der Firma ENGIE Services AG Zürich

"Die Kälteinstallationen wurden mit NH/Armaflex ausgeführt. So können wir ausschließen, dass sich im Brandfall aggressive Stoffe bilden, die die Anlage schädigen könnten. Sämtliche Durchbrüche wurden mit Armaflex Protect gedämmt und so entsprechend der Vorgabe der Feuerpolizei abgeschottet."

Brände zerstören jährlich Industriewerte in Milliardenhöhe. Allein in Europa entsteht so jährlich ein Sachschaden von 126 Milliarden Euro. Dabei richten Brandgase oft einen größeren Schaden als das Feuer selbst an. Die Schäden durch Ruß und korrosive Gase belaufen sich bei Großschäden auf über 50 % der Gesamtkosten. Hinzu kommen oft erhebliche Folgekosten durch Betriebsausfälle.

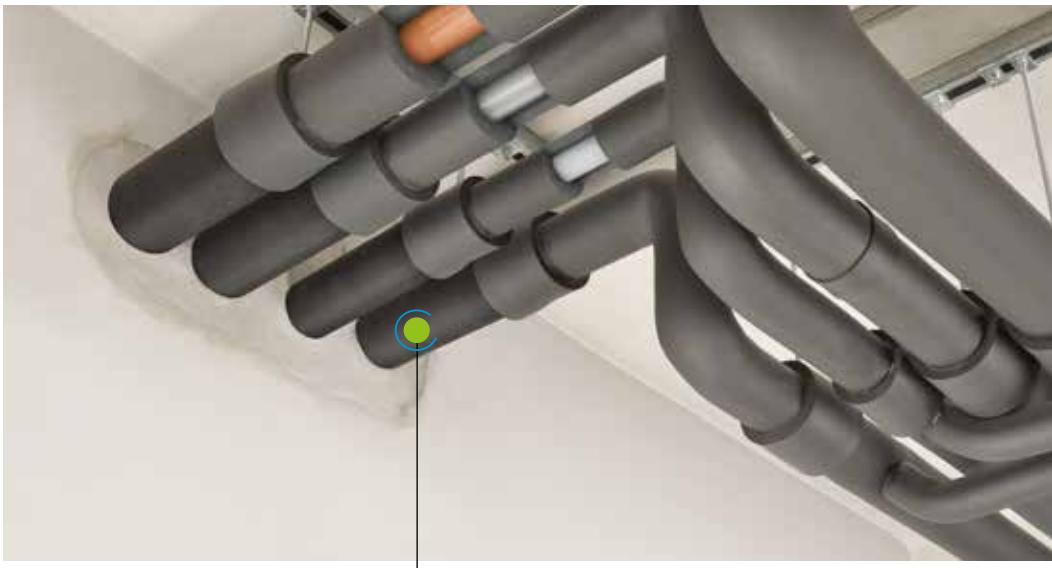
GERINGE RAUCHDICHTE IM BRANDFALL

BRANDSCHUTZ-BARRIERE

UNSERE BRANDSCHUTZLÖSUNGEN

Das halogenfreie NH/ArmaFlex setzt im Brandfall keine korrosiven Gase frei, die in Verbindung mit Löschwasser aggressive Säuren bilden können.
ArmaFlex Ultima ist B_L-s1,d0 klassifiziert und entwickelt 10 mal weniger Rauch als herkömmliche Elastomerprodukte.

Unsere Brandschutzbarriere ArmaFlex Protect und die ArmaProtect Systemprodukte verfügen über intumeszierende bzw. feuerhemmende Komponenten, die eine Weiterleitung des Feuers verhindern. Das hochflexible ArmaFlex Protect gewährleistet zudem eine effektive thermische Dämmung und sicheren Tauwasserschutz.



ArmaFlex Protect
Die hochflexible Brandschutzbarriere gewährleistet eine effektive thermische Dämmung und sicheren Tauwasserschutz.

NH/ArmaFlex Smart
Der halogenfreie Dämmstoff beruht auf einer völlig neuartigen Schaum-technologie . Die neue Rezeptur ist bedeutend flexibler als herkömmliche halogenfreie Elastomermaterialien und lässt sich wesentlich einfacher und schneller verarbeiten.

LANGFRISTIG ZUVERLÄSSIG. SICHERER BETRIEB.

Produktionsausfälle sind das größte unternehmerische Risiko, unabhängig vom Industriezweig.

LEBENSMITTELINDUSTRIE

Lindt (Aachen, Deutschland)
Die Schokoladenfabrik in Aachen ist der größte Standort der internationalen Lindt & Sprüngli Gruppe und steht für Wachstum. Ob bei der Erweiterung der Produktion, der Sanierung bestehender Anlagen oder aktuell beim Neubau des gekühlten Hochregallagers, die Firma Lindt vertraut seit über 15 Jahren auf Kältedämmstoffe und passive Brandschutzlösungen der Firma Armacell.

AF/ArmaFlex, ArmaFix AF, HT/ArmaFlex SH/ArmaFlex, ArmaFlex Protect, Okabell

Udo Dohlen
Inhaber und Geschäftsführer des ausführenden Isolierunternehmens

"Kein anderer Dämmstoff lässt sich so einfach, sauber und sicher verarbeiten wie ArmaFlex. Wir setzen die Produkte seit über 20 Jahren mit großem Erfolg ein. Die Systemlösungen von Armacell gewährleisten einen langfristig sicheren Betrieb prozess-technischer Anlagen."

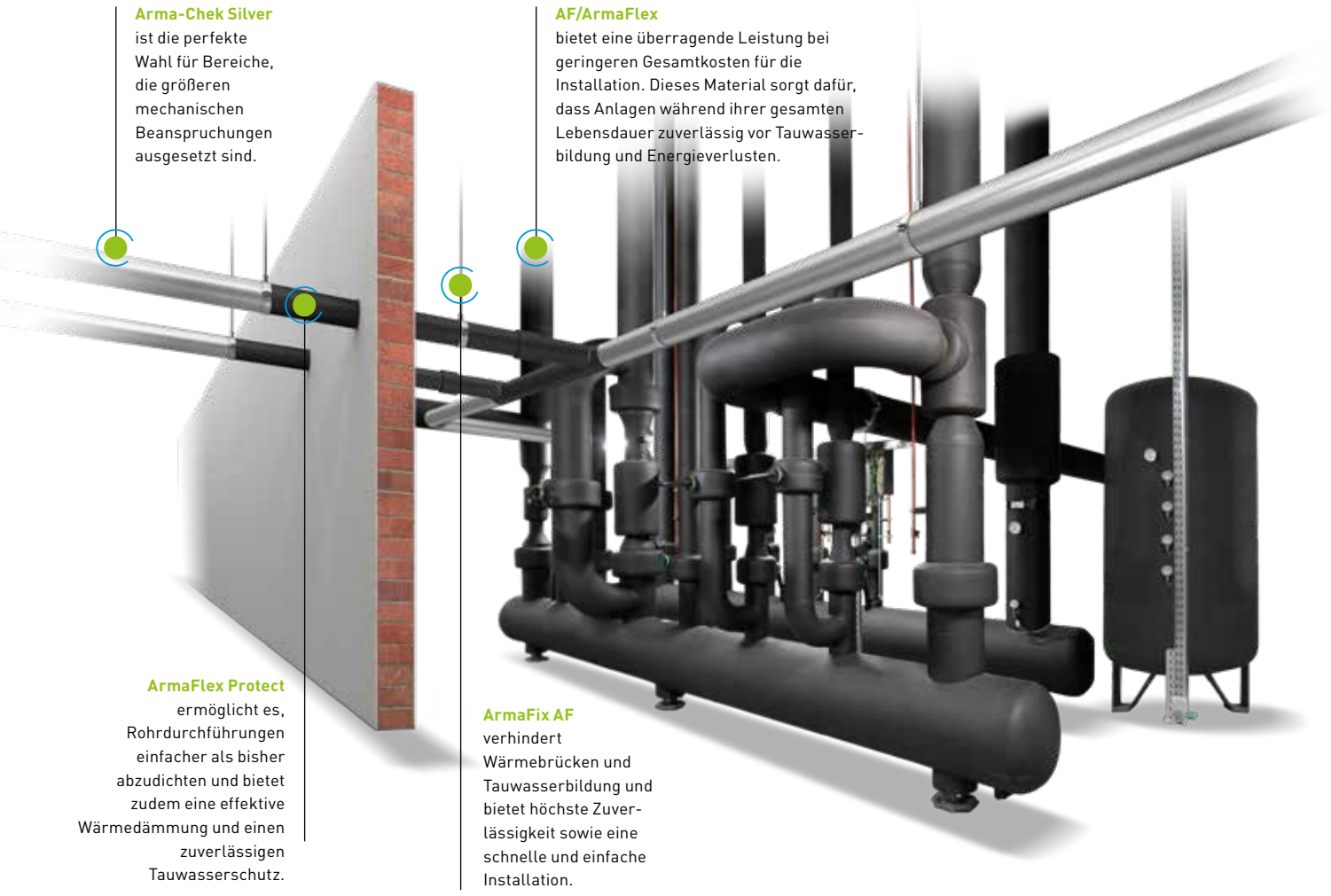
Just-in-Time-Produktion, Abbau der Lagerhaltung und internationale Lieferketten führen dazu, dass Betriebsstörungen weitreichende Konsequenzen haben und die Existenz des Unternehmens bedrohen können. Die COVID-19 Pandemie hat die Fragilität und wachsende Verwundbarkeit unserer globalisierten und vernetzten Welt gezeigt.

LANGFRISTIG SICHERER BETRIEB

UNSERE SYSTEMLÖSUNGEN

Bildet sich auf technischen Anlagen Tauwasser, hat das weitreichende Folgen. Schimmel, Korrosion, strukturelle Schäden, tropfendes Wasser von abgehängten Decken oder Stillstände aufgrund ungeplanter Wartungsarbeiten können in Industriebetrieben schnell enorme Kosten verursachen.

Wir bieten Systeme, deren einzelne Komponenten optimal aufeinander abgestimmt und als Komplettsystem geprüft sind. Um eine professionelle Verarbeitung zu gewährleisten, können sich geschulte ArmaFlex Isolierer zertifizieren lassen und erhalten eine erweiterte Gewährleistung auf AF/ArmaFlex Produkte.



ARMACELL GOES BEYOND BETTER.

Wir bei Armacell wollen eine einzigartige Kundenerfahrung schaffen. Wir kennen die Herausforderungen der heutigen Industrien und unterstützen Sie bei der erfolgreichen Durchführung Ihrer Projekte. Unser Rundumservice begleitet Sie von der Planung bis hin zur Übergabe.

ARMACELL ANWENDUNGSSCHULUNGEN

Kein anderes Dämmmaterial lässt sich so zuverlässig, präzise, einfach und schnell verarbeiten wie ArmaFlex. Um die sachgemäße Verarbeitung unserer thermischen und akustischen Dämmmaterialien sicherzustellen, hat Armacell Verarbeiter auf der ganzen Welt geschult. Wir haben an vielen Standorten spezielle Schulungszentren eingerichtet und leisten auch vor Ort wertvolle Hilfe. Mehrere tausend Verarbeiter nehmen jährlich an Kursen zur Verarbeitung von Armacell Produkten teil und erhalten das ArmaFlex Anwendungszertifikat.

ARMACELL ENERGY TEAM

Dieses auf die Energiewirtschaft spezialisierte Team von Armacell steht den Öl-, Gas-, Petrochemie- und Kraftwerksindustrien mit einem Team von Fachleuten rund um den Globus zur Verfügung, die sich um technische Fragen, Berechnungen, Anwendungen, Prüfungen und F&E-Support für unsere technischen Dämmsysteme kümmern.

ARMAWIN – PROFESSIONELLE BERECHNUNGEN

Mit unserer leistungsfähigen ArmaWin-Software können Sie alle einschlägigen technischen Berechnungen sowohl im Kälte-/Klimabereich als auch für Sanitär- und Heizungsanwendungen vornehmen – dank der App sogar vor Ort im Gebäude. Sie können nicht nur die zur Tauwasserverhinderung erforderliche Mindestdicke der Dämmung ermitteln, sondern auch Oberflächentemperatur, Wärmestrom, Temperaturveränderungen bei fließenden und ruhenden Medien, die Einfrierzeiten für Wasserleitungen und die wirtschaftlichste, also die rentabelste Dämmschichtdicke.

ArmaWin
Alle Dämmtechnischen Berechungen in einem Tool.

BIM PLUG-IN FÜR DIE PLANUNG TECHNISCHER DÄMMUNG

Die Zukunft des Bauwesens ist digital: Business Information Modelling (BIM) ermöglicht es, Gebäude vom Entwurf über die Inbetriebnahme und Wartung bis hin zum Rückbau und zur Entsorgung gewerkeübergreifend digital zu planen, zu bauen und zu betreiben. Das BIM Plug-in von Armacell ist nahtlos in das Programm AutoDesk® Revit® integriert und liefert die für die Planung der technischen Dämmung entscheidenden Produktinformationen. Die Software ruft die erforderlichen Daten direkt im Modell ab und unterstützt den Planer bei der Auswahl und Konfiguration der Produkte.

UNTERNEHMEN AUF DER GANZEN WELT VERTRAUEN AUF UNSERE BEWÄHRTEN LÖSUNGEN

Um nur einige der erfolgreichen Projekte zu nennen.

ERFOLGS-BILANZ

// **Österreich**
Lenzing Lyocellfaser-Werk, Lenzing

// **Frankreich**
Les Laboratoires Servier, Gidy & Bolbec
Sanofi, Chilly-Mazarin
BAPBAP Bières artisanales Parisiennes, Paris

// **Deutschland**
Lindt, Aachen
MILEI, Leutkirch
NXP, Hamburg
VW Gläserne Manufaktur, Dresden
Wacker Chemie, Burghausen
Zeiss, Oberkochen

// **Kuwait**
KNPC Al-Zour refinery

// **Portugal**
Fresenius Kabi Labesfal S.A., Santiago de Besteiros

// **Russland**
Pfleiderer, Novgorod

// **Saudi Arabien**
Saudi Kayan Olefins plant

// **Serbien**
NIS Pančevo refinery

// **Spanien**
Laboratorios Hipra
Laboratorios Roche S.A

// **Schweiz**
Linth-Limmern Pumpspeicherwerk
CSL Behring, Lengnau
Lonza, Visp
Roche, Basel
La Fromagerie Moléson, Orsonnes

// **Trinidad und Tobago**
AUM Complex

// **United States**
Pennsylvania Chemicals
Port Arthur Ethylene Cracker

// **Vietnam**
HyoSung Vina Chemical

INTELLIGENTE LÖSUNGEN FÜR IHR UNTERNEHMEN

Nutzen Sie die Vorteile unseres ausgezeichneten Kundenservice.
Unsere Kunden verlassen sich weltweit auf die Vertriebs-mitarbeiter, technischen Berater und Anwendungsingenieure von Armacell.

Ihr Projekt verlangt mehr.
–Sie verdienen die beste Lösung. Holen Sie sich das Original – geschlossenzellige thermische und akustische Lösungen von Armacell.

Armacell goes beyond better. Leistung, die Ihre Erwartungen übertrifft. Wir unterstützen Sie heute und in Zukunft.

Alle Angaben und technischen Informationen beruhen auf Ergebnissen, die unter bestimmten Bedingungen entsprechend den genannten Teststandards erzielt wurden. Armacell ergreift alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass besagte Daten und technische Informationen auf dem neusten Stand sind. Armacell schließt jedoch jegliche ausdrückliche oder konkludente Zusicherung und Gewährleistung bezüglich der Richtigkeit, des Inhalts oder der Vollständigkeit der besagten Daten und technischen Informationen aus. Armacell übernimmt weiterhin keine Haftung gegenüber Personen für Schäden, die aus der Verwendung der besagten Daten oder technischen Informationen resultieren. Armacell behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit zurückzuziehen, zu ändern oder zu ergänzen. Der Kunde ist dafür verantwortlich, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Die Verantwortung für die professionelle und ordnungsgemäße Verarbeitung und die Einhaltung der Bauvorschriften liegt beim Kunden. Dieses Dokument stellt kein rechtsgültiges Angebot und keinen rechtsgültigen Vertrag dar. Mit der Bestellung/dem Erhalt des Produkts akzeptieren Sie die **Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Armacell**, die für die Region gelten. Sollten Sie diese nicht erhalten haben, so fordern Sie bitte eine Kopie an.

© Armacell, 2022. Alle Marken, denen ein ® oder ™ folgt, sind Markenzeichen der Armacell Group. Microban ist eine eingetragene Marke von Microban Products Company. LEED® und das zugehörige Logo sind Markenzeichen des U.S. Green Building Council und werden mit dessen Genehmigung verwendet. UL, die UL Logos und die UL Marke sind Markenzeichen von UL LLC© 2013. AutoDesk® und Revit® sind eingetragene Markenzeichen der Autodesk, Inc.

00662 | Industrial Facilities | MktBrochure | 092022 | EMEA | DE

ÜBER ARMACELL

Als Erfinder von flexiblen Dämmstoffen für die Anlagenisolierung und führender Anbieter technischer Schäume entwickelt Armacell innovative und sichere thermische, akustische und mechanische Lösungen mit nachhaltigem Mehrwert für seine Kunden. Armacell Produkte tragen jeden Tag maßgeblich zur Steigerung von Energieeffizienz auf der ganzen Welt bei. Mit 3.200 Mitarbeitern und 26 Produktionsstätten in 18 Ländern ist das Unternehmen in den zwei Geschäftsbereichen Advanced Insulation und Engineered Foams tätig. Armacell konzentriert sich auf die Fertigung von Dämmstoffen für die Anlagenisolierung, Hochleistungs-Schäume für die Hightech- und Leichtbau-Industrie und die Aerogelmatten-Technologie der nächsten Generation. Weitere Informationen finden Sie unter: www.armacell.com.

Für weitere Produktinformationen besuchen Sie bitte:
www.armacell.de

armacell®
MAKING A DIFFERENCE AROUND THE WORLD