

## Presseinformation

### Testsieger: ArmaFlex Dämmstoffe mindern das Risiko der Korrosion unter der Dämmung (CUI)

- Unabhängige Prüfung durch den renommierten Korrosionsspezialisten InnCoa
- 5 Dämmsysteme im Test
- ArmaFlex als einziges Material ohne Anzeichen von Korrosion

**Münster, 19. Juni 2018. – Als einziges Dämmsystem erreichte ArmaFlex jetzt in einem CUI-Test die Bestnote und ging als klarer Sieger aus der unabhängigen Untersuchung hervor. Das anerkannte Korrosionsinstitut InnCoa hatte fünf handelsübliche Dämmsysteme auf ihr Vermögen untersucht, Korrosion unter der Dämmung zu mindern. Die Ergebnisse bestätigen erneut die sehr guten Erfahrungen, die seit Jahrzehnten weltweit mit den elastomeren Dämmstoffen von Armacell gemacht werden.**

#### Das Zwei-Billionen-Dollar-Problem

Korrosion kostet die Weltwirtschaft jährlich rund 3,4 % des globalen Bruttoinlandsprodukts. Das sind 2,5 Billionen US-Dollar. Rund 40 % 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.

#### Dämmsysteme können Korrosionsrisiko mindern

Besonders tückisch ist die Korrosion unter der Dämmung (CUI): Verlaufen die Korrosionsprozesse verdeckt unter der Dämmung, werden sie häufig erst bemerkt, wenn bereits umfangreiche Schäden aufgetreten sind. Dämmungen allein können Anlagenteile nicht vor Korrosion schützen, geeignete Dämmsysteme können den Korrosionsschutz jedoch wirksam unterstützen. Die Wahl des Materials entscheidet darüber, ob die Dämmung das Kondensations- und Korrosionsrisiko minimiert oder Korrosionsprozesse eher begünstigt.

#### Unabhängige Prüfung durch den renommierten Korrosionsspezialisten InnCoa

In welchem Maße unterschiedliche Dämmsysteme das Korrosionsrisiko reduzieren können, untersuchte jetzt das auf Korrosionsprüfungen spezialisierte Institut InnCoa (Neustadt/Donau). Im Test wurden fünf handelsübliche Dämmsysteme auf Rohrleitungen installiert und 65 Tage lang einer hohen Luftfeuchtigkeit und Umgebungstemperatur ausgesetzt. Da Anlagen im Wechseltemperaturbetrieb besonders korrosionsgefährdet sind, wurde der Wasserkreislauf im 24-Stunden-Zyklus intermittierend zwischen 5 °C und 80 °C betrieben. Geprüft wurden flexible Elastomerschäume (FEF) sowie Dämmsysteme aus Glaswolle, Polyurethan und Steinwolle. Nach Abschluss des Tests wurden die Dämmstoffe demontiert, die Oberflächen der Testkörper

begutachtet und nach DIN EN ISO 10289 klassifiziert. Die Korrosionsschutzfähigkeit wird mit dem Schutzgrad  $R_P$  auf einer Skala von 0 bis 10 bewertet. Ein  $R_P$  von 10 bedeutet, dass 0 % der Oberfläche Korrosion oder andere Defekte aufweist (beste Bewertung).

### **Korrosionsschutzgrade der verschiedenen Dämmsysteme**

Am besten schnitten die beiden FEF-Dämmsysteme im Test ab: Der Elastomerschaum mit vollflächiger Verklebung erhielt sogar die Bestnote  $R_P$  10. Auf der gesamten Rohroberfläche konnten keine Anzeichen von Korrosion festgestellt werden. Die vollflächige Verklebung der Dämmstoffe hat den ohnehin schon hohen Korrosionsschutz von FEFs also noch weiter erhöht. Das Dämmsystem aus Glaswolle erreichte dagegen nur einen Schutzgrad  $R_P$  4 bis 5 und das Polyurethan-System  $R_P$  5. Bei der Steinwolle zeigten sich die größten Korrosionsschäden. Die Oberfläche der Defekte lag zwischen 5 und 10 % der Gesamtrohrfläche. Daraus ergibt sich ein Schutzgrad von  $R_P$  3.

### **Langfristig hohe Funktionsdauer elastomerer Dämmsysteme**

Der Test hat eindrucksvoll demonstriert, dass geschlossenzellige flexible Elastomerschäume, die eine „integrierte Dampfbremse“ besitzen, das Korrosionsrisiko mindern können. Die Ergebnisse bestätigen die sehr guten Erfahrungen, die seit Jahrzehnten weltweit mit ArmaFlex Dämmungen gemacht werden. Wie bei Wartungsarbeiten immer wieder festgestellt wird, zeigen mit ArmaFlex gedämmte Anlagen auch Jahrzehnte nach ihrer Installation keine Spuren von Korrosion. Neben der korrekten Auslegung der Dämmschichtdicken und dem Einsatz systemkompatibler Zubehörartikel ist eine professionelle Verarbeitung nach den Herstellervorgaben ganz entscheidend für eine langfristige Funktionsdauer des Dämmsystems.

**Tipp:** Das Risiko von Korrosionsschäden unter der Dämmung ist auch Thema einer aktuellen Informationskampagne der Firma Armacell. Mit Instrumenten wie Videos, Infografiken und einem Special auf der [armacell.de](http://armacell.de) klärt das Unternehmen über die Bedeutung des Dämmsystems bei der Prävention von Korrosion auf.

### **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 3.000 Mitarbeitern und 25 Produktionsstätten in 16 Ländern ist das Unternehmen in den zwei Geschäftsbereichen Advanced Insulation und Engineered Foams tätig und generierte im Jahr 2017 einen Umsatz von 603 Mio. Euro und ein bereinigtes EBITDA von 102 Mio. Euro. Armacell konzentriert sich auf die Fertigung von Dämmstoffen für die Anlagenisolierung, Hochleistungs-Schäume für die Hightech- und Leichtbau-Industrie sowie die Aerogelmatten-Technologie der nächsten Generation. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.armacell.com](http://www.armacell.com).

Informationen zu den Produkten finden Sie unter auf [www.armacell.de](http://www.armacell.de)

### **Bildunterschriften:**

- (1) Wie eine unabhängige Untersuchung belegt, minimieren ArmaFlex Dämmstoffe die Gefahr der Korrosion unter der Dämmung. Offenzellige Dämmstoffe sind dagegen nicht vor

- Feuchteaufnahme geschützt und stellen daher ein höheres CUI-Risiko dar. (Illustration: Armacell)
- (2) Korrosionsschäden unter der Dämmung kosten die Weltwirtschaft jährlich Milliarden (Illustration: Armacell)
  - (3) Korrosionsschutzgrade der von InnCoa getesteten Dämmsysteme (Illustration: Armacell)
  - (4) Mit geeigneten und korrekt ausgelegten Dämmstoffen wird eine Tauwasserbildung verhindert und die Gefahr der Korrosion unter der Dämmung (CUI) minimiert (Illustration: Armacell)
  - (5) Das Risiko von Korrosionsschäden unter der Dämmung ist auch Thema einer aktuellen Informationskampagne mit Whitepaper, Videos, Infografiken und einem Special auf [www.armacell.de](http://www.armacell.de)

**Kontakt:**

Armacell  
Robert-Bosch-Straße 10  
48153 Münster  
Tel.: 0251 / 7603-0  
Fax: 0251 / 7603-448  
E-Mail: [info.de@armacell.com](mailto:info.de@armacell.com)  
[www.armacell.de](http://www.armacell.de)

**Pressebüro:**  
PR-Büro Rullmann  
Anja Rullmann  
Adlerstraße 26  
48268 Greven  
Tel.: 02575 / 977871  
E-Mail: [PRBuero.Rullmann@gmx.de](mailto:PRBuero.Rullmann@gmx.de)