



DER KUNDE

Oventrop, ein führender europäischer Hersteller von Sanitär-/Regelarmaturen und Wassersystemen.

DIE HERAUSFORDERUNG

Reduzierung von Korrosion, Ablagerungen und Verschmutzung, die Warmwasserbereitungssysteme beschädigen und zu Ausfällen führen.

DIE LÖSUNG

Installation von gelöteten Plattenwärmetauschern von SWEP mit Sealix™-Beschichtung in allen Neubauprojekten und zum Ersatz beschädigter älterer Einheiten.

DIE WÄRMETAUSCHER

Zehntausende von gelöteten Plattenwärmetauscher vom Typ 8LAS, B15 und B28 von SWEP mit einer großen Vielfalt an Plattenpaketen, alle beschichtet mit SWEP Sealix.

DIE ERGEBNISSE

Deutlich reduzierte Wartungs-, Reparatur- und Austauschkosten in Tausenden von Leitungswasserstationen in ganz Deutschland. Verbesserte Leistung und reduzierte Korrosion und Ablagerungen, selbst in Gebieten mit hartem Wasser.

**Acht Jahre störungsfreier Betrieb,
selbst bei kritischer Wasserqualität**

Ablagerungen, Verschmutzung und Korrosion sind die Hauptursachen für Störungen in Warmwasserbereitungssystemen. Da Leitungswasser aus einem „offenen System“ stammt, dessen Zusammensetzung je nach Entnahmeort und -art variiert, enthält natürliches Wasser häufig freie Kohlensäure, Salze, Chloride und/oder Mineralien. Viele dieser Verbindungen reagieren mit Metall und können zu Korrosion oder Verschmutzung im Inneren von Wärmetauschern führen, was wiederum die Kosten für Wartung, Reparatur und Austausch in die Höhe treibt. In Gegenden mit hartem Wasser beeinträchtigen ggf. Ablagerungen die Leistung des Wärmetauschers und erhöhen darüber hinaus auch das Korrosionsrisiko. Oventrop, einer der führenden europäischen Hersteller von Sanitär-/Regelarmaturen und Wassersystemen, war täglich mit diesen Herausforderungen konfrontiert – bis das Unternehmen Wärmetauscher mit der patentierten SWEP Sealix™-Technologie einsetzte.

Im Jahr 2016 installierte Oventrop den ersten gelöteten und mit Sealix-beschichteten Plattenwärmetauscher von SWEP als Ersatzgerät für einen korrodierten Wärmetauscher in einem Bauprojekt außerhalb von Leipzig. Dieter Stich, Vertriebsingenieur bei Oventrop, erinnert sich: „Zwei Jahre nach Fertigstellung des Gebäudes war der erste Wärmetauscher defekt. Anfangs haben wir uns keine weiteren Gedanken darüber gemacht. Aber dann meldete unser Kunde jedoch weitere Fälle von defekten Wärmetauschern aus demselben Gebäude. Daraufhin haben wir festgestellt, dass die Edelstahl-Platten vollständig korrodiert waren.“

Die Analyse ergab, dass das Wasser im Gebäude 155 mg Chlorid pro Liter enthielt und dass sich dieses Chlorid in den Bereichen der Edelstahl-Platten konzentrierte, an denen sich Kalk-Ablagerungen gebildet hatten. In einem ersten Schritt ersetzte Oventrop die beschädigten Wärmetauscher durch hochwertigere Varianten und testete Wärmetauscher anderer Anbieter. Allerdings zeigte auch der Einsatz von Lötverbindungen aus Nickel oder Edelstahl nicht die gewünschte Wirkung.



Wasserherausforderungen in Köln, Deutschland.

Die Rolle der gelöteten Plattenwärmetauscher von SWEP

Bis 2017 ersetzte das Unternehmen die korrodierten BPHE-Modelle einzeln und testete dabei eine Vielzahl unterschiedlicher Wassersysteme und mehr als 100 verschiedene Wärmetauscher. Schließlich fiel die Entscheidung, alle verbleibenden Einheiten durch SWEP Sealix-Geräte zu ersetzen – und seitdem war kein einziger Austausch mehr erforderlich.

Im Herbst 2018 hat Oventrop offiziell eine Serie mit SWEP Sealix-Beschichtung auf den Markt gebracht und seit 2020 mehrere tausend SWEP Sealix-beschichtete BPHE-Modelle installiert. Dazu gehören: 8LAS-Modelle für Frischwasserstationen, B15-Einheiten als Ersatzteile für ältere Stationen und B28-Modelle für große Frischwasserstationen. Die Anzahl der Platten in den Plattenpaketen variiert, jedoch sind alle durch die SWEP Sealix™-Technologie geschützt.

Was spricht für SWEP?

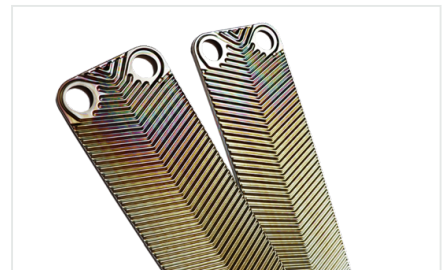
SWEP Sealix, eine innovative Dünnschicht-Versiegelung auf SiO₂-Basis, die als schützende Schicht auf alle Innenflächen des gelöteten Plattenwärmetauschers aufgetragen wird, hat sich in zahlreichen Branchen bewährt. Sie bietet durchgängig verbesserte Beständigkeit gegen Ablagerungen, Verschmutzung und Korrosion und gewährleistet gleichzeitig die Aufrechterhaltung einer außergewöhnlichen hydraulischen und thermischen Leistung.

„Für Standorte mit kritischen Wasserbedingungen empfehlen wir unseren Kunden in der Regel den Einsatz unserer Varianten mit Sealix™-Beschichtung“, so Dieter Stich. „Wir haben jedoch auch Kunden, die beschichtete Modelle lediglich als zusätzlichen Sicherheitsfaktor wünschen. Sie kennen SiO₂ aus anderen Branchen, wie beispielsweise der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, als ein sehr hartes Material, das chemischen Einflüssen und Witterungseinwirkungen standhält. Und sie haben Vertrauen in diese Technologie.“

Seit 2016 bietet Oventrop alle neuen „Regudis“-Leitungswasserstationen und „Regumaq“-Frischwasserstationen mit einer SWEP Sealix-Option an. Derzeit sind mehrere tausend solcher Stationen mit SWEP Sealix-Beschichtung in ganz Deutschland in Betrieb.

Weitere Informationen zu Oventrop

Oventrop ist ein führender Hersteller von Sanitär-/Regelarmaturen und Wassersystemen mit besonderer Expertise in den Bereichen Heizen, Kühlung und sauberes Trinkwasser. Das Familienunternehmen blickt auf eine Geschichte von mehr als 170 Jahren zurück. Mit Hauptsitz im Sauerland beschäftigt das Unternehmen rund 1.000 Mitarbeitende in seiner Zentrale in Olsberg und im benachbarten Brilon. Oventrop unterhält Produktionsstätten in Polen und China und ist mit acht Tochtergesellschaften und zahlreichen Vertretungen in mehr als 80 Ländern vertreten.



SWEP Sealix™.