

Henkel startet Loctite-Referenzanwendung im Stammwerk in Düsseldorf

Henkel und Partner XERVON demonstrieren Loctite Composite Reparatursystem in der Praxis

Henkel Adhesive Technologies, der weltweit führende Lösungsanbieter für Klebstoffe, Dichtstoffe und Funktionsbeschichtungen und der deutsche Maintenance Service Provider XERVON haben im Henkel-Stammsitz in Düsseldorf Rohrleitungen mit dem neuen Loctite Composite Reparatursystem instand gesetzt. Das innovative System verlängert die Lebensdauer der Rohrleitungen um bis zu 20 Jahre. Ein weiterer Vorteil besteht darin, die Rohrleitungen bei laufendem Betrieb zu sanieren und damit die oft hohen Kosten durch ungeplante Stillstände zu vermeiden.

18 Kilometer Rohrbrücken und 300 Kilometer Rohrleitungen durchziehen das Düsseldorfer Henkel-Werk. Diese instandzuhalten und bei Leckagen schnell, sicher und nachhaltig zu reparieren, hat für den Betreiber oberste Priorität. Das Loctite Composite Reparatursystem versetzt selbst stark korrodierte Rohrleitungen in einen neuwertigen Zustand und verlängert deren Lebensdauer um bis zu 20 Jahre.

Die magische Zahl 20

„20 Jahre sind Pflicht – das gilt auch für die Produkte unserer Mitbewerber. Wir sind aber sicher, dass das Loctite Composite Reparatursystem diesen Zeitraum weit übertrifft“, sagt Carsten Sperlich, Leiter Technische Infrastruktur am Standort Düsseldorf und damit verantwortlich für den einwandfreien Zustand der Rohrbrücken. „Dieses neue System ist für uns sehr interessant, weil wir, neben der Sicherstellung des Korrosionsschutzes, korrodierte Rohrleitungen auch bei laufendem Betrieb reparieren können und auf diese Weise Kosten einsparen, die entstehen, wenn die Produktionsanlagen außerplanmäßig still stehen.“



Reparatur statt Austausch

Für das Pilotprojekt wurde ein zehn Meter langer Abschnitt mit dem Loctite Verbundsystem repariert. Nach herkömmlichem Verfahren müsste der Betreiber diesen Abschnitt austauschen, sobald die Wanddicke die Mindeststärke unterschreitet oder Leckagen auftreten. „Mit dem innovativen Reparatursystem von Henkel ist die Rohrleitung wie neu“, erläutert Bernd Hammer, Global Market Development Manager Oil & Gas, Refineries. Ein Austausch bedeutet, dass der Anlagenbetreiber die Produktion einstellt, das beschädigte Stück her austrennt, neue Rohrleitungen einschweißt und die Produktion wieder anfährt. „Das ist unser Ansatzpunkt, denn wir bieten eine kostengünstige Alternative.“

Und so funktioniert's

Am Anfang steht die Reinigung: Die Oberfläche der defekten Rohrleitungen werden durch Sandstrahlen bis zu einem Reinheitsgrad von SIS SA 2,5 vorbereitet. Durch das Strahlen wird der Stahl zudem auf eine Rauhtiefe von 75 Mikrometer gebracht. Diese Oberflächenstruktur bildet zusätzlich zu der Klebstoffverbindung mit dem Beschichtungsmaterial einen mechanischen Anker. Der nächste Schritt ist das Auftragen von Loctite SF 7515 als temporärer Korrosionsschutz, um Flugrostbefall zu vermeiden. Herzstück des Reparatursystems ist das Ummanteln des Rohres mit mehreren Lagen des hochfesten Glas-Carbonfaser-Geleges Loctite PC 5085, das zuvor mit dem Zwei-Komponenten Epoxidharz Loctite PC 7210 imprägniert wurde. Letzter Schritt ist das Auftragen von mehreren Lagen Loctite PC 7255 als Korrosionsschutz.

Zertifiziertes System

Das Loctite Composite Reparatursystem ist von DNV GL nach dem globalen Qualitätsstandard ISO 24817 zertifiziert. Dieser definiert Kriterien für den Einsatz von Composite-Systemen für die Petrochemische sowie die Öl- und Gasindustrie. Zudem haben auch Lloyds Register nach dem Standard ASME PCC-2 und der TÜV Rheinland das Verfahren freigegeben. „Die Zertifizierung ist ein sehr komplexer Prozess. Wir sehen uns als einzigen Anbieter im Markt, welcher von drei Zertifizierungsstellen nach dem Standard vollständig zertifiziert ist. Dies gibt dem Kunden die Sicherheit, dass es funktioniert“, erläutert Hammer.

Gemeinsam Märkte erschließen

Die Firma XERVON hat das Loctite Composite Reparatursystem auf die Rohrleitungen im Henkel-Werk aufgebracht. Das international tätige Unternehmen mit Sitz in Köln verfügt im Rahmen eines breiten Portfolios von Industriedienstleistungen

auch über große Expertise im Bau und in der Wartung von Rohrleitungen und Armaturen in der Prozessindustrie. Auf das Projekt wurden die XERVON-Mitarbeiter mit umfassenden Trainings im eigens gegründeten Kompetenz-Zentrum von Henkel in Garching bei München vorbereitet.

XERVON ist einer der ausgewählten Dienstleister, mit denen Henkel im Rahmen des Kompetenz-Netzwerks "Henkel Certified Applicator" zusammenarbeitet. Betriebe, die wie XERVON diesen Status erhalten wollen, müssen einen umfangreichen Qualifikationsprozess durchlaufen. Gemeinsam bieten Henkel und seine Partner Produkte für die Oberflächentechnik und auftragungstechnische Service-Leistungen aus einer Hand an. „Ich halte das Loctite Composite Reparatursystem für exzellent. Unser gemeinsames Projekt am Standort Düsseldorf soll der Industrie diese Innovation näher bringen“, sagt Thomas Peter Wilk, Geschäftsführer von XERVON Instandhaltung GmbH.

Großes Potenzial

Weltweit wird das Loctite Composite Reparatursystem in Raffinerien, petrochemischen Anlagen, Kraftwerken und in der wasserbehandelnden Industrie eingesetzt. Bei der Kernanwendung im Öl- und Gasbereich besteht die Möglichkeit, das System in allen Bereichen Up-, Mid- und Downstream einzusetzen. Weil überall auf dem Globus viele Produktionsanlagen in die Jahre gekommen sind und überholt werden müssen, ist das Interesse an dem Reparatursystem groß. „Deshalb ist es so wichtig, dass wir das System auch im eigenen Henkel-Werk eingesetzt haben. Wir können nun unseren Kunden diese Referenz vor Ort präsentieren und die Anwendung im Langzeittest beobachten, so dass sich jeder von der Qualität der Reparatur überzeugen kann“, sagt Bernd Hammer von Henkel.

Loctite ist eine eingetragene Marke der Henkel Gruppe mit Schutz in Deutschland und anderen Ländern.

Henkel ist weltweit mit führenden Marken und Technologien in drei Unternehmensbereichen tätig: Laundry & Home Care, Beauty Care und Adhesive Technologies. Das 1876 gegründete Unternehmen hält mit rund 50.000 Mitarbeitern und bekannten Marken wie Persil, Schwarzkopf oder Loctite global führende Marktpositionen im Konsumenten- und im Industriegeschäft. Im Geschäftsjahr 2014 erzielte Henkel einen Umsatz von 16,4 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von 2,6 Mrd. Euro. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert.

Fotomaterial finden Sie im Internet unter <http://www.henkel.de/presse>

Kontakt Holger Elfes
Telefon +49 211 797-99 33
E-Mail holger.elfes@henkel.com

Folgendes Fotomaterial ist verfügbar:



18 Kilometer Rohrbrücken und 300 Kilometer Rohrleitungen durchziehen das Düsseldorfer Henkel-Werk.



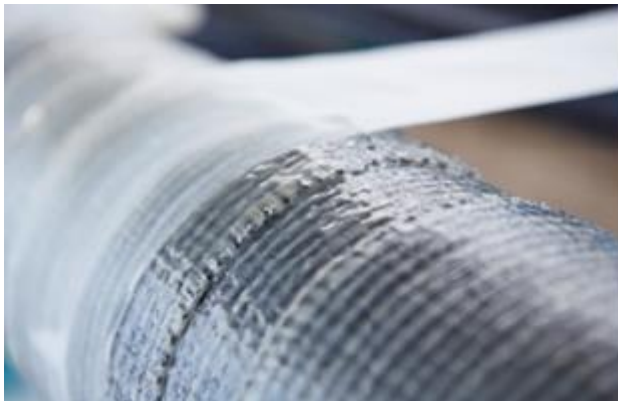
Das Team von Henkel vor den Rohrbrücken im Düsseldorfer Stammwerk. Dieser Abschnitt wird mit dem Loctite Composite Reparatursystem gewartet.



Die Experten von Henkel, Loctite und XERVON begutachten die Reparaturarbeiten.



Die erste Lage des Glas-Carbonfaser-Geleges Loctite PC 5085 wird aufgebracht.



Das Gelege ist mit dem Zwei-Komponenten Epoxidharz Loctite PC 7210 imprägniert. Nach dem Applizieren der Layer wird ein Peel Ply umwickelt um die Performance sowie Optik zu steigern.



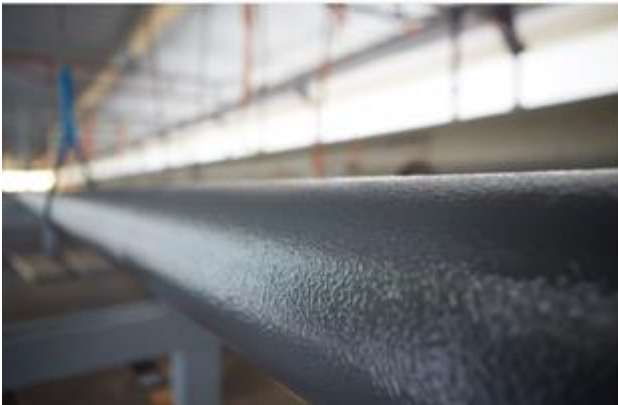
Die Ausführungsqualität der Reparaturarbeiten wird genau überprüft.



Der letzte Schritt des Loctite Composite Reparatursystems ist das Auftragen von Loctite PC 7255 als Korrosionsschutz.



Die Schutzschicht mit Loctite PC 7255 muss mindestens 500 Mikrometer dick sein.



Die Rohrleitung ist mindestens für 20 Jahre vor Korrosion geschützt.



Das Loctite Composite Reparatursystem