

## Presseinformation

07. Oktober 2020

Härtetest im Henkel-Kraftwerk am Standort Düsseldorf-Holthausen

### **Loctite PC 7255 besteht höchste Anforderungen im Rauchgaskanal**

Düsseldorf – Säure, Korrosion und große Hitze konnten dem Rauchgaskanal im werkseigenen Henkel-Kraftwerk am Standort Düsseldorf auch nach fünf Jahren kaum etwas anhaben. Während der ersten zweiwöchigen Revision des Kanals sollte geprüft werden, ob die Beschichtung mit Loctite PC 7255 den hohen Anforderungen entspricht und die Oberfläche vor aggressiven Schwefel- und Stickstoffverbindungen sowie Kondenswasser wirksam schützt.

„Loctite PC 7255 hat diesen Härtetest in unserem Rauchgaskanal sogar übererfüllt“, sagte Axel Olschinski, Betriebsassistent des Kraftwerks am Henkel-Standort Düsseldorf, nach gründlicher Überprüfung der Oberflächenbeschaffenheit der Anlage. „Das Ergebnis zeigt die sehr gute chemische Beständigkeit, die das Produkt nach fünfjähriger Dauerbelastung aufweist.“ 2015 wurde der Rauchgaskanal mit Loctite 7255 in zwei Schichten von jeweils 250 Mikrometern beschichtet. Bereits nach 24 Stunden war die behandelte Oberfläche wieder begehbar und mechanisch belastbar.

#### **Schutz vor feuchtwarmen Abgasen**

Das Kohlekraftwerk auf dem Düsseldorfer Werksgelände versorgt das gesamte Werk mit Energie. Da eine der fünf Dampfkesselanlagen des Kraftwerks mit Steinkohle betrieben wird, enthält das Rauchgas unter anderem Schwefel- und Stickstoffverbindungen, die in mehreren Schritten herausgewaschen werden müssen. Die in der Folge entstehenden feuchtwarmen gesäuberten Abgase schlagen sich als Kondenswasser auf der Oberfläche des Rauchgaskanals nieder. Die Folge: extreme Korrosion. Davor sollte Loctite PC 7255 schützen, um eine Komplettsanierung des Rauchgaskanals zu vermeiden.

### **Sprühen statt beschichten**

Vor dem Einsatz von Loctite PC 7255 war es üblich, den Rauchgaskanal mit Verbundplatten abzuschirmen. Eine ebenso aufwändige wie teure Methode. Das Verfahren, die Oberfläche mit Brombutylkautschuk zu gummieren, erfordert die zeit- und kostenintensive Anpassung des Materials an die Geometrie des Kanals. Und genau hier erweist sich Loctite PC 7255 als besonders effizient und nutzerfreundlich: Die Schutzschicht lässt sich leicht und schnell aufsprühen. Selbst Konstruktionen mit Krümmungen oder Windungen sind kein Problem. Hinzu kommt, dass Loctite PC 7255 säure- und laugebeständig sowie extrem verschleißfest ist – gegen mechanischen Abrieb, Korrosion und chemische Verbindungen. Ein weiterer Vorteil ist das Gewicht: Während Loctite PC 7255 mit einer Schichtdicke von 500 Mikrometer auskommt, benötigen herkömmliche Methoden Schichten bis zu fünf Millimeter.

### **Minimale Veränderungen an der Schichtdicke**

Um die Widerstandsfähigkeit nach fünf Jahren exakt bestimmen zu können, untersuchten die Henkel-Experten Veränderungen bei der Farbgebung als optisches Indiz und maßen die Schichtdicke. Der Langzeitversuch ergab nun, dass sich die Schichtdicke entsprechend der Zeit nur minimal verändert hatte. „Mit Loctite PC 7255 erzeugen wir eine Opferschicht. Die verhindert, dass sich das Grundmaterial des Kanals entsprechend abnutzt und verschleißt. Teure Instandhaltungen lassen sich in Zukunft mit diesem Verfahren vermeiden“, so Hans-Dieter Krause, Business Development Manager für Maintenance, Repair and Overhaul in Westeuropa. „Auf diese Weise kann zum Beispiel auf eine teure GFK-Beschichtung verzichtet werden.“

Als weiteren Indikator zogen die Experten die Shorehärte als Maß für die Werkstoffhärte heran. Die Ergebnisse zeigten, wie widerstandsfähig Loctite PC 7255 die Oberfläche tatsächlich macht. Die Vorteile liegen auf der Hand: „Die Möglichkeit, das Material einfach aufzusprühen und seine Beständigkeit gegenüber widrigen Bedingungen sparen dem Anwender Kosten und verlängern die Lebensdauer der mit Loctite PC 7255 behandelten Oberflächen“, erklärte Krause. Die jeweilige Anlage kann schneller wieder angefahren werden und bleibt längerfristig leistungsfähig. Damit hat Loctite PC 7255 den fünfjährigen Härtetest ohne Fehl und Tadel bestanden.

## Über Henkel

Henkel verfügt weltweit über ein ausgewogenes und diversifiziertes Portfolio. Mit starken Marken, Innovationen und Technologien hält das Unternehmen mit seinen drei Unternehmensbereichen führende Marktpositionen – sowohl im Industrie- als auch im Konsumentengeschäft: So ist Henkel Adhesive Technologies globaler Marktführer im Klebstoffbereich. Auch mit den Unternehmensbereichen Laundry & Home Care und Beauty Care ist das Unternehmen in vielen Märkten und Kategorien führend. Henkel wurde 1876 gegründet und blickt auf eine über 140-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Im Geschäftsjahr 2019 erzielte Henkel einen Umsatz von über 20 Mrd. Euro und ein bereinigtes betriebliches Ergebnis von rund 3,2 Mrd. Euro. Henkel beschäftigt weltweit mehr als 52.000 Mitarbeiter, die ein vielfältiges Team bilden – verbunden durch eine starke Unternehmenskultur, einen gemeinsamen Unternehmenszweck und gemeinsame Werte. Die führende Rolle von Henkel im Bereich Nachhaltigkeit wird durch viele internationale Indizes und Rankings bestätigt. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert. Weitere Informationen finden Sie unter [www.henkel.de](http://www.henkel.de).

**Fotomaterial finden Sie im Internet unter [www.henkel.de/presse](http://www.henkel.de/presse)**

Kontakt	Daniela Schenkel	Hans-Dieter Krause
Telefon	+49 211 797 9947	+49 151 6801 0406
E-Mail	<a href="mailto:daniela.schenkel@henkel.com">daniela.schenkel@henkel.com</a>	<a href="mailto:hans-dieter.krause@henkel.com">hans-dieter.krause@henkel.com</a>

**Folgen Sie uns auch auf Twitter: [@HenkelPresse](https://twitter.com/HenkelPresse)**

Henkel AG & Co. KGaA



Durch Schwefel- und Stickstoffverbindungen sowie Kondenswasser ist der Rauchgaskanal des Henkel-Kraftwerks extremer Korrosion ausgesetzt.



Der Rauchgaskanal des fabrikeigenen Kraftwerks vor der Beschichtung im Jahr 2015.



Aufnahme 2015 vor der Beschichtung mit Loctite PC 7255: Schwefelsäure korrodiert den Stahl.



Der Rauchgaskanal nach der Beschichtung



Revision im Jahr 2020: Minimale Veränderungen der Farbgebung und Schichtdicke beweisen die Widerstandsfähigkeit von Loctite PC 7255 nach fünfjähriger Dauerbelastung.