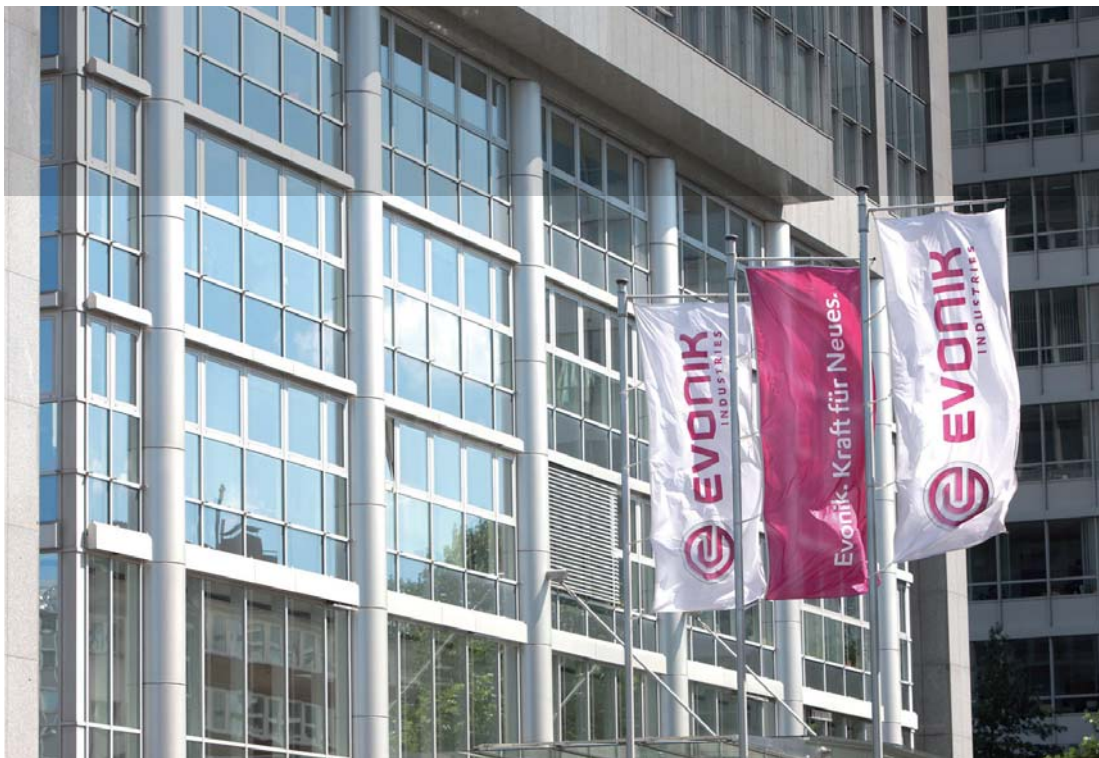


VAG Armaturen ergänzen die neue Rückkühlanlage von Evonik in Wesseling

ANLAGEN > EINSATZBEREICH INDUSTRIEANLAGEN > EINSATZBEREICH INDUSTRIEANLAGEN > EINSATZBER



Evonik Industries, Werk Wesseling

Südlich von Köln, mitten in der Chemieregion Rheinland, befindet sich das Werk Wesseling, einer der größten Standorte von Evonik Industries.

Hier, auf einer Fläche von 330.000 m² produzieren 1.200 Mitarbeiter verschiedenste Chemieprodukte. Diese werden vornehmlich für die Herstellung von Pflegeartikeln, Reifen und Gummiartikeln, Papier, Farben und Lacken und zur Arzneimittelsynthese benötigt.

Voraussetzung für die störungsfreie Produktion in Chemie- und Energieanlagen ist die zuverlässige Bereitstellung von Rückkühlwasser. Denn ohne Kühlung können keine chemischen Prozesse stattfinden.

Bisher sorgten vier hölzerne Querstromzellentürme für ausreichende Mengen an Kühlwasser. Dieses wurde dann durch ein weitverzweigtes Rohrleitungsnetz über das gesamte Industriegelände verteilt. Bestückt war das Netz mit zahlreichen Armaturen, viele von Ihnen schon über 30 Jahre alt.

Projektüberblick

Projekt:

Bau einer neuen Rückkühlanlage und Sanierung des Kühlwassernetzwerkes

Armaturen:

3 VAG EROX® Spindelschieber DN 1400,
6 VAG EKN® Absperrklappen DN 700,
6 VAG EKN® Absperrklappen DN 800 und div.
VAG EKN® Absperrklappen DN 200 bis DN 500

Projekttermin:

Mai 2008 bis Mai 2009

Auftraggeber:

Evonik Degussa GmbH

23

VAG vor Ort



Mit zunehmendem Wachstum der Produktvielfalt und des Produktionsvolumens stieg auch der Bedarf an Kühlwasser. Die alten Kühltürme stießen an ihre Grenzen, das Leitungssystem bedurfte dringend einer Sanierung und Erweiterung.

2008 beschloss der Vorstand des Chemieunternehmens eine Investition in Millionenhöhe für den Bau eines bis heute einzigartigen Gegenstromzellenkühlturms aus GFK. Eine Besonderheit, nicht nur wegen der gigantischen Ausmaße des Gebäudes von 50 Metern Länge und 15 Metern Höhe. Gerade die drei mächtigen Rotoren zum Absaugen der Luft beeindrucken durch ihre Größe. Weltweit bisher die größten ihrer Art.

Planung, Projektion und Bau des Mammutprojektes liefen in bemerkenswerter Präzision und Geschwindigkeit. Bereits nach einem Jahr, im Mai 2009, konnte die neue Anlage während eines wartungsbedingten Produktionsstillstandes in Betrieb gehen.

Heute können mit dem neuen Herzstück im Kühlkreislauf in Wesseling stündlich 12.500 m³ Wasser von 35 auf 25 Grad heruntergekühlt und wieder in die verschiedenen Produktionsbereiche gepumpt werden.

Schon bald wird sich die Investitionssumme amortisiert haben. Denn beim Bau legte man großen Wert auf die Verwendung zukunftsweisender Materialien und modernste Technik. So ließen sich bei gleichzeitiger Steigerung der Kühlleistung um 25 % die Energiekosten deutlich um bis zu 30 % senken.

Stolz berichtet Heinz Blindert, der verantwortliche Planungsingenieur bei Evonik, von der reibungslosen Realisierung seines Projektes. „Solch ein Projekt in einer so kurzen Bauzeit, das lässt sich nur mit kompetenten und zuverlässigen Partnern stemmen. Für die Wahl der benötigten Armaturen konnte ich mich voll und ganz auf den Rat von Herrn Reinsch, unseren Berater von VAG-Armaturen verlassen. Denn wie bei der gesamten Ausstattung des neuen Kühlturms, legten wir auch bei den Armaturen größten Wert auf beste Qualität. Deshalb arbeiten wir schon seit vielen Jahren eng mit VAG zusammen.“



VAG empfahl für den Ab- und Zulauf des Kühlwassers in den Turm VAG EROX[®] Spindelschieber, die sich durch Zuverlässigkeit und hohe Dichtkraft auszeichnen.



Parallel zum Neubau des Kühlturms mit all seinen Zuleitungen wurde das gesamte Rohrleitungsnetz erweitert, saniert und teilweise in größeren Dimensionen ausgebaut.

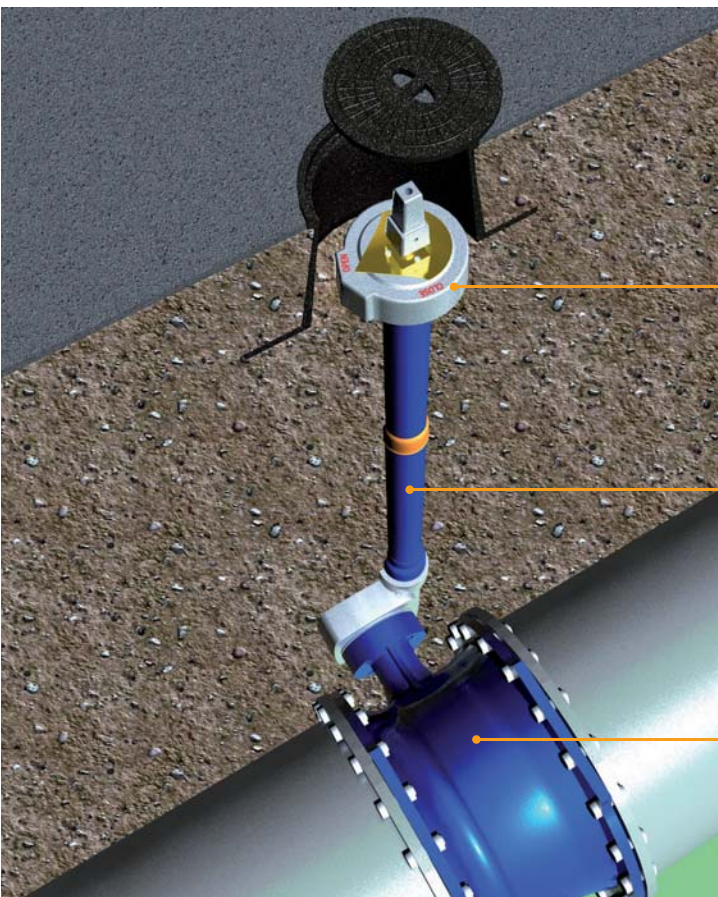
Das gab Bogdan Gluszek, dem zuständigen Planungsingenieur für das Rohrleitungsnetz, die Gelegenheit, ein Problem zu lösen, das schon seit Jahren ebenso ärgerliche wie kostenintensive Schäden verursachte:

Viele der vor 30 Jahren im Untergrund installierten Klappen waren bei der Bedienung schwergängig geworden und schlossen nicht mehr ganz dicht.

Was war geschehen?

Aus Unwissenheit, ob die erdverbauten Klappen geschlossen oder geöffnet waren, hatten Mitarbeiter die Stellspindeln bzw. Schneckengetriebe überdreht. So mussten die im Untergrund liegenden Armaturen aufwändig freigelegt und defekte Teile ausgetauscht werden.

Bogdan Gluszek suchte Rat bei seinem VAG Berater Wilfried Reinsch, um bei der Sanierung des Rohrleitungsnetzes nicht noch einmal den Fehler von vor 30 Jahren zu wiederholen.



Stellungsanzeige direkt auf der Einbaugarnitur

Verlängerung zur überirdischen Bedienung

erdverbaute Absperrklappe

23

VAG vor Ort

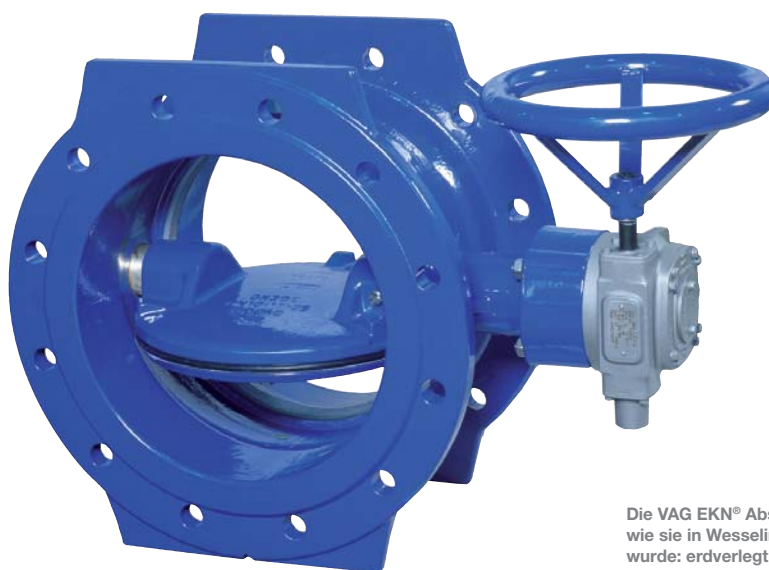


Heute berichtet er überaus zufrieden: „Die gute Qualität und Liefertreue sind Gründe, die uns immer wieder zu den Produkten von VAG greifen lassen. Was uns jedoch zunehmend begeistert, ist die hohe Beratungskompetenz der VAG Mitarbeiter. So löste Herr Reinsch unser Problem mit den erdverbauten Absperrklappen im Handumdrehen, indem er uns die VAG TELEMAX Einbaugarnitur mit VARIO Zeigerwerk präsentierte.“

Mit der VAG TELEMAX Einbaugarnitur mit VARIO Zeigerwerk wird die Information der Offen- oder

Geschlossenstellung direkt an die Erdoberfläche geliefert und macht eine Fehlbedienung „aus Unwissenheit“ unmöglich. So lassen sich eventuelle Zerstörungen des Getriebes durch Überdrehen ausschließen.

Heinz Blindert freut sich über den erfolgreichen Abschluss dieses Projektes auf dem Gelände der Evonik Degussa GmbH: „Ein Projektzeitraum von einem Jahr von der Planung bis zur Fertigstellung. Das ist für ein Projekt dieser Größenordnung keine schlechte Leistung. Darauf sind wir schon etwas stolz, räumen aber auch gerne ein, dass das ohne zuverlässige Lieferanten wie z.B. VAG kaum möglich gewesen wäre. Alle Produkte aus einer Hand, in 1A Qualität und ein fachlich firmer Berater, der uns jederzeit mit Rat und Tat zur Seite steht. So macht die Abwicklung von Bauprojekten Spass!“



Die VAG EKN® Absperrklappe wie sie in Wesseling eingebaut wurde: erdverlegt mit der VAG TELEMAX Einbaugarnitur, bei Überflurmontage Bedienbarkeit mit Handrad.



www.vag-group.com
info@vag-group.com

Ihr VAG-Ansprechpartner für dieses Projekt ist: Wilfried Reinsch, w.reinsch@vag-group.com