

EEK

1

Januar
Heft 1, 2019
135. JAHRGANG

ERDÖL ERDGAS

Aufsuchung / Gewinnung • Verarbeitung / An

chemie • Kohlen- / Biomasseveredlung

Ab der nächsten
Ausgabe in neuem
DESIGN



Hochmoderne Leitwarte steuert und überwacht Transport sowie Lagerung

Über zehn, insgesamt 300.000 m³ fassende Tanks auf dem Firmengelände und ein mehr als 750 km langes Pipeline-Netz versorgt die Mineralölverbundleitung GmbH (MVL) zwei Raffinerien in Brandenburg und Sachsen-Anhalt mit circa 21 Mio. t Rohöl pro Jahr. Die Überwachung und Steuerung der gesamten Infrastruktur erfolgte bis zum Herbst 2018 über eine Leitwarte, die ursprünglich in den 1990ern eingerichtet wurde und nicht mehr den aktuellen Anforderungen an Arbeitseffizienz und -komfort entsprach. Im Zuge der geplanten Modernisierung des gesamten Unternehmens entschieden sich die Verantwortlichen daher, einen neuen, repräsentativen Kontrollraum mit ergonomischen Arbeitsplätzen für drei Mitarbeiter einzurichten. Die beauftragte Jungmann Systemtechnik GmbH & Co. KG (JST) installierte zudem eine Multi-Consoling-Hard- und -Software, die es ermöglicht, das bisherige Prozessleitsystem deutlich flexibler aufzurufen und zu bedienen. Zusammen mit einer von den Operatoren gemeinsam nutzbaren, proaktiven Großbildwand ließen sich auf diese Weise die Arbeitsplatzbildschirme von ursprünglich acht pro Pult auf lediglich drei reduzieren. Darüber hinaus verbessert die neue Leitwarte die Kommunikation zwischen den Mitarbeitern und sorgt damit für optimierte interne Prozesse sowie schnellere Reaktionszeiten. Die Anlagenfahrer überwachen alle Prozesse – im Besonderen die Sicherheit – im betriebseigenen Tanklager sowie im Pipeline-Netz und steuern eine 300 km entfernte Schieberstation. Hierfür nutzen sie ein Prozessleitsystem, das die vollautomatische Durchführung dieser Aufgaben

sowie bei Problemen ein schnelles Agieren erlaubt. Für die Modernisierung wurde das Gebäude, in dem sich die alte Leitwarte befunden hatte, teilweise entkernt und umgebaut. Anschließend führte JST verschiedene Maßnahmen durch, um einen Kontrollraum zu schaffen, der ein ergonomisches und effizientes Arbeiten für die Anlagenfahrer gestattet. Dafür wurden zunächst alle Rechner und Peripheriegeräte in einen Nebenraum ausgelagert. Dort befinden sich im Wesentlichen nur noch eine Großbildwand mit acht Displays sowie spezielle, halbrunde Leitstellenpulte und Operatorstühle, wodurch sich ein nahezu emissionsfreier Raum ergibt.

Außerdem eröffnet die neue Technik die Option, den bisher in einem Nebengebäude beheimateten, für das MVL-Gelände verantwortlichen Wachschutzdienst vom Kontrollraum aus nachts die gesamte Anlage überwachen zu lassen. Dafür könnten die Daten der vorhandenen Videoanlage auf die dortigen Monitore aufgeschaltet werden. Möglich wird dies durch eine von JST eigens entwickelte Hard- und Software zur Steuerung von Arbeitsplätzen und Großbildsystemen, von der auch die Operatoren bei ihrer Arbeit profitieren. Da sich auf die sogenannte Multikonsole alle Anlagenbilder aufschalten lassen, kann der Operator die Bildschirme nach seinen Bedürfnissen frei belegen und seine Wahl je nach Aufgabe auch kurzfristig abändern. Auf diese Weise konnte die Anzahl der früher acht Monitore pro Arbeitsplatz deutlich reduziert werden.

Zur Bedienungsfreundlichkeit des JST-Systems trägt außerdem bei, dass die ver-

schiedenen Applikationen an Arbeitsplatz und Großbildwand mit jeweils einer Tastatur und Maus gesteuert werden können, was zusammen mit der reduzierten Bildschirmzahl nicht nur für eine bessere Übersicht, sondern auch für eine besonders aufgeräumte elektronische Arbeitsplatzumgebung sorgt. Durch das Modernisierungsprojekt wollte MVL jedoch nicht nur die Kommunikation zwischen den Operatoren verbessern. Das Unternehmen ließ neben der Leitwarte auch verschiedene benachbarte Räumlichkeiten neu designen. So wurden die Disponenten, die für die Gestaltung der Leitwartenprogramme zuständig sind, sehr nahe am Kontrollraum untergebracht. Die nun besonders kurzen Wege und die offene, helle Gestaltung mit Glaswänden laden dabei das Personal ein, sich direkt mit den Operatoren abzustimmen. Das gilt ebenso für die Leiter des Tanklagers und der Abteilung Operation. Diese Kommunikation, die sich zum Teil auch sehr spontan ergibt, ist unter anderem bei Freigabeprozessen von Vorteil.

Seit Anfang September 2018 ist die neue MVL-Leitstelle in Betrieb. Nach einer Eingewöhnungsphase, die voraussichtlich Anfang 2019 abgeschlossen sein wird, plant das Unternehmen, weitere, bereits vorinstallierte Optionen der JST-Hard- und -Software sukzessive in den Alltag einzuführen und zu nutzen. Darunter befindet sich beispielsweise eine CommandBox zur schnellen Verarbeitung von Alarmen und das sogenannte AlarmLight zu deren visueller Signalisierung.