



Zentrale Leitwarte vernetzt mehr als ein Dutzend moderne Energieanlagen – KVM-Technik als Schlüssel für effiziente Steuerung und nachhaltige Versorgung

Manch einer erinnert sich: Captain Kirk reist durch unbekannte Dimensionen des Weltalls; auf der immerwährenden Suche nach neuen Heldentaten. Zentrum des Geschehens war sein Kommandostand. Die zentrale Brücke entschied oftmals über den Erfolg der Mission. Ganz so melodramatisch ist die Lage in unserer Welt nicht. Allerdings sind Leitstellen immer noch ein zentrales Element, wenn es darum geht, die Aufrechterhaltung elementarer Infrastruktur sicherzustellen. Im Rahmen einer nachhaltigen Energiepolitik, des Ausbaus ihres Fernwärmenetzes und der umfassenden Modernisierung von Kraftwerksanlagen haben die Stadtwerke Schwerin in enger Zusammenarbeit mit der Jungmann Systemtechnik GmbH & Co. KG (JST) ein modernes Kontrollzentrum realisiert, das schon ein wenig an die legendäre Enterprise-Brücke erinnert. Bislang wurde die Steuerung der verschiedenen Erzeugungsanlagen zwar in einer Leitstelle, aber mit unterschiedlichen Systemen vorgenommen. Die Folge: vielschichtige Informationsflüsse und dementsprechende Reaktionszeiten. Die neue Leitwarte ermöglicht nun die zentrale Steuerung und Vernetzung von insgesamt 13 Erzeugungsanlagen – darunter Geothermie, Biogas und wasserstofffähige Gasturbinen – und bietet effiziente Arbeitsbedingungen für das Bedienpersonal. Die Produktion und Verteilung von bis zu 150 MW Wärme und 70 MW werden über die Anlage gesteuert. So erreichen die Stadtwerke Schwerin mit der zentralen Leitwarte nicht nur einen weiteren Meilenstein für eine ressourcenschonende und nachhaltige Energiezukunft, sie sind auch für kommende Erweiterungen gewappnet.

12.08.2025

Das ist eine Medienmitteilung der Stadtwerke Schwerin & Jungmann Systemtechnik GmbH – die darin publizierten Inhalte geben nicht notwendigerweise die Meinung des VSE wieder.

Mit der wachsenden Komplexität in der Energieerzeugerlandschaft steigen die Anforderungen an die Überwachung, die Produktionskoordination und die Steuerung der Energieverteilung. Um diesen Herausforderungen effizient zu begegnen, entschieden sich die Stadtwerke Schwerin im Zuge der grundlegenden Modernisierung ihrer Heizkraftwerke auch für eine umfassende Erneuerung ihrer Steuerungstechnik – mit dem Ziel, sämtliche Prozesse zentral und ergonomisch bedienen zu können. Die Installation der neuen Leitwarte stellt zudem einen wichtigen Baustein für die voranschreitende nachhaltige und klimafreundliche Energieversorgung der Stadt Schwerin dar.

Leitstellenzentralisierung verbessert Informationsflüsse und ermöglicht kürzere Reaktionszeiten

„Der damalige Status Quo stellte sich in der Form dar, dass es in der Leitwarte eine Vielzahl von Bildschirmen mit eigenen Computern an mehreren verschiedenen Bedienplätzen gab, die untereinander wenig bis gar nicht vernetzt waren“, so Marco Schult, Bereichsleiter Erzeugung bei der Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS). Dies bedeutete nicht nur einen erhöhten Investitions- und Erhaltungsaufwand. Es erschwerte zudem die einheitliche Bedienung, verursachte einen erhöhten Koordinationsaufwand und verhinderte den optimalen Informationsfluss zwischen den Standorten. Auch die dadurch etwas längere Reaktionszeit im Falle einer Störung, galt es zu verringern. Die Lösung hierfür stellte die Installation einer neuen Leitwarte dar, die alle Nachteile einer dezentralen Energieversorgungssteuerung kompensieren sollte. Während des Auswahlverfahrens hat sich gezeigt, dass die Kontrollraumspezialisten von Jungmann Systemtechnik ein exakt passendes Konzept und große Erfahrung vorweisen konnten. Vor allem die Möglichkeit, die geplante Leitstellen-Steuerung im JST-eigenen Simulator „live“ erleben zu können, hat letztlich die Verantwortlichen der Stadtwerke Schwerin überzeugt.

Integrierte MultiConsoling®-Technologie macht komplexe Prozesse sicher beherrschbar

Die neue Leitwarte zeichnet sich durch ein modernes, funktionales und anwenderfreundliches Design aus. Sie wurde konkret für die Anforderungen der Energieerzeugung und Anlagenüberwachung konzipiert. Zur Ausstattung zählen eine Videowall mit acht LC-Displays und ergonomische Stratos X11®-Kontrollraumpulte, die mit AlarmLight und integrierten CommandPads® ausgerüstet sind. Über diese Touch-Panels mit der intuitiven User-Oberfläche myGUI® greift der Operator komfortabel auf die Systembedienung zu. Die neue Installation ermöglicht von einem einzigen Standort aus die vollständige Steuerung der zwei Heizkraftwerke Schwerins – in Süd und Lankow. Insgesamt sind 13 Energieerzeugungsanlagen in das neue Steuerungssystem eingebunden. Dazu zählen sowohl Blockheizkraftwerke und Heißwasserkesselanlagen als auch moderne, nachhaltige Erzeugungseinheiten wie eine Geothermieanlage, ein Biogaskraftwerk oder neue Gasturbinen, die Anteile grünen Wasserstoffs verwerten können.

Das zentrale Steuerungskonzept wurde mit Hilfe der KVM-Technologie JST MultiConsoling® realisiert, die effiziente Arbeitsabläufe und erhöhte Sicherheit gewährleistet. Die Technik erlaubt es

den Bedienern, sämtliche relevanten Systeme ohne aufwendige Platzwechsel von einem einzigen Arbeitsplatz aus zu steuern. Jeder Mitarbeitende kann flexibel auf individuelle Systemansichten zugreifen und diese zugunsten einer verbesserten Übersicht auf die Großbildwand oder die eigenen Monitore übertragen. Die Überwachungssoftware PixelDetection® macht es künftig zudem möglich, Alarme schneller zu lokalisieren und zuzuordnen, um so die Reaktionsgeschwindigkeit weiter zu erhöhen. Mit der KVM-Steuerung konnte die Anzahl der einzelnen Bildschirme am Arbeitsplatz deutlich reduziert werden. Der hohe Bedienkomfort und die verbesserte Übersicht tragen zu mehr Effizienz bei. Denn die neue Leitwarte optimiere die Arbeitsprozesse, wie Marco Schult erläutert: „Früher hatten wir eine Vielzahl von Monitoren, Tastaturen und anderes Equipment – das war nicht nur unübersichtlich, sondern auch wenig ergonomisch. Heute können wir uns auf das Wesentliche konzentrieren, behalten den Überblick und sind in der Lage schneller zu reagieren.“ Die modernen Großbildsysteme und eine durchdachte Anordnung der Bedienelemente schaffen ein angenehmes, effizientes Arbeitsumfeld. Selbst das Beleuchtungskonzept mit integrierten HCL-Lichtquellen (Human Centric Lighting) trägt dazu bei, dass die Mitarbeitenden ermüdungsfrei und konzentrierter arbeiten können. Ein weiteres Highlight ist die Software JST myLogin®: Mit einer individuellen Keycard erfolgt eine schnelle, unkomplizierte Anmeldung. Individuelle Einstellungen werden geladen und Zugriffs-Berechtigungen lassen sich direkt über das System verwalten. Bildschirmanordnungen werden gespeichert und Bedienvorgänge können exakt nachvollzogen werden – ein entscheidender Vorteil im Hinblick auf Betriebssicherheit und IT-Compliance.

Teamorientierter Planungs- und Umsetzungsprozess schafft hohe Akzeptanz der neuen Leitwarte

Bereits in der Konzeptionsphase wurden die Mitarbeitenden der Stadtwerke Schwerin in das Projekt eingebunden, sodass praxisnahe Anforderungen direkt einfließen konnten. In mehreren Schichtleiter-Runden wurde ein 3D-Design der neuen Leitwarte vorgestellt, welches auf durchweg positive Resonanz stieß. Änderungswünsche konnten unmittelbar aufgenommen und umgesetzt werden – ein entscheidender Faktor für die hohe Akzeptanz im Team und bei der späteren täglichen Arbeit. „Unsere Mitarbeitenden wurden frühzeitig eingebunden. Ihre Anregungen flossen direkt in den Entwicklungsprozess ein. Das hat nicht nur zu einer hohen Akzeptanz, sondern auch zu einem praxisnahen, effizienten Ergebnis geführt“, betont Marco Schult. Heute arbeiten rund 30 Personen effizient mit dem neuen System und sind sehr zufrieden damit. Trotz der neuen Leitwartensteuerung bleibt an beiden Standorten weiterhin Personal präsent. Die zentrale Leitwarte schafft jedoch deutlich mehr Flexibilität. So können bei Personalausfällen Aufgaben nahtlos übernommen werden, ohne dass es hierdurch zu Komplikationen im Betriebsablauf kommt. „Das Projekt in Schwerin war ein voller Erfolg und hat wieder bewiesen, wie die Kombination aus moderner Technik und praxisbezogener Erfahrung beispielhaft für moderne Kraftwerksleitwarten sein kann“, so Dominik Zepp, JST Consultant. Das Projekt konnte im vorgegebenen Zeitfenster des Kraftwerkumbaus umgesetzt werden. Die Bündelung der einzelnen technischen Systeme spart Energie und Ressourcen – ein zusätzlicher Baustein zur Dekarbonisierung. Und die Stadtwerke Schwerin setzen ihren Weg zur nachhaltigen Energieversorgung fort. Gemeinsam mit JST wurde bereits eine weitere Leitwarte projektiert.

Die **Stadtwerke Schwerin GmbH (SWS)** wurde im Jahre 1991 gegründet und ist ein in Schwerin ansässiges kommunales Unternehmen. Eigentümerin ist die Stadt Schwerin. Die Hauptaufgabe der Stadtwerke ist die deutschlandweite Versorgung mit Strom und Gas sowie regionale Versorgung mit Wärme, Telekommunikation und Wasser. Das Unternehmen hat es sich zum Ziel gesetzt, die Energiewende aktiv mitzugestalten. Zwei Heizkraftwerke, eine Geothermie- und eine Biogas-Anlage stellen sicher, dass fast 15.000 Verbraucher mit Wärme und viele weitere mit Strom beliefert werden. Ein über 1200 Kilometer langes Stromnetz mit 4 Umspannwerken versorgt über das Tochterunternehmen NGS ca. 120.000 Kunden. Das mehr als 420 Kilometer weit reichende Gasnetz der NGS erreicht über 14.000 Menschen. Auch zukünftig setzen die Stadtwerke Schwerin konsequent auf moderne Erzeugungsmethoden und bauen die Nutzung erneuerbarer Energiequellen kontinuierlich aus.

JST - Jungmann Systemtechnik® – Creators of business- and operation center solutions

JST entwickelt und implementiert Turnkey Solutions für Monitoring und Management von IT-Systemen, Netzwerken und Prozessen. Kontrollräume werden als zentrale Schnittstelle des Unternehmens definiert. Orte, an denen alle Informationen einer Organisation zusammenfließen. Knotenpunkte, die dazu dienen, Systeme und Betriebsabläufe zu überwachen und zu steuern. Ob Sicherheitszentrale, Kraftwerksleitstand, Polizei- oder Produktionsleitwarte – als Vorreiter in der Branche der Kontrollraumausrüster konnte JST - Jungmann Systemtechnik® in den vergangenen drei Jahrzehnten im In- und Ausland hunderte von Projekten realisieren.

JST versteht sich als Anbieter integrierter Gesamtkonzepte mit der Maxime: „Sicher, schnell und zuverlässig – auch in kritischen Situationen“. Durchdachte und praxiserprobte Lösungen für den anspruchsvollen 24/7-Betrieb zeichnen die Kontrollräume von JST aus.

Vom ergonomischen und höhenverstellbaren Arbeitsplatz bis zur proaktiven Videowall für die übersichtliche Darstellung der Systeme hält JST für jede Anforderung die passenden Lösungen bereit. KVM- und Visualisierungskonzepte, Mensch-Maschine-Schnittstellen und Leitstellenmöbel zählen ebenso zum Profil wie Hard- und Software, Schulungs- und Serviceangebote.

(jungmann)

<https://www.strom.ch/de/pressemitteilung/zentrale-leitwarte-vernetzt-mehr-als-ein-dutzend-moderne-energieanlagen-kvm-technik-als-schlussel>