

KVP Pharma + Veterinär Produkte GmbH

Bei der KVP Pharma + Veterinär Produkte GmbH, einem Unternehmen für Tierarznei, Tiernahrung und Tierpflegeprodukte, konnten die verschiedenen Werksgebäude über LON auf eine gemeinsame Gebäudeleittechnik aufgeschaltet werden. Auch die speziellen Anforderungen in den sensiblen Labor- und Produktionsbereichen konnten ohne Einschränkung erfüllt werden.



Die KVP Pharma + Veterinär Produkte GmbH ist der zentrale Fertigungs- und Logistikstandort für die Division Tiergesundheit der Bayer HealthCare AG. Die in Kiel ansässige Produktionsstätte blickt zurück auf eine außerordentlich positive Entwicklung. Heute werden etwa 50 Prozent aller von Bayer weltweit verkauften Tierarzneimittel hier gefertigt.

Die Produktpalette von KVP umfasst in erster Linie Arzneimittel für die Veterinärmedizin in praktisch jedem erdenklichen Anwendungsbereich, aber auch Tiernahrung und Pflegeprodukte. Die Bandbreite der Produkte bedeutet für KVP eine große Herausforderung und stellt größte Anforderungen in puncto Flexibilität an das Werk selbst, Maschinen und Technologie.

Die Herausforderung

Als der Systemintegrator eNeG im Jahr 2003 erstmals mit KVP in Kontakt kam, war jedes der verschiedenen Gebäude der KVP in Kiel mit Gebäudeautomationsprodukten verschiedener Hersteller ausgestattet. Schlechter Service und ungenügender Validierungssupport sowie große Abhängigkeit von den bestehenden Systemlieferanten waren für KVP Argumente, ein leistungsfähiges und flexibles offenes System eines Systemintegrators zu suchen, der nachweislich über einschlägige Erfahrungen in der pharmazeutischen Industrie verfügen musste.

Mit einem maßgeschneiderten technischen Lösungsansatz für ein optimales Preis-/

Leistungsverhältnis und größtmöglichem Support erhielt eNeG den Zuschlag für das erste Mess- und Regeltechnikprojekt im Gebäude 77.

Seit dem ersten Projekt im Gebäude 77 wurden bis heute bereits mehrere unterschiedliche Produktionsgebäude, Laboratorien und Lager von eNeG mit TAC-Komponenten ausgestattet und validiert, so dass die Anforderungen von GAMP 4 sowie der FDA CFR 21 Teil 11 voll erfüllt werden. KVP in Kiel ist ein laufendes Projekt, in dem eNeG die Verantwortung für die komplette HLK und Energiedatenerfassung hat.

Zusätzlich zu den Anforderungen der FDA bzw. GAMP 4 musste eNeG die Vorgaben der „Health, Safety and Environment“ Vor-

Sonderdruck

schrift von Bayer erfüllen. Eine der größten Anforderungen, die KVP an die Gebäudeautomation stellt, ist die Minimierung von Gesundheitsrisiken im Zusammenhang mit hochtoxischen Substanzen, die für einige Produktionsprozesse genutzt werden.

Die Lösung

Die diffizilen Anforderungen an Komfort, Energieeffizienz, Sicherheit, Effizienz und Flexibilität in der Produktion bei KVP werden durch eine flexible und dezentralisierte Architektur erfüllt. Eine Ethernet IP-Backbone-Struktur verbindet die verschiedenen Gebäude mit einer individuellen LON-Struktur, gemäß EN-Norm 14908. Standard-Schnittstellen sorgen für die nahtlose Integration aller Systeme. So werden Profibus und Modbus für Kälteanlagen genutzt und OPC für die Datenerfassung.

Die Überwachungssysteme werden über eine TAC Vista®, die primäre Überwachungseinheit, gesteuert. Sechs Bedieneinheiten und weitere Steuerungs-PCs in jedem der größeren Technikräume erlauben eine leichte Handhabung und Kontrolle des gesamten Systems. Alarme bei pharmazeutischen Prozessen werden mit Priorität behandelt, verarbeitet und an eine Vielzahl von Druckern und Monitoren, die in der Anlage verteilt installiert sind, ausgegeben.

Präzise Kontrolle des Produktionszyklus

Eine präzise Kontrolle des Differenzialdrucks in allen Laboratorien und Produktionshallen ist eines der Highlights des Projekts. So ist gewährleistet, dass in der Produktion und den Räumen, die für die wissenschaftliche Arbeit genutzt werden, perfekte Reinraumbedingungen herrschen, insbesondere aber in den Bereichen, wo kritische Substanzen zum Einsatz kommen. Detaillierte Überwachung der Mindestwerte bei Druck, Feuchtigkeit und Temperatur runden die Regel- und Mess-Strategie ab.

Selbst das Herz der Produktion, ein Wasserenthärtungssystem, das die Basis für den gesamten Produktionsprozess bildet, ist über OPC an das Gebäudemanagementsystem TAC Vista® angeschlossen und kann so über das System überwacht und gesteuert werden.

Zusätzlich zur Integration von Produktion und wissenschaftlichen Bereichen sind



die Lager einbezogen. Dort liegt das Hauptaugenmerk auf Überwachung und Regelung des Klimas, um optimale Lagerungsbedingungen zu garantieren. Somit ist sichergestellt, dass die Produktqualität bis zum Versand der Waren in die ganze Welt gewahrt ist.

Das Fazit

KVP profitiert von einem offenen, flexiblen und universellen System, das auch künftigen Ansprüchen gerecht wird. Bereits bei der Erarbeitung der Anfangslösung wurde die Möglichkeit des Ausbaus und der Erweiterung der Anlage, selbstverständlich im Einklang mit den Erfordernissen seitens KVP, berücksichtigt. Die offene Struktur erlaubt im Vergleich zur früheren Installation Rationalisierungseffekte bei neuen Gebäuden, bei Instandhaltung und Wartung sowie im Service.

Weitere Kosteneinsparungen und höhere Effizienz resultieren aus Prozessen, Dokumentation und Prozeduren, die gleichzeitig als neue Lösungen eingesetzt werden.

Die hohe Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit des Systems, kombiniert mit der Rund-um-die-Uhr-Rufbereitschaft durch eNeG, bilden die Basis für Erweiterungen und Verbesserungen, von denen einige schon in naher Zukunft geplant sind.

Das Projekt im Überblick

Projekttyp: HVAC (LON)
Ort: Kiel, Deutschland
Gesamtumfang: 88.600 qm
Anzahl der Beschäftigten: 450
Informationsschwerpunkte: 9
Systempunkte insgesamt: 1.000
1 zentrale Visualisierung
TAC Partner: eNeG