

## Byk – Pharma in Polen mit gesicherter Qualität:

### Pneumatik-Elektronik für höchste Anforderung.

**Das Objekt:** Einhundert Kilometer entfernt von der polnischen Hauptstadt Warschau liegt die aufstrebende Stadt Lyszkowice. Hier wurde ein Pharma-Produktionsbetrieb errichtet, der allen modernen Anforderungen entspricht. Hochqualifiziertes und erfahrenes Personal entwickelt in bestausgerüsteten Labors und an modernsten Produktionseinrichtungen flüssige und tablettensförmige Heil- und Wirkstoffe. Ebenso wird die Verpackung in unterschiedlichster Form selbst konzipiert und hergestellt. Die enge Zusammenarbeit mit dem deutschen Mutterkonzern sorgt einerseits für die nötige Betriebskontinuität, verlangt aber auf der anderen Seite immer nach höchster Perfektion und „Top-Qualität“.



#### Die Aufgabenstellung für Sauter

Für sämtliche haustechnischen Einrichtungen, im nach drei Himmelsrichtungen ausgerichteten Großgebäude werden alle Funktionsabläufe sichergestellt und vollautomatisch überwacht. Als besondere Herausforderung sind bestimmte Luftqualitätswerte und Druckverhältnisse in den Produktionseinheiten genauestens einzuhalten. Sämtliche Regeldaten können bei Bedarf und Abweichung registriert werden. Besonders relevant sind die für die Produktion verantwortlichen Temperatur-, Feuchte- und Druckverhältnisse. Die große Anzahl von „Rein-Raum-Zonen“ verlangt präzise Mess- und Regelmethode, die in Verbindung mit den Luftmengenreglern die verlangten Druckverhältnisse sicherstellen.

#### Die Problemlösung

Das übergeordnete Gebäudemanagement-System EY3600 novaPro arbeitet PC gestützt. Ein separater Alarmsdrucker dient dazu, alle wichtigen Daten, zum Beispiel bei Störungsfällen, zu registrieren. Ein weiterer Farbdrucker kann sämtliche Anlagenschemata mit den jeweils aktuellen Ist-Werten der einzelnen Datenpunkte ausdrucken und dient der Dokumentation



von Arbeitsabläufen. Sämtliche Programme für die Gebäudeautomation und die haustechnischen Einrichtungen werden über dieses System gefahren. Beispielfähig seien hier nur Zeitprogramme, Aus-Ein-Funktionen, Sollwerte, Funktionsabläufe, Energiemanagement sowie Alarme und Protokolle erwähnt. Alle wichtigen Daten unterliegen einer Langzeitarchivierung (historische Datenbank). Rund 1 500 Datenpunkte werden vom Gebäudemanagement-System bedient und ergeben das gesamte Mess- und Regelsystem. Geregelt und überwacht werden alle statischen Heizsysteme inklusive der Heizzentrale, alle Kühlkreisläufe sowie die Warmwasserversorgung. Die Primärluftaufbereitung für die nachgeschalteten Produktionsräume mit variablen Luftmengen ist einer der Schwerpunkte des Systems.



Die Lösung der sehr sensiblen Aufgabe des Einhaltens von Überdruck oder Unterdruck in einzelnen Räumen erfolgt über ein pneumatisches Regelsystem. Die Druckwerte im Raum werden mit pneumatischen Sensoren äußerst präzise gemessen und mit pneumatischen Reglern und Stellgliedern auf die Luftmengenregler aufgeschaltet. Diese Art der Regelung hat sich bereits seit vielen Jahren als sicheres und präzises System bewährt. Als Null-Referenz, gegen den die jeweilig verlangte Plus- oder Minuskondition des Raumes zu bewerten ist, dient eine eigene Außenleitung mit Dämpfungsbehälter.

Als weitere „Feinheit“ des Druckregelsystems kann eine mehrfache Störgrößen-aufschaltung betrachtet werden, die zum Beispiel bei notwendiger Reinigungsarbeit (Staubabsaugung) auf die Luftmengenregler wirkend die Raumdruckverhältnisse automatisch aufrecht erhält.

#### Die Dienstleistung in Kooperation

Planungssupport für dieses sensible Projekt kam von Sauter Basel. Die Durchführung der Projektierung und die Erstellung der Detailplanung erfolgte in Zusammenarbeit mit der ausführenden österreichischen Lüftungsfirma. Die Montagebegleitung sowie die Inbetriebnahme wurde von Spezialisten von Sauter Wien durchgeführt, genau wie die Schulung des örtlichen Betriebspersonals. Insgesamt ein gutes Beispiel für die erfolgreiche Realisierung internationaler Projekte.

Herbert Kainz | sauter.wien@at.sauter-bc.com



*Ansicht einer Luftver-/entsorgungsgruppe für eine Rein-Raum-Zone. Pneumatisch-elektronische Regler und Wandler sind auf einem Panel zusammengefasst und sowohl über elektrische wie auch über pneumatische Leitungen mit den übrigen Mess- und Steuerorganen verbunden.*

Byk Pharma  
in Lyszkowice, Polen.