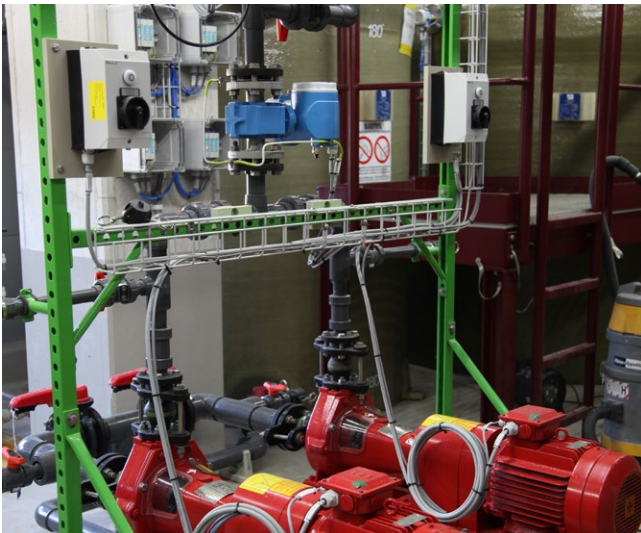


KEBAG Zuchwil Zink-Rückgewinnung mit FLUREC-Verfahren.



Die KEBAG, Kehrlichtbeseitigungs-AG, in Zuchwil SO entsorgt die brennbaren Siedlungsabfälle aus 208 Gemeinden der Kantone Bern und Solothurn mit total 473 000 Einwohnern. 157 der angeschlossenen Gemeinden sind die Aktionäre der KEBAG. In der Kehrlichtverbrennungsanlage Emmenspitz werden pro Jahr rund 220 000 Tonnen Abfälle verbrannt. Die Anlage verfügt über vier Verbrennungslinien, bestehend je aus Rostfeuerung, Dampfkessel, Elektrofilter und Nasswäscher. Die Anlage ist mit einer sauren Flugaschenwäsche (FLUWA) ausgerüstet. Die Entstickung erfolgt nach dem SNCR-Verfahren. Die bei der Verbrennung anfallende Energie wird zur Stromproduktion und zur Bereitstellung von Heisswasser genutzt. Der Strom wird in das Netz der Alpiq eingespeisen.

Die KEBAG entschied sich im Rahmen einer Ausschreibung, Alpiq Prozessautomation AG mit der EMSR-Planung im Projekt FLUREC zu beauftragen. Das Projekt umfasste einerseits die Modernisierung der bestehenden Anlage zur Aufbereitung der Flugasche (FLUWA) und der Ammoniak-Rückgewinnung (DeNOx), andererseits die Erweiterung mit dem neuen FLUREC-Verfahren. Während mit den bisherigen Verfahren ein Hydroxidschlamm produziert wurde, der im Ausland teuer aufgearbeitet werden musste, werden mit FLUREC die rund 350 Tonnen Zink pro Jahr jetzt als reines Wertmetall abgeschieden und der zinkverarbeitenden Industrie wieder zur Verfügung gestellt. Für die Erweiterung mit FLUREC musste das bestehende Gebäude erweitert und modernisiert werden.



Komplexität als fachliche Herausforderung

Die Anpassung der FLUWA- und DeNOx-Anlagen umfasste zum einen die Migration des alten Prozessleitsystems auf ein neues und zum anderen die Integration aller EMSR-Prozesskomponenten des neuen Gebäudes in das neue PLS-System.

Die erste Projektphase umfasste die Ablösung des alten PLS. Innerhalb von 24 Stunden wurde im 3-Schichtbetrieb das alte PLS demontiert, 1400 Signale auf das neue Leitsystem überführt, die neuen Elektroschränke konfiguriert und die BUS-Anbindungen vorgenommen. Heikel war nicht nur der Zeitdruck; auch die Vollständigkeit der bestehenden Dokumentation musste vorausgesetzt werden.

Beim zweiten Schritt ging es um den neuen Gebäudetrakt; um die Detailplanung im Bereich EMSR-Engineering. Für das Motor Control Center (MCC) wurden umfangreiche Hardwarekomponenten geliefert, um die insgesamt 91 Antriebe des Gebäudes anzubinden. Die Instrumentierung und deren Signale wurden in dezentralen MSR I/O-Schränken erfasst, verarbeitet und per Netzwerk auf das Leitsystem geführt. Der dritte Schritt schliesslich umfasste die Sanierung der EMSR-Verkabelung im Altbau. In allen Phasen kamen die Erfahrung und das spezialisierte Know-how der Alpiq Prozessautomation zum Tragen. Mittlerweile ist die Alpiq Prozessautomation in Kehrichtverbrennungsanlagen dermassen routiniert, dass sich diese Fachleute zügig in jedes Verfahren einlesen können und auch komplizierte Pflichtenhefte rasch erfassen. Eine nicht zu unterschätzende Stärke.

Qualität trotz enger Termine

Auch bei diesem anspruchsvollen Projekt waren die

Alpiq Prozessautomation AG
www.alpiq-prozessautomation.ch

Termine sakrosankt. Im Prinzip gab es zwei wichtige Meilensteine – einerseits die 24h-Limite für den Umbau, damit die bestehende Anlage so lange wie möglich in Betrieb gehalten und die neue Anlage ihren Betrieb fast unterbrechungsfrei aufnehmen konnte. Der zweite Fixtermin ergab sich durch den Abbruch des Gebäudes, in dem ein Teil der FLUWA- und DeNOx-Verfahren untergebracht war. Bis zum Abbruchtermin mussten sämtliche Anbindungen im neuen Gebäude stehen.

Die konsequente Termineinhaltung ist ein Markenzeichen der Alpiq Prozessautomation AG. Dank Erfahrung, Know-how, Flexibilität und der Möglichkeit, innerhalb der Alpiq InTec Gruppe gewerkübergreifende Ressourcen nutzen zu können, bewährt man sich auch in zeitkritischen Phasen.

Das optimale Zusammenspiel mit dem Kunden, die Basis des Erfolgs

Die Projektleitung lag beim Kunden, Alpiq Prozessautomation übernahm die Fachführung im Bereich EMSR-Engineering, von der Planung bis zur Inbetriebnahme. «Ich habe in jeder Phase das aktive Mitdenken und die perfekte Prozessabwicklung der Alpiq Prozessautomation geschätzt. Die Zusammenarbeit war verlässlich und professionell», erklärt Markus Juchli, Direktor der KEBAG Kehrichtbeseitigungs AG, auf Kundenseite.

Unsere Leistungen:

- Projektleitung der Leistung Alpiq Prozessautomation AG
- EMSR-Planung der Prozessautomation
- Erstellen und anpassen der Elektroschemata
- Lieferung der PLS-, MSR I/O- und Netzwerkschränke
- Lieferung MCC (Motor Control Center) Elektroschränke
- Bauleitung EMSR-Installation der Prozesstechnik
- Lieferung der gesamten EMSR-Installation
- Erstellung der E-Dokumentation nach Kundenstandard
- Inbetriebnahme

Alpiq Prozessautomation AG

Alpiq Prozessautomation AG ist seit mehr als 25 Jahren auf dem Gebiet der Automatisierung tätig und realisiert massgeschneiderte Lösungen aus einer Hand – von der Elektro-, Mess- und Steuerungsplanung über die Prozessleittechnik bis hin zur Integration in übergeordnete Rechensysteme. Dazu gehören sowohl spezifische Teilaufgaben als auch komplexe Gesamtprojekte, bei denen Engineering, Technik und Dienstleistungen perfekt aufeinander abgestimmt sind. Mit über 40 Mitarbeitenden besteht hier ein hohes Potenzial an Ressourcen. Im Rahmen der Alpiq InTec Gruppe sind wir in der Lage, als Elektro-Generalunternehmer aufzutreten und Planung, Engineering, Schaltanlagen und sämtliche Elektroinstallationen aus einer Hand zu liefern.