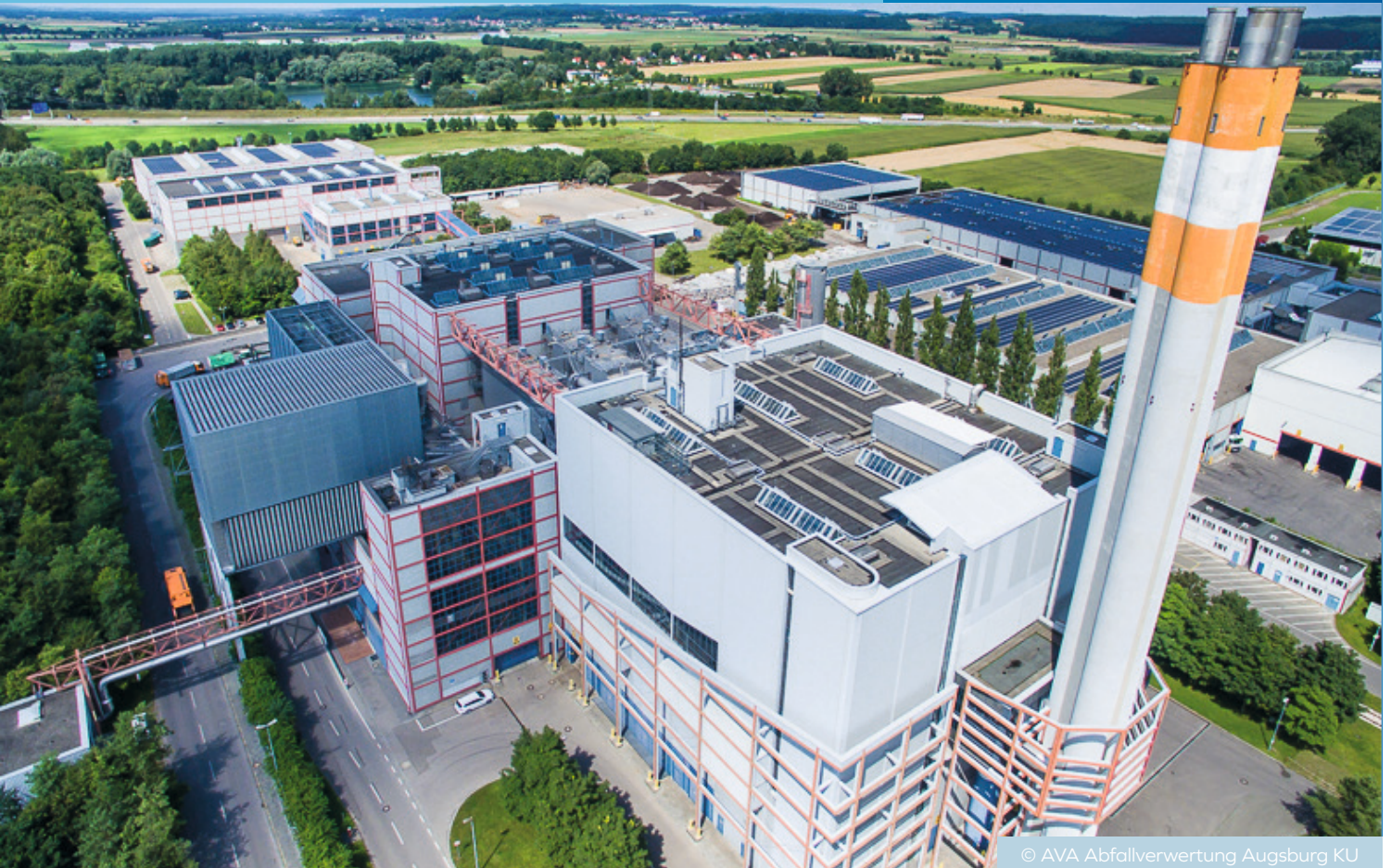




© AVA Abfallverwertung Augsburg KU

AVA ABFALLVERWER- TUNG AUGSBURG KU

Migration der Prozessleittechnik auf SIMATIC PCS 7



PROJEKTÜBERBLICK

Mit der Modernisierung der Prozessleittechnik hat die AVA Abfallverwertung Augsburg KU einen wichtigen Schritt zur langfristigen Sicherung ihrer Anlagenverfügbarkeit und Betriebssicherheit umgesetzt. Ziel des Projekts war die Ablösung des bestehenden ABB Procontrol P14-Leitsystems durch eine moderne und zukunftssichere Automatisierungsplattform auf Basis von SIMATIC PCS 7.

SAR erhielt den Auftrag für die schrittweise Migration der kompletten Leittechnik. Besonderes Augenmerk lag dabei auf einer möglichst unterbrechungsfreien Umsetzung während geplanter Revisionsstillstände sowie auf der Integration moderner IT- und Cybersecurity-Konzepte.

Zu den wesentlichen Projektmerkmalen zählen:

- Migration von ABB Procontrol P14 auf SIMATIC PCS 7
- Virtualisierte Leittechnikarchitektur
- Hochverfügbare Automatisierungssysteme
- Integriertes Benutzer- und Zugriffsmanagement
- Umfangreiche Cybersecurity-Maßnahmen nach aktuellen Standards
- Schrittweise Umsetzung bei laufendem Anlagenbetrieb

Mit dem neuen Leitsystem schafft die AVA Abfallverwertung Augsburg KU die Grundlage für einen sicheren, effizienten und zukunftsorientierten Anlagenbetrieb.

© AVA Abfallverwertung Augsburg KU



PROJEKTUMFANG UND ANSATZ VON SAR

SAR verfolgte einen ganzheitlichen Migrationsansatz – von der Planung und dem Engineering über die Systemimplementierung bis hin zur Inbetriebnahme der einzelnen Anlagenteile.

Ein besonderer Schwerpunkt lag auf der Ablösung eines über Jahre gewachsenen Bestandsystems, ohne die Verfügbarkeit der Anlage zu beeinträchtigen. Die Umstellung erfolgt daher schrittweise während der regulären Revisionsstillstände der Verbrennungslinien.

Der Leistungsumfang umfasst unter anderem:

- Planung und Engineering der neuen Leittechnikarchitektur
- Migration der bestehenden Automatisierungslösung auf SIMATIC PCS 7
- Aufbau einer virtualisierten Serverinfrastruktur
- Implementierung von Benutzer- und Rechtekonzepten
- Integration moderner Cybersecurity-Lösungen
- Inbetriebnahme und Optimierung der neuen Systeme

Durch die Bündelung aller Leistungen bei SAR konnte eine durchgängige technische und organisatorische Umsetzung sichergestellt werden.

TECHNISCHE UMSETZUNG

Herzstück der Modernisierung ist ein hochverfügbares SIMATIC PCS 7-System in der aktuellen Generation. Die Leittechnik wurde konsequent auf einer virtualisierten Infrastruktur aufgebaut und ermöglicht damit eine flexible, zukunftssichere und wartungsfreundliche Systemarchitektur.

Ergänzt wird die Automatisierungslösung durch moderne IT- und Sicherheitskonzepte. Dazu gehören unter anderem Active Directory und Domain Controller für die zentrale Benutzerverwaltung sowie eine durchgängige Authentifizierung der Systemzugriffe.

Zu den wesentlichen Bestandteilen der Lösung zählen:

- Hochverfügbare PCS 7-Automatisierungssysteme
- Virtualisierte Serverlandschaft auf VMware ESXi
- ET200SP HA als moderne I/O-Plattform
- Zentrale Benutzerverwaltung über Active Directory und RADIUS
- Redundante Firewall- und DMZ-Strukturen
- Zertifikatsbasierte Kommunikation
- Zentrale Ereignis- und Systemprotokollierung
- Kontinuierliche Netzwerküberwachung und Datensicherung

Die Kombination aus moderner Automatisierung und umfassenden Sicherheitsmechanismen schafft eine leistungsfähige Plattform für den langfristigen Betrieb der Anlage.

UMSETZUNG UNTER ZEITKRITISCHEN RAHMENBEDINGUNGEN

Eine besondere Herausforderung stellten die engen Zeitvorgaben für den Umbau pro Anlagenteil dar. Der komplette Umschluss auf das neue Leitsystem musste jeweils innerhalb eines regulären Revisionsstillstands erfolgen.

Für die Umsetzung stand lediglich ein Zeitfenster von maximal drei Wochen je Linie zur Verfügung. Durch eine detaillierte Vorbereitung, präzise Ablaufplanung und die enge Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten konnte die Arbeiten termingerecht realisiert werden.

Nach Abschluss der Revision wurden die Anlagenteile planmäßig wieder in Betrieb genommen.

MEHRWERT DURCH MODERNISIERUNG

Mit der neuen Leittechnik profitiert die AVA Abfallverwertung Augsburg KU von einer zukunftssicheren und skalierbaren Systemplattform.

Die wesentlichen Vorteile sind:

- Langfristige Sicherung der Anlagenverfügbarkeit
- Moderne und intuitive Bedienoberflächen
- Erhöhte Transparenz über alle Prozessbereiche
- Verbesserte Wartbarkeit und Erweiterbarkeit
- Durchgängige IT-Sicherheitskonzepte
- Vereinfachte Benutzer- und Rechteverwaltung
- Grundlage für zukünftige Digitalisierungsmaßnahmen

Die neue Systemarchitektur verbindet bewährte Prozessführung mit modernen Anforderungen an Verfügbarkeit, Sicherheit und Effizienz.

FAZIT

Die Migration der Prozessleittechnik bei der AVA Abfallverwertung Augsburg KU zeigt eindrucksvoll, wie anspruchsvolle Modernisierungsprojekte auch unter engen Zeitvorgaben erfolgreich umgesetzt werden können. Durch die schrittweise Ablösung des bestehenden Leitsystems entsteht eine leistungsfähige und zukunftssichere Automatisierungsplattform, die den langfristigen Betrieb der Anlage unterstützt.

Mit ihrer Erfahrung in komplexen Leittechnikmigrationen konnte SAR alle Projektphasen aus einer Hand realisieren – von der Planung über die Systemintegration bis zur erfolgreichen Inbetriebnahme. Insbesondere bei zeitkritischen Umbauten während kurzer Revisionsfenster bestätigt sich SAR erneut als verlässlicher Partner für anspruchsvolle Modernisierungsprojekte in der thermischen Abfallverwertung.





www.sar.biz