

Selten hatte Versiondog-Anbieter Avesy weniger Integrationsaufwand: Eine der größten Aluminiumhütten Südamerikas installierte und konfigurierte die Software selbstständig. Die wenigen Rückfragen klärte die Support-Hotline. Das zeigt: So einfach können Datenmanagement und Versionsverwaltung sein.



Gießprozess von Aluminium-Masseln. (Bilder: Aluar)

## Online nach Argentinien

Es sei eine logische Konsequenz gewesen, erklärt Federico Ares, Automation Project Engineer bei Aluar, Versiondog einzusetzen. Von 2005 bis 2010 durchlebte das argentinische Unternehmen eine Wachstumsphase, in der die meisten Produktionsanlagen aufgerüstet wurden. Dabei stieg die Anzahl der Steuerungen in seinem Zuständigkeitsbereich von 100 auf 300 SPSen. Überwiegend handelt es sich um Siemens S7-300- und S7-400-Steuerungen. Als es darum ging, die Softwarestände all dieser Steuerungen zu verwalten, zeigten sich schnell die Schwachstellen in den existierenden Arbeitsabläufen und Prozessen, denn bis dato wurde die Datensicherung und Dokumentation manuell durchgeführt. Im Zuge der Wachstumsphase vergrößerte sich auch das Automatisierungs- und Instandhaltungsteam rasant auf über 100 Mitarbeiter. Die Folge: Die Dokumentation von Softwareständen wurde meist unregelmäßig und immer häufiger unvollständig vorgenommen. Dies führte wiederum zu

einem unnötigen Mehraufwand, wenn es darum ging, Fehler zu erkennen und zu analysieren. Das Risiko für Zwischenfälle, die nicht nur den betrieblichen Ablauf beeinträchtigen, sondern mittelfristig auch zu Produktionsstillständen führen könnten, stieg. Zudem bestand die Gefahr, dass Sicherheitsrisiken unentdeckt blieben.

Ares erinnert sich an die langwierige Suche nach einem passenden Datenmanagementsystem. Gewöhnliche textbasierte „Standard“-Versionsverwaltungslösungen waren einfach nicht geeignet, um binäre/proprietäre Daten zu versionieren. Softwarelösungen, die hingegen speziell für die Versionsverwaltung in der Automatisierung entwickelt wurden, boten größtenteils keine Unterstützung für unterschiedliche Steuerungshersteller oder lieferten keine solide Versionsverwaltungsarchitektur. Zudem machte sich Aluar Gedanken darüber, die Auditprozesse, die sicherstellen sollen, dass das richtige und freigegebene



Programm auch tatsächlich in der Steuerung läuft, zu automatisieren. Außerdem müssen bei Aluar zur Qualitätssicherung alle existierenden Prozesse und Aufgaben auditiert werden – dies gilt auch für die Anlagen. Daher werden die Backups nun automatisiert wöchentlich von allen Steuerungseinheiten gezogen. Passt das Backup nicht zur aktuellen Version in der Steuerung, das heißt, Prozesse und Parameter laufen nicht mehr wie spezifiziert, dann gibt das System Alarm. Das gibt dem Instandhaltungsteam die Möglichkeit, schnell zu reagieren und Fehler zu beheben, bevor Schlimmeres passiert. Bei der Frage, ob das Datenmanagementsystem zu einer höheren Anlagen- und Prozesssicherheit führe, antwortet Ares: „Aus meiner Sicht liegt der größte Nutzen darin, dass wir mit Versiondog unsere „Best practices“ auf das nächste Level anheben. Wir haben unseren Verwaltungsaufwand erheblich reduziert und sind dennoch in der Lage, unser Projektarchiv und die Verzeichnisstruktur in Ordnung zu halten, Änderungen schnell und effektiv zu überprüfen und Komponenten zu sperren, um Versionskonflikte zu vermeiden.“ Und das sei auch von großem Nutzen für die Maschinensicherheit.



Profillextrusion bei Aluar.

## Das Datenmanagementsystem bei Aluar

### Das Unternehmen:

- ❑ Aluminiumhersteller
- ❑ Produktionskapazität: 460.000 Tonnen
- ❑ Umsatz (2016): 900 Millionen Dollar
- ❑ Mitarbeiterzahl: rund 2.245
- ❑ Anzahl Steuerungen: 300

### Implementierung des Systems:

- ❑ Eigenständig von Aluar
- ❑ Im Gießprozess
- ❑ In Anlagen zur Reduktion des Aluminiumoxids
- ❑ In peripheren Einrichtungen wie Rauchgasaufbereitung
- ❑ Im Materialfluss
- ❑ In der Anodenherstellung
- ❑ In den Transporteinheiten
- ❑ In der Infrastruktur, beispielsweise Klimatisierung, Gas- und Wasserversorgung

## Versionsverwaltung mit mehr Verantwortung

Dank der Active Directory Integration übernimmt das Automatisierungs- und Instandhaltungsteam mehr Verantwortung, wenn es um die Versionsverwaltung geht. „Der Anwender ist



Die Produktionsanlage von Aluar in Argentinien – eine der größten Aluminiumhütten Südamerikas.

mit seiner persönlichen Signatur eingeloggt und ist daher auch persönlich für seine Arbeit verantwortlich“, sagt Ares. Mit Hilfe der detaillierten Änderungshistorie lasse sich immer nachvollziehen, wer wann welche Änderungen wo und warum vorgenommen hat. Der direkte Austausch der Instandhalter sei durch die Arbeit mit den Daten intensiver und besser geworden. „Unsere Mitarbeiter haben nun ein Hilfsmittel, um effektiver miteinander zu kommunizieren.“ Früher hätten die Mitarbeiter sich meist nur um ihre eigenen Aufgaben und Projekte gekümmert. Inzwischen aber sind sie in der Lage, das große Ganze zu sehen und haben im Fokus, welcher Kollege gerade an welcher Steuerung arbeitet.

Besonders wichtig ist bei Aluar der Easy Client, eine der Applikationen des Systems. Der Client beinhaltet alle Grundfunktionen für das Management von Daten in der automatisierten Produktion, ist aber dennoch einfach zu bedienen – und deshalb so beliebt bei den Instandhaltern, die keine vertieften Softwarekenntnisse mitbringen. Zum Funktionsumfang gehören Check-out, Editieren, Versionieren und Check-in von Komponenten. Mit diesen Funktionen kann ein Nutzer schnell und unkompliziert Softwareänderungen vornehmen sowie Softwarestände verwalten und sichern.

Durch den Einsatz des Dokumentenmanagementsystems habe man auch die gesamte Fremdfirmenproblematik in den Griff bekommen. Ein vom System durchgeführtes Backup (Online-Projekt) weist mittels des Vergleiches mit der abgelegten Version (Offline-Projekt) stets auf Änderungen externer Liefe-

ranten hin. Zusätzlich werden die Kommentare und die Symbolik des Offline-Projektes automatisch in das Online-Projekt übernommen, weshalb sich das Backup ohne Zusatzaufwand versionieren lässt.

## Alle Komponenten auf Grün

Aufgrund der Weitläufigkeit der Produktionsanlagen kommt einem stetsaktuellen Reporting über den Zustand von Anlagen und Steuerungen eine große Bedeutung zu. Von daher ist der Report Client ein gerne genutztes Tool, „um Veränderungen zusätzlich festzuhalten und Prozesse kontinuierlich zu auditieren“. Die Dokumentation der Fehler und Abweichungen in einer Anlage trägt mittlerweile regelmäßig dazu bei, den Instandhaltern und Anlagenfahrern vor Ort die Arbeit zu erleichtern – damit auf der Menüoberfläche nach dem Backup wieder alle Komponenten auf „verde“ stehen.

Als interessantes Tool stuft Federico Ares den Web Client ein. Besonders das damit verbundene Add-on „Versiondog Anlagenstatus“ sieht er als große Bereicherung. Bisher habe er viel Zeit dafür aufgewendet, Informationen wie Firmwarestand oder MLFB-Nummern zusammenzustellen. Das gehe jetzt deutlich schneller. ee