

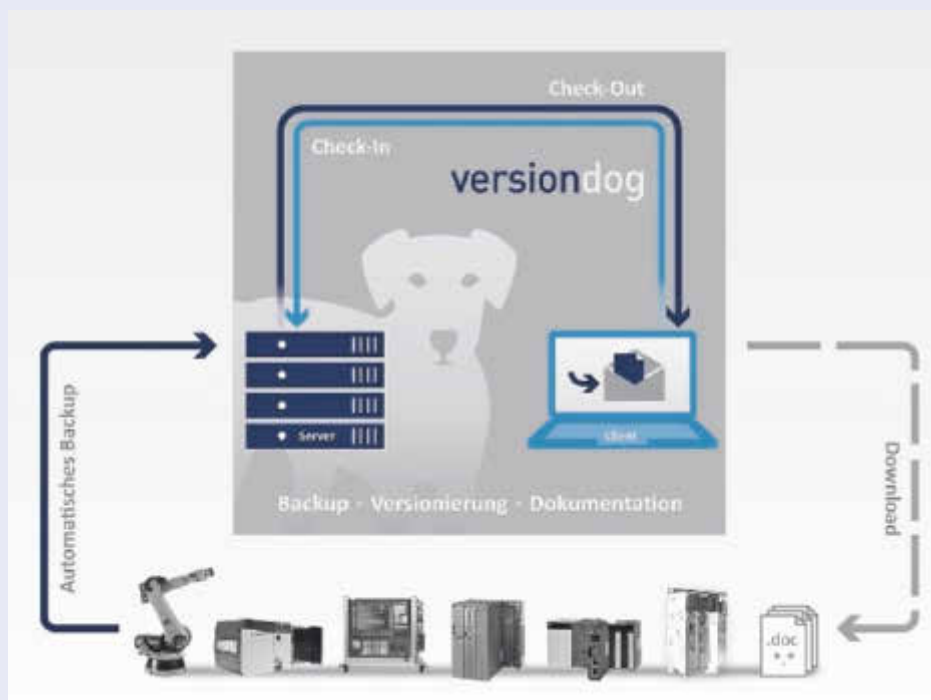
Datenmanagementsystem mit integriertem Webserver

Manuelle Datensuche wird zum Relikt

In der automatisierten Produktion sind immer wieder Anpassungen von Produktionsprozessen erforderlich. Doch bei Änderungen an produktionsrelevanten Steuerungsprogrammen lassen sich Fehler, die die Stabilität und Qualität des Prozesses gefährden, nicht ausschließen. Datenmanagementsysteme unterstützen die Verwaltung und Sicherung dieser wichtigen Projektierungsdaten. Die vollständige Datentransparenz und zentrale Datenablage erhöht die Anlagenverfügbarkeit und unterstützt Anwender bei der vorausschauenden Instandhaltung.

Verantwortliche in Produktion und Instandhaltung profitieren bei der Anwendung des Datenmanagementsystems Versiondog von Auvesy von einer All-In-One-Lösung, die Versionsverwaltung, automatisches Backup und Dokumentation der Daten unterschied-

lichster Steuerungen und Automatisierungsgeräte über ein einziges, herstellerunabhängiges System erledigt. Der Anwender hat jederzeit zentral Zugriff auf den aktuell gültigen Softwarestand der Produktionsanlage, sodass Optimierungen sowie ein Umbau effizient im-



Das Datenmanagementsystem Versiondog ermöglicht die Versionsverwaltung, automatisches Backup und die Dokumentation der Daten unterschiedlichster Steuerungen und Automatisierungsgeräte

plementiert werden können. Gleichzeitig entsteht eine vollständige Änderungshistorie inklusive erklärender Kommentare. Dies berücksichtigt nicht nur Änderungen durch die eigenen Mitarbeiter, sondern auch von externen Dienstleistern oder Anlagenbauern. Ebenfalls erfasst werden unerwünschte Änderungen des Programms, die aus Versehen, durch Unwissenheit oder Vorsatz, z. B. durch Cyber-Angriffe, verursacht werden. Das System sorgt für eine lückenlose Dokumentation und vereinfacht durch das Bereitstellen erforderlicher Unterlagen auch Auditvorbereitungen. Die Version 4.0 von Versiondog verspricht dem Anwender zahlreiche Erweiterungen sowie die Integration neuer Features mit dem Fokus auf Industrie 4.0.

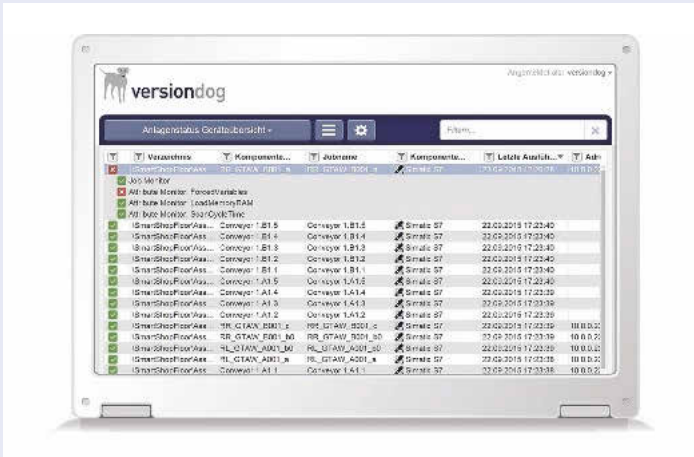
Webserver für mehr Flexibilität

Das Versiondog-System wurde um einen integrierten Webserver erweitert. Dieser ist im Standardsetup enthalten und lässt sich mit einem Klick in den Server-Einstellungen aktivieren. Durch den Webserver hat der Anwender die Möglichkeit, Berichte des Versiondog-Reportclients orts- und geräteunabhängig direkt im Browser einzusehen. Unterstützt werden die gängigsten Webbrowser (IE, Chrome, Safari, Firefox). Für mehr Usability sorgen überarbeitete Reportformate, neue Filter- und Sortiermöglichkeiten und die Anpassung für eine Touchpanel-Bedienung. Für weitere Auswertungen (z. B. in Excel) lässt sich jeder Report direkt über den Browser als CSV-Datei herunterladen.

Die Herstellerunabhängigkeit ist eines der wichtigsten Merkmale von Versiondog. Aus diesem Grund wird die Geräteintegration stetig vertieft und ausgebaut, um die breiteste am Markt verfügbare Unterstützung an Automatisierungssystemen bieten zu können. Für alle bereits integrierten Gerätetechnologien erfolgt die Anbindung der neu erschienenen Editorversionen, u. a. für PCS7 V8.2, RsLogix5000 V28, Citectscada V7.50, Intouch V11.1. Darüber hinaus wird das Spektrum der unterstützten Automatisierungsgeräte um SEW-Frequenzumrichter, GE Proficy ME, Siemens-Scalance-Switche, Mitsubishi-Roboter und Kistler-Prozessmonitore erweitert.

Vorausschauende Instandhaltung

Das Add-on Anlagenstatus ermöglicht eine durchgängige Datenmanagementstrategie zur vorausschauenden Instandhaltung und für nachhaltige Produktionsqualität. Anlagenweit verteilte Gerätedaten sind auf einen Blick und dank der Webserverintegration von über-



Tabellarische Anzeige des Status verschiedener Geräte



Anlagenstatus mit Kontrollmonitoransicht in Versiondog

all im Netzwerk erreichbar. Zum einen werden der aktuelle Status der automatischen Archivierungs- und Überwachungsaufträge und deren Vergleichsergebnisse mit der aktuellen Programmversion abgebildet. Darüber hinaus sorgen gerätespezifische Kontrollmonitore für zentrale Transparenz. So wird der für die Produktion technische Status zu jedem Gerät dargestellt. Farbliche Markierungen (rot/gelb/grün) vereinfachen die Auswertung und das Ableiten erforderlicher Aktionen. Per Dashboard kann der Anwender elementare Anlageninformationen wie Baugruppennummern (z.B. MLFB-Nummern), Speicherbelegung, Batteriestatus, Zykluszeitüberschreitung, gesetzte Force-Werte oder insbesondere die Frage nach der installierten Firmware abrufen. Mit Versiondog 4.0 bietet der Anlagenstatus im ersten Schritt insbesondere eine Unterstützung für die Simatic S7.

Automatisierte Datenverwaltung

Der Anlagenstatus ist ein Werkzeug, das zunächst auf Kundenwunsch mit Fokus speziell auf das Auslesen von Firmwareständen entwi-

ckelt wurde. Basis der Anforderung war, den mit Simatic-S7-Firmware-Updates verbundenen Aufwand zu minimieren und den Update-Prozess effizienter zu gestalten. Denn in der Praxis werden derartige Updates, z.B. zur Beseitigung von Gerätefehlern, recht häufig ausgeliefert. Und bei jedem Update stellt sich die Frage: „Welche Firmware und Hardware sind auf welchen Steuerungen installiert? Welche Geräte sind überhaupt von dem Update betroffen?“ Bis dato ließen sich diese Informationen nur manuell über Excel-Tabellen erfassen. D.h. jede einzelne Updateankündigung erforderte zunächst die erneute manuelle Aufbereitung. Je nach Anzahl an verbauten SPSen und CPUs nimmt dieser Vorgang einige Mann-Tage inklusive zurückgelegter Kilometer in Anspruch. Wiederkehrender Aufwand und Kosten, die sich in einer vernetzten Anlage nun auf einfache Weise vermeiden lassen. Das System listet alle Steuerungen inklusive zugehöriger MLFB-Nummer sowie Firmware- und Hardwareständen tabellarisch auf. Durch eine Suchfunktion kann zeitsparend gezielt nach MLFB- bzw. Baugruppen-Nummern gesucht werden. So lassen sich Fehler, die durch unbe-

merkte veraltete Firmwarestände auftreten, vorbeugend vermeiden. Das automatische Auslesen dieser Informationen verhindert manuelle Übertragungs- bzw. Auslesefehler gänzlich.

Im gleichen Atemzug liefert der Anlagenstatus jedoch noch weitere produktionsrelevante Informationen, durch die sich die Effizienz optimieren und unnötige Kosten sowie Zeitaufwand einsparen lassen. In den Fokus rückt z. B. das Überprüfen der Batteriestände, um vorausschauend den Datenverlust bei Stromausfall eines Gerätes zu verhindern. Zudem dient der konstante Hinweis auf gesetzte Force-Werte als automatische Erinnerungsfunktion, bis die temporären Einstellungen wieder wie geplant zurückgesetzt wurden.

Informationen zur Speicherauslastung und Zykluszeit dienen der vorausschauenden Optimierung und Überwachung der Anlage. Diese Werte können direkt beim Anlagenaufbau, und im weiteren Lebenszyklus bei Anlagenerweiterungen herangezogen werden, um bereits hier unbemerkte Fehler oder Grenzwertüberschreitungen zu identifizieren. Durch diese Indikatoren weiß der Anlagenbauer, an welcher Stelle alternative Steuerungen/CPU's eingebaut, die Anlage nachjustiert und Performance-Optimierungen vorgenommen werden müssen.

Der große Vorteil für den Anwender besteht darin, dass neben diesen neuen Geräteinformationen auch der aktuelle Status der durchgeführten Backups auf einen Blick angezeigt wird. Kurz gesagt: bei Schichtwechsel ist sofort ersichtlich, ob die vorherige Schicht Änderungen vorgenommen hat. Treten Fehler oder Unklarheiten auf, lassen sich diese Änderungen direkt aufspüren, lokalisieren und überprüfen. 100%ige Datenverfügbarkeit und Transparenz führen zu weniger Aufwand und freien Kapazitäten für Optimierungen und neuen Instandhaltungstätigkeiten.

» www.prozesstechnik-online.de

Suchwort: cav0616auveys

Autorin



Silke Glasstetter
Marketing Manager,
Auveys