

Gestión de datos para su sistema automatizado de producción

Documentación ■ Versionado ■ Copias de seguridad automáticas



Para PLCs, CNCs, sistemas SCADA / HMI, robots, drivers y dispositivos de campo

Componente central de la Industria 4.0

Documentación acorde a ISO 900x, FDA 21 CFR 11, GAMP, VDA 6.x, entre otras

Desafíos de la producción automatizada

- Se dispone de varios controladores, dispositivos y autómatas y las copias de seguridad periódicas demandan un esfuerzo significativo.
- La producción se realiza en turnos y por diferentes grupos.
- Algunos empleados y firmas externas realizan cambios en los programas, sea para la reparación de errores, optimización, funcionamiento o reconstrucción.
- Todo esto se realiza y se documenta de manera manual en cada uno de los diferentes programadores.
- Se dispone de valores prefijados y parámetros cuyos cambios deben ser monitoreados y recuperables.
- Su empresa quiere lograr los mismos estándares técnicos para todos los trabajos y además controlarlos en línea. Usted tiene la intención de desarrollar estos estándares, estipularlos a sus proveedores de máquinas y software y almacenarlos automáticamente.

La falta de transparencia, las confusiones y la inseguridad pueden ser las causas de los graves problemas en las instalaciones de producción. Encontrar la versión correcta cuesta tiempo y esfuerzo, posiblemente su producción pierda en calidad y cantidad o se llegue a una paralización de la planta.

La solución: ¡La implementación de un sistema automatizado de gestión de datos!

¿Sabe si su producción se realiza con la última versión del software aprobada?

¿Sus programas de software (PLC, roboter, CNC, ...) todavía están siendo administrados y almacenados de manera manual?

¿Sabe dónde se encuentra la versión más actual?

¿Sabe cómo actuar frente a la pérdida o desperfecto de los datos?

¿QUIÉN, CUÁNDO, DÓNDE y PORQUÉ realizó QUÉ cambios?

¿Realiza copias de seguridad con suficiente o muy baja frecuencia?



Requisitos esenciales de un sistema de gestión de datos automatizado

- La versión actual de los datos del proyecto debe ser accesible de manera central en todo momento y debe estar a disposición para una recuperación rápida en caso de desastres.
- Se debe asegurar que el programa que funciona en el controlador (estado en línea) sea igual a la última versión del servidor (estado fuera de línea). Si son diferentes, el sistema debe enviar una señal (alarma).
- Las posibilidades de comparación retroactiva, hasta la versión base, entre las diferentes versiones deben facilitar la identificación de la versión correcta o encontrar parámetros y valores prefijados.
- En cada momento debe ser demostrable CUÁNDO, DÓNDE, QUIÉN y PORQUÉ realizó QUÉ cambios (historial de versiones).
- Se debe poner a disposición el almacenamiento automático de los datos a través de la red, así como la solución para las plantas que no están conectadas.
- La distribución y el monitoreo de los estándares corporativos deben estar sincronizados en las diferentes plantas.
- Se debe asegurar la adhesión automática a las normas ISO 900x, FDA 21 CFR 11, GxP, VDA 6.x.

La solución para usted: ¡versiondog!

Documentación

- Apoyo de documentación integral
- Total transparencia y seguimiento de los datos
- Almacenamiento automático del historial de cambios
- Informes de rastro de auditoría (Audit-Trail) al pulsar un botón
- Sin necesidad de realizar manualmente las notas de cambio

Versionado

- Administración consistente de todas las modificaciones del software
- Análisis diferencial mediante SmartCompare y comparación libre
- Búsqueda de errores simplificada
- Seguimiento de todos los cambios a simple vista
- Recuperación rápida de desastres en caso de fallo

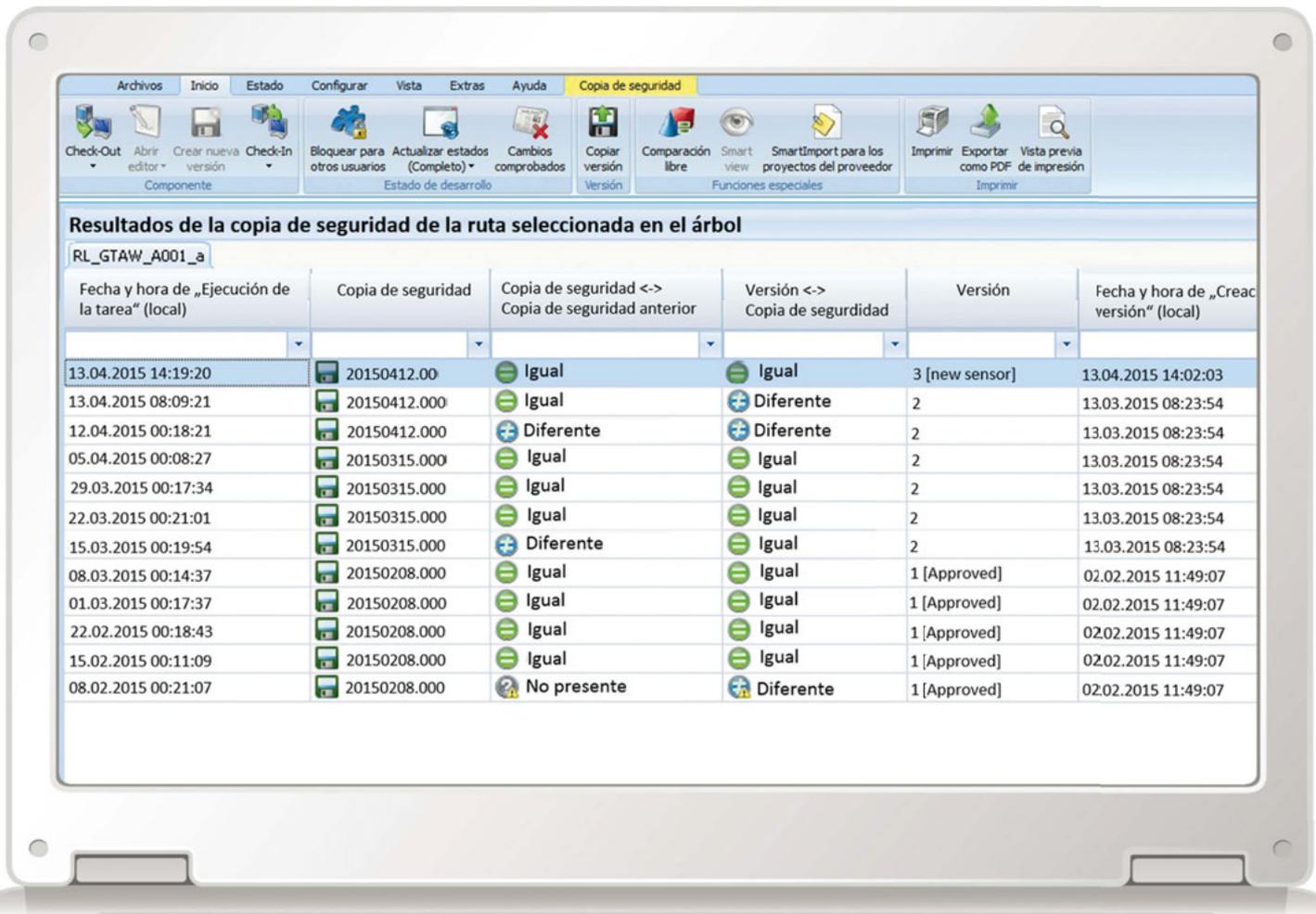
Copias de seguridad automáticas

- Almacenamiento eficiente de los datos y ahorro de tiempo mediante el almacenamiento automático
- Comparación automática del estado de las instalaciones y del servidor
- Funcionalidad de alarma frente a discrepancias
- Almacenamiento automático de plantas no conectadas, vía copias de seguridad del cliente portátiles



Copias de seguridad automáticas

El almacenamiento automático de los componentes de automatización y la comparación con el estado del servidor aseguran la actualidad del estado de los datos. Usted puede saber exactamente qué versión está siendo ejecutada en la producción y puede comprobar y restaurar en cualquier momento los parámetros y los valores prefijados.

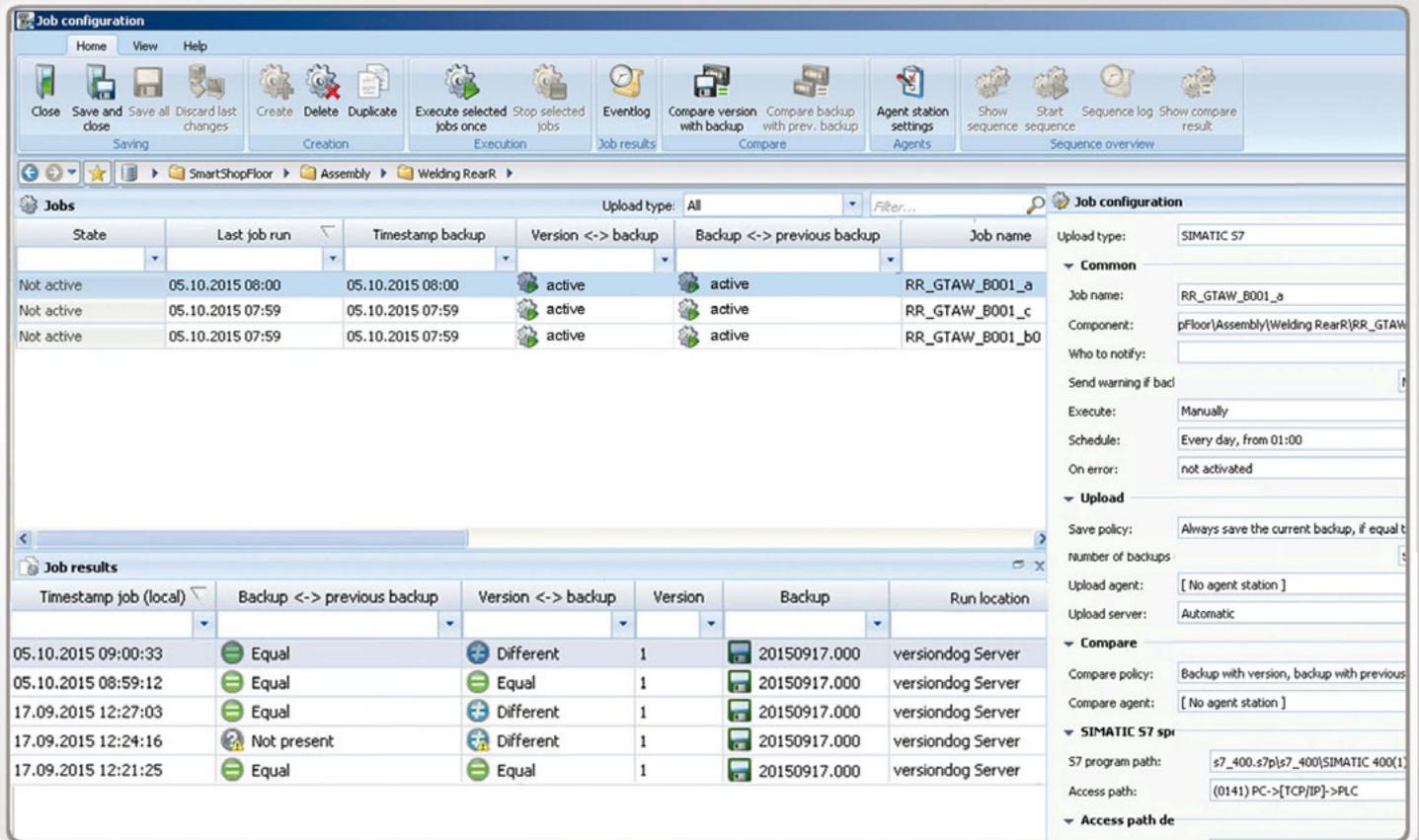


Resultados de la copia de seguridad de la ruta seleccionada en el árbol
 RL_GTAW_A001_a

Fecha y hora de „Ejecución de la tarea“ (local)	Copia de seguridad	Copia de seguridad <-> Copia de seguridad anterior	Versión <-> Copia de seguridad	Versión	Fecha y hora de „Creación versión“ (local)
13.04.2015 14:19:20	20150412.00	Igual	Igual	3 [new sensor]	13.04.2015 14:02:03
13.04.2015 08:09:21	20150412.000	Igual	Diferente	2	13.03.2015 08:23:54
12.04.2015 00:18:21	20150412.000	Diferente	Diferente	2	13.03.2015 08:23:54
05.04.2015 00:08:27	20150315.000	Igual	Igual	2	13.03.2015 08:23:54
29.03.2015 00:17:34	20150315.000	Igual	Igual	2	13.03.2015 08:23:54
22.03.2015 00:21:01	20150315.000	Igual	Igual	2	13.03.2015 08:23:54
15.03.2015 00:19:54	20150315.000	Diferente	Igual	2	13.03.2015 08:23:54
08.03.2015 00:14:37	20150208.000	Igual	Igual	1 [Approved]	02.02.2015 11:49:07
01.03.2015 00:17:37	20150208.000	Igual	Igual	1 [Approved]	02.02.2015 11:49:07
22.02.2015 00:18:43	20150208.000	Igual	Igual	1 [Approved]	02.02.2015 11:49:07
15.02.2015 00:11:09	20150208.000	Igual	Igual	1 [Approved]	02.02.2015 11:49:07
08.02.2015 00:21:07	20150208.000	No presente	Diferente	1 [Approved]	02.02.2015 11:49:07

La solución para la gestión automática de datos: versiondog

versiondog interpreta datos y programas de diferentes fabricantes de sistemas de automatización y asume el manejo de todos los flujos de datos y versiones correspondientes a la producción. versiondog no solo gestiona todos los datos del proyecto de manera centralizada, sino que también controla, analiza y monitorea todos los cambios que ocurren en los dispositivos. Esto incluye los cambios realizados por contratistas externos. La sincronización entre los servidores de versiondog y las diferentes plantas posibilita la distribución y el monitoreo de los estándares corporativos.



The screenshot displays the Versiondog software interface, which is used for managing and monitoring data backups. The interface is divided into several sections:

- Job configuration:** A top section with a menu bar (Home, View, Help) and a toolbar containing various icons for actions like Close, Save, Create, Delete, Duplicate, Execute, Stop, Eventlog, Compare, and Agent station settings. Below the toolbar is a breadcrumb trail: SmartShopFloor > Assembly > Welding RearR.
- Jobs table:** A table listing active jobs with columns for State, Last job run, Timestamp backup, Version <-> backup, Backup <-> previous backup, and Job name. Three jobs are listed, all with a state of 'Not active' and timestamps from 05.10.2015.
- Job results table:** A table showing the results of backups with columns for Timestamp job (local), Backup <-> previous backup, Version <-> backup, Version, Backup, and Run location. It lists five backup events from 05.10.2015 and 17.09.2015, comparing local and server backups.
- Configuration panel:** A right-hand panel for configuring the job. It includes sections for 'Common' (Job name, Component, Who to notify, Send warning if bad, Execute, Schedule, On error), 'Upload' (Save policy, Number of backups, Upload agent, Upload server), 'Compare' (Compare policy, Compare agent), and 'SIMATIC S7 spi' (S7 program path, Access path, Access path de).

Ventajas del sistema versiondog: claridad y certeza

- Identificación inmediata de los cambios generados por programas no autorizados
- Creación rápida y sencilla de protocolos de cambios (para auditoría, etc.)
- Puesta a disposición sistemática de los datos necesarios para la recuperación frente a desastres
- Coordinación sencilla y control de los contratistas externos
- Coordinación del personal a través de la administración de usuarios y del acceso

El análisis de las diferencias con SmartCompare

El SmartCompare de versiondog suministra una vista detallada de la comparación de las versiones que desee, a través de un análisis sencillo y comprensible de las diferencias. Además, es posible obtener una representación gráfica de los resultados de la comparación en el lenguaje de edición utilizado comúnmente.

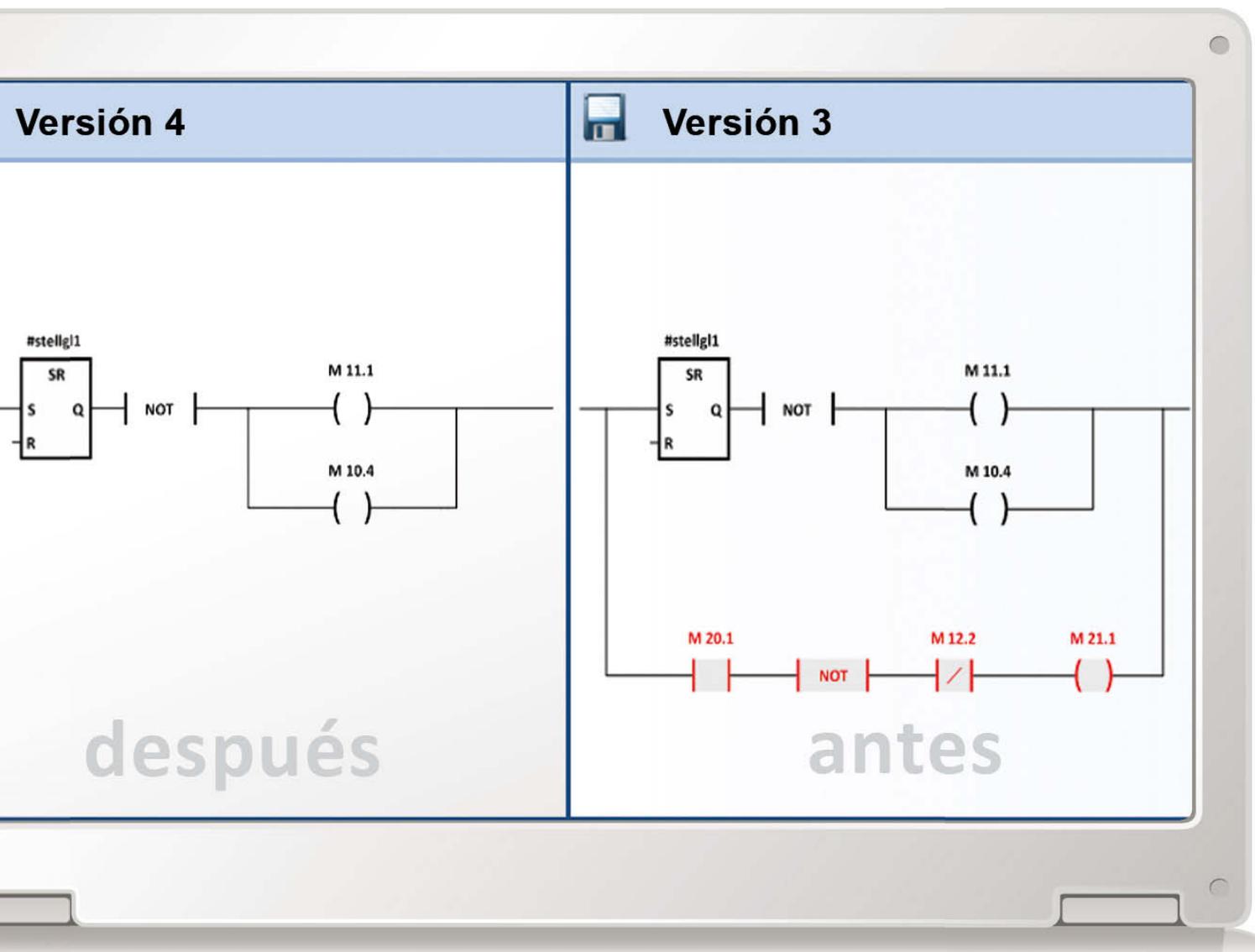
Historial de cambios					
Versión	Fecha y hora (local)	Nombre de usuario	Razón del cambio	Comenta	
16	10.06.2015 12:56:48	PMayer [Paul Mayer]	Logic extended	New product v	
15	10.06.2015 12:29:31	AGlaser [Achim Glaser]	CR 5889		
14 [Approved 05/20...	29.05.2015 15:43:06	HMüller [Hans Müller]	Approved		
13	11.05.2015 15:40:39	PMayer [Paul Mayer]	CR 8776 (with logic fix)		
12	11.05.2015 15:38:49	HMüller [Hans Müller]	Optimization revised		
11	05.05.2015 09:56:32	AGlaser [Achim Glaser]	Fixing of logical error		
10 [Approved 04/20...	10.04.2015 12:30:09	PMayer [Paul Mayer]	Material handling optimized		
9	10.04.2015 12:01:15	PMayer [Paul Mayer]	Small adjustment (see review report)		
8	07.04.2015 10:15:48	HMüller [Hans Müller]	Adjustment of follow-up time conveyor belt 1		
7	26.03.2015 15:33:33	PMayer [Paul Mayer]	Material handling optimized		
6	26.03.2015 15:29:10	AGlaser [Achim Glaser]	CR 6320		
5 [Approved 03/20...	17.03.2015 15:27:39	HMüller [Hans Müller]	CR 5779		

Diferencias entre las versiones 15 y 16						
SIMATIC S7						
Versión	Archivo o proyecto	Objeto	Clase de objeto	Ampliado	Razón del cambio	Coment
16	s7_online.s7p	Declaration list	Declaration list...	Version: 0.1		
16	s7_online.s7p	Code/line comm.	Network differe...	Version: 0.1	Logic adaption	Attention: P
16	s7_online.s7p	Declaration list	Declaration list...	Version: 2.0	Generel optimization	Generally v
16	s7 online.s7p	Code/line comm.	Network differe...	Version: 2.0	Parameter adjustment	Attention: Pa

versiondog facilita la gestión de calidad

versiondog es la solución para la gestión de calidad ya que trabaja con documentación y estándares de certificación como ser GAMP GMP, FDA 21 CFR 11, VDA 6.x e ISO 900x. Los datos del proyecto se crean con los comentarios correspondientes en todas las versiones y de manera central, lo que provee la transparencia de los cambios en todo momento.

Así mismo, la empresa AUVESY está certificada con la norma de calidad ISO 9001.

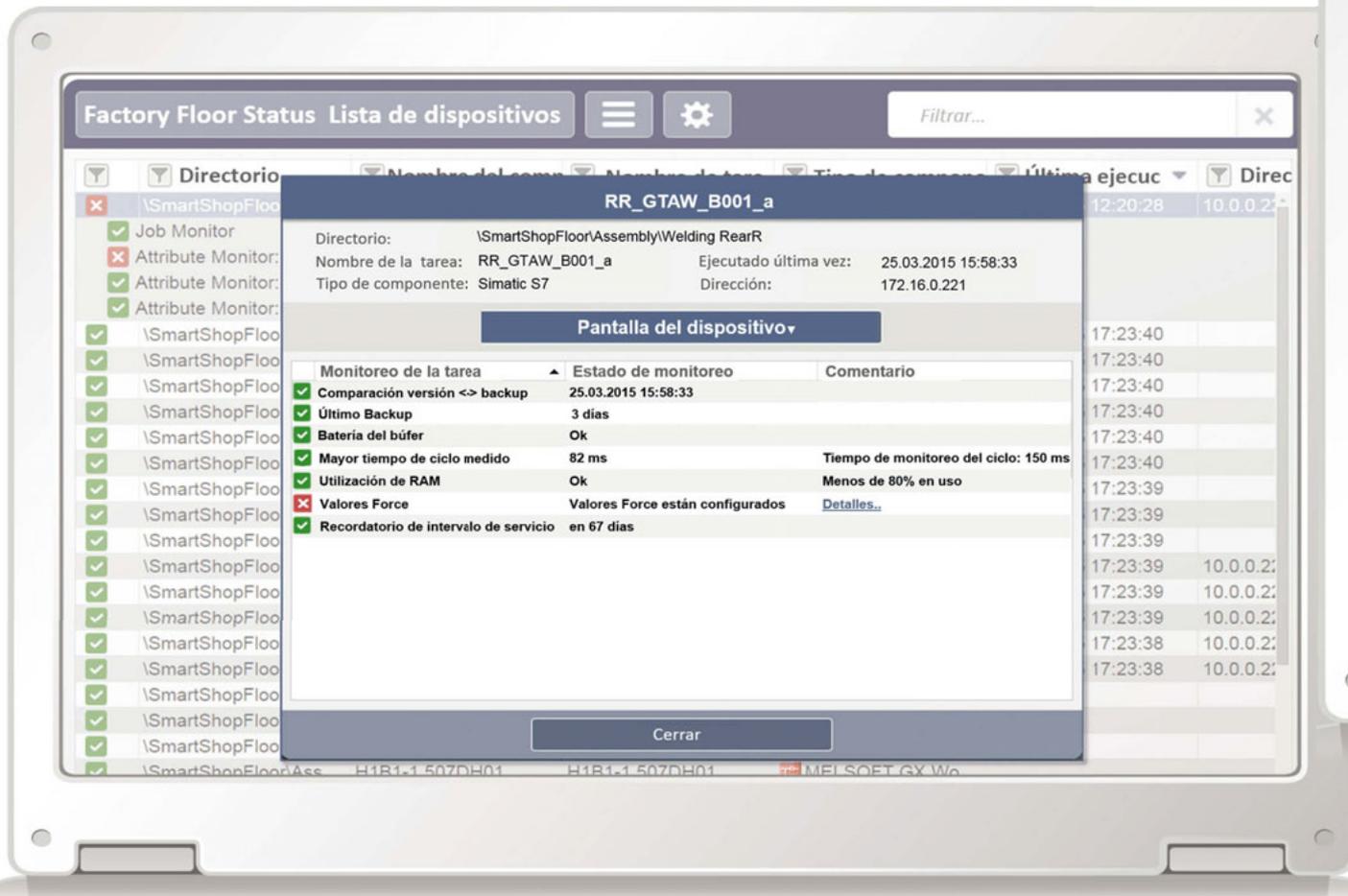


Ventaja de versiondog: mejora en la calidad

- Seguimiento general de todos los estados (desde la versión base hasta el estado actual) de los programas y datos relevantes de la producción
- Restauración rápida de las versiones libres de errores
- Optimización y asistencia en el trabajo diario y los procesos
- Monitoreo de los valores prefijados y de los parámetros de acuerdo a la calidad, lo que implica una reducción de los desperdicios

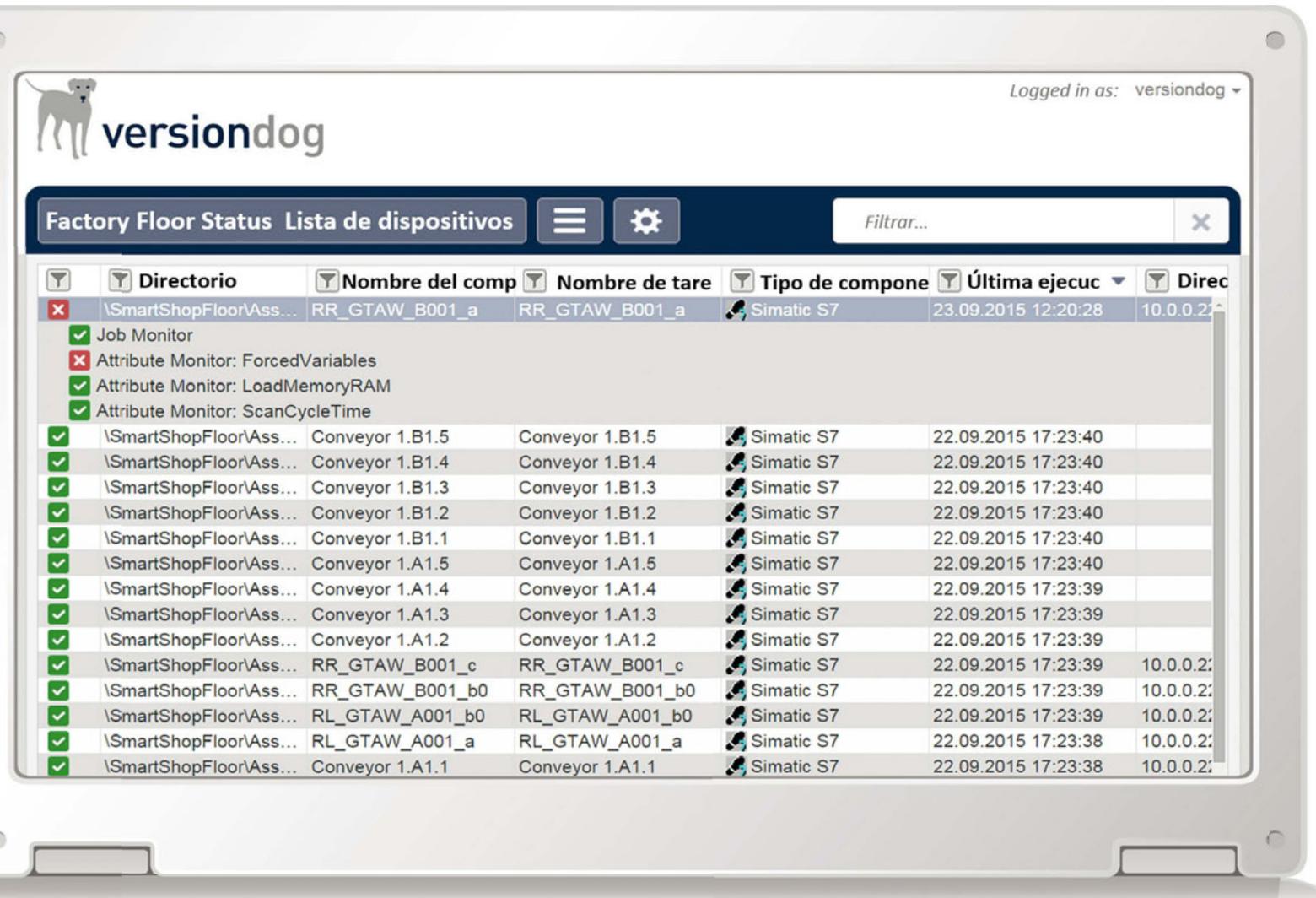
„Factory Floor Status“: el reporte del Cliente de versiondog basado en la Web

El Factory Floor Status de versiondog, basado en la Web, provee una vista general centralizada de todos los detalles de sus controladores, incluyendo la visualización de números MLFB, versiones de firmware, números de serie del hardware, tiempos del ciclo, estados de la batería, resultados de las copias de seguridad y mucho más. La función de búsqueda le permite realizar análisis y compilar reportes de manera rápida.



Ventaja de versiondog: desempeño predecible

El „Factory Floor Status“ de versiondog es una solución innovadora para el desempeño predecible en la industria automatizada. Este add-on basado en la Web hace posible el acceso a toda la red y suministra una imagen completa de toda la información técnica elemental de los dispositivos de una planta. Además de los estados actuales de las tareas de archivado, monitoreo y comparación, se suministra la información específica de los dispositivos a través de los monitores de control.



Factory Floor Status Lista de dispositivos

Logged in as: versiondog

Directorio	Nombre del comp	Nombre de tare	Tipo de compone	Última ejecuc	Direc
\SmartShopFloor\Ass...	RR_GTAW_B001_a	RR_GTAW_B001_a	Simatic S7	23.09.2015 12:20:28	10.0.0.2...
✓ Job Monitor					
✗ Attribute Monitor: ForcedVariables					
✓ Attribute Monitor: LoadMemoryRAM					
✓ Attribute Monitor: ScanCycleTime					
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.B1.5	Conveyor 1.B1.5	Simatic S7	22.09.2015 17:23:40	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.B1.4	Conveyor 1.B1.4	Simatic S7	22.09.2015 17:23:40	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.B1.3	Conveyor 1.B1.3	Simatic S7	22.09.2015 17:23:40	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.B1.2	Conveyor 1.B1.2	Simatic S7	22.09.2015 17:23:40	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.B1.1	Conveyor 1.B1.1	Simatic S7	22.09.2015 17:23:40	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.A1.5	Conveyor 1.A1.5	Simatic S7	22.09.2015 17:23:40	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.A1.4	Conveyor 1.A1.4	Simatic S7	22.09.2015 17:23:39	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.A1.3	Conveyor 1.A1.3	Simatic S7	22.09.2015 17:23:39	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.A1.2	Conveyor 1.A1.2	Simatic S7	22.09.2015 17:23:39	
✓ \SmartShopFloor\Ass...	RR_GTAW_B001_c	RR_GTAW_B001_c	Simatic S7	22.09.2015 17:23:39	10.0.0.2...
✓ \SmartShopFloor\Ass...	RR_GTAW_B001_b0	RR_GTAW_B001_b0	Simatic S7	22.09.2015 17:23:39	10.0.0.2...
✓ \SmartShopFloor\Ass...	RL_GTAW_A001_b0	RL_GTAW_A001_b0	Simatic S7	22.09.2015 17:23:39	10.0.0.2...
✓ \SmartShopFloor\Ass...	RL_GTAW_A001_a	RL_GTAW_A001_a	Simatic S7	22.09.2015 17:23:38	10.0.0.2...
✓ \SmartShopFloor\Ass...	Conveyor 1.A1.1	Conveyor 1.A1.1	Simatic S7	22.09.2015 17:23:38	10.0.0.2...

Ventaja de versiondog: reducción de costos

- Reduce y previene los tiempos de inactividad
- Reduce los desperdicios y las mermas en la producción
- Mejora el funcionamiento de la planta orientándola al objetivo
- Reduce los costos a través del almacenamiento y documentación con soluciones estándares, la búsqueda y ubicación sencilla de los errores

La solución para la integración de todos los sistemas automatizados

versiondog es un sistema fabricado de manera independiente y es compatible con una amplia gama de sistemas automatizados. El departamento de asistencia técnica de versiondog garantiza a sus clientes asistencia técnica personalizada, así como también una gran flexibilidad para el desarrollo, la integración de dispositivos y características necesarias.

PLC / soft PLC / CNC

- Siemens
- Schneider Electric
- Rockwell Automation
- Pilz
- Phoenix Contact
- Mitsubishi
- GE
- FANUC
- B&R
- Bosch Rexroth
- Beckhoff
- 3S CODESYS
- ...

- Siemens TIA Portal
- Siemens PCS7
- Siemens WinCC, Siemens WinCC flexible, Siemens ProTool
- Schneider Wonderware InTouch
- Schneider Electric Citect
- GE iFIX
- COPA-DATA Zenon
- ABB Freelance
- ...

SCADA / HMI

Dispositivos de campo / Drives / Robots

- Stäubli
- Siemens
- SICK
- SEW
- Motoman
- Mitsubishi
- Leuze
- Lenze
- KUKA
- Kistler
- FANUC
- Danfoss
- Cognex
- Adept
- ABB
- ...

Archivos / Documentos / PC

- Word, Excel, ASCII, INI, CSV, XML, PDF, *.exe*, *.dll, *.* , Images (Acronis, Ghost, Drive Snapshot etc.)



versiondog es la solución global para:

- la integración de una amplia gama de sistemas de automatización
- todos los sectores industriales
- la implementación en diferentes idiomas (por el momento disponible en español, alemán, inglés, francés, checo y rumano)
- empresas de tamaño medio y multinacionales



Clave para la industria 4.0: transparencia de los datos con versiondog

En la Industria 4.0, la complejidad de las aplicaciones y de los sistemas de software, así como la cantidad de los datos crecen de manera exponencial. Esta situación solo es posible de controlar a través de un sistema de gestión de datos que cumpla con las exigencias correspondientes.

versiondog se ha posicionado como tecnología de punta para las industrias, ayudando a minimizar los riesgos y facilitando la recuperación de estados previos. El avance de la industria 4.0 conlleva cantidades de innovaciones en las líneas de producción.

Haga de versiondog su compañero fiable y seguro en el camino de la industria 4.0.



Acceda a las experiencias de nuestros clientes:

Audi **Anglo American Platinum** **Acelor Mittal** **Bayer** **Bitburger** **BMW** **Bosch**
Brose **Carlsberg** **Caterpillar** **Coca-Cola** **Continental** **Copenhagen Airport**
CSL Behring **Daimler** **Dürr** **Ford** **Fresenius** **GlaxoSmithKline** **GM** **Heineken**
Kraft Foods **Mann+Hummel** **Mars** **Munich Airport** **Nestlé** **Pirelli** **Porsche**
Procter & Gamble **Roche Diagnostics** **Schaeffler** **STIHL** **Tetra Pak** **ThyssenKrupp**
Unilever **Volkswagen Group** **Wessex Water** **Xellia Pharmaceuticals** **ZF Friedrichshafen**

Referencias bajo www.versiondog.com/references-industries

Para mayor información visite: www.versiondog.com

Quiénes somos

Con la creación de versiondog, AUVESY (AUtomedated VErsioning SYstems, sistemas de versiones automáticas) ha desarrollado la solución para la administración de datos y software confiable dentro de la técnica de la automatización, que lidera el mercado mundial. Desde el año 2007 venimos desarrollando y creciendo continua y mundialmente.

AUVESY es una empresa mediana conformada por alrededor de 65 empleados, trabaja conjuntamente con 15 socios distribuidores y asiste a cerca de 700 clientes en todos los sectores y en más de 40 países.

Cerca de 700 sistemas de software *versiondog* están en funcionamiento, asegurando los datos de nuestros clientes, facilitando la administración y el control de las versiones y optimizando los flujos de trabajo.



AUVESY.

data management for automation

AUVESY GmbH

Fichtenstraße 38 B

76829 Landau in der Pfalz | Germany

Tel. +49 6341 6810-300

Fax +49 6341 6810-311

Email info@auvesy.de

Web www.auvesy.com

AUVESY.