

Siemens amplía su portafolio digital para la gestión del agua, las aguas residuales y los residuos

- **Calidad del agua en tiempo real: SIWA Quality Inspector supervisa continuamente los parámetros de calidad desde el tratamiento hasta el consumidor final e identifica riesgos de forma proactiva; disponible en Siemens Xcelerator**
- **SIWA Treatment Optimizer utiliza modelos basados en la física y tecnología de gemelo digital para reducir el consumo energético y las emisiones hasta en un 25 %**
- **IFAT 2026: Siemens demuestra cómo su centro de control integrado consolida datos de todo el ciclo del agua, sentando las bases para operaciones basadas en datos y la fiabilidad del suministro**

El aumento de las normativas medioambientales, la creciente presión de costes y la escasez de personal cualificado continúan incrementando las exigencias para los operadores de infraestructuras municipales e industriales, haciendo que las operaciones basadas en datos sean más críticas que nunca. En IFAT 2026, la feria líder mundial de tecnologías medioambientales, Siemens mostrará cómo las soluciones digitales ayudan a gestionar de forma más eficiente la calidad del agua, el tratamiento de aguas residuales y los flujos de materiales en la gestión de residuos

Nuevas soluciones para agua, aguas residuales y residuos

SIWA Quality Inspector es un módulo de software para la toma de decisiones basada en datos sobre la calidad del agua. Analiza los parámetros de calidad en tiempo real — desde el tratamiento hasta el consumidor final— y ayuda a los operadores a detectar cambios en la red de forma temprana, como la edad del agua, los efectos de mezcla en

Sin restricción

los depósitos o desviaciones de calidad en la distribución. De este modo, proporciona la base para estrategias operativas más proactivas y un mantenimiento preventivo.

Para el tratamiento de aguas residuales, Siemens ha desarrollado SIWA Treatment Optimizer, una solución de software basada en modelos físicos que apoya a los operadores de planta con control de procesos en tiempo real. En el núcleo de la solución se utilizan modelos de proceso mecanísticos para analizar el tratamiento en tiempo real y ofrecer recomendaciones explícitas de control para la operación de la planta. La tecnología de gemelo digital también permite la simulación de escenarios de diseño. Todas las aplicaciones SIWA forman parte del portafolio Siemens Xcelerator.

Los sensores virtuales (soft sensors) amplían aún más la base de datos: calculan continuamente variables de proceso como sólidos en suspensión totales, demanda bioquímica de oxígeno y emisiones de óxido nitroso, incluso cuando no hay instrumentación física disponible. Esto proporciona a los operadores una visión más profunda del rendimiento real del proceso y ayuda a garantizar el cumplimiento de los límites regulatorios, incluso con condiciones de afluente fluctuantes. Según el caso de uso, se pueden lograr ahorros energéticos de hasta un 25 %.

Amrutha Venugopal, directora del negocio de Agua y Residuos en Siemens, afirmó: “Las operaciones de agua y aguas residuales suelen ser difíciles de evaluar en tiempo real, lo que lleva a los operadores a depender de la experiencia o de márgenes de seguridad. Nuestras soluciones digitales aportan mayor transparencia al comportamiento del proceso. Con las aplicaciones SIWA, la sensórica virtual y la monitorización de la calidad del agua en tiempo real, los operadores pueden tomar decisiones más precisas —por ejemplo, sobre la aireación o la dosificación de cloro— reduciendo la incertidumbre, así como el consumo de energía y productos químicos. Estas soluciones escalables están pensadas para la realidad de las plantas y redes actuales”.

Monitorización eficiente del flujo de materiales y operaciones de planta en la gestión de residuos

Siemens amplía su portafolio en IFAT 2026 para incluir la gestión de residuos junto con sus soluciones ya consolidadas para agua y aguas residuales. El portafolio ampliado cubre todo el ciclo de vida de los residuos: desde la recogida y clasificación hasta el tratamiento, el reciclaje y la recuperación de energía. Para respaldar estas

Sin restricción

aplicaciones, el portafolio Totally Integrated Automation (TIA) de Siemens permite una operación eficiente, segura e integrada de plantas de reciclaje.

El portafolio se completa con dos soluciones adicionales del ámbito de la automatización y las comunicaciones. Simatic WinCC Unified ResCon introduce un sistema de gestión de cargas totalmente integrado en las soluciones SCADA Simatic WinCC Unified: supervisa y controla automáticamente la electricidad, el gas y otros suministros, ayuda a evitar picos de demanda costosos y ofrece transparencia en tiempo real de los flujos energéticos.

El procesador de comunicaciones CP1243-1 permite la integración flexible de activos distribuidos en una amplia gama de protocolos de comunicación industrial, así como en plataformas modernas de nube e Internet de las Cosas (IoT). Con soporte integrado para IPv6, servidor web y funciones de diagnóstico, así como alertas basadas en eventos, está diseñado para satisfacer las exigencias de los entornos de infraestructuras modernas y conectadas

Siemens en IFAT 2026 – Pabellón C1, stand 305

Con sus nuevas soluciones para agua potable, aguas residuales y gestión de residuos, Siemens combina herramientas digitales para tres áreas clave de la infraestructura medioambiental municipal e industrial en IFAT 2026, al tiempo que presenta su portafolio completo de automatización y digitalización para el sector del agua. En el centro de la exposición se encuentra el centro de control integrado, que ofrece a los operadores una visión unificada y transparente de todos sus activos e instalaciones. Consolida datos de una amplia gama de subsistemas en una sola plataforma, independientemente del dominio de la infraestructura. Las interfaces abiertas y una arquitectura escalable crean la base para operaciones basadas en datos, mantenimiento predictivo y servicios digitales avanzados.

Siemens también demostrará cómo el centro de control integrado puede combinarse con herramientas digitales adicionales: soluciones basadas en IA para la detección de fugas, modelado y simulación de procesos para el tratamiento de aguas residuales, y sistemas modernos de gestión energética que proporcionan transparencia sobre los flujos de recursos y ayudan a reducir emisiones y costes operativos. La ciberseguridad es otro foco clave: Siemens apoya a los operadores de infraestructuras hídricas críticas en la protección de sus activos y en el cumplimiento de los requisitos regulatorios.

Sin restricción

Contacto para periodistas

Raúl Ramos, jefe de Prensa en Siemens España

E-mail: raul.amos@siemens.com

Sobre Siemens:

Siemens Digital Industries (DI) capacita a empresas de todos los tamaños dentro de las industrias de fabricación discreta y de procesos para acelerar su transformación digital y de sostenibilidad en toda la cadena de valor. La cartera de automatización y software de vanguardia de Siemens revoluciona el diseño, la realización y la optimización de los productos y la producción. Y con Siemens Xcelerator, la plataforma empresarial digital abierta, este proceso es aún más fácil, rápido y escalable. Junto con nuestros socios y nuestro ecosistema, Siemens Digital Industries cuenta con una plantilla de unas 70.000 personas en todo el mundo.

Siemens AG (Berlín y Múnich) es una empresa líder en tecnología centrada en la industria, la infraestructura, la movilidad y la atención médica. El propósito de la empresa es crear tecnología para transformar el día a día, para todos. Al combinar el mundo real y el digital, Siemens permite a los clientes acelerar sus transformaciones digitales y de sostenibilidad, haciendo que las fábricas sean más eficientes, las ciudades más habitables y el transporte +más sostenible. Siemens también posee una participación mayoritaria en la empresa que cotiza en bolsa Siemens Healthineers, un proveedor líder mundial de tecnología médica pionero en avances en el cuidado de la salud.

En el ejercicio 2025, que finalizó el 30 de septiembre de 2025, el Grupo Siemens generó unos ingresos de 78.900 millones de euros y un beneficio neto de 10.400 millones de euros. A 30 de septiembre de 2025, la empresa empleaba a unas 318.000 personas en todo el mundo gracias a operaciones continuas. **Para más información:** www.siemens.com

Sin restricción