



Visualización y gestión del nivel de stocks

VEGA Inventory System

A largo plazo **VEGA**

Valores de medición sin fronteras

La base para el buen funcionamiento de una gestión de stocks, tanto a nivel mundial como regional, son unos datos de medición fiables y una plataforma de información central. Solo de este modo se puede garantizar una logística sin incidentes y rentable, que utiliza todos los vehículos de transporte de forma óptima.

Dicho sistema puede aplicarse tanto a proveedores con clientes distribuidos por todo el mundo como a grandes empresas que proveen a sus filiales.

Con VEGA Inventory System se puede determinar de un vistazo el nivel de stock en tiempo real, y el usuario tiene la certeza de que los pedidos para reabastecer el stock llegarán a tiempo.



Houston



Buenos Aires





Proveedor 3
Róterdam

Proveedor 4
Singapur

Róterdam



Singapur



Hasta ahora: peligro de interrupción en la cadena de suministro

Existen diversos puntos de fricción entre el cliente y el proveedor en lo que respecta a los procesos de gestión del suministro. Cada empresa posee sus propios procedimientos de trabajo, horarios internos y distintos requisitos de planificación. En las operaciones diarias, a menudo estos procesos difieren entre empresas.

Fiabilidad del suministro



Muchas empresas aún comunican a sus proveedores su necesidad de reabastecerse de forma manual. Esto significa que en medio del ajetreo diario, el cliente debe valorar correctamente lo que necesita y determinar el momento idóneo para

realizar el pedido. Ese es el único modo en que puede evitar, por un lado, los elevados costes de almacenamiento y, por el otro, interrupciones o paros de la producción.

Planificación del suministro



El proveedor intenta planificar rutas eficientes y razonables para abastecer a todos los clientes a tiempo con el menor número de trayectos posible. Además, debe confiar en que sus clientes realizarán

sus pedidos a tiempo. Un pedido urgente puede echar por la borda hasta la ruta mejor planificada.



A partir de ahora: suministro eficiente con VEGA Inventory System

La palabra mágica para una colaboración perfecta entre el cliente y el proveedor es la automatización. VEGA Inventory System ha sido especialmente desarrollado para controlar el nivel de stocks en los depósitos de líquidos y los silos de sólidos. El software funciona conjuntamente con los instrumentos de medición, que miden continuamente el nivel de una gran variedad de líquidos (por ejemplo, agua, sustancias químicas, combustibles, lubricantes, aditivos y gases licuados) y sólidos (por ejemplo, cemento, cereales, polvos, granulados y pellets).

Aumento de la fiabilidad del suministro

Con la plataforma web VEGA Inventory System el usuario podrá consultar siempre el nivel de stocks de un solo vistazo, tanto a nivel local como mundial.

El flujo de información automatizado dentro de la empresa o entre empresas asociadas crea un sistema transparente para el proveedor y, por tanto, fiabilidad del suministro para el comprador. De este modo, VEGA Inventory System convierte uno de los puntos débiles de la cadena de suministro en un sólido nexo de unión.

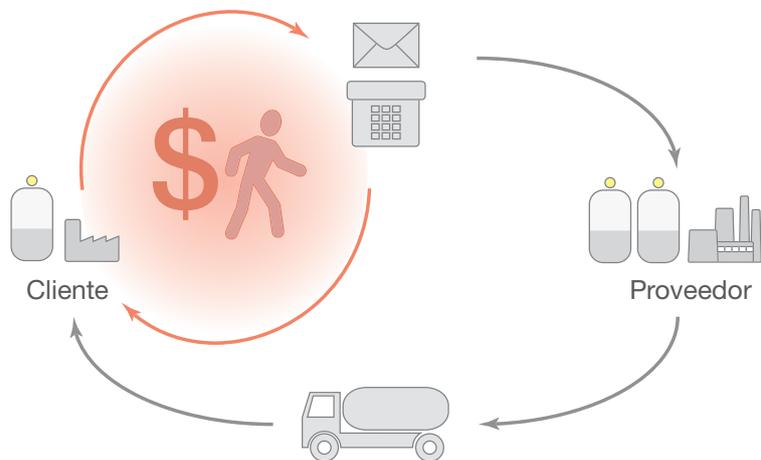
Mejores opciones de planificación

VEGA Inventory System comunica de forma completamente automática, y a tiempo, la necesidad de reabastecimiento. Para ello, el software no solo recurre a los datos de medición actuales del nivel de stocks, sino que también se basa en los valores empíricos del historial de consumo. Las herramientas de análisis y planificación permiten una planificación óptima de las necesidades de stock y la planificación del suministro.

Una solución para cada necesidad

Forma convencional de reabastecer stocks:

La monitorización manual y el pedido por teléfono o un formulario de pedido implican un engorroso circuito adicional en la cadena de suministro.



Nuevo modo de control de stocks con VEGA Inventory System:

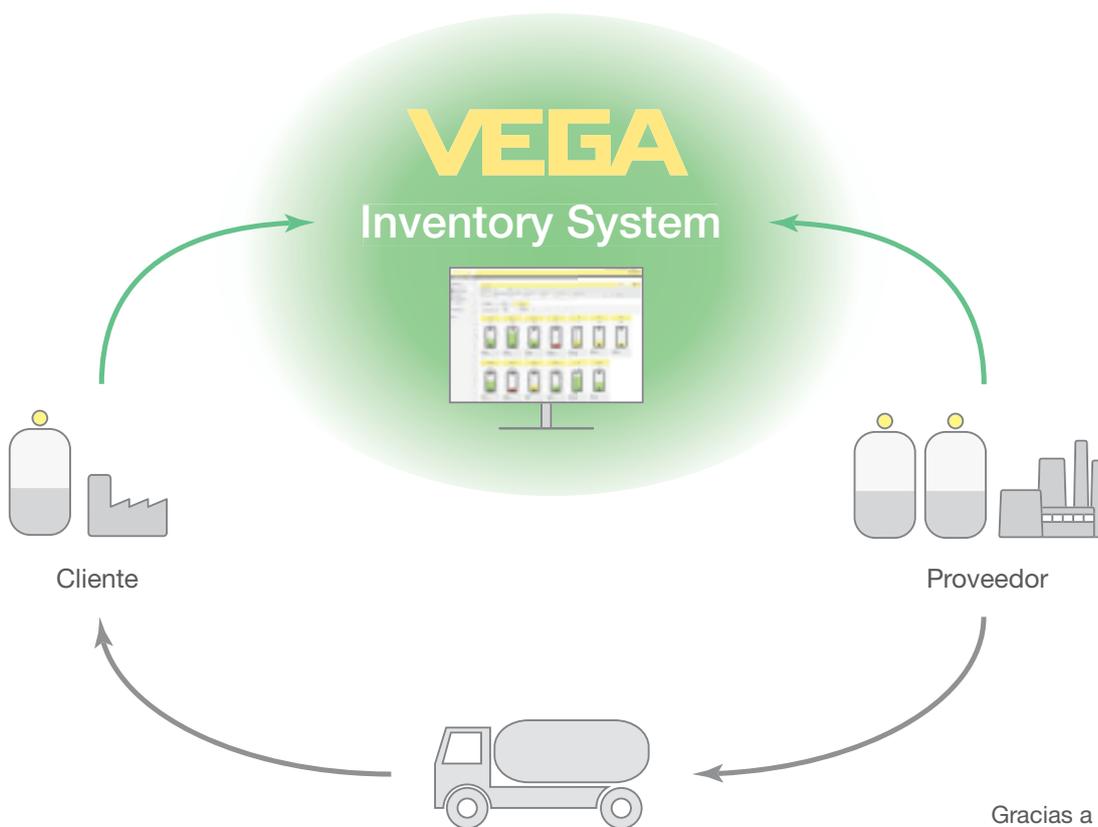
VEGA Inventory System consta de dos áreas de aplicación principales y en ambas garantiza el reabastecimiento de stocks: la aplicación en la clásica colaboración entre proveedor y cliente o la aplicación interna en una empresa.

Modelo 1: gestión del nivel de stocks por parte del proveedor

En este modelo el cliente transfiere por completo la responsabilidad de monitorizar el reabastecimiento de su stock al proveedor. Mediante VEGA Inventory System, el cliente concede acceso a su proveedor a los datos del stock de sus depósitos y silos en tiempo real.

Modelo 2: control de stocks dentro de una empresa

Con este modelo se utiliza VEGA Inventory System dentro de una empresa para monitorizar y gestionar el nivel de stocks propio en una o más sedes. Con el software también se puede coordinar de forma óptima el reabastecimiento de materias primas entre la planta principal y las filiales.



Gracias a la visualización del nivel de stocks, se puede reabastecer el stock en el momento adecuado.

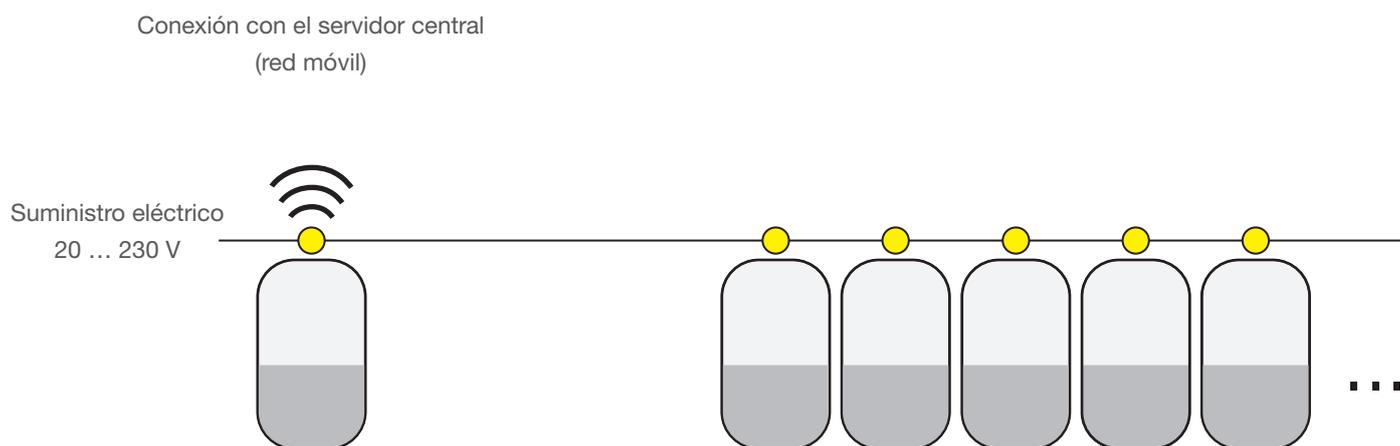
Ventajas para el proveedor

- Acceso más rápido a los datos de consumo actuales e históricos de los clientes
- Planificación rentable de la producción y el stock en la propia empresa
- Aumento de la eficiencia de las operaciones internas
- Ahorro de costes mediante la optimización de la logística
- Mejora de la relación con el cliente y lealtad del cliente a largo plazo

Ventajas para los clientes

- Fiabilidad del suministro: fin de las situaciones de agotamiento de stocks y los caros pedidos urgentes
- Prevención de los paros de la producción
- Ahorro de costes mediante menos gastos de gestión
- Mayor eficiencia gracias a la automatización
- Concentración en la actividad principal

¿Depósitos en distintas ubicaciones? ¡Todos con un buen suministro!



¿Qué instrumentos se necesitan?

Unos instrumentos de medición fiables y precisos son esenciales para conseguir un control de stocks automatizado.

VEGA Inventory System es compatible con los instrumentos de medición de otros fabricantes siempre que estén conectados a un acondicionador de señal de VEGA.

Gracias a HART multipunto se pueden conectar hasta 15 instrumentos de medición. En los silos móviles, PLICSMOBILE envía los datos por la red móvil.

Ámbitos de aplicación

VEGA Inventory System garantiza el reabastecimiento de los depósitos de almacenamiento en distintos lugares. Existen numerosas opciones de aplicación. Por ejemplo, garantiza que las gasolineras no se queden nunca sin carburante o aditivos para gasóleo, o que las obras siempre dispongan de suficiente cemento.



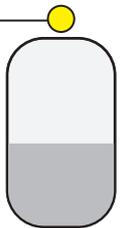
Ejemplo de aplicación Fábrica de cemento

El centro de distribución de cemento debe producir distintos productos de cemento y transportarlos a numerosos clientes finales. En una actividad que depende tanto del transporte, disponer de una logística operativa eficiente puede ser un elemento decisivo.

Los suministradores deben responder ante los requisitos cambiantes de los clientes y garantizar que el almacén dispone de suficiente materia prima y cemento seco para la producción. Los sensores y la monitorización de los valores de medición garantizan una monitorización fiable de los silos y reducen las tareas que hasta ahora se realizaban de forma manual.

VEGA Inventory System ofrece a los suministradores una visión detallada del propio nivel de stock, así como de los silos móviles situados a gran distancia.

El resultado es una gestión de stocks y una planificación de la demanda sencilla y estructurada, así como una logística más eficiente.



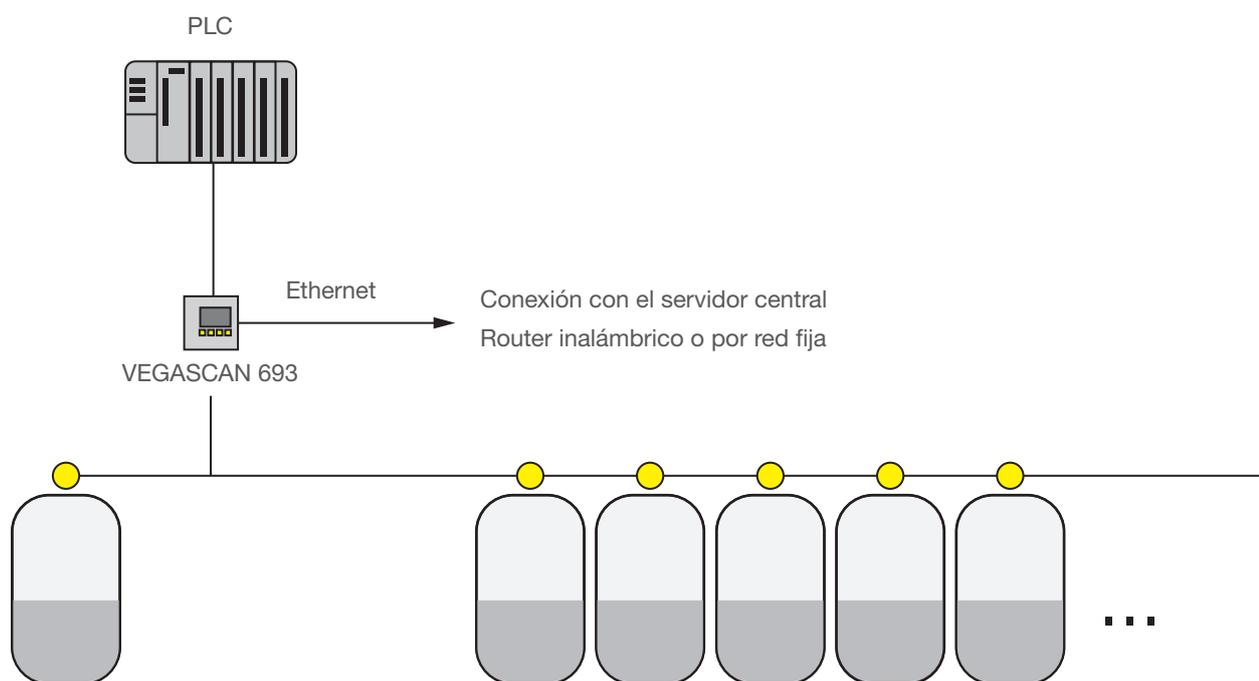
De 1 a 15 sensores
(Ex hasta 5 sensores)

Ventajas

- Instalación sencilla con una solución móvil integrada
- Bajos costes de inversión para la conexión de los instrumentos de medición mediante el concepto HART multidrop
- Suministro eléctrico sencillo mediante la red eléctrica convencional, baterías o paneles solares



¿Planificación de una nueva planta? ¡Instale tecnología punta desde el principio!



¿Qué instrumentos se necesitan?

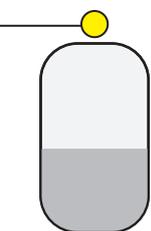
El cableado se basa en el concepto HART multidrop, gracias al que pueden conectarse hasta 15 sensores en un VEGASCAN.

Los datos se envían mediante Ethernet Modbus TCP.

Ámbitos de aplicación

¡Esfuerzo mínimo con un coste reducido! En la planificación de las plantas industriales modernas, VEGA Inventory System puede integrarse desde el principio en el sistema de control de procesos sin que ello suponga un gran esfuerzo.

Requisito previo: una señal 4 ... 20 mA/HART.



De 1 a 15 sensores
(Ex hasta 5 sensores)

Ventajas

- Económico, ya que se necesitan muy pocos instrumentos y cableado adicionales
- Sencilla puesta en marcha del VEGASCAN y los sensores conectados

Ejemplo de aplicación Industria alimentaria

Desde la implementación de VEGA Inventory System, una empresa harinera puede garantizar siempre el reabastecimiento de los silos de los fabricantes de alimentos. Cada suministro se inicia según unos niveles de stock acordados previamente.

Los clientes se benefician de

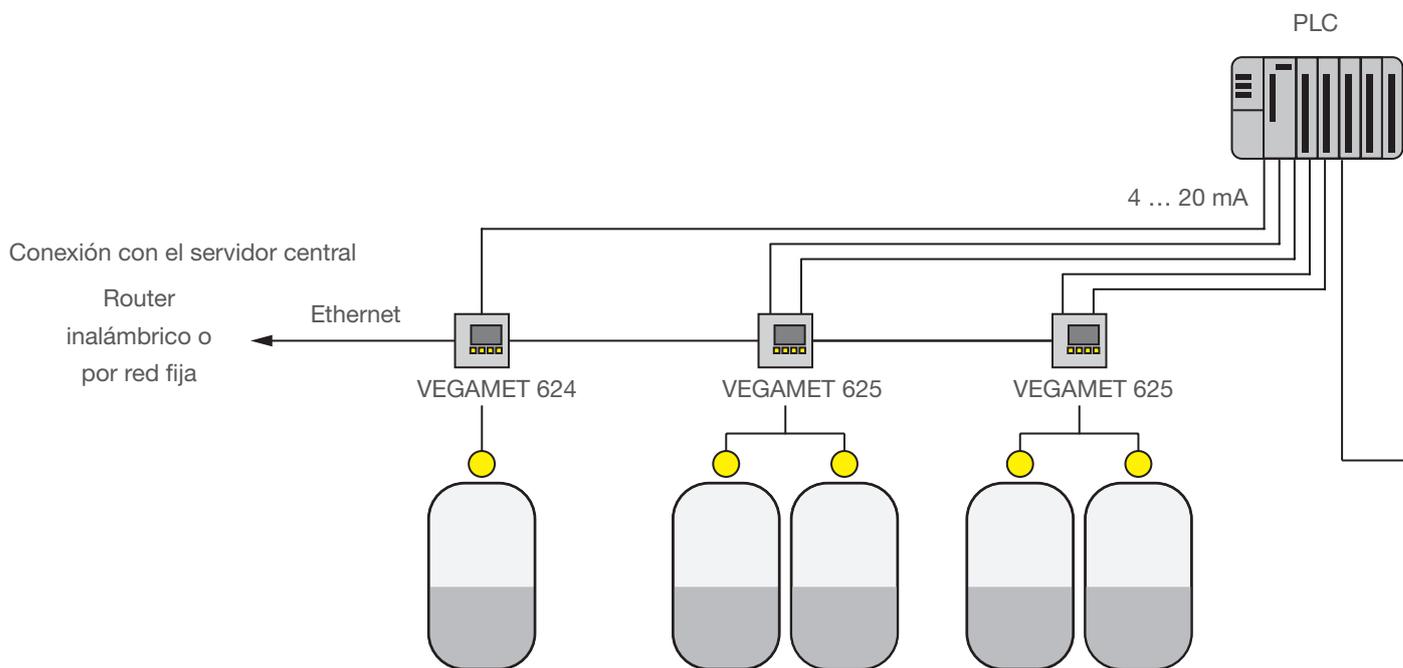
- ✓ Traspaso del gasto administrativo a los proveedores
- ✓ Prevención de la falta de stocks y las entregas urgentes
- ✓ Más tiempo para concentrarse en la actividad principal

Los proveedores se benefician de

- ✓ Una información detallada y actualizada
- ✓ Mejor previsión y planificación de la producción
- ✓ Reducción de los costes gracias a la optimización de la disponibilidad, la carga y la planificación de las rutas



¿La planta ya existe? ¡Uso óptimo de la tecnología de medición!



¿Qué instrumentos se necesitan?

La gran ventaja: se pueden integrar todos los instrumentos de medición existentes, independientemente de si la transmisión de los valores de medición es digital o analógica. No importa quién sea el fabricante de los equipos.

Para un punto de medición analógico 4 ... 20 mA solo se necesita un acondicionador de señal VEGAMET 624, y solo se requiere un acondicionador de señal VEGAMET 625 por cada dos puntos de medición HART.

Para la transmisión inalámbrica de datos de medición, el PLICSMOBILE puede conectarse a un sensor VEGA.

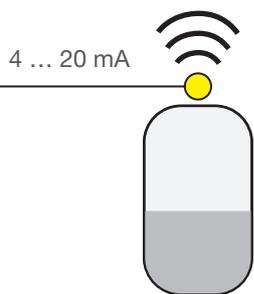
Ámbitos de aplicación

VEGA Inventory System puede integrarse en los sistemas de control de procesos de plantas industriales ya existentes, que ya disponen de diversos procesos complejos automatizados, para que el operador también pueda automatizar los mecanismos de reabastecimiento.

Esto no solo incluye a las plantas de la industria química, sino también a las de la industria alimentaria, farmacéutica y de fabricación de plásticos.



Conexión con el servidor central
(red móvil)



Ventajas

- Visualización y configuración in situ
- Integración en un PLC existente
- Integración de sensores HART existentes e instrumentos de medición analógicos

Ejemplo de aplicación Industria química

Los mayoristas de sustancias químicas a granel y especiales se enfrentan a la complejidad del abastecimiento, el almacenamiento, la mezcla y el transporte de una gran selección de productos. Además, sus diversos clientes industriales necesitan ciertos productos en la cantidad y el momento adecuados.

En este caso, VEGA Inventory System es la solución para monitorizar y gestionar los depósitos de almacenamiento propios de la empresa. Además, puede utilizarse como sistema de monitorización independiente en las instalaciones del cliente, lo que permite al fabricante llenar el almacén en el momento idóneo y, al mismo tiempo, optimizar la logística y la flexibilidad del suministro gracias a la visualización en tiempo real del nivel de stocks y los datos de consumo.

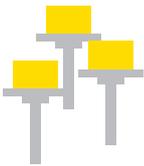


La combinación perfecta entre tecnología de medición y software

La adquisición de datos, la visualización y la planificación del suministro conforman los elementos clave del éxito de un control de stocks automatizado. La interacción entre la tecnología de medición y el software desempeña un papel esencial.

VEGA ofrece un sistema completo como único proveedor.

1. Adquisición de datos



Nivel

VEGAPULS

VEGAFLEX

VEGABAR

Acondicionadores de señal

VEGAMET

VEGASCAN

PLICSMOBILE

Para la monitorización segura del nivel, VEGA incorpora en su catálogo una amplia gama de sensores y acondicionadores de señal. Todos los instrumentos de medición de VEGA funcionan de forma fiable, son fáciles de manejar y disponen de funciones de autocontrol y diagnóstico.

2. Visualización de los valores de medición



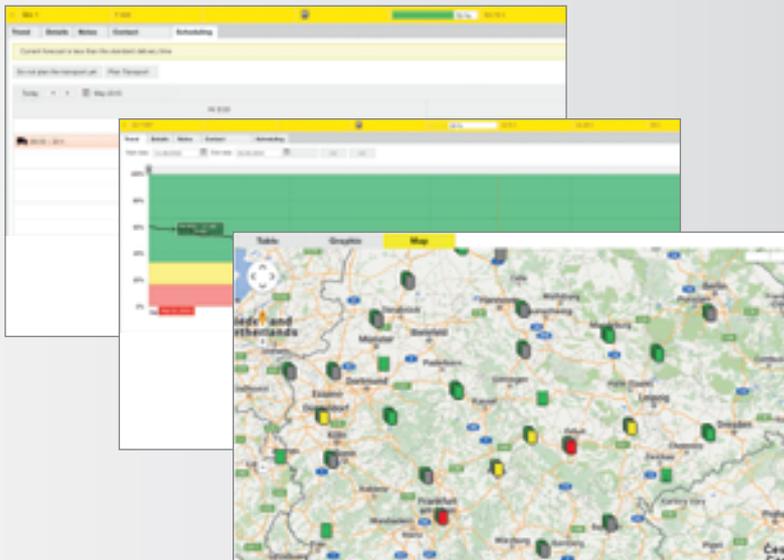
En el apartado de visualización se muestran los datos de medición en un monitor.

VEGA Inventory System incluye: barras gráficas claras y símbolos de depósitos que ilustran los niveles de llenado y los niveles límite de los distintos depósitos y silos que se deben reabastecer. De este modo el usuario tiene controlados los niveles de stock en todo momento.



VEGA Inventory System

3. Planificación del suministro



Las herramientas de análisis y planificación de VEGA Inventory System permiten una planificación óptima de la demanda y el suministro. Se calcula una previsión del consumo según el historial de datos del stock. El dinámico mapa web indica la ubicación de los depósitos y su estado. En el calendario, el proveedor puede introducir directamente la fecha y la cantidad del suministro.

¡Todo a la vista!



El centro de información

¿Qué cliente, dónde, qué depósito, qué producto? Con VEGA Inventory System el usuario obtiene una rápida visión general de todos los niveles de stocks y su estado.

Los numerosos filtros permiten agrupar, clasificar y enumerar rápidamente las demandas por tipo de producto, estado del nivel, nivel de alarma u otros factores.

Además, la opción de búsqueda dentro de un radio facilita la agrupación de distintas entregas dentro de una región.

Dos vistas distintas para los gráficos

La visualización de datos de VEGA Inventory System está disponible en dos versiones:

- Como tabla detallada
- Como gráfico de nivel más ilustrativo

Los datos del nivel de stock se transmiten automáticamente a intervalos regulares y definidos, por ejemplo, cada 15 minutos o cada hora.

Los mensajes de suministro y las alarmas se actualizan de forma completamente automática en tiempo real.



Verde, amarillo – alerta roja

El principio del semáforo se aplica en todas las funciones del programa. De este modo se puede ver rápidamente en qué lugares el nivel de stock aún se encuentra en la zona verde, dónde deberá realizarse una entrega en breve (amarillo) y qué lugares deben reabastecerse de inmediato porque los niveles de stock de seguridad están prácticamente agotados (rojo).

Los valores límite para la notificación de entrega (amarillo) o el nivel de alarma (rojo) pueden definirse según sea necesario. Además, la alarma también se puede enviar por correo electrónico o SMS.

Exportación de datos y estadísticas

VEGA Inventory System permite exportar los datos del nivel de stocks y las estadísticas a otras aplicaciones.

Además pueden realizarse análisis de datos fácilmente con los programas estándar de Office.

Gestión de la configuración

Para la máxima integridad y fiabilidad de las cuentas: con la gestión de cuentas de usuario, VEGA Inventory System facilita una rápida clasificación de los usuarios y los clientes.

No solo permite administrar los derechos de acceso de los empleados y los clientes, sino también definir la información que pueden ver.

Una buena herramienta para los responsables de la planificación



Planificación y calendario de suministro

¿Qué conductor entregará en qué momento, con qué vehículo, qué cantidad y dónde?

VEGA Inventory System hace que la planificación de entregas sea eficiente y sencilla.

Práctico: con un solo clic en los pequeños símbolos de depósitos que indican la necesidad de suministro, el proveedor puede indicar directamente la fecha y la cantidad del suministro. A continuación aparece el icono de un pequeño camión para indicar al proveedor y al cliente que ya se ha programado la entrega.

Historial y previsión de consumo

¿Cuál ha sido el consumo hasta ahora?

¿Cuándo debería realizarse la próxima entrega?

El análisis de tendencias y consumo ofrece una visión general de los datos históricos del nivel de stocks y, a partir de estos valores, calcula una previsión de consumo. En la mayoría de casos, el sistema puede predecir de forma bastante exacta el momento en que se agotará el stock. Si se llega a cierto nivel límite, el usuario recibe una notificación de entrega o un mensaje de alerta.



Mapa web dinámico

¿Dónde se encuentran los clientes que necesitan ser reabastecidos y cómo se les puede servir de forma eficiente con el mínimo de rutas posibles?

El mapa web dinámico proporciona una visión general actualizada acerca de la ubicación de los depósitos y su estado, tanto a nivel regional (con el zoom) como a nivel mundial (perspectiva de helicóptero).

Un servicio perfecto con todos los extras



Servicio de hosting de VEGA

Cuando los usuarios alojan sus datos en el centro de datos de VEGA, tienen la garantía de que la disponibilidad, la fiabilidad y la seguridad son las principales prioridades. El servicio de hosting se basa en las tecnologías y normas de seguridad más avanzadas. Una infraestructura de múltiples centros de datos, monitorizados y gestionados por un equipo de expertos en TI, garantiza la disponibilidad y la seguridad.

Se puede acceder cómodamente a los valores de medición mediante un navegador web.

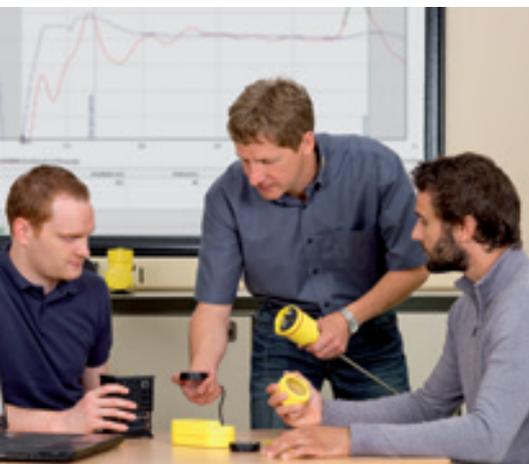


Hosting en un servidor propio

Este modelo ha sido diseñado para aquellas empresas que almacenan sus datos en sus propias instalaciones. El cliente instala y realiza el mantenimiento del sistema y aloja los datos en el servidor de la empresa.

Transmisión de datos segura

Para la transmisión de datos, VEGA Inventory System utiliza la tecnología más avanzada en encriptación y seguridad como, por ejemplo, HTTPS y TLS. Dicha transmisión se puede realizar mediante redes IP, redes móviles y por internet.



Servicio y asistencia

El servicio de VEGA incluye asesoramiento in situ a través de la red de servicio global. Los expertos de VEGA analizan la mejor forma de integrar VEGA Inventory System en cada caso concreto. La asistencia técnica también comprende un servicio de consulta para los usuarios de VEGA Inventory System.

Formación

VEGA ofrece a los usuarios de VEGA Inventory System un programa de formación hecho a medida, que cubre las necesidades de formación específicas de todas las áreas del control de stocks automatizado: uso de los instrumentos de medición, la transmisión de datos y el software, así como el mantenimiento y el diagnóstico.



Desarrollado en la Selva Negra; probado en todo el mundo: esto es lo que opinan nuestros clientes

Sebastien Previtali, Ciments Calcia, Francia



Ciments Calcia siempre está buscando servicios innovadores que aporten al cliente un verdadero valor añadido.

El control de stocks automatizado con VEGA Inventory System es uno de esos servicios. Proporciona una clara visualización y una representación sencilla del nivel de stocks en tiempo real, lo que nos permite reabastecer a nuestros clientes de forma fiable y eficiente.

La fiabilidad, el ahorro de tiempo y una gestión optimizada del stock son tres componentes clave y unos factores de eficiencia para nuestros clientes. Además, también nos otorga un mejor control para satisfacer las necesidades de los clientes, no solo con respecto a la cantidad, sino también en la fecha y el plazo de entrega.



Ciments Calcia
Italcementi Group

KRUSE Automotive, Alemania



VEGA Inventory System ofrece a KRUSE Automotive la posibilidad de consultar automáticamente y a diario los niveles de sus clientes de AdBlue® mediante un gran número de puntos de medición por telemetría. Recibimos datos actualizados hasta cuatro veces al día, que podemos visualizar en VEGA Inventory System y enviar automáticamente por correo electrónico a nuestro servicio de atención al cliente.

En base a los niveles diarios, los datos históricos y nuestra propia experiencia, podemos ofrecer a nuestros clientes un servicio de suministro por el que no tienen que preocuparse en absoluto.

Este servicio nos ofrece la máxima flexibilidad y la posibilidad de planificar las rutas de forma óptima con nuestro propio departamento logístico.





49690-ES-160130

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

Tel. +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-mail info.de@vega.com
www.vega.com

A largo plazo **VEGA**