

MAXIMALICE LA EFICIENCIA,  
REDUZCA LOS RIESGOS  
Y MEJORE SU SERVICIO  
CON MONITOREO DE  
TANQUE EN TIEMPO REAL



**La percepción en tiempo real en el grado de llenado de sus tanques ofrece grandes ventajas logísticas y la seguridad de que su tanque nunca más quedará vacío.**

TankVision es una plataforma fácil de instalar para monitorear y vigilar continuamente el grado de llenado. Este grado y opcionalmente la presión del tanque, las temperaturas y el uso, quedan registrados e informados continuamente con el TankVision. En el caso del rápido cambio de uno de los parámetros se puede enviar una alarma inmediatamente. También es muy sencillo hacer integraciones de datos con Excel y sus propios sistemas de back office y logística de exportación.

Solución completa de Sensor y Puerta de enlace con plataforma

- Muy alta precisión y confiabilidad 24/7
- Plug & play fácil de instalar para todo tipo de tanques
- Bajos costos con corto periodo de amortización
- Integración simple con software de terceros
- Universal y también aplicable a otros sensores



AVIC TankVision®  
Control sobre todos sus tanques

AVISION <img alt="AVISION logo icon" data-bbox="860 915 970 975"/>

## UNA PLATAFORMA BIEN ORGANIZADA, EXACTAMENTE COMO USTED LA DESEA

Un aspecto importante del Monitoreo de tanques es que posee una visión general cuando se deben monitorear grandes cantidades de tanques. En TankVision puede agregar, trasladar y eliminar tanques adicionales fácilmente.

La plataforma de software le ofrece muchas opciones para estructurar su parque de tanques. Los análisis se pueden realizar en todos los niveles utilizando una estructura en árbol. Podrá ver los detalles de su tanque cuando haga clic en "Tank-node". La lista completa de los grupos de tanques se puede ver en un nivel superior del árbol. También puede filtrar tanques fácilmente para poder crear listas por tipo de tanque o producto. Puede incluir información adicional como presiones adicionales, temperaturas, detección de fugas y sensores de gas adicionales en sus análisis. Si lo desea, puede seleccionar el tipo de producto del tanque por tanque mediante un menú desplegable en la plataforma. Las correcciones para el peso específico del producto en el tanque ya están incluidas en el cálculo del equipo de campo.

## SENSORES DE NIVEL DE TANQUE PARA CADA TANQUE

- Los sensores de presión son aplicables universalmente para los niveles de líquido y ofrecen una precisión excelente. TankVision ofrece sensores RVS y de plástico, de manera que haya un sensor disponible para cada líquido (agresivo)
- Los sensores ultrasónicos y lidar son ideales para la medición de distancias y pueden funcionar sin contacto. Estos sensores se utilizan frecuentemente cuando un sensor de presión no es aplicable.
- Los sensores de radar son como los sensores ultrasónicos y lidar, que tienen la capacidad de medir distancias. La ventaja de los sensores de radar es su insensibilidad al polvo y la posibilidad de colocarlos fuera del tanque.
- Las celdas de carga son la manera tradicional de determinar el peso y se aplican generalmente en tanques con materia seca.



CONFIABLE Y SEGURO



PLUG & PLAY



SEÑAL BIDIRECCIONAL



ENERGÍA A SOLAR



SEÑAL



REPORTE

## AVIC TANKVISION

Ofrece una solución completa de hardware y software que le brinda información sobre el nivel de llenado de su (s) tanque (s) dondequiera que esté. Sea que tenga (micro) tanques a granel, un tanque IBC o un tanque subterráneo, TankVision ofrece una solución para cada tanque. Sobre todo, TankVision está disponible en su ordenador de escritorio, en su teléfono y tableta. Los informes pueden generarse de forma completamente manual o automática. El equipo es confiable y preciso, y la integración con el software de su horario es posible de manera sencilla:

- El hardware es universal por lo que se pueden conectar sensores adicionales. Así como sensores de presión adicionales, de gas o de fugas
- Cualquier desviación en los valores medidos se puede enviar directamente por medio de una alarma. El módulo de alarma avanzado le brinda total libertad sobre cómo darle seguimiento a la alarma
- Acceso 24/7 con una operatividad >99,9%. Todos los sistemas son completamente redundantes
- Un UPS proporciona seguridad incluso en caso de un corte de energía
- Todas las mediciones se respaldan continuamente. Los datos se almacenan en diferentes ubicaciones para garantizar la mayor disponibilidad posible
- El sistema es muy sencillo de usar a pesar de sus posibilidades avanzadas
- Incluso cuando necesita personalización, la plataforma ofrece varias opciones para adaptar la visualización exactamente a sus necesidades

### TankVision staat voor

- Facilidad de uso
- Precisión y confiabilidad
- Puede utilizarse en cualquier lugar y momento

## PARA CADA TANQUE UNA PUERTA DE ENLACE ADECUADA

TankVision ofrece diversas posibilidades de hardware para enviar datos desde la ubicación de su tanque a la plataforma. Directamente con la ayuda de las redes 2G o 4G o indirectamente por medio de una conexión de RF.

### Opción de alimentación por batería (MiniGate):

- Posibilidad de conectar 2 sensores
- El MiniGate puede seguir funcionando hasta 5 años con una batería por comunicación diaria
- Provisto por defecto de los siguientes sensores
  - Temperatura, humedad relativa, presión del aire

### Opción de alimentación por panel solar (SolarGate)

- Posibilidad de conectar 6 sensores
- Provisto por defecto de los siguientes sensores
  - Temperatura, humedad relativa, presión del aire

### Soluciones de alimentación por fuentes de alimentación (NanoGate)

- Posibilidad de conectar 2 sensores
- Provisto por defecto de los siguientes sensores
  - Temperatura, humedad relativa, presión del aire

### Soluciones de alimentación por fuentes de alimentación (BasicGate)

- Posibilidad de conectar 4 sensores

### Solución de monitoreo con función de señalización luminosa (LightGate)

Su tanque también se supervisa con LightGate. Cuando el nivel del tanque es demasiado bajo, LightGate enviará inmediatamente una señal a TankVision y la lámpara mostrará un patrón de luz para que los operadores locales sepan que el tanque debe llenarse o que hay un problema con el tanque.

### Solución de RF alimentado por batería (PicoWise)

El PicoWise se puede usar de manera excelente para vigilar su tanque. Sin embargo, no envía los datos directamente a TankVision, sino que lo hace a través de una puerta de enlace móvil como SolarGate o NanoGate. Esta solución es ideal para cuando hay varios tanques en una sola ubicación. Con PicoWise, solo se necesita un Gateway para un máximo de 50 tanques.

- Vida útil de la batería > 5 años
- Alimentado por batería, por lo que resulta en un montaje sencillo
- Alcance máximo en un entorno industrial de unos 150 metros



*La información sobre el nivel del tanque se envía al centro de datos con ayuda del hardware LegioBox y la comunicación de datos móviles*

*TankVision es la plataforma basada en la nube que le da una idea del nivel de su tanque y le muestra cuántos litros o kilogramos están disponibles todavía en el tanque*

## ¿QUÉ ASPECTO TIENE LA SOLUCIÓN?

**El contenido del tanque se mide con un sensor que se adapta mejor a su tanque y su producto. La información del sensor se puede enviar al centro de datos de TankVision utilizando el hardware de LegioBox**

Dependiendo de su tanque, los siguientes sensores son posibles:

- Sensores de presión en una aplicación de acero inoxidable o plástico
- Sensores ultrasónicos
- Sensores lidar
- Sensores de radar
- Celdas de carga

**Estaremos encantados de asesorarle el sensor que mejor se adapte a su situación. ¿Su tanque ya cuenta con sensores? En ese caso, podemos conectar los sensores existentes al hardware de LegioBox**

La Puerta de enlace se asegura del traspaso de todas las medidas a la nube. Esta puerta también mide mayormente diversas propiedades del entorno, como lo son la temperatura del ambiente, la humedad relativa y la presión del barómetro y la localización con ayuda del GPS. Opcionalmente, también se pueden conectar contactos de falla, medidores de energía, sensores de CO2 y partículas.

La conexión de datos con el servidor funciona de forma completamente independiente y utiliza redes móviles modernas (2G y 4G), la comunicación LAN es opcional. Una batería UPS, también opcional, se encarga de que haya un funcionamiento continuo, incluso en caso de un corte de energía.

Si desea medir o monitorear más en el entorno de su tanque, Avic ofrece una gran cantidad de soluciones de IoT con las que casi todas las instalaciones pueden monitorearse y supervisarse. El hardware LegioBox está disponible con varias opciones de montaje, lo que facilita la instalación.



IoT made simple.



Tanques a  
granel grandes



Micro tanques  
a granel



Tanques IBC



Tanques  
subterráneos



AVIC

Molenwal 20a  
5301 AW Zaltbommel  
Países Bajos  
T +31 418 674700  
E info@avic.nl  
W www.avic.nl

#### Términos y condiciones.

El usuario asume la responsabilidad por el funcionamiento correcto de los productos Avic BV y de cualquier software asociado a ellos. El usuario asume la responsabilidad de determinar la idoneidad del producto para las necesidades del usuario, de configurar y utilizar el producto para satisfacer esas necesidades y de la colocación/ubicación adecuadas del producto en el medio ambiente en el que se está utilizando. El usuario asume la responsabilidad de verificar e interpretar los resultados obtenidos del uso del producto Avic BV. Este no realiza reclamaciones, representaciones o garantías, ya sean expresas o implícitas, incluidas, pero no limitadas a las garantías de comerciabilidad, idoneidad para un propósito particular, de título o de no infracción de los derechos de terceros en cuanto a la seguridad, fiabilidad, durabilidad o rendimiento de sus productos. Avic no es responsable de ningún riesgo derivado de la negligencia, mal uso, modificación o alteraciones del producto por parte del usuario. Por otra parte, Avic BV no acepta responsabilidad alguna por la seguridad, confiabilidad, durabilidad o desempeño de cualquiera de sus productos. Bajo ninguna circunstancia, independientemente de la causa, Avic BV será responsable de cualquier daño indirecto, especial, incidental, punitivo o consecuente de cualquier tipo, ya sea que surja por incumplimiento de contrato, agravio (incluida la negligencia), responsabilidad estricta o de otro tipo, y sea que se base en este acuerdo o de otra manera, incluso si se le advierte de la posibilidad de tales daños.