

# Ergonomía para los usuarios [2/4]

## Usabilidad gracias a las posibilidades gráficas

zenon ofrece unas posibilidades gráficas únicas para los proyectos HMI/SCADA, lo que le permite mejorar la usabilidad de las aplicaciones completadas a un nivel nunca visto hasta ahora. El resultado para los usuarios es un manejo intuitivo que precisa periodos de formación más cortos y ofrece tiempos de reacción óptimos así como la mayor seguridad posible en el manejo. Así es como los usuarios pueden desarrollar su potencial y, en consecuencia, también el de las máquinas e instalaciones.



### OPERACIONES TÁCTILES Y CON EL TECLADO

zenon ofrece numerosas funciones que facilitan las operaciones de los proyectos usando las pantallas táctiles y los teclados de membrana. La navegación se lleva a cabo a través de teclas de acceso directo, tabuladores, teclas del cursor, varias imágenes de teclado configurables por el usuario o un teclado de función programable. El botón derecho del ratón puede utilizarse para simular el manejo táctil, de modo que también se puedan usar en la pantalla táctil los menús de contexto. De este modo se optimizan funcionalidades tales como la funcionalidad de Arrastrar y Soltar y la funcionalidad Lasso y también aumenta la usabilidad de los proyectos zenon.

### MULTITOUCH

zenon, el primer sistema mundial HMI/SCADA, ofrece un soporte completo para gestos multitouch, lo que permite implementar conceptos de manejo nuevos e innovadores. Los usuarios se benefician de una perfecta usabilidad y seguridad. Encontrará más información en el Multitouch FactSheet #25.

### IMAGEN GLOBAL

Con la imagen global de zenon se muestran imágenes del proceso que no se pueden mostrar como imagen completa en la pantalla. A través de esa imagen global se puede navegar usando las opciones de zoom, los objetos de salto y estructuras móviles. Las imágenes globales de zenon soportan, gracias al decluttering, diferentes grados de detalle en diferentes niveles del zoom. En la imagen global de zenon puede navegar con touch o multitouch o bien con el ratón.

### MENÚ Y KEYBOARDS

los menús compatibles con Windows garantizan un manejo

operativo intuitivo y permiten diseñar proyectos muy fáciles para el usuario. zenon soporta los menús principales y los contextuales. Los menús de zenon también funcionan con la tecnología touch y multitouch

### SOPORTE DIRECTX 11

Zenon es el primer sistema HMI/SCADA en el mundo que ofrece soporte completo para DirectX11. De este modo, zenon ofrece el máximo rendimiento y posibilidades adicionales de gráficos, como por ejemplo, resaltar elementos gráficos con efecto de brillo o suavizar el fondo durante operaciones de manejo. Además, con el apoyo de DirectX 11 se reduce la carga de la CPU, dado que los cálculos gráficos se almacenan en la GPU. Mejora el rendimiento de toda su aplicación.

### ELEMENTOS DE PANTALLA

En zenon ponemos a su disposición muchísimos elementos gráficos de pantalla preconfigurados. Por consiguiente, es muy fácil implementar diferentes formas de muestra y visualización, basta con hacer unos pocos clics en el botón derecho del ratón.

### PANTALLAS ANIMADAS DEL PROCESO

Los efectos dinámicos en las pantallas zenon se pueden implementar de varias maneras:

- ▶ Elementos dinámicos: estos muestran valores de variables como elementos de pantalla (valor numérico, elemento indicador, etc.) o como efectos dinámicos (por ejemplo, cambios de color de los elementos libremente definibles).
- ▶ Dinamización sobre las propiedades de los elementos: directamente en los elementos se podría hacer una dinamización dependiente de los valores de las variables (posición, tamaño, variaciones cromáticas)
- ▶ Línea de coloreo automática para la ingeniería de procesos (ALC). Visualización ejemplar de las líneas o tuberías y su estado.

### WPF

Los elementos WPF permiten separar el diseño gráfico y la configuración funcional del proyecto. El ingeniero puede usar fácilmente gráficos de elementos creados por diseñadores en XAML en zenon Editor. Finalmente, solo hay que vincularlos a la función deseada y ya están listos para su uso. De esta manera, se mejoran de forma óptima la usabilidad y el diseño, sin que sea necesario llevar a cabo una programación adicional en zenon Editor.

### DATOS RÁPIDOS

- ▶ Manejo con teclado, touch y multitouch
- ▶ Soporte Direct X11 completo
- ▶ Imágenes animadas del proceso
- ▶ Integración de elementos WPF externos mediante el formato XAML

# Ergonomía para los usuarios [2/4]

## Usabilidad gracias a las posibilidades gráficas

<b>Menús</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Menú principal y contextual</li><li>▶ Funciona con el ratón y la tecnología touch y multitouch</li></ul>
<b>Imagen global de zenon</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Muestra todo el equipo</li><li>▶ Representable en estructuras</li><li>▶ Zoom</li><li>▶ Decluttering</li><li>▶ Alto nivel de detalle</li><li>▶ Control directo mediante los nombres de los objetos</li><li>▶ Navegación con el ratón y la tecnología touch y multitouch</li></ul>
<b>Propiedades gráficas</b>	Gradientes de color, transparencia, sombra, asimetría, elementos vectoriales, elementos indicadores, variaciones cromáticas, funcionalidades 3D, efecto de brillo y efecto borroso y mucho más.
<b>WPF</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Biblioteca de elementos WPF inmediatamente integrables</li><li>▶ Fácil uso de elementos WPF creados externamente</li></ul>
<b>Tecnología Chameleon</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Administración central de paletas de colores se puede cambiar en el Runtime</li><li>▶ zenon incluye skins adaptables y predefinidas</li></ul>
<b>Manejo gráfico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ El editor dispone de un soporte para arrastrar y soltar y para copiar y pegar</li><li>▶ Permite copiar formatos en el Editor</li><li>▶ Soporte para arrastrar y soltar en el Runtime</li><li>▶ Funcionalidad Lasso en el Runtime</li></ul>
<b>Imágenes por defecto del proceso</b>	Tipos de imágenes del proceso predefinidas <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Listas de aviso de alarmas</li><li>▶ Lista cronológica de eventos</li><li>▶ Navegador HTML</li><li>▶ Filtro de tiempo</li><li>▶ Tendencia ampliada</li><li>▶ Informes</li><li>▶ y mucho más</li></ul>
<b>Visibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Visibilidad libremente definible de elementos con conexión posible con el sistema de derechos del usuario</li><li>▶ Las condiciones de bloqueo para elementos se pueden introducir fácilmente, usando una fórmula</li><li>▶ Decluttering: configuraciones de visibilidad conectada con los niveles de zoom</li></ul>
<b>Configuraciones ajustadas al usuario</b>	en el zenon Runtime se pueden utilizar perfiles ajustados al usuario para posibilitar puestos de trabajo adaptados individualmente: <ul style="list-style-type: none"><li>▶ perfiles gráficos como, por ejemplo, el posicionamiento de ventanas de plantilla</li><li>▶ Perfiles de contenido como, por ejemplo, filtros en listas.</li></ul> Los perfiles pueden ser definidos por el propio usuario y están disponibles tras cada registro.
<b>Formatos gráficos externos</b>	JPG, mapas de bits, gráficos de vectores, GIF animados (se puede iniciar, parar con variable)
<b>Elementos dinámicos externos</b>	.NET y ActiveX Controls, WPF.