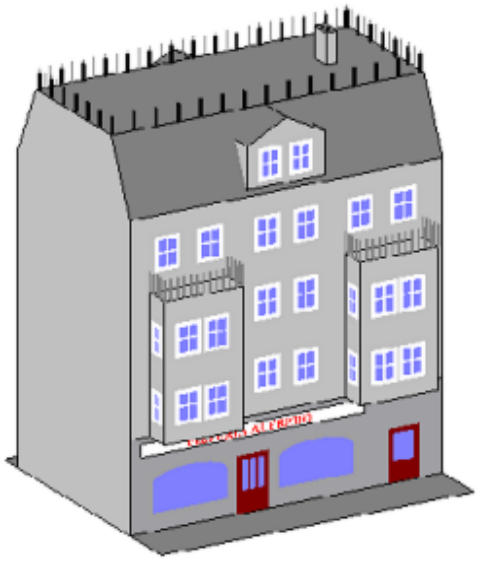
PartComp3D

Editor para generar modelos en 3D para WinRail®



© 2007 Gunnar Blumert

www.trenes-aguilo.com

Indice

Introducción **3**
Recomendaciones generales 3
Encabezamiento 4
Arbol 5
Edificios **6**
Bloque 6
Decoración 7
Texto 8
Letrero 9
Tragaluz 10
Pared 11
Pared redondeada 12
Escalera 13
Escala 14
Polígono 15
Paralelepipedo rectangular 16
Paralelepipedo rectangular vacio / caja 17
Chimenea rectangular 18
Chimenea redonda 19
Vallas 20
Cilindro 21
Segmento de cilindro 22
Tubos 23
Segmento de tubo 24
Cono 25
Esfera 26
Segmento de esfera 27
Elipsoide 28
Segmento de elipsoide 29
Anillo/Segmento de anillo 30
Cascara 31
Círculo 32
Segmento de círculo 33
Elipse 34
Sector de elipse 35
Andén **36**
Letrero 36

Introducción

Recomendaciones generales

Recomendaciones generales válidas para todos los elementos:

Durante el trabajo, abra la ventana de vista previa en 3D, que le mostrará de forma inmediata el efecto de su trabajo.

Cuando haya acabado la biblioteca, llame al comando Compilar archivo para preparar un archivo .blb que podrá cargar a WinRail mediante el comando Elemento - Cargar biblioteca.

Todos los elementos deben disponer de descripción y número de artículo. Estos campos no deben estar vacios.

WinRail utiliza (por ejemplo para funciones estadisticas) los números de artículo para identificar de forma inequivoca todos los elementos. Por esto es necesario que los números de artículo sean inequivocos. Para poder identificar en el plano de vías por su fabricante los muchos elementos , se ha demostrado útil añadir al número de artículo la abreviatura del fabricante. Este "prefijo de fabricante" puede colocarlo en el encabezamiento global de toda la biblioteca.

Si el elemento solo estuviera disponible en envases de varias unidades, informe el número de elementos por envase. Como precio indique siempre el precio del envase.

En muchos elementos podrá decidir si deben utilizarse también para la vista superior en la representación 2D. Si no ha activado la presentación 2D en ninguna parte y tampoco ha introducido en ninguna parte "declaraciones adicionales" (que se encarguen de la presentación 2D), el compilador ignorará el elemento al compilar. No todos los elementos dibujo generan una representación 2D !

Los expertos podrán incluir para cada elemento "declaraciones adicionales". Estas se transmiten al compilador de elementos directamente y sin comprobar. Los comados autorizados los encontrará en el manual del compilador.

El dibujo de modelos en 3D carga sensiblemente incluso a PC's modernos. No exagere en los detalles. Recuerde que un plano de vías de WinRail puede contener muchos edificios. Tenga en cuenta que muchas veces un detalle resulta ser menor que un pixel y por ello no será visible. Pero su ordenador lo deberá calcular y necesitará tiempo para ello.

Solo debería activar la opción "Dibujar cara posterior" si es realmente necesario. Seguro que no veremos nunca las paredes interiores de una casa o la parte interior de un tejado. Por contra el ordenador tendrá de trabajarlo intensamente mientras usted esperará para poder continuar trabajando.

Encabezamiento

Aquí entrará información general válida para toda la biblioteca.

El prefijo de fabricante es un texto que WinRail coloca delante de todos los números de artículo, WinRail utiliza los números de artículo para una identificación inequivoca del elemento, por lo que dichos números de artículo deben ser inequivocos.

Dado que en un plano se utilizan elementos de muy diversos fabricantes se ha demostrado útil colocar delante de dicho número de artículo la abreviatura del fabricante. Por ejemplo Fa para Faller, Vo para Vollmer, etc

Debería establecer también la escala. Todos los demás campos puede dejarlos vacios.

Arbol



Al igual que todo el resto de elementos, los arboles deben recibir también un número de artículo y una descripción.

Si los arboles se suministran en bolsas de varias unidades, registre el número de arboles por envase. Como precio indique siempre el de la bolsa.

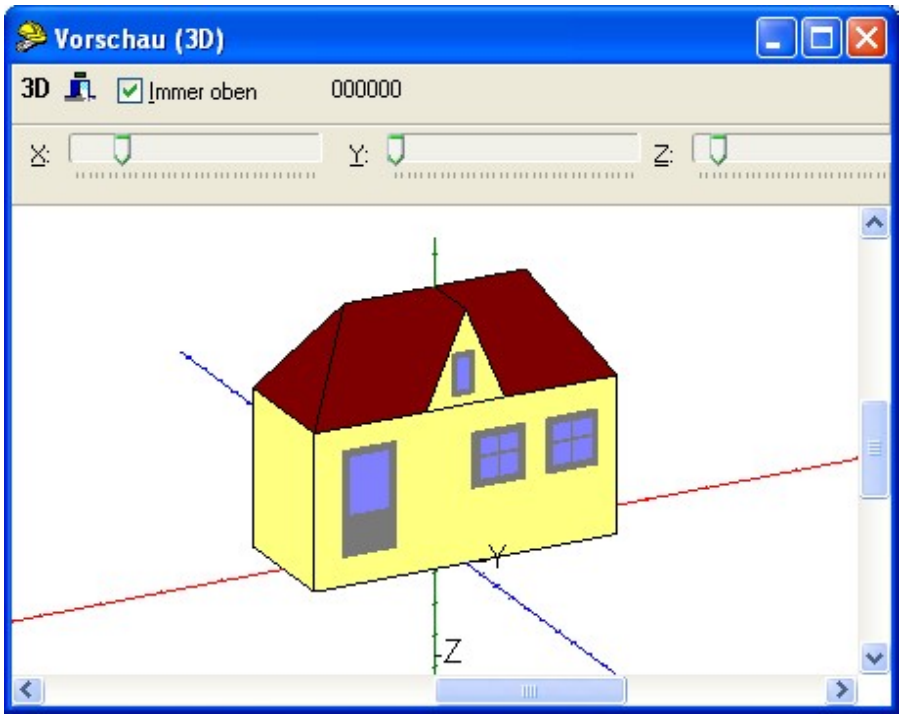
Podrá controlar el efecto de todo el resto de las entradas en las ventanas de vista previa.

Edificios

Bloque

Un "Bloque" pone a nuestra disposición practicamente todo aquello que necesitamos para hacer una casa: un paralelepipedo con techo.

Los bloques ofrecen mucho más que esto. Permiten colorear cada pared de un color diferente, puede eliminar dterminadas paredes o el propio techo. Un bloque puede ser también una buhardilla como se ve en el siguiente ejemplo.



Puede girar los bloques cambiando el valor en "Orientación", por ejemplo para hacer una buhardilla que esté en una esquina de la casa, inclinada hacia la izquierda o la derecha. La pared delantera seguirá siendo la pared que, con una orientación de 0º, señala hada adelante.

Además puede dotar a las paredes de

Decoraciones (ventanas, puertas y agujeros)
Textos y
Letreros (textos con fondo)

Decoración



El concepto "decoración" incluye ventanas, puertas y todo tipo de agujeros en la pared.

Texto



Si está pensando en compartir sus bibliotecas con otros usuarios debe elegir tipos de letras disponibles en Windows.

Puede establecer por separado el ancho y el alto del texto. Coloque uno de los dos valores a cero para mantener la proporcionalidad de la escritura.

La transformación de las letras en símbolos 3D requiere muchos recursos del sistema y tiempo de cálculo. Límitese a los menos tipos de letra diferentes posibles y recuerde que letreros de pocos milimetros son apenas inapreciables en el plano de vías. por lo que sería mejor no hacerlos.

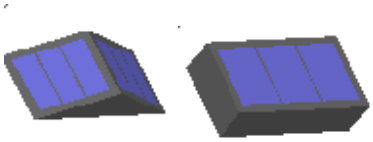
Letrero



Un letrero es un rectangulo con marco en el que se puede colocar un  texto.

Tragaluz

Genera tragaluces de diferentes formas:



Pared

 Se genera una parde recta

Una pared puede dotarse, al igual que las paredes de un  bloque, con

 Decoraciones (ventanas, puertas y agujeros),
 Textos y
 Letreros (textos con fondo)

Pared redondeada

Genera una pared redondeada.

Esta pared, al igual que las de un Bloque, puede dotarse de

Decoraciones (ventanas, puertas y aperturas),
Textos y
Letreros (Textos sobre un fondo)

Una pared redondeada no puede ser decorada con poligonos.

Escalera

 Genera una escalera que podrá modificar de diferentes formas.

Para los  pasamamos dispone de opciones de entrada diferentes.

Escala

 Genera una escala sencilla con inclinación ajustable.

Polígono

Permite colocar libremente en el espacio superficies con formas de cualquier tipo.

Utilice esta opción solo cuando no pueda conseguir el resultado apetecido con un bloque ni con una pared.

Para los vertices XYZ del polígono deberá entrar las coordenadas X, Y y Z respectivamente. Un polígono debe tener como mínimo 3 vertices. Los vertices se unirán entre si uno a continuación de otro.

Los vertices deben estar en el mismo plano. El plano podrá estar en cualquier disposición en el espacio.

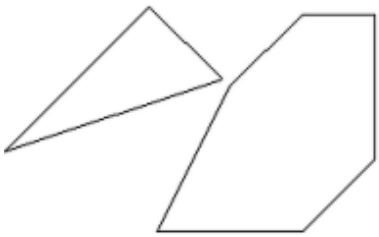
La cara anterior del polígono es aquella respecto a la que los vertices están ordenados en sentido contrario a las agujas del reloj.

Su ordenador solo puede dibujar sin dificultad los llamados poligonos "simples".

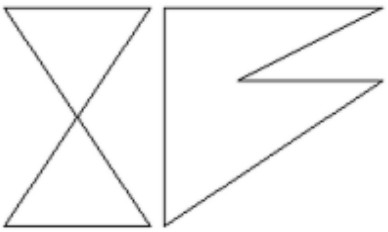
Para determinar si su superficie constituye un polígono simple, trace una línea imaginaria desde cada vertice a todos los demás. Si todas estas líneas se encuentran completamente en el interior del polígono y además ninguna de las líneas que une vertices consecutivos se cruza, estamos ante un polígono simple.

Si no se cumplen estas condiciones deberá marcarlo como "polígono complejo". Con esto estará indicando a WinRail que debe descomponer este polígono en otros simples. Esto requiere más recursos, aún cuando quizas no hubiera sido necesario descomponerlo. Marque por lo tanto esta opción solo cuando sea absolutamente necesario.

Los polígonos simples tienen, por ejemplo, este aspecto:



Y estos son unos ejemplos de polígonos complejos:



Paralelepipedo rectangular

Genera un paralelepipedo rectángular tridimensional, que puede girarse libremente en los tres ejes.

Paralelepipedo rectangular vacio / caja


Genera un paralelepipedo rectangular vacio, ó una caja abierta por arriba, que puede girarse libremente alrededor de los tres ejes.

Chimenea rectangular



Tenga en cuenta que el grueso de la pared de la chimenea multiplicado por 2, no debe ser mayor que el ancho.

Chimenea redonda



Tenga en cuenta que el grueso de la pared de la chimenea multiplicado por 2, no debe ser mayor que el radio menor.

Vallas



Aquí debe definir primero los postes de la valla así como opcionales puntales verticales adicionales que no alcanzaran el suelo.

A continuación defina las tablas horizontales  de la valla.

Cilindro



Dibuja un cilindro, ó, si lo deja sin "tapa", un tubo.

Segmento de cilindro

Genera un segmento de cilindro:



Tubos

 Genera tubos, es decir Cilindros con un grueso de pared mayor que 0. Puede dotar estos tubos, por arriba y/ó por abajo, de una tapa.

Segmento de tubo

Genera un segmento de tubo:



Cono



Si utiliza diferentes valores para el radio X y el radio Y obtendrá un cono de superficie eliptica.

Para generar un cono con punta, coloque el radio superior a 0.

Esfera



Dibuja una esfera.

Segmento de esfera

- Genera un segmento de esfera. Como máximo puede generar medias esferas.



Elipsoide

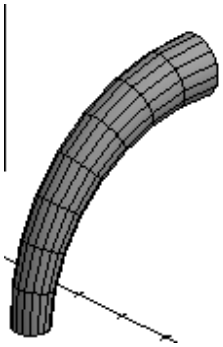
 Genera una elipsoide. Una esfera es un caso especial de elipsoide, en la que los radios en dirección X, Y y Z son iguales.

Segmento de elipsoide

- Genera un segmento de Elipsoide.

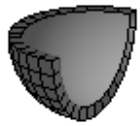
Anillo/Segmento de anillo

Genera anillos ó segmentos de anillos, es decir cilindros arqueados:



Cascara

Genera una "cascara" - un segmento de esfera hueca con un grueso de pared mayor que 0:



Círculo

Genera un círculo o un segmento de círculo. La figura puede rotarse libremente alrededor de los tres ejes.

Segmento de círculo

Genera un segmento de círculo bidimensional. La figura puede rotarse libremente alrededor de los tres ejes.

Elipse

 Genera una elipse o un segmento de elipse bidimensional. La figura puede rotarse libremente alrededor de los tres ejes.

Sector de elipse

Genera un sector de elipse bidimensional, (similar a un sector de círculo),. La figura puede rotarse libremente alrededor de los tres ejes.

Andén

Letrero



La transformación de las letras en símbolos 3D requiere muchos recursos del sistema y tiempo de cálculo. Límitese a los menos tipos de letra diferentes posibles y recuerde que letreros de pocos milimetros son apenas inapreciables en el plano de vías. por lo que sería mejor no hacerlos.

© 2007 Gunnar Blumert
www.trenes-aguilo.com