

Manual de usuario de  
planificación de encofrados  
con EuroSchal® para la versión  
de Windows 2016

**H.J. Schewe**

**Construction**

**Equipment &**

**Software D-83533**

**Edling**

**Teléfono RDSI: 08071-93040**

**Fax RDSI: 08071-93046**

Las empresas, otros nombres y datos utilizados en los ejemplos son ficticios, a menos que se indique lo contrario. El contenido de este manual, así como el software EuroSchal® correspondiente, son propiedad de la empresa Schewe y están protegidos por derechos de autor. Queda estrictamente prohibida la reproducción del manual o del software o de partes del mismo.

© Schewe2005. Todos los derechos reservados.

Windows es una marca registrada de Microsoft Corporation.

### Servicio de software

Cuando llame a la línea de atención telefónica, deberá estar frente a su ordenador, con EuroSchal® cargado y el plan correspondiente en la pantalla. Por favor, indique lo siguiente en caso de consultas escritas y telefónicas:

- El número de versión de EuroSchal® que utiliza
- El hardware que utiliza
- El texto exacto de los mensajes que hayan podido aparecer en su pantalla.
- El problema en sí y en qué estaba trabajando cuando se produjo
- Cómo ha intentado resolver el problema

Puede ponerse en contacto con la línea directa de

EuroSchal® en Alemania en: Teléfono RDSI: **08071-93040**

Fax RDSI: **08071-93046**

# 1

<b>1. EL LUGAR DE TRABAJO EUROSCHAL</b>	<b>8</b>
<b>1.1. Instalación de EuroSchal</b>	<b>8</b>
1.1.1. Un solo lugar	8
1.1.1.1. Software	8
1.1.2.1. EuroScarf®, el pañuelo de bolsillo	8
<b>1.2. Inicio de EuroSchal</b>	<b>9</b>
<b>1.3. Diseño de la pantalla de EuroSchal®.</b>	<b>9</b>
1.3.1. Barras de herramientas	9
1.3.2. Barra de estado	9
1.3.3. Menú contextual	9
1.3.4. Ventana de diálogo	10
1.3.5. Textos de ayuda	10
<b>1.4. Entradas del ratón</b>	<b>10</b>
1.4.1. Mostrar	10
1.4.2. Haga clic en	10
1.4.3. Tire de	10
<b>1.5. Zoom</b>	<b>10</b>
1.5.1. Directamente en la ventana con el ratón	10
1.5.2. Con los símbolos	10
1.5.3. Con el teclado	11
1.5.4. Con la ventana de zoom	11
<b>2. ENTRADA</b>	<b>12</b>
<b>2.1. Paredes</b>	<b>12</b>
2.1.1. Primera pared	12
2.1.2. Paredes de conexión	13
2.1.2.1. En la esquina	13
2.1.2.2. En medio de un muro	13
2.1.3. Cerrar plano	14
2.1.3.1. En la esquina	14
2.1.3.2. En medio de un muro	14
2.1.4. Cambiar el lado de la pared	15
2.1.5. Cambiar el grosor de la pared	15
2.1.6. Nuevo muro	15

2.1.7.	Polígono	15
2.1.8.	Orto16	
2.1.9.	Ajuste de las capturas	16
2.1.9.1.	Atrapa	16
2.1.9.2.	Ajustar las coordenadas x-yexistentes	16
2.1.9.3.	Orto16	
2.1.10.	Relevante	para el punto de referencia
	16	
<b>2.2.</b>	<b>Cambiar la longitud y el grosor de la pared</b>	<b>17</b>
<b>2.3.</b>	<b>Editar paredes</b>	<b>17</b>
2.3.1.	Paredes de	la marca
	17	
2.3.2.	Borrarparedes	17
2.3.3.	Moverlas paredes	17
2.3.4.	Muros	tensores
	18	
2.3.5.	Copiarparedes	18
2.3.6.	Girarlas paredes	19
2.3.7.	Paredes de	espejo
	19	
<b>2.4.</b>	<b>Bares</b>	<b>19</b>
2.4.1.	Introducir loslímites de la barra	19
2.4.2.	Orden del bar20	
2.4.3.	Editarbarras	20
<b>2.5.</b>	<b>Desplazamientos en altura</b>	<b>20</b>
2.5.1.	Introducirdesplazamientos de altura	21
2.5.2.	Determinarlas alturas	21
2.5.3.	Editarlos desplazamientos de altura	21
<b>2.6.</b>	<b>Longitud máxima del elemento</b>	<b>21</b>
<b>2.7.</b>	<b>Seleccione la variante de esquina</b>	<b>21</b>
<b>2.8.</b>	<b>Determinar la terminación de la pared</b>	<b>22</b>
<b>2.9.</b>	<b>Recesos</b>	<b>22</b>
<b>2.10.</b>	<b>Importación de DXF</b>	<b>23</b>
<b>3.</b>	<b>CÁLCULO DE ENCOFRADOS</b>	<b>25</b>
<b>3.1.</b>	<b>Selección de rodamientos</b>	<b>25</b>
<b>3.2.</b>	<b>Enclavamiento</b>	<b>25</b>
3.2.1.	Variante de extensión	25
3.2.2.	Campamento	26
3.2.3.	Barras de	paso
	26	
3.2.4.	Optimizarel suministro	26
3.2.5.	Configuración	26
3.2.6.	Normas de encendido	27
<b>3.3.</b>	<b>Representación</b>	<b>27</b>

3.3.1.	Ver27	
3.3.2.	Dimensionamiento	28
3.3.3.	Colores de relleno	29
3.3.4.	Notas29	
<b>3.4.</b>	<b>Ajustes del encofrado</b>	<b>29</b>
3.4.1.	Paredes	29
3.4.2.	Compensaciones	31
3.4.3.	Esquinas	33
3.4.4.	Tensión35	
3.4.5.	Accesorios	37
3.4.6.	Alineación de la frente	39
3.4.7.	Takt-Längs	40
3.4.8.	Takt-Quer	42
3.4.9.	Desplazamiento en altura	43
3.4.10.	Desplazamiento de la pared	44
<b>3.5.</b>	<b>Normas de encendido</b>	<b>45</b>
<b>4.</b>	<b>VISTA LATERAL</b>	<b>45</b>
<b>4.1.</b>	<b>Visualización del encofrado en la vista lateral</b>	<b>45</b>
<b>4.2.</b>	<b>Montaje manual del encofrado</b>	<b>46</b>
4.2.1.	Visualización de la pantalla	47
4.2.2.	Elementos de	la marca
	47	
4.2.2.1.	Elementosindividuales	47
4.2.2.2.	Múltiples elementos	haciendo clic
	48	
4.2.2.3.	Múltiples elementos dibujando	un rectángulo
	48	
4.2.3.	Mover	elementos
	48	
4.2.4.	Intercambio de	elementos
	48	
4.2.5.	Eliminar	elementos
	49	
4.2.6.	Insertar	elementos
	49	
4.2.6.1.	Con el	jefe de almacén
	49	
4.2.6.2.	Con la	barra de herramientas
	49	
4.2.7.	Inserción de	compensaciones de madera
	50	
4.2.8.	Cambiar el	tamaño
	50	
4.2.8.1.	De los	elementos
	50	
4.2.8.2.	Desde	el bosque

4.2.9.	Copiar	elementos	
	50		
4.2.10.	Volcarlos elementos al revés		50
<b>5.</b>	<b>VISTA SECCIONAL</b>		<b>51</b>
<b>6.</b>	<b>ENCOFRADO DE TECHO</b>		<b>52</b>
6.1.	División del reloj		52
6.2.	Grosor del techo y altura de la habitación		52
6.3.	Campamento		53
6.3.1.	Gestión de almacenes		53
6.3.2.	Selección de rodamientos		53
6.4.	Enclavamiento		54
6.4.1.	Techo de hormigón in situ		54
6.4.1.1.	Soporte de la cubierta		54
6.4.1.2.	Viga de yugo		55
6.4.1.3.	Tablas		55
6.4.1.4.	Admite55		
6.4.2.	Techo prefabricado		55
6.4.2.1.	Viga de yugo		55
6.4.2.2.	Admite56		
6.5.	Selección de la solución de encofrado		56
6.6.	Visualización de la pantalla		56
6.7.	Punto de partida y dirección del yugo		57
6.8.	Randjoche		58
6.9.	Lista de materiales		58
6.10.	Edición manual de los haces de yugo		59
6.10.1.	Marcado de	las vigas del yugo	
	59		
6.10.1.1.	Transportista individual		59
6.10.1.2.	Varios	transportistas	
	59		
6.10.2.	Vigas decambio de	yugo	
	59		
6.10.3.	Suprimir las	vigas del yugo	
	60		
6.10.4.	Alargamiento, acortamiento y giro de	las vigas del yugo	
	60		
6.10.4.1.	Con el	ratón	
	60		
6.10.4.2.	Mediante la introducción directa de la longitud y el	ángulo	
	60		
6.10.5.	Inserción de las	vigas del yugo	
	60		
<b>7.</b>	<b>LISTA DE MATERIALES</b>		<b>61</b>
7.1.	Material de diferentes fabricantes		62

<b>7.2.</b>	<b>Ordenar la lista de materiales</b>	<b>62</b>
<b>7.3.</b>	<b>Cambiar la lista de materiales</b>	<b>63</b>
7.3.1.	Cambiar elstock	63
7.3.2.	Eliminarpartes	63
7.3.3.	Insertarpiezas	63
7.3.4.	Restablecer la lista de materiales	64
<b>7.4.</b>	<b>Exportar lista de materiales</b>	<b>64</b>
<b>8.</b>	<b>GESTOR DE ALMACENAMIENTO</b>	<b>65</b>
<b>8.1.</b>	<b>Visualización de la pantalla</b>	<b>65</b>
8.1.1.	Ocultar y 65	mostrarpartes
8.1.2.	Lista de 65	clasificación
8.1.3.	Lista de 65	filtros
8.1.3.1.	Filtrado por número de artículo o 66	designación
8.1.3.2.	Filtrar por anchura o 66	altura
<b>8.2.</b>	<b>Gestionar las existencias</b>	<b>66</b>
<b>8.3.</b>	<b>Piezas de desbloqueo o bloqueo para encofrados</b>	<b>66</b>
<b>8.4.</b>	<b>Gestionar varios almacenes</b>	<b>66</b>
8.4.1.	Crearun nuevo almacén	66
8.4.2.	Borrarrodamiento	66
8.4.3.	Cambio derodamiento	67
8.4.4.	Almacén de 67	repuestos
<b>8.5.</b>	<b>Lista de material para libros</b>	<b>67</b>
<b>8.6.</b>	<b>Lista de existencias para la exportación</b>	<b>67</b>
<b>9.</b>	<b>PLANMANAGER</b>	<b>68</b>
<b>9.1.</b>	<b>General</b>	<b>68</b>
<b>9.2.</b>	<b>Iniciar el Planmanager</b>	<b>68</b>
<b>9.3.</b>	<b>Posibilidades</b>	<b>68</b>
<b>9.4.</b>	<b>Trabajar con el gestor del plan</b>	<b>68</b>
9.4.1.	Selección del plan	68
9.4.2.	Barra de menúdel Gestor de Planes	69
9.4.3.	Editar los gráficos y textos 71	en el Gestor del Plan
<b>9.5.</b>	<b>Inserción de un nuevo objeto</b>	<b>72</b>
9.5.1.	Opciones	72
9.5.2.	Ventana de selección de barras	73
9.5.3.	Barras de menú	73
<b>9.6.</b>	<b>Ajustes de la vista superior</b>	<b>74</b>
9.6.1.	Elementos	74

9.6.2.	Vista superior "Paredes"	Ajustes
	75	
<b>9.7.</b>	<b>Ajustes para la vista lateral</b>	<b>76</b>
9.7.1.	Ver76	
9.7.2.	Imágenes o	gráficos
	77	
<b>9.8.</b>	<b>Cuadro de texto (Configuración del texto)</b>	<b>78</b>

# 1. El lugar de trabajo EuroSchal

## 1.1. Instalación de EuroSchal

EuroSchal® se entrega con una protección anticopia (clave de software). Este debe estar correctamente instalado en el ordenador para poder utilizar EuroSchal®.

Introduzca el CD-ROM EuroSchal® en la unidad. Si la instalación no se inicia automáticamente, seleccione el comando "Ejecutar" en el menú de inicio e introduzca lo siguiente en la línea de comandos

"LW:\START32.EXE". LW es la letra de la unidad de DVD (por ejemplo: d:\start32.exe).



### 1.1.1. Un solo lugar

Si ha adquirido una licencia de red, siga leyendo en el capítulo Red (1.1.2).

#### 1.1.1.1. Software

Haciendo clic en el botón superior  La instalación de EuroSchal® comenzó. Siga todas las instrucciones del programa de instalación.

Inmediatamente después de la instalación de EuroSchal® se inicia el programa de instalación del controlador del dongle. Normalmente debe confirmar las instrucciones de este programa de instalación sin ningún cambio. Con las versiones de Windows NT, 2000 y XP son necesarios los derechos de administrador para la instalación del controlador del dongle.

### 1.1.2. Red

Si ha adquirido una licencia de usuario único, puede saltarse este capítulo.

#### 1.1.2.1. EuroScarf®, el pañuelo de bolsillo

EuroSchal® puede utilizarse en un ordenador de la red cuando se utiliza una llave de software. Si hay una conexión de red entre la estación de trabajo y el servidor (en el que está instalado el dongle de red), el programa puede iniciarse si al menos una licencia está libre en ese momento. Si todas las licencias están ocupadas por otros usuarios, el programa sólo podrá iniciarse cuando otro usuario cierre EuroSchal®.

Puede instalar EuroSchal® en cada estación de trabajo individualmente desde el DVD o instalar EuroSchal® en una unidad de red a la que cada usuario tenga acceso.

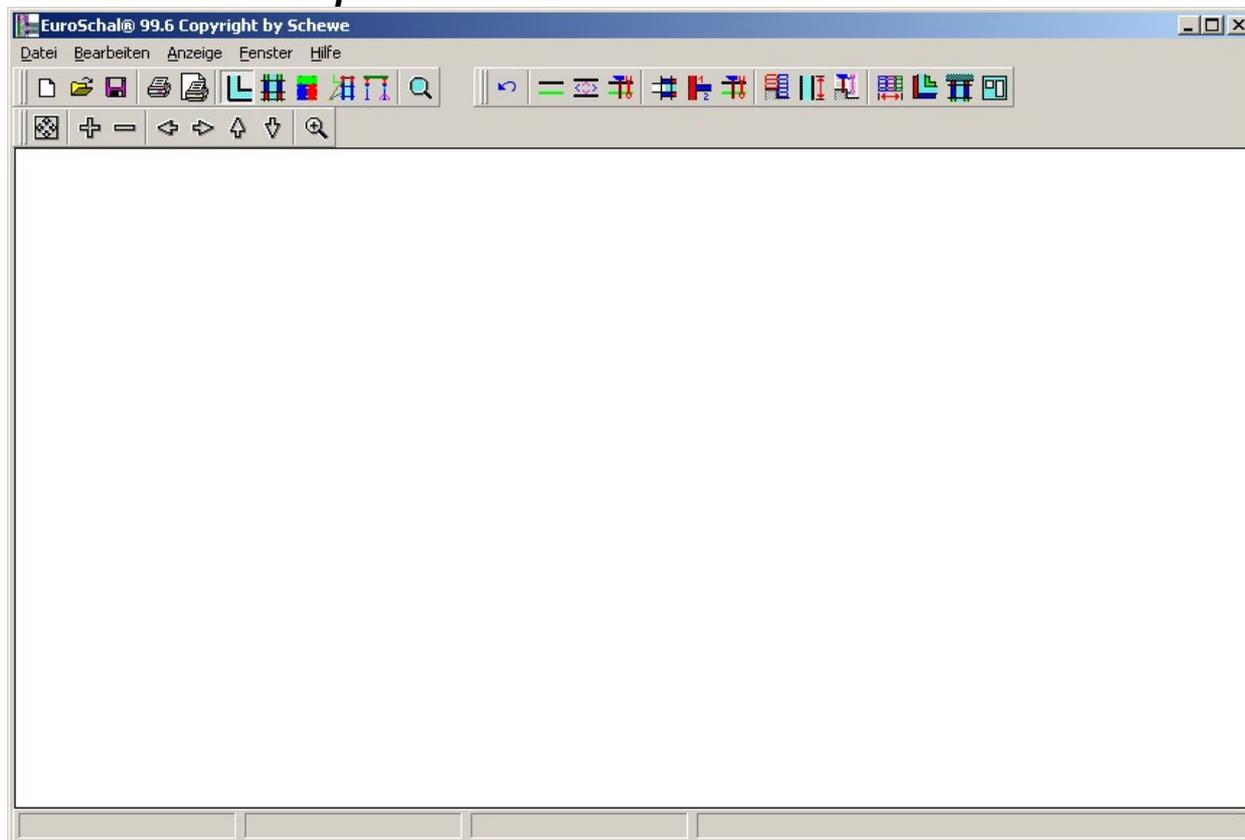
En este caso es importante que el usuario tenga los derechos de lectura y escritura en este directorio. Además, es importante que en el puesto de trabajo para el

se le asigna una letra de unidad (por ejemplo: E:\NEuroschal). Las conexiones de red de la forma \SERVER\Euroschal no funcionan.

Si EuroSchal® se instala en una unidad de red, no es necesario instalar nada por separado en las estaciones de trabajo. EuroSchal® puede empezar a utilizarse inmediatamente.

## **1.2. Inicio de EuroSchal**

### **1.3. Diseño de la pantalla de EuroSchal®.**



#### **1.3.1. Barras de herramientas**

Con el ratón puede llamar directamente a los comandos de EuroSchal® utilizados con frecuencia a través de una serie de botones en la barra de herramientas.

#### **1.3.2. Barra de estado**

Hay tres ventanas en la barra de estado en la parte inferior de la pantalla. La primera ventana muestra los valores x e y del muro dibujado. En la segunda ventana puede ver la longitud y el ángulo del muro dibujado. Y la tercera ventana muestra la longitud de la pared sobre la que se encuentra el cursor. El rodamiento activo se muestra en la zona derecha de la barra de estado.

#### **1.3.3. Menú contextual**

Un menú contextual es un menú en una ventana que contiene la mayoría de los comandos disponibles en ese momento. Dependiendo del estado de procesamiento dado, el menú contextual puede contener diferentes comandos.

Para abrir el menú contextual, haga clic con el botón derecho del ratón en cualquier lugar de la ventana actual. En el lugar del ratón se abre un menú con los comandos disponibles. A continuación, puede seleccionar los comandos de este menú con el botón izquierdo del ratón. Si no desea seleccionar un comando, puede simplemente hacer clic con el botón izquierdo del ratón en cualquier lugar fuera del menú contextual.

### 1.3.4. Ventana de diálogo

Para muchas funciones aparecen ventanas de diálogo en las que se pueden introducir los valores deseados o seleccionar opciones. Puedes mover las ventanas de diálogo haciendo clic en la barra de título, manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón y arrastrando la ventana a la posición deseada.

### 1.3.5. Textos de ayuda

Si señala con el ratón uno de los botones de la barra de herramientas, el nombre o la función del botón aparece en un campo amarillo.

## 1.4. Entradas del ratón

Si tiene un ratón con dos botones, utilice siempre el botón izquierdo del ratón para seleccionar los comandos. Utilice el botón derecho del ratón para mostrar los menús.

### 1.4.1. Mostrar

Coloque el puntero del ratón sobre el elemento deseado.

### 1.4.2. Haga clic en

Apunte a un elemento y haga clic en él con el botón izquierdo del ratón y suelte el botón inmediatamente.

### 1.4.3. Tire de

Señala un elemento, haz clic en él con el botón izquierdo del ratón, mantén el botón pulsado y mueve el ratón hasta el punto final deseado. A continuación, suelte de nuevo el botón del ratón.

## 1.5. Zoom

Puede ampliar una parte del plano para ver con más precisión las subáreas y facilitar las entradas. La sección visible puede modificarse de varias maneras. En principio, esto puede hacerse siempre, incluso durante la entrada de muros.

### 1.5.1. Directamente en la ventana con el ratón

Puede acceder al modo de zoom mediante el símbolo "Zoom"  o con el comando "Zoom" de todos los menús contextuales.

En el modo de zoom, puede dibujar un rectángulo con el ratón, cuyo contenido completo se muestra en la ventana.

Si hace doble clic con el botón izquierdo del ratón en el modo de zoom, se mostrará todo el plano.

### 1.5.2. Con los símbolos



 Mostrar el plano completo de la planta

 Ampliar la sección visible

Reducir la  sección visible

 Mover la sección visible a la derecha Mover

la  sección visible a la izquierda Mover la 

sección visible a la parte superior Mover la 

sección visible a la parte inferior

### 1.5.3. Con el teclado

Los mismos comandos de zoom que se encuentran en la barra de herramientas "Zoom" también se pueden llamar directamente a través del teclado:

**BACKSP** Mostrar el plano completo de la planta

Debe pulsar las siguientes teclas del teclado numérico (a la derecha del teclado): Ampliar

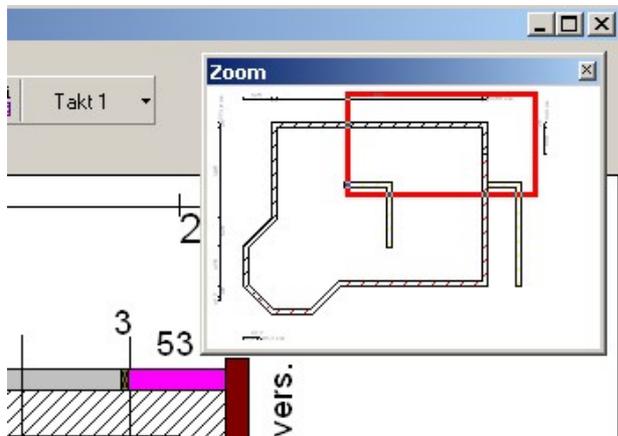
**+** sección visible

**-** Reducir la sección visible

Utilice las teclas del cursor para mover la sección visible en la dirección correspondiente.

### 1.5.4. Con la ventana de zoom

Con el símbolo "Ventana de zoom" se puede abrir la ventana  de zoom.



La ventana de zoom es una ventana superpuesta que se muestra siempre en primer plano. Se puede mover y redimensionar como se desee.

La ventana de zoom siempre muestra el plano completo de la última ventana activa. Si se muestran varias ventanas en la pantalla (por ejemplo: vista lateral), se muestra el contenido de la ventana en la que se han realizado las últimas entradas. Si desea que se muestre otra ventana, simplemente haga clic con el ratón en esta ventana. A continuación, se muestra en la ventana de zoom.

El rectángulo rojo de la ventana de zoom muestra la sección actualmente visible en la pantalla. Si la sección visible en la pantalla se modifica con los comandos de zoom, el rectángulo rojo también se actualiza.

Puede utilizar el ratón para dibujar una nueva sección en la ventana de zoom que se va a ampliar en la pantalla. Para ello, haga clic con el ratón en una esquina del área deseada y, manteniendo el botón del ratón pulsado, arrastre el área deseada para abrirla. Tras soltar el botón del ratón, la sección se amplía.

La zona visible puede desplazarse en la ventana de zoom colocando el ratón sobre el marco rojo. Allí el puntero del ratón cambia a una flecha doble. Cuando esto aparece, la sección visible puede moverse arrastrando el ratón.

## 2. Entrada

Con el símbolo "Mostrar plano"  o el comando "Mostrar plano" del menú "Ventana" abre la ventana del plano. Sólo en la ventana del plano es posible realizar ~~editar~~ el plano.

### 2.1. Paredes

La entrada de pared se inicia con el símbolo "Entrada de pared"  o con el comando "Entrada de pared" del menú "Edición".

Los muros se dibujan siempre directamente con el ratón en EuroSchal®. El punto inicial y el punto final de un muro deben introducirse siempre.

#### 2.1.1. Primera pared

Para introducir un nuevo muro que no se conecte en ningún lugar con un muro existente, haga clic con el ratón en un espacio libre del plano donde vaya a comenzar el muro. Ahora arrastre el ratón en la dirección deseada hacia la que debe apuntar el muro. El muro se dibuja entre el punto de partida y el puntero del ratón. En la barra de estado puede observar la longitud y el ángulo del muro actual.

Si el muro tiene aproximadamente la longitud y el ángulo adecuados, confirme el punto final del nuevo muro con un clic. A continuación, se abre un diálogo en el que se pueden volver a corregir las dimensiones del muro.



#### L/W (abs)

Si esta etiqueta está activa, las dimensiones del nuevo muro pueden introducirse mediante la longitud y el ángulo absoluto. El ángulo absoluto se refiere a la horizontal hacia la derecha (0°) y se mide en sentido contrario a las agujas del reloj en °. En los campos "Longitud" y "Ángulo", se muestran los valores del muro introducido. Estos pueden ser adoptados o corregidos.

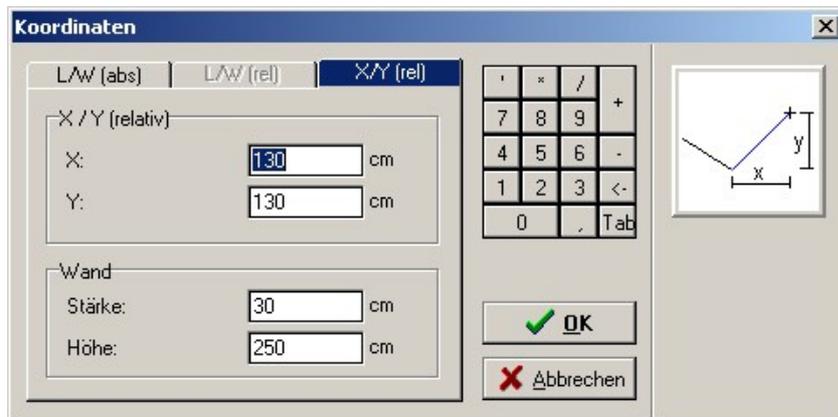


#### L/W (abs)

Si esta etiqueta está activa, se puede introducir directamente la longitud del nuevo muro.

La dirección del nuevo muro puede especificarse en relación con el muro al que se conecta el nuevo muro. Por lo tanto, este comando sólo está activo si conecta el nuevo muro a un muro existente (véase 2.1.2).

Esto le permite conectar una nueva pared a una pared inclinada con un ángulo recto (90° o 270°) sin conocer el ángulo de la pared existente.



### **X/Y (rel)**

Si no se conoce la longitud del nuevo muro, pero sí las dimensiones en dirección x e y, este muro se puede introducir con el registro X/Y (rel). Las dimensiones X e Y son relativas al punto de partida del muro. Las direcciones positivas son hacia la derecha y hacia arriba, las negativas son hacia la izquierda y hacia abajo.

Además, se puede corregir el grosor de la pared. En el caso de un muro nuevo que no se conecte con un muro existente, también se puede introducir la altura del muro.

## **2.1.2. Paredes de conexión**

### **2.1.2.1. En la esquina**

Si el nuevo muro debe conectarse a un muro ya dibujado y formar una esquina con él, debe hacer clic con el ratón en un punto de esquina del muro existente. Si el ratón está sobre un punto de esquina de un muro existente, se muestra un punto negro junto al puntero del ratón. El punto negro indica que EuroSchal® ha reconocido que quiere conectarse a una esquina existente.

Cuál de los dos puntos tiene que pulsar depende de si el muro existente tiene la dimensión del interior o del exterior. Al entrar en una esquina, se mantiene siempre el punto pulsado y se ajusta el punto opuesto. El lado de la pared de la línea opuesta se determina automáticamente.

### **2.1.2.2. En medio de un muro**

Si un nuevo muro debe conectarse en medio de un muro ya dibujado, debe hacer clic con el ratón aproximadamente en el punto en el que el muro debe conectarse. Es importante que al hacer clic aparezca una línea negra junto al puntero del ratón. Esta línea muestra que EuroSchal® ha reconocido que usted quiere conectarse a una pared existente.

A continuación, se marca en rojo el muro existente y se etiquetan los puntos "A" y "B".



Además, se abre una ventana de diálogo en la que puede especificar la distancia del nuevo muro medida desde uno de estos puntos "A" o "B". Esta medida se refiere siempre a la línea dibujada en verde del muro. Si la segunda línea se encuentra en el lado equivocado de la línea verde, esto se puede cambiar con el comando "Cambiar lado de la pared".

### 2.1.3. Cerrar plano

#### 2.1.3.1. En la esquina

Si hay que cerrar un plano, es decir, si el punto final de la nueva pared debe conectarse directamente con el final de una pared existente, entonces el punto final de la pared existente **DEBE ser** pulsado con el ratón mientras se muestra el punto negro junto al puntero del ratón. Después de hacer clic, ya no aparece la ventana de coordenadas, el plano se cierra directamente.

**Atención:** Un muro para cerrar un plano no debe introducirse a través de la ventana de coordenadas porque en este caso EuroSchal® no reconocería que el plano debe cerrarse.

#### 2.1.3.2. En medio de un muro

Si el punto final de un nuevo muro debe conectarse en medio de un muro existente, entonces debe hacer clic con el ratón en el muro existente mientras aparece una línea negra junto al puntero del ratón. Esta línea existente está marcada en rojo y etiquetada con los puntos "A" y "B", como cuando se conecta un muro nuevo a uno existente (véase 2.1.2.2).<sup>^</sup>

Además de la posibilidad de determinar el punto de conexión a través de la distancia al punto "A" o "B", existen otras dos posibilidades:



#### Ángulo (rel):

Aquí puede introducir el ángulo con el que el nuevo muro debe conectarse al muro existente.

se va a conectar. Puede seleccionar un ángulo predefinido directamente a través de los campos de botones o introducir el ángulo deseado en el campo de entrada. La longitud del nuevo muro se determina automáticamente.



Ángulo (abs):

Aquí tiene la opción de especificar el ángulo absoluto (no relativo a otro) del nuevo muro. El punto de conexión y también la longitud del nuevo muro se calculan automáticamente.

#### 2.1.4. Cambiar el lado de la pared

Al entrar en una pared, siempre se entra en un lado de la misma directamente con el ratón. Este lado está dibujado en verde. El lado opuesto está dibujado en negro. Todas las entradas de longitudes, posiciones y coordenadas se refieren a esta línea verde.

Con el símbolo "Cambiar el lado de la pared"  o con el comando "Cambiar el lado de la pared" del menú contextual se puede cambiar el lado de la pared opuesta con respecto a la línea verde.

#### 2.1.5. Cambiar el grosor de la pared

Con el símbolo "Cambiar el grosor de la pared"  o el comando "Cambiar el grosor de la pared" del menú contextual, se puede modificar el grosor de la pared que se está introduciendo actualmente.

Si se llama a este comando después de haber introducido el punto de partida del nuevo muro (muro colgado en el ratón), entonces por defecto sólo se modifica el grosor de este muro. Si este comando se ejecuta cuando todavía no se ha iniciado ningún muro, un cambio en el grosor del muro afecta a todos los muros dibujados posteriormente. Con el interruptor "de serie



Guardar" puede especificar si el grosor del muro que acaba de introducir se aplica sólo al muro que está dibujando o a todos los siguientes.

#### 2.1.6. Nuevo muro

Con el símbolo "Nuevo muro"  o el comando "Nuevo muro" del menú contextual, se puede volver a borrar un muro ya iniciado pero aún no terminado.

#### 2.1.7. Polígono

Con el símbolo "Polígono"  o el comando "Polígono" del menú contextual puede determinar si después de dibujar un muro debe iniciarse automáticamente un nuevo muro en el punto final. Esto tiene la ventaja de que cuando se introducen varios muros contiguos, sólo es necesario introducir un punto por muro.

Si el final de un muro está conectado a un muro existente, no se conectará un nuevo muro en el punto final, aunque se active el comando "Polígono".

### 2.1.8. Orto

Con el símbolo "Orto"  o el comando "Orto" del menú contextual puede determinar que los muros sólo pueden introducirse en determinados pasos angulares. Si este comando está activado, no se pueden introducir muros en ángulos arbitrarios con el ratón. Sin embargo, es mucho más fácil introducir paredes horizontales o verticales sin tener que corregir siempre el ángulo en los diálogos de coordenadas.

Los incrementos angulares en los que se pueden introducir las paredes se pueden establecer en el Se pueden introducir "ajustes de captura" (véase 2.1.9).

### 2.1.9. Ajuste de las capturas

#### 2.1.9.1. Atrapa

Con este valor se pueden definir los pasos en los que se pueden dibujar las longitudes de los muros con el ratón.

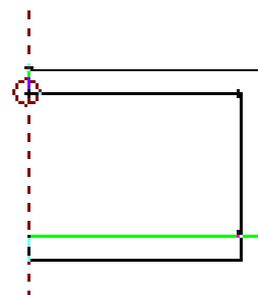
#### 2.1.9.2. Ajustar las coordenadas x-y existentes

Si esta casilla está activada, durante toda la introducción de la pared con cada movimiento del ratón se comprueba si existe un punto (extremo o esquina de la pared) en el plano ya introducido cuya coordenada x o y se encuentre cerca de la coordenada correspondiente del ratón. La dirección x e y es probados independientemente unos de otros.

Si se encuentra un punto cuya coordenada x o y se acerque a la del ratón, se "atrapa" esta coordenada. Una línea discontinua se muestra horizontalmente (coordenada y) o verticalmente (coordenada x) en el plano.

Esta función puede utilizarse, por ejemplo, para introducir fácilmente planos de planta rectangulares sin tener que duplicar la longitud de una pared.

debe ser introducido. Para la primera y la segunda línea, la longitud debe introducirse exactamente. La tercera línea se puede introducir con esta función exactamente igual que la primera. La cuarta línea cierra el plano de la planta incluso sin introducir una longitud.



#### 2.1.9.3. Orto

(Véase 2.1.8).

### 2.1.10. Relevante para el punto de referencia

Si necesita introducir un punto en cualquier momento (por ejemplo, durante la introducción de la pared, el desplazamiento, el reflejo de la planta...) que debe tener una distancia y una dirección definidas con precisión respecto a una esquina ya dibujada, puede hacerlo con esta función.

Para activar esta función, haga clic en el icono  "Relativo al punto de referencia" o en el comando "Relativo al punto de referencia" del menú contextual. Esto cambia el puntero del ratón a un círculo con una cruz en el centro.

Ahora hay que seleccionar el punto de referencia. Normalmente se trata de una esquina o un extremo de pared ya dibujado. Cuando mueve el ratón sobre un punto de esquina válido, vuelve a aparecer un punto negro junto al puntero del ratón.

Después de hacer clic en el punto de referencia, aparece el diálogo de coordenadas en el que debe especificar a qué distancia y en qué dirección relativa al punto de referencia seleccionado debe crearse el Nuevo Punto.

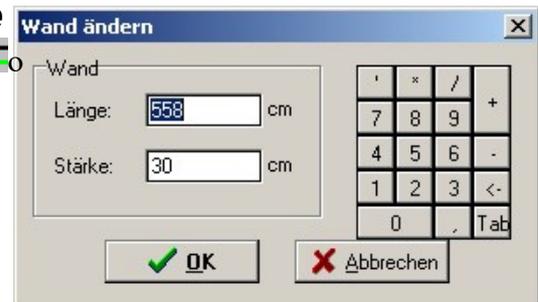
Esto puede hacerse introduciendo la longitud y el ángulo o introduciendo las distancias en dirección x e y (como en la entrada de la pared).

Tras confirmar el diálogo, se selecciona el nuevo punto. Puede ser, por ejemplo, el punto de partida de un nuevo muro o un punto del eje de simetría.

## 2.2. **Modificación de la longitud y el grosor de los muros** La modificación de los muros se inicia con el símbolo "Cambiar muro" o con el comando "Cambiar muro" del menú "Edición".

A continuación, haga clic en una de las dos líneas del muro que desea modificar. Esta línea se marca en rojo y aparece el diálogo "Cambiar muro".

Puede introducir los nuevos valores en los dos campos de entrada "Longitud" y "Grosor". Después de hacer clic en "Aceptar", la pared seleccionada se modifica.



Si se han realizado entradas en el diálogo que EuroSchal® no puede asignar al muro, se le informará. En este caso el muro no se modifica.

## 2.3. **Editar paredes**

La edición de los muros se realiza con el símbolo "Editar muros"  o el comando "Editar muros" / "Editar paredes" en el menú "Editar".

### 2.3.1. **Paredes de la marca**

Al hacer clic en una de las dos líneas de un muro, éste queda seleccionado. A continuación, se dibuja en rojo. Si se hace clic en un muro marcado, se elimina su marca.

Si hay que marcar varias paredes, también se puede hacer dibujando un campo de marcado con el ratón. Para ello, haga clic en una esquina de la zona deseada, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre la ventana abierta. Cuando todas las paredes a marcar estén dentro de la ventana, suelte el botón del ratón. Esto marcará todas las paredes que se encuentran completamente dentro del rectángulo dibujado.

Con el símbolo "seleccionar todas las paredes"  o el comando "seleccionar todas las paredes" del menú contextual puede seleccionar todas las paredes de la planta a la vez.

Con el símbolo "Deseleccionar"  o el comando "Deseleccionar" del menú contextual puede deseleccionar todas las paredes.

### 2.3.2. **Borrar paredes**

Con el símbolo "Borrar"  o el comando "Borrar" del menú contextual se borran todos los muros marcados.

### 2.3.3. **Mover las paredes**

Puede mover los muros con el símbolo  "Mover" o con el comando "Mover" del menú contextual. Sólo se pueden mover áreas completas contiguas. Por lo tanto, al seleccionar el comando "Mover", se marcan todos los muros que están directamente conectados a un muro marcado.

Para mover el plano, haga clic en el punto de partida. A continuación, mueva el plano en la dirección deseada con el ratón. La planta desplazada se muestra como una línea discontinua. Los valores exactos del desplazamiento se muestran en la línea de estado (distancia, ángulo, coordenada x, coordenada y).

Cuando el plano tenga la posición deseada, haga clic en el punto final. Aparece de nuevo el diálogo de coordenadas (véase la entrada en el muro 2.1.1), en el que se puede comprobar de nuevo el desplazamiento y corregirlo si es necesario.

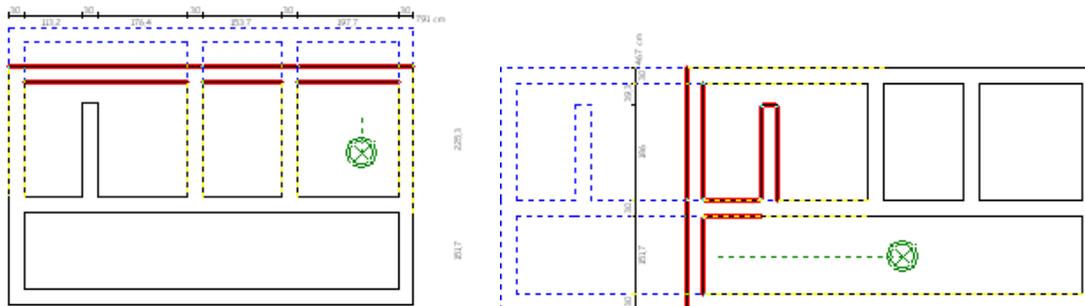
### 2.3.4. Muros tensores

Con el símbolo "Estirar"  o el comando "Estirar" del menú contextual puede estirar partes del plano.

Para ello, marque la pared o paredes que se van a desplazar. Después de activar el comando "Estirar", hay que hacer clic en el punto de partida. A continuación, se puede cambiar el plano con el ratón. Después de hacer clic en el punto final, aparece el diálogo de coordenadas (véase la entrada en el muro 2.1.1), en el que se pueden introducir las dimensiones exactas del cambio.

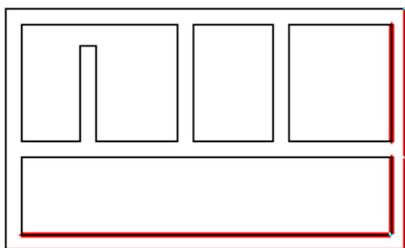
El estiramiento sólo funciona si la selección de las paredes a mover es correcta. Todas las líneas que se vayan a desplazar por completo deben estar marcadas. Todos los muros que conecten con las líneas marcadas deben ser paralelos entre sí. Sólo entonces puede el comando "Estirar" activarse.

Ejemplos de selecciones



válidas:

Ejemplo de selecciones no válidas:



### 2.3.5. Copiar paredes

Con el símbolo "Copiar"  o el comando "Copiar" del menú contextual puede copiar muros. Copiar muros funciona exactamente igual que moverlos (véase 2.3.3). La única diferencia es que, tras confirmar el diálogo de coordenadas, los muros no se desplazan del punto inicial al final, sino que se inserta una copia de los mismos en el punto final.

En el diálogo de coordenadas también puede especificar cuántas copias deben insertarse una tras otra. El valor por defecto es Se inserta una copia 1. en el punto final.

insertado. Si se especifica más de una copia, estas copias se insertan siempre una tras otra a la distancia especificada y en la misma dirección.

Con esta función es fácil, por ejemplo, insertar varios soportes o bloques de cimentación que tengan todos una distancia constante entre sí.

### 2.3.6. Girar las paredes

Puede girar los muros con el símbolo  "Girar" o con el comando "Girar" del menú contextual. Al igual que con la copia y el desplazamiento, sólo se pueden girar partes contiguas del plano de planta a la vez. En primer lugar, debe hacer clic en el punto de giro alrededor del cual se van a girar las paredes. A continuación, puede girar las paredes en el ángulo de rotación deseado con el ratón. Tras hacer clic en el punto final, aparece de nuevo el diálogo de coordenadas, en el que se puede comprobar y corregir el ángulo de giro.

### 2.3.7. Paredes de espejo

Con el símbolo "Espejo"  o el comando "Espejo" del menú contextual puedes reflejar paredes. Después de activar el comando, debe introducir 2 puntos del eje de espejo en los que se deben reflejar las paredes. Primero haz clic en el primer punto, arrastra el eje del espejo con el ratón y luego haz clic en el segundo punto. A continuación, aparece de nuevo el diálogo de coordenadas, en el que puede corregir la longitud y la dirección del eje del espejo. Sin embargo, la longitud no importa.

Después de confirmar este diálogo, se le preguntará si debe conservar los muros originales (se insertará una copia en espejo) o si debe eliminarlos.

**Sugerencia:** Si desea fijar el eje de simetría a una distancia determinada de un muro previamente dibujado, simplemente haga clic en un punto de esquina de esta línea como punto 1. del eje de simetría y luego seleccione el comando "Mover punto base" del menú contextual. Ahora puede determinar con el ratón en qué dirección y a qué distancia de este punto de esquina debe moverse el primer punto del eje del espejo. Estas especificaciones pueden corregirse en el diálogo de coordenadas tras hacer clic con el ratón. Ahora el 1er punto del eje del espejo está recién definido y puede introducir el 2º punto.

## 2.4. Bares

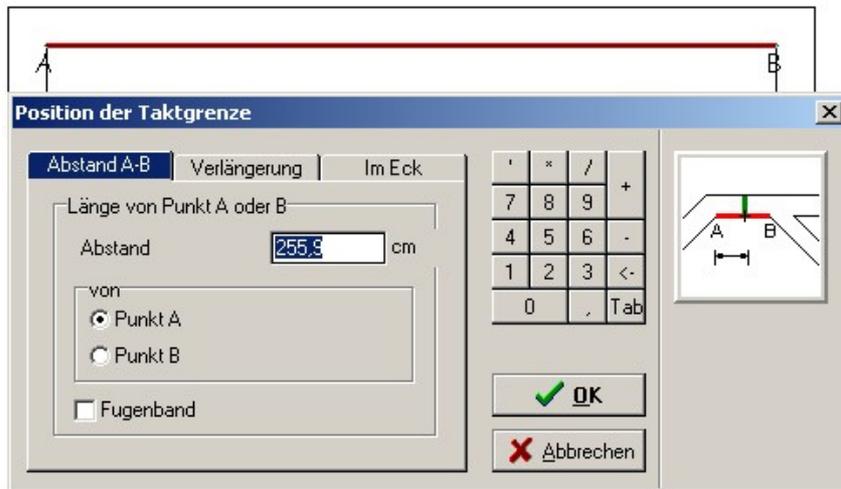
La introducción de las barras se realiza en 2 pasos. En primer lugar, se introducen los límites de las barras y, a continuación, se determina el orden en que deben encenderse.

### 2.4.1. Introducir los límites de la barra

La introducción de los límites del compás se inicia con el símbolo "Introducción del compás"  con el comando "Introducción del compás" del menú "Edición".

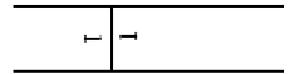
Para introducir un límite de compás, haga clic con el ratón en una línea en la que deba insertarse el límite de compás. Aparece el diálogo "Posición del borde de vertido". En el plano, esta línea está marcada con los puntos "A" y "B". En el diálogo puede decidir ahora si quiere introducir la distancia del nuevo borde de vertido desde el punto "A" o desde el punto "B". A continuación, introduzca la distancia correspondiente en el campo "Distancia".

También se puede insertar un borde de barra en "extensión" de una esquina o directamente en diagonal "en esquina". En este caso, no hay que especificar la distancia, sino sólo el lado "A" o "B".



Tras hacer clic en "Aceptar", se inserta el límite de la barra.

El límite de la barra se muestra como una línea que atraviesa la pared. Los dos números en los dos lados del límite de la barra muestran el número de la barra en el lado respectivo. Justo después de entrar en el límite del compás, ambos números de compás suelen seguir siendo los mismos. A continuación, hay que determinar el orden en el que se van a desplazar las barras.



### 2.4.2. Orden del bar

La introducción de la orden de compás se inicia con el símbolo "Orden de compás"  o con el comando "Orden de compás" del menú "Edición".

A continuación, haga clic con el ratón en una línea de una barra. Se abre un diálogo en el que puede introducir el número de esta barra. Se sugiere automáticamente un bar más de los que hay en este momento. Puede seleccionar el número de compás deseado de la lista o introducir el número directamente. Después de hacer clic en "OK", a todas las líneas posteriores hasta los límites de la siguiente secuencia se les asigna este número de secuencia. Esto se puede comprobar mediante los números de barra que aparecen en los límites de la barra.

Si cambia a la "vista de encofrado", las diferentes barras se muestran en diferentes colores y sombreados para que pueda comprobar la secuencia correcta de las barras.

### 2.4.3. Editar barras

El cambio de las barras se inicia con el símbolo "Editar barras"  o con el comando "Editar barras" en el menú "Editar".

A continuación, puede marcar o desmarcar uno o varios límites de barra haciendo clic con el ratón.

Puede eliminar estos límites de barra marcados, insertar o eliminar una banda de unión o puede mover el límite de barra. Sólo se puede marcar una línea de barra para desplazarse. Aparece el mismo diálogo que con la entrada de la barra (véase 2.4.1).

## 2.5. Desplazamientos en altura

La introducción de los desplazamientos de altura se realiza en 2 pasos, al igual que la introducción de las barras. Primero hay que introducir las posiciones de los desplazamientos de altura y luego se definen las alturas de los muros.

### 2.5.1. Introducir los desplazamientos de altura

La introducción de los desplazamientos de altura se inicia con el símbolo "Introducir desplazamiento de altura"  con el comando "Introducir desplazamiento de altura" del menú "Edición".

El procedimiento es el mismo que para la entrada de la barra (véase 2.4.1).

### 2.5.2. Determinar las alturas

Comience a introducir las alturas de los muros con el símbolo "Determinar alturas"  con el comando "Determinar alturas" del menú "Editar".

A continuación, haga clic en una línea cuya altura desee introducir. Aparece un cuadro de diálogo en el que puede introducir la altura de la pared y la sangría.



La altura es la altura real del muro. Con la ayuda del campo de entrada "sangría" puede introducir muros que comiencen en diferentes niveles. Si una pared tiene una "sangría" de 0 cm y una segunda pared tiene una "sangría" de 50 cm, entonces la segunda pared comienza 50 cm por encima de la primera. La altura del muro se mide desde este punto.

Después de hacer clic en "Aceptar", se asignan estos ajustes a todas las líneas hasta las compensaciones de altura que están directamente conectadas a la línea marcada.

Puedes comprobar las alturas de las líneas apuntando con el ratón sobre una línea. La longitud y la altura del muro se muestran en el tercer campo de la línea de estado.

También puede comprobar las alturas y desviaciones de altura en la vista lateral (véase 4).

### 2.5.3. Editar los desplazamientos de altura

La modificación de los desplazamientos de altura se inicia con el símbolo "Editar desplazamiento de altura"  con el comando "Editar desplazamiento de altura" del menú "Editar".

La modificación de los desplazamientos en altura se realiza de la misma manera que la modificación de las barras (véase 2.4.3).

## 2.6. Longitud máxima del elemento

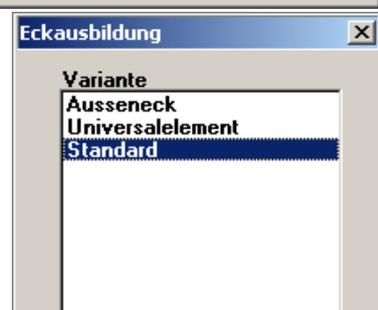
Con el símbolo "Longitud máxima de los elementos"  o el comando "Longitud máxima de los elementos" del menú "Edición" puede determinar que las paredes individuales sólo puedan encajarse con elementos de una longitud determinada.

Para ello, haga clic en un muro. Aparece un cuadro de diálogo en el que puede introducir ese Se pueden utilizar "todos" los elementos o se puede introducir aquí la longitud del elemento más grande que se puede utilizar para este muro.



## 2.7. Seleccione la variante de esquina

Con el símbolo "Seleccionar esquina variante"  o el comando "Seleccionar variante de esquina" del menú "Editar" puede



Usted define la forma en que se debe encofrar una esquina de 90° (por ejemplo: con esquinas exteriores, con elemento universal...).

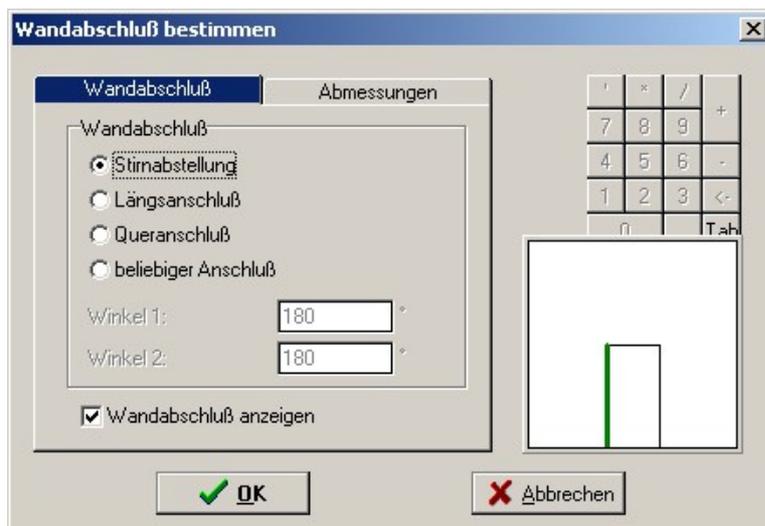
A continuación, debe hacer clic con el ratón en una esquina de 90° en el plano. Esta esquina se marca con un círculo rojo y aparece un diálogo en el que se muestran todas las variantes disponibles del sistema de encofrado activo. Si todavía no se ha cargado ningún cojinete de encofrado, aparece la selección de cojinetes en la que hay que seleccionar el cojinete con el que se va a encofrar la planta posteriormente.

Por defecto, el punto más bajo "Estándar" está siempre activado para todas las esquinas. Esto significa que la forma en que se encoje la esquina está determinada por los ajustes de encofrado. Si quiere formar todas las esquinas de la misma manera, no tiene que asignar una variante de esquina diferente a todas las esquinas. Para ello, basta con cambiar la configuración del encofrado. Sólo necesita este comando si quiere formar una sola esquina de forma diferente a todas las demás.

## 2.8. Determinar la terminación de la pared

Con el símbolo "Definir extremo de muro"  o el comando "Definir extremo de muro" del menú "Edición" puede definir el tipo de extremo de muro.

Si a continuación hace clic en un extremo de pared libre, éste se marca con un círculo rojo y aparece un diálogo:



En la etiqueta "Extremo de la pared", puede determinar qué tipo de extremo está presente aquí. El "tope final" es un final de pared normal. Todos los demás denotan conexiones con muros ya existentes.

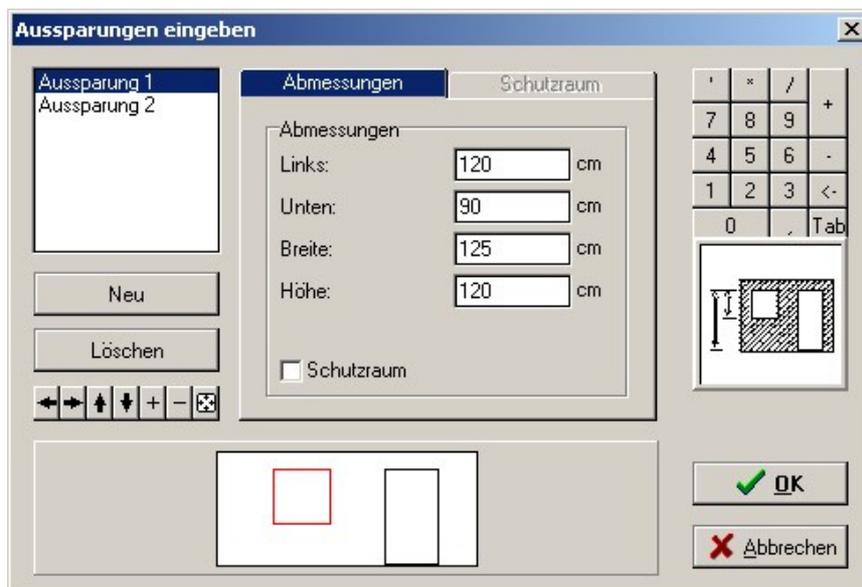
Si se selecciona aquí una conexión con una pared existente, ésta se mostrará en el plano, a menos que deseccione la opción "Mostrar conexión con la pared".

Puede utilizar la etiqueta "Dimensiones" para introducir los extremos de las paredes inclinadas.

## 2.9. Recesos

Con el símbolo "Restos"  o el comando "Restos" del menú "Archivo" puede introducir los huecos (ventanas, puertas...). Estos huecos se muestran en la vista superior y en la vista lateral y se tienen en cuenta en el cálculo del volumen de hormigón.

Al hacer clic con el ratón en una línea, aparece un diálogo en el que se introducen los huecos del muro seleccionado. La línea seleccionada se marca en rojo.



En la lista de la izquierda aparecen los huecos de este muro. En la zona inferior, se muestra la vista lateral del muro actual con los huecos introducidos. El hueco marcado en la parte superior izquierda está dibujado en rojo.

Las coordenadas y el tamaño del hueco marcado se pueden introducir y controlar con los campos de entrada del centro. Las coordenadas "Izquierda" y "Fondo" indican la distancia desde la esquina inferior izquierda del hueco hasta la esquina inferior izquierda de la pared.

Puede introducir un nuevo receso con el botón **+** a continuación, debe pulsar la tecla **Enter**. Introduzca las coordenadas y el tamaño en los campos de entrada.

Con el interruptor **Borrar** puede eliminar el receso marcado.

## 2.10. Importación de DXF

Con la importación DXF se pueden importar a EuroSchal los planos de planta creados con un programa CAD.

El plano DXF debe cumplir ciertos criterios para que pueda ser importado a EuroSchal:

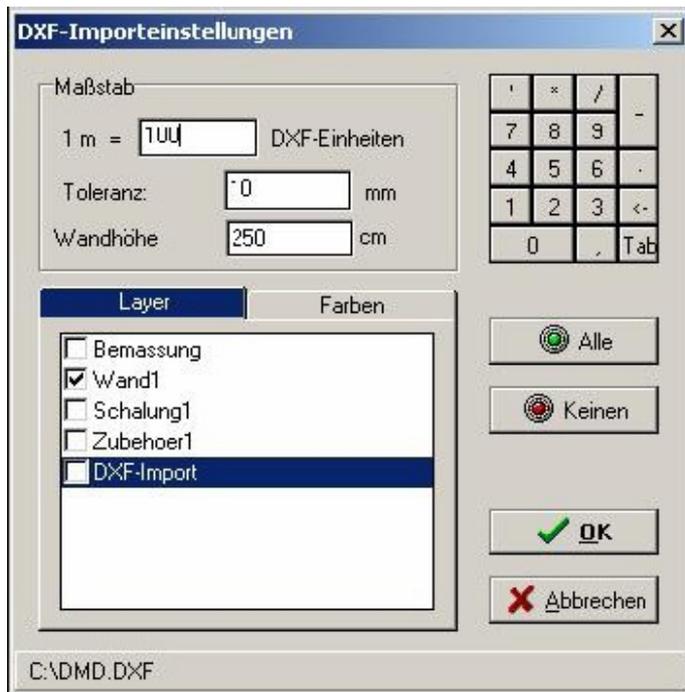
- Debe haber una o más capas que sólo contengan líneas que pertenezcan al plano. Las líneas de cota, puertas, ventanas, etc. deben poder ocultarse mediante la selección de capas.
- Todas las líneas del plano deben estar cerradas.

Si no se cumplen estos criterios, puede leer en el plano DXF y trazar las líneas DXF en EuroSchal completamente en una nueva capa ("importación DXF") y luego seleccionar sólo esta capa para la importación.

Primero se selecciona el archivo DXF que se va a importar.

A continuación, hay que introducir la escala del archivo DXF y la altura de las líneas.

En la lista de capas puede ocultar las capas cuyas líneas no pertenecen al plano.



A continuación se muestran las líneas de las capas seleccionadas. Aparece una nueva barra de herramientas:



En la vista ahora puedes marcar líneas y borrarlas  con . Se utiliza  para añadir líneas si el plan no está cerrado.

Con el botón "Calcular"  se inicia el cálculo de la importación DXF. Después del cálculo se muestra el resultado (el plano importado). Ahora puede comparar los muros importados con las líneas del archivo DXF cambiando entre las dos representaciones con los dos botones



. Si el resultado es correcto, termine la importación con . Si el resultado no es correcto, puede cambiar las líneas DXF, la escala o las capas y volver a iniciar el cálculo hasta que el resultado sea correcto.

El resultado es correcto.

### 3. Cálculo del encofrado

Con el símbolo "Mostrar encofrado"  o el comando "Mostrar encofrado" se abre la ventana de encofrado. En la ventana de encofrado se muestra el encofrado de muro en vista en planta. Desde esta ventana se puede iniciar el proceso de cálculo del encofrado de muro.

#### 3.1. Selección de rodamientos

Con el símbolo "Selección de acciones"  o el comando "Selección de acciones" del menú El sistema de encofrado con el que se va a encofrar el plano actual se puede seleccionar en "Editar". Tras cerrar el diálogo con "OK", el encofrado se inicia automáticamente.

#### 3.2. Enclavamiento



##### 3.2.1. Variante de extensión

Aquí puede especificar la variante de extensión con la que deben formarse las paredes más altas.

##### Rejilla de unión sin elementos horizontales:

Las juntas de los elementos horizontales y verticales deben estar en la cuadrícula. No se pueden utilizar elementos horizontales.

##### Rejilla conjunta, posiblemente con elementos horizontales

Las juntas de los elementos horizontales y verticales deben estar en la cuadrícula. Se pueden utilizar elementos horizontales. También es posible colocar un elemento horizontal sobre varios elementos verticales. Sin embargo, los extremos de los elementos horizontales deben estar a ras de los elementos verticales.

##### Sólo rejilla de unión vertical con elementos horizontales

Sólo las juntas verticales de los paneles deben pasar de abajo a arriba. Se pueden utilizar otras combinaciones en horizontal, por ejemplo, se pueden utilizar elementos más pequeños con una altura de 270 cm en vertical y junto a ellos elementos de gran superficie tumbados con una anchura de 270 cm y una altura de 240 cm. Sobre este elemento de gran superficie se puede colocar un elemento normal horizontal.

##### Sin rejilla de unión, sin elementos horizontales

Los diferentes niveles de la extensión se forman de forma independiente. No se pueden utilizar paneles horizontales. En cada nivel, excepto en el superior, todos los paneles deben tener la misma altura.

#### **Sin rejilla de unión, con elementos horizontales si es necesario**

Los diferentes niveles de la extensión se forman de forma independiente. En cada nivel, excepto en el superior, todos los paneles deben tener la misma altura. Se intenta formar el nivel superior sólo con paneles de pie. Sólo si esto no es posible, se utilizan paneles horizontales.

#### **Sin rejilla de unión, con elementos horizontales si es posible**

Los diferentes niveles de la extensión se forman de forma independiente. En cada nivel, excepto en el superior, todos los paneles deben tener la misma altura. En el nivel superior, se utilizan paneles horizontales si esto reduce la proyección del encofrado.

### **3.2.2. Campamento**

#### **Embarque óptimo**

Se pueden utilizar todos los elementos del almacén que estén marcados como "Activos" en el gestor de almacenes. Las existencias no se tienen en cuenta.

#### **Embarque después del almacenamiento**

Se pueden utilizar todos los elementos del almacén que estén marcados como "Activos" en el gestor del almacén y que tengan un stock > 0 introducido. Sólo se utilizan en cada colada tantos elementos como se hayan introducido. Si el stock introducido no es suficiente para una colada, las paredes restantes se dejan libres. Si el stock sólo es suficiente para una parte de la pared, se deja libre toda la pared.

#### **Después del stock con escasez**

En primer lugar, se intenta obturar como con el ajuste Obturador **según stock**. Si una pared no se puede cerrar completamente con las existencias introducidas, entonces esta pared se cierra sin tener en cuenta las existencias. El material que se necesita además del stock existente (stock faltante) puede introducirse en la lista de materiales en Se puede mostrar "escasez".

### **3.2.3. Barras de paso**

Aquí se puede determinar qué barras se van a encender. Haciendo clic en la marca de una barra o en el área libre delante de ella, puede determinar si esta barra debe cerrarse o no. Si el encofrado de una barra se ha editado manualmente, se indica con una "E".

### **3.2.4. Optimizar el suministro**

Con este comando puede determinar si el material utilizado para los compases anteriores debe tenerse en cuenta a la hora de encofrar otros compases.

Esta configuración puede ajustarse por separado para las esquinas y las paredes.

Si se activa este ajuste, primero se intenta formar una colada con la cantidad de reserva de todas las coladas anteriores como stock. Si esto no es posible, se utiliza más material del stock.

### **3.2.5. Configuración**

Estos ajustes se refieren a las alturas de los elementos en la extensión:

### Caparazón con los elementos más grandes

Con esta configuración, generalmente se utilizan las mayores alturas de elementos posibles en la parte inferior para la extensión.

### Minimizar los salientes del encofrado

Con esta configuración se intenta conseguir la menor proyección posible del encofrado combinando varias alturas de elementos.

### 3.2.6. Normas de encendido

Aquí se muestra la regla de encendido actual. Además, aquí puede seleccionar otra regla de conexión que se utilizará para la conexión (véase 3.5).

## 3.3. Representación

### 3.3.1. Ver

Con el icono  "Ver" o el comando "Ver..." del menú "Visualizar" puede determinar la forma en que se debe visualizar o imprimir el plano.



La visualización puede ajustarse para los distintos tipos de salida a través de las pestañas "Pantalla", "Impresora" y "Metafichero".

### Altura de corte

Esto puede utilizarse para definir qué elementos del alzado se muestran en la vista en planta. Se muestran todos los elementos que son intersecados por un plano horizontal a través de esta altura.

### Mostrar

Aquí se pueden hacer varias configuraciones sobre qué partes se deben mostrar o no.

### Etiquetado

Aquí puede definir la posición del etiquetado de los anchos de los elementos en la vista superior.

### Numeración de la pared

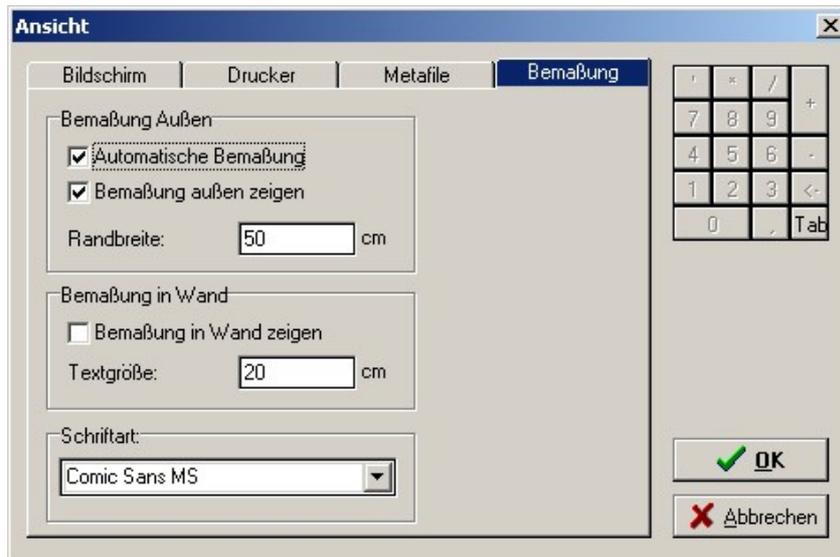
Aquí se puede activar o desactivar la numeración de las paredes. La numeración es necesaria para la asignación de los muros a las listas de medidas.

Cuando se mide por volumen, siempre se numeran las paredes completas; cuando se mide por superficie, se numera cada lado de la pared.

## Color

Aquí puede definir si los elementos deben tener un borde de color o estar rellenos de color.

### 3.3.2. Dimensionamiento



Con el comando "Acotación" del menú "Visualización" se puede definir el tipo de acotación.

#### Dimensionamiento exterior

Aquí se puede activar o desactivar la acotación externa. Además, puede definir si la dimensión debe generarse automáticamente o si debe mostrarse la dimensión manual.

Con el valor "Ancho del borde" puede definir el tamaño de la dimensión que debe mostrarse en relación con el plano.

#### Dimensionamiento en la pared

Aquí se puede activar o desactivar la acotación de las longitudes de los muros en la pared.

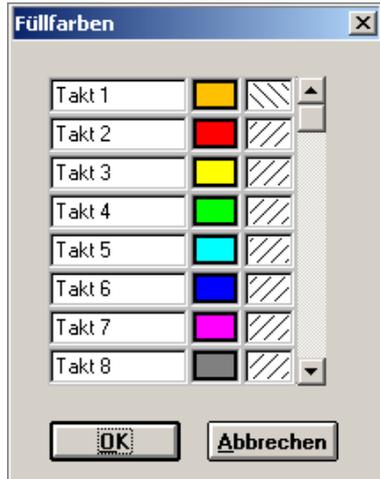
Con el valor "Tamaño del texto" puede definir la altura de los textos de las dimensiones dentro del muro.

#### Fuente

Aquí se puede seleccionar la fuente de la dimensión.

### 3.3.3. Colores de relleno

El comando "Rellenar colores" del menú "Pantalla" abre el diálogo "Rellenar colores".



Aquí puede definir en qué color y con qué patrón de relleno deben mostrarse las paredes de las barras individuales.

### 3.3.4. Notas

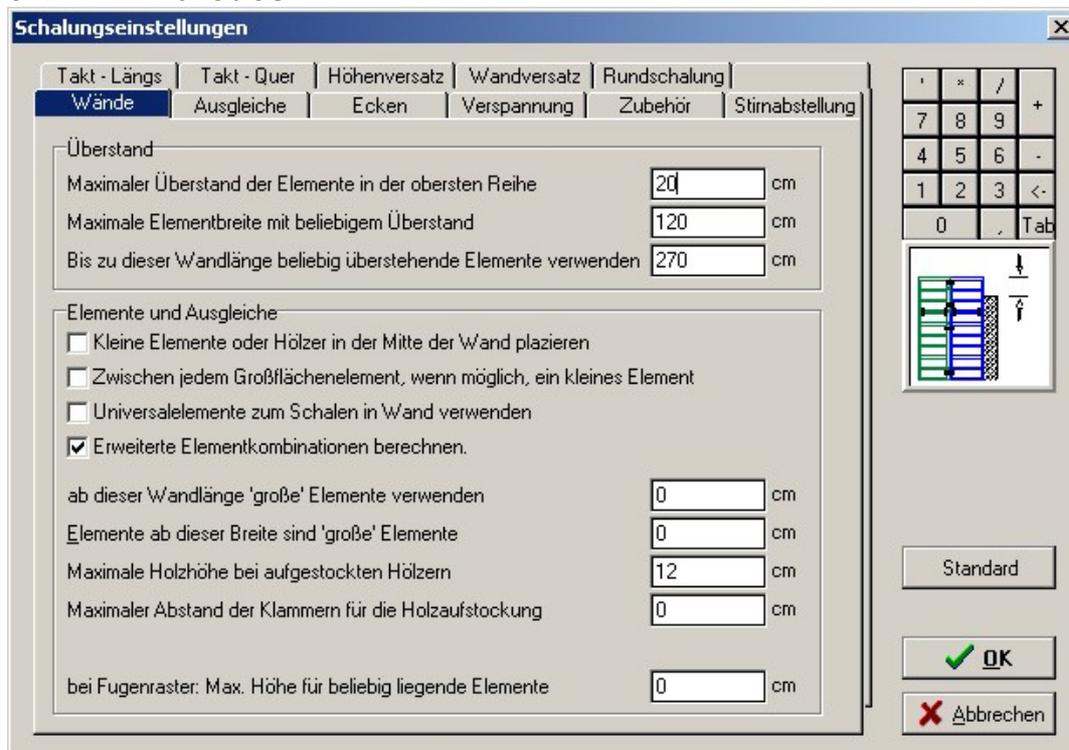
Con el comando "Pistas" del menú "Visualización" se puede abrir la ventana de pistas. Aquí se muestran consejos sobre posibles problemas que se han producido durante el cálculo del encofrado. Esta ventana se abre automáticamente después de calcular el encofrado, si hay alguna pista.

En esta ventana también se pueden eliminar notas individuales.

## 3.4. Ajustes del encofrado

Con el símbolo "Ajustes de encofrado"  o el comando "Ajustes de encofrado" del menú "Ajustes" se abren los ajustes de encofrado.

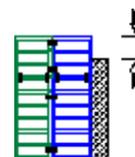
### 3.4.1. Paredes



**Saliente:**

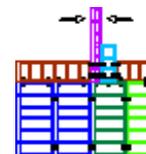
### Voladizo máximo de los elementos de la fila superior

Normalmente, los elementos de la ampliación pueden sobresalir del muro de hormigón hasta este valor como máximo. Como esto no siempre se puede cumplir, los dos valores siguientes son excepciones a esto.

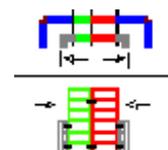


### Anchura máxima del elemento con cualquier voladizo

Los elementos que no son más anchos que este valor son una excepción al valor anterior. Esto es necesario porque, en el caso de una ampliación con paneles horizontales, no siempre se puede formar un muro sin paneles verticales de compensación. Estos elementos fijos pueden entonces sobresalir más.



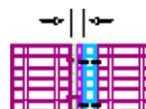
En el caso de muros muy cortos, puede ser necesario que todos los elementos utilizados **sobresalgan lo necesario** si no caben elementos horizontales. Con este valor se puede introducir la longitud de la pared hasta donde los elementos pueden sobresalir como se desee. Sin embargo, EuroSchal® siempre intenta ampliar los elementos al máximo.



### Elementos y equilibrios:

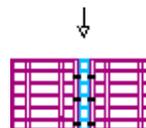
#### Colocar pequeños elementos o maderas en el centro de la pared

Con este interruptor se puede determinar que los elementos pequeños y las compensaciones no se inserten en el extremo o en la esquina de la pared, sino en el centro de la misma si es posible.



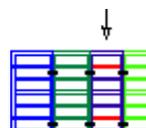
#### Entre cada elemento de gran superficie, si es posible un elemento pequeño

Esta función se utiliza para reducir el número de puntos de sujeción. Si es posible insertar elementos pequeños entre 2 elementos de gran superficie sin una barra de tensión.



#### Utilizar elementos universales para encofrar en la pared

Esta función determina si los elementos universales deben utilizarse para el encofrado normal dentro de la pared, o sólo para fines especiales en la esquina o el extremo de la pared...

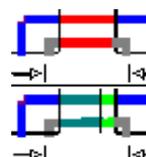


#### Calcular las combinaciones de elementos ampliados

Esta función sólo tiene efecto si hay que tener en cuenta el stock al encofrar ("encofrar según stock").

#### Utilizar elementos "grandes" de esta longitud de pared

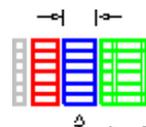
Con este valor y el siguiente, se puede especificar que los elementos a partir de una determinada anchura ("grande") sólo deben utilizarse con paredes más largas. Con este valor se introduce la longitud de la pared, a partir de la cual



todos los elementos deben ser utilizados.

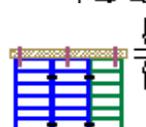
#### Los elementos que superan esta anchura son elementos "grandes".

Este valor puede utilizarse para determinar qué elementos no deben utilizarse para los muros pequeños, aunque sea posible.



#### Altura máxima de las maderas apiladas

Las extensiones pequeñas (menores o iguales a este valor) pueden ser formadas directamente con madera por EuroSchal®. En este caso, no se utiliza ningún elemento en la extensión.

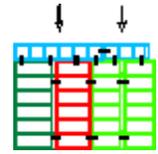


#### Distancia máxima de los soportes para la extensión de madera

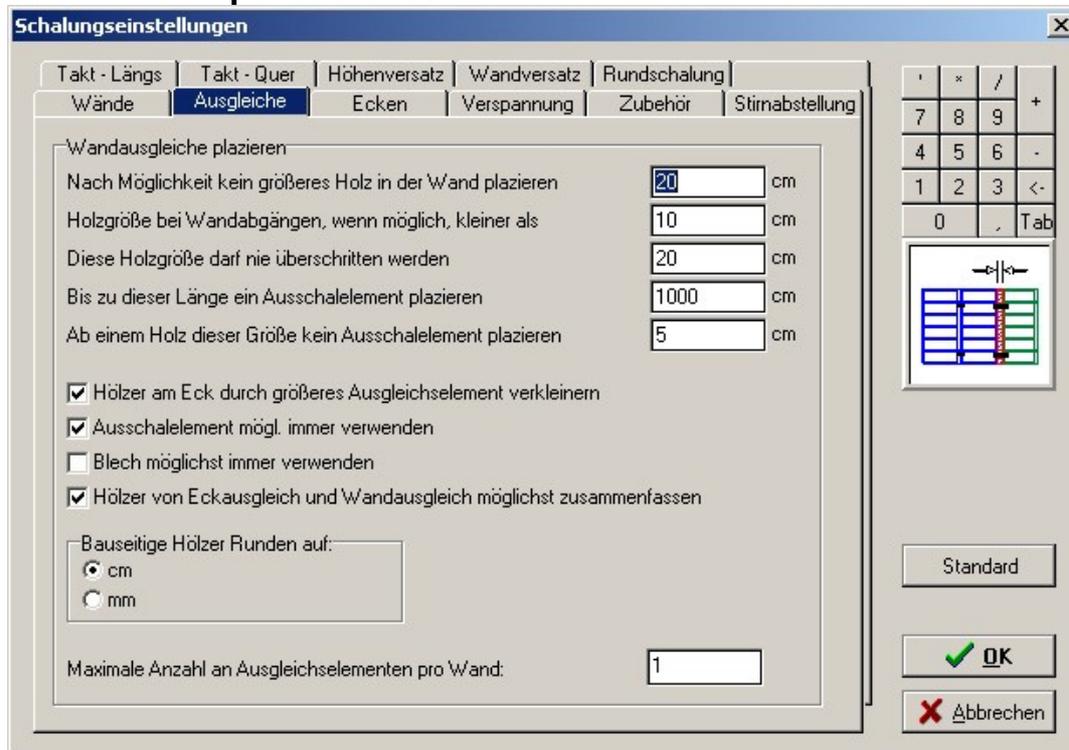
Este valor establece la separación máxima de las grapas con las que se fijan las maderas apiladas.

### para rejilla conjunta: Max. Altura de los elementos en cualquier posición

Al encofrar según la rejilla de unión, no se deben utilizar elementos horizontales con los que no se pueda adherir la rejilla. Con este valor se puede definir una altura de panel que se puede utilizar con paneles horizontales fuera de una rejilla a pesar de la configuración "Rejilla conjunta".



## 3.4.2. Compensaciones

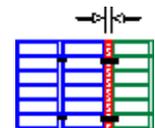


### Coloque la compensación de la pared:

#### Si es posible, no coloque maderas grandes en la pared.

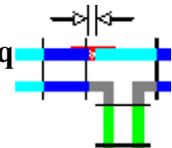
EuroSchal® trata de colocar los elementos en el muro de forma que no sean necesarias compensaciones que superen esta anchura. Sin embargo, puede ocurrir que en lugar de menos elementos grandes, se utilicen algo más de elementos pequeños.

Sin embargo, este valor puede ser superado por el programa si son necesarios demasiados elementos pequeños para cumplir con este ancho de compensación. puede.



#### Tamaño de la madera en las salidas de la pared, si es posible, más pequeño q

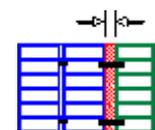
Esta anchura de la madera no debe superarse en el caso de las tomas de corriente de la pared (salida en T). Si es necesario, introduzca maderas a ambos lados de la salida y reduzca a la mitad la anchura de cada uno de ellos.



#### Este tamaño de la madera no debe superarse nunca

EuroSchal® no insertará ninguna madera que supere esta anchura. Si no es posible calcular un muro con una compensación inferior a este valor, el muro se deja completamente libre y se muestra el correspondiente mensaje de error.

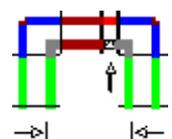
Este valor debe ser al menos la anchura del elemento más pequeño.



#### Coloque un elemento de desmontaje hasta esta longitud

Para las paredes que son más cortas que este valor y que están encerradas por ambos lados, está prevista una opción para facilitar el desencofrado.

Esto puede ser

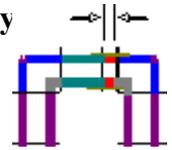


ser un elemento de desguace, un nivelador de madera o una placa de nivelación. Si todas las paredes confinadas (sin importar su longitud) tienen un

Si se va a planificar un alivio de la extracción, este valor puede fijarse simplemente en un número muy alto (por ejemplo, 1000m).

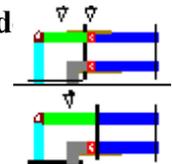
**No coloque un elemento de desmontaje en una madera de este tamaño o may**

Si hay una madera de al menos esta anchura en una pared en la que hay que insertar un elemento de desencofrado debido a la compensación normal de la pared, entonces no hay que insertar ningún elemento de desencofrado adicional.



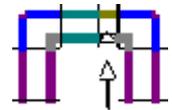
**Reducir las maderas en la esquina con un elemento compensador más grand**

Si hay un madero adyacente a un elemento en la esquina exterior debido a la compensación del muro, entonces este madero puede reducirse o eliminarse en el exterior ampliando el elemento.



**Si es posible, utilice siempre el elemento de extracción**

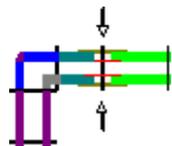
En la medida de lo posible, siempre se utilizará un elemento de desencofrado para las paredes en las que se requiera una opción de desencofrado, incluso si la madera ya está presente debido a la nivelación de la pared.



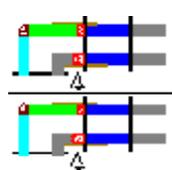
**Si es posible, utilice siempre chapa metálica**

El uso de un calce debe hacerse siempre, si es posible, cuando se activa este valor.

Si este valor está desactivado, la hoja sólo se establece si no se ha encontrado una solución mejor.



**Combinar las maderas de la compensación de esquinas y de la compensación de muros** si es posible Si ya hay una madera en un muro debido a la compensación de esquinas, entonces cuando se activa este comando, la madera de la compensación de muros se ajusta a esta compensación de esquinas si es posible, para que estas dos maderas puedan combinarse en una sola más grande.



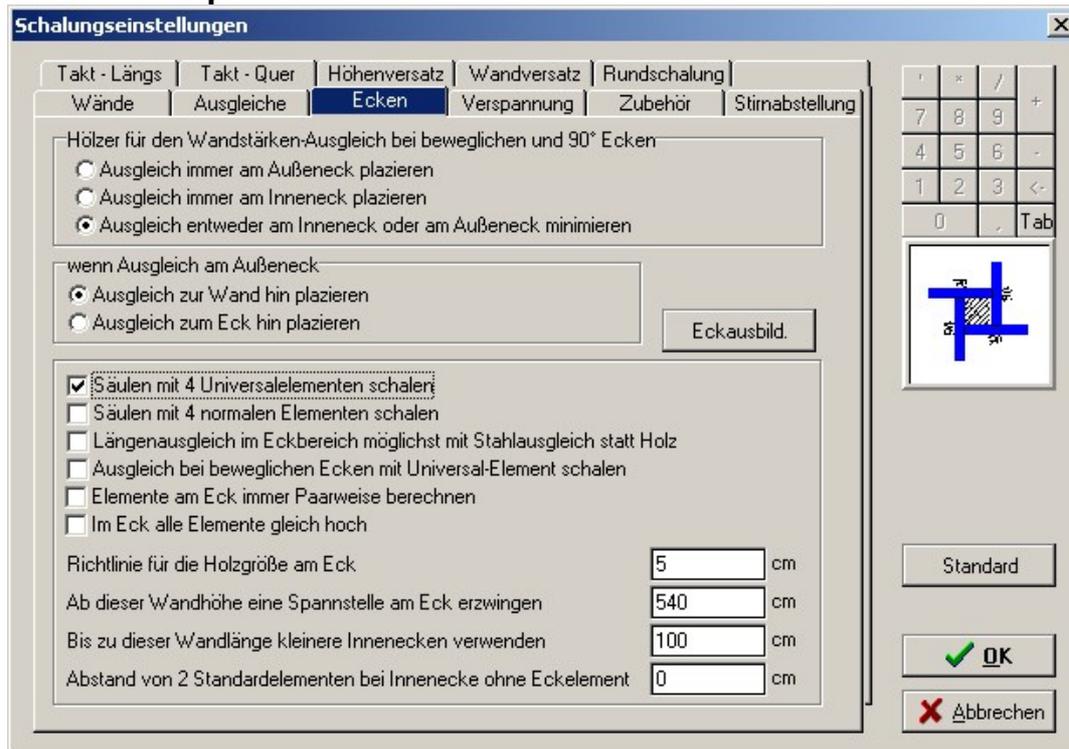
**Redondeo de maderas in situ:**

Define con qué precisión se debe redondear la madera del lado del edificio.

**Número máximo de elementos de nivelación por pared**

Este valor no es importante para la mayoría de los sistemas de encofrado y debe dejarse en la configuración por defecto.

### 3.4.3. Esquinas



**Coloque siempre las maderas para la compensación del espesor de la pared en la esquina exterior para la compensación de esquinas móviles y de 90°.**

Si es necesaria una compensación (madera...) en la zona de las esquinas, ésta se inserta siempre en el exterior, incluso si una compensación menor sería suficiente en el interior.

**Coloca siempre el ecualizador en la esquina interior**

Si es necesaria una compensación (madera...) en la zona de las esquinas, ésta se inserta siempre en el interior, incluso si una compensación menor sería suficiente en el exterior.

**Minimizar la compensación en la esquina interior o en la esquina exterior** Si la compensación (madera...) es necesaria en la zona de la esquina, esta esquina se calcula de forma que la compensación esté en el lado en el que es menor.

**Si se nivela en la esquina exterior, coloque el nivelador hacia la pared**

Si se utiliza una compensación (madera...) en el exterior de la esquina, se puede utilizar para determinar que esta compensación está colocada lejos de la esquina hacia la pared.

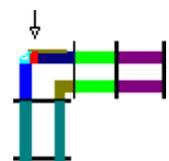
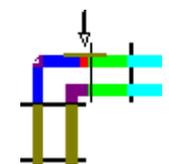
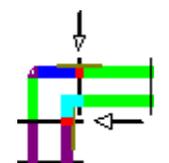
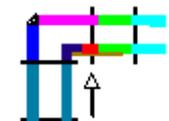
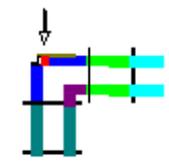
**Colocar la balanza hacia la esquina**

Si se utiliza una compensación (madera...) en el exterior de la esquina, se puede utilizar para determinar que esta compensación colinda directamente con el elemento de la esquina.

#### Esquinas

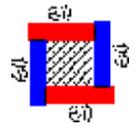
**Formar columnas con 4 elementos universales**

Las columnas deben cerrarse con elementos universales<sup>4</sup> en el sistema de molinos, si es posible.



### Formar columnas con 4 elementos normales

Las columnas deben cerrarse con 4 elementos normales en el sistema de molinos, si es posible.



### Compensación de la longitud en la zona de las esquinas con compensación de acero en lugar de madera si es posible

Si una compensación de esquina no puede formarse completamente con elementos estándar, se debe intentar formarla con una compensación estándar. La utilización de la madera de la obra sólo debe utilizarse en caso de necesidad.

### Compensación de esquinas móviles con encofrado de elementos universales

Para las esquinas móviles ( $< 90^\circ$ ), la compensación puede formarse con un elemento universal en un lado.

### Calcule siempre los elementos de la esquina por parejas

Los elementos de compensación en las esquinas deben calcularse siempre por pares, incluso si en una esquina confluyen espesores de pared diferentes y, por tanto, es necesario un elemento de compensación adicional en un lado.

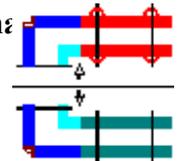
### En la esquina todos los elementos tienen la misma altura

Si este valor está activado, **todos los** elementos del área de la esquina se calculan a la misma altura. Esto también se hace si los elementos sobresalen mucho de la pared y algunos de los elementos estarían a una altura inferior.

### Directriz para el tamaño de la madera en la esquina

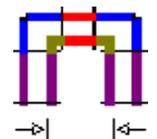
#### A partir de esta altura de la pared, forzar un punto de sujeción en la esquina

En algunos sistemas, normalmente no es necesario insertar un punto de tensado en la esquina interior si hay un elemento de gran superficie con puntos de tensado indentados directamente adyacente. Con este valor se puede definir una altura de muro a partir de la cual es necesario un punto de unión directamente en la esquina interior incluso con estos sistemas. Este valor no tiene sentido para la mayoría de los sistemas de encofrado.

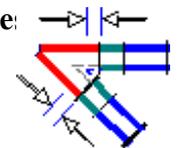


#### Utilice esquinas interiores más pequeñas hasta esta longitud de pared

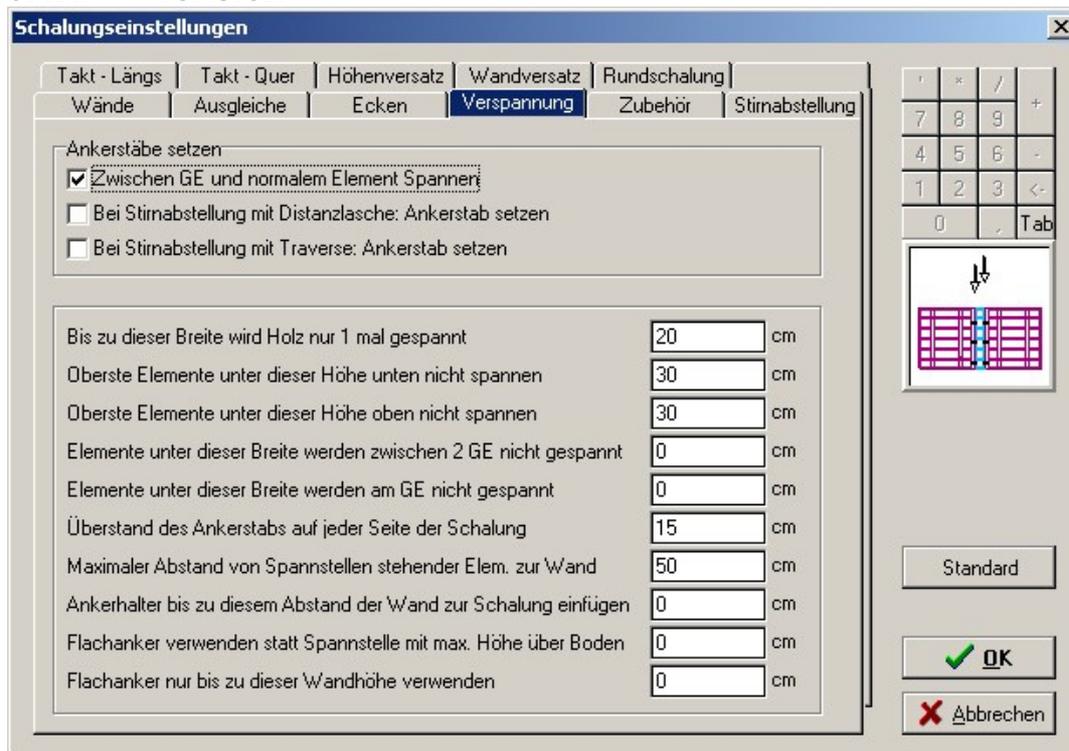
Si un sistema tiene varios elementos de esquina interior de diferentes anchos, se suelen preferir los más anchos. Para paredes cortas, puede ser mejor utilizar los elementos de esquina más estrechos.



#### Distancia entre 2 elementos estándar para esquina interior sin elemento de e:



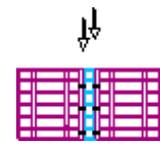
### 3.4.4. Tensión



#### Colocar las barras de anclaje

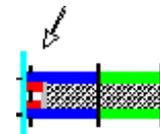
##### Abrazadera entre GE y elemento normal

Si hay un elemento normal con puntos de sujeción en el borde entre un elemento de gran superficie con puntos de sujeción indentados, se puede determinar aquí si el elemento normal debe sujetarse siempre en esta unión.



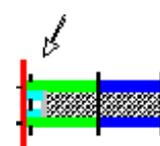
##### Para el ajuste de la cara con la lengüeta espaciadora: Ajustar el tirante

Si se utiliza un tope frontal con accesorios del tipo "lengüeta espaciadora", se puede utilizar para determinar si se requiere o no una tensión adicional al final del último elemento.



##### En caso de ajuste de la cara con travesaño: Ajustar el tirante

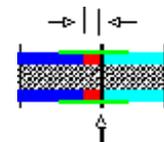
Cuando se utiliza un ajuste frontal con accesorios del tipo "Traverse", se puede utilizar para determinar si se requiere o no una tensión adicional al final del último elemento. Los elementos de tipo "Traverse" son normalmente travesías, carriles de alineación...



#### Tensión

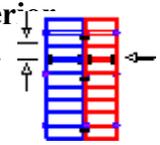
##### Hasta esta anchura la madera sólo se 1estira una vez

Las maderas con una anchura de hasta este valor sólo necesitan ser tensadas una vez (ya sea en un lado o en el centro). En el caso de las maderas más grandes, ambos elementos deben ser tensados en ambos lados.



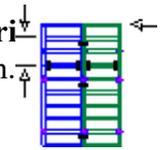
##### No tensar los elementos superiores por debajo de esta altura en la parte inferior

Este ajuste se refiere normalmente a los elementos tumbados de la extensión. Los elementos que no superan esta altura no se tensan en las posiciones de anclaje inferiores. El anclaje superior de los elementos de abajo es suficiente.



**No tensar los elementos superiores por debajo de esta altura en la parte superior**

Este ajuste se refiere normalmente a los elementos horizontales de la extensión. elementos que no superan esta altura se adhieren al

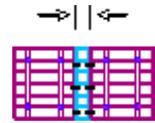


Las posiciones de anclaje superiores no están tensadas.

**Los elementos por debajo de esta anchura no se sujetan entre 2 GE**

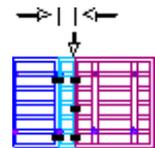
Si se desactiva el valor "Sujetar entre GE y elemento normal", se puede introducir aquí la anchura del elemento a partir de la cual se sujeta un elemento normal entre los elementos 2 GE de ambos lados.

debe ser utilizado. Todos los elementos más pequeños que este valor no se tensan en absoluto entre los elementos GE2.



**Los elementos por debajo de esta anchura no se tensan en la GE**

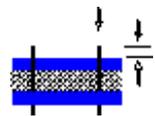
Si el valor "Tensión entre GE y elemento normal" está desactivado, se puede introducir aquí la anchura del elemento a partir de la cual se debe tensar un elemento normal contiguo a un elemento GE. Todos los elementos más pequeños que este valor no se sujetarán entre la junta a tope a un elemento GE.



**Proyección del tirante a cada lado del encofrado**

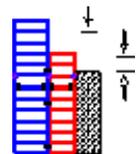
Este valor puede utilizarse para fijar la longitud mínima de los tirantes. El tirante debe ser al menos tan largo como el

Espesor del muro + 2 veces la anchura del encofrado + 2 veces este valor



**Distancia máxima de los puntos de sujeción de los elementos de pie a la pared**

Los elementos de pie (por ejemplo, en la zona de las esquinas) que sobresalen mucho de la pared en la extensión ya no se sujetan en la parte superior si la distancia del punto de sujeción al borde superior de la pared supera este valor.



**Inserte el soporte de anclaje hasta esta distancia del muro al encofrado.**

Si la barra de anclaje superior debe insertarse directamente en el borde superior del encofrado (por ejemplo, con paneles horizontales), puede especificar aquí que la barra de anclaje no debe fijarse a través del panel, sino con soportes de anclaje por encima del encofrado. Esto tiene sentido para que los tirantes no pasen exactamente por el borde superior de la pared.

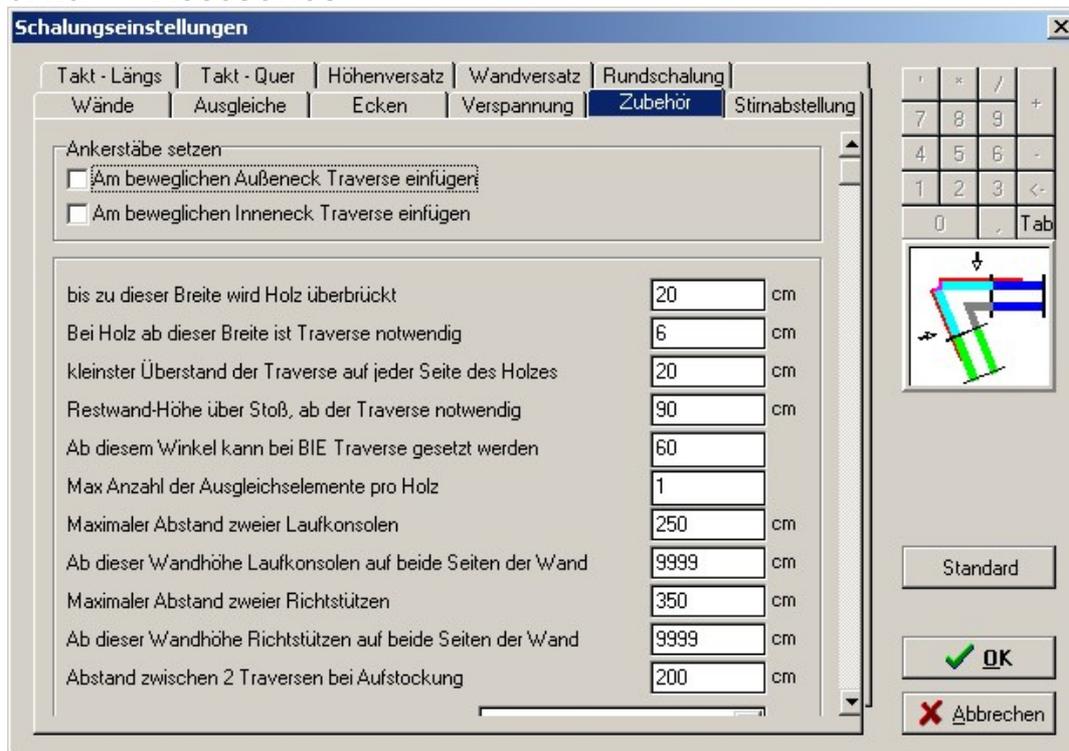
**Utilice anclajes planos en lugar de puntos de tensión con una altura máxima sobre el suelo**

Si hay tirantes planos en un sistema, pueden sustituir a los puntos de unión más bajos de los paneles. Con este valor se puede definir hasta qué altura sobre el suelo se deben sustituir los puntos de amarre por amarres planos.

**Utilice anclajes planos sólo hasta esta altura de la pared**

Con este valor se puede limitar el uso de anclajes planos a determinadas alturas de muro.

### 3.4.5. Accesorios



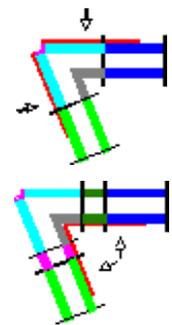
#### Colocar las barras de anclaje

##### Insertar el travesaño en la esquina exterior móvil

Si se activa este valor, las esquinas de las juntas se arriestran por fuera con travesaños.

##### Insertar el travesaño en la esquina interior móvil

Si se activa este valor, las esquinas de las juntas se arriestran internamente con travesaños.



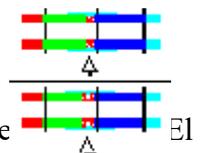
#### Accesorios

##### La madera se puentea hasta esta anchura

Las maderas que no superan esta anchura se sujetan entre los 2 elementos con una pieza de unión (por ejemplo, abrazadera ajustable...).

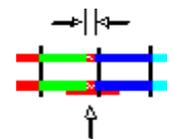
Las maderas más grandes se insertan como maderas escuadradas con piel de

Las maderas escuadradas se conectan cada una al elemento respectivo con una pieza de conexión (por ejemplo, abrazadera, perno...).



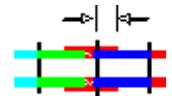
##### Para la madera por encima de esta anchura, es necesario un travesaño

Los maderos con una anchura superior a este valor deben ser puenteados con travesaños.

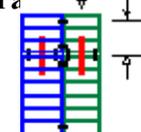


##### saliente más pequeño de la cercha a cada lado de la madera

Este valor se utiliza para calcular la longitud mínima de las cerchas para la nivelación de la madera.



##### Altura residual del muro por encima de la junta a tope, necesaria desde el tra



Este valor puede utilizarse para determinar que no se necesitan vigas de apilamiento para los paneles bajos en la fila superior del apilamiento. Si cada panel elevado requiere vigas de extensión, este valor puede establecerse en 0cm.

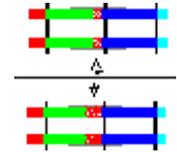
**A partir de este ángulo, los armazones BIE se pueden ajustar**

En el caso de esquinas de juntas interiores con ángulos muy agudos, es posible que no se pueda colocar un travesaño si éste fuera necesario según el ajuste superior. Este ángulo se puede introducir aquí.



**Número máximo de elementos de nivelación por madera**

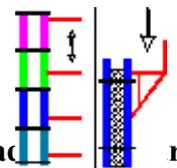
Si no se dispone de un elemento de nivelación o de una madera de nivelación adecuados para una nivelación de pared, la nivelación también puede montarse con una combinación de varios elementos de nivelación. Con este valor se puede introducir el número máximo.



Si este valor  $W = 1$ , no se combinan elementos de nivelación. Si es necesario, se inserta una madera in situ.

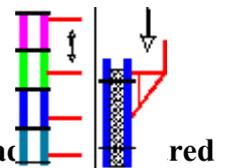
**Distancia máxima entre dos soportes de corredor**

Aquí se puede introducir la distancia máxima entre dos soportes de corredor.



**A partir de esta altura de la pared, los soportes de deslizamiento a ambos lados de la red**

Esto se puede utilizar para definir una altura de muro a partir de la cual en ambos lados de la red. Si no se va a hacer nunca, el valor se puede fijar simplemente en una altura de muro muy grande (por ejemplo: 100m). Si no se va a hacer nunca, el valor se puede fijar simplemente en una altura de muro muy grande (por ejemplo: 100m).

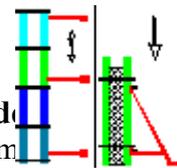


**Distancia máxima entre dos puntales push-pull**

Aquí se puede introducir la distancia máxima entre dos puntales push-pull.

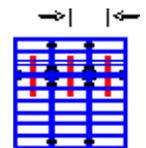
**A partir de esta altura de la pared, los puntales de empuje en ambos lados de la red**

Esto se puede utilizar para definir una altura de muro a partir de la cual en ambos lados de la pared se deben insertar puntales de empuje. Si no se va a hacer nunca, el valor se puede fijar simplemente en una altura de muro muy grande (por ejemplo: 100m).

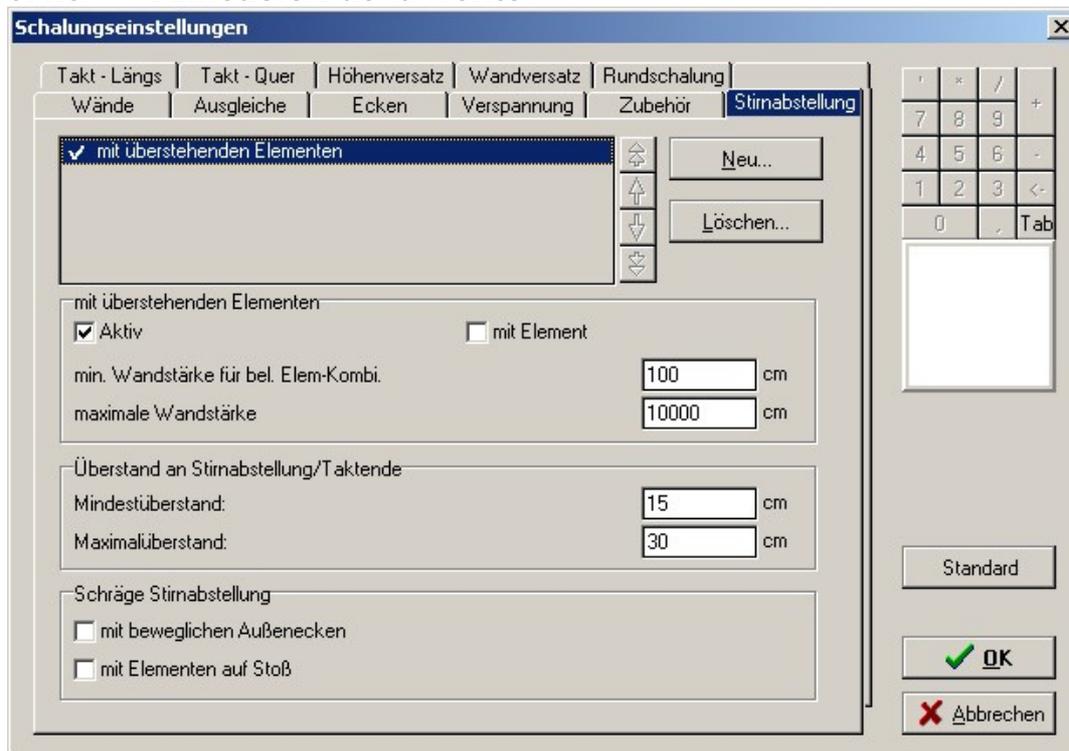


**Distancia entre 2 travesaños para la extensión**

Aquí puede introducir la distancia entre dos cerchas para la extensión.



### 3.4.6. Alineación de la frente



Dependiendo del sistema de encofrado, existen diferentes posibilidades para disponer el encofrado en el extremo libre del muro (ajuste de la cara). Como estándar en EuroSchal® el posicionamiento de la parte delantera es con elementos salientes se activa. Con el botón se pueden **Nue** puede, según el sistema de bufanda insertar más opciones en la lista superior. vo

EuroSchal® siempre intenta recorrer las posibilidades de la lista superior de arriba a abajo cuando encofra un extremo de la pared. Se utiliza la primera solución que funciona.

El orden de las soluciones puede modificarse con los botones de flecha situados a la derecha de la lista o directamente con el ratón.

Cuando una solución está resaltada en la parte superior, debajo de ella se muestran los ajustes que se pueden utilizar para personalizar esa solución:

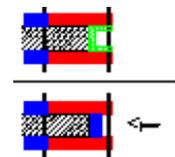
#### Activo

Para que esta solución sea considerada por EuroSchal® debe estar marcada como activa. Si una solución está marcada como no activa, se muestra en gris en la lista superior.

#### Con elemento

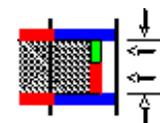
Si este punto está marcado, entonces EuroSchal® puede insertar un elemento en la parte delantera. Pero esto sólo se hace si el elemento encaja exactamente.

Si este elemento está desactivado o si no cabe ningún elemento, se inserta una madera in situ.



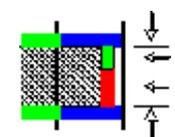
#### min. Espesor de la pared para la combinación de elementos cargados

Para espesores de pared mayores (por ejemplo, bloques de cimentación), esto permite utilizar combinaciones de varios elementos en la cara vista.



#### espesor máximo de la pared

Esta solución de tope final sólo se utiliza hasta el espesor de pared introducido aquí.



## Voladizo en el extremo delantero/extremo de la barra

### Voladizo mínimo

Si un muro está terminado con elementos salientes, se puede introducir aquí la proyección mínima de los elementos sobre el extremo del muro.

### Proyección máxima

Si un muro está terminado con elementos salientes, se puede introducir aquí la proyección máxima de los elementos sobre el extremo del muro.

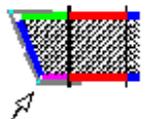
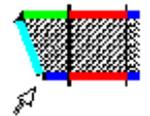
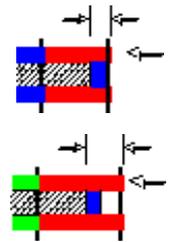
## Posición oblicua de la frente

### con esquinas exteriores móviles

Si se activa este valor, las esquinas articuladas se utilizan para los desplazamientos de las caras en ángulo si el grosor de la pared es lo suficientemente grande.

### con elementos en junta a tope

Si se activa este valor, todos los paneles se colocan directamente hasta el extremo de la pared en el caso de los topes inclinados. Los elementos también se insertan en la cara final.



## 3.4.7. Takt-Längs

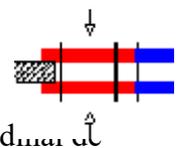
La imagen muestra una ventana de configuración de software titulada 'Schalungseinstellungen'. La pestaña activa es 'Takt - Längs'.  
- \*\*Wände | Ausgleiche | Ecken | Verspannung | Zubehör | Stirnabstellung\*\*: Menús de navegación.  
- \*\*Takt - Längs | Takt - Quer | Höhenversatz | Wandversatz | Rundschalung\*\*: Sub-pestañas.  
- \*\*Längsanschluß an bestehende Wand\*\*: Configuración de la conexión longitudinal.  
- \*\*Anschlußelement\*\*:  
 -  mit GE-Element  
 -  mit Universalelement  
 -  mit kleinem Element  
 - min. Elementgröße: 25 cm  
 - max. Elementgröße: 45 cm  
 - min. Überstand: 2 cm  
 - min. Abstand: 23 cm  
 -  mit Holz  
 - Holzbreite: 10 cm  
- \*\*Abschlußelement\*\*:  
 -  alte Spannstelle nutzen  
 - min. Abstand: 10 cm  
 - max. Abstand: 50 cm  
- \*\*Botones de control\*\*: Standard, OK, Abbrechen.  
- \*\*Panel de control\*\*: Incluye un teclado numérico y un botón 'Tab'.  
- \*\*Diagrama de conexión\*\*: Muestra un detalle de la conexión longitudinal de un elemento (rojo) con un elemento existente (azul).

## Elemento de

### conexión Con

### elemento GE

Si se activa esta opción, se intenta utilizar un elemento de gran superficie (elementos grandes con puntos de sujeción dentados) en la conexión longitudinal de la barra.



### Con elemento universal

Si se activa esta opción, se intenta utilizar un elemento universal en la conexión longitudinal del reloj.

### con un pequeño elemento

Si se activa esta opción, se utiliza un pequeño elemento en la conexión longitudinal del reloj. Los siguientes valores determinan el tamaño del elemento.

#### min. Tamaño del elemento

El elemento de conexión debe tener al menos este tamaño.

#### Tamaño máximo del elemento

El elemento de conexión no debe ser mayor que este valor.

#### min. Protuberancia

El elemento de conexión debe sobresalir al menos este valor sobre el ciclo antiguo.

#### min. Distancia

El elemento de unión debe seguir sobresaliendo de la nueva pared al menos este valor.

### Con madera

La conexión del ciclo debe formarse con una madera cuadrada.

#### Ancho de la madera

La madera escuadrada en la conexión del ciclo debe tener esta anchura.

### Elemento final

#### Utilizar el punto de sujeción antiguo

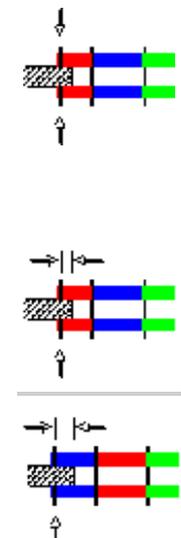
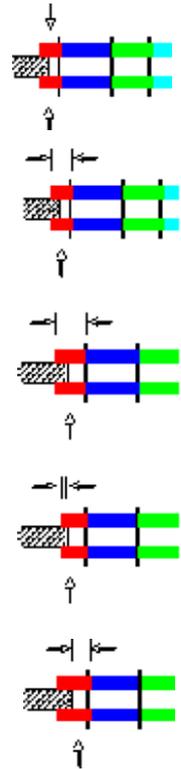
Con el ciclo dentro de una pared, EuroSchal® puede utilizar el punto de sujeción del último elemento del primer ciclo para el elemento de conexión del segundo ciclo. Para ello hay que insertar un pequeño elemento al final del primer vertido para que el último punto de sujeción no esté demasiado lejos del final de la pared.

#### min. Distancia

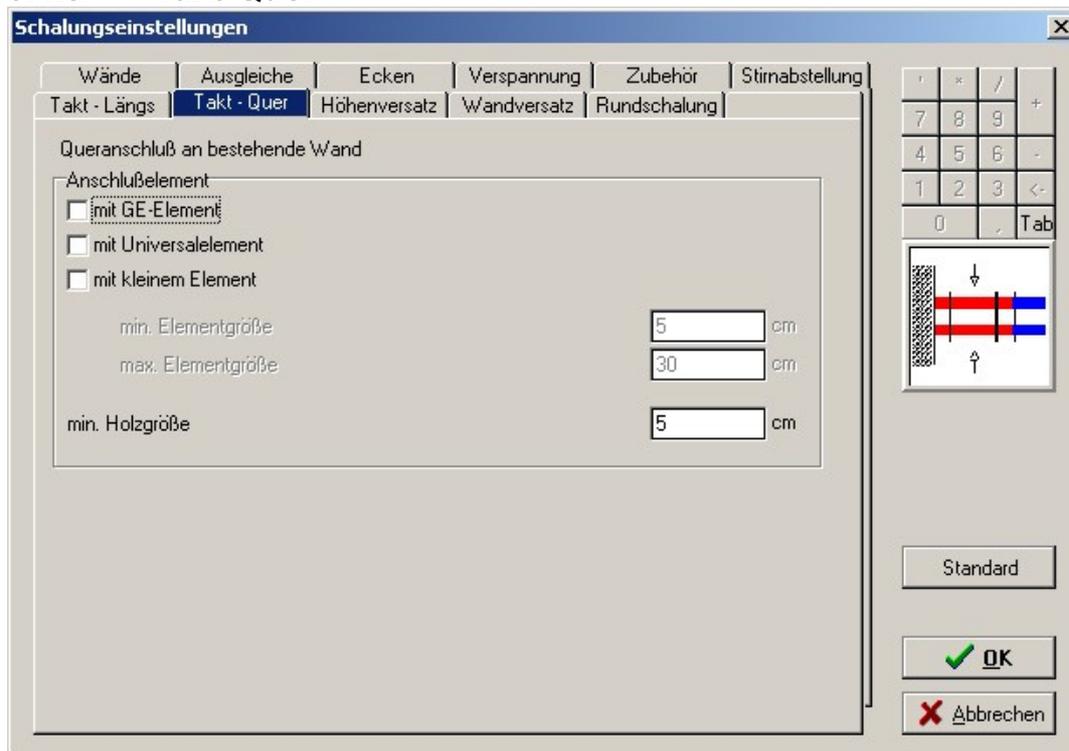
El elemento de unión debe sobresalir al menos por encima del muro existente en este valor.

#### Distancia máxima

El elemento de unión no debe sobresalir más allá de este valor.



### 3.4.8. Takt-Quer

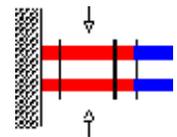


#### Elemento de

##### conexión Con

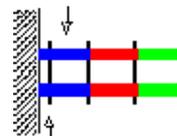
##### elemento GE

Si esta opción está activada, EuroSchal® intenta formar una conexión cruzada con elementos de gran superficie.



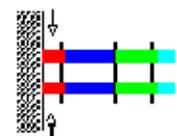
##### Con elemento universal

Si esta opción está activada, EuroSchal® intenta formar una conexión cruzada con elementos universales.

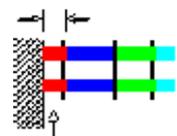


##### Con un elemento pequeño

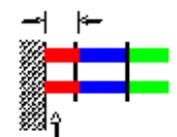
Si esta opción está activada, EuroSchal® inserta un pequeño elemento en la conexión transversal, cuyas dimensiones puede determinar con los dos valores siguientes.



##### min. Tamaño del elemento

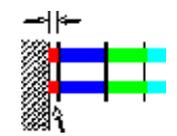


##### Tamaño máximo del elemento

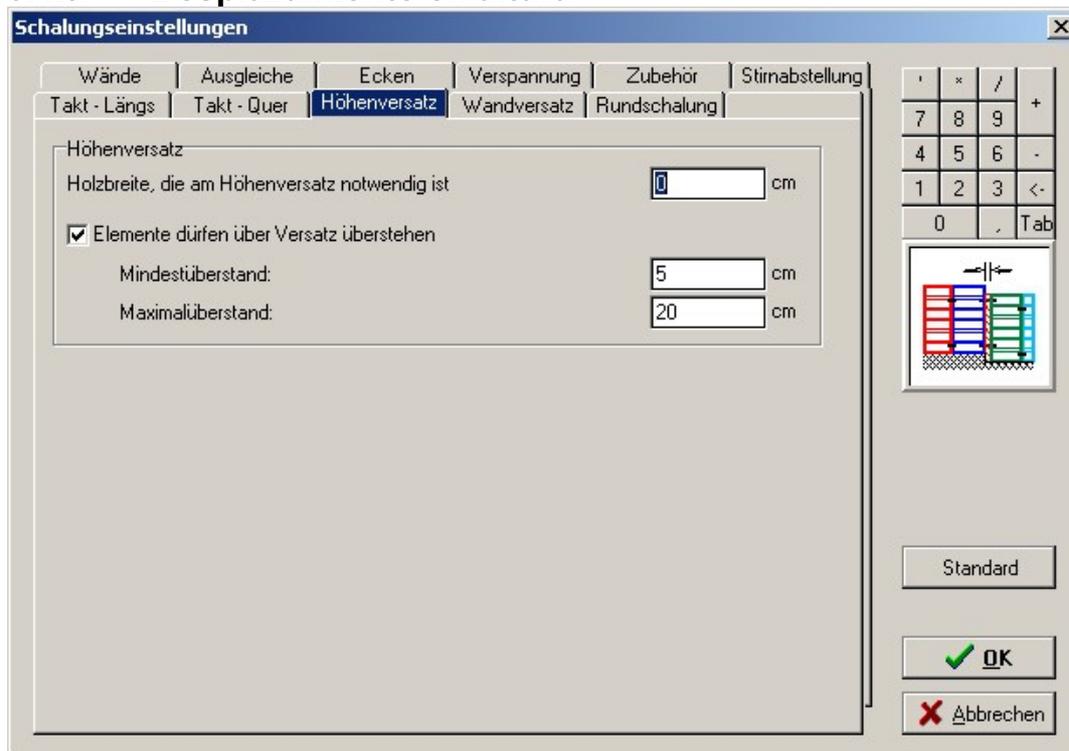


##### min. Tamaño de la madera

Si ninguna de las soluciones anteriores funciona o está activada, entonces EuroSchal® inserta una madera en la conexión transversal, cuyo tamaño puede introducir aquí.



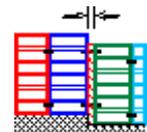
### 3.4.9. Desplazamiento en altura



#### Desplazamiento en altura

##### **Anchura de la madera requerida en el desplazamiento de la altura**

Si es necesario un elemento de madera o de compensación entre los elementos a la izquierda y a la derecha del desplazamiento de altura, se puede introducir aquí su anchura necesaria.

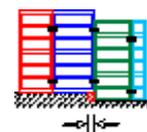


##### **Los elementos pueden sobresalir por encima del desplazamiento**

EuroSchal® puede dejar que los elementos del lado más alto sobresalgan ligeramente por encima del desplazamiento de la altura real. Esto ahorra la compensación de la pared en un lado.

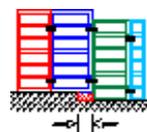
##### **Voladizo mínimo**

Si el desfase de altura se forma con paneles salientes, el saliente mínimo que deben sobresalir los paneles sobre el desfase de altura se puede introducir aquí....

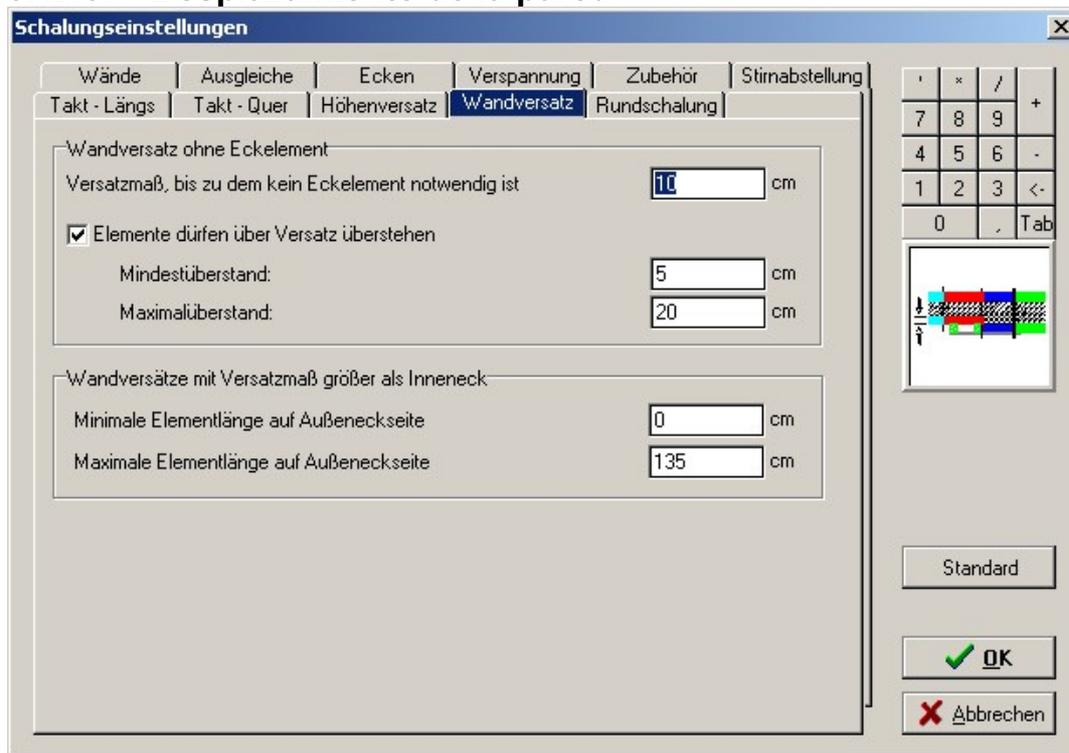


##### **Proyección máxima**

Si el desfase de altura se forma con paneles salientes, se puede introducir aquí el saliente máximo que deben sobresalir los paneles sobre el desfase de altura.



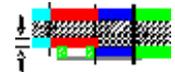
### 3.4.10. Desplazamiento de la pared



#### Desplazamiento de la pared sin elemento de esquina

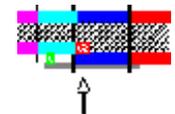
##### Cota de desplazamiento hasta la que no es necesario ningún elemento de esquina

Si el desplazamiento de la pared es menor o igual a este valor, no es necesario utilizar una esquina interior. Los paneles están pegados unos a otros con un desplazamiento. Este valor no debe ser mayor que el espesor del encofrado.



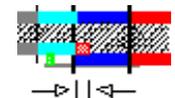
##### Los elementos pueden sobresalir del desplazamiento

Para evitar una compensación innecesaria en la pared en este caso, los paneles pueden sobresalir por encima del desplazamiento en el lado más grueso del desplazamiento de la pared. La superficie resultante debe rellenarse in situ.



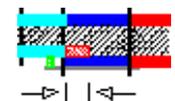
##### Voladizo mínimo

Los elementos que sobresalen en el desplazamiento de la pared deben sobresalir al menos este valor.



##### Proyección máxima

Los elementos que sobresalen en el desplazamiento de la pared pueden sobresalir un máximo de este valor.



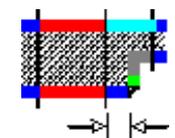
#### Desplazamientos de pared con dimensión de

##### desplazamiento mayor que la esquina interior

##### Longitud mínima del elemento en el lado de la

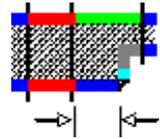
##### esquina exterior

Si el desplazamiento de la pared es mayor, se debe insertar una esquina interior. Con este valor y el siguiente, se puede determinar el tamaño del elemento que viene en el lado más grueso del desplazamiento de la pared directamente después del desplazamiento (adyacente a la esquina exterior). Esta anchura debe respetarse como mínimo.



### Longitud máxima del elemento en el lado de la esquina exterior

Aquí se puede introducir la anchura máxima del elemento.



### 3.5. Normas de encendido

Con las reglas de activación, tiene la opción de establecer varios requisitos frecuentes "Ajustes de encofrado" y activarlos con un solo clic.



Se **Nue** pueden crear nuevas reglas de encofrado con **De** debe ir seguido de la designación de la nueva regla debe ser introducido.

**Borrar** Pulse para eliminar la regla de conexión marcada en la lista.

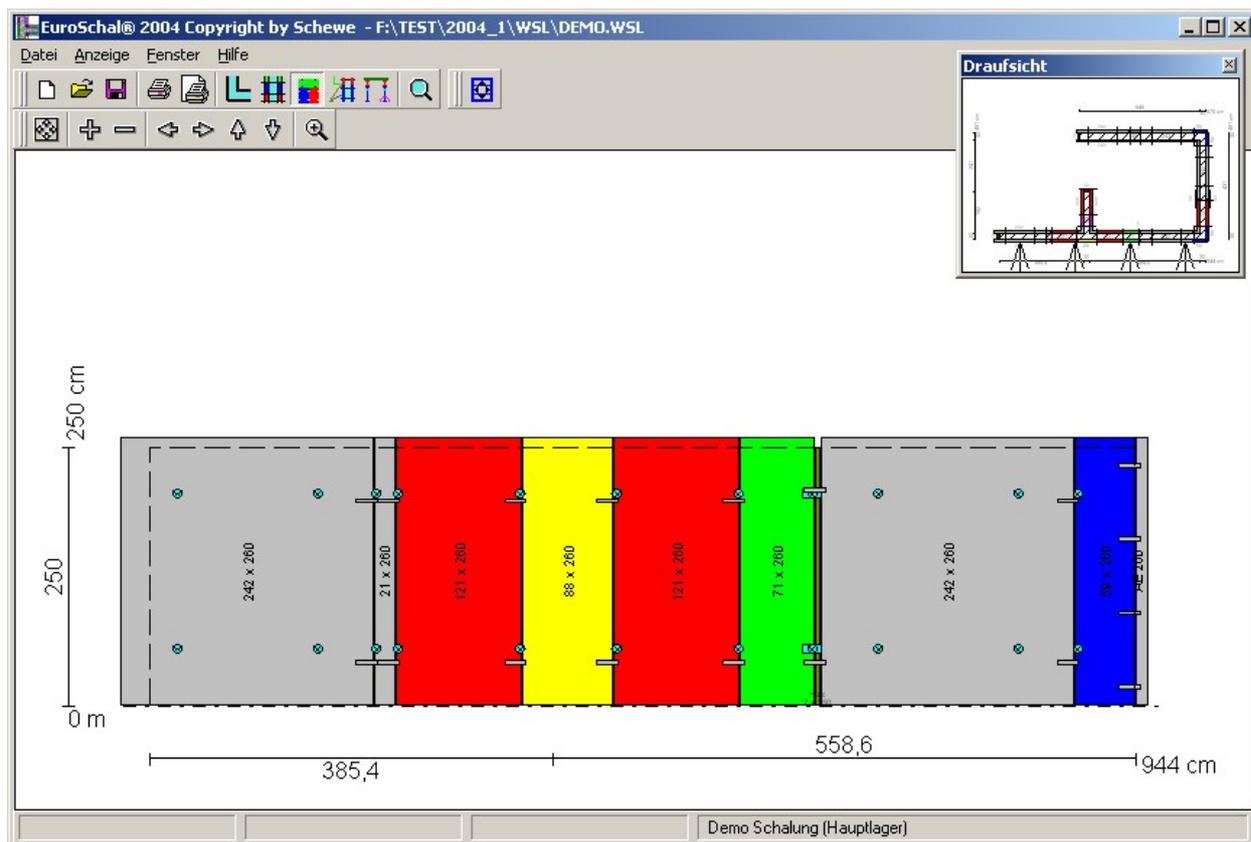
Para el encofrado se utiliza la regla de encofrado que se marca al cerrar el diálogo con "OK". Los cambios en los "Ajustes del encofrado" también se refieren siempre a la norma de encofrado vigente.

## 4. Vista lateral

### 4.1. Visualización del encofrado en la vista lateral

Para cambiar a la vista de página, haga clic en el icono de la barra de herramientas.

"Vista lateral"  o en el menú Ventana en la opción "Mostrar vista lateral".



La vista lateral de una pared se muestra en grande en la pantalla. En una ventana de visión general en la parte superior derecha, la vista superior se muestra pequeña. Esta ventana puede moverse y cambiar de tamaño según se desee.

En la ventana de resumen, el muro actual que se muestra en la ventana grande está marcado con flechas. Si quiere ver otro muro, sólo tiene que hacer clic en el lado del muro que quiere ver en la ventana de resumen.

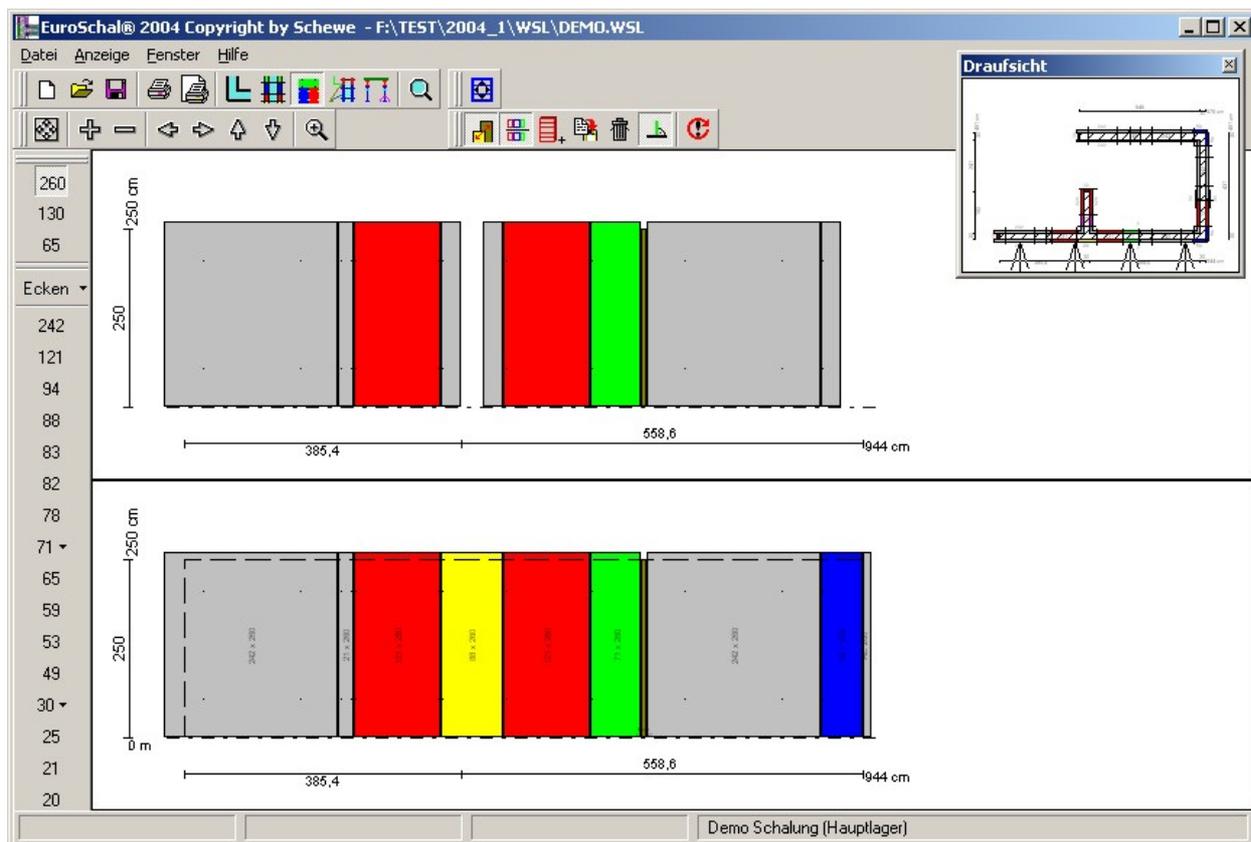
En la ventana de vista lateral y en la ventana de vista general puede utilizar los comandos de zoom normales (capítulo 1.5).

#### **4.2. Montaje manual del encofrado**

En EuroSchal® el encofrado calculado automáticamente puede ajustarse manualmente si es necesario. Para ello, debe cambiar primero a la vista lateral (capítulo 4.1). A continuación, en la vista lateral, haga clic en el símbolo "Edición manual"  o en el menú contextual en "Manual".

En primer lugar, se le informa de que, antes de la edición manual, se eliminan los accesorios, ya que sólo se pueden cambiar los elementos. Una vez que haya terminado de modificar los elementos, los accesorios se vuelven a calcular para el encofrado modificado.

A continuación, se le preguntará si desea cambiar el encofrado en un solo lado del muro o en los dos lados opuestos. Los cambios en la zona de las esquinas sólo deben hacerse en un lado, en la pared recta hay que editar en ambos lados.



#### 4.2.1. Visualización de la pantalla

La pantalla tiene un aspecto similar al de la vista lateral cuando se edita manualmente. Aquí puede volver a seleccionar la pared que desea modificar en la ventana de resumen.

Si se establece que la pared opuesta también debe ser ajustada, entonces esto puede ser mostrado en la pantalla para ayudar. La pantalla está dividida en 2 mitades. La mitad inferior muestra el lado de la pared marcado que se va a cambiar, la mitad superior muestra los elementos opuestos. Al hacer zoom y mover la pantalla, ambos lados se tratan siempre por igual, de modo que los elementos opuestos se muestran siempre exactamente uno encima del otro.

Con el símbolo "Mostrar el lado opuesto de la pared"  puede determinar si se debe mostrar la pared opuesta al editar en ambos lados o sólo un lado de la pared a la vez.

Con el símbolo "Ajustar el lado opuesto de la pared"  puede determinar si sólo se debe editar un lado o ambos. Si sólo se edita una cara, siempre se mostrará sólo una cara de la pared.

#### 4.2.2. Elementos de la marca

Se pueden marcar elementos individuales o varios con el ratón. Los elementos marcados se muestran sombreados. Si también se muestra el lado opuesto de la pared, los elementos opuestos también se muestran sombreados.

##### 4.2.2.1. Elementos individuales

Haciendo clic con el botón izquierdo del ratón se selecciona un solo elemento. Todos los elementos marcados anteriormente se deseleccionan.

Si se pulsa el botón izquierdo del ratón en la zona libre, se delimitan todos los elementos.

#### 4.2.2.2. Múltiples elementos haciendo clic

Se pueden combinar varios elementos no contiguos haciendo clic con el botón izquierdo del ratón en

un elemento que se va a marcar y simultáneamente se marca  la tecla en el teclado se puede seleccionar. El elemento sobre el que se hace clic se marca y todos los elementos marcados anteriormente permanecen marcados.

La línea de estado muestra la posición exacta de la esquina inferior izquierda del elemento en relación con la esquina inferior izquierda de la pared, el tamaño exacto del elemento y la designación.

#### 4.2.2.3. Múltiples elementos dibujando un rectángulo

También se pueden seleccionar varios elementos contiguos abriendo una ventana de selección. Para ello, haga clic con el botón izquierdo del ratón en una esquina del área que desee seleccionar, mantenga pulsado el botón del ratón y arrastre la ventana de selección abierta con el ratón. Cuando la ventana de selección tenga el tamaño adecuado, suelte el botón del ratón.

Si la ventana de selección se expande de izquierda a derecha, sólo se marcan los elementos que están completamente dentro de la ventana de selección. Los elementos que sólo están parcialmente dentro no están marcados.

Si la ventana de selección se expande de derecha a izquierda, se marcan todos los elementos que se encuentran total o parcialmente dentro de la ventana de selección.

Si se marcan varios elementos de esta manera, normalmente todos los elementos marcados anteriormente se vuelven a desmarcar. Si durante todo el proceso el  -se pulsa la tecla, la selección anterior no se cancela. A continuación, la selección se amplía con los elementos que se acaban de marcar.

La línea de estado muestra la posición de la esquina inferior izquierda del área de selección, el tamaño del área de selección y el número de elementos seleccionados.

#### 4.2.3. Mover elementos

Los elementos pueden moverse arrastrando (capítulo 1.4.3) con el ratón.

Al desplazarse, los elementos encajan en los elementos existentes o en los extremos de la pared.

La barra de estado muestra la posición actual de la esquina inferior izquierda de toda la selección.

Con el símbolo "Orto"  puede determinar si los elementos deben moverse sólo en una dirección (horizontal o vertical) o de forma arbitraria. Si se marca el símbolo "Orto", los elementos sólo se desplazan horizontal o verticalmente.

Manteniendo pulsada la  tecla del teclado mientras se desplaza, puede esta selección del modo orto puede invertirse a corto plazo.

Los elementos sólo pueden moverse a una posición libre. No es posible superponer elementos. Si una selección de elementos se mueve de tal manera que al menos 1 elemento se solapa con otro elemento (al editar ambos lados, también se comprueba el lado opuesto), entonces los elementos no se mueven.

Mediante el comando "Posición del elemento" del menú contextual, se puede llamar a una ventana de diálogo en la que se pueden introducir directamente las coordenadas del punto de la esquina inferior izquierda del elemento marcado.

#### 4.2.4. Intercambio de elementos

Dentro de un muro, las posiciones de los elementos pueden intercambiarse. Para ello, desplace uno o varios elementos conectados horizontalmente hasta que el

La zona de selección está aproximadamente por encima del conjunto de elementos donde se van a insertar los elementos intercambiados. Esto inserta los elementos seleccionados en la nueva posición y desplaza los elementos que estaban anteriormente en esta posición en consecuencia.

#### 4.2.5. Eliminar elementos

Los elementos marcados pueden borrarse con el símbolo  "Borrar" o con la ENTF borrado tecla.

#### 4.2.6. Insertar elementos

Al insertar nuevos elementos, primero hay que seleccionar qué elemento se va a insertar y luego se determina la posición. Esto se hace de la misma manera que cuando se mueven elementos.

Al mismo tiempo que se posiciona el nuevo elemento, se puede girar 90° mediante el comando "Girar" del menú contextual, de modo que también se puede utilizar un elemento tumbado.

Cuando se edita en ambos lados y los elementos se colocan en una posición en la que la pared opuesta no está libre, se le preguntará si este elemento no debe insertarse en absoluto o si sólo debe insertarse en un lado.

La selección del elemento puede hacerse de varias maneras.

##### 4.2.6.1. Con el jefe de almacén

Haciendo clic en el símbolo  "Insertar elemento" o seleccionando el comando "Insertar elemento" del menú contextual abre el gestor de almacenes. Aquí puede seleccionar el elemento a insertar.

Si se llama a este comando a través del menú contextual y si el ratón se ha colocado dentro de un área libre de la pared, el elemento que mejor encaja en esta área libre se preselecciona inmediatamente en el gestor de almacenes. En caso contrario, se muestra toda la lista de elementos disponibles.

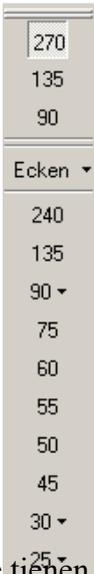
##### 4.2.6.2. Con la barra de herramientas

Con la ayuda de la barra de herramientas, que normalmente aparece en el borde izquierdo de la pantalla, se pueden insertar elementos de forma más fácil y rápida.

En la zona superior aparece un símbolo para cada altura de elemento existente. Haciendo clic en una de estas alturas, se puede determinar la altura del nuevo elemento. En la zona inferior se muestran todas las anchuras de los elementos que están disponibles en la altura seleccionada.

Si sólo hay un elemento disponible para un ancho de elemento, se inserta directamente haciendo clic en el símbolo. Al apuntar con el ratón sobre el símbolo, aparece una pequeña pista sobre qué elemento está marcado. Para comprobar el stock restante para el ciclo actual, se muestra el número de piezas de este elemento que todavía están en el stock junto al nombre. Este valor se actualiza continuamente durante la edición manual. Si el stock restante es negativo, significa que ya se han utilizado más elementos de los que había disponibles en el almacén. Se genera una escasez.

Si hay varios elementos para un ancho de elemento, aparece una pequeña flecha hacia abajo en el símbolo junto al ancho. Si hace clic en un símbolo de este tipo aparece inmediatamente un pequeño menú en el que se enumeran todos los elementos que tienen la altura y la anchura seleccionadas. Seleccionando un elemento de este menú, puede insertarlo directamente en el muro. Para comprobar el stock restante para el



270
135
90
Ecken ▾
240
135
90 ▾
75
60
55
50
45
30 ▾
25 ▾

Además de la barra actual, este menú también muestra cuántas piezas de este elemento están aún disponibles en el almacén. Este valor se actualiza constantemente durante la edición manual. Si el stock restante es negativo, significa que ya se han utilizado más elementos de los que había disponibles en el almacén. Se genera una escasez.

#### **4.2.7. Inserción de compensaciones de madera**

Las áreas libres que no pueden ser rellenadas con elementos pueden ser rellenadas con nivelación de madera in situ. Para ello, seleccione el comando "Insertar madera" del menú contextual. A continuación, mueva el ratón a la zona libre que desee rellenar con la madera. Si el ratón está sobre un área libre, el área se sombrea. Haga clic con el botón izquierdo del ratón para insertar la madera.

#### **4.2.8. Cambiar el tamaño**

Si se marca un solo elemento o madera, se muestran pequeños rectángulos negros alrededor del elemento. Arrastrando estos rectángulos, se puede cambiar el tamaño de este elemento o de la madera. El tamaño se muestra en la barra de estado.

##### **4.2.8.1. De los elementos**

El tamaño de los elementos sólo puede hacerse en aquellos pasos en los que los elementos están presentes en el almacén. Después de arrastrar un punto de esquina, aparece el gestor de almacenes en el que hay que volver a confirmar el nuevo elemento seleccionado o seleccionar uno entre varios elementos del mismo tamaño.

Los elementos también pueden modificarse directamente sin necesidad de arrastrarlos mediante el comando "Cambiar" del menú contextual.

##### **4.2.8.2. Desde el bosque**

El tamaño de las maderas puede cambiarse continuamente. Si se marca una madera, se puede abrir un diálogo con el comando "Tamaño" del menú contextual, con el que se puede introducir directamente la altura y la anchura de la madera.

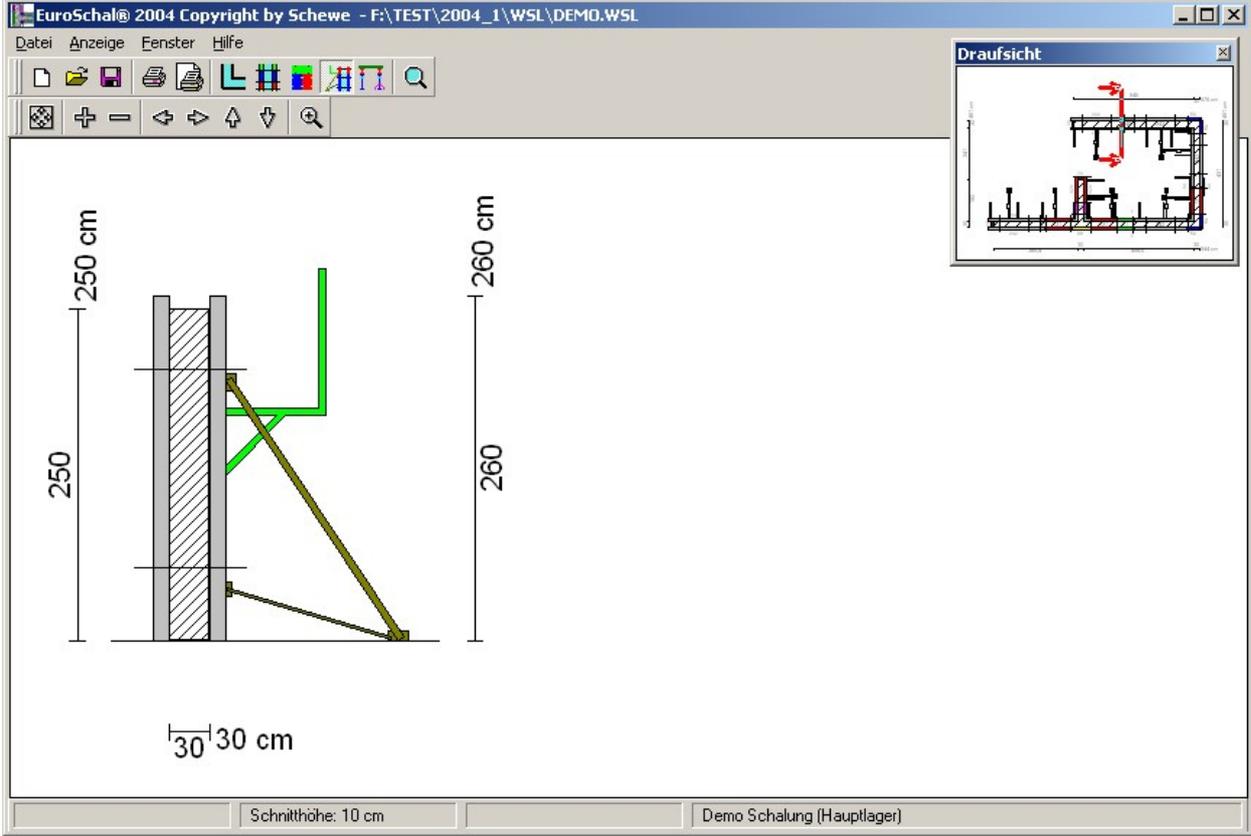
#### **4.2.9. Copiar elementos**

Dentro de un muro, se pueden copiar elementos individuales o varios. Después de seleccionar los elementos a copiar, haga clic en el símbolo  "Copiar" o en el comando "Copiar" del menú contextual. A continuación, puede colocar los elementos copiados del mismo modo que cuando inserta nuevos elementos (capítulo 4.2.6).

#### **4.2.10. Volcar los elementos al revés**

Con el comando "Voltear elementos" del menú contextual, los elementos pueden ser volteados. Esto no es necesario para la mayoría de los elementos. Sin embargo, puede ser necesario para elementos cuyos puntos de unión no están distribuidos simétricamente en altura, para algunos elementos universales o para elementos de esquina con diferentes longitudes de patas.

# 5. Vista seccional



## 6. Encofrado de techo

El módulo de encofrado de losas en EuroSchal® puede calcular losas de hormigón in situ con encofrado de vigas de madera o sistemas compatibles. Además, se puede calcular el apoyo de las losas prefabricadas con vigas de madera o sistemas compatibles. Sólo se calculan los largueros y los puntales. En EuroSchal® no hay un cálculo estático real. Para el cálculo de las distancias de las vigas o pilares individuales se utilizan las tablas originales del fabricante.

EuroSchal® puede determinar automáticamente todas las distancias de las vigas y los pilares. Intenta conseguir la mejor solución posible con el menor material posible.

Si lo desea, también puede preconfigurar determinados ajustes (por ejemplo, la distancia entre los haces). EuroSchal® asumirá entonces estos ajustes y adaptará el resto del cálculo a ellos.

Dado que cada zona de forjado puede encofrarse de varias maneras (diferentes puntos de partida para el cálculo, diferentes direcciones de los largueros), el programa calculará varias soluciones para cada zona de forma estándar, que podrá comparar entre sí de forma rápida y sencilla y así seleccionar la solución óptima.

### 6.1. División del reloj

Si hay varias zonas cerradas en su plano, se le pedirá que decida si todas las zonas deben encofrarse a la vez o una tras otra cuando cambie al encofrado de losas. Esto no influye en el cálculo, sino sólo en la lista de materiales y en la cantidad de reserva. Aquí puede decidir si el plan debe cerrarse de una vez (botón "todo de una vez") o dividirse en varios vertidos (botón "dividir vertidos"). Si el plan debe dividirse en vertidos, se llama a la función Orden de vertido. La división de barras también se puede llamar posteriormente  con la secuencia de barras de símbolos.

Para ello, puede introducir un número de barra en la ventana que aparece arriba a la derecha y, a continuación, hacer clic en todas las zonas que deben pertenecer a esta barra. Por defecto, todas las superficies tienen el número de barra 1.

### 6.2. Grosor del techo y altura de la habitación

Antes de encofrar una losa, hay que introducir el grosor de la misma y la altura de la sala. Esta función se  activa automáticamente después de cambiar al encofrado de losa o con el símbolo "Espesor de losa". En la ventana que aparece arriba a la derecha puede introducir el grosor de la losa y la altura de la sala y luego hacer clic con el ratón en todas las superficies que deben recibir estos ajustes. Haciendo clic en el botón "Todos", todas las superficies del plan reciben los ajustes introducidos.

## 6.3. Campamento

### 6.3.1. Gestión de almacenes



Antes de encofrar un forjado por primera vez, hay que crear un rodamiento. Este stock debe contener el material que se va a utilizar. Antes del primer encofrado, si todavía no existe ninguna acción, se le pedirá que cree una acción. Para ello, se abre la gestión del almacén.

En primer lugar, debe introducir un nombre para su campamento.

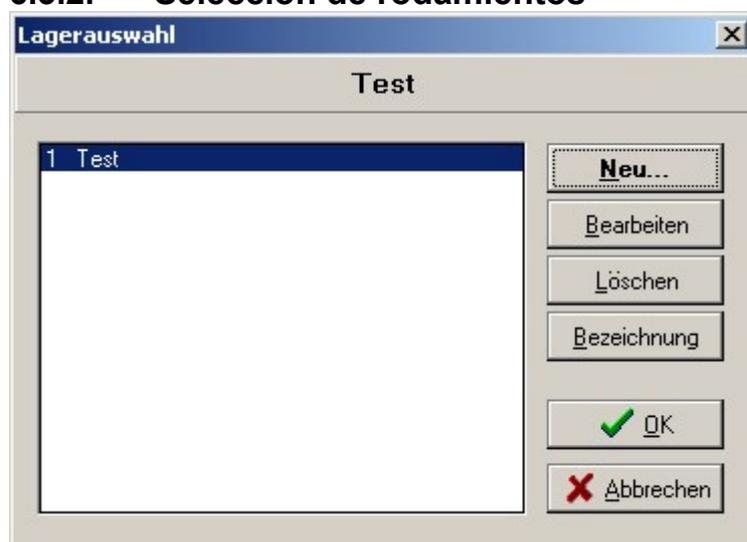
A continuación, puede insertar uno o varios sistemas de encofrado en este cojinete. EuroSchal® es capaz de combinar el material de diferentes fabricantes a la hora de encofrar losas. Para cada uno de los diferentes niveles (paneles de encofrado, vigas de cubierta, largueros y puntales) se pueden utilizar piezas de diferentes fabricantes.

En la ventana "Añadir sistema de encofrado", marque un sistema y añádalo con "OK". Puede añadir más sistemas con el botón "Añadir" en la gestión del almacén.

Con los campos 4del apartado "Utilizar piezas" recibirá una indicación de los tipos de piezas que contiene el sistema marcado a la izquierda. Si la entrada respectiva se muestra inactiva, entonces no hay partes correspondientes en el sistema. Si la entrada está activa, las partes correspondientes están disponibles. A continuación, puede utilizar la marca delante de cada entrada para determinar si las partes correspondientes también deben utilizarse.

La gestión del almacén puede abrirse en cualquier momento con el símbolo "Gestión del almacén"  o con el comando "Gestión del almacén" del menú contextual.

### 6.3.2. Selección de rodamientos



Con la gestión de almacenes (capítulo 6.3.1) puede crear tantos almacenes diferentes como desee.

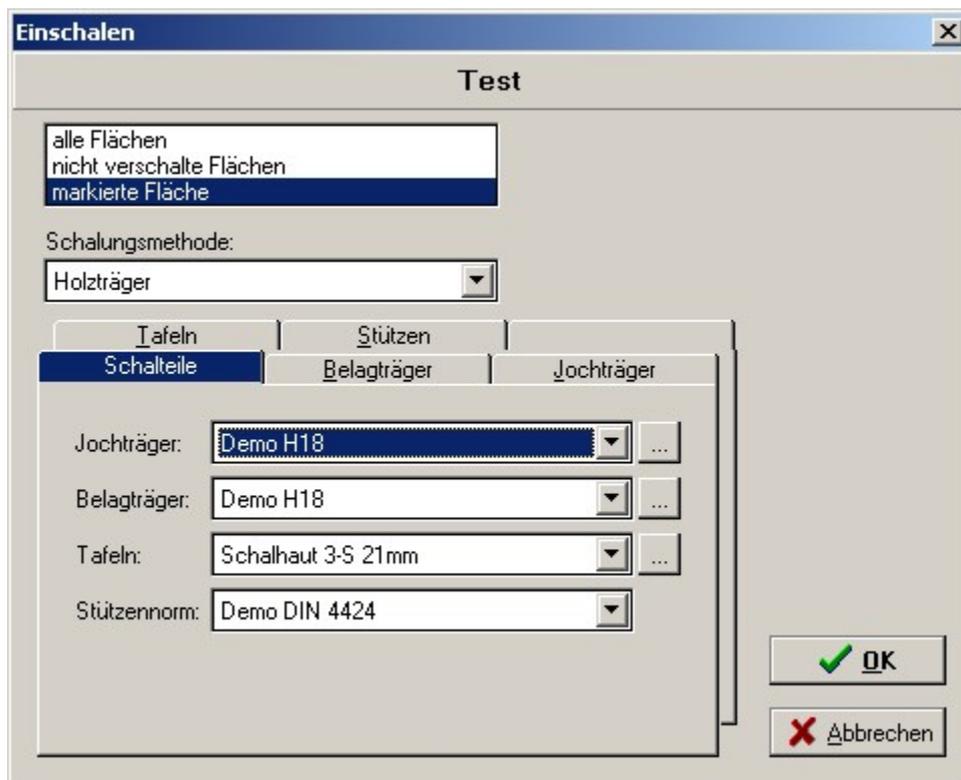
Con la selección del rodamiento puede seleccionar el rodamiento que se utilizará para el encofrado para el plan dado. Además, aquí se pueden crear nuevos rodamientos o modificar los existentes.

La selección de rodamientos se abre con el símbolo "selección de rodamientos"  con el comando

"Selección de acciones" en el menú contextual.

## 6.4. Enclavamiento

Con el símbolo "Placas de encofrado"  o con el comando "Placas de encofrado" del menú contextual se inicia el comando de encofrado. Esto abre el diálogo "Encerramiento".



Usted tiene la opción de determinar qué superficies deben ser cerradas. La opción "Área marcada" sólo está disponible si un área está marcada.

### 6.4.1. Techo de hormigón in situ

Para calcular una losa de hormigón in situ, seleccione los sistemas correspondientes para los largueros, vigas de cubierta, paneles y puntales en la pestaña "Elementos de encofrado". Pulsando los botones situados detrás de las listas de selección se pueden abrir diálogos de ajuste para los respectivos sistemas.

#### 6.4.1.1. Soporte de la cubierta

En la pestaña Vigas de cubierta, se puede seleccionar una distancia específica entre las vigas de cubierta. Aquí se enumeran todas las distancias posibles entre las vigas de cobertura. Si desea que el programa determine la distancia automáticamente, seleccione aquí "variable" (ajuste por defecto).

Si se selecciona un panel específico en la pestaña "Paneles" (capítulo 6.4.1.3), aquí sólo se muestran las distancias entre vigas de cobertura que pueden utilizarse junto con el panel seleccionado.

### 6.4.1.2. Viga de yugo

En el registro "haces de yugo" se puede establecer una distancia máxima fija para los haces de yugo. Esta distancia no debe ser superada por el programa. Sin embargo, la distancia del haz de yugo utilizado puede ser menor si es necesario. Si el interruptor "Fijar yugo de borde" se desactiva la "distancia del haz del yugo", el programa calcula automáticamente la distancia óptima del haz del yugo.

### 6.4.1.3. Tablas

Se puede seleccionar un panel específico en la pestaña Paneles. Si el programa debe determinar los paneles automáticamente, seleccione aquí "variable". Si en la pestaña "Cubiertas" (capítulo 6.4.1.1) se ha seleccionado una determinada distancia entre cubiertas, aquí sólo se muestran las tablas que pueden utilizarse con esta distancia entre cubiertas.

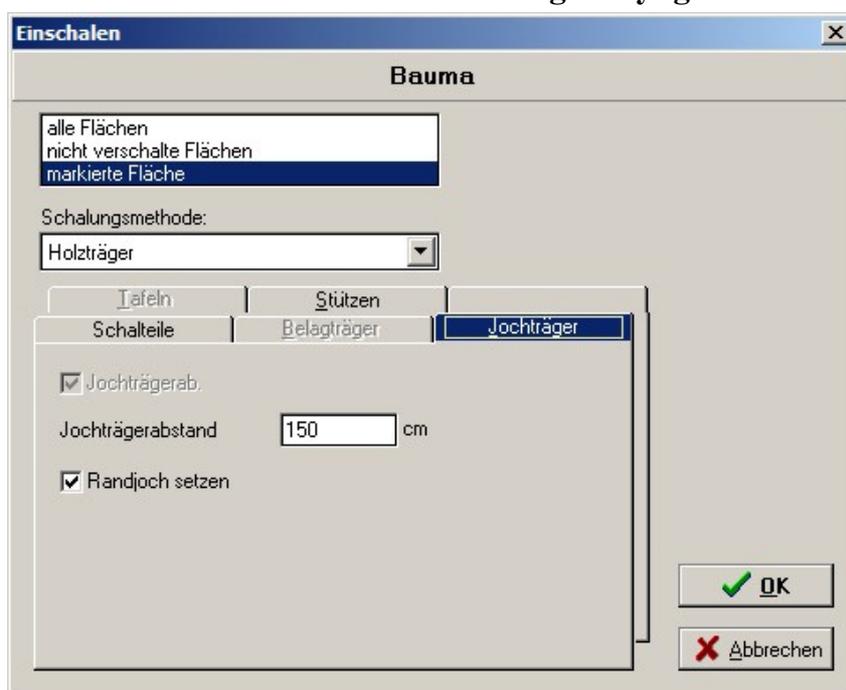
### 6.4.1.4. Admite

En la pestaña "Soportes" puede determinar qué soporte se va a utilizar. Si desea que el programa determine automáticamente el soporte óptimo, seleccione aquí "variable" (valor por defecto).

## 6.4.2. Techo prefabricado

Para calcular el apoyo de un suelo prefabricado, debe introducirse el sistema "suelo prefabricado" en el rodamiento (capítulo 6.3.1). Al seleccionar las vigas del suelo en la pestaña "Piezas de encofrado", debe seleccionarse aquí el elemento "Suelo prefabricado".

### 6.4.2.1. Viga de yugo



En la pestaña "Vigas de yugo" debe introducirse la distancia máxima admisible de las vigas de yugo para el suelo prefabricado. No es posible un cálculo automático de este valor, ya que lo determina el fabricante del suelo prefabricado. Si se olvida de introducir este valor, se le informará automáticamente durante el cálculo.

Con el interruptor "Fijar yugo de borde" puede determinar, al encofrar una losa prefabricada, si los yugos de borde deben fijarse en los bordes de las superficies de la losa o no.

### 6.4.2.2. Admite

En la pestaña "Soportes" puede determinar qué soporte se va a utilizar. Si desea que el programa determine automáticamente el soporte óptimo, seleccione aquí "variable" (valor por defecto).

## 6.5. Selección de la solución de encofrado

Directamente después del encofrado o haciendo clic en el símbolo "Seleccionar solución de encofrado" se  abre la ventana "Seleccionar solución de encofrado".



En la lista de la izquierda aparecen todas las superficies de techo con su correspondiente superficie. Haga clic en una entrada para seleccionar la superficie correspondiente. También puede hacer clic directamente en la zona deseada del plano.

Todas las soluciones calculadas aparecen en la lista de la derecha. Para cada solución se muestra cierta información que puede utilizarse para evaluar la solución y seleccionar la solución óptima. Las flechas al principio de cada entrada indican la dirección de las vigas del yugo. Al hacer clic en una solución, se muestra inmediatamente la solución correspondiente en la ventana principal.

En la ventana principal se muestra con una flecha el punto de partida y la dirección de los rayos del yugo.

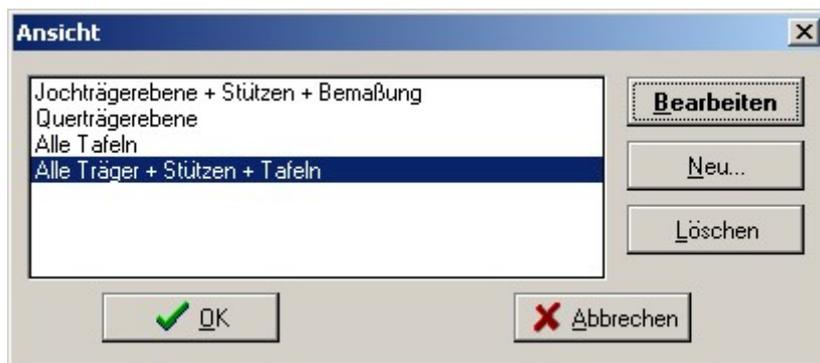
En la parte superior derecha hay otro campo de selección con el que se puede ajustar la clasificación de las soluciones calculadas. Aquí hay varios criterios en los que se deben evaluar las soluciones. Con el botón a la derecha de la lista puede crear otros criterios de clasificación.

Esto significa que se puede encontrar la solución óptima para cada superficie de forma rápida y sencilla, clasificando y comparando las distintas soluciones.

El campo de selección situado en la parte inferior derecha permite ajustar la visualización de la pantalla (véase el capítulo 6.6).

## 6.6. Visualización de la pantalla

Con la lista desplegable situada a la izquierda del  símbolo "Ver" se puede ajustar la visualización de la pantalla. Se puede determinar qué niveles del encofrado de la losa deben mostrarse u ocultarse (largueros, vigas de cubierta, paneles o puntales). Además, se puede determinar la forma en que se dibujarán las distintas partes. Con el botón "Ver"  se abre el diálogo "Ver". Aquí puede cambiar los ajustes de la vista predefinida y añadir cualquier ajuste que pueda llamar directamente a través de la barra de herramientas.



Se pueden crear nuevos ajustes con "Nuevo".

Con "Borrar" se pueden eliminar los ajustes existentes.

El botón "Editar" abre el diálogo en el que se pueden realizar los ajustes correspondientes.



## 6.7. Punto de partida y dirección del yugo

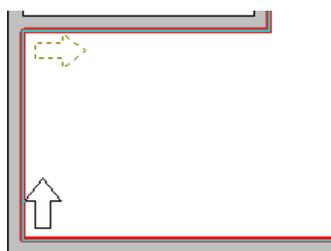
Normalmente, EuroSchal® calcula para todos los puntos de partida y haces de yugo posibles. Direcciones

una solución cada uno, que pueden compararse entre sí después del cálculo.

Si el punto de partida del cálculo y la dirección de las horquillas se fijan desde el principio, esto puede introducirse en el programa. Entonces sólo se calculará esta solución. Para ello, seleccione en el menú contextual del encofrado de losa el comando "Ajustar dirección de yugo y yugo de borde".

Si se modifica el punto de partida de una superficie para la que ya se ha calculado un encofrado, éste se borra y debe volver a calcularse.

Si el ratón se desplaza en la zona de una esquina de una superficie, entonces aparece lo siguiente en esta esquina



a veces una flecha discontinua en una dirección. Esta flecha simboliza el punto de partida del cálculo y apunta en la dirección de las vigas del yugo. Si se pulsa el botón izquierdo del ratón en este momento, este punto se convierte en el punto de partida.

se hace cargo. Este punto de partida se muestra con una flecha negra. Si no se hace clic con el ratón en la zona de una esquina dentro de una superficie (si no aparece una flecha discontinua), se borra la selección de un punto de partida. En un cálculo posterior, se vuelven a calcular todas las soluciones posibles.

## 6.8. Randjoch

La definición del yugo del borde sólo influye en el cálculo del piso terminado. Por defecto, las superficies se calculan con yugos de borde. Mediante el diálogo de encofrado (ver 6.4.2.1) se puede definir para todas las zonas de forjado si se deben insertar yugos de borde o no.

Si necesitas un ajuste diferente en puntos individuales de un techo, puedes hacerlo con el comando "Ajustar dirección del yugo y borde del yugo" del menú contextual.

Entonces puedes señalar un borde del techo con el ratón. Si hay 2 líneas horizontales junto al puntero del ratón, puede determinar si se debe establecer un yugo de borde en esta pared haciendo clic con el botón izquierdo del ratón. En el plano se muestra un yugo de borde conectado mediante 2 líneas negras discontinuas paralelas a la pared. Al hacer clic de nuevo en este muro se borra el yugo de la frontera. Las líneas grises punteadas indican que para este muro se utilizan los ajustes estándar del diálogo de encofrado (véase 6.4.2.1).

La distancia del yugo del borde se establece por defecto mediante los ajustes de los haces del yugo (capítulo 6.4). Si es necesario un ajuste individual, puede señalar la pared con el ratón y luego mostrar el menú contextual con el botón derecho del ratón.

A continuación, aparece la opción de menú "Ajustar yugo de borde".



Con este comando, se abre un diálogo en el que se puede determinar si

- Ajustar el yugo de borde a la norma (Ver 6.4.2.1)
- sin yugo
- yugo de un borde con separación estándar
- se debe insertar un yugo de borde con una separación fija.

Si se selecciona la opción "Yugo de borde con distancia fija", aparece debajo un campo de entrada en el que se puede introducir la distancia del yugo de borde.

## 6.9. Lista de materiales

Con el símbolo "Lista de materiales"  o el comando "Lista de materiales" del menú contextual puede visualizar la lista de materiales del proyecto que se está visualizando. Para más información sobre la lista de materiales, véase el capítulo 7.

## **6.10. Edición manual de los haces de yugo**

En EuroSchal® los haces de yugo se pueden cambiar después de pasar al modo de edición con el símbolo

"Edición manual"  o con el comando "Edición manual" a través del menú contextual. Antes de hacerlo, hay que marcar una superficie cuyos haces de yugo se van a ajustar.

Se pueden eliminar, insertar, desplazar, ampliar, acortar y girar haces de yugo completos. Un tren de vigas de yugo es una combinación de una o más vigas de yugo, incluidos los puntales. Después de cambiar un tren de rayos de yugo, los rayos de yugo y los puntales contenidos en él se recalculan automáticamente.

Después de cambiar un haz de yugo en una superficie (moverlo, borrarlo, insertarlo...), los puntales se recalculan en toda la superficie, porque el cambio de un haz de yugo tiene un efecto en las cargas de los puntales de los haces vecinos.

Además, también se recalculan las vigas de cubierta y los paneles de encofrado de toda la zona.

Si al cambiar los largueros individuales hay lugares donde la distancia entre los largueros es demasiado grande, la distancia correspondiente se marca con un círculo rojo. La separación máxima admisible de las vigas de yugo resulta de las tablas de carga de las vigas de cubierta o de las especificaciones de la losa terminada.

### **6.10.1. Marcado de las vigas del yugo**

#### **6.10.1.1. Transportista individual**

Haciendo clic con el botón izquierdo del ratón se pueden marcar las vigas del yugo. Si una viga de yugo está marcada, tiene puntos de marcado en ambos extremos.

Si se ha marcado otro haz de yugo antes de marcar un haz de yugo, primero se cancela el marcado anterior antes de marcar el nuevo haz de yugo.

#### **6.10.1.2. Varios transportistas**

Se pueden seleccionar varios haces haciendo clic en un haz y luego en el botón  -se mantiene pulsada la tecla del teclado. Esto marca el nuevo portador y conservar la marca existente. Si se hace una marca con  el  Si hace clic en una viga que ya está seleccionada, se elimina de la selección.

### **6.10.2. Vigas de cambio de yugo**

Las vigas de yugo marcadas pueden moverse fácilmente con el ratón. Para ello, apunte con el ratón sobre una viga de yugo marcada hasta que el puntero del ratón se convierta en una flecha doble. Manteniendo pulsado el botón izquierdo del ratón, puede desplazar las vigas del yugo marcadas a una nueva posición.

Con el símbolo "Ortho"  se puede determinar si las vigas del yugo deben moverse sólo en una dirección (horizontal o vertical) o de forma arbitraria. Si se marca el símbolo "Orto", los haces sólo se desplazan horizontal o verticalmente.

Manteniendo pulsada la  tecladel teclado mientras se desplaza, puede esta selección del modo orto puede invertirse a corto plazo.

Las vigas que sobresalen en una pared después de ser movidas se acortan automáticamente o se eliminan por completo.

La separación de las vigas se muestra durante el desplazamiento y se actualiza continuamente para que la separación de las vigas del yugo se pueda comprobar fácilmente.

### 6.10.3. Suprimir las vigas del yugo

Las vigas de yugo marcadas pueden borrarse haciendo clic en el símbolo "Borrar"  o con **ENTF** la tecla .

### 6.10.4. Alargamiento, acortamiento y giro de las vigas del yugo

#### 6.10.4.1. Con el ratón

Con la ayuda de las dos marcas en los extremos de las vigas de horquilla marcadas, estos puntos finales se pueden mover individualmente. Esto permite alargar, acortar o cambiar la dirección de un haz de yugo y, por tanto, girarlo.

Con el símbolo "Orto"  se puede determinar si el punto final debe moverse sólo en la dirección del rayo o de forma arbitraria. Si se marca el símbolo "Orto", el rayo sólo puede modificarse en longitud, pero no girarse.

Manteniendo pulsada la **CTRL** tecladel teclado mientras se desplaza, puede esta selección del modo orto puede invertirse a corto plazo.

#### 6.10.4.2. Mediante la introducción directa de la longitud

**y el ángulo** La longitud y la dirección de los haces de yugo también pueden modificarse mediante la introducción directa de la longitud y el ángulo. Para ello, llame con el símbolo "Longitud / Ángulo"  o con la tecla del menú contextual para abrir el diálogo "Coordenadas".



La longitud y el ángulo deseados pueden introducirse en los campos de entrada correspondientes. El ángulo es de 0° para los haces de yugo que apuntan exactamente en la dirección del haz de yugo de la superficie.

### 6.10.5. Inserción de las vigas del yugo

Con el símbolo "Nuevo"  o con el comando "Nuevo" del menú contextual se pueden insertar nuevas vigas de yugo. Después de activar este comando tienes que hacer clic con el ratón en la posición inicial del nuevo haz de yugo, mantener el botón izquierdo del ratón pulsado y mover el ratón a la posición final. Después de soltar el botón del ratón se crea el nuevo haz de yugo.

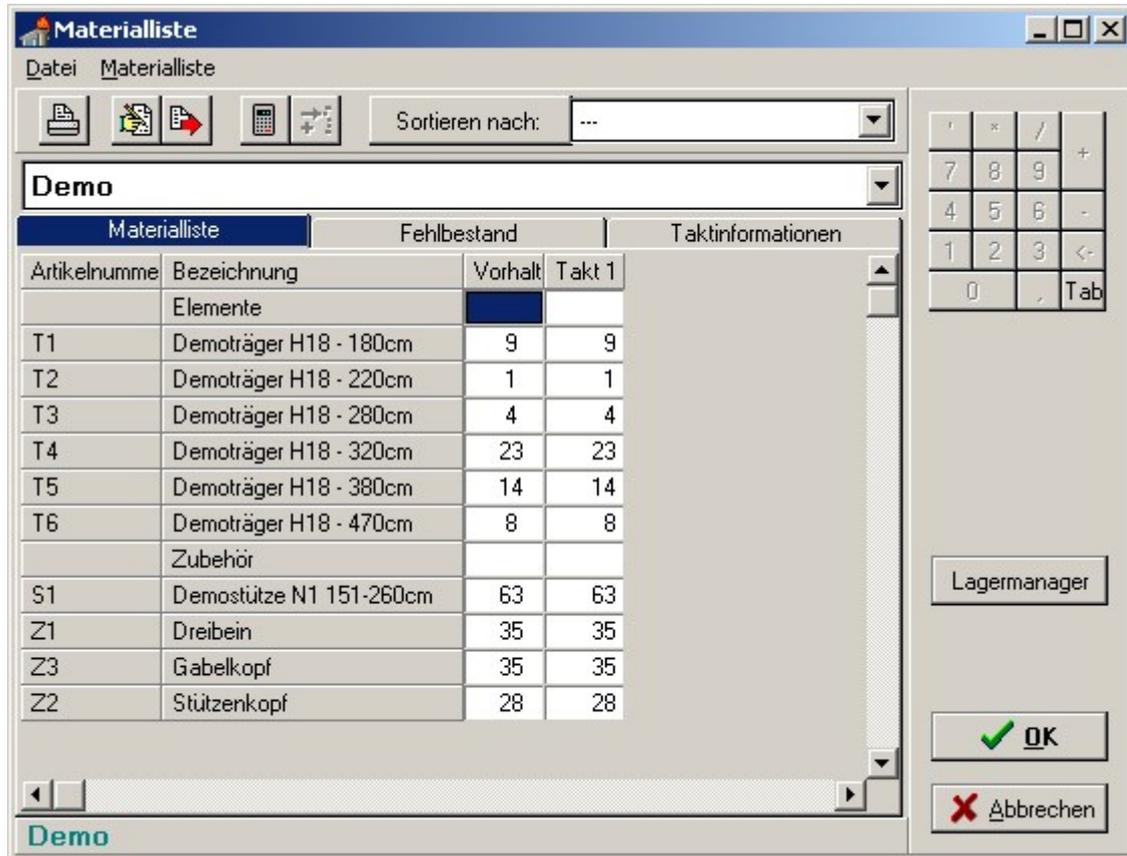
Durante la inserción de los haces de yugo existen las mismas posibilidades de ortografía que cuando se mueven haces de yugo simples (capítulo 6.10.2).

## 7. Lista de materiales

La lista de materiales enumera todas las piezas necesarias para el proyecto actual.

En la etiqueta "Lista de materiales" se enumeran todas las piezas necesarias. El material se indica por separado para cada vertido individual. La columna Stock contiene la cantidad total necesaria para ejecutar los ciclos individuales uno tras otro.

En la etiqueta "Escasez" se indica el material que aún se necesita para llevar a cabo el proyecto, además de las existencias en el gestor de almacenes (capítulo 8).



The screenshot shows the 'Materialliste' window with a menu bar (Datei, Materialliste) and a toolbar. A dropdown menu is open showing 'Demo'. The main area contains a table with columns for 'Artikelnummer', 'Bezeichnung', 'Vorhalt', and 'Takt 1'. The table lists various materials and their quantities. To the right of the table is a 'Taktinformationen' section. Below the table are buttons for 'Lagermanager', 'OK', and 'Abbrechen'.

Artikelnummer	Bezeichnung	Vorhalt	Takt 1
	Elemente		
T1	Demoträger H18 - 180cm	9	9
T2	Demoträger H18 - 220cm	1	1
T3	Demoträger H18 - 280cm	4	4
T4	Demoträger H18 - 320cm	23	23
T5	Demoträger H18 - 380cm	14	14
T6	Demoträger H18 - 470cm	8	8
	Zubehör		
S1	Demostütze N1 151-260cm	63	63
Z1	Dreibein	35	35
Z3	Gabelkopf	35	35
Z2	Stützenkopf	28	28

En la pestaña "Información sobre el ritmo" encontrará información adicional sobre el plano actual.



### 7.1. Material de diferentes fabricantes

Si una lista de materiales contiene material de varios fabricantes (por ejemplo, encofrado de losas: vigas de un fabricante y puntales de otro), sólo se mostrará en pantalla el material de un fabricante.



El fabricante que se muestra actualmente aparece en el campo de selección situado justo encima de la tabla (en este caso, "Demo"). Haciendo clic con el ratón en este campo de selección, se abre una lista en la que aparecen todos los fabricantes utilizados en este proyecto. En esta lista se puede seleccionar el fabricante cuyo material se desea visualizar.

### 7.2. Ordenar la lista de materiales

El botón "Ordenar por:" llama a un diálogo en el que se pueden crear todas las variantes de ordenación (por número de artículo, denominación, precio, dimensiones...).



Con los botones "Añadir" y "Borrar" se puede crear y borrar cualquier número de variantes de clasificación.

El botón "Cambiar" permite modificar la variante de clasificación seleccionada a la izquierda.

A la derecha, se pueden definir hasta 3 criterios para cada variante de clasificación, según los cuales se debe clasificar la lista de materiales.

En la lista de materiales, la variante de clasificación según la cual debe ordenarse la lista puede seleccionarse en el campo de selección situado a la derecha del botón "Ordenar por:".

### **7.3. Cambiar la lista de materiales**

En principio, el stock de piezas individuales sólo puede modificarse en las columnas de los ciclos de la lista de materiales. No es posible cambiar la cantidad de reserva directamente. La cantidad de reserva se calcula automáticamente en función de las entradas de los distintos ciclos.

#### **7.3.1. Cambiar el stock**

Los números de las piezas de la lista de materiales pueden modificarse directamente en la tabla. Para ello, en la fila del elemento cuyas existencias desea modificar, marque el campo del vertido cuyas existencias desea modificar. A continuación, puede introducir el nuevo valor de las existencias directamente con el teclado

#### **7.3.2. Eliminar partes**

Se pueden eliminar piezas individuales de la lista de materiales introduciendo 0 la cantidad correspondiente a este elemento en las columnas de cada barra. Tras cerrar y volver a abrir la lista de materiales, la pieza desaparece.

#### **7.3.3. Insertar piezas**

Si se marca una barra en la tabla (no los segmentos principales), entonces el símbolo "Añadir elemento a la lista de materiales"  o con el comando "Añadir elemento" del menú "Editar" se puede añadir un nuevo elemento de la lista de existencias a la lista de materiales. Para ello, se abre la lista de existencias en la que debe seleccionar la pieza deseada. En la lista de existencias, se muestra la cantidad restante de cada pieza individual, que seguiría estando disponible si la lista de materiales actual se restara de las existencias. Tras confirmar la pieza con "OK", aparece una ventana en la que debe introducir el número de piezas.

#### **7.3.4. Restablecer la lista de materiales**

Si, después de modificar la lista de materiales, desea volver a visualizar el stock necesario para el plan actual, puede hacer que el plan se vuelva a cerrar o pulsar el símbolo  "Calcular" o el botón "Calcular" en la lista de materiales.

#### **7.4. Exportar lista de materiales**

Con la opción "Exportar" del menú "Archivo", se puede exportar la lista de materiales a un archivo de texto, de modo que tenga la posibilidad de utilizar posteriormente esta lista de materiales en otro programa (por ejemplo: Microsoft Excel).

Puede cambiar el formato del archivo de texto con el comando "Ajustes de exportación" del menú Establece el "Archivo".

## 8. Responsable de almacén

En el gestor de almacenes se gestiona todo el material disponible en el sistema de encofrado cargado actualmente. Aquí tiene la opción de gestionar sus existencias, crear almacenes adicionales, borrar, transferir material y liberar piezas para el encofrado automático.

### 8.1. Visualización de la pantalla

#### 8.1.1. Ocultar y mostrar partes

En el gestor de almacenes existe la opción de ocultar permanentemente las piezas que no se van a utilizar nunca para que la lista sea más clara. Para ello, los interruptores Se utilizan "Todos", "Visible" y "Activo".

Cada pieza en el gestor de almacén tiene atributos2 "Activo" y "Visible".

Si se pulsa el botón "Activo", sólo se muestran las partes que tienen el atributo tienen "Activo". Si se pulsa el botón "Visible", sólo se muestran las partes que tienen el atributo "Visible". Si se pulsa el botón "Todo", se muestran todas las partes.

Breite:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="6"/>	cm	<b>Alle</b>		
Höhe:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="130"/>	cm	<b>Sichtbar</b>		
				<b>Aktiv</b>		
	Menge	Aktiv	Sicht	Gewicht	Preis	Mietpreis
	Stück			kg	€	€
130x6x6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15,00	0,00	0,00
60x6x6	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00	0,00	0,00

Por defecto, el interruptor "Visible" se activa cada vez que se abre el gestor de almacén. Esto significa que se ocultan todas las partes para las que no se ha establecido el atributo "Visible". Esto te da la opción de ocultar ciertas partes que no quieres usar nunca. Esto le permite hacer la lista más clara.

Si el atributo "Activo" se establece para una parte, entonces el atributo "Activo" también se establece automáticamente.

"Visible" está configurado. Si se elimina el atributo "Visible" de una pieza, el atributo "Activo" también se elimina automáticamente.

**ATENCIÓN:** Si no puede encontrar ciertas partes de un sistema en el gestor de almacenes, puede ser que estas partes estén ocultas. En este caso, pulse el botón "Todos" y busque de nuevo la pieza.

#### 8.1.2. Lista de clasificación

La lista del gestor de almacén se puede clasificar según varios criterios de la misma manera que la lista de materiales (véase el capítulo 7.2).

#### 8.1.3. Lista de filtros

Para facilitar la búsqueda de determinadas piezas en la lista del gestor de almacén, se puede filtrar la lista. Esto significa que todas las partes que no coinciden con ciertos criterios pueden ser ocultadas. Los criterios posibles son partes de la designación o el número de artículo, o la altura o la anchura de los elementos.

Artikelnummer	<input type="text"/>	Breite:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	cm
Bezeichnung:	<input type="text"/>	Höhe:	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="0"/>	cm

### 8.1.3.1. Filtrado por número de artículo o designación

Puede introducir simplemente cualquier número de caracteres en los campos "Número de artículo" o "Designación". Automáticamente, la lista de existencias sólo mostrará las piezas en las que

número de artículo o designación estos caracteres también aparecen.

Si se borran los dos campos, se pueden volver a visualizar todas las partes.

### 8.1.3.2. Filtrar por anchura o altura

Si desea filtrar las piezas en función de la anchura y/o la altura, debe determinar si sólo deben mostrarse las piezas que sean

iguales  ,mayores   
o menores que el valor deseado. A continuación, debe introducir el valor correspondiente a la derecha.

Si no quiere filtrar en la anchura o la altura, debe marcarla casilla de verificación  toda línea correspondiente. Tras la entrada, el filtrado se aplica automáticamente a la lista de existencias

El filtrado por altura y anchura sólo funciona para los elementos de encofrado. Esto no funciona para los accesorios. A los accesorios se les asigna automáticamente la altura y la anchura 0 en el gestor de almacenes.

## 8.2. Gestionar las existencias

Puede introducir sus existencias de cada pieza en el campo "Cantidad", justo al lado de la designación de las piezas. EuroSchal® ofrece la posibilidad de tener en cuenta sus existencias para el encofrado de muros.

Si se "forma por stock", sólo se utilizan las piezas que tienen un stock introducido en el gestor de stock y sólo tantas como se hayan introducido (Ver capítulo Formación).

## 8.3. Piezas de desbloqueo o bloqueo para encofrados

En la columna "Activo" puede determinar para cada pieza individual si puede utilizarse para el encofrado automático o no. Si se va a utilizar una parte, el atributo "Activo" debe ser establecido para esta parte. Para las partes que no se van a utilizar, basta con eliminar el atributo "Activo".

## 8.4. Gestionar varios almacenes

Por defecto hay un almacén para cada sistema de encofrado en EuroSchal®, el "almacén principal". Puede crear tantos almacenes adicionales como desee para cada sistema. De este modo, se pueden gestionar diferentes existencias, que se almacenan en distintos lugares, o diferentes composiciones de elementos. Si tiene un sistema de encofrado que contiene elementos de aluminio y acero, puede utilizarlo para crear un almacén en el que se liberen todos los elementos de aluminio y otro en el que se liberen todos los elementos de acero.

### 8.4.1. Crear un nuevo almacén

Con el símbolo "Crear almacén"  o el comando "Crear" del menú "Almacén" puede crear un nuevo almacén para el sistema de encofrado actual. A continuación, sólo tiene que introducir el nombre del nuevo almacén.

Sin embargo, el nuevo almacén no se activa automáticamente.

### 8.4.2. Borrar el rodamiento

Puede eliminar un almacén con el símbolo  "Eliminar almacén" o con el comando "Eliminar" del menú "Almacén". Se muestra una lista de todos los almacenes instalados. En esta lista puede seleccionar el almacén que desea eliminar.

El almacén actual no se puede borrar. Tampoco es posible eliminar el último almacén que existe para un sistema de encofrado. Si es necesario, se le señalarán estos casos.

### **8.4.3. Cambio de rodamiento**

Si quiere cambiar a otro almacén, puede hacerlo con el símbolo  "Cambiar almacén" o con el comando "Cambiar" del menú "Almacén". Muestra una lista de todos los almacenes disponibles para el sistema actual.

### **8.4.4. Almacén de repuestos**

Con el símbolo "Transferir almacén"  o el comando "Transferir" del menú "Almacén", puede trasladar todo el stock del almacén actual a otro almacén. A continuación, debe seleccionar el almacén al que se va a trasladar el stock de la lista de todos los almacenes existentes. El stock del almacén original se pone a 0 para cada pieza. Una vez trasladado el stock, se activa automáticamente el almacén en el que se ha contabilizado el stock.

### **8.5. Lista de material para libros**

Cuando haya terminado de elaborar un proyecto, tiene la opción de cargar todo el material de este proyecto en el gestor de almacén. Esto reduce el stock de las piezas individuales.

Con el símbolo "cargar la lista de materiales"  o el comando "cargar" del menú "Lista de materiales" puede cargar la lista de materiales actual de este almacén.

Con el símbolo "Contabilizar lista de materiales"  o el comando "Contabilizar" del menú "Lista de materiales", puede contabilizar la lista de materiales actual de nuevo en el almacén. La lista de materiales no tiene por qué volver a contabilizarse en el mismo almacén desde el que se reservó originalmente. Al contabilizar de nuevo, se le preguntará si el material debe contabilizarse de nuevo en el mismo almacén del que se tomó o en otro diferente. Si se decide por otro, se mostrará una lista de todos los almacenes existentes, en la que podrá seleccionar el almacén en el que se va a reservar el material.

Si el material de un plan ha sido cargado, no hay posibilidad de cambiar el plan. Si quiere hacer cambios en el plano o en la lista de materiales, primero debe volver a publicar el plano.

### **8.6. Lista de existencias para la exportación**

Con la opción "Exportar" del menú "Archivo", se puede exportar la lista de existencias a un archivo de texto, de modo que tenga la posibilidad de seguir utilizando esta lista de existencias en otro programa (por ejemplo, Microsoft Excel).

Puede cambiar el formato del archivo de texto con el comando "Ajustes de exportación" del menú Establece el "Archivo".

## 9. Gestor del plan

### 9.1. General

Con el gestor de planos, puede montar sus planos de encofrado de forma rápida y sencilla y luego imprimirlos en una impresora o plotter. El logotipo de su empresa también tiene espacio en un recuadro de título en el papel. Desde su plano EuroSchal® puede insertar y posicionar libremente un resumen de ciclos (en la ventana), vista superior, vista lateral 2D, área de detalle (vista superior o lateral 2D), lista de materiales, información de ciclos, listas de medidas, listas de existencias, gráficos, cuadros de texto, así como secciones del fabricante de encofrados en su plano.

### 9.2. Iniciar el Planmanager

El gestor de planes se inicia en el menú de EuroSchal®. El gestor de planos sólo puede activarse si antes se ha introducido y activado un plano en EuroSchal®. Antes de empezar a crear el plan, debe seleccionar una impresora para su plan para que el gestor del plan pueda ajustarse al formato de la hoja (barra de menú "Configuración de la impresora").

### 9.3. Posibilidades

Siempre aparece una hoja blanca al principio. Al hacer clic en el botón derecho del ratón, punto de selección **Insertar nueva vista superior**, se llega a diferentes puntos de selección y ahora puede comenzar a insertar objetos. Una vez insertado en la hoja, el objeto aparece marcado con 8 bloques negros. Con el ratón puedes ahora cambiar el tamaño del objeto haciendo clic con el botón izquierdo del ratón en uno de los bloques, manteniendo el botón pulsado y arrastrando el ratón en la dirección deseada.

Para mover todo el objeto, haga clic en el objeto con el botón izquierdo del ratón, manténgalo pulsado y arrastre todo el objeto hasta la posición final. Un objeto insertado puede ser modificado en cualquier momento.

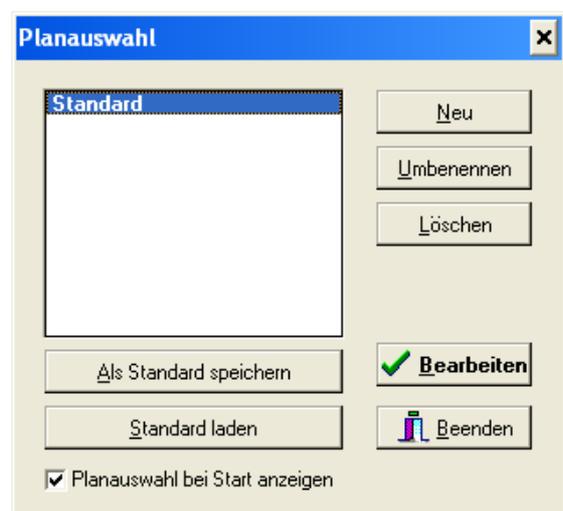
Si sus objetos no caben en una página, se adjunta automáticamente una segunda o tercera hoja, etc.

### 9.4. Trabajar con el gestor del plan

En primer lugar, abra el plano deseado o utilice el plano recién creado y activado. A continuación, haga clic en el botón **Planmanager del** menú principal de EuroSchal®.

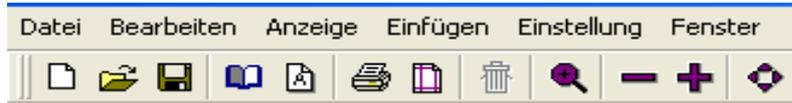
#### 9.4.1. Selección del plan

El contenido de esta ventana se guarda adicionalmente en el archivo de planos de planta EuroSchal® activo (\*.wsp). Esta ventana le permite crear diferentes impresiones de planos a partir de un archivo de planos. Esta función es muy útil si se crean dos tipos de planes, por ejemplo Ha creado una planta con barras y varios huecos en forma de ventanas y puertas. 1. Plan de encofrado: Confirme la selección del plan (marcado como estándar) con Editar. A continuación, puede crear un plano de encofrado con vista superior, varias vistas laterales y las correspondientes listas de materiales. Después de completar la primera



Plan que puedes imprimir. 2º plano de ventanas y puertas: Haga clic con el ratón en el botón "Nuevo plano". Se le pedirá que guarde el plan de encofrado actual. Confirme con Sí. Ahora está de vuelta en la selección del plan con una pequeña ventana de entrada para el nuevo nombre del plan. Introduzca el texto del 2º plan (por ejemplo: plan de recreos) y confirme con OK. Inserte una nueva vista superior (por ejemplo: vista general del vertido). Ahora puede insertar en el plano las vistas laterales (sin encofrar) con las puertas y ventanas. En su pantalla verá ahora una vista superior y varias vistas laterales con puertas o ventanas acotadas. Ahora también puede imprimir este segundo plan.

#### 9.4.2. Barra de menús del Gestor de Planes



La barra de texto del menú facilita la edición del plan. Si hace clic con el botón izquierdo del ratón en un texto del menú, por ejemplo Archivo, se abre un submenú con varias funciones.



#### **Nuevo**

Crea un nuevo plan y les pide automáticamente que introduzcan un nuevo nombre de plan.

#### **Abrir**

Abre un plan existente en el Gestor de Planes.

#### **Guardar**

Guarda el plano de encofrado creado en el plano actual.

#### **Guardar como**

No es posible, ya que el plano de encofrado requiere un plano de planta creado bajo EuroSchal®.

#### **Página de configuración**

Aquí se puede cambiar el bloque de título, las columnas y el diseño de la página. Tanto si se trata de hojas sueltas o múltiples, como si están dispuestas una al lado de la otra o una encima de la otra, todo esto no supone ningún problema para el gestor del plan. Le recomendamos que deje las hojas configuradas para que se "ajusten" automáticamente en la impresión del papel pintado.

#### **Imprimir**

Inicia el proceso de impresión en la impresora predeterminada de Windows. Si la impresora por defecto de Windows no es la correcta, puede asignar una impresora diferente utilizando el botón "Configuración de la impresora" en el Administrador del Plan.

#### **Salir**

Volver al menú principal de EuroSchal®.



### **Borrar**

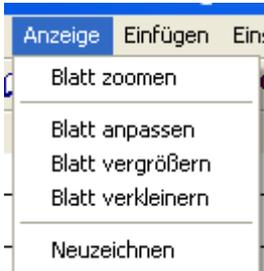
Seleccione el gráfico o el texto que desea eliminar y haga clic en eliminar.

### **Marcar todo**

Todos los objetos y textos del plano están marcados

### **Demarcar todo**

Se borran todas las marcas del plano



### **Hoja de zoom**

Para ampliar un detalle concreto de su plano, activan "Hoja de zoom". A continuación, arrastre una ventana (mantenga pulsado el botón izquierdo del ratón) alrededor del área que desee ampliar.

### **Adaptar la hoja**

Toda el área de la hoja se ajusta al formato máximo de la pantalla.

### **Ampliar la hoja**

El área de la pantalla se muestra aproximadamente un 30% más grande

### **Reducir la hoja**

La superficie de la pantalla se reduce en un 30% aproximadamente.

### **Nueva señal**

El área de la pantalla se reconstruye (se regenera).



### **Nueva vista superior**

Inserta una nueva vista superior

### **Nueva vista lateral**

La opción de menú sólo se activa si se ha marcado antes una vista superior. Ahora debe hacer clic en el lado de la pared del que desea insertar una vista lateral. La referencia a los demás en forma de letras se produce ahora automáticamente en la vista superior y lateral.

### **Nueva lista de materiales**

Inserta una nueva lista de materiales

### **Nueva lista de carencias**

Inserta una nueva lista de existencias que faltan

### **Nueva información sobre el reloj**

Inserta una nueva información de la barra.

### **Nueva lista masiva**

Inserta una nueva lista masiva

### **Nueva lista de existencias**

Inserta una nueva lista de existencias.

### **Nueva imagen y cuadro de texto**

Inserta una nueva imagen (gráfico) o un nuevo cuadro de texto.



### **Estándar**

Aquí puede ajustar el formato del gráfico o del texto a insertar según sus deseos.

### **Colores de relleno**

Puede resaltar las secciones de la barra en diferentes colores. Elija entre los tonos de color 256y las distintas eclosiones.

### **Opciones**

Aquí puede especificar la escala preferida para las plantillas insertadas.

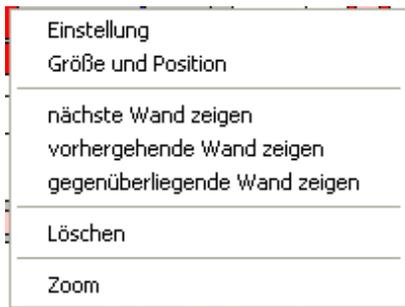
### **Unidades**

Seleccione las unidades necesarias (m, cm, pie...) para su plano.

## **9.4.3. Editar los gráficos y textos en el Gestor del Plan**

### **Edición de la vista lateral**

Puede llamar a un submenú mediante el botón derecho del ratón cuando haga clic en una vista de página marcada.



### **Configuración**

Aquí se puede modificar el objeto seleccionado según se desee.

### **Tamaño y posición**

Aquí se puede cambiar el tamaño, la escala y la posición.

### **Mostrar la siguiente pared**

En una vista de página, la página actual se puede desplazar por una.

### **Mostrar el muro anterior**

En una vista de página, la página actual se puede desplazar hacia atrás en una.

### **Mostrar la pared opuesta**

Aquí puede cambiar el lado de la pared (pared interior y exterior)

### **Borrar**

Un objeto seleccionado puede ser eliminado.

### **Zoom**

Se puede abrir cualquier ventana de zoom.

### **Editar el campo de texto**

Haciendo clic con el botón derecho del ratón en el campo de texto, se accede al siguiente submenú.



### Configuración

La configuración estándar puede modificarse según sus deseos.

### Tamaño y posición

Aquí se puede cambiar el tamaño, la posición y la escala.

### Borrar

Borra el objeto seleccionado (cuadro de texto, lista de materiales, etc.)

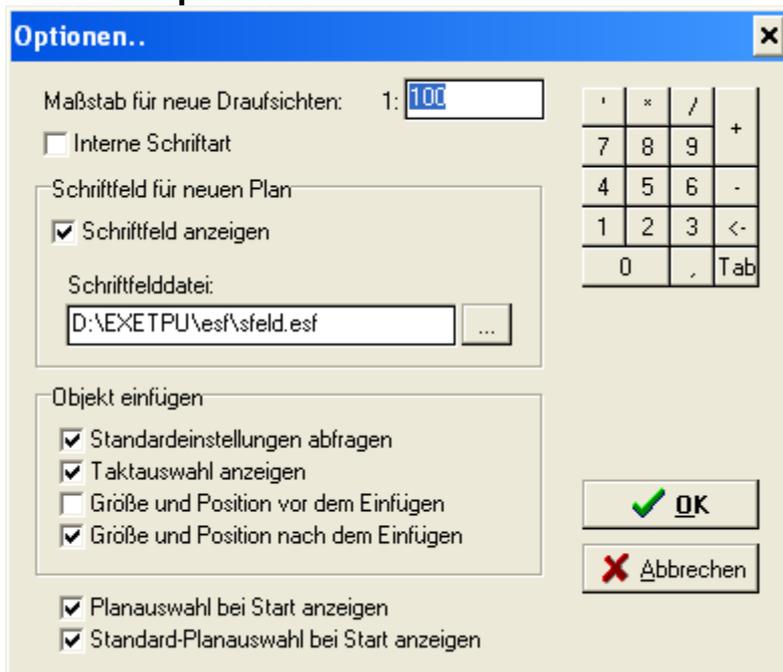
### Tamaño estándar

El objeto seleccionado se restablece al tamaño de letra estándar.

## 9.5. Inserción de un nuevo objeto

Esta ventana aparece cuando se insertan nuevos objetos en un plan. La columna de la izquierda es la llamada categoría principal, un elemento de menú fijo en el programa que no se puede cambiar. El lado derecho contiene las llamadas subcategorías. En esta subcategoría, en cambio, el usuario puede crear nuevos objetos (a estos objetos se les puede dar un nombre único), modificarlos o eliminarlos. En la "subcategoría" (columna de la derecha) se enumeran todos los posibles objetos que pertenecen al texto marcado en el "Categoría principal" (columna de la izquierda) están relacionados.

### 9.5.1. Opciones



Esta ventana se muestra automáticamente al insertar un nuevo plan o puede encontrarla en la opción de menú "Configuración".

### Escala de las vistas en planta

Introduzca aquí su baremo estándar. Los objetos insertados se preconfiguran con este valor.

### Bloque del título del nuevo plan

Aquí puede activar o desactivar el cuadro de bloqueo del título en el plan. Cuando se activa, el cuadro de bloque de título se muestra al menos una vez por plan.

### Insertar objetos Consultar la

#### configuración por defecto

Si la ventana de selección (vista superior, vista lateral, etc.) debe mostrarse antes de insertar un objeto.

#### Mostrar selección de barras

Al insertar una vista en planta (o cualquier otro objeto), se muestra la ventana de selección de barras, en la que se puede seleccionar una barra para su visualización.

#### Tamaño y posición antes de la inserción

Con esta función se puede determinar de antemano el tamaño del objeto a insertar.

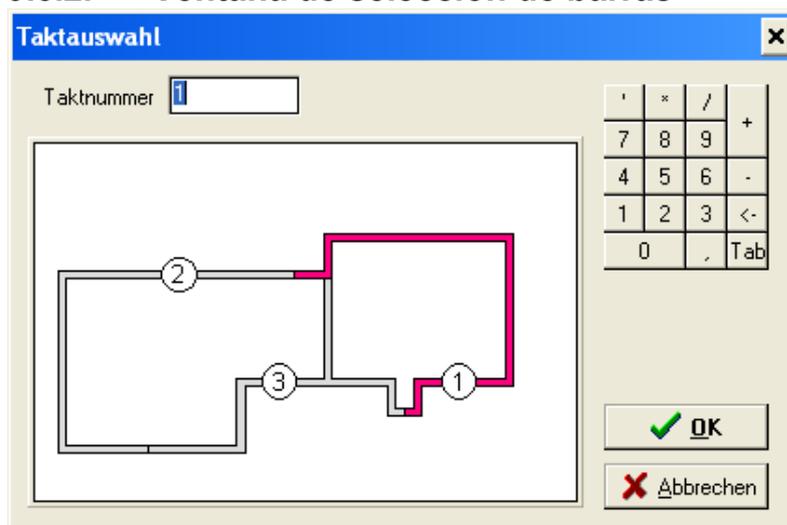
#### Tamaño y posición después de la inserción

El tamaño del objeto a insertar puede determinarse posteriormente.

#### Mostrar la selección de planes al inicio

Si sólo quiere crear un plan de salida a la vez, puede desactivar esta ventana.

### 9.5.2. Ventana de selección de barras



La ventana de selección de barras se muestra siempre al insertar objetos (vista en planta, lista de materiales, etc.) si la planta está dividida en barras. Marque la barra que necesita con el ratón.

### 9.5.3. Barras de menú

La barra de menú "Hoja de cálculo" ya se ha tratado en detalle anteriormente. Sin embargo, hay más barras de menú disponibles para facilitar la edición, que se describen a continuación:

Barra de menú "Insertar nuevos objetos" (siempre está activa)

La disposición de la barra de menús puede ser a la derecha, a la izquierda, en la parte superior o inferior de la pantalla y flotante.



Si arrastra el puntero del ratón sobre un campo de la barra de menús, la función del campo aparece allí, por ejemplo: Insertar vista superior, Insertar vista lateral, etc.

Barra de menú "**Vista superior**" (sólo visible si se selecciona una vista superior, vista lateral)

La disposición de la barra de menús puede ser a la derecha, a la izquierda, arriba o abajo de la pantalla y también flotante.



Para visualizar las funciones individuales de los campos, vuelva a pasar el puntero del ratón sobre ellos.

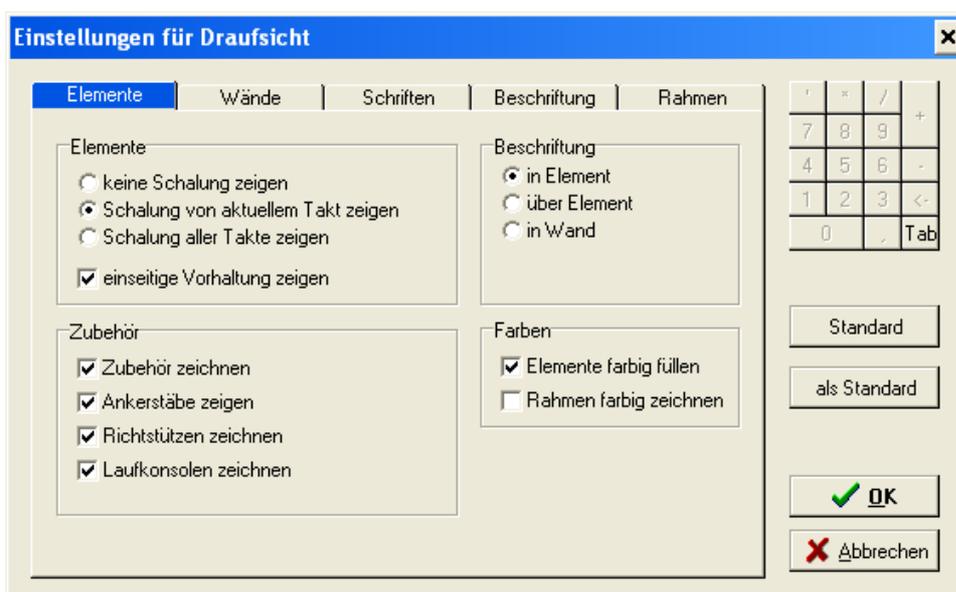
Barra de menú "**Lista de materiales**" (sólo visible si se ha marcado una lista de materiales en el plano)

La disposición de la barra de menús puede ser a la derecha, a la izquierda, arriba o abajo de la pantalla y también flotante.



## 9.6. Ajustes de la vista superior

Haga clic con el botón izquierdo del ratón en la vista superior y luego seleccione en el menú "Ajustes". Aparece la siguiente ventana:



### 9.6.1. Elementos

- No mostrar el encofrado

los elementos de encofrado no se muestran (se ocultan) en el plano insertado.

- Mostrar el encofrado de la barra actual

En el plano sólo se muestran los elementos de encofrado de la colada activa.

- Mostrar el encofrado de todas las barras

Todos los elementos de encofrado se muestran (difuminados) en un plano con vaciados

- Muestran una contención unilateral

Cuando el cuadro está activo, los elementos de encofrado de la reserva también se muestran (difuminados).

### Accesorios

- Accesorios para el sorteo

Los accesorios se muestran en la vista superior (desactivado: no se muestra).

- Mostrar barras de anclaje

Los tirantes se muestran en la vista superior (desactivados: no se muestran).

### Etiquetado

- En el elemento

La anchura del elemento de encofrado se muestra como texto dentro del marco del elemento.

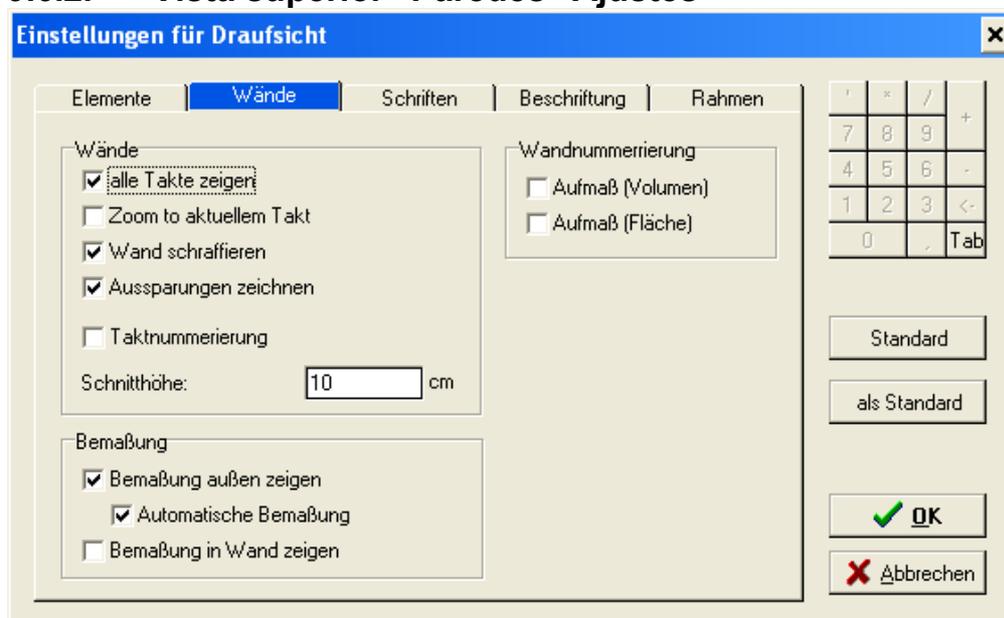
- Acerca de Element

La anchura del elemento de encofrado se muestra como texto fuera del marco del elemento.

- En la pared

La anchura del elemento de encofrado se muestra como texto dentro del muro en planta.

### 9.6.2. Vista superior "Paredes" Ajustes



- **Mostrar todos los bares**

Si un plano se ha dividido en barras, todas las secciones de las barras se muestran juntas.

- **Zoom a la barra actual**

A partir de un plano dividido en barras, sólo se muestra una barra adaptada al tamaño de la ventana.

### - Pared de la escotilla

En el estado activo, las paredes de la planta están sombreadas, por lo que cada barra tiene un color diferente. El color de cada una de las secciones de la barra puede ajustarse a sus deseos en el menú principal Ajustes, en Colores de relleno.

### - Dibujar huecos

Aquí se decide si los empotramientos existentes deben mostrarse en la vista en planta. Estos huecos sólo pueden visualizarse si se han introducido previamente en el plano.

### - Numeración de barras

Con esta función, se muestra un círculo con el número de compás actual aproximadamente en el centro del compás.

### - Altura de corte (valor en cm)

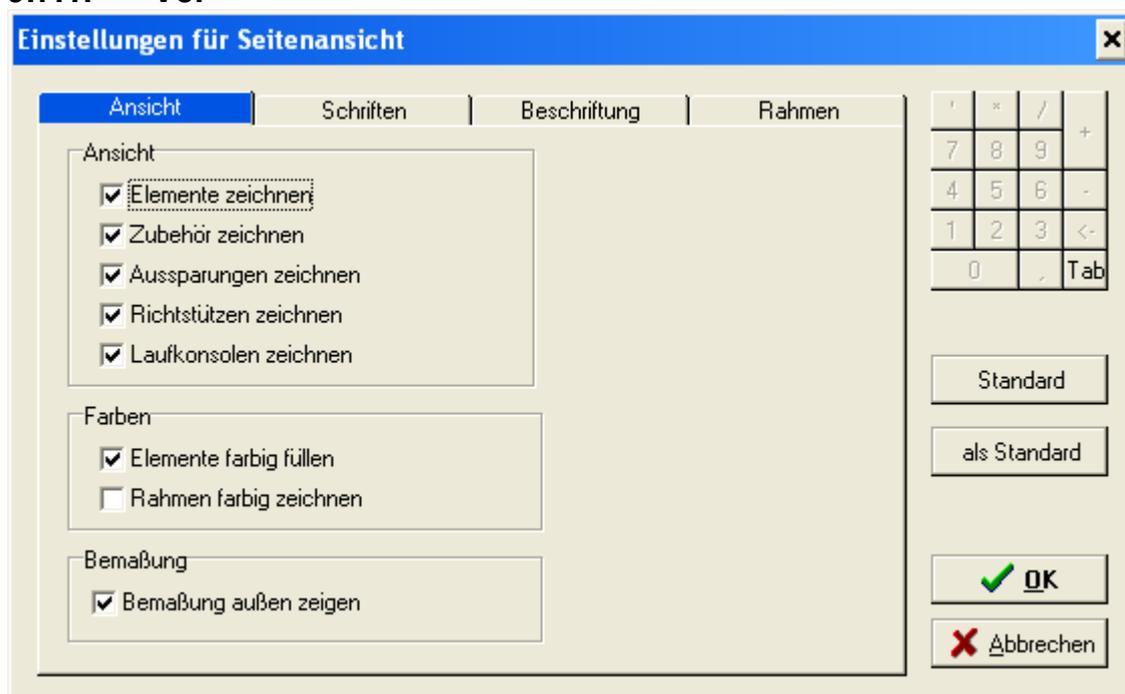
Todos los elementos de encofrado que se encuentran en la altura de corte (corte horizontal) se muestran en la vista superior. El encofrado que está por encima o por debajo de este valor no se muestra.

## Fuentes, letras y marcos

Aquí puede especificar más detalles para que su plan sea más visible y fácil de entender.

### 9.7. Ajustes para la vista lateral

#### 9.7.1. Ver



Al igual que con la vista superior, aquí puede editar la vista lateral según sus deseos.

Ajustes de la lista de materiales, ajustes de la lista de existencias que faltan, ajustes de la lista de lotes, ajustes de la lista de existencias y ajustes de la información de secuencia

También en estos campos, las listas individuales pueden definirse con precisión y editarse según sus deseos.

### 9.7.2. Imágenes o gráficos



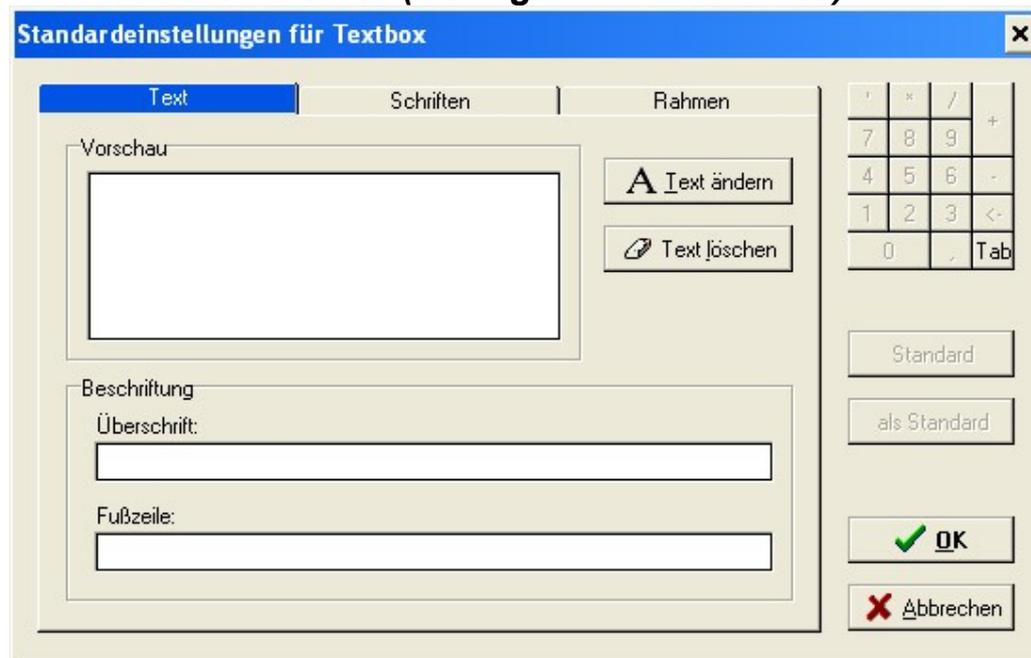
#### Imagen

Con esta opción de menú puede insertar todos los archivos en formato \*.wmf y \*.bmp. El tamaño de la imagen, del gráfico o de las secciones del fabricante de encofrados puede modificarse a voluntad.

#### **Atención: ¡Importante!**

El archivo de imagen o gráfico no se guarda en el plan. En el plano sólo se guarda la trayectoria y la orientación de la imagen. Si el archivo se elimina dentro de la ruta, sólo verá puntos blancos en el plano en lugar de imágenes o gráficos.

## 9.8. Cuadro de texto (Configuración del texto)



### Vista previa

En la vista previa, puede ver el texto introducido en el cuadro de texto.

### Cambiar el texto

Aquí se puede cambiar, añadir o eliminar el texto de la ventana de vista previa.

El bloque del título de la cabecera del plan puede cambiarse en caso de emergencia. El archivo del bloque del título se encuentra en el directorio de EuroSchal®, por ejemplo, "C:\Winschal\esf\Sfeld.esf".

Si tiene más preguntas al respecto, póngase en contacto con la línea de atención telefónica 08071-93040.