

# Casas

## Pannon-Wolf en Hungría

La empresa „Pannon-Wolf” fue fundada en 1989 por tres propietarios húngaros y con la empresa austriaca Wolf GmbH. El propietario austriaco aportaba la tecnología y la línea de fabricación, y los húngaros el lugar de la fábrica y los especialistas para la planificación, fabricación y instalación. Entretanto la relación de la propiedad ha cambiado, la empresa ahora funciona con 82% de capital austriaco.

La firma es el único fabricante con la tecnología de casas en madera ‘WOLF’ en Hungría. Desde hace 11 años produce construcciones para Hungría y para exportación en la fábrica en Kaposújlak (cerca del lago Balaton). Los planos y también las construcciones han sido hechos aquí en Hungría.

Con esta tecnología se construyen casas de planta baja y de dos pisos, chalets exentos y adosados.

### Cubiertas

Se fabrican cubiertas para casas tradicionales o casas de madera hasta una envergadura máxima de 30 metros.

La compañía „Pannon-Wolf” es fundadora de la Asociación de Casas de Madera de Hungría y es una de las pocas empresas húngaras que tienen una certificación de calidad no sólo nacional sino también válida para Austria y Alemana. Gracias a la



tecnología moderna las construcciones se pueden instalar con gran precisión.

### Planificación

El sistema puede ser planeado de forma libre, pero los diseñadores tienen que conocerlo muy bien. El módulo de las construcciones es de 1,25m, pero esta dimensión se puede modificar para que la casa tenga una mejor función, pues el sistema de paneles ofrece esta posibilidad. Las construcciones tienen una nervadura longitudinal; así paralelamente al frontón hay una pared cuya función

es mantener las cargas de la cubierta.

Las casas están proyectadas con cálculo estático. Con este sistema se pueden construir casas de más pisos, pero en caso de construcción de casas de una planta se puede proyectar sin reservas hasta de 30 m de luz con una sola *cercha*.

Los planos pueden ser modificados por exigencia de los clientes. En la fábrica se delinear todos de los proyectos de casas con un sistema CAD pudiéndose proyectar no sólo viviendas o chalets sino también

edificios industriales, agrarios o sanitarios.

### La producción

Los elementos de las construcciones se producen en una línea de máquinas fabricada en los EEUU. Todos los elementos se arman en la línea de fabricación en posición horizontal. El entramado es de madera y las paredes se instalan con un aislamiento térmico y el cerramiento en ambos lados es de tableros de virutas (OSB). También los conductos electrónicos y las ventanas y puertas son instalados en la fábrica.

Los gruesos de paredes exteriores son de 15,2 cm y las interiores, de 9,2 cm. La altura de los elementos de paredes son de 264 cm, con lo que resulta una altura interior de 252 cm. La longitud de las paredes está limitada en función de las ordenanzas de transporte pero es que raro se produzcan elementos superiores a 10 m. Las paredes tienen un coeficiente de transmisión de

calor de  $0,28 \frac{W}{m^2 \cdot ^\circ C}$  por

lo que los edificios con este sistema son térmicamente muy económicos.

Las cerchas de la cubierta se fabrican especialmente. Después los elementos reciben un tratamiento de protección mediante impregnación. A partir de aquí los elementos se prensan y se arman se arman con placas metálicas. Todos los elementos de la casa (tanto las paredes como la cubierta y

hasta los tornillos y las pinturas) se transportan en una camión especial.

### **La instalación**

La construcción de los paredes comienzan con una cimentación de hormi-gón después de una nivela-ción adecuada. Puede ser con o sin sótano.

Gracias a la prefabricación, la construcción puede ser instalada generalmente en 4 días. La construcción es semi- prefabricada y se produce en 3-4 semanas (según la medida de la casa). Una casa de catálogo se puede disponer en 3 meses desde que se inician los trámites, gracias a esta tecnología. Todos de sus materiales cumplen las normas europeas.

Los edificios tienen un buen comfort. Los muros exteriores tienen un aislamiento térmico perfecto, con características de aislamiento por encima de las convenidas a las normas nacionales.

Además los edificios son estéticos y elegantes.

A pesar de la prefabricación intensa del systema Pannon-Wolf, se

presentan a los arquitectos muchas posibilidades en construcciones horizontales, las fachadas también pueden realizarse como planos especiales. Así, según la capacidad de la línea de fabricación, se pueden construir una casa de 110-130 m<sup>2</sup> en un día (8 horas), las paredes y la cubierta. La instalación puede ser realizada también en poco tiempo-gracias a la cualificación de los especialistas de la empresa. Desde la fundación de la empresa se han hecho e instalado muchos edificios. La mayoría son viviendas pero también han construido una discoteca de 1000 m<sup>2</sup>, un hotel de 17 habitaciones, además edificios industriales e hipermercados ■

Attila Nagy

Doctor Ingeniero de Montes.

Hungría

naharka@matavnet.hu

Los datos de la empresa se han obtenido en una entrevista con D. János Sárdi jefe de los constructores.

