

Prof. Dr. Horst Ermer

Olympische Jugend-Winterspiele Innsbruck

Mistral ist olympisch



Abb. 1: Blick auf das olympische Dorf



Abb. 2: Motto der 1. Olympischen Jugend-Winterspiele

„Teil sein ist alles!“ Unter diesem Motto fanden die 1. Olympischen Jugend-Winterspiele in Innsbruck vom 13. bis 22. Januar 2012 statt. Bereits zum 3. Mal war Innsbruck Schauplatz von olympischen Spielen. Und doch fordert ein Event mit dieser weltweiten Bedeutung jeden Gastgeber heraus. Die Einmaligkeit, an olympischen Spielen teilgenommen zu haben, wird jedem Olympioniken in Erinnerung bleiben. Dazu gehören auch die effiziente Organisation um die Spiele herum und das Schaffen einer herzlichen Atmosphäre durch die Gastgeber und die Region. Wenn mehr als 1000 junge Athleten zwischen 14 und 18 Jahren aus über 60 Nationen sowie deren Betreuer und eine Schar freiwilliger Helfer in einer Region wie Innsbruck aufeinander treffen, werden logistische Meisterleistungen von allen Beteiligten abverlangt.

Neben den sportlichen Höchstleistungen, für die Medaillen vergeben werden, war der Bau des olympischen Dorfes im

Vorfeld der Spiele eine medaillenreife Leistung aller am Bau beteiligten wie Genehmigungsbehörden, Bauherr, Architekten, Fachplanern und ausführenden Firmen. In einem festen Zeitfenster mussten die Gebäude erstellt und einschließlich des Mobiliars an das olympische Komitee übergeben werden.

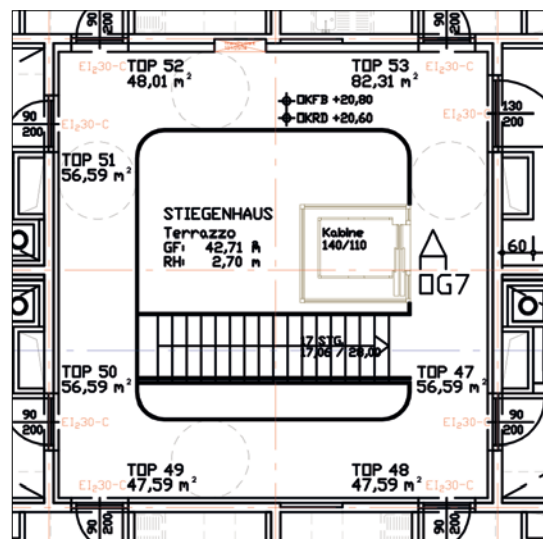


Abb. 3: Grundriss des druckbelüfteten Stiegenhauses



Abb. 4: Das olympische Dorf im Fahnen schmuck

Das für die Jungen und Mädchen, deren Betreuer und die Offiziellen errichtete olympische Dorf, O3 als Hinweis auf die Ausrichtung der dritten Olympiade, wurde von der Neuen Heimat Tirol projektiert und erbaut. Die 13 als Apartmenthäuser konzipierten mehrgeschossigen Gebäude werden nach den olympischen Jugendspielen als Miet- und Eigentumswohnungen genutzt.

Nachhaltiges Bauen war eine Forderung für die Errichtung der Gebäude und die Bewohner der 444 Wohnungen werden sich langfristig an den Vorzügen der im Passivhausstandard erbauten Hochhäuser erfreuen. Eine 30 cm starke Fassadenisoliation und die Dreifachverglasung der Fenster reduzieren den Heizenergiebedarf auf olympische 8 kWh pro m² und Jahr. Eine umweltschonende Pelletsheizung und die auf dem Dach montierten Solarkollektoren tragen zu diesen muster-gültigen Verbrauchswerten bei.

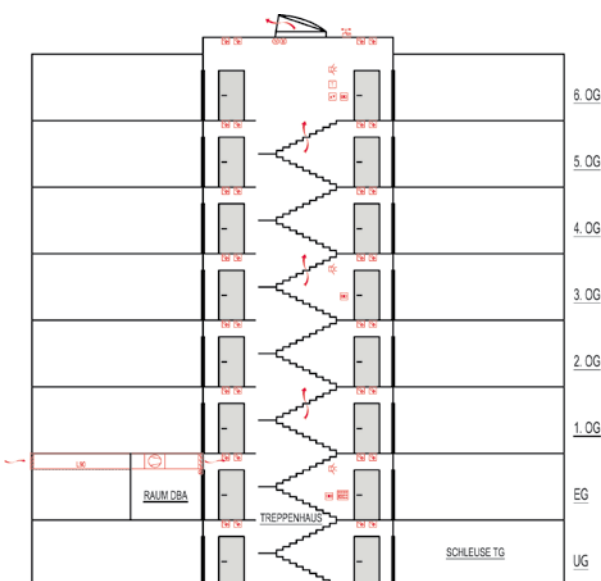
Aufgrund der nutzungsoptimierten, d.h. verkehrsflächenreduzierten Gebäudegrundrisse wurde jedes Wohngebäude mit einem einzigen Stiegenhaus als Flucht- und Rettungsweg erbaut. Die Forderung nach höchstem Sicherheitsstandard im Falle eines Brandes wurde durch den Einbau einer Druck-Belüftungs-Anlage (DBA) nach TR VB S 112 – Aufenthalts-



Abb. 5: Flachdach-Abströmöffnung

konzept in die Flucht- und Rettungswege erfüllt. Um die Rauchfreiheit des Stiegenhauses sicherzustellen, müssen die entsprechenden Auslegungsparameter erreicht werden: Türöffnungskraft ≤ 100 N und Luftströmungsgeschwindigkeit $\geq 0,75$ m/s in der zur Nutzung geöffneten Tür (bei geschlossener Ausgangstür im EG).

Die Auslösung der Druck-Belüftungs-Anlage im Brandfall erfolgt automatisch über Rauchmelder, die in den Stiegenhäusern vor den Türen zu den Nutzungseinheiten installiert sind. Durch die Rauchdetektion wird im vom Brand betroffenen Gebäude ein Ventilator aktiviert, der ca. 20.000 m³/h Frischluft in das in Form eines Atriums gebauten Stiegenhaus einbläst. Die Durchspülung und Rauchfreiheit des Stiegenhauses wird sichergestellt durch das Öffnen und Einregulierung einer im Flachdach vorhandenen Abströmöffnung (siehe Abb. 5).



Wenn diese Spülphase beendet ist, wird der Überdruck (max. 50 Pa) im Stiegenhaus eingeregelt, damit kein Rauch aus der Brandwohnung in das Stiegenhaus eindringen kann. Die Bewohner des Gebäudes werden durch Alarmsirenen von dem Brandereignis informiert und aufgefordert, sich über das rauchfreie Stiegenhaus in Sicherheit zu bringen.

Das rauchfreie Stiegenhaus dient der Feuerwehr darüber hinaus als Löschangriffsweg.

Jede Druck-Belüftungs-Anlage wurde durch eine akkreditierte Prüfstelle auf die Wirksamkeit, Betriebssicherheit und Mängelfreiheit überprüft und abgenommen.

Regelmäßige Wartungen der DBA gewährleisten eine langjährige, störungsfreie Betriebsweise.

Was für die Olympioniken bei jeder Olympiade gilt: BE PART OF IT ... dieser Sinn erfüllte sich für die vielen am Bau des olympischen Dorfes Beteiligten.

Fotos: Yogg1, Innsbruck/www.Flickr.com, Neue Heimat Tirol, MISTRAL SMOKE CONTROL GMBH, Wien