



Relazione di applicazione costruttiva

Palestra di arrampicata e squash a Uster, Svizzera

Prodotti:

Elementi sandwich MONTANATHERM®

Tipo di pannello facciata: MTWV ML 140/1000
– 3.100 m²

Elementi sandwich MONTANATHERM®

Tipo di pannello tetto: MTD TL 185/1000 –
2.900 m²

Montaggio moduli PV: Montana SOLbond

Superficie facciata: rivestimento Colorcoat

Prisma® nella tonalità Ephyra

Superficie tetto: rivestimento Colorcoat

Prisma® nella tonalità Ephyra

Committente:

Genossenschaft Griffig, Nänikon, CH

Impresa generale:

Zaugg & Partner AG, Herzogenbuchsee, CH

Architetti:

Urs Furger, Zurigo, CH



Palestra di arrampicata e squash a Uster, Svizzera

Una delle più grandi palestre di arrampicata al coperto d'Europa ha aperto i suoi battenti nell'ottobre del 2014: il 15 novembre 2014, la nuova palestra di arrampicata e squash a Uster è stata ufficialmente inaugurata con una festa. La forma marcata dell'edificio è avvolta di pannelli sandwich perimetrali in lamiera d'acciaio dorata. Il clou dal punto di vista creativo è l'insolito muro per allenamento ai tiri, dal quale risaltano visivamente le pareti da arrampicata.

La sfida

Lo sport di arrampicata gode di una popolarità sempre crescente. Per coprire la grande richiesta, vengono realizzati sempre più impianti al coperto che, soprattutto d'inverno, rendono l'arrampicata uno sport indipendente dalle condizioni atmosferiche. All'inizio del 2010 venne avviato il progetto di una palestra comune di arrampicata e squash a Uster, nell'Oberland Zurighese vicino al Greifensee, sotto il nome "Wallhouse". Poco dopo vennero creati due consorzi separati per l'area squash e per l'area arrampicata.

Gli interessati lavorarono instancabilmente al metodo operativo, al layout dell'edificio ed al piano aziendale. Dietro al campo sportivo per gli sport di tendenza e la palestra, a Buchholz doveva nascere un ulteriore campo coperto. Agli arrampicatori si voleva mettere a disposizione un'area di arrampicata di circa 2000 metri quadri con un'altezza fino a 15 metri. I giocatori dello Squash Club Uster avevano bisogno di sette campi da squash, di cui uno indipendente, interamente in vetro. Nell'ottobre 2013 si poté iniziare con la costruzione. Un anno più tardi, nell'ottobre 2014, il centro sportivo aprì i suoi battenti. A novembre ebbe quindi luogo l'inaugurazione ufficiale.

La soluzione

Sul Buchholzareal di Uster, la nuova palestra di arrampicata e squash stabilisce nuovi parametri quale ulteriore edificio per lo sport e per il tempo libero. L'edificio progettato dall'architetto zurighese Urs Furger è uno dei più grandi di questo tipo in Europa e, quale pezzo di lusso, offre ai visitatori una porta alta 14 metri che, in caso di apertura, collega una parete da arrampicata coperta nell'area esterna con la palestra. Il muro per allenamento ai tiri raggiunge la misura ragguardevole di 17 metri. La parte destra di questo settore è collegata alla grande porta (10 x 14 metri). Quando è aperta, ci si sente un po' come all'aperto. "Climb indoor, feel outdoor!"

L'intreccio di longheroni di acciaio e travi di legno con palestra di squash integrata è basato su una superficie di base di 5.555 metri quadri e, con un'altezza totale di 18 metri, vuole "toccare le stelle" dal punto di vista architettonico, come si evince da un comunicato dal gestore della palestra di arrampicata della Genossenschaft Griffig. All'interno una torre di arrampicata centrale e le pareti della palestra offrono un'area d'arrampicata totale di circa 3200 metri quadri con circa 250 percorsi d'arrampicata in tutti i livelli di difficoltà da semplice a molto difficile.

L'ingresso alla nuova palestra conduce, attraverso una rampa, al secondo piano dove sono presenti una sala di ricezione, un bar ed un lounge. Grandi facciate vetrate offrono da un lato la vista sulle pareti d'arrampicata e dall'altro sulla palestra di squash. Quest'ultima viene gestita da un secondo consorzio, offre sei campi da squash standard e un campo interamente in vetro. Questa "Squash Arena" è la nuova patria dello Squash Club Uster che in occasione dei playoff NLA dell'anno prossimo ospiterà un primo grande evento nella nuova sede.

Struttura portante

La struttura portante dell'edificio che in totale misura 77,40 x 42,20 metri è costituito di una struttura a telai in acciaio e legno combinati con muri di irrigidimento in calcestruzzo. La palestra di arrampicata misura 38 x 42 metri ed ha un'altezza fino a 19 metri. Pilastrini in acciaio costituiti di profili a doppia T supportano le travi principali in acciaio e le travi secondarie di legno. L'area del muro per allenamento ai tiri ha una profondità di 8 metri e le superfici d'arrampicata si distribuiscono su 3200 metri quadri con altezze delle pareti comprese tra i nove ed i diciassette metri.

La palestra di squash, grande 20,00 x 42,20 metri ed alta 9,18 metri, è costituita interamente di pilastri di legno nonché di diagonali, travi principali e travi secondarie di legno. Accoglie un campo da squash in vetro e sei campi standard.

L'accesso all'impianto sportivo avviene tramite una rampa disposta lateralmente, non coperta, e lunga oltre 50 metri. Questa conduce i visitatori dal livello 0.00 al livello 5,76 m nel secondo piano. Nell'area di ingresso sono presenti la sala di ricezione ed il bistro. Tramite una scala si raggiunge il primo piano e gli spogliatoi. La palestra di arrampicata ed i campi da squash possono essere raggiunti dalle tribune per gli spettatori.

Involucro esterno rivestito

Elementi sandwich da parete MONTANA-THERM® MTW V ML 140/1000, con un rivestimento sottile 50 µm di Colorcoat Prisma®, tonalità Ephyra, avvolgono l'intero edificio, a tutta altezza, e gli danno un tocco di nobiltà. Oltre alla qualità creativa, hanno convinto i committenti soprattutto le caratteristiche fisico-costruttive e di lavorazione dei pannelli. Gli elementi leggeri, ma allo stesso tempo rigidi e facili e veloci da montare, dispongono di un fissaggio nascosto e nel loro nucleo celano un isolamento in espanso rigido (PIR) spesso 140 mm.

Un materiale da supporto Galvalloy® ottimizzato offre un'eccellente protezione contro la corrosione con classe RC5 secondo la norma EN 10169, in particolare sui bordi degli elementi. Anche l'eccellente stabilità del colore di Colorcoat Prisma®, che ha dimostrato di superare di gran lunga i requisiti in materia di resistenza UV (RUV) della norma EN 10169, ha





convinto i committenti e garantisce un aspetto esteticamente gradevole per molti anni. La garanzia Confidex® di Tata Steel è in questo caso di 30 anni. Non sono necessarie ispezioni o manutenzioni per il mantenimento della validità della garanzia.

Era necessario tener conto anche dei requisiti in materia di protezione antincendio e di risparmio energetico. Gli elementi sandwich presentano un valore U inferiore a 0,23 W/m²K e quindi corrispondono al valore predefinito dalla SIA. Pertanto non sono dimostrate solo le proprietà termoisolanti dei pannelli sandwich, ma in giornate calde questi offrono anche un isolamento termico estivo sufficiente.

Gli elementi sandwich da parete MONTANA-THERM® MTW V ML 140/1000 impiegati dispongono della classificazione ignifuga BKZ

5.3 richiesta dal VKF (corrisponde a B1 secondo la DIN 4102-1). Con i rispettivi verbali di collaudo, per questi elementi si è anche potuto dimostrare che assicurano una durata di resistenza al fuoco di 30 minuti in caso d'incendio. Questa proprietà finora era riservata solo agli elementi sandwich isolati con materiale minerale.

Per la copertura del tetto sono stati impiegati elementi sandwich per tetti MONTANATHERM® MTD TL 185/1000. Sugli elementi per tetto concepiti ed adatti in particolare per grandi campate è stato installato un impianto fotovoltaico con una potenza di 260 kWp su una superficie di 2300 metri quadri. Contrariamente alle costruzioni a telaio convenzionali, montate meccanicamente, gli 826 moduli fotovoltaici senza telaio del tipo Montana SOLbond poterono essere fissati sugli elementi

sandwich senza uso di distanziatori passanti ovvero essere incollati sugli stessi. Il pericolo di annerimento può pertanto essere escluso per l'intero ciclo di vita. Grazie all'incollaggio, il montaggio è veloce e semplice. Potendo fare a meno della sottostruttura, il carico statico aggiuntivo del tetto si limita a soli 10kg/m².

Il sistema selezionato Montana SOLbond ha più volte dimostrato la sua efficacia – un sistema innovativo con una garanzia di rendimento fino a 25 anni per la massima sicurezza degli investimenti e dei profitti. Con un ridotto peso dei moduli, i tetti in costruzione leggera di Montana con elementi per tetti con lamiera grecata rivestiti con Colorcoat Prisma® diventano un'efficiente centrale a energia solare.

Prodotti premium svizzeri preferiti

Il 15 novembre 2014, la nuova palestra di arrampicata e squash a Uster è stata ufficialmente inaugurata dopo un solo anno di costruzione. I committenti attribuiscono dall'inizio grande importanza ad un rapido avanzamento dei lavori, uno standard energetico elevato (moduli Minergie) e prodotti premium facili da lavorare di produzione svizzera. La Montana Bausysteme AG di Villmergen non poté solo soddisfare i requisiti relativi ai prodotti, ma fu anche in grado di fornire i servizi necessari per i committenti ed i loro progettisti. Le squadre di Montana erano coinvolte dall'inizio nel progetto. Si occuparono dell'assistenza tecnica completa e coordinarono le opere parete, tetto e fotovoltaico, facendo in modo che il progetto potesse essere terminato con successo.

www.montana-ag.ch

MONTANA BAUSYSTEME AG

Durisolstrasse 11
CH-5612 Villmergen
T +41 56 619 85 85
F +41 56 619 86 10
E info@montana-ag.ch

Nell'ambito del continuo perfezionamento tecnico ci riserviamo di apportare modifiche ai nostri prodotti. Pertanto i dati riportati nei nostri cataloghi devono essere considerati come raccomandazioni non vincolanti. Le costruzioni, i dettagli e gli elementi illustrati sono proposte di soluzioni non vincolanti, la cui idoneità deve essere verificata sulla base dello specifico edificio e delle specifiche esigenze. Le particolarità tecniche diventano oggetto di contratto solo dietro accordo reciproco e conferma scritta. Valgono le nostre condizioni di vendita e consegna. Le versioni di volta in volta aggiornate dei nostri cataloghi e documenti sono disponibili per essere scaricate dalla nostra Homepage. Copia e riproduzione vietate!

MONTANA BAUSYSTEME AG
Part of Tata Steel Europe Ltd.