MONTANA

A Tata Steel Enterprise

Rapporto del progetto

Capannone logistico DGS Druckguss Systeme AG di San Gallo, Svizzera

Prodotti:

2'000 m²	SWISS PANEL SP 40/183 come facciata esterna
1'850 m²	SWISS PANEL SP 153/280 forato come profilo portante
1'560 m²	MONTAWALL MK 140/500
540 m²	SWISS PANEL SP 153/280 con feltro in RAL 7010

Cliente:
DGS Druckguss Systeme AG, San Gallo

Responsabile del cantiere:
Helbling Architektur GmbH, Dominic Sedda, Engelburg

Architetto:
Helbling Architektur GmbH, Daniel Helbling, Engelburg

Realizzazione:
2018

Ingegnere civile - costruzioni in calcestruzzo:
BPA GmbH, San Gallo

Ingegnere - Costruzione in acciaio:
WITO-engineering GmbH, San Gallo

Fornitore:
Swisspor AG, Steinhausen

Sistema a cassette per una logistica all'avanguardia

Il nuovo edificio logistico della DGS Druckguss Systeme AG costruito con cassette in acciaio ad alto isolamento termico.

Edilizia per l'industria 2.0: temi come il mantenimento del valore, l'isolamento termico e l'efficienza energetica sono onnipresenti fin dall'inizio quando si deve costruire. E questi termini hanno da tempo cessato di essere limitati all'edilizia residenziale: anche nel commercio e nell'industria, l'aumento dei costi energetici e l'inasprimento dei requisiti di legge portano a metodi di costruzione di qualità superiore. Un esempio recente si trova a San Gallo presso la sede centrale della DGS Druckguss Systeme AG. L'azienda ha recentemente investito 3,5 milioni di franchi svizzeri in un nuovo capannone logistico. È stata utilizzata la struttura a parete MONTAWALL® della Montana Bausysteme AG di Villmergen. Queste cassette portanti in acciaio non solo hanno buoni valori statici, ma raggiungono, in combinazione con speciali pannelli isolanti, anche un valore U fino a 0,15 W/(m^{2}K).

La DGS Druckguss Systeme AG è attiva a San Gallo da quasi 70 anni. Fondata originariamente come "laboratorio sperimentale" per il reparto di pressofusione della Bühler AG di Uzwil, l'azienda si è ora affermata come fornitrice di sistemi principalmente per la pressofusione di alluminio e magnesio. San Gallo ha da tempo cessato di essere l'unica sede del DGS: dall'inizio degli anni novanta, la società attiva a livello internazionale gestisce uno stabilimento a Liberec, nella Repubblica Ceca. Il 2007 ha visto anche l'aggiunta della filiale di Nansha nella provincia di Guangdong, in Cina. Da queste sedi, la DGS fornisce ai suoi clienti in tutto il mondo parti pressofuse di alta qualità in alluminio e magnesio.

Da San Gallo in tutto il mondo

In qualità di azienda operante a livello internazionale, i cui prodotti sono utilizzati principalmente nell'industria automobilistica, DGS si affida ad attrezzature all'avanguardia e al loro continuo sviluppo. Un punto è la crescente automazione dei processi e della produzione. Lo specialista della pressofusione ha recentemente investito 4,5 milioni di franchi svizzeri in una linea di produzione automatizzata per lo stabilimento di San Gallo. "Stiamo iniziando a introdurre sistemi logistici automatizzati nella nostra sede principale di San Gallo", spiega Andreas Müller, CEO del gruppo DGS. Ad esempio con sistemi di trasporto senza conducente. DGS San Gallo sostiene inoltre le sue filiali estere in settori

quali la tecnologia, la ricerca e lo sviluppo. Ma se si vuol portare avanti lo sviluppo, si ha bisogno di un ambiente altamente sviluppato. In questo spirito, nel 2018 è stato costruito un nuovo capannone logistico presso la sede svizzera dell'azienda. L'oggetto progettato come ampliamento dell'edificio esistente comprende 2'000 metri quadrati. La stessa superficie all'aperto è disponibile anche davanti al padiglione per lo stoccaggio esterno e il trasbordo. Durante la progettazione dell'edificio, l'azienda era alla ricerca di un metodo di costruzione di alta qualità - oltre ad una lunga conservazione del valore, l'azienda voleva anche lasciare aperte le possibilità di una successiva trasformazione.

Cassette in acciaio per la statica

Il sistema MONTAWALL® della Montana Bausysteme AG è stato l'elemento giusto per la costruzione progettata. Questa cassetta da parete portante in lamiera d'acciaio verniciata è stata sviluppata appositamente per l'impiego in edifici industriali, del settore dei trasporti e sportivi. Grazie alle loro buone proprietà statiche, le cassette MONTAWALL® sono ideali per la costruzione leggera e richiedono meno materiale nella sottostruttura, poiché possono superare campate di oltre 8 metri senza ulteriori travi d'appoggio. Ciò significa che la struttura esistente può essere mantenuta senza problemi, come esplicitamente richiesto dal cliente. Grazie ad un'adeguata prefabbricazione in fabbrica, è stata realizzata in breve tempo una costruzione muraria ad alte prestazioni, che garantisce una lunga conservazione del valore dell'edificio. Ma a San gallo non erano richiesti solo i vantaggi statici: il sistema doveva anche garantire un buon isolamento termico. È stato indispensabile tener conto di ciò, per garantire all'edificio la possibilità di un cambiamento di destinazione.

La giusta soluzione

In collaborazione con partner leader di mercato nel settore dei materiali isolanti, negli ultimi anni Montana AG ha sviluppato costantemente le cassette portanti MONTAWALL®. Il prodotto è stato ottimizzato appositamente per quanto riguarda l'isolamento termico. "Grazie alla riduzione costante dei ponti termici, che purtroppo sono tipici della costruzione a cassetta, con le strutture di sistema MONTAWALL® possiamo ora raggiungere valori di isolamento termico che superano di gran lunga gli standard Minergie", spiega Markus Dürr, direttore tecnico Montana. Il sistema combina così proprietà isolanti di prima classe con i vantaggi di una costruzione di facciata retroventilata.

Il sistema a cassette swisspor LAMBDA funge da isolante nelle cassette MONTAWALL® del nuovo capannone della logistica. Questo è il risultato della collaborazione di Montana con gli esperti di swisspor AG e del gruppo SFS. La nuova struttura del sistema per cassette metalliche termoisolanti contiene pannelli isolanti in schiuma rigida di polistirene espanso, completamente riciclabili. Grazie ad una precisa coordinazione, gli elementi isolanti si inseriscono perfettamente nelle cassette MONTAWALL®. Questo riduce al minimo sia i ponti termici sia i tempi di installazione. Poiché il materiale isolante utilizzato è anche estremamente resistente alla pressione, la sottostruttura non richiede alcun supporto verticale per fissare il guscio esterno - fino ad un peso di 20 kg per punto di fissaggio. La bassa conducibilità termica di 0,029 W/(mK) assicura una costruzione particolarmente sottile delle pareti. Con la struttura a cassette MONTAWALL® è possibile ottenere valori U fino a 0,15 W/(m^2K). "I buoni valori di isolamento combinati con le proprietà statiche e la semplicità di costruzione danno vita a un concetto di alta qualità ma economico", spiega Dominic Sedda, responsabile della progettazione del nuovo edificio DGS in qualità di capocantiere. "Anche la lavorazione in loco è stata efficiente e non ha incontrato problemi".

L'abito fa il monaco

Ma non è solo quello che c'è dentro le mura che conta in un edificio: una nuova costruzione dovrebbe essere rappresentativa anche all'esterno - e nel migliore dei casi dovrebbe rimanerlo a lungo. Il profilo di facciata SWISS PANEL® di San Gallo offre quindi un rivestimento di bassa manutenzione ma esteticamente elegante. I pannelli per facciate, disponibili nelle versioni in acciaio o alluminio, costituiscono la base per una parete esterna elegante e allo stesso tempo resistente alle intemperie. La finitura grigio scura con il semplice logo DGS nero conferisce un aspetto di alta qualità e senza tempo, che allo stesso tempo non richiede quasi nessuna manutenzione. Una soluzione tanto semplice quanto efficiente, che sottolinea ancora una volta il desiderato mantenimento del valore a lungo termine dell'edificio.

www.montana-ag.ch

Montana Bausysteme AG
Durisolstrasse 11
CH - 5612 Villmergen
T: +41 56 619 85 85
info@montana-ag.ch
03/2019

I marchi di Tata Steel Montana è un marchio registrato di Tata Steel. Anche se è stato fatto un lavoro con cura per fare in modo che le informazioni contenute in questa pubblicazione siano accurate, né Tata Steel, né le sue controllate, accettano la responsabilità per eventuali errori o per informazioni che possano essere fuorvianti. Prima di utilizzare i prodotti o i servizi forniti o realizzati da Tata Steel e suoi consociati, i client devono ritenerli adatti alle proprie esigenze.

Copyright © 2019
Montana Bausysteme AG