

Platys Center

Eine Einrichtung für Freizeit und Sport für eine gesunde und nachhaltige Gemeinschaft
Verona | Italien

April 2024

**INSPIRED
BY
NATURE.**



© Alle Bilder mit freundlicher Genehmigung von Flavio Chiesa

Platys liegt in der Nähe des Zentrums von Verona und ist ein Sport- und Unterhaltungszentrum auf einem ehemaligen Industriegrundstück. Das Architektenbüro Magnoli & Partners entwarf ein Konzept, das Freizeiteinrichtungen mit Ästhetik und Umweltfreundlichkeit verbindet. Das Projekt ist ein nahezu energieneutrales Gebäude (nZEB) und ist das erste Sportzentrum Europas, das die Silver SITES® Zertifizierung der Green Business Certification Inc (GBCI) erhalten hat. Das System verwendet Sandwichelemente mit Steinwolle-Dämmung für thermische Effizienz, Akustik-Leistung und Kreislauffähigkeit.





© Alle Bilder mit freundlicher Genehmigung von Flavio Chiesa

Eine nachhaltige Gebäudehülle

Platys wurde als ganzjähriges Sport- und Wellness-Center für die Einwohner von Verona entwickelt. Zu den Sportmöglichkeiten gehören **Padel, Beachvolleyball und Fußball** sowie **Trampolin-Fitness**, ein **Fitnessstudio** und ein **Außenpool**. Außerdem verfügt das Center über ein **Außentheater**, ein **Restaurant**, eine **Pizzeria**, eine Dachterrasse, Umkleide- und Veranstaltungsräume.

Nachhaltigkeit steht im Mittelpunkt des Designs und wird durch nZEB- und SITES®-Zertifizierungen belegt. Magnoli & Partners haben das Gebäude so gestaltet, dass es mehr Energie erzeugt, als es verbraucht. Intelligente Gebäudetechnik passt Lüftung und Beleuchtung an Änderungen der Bedingungen an.

Die **Sandwichelemente** tragen durch ihre **Wärmedämmung** zu einer hohen **Energieeffizienz** bei.



© Alle Bilder mit freundlicher Genehmigung von Flavio Chiesa



Mehrere Vorteile von Sandwichelementensystemen

Sandwichelemente mit Steinwolle-Dämmung bieten bei Platys mehrere Vorteile: dämmende und akustische Leistungen sowie Wetterbeständigkeit. Sie werden verwendet, um als Rückwand in dem hinterlüfteten Fassadensystem den Verlust von Heiz- und Kühlenergie im Hauptgebäude zu verhindern. Diese Sandwichelemente wurde ursprünglich für Dächer entwickelt und sind aus Gründen der Steifigkeit gewellt, wobei die Wellen bei Platys senkrecht ausgerichtet sind.

Halterungen an den Rückwänden unterstützen zwei Arten von Außenverkleidungen. Latten aus Lärchenholz sorgen für eine natürliche Ästhetik auf Bodenhöhe, während HPL (Hochdrucklaminat) darüber eine dekorative Wirkung mit Wartungsfreundlichkeit und Langlebigkeit verbindet, da HPL resistent gegen mechanische Stöße, Witterung und Chemikalien ist.

Cradle to new Cradle

Die Kreislauffähigkeit der Materialien war ein wichtiger Faktor für die Nachhaltigkeitszertifizierung des Platys Centers. Das Projekt wurde so konzipiert, dass der Verbrauch von Ressourcen und Rohstoffen minimiert wird. Magnoli & Partners wählte recycelte und recycelbare Materialien, die dem Prinzip „Cradle to new Cradle“ entsprechen, das den Schutz der Ressourcen der Erde zum Ziel hat. Dieses Prinzip zog sich durch die Beschaffung und das Design des Projekts, was sich in der Modularität der außerhalb des Standorts produzierten Komponenten, wie Stahlkonstruktionselemente und Sandwichelemente, zeigt.

Da sie modular sind, können sie abgebaut und an anderer Stelle wiederverwendet oder am Ende der Lebensdauer des Gebäudes als Rohstoffe recycelt werden.

Darüber hinaus werden Sandwichelemente auch für die Flachdächer verschiedener Außensportplätze verwendet. Die Dächer bieten Schatten und Regenschutz für den ganzjährigen Spielbetrieb und stützen die Photovoltaikmodule auf dem Dach. Die Unterseite dieser Elemente ist perforiert, so dass Lärm von der Steinwolle absorbiert werden kann.

Für die Oberflächen der Dächer waren Wetterschutz und Kühltechnik wichtig. Die Oberflächen bestehen aus einem PVC-Membransystem mit hohem Sonnenreflexionsvermögen. Dieses fungiert als kühlendes Dach, um Wärmezufuhr zu und Überhitzung der Photovoltaikmodule zu verhindern. Um das Eindringen von Wasser zu verhindern, wurden die Oberflächenfugen heiß versiegelt. Außerdem wurden die Profile zur Befestigung der Photovoltaikanlagen mit einer PVC-Schweißtechnik angebracht, um ein Durchstechen der Membran zu vermeiden.





© Alle Bilder mit freundlicher Genehmigung von Flavio Chiesa

Digitale Technologie

Bei dem Projekt wurde in großem Umfang digitale Technologie eingesetzt. **Dreidimensionales Building Information Modelling (BIM)** ermöglichte eine präzise Konstruktion, Spezifikation und Fertigung für eine unkomplizierte Montage vor Ort.

So wurden beispielsweise sowohl die Stahlkonstruktion als auch die Akustik-Dachdeckungen baulich an die Sportplätze angepasst.

Der digitale Ansatz ermöglichte auch die **Überwachung und Planung zukünftiger Management- und Wartungsarbeiten**. **Building Energy Modelling (BEM)** wurde zur Modellierung von Energieverbrauch und Energieerzeugung verwendet, während ein **Building Energy Management System (BEMS)** es den Gebäuden ermöglicht, auf Änderungen der Licht- und Temperaturbedingungen zu reagieren.

ROCKWOOL Core Solutions

coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel: +33 (0)1 40 77 82 82

www.rockwool.com/group

Kontaktieren Sie uns jetzt



Kunde: Stadtverwaltung von Verona

Betreiber: Bio Campus Sporting SRL

Architekt: Magnoli & Partner

Projektbudget: 8 Millionen Euro

Lieferant der Sandwechelemente: Isopan

Fassade für das Hauptgebäude: 1.300 m²
ADDWind hinterlüftete Fassade mit 200 mm dicker Steinwolle zur Wärmedämmung. Außenverkleidung aus natürlichen Lärchenholzstreifen im Erdgeschoss, darüber HPL

Überdachung der Sportplätze im Freien: 4.000 m²
Isopan Isodeck PVStahl-Sandwechelemente mit einer perforierten Oberfläche zur Schallabsorption in einem 150 mm dicken Steinwolle-Kern für einen α_w Schallabsorptionsgrad von 1 und eine Schalldämmung von 34 dB.

Die Dachoberseite ist mit einer PVC-Membran mit einem Sonnenreflexionsfaktor von 114 zur Vermeidung von Wärmeeinwirkung vollständig abgedichtet.

