mineroom Leoben – Studierenden-Wohnheim

A-8700 Leoben

Das Studierenden-Wohnheim mineroom Leoben wurde am 1. Oktober 2016 nach nur elf Monaten Bauzeit eröffnet. Leoben beherbergt mit der Montan Universität über 4.000 Studierende. Das Wohnheim wird für 201 internationale Studierende während ihrer Zeit in Leoben ein zeitgemäßes Zuhause sein. Der enge Bezug der Region und der Universität zur Natur und ihren Ressourcen soll sich im Gebäude widerspiegeln. Auch Zitate aus dem Bergbau, mit dem die Stadt und die Universität seit Generationen verbunden sind, finden sich im Gebäude wieder.

Der Baukörper wurde aus einer Blockrandbebauung entwickelt, der sich zur niedereren Bebauung im Westen öffnet. Dies schützt Innenhof und Garten vor Straßenlärm. Die Bauteile sind in der Höhe von EG+5 bis EG+3 gestaffelt und so an die kleinteiligere Bebauung der benachbarten Grundstücke angepasst.

Durch Absenken des südlichen Verbindungstraktes wird die Besonnung des Innenhofes optimiert. An den Südfassaden wurden "grüne Wände" aus Pflanztrögen vorgesehen, die das Mikroklima im Straßenraum und Innenhof positiv beeinflussen. Die zurückgesetzte und transparente Erdgeschoßzone ermöglicht Einblicke in das studentische Leben und Durchblicke in den Hof und schafft eine witterungsgeschützte Begegnungszone vor dem Gebäude.

Inspiriert von der Lebendigkeit und dem Farbenspiel des Erzgesteins wurden die formal klaren Baukörper mit einer plastischen, mehrfarbigen Holzschalung verkleidet. Die vorgegraute Stulpschalung, die immer wieder aus der glatten unbehandelten Lärchenholzschalung hervorbricht, zieht sich aderförmig über das Gebäude und wird sich im Laufe der Zeit in verschiedenen Grau-, Braun- und Rottönen unregelmäßig verfärben.

Stollen führen als unregelmäßig breite Gänge durch das Gebäude, durchbrechen immer wieder die Gebäudehaut und öffnen sich in Form von allgemein genutzten Stuben und Wohnungs-Gemeinschaftsräumen nach außen. Dadurch werden alle Gangflächen natürlich belichtet. Um die Verbundenheit mit der Montan Universität zusätzlich zu

unterstreichen, wurden in Stuben und Gängen großflächige Fototapeten mit Motiven aus Bergbau und Technik achiffiert.

Mit Ausnahme des Eingangsbereiches, des Kellergeschoßes und der beiden Stiegenhäuser wurde das gesamte Gebäude in Holzbauweise errichtet. Die Außenwände bestehen aus einer vorgefertigten, mit Mineralwolle ausgedämmten Holzriegelkonstruktion. Sie haben überwiegend keine tragende Funktion. Die horizontale Aussteifung erfolgt über Trennwände aus Brettsperrholz-Wandelementen in Verbindung mit BSH-Deckenscheiben. Im Gebäude wurden für die Tragkonstruktion und die Fassade ca. 1.900 m^3 Holz verbaut, dadurch wurden ca. 2.000 Tonnen CO_2 gebunden.

Auf Trennwänden und Decken sind Vorsatzschalen aus Gipskarton angebracht, um den brand- und schallschutztechnischen Anforderungen zu entsprechen. Unterzüge und Stützen wurden auf Abbrand überdimensioniert und konnten daher sichtbar gelassen werden.

Die Türausschnitte der KLH Innenwände wurden zu mobilen Möbeln verarbeitet. Tische, Bänke, Hocker und Sideboards bringen den Holzcharakter wieder zurück in die Wohn- und Gemeinschaftsräume. Hier sind durch die Verwendung von 250 m^2 Brettschichtholz ca. 25 t CO_2 gebunden.

Das Haus bietet ein umfangreiches Angebot an Wohn- und Gemeinschaftsräumen. Einzelappartements, Doppelzimmer sowie Wohngemeinschaften für zwei bis fünf Bewohner ermöglichen den Studierenden ein differenziertes Wohnangebot. In jedem Stockwerk bieten sogenannte Stuben individuelle Rückzugsbereiche.

Im Erdgeschoß befinden sich gemeinschaftlich genutzte Räume wie das erweiterte Wohnzimmer, ein Waschsalon, Musikübungsraum, Besprechungs- und Lernräume, Fitnessraum und ein Mehrzweckraum zum Chillen und Feiern. Im Hof gibt es Sitzgelegenheiten und Tischtennis, im Garten Holzdecks zum Faulenzen.

Das mineroom ist als Passivhaus konzipiert. Neben einer hocheffizienten Lüftungsanlage mit Wärme- und Feuchterückgewinnung, einer optimierten Gebäudehülle und einer größtmöglichen PV-Anlage wurden auch stromverbrauchende Komponenten optimiert und Standby-Funktionen vermieden. Das gesamte Objekt wurde mit LED-Beleuchtung ausgestattet. Ein Platz bzw. Leerverrohrungen für einen möglichen Batteriespeicher wurden bereits vorgesehen. Mittels Wasserspararmaturen mit einem erweiterten Kaltwasserbereich (Kaltwasserin der Mittelstellung) soll der Warmwasserverbrauch, der in den Häusern der OeADWV aus Erfahrung überdurchschnittlich hoch ist, reduziert werden.

Das Gebäude ist klima:aktiv GOLD zertifiziert. Eine Zertifizierungdurch das Passivhausinstitut Darmstadt ist ebenfalls erfolgt.

Eine Besonderheit an dem Projekt war die Wettbewerbsvorgabe, das Projekt über einen Totalübernehmer abzuwickeln. Damit war das Architektenteam in der Position, Subunternehmer der ausführenden Firma zu sein. Der Bauherr, der auch für die örtliche Bauaufsicht (ÖBA) verantwortlich war, wollte jedoch weder auf Architekturqualität noch auf die Passivhauserfahrung des Architektenteams verzichten. Daher entschied sich der Bauherr, die Architekten mit der Unterstützung der ÖBA und ganz besonders mit der Qualitätssicherung des Passivhausstandards zu beauftragen. Dies geschah mit dem Einverständnis des Totalübernehmers und Auftraggeber des Architekten, der ARGE Swietelsky-Weissenseer; eine auf den ersten Blick durchaus "schizophrene" Aufgabenstellung für die Architekten. Die Tatsachen jedoch, dass sich alle Beteiligten auf Augenhöhe begegneten und alle nur auf das Erreichen eines Zieles fokussiert waren, nämlich das Gebäude in bestmöglicher Qualität zum vorgegebenen Zeitpunkt fertigzustellen,ermöglichte eine nahezu reibungslose Abwicklung des Projektes.

Adresse
Josef Heißl-Straße 26
A-8700 Leoben
Österreich

Bundesland
Steiermark

Bauherrin
Gem. Wohn- u. Siedlungsgenossenschaft Ennstal reg.Gen.m.b.H. Liezen
Siedlungsstraße 2
A-8940 Liezen

Betreiber
OeAD-Wohnraumverwaltungs GmbH
Ebendorferstraße 7
A-1010 Wien

Architekten
aap.architekten ZT-GmbH
Albertplatz 1/6
A-1080 Wien
www.aap.or.at

Tragwerksplaner
KPZT Kurt Pock Tragwerksplanung, Klagenfurt (A)
www.kurtpock.at

Bauausführung
ARGES wietelsky Baugesellschaft m.b.H., Linz (A)
Weissenseer Holz-System-Bau GmbH, Greifenburg (A)

Bauzeitraum
Oktober 2015 bis September 2016

Auszeichnungen
Klimaaktiv GOLD Zertifiziertes Passivhaus

Ansprechpartnerin
DI Martina Feirer, aap.architekten ZT-GmbH
m.feirer@aap.or.at

Fotograf
J. Konstantinov

Gebäudeart
Studierenden-Wohnheim

Bauweise
Leichtbauweise; Holzbauweise mit Ausnahme des Eingangsbereiches, des Kellergeschoßes und der beiden Stiegenhäuser

Objektdaten
Grundstücksfläche: 3.214 m2
Bebaute Fläche: 1.444 m2
Nettonutzfläche: 5.900 m2
Verbaute Holzmenge: ca. 1.900 m^3 (Bindung von ca. 2.000 Tonnen CO_2)

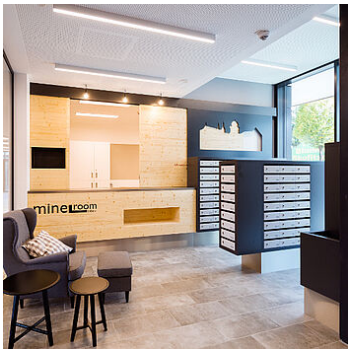
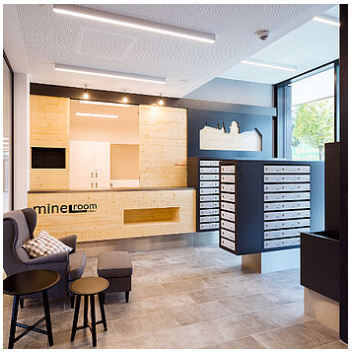
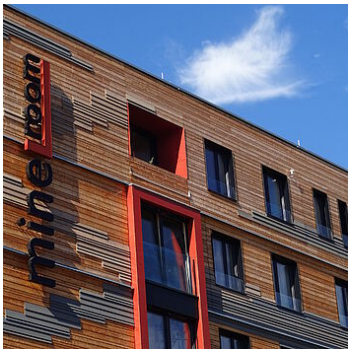
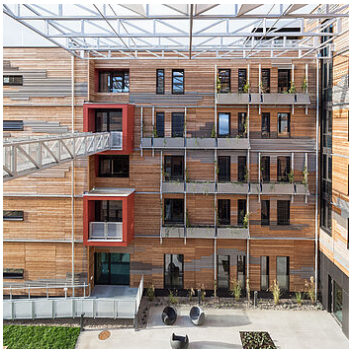
Heimplätze: 201

Konstruktion

Außenwände aus vorgefertigter, mit Mineralwolle ausgedämmter Holzriegelkonstruktion. Aussteifung über Trennwände aus Brettsperrholz-Wandelementen in Verbindung mit BSH Deckenscheiben.

Energiekonzept

Heizwärmebedarf: 11 kWh/m2 EBF.a (PHPP)
Heizlast: 9 W/m2EBF (PHPP)
Nicht erneuerbare Primärenergie (PE): 91,5 kWh/m²EBF.a inkl. HaushaltsstromPV-Anlage: 388 Module, 116 kWp
Passivhaus mit hoch effizienter Lüftungsanlage mit Wärme- und Feuchterückgewinnung, optimierte Gebäudehülle und größtmögliche PV-Anlage; Abwärmenutzungskonzept; Optimierung des Strom- und Warmwasserverbrauchs

Technische Ausstattung

Lüftungsanlage mit 2 parallel angeordneten Rotationswärmetauschern mit Wärme- und Feuchterückgewinnung
Brandmeldeanlage mit Vollschutz- PV-Anlage 116 kWp
Anschluss Stadtwärme für Deckung Restwärmebedarf und Warmwasserbereitung
WLAN im gesamten Gebäude