

# armasuisse setzt auf energie- effizientes Bauen

*In nur 13 Monaten schoss im bernischen Linden die neue Kaserne Jassbach aus dem Boden. Der Modulbau aus Holz und Beton wurde im Dezember 2017 fertiggestellt und erfüllt den Minergie-P-ECO-Standard.*

**Text:** Laura Scheiderer

**Fotos:** Thomas Ammer

Der Modulbau aus Holz und Beton liegt an leichter Hanglage und fügt sich dezent in die Umgebung ein. Die Fassade wurde ausschliesslich aus Schweizer Holz gefertigt.





In den Fluren und Treppenhäusern dominiert Sichtbeton, kombiniert mit den tragenden Elementen aus europäischem Holz.

Energie-Vorbild Bund ein. armasuisse Immobilien orientiert sich zudem am Energiekonzept VBS 2020, das konkrete Ziele und Vorgaben formuliert. So sollen etwa CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Immobilien bis zum Jahr 2020 um 30 Prozent gesenkt werden und bei Neu- und Umbauten muss die benötigte Wärme für den Betrieb des Gebäudes zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen stammen.

Der jüngste Neubau von armasuisse Immobilien ist die Kaserne Jassbach im bernischen Linden, die künftig Platz für zweimal so viele Rekrutinnen und Rekruten bietet wie zuvor. Beim Modulbau aus Holz und Beton wurde entsprechend den Nachhaltigkeitszielen Wert auf eine ökologische Bauweise und einen energieeffizienten Betrieb gelegt. Wir haben mit dem Projektleiter armasuisse, Erich Reber, über die Herausforderungen gesprochen.

#### Erich Reber, wie kam es zum Auftrag der Kaserne Jassbach?

Wegen Umstrukturierungen in der Rekrutenausbildung standen wir ziemlich plötzlich vor der Situation, dass ab 1. Januar 2018 doppelt so viele Rekrutinnen und Rekruten wie bisher in der Kaserne Jassbach stationiert sein würden. Es musste eine effiziente und einfache Lösung her, um diesen zusätzlichen Platzbedarf zu decken. Deshalb haben wir uns für einen Modulbau mit einer Kombination aus Beton und Holz entschieden. Der Vorteil war, dass wir simultan auf zwei Baustellen arbeiten konnten: Die modularen Elemente aus Holz wurden im Werk angefertigt, während wir zeitgleich auf dem Waffenplatz in Jassbach das untere Geschoss aus Beton in den Hang bauten. Als dieses stand, wurden die Wand- und Deckenelemente angeliefert, und innert kürzester Zeit war auch das obere Geschoss fertig.

#### Weshalb haben Sie sich für die Materialien Holz und Beton entschieden?

Diese Auswahl war durch den Entscheid für einen Modulbau eigent-

## Die neue Kaserne Jassbach erfüllt den Minergie-P-ECO-Standard.

lich vorgegeben. Zudem ist Holz der einzige nachwachsende Baustoff und eine der wenigen natürlichen Ressourcen der Schweiz. Für die Fassade haben wir ausschliesslich Schweizer Holz verwendet, für die tragenden Elemente mussten wir aus Zeitgründen auf europäische Lieferanten zurückgreifen. Beim unteren Geschoss konnten wir zu einem Grossteil recycelten Beton verwenden.

#### Wie sieht es mit der Energieeffizienz der Kaserne aus?

Gemäss den Vorgaben aus dem Energiekonzept VBS 2020 müssen Neubauten und Sanierungen klare energetische und ökologische Anforderungen erfüllen. So bauen wir immer nach Minergie-Standards,

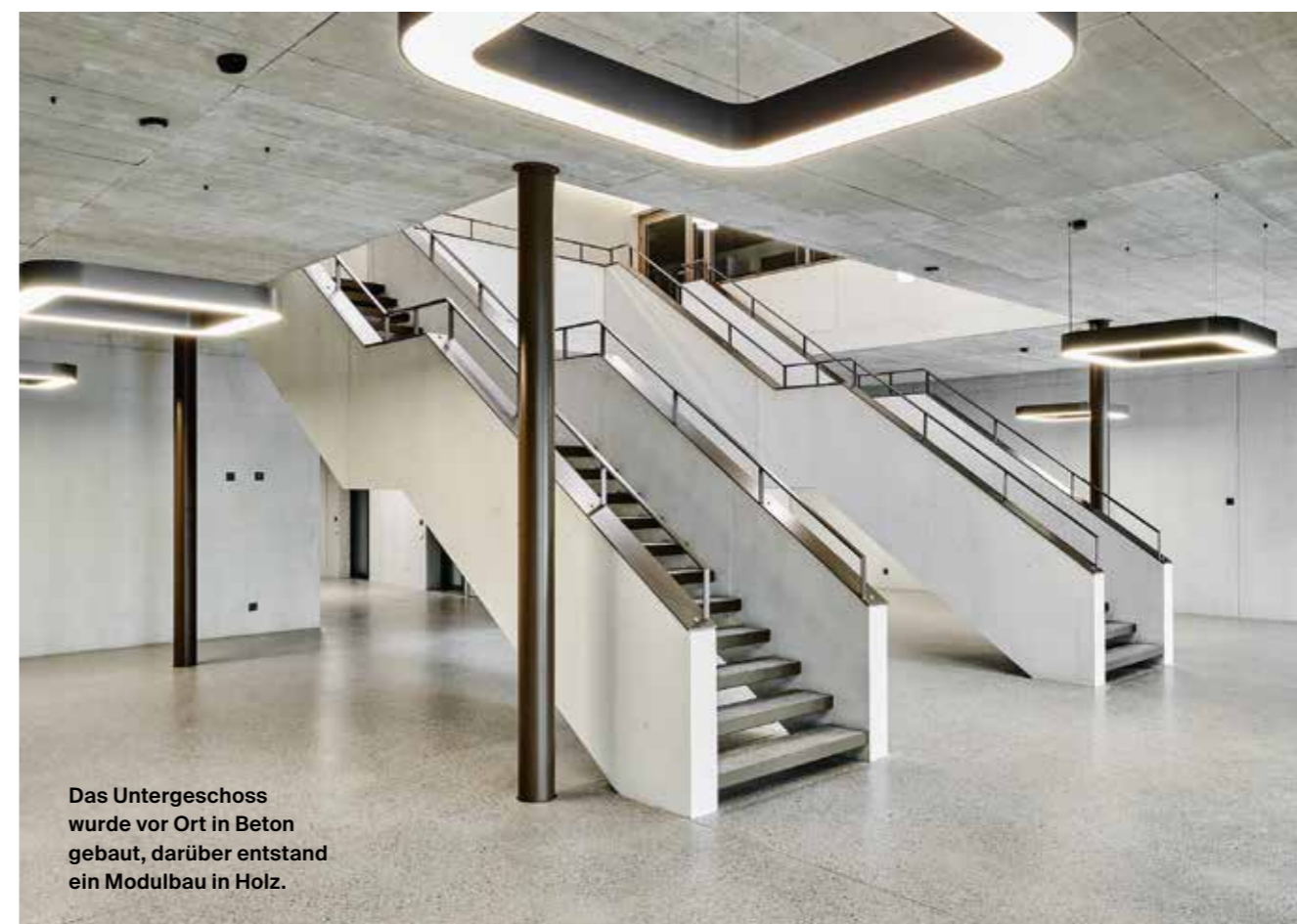
manchmal sogar Minergie-A. Die neue Kaserne Jassbach erfüllt den Minergie-P-ECO-Standard.

#### Die Vorgaben verlangen, dass die Wärme in Neubauten aus erneuerbaren Quellen stammt. Wie stellen Sie dies in der neuen Kaserne Jassbach sicher?

Ein wichtiger Punkt ist die Dämmung. Wir haben gedämmt, was das Zeug hält, was vor allem in Anbetracht der Hanglage besonders wichtig und herausfordernd war. Die Wärmeversorgung erfolgt über ein Fernwärmenetz. Der Neubau ergänzt einen bestehenden Bau aus den 1970er-Jahren, der schon seit einer Weile über eine Holzschneitzheizung mit Wärme versorgt wird. Diese Anlage ist so leistungs-



Erich Reber ist Projektleiter und Bauherr bei armasuisse Immobilien.



Das Untergeschoss wurde vor Ort in Beton gebaut, darüber entstand ein Modulbau in Holz.

# N

Nachhaltiges Bauen und Energieeffizienz sind auch für die Schweizer Armee Themen der Stunde. Das Bundesamt für Rüstung armasuisse verwaltet ein beträchtliches Immobilienportfolio: 7500 Gebäude und Anlagen. Diese wollen nach heutigen Nachhaltigkeitsstandards bewirtschaftet und allenfalls modernisiert werden, sind sie doch für 35 Prozent des gesamten Energieverbrauchs des eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS), verantwortlich.

armasuisse verfolgt seit 2012 eine Nachhaltigkeitsstrategie und bringt sich aktiv in der Koordinationsgruppe

# Es wird nur Warmwasser erzeugt, wenn welches gebraucht wird.

stark, dass das neue Gebäude ebenfalls daran angeschlossen werden konnte. Beim Wasser setzen wir auf Warmwasserstationen, die auch an das Fernwärmenetz angeschlossen sind. Es wird also nur Warmwasser erzeugt, wenn tatsächlich welches gebraucht wird. So wird eine unnötige Warmwasserspeicherung auf Dauer vermieden. Die Wasserversorgung ist aber nochmal ein anderes Thema.

## Inwiefern?

Das bestehende Wasserreservoir der bernischen Gemeinde Linden befindet sich etwa auf gleicher Höhe über Meer wie die Kaserne selbst. Das heisst, wir hatten einen relativ tiefen Wasserdruck und mussten Druckerhöhungsanlagen einsetzen. In Kooperation mit der Gemeinde Linden haben wir daher ein neues Reservoir gebaut, das höher liegt als die Kaserne. So profi-

tieren wir von der Schwerkraft und können auf die energieintensiven Druckerhöhungsanlagen verzichten, was aus energetischer Sicht sehr erfreulich ist. Ausserdem fasst das Reservoir zusätzlich zum Wasser für den täglichen Verbrauch auch das nötige Löschwasser für den Neubau, wofür sonst eine zusätzliche Zisterne hätte gebaut werden müssen.

## Wurden in puncto Energieeffizienz und Nachhaltigkeit noch andere Massnahmen ergriffen?

Um den Elektrizitätsbedarf möglichst tief zu halten, wurden im ganzen Gebäude konsequent LED-Lampen verwendet. Zudem haben wir bei der Planung den Umgang mit der Natur in der unmittelbaren Umgebung berücksichtigt. Für die naturnahe Umgebungsgestaltung wurden ausschliesslich einheimische Pflanzen gewählt und die Biodiversität gefördert. Das Regenwasser wird über unterirdische Retentionsbecken in den nahe gelegenen Bach geleitet.

## Die Stromversorgung über eine Photovoltaikanlage zu gewährleisten, wurde nie diskutiert?

Doch, durchaus. Darauf wurde im Moment aber bewusst verzichtet. Der Bau ist so konzipiert, dass man relativ einfach eine weitere Etage darauf setzen kann. Wir gehen davon aus, dass dies in den nächsten Jahren geschehen wird und man dann, auf dem definitiven Dach, Sonnenkollektoren anbringen kann.

## Welches sind die nächsten interessanten Bauprojekte von armasuisse Immobilien?

In Wangen wird der Waffenplatz erweitert und saniert. Unter anderem werden wir dort eine Mehrzweckhalle mit Minergie-A-Standard realisieren. Das Gebäude ist also autonom und versorgt sich selbst mit elektrischer Energie. Auch hier werden wir die Option eines Modulbaus prüfen. □



Grosszügige Fensterfronten lassen viel Licht ins Innere der Kaserne.



In den Schlafräumen sorgt die hölzerne Verkleidung für eine angenehme Atmosphäre.

## ENERGIE-VORBILD

Von 2006 bis 2020 will der Bundesrat die Energieeffizienz innerhalb der Bundesverwaltung und in bundesnahen Unternehmen um 25% steigern. Die beteiligten Akteure (seit 2017 auch öffentliche Unternehmen von Kantonen) planen und koordinieren einen Teil ihrer Massnahmen im Rahmen der Initiative Energie-Vorbild. Ihr Aktionsplan umfasst 39 gemeinsame Massnahmen aus drei Aktionsbereichen (Gebäude und erneuerbare Energien, Mobilität sowie Rechenzentren und Green IT) plus eine Reihe spezifischer Massnahmen, die jeder Akteur individuell festlegt. Aktuell gehören folgende Akteure dazu: Die Schweizerische Post, ETH-Bereich, Genève Aéroport, SBB, SIG, Skyguide, Suva, Swisscom, VBS und zivile Bundesverwaltung. In jeder Ausgabe von Phase 5 präsentiert Energie-Vorbild Ideen und Projekte, wie die Energieeffizienz und der Anteil erneuerbarer Energie weiter gesteigert werden können.

[www.energie-vorbild.admin.ch](http://www.energie-vorbild.admin.ch)



**Energie-Vorbild**  
Eine Initiative des Bundes



## Gemeinsam kommen wir weiter

Für heute und morgen: Energie 360° bietet das ganze Spektrum an Möglichkeiten für Ihre individuell beste Energie- und Mobilitätslösung.