



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

armasuisse

armasuisse Immobilien

Thun/BE – Weiterentwicklung Waffenplatz
1. Etappe

2016 – 2023



Thun/BE – Weiterentwicklung Waffenplatz 1. Etappe

3. | Industrie und Gewerbe



Thun/BE – Weiterentwicklung Waffenplatz
1. Etappe

Der neue Standort der Instandhaltungsschulen in Thun ist zukunftsweisend. Aus 3900 Kubikmeter Schweizer Fichtenholz, das 4000 Tonnen CO₂ langfristig speichert, entstanden drei miteinander verbundene Hallen. Diese fügen sich zu einem 440 Meter langen Holzbau entlang der Thuner Allmend zusammen. Der grösste Holzbau der Region wurde dank vorgefertigter Holzelemente innerhalb von nur zwei Jahren fertiggestellt.

Thun / BE – Weiterentwicklung
Waffenplatz 1. Etappe





Bedürfnisse und Zwecke

Der Waffenplatz Thun ist einer der wichtigsten Waffenplätze der Schweizer Armee. Seine Infrastruktur bietet ideale Voraussetzungen für dessen langfristige Nutzung. Mit der Verlegung des Ausbildungsstandorts von Lyss (BE) in einen Neubau nach Thun kann die gesamte Ausbildung der Instandhaltungsschule 43 zentralisiert werden. Die Hallen dienen künftig der Truppenausbildung an hoch technischen Übermittlungsinstallationen.

Gebäude

Die fachspezifische Aufteilung der Nutzung in drei Volumen und die niedrigere Gebäudehöhe helfen, den Neubau in den nordseitigen Strassenraum einzugliedern und trotzdem Durchblicke beizubehalten. Südseitig wird das Ensemble vom durchlaufenden Vordach zu einem Volumen zusammengefasst. Es reagiert so auf die Weite der grossen Allmend und widerspiegelt gleichzeitig die gegenüberliegende Bergkette.

Alle drei Gebäude haben einen Hallenteil, der sich mit grossen Toren nach Süden orientiert. Nordseitig daran angebaut befindet sich der zweigeschossige Theorieteil. Als Bindeglied zwischen beiden Gebäudeteilen ist eine Erschliessungszone, welche der Personen- und Medienverteilung dient. Die geforderte Nähe der einzelnen Räume kann so ideal gewährleistet werden. Dieses einfache Grundkonzept bietet eine maximale Flexibilität für alle heutigen und zukünftigen zu erwartenden Nutzungen.

Primärkonstruktion

Alle Gebäude, einschliesslich der Erschliessungskerne, sind ab der Bodenplatte in leichter Holzbauweise erstellt. Sie sind geprägt durch ein regelmässiges Raster. Die Hallen sind 25 Meter tief und werden alle 7.5 Meter mit einem Brettschichtträger überspannt. Dieser wird im Bereich des Korridors biegesteif mit der Wandscheibe verbunden. Die Brettschichtträger kragen über den Toren 5 Meter aus und tragen das Vordach. Die Gebäude werden durch die Aussenwände und die fixen Innenwände, seitlich der zentralen Erschliessungszone, ausgesteift. Dies ermöglicht eine freie Einteilung der Hallen auch für zukünftige Nutzungen. Der Schulungsteil besteht aus vorfabrizierten Holzfertigelementen, die dem Rastermass entsprechen. Tragend sind die Aussen- und die Hallenrückwand. Die Raumzone dazwischen ist damit auf ihrer ganzen Länge frei unterteilbar. Die östlichen, westlichen und nördlichen Fassaden sind mit einer grossen Schuppung verkleidet und teilweise mit Lochfächern perforiert. Die Schuppung macht die Geschossigkeit nach aussen sichtbar und rhythmisiert die Länge der Gebäude. Südseitig ist die Fassade durch Binder, Stützen und die dazwischenliegenden Tore gegliedert, was die klare Ausrichtung der Gebäude zusätzlich unterstützt.

Nachhaltigkeit

Dank minimaler Unterkellerung in Massivbauweise und einem reinen Holzbau in den darüberliegenden Geschossen, konnte die Bauzeit optimiert und eine maximale Menge von 4000 Tonnen CO₂ langfristig gebunden werden. Das Gebäude wurde mit dem Label «Schweizer Holz» ausgezeichnet. Durch Vergaben von über 90 Prozent an regionale Unternehmen und dem Einsatz von Schweizer Holz waren die Transportwege kurz und die graue Energie minimal. Zusätzliche Grün- und Photovoltaikflächen auf dem Dach tragen zur Nachhaltigkeit bei und ermöglichen eine Zertifizierung nach Minergie-Standard. Die optimal gedämmte Gebäudehülle, die grosse Photovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 500 Megawattstunden zum Eigenverbrauch und mit der Fernwärme und dem Kältebezug aus der benachbarten Kehrichtverbrennungsanlage erreicht das Gebäude fast den Netto-Null-Wert.

Belichtung

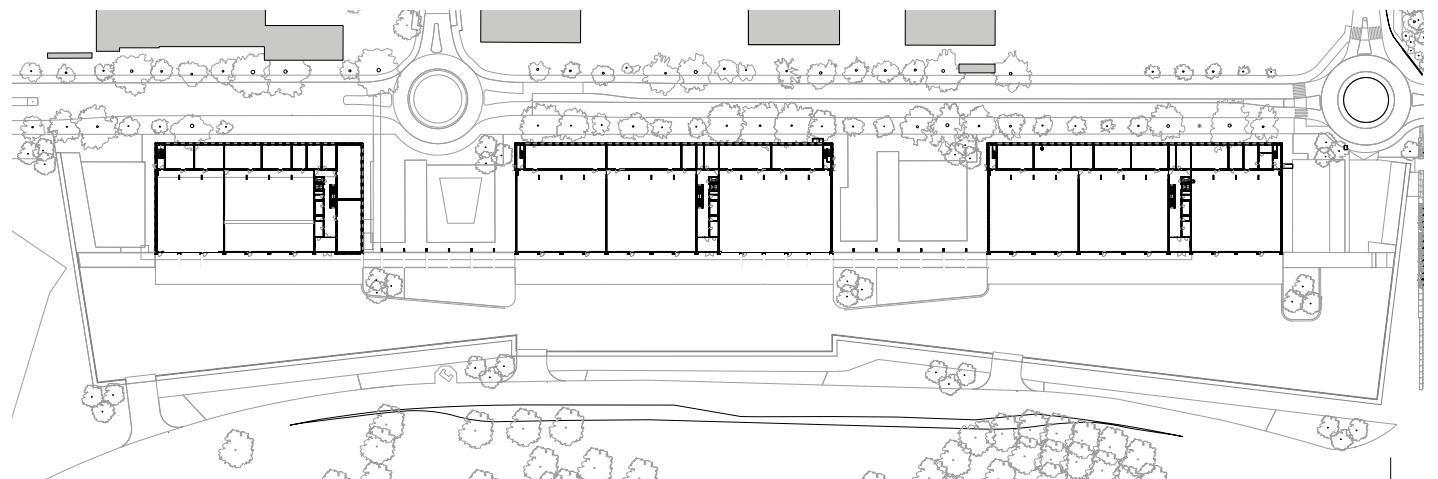
Die Hallen werden primär durch ihre vom Vordach beschatteten Glastore belichtet. Sekundär fällt zusätzliches Licht durch optimal platzierte Dachfenster und durch nordseitige Fassadenfenster in die Hallen. In den Schulungsräumen sind die Lochfenster dem Raster entsprechend unterteilt. Damit ist die angestrebte Anpassbarkeit für unterschiedliche Raumgrössen gewährleistet.

Haustechnik

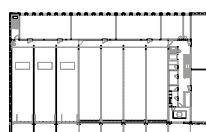
Die Technikräume sind im zentralen Erschliessungsteil jeweils im Untergeschoss und Dachgeschoss angeordnet. In dieser Erschliessungszone befinden sich nebst dem Haupttreppenhaus mit Lift und den Nebenräumen auch die Hauptsteigzonen, von wo alle Medien über die Korridore auf die Schulungsräume verteilt werden. Die Hallen werden direkt aus den Technikzentralen erschlossen. Durch Doppelböden in den Theorieräumen, welche vorwiegend der elektrischen Erschliessung dienen, wird die Flexibilität für zukünftige Nutzungsanpassungen zusätzlich gestärkt.

Aussenflächen

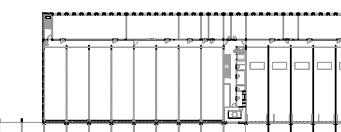
Den Gebäuden vorgelagert sind die befestigten und auf die notwendige Nutzung reduzierten Aussenflächen mit Beton- und Asphaltbelag für Ausbildung und Parkierung. Zwischen den Gebäuden liegen Rasenflächen, welche den Armeeangehörigen als Übungsplatz dienen und die Versickerung des Regenwassers gewährleisten. Durch die Ausweitung der Grünflächen in den Hartplatzbereich hinein, wird dieser zoniert und die verschiedenen Bereiche werden deutlich den einzelnen Hallen zugeordnet. Eingefasst wird die Anlage von einem Grünstreifen mit ökologischen Ausgleichsflächen und der Arealeinzäunung.



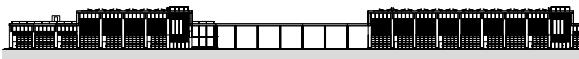
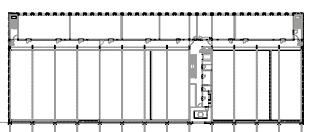
Situation Erdgeschoss



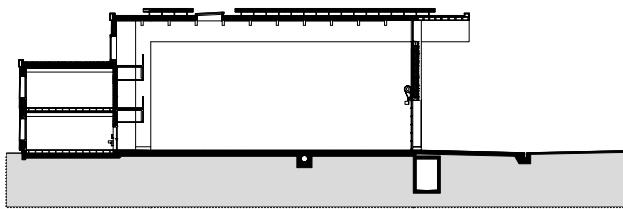
1. Obergeschoss



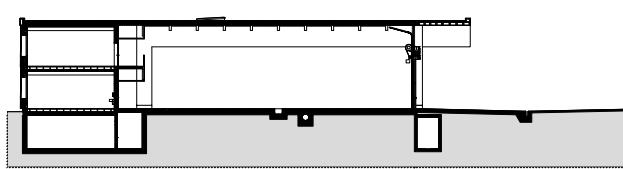
1. Obergeschoss



Ansicht Süd



Schnitt Halle hoch



Schnitt Halle niedrig

Bauherrschaft

armasuisse Immobilien, Baumanagement Mitte,
Guisanplatz 1, 3003 Bern

Planungsteam

Architektur 3B Architekten, 3007 Bern

Bauleitung anneler hungerbühler ag, 3600 Thun

Tragwerk Beton Weber + Brönnimann Bauingenieure,
3007 Bern

Tragwerk Holz Indermühle Bauingenieure, 3600 Thun

Elektro Brücker Ingenieure, 3014 Bern

HLKS Matter + Ammann, 3007 Bern

MSRL Ingenieurbüro Kast, 3053 Münchenbuchsee

Landschaft Weber + Brönnimann Landschaftsarchitekten,
3007 Bern

Sicherheit Hügli Ingenieure, 3172 Niederwangen

Bauphysik Marc Rüfenacht, 3012 Bern

Fotos Roger Baumer, SQWER

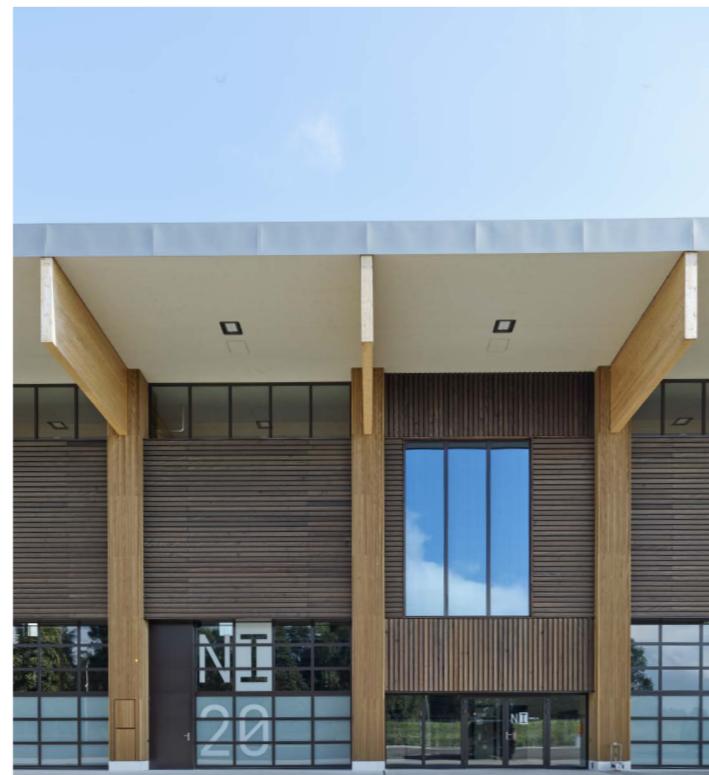


Termine

Wettbewerb	2016
Bauprojekt	2018
Baukredit (Immobilienprogramm 2019)	2019
Baubewilligung / Baustart	2020
Fertigstellung und Bezug	2023

Gebäudekosten inkl. MwSt

	CHF
1 Vorbereitungsarbeiten	100'000
2 Gebäude	67'900'000
4 Umgebung	5'300'000
5 Baunebenkosten / Teuerung	4'100'000
9 Ausstattung	1'600'000
Gesamtkosten	79'000'000



Kennwerte gemäss SIA 416

Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV	628 CHF/m ³
Gebäudekosten BKP 2/m ² GF	3'573 CHF/m ²
Gebäudevolumen GV	108'000 m ³
Geschossfläche GF	33'000 m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche BUF	1'146 m ²

Nutzer

Kommando Ausbildung, Lehrverband Logistik,
Instandhaltungsschule 43

Mieter

Immobilien Verteidigung (Immo V), Armeestab



armasuisse Immobilien
Guisanplatz 1
3003 Bern
Tel. +41 58 463 20 20
info.immobiliens@armasuisse.ch

Thun / BE – Weiterentwicklung Waffenplatz
1. Etappe

MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001 / 14001