



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

armasuisse

03. | Werkstätte und Gewerbe

# armasuisse Immobilien

## Militärflugplatz Alpnach / OW Sanierung Hallen 2 und 3 sowie Neubau Halle 4

2012-2014



### Militärflugplatz Alpnach / OW Sanierung Hallen 2 und 3 sowie Neubau Halle 4

Seit 2008 ist das Flugplatzkommando Alpnach mit den ihm unterstellten Mitarbeitenden des Flugplatz Dübendorf eigenständig. Das Flugplatzkommando Alpnach, Standort Alpnach, mit seinen rund 130 Mitarbeitenden ist die Hauptbasis der Schweizer Armee im Lufttransportbereich mit Helikopter. Folgende Hauptaufgaben werden durch das Flugplatzkommando Alpnach für die Helikoptertypen Cougar, TH06 und EC635 wahrgenommen. Sie umfassen Luft- und Bodenorganisation:

- Ausbildung
- Training
- Einsatz
- Betriebskompetenzstelle
- Instandhaltung / Instandsetzung / Trouble Shooting

Im Wechsel mit zwei weiteren Militärflugplätzen finden ab Alpnach regelmässig Such- und Rettungsflüge (SAR) statt. Dabei ist sichergestellt, dass die Spezialisten rund um die Uhr, während der ganzen Woche, rasch aufgeboden und für Einsätze zur Verfügung stehen. Weiter nimmt das Flugplatzkommando die Interessenwahrung der Luftwaffe in politischen sowie wirtschaftlichen Angelegenheiten in der Region wahr.

#### Sanierung der Flugzeughallen 2 und 3

An den Flugzeughallen 2 und 3, welche Mitte der sechziger Jahre gebaut wurden, standen umfassende Sanierungen an. Zudem genügten die vorhandenen Platzressourcen der Flugzeughallen 2 und 3 den neuen Anforderungen der Flugzeugzuteilung nicht. Die Nutzung der Flugzeughallen 2 und 3 bleibt grundsätzlich unverändert. In der Flugzeughalle 2 ist die Unterhaltsstelle der Helikopter, der Pilotenausrüstung sowie der Kleinziellohnen des Flpl Kdo ALP untergebracht. Die Einstellkapazität der Flugzeughalle 2 beträgt maximal 6 Helikopter im Unterhalt. In der Halle arbeiten in der Regel 25 zivile Mitarbeiter der Luftwaffe. Während den Dienstleistungen der Miliz Truppenkörper, erhöht sich die Anzahl auf über 50 Arbeitsplätze. Die Flugzeughalle 3 dient als Einstell- und Wartungshalle für Helikopter und Flächenflugzeuge. Je nach Typ beträgt die Einstellkapazität maximal 12 Helikopter (6 Gross- oder 12 Kleinhelikopter). Die Helikopter und Flächenflugzeuge werden von 21 zivilen Mitarbeitenden des Flpl Kdo ALP betrieben, während den Dienstleistungen der Miliz Truppenkörper steigt die Anzahl im Flugbetrieb gegen 100 an.

#### Neubau Flugzeughalle 4

Mit dem Neubau der Halle 4 wurde den ungenügenden Platzverhältnissen für die vorhandenen Flächenflugzeuge Rechnung getragen. Im Neubau sind 3 Flächenflugzeuge eingestellt (2 PC-7 und 1 PC-6). Diese Flugzeuge waren bereits vorher auf dem Flugplatz Alpnach stationiert und fest zugeteilt, konnten jedoch nicht hangariert werden.





# Flp Alpnach – Hallen 2/3/4

## Planungsvorgaben und Konzepte

Gemäss Stationierungskonzept der Armee vom 01.06.2005, bleibt der Flugplatz auch zukünftig Betriebskompetenzstelle und Einsatzort für die Helikopter der Luftwaffe.

Die rund 50 Jahre alten Hallen 2 und 3 befanden sich in einem schlechten Zustand. Die Unterhalts- und Betriebskosten erreichten dadurch ein Niveau, das nicht mehr vertretbar war. Aufgrund dieser Gegebenheiten mussten die Hallen 2 und 3 baulich sowie energie- und wärmetechnisch saniert werden. Ebenso mussten die Arbeitsbedingungen den erhöhten Anforderungen an das Unterhaltspersonal angepasst werden. Dies umfasst z. B. verbesserte Beleuchtung aber auch Änderungen und Anpassungen der Arbeitsabläufe. Aufgrund aktueller Belegung und Anforderungen musste im Annexbau der Halle 2 zusätzliches Raumangebot generiert werden. Des Weiteren musste die Infrastruktur der Hallen 2 und 3 den neu geltenden Anforderungen bezüglich Safety und Security angepasst werden.

## Architektonische Umsetzung

Der Neubau der Halle 4 ist entlang des Flugfeldes, in der Verlängerung der bereits bestehenden Hallen, angeordnet. Der leichte Geländeversatz wird im Durchgangsbereich zwischen der Halle 3 und Halle 4 aufgenommen. Die Gestaltung des Hallenneubaus sowie die Gebäudehülle der sanierten Hallen lehnen sich an den bestehenden Hallenbauten an.



Die Hallen sind mit hinterlüfteten Metallfassaden, grossen Schiebetoranlagen, Shed-Dachträgern mit einseitigem Fensterband und einem Flachdachaufbau mit Extensivbegrünung zwischen den Shedelementen ausgestattet. Bei den Hallen 2 und 3 blieben die bestehenden Stützen in Beton bzw. Stahl bestehend und wurden bis auf die neue Dach-Kote erhöht.

Die Böden inkl. Untergrund in den bestehenden Hallen wurden rückgebaut. Bei den Hallen 2 und 3 blieben die bestehenden Fundationsriegel inkl. Pfählungen unverändert. Innerhalb der Hallen 2 und 3 wurden Dämmschichten und Bodenplatten (mit Flachfundation) neu erstellt.

Bei der Halle 4 wurde das baustrukturelle Konzept der Hallen 2 und 3 übernommen und als reiner Neubau umgesetzt. Insbesondere sind bei der Halle 4 die Fundationsriegel als auch die Bodenplatte auf einem flächendeckenden Pfahlraster erstellt worden.

## Photovoltaikanlage

Die energetischen Sanierungen der Hallen 2 und 3 haben einen wesentlichen Teil zur Verbesserung der Bausubstanz bezüglich ökologischer Aspekte beigetragen. Zusätzlich sind die südorientierten Shed-Dachflächen der Hallen 2, 3 und 4 mit Photovoltaikanlagen versehen worden und ergänzen die bereits bestehende Anlage der Halle 1 zur Gewinnung erneuerbarer Energie.



## Halle 2

Die bestehende, ungedämmte Gebäudehülle inkl. Dach, Toranlagen und Aussentüren wurden rückgebaut. Die ehemaligen Fassadenflächen, die heute Trennwände zu neueren Nebenbauten (Mehrzweckgebäude BS) bilden sowie Annex Bauten, blieben bestehend. Deckenträger, Torbinder und Hallenböden wurden rückgebaut. Unverändert blieben die bestehenden Fundationsriegel inkl. Pfählungen. Die bestehenden Stahl- und Betonstützen wurden zur Montage der neuen Dachkonstruktion aus Raumfachwerken (mit Shedverglasungen) sowie der neuen Torbinder (Erhöhung der lichten Torhöhen) angepasst. Innerhalb der Halle wurde, gemäss den betrieblichen und energetischen Anforderungen, die Bodenplatte auf einer Perimeterdämmung (mit Flachfundation) neu erstellt. Die technischen Installationen sind in den Medienkanälen untergebracht. Die Aussenhülle der Halle wurde als hinterlüftete Metallfassade erstellt; Fenster, Türen und Tore aus thermisch getrennten Metallprofilen. Horizontale Dachflächen zwischen den Shedkonstruktionen wurden extensiv begrünt. Die haustechnischen Installationen wurden den betrieblichen und energetischen Anforderungen entsprechend angepasst. Beide Hallenhälften sind mit einer Kranbahn 5t ausgestattet.

## Aufstockung Annexbau

Der bestehende eingeschossige Annexbau wurde um ein Geschoss aufgestockt. Im Anbau sind Sanitäranlagen, Garderoben, Theorieraum und der Aufenthaltsraum für 25 Personen an die heutigen Anforderungen bzw. Kapazitäten angepasst worden. Aufgrund der geänderten Grundrissdisposition, zur Erschliessung des Obergeschosses über eine neue Treppenanlage, wurden einzelne bestehende Raumeinheiten im Erdgeschoss umgenutzt bzw. erneuert. Die Sanitäranlagen wurden erneuert. Im Obergeschoss sind Garderoben, Aufenthaltsraum und Theorieraum untergebracht. Die Aufstockung ist als Stahlkonstruktion mit Betondecke und einem extensiv begrünten Flachdach konzipiert. Die neue, hinterlüftete Metallfassade umschliesst die Aufstockung als auch die bestehende, kaum gedämmten Aussenwände im Erdgeschoss. Fenster, Türen und Tore entsprechen den energetischen und sicherheitstechnischen Anforderungen. Die haustechnischen Installationen wurden den betrieblichen und energetischen Anforderungen entsprechend angepasst.

## Halle 3

Die Sanierungsmassnahmen sind grundsätzlich mit jenen der Halle 2 identisch. Im Gegensatz zur Halle 2 verfügt die Halle 3 über keine Mittelwand, ist aber in der Hallenmitte mit einem Brandschutzvorhang ausgestattet. Die Kranbahn der Halle 2 ist in beiden Hallenhälften einsetzbar.

Der bestehende, eingeschossige Annexbau West blieb unverändert, wurde aber nordseitig zur Aufnahme der zusätzlichen WC-Anlage und des Laborierraums vergrössert. Die Metallfassade und das Pultdach des bestehenden Annexbaus wurden weitergeführt. Die bestehenden Annexbauten Süd als auch die nordseitige Hallenerweiterung blieben unverändert.

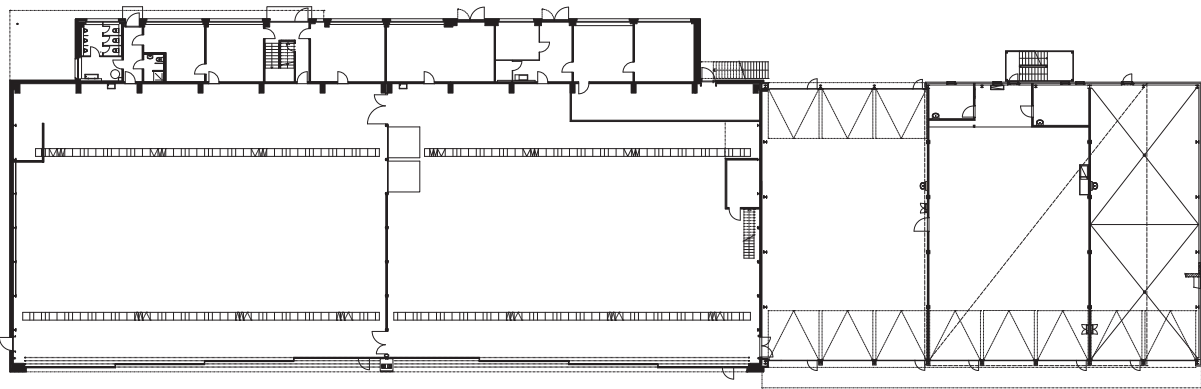
## Halle 4 (Neubau)

Die Halle 4 ist nach dem gleichen konstruktiven und statischen Prinzip wie die Hallen 2 und 3 konzipiert und unterscheidet sich primär in der Ausbildung der Foundation und der technischen Ausstattung. Wegen der ungünstigen Terrainverhältnisse wurde bei der Halle 4 eine vollflächige Pfahlfundation gewählt.

Die Halle 4 wird primär als Einstellhalle genutzt. Es werden nur kleinere Wartungs- und Unterhaltsarbeiten an Helikoptern und Flächenflugzeugen vorgenommen. Im Vergleich zu den Hallen 2 und 3 sind deshalb vereinfachte technische Installationen realisiert worden. Insbesondere verfügt diese Halle über keine Medienkanäle in der Hallenfläche. Stattdessen ist die Halle mit einer Abspritzanlage für die Reinigung von Luftfahrzeugen ausgestattet, inkl. zugehöriger technischer Einrichtung zur umweltgerechten Entsorgung des Abwassers. Eine Krananlage ist nicht vorhanden, könnte aber zu einem späteren Zeitpunkt nachgerüstet werden.

## Umgebung

Die Umgebung blieb weitgehend unverändert. Lediglich im Bereich der Halle 4 sind Grün- bzw. Erschliessungs- und Parkplatzflächen angepasst und umplatziert worden. Im Bereich der Standplätze der Helikopter vor der Halle 2 sind zwei zusätzliche Bodendosen mit Elektro- und Medienanschlussmöglichkeiten erstellt worden.



Halle 2 Erdgeschoss



Bauherrschaft	
armasuisse Immobilien, Baumanagment Mitte, 6011 Kriens	
Planungsteam	
Generalplaner	Gähler und Partner AG, Ennetbaden
Architektur / Gesamtleitung	Rolf Becher
Bauingenieur	Patrick Wittmer
Elektro-Planer	Bruno Pfändler
Heizung / Lüftung / Sanitär	Peter Walenciak / Daniel Schäuble
Generalunternehmer	
Steiner AG, Luzern	
Termine	
Immobilienbotschaft	August 2009
Baubewilligung	April 2011
Baubeginn	Juni 2012
Bezug etappiert:	
Halle 3	Mai 2013
Halle 4	Mai 2013
Halle 2	März 2014

Kosten		CHF
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	420'000
BKP 2	Gebäude	13'660'000
BKP 3	Betriebseinrichtung	1'220'000
BKP 4	Umgebung	650'000
BKP 5	Baunebenkosten	100'000
BKP 6	Ausstattung	200'000
Gesamtkosten		16'250'000

Baukostenindex

Zentralschweiz, Baugewerbe Total		
April 2014	=	124.7 Punkte
Oktober 1998	=	100 Punkte

H2 / H3 inkl. Annex

Kosten BKP 2 / m³ (SIA 416)	238 CHF / m³
Kosten BKP 2 / m² (SIA 416)	2'280 CHF / m²

H4

Kosten BKP 2 / m³ (SIA 416)	245 CHF / m³
Kosten BKP 2 / m² (SIA 416)	3'052 CHF / m²

H2 (SIA 416)	GV: 23'900 m³	GF: 2'500 m²
H3 (SIA 416)	GV: 23'160 m³	GF: 1'860 m²
H4 (SIA 416)	GV: 11'855 m³	GF: 950 m²

Mieter

Luftwaffenstab – PPV, Papiermühlestrasse 20, 3003 Bern

Nutzer

Luftwaffe, Flugplatzkommando Alpnach, 6055 Alpnach-Dorf

Verwendung

Werkstätte / Einstellhallen



armasuisse Immobilien  
Blumenbergstrasse 39  
3003 Bern  
Tel. +41 58 463 20 20  
Fax +41 58 464 15 61  
info.immobilien@armasuisse.ch

Militärflugplatz Alpnach / OW  
Sanierung Hallen 2 und 3 sowie Neubau Halle 4

MANAGEMENTSYSTEM  
ISO 9001 / 14001