

Ein Diamant für den Militärflugplatz Payerne

Der Militärflugplatz in Payerne erfreut sich seit 2020 einer neuen Operationszentrale. Im Minergie-zertifizierten Gebäude finden militärische und zivile Behörden Platz. Das Schmuckstück ist der Kontrollturm, der einem geschliffenen Diamanten gleich auf dem Gebäude thront. Aber nicht nur optisch, sondern auch energetisch überzeugt das Gebäude mit seiner Funktionalität.

Text: Nadine Kammermann, Fotos: VBS / DDPS

Die Kontrollkanzel auf dem Kragarm ist das zentrale Element des Gebäudes.



D

Der Militärflugplatz Payerne erstreckt sich über rund 320 Hektar Fläche der Kantone Waadt und Freiburg und ist die Heimatbasis der Schweizer Flieger- und Lufttransportstaffeln. Für einen reibungslosen Betrieb sorgen rund 230 Mitarbeitende, seit kurzem aus einer neuen Operationszentrale. Sechs Jahre dauerte die Projektierungsphase, vier Jahre der Bau des Gebäudes mit Kontrollturm, in dem heute die Bereiche Flugsicherung und -kommando sowie Operationen angesiedelt sind. Sie sorgen dafür, dass militärische Flugzeuge und Helikopter sicher starten und landen können. Am 23. Juli 2020 landete das erste Flugzeug, und der Betrieb wurde offiziell aufgenommen.

AN ALLES GEDACHT

Beim Bau galt es einiges zu beachten, denn im Innern des Gebäudes arbeiten Luftwaffe und Akteure des zivilen Luftverkehrs wie Skyguide Hand in Hand. Das Gebäude muss somit einerseits den Anforderungen der Luftüberwachung und somit einem 24/7-Betrieb entsprechen. Andererseits dient es auch dem Aeropol Service als Basis, der für den zivilen Flugverkehr am Flughafen Payerne verantwortlichen Behörde. Dies erforderte während des Baus in erster Linie eine enge Abspra-

che und eine laufende Anpassung an aktuelle Bedürfnisse. Es galt etwa, militärische sowie zivile Abstände für die Luftfahrt einzuhalten und die Reglemente des Bundesamts für Zivilluftfahrt zu erfüllen. Und dies gelang: Das Projekt wurde bis zur Schlüsselübergabe fortlaufend an die aktuellen Bedürfnisse angepasst, ohne das Projektbudget zu überschreiten.

FUNKTIONALE BAUWEISE

Nicht nur die Planung war zielstrebig und pragmatisch, sondern auch Architektur und Innenausstattung – alles ist auf Funktion ausgerichtet. Das Gebäude wurde als Stahl-Beton-Konstruktion mit vorfabrizierten Betonelementen in der Skelettbauweise errichtet: «Es ist zweifellos dieser freie Grundriss mit der Kernzone, der die flexible Anpassung an die sich ändernden Bedürfnisse gewährleistet», so Guido Truffer, Projektleiter und Bauherrenvertreter von Armasuisse Immobilien. Da beim Bau weder Hohlböden noch -decken verwendet wurden, musste die Technik im Bodenaufbau Platz finden. Die grossen, vorfabrizierten Betonträger ermöglichten es, den Rest des Unterlagsbodens für die eingebaute Technik zu verwenden. Dies war notwendig, denn «im ganzen Gebäude wurden mehr als 140 km Glasfaserkabel —//





1

1 Heimisches Holz sorgt im Innern der Stahl-Beton-konstruktion für eine angenehme Atmosphäre.

2 Aus dem Innern der Kanzel blickt man über das ganze Areal.



2

eingezogen», so der Projektleiter. Die Zentrale sei also viel eher ein Rechenzentrum als ein Kontrollturm. Die ganze Technik ist unverzichtbar, um die Flugsicherheit zu gewährleisten.

TECHNIK UND ARBEITSALLTAG

Tragwerk, Innenausbau und Gebäudetechnik sind in dieses Grundgerüst integriert. Die Technikräume sind klar erkennbar von Büro- und Aufenthaltsräumen getrennt: Während in den einen Sichtbeton verwendet wird, sind in den anderen die technischen Elemente kaum wahrzunehmen. In den Fluren sind die sichtbaren technischen Trassen nach unten hin mit einer akustisch aktiven Aluminiummembran verklei-

det, in der die Beleuchtung und Beschilderung integriert sind. Heimisches Fichtenholz sorgt in den Aufenthalts- und Büroräumen für Wohlbefinden und eine gute Akustik. Durch diese strikte Trennung haben die Mitarbeitenden nicht das Gefühl, sich in einem Hightech-Gebäude zu befinden. Im einfach gehaltenen Bürogebäude fühlen sich die Mitarbeitenden wohl, und dank der leicht erhöhten Lage am Fuss des Hanges bietet es einen ausgezeichneten Blick über den Militärflugplatz und die Rollfelder.

KONTROLLTUM IM FOKUS

Der Kontrollturm im obersten Stock der Operationszentrale zieht zweifel-

los alle Blicke auf sich: Er befindet sich dem Gebäude vorgelagert auf einem Kragarm. Dessen Tragsicherheit wird über eine Konstruktion gewährleistet, die via Fassade bis in den Liftkern reicht. Der Tower besticht auch mit einer einfachen und effizienten Technologie: Die Glasfassade besteht aus Spezialglas, das sich bei Bedarf abdunkelt, aber trotzdem transparent bleibt. Die Kanzel kann deshalb als erste in Europa ganz auf Sonnenschutz verzichten. Zusätzlich wurde die Kanzel vorgeschoben, damit mit der Zu- und Abluft das ganze Jahr hindurch ein angenehmes Raumklima für die Fluglotsen geschaffen werden kann.

WÄRMENDES HOLZ

Auch die Energieversorgung des Areals stellte das Planungsteam vor Herausforderungen. Denn es stellte sich die Frage, wie die Wärmeerzeugung auf einer so grossen Fläche mit insgesamt 24 Gebäuden mit erneuerbaren Energien umgesetzt werden kann. Die Antwort sind zwei Heizzentralen mit Holzheizkesseln – eine im Norden, eine im Süden. Gegen eine zentrale Lösung sprach der zu grosse Abstand zwischen den Gebäuden. Allein in der Nordzentrale werden drei grosse Holzheizkessel à 1200, 600 und 450 kW mit Holzhackschnitzeln aus der Region beheizt. Eine Wärmepumpe mit 52 Erdsonden ergänzt sie und sorgt für ein behagliches Raumklima in der Operationszentrale und in der Offiziersmesse. Insgesamt 31 200 m² vermag diese im Winter zu wärmen und im Sommer leicht zu kühlen. Die Offiziersmesse befindet sich im selben Gebäude wie die Heizzentrale und erfüllt ebenfalls den Minergie-Standard. Möglich ist dies, weil die Gebäudeteile entsprechend ihrer Funktion isoliert wurden.

Die Gebäude im Norden sind mittels einer hochisolierten, zwei Kilometer langen Fernwärmeverteilung miteinander verbunden. Dadurch ist der Wärmeverlust auch bei den am weitesten voneinander entfernten Gebäuden verhältnismässig gering. Alle bestehenden Gebäude wurden nach und

nach an dieses Netz angeschlossen. In den nächsten Jahren folgen noch weitere Gebäude, unter anderem die Halle 3 im Jahr 2023 und die Halle 2 im Jahr 2025. Dies ist der Grund, weshalb verschiedene grosse Heizkessel gebaut worden sind, die sukzessiv in Betrieb genommen werden.

Die Regulierung der Gesamtenergie für die Objekte wird von der Heizzentrale gesteuert. In jedem Gebäude befindet sich zusätzlich eine Unterstation, in der die Temperatur der einzel-

nen Gebäudeteile entsprechend ihrer Funktion ausgeglichen wird. Die laufende Optimierung der hauseigenen Anlagen steigert die Energieeffizienz zusätzlich.

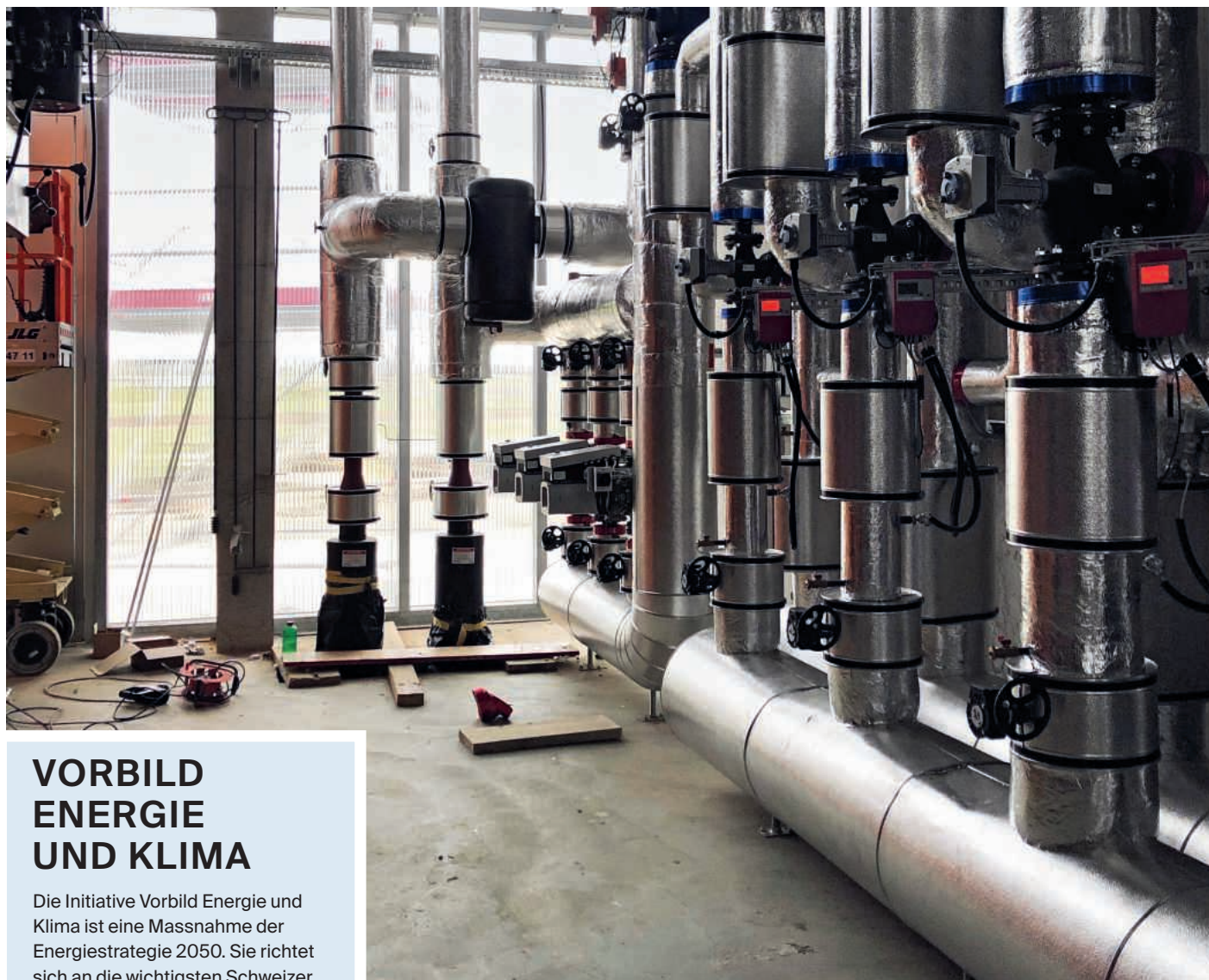
PHOTOVOLTAIK AUF DEN DÄCHERN

Derzeit befinden sich nur auf dem Dach der Heizzentrale Photovoltaikmodule (insgesamt 850 m²). Auf den geplanten Hallen sind jedoch mit 8700 m² sehr viel grössere Flächen für die erneuerbare Stromproduk- —//

«Mit vorausschauender
Planung und effizient
genutzten Technologien
gelingt es, negative
Auswirkungen auf Klima und
Umwelt zu minimieren.»

CAROLINE ADAM

Fachberaterin Umweltmanagement & Nachhaltigkeit,
Armasuisse Immobilien



VORBILD ENERGIE UND KLIMA

Die Initiative Vorbild Energie und Klima ist eine Massnahme der Energiestrategie 2050. Sie richtet sich an die wichtigsten Schweizer Anbieter von öffentlich relevanten Dienstleistungen, die im Bereich Energie innovativ und vorbildhaft handeln wollen. Mit der Unterzeichnung einer Absichtserklärung verpflichten sie sich, ihren Beitrag zur Umsetzung des Pariser Klimaabkommens von 2015 zu leisten. Die Akteure verbessern kontinuierlich ihre Energieeffizienz und steigen konsequent auf erneuerbare Energien um. Sie berichten transparent über ihre Zielerreichung und teilen ihre Erfahrungen, damit auch weitere Unternehmen und Organisationen davon profitieren können. Aktuell gehören folgende Akteure dazu: der ETH-Bereich, die Flughafen Zürich AG, Genève Aéroport, die Post, PostAuto, PostFinance, RUAG MRO Holding AG, SBB, SIG, Skyguide, SRG, Suva, Swisscom, VBS und die zivile Bundesverwaltung.

www.vorbild-energie-klima.ch



Vorbild Energie und Klima
Eine Initiative des Bundes

Isolierte Leitungen verbinden die beiden Heizzentralen mit allen Gebäuden.

tion geplant. Damit kann nicht nur der Eigenbedarf gedeckt, sondern auch Elektrizität ins Stromnetz zurückgespeist werden. Dabei darf aber die Funktion als Militärflugplatz nicht vernachlässigt werden – auf dem Flachdach des Kontrollturms konnten etwa aufgrund von Luftverkehrsrestriktionen keine Module installiert werden. Jegliche Spiegelung und zusätzliche Erwärmung müssen vermieden werden.

DAS GROSSE GANZE

Das Operationszentrum ist Teil der über 100-jährigen Geschichte des Militärflugplatzes. Die meisten Gebäude auf dem Areal stammen aus den 30er- bis 50er-Jahren. Das Camp Failloubaz mit den ersten Fliegerbaracken ist sogar noch älter. Diese Gebäude sind aber nicht mehr zeitgemäss mit Blick

auf Funktion und die Vereinbarkeit mit Umwelt und Klima. Mit Neu- und Umbauten soll gewährleistet werden, dass die Gebäude immer noch ihre Spezialfunktionen wahrnehmen, gleichzeitig aber modernsten energetischen Anforderungen genügen. Die Herausforderungen sind also gross. Gemäss Caroline Adam, Fachberaterin Umweltmanagement & Nachhaltigkeit bei Armasuisse Immobilien, ist die Operationszentrale «eindeutig ein Gebäude des 21. Jahrhunderts und das in jeder Hinsicht.»

NACHHALTIGE IMMOBILIENPLANUNG

Der Neubau der Operationszentrale erfolgte im Rahmen des 2010 gestarteten Projekts «Energieplanung Areale». Es verfolgt das Ziel, den gebäude-spezifischen Energieverbrauch beim Eidgenössischen Departement für

«Die Operations- zentrale vereinigt die Bedürfnisse von verschiedenen militärischen und zivilen Akteuren in einer nachhaltigen Weise.»

GUIDO TRUFFER

Projektleiter und Bauherrenvertreter,
Armasuisse Immobilien

Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) zu erfassen und um 20 beziehungsweise den CO₂-Ausstoss um 30 Prozent zu reduzieren. Mittels eigens dafür entwickelten Tools wie dem Gebäude-Energie-Ausweis VBS können Fachpersonen sämtliche Objekte abbilden, den Zustand von Gebäudehüllen, Energiebezüglern und haustechnischen Anlagen bewerten und das Optimierungspotenzial bestimmen. Für jedes Gebäude und Areal werden so Massnahmen abgeleitet. In den letzten zehn Jahren wurde der Energieverbrauch durch die Umsetzung von Optimierungsmassnahmen um 10 Prozent gesenkt. Dank des Umstiegs von fossilen auf erneuerbare Energieträger bei der Wärmeerzeugung verringerte sich der CO₂-Ausstoss im gleichen Zeitraum um die angestrebten 30 Prozent. —□