

Verwaltungsschutzbau Solothurn

Einbau Rechenzentrum A10



2019-2021



Elektrorum

Neues DataCenter

Dem Amt für Informatik und Organisation (AIO) kommt die verantwortungsvolle Aufgabe zu, die Kantonale Verwaltung mit modernster, professioneller Informatik-Technologie zu versorgen und für deren Sicherheit zu garantieren. Dazu betreibt das AIO zwei redundante, also unabhängige und sich gegenseitig absichernde Rechenzentren.

Der Standort des neueren DataCenters im 2016 fertiggestellten Berufsbildungszentrums (BBZ) in Solothurn, entspricht den höchsten Ansprüchen in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Sicherheit. Der Standort des älteren DataCenters in einem gemieteten Gebäude in Solothurn erschien dagegen für einen Ausbau nicht mehr geeignet. Damit die heutigen Hochleistungsrechner perfekt funktionieren, ist ein stabiles Raumklima erforderlich. Zwar erfolgte die Kühlung des älteren DataCenters über eine Wasserfassung aus der Aare, doch diese Klimatisierung stiess in den heissen Sommermonaten zunehmend an ihre Grenzen.

Der Kanton Solothurn, der auch bestrebt ist, die Kapazitäten der eigenen Liegenschaften besser zu nutzen (Eigentum vor Miete), suchte deshalb nach einer zukunftsweisenden Lösung. Beim neuen Standort fiel die Wahl auf den Verwaltungsschutzbau (VESO) des Kantonalen Führungsstabes in der Stadt Solothurn.

Das ehemalige AC-Labor, das dem Schutz vor atomaren und chemischen Gefahren diente, wurde nicht mehr genutzt. Die Abklärungen ergaben, dass die sechs freien, erdbebensicher gebauten Schutzraumzellen alle Voraussetzungen für eine Nutzung als DataCenter erfüllen. Zudem war es möglich, die Umnutzung

mit relativ kleinen Eingriffen in die bestehende Bausubstanz zu realisieren.

Das neue DataCenter beinhaltet einen IT-Raum und alle für dessen Versorgung nötigen Technikräume. Dank einem neu gebauten, direkten Zugang und der separaten WC-Anlage ist ein von den anderen Nutzern des Gebäudes unabhängiger Betrieb garantiert. Zwei redundante Grundwasserbrunnen stellen jederzeit eine energieeffiziente und kostengünstige Klimatisierung durch Wärmetauscher sicher. Die Rückgabe des Wassers erfolgt über den in dieser Region eingedolten Dürrbach. Auch die Energieversorgung des DataCenters ist redundant konzipiert. Wartungen an aktiven Komponenten können ohne Unterbruch des Betriebs ausgeführt werden. Zur Stromproduktion im Notfall kommt ein leistungsfähiges Dieselaggregat zum Einsatz.

Nachhaltigkeit

Das neue DataCenter wurde innerhalb bestehender Anlagen realisiert und beansprucht somit keine zusätzlichen Landressourcen. Durch die Nutzung des Grundwassers kann der Energiebedarf für die Kühlung des Rechenzentrums signifikant reduziert werden. Synergien mit den vorhandenen Nutzungen des Gebäudes, wie der Einsatz der Abwärme des DataCenters für die Heizung, werden sich langfristig sowohl in finanzieller als auch ökologischer Hinsicht positiv auswirken.

Projektorganisation

Bauherrschaft	Kanton Solothurn
Vertreten durch	Hochbauamt
Architekt	Hochbauamt
Techn. Begleitung	Rzintegal AG, Bern
Bauingenieur	Emch+Berger AG, Solothurn
Elektroingenieur/	Scherler AG, Solothurn
Sicherheitsingenieur	
HLKS-Ingenieur	ibe institut bau+energie ag, Olten
Geologe	Wanner AG, Solothurn
LWL-Planung	ITB Beratende Ingenieure, Biberist

Chronologie

Kreditgenehmigung	Dezember 2019
Baubeginn	Oktober 2020
Fertigstellung	April 2021

Anlagekosten in CHF inkl. MwSt.

1	Vorbereitungsarbeiten	260 000
2	Gebäude	1 976 000
3	Betriebseinrichtungen	195 000
4	Umgebung	215 000
5	Baunebenkosten	124 000
Total Anlagekosten		2 770 000

Gebäudekosten in CHF inkl. MwSt.

21	Rohbau 1	205 000
22	Rohbau 2	13 000
23	Elektroanlagen	745 000
24	Heizungs-, Lüftungs- und Kälteanlagen	452 000
25	Sanitäranlage	21 000
27	Ausbau 1	72 000
28	Ausbau 2	18 000
29	Honorare	450 000
Total Gebäudekosten BKP 2		1 976 000



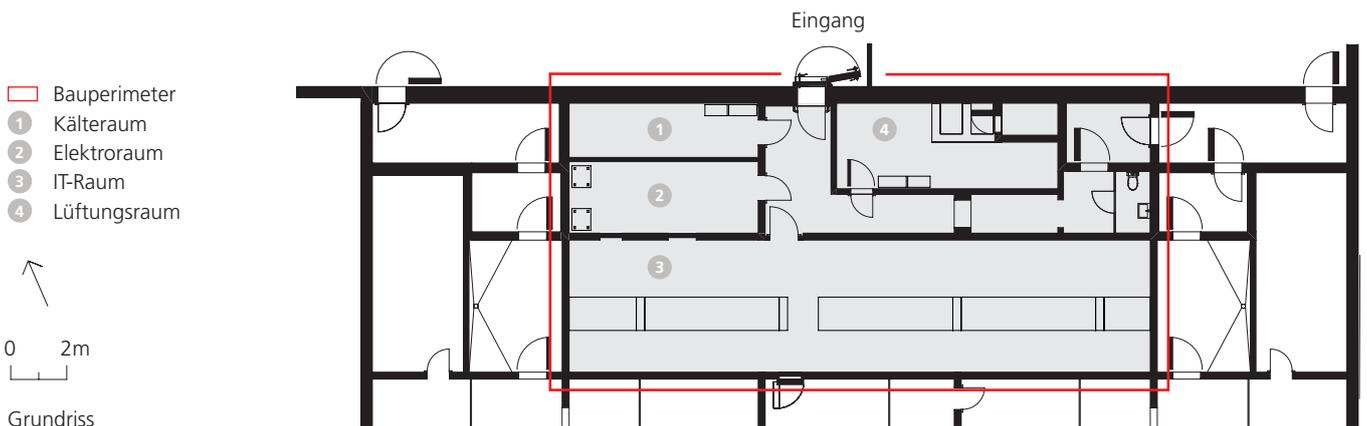
IT-Raum



Lüftungsraum



Kälteraum



Bau- und Justizdepartement

Hochbauamt
Werkhofstrasse 65
4509 Solothurn
Telefon 032 627 26 03

Adresse Objekt

Rechenzentrum
4500 Solothurn

Impressum

Text Hans Peter Schläfli
Fotos Johannes Iff
Layout Nadine Walker
Bezug Hochbauamt

