

D



Energiekonzept & Gebäudetechnik



Oben angekommen

Der Grundstein von Gebäude D ist am geplanten Ort im ersten Untergeschoss eingemauert. Wer zukünftig durch den neuen Verbindungskorridor zwischen Gebäude A und D gehen wird, kommt an der 120 x 180 cm grossen Betonskulptur vorbei. (Mehr Infos hierzu auf unserer [Projektwebsite](#).)

Chef-Bauleiter Roland Müller läuft an der Mauer vorbei und sagt: «Wir arbeiten jetzt an der Gebäudehülle und am Innenausbau. Es werden mehr Menschen und mehr Gewerke auf der Baustelle sein, was Qualitätsmanagement und Prozesssicherung komplexer machen wird.» Zuletzt haben circa 60 Leute am Rohbau, der Fassade und der Gebäudetechnik gearbeitet.

15 Monate nach der Grundsteinlegung wurde die letzte Geschosdecke im 6. Obergeschoss termingerecht betoniert. Mit einem Spezialkran haben Mitarbeiter des Baumeister-Teams am 5. und 6. Dezember 2023 die letzten sechs Betonträger über dem Atrium versetzt. Damit ist der Rohbau abgeschlossen.

Letzte Träger versetzen:

[Video Abschluss Rohbau](#)

Über die Intelligenz und Schönheit von Technik

Gebäude D wird vom bestehenden Energieversorgungsnetz auf dem Areal Guisanplatz 1 mit Energie versorgt. Die dafür nötigen Anschlussleitungen sind schon während der ersten Ausbaustufe vorbereitet worden, die Fernleitungen sind vorinstalliert. Mit acht Kernbohrungen ist nun im 2. Untergeschoss des Rohbaus die Voraussetzung geschaffen, Gebäude D mit Gebäude A zu verbinden und so ans Versorgungsnetz anzuschliessen. Von hier aus werden sich die Leitungen der Wärme- und Kältesysteme, der Sanitär- und Elektroinstallationen via die Technikzentrale im 1. Untergeschoss auf kürzestem Weg in jedes Stockwerk verzweigen.



Detailaufnahme der Heizungsrohre im 1. UG.



Nur acht schmale Durchlässe: die Verbindung von Gebäude D ans Arealenergieversorgungsnetz der ersten Baustufe.

Direkt daneben entsteht eine grosse Lüftungszentrale, in der alle Luftaufbereitungsanlagen für das ganze Gebäude angeordnet sein werden.

Roman Portmann ist Ingenieur, Gesamtprojektleiter und Fachkoordinator für die Gebäudetechnik. Ein Gespräch über das Herzstück seiner Planung, die nutzungorientierte Umsetzung und die knifflige Aufgabe, die von Minergie und SNBS geforderte Energieeffizienz zu erreichen.

[zum Interview →](#)



Teilansicht der Lüftungsanlage in der Technikzentrale im 1. UG. Die Aussenluft und die Fortluft sind T-förmig geplant, für eine einfache Erschliessung der Luftaufbereitungsanlagen und der Luftverteilung.

«Unsere Energiebilanz ist so gut, weil wir erneuerbare Energie effizient nutzen»

Er habe einen Koordinationsplan mitgebracht, sagt Roman Portmann, daraus gehe auf einen Blick hervor, was seine Haustechnikplaner in den letzten drei Jahren entwickelt haben und was die Haustechnik-Installateure in den beiden Untergeschossen nach und nach umsetzen. Portmann sitzt im Baubüro auf der Baustelle, er stellt sein Laptop an und projiziert den Koordinationsplan an die Wand. Was auf den ersten Blick wie ein abstraktes Gemälde aussieht, ist eine komplexe 3-D-Visualisierung. Farben geben Orientierung: Blau zeigt die Lüftung an, Rot die Heizung, Grün die Sanitärbereiche, Gelb die Elektrik und Magenta die Kälte. Mit dem Computerprogramm kann er jede Ebene seiner Planung einsehen. Er zeigt in Ansichten und Querschnitten Versorgungsleitungen und ihre Positionen. Er kann von Stockwerk zu Stockwerk bis in die Zwischendecken zoomen. «Wir wissen genau, wie das fertige System aussehen wird», sagt Portmann. «So wie es hier auf dem Bildschirm aussieht – wird es mit kleinen Abweichungen auch gebaut werden.» Im 2. Untergeschoss von Gebäude D sind im November 2023 plangemäss 90 % der Befestigungen für die Haustechnik unter der Decke in der Einstellhalle vormontiert. Teile der Lüftungsanlagen, über die Frischluft vom Dach ins System gebracht, gefiltert, erwärmt, gekühlt und dann gezielt in die Büroräume geführt wird, sind im 1. Untergeschoss ebenfalls schon aufgestellt.

Roman Portmann, auf dem Energiekonzept basiert die gesamte Gebäudetechnik. Was haben Sie für Gebäude D erarbeitet?

An den Komfort und die Energieeffizienz des Gebäudes wird ein hoher Anspruch gestellt. Ziel ist, den Minergie-ECO-Standard, das Label für gutes Innenraumklima, und den Standard für Nachhaltiges Bauen SNBS zu erfüllen. Wir konnten die Gebäudetechnikkonzepte der ersten Bauetappe übernehmen und haben nur kleine Anpassungen aufgrund von Rückmeldungen vom technischen Dienst und den Fachberatern des BBL vorgenommen.

Kernpunkt des Energiekonzeptes ist, die Erdwärme als Energiespeicher zu nutzen. Wir entziehen Energie aus dem Boden und transformieren sie mit einer Wärmepumpenanlage auf ein höheres Temperaturniveau, um das Gebäude auf 20–21 °C zu heizen respektive während der Sommermonate auf 24–26 °C zu kühlen. Auch bei der Kühlung wird so lang wie möglich Kühlenergie dem Erdreich entzogen und erst in der zweiten Sommerhälfte mithilfe von Kältemaschinen Kühlenergie zugeführt. Die technische Voraussetzung dafür sind zwei Quellen, die während der ersten Etappe gebaut worden sind und deren Nutzung von Anfang an für Gebäude D mit vorgesehen war: 200 Erdpfähle und 80 Erdsonden.

Wie funktioniert dieser Erdspeicher genau?

Unsere Erdsonden gehen 300 Meter tief, die Energiepfähle unter dem Gebäudefundament 15 Meter tief. Die Temperatur beträgt hier ganzjährig zwischen 10 und 18 Grad Celsius. Im Winter kühlt sich das Erdreich ab und im Sommer heizt die Sonne es auf. Erdsonden werden mithilfe →



Konzentriert und präzise:
Roman Portmann beim Gespräch im Baubüro.



Alles nach Plan: Für die Gebäudetechnik arbeiten Planer und Monteure Hand in Hand.



Hier wird umgesetzt, was Roman Portmann geplant hat.



V. l.: Sean Bieri und Jürgen Jurasch (Kältemonteure, Fa. Bouygues) mit Roman Portmann im 1. UG.

von Bohrungen in die Erde eingelassen. Sie bestehen aus einem geschlossenen Kreislauf, in dem in unserem Fall Wasser zirkuliert. Eine Pumpe sorgt dafür, dass das Wasser die Wärme aus dem Erdreich an die Wärmepumpe übergeben kann.

Die dann die Heizenergie für das Gebäude produzieren wird?

Richtig. Um das niedrige Temperaturniveau zum Beheizen des Gebäudes nutzen zu können, muss mithilfe der Wärmepumpe ein höheres Energieniveau hergestellt werden. Erst dann können wir 36 °C warmes Heizungswasser produzieren. Unser Ziel ist, die hohen Energieeffizienz-Ziele erreichen zu können. Daher muss die Wärmepumpe eine sehr gute Leistungszahl ausweisen. Wir betreiben unsere mit circa 85 % Erdenergie und führen nur 15 % aus dem Stromnetz zu.

Die Schnittstelle zwischen Wärme-Kälte-Kreislauf und einem guten Raumklima sind Hybrid-Decken-Module. Was zeichnet sie aus?

Die Module sind fünf Meter lang und einen Meter breit. Sie werden entlang der Aussenwände an die Decke montiert und erfüllen vier wichtige Funktionen – daher auch der Name «Hybrid»: Sie wärmen beziehungsweise kühlen die Räume zwischen 21 bis 25 Grad Celsius, sie dienen als Luftauslass und sie sind schalldämmend. Kriterien für ein gutes Raumklima sind vor allem Luftqualität und Lufttemperatur. Beides messen wir mit Sensoren in den Räumen. Hierfür haben wir aus der ersten Etappe gelernt. Damals war der Ansatz, in kleinen Büroeinheiten einen konstanten Luftvolumenstrom einzublase. Grössere Büroeinheiten sind mit variablen Volumenstromreglern ausgerüstet, die Luft in Abhängigkeit von der Luftqualität einblasen. Dieses System war ein Jahr in Betrieb, als wir mit der Planung für Gebäude D begonnen haben. Wir wollten 2019 vom technischen Dienst hören, was gut ist – und was optimiert werden kann. Sie haben uns unter anderem darauf hingewiesen, dass mit den konstanten Volumenstromreglern viel Luft unnötig ins Gebäude eingeblasen wird. Stattdessen wäre es von

Vorteil, wenn alle Luftvolumenstromregler je nach Luftqualität variabel betrieben werden könnten.

Gebäude D kann damit noch effizienter und bedarfsgerechter reguliert werden?

Wie funktioniert das genau?

Wir haben konsequent kleine Büroeinheiten definiert, die mit vier Hybrid-Decken-Modulen bestückt sein werden und über einen variablen Zuluftvolumenstromregler sowie ein Sechs-Wege-Heiz- und Kühlventil bedarfsabhängig regulierbar sind. Das heisst, es wird nur so viel Luft in den Raum eingeblasen, wie es braucht, um den CO₂-Gehalt auf circa 1'000 ppm konstant zu halten. In die Hybridmodule ist ein Wasserkreislauf integriert, der für die Regelung der Temperatur mehr oder weniger Wasser führt. Im Raum selbst wird die Wärme- und Kälteenergie zu 60 % über Strahlung und 40 % über Konvektion abgegeben. Diese Aufteilung und die praktisch zugfreie Lufteinführung führen zu einem guten Behaglichkeitsempfinden.

Und trotzdem wird ein Raum manchmal als zu kühl oder zugig wahrgenommen. Woran liegt das?

Wenn eine sogenannte Strahlungsasymmetrie entsteht. In Bereichen zum Beispiel, wo Mitarbeitende vor bis zu sechs Bildschirmen arbeiten, wird es sehr warm durch die Abwärme der Geräte. Von vorne kommt Strahlungswärme, von hinten scheint die Luft kühler. Es stellt sich ein «Es-zieht-Empfinden» ein. Da wir die Büroeinheiten klein halten, können wir aber auf individuelle Bedürfnisse in klar umrissenen Bereichen eingehen und nutzer/-innengerecht justieren. Es gibt übrigens noch zwei andere Aspekte, die das Raumklima stark beeinflussen.

Welche sind das?

Farben und Einblickschutz. Beides ist oft ein Thema, wenn sich Mitarbeitende unbehaglich fühlen, obwohl die Raumtemperaturen im üblichen Komfortbereich sind und keine Zugluft gemessen werden kann.

Wir haben bei Reklamationen betreffend



Zugluft schon Luftauslässe abgehängt und die Menschen fanden immer noch, es zieht. Die Ursachen des Unwohlseins konnten in den meisten Fällen dem fehlenden Einblickschutz oder einem gewagten Farbkonzept zugeordnet werden.

Die Hybridmodule sind für den Wärmepumpenbetrieb sehr wichtig. Wie hängt beides zusammen?

Wir heizen den Raum über die Module, wobei wir die Heizungs-Vorlauftemperatur auch an sehr kalten Wintertagen nicht über 35 °C anheben müssen. Die Temperaturdifferenz zwischen Erdsondeneintritts- und Vorlauftemperatur beläuft sich so auf circa 26 °C. Darin liegt die Energieeffizienz des Systems – der Temperaturhub, den die Wärmepumpe bewerkstelligen muss, ist relativ klein. In Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern sind 80 bis 90 % der Wärmepumpen auf eine Vorlauftemperatur von 45–55 °C eingestellt. Auch beim Kühlen zeigt sich die Produktivität des Systems. Wir können bis circa Anfang August mit dem Erdspeicher die Räume kühlen. Erst wenn das Temperaturniveau vom Erdspeicher durch die intensive Sonneneinstrahlung langsam ansteigt, müssen wir bis ungefähr Mitte Oktober die Hybrid-Paneele mit einer Kältemaschine abkühlen, um die durchschnittliche Raumtemperatur von 23 bis 25 Grad einzuhalten.

Welche Rolle spielt der Mensch im Raum?

Wenn die Büros leer sind, bringt das unser Heizsystem an die Grenzen. Die Abwärme von Menschen, Maschinen und IT-Räumen ist Teil vom Energiekonzept. Während Corona waren die Bürogebäude der ersten Etappe praktisch leer. Entsprechend stieg der Heizenergiebedarf an und der Kühlbedarf in den Sommermonaten sank ab. Unser bereits erwähnter Erdspeicher wurde in den Jahren 2020–2022 mit veränderten Lade- und Entladeenergien betrieben und wir befürchteten, dass sich der Erdspeicher zu stark auskühlt und so für die nächste Heizsaison zu wenig geladen sein würde. Um dieses Risiko auszuschliessen,

überwachen wir seit den letzten beiden Jahren den Erdspeicher über ein Monitoringsystem.

Was umfasst das Monitoring?

Die Messung von Ein- und Austrittstemperaturen von Wärmepumpe und Kältemaschinen, das Aufzeichnen der Energiemengen und eine Bilanzierung der Energien. Stellen wir über die Jahre fest, dass der Erdspeicher sich zu stark auskühlt, können gezielte Massnahmen eingeleitet werden. Zum Beispiel, dass wir im Sommer mehr Energie in den Erdspeicher «pumpen» als üblich. Wobei wir im Sommer zu 100 % unsere Sonne als Energiequelle nutzen können. Ansonsten würden wir Gefahr laufen, dass der Erdspeicher «einfriert» und unsere Hauptenergiequelle nicht mehr zur Verfügung steht. Übrigens müssen alle neuen Erdsondenbaugesuche mittels eines Simulationsprogrammes überprüft werden. Die Simulation soll dabei aufzeigen, dass ein Wärmeentzug über die nächsten 50 Jahren möglich ist. Mit dieser Massnahme wollen die Behörden verhindern, dass wir unser Erdreich zu stark auskühlen und einen ökologischen Schaden anrichten.

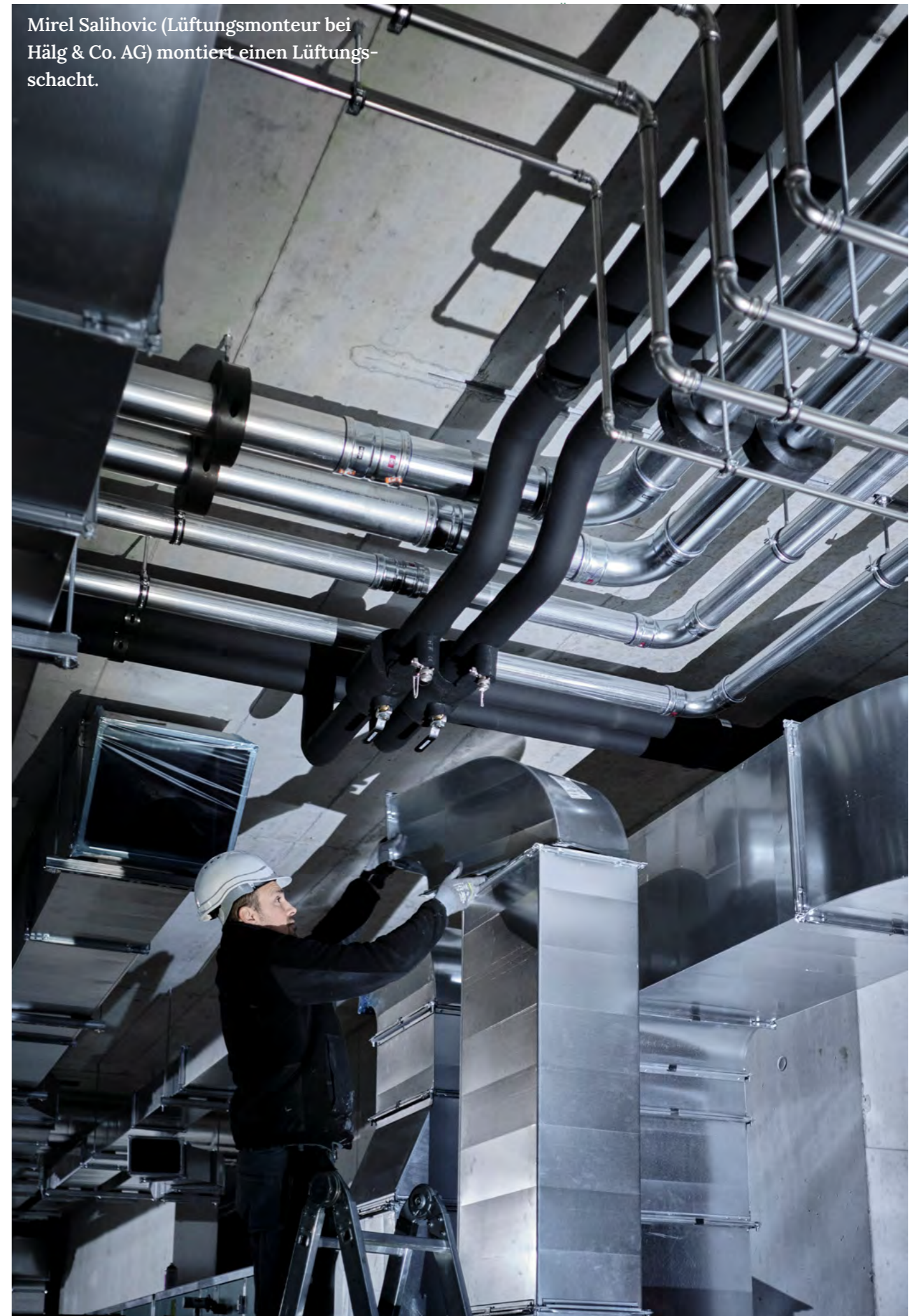
Wie wahrscheinlich sind diese Risikoszenarien?

Sehr unwahrscheinlich – solange man überwacht und bei Bedarf rechtzeitig gegensteuert.

Teil des Energiekonzepts ist auch das Sanitärkonzept. Wie wird die Wasserverteilung erfolgen?

Über eine Verteilzentrale im 1. Untergeschoss. Unser Konzept basiert nach Vorgaben der Bauherrschaft darauf, möglichst wenig Warmwasserentnahmestellen im Gebäude zu installieren. In WC-Räumen steht für das Händewaschen nur Kaltwasser zur Verfügung. Mit dieser Massnahme kann bereits in hohem Mass Energie und Material eingespart werden. Bedingt durch die langen Anschlussleitungen durch das Gebäude entsteht ein hoher, sogenannter Zirkulationsverlust. Um diesen Verlusten entgegenzuwirken, haben wir uns entschlossen, die Brauchwarmwassererwärmung in unmittelbarer Umgebung der Warmwasserentnahmestellen zu installieren. Für →

Mirel Salihovic (Lüftungsmonteur bei Hälg & Co. AG) montiert einen Lüftungsschacht.



die Brauchwarmwasserproduktion setzen wir Luft-Wasser-Wärmepumpenboiler ein. Bei dem Prozess fällt Kühlenergie an, die wiederum zum Kühlen von Serverräumen genutzt werden wird.

In der ersten Bauetappe wurde bei Gebäude B ein Regenwasser- respektive Rückhaltebecken gebaut, das 2'500 Kubikmeter Wasser aus der Dachentwässerung von Gebäude A und B sammeln kann.

Ein Teil dieser Menge Regenwasser wird als sogenanntes Grauwasser genutzt, um WC-Anlagen und Urinoire zu spülen. Gebäude D wird ebenfalls mit Grauwasser von diesem Retentionsbecken versorgt. Das Regenwasser von Gebäude D gelangt über ein spezielles Dachretentionssystem in die öffentliche Kanalisation. Analog einem Waldboden können so grosse Mengen Regenwasser zwischengespeichert und anschliessend kontrolliert abgeführt werden, ohne dass die Gefahr besteht, die Kanalisation zu überfluten.

Wie üblich ist solche Grauwassernutzung?

Grauwasser, also gering verschmutztes Abwasser, wird noch eher selten wiederverwendet. Man braucht dafür zwei getrennte Wassersysteme und muss den Tank warten. Der Mehraufwand für die Installation und die mögliche Ressourcennutzung müssen gegenübergestellt werden. Doch wenn wir Zertifikate wie den SNBS für Nachhaltiges Bauen etablieren möchten, ist die Grauwassernutzung ein wichtiger Baustein.

Welche Rolle spielt Solarenergie?

Auf dem Dach vom Gebäude D wird eine PV-Anlage mit rund 150 kWp installiert. Dieser Strom kann zu einem grossen Teil auf dem Areal genutzt werden. Den Rest des Stromes führen wir über die Arealelektroverteilung, die sich im 1. Untergeschoss des Gebäudes A befindet, via eine Stromschiene ins Gebäude D. Neben dem Stromnetz kommen alle Kommunikations- und IT-Netze via diese Arealzentrale ins Gebäude D. Das Erschliessungskonzept für den Stark- und Schwachstrom ist so projektiert, dass ein flexibler Erstausbau

möglich ist, aber auch spätere Aus- und Umbauten erfolgen können. Und das Areal verfügt über eine Notstromanlage, mit welcher alle sicherheitsrelevanten Anlagen auch bei einem Stromausfall weiterbetrieben werden können.

Alle Bundes-Verwaltungsgebäude werden mit klimaneutralem Solar- und Wasserstrom betrieben, doch es gibt längst nicht genug davon, womit wir wieder bei der ursprünglichen Fragestellung bezüglich Solarstrom sind.

Auf einem Areal wie dem Guisanplatz könnte grundsätzlich angedacht werden, die Fassade mit Photovoltaik-Elementen zu bestücken. Da auf dem Baufeld verdichtet gebaut wird, beschatten sich die Gebäude gegenseitig. Nun gilt es abzuwägen, ob es nicht sinnvoller ist, die PV-Module auf noch freien Dachflächen aufzubauen statt auf einer beschatteten Fassade. Wir sind der Meinung, dass Ersteres viel sinnvoller ist.

Apropos Strom: Sie hatten den Auftrag von der Bauherrschaft, bei der Planung ein besonderes Augenmerk auf die Netzverschmutzung zu richten. Warum?

Netzverschmutzung tritt auf, wenn der harmonische Spannungsverlauf, sprich die saubere Sinuskurve, durch Oberschwingungen verändert wird. Oberschwingungen werden verursacht durch Transformatoren bei Leuchtmitteln, Schaltnetzteile in Fernsehern, Computern oder Halogenbeleuchtungen, aber auch durch drehzahlregulierte Motoren, welche mit Frequenzumformern ausgerüstet sind. In modernen Gebäuden sind praktisch alle Ventilatoren und Pumpen drehzahlreguliert. Über ein spezielles Berechnungsprogramm wurden alle Oberschwingungen der Verbraucher erfasst, berechnet und analysiert. Wo nötig, bauen wir spezielle Netzfilter ein, welche die Oberschwingungen wieder ausglätten und einen reibungslosen Betrieb der elektrischen Anlagen sicherstellen.

Über ein wichtiges Kriterium haben wir noch nicht gesprochen – nämlich die Verteilsysteme. Wie sollten Wärme, Kälte, Luft, Wasser und Strom im Gebäude installiert und verteilt werden?

Nach den Richtlinien für Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) sollen gebäudetechnische Installationen Bauteiltrennung ermöglichen. Es muss also möglich sein, dass Bauelemente verschiedener Lebens- und Nutzungsdauer in Planung und Realisierung konsequent voneinander getrennt sind. Konsequente Systemtrennung schafft Flexibilität für die Nutzung und eventuelle Nachrüstung.

Das scheint so selbstverständlich.

Richtig, aber es ist ein Kostenfaktor. Wenn man einen Teil der Installation in die Primärstruktur – Decken, Wände oder Böden – einlegt, können wir schneller bauen und wir sparen Raum. Bei Systemtrennung werden alle Rohre und Kabel so eingebaut, dass sie gut zugänglich sind – man braucht also mehr Gebäudevolumen. Nun können sich in einem Verwaltungsgebäude die Nutzer/-innen oder die Anforderungen ändern. Sind die Systeme voneinander getrennt, können wir auch in 30 Jahren problemlos reagieren. Wirtschaftlichkeit rechnet sich also über die Zeit. Der Initialaufwand ist höher, doch über die Jahrzehnte zeigen sich Effizienz und Ressourcenschonung. Man will ja nicht jedes Mal eine Wand aufspitzen, um ein Rohr oder Kabel auszutauschen.

Die Technikräume sind das Herz des Hauses im Untergeschoss. Was ist ihre Besonderheit?

Gebäude D hat einen längsrechteckigen Grundriss. Die Technikzentralen für Elektro, Heizung und Kälte, Lüftung und Sanitär sind zentral platziert. Rechts und links davon verlaufen je drei Schächte, sogenannte Steigzonen, über die alle Medien auf kürzestem Weg in die Etagen verteilt werden. In diesen Schächten verlaufen alle Leitungen, Kabel und die Lüftungsrohre. Die Schächte sind auf jeder Etage über eine Türe zugänglich. Wartungsarbeiten und Nachinstallationen sind damit problemlos durchführbar.

Ein wiederkehrendes Thema für die Nachhaltigkeit von Gebäude D ist seine kompakte Form. Welche Rolle spielt sie für das Energiekonzept? Der wichtigste Aspekt jeden Energiekonzeptes ist die Gebäudehülle – sie sollte optimale Wärmedämmung sicherstellen und möglichst kompakt sein. Stellen Sie sich vor, Sie schlafen im Zelt. Wenn es kalt wird, holt man den Schlafsack so nah wie möglich an den Körper. Dadurch wird das Volumen des Schlafsacks kleiner, er wärmt besser. Genauso funktioniert eine gut gedämmte Fassade. Wir bauen kompakt, um so viele Arbeitsplätze wie möglich zu installieren und so wenig Energie wie möglich zu verbrauchen.

Roman Portmann ist Ingenieur für Gebäudetechnik. Mit seinem Unternehmen enerconom (95 Mitarbeiter, Solothurn und Bern) ist er bei Gebäude D Gesamtprojektleiter für die Planung und Umsetzung des Energie- und Gebäudetechnikkonzeptes. Dazu verantwortet er die technische Fachkoordination der Gewerke Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär, Elektro und Gebäudeautomation.

www.enerconom.ch





In der Einstellhalle im 2. UG:
vormontierte Aufhängung für Installationen.



Loreggia Silvano (r., Heizungsplaner,
Fa. enerconom AG) und Steven Balmer
(Heizungsplaner, Adolf Krebs AG) vor einem
Medienversorgungsplan.

Gebäudestandard

Minergie-ECO

Das Zertifikat Minergie-ECO erfordert von der Bauherrschaft, so zu bauen, dass ein gesundes und ökologisches Innenraumklima erreicht wird, dass die Gebäude flexibel konzipiert und kreislauffähig sind. Treibhausgasemissionen müssen bei der Erstellung minimal sein und das Gebäude insgesamt klimafreundlich.

Folgende Kriterien sind zu beachten: Erhöhte Anforderungen an die Lüftungsanlagen und Elektroinstallationen schaffen ein gesundes Innenraumklima. Effiziente Gebäudekonzepte und eine sorgfältige Materialwahl führen zu einem geringen Energiebedarf; die Langlebigkeit von Materialien ist wichtig. Innovative Lösungen und die Übererfüllung bestehender Vorgaben in den Bereichen Gesundheit und Ökologie werden belohnt und angerechnet.

Das Bundesamt für Bauten und Logistik strebt

die Zertifikate Minergie-ECO und
«Platin» (SNBS) an.

www.minergie.ch
www.snbs-hochbau.ch



Wer arbeitet zurzeit hier?

- Maurer/-in EFZ
- Bauingenieur/-in
- Kranführer/-in
- Bauarbeiter/-in
- Dipl.-Techniker/-in HF/Bauführung
- Architekt/-in
- Verkehrsdienst-Ausbildung
- Bau-Polier/-in mit eidg. Fachausweis
- Dipl.-Baumeister/-in
- Strassentransportfachmann/-frau EFZ
- Heizungsinstallateur/-in EFZ
- Sanitärinstallateur/-in EFZ
- Kältesystem-Monteur/-in EFZ
- Lüftungsanlagenbauer/-in EFZ
- Heizungsplaner/-in EFZ
- Sanitärplaner/-in EFZ
- Elektroplaner/-in EFZ
- Gebäudetechnikingenieur/-in HLKS FH und HF
- Elektroingenieur/-in FH und HF
- Geometer/-in
- Metallbauer/-in
- Fassadenmonteur/-in
- Flachdachspezialist/-in
- Gerüstbauer/-in
- Technische/-r Kaufmann/-frau BP
- Brandschutzmonteur
- Abdichter/-in EFZ
- Elektroinstallateur/-in EFZ (inkl. Lernende)
- Montage-Elektriker/-in EFZ (inkl. Lernende)
- Dipl. Elektroinstallateur/-in
- Sicherheitsingenieur nach EKAS
- Spengler/-in EFZ
- Gipsler/-in EFZ
- Maler/-in EFZ



Jurasch Jürgen,
Kältemonteur, Bouygues



Pascal Sohns,
Gebäudetechnikplaner Lüftung, enerconom AG



Mirel Salihovic,
Lüftungsmonteur, Hälg & Co. AG



Sean Bieri,
Kältemonteur, Bouygues



Silvano Loreggia,
Planer Heizung, enerconom AG



Samuel Andreas Ronner,
Lüftungsanlagenbauer, Hälg & Co. AG



Andreas Lukêsevic,
Sanitärinstallateur, Guggisberg Kurz AG



Steven Balmer,
Heizungsplaner, Adolf Krebs AG

Nachhaltig bauen

Das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) baut seit 2013 am Guisanplatz in Bern in Etappen ein Verwaltungszentrum des Bundes. Das Berner Architekturbüro Aebi & Vincent gewann das Wettbewerbsverfahren für das Überbauungskonzept. In dieser zweiten Bauetappe wird im Norden des ehemaligen Zeughausareals ein sechsgeschossiger Neubau mit Lichthof entstehen. Er bietet rund 1'200 Büroarbeitsplätze. Gemäss Planung werden Mitarbeitende aus Verwaltungseinheiten des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) das Gebäude im Jahr 2026 beziehen.

In die Gebäude der ersten Etappe zogen im Sommer 2019 die Bundesanwaltschaft (BA), das Bundesamt für Polizei (fedpol), das Bundesamt für Rüstung (armasuisse) sowie das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) ein. Die Gebäude entsprechen den Anforderungen an Nachhaltigkeit und erhielten mit «Platin» das höchste Zertifikat des Standards Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS). Mehr Informationen unter:

www.verwaltungszentrum-guisanplatz.ch



Schüler/-innen und ihre Lehrpersonen können die Baustelle besuchen und Berufe vor Ort erleben. Mehr Informationen dazu auf unserer [Projektwebsite](#).

Bauherrschaft: Bundesamt für Bauten und Logistik
Projektleitung Bauherrschaft: Hanspeter Winkler

Redaktion: Stephanie Ringel

Fotografie und Film: Rolf Siegenthaler

Gestaltung: Alena Fabia Schwarz

Übersetzungen: Marina Graham

Ausgabe: D-Bulletin N° 7 – Februar 2024