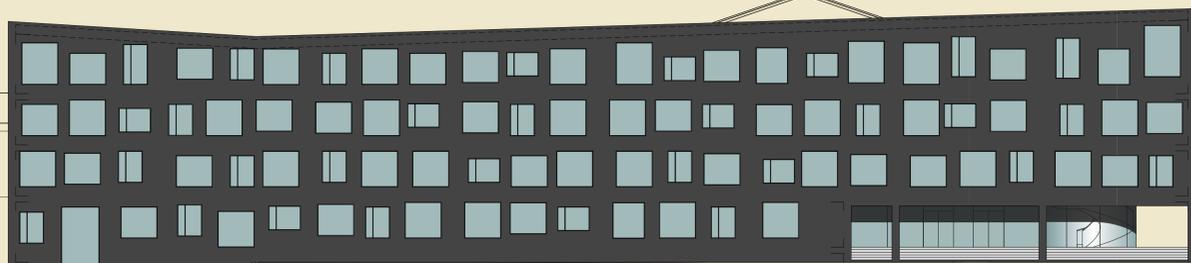


Situation 1:500



Ansicht Süd 1:200



Städtebau und räumliche Organisation

Der Neubau "Kaufmännische Berufsfachschule Solothurn KBS" orientiert sich auf die Niklaus Konrad-Strasse und nimmt in voller Länge den Platz des abgebrochenen Werkstattgebäudes ein. Durch seine Viergeschossigkeit schliesst er das Strassenraumprofil und stärkt den Übergang zum Dornacherplatz. Gleichzeitig bildet der Baukörper den Abschluss des Schulparkhofs resp. des Kreuzackerparkraumes. Die bewusst prägnante Situierung festigt die umgebende urbane Hofrandstruktur. Das Volumen bildet gleichzeitig den südlichen Auftakt der zusammenhängenden, mäandrierenden Gesamtschulanlage.

Der Eingangshalle ist die gedeckte Pausenhalle vorgelagert, welche aufgrund ihrer Strassennähe zu einem halböffentlichen Ort der Begegnung und Zirkulation wird. Das einheitlich gestaltete Volumen nimmt sämtliche der geforderten Nutzungen auf. Die drei Obergeschosse gehören vollumfänglich der KBS und der Erwachsenenbildung EBZ. Diese werden über die grosszügig dimensionierte, gewendelte Freitreppe von der Eingangshalle aus erschlossen. Auf dem Hochparterre und im Untergeschoss befinden sich die Räume der GIBS sowie die Gebäudetechnik. Am westlichen Ende gegen den Dornacherplatz liegt der Demoraum Automobiltechnik mit seiner ebenerdigen Anbindung an das Strassenniveau.

Zur städtebaulichen Akzentuierung wird das Dachvolumen gegen die jeweiligen Gebäudeschmalseiten leicht überhöht. Das zusätzliche Volumen wird den obersten Schulzimmern zugeschlagen, welche so einen individuellen und unverwechselbaren Charakter erhalten, daneben werden über Dach sekundäre gebäudetechnische Einrichtungen untergebracht. (siehe Energie- und Gebäudetechnikkonzept: Optionen Minergie+)

Der Neubau ist auf jedem Geschoss mit dem bestehenden GIBS-Gebäude verbunden. Die Häuser sind somit jederzeit übergreifend nutzbar. Durch die strategische Stellung des behindertengerechten Personenaufzugs (Typ Durchlader) an der Schnittstelle alt-neu ist die Anlage vollumfänglich hindernisfrei erschlossen. Der Schulhofgarten wird ohne grössere Neuerungen ergänzt und neu bepflanzt.

Architektonische Gestaltungs-Philosophie & Bildungspädagogik

Der Erfolg eines breit angelegten Bildungsprogrammes hängt unter anderem auch davon ab, wie hoch das Mass dessen Akzeptanz bei den Auszubildenden ist. Die Bildungsinstitution, deren Programme und Lehrkräfte sind die eine Seite, die Akzeptanz der baulichen Infrastruktur bei den hauptsächlich adoleszenten Benutzern ist ein weiterer, unterstützender Faktor.

Die Projektverfasser schlagen einen Bau vor, der gegen aussen hin eine betont eigenständige und neuzeitliche Formensprache spricht, die unverwechselbar jung und identitätsstiftend wirken soll.

Die freie, spielerische Öffnungsstruktur innerhalb einer klaren Bandbreite von Gestaltungsregeln schafft den Dialog zum öffentlichen Raum mit einem feinen Augenzwinkern. Verwendet werden einfache Baumaterialien (Beton, Holz, Aluminium-Verbundstegplatten, Verbunddrahtarmierungen), welche die Umsetzung der definierten Spielregeln bauhandwerklich mühelos zulassen serielle, parametrisierte Variationen.

Es entstehen unverwechselbare Räume, die sich selbstbewusst von einer unnötig sturen Uniformität unterscheiden, jedoch keine Autoritäten verletzen wollen.

Dass durch die variierte Dimensionierung und freie Setzung der Fenster eine leichte optische Verzerrung entsteht ist ein erfreulicher Nebeneffekt, der mit der Wahl der äusseren Beschattung und deren Licht-Schatten-Spiel noch verstärkt werden soll. Der Grad der gestalterischen Variationen kann zusammen mit Bauherrschaft und Schulbetriebsleitung in der frühen Projektphase definiert werden, ebenso der Grad der ökologischen Ausrichtung innerhalb der verschiedenen Minergie-Standards "design to cost".



Längsschnitt 1:200



Ansicht Nord 1:200



Ansicht West 1:200



Ansicht Ost 1:200

Energie- und Gebäudetechnikkonzept

Das Gebäudekonzept entspricht dem Minergie-Standard

Gebäudehülle

Dem Ansatz der Minergie-Gebäude folgend ist der Dämmperimeter kompakt und wärmebrückenfrei um das Volumen gezogen. Die Schutzfenster sind der Grundstücklogik entsprechend auf die Seite mit dem höchsten Solaranfall ausgerichtet und weisen einen optimalen Dämmwert auf, das gleiche gilt für die Aussenwände.

Tageslichtnutzung

Die Fassade ist grosszügig verglast und weist eine geringe Sturzhöhe auf, so dass das natürliche Tageslicht ungehindert den Nutzräumen zur Verfügung steht. Durch die helle Ausführung der inneren Oberflächen beschränkt sich die künstliche Beleuchtung, trotz der Nachbargebäude, auf ein Minimum.

Sommerlicher Wärmeschutz

Der Überhitzungsschutz erfolgt über einen aussen liegenden Sonnenschutz aus hellen Verbundlamellen. Die Lamellen weisen eine hohe Reflektion der Sonnenstrahlung auf und ermöglichen gleichzeitig eine ganzjährige Tageslichtausnutzung. Durch die Verwendung von verschiedenen Lamellenbreiten von 70 bis Spezialbreite 120 mm, welche gestalterisch und konstruktiv auf die drei Fenstervariationen abgestimmt sind, wird das charakteristische Öffnungsspiel der Fassade über das Licht- und Schattenspiel der Lamellen zusätzlich verstärkt.

Wärmeerzeugung

Die Wärme- und Kälteerzeugung erfolgen über die bestehende Holzpelletheizung des GIBS-Hauptgebäudes.

Wärme-/Kälteverteilung und Raumakustik

Thermisch und akustisch wirksame Hybrid-Deckenelemente versorgen die Nutzräume mit angenehmer Strahlungswärme. Die Elemente dienen gleichzeitig als Akustikplatten, stellen in den Schulräumen die Sprachverständlichkeit sicher und optimieren die Nachhallzeiten in Korridoren und Arbeitszonen. Die Wärmeverteilung erfolgt über die Steigzonen an den Innenwänden und über die Korridore. Die Temperatur wird über ein elektronisches Bus-System gesteuert, so dass alle Räume nur bei Personenbelegung auf Temperatur gehalten werden.

Lüftung

Die Nutzflächen werden mit einer Lüftungsanlage kontrolliert be- und entlüftet. Unter Betrieb wird je Gebäudeabschnitt resp. Raumgruppe die Luftmenge entsprechend der Luftqualität reguliert, so dass die Laufzeiten der Ventilatoren auf ein Minimum beschränkt werden können. Die Lüftungsanlage weist einen Wärmerückgewinnungsgrad von über 80% auf und gewinnt im Winter die Luftfeuchte zurück. Die Zuluft wird über Elemente via Innenwände im Quellluftsystem in die Nutzräume eingebracht und korridorseitig diagonal wieder abgesaugt. Ein in der Aussenluftfassung integriertes Erdregister sorgt für eine natürliche Vorheizung im Winter und Vorkühlung im Sommer.

Die natürliche Lüftung über die Fenster dient der sommerlichen Nachtauskühlung. Pro Standard-Schulzimmer sind dafür zwei Fenster mit witterungsgeschützten Lüftungsschlitzelementen (offene Breite 12cm, durchlaufend) ausgestattet. Jeweils das dritte Fenster erhält einen schmalen Glasflügel, der zur kurzen Stosslüftungen gebraucht werden darf. Die weiteren Glasflügel sind fest verschraubt und werden zur Reinigung geöffnet.

Logik der Gebäudetechnikerschliessung

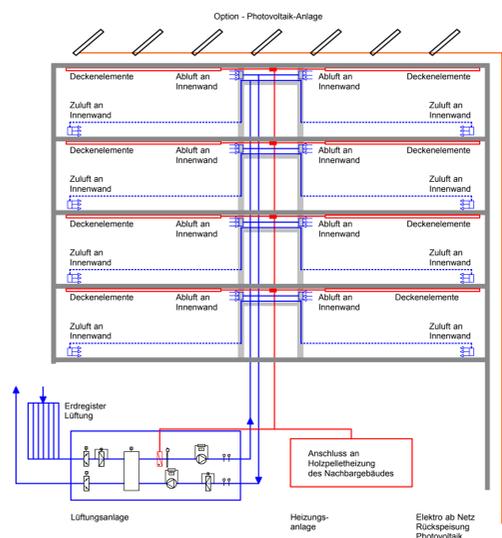
Die Technik Lüftung und Heizung sowie Sanitär und Elektro sind im Untergeschoss angeordnet. Die Lüftungsführung erfolgt über die Innenwände der Erschliessungszone auf die Geschosse. Die Zuluft wird dann in den nichttragenden Wänden zu den Quellauslässen geführt, resp. an der Decke der Erschliessungsbereiche zu den Nutzräumen und Steigzonen.

Die Heizverteilung erfolgt ebenfalls über die Innenwände der Erschliessungszone auf die Geschosse und wird dann entlang der Decke des Erschliessungsbereichs zu den Deckenelementen. Die Elektroerschliessung nutzt ebenfalls die Hauptsteigzone und verteilt den Stark- und Schwachstrom über Decken- und Bodenkanäle in die Nutzräume. Alle Steigzonen sind für Wartung, Unterhalt und Nachrüstung frei zugänglich. (Primär-, Sekundär- und Tertiärstruktur).

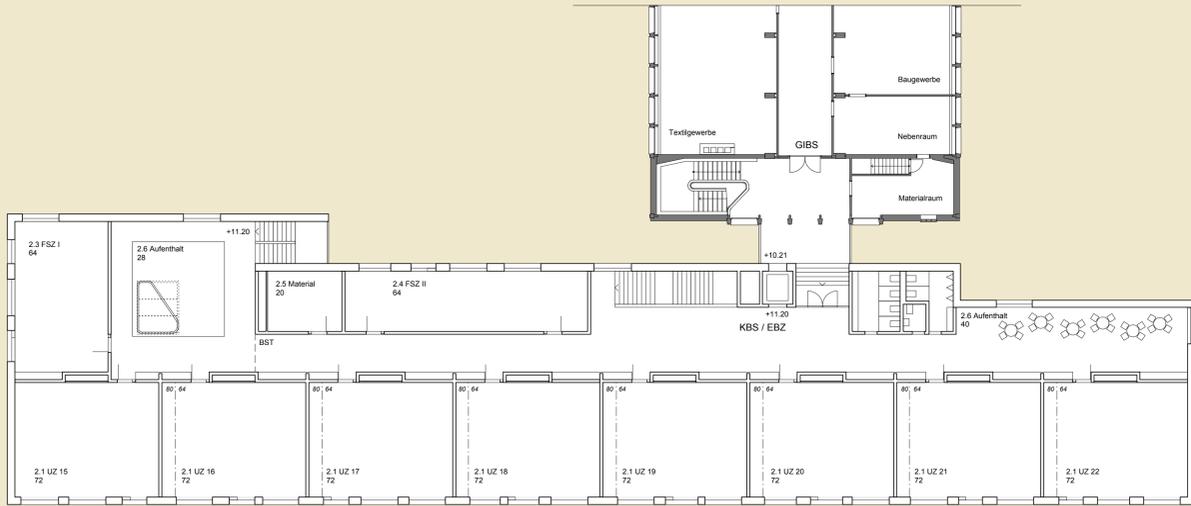
Optionen Minergie+

Je nach gewünschtem "Upgrade" innerhalb des Minergiestandards sind folgende Optionen berücksichtigt und integrierbar:

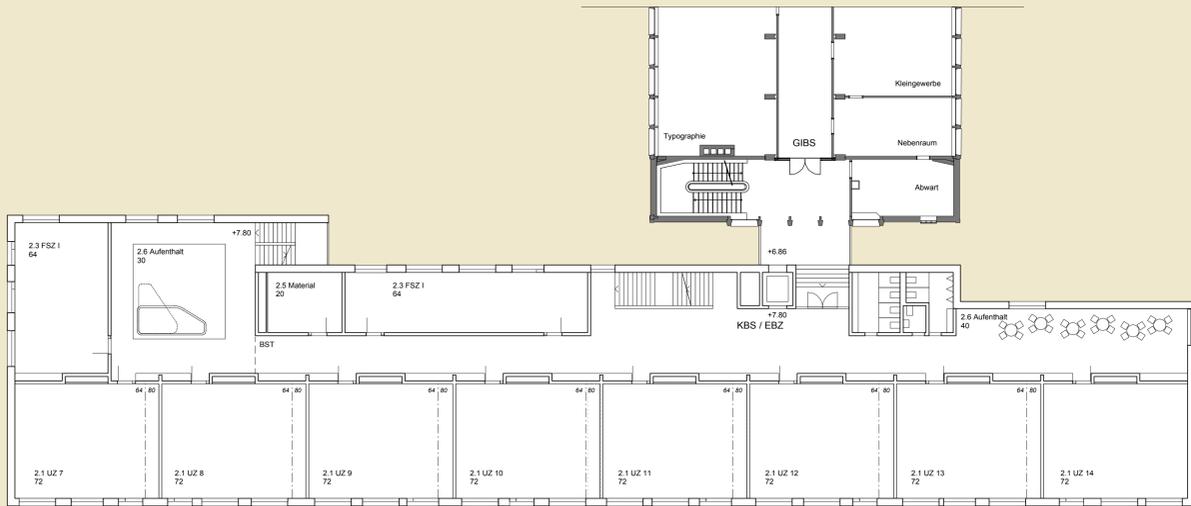
- Photovoltaik-Anlage
- Warmwasser-Absorptionsanlage für den Sommerbetrieb
- Regenwassernutzung für Spülung



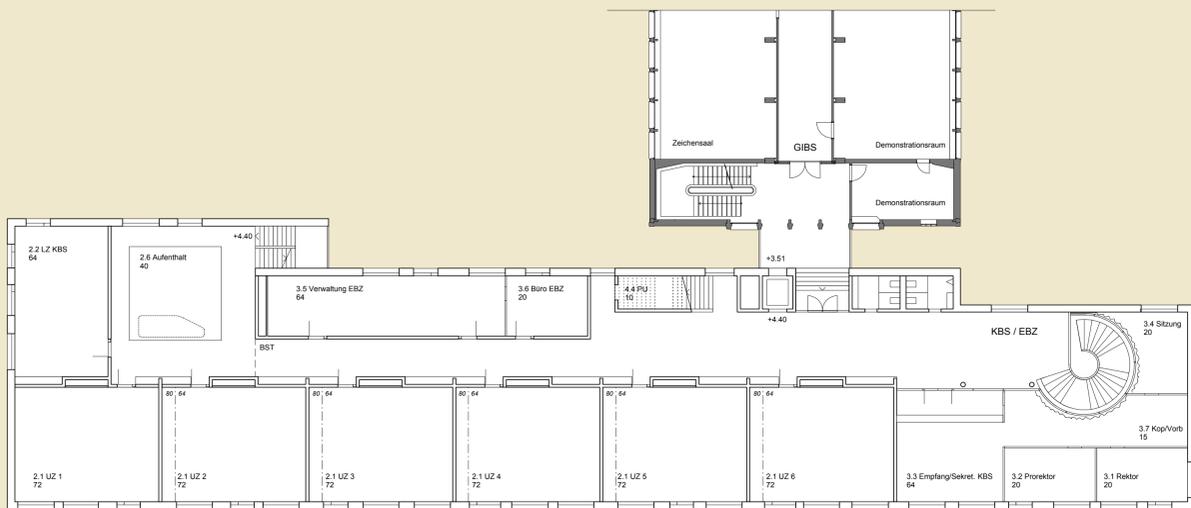
Konzeptschema HLKS



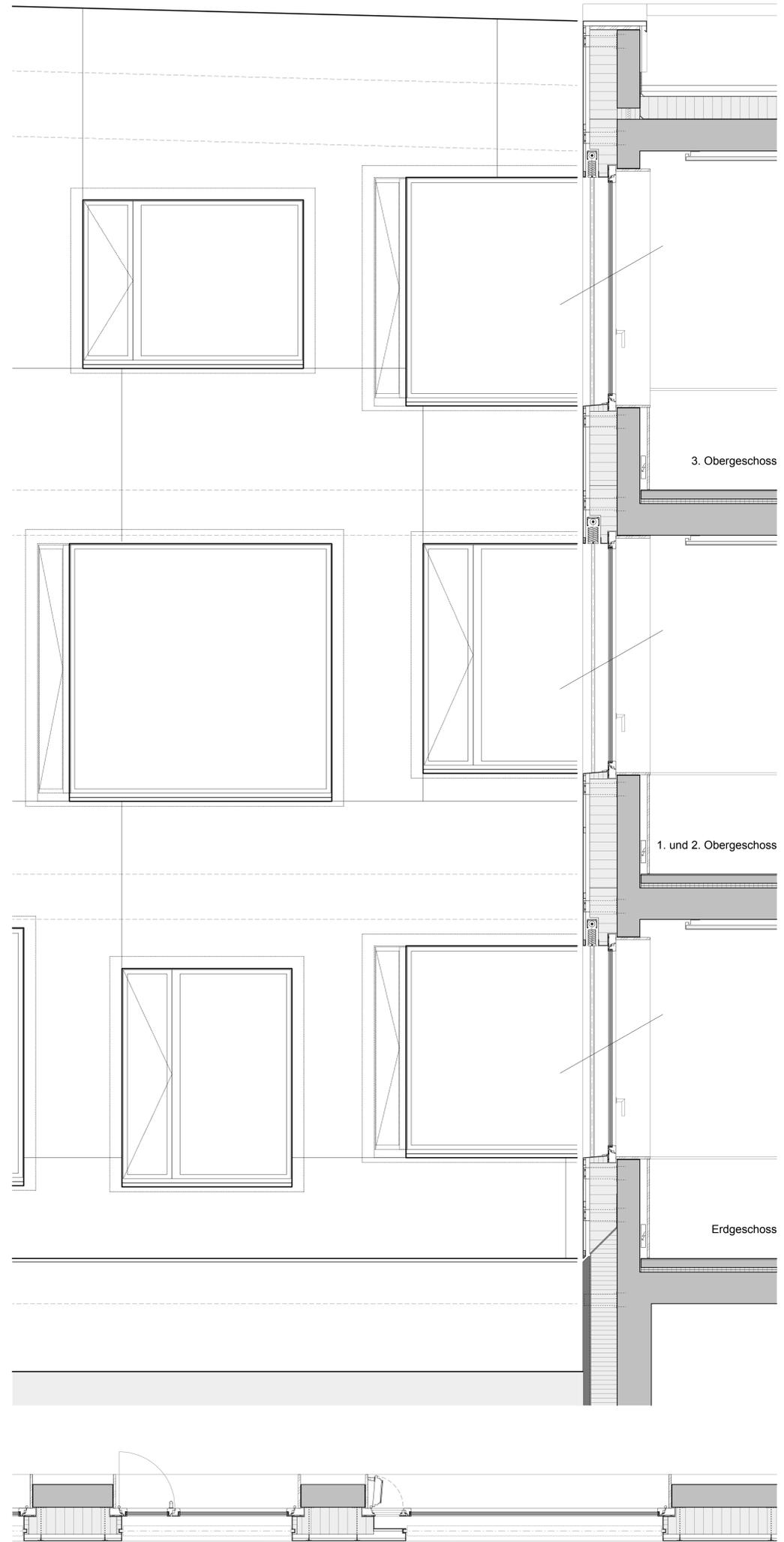
3. Obergeschoss 1:200



2. Obergeschoss 1:200



1. Obergeschoss 1:200



Grundriss / Schnitt / Ansicht 1:20