

Serifen

Schulzentrum Kreuzfeld, Langenthal
Studienauftrag Erneuerung Musikschul- und Bibliotheksgebäude
Schlussabgabe 31.03.2023

Team W2H Architekten

Atelier Michelle Bühler
Weber + Brönimann AG
Energie hoch drei AG
Risk & Safety

Bibliotheksplanung
Bauingenieurwesen
Bauphysik
Brandschutzplanung



Ein neuer Kulturtreffpunkt

Die Musikschule und Bibliothek unter einem Dach zu vereinen bildet eine Chance für eine enge Zusammenarbeit und eine hohe öffentlichkeitswirksame Ausstrahlung. Das Gebäude verkörpert die Nähe beider Nutzungen und inszeniert seine Öffentlichkeit mit dem neu gestalteten Zugang.

Der grosszügige Vorplatz mit vielfältigen Sitzgelegenheiten wird bei schönem Wetter zum Aussentreffpunkt. Die Aufhebung vom Lichtschacht an der Eingangsfassade lässt den Besucher näher und unmittelbarer an das Gebäude herantreten. Die entlang der Rampe gelegenen Fenster wirken wie Schaufenster und geben Einblick in die Bibliothek.

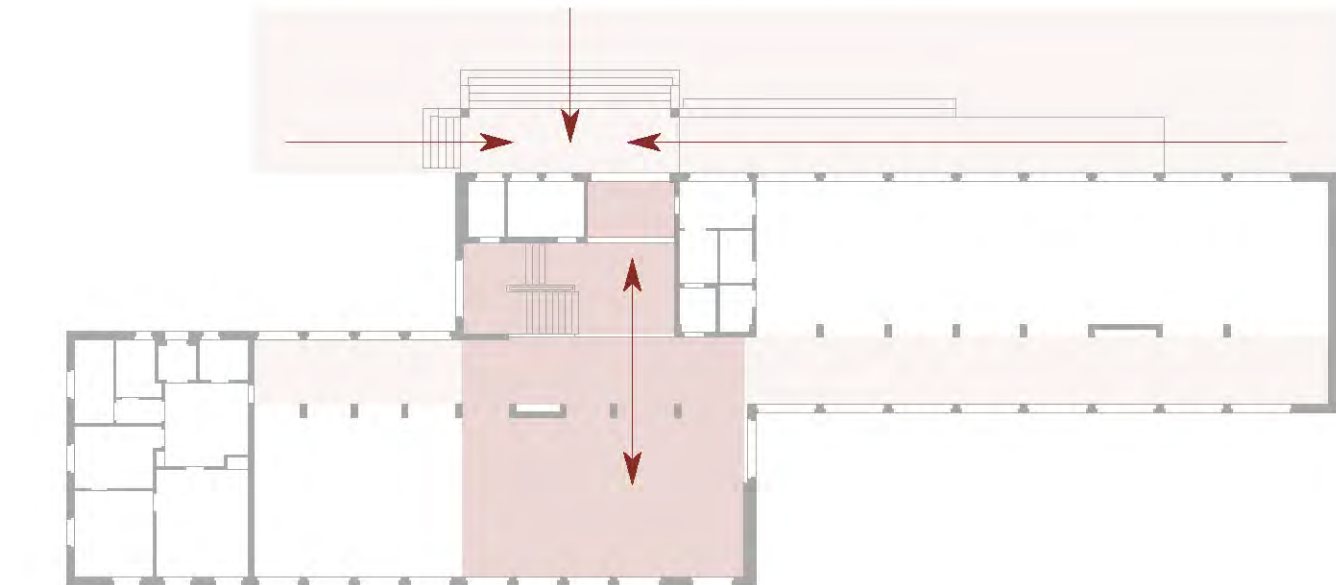
In der frontalen Haupteingangssache fungiert das Café der Bibliothek mit seinem direkten offenen Bezug zum Treppenhaus als eigentliche Lobby des ganzen Hauses. Nach dem Musikunterricht lesen die Schüler dort Zeitschrift oder chillen in den bequemen Sesseln und laden ihr Smartphone auf, bevor sie von den Eltern abgeholt werden.

Der Zusammenhang der kulturellen Institution wird trotz unterschiedlicher Bedürfnisse mit wiederkehrenden Themen wie Holzfensterbänken, betonten Sockelleisten, neuen Sitznischen und einem ergänzten Farbkonzept unterstrichen.

Knotenpunkt am Kreuzfeld

Mit dem Bau der Dreifachturnhalle und dem projektierten Kindergarten wird das ursprünglich ringförmige Schulbauensemble Schritt für Schritt gegen Süden erweitert. Dabei wird die ehemalige Zufahrtsstrasse vor der Bibliothek, die den südlichen Abschluss der Erschliessung des Areals dargestellt hat, zunehmend von der Achse zwischen Turnhalle und Sportplatz durchschnitten: die Kreuzung mit ihren unterschiedlichen Nutzergruppen gewinnt an Bedeutung.

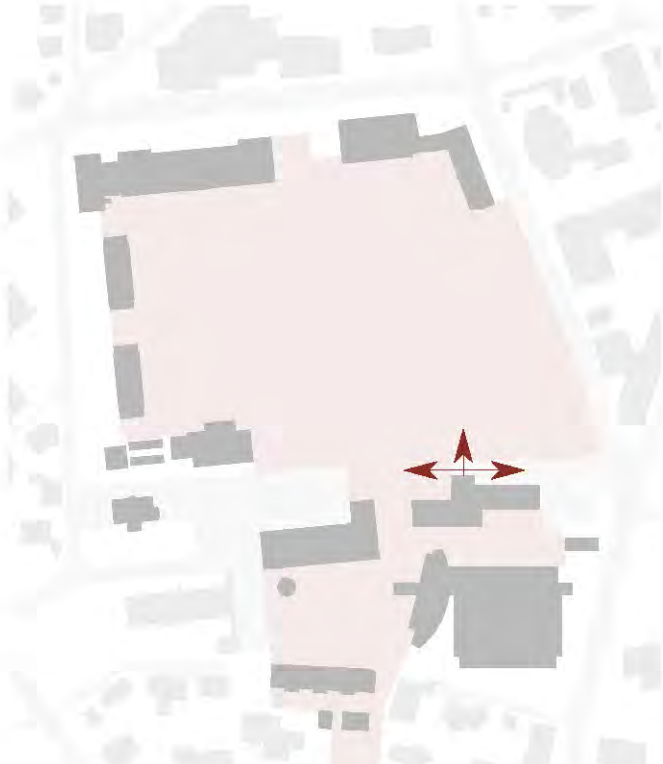
Der Eingangsvorbau in unmittelbarer Nähe dazu wird durch die neue Öffnung beider Seitenwände auch in die Ost-West Richtung aktiviert und besser mit dem Areal verknüpft. Der ehemalige Strassenraum wird zum Vorplatz der Musikschule und Bibliothek. Die Eingangssituation gewinnt an Platz und an Bedeutung. Um den Haupteingang zu stärken, wird der asphaltierte Platz vor dem Verwaltungseingang aufgehoben, entsiegelt und begrünt.



Schema Haupteerschliessung



Schema Schulareal um 1950



Schema Schulareal Neu



Schema Situation

Bibliothek: offener Raum mit Rückgrat

Mit der Verschiebung des Archivs ins Dachgeschoss und der Administrationsräume sowie WC-Anlagen in die ehemalige Hauswartzwohnung ist der Hauptraum der Bibliothek als ein flexibler, offener Raum vorgesehen.

Der ursprüngliche Korridorbereich inmitten der Bibliothek berührt sukzessiv die Nord- und Südfassade, was eine spannende Wechselwirkung erzeugt, die auf den anderen Geschossen nicht wahrnehmbar ist. Die gestalterische Stärkung dieser Zone als Rückgrat der Bibliothek bildet eine gute Orientierung und knüpft an die Geschichte des Schulgebäudes.

Mit dem Abbruch der letzten nicht tragenden Wände wird ein Raster an Stützen freigelegt, das keine ursprüngliche räumliche Bedeutung hat. Mit der Verkleidung der unteren Teile dieser Stützen werden unterschiedlichen Sitz- und Arbeitsflächen angeboten. Dadurch verschwinden die Stützen in einem linearen System, dass wie einst die raumhaltigen Korridorwände die Erschliessungszone definiert, jedoch mit einer offeneren und flexibleren Ausformulierung. Punktuell werden zwei Raster geschlossen und können zugleich als Garderobe oder Sitznische und Erdbebenwand integriert werden.



Grundriss Erdgeschoss 1:100

Farbe und Material: Wiederherstellen und Weiterentwickeln

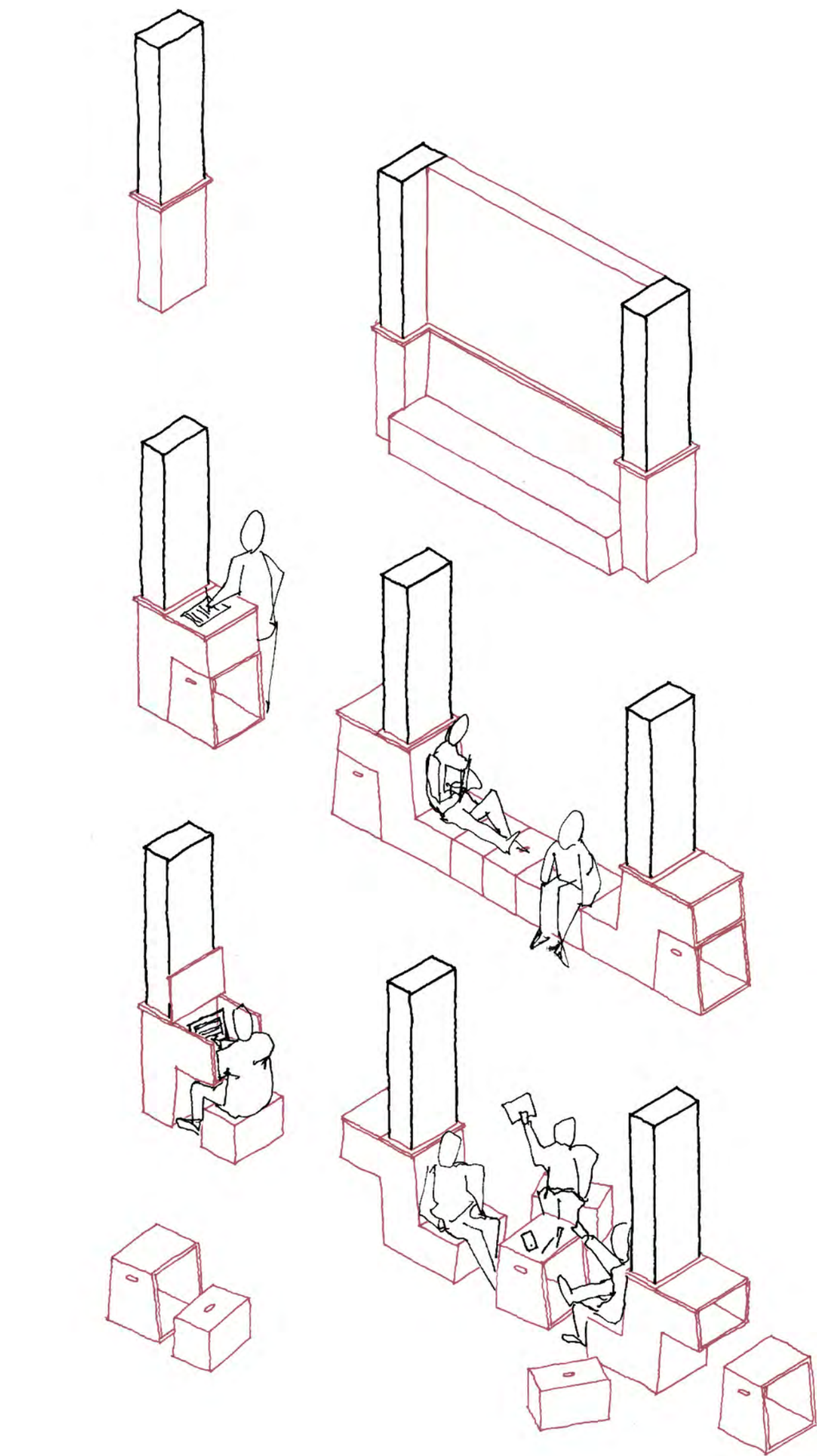
Die Atmosphäre im Gebäude wird grundsätzlich mit den Farben und Materialien aus der Bauzeit weiterentwickelt. Die genauen Farben müssen in der Vorprojektphase untersucht werden, jetzige Aussagen basieren auf Annahmen.

Die Wände im Treppenhaus und in die Korridorräume sind mit einer braunen Farbe vorgesehen. Die dunkleren Elemente wie Türen und Sockelleisten sind akzentuiert. In den anderen Räumen der Bibliothek und der Musikschule werden die gleichen Farbtöne in einer helleren, sanfteren Deklination angewendet.

Die Fensterbretter und Stützenverkleidungen sowie Sitzmöglichkeiten aus geöltem Holz setzen wiederkehrende Akzente. Im Kontrast zu den dominierenden Rot-Braun-Tönen des Gebäudes heben sich einzelne moosgrüne Elemente in Form von textilen Vorhängen und Akustikpanelen in den Musikunterrichtsräumen. Sitzkissen in der Bibliothek und einem Teil des neu ausgedämmten Unterdachs hervor.

Weiterverwenden und Ergänzen

Die Investitionen von 2009 für der Bibliothek werden, im Sinne der Nachhaltigkeit, wo möglich weiterverwendet. So werden im Erdgeschoss die roten Linoleumböden und die abgehängten Decken erhalten und ergänzt. Die Empfangstheke, die Leuchten, das Mobiliar und die Selbstverbuchungsstationen finden innerhalb des neuen Konzepts einen angemessenen Standort.



Schema Nutzungsvarianten Stützenverkleidungen



Bibliotheksraum

Fenster / Türen	Wand / Sockelleiste	Boden	Fensterbank / Möbel	Decke
Holz- und Metallrahmen (Eingang) gestrichen	Verputz warmweiss Holzleiste gestrichen	Ergänzung best. Linoleumböden	Massivholz geölt Sitzkissen Moosgrün	Ergänzung best. Akustikdecke



Korridorräume

Fenster / Türen	Wand / Sockelleiste	Boden / Brunnen	Fensterbank / Möbel	Decke
Holz- und Metallrahmen (Eingang) gestrichen	Verputz Branton Kunststeinleiste	Klinkerboden	Massivholz geölt Nischen Keramikplatten	Ergänzung best. Akustikdecke



Musikunterrichtsräume

Fenster / Türen	Wand / Sockelleiste	Boden	Fen. Bank / Vorhang	Decke
Holzrahmen gestrichen	Verputz warmweiss Holzleiste gestrichen	Teppich Branton	Massivholz geölt Vorhang und Akustikpaneele moosgrün	Akustikdecke

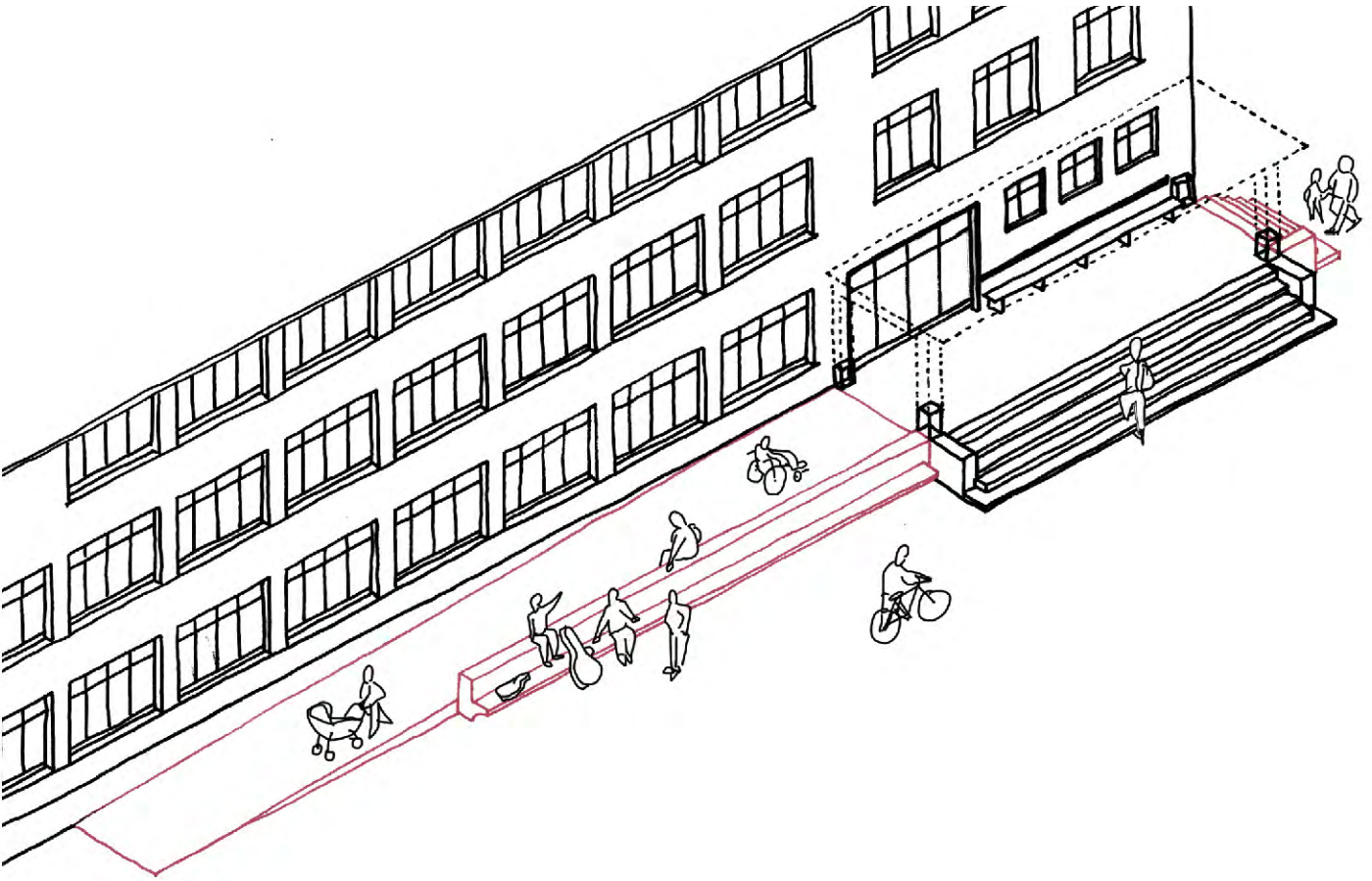


Längsschnitt AA 1:100

Ein Haupteingang für Alle

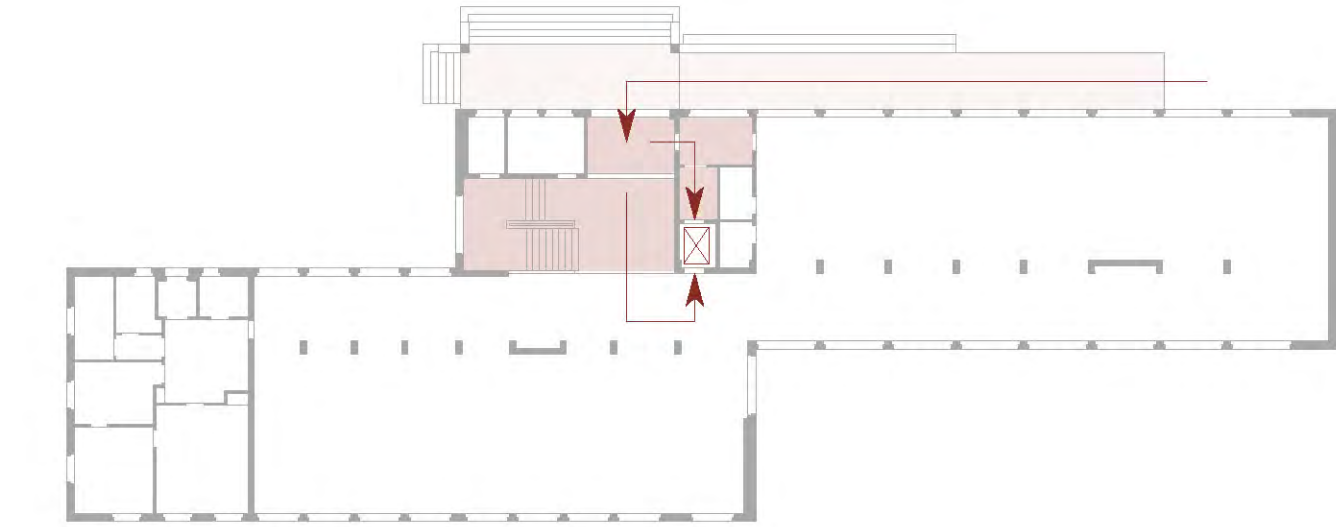
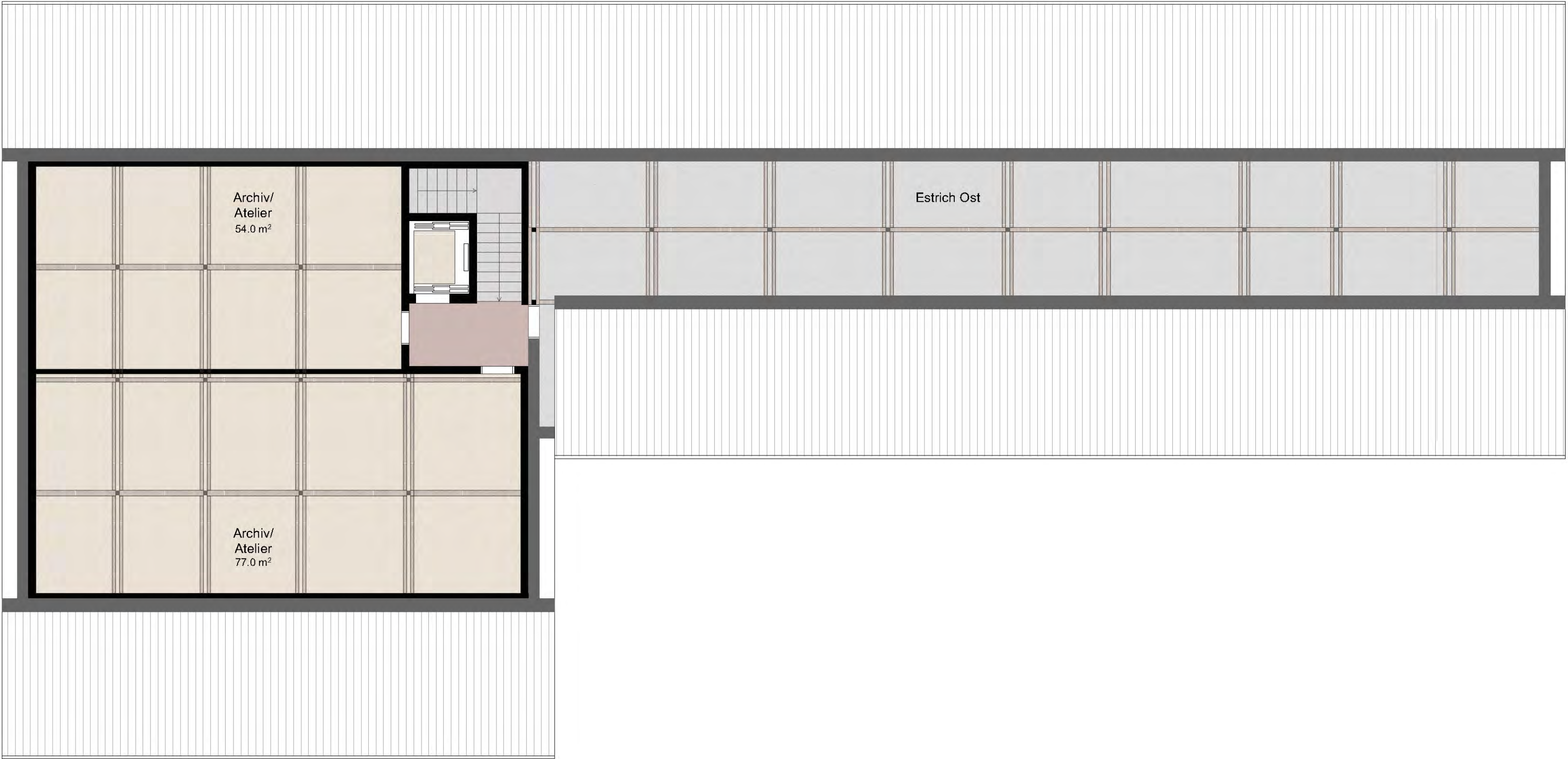
Im neuen Erschliessungskonzept wird ostseitig eine grosszügige Rampe und westseitig eine kleinere Freitreppe an den bestehenden Eingangsvorbau angeschlossen, wodurch alle Besucher über den gleichen, grosszügig gestalteten Eingang ins Innere gelangen. Der Windfang wird in seiner ursprünglichen Funktion wiederhergestellt. Neu ermöglicht eine seitliche Tür den Zugang vom Windfang zum Lift und zum 24-Stunden-Zugang der Bibliothek.

Mit der neuen Erschliessung wird der Vorbau um eine Rampe und eine Treppe ergänzt. Diese sind ähnlich der bestehenden Treppe von massiven Einfassungen geprägt, die aus den kräftigen Eckpfeilern der Dachkonstruktion herauswachsen. Mit einer Doppelnutzung als lange Bank vor der Bibliothek wird die bestehende Formsprache der Erschliessungselemente neu interpretiert und für die BenutzerInnen der Bibliothek und Musikschule erfahrbar gemacht.



Schema Erweiterung Eingangportal

Grundriss Dachgeschoss 1:100



Schema hindernissfreie Erschliessung



Grundriss Untergeschoss 1:100



Schema 24 Std. Zugang Bibliothek

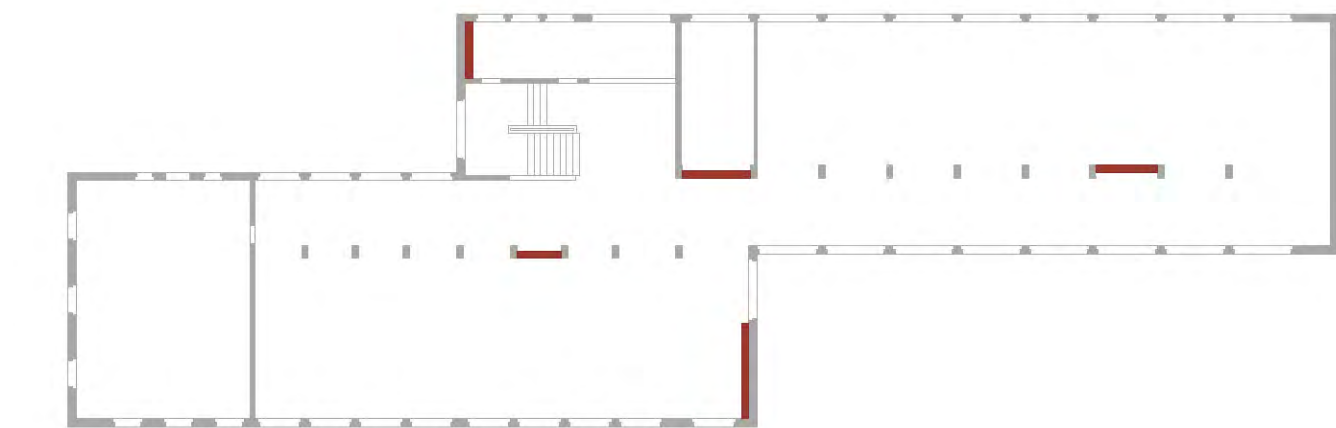
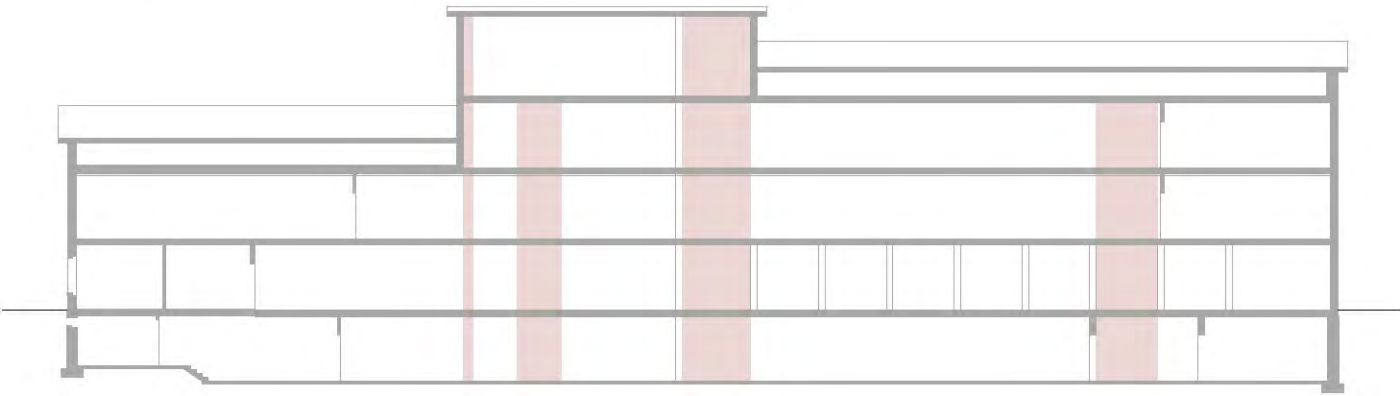
Musikschule: Gebündelte Eingriffe und zusätzliche Unterrichtsräume

In den Obergeschossen werden die Eingriffe auf die neue Lift- und WC-Anlage konzentriert. Diese werden im nördlichen Teil des Hauptvolumens gebündelt. Dadurch entsteht auf beiden Obergeschossen ein zusätzlicher, zweiseitig orientierter Musikunterrichtsraum.

Für die Grundriss-Reorganisation bleiben die bisherigen Erschliessungsräume in den Obergeschossen unangetastet. Vielmehr werden die bisherigen Räume neu im Inneren unterteilt, wodurch der öffentliche Charakter des Gebäudes erhalten bleibt. Die Unterteilung des Kleingruppenraums auf dem zweiten Obergeschoss ermöglicht die Erhöhung der Anzahl Unterrichtsräume.

Erdbebensicherheit: Massnahmen integrieren

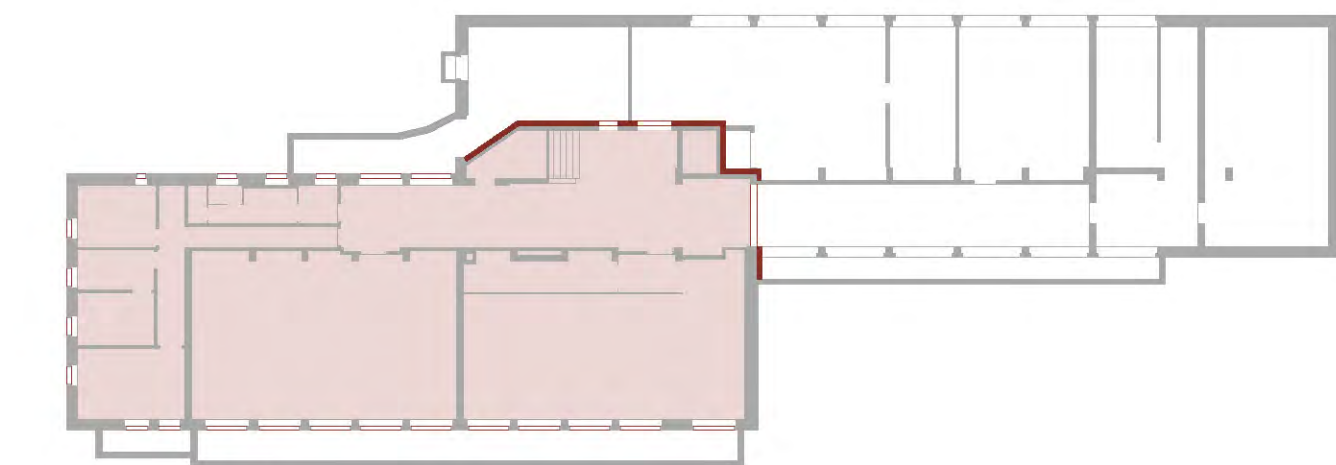
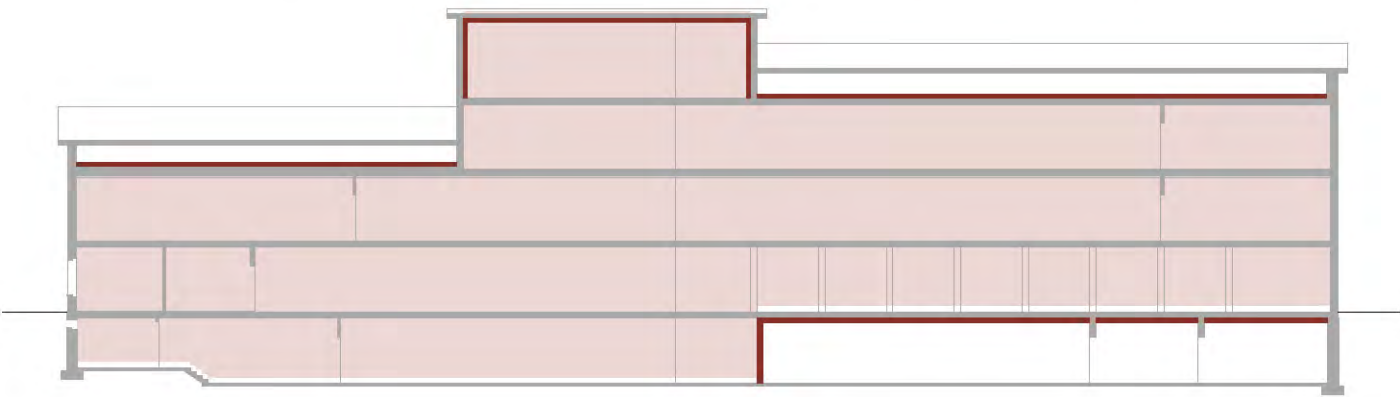
Die Eingriffstiefe für die Erdbebensicherheit ist im Sinne des Denkmalschutzes und der Wirtschaftlichkeit auf ein Minimum zu beschränken. Die Aussteifung in Längsrichtung erfolgt über eine Ausfachung des Stützenrasters mit Betonwänden entlang der mittigen Korridorzone. In Querrichtung werden geschlossene Fassadenteile für die Errichtung von Erdbebenwänden genutzt, um das innere Fensterbild zu bewahren und die Effizienz der Massnahmen zu erhöhen.



Schema Massnahmen Erdbebensicherheit

Bessere Dämmwerte

Für die Gebäudedämmung wird ein Minimalansatz nach dem Modell des Einzelbau- Für die Gebäudedämmung wird aus gestalterischen Gründen ein Minimalansatz nach dem Modell des Einzelbauteilnachweises vorgeschlagen. Sämtliche Fenster werden mit Dreifachverglasungen ersetzt, unter Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Anforderungen an Profilierung und Teilung. Die Dachkonstruktion wird neu gedämmt und saniert, eine PV-Anlage auf der Südseite wird empfohlen. Auf eine PV-Anlage auf der Nordseite wird auf Grund der guten Einsehbarkeit und der einheitlichen Gesamtwirkung der Anlage von Seiten Sportplatz verzichtet. Der Dämmperimeter im Untergeschoss wird konsequenter definiert und Teile der Decke über dem UG neu gedämmt.



Schema Dämmperimeter



Grundriss 2. Obergeschoss M 1:100



Grundriss 1. Obergeschoss 1:100

Einfache Lüftung

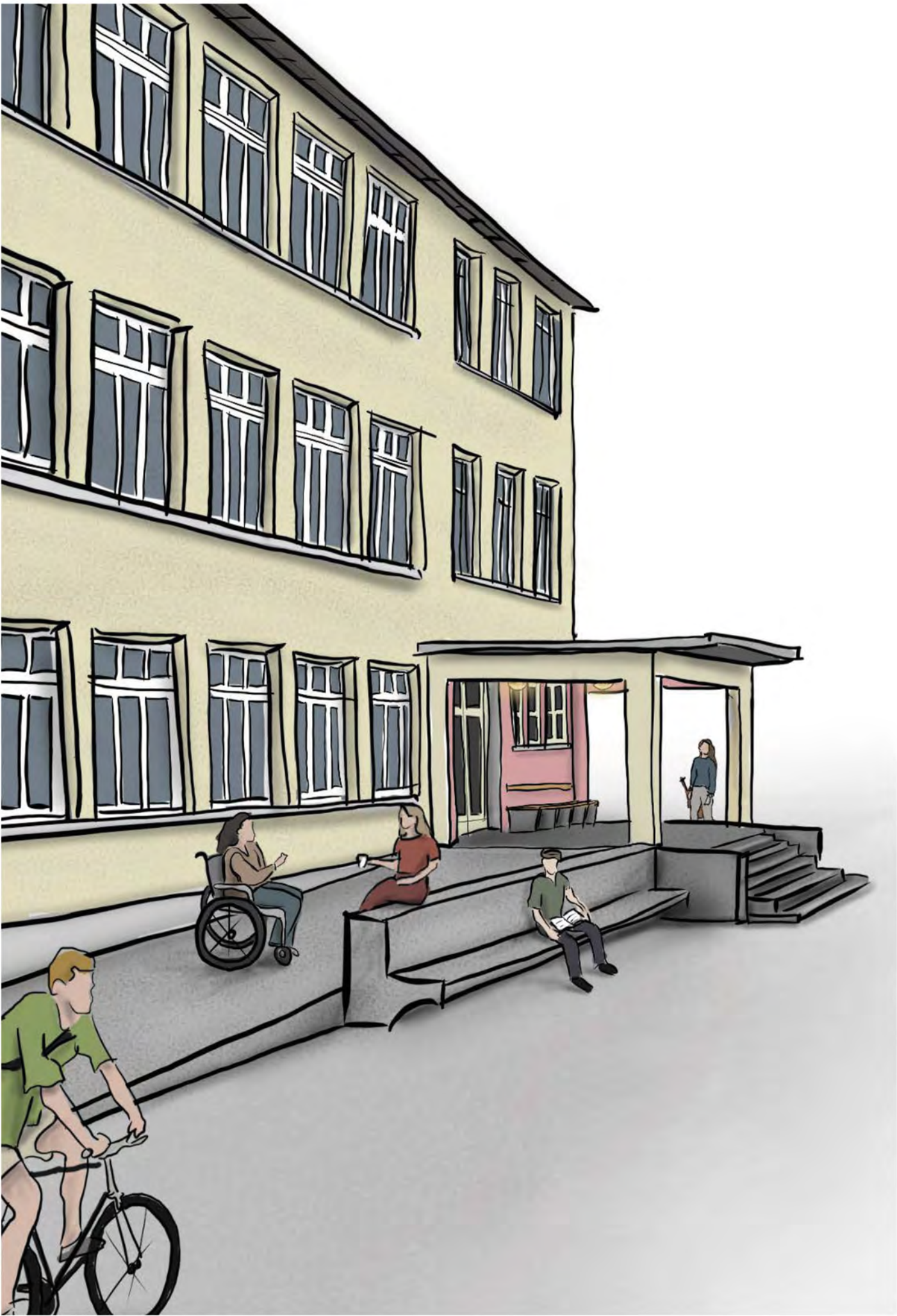
Die Fenstereinteilung und die Speicherfähigkeit des Massivbaus bilden gute Voraussetzungen für ein einfaches, dezentrales Lüftungskonzept. Die Oberlichter können mit Motoren ausgerüstet werden, um eine gute Nachtauskühlung zu gewährleisten. Auf eine aufwendige kontrollierte Lüftung kann in den meisten Räumen auf Grund der geringen Belegung verzichtet werden. In Aula und Bandraum ist es denkbar, dass eine einfache, lokale Zu- und Abluftanlage direkt über den entsprechenden Räumen im Estrich angeordnet werden kann. So wird auf eine aufwändige Leitungsführung zu einer Lüftungszentrale verzichtet.

Einheitlicher Sonnenschutz

Der Sonnenschutz an der Südfassade wurde in der Vergangenheit sukzessive ergänzt. Auch vor den südorientierten Korridorräumen waren ursprünglich keine eingebauten Storen vorhanden, hier sind heute vorgesetzte Alukästen montiert. Um das Fassadenbild zu vereinheitlichen, werden neu alle Storen in die Leibung vor den Fenstern eingebaut. Die teilweise vorhandenen Storennischen können ausgedämmt werden. Auf Storen auf der Nordseite wird weiterhin verzichtet, bei Bedarf werden die Räume von Innen verdunkelt. Die neuen Stoffstoren mit Ausstellmarkisen können sich mit einem dezenten Farbakzent in der Fassade abheben.

Eingangsbereich aussen

Fassade / Sockel Verputz gelbgrün Stich Sockel feiner	Fenster / Stoffstoren Holz gestrichen Stoffstoren Rotton	Neue Treppe/Rampe gestockter Beton mit Granit Einstreu	Best. Treppe Granitsteine	Eingangsportal Graniteinfassungen Massivholz geölt feinerer Putz Rotton



Südansicht 1:100



Nordansicht 1:100