

ERP Architekten AG Stadtturmstrasse 19 CH-5400 Baden  
+41 56 484 50 80 mail@erp-architekten.ch www.erp-architekten.ch

12. Oktober 2020

2220 PFA Umbau und Sanierung Schulhaus Pfaffechappe Baden



Projektbeschrieb ERP	3
Kostenvoranschlag $\pm$ 10%	6
Planunterlagen ERP	9
Projektbeschrieb Umgebung	22



8. Oktober 2020

## 2220 PFA Umbau und Sanierung Schulhaus Pfaffechappe Baden

### „Plötzlich diese Übersicht“

Das Kennwort von unserem Wettbewerbsprojekt für die Sanierung der Schulanlage Pfaffechappe aus dem Jahr 2009 ist noch immer der wesentliche Leitgedanke für sämtliche Interventionen.

Das Schliessen der beiden heute gedeckten Eingangs- und Pausenbereiche sowie die Verlegung der Eingänge an die Stelle der drei Treppentürme West, klärt die Beziehung der Schule zu seiner Umgebung und schafft einen einladenden, attraktiven und übersichtlichen Eingangsbereich. Gleichzeitig wird die neue Eingangssituation in die räumliche Abfolge vom oben gelegenen Schulhausareal bis zum Flussraum integriert.

Diese räumliche Logik mit der dem Hang folgenden Bewegung wird ebenfalls im Gebäudeinnern aufgenommen. Durch präzise Eingriffe in die Erschliessungsstruktur wird die Orientierung wesentlich verbessert und räumlich geklärt. Von der Eingangshalle ausgehend, werden in den drei Hapterschliessungsachsen die Treppen so angeordnet, dass vertikale Sichtbezüge und gezielte Ausblicke in die Umgebung eine Verortung ermöglichen. Mit dem Einbau der beiden Aufzugsanlagen im Ost- und Westtrakt werden zudem alle Ebenen hindernisfrei erschlossen.

Auf den drei Hauptebenen mit den Unterrichtsräumen wird der Bestand bis auf die Primärstruktur, quasi den Rohbau aus Stützen, Trägern und Flachdecken, rückgebaut. Die hallenartige Struktur der Pfaffechappe bildet dabei die ideale Grundlage für eine differenzierte Raumlagerung für eine zeitgemässe und flexibel gestaltbare Lernumgebung. Die insgesamt vierundzwanzig Klassenzimmer werden in einer Art Cluster – einzelne Raumgruppen – angeordnet. Jeweils vier Klassen teilen sich eine gemeinsame Zone mit frei beispielbarem Gruppenbereich, Garderobe und Erschliessung. Partielle Verglasungen sowie Doppelflügeltüren zwischen den Klassenzimmern ermöglichen einerseits eine flexible und differenzierte Unterrichtsgestaltung und andererseits schafft die angemessene Transparenz räumliche Synergien.

Auf der Zugangsebene sind nebst der Eingangshalle noch die Räume der Verwaltung und Schulleitung sowie der Aufenthaltsraum für die Lehrer\*innen angeordnet. Die Aula im Mitteltrakt wird über eine Sitzstufentreppe direkt an die Eingangshalle angebunden. Entsprechend ist die grosszügige Halle auch als Foyer für ausserschulische Anlässe nutzbar. Im Zentrum der Schulanlage entsteht so ein Ort der Begegnung und Kommunikation für unterschiedlichste Aktivitäten. Sinngemäss dazu ist im Mitteltrakt auch die Unterrichtsvorbereitung, inklusive der notwendigen Infrastruktur, als gemeinsamer Arbeitsort zusammengefasst, angeordnet.

Wie bisher, wird die Schwimmhalle ausserhalb der Schulzeiten über den separaten Zugang auf der Nordseite erschlossen. Die Garderoben werden komplett erneuert und innerhalb der bestehenden Raumgrenzen so umorganisiert, dass diese direkt ab dem Längskorridor erschlossen sind und eine klare Trennung zum Schulbereich möglich ist. Für die ausserschulische Bewirtschaftung der Schwimmhalle wird im Zugangsbereich ein zusätzlicher Raum mit entsprechender Infrastruktur eingefügt. Nebst dem Lehrschwimmbad sind im llimatseitigen, zweigeschossigen Sockelbereich die Spezialräume für Textiles- und Technisches Gestalten.

Der Strukturalismus der 70er Jahre ist auch in der Fassade klar ablesbar. Der Sichtbetonsockel bildet die Basis des Gebäudes und vermittelt zur topografisch stark gegliederten Umgebung. Zur Vermeidung von aufwändigen Abgrabungen wird hier innen gedämmt. Über einer Art Bel-Etage mit überhöhter Verglasung „schweben“ die körperhaften Volumen der Unterrichtsräume, welche heute mit Betonelementen verkleidet sind. Diese werden entfernt und durch neue Elemente in Holz-Systembauweise mit hinterlüfteter Fassadenbekleidung aus Metall ersetzt. Mit der umfassenden Erneuerung der Gebäudehülle werden ebenfalls sämtliche Verglasungen, Fenster und der Sonnenschutz ersetzt sowie die Dachflächen wärmetechnisch saniert und begrünt. Auf den beiden Dachflächen vom Ost- und Westtrakt wird zudem seitens der Regionalwerke AG eine PV-Anlage installiert und betrieben.



24. September 2020

**2220 PFA Umbau und Sanierung Schulhaus Pfaffeckappe Baden**

Code	Hauptgruppe	Betrag
B	Vorbereitung	2'465'000
C	Konstruktion Gebäude	2'380'000
D	Technik Gebäude	6'279'000
E	Aussenwandbekleidung Gebäude	1'556'000
F	Bedachung Gebäude	1'259'000
G	Ausbau Gebäude	6'622'500
I	Umgebung Gebäude	1'541'000
J	Ausstattung Gebäude	1'619'500
V	Planungskosten	5'460'000
W	Nebenkosten	796'000
Y	Reserve, Teuerung	1'013'700
Z	Mehrwertsteuer	2'308'300
<b>Total Anlagekosten inkl. MWST</b>		<b>33'300'000</b>

BKP	Hauptgruppe	Betrag
1	Vorbereitungsarbeiten	2'819'700
2	Gebäude	24'480'400
4	Umgebung	2'192'700
5	Baunebenkosten	857'300
7	Reserve	1'013'700
9	Ausstattung	1'936'200
<b>Total Anlagekosten inkl. MWST</b>		<b>33'300'000</b>

Genauigkeit KV  $\pm 10\%$

Kostenstand: April 2020 99.6 % (Basis Oktober 2015 = 100%)

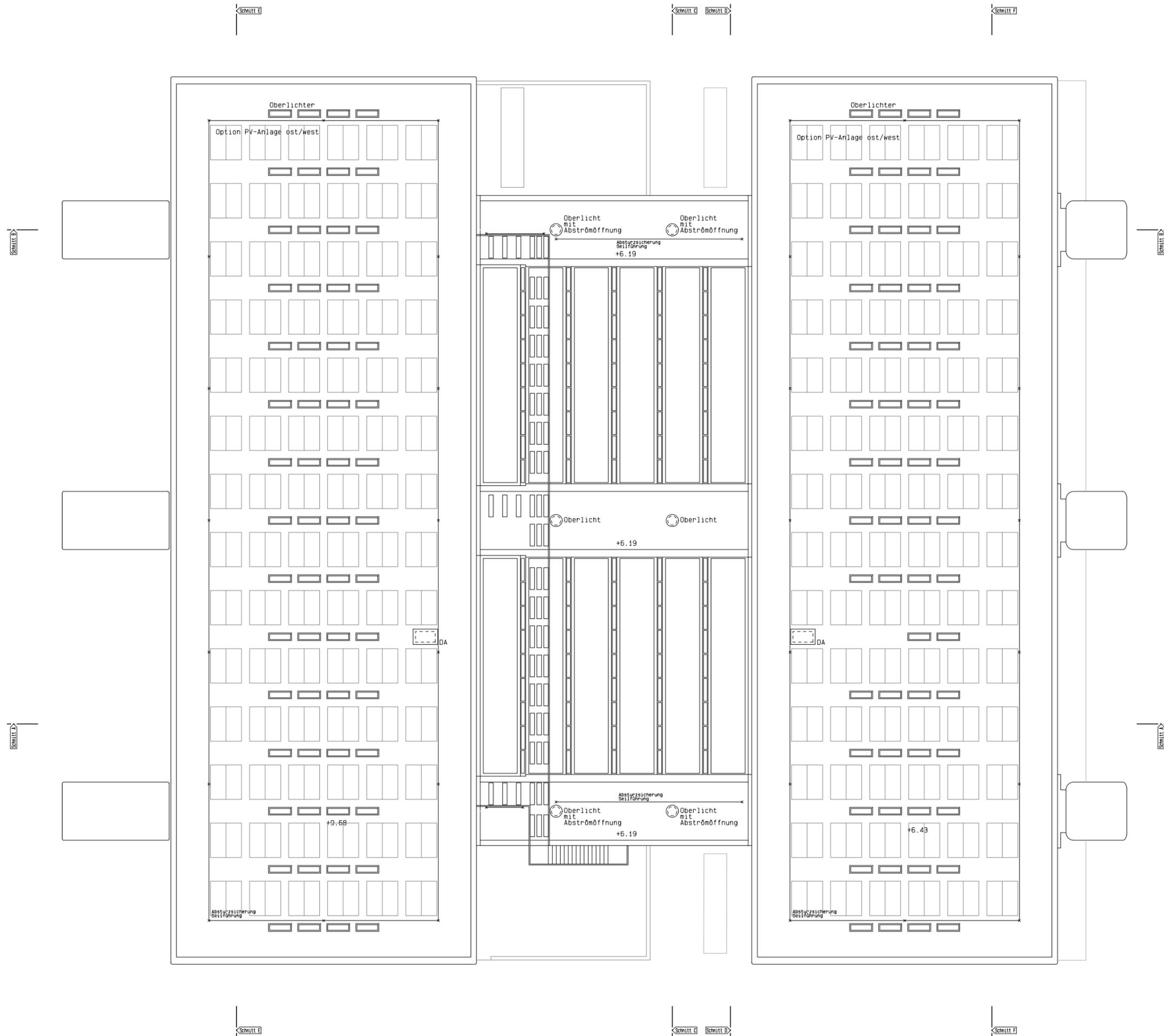
Schweizer Baupreisindex, Schweiz, Hochbau

BKP

---

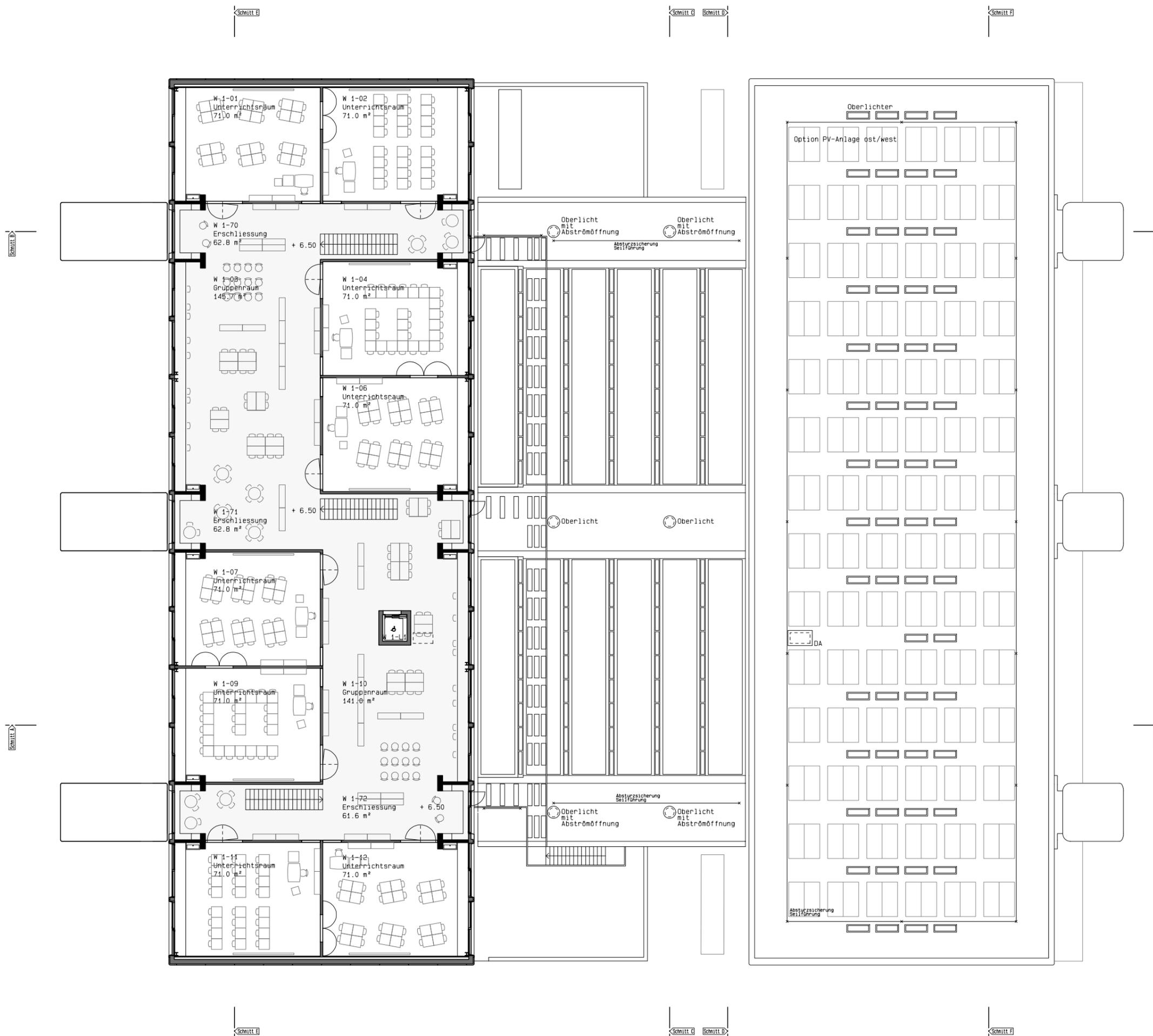
<b>1</b>	<b>Vorbereitungsarbeiten</b>		<b>2'819'700</b>
10	Bestandesaufnahmen	37'700	
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	2'081'900	
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtungen	250'900	
19	Honorare	449'200	
<b>2</b>	<b>Gebäude</b>		<b>24'480'400</b>
20	Baugrube	151'900	
21	Rohbau 1	2'695'700	
22	Rohbau 2	3'031'600	
23	Elektroanlagen	2'780'300	
24	Heizungs-, Lüftungsanlagen	2'339'300	
25	Sanitäranlagen	1'405'000	
26	Transportanlagen	238'000	
27	Ausbau 1	2'666'700	
28	Ausbau 2	4'465'800	
29	Honorare	4'706'100	
<b>4</b>	<b>Umgebung</b>		<b>2'192'700</b>
41	Roh- Ausbuarbeiten	605'300	
42	Gartenanlagen	905'700	
44	Installationen	148'600	
49	Honorare	533'100	
<b>5</b>	<b>Baunebenkosten</b>		<b>857'300</b>
51	Bewilligungen, Gebühren	324'200	
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen	152'100	
56	Übrige Baunebenkosten	381'000	
<b>7</b>	<b>Reserve</b>		<b>1'013'700</b>
<b>9</b>	<b>Ausstattung</b>		<b>1'936'200</b>
90	Möbel	1'423'800	
98	Künstlerischer Schmuck	320'400	
99	Honorare	192'000	
<hr/> <b>Total Anlagekosten inkl. MWST</b>			<b>33'300'000</b>
<hr/>			





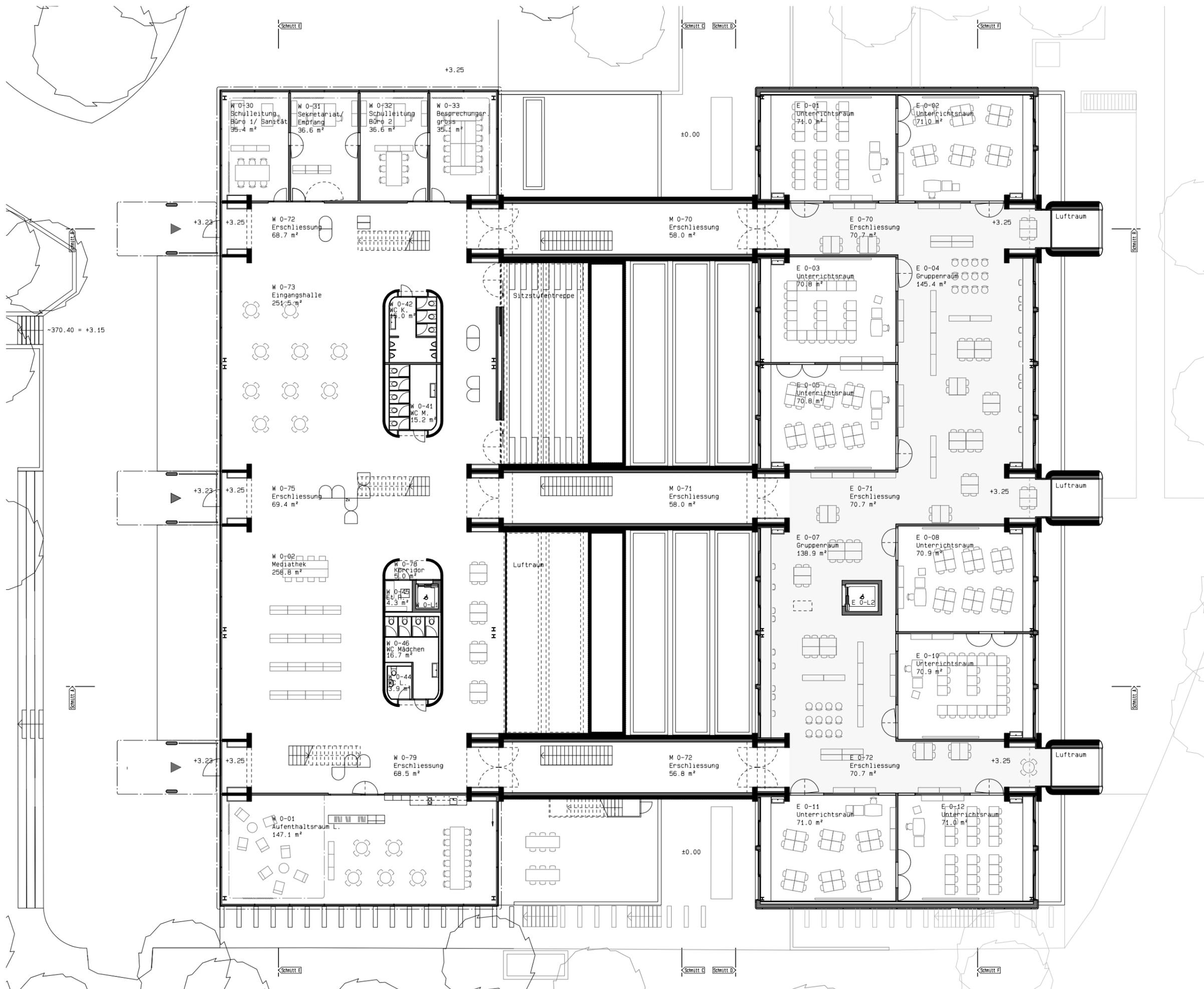
ERP Architekten AG  
 Stadtturmstrasse 19  
 CH-5400 Baden  
 T +41 56 484 50 80  
 www.erp-architekten.ch  
 mail@erp-architekten.ch

**erp  
arch  
ag**



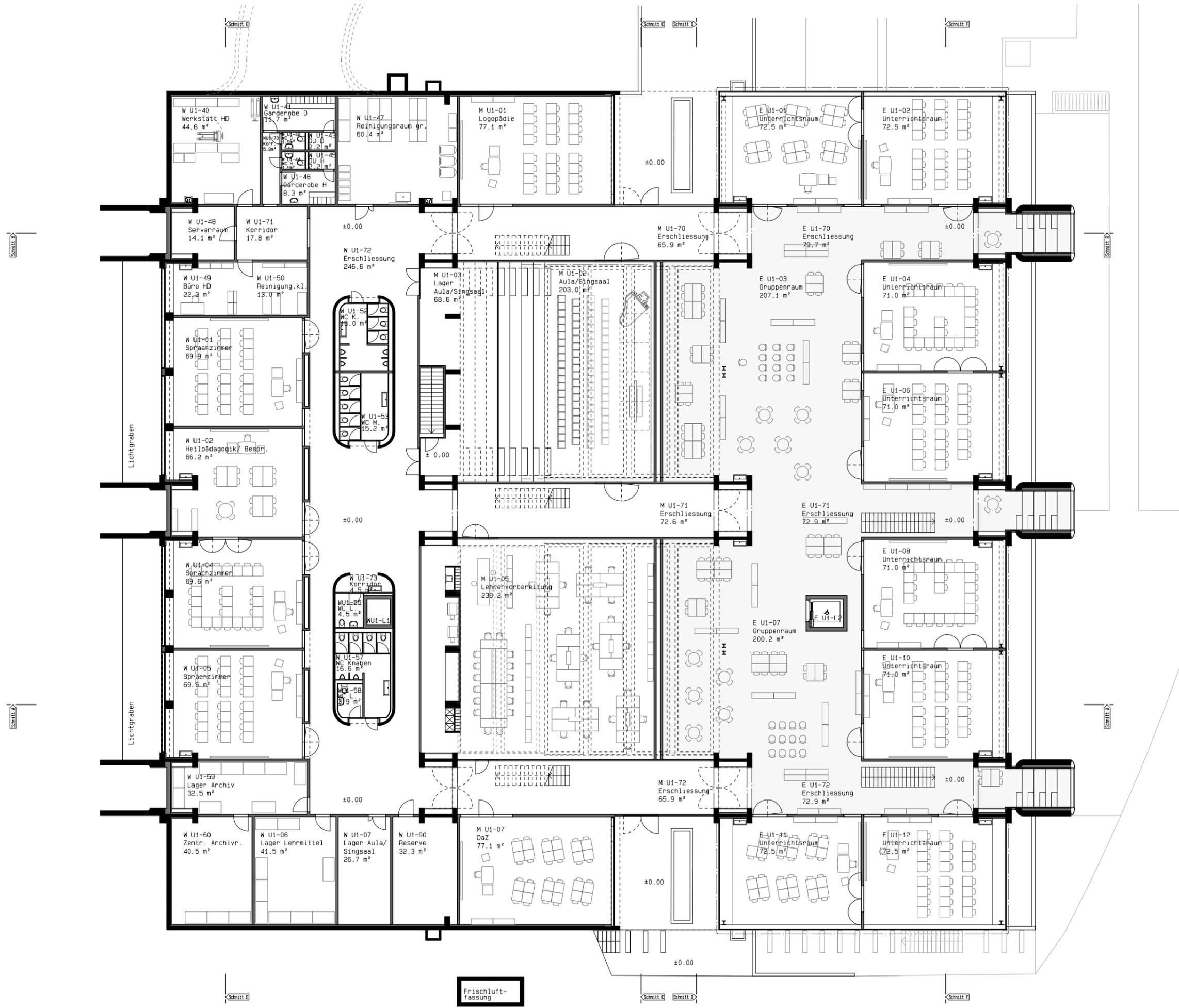
ERP Architekten AG  
 Stadtturmstrasse 19  
 CH-5400 Baden  
 T +41 56 484 50 80  
 www.erp-architekten.ch  
 mail@erp-architekten.ch

**erp  
arch  
ag**



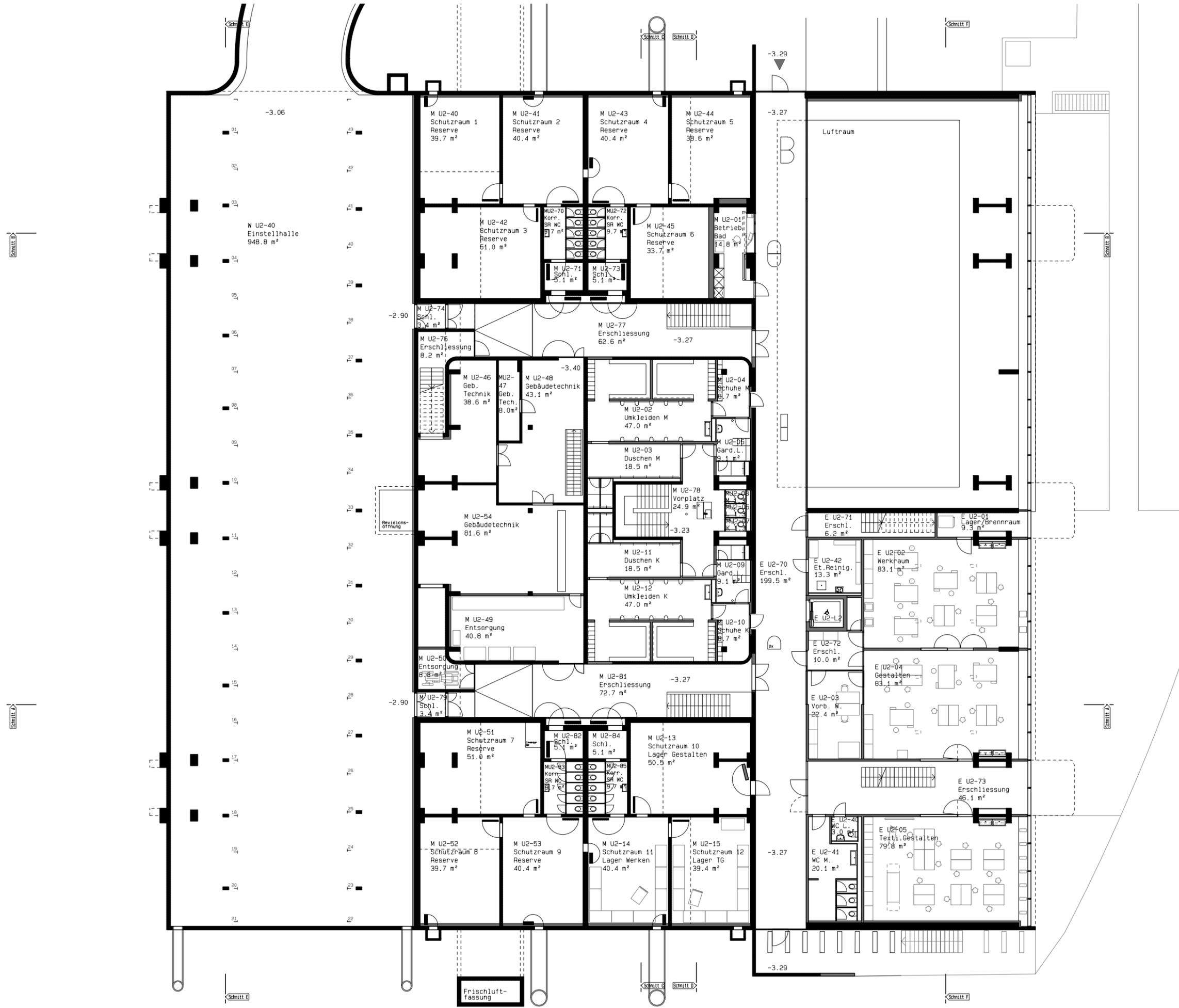
ERP Architekten AG  
 Stadtturmstrasse 19  
 CH-5400 Baden  
 T +41 56 484 50 80  
 www.erp-architekten.ch  
 mail@erp-architekten.ch

**erp  
arch  
ag**



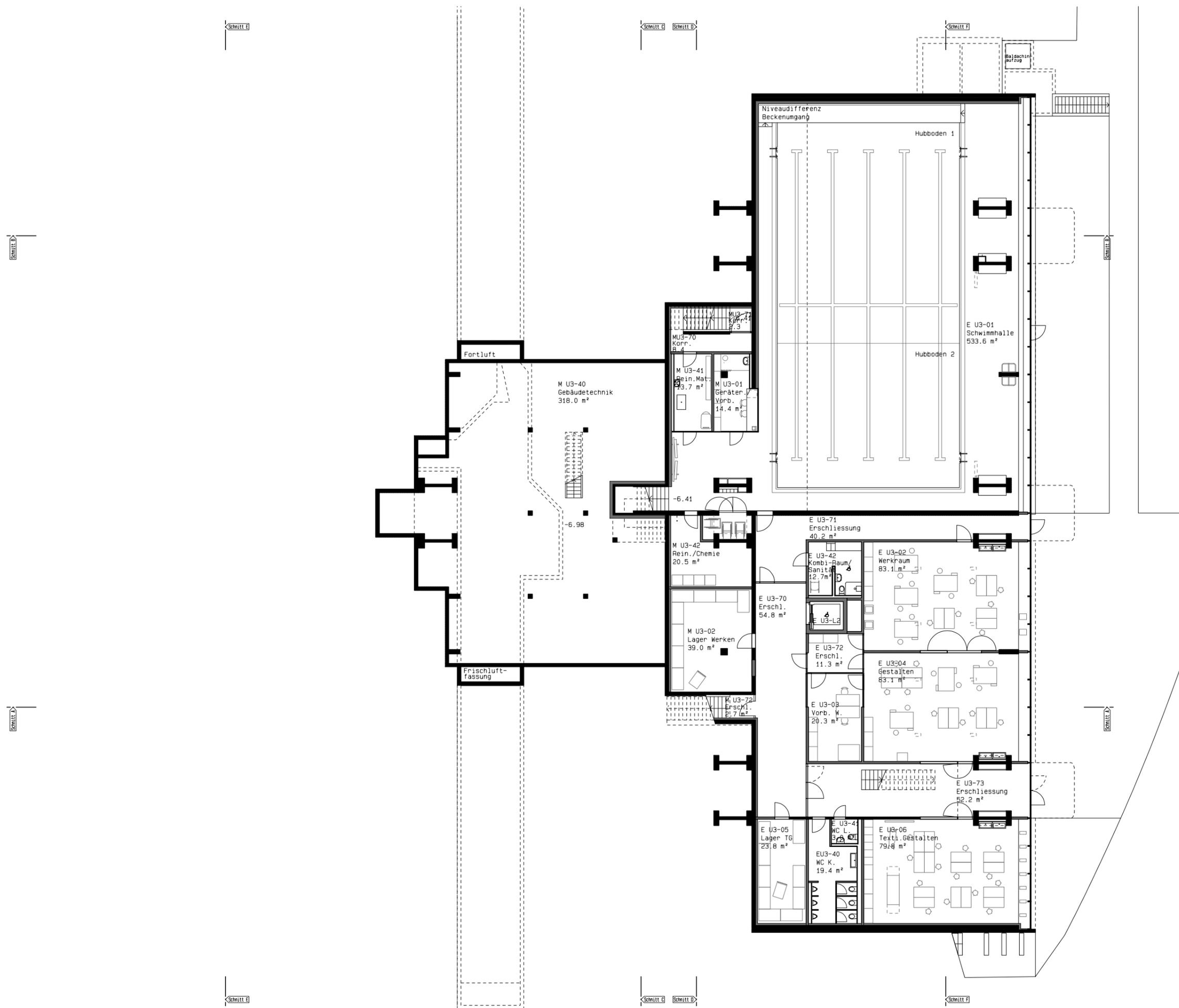
ERP Architekten AG  
 Stadtturmstrasse 19  
 CH-5400 Baden  
 T +41 56 484 50 80  
 www.erp-architekten.ch  
 mail@erp-architekten.ch

**erp  
arch  
ag**



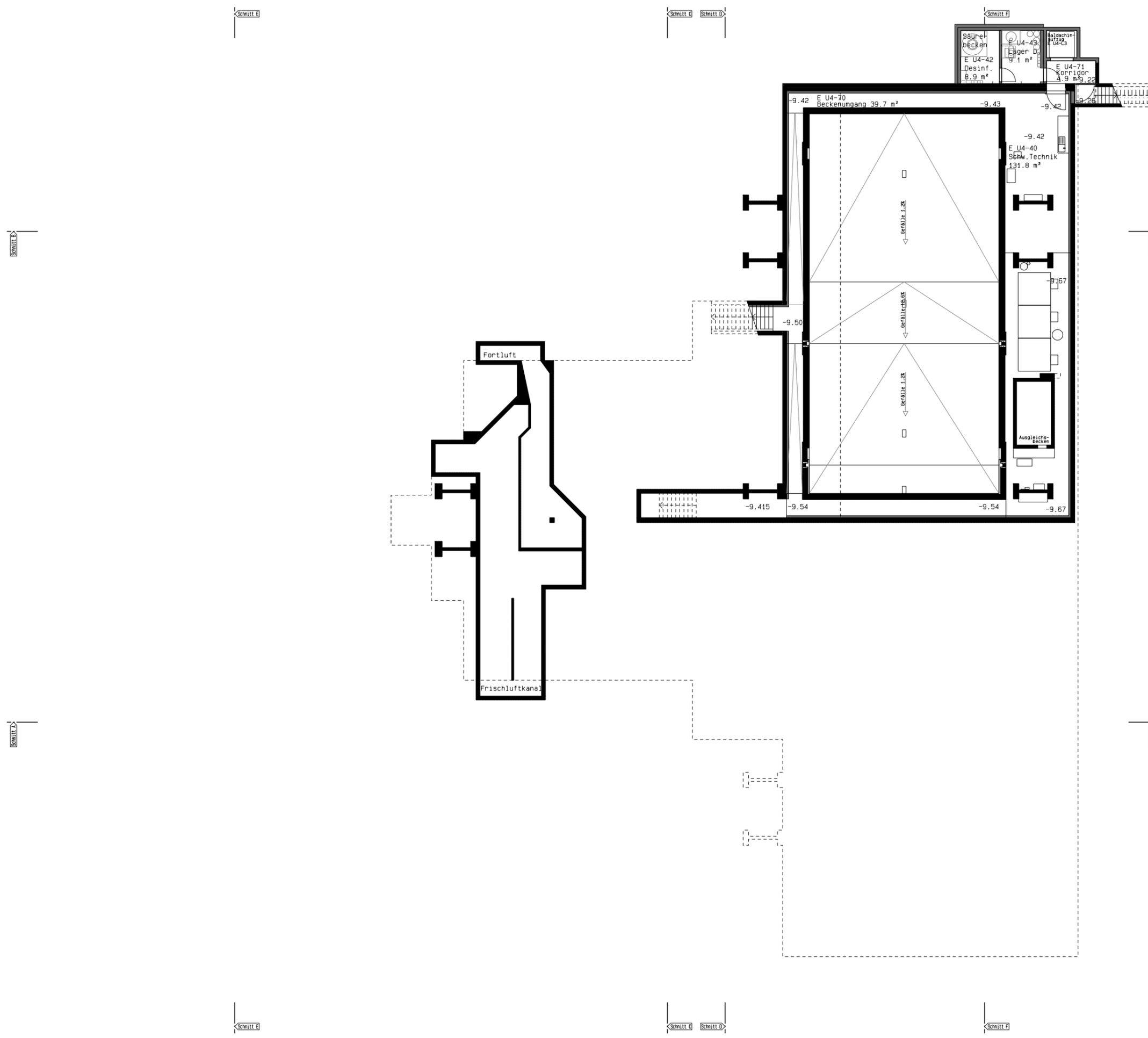
ERP Architekten AG  
 Stadtturmstrasse 19  
 CH-5400 Baden  
 T +41 56 484 50 80  
 www.erp-architekten.ch  
 mail@erp-architekten.ch

**erp  
arch  
ag**



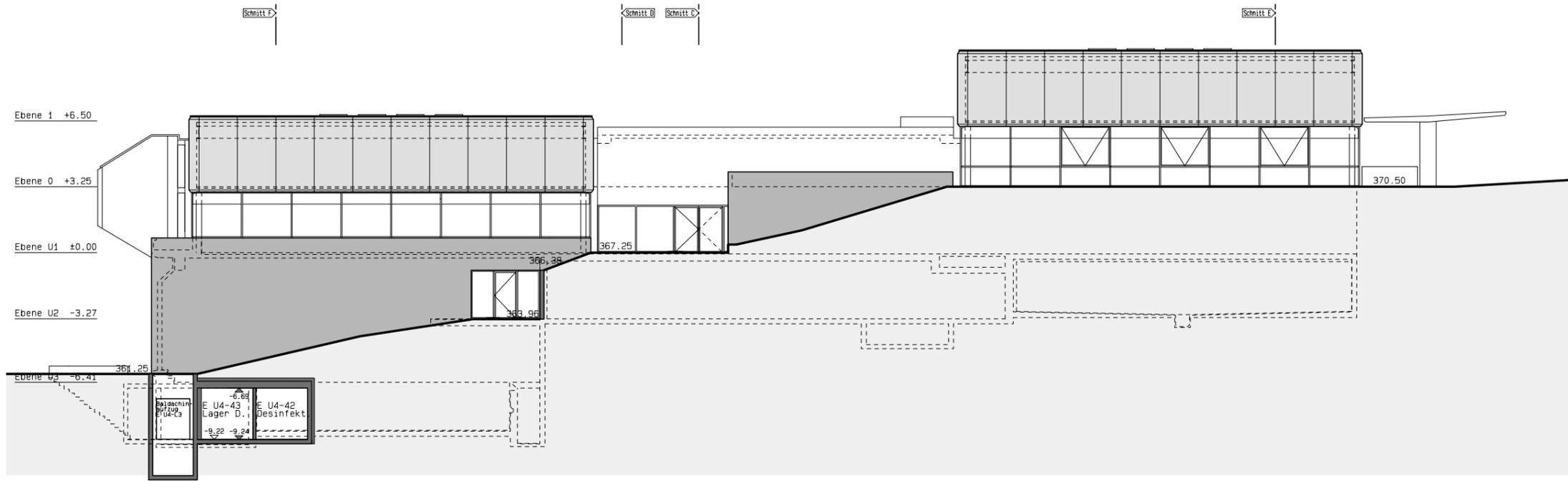
ERP Architekten AG  
Stadtturmstrasse 19  
CH-5400 Baden  
T +41 56 484 50 80  
www.erp-architekten.ch  
mail@erp-architekten.ch

**erp  
arch  
ag**

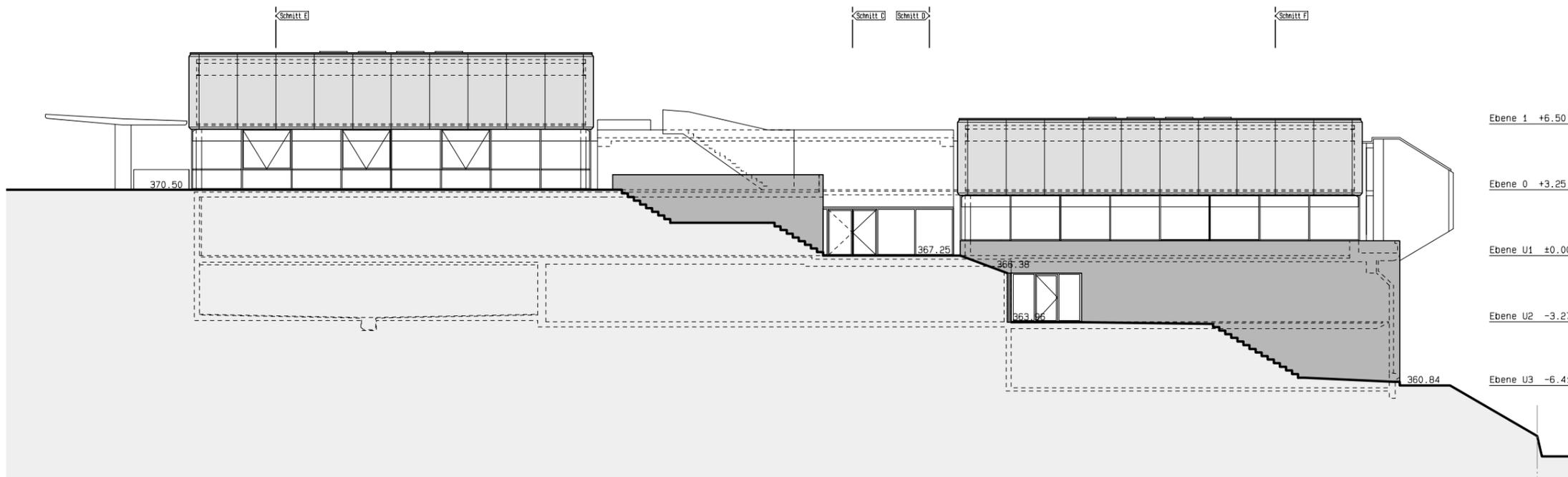


ERP Architekten AG  
Stadtturmstrasse 19  
CH-5400 Baden  
T +41 56 484 50 80  
www.erp-architekten.ch  
mail@erp-architekten.ch

**erp  
arch  
ag**

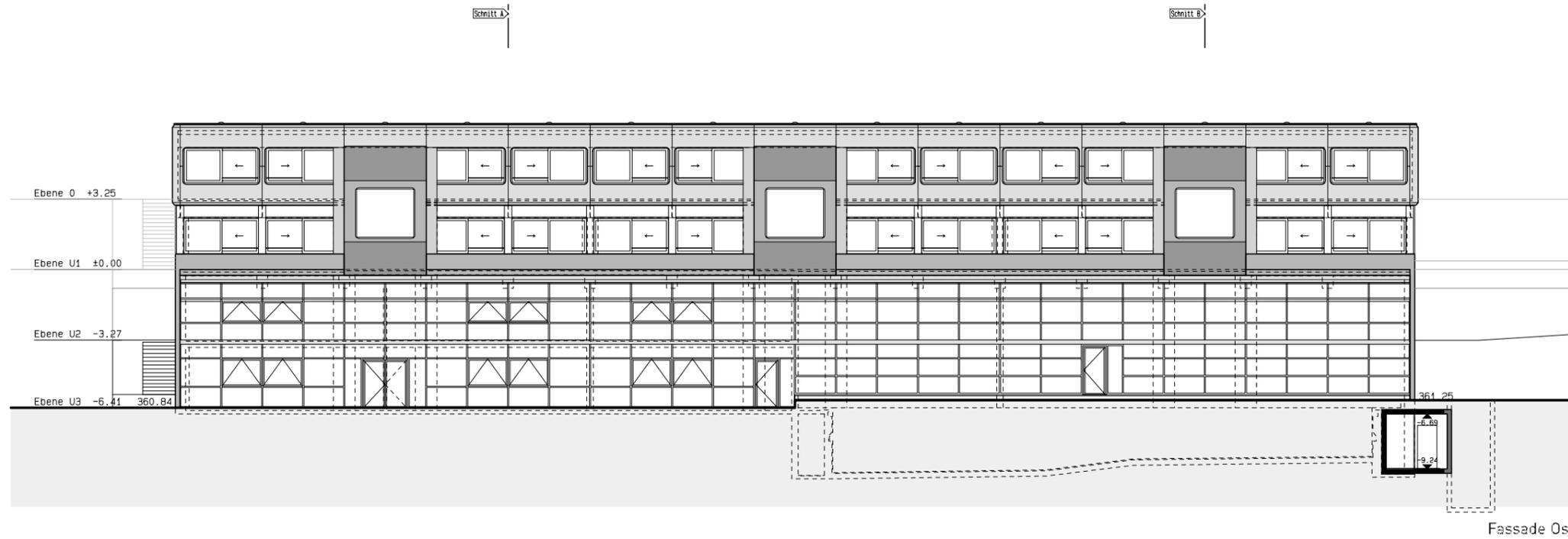


Fassade Nord

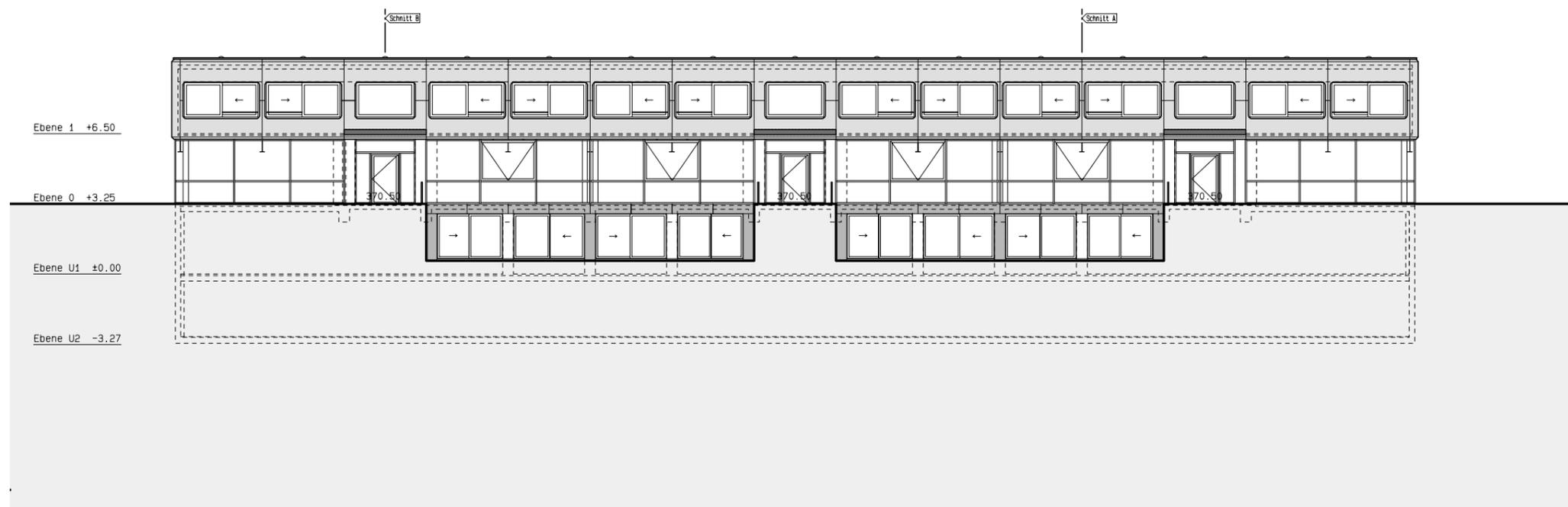


Fassade Süd



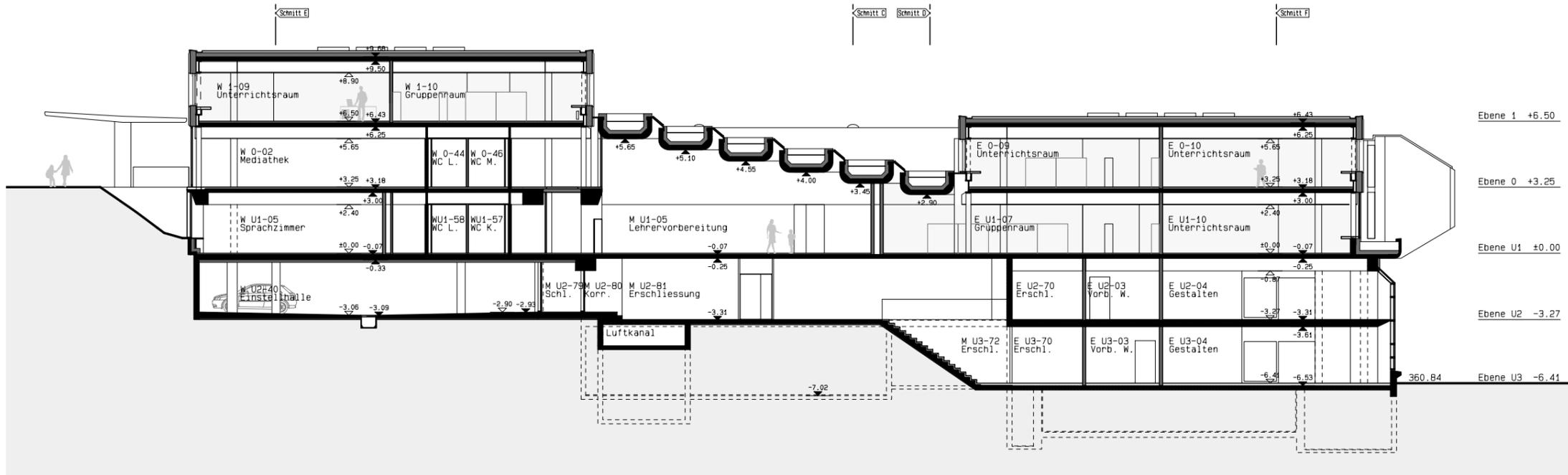


Fassade Ost

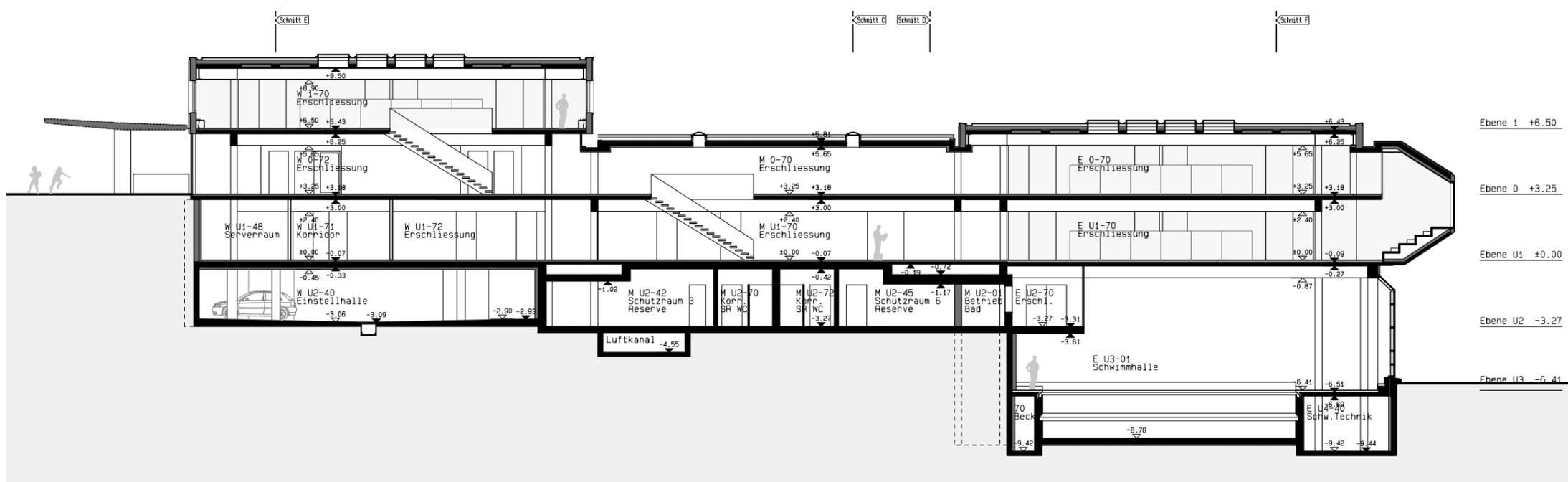


Fassade West





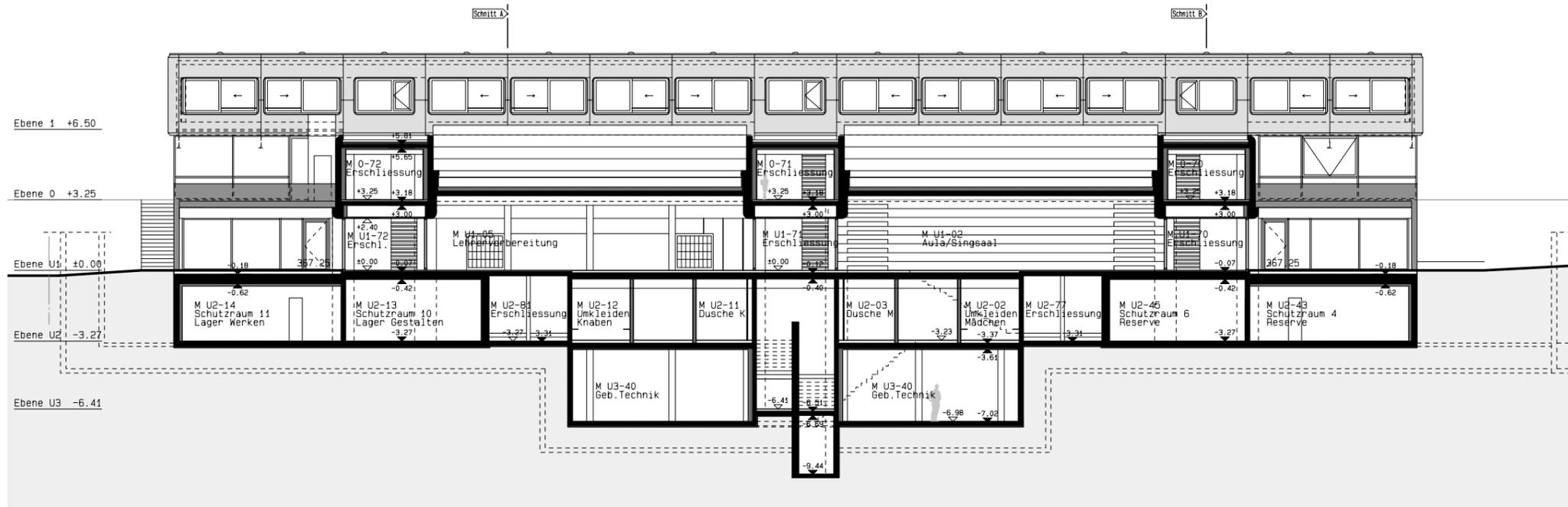
Schnitt A



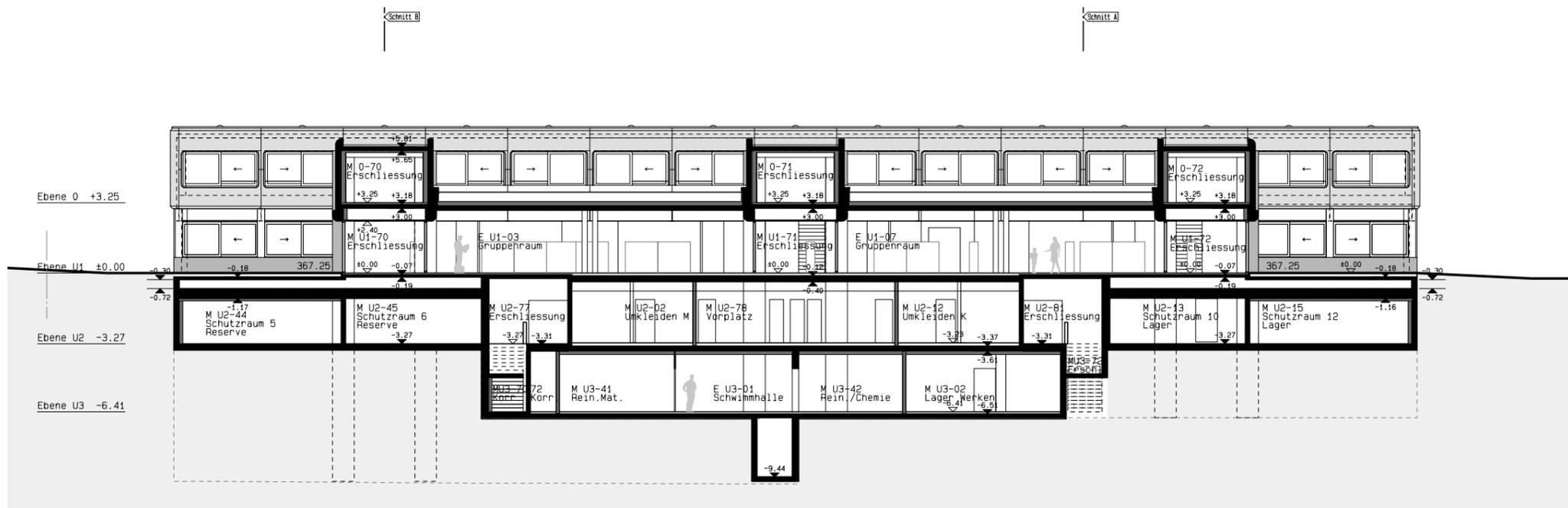
Schnitt B



ERP Architekten AG  
 Stadtturmstrasse 19  
 CH-5400 Baden  
 T +41 56 484 50 80  
 www.erp-architekten.ch  
 mail@erp-architekten.ch

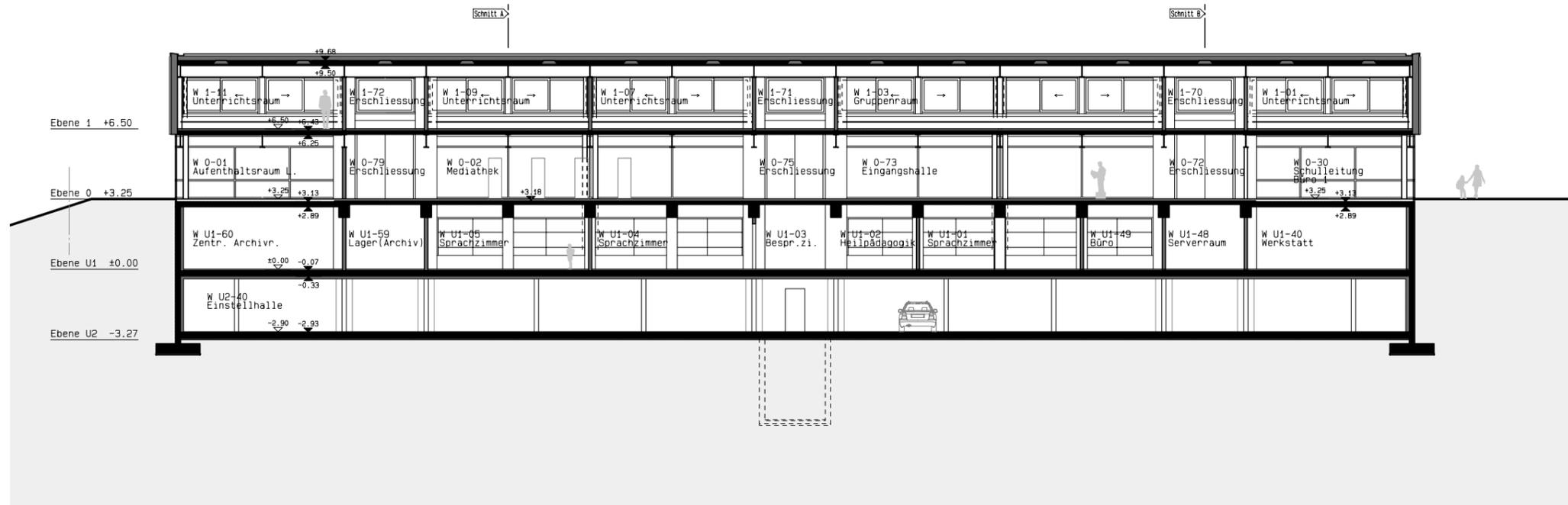


Schnitt C

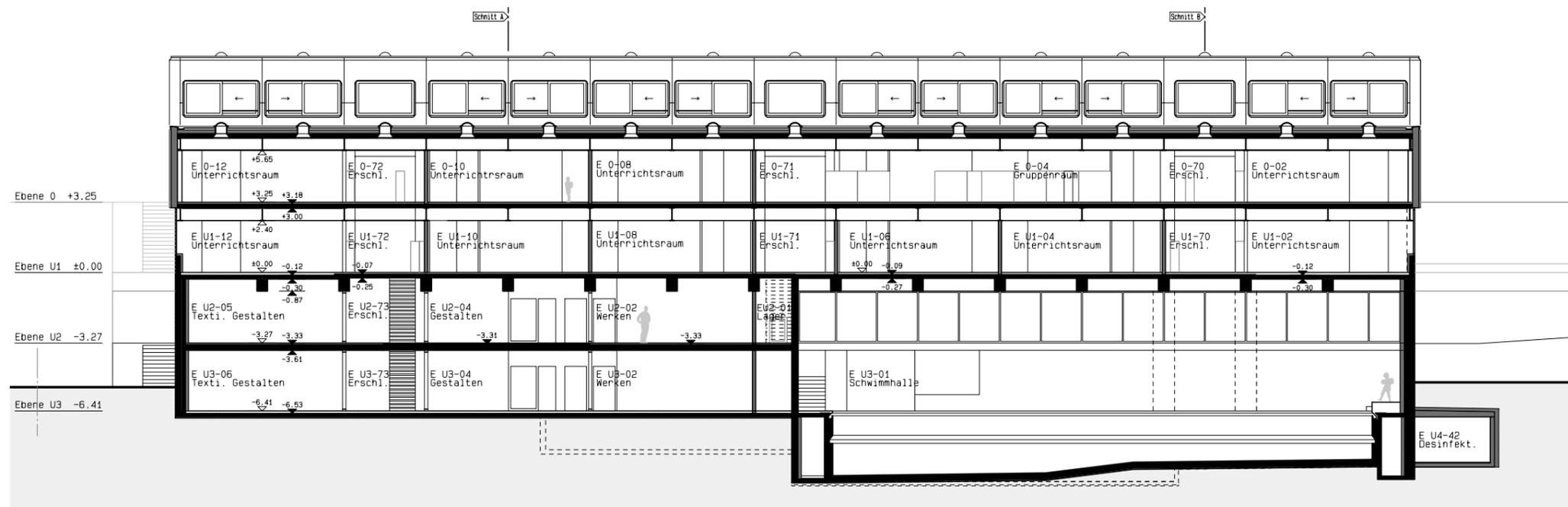


Schnitt D





Schnitt E



Schnitt F



ERP Architekten AG  
 Stadtturmstrasse 19  
 CH-5400 Baden  
 T +41 56 484 50 80  
 www.erp-architekten.ch  
 mail@erp-architekten.ch



## Sanierung Schulhaus Pfaffechappe, Baden

Umgebungsplanung



Im Auftrag der  
*Stadt Baden*

# 1. Umgebungsplanung

## 1.1 Ausgangslage

Wesentlicher Leitgedanke für sämtliche Interventionen in der Umgebung und Umbaumassnahmen am Gebäude ist, eine Verbesserung der Übersicht herbeizuführen.

Das Schliessen der beiden heute gedeckten Eingangs- und Pausenbereiche am Schulgebäude sowie die Verlegung der Eingänge an die Stelle der drei Treppentürme West, klärt die Beziehung der Schule zu seiner Umgebung und schafft einen einladenden, attraktiven und übersichtlichen Eingangsbereich. Gleichzeitig wird die neue Eingangssituation in die räumliche Abfolge vom oben gelegenen Schulhausareal bis zum Flussraum integriert.

## 1.2 Erweiterung befestigte Pausenhoffläche - Spiel und Bewegung

Neben der Verbesserung der Übersichtlichkeit soll eine Aufwertung des Zugangsbereiches von der Grabenstrasse und eine bessere Vernetzung mit den umgebenden Spielbereichen wie dem Spielplatz Graben erreicht werden.

Die beispielbare, befestigte Fläche verläuft von den neuen Eingängen des Schulhauses im Westen unter den Brückenbögen hindurch bis zum Spielplatz Graben. Die vorhandenen Niveausprünge und Stufenanlagen auf dem Pausenhof werden weitestgehend aufgehoben bzw. an die Ränder verschoben, um einen grosszügigen Eingangsplatz und Bewegungsraum zu generieren. Es entstehen Sitzstufenanlagen an den Rändern, die zum Verweilen und Zuschauen einladen.

Ein besonderes Potential bieten die Räume unter der Hochbrücke. Es wird vorgeschlagen, die Pkw-Stellplätze an dieser Stelle aufzugeben, zugunsten einer Erhöhung der Aufenthaltsqualität, Beispielbarkeit und Durchlässigkeit der Pausenfläche. Der Höhengsprung und der Zaun sollen ebenfalls aufgehoben werden. Auf diese Weise entstehen grössere und besser nutzbare Räume, die eine Optimierung der Synergieeffekte zwischen öffentlichen und schulischen Spielangeboten zur Folge haben.

Darüberhinaus wird den Brückenbögen durch das Schliessen der beiden heute gedeckten Eingangs- und Pausenbereiche am Schulgebäude künftig auch eine grosse Bedeutung als witterungsgeschützte Aufenthalts- und Spielbereiche in den Pausen zukommen.

### Stellplätze

Parkierungsmöglichkeiten bzw. Halteplätze für Güterumschlag und Anlieferung bestehen im Bereich nördlich der Hochbrücke, einmal vor den vorhandenen Unterflurcontainern und zum anderen in unmittelbarer Nähe zum ersten Brückenbogen, der den Hauptzugangsbereich zum Schulareal darstellt. Dieser kann auch als IV-Stellplatz genutzt werden. Die Lage ermöglicht ein sicheres Zu- und Abfahren ohne Wendemanöver bzw. Rückwärtsfahren. Es wird empfohlen, den Pausenhof frei von Pkw zu halten. Einzig Rettungsfahrzeuge und Feuerwehr, sowie Pflegefahrzeuge der Villa Boveri, sind zufahrtsberechtigt.

Ein weiterer Güterumschlagplatz, z.B. für die Anlieferung der Badtechnik für das Schwimmbad, wird auf der unteren Ebene an der Limmat angeboten.

Die Öffnung des Raumes unter den Brückenbögen soll nicht nur eine Verbesserung der Eingangssituation und Verbindung des Schulhauses mit der Stadt herbeiführen. Hier können auch Abstellplätze für Velos und Trottinets angeboten werden. Im Vergleich zur Bestandssituation, wo die Veloabstellplätze auf unterschiedlichen Niveaus uneindeutig an verschiedenen Stellen unter der Hochbrücke verteilt stehen, wird der neu gewonnene Platz unter dem 2. Brückenbogen genutzt, um konzentriert, übersichtlich und gut zugänglich alle notwendigen Velo- und Trottinetaabstellplätze zu verorten.

### **1.3 Aufwertung Hangsituation - Ruhe und Rückzug**

Um auch die vorhandenen Spielmöglichkeiten unter den Brückenbögen hangabwärts Richtung Limmat besser mit dem Schulgelände zu verbinden, soll die Wegeführung übersichtlicher gestaltet werden. Breitere und gerade verlaufende Treppenanlagen führen auf die verschiedenen Ebenen. Kleine Platzsituationen dazwischen vermitteln zwischen dem Schulgebäude und den Spielbereichen. Die begrünten Böschungen werden mit Sitzstufen gefasst und mit Bäumen überstellt.

Der Hang bietet demnach einen naturnah gestalteten, grünen Rückzugsort als Ausgleich und Abwechslung zur offenen, befestigten Pausenhoffläche auf dem Niveau Eingangsbereich.

### **1.4 Aussenraum Werken - Unterricht im Freien**

Die Fläche auf der untersten Ebene zwischen Schulhaus und Limmat wird heute schon als Erweiterung der Schulräume im Freien genutzt. Der Unterricht in den hier angeordneten Werk- und Kunsträumen kann bei schönem Wetter nach draussen verlagert werden. Eine Verbesserung der Nutzbarkeit wird durch die bereichsweise Befestigung des Bodens mit Dränasphalt erreicht. Sitzgelegenheiten und eine Werkbank runden das Angebot ab. Optional eignet sich der Bereich auch für die Anlage eines Schulgartens.

Es ist vorgesehen, die Fläche mit einem Zaun zu umgeben und damit die Zugänglichkeit insbesondere im Hinblick auf Vandalismus einzuschränken.

### **1.5 Ausstattung**

Die bestehenden Beton-Kunstobjekte von Paul Agostoni werden, orientiert am ursprünglichen Konzept, in neuer Fertigung und an neuer Stelle wieder eingebaut. Sie verleihen dem Schulhaus Paffechappe nicht nur eine eigene unverwechselbare Identität, sie sind ausserdem vielseitig beispielbar und bieten zusätzliche Sitzgelegenheiten im Freien. Ihre Position soll künftig durch eine Verankerung im Boden fixiert werden.

Weitere Sitzmöglichkeiten in Form von langen, niedrigen Bänken unter den Brückenbögen bieten witterungsgeschützten Aufenthalt in den Pausen. Sie sind gleichzeitig ebenso multifunktional z.B. als Balancierstangen nutzbar.

Sonstige mögliche Ausstattungs- und Spielobjekte sind ein Wasserspiel, Angebote zum Klettern- und Hüpfen, aber auch die Gestaltung der Pausenhoffläche durch Farbbemalung.

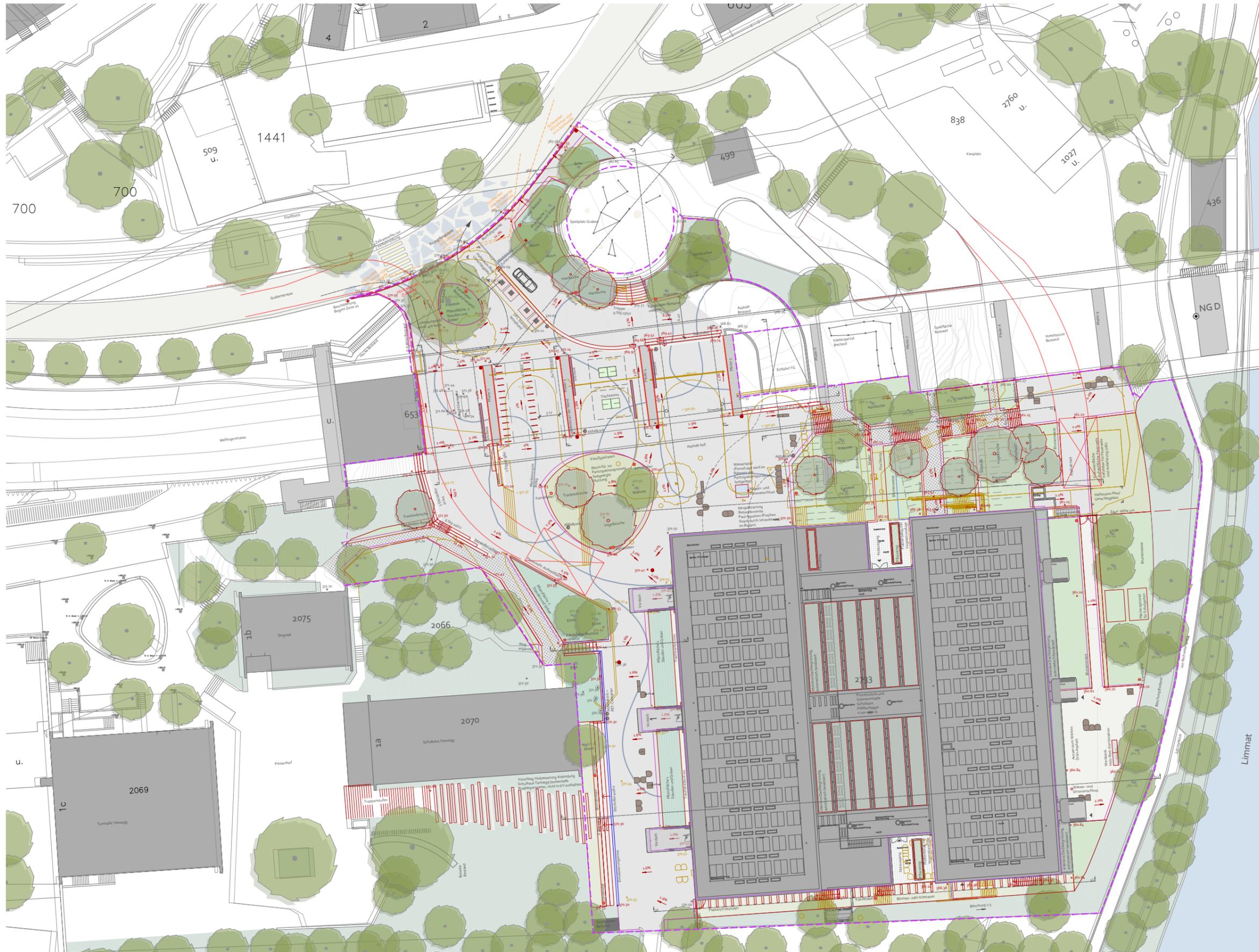
## 1.6 Vegetation

Grössere Bestandsbäume sowie ergänzende Baumpflanzungen strukturieren und akzentuieren den Schulhof. Sie bieten Schatten und tragen zur Reduktion von Hitzeinseln bei.

Das Vegetationskonzept für die Baumpflanzungen und Grünflächen der Schulhausumgebung soll vorwiegend aus heimischen Arten bestehen. Die Pflanzen sollen ausserdem robust, pflegearm und gestalterisch ansprechend sein.

Die vorgeschlagenen Baumarten (Hainbuche, Ahorn, Vogel- und Traubenkirsche) bieten zum einen Schatten und Klettermöglichkeiten für die Kinder, zum anderen sind die Jahreszeiten an ihrem Erscheinungsbild ablesbar (Blüte im Frühjahr, Früchte im Sommer, Herbstfärbung...). Als Unterpflanzung auf dem Pausenhof sind Wiesen- und Rasenflächen vorgesehen. Mischpflanzungen aus trockenheitsresistenten Stauden und Gräsern an den Rändern erzeugen ein ansprechendes, naturnahes Bild. Auf dem Dach des Schulhauses sollen die treppenartig angeordneten Tröge mit einer neuen intensiven Dachbegrünung die Aussicht aus den Fenstern der oberen Etagen aufwerten.

# Schulhaus Pfaffechappe, Baden - Umgebungsplanung



	Bearbeitungsgrenze		Baum Bestand
	Bestand		Baum Neupflanzung
	Abbruch		Grünflächen Bestand
	Neupflanzung		Blümenwiese
	Stahlschleife, Randelblech		Blümenwiese
	Schleppkurve Feuerwehr		Kiesrasen T3
	Sichtbündel		Stauden- und Gräserpflanzung
	+370.50 Höhen Bestand		Dachbegrünung intensiv
	+370.50 Höhen Planung		Asphalt hell mit farbklass. Blumen, T2
	Stufen mit integrierter Treppe		Asphalt hell mit farbklass. Blumen, T1
	Troststufen Betonplatten		Farbmarkierung auf Asphalt
	Vollständer		Grünasphalt hell mit farbklass. Blumen, T1
	UPC Bestand Kunststoffbelag		
	Ablfallener		
	Sitzmöbel		
	Betonmole, Pfl. Agostini		
	Wasserbecken		
	Beleuchtung		
	Handläufe, Absturzschutten		

**Bauherrn**  
 Adresse  
 Adresse

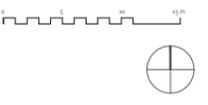
**Architekt**  
 Adresse  
 Adresse

**Landschaftsarchitekt**  
 Adresse  
 Adresse

Andreas Aebrecht, Zürich 2000 2020

Hm Umgebungsplan  
 Bauprojekt Schulhaus Pfaffechappe  
 Bauort Stadt Baden  
 Massstab 1:200  
 Plannummer 901-04-001  
 Mengende 843 x 1250 mm  
 Dat./Ger. 05.10.2020 Roh  
 Datum 901-04-10.dwg

Hager Partner AG  
 Bergstrasse 50  
 CH-8033 Zürich  
 www.hager-ag.ch  
 info@hager-ag.ch  
 T +41 44 268 30 30



Alle Höhen, Masse und übrigen Angaben (insbesondere die bereits vorliegenden Leistungen) sind vom Unternehmer auf der Baustelle selbst zu prüfen und in dem Masse zu korrigieren. Der Unternehmer prüft vor Arbeitsbeginn die Vollständigkeit und Richtigkeit der Pläne, Abfolge Abmessungen und Umrisselemente gegenüber den erhaltenen Angaben sowie Umrisselementen und übernimmt die Bedeutung und den Landschaftscharakter zu prüfen und mit ihnen zu vereinbaren.