

Projektdokumentation Bauprojekt

9. September 2022

Instandsetzung und Neubau
Hofstrasse 15
6300 Zug



Impressum

Baudirektion des Kantons Zug
Hochbauamt
Aabachstrasse 5
6301 Zug

Darlington Meier Architekten AG
Badenerstrasse 337a
8003 Zürich

Inhalt

1	Zusammenfassung	4
1.1	Ausgangslage und Ziele	4
1.2	Kosten	5
1.3	Termine	5
2	Situation	6
3	Projektbeschriebe Hauptprojekte	8
3.1	Instandsetzung Shedhalle	8
3.2	Instandsetzung Hochbau Süd	11
3.3	Neubau Ost	14
3.4	Energiezentrale	18
3.5	Umgebung	19
4	Projektbeschriebe Teilprojekte	20
4.1	Werkraum Athene	20
4.2	Provisorium ehemaliges Kantonsspital Zug	22
4.3	Ausbau Museum	24
5	Fotos und Visualisierungen	25
6	Raumprogramm	28
7	Kosten	30
7.1	Gesamtbaukosten nach Haupt- und Teilprojekten	30
7.2	Gesamtbaukosten Hauptprojekt nach Baukostenplan (BKP)	31
7.3	Gesamtbaukosten Teilprojekte nach Baukostenplan (BKP)	35
8	Termine	37
9	Pläne	38
9.1	Hauptprojekte	38
9.2	Teilprojekt Werkraum Athene	58
9.3	Teilprojekt Provisorium ehemaliges Kantonsspital Zug	61
9.4	Teilprojekt Ausbau Museum	69
10	Kontakte	70
10.1	Hauptprojekte Hofstrasse 15, Zug / Teilprojekt Werkraum Athene	70
10.2	Teilprojekt Provisorium ehemaliges Kantonsspital Zug	71

1 Zusammenfassung

1.1 Ausgangslage und Ziele

Das Theilerareal an der Hofstrasse ist mit den ehemaligen Fabrikationsbauten der Landis und Gyr ein Baudenkmal von besonderer historischer Bedeutung. An kaum einem anderen Ort verbindet sich die bauliche Entwicklung derart exemplarisch mit der Industrialisierung des Kantons Zug. Im Rahmen des vorliegenden Projekts werden die sanierungsbedürftigen Gebäude Shedhalle und Hochbau Süd instand gesetzt und mit einem Neubau ergänzt, welcher die städtebauliche Situation vervollständigt. Gewachsene Strukturen werden dabei als «Zeitzeugen» belassen und mit einer passenden Funktion belegt.

Während beim Hochbau eine Optimierung der inneren Raumaufteilung und Instandsetzung der Oberflächen sowie eine Fassadenrenovation im Vordergrund steht, wird die Shedhalle grundlegend saniert und damit den Anforderungen eines Museums als Hauptnutzung gerecht.

Die Räumlichkeiten werden durch verschiedene kantonale Ämter genutzt: In den Bestandsbauten Hochbau und Shedhalle verbleiben die meisten bisherigen Nutzungen, der Neubau nimmt neben Ämtern der Direktion für Bildung und Kultur und dem Didaktischen Zentrum hauptsächlich das Staatsarchiv sowie verschiedene Kulturgüterschutzräume auf. Im Untergeschoss des Neubaus befindet sich eine Energiezentrale, welche neben den Projektgebäuden die Bauten Theilerhaus, Athene, Wilhelmgebäude sowie Ziegelmatt mit Energie (Wärme/Kälte) versorgt.

Im Rahmen der Instandstellung des Areals wird die Umgebung neu gestaltet. Sie ist geprägt vom Theilerplatz, welcher die Eingänge des Theilerhauses, der Shedhalle, des Neubaus sowie den Industriegarten erschliesst. Im Bereich des Industriegartens verbleibt Reservefläche für ein weiteres Gebäude. Die Umgebung des Theilerhauses ist Bestandteil des vorliegenden Projektes. Für das Projekt wird ein Streifen der Parzelle östlich des Neubaus (GS Nr. 2906, Eigentümerin Stadt Zug) erworben, um den Zugang zur hangseitigen Fassade zu gewähren (Unterhalt, Feuerwehr).

Im Zusammenhang mit dem Hauptprojekt, dem Neubau sowie den Instandsetzungen auf dem Theilerareal werden auch noch die Teilprojekte für den neuen Werkraum-Pavillon auf dem Schulareal Athene als Ersatz für die bisherige Räumlichkeit im Osttrakt, das Provisorium auf dem Areal des ehemaligen Kantonsspitals Zug (Provisorien) zur Unterbringung der in den Bestandesbauten angeordneten Nutzungen während der Bauzeit sowie den Ausbau des Museum für Urgeschichte(n) in Shedhalle realisiert.

1.2 Kosten

Die Erstellungskosten für das Gesamtprojekt Hofstrasse betragen 98.7 Mio. Fr. inkl. 7.7 % MWST, Kostengenauigkeit $\pm 10\%$, exkl. Bauherrenleistungen, Projektreserven und Landgeschäfte (bereinigter Kostenstand vom 05. Mai 2022).

1.3 Termine

Die Instandsetzungsarbeiten an Hochbau Süd, Shedhalle und die Erstellung des Neubaus sind in einer Etappe geplant. Der Baubeginn ist für das 2. Quartal 2024 vorgesehen.

Der Abschluss der Sanierungen der Shedhalle sowie des Hochbaus Süd werden für das 3. Quartal 2026 vorgesehen. Zu diesem Zeitpunkt wird auch die Energiezentrale im ersten Untergeschoss des Neubaus in Betrieb genommen.

Die Fertigstellung des Neubaus sowie der Umgebung ist auf das 3. Quartal 2027 terminiert.

Die Realisierung der Teilprojekte Werkraum Athene, Provisorium ehemaliges Kantonsspital Zug sowie Ausbau Museum ist auf die Terminpläne der Hauptprojekte abgestimmt.

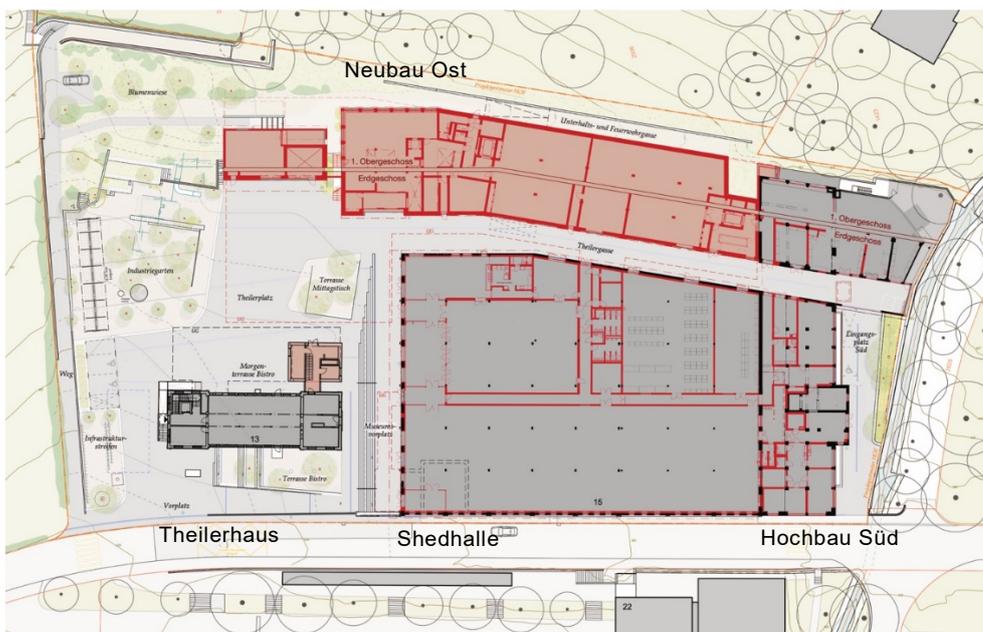
2 Situation



Lageplan Zug (ohne Massstab)



Modellbild Hofstrasse



Gesamtsituation Hofstrasse (ohne Masstab)



3 Projektbeschriebe Hauptprojekte

3.1 Instandsetzung Shedhalle

Die unter Denkmalschutz stehende Shedhalle diente ursprünglich als Produktionsstätte, in der Stromzähler, Telefoninduktoren und Phonographen hergestellt wurden. Sie wurde in zwei Bauetappen erstellt: 1906 als Stahl- und Holz- sowie 1911 als Stahlbetonkonstruktion. Diese beiden Bauabschnitte mit unterschiedlichen Konstruktionen und Materialien sind heute noch gut erkennbar. Zurzeit befinden sich in der Shedhalle ein Mehrzweckraum, das Museum für Urgeschichte(n) sowie Lagerräumlichkeiten. Zudem wird die Shedhalle derzeit durch temporäre Künstlerateliers genutzt.

Nutzung

In der Shedhalle sind das Museum für Urgeschichte(n), der Mehrzweckraum „Shedhalle“ mit Foyer, der Mittagstisch der FMS sowie verschiedene Lagerräumlichkeiten der Lehrmittelzentrale und dem Amt für Denkmalpflege und Archäologie untergebracht. Die öffentlich zugänglichen Bereiche wie Museum für Urgeschichte(n), Mehrzweckraum mit Foyer sowie der Mittagstisch sind nach aussen und zum Theilerplatz hin orientiert. Dabei nimmt die Raumeinteilung Rücksicht auf die historische Bausubstanz. Das Raum- und Sanierungskonzept macht sowohl die Gesamtdimensionen wie auch die verschiedenen Bauetappen lesbar.

Der Mehrzweckraum „Shedhalle“ kann mit 300 Sitzplätzen und einer Bühne bestückt werden. Für grosse Veranstaltungen kann der Saal zum Foyerbereich hin geöffnet werden. Feuerpolizeilich sind bis zu 450 Personen in diesem Bereich zugelassen. Die Bühnentechnik (Beleuchtung, Beamer, Lautsprecher) wird an fix montierten Traversen aufgehängt. Die Bühne wird mit mobilen Bühnenelementen erstellt, so dass sie je nach Anforderung angepasst oder demontiert werden kann.

Der Mittagstisch bietet 110 Sitzplätze für die SchülerInnen der benachbarten Athene (FMS). Der bestehende zweigeschossige Bereich der Shedhalle wird genutzt, um möglichst viele Ess- und Aufenthaltsplätze anbieten zu können. Im Erdgeschoss befindet sich eine Regenerationsküche mit Ausgabebereich, auf der Galerie über der Küche stehen den SchülerInnen Mikrowellen sowie ein Spültisch zur Verfügung. Vor dem Mittagstisch, unter einer Baumgruppe auf dem Theilerplatz, befinden sich Aussensitzplätze.

Das Museum erstreckt sich über die gesamte Länge der Shedhalle entlang der Hofstrasse und ist durch eine interne Treppe im Hochbau Süd direkt mit der Museumsdidaktik verbunden. Im Eingangsbereich sind die Trennwände zwischen Museum, Mehrzweckraum und Mittagstisch transparent ausgebildet, so dass BesucherInnen die gesamte Breite und Länge der Shedhalle erleben können.

Die internen Erschliessungs- und Fluchtwegkorridore gliedern die Shedhalle entsprechend den unterschiedlichen Nutzungen. Über den Nebenraumzonen wird ein Technikbereich in die Shedhallenstruktur integriert, der die haustechnischen Anlagen aufnimmt und der Leitungsverteilung dient. Unter der Shedhalle wird ein begehrbarer Technikkorridor eingeplant.

Materialisierung

Aus denkmalpflegerischen Gründen werden die bestehenden Öffnungen in der Fassade Ost weitgehend übernommen. Spuren früherer Zustände bleiben sichtbar und werden mit einzelnen, notwendigen Ausbrüchen ergänzt. Eine Ausnahme bilden die Fenster im Bereich des Mittagstischs, welche diesen mit dem erforderlichen Licht versorgen.

Die auf der Eingangsseite bis auf den Boden verlängerten Fenster und die überhohen Türen der drei Hauptzugänge öffnen das Foyer der Shedhalle zum Platz hin. Verputzte Oberflächen werden, wo notwendig, ergänzt, ausgebessert und neu gestrichen.

Die Sichtbacksteinfassade entlang der Hofstrasse wird saniert. Die Öffnungen werden mit neuen Metallfenstern und Ausstellmarkisen versehen, da keine historischen Fenster erhalten sind.

Die bestehenden Oberlichter im Dach werden ersetzt. In der nächsten Planungsphase wird geprüft, ob die bestehenden Fenster in einem Teilbereich (z.B. Mittagstisch) erhalten bleiben können. Die Oberlichter im Bereich des Mehrzweckraums sowie einem Teilbereich des Museums erhalten innenliegende, opake, textile Markisen, welche eine gewisse Verdunkelung für Vorträge und Präsentationen zulassen.

Ein übergeordnetes Farb- und Materialisierungskonzept stellt sicher, dass die Shedhalle, trotz unterschiedlichen Anforderungen der Nutzungen, in ihrer Erscheinung als Einheit wahrgenommen wird. Im Bereich des Holz-/Stahltragwerks sind die Dachflächen mit Akustikplatten verkleidet. Die Tonhourdis-Decke der Stahlbetonkonstruktion bleibt sichtbar. Im Museum, Mittagstisch und Mehrzweckraum werden die Wände nach historischem Vorbild mit Holz verkleidet und sind teilweise schallabsorbierend ausgeführt. Das Holztäfer im Mehrzwecksaal wird so konzipiert, dass im unteren Bereich bei Ausstellungen Befestigungen/Installationen vorgenommen werden können. Das Täfer in diesem Bereich kann bei Bedarf einfach ersetzt werden. Der Bodenbelag in der gesamten Shedhalle besteht aus einem geschliffenen Gussasphalt.

Denkmalpflege

Die Kantonale Denkmalpflege unterstützt die beschriebenen Umbaumaassnahmen. Dabei spielt der Erhalt der historischen Gebäudestruktur sowie die äussere Erscheinung, insbesondere diejenige der Fassade West, eine zentrale Rolle. Defektes wird sichtbar repariert und ausgebessert. Neue Bauteile werden als zeitgemässe Passstücke in die historische Substanz eingefügt und bezüglich Materialisierung, Detailausbildung und Farbe zurückhaltend ausgebildet.

Statik

Die Tragstruktur des Daches wird verstärkt, um den höheren Ausbaulasten und den aktuellen Brandschutzvorschriften gerecht zu werden. Die Erdbebensicherheit im Bereich der Holzkonstruktion wird in erster Linie mit neu erstellten Wandscheiben erreicht. In der Dachebene wird mit Stahlzugstangen eine biegesteife Ebene hergestellt, welche mit den aussteifenden Wänden verbunden ist.

Um die höheren Nutzlasten aufzunehmen und den Anforderungen an die Dichtigkeit gerecht zu werden, wird die Bodenplatte der Shedhalle ersetzt. Die neu erstellten Technikräume, der Technikkanal im Untergeschoss sowie die Decke des Fluchtkorridors werden in Beton erstellt.

HLKS

Die Shedhalle bezieht die Heiz- und Kühlleistung aus der Energiezentrale des Neubaus (siehe Kapitel 3.4.). Abgegeben wird die Wärme über ein Bodenheizsystem (Museum, Mehrzweckraum und Mittagstisch) sowie Radiatoren (Lagerräume). Museum, Mehrzweckraum und Mittagstisch werden über Freecooling (Bodenheizsystem) sowie die Lüftungsanlage gekühlt. Sämtliche Räume der Shedhalle werden mit konditionierter Frischluft versorgt. Die Luftmengen sind für die hohen Personenbelegungen im Museum und dem Mehrzwecksaal ausgelegt. Die Lüftungsanlage über den Sanitärräumen wird mit dem hygienisch notwendigen Luftvolumenstrom versorgt und verfügt über eine Wärmerückgewinnung. Die Grobverteilung erfolgt im Installationskanal über dem Korridor. Die Feinverteilung innerhalb der Raumeinheiten wird sichtbar entlang der Sheds geführt.

Das Warmwasser wird ab dem Brauchwarmwasserspeicher im Neubau mit 60°C abgenommen und parallel zum Kaltwassernetz über die jeweiligen Steigzonen zu den Apparaten geführt. Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die Sanitärzentrale im Neubau.

Schmutz- und Meteorwasser werden in getrennten Systemen geführt. Eine zentrale Regenwassernutzanlage, mit Tanks in der ehemaligen Trafostation, ist für die Spülung der Toilettenanlagen vorgesehen.

Elektro

Für die Starkstromversorgung wird der Traforaum der Wasserwerke Zug (WWZ) erneuert und unter die Aussentreppe der Shedhalle verlegt. Die Zugänglichkeit ist über die Hofstrasse gewährleistet. Die Elektrohauptverteilung erfolgt ab dem Neubau Ost (siehe Kapitel 3.3.). Die Elektrounterverteilungen sowie UKV Verteiler sind in zentral gelegenen Cablingräume in der Shedhalle untergebracht.

Im Museum sowie dem Mehrzwecksaal erfolgt die Erschliessung über Bodenkanäle und Trassen unterhalb der Shedstruktur. Die Beleuchtung wird mittels Leuchtmitteln mit LED-Technik, gemäss Nutzer- und Energieanforderungen, realisiert. Die Bühnentechnik des Mehrzweckraums ist an Traversen befestigt.

Auf den sechs Sheds Richtung Theilerhaus ist eine Photovoltaikanlage vorgesehen. Die produzierte Energie wird weitgehend selbst genutzt. Falls die Produktion den Bedarf übersteigt, wird der überschüssige Strom ins Verteilnetz der WWZ eingespeist.

Zu den Elektroinstallationen gehören auch eine umfassende Zutrittskontrolle, eine Videoüberwachungs- und Einbruchmeldeanlage, eine Brandmeldeanlage sowie eine grossflächige WLAN-Abdeckung.

Gastro

In der Aufwärmküche werden Speisen, welche im Bistro Theilerhaus zubereitet wurden, für die Mittagsverpflegung der SchülerInnen der FMS aufbereitet. Die Aufwärmküche ist mit der Hauptküche des Theilerhauses koordiniert und auf die begrenzten Raumverhältnisse der Shedhalle ausgerichtet. Diese Infrastruktur kann auch für Anlässe im Mehrzweckraum benutzt werden. Im Weiteren stehen den Schülerinnen und Schülern auf der Galerie Mikrowellengeräte zum Aufwärmen von eigenen Mahlzeiten zur Verfügung.

Bauphysik

Die Aussenwände werden zur energetischen Ertüchtigung mit einer Innendämmung versehen. Das gewählte System ist diffusionsoffen sowie feuchtigkeitsregulierend und wird verputzt. Die Bodenplatte wird, unter anderem aus Gründen der Dichtigkeit, ersetzt und mit einem gedämmten, schwimmenden Bodenaufbau versehen. Das Dach wird nach heutigen Anforderungen gedämmt, wobei die historische Tragstruktur im Innern sichtbar bleibt.

Die neuzeitlichen Fassadenfenster werden mit 3-fach Isolierverglasung sowie thermisch getrennten Stahlrahmen ersetzt. Ein aussenliegender automatisierter textiler Sonnenschutz schützt vor sommerlichem Wärmeeintrag. Die historischen Rundfenster im Firstbereich werden mit einer innenliegenden Isolierverglasung aufgedoppelt. Aufgrund der Nordausrichtung benötigen die Oberlichter keinen Sonnenschutz.

Die unterschiedlichen raumakustischen Anforderungen werden mit schallabsorbierenden Oberflächen in den Wandverkleidungen sowie den Deckenuntersichten gelöst. Im Mehrzweckraum werden auch bei geringer Personenbelegung ausreichend tiefe Nachhallzeiten erreicht.

Brandschutz

Grundlage für die brandschutztechnischen Anforderungen bilden die aktuellen VKF-Vorschriften 2017 und das Brandschutzkonzept von Makiol Wiederkehr AG, welches von der Gebäudeversicherung Zug als bewilligungsfähig beurteilt wird.

Die vertikalen Fluchtwege werden über den mittleren Korridor und mehrere ebenerdige Ausgänge direkt ins Freie gewährleistet. Technikbereiche werden über vertikale Fluchttreppen erschlossen.

Die maximale Personenbelegung beträgt 600 Personen für das Museum, 450 Personen für den Mehrzwecksaal inkl. Foyer sowie 200 Personen für den Mittagstisch.

Es ist eine Brandmeldeanlage zur Überwachung aller Raumeinheiten geplant.

3.2 Instandsetzung Hochbau Süd

Der Hochbau bildet den südlichen Abschluss des Areals und besteht aus einem Erd- und Untergeschoss, vier Obergeschossen sowie einem zweigeschossigen Walmdach (Estrich). Er wurde in drei Etappen zwischen 1911 und 1918 erstellt. Das Innere bestand ursprünglich aus grossen Hallen. Das Gebäude steht unter Denkmalschutz.

Nutzung

Der Eingang zum Hochbau Süd wird wieder in den vorspringenden Mittelrisaliten auf der Südfassade verlegt. Dieser trennt die öffentlich zugänglichen Sitzungszimmer im Erdgeschoss von den betriebsinternen Räumen des Hausdienstes sowie der Anlieferung des Hochbaus. In den oberen Geschossen befinden sich Arbeitsbereiche des Amtes für Kultur, des Didaktikbereichs des Museums für Urgeschichte(n), des Museums Burg Zug, des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie sowie deren Restaurierungsateliers. Die Raumeinteilung nimmt Rücksicht auf die Struktur der historischen Bausubstanz. Die beiden Dachgeschosse sind weiterhin als Lagerflächen vorgesehen.

Der Hochbau ist über zwei Treppenkerne erschlossen: einerseits das bestehende Treppenhaus für die Erschliessung innerhalb des Gebäudes, andererseits die neue Vertikalerschliessung mit einem Warenlift sowie als Bindeglied zur Aufnahme der unterschiedlichen Geschosshöhen zum Neubau Ost.

Materialisierung

Die Fassade des Hochbaus wird umfassend saniert. Die bestehende Farbe wird abgelautet, weiter wird der historische Putz freigelegt und wo nötig ersetzt. Die Gesimse werden lokal repariert und instandgesetzt. Die neuen Holzfenster orientieren sich in ihrem Erscheinungsbild an den Originalfenstern. Der Sonnenschutz wird nach historischer Vorlage durch aussenliegende, textile Ausstellmarkisen gewährleistet. Das Dach wird nach der strukturellen Sanierung mit den bestehenden Biberschwanzziegeln eingedeckt und die bisherigen Dachflächenfenstern werden gleichwertig ersetzt.

Die neu hinzugefügten Elemente sollen sich gegenüber der bestehenden Struktur des Hochbaus klar abzeichnen. Verkleidungen und abgehängte Decken werden entfernt und die ursprüngliche Tragstruktur sichtbar gemacht. Der Fassadenaufbau bleibt im Ist-Zustand, auf eine Innendämmung wird verzichtet.

Die ursprünglichen Oberflächen des Haupttreppenhauses werden gemäss den Farbuntersuchungen rekonstruiert. Bei den Treppenstufen werden die Beläge entfernt und der Originalbelag freigelegt. Für die übrigen Räume wird ein Farbkonzept in Absprache mit der Denkmalpflege erarbeitet.

Aus brandschutztechnischen Gründen werden die bestehenden Unterzüge mit einem Zement-Kalkputz beschichtet. Trennwände sind als Leichtbauwände in Holz und Glas materialisiert, um eine hohe Transparenz zu erreichen. Die zur Ertüchtigung der Erdbebenaussteifung eingefügten Wände werden in Sichtbeton ausgeführt. Die restlichen Wand- und Deckenflächen werden sichtbar ausgebessert. Die Decken werden, wo nötig, mit akustisch wirksamen Flächen ausgestattet.

Aus statischen Gründen werden im gesamten Hochbau keine neuen Bodenaufbauten eingebracht und lediglich die Bodenbeläge ersetzt. Im Erdgeschoss wird nutzungsbedingt Hartbeton, in den Büro- und Laborbereichen Linoleum verwendet.

Denkmalpflege

Ebenso wie bei der Shedhalle wurde das Instandsetzungskonzept in enger Absprache mit der Denkmalpflege erarbeitet. Wie oben beschrieben wurde beim Hochbau Süd der Wiederherstellung des ursprünglichen Erscheinungsbilds des Haupttreppenhauses sowie der Holzfenster besondere Beachtung geschenkt, dies nicht zuletzt auch im Sinne einer «Visitenkarte» für das in diesem Gebäude untergebrachte Amt für Denkmalpflege und Archäologie.

Statik

Die bestehende Konstruktion entspricht einem modernen Betonskelettbau, welcher mit Backsteinmauerwerk ausgefacht und verputzt wurde. Der zweigeschossige Dachstock ist aus Holz konstruiert. Die erdberührten Wände im Untergeschoss und die Fundationen bestehen aus Stampfbeton.

Die Betonüberdeckung der Armierung der Unterzüge entspricht zum Teil nicht den heutigen Anforderungen und muss brandschutztechnisch ertüchtigt werden. Neben dem Treppenhaus zwischen Hochbau und Neubau werden zur Erfüllung der gültigen Erdbebennormen Wandscheiben aus Stahlbeton in die Struktur eingefügt, um die anfallenden horizontalen Lasten abzutragen. Mit einer Oberfläche aus Sichtbeton bleiben sie als neuer Bauteil ablesbar.

HLKS

Der Hochbau bezieht die Heizleistung aus der Energiezentrale des Neubaus (siehe Kapitel 3.4.). Die Wärmeabgabe über die bestehenden Radiatoren bleibt wo möglich bestehen und wird mit einer Vorlauftemperatur von 45°C betrieben.

Im Hochbau Süd werden lediglich Restaurierungsateliers, Nasszellen sowie fensterlose Räume mechanisch belüftet. Die Bürobereiche werden über die Fenster manuell gelüftet. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen, Klimata und Anforderungen sind getrennte Lüftungsmonoblocke vorgesehen. Sämtliche Anlagen werden mit dem hygienisch notwendigen Luftvolumenstrom versorgt und verfügen über eine Wärmerückgewinnung. Die Lüftungszentrale befindet sich im Dachstock.

Das Warmwasser wird ab dem Brauchwarmwasserspeicher im Neubau mit 60°C abgenommen. Das Warmwasserverteilnetz wird parallel zum Kaltwassernetz über die jeweiligen Steigzonen zu den Apparaten geführt. Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die Sanitärzentrale im Neubau. Schmutz- und Meteorwasser verlaufen in getrennten Systemen. Für die Spülung der Toiletenspülung ist eine zentrale Regenwassernutzanlage vorgesehen.

Elektro

Die Elektrohauptverteilung erfolgt ab dem Neubau (siehe Kapitel 3.3.). Über zentral gelegene Cablingräume im Hochbau werden die Elektrounterverteilungen sowie UKV Verteiler untergebracht. Die Erschliessung der einzelnen Arbeitsplätze erfolgt über einen Brüstungskanal. Neben UKV-Anschlüssen ist eine grossflächige WLAN Abdeckung geplant.

Die Beleuchtung wird mittels Leuchtmitteln mit moderner LED-Technik und gemäss Nutzer- und Energieanforderungen realisiert. Für die Ausleuchtung der Ateliers und Erschliessungskorridore wird ein flexibles Leuchtensystem gewählt, welches sich optimal auf die unterschiedlichen Deckenstrukturen anwenden lässt und eine variable Bestückung von Leuchteneinsätzen mit unterschiedlichen Ausstrahlcharakteristiken zulässt. Bei den Arbeitsplätzen kommen Stehleuchten zum Einsatz.

Ausserdem sind eine umfassende Zutrittskontrolle, eine Videoüberwachungs- und Einbruchmeldeanlage sowie eine Brandmeldeanlage vorgesehen.

Bauphysik

Für das Umbaukonzept des Hochbaus wurde von Beginn an das Ziel einer einfachen Sanierung verfolgt. In diesem Sinne werden für die energetische Ertüchtigung nur die zwingend notwendigen Massnahmen vorgenommen.

Auf eine vollflächige Innendämmung wird verzichtet. Fensternischen sowie Teilbereiche der Brüstungen werden flankierend gedämmt, wodurch die Fensteranschlüsse verbessert werden können. Die Heizkörper im Brüstungsbereich bleiben bestehen. Die Holzfenster werden mit 2-fach Isolierverglasungen ausgeführt. Das Dach wird im Rahmen der Sanierung zwischen den

Sparren gedämmt. Die Kellerräume werden durch eine an der Decke befestigten Dämmung zum Erdgeschoss hin thermisch getrennt.

Aus statischen Gründen können keine neuen Bodenaufbauten eingebracht werden. Unter die Bodenbeläge wird zur Optimierung des Trittschalls eine Korkmatte eingebracht. Die Deckenfelder zwischen den Unterzügen werden mit akustisch wirksamen Flächen ausgekleidet.

Brandschutz

Die Grundlage für die brandschutztechnischen Anforderungen bilden die aktuellen VKF-Vorschriften 2017 und das Brandschutzkonzept von Makiol Wiederkehr AG, welches von der Gebäudeversicherung Zug als bewilligungsfähig beurteilt wird.

Die Fluchtwege aus sämtlichen Räumen werden über die beiden Treppenhäuser gewährleistet. Das Treppenhaus zwischen Neubau und Hochbau dient dabei beiden Gebäuden zur Entfluchtung. Der Aufenthaltsraum ist für 50 Personen zugelassen.

Die beiden Dachgeschosse werden über Galerien zu einem Raum zusammengefasst, damit die Dachkonstruktion aus Brandschutzgründen nicht verkleidet werden muss.

Zur Überwachung aller Raumeinheiten ist eine Brandmeldeanlage vorgesehen.

3.3 Neubau Ost

Das städtebauliche Ensemble des Areals wird hangseitig mit einem in der Höhenentwicklung abgestuften Haupt- sowie einem flachen Anlieferungsbau vervollständigt, welcher diesem vorgelagert ist und in seinen Dimensionen mit dem Annexbau des Theilerhauses korrespondiert. Der fünfgeschossige Kopf des Neubaus Ost ergänzt die Situation mit den markanten Hochpunkten der denkmalgeschützten Bauten Athene, Theilerhaus und Hochbau Süd beidseitig der Hofstrasse. Obschon sich das neue Treppenhaus im Übergang zum Hochbau volumetrisch am Bestandesbau orientiert, ist es aufgrund der Materialisierung und Dachausbildung klar als neues Element erkennbar.

Nutzung

Im Kopf des Neubaus sind zum Platz hin die öffentlich zugänglichen Bereiche – das Didaktische Zentrum, der Lesesaal des Staatsarchivs sowie die Ämter der Bildungsdirektionen – angeordnet. Diese profitieren von einer dreiseitigen Ausrichtung mit abwechslungsreichen Ausblicken in die Landschaft und Stadt. In den zwei obersten Geschossen sind Bürobereiche der Direktion für Bildung und Kultur untergebracht. Der Haupteingang des Neubaus befindet sich am Übergang vom Platz in die Industriegasse und korrespondiert mit der Eingangsfront der Shedhalle.

Der flachere Gebäudetrakt nimmt neben den Lager- und Archivräumen den Atelierbereich des Staatsarchives auf. Dieser befindet sich im obersten Geschoss, so dass er durch Oberlichter ideal belichtet werden kann und unmittelbar an den Lesesaal im Kopfbau angebunden ist. In den Untergeschossen befindet sich neben Archiv- und Hausdiensträumen die Energie- und Lüftungszentrale.

Die Büroräumlichkeiten sind als Openspace Bürolandschaften konzipiert. Die Arbeitsbereiche sind offen strukturiert und mit Rückzugs- und Besprechungsräumen ergänzt.

Der neue Treppenturm an der Schnittstelle zwischen Hochbau Süd und Neubau Ost dient beiden Bauten als Fluchtweg und zur internen Waren- und Personenerschliessung aller Geschosse. Er beherbergt die Zu- und Abluftkanäle der Haustechnikanlage mit einem dazugehörigen Rückkühler.

Etwas abgesetzt vom Kopfbau befindet sich die Hauptanlieferung für Transportfahrzeuge mit einer Hebebühne sowie einer Einstellhalle für Fahrzeuge und Maschinen. Ein abgewinkelter Korridor im Erdgeschoss verbindet die Anlieferung mit allen Vertikalerschliessungen im Neubau und setzt sich fort in der Shedhalle. Damit ist ein witterungsgeschützter Warentransport auf dem Theilerareal gewährleistet.

In den Untergeschossen befinden sich neben weiteren Lager- und Archivräumen ein Raum für die Kunstsammlung des Amtes für Kultur sowie die Kulturgüterschutzräume für das Staatsarchiv, das Amt für Denkmalpflege und Archäologie sowie das Museum für Urgeschichte(n). Die Planung der Kulturgüterschutzräume richtet sich nach den Anforderungen des Bundesamts für Zivildschutz (Bau von Schutzräumen für Kulturgüter).

Materialisierung

Die Fassade ist mit einer Verkleidung aus Holz konzipiert. Die Fenster sind als Holz-Metall-Fenster geplant und mit einem Lüftungsflügel ausgestattet. Der Sonnenschutz im Kopfbau wird in den ersten drei Geschossen durch geschosshohe, vertikale Lamellen gewährleistet, welche je nach Sonnenstand gesteuert werden können, um das Licht im Didaktischen Zentrum und dem Lesesaal zu filtern. Die Lamellen vermitteln zwischen den geschlossenen Fassadenanteilen der Archive und den Lochfenstern des Bürobereichs und beleben die Fassade durch ihre Beweglichkeit. In den Bürogeschossen wird der Sonnenschutz durch dieselben textilen Ausstellmarkisen gewährleistet wie beim Hochbau Süd.

Die Materialisierung im Innern ist in erster Linie durch die Nutzung geprägt und erhält angemessene Verfeinerungen für repräsentative Bereiche und Büroarbeitsflächen.

Archiv- und Lagerflächen haben hohe Anforderungen an die mechanische Robustheit der Materialien. Dementsprechend werden nur massive, einheitliche Materialien verwendet, welche ein langlebiges Abnutzungs- und Alterungsverhalten gewährleisten oder leicht ausgebessert werden können. Der Bodenbelag aus Hartbeton bietet ideale Voraussetzungen für eine starke mechanische Beanspruchung, die in einer hellen Lasur gestrichenen Wände aus Beton oder Kalksandstein sind ebenso wie die Sichtbetondecken unverkleidet.

Im Büro- und Bibliotheksbereich kommt als zusätzliches gestalterisches Element Holz für Trennwände, Decken- und Leibungsverkleidungen sowie Fenster zum Einsatz. Innenliegende Bereiche sind durch Trennwände mit Glaseinsätzen natürlich belichtet. Zusätzlich gibt es in den obersten Bürogeschossen des Kopf- und Mittelbaus Oberlichter, welche zusätzlich Licht in die übertiefen Bereiche des Neubaus bringen. Das Treppenhaus im Kopfbau wird aufgrund seiner öffentlichen Zugänglichkeit als Haupttreppenhaus ausgebildet und mit eingefärbtem Sichtbeton sowie einem Terrazzoboden als Verfeinerung des Hartbetons ausgeführt.

Statik

Der vertikale Lastabtrag erfolgt über vorgefertigte Betonstützen, Erschliessungskerne und ausgewählte tragende Wände. Die Stahlbetondecken haben Spannweiten bis zu acht Metern. Im Bereich der Archivnutzung überspannen 40 cm starke Flachdecken das Stützenraster. Im Bereich der Büroräume können die Deckenstärken aufgrund der geringeren Nutzlast mit einer

Stärke von 34 cm ausgebildet werden. Mit diesem Tragwerkskonzept in Skelettbauweise wird eine grösstmögliche Nutzungsflexibilität erreicht.

Die horizontale Stabilisierung erfolgt über die zwei Erschliessungskerne, die Lüftungssteigzonen und Wandscheiben. Die Wände werden in Ortbeton ausgeführt und reichen vom Dach durchgehend bis ins Untergeschoss. Das Untergeschoss gewährleistet die Einspannung der Wände und gibt die einwirkenden Lasten an den Untergrund weiter.

Die aus Holzelementen bestehende Fassade wird an der Stahlbetonkonstruktion aufgehängt. Im Erdgeschoss bildet eine Sichtbetonfassade den Sockel für die Holzfassade der Obergeschosse.

Für die Erstellung des Bauwerks wird die östliche Hangflanke tangiert, was Baugrubenabschlüsse bis zu 18m Höhe erfordert. Die Baugrubenwand wird mit einer rückverankerten Rühlwand gesichert. Der an das neu erstellte Untergeschoss des Theilerhauses angrenzende Baugrubenabschluss wird mit einer rückverankerten Unterfangungswand erstellt.

Für die erdberührten Wände der Untergeschosse wurde eine sogenannte «Weissen Wanne» ausgebildet. Diese besteht aus einer wasserdichten Betonkonstruktion mit einer Frischbetonverbundfolie. Ebenso erfüllt die eingelegte Armierung die vorgegebenen hohen Anforderungen bezüglich Rissbildung.

Die Kulturgüterschutzräume im Untergeschoss werden gemäss der technischen Weisung für die Konstruktion und Bemessung von Schutzbauten TWK 2017 dimensioniert. Die Decke des Schutzraums unter dem Neubau weist eine Stärke von 75 cm, im Bereich vom Theilerplatz eine reduzierte Stärke von 60 cm auf. Die Bodenplatte (35 cm) ist entlang der Aussenwände auf Streifenfundamenten gelagert, die Stützen hingegen auf Standpfählen.

HLKS

Der Neubau bezieht die Heiz- und Kühlleistung aus der Energiezentrale im ersten Untergeschoss (siehe Kapitel 3.4.). Die Bürobereiche werden über eine Fussbodenheizung (Vorlauf-temperatur 35°C) beheizt. Deckenpaneele, durch die Lüftung umspült, kühlen die Büroräume. Die Archivräume im Neubau werden über Heizkörper temperiert und über die Lüftung gekühlt. Die Kulturgüterschutzräume werden ausschliesslich über die Lüftung klimatisiert.

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen, Klimata und Anforderungen sind getrennte Lüftungsmonoblöcke notwendig. Sämtliche Anlagen werden mit dem hygienischen notwendigen Luftvolumenstrom versorgt. Die Zu- und Fortluft wird durch Steigzonen im Treppenhaus zwischen Hochbau und Neubau erschlossen und abgegeben. Die Lüftungsanlage der Archivräume ist auf einen hohen Umluftanteil mit Frischluftbeimischung ausgelegt sowie auf die notwendige Redundanz der Systeme. Zusätzlich zur kontrollierten Lüftung können die Bürobereiche über die Fensterflügel belüftet werden.

Für das gesamte Projekt wird eine zentrale Warmwasseraufbereitung eingeplant. Eine Wärmepumpe, welche das 45°C Wasser vom Heizungskreis als Quelle auf der Verdampferseite nimmt, gibt auf der Kondensatorseite 68°C Warmwasser ab. Die Zirkulationspumpe verringert die Verluste im Warmwasser und trägt zu einer konstanten Ladung im Speicher bei.

Das Warmwasser wird ab dem Brauchwarmwasserspeicher im ersten Untergeschoss abgenommen. Das Warmwasserverteilnetz wird parallel zum Kaltwassernetz über die jeweiligen Steigzonen zu den Apparaten geführt.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über die bestehende Hauszuleitung im Hochbau. Nach der Hauseinführung wird die Kaltwasserzuleitung auf die neue Verteilbatterie im Neubau geleitet.

Der Betrieb benötigt eine Enthärtungsanlage und Gegenosmoseanlage, welche das Trinkwasser über einen Ionentauscher enthärtet.

Schmutz- und Meteorwasser werden in getrennten Systemen geführt. Es ist eine zentrale Regenwassernutzanlage vorgesehen.

Elektro

Die Erschliessung des Neubaus erfolgt via Trafostation sowie Technikkorridor unter der Shedhalle (siehe Kapitel 3.1.). Im Neubau wird eine Niederspannungshauptverteilung mit Messungen für Neubau, Shedhalle und Hochbau vorgesehen. Die Hauptverteilung speist die einzelnen Elektro-Unterverteilungen, HLKS-Anlagen, Lifte etc. des Neubaus sowie die Grobverteilung von Shedhalle und Hochbau.

Über zentral gelegene Cablingräume werden die Elektrounterverteilungen sowie UKV-Verteiler untergebracht. Für das komplette Bauvorhaben wird eine Werkmessung (WWZ) vorgesehen.

Die Erschliessung der einzelnen Arbeitsplätze erfolgt über einen Bodenkanal entlang der Fassade. Neben UKV-Anschlüssen ist eine grossflächige WLAN-Abdeckung geplant.

Die Beleuchtung wird mittels Leuchtmitteln mit LED-Technik gemäss Nutzer- und Energieanforderungen realisiert. Die Erschliessungskorridore werden über ein fixes Leuchtensystem beleuchtet, wogegen bei den Arbeitsplätzen Stehleuchten zum Einsatz kommen.

Die geeigneten Dachflächen auf dem Kopfbau des Neubaus werden ebenso wie Teilflächen auf der Shedhalle mit einer Photovoltaikanlage ausgestattet. Die produzierte Energie wird weitgehend selbst genutzt. Analog wie bei der Shedhalle wird der überschüssige Strom ins Verteilnetz der WWZ eingespeist, sofern die Produktion höher als der Bedarf ausfällt.

Ebenso wie bei den anderen beiden Bauten sind eine umfassende Zutrittskontrolle, eine Videoüberwachungs- und Einbruchmeldeanlage sowie eine Brandmeldeanlage geplant.

Bauphysik

Der Neubau weist eine durchgehende Perimeterdämmung auf. Sämtliche Fenster sind mit 3-fach Isolierverglasung vorgesehen und verfügen über einen aussenliegenden Sonnenschutz. Der Neubau erfüllt sämtliche Anforderungen nach MuKE n 2014 bezüglich Gebäudehülle, Gebäudetechnik sowie Eigenstromproduktion. Er weist zudem ein günstiges Verhältnis zwischen Grundfläche und Fassade auf.

Für die Einhaltung der Vorgaben betreffend Akustik verfügen die Bürobereiche über einen schwimmenden Bodenaufbau sowie Deckenelemente, welche ebenfalls zur Lüftung und Kühlung benutzt werden.

Brandschutz

Grundlage für die brandschutztechnischen Anforderungen bilden die aktuellen VKF-Vorschriften 2017 und das Brandschutzkonzept von Makiol Wiederkehr AG, welches von der Gebäudeversicherung Zug als bewilligungsfähig beurteilt wird.

Sämtliche Fluchtwege werden über die beiden Treppenhäuser gewährleistet, wobei das Treppenhaus zwischen Neubau und Hochbau auch dem Bestand zur Entfluchtung dient. Der Kulturgüterschutzraum verfügt, zur Einhaltung der maximalen Fluchtweglängen, über einen weiteren Treppenkern, welcher bei der Anlieferung ins Freie führt.

Die Zugänglichkeit der Feuerwehr zu den Fassaden ist über verschiedene Stellplätze sowie Bereiche zum Anleitern gegeben. Diese wurden in die Umgebungsgestaltung miteinbezogen. Zur Überwachung aller Raumeinheiten ist eine Brandmeldeanlage vorgesehen.

3.4 Energiezentrale

Energieerzeugung

Sämtliche Gebäude des Projekts sowie die benachbarten Bauten Theilerhaus, Wilhelm, Ziegel matt und Athene werden von einer Energiezentrale versorgt, welche sich im ersten Untergeschoss des Neubaus befindet (siehe Kapitel 3.3.). Als Energiequelle dienen ein Erdsondenfeld sowie ein Eisspeicher. Für die Wärmeerzeugung sind drei Wärmepumpen geplant, die auf einem tiefen Temperaturniveau von 45°C laufen. Der Strombedarf der Wärmepumpen wird grundsätzlich über die Photovoltaikanlage auf der Shedhalle sowie dem Neubau abgedeckt. Die thermische Energie für den Betrieb der Wärmepumpen wird prioritär aus dem Eisspeicher bezogen. Das dadurch entstehende Eis wird für die Kühlung im Sommer genutzt, sodass auf eine Kältemaschine verzichtet werden kann.

Zur zusätzlichen Wärmeerzeugung dienen Erdwärmesonden, welche sich unter dem Neubau befinden. Bei Bedarf können diese über einen Rückkühler regeneriert werden. Überschüssige Betriebsabwärme wird, sofern sie nicht dem System direkt eingespeist werden kann, ebenfalls zur Regeneration der Erdsonden genutzt.

Energieverteilung

Die oben genannten Gebäude werden über ein Fernleitungsnetz mit Wärme/Kälte aus der Technikzentrale des Neubaus versorgt. Das Theilerhaus und der Hochbau werden über den Installationskanal unter der Shedhalle angeschlossen. Für den Wärmeverbund Athene geschieht dies mittels einer Spülbohrung unter der Hofstrasse sowie dem Pausenhof der Athene. Die Wärme wird in die bestehenden Wärmeabgabesysteme der Gebäude Athene, Wilhelm und Ziegel matt abgegeben. Für diese Gebäude wird die Vorlauftemperatur durch eine weitere Wärmepumpe in der Energiezentrale auf 60°C erhöht.

3.5 Umgebung

Als Herz des Theilerareals wird ein zentraler Platz ausgebildet, welcher das Theilerhaus, den Neubau, die öffentlich zugänglichen Nutzungen in der Shedhalle sowie den Industriegarten erschliesst. Über diesen Platz ist auch der behindertengerechte Zugang von den entsprechenden Parkplätzen sowie der Bushaltestelle zu allen Gebäuden gewährleistet. In der Mitte des Platzes befindet sich eine Bauminsel mit Aussensitzplätzen des Mittagstischs.

Angrenzend an den Platz wird ein parkartiger Industriegarten angelegt. Auf zwei aus dem Bestand hervorgehenden Niveaus finden die Arealnutzerinnen und Arealnutzer Sitzgelegenheiten, Spielanlagen, Schattenplätze unter Baumgruppen sowie ein Wasserbecken. Diese «Instant»-Parkanlage bietet als Baulandreserve Platz für ein weiteres Gebäude.

Entlang der nördlichen Parzellengrenze werden in einem Infrastrukurstreifen unterschiedliche Nutzungen aufgenommen: Fahrradabstellplätze, Unterflurcontainer sowie einzelne Parkplätze. Der Infrastrukurstreifen ist transparent gestaltet, so dass der Sichtbezug zum benachbarten Zurlaubenhof gewährleistet ist.

Erschliessungs- und Zugangsbereiche werden zurückhaltend gestaltet und als befahrbare Asphaltflächen ausgebildet, während Aufenthalts- und Verweilflächen als gekieste Oberflächen in Erscheinung treten. Die beiden Oberflächen binden die Gebäude des Areals zu einem Ensemble zusammen und zonieren gleichzeitig verschiedene Nutzungen. Vorhandene Relikte der industriellen Umgebung wie Mauern und Treppen werden soweit möglich belassen und prägen die Stimmung des Orts.

Erschliessung

LKW-Anlieferungen erfolgen über die bestehende Zufahrt mit Wendehammer auf dem Theilerplatz. Für Kleinlastwagen und PKWs ist die Durchfahrt der Theilergasse im Einbahnverkehr möglich. Die Befahrbarkeit des Areales ist auf Fahrzeuge bis 18t dimensioniert.

Feuerwehrstellplätze und -zugänge wurden in der Umgebungsgestaltung miteinbezogen und phasengerecht mit den zuständigen Ämtern besprochen.

Parkierung

Gemäss Parkplatzkonzept des Hochbauamtes erfolgt die Parkierung der Nutzer sowie der Besucher im Parkhaus Athene, wo entsprechende Plätze reserviert sind. Auf dem Areal befinden sich wenige Parkplätze für Personen mit eingeschränkter Mobilität und für den Warenumschlag.

Entwässerung

Das anfallende Regenwasser von Vorplätzen, Grünflächen und Verkehrswegen wird mit Rinnen und Einlaufschächten über ein Retentionsbecken dem Grundwasser abgegeben.

Etappierung

Die Umgebungsplanung umfasst das gesamte Hofstrassenareal. Die Umgebungsarbeiten rund um das Theilerhaus werden parallel zum entsprechenden Bauprojekt vorgezogen.

4 Projektbeschriebe Teilprojekte

4.1 Werkraum Athene

Der Werkraum der FMS befand sich bisher aus Platzgründen in dem zum Abbruch freigegebenen Gebäudetrakt östlich der Shedhalle. Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben soll er im Eingangsbereich des Schulareals Athene neu errichtet werden. Das vorliegende Bauprojekt ist als einfacher Pavillon mit direktem Aussenbezug konzipiert.

Das Gebäude ist so platziert, dass der Baumbestand unberührt bleibt. Ebenso muss das gewachsene Terrain nur geringfügig angetastet werden.

Nutzung

Das Raumprogramm des Pavillons umfasst einen Werkraum mit 24 Arbeitsplätzen, einen Maschinenraum mit Sichtverbindung zum Werkraum sowie ein Materiallager. Nebenräume wie ein Eingangsbereich mit Garderoben, Toiletten mit einem integrierten Behinderten-WC, ein Entsorgungs- und Reinigungsraum sowie ein kleiner Technikraum ergänzen das Ateliergebäude.

Der Pavillon wird über einen vorgelagerten gedeckten Eingangsbereich erschlossen, der über eine kleine Treppe und eine Rampe vom Ziegelmattheweg her zugänglich ist. Damit ist auch eine kurze Verbindung zum bestehenden Werkraum mit dem Hauptmateriallager im Untergeschoss des Schulhauses Athene gewährleistet.

Materialisierung

Die Konstruktion aus vorgefertigten Holzelementen unterstützt den gewünschten Ateliercharakter und fördert die kreative Arbeit der Schülerinnen und Schüler. Die einfache Formensprache und sichtbare Struktur mit Querrahmen setzen sich fort in einer entsprechenden Materialisierung und Detailausbildung. Bei den Oberflächen wurde auf eine hohe Beanspruchung entsprechende Gebrauchstauglichkeit geachtet.

Das Dach wird als Pultdach mit hinterlüfteter Unterkonstruktion mit einer 3-Schichtplatte ausgeführt und mit einer bituminösen Abdichtungsbahn bekleidet. Die Innenwände werden als sichtbare 3-Schichtplatten ausgeführt, die mit einer Schlemmfarbenlasur behandelt sind. Die Fenster in Holz werden mit einer 3-fach Isolierverglasung ausgeführt. Die der Querlüftung dienenden offenen Oblichter werden mit einem Holzgitter versehen, welches auch bei den Seitenwänden im gedeckten Eingangsbereich vorhanden ist. Der sauber abtalschierte Zementunterlagsboden wird als Fertigbelag erstellt. Im Nassbereich werden die entsprechenden Oberflächen mit wasserfesten Belägen versehen.

Statik

Das Gebäude wird punktuell mittels ausbetonierten Zementrohren fundiert. Die Tragstruktur des Pavillons besteht aus biegesteifen Querrahmen aus Brett-schichtholzprofilen, welche mit ausgedämmten Boden-, Wand- und Deckenelementen ausgefacht wird.

Das Treppen- und Rampenelement im Vorbereich des Pavillons ist als Stahlkonstruktion konzipiert.

HLKS

Bis zur Einbindung des Pavillons mittels Plattenwärmetauscher in den Wärmeverbund auf dem Theilerareal erfolgt die Energieversorgung des Pavillons aus der bestehenden Technikzentrale des Schulhauses Ziegelmatweg 1.

Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Fussbodenheizung mit steuerbaren Raumthermostaten. Für die Warmwasseraufbereitung des Ausgussbeckens im Werkraum wird ein kleiner Durchlauferhitzer installiert. Die Schmutzwasserableitungen werden an die bestehende Kanalisationsleitung angeschlossen.

Elektro

Die Stromversorgung des Werkraums-Pavillon erfolgt ab dem Haus Ziegelmatweg 1, wo die bestehende Verteilung erweitert werden muss. Ab der Unterverteilung im Technikraum des Pavillons erfolgt die Erschliessung der Räume mittels Trassen und Aufputzleitungen. Zusätzlich werden im Werkraum über den Arbeitstischen Kabelrückzugrollen an den Decken angebracht. Der Maschinenraum wird mit den entsprechenden Kraftanschlüssen für die Maschinen ausgestattet. Die Ausleuchtung der Räume erfolgt mit LED-Deckenleuchten. Der Pavillon wird mit einem WLAN Router ausgestattet.

Bauphysik

Das eingeschossige Bauvolumen wird mit allseitig wärmedämmten Holzelementen ausgeführt. Die Fenster mit einer 3-fach Isolierverglasung verfügen über einen aussenliegenden Sonnenschutz. Der Neubau erfüllt die gesetzlichen Vorgaben an die Gebäudehülle und die Gebäudetechnik. Die an den Decken angebrachten Holzwollplatten dienen der Verbesserung der Raumakustik.

4.2 Provisorium ehemaliges Kantonsspital Zug

Aufgrund der gravierenden baulichen und sicherheitstechnischen Mängel in dem zum Abbruch freigegebenen Osttrakt wurden die Kulturgüterschutzräume für das Amt für Kultur, das Amt für Denkmalpflege und Archäologie, das Museum für Urgeschichte(n) sowie das Museum Burg bereits 2019 im Rahmen des ordentlichen Budgetprozesses im Obergeschoss des ehemaligen Behandlungstrakts realisiert.

Im Hinblick auf das Bauvorhaben an der Hofstrasse werden nun die baulichen Massnahmen für den Umzug der Nutzungen, welche in der Shedhalle sowie im Hochbaus Süd verblieben sind, vorgenommen.

Das Provisorium wird bis zum Bezug der Shedhalle, des Hochbaus Süd sowie des Kulturgüterschutzraums auf dem Theilerareal in Betrieb bleiben.

Nutzung

Die Raumbedürfnisse für die Übergangszeit wurden mit den betroffenen Ämtern und Institutionen nochmals abgeklärt und sind in die Planung eingeflossen. Dabei bildet das Museum für Urgeschichte(n) einen Spezialfall. Während der Umbauphase wird der Sammlungsbestand eingelagert und nur ein Didaktikbereich für das Publikum weitergeführt.

Materialisierung

Sämtliche Umbauarbeiten werden in den vor Ort bestehenden Materialien angepasst.

Im Weiteren sind die baulichen Massnahmen zur Erfüllung der brandtechnischen Vorschriften umzusetzen.

Einrichtungen, nichttragende Trennwände, Wand- und Deckenbekleidung werden nur zurückgebaut, sofern dies notwendig ist.

Raumunterteilungen die aufgrund der vorgesehenen Nutzungen erforderlich sind, werden mittels Leichtbauwänden ausgeführt.

An diversen Stellen sind neue Türen und Tore mit entsprechenden Anforderungen einzubauen. Wo immer möglich werden bestehende Türen instand gestellt und ertüchtigt.

Die Notausgänge werden kontrolliert und den geltenden Vorschriften angepasst und ertüchtigt. Nutzungsbedingt werden zusätzliche Fluchtwege geschaffen.

Bestehende Bauteile wie Fenster, Lamellenstoren, etc. werden auf ihre Funktion geprüft und entsprechend repariert.

Die allgemeinen Metallarbeiten wie Geländer, Handläufe und allfällige Abschränkungen werden zur Gewährleistung der Personensicherheit den geltenden Vorschriften angepasst.

HLKS

Die bestehenden Installationen werden möglichst beibehalten. Nutzerspezifische Einrichtungen wie Abluft-, Druckluft-, Staubsauger-, Vakuumanlagen, Fototechnik, Laborapparate, Wärme- und Giftschränke u.a. werden nach Möglichkeit aus dem Bestand «Hofstrasse» gezügelt und mit den notwendigen Anpassungsarbeiten im Provisorium weiterverwendet.

Bei den Sanitärräumen ist nur der Weiterbetrieb von zentralen WC-Anlagen vorgesehen, die weiteren Toilettenräume werden stillgelegt.

Auf Warmwasser wird, ausser in Personalgarderoben sowie Duschen, verzichtet.

Elektro

Die bestehenden Starkstrominstallationen werden an die geltenden Normen angepasst und bei Bedarf erweitert.

Die Lieferung und Installation von neuen Schwachstromanlagen erfolgt gemäss einem vereinfachten Sicherheitskonzept mit Einbruchmeldeanlage, Zutrittskontrollen sowie Video- und Gegensprechanlage im Nordtrakt.

In Räumen und Korridorzonen, wo die bestehenden Decken demontiert werden oder die bestehende Beleuchtung ungenügend ist, sind neue einfache Leuchten vorgesehen. Die Büroarbeitsplätze werden mit Stehleuchten aus dem Bestand oder ab Lager HBA ausgestattet.

Weiter wird eine neue universellen Kommunikationsverkabelung (UKV) ab Traktverteilern mit jeweils drei UKV-Steckdosenanschlüsse pro Arbeitsplatz installiert.

Lieferung und Installation der Netzwerk-Switchs für die EDV-Infrastruktur und WLAN Access Points.

Brandschutz

Das Brandschutzkonzept wird den aktuellen Brandschutzvorschriften angepasst. Dementsprechend werden die Brandabschnitte ertüchtigt und ergänzt.

Die Fluchtweglängen innerhalb der Nutzungseinheiten werden, sofern erforderlich, mit zusätzlichen Ausgängen ausgestattet.

Die bestehende Brandmeldeanlage wird vom Bestand übernommen und den neuen Gegebenheiten gemäss der VKF-Brandschutzrichtlinie angepasst.

4.3 Ausbau Museum

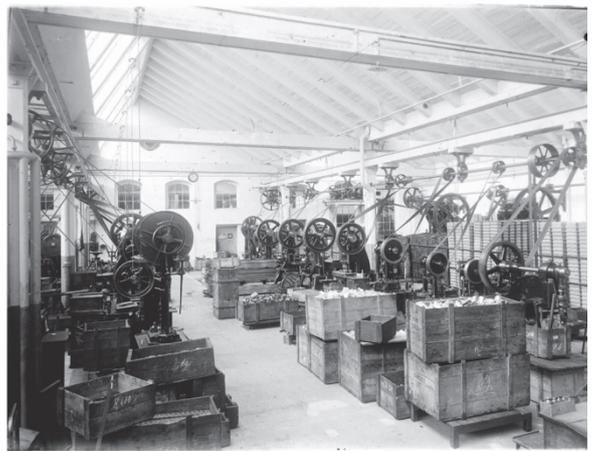
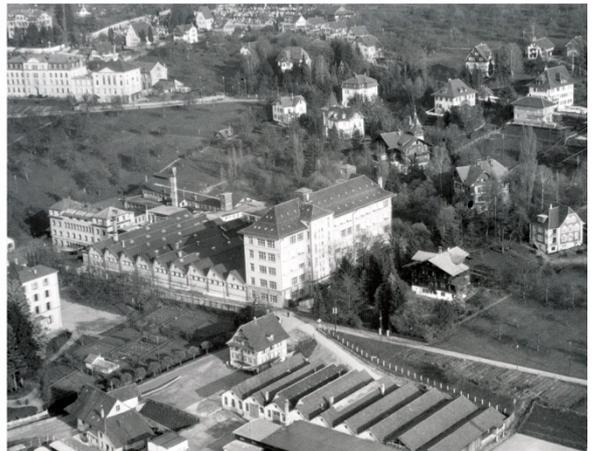
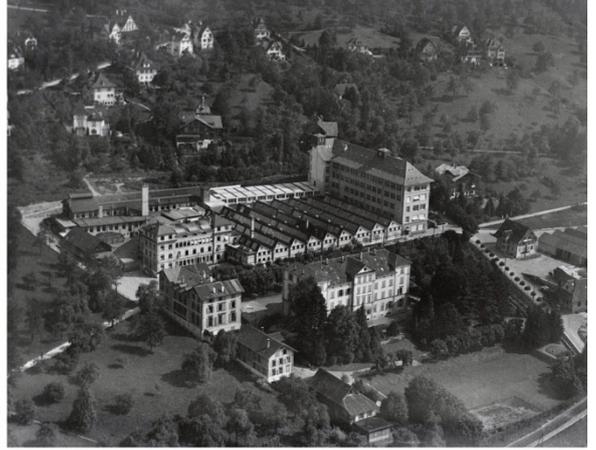
Der Kanton Zug verfügt über reiche Zeugnisse aus der Vergangenheit. Im Jahr 1930 konnte das erste urgeschichtliche Museum eingeweiht und 1946 an anderer Stelle wiedereröffnet werden. Im Jahr 1997 wurde das Museum von Grund auf neu konzipiert und an der Hofstrasse eingerichtet. Die Büro-, Arbeits- und Didaktikräume wurden im Hochbau Süd untergebracht. Der Ausstellungsbereich befindet sich in der Shedhalle. Dieser wurde so konzipiert, dass aktuelle Funde und Forschungsergebnisse laufend integriert werden können. Dementsprechend sind alle Bereiche der Dauerausstellung verschieb- und veränderbar.

Ausstellungskonzept

Die digitalen Möglichkeiten haben in den letzten Jahrzehnten die Wissensvermittlung stark verändert, aber die Faszination des Publikums für Archäologie und Urgeschichte ist nach wie vor sehr gross. Für die Zukunft ist es deshalb wichtig, das erfolgreiche Grundkonzept der persönlichen Vermittlung weiterzuführen und die Dauerausstellung zukunftsorientiert zu gestalten. Dabei werden die Seeufersiedlungen (Pfahlbauten), die im Jahr 2011 von der UNESCO zum Welt-erbe erklärt wurden, einen Schwerpunkt in der Ausstellung bilden. Ausserdem braucht es vor allem Platz für interaktive Stationen und Sonderausstellungen, um neue Besuchende anzuziehen.

Das neue Museum soll mit modernem Design und mit genug Raum für neue Stationen aufwarten, die urgeschichtlichen Themen lebendig vermitteln und so eine Brücke zwischen Museum und Alltag schaffen. Diese neuen Elemente wie Forschungsstationen, offene Werkstätten und Nachbildungen von Originalen dienen zur Vertiefung der Ausstellungsthemen. Sie bilden neben den Siedlungsmodellen und Szenen die attraktivsten Elemente und ermöglichen es Besucherinnen und Besuchern, Urgeschichte selber zu erfahren. Beim Ausprobieren alter Techniken und Selber-Experimentieren sind die Erlebnisse am eindrücklichsten und die Erkenntnisse am grössten.

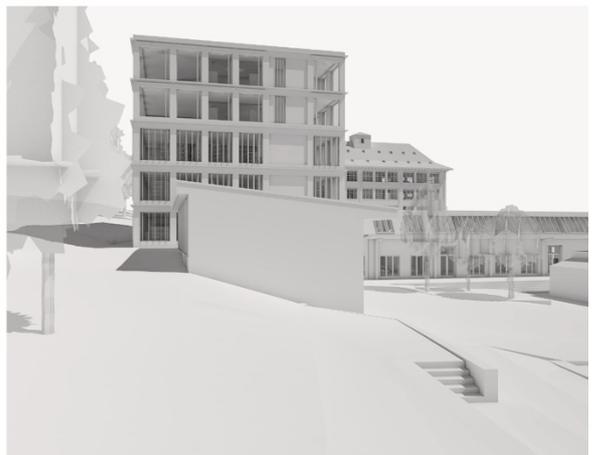
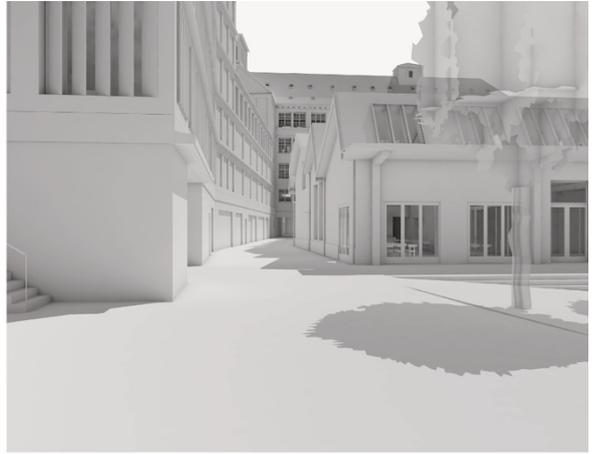
5 Fotos und Visualisierungen



Historische Bilder Theilerareal



Bilder Bestand Theilerareal



Visualisierungen Projekt

6 Raumprogramm

Amt für Denkmalpflege und Archäologie (ADA)

Bürobereich	830 m ²
Lager, Archive	845 m ²
Fundannahme, Werkstatt, Garderoben	<u>200 m²</u>
Total	1'875m ²

Didaktisches Zentrum (DZ), Lehrmittelzentrale (LMZ)

Didaktisches Zentrum	480 m ²
Lehrmittelzentrale	315 m ²
Lager, Archive	<u>15 m²</u>
Total	810 m ²

Amt für Kultur (AKU), Museum für Urgeschichte(n) (KMUZ)

Bürobereich	185 m ²
Museum inkl. Nebenräume	1'185 m ²
Didaktik inkl. Vorbereitung Mittagstisch	355 m ²
Kunstsammlung	265 m ²
Lager, Archive	<u>795 m²</u>
Total	2'785 m ²

Fachmittelschule (FMS)

Mittagstisch (ca. 110 Plätze)	170 m ²
Athene Werkraum (inkl. Nebenräume)	<u>170 m²</u>
Total	340 m ²

Museum Burg Zug (MBZ)

Bürobereich	180 m ²
Lager, Archive	<u>320 m²</u>
Total	500 m ²

Staatsarchiv

Eingang, Empfang	50 m ²
Bürobereich	420 m ²
Lesesaal, Medienabspielraum	175 m ²
Lager	150 m ²
Zwischen- und Endarchive	1'960 m ²
Kernkulturgüterschutz, Sondermagazin	<u>1'030 m²</u>
Total	3'785 m ²

Kulturgüterschutzraum (KGS) ADA/KMUZ

Kulturgüterschutzraum	1'030 m ²
-----------------------	----------------------

Restaurierungsateliers ADA/KMUZ/MBZ

Restaurierungsateliers 470 m²

Allgemeine Räume

Allgemeine Sitzungszimmer 110 m²

Mehrzweckraum (ca. 300 Plätze) 350 m²

Lager für Mehrzweckraum 45 m²

Foyer 80 m²

Total 585 m²

Infrastrukturräume

Hausdienst Bürobereich 65 m²

Reinigung, Entsorgung 210 m²

Werkstatt 25 m²

Maschinen, Geräte 65 m²

Sanitäts- und Ruheraum 15 m²

Garderoben, Duschen 40 m²

Total 420 m²

Direktion für Bildung und Kultur (DBK)

Direktionssekretariat (DBKS) sowie

Amt für Mittelschulen

und Pädagogische Hochschule (AMH) 340 m²

Amt für gemeindliche Schulen (AGS) 325 m²

Total 665 m²

WC-Anlagen, Technikräume und Erschliessung nach Bedarf

7 Kosten

7.1 Gesamtbaukosten nach Haupt- und Teilprojekten

Kostenvoranschlag Bauprojekt +/- 10% (inkl. MwSt) Stand 05.05.2022
(Zürcher Baukostenindex 1. Oktober 2021)

Gesamtbaukosten

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	97'921'000
	Hauptprojekte	91'626'000
	Teilprojekte	6'295'000

Hauptprojekte

Bezeichnung	Betrag
Zwischentotal	91'626'000
Instandsetzung Shedhalle	19'209'000
Instandsetzung Hochbau Süd	17'116'000
Neubau Ost	49'489'000
Energiezentrale	2'760'000
Umgebung	3'052'000

Teilprojekte

Bezeichnung	Betrag
Zwischentotal	6'295'000
Werkraum Athene	1'325'000
Provisorium ehemaliges Kantonsspital Zug	3'270'000
Ausbau Museum	1'700'000

7.2 Gesamtbaukosten Hautprojekt nach Baukostenplan (BKP)

Kostenvoranschlag Bauprojekt +/- 10% (inkl. MwSt) Stand 05.05.2022
(Zürcher Baukostenindex 1. Oktober 2021)

BKP Positionen Instandsetzung Shedhalle

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	19'209'000
1	Vorbereitungsarbeiten	964'700
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	35'400
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	422'700
12	Sicherungen, Provisorien	27'700
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	164'500
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen	154'900
17	Spezialtiefbau	159'500
2	Gebäude	16'163'100
20	Baugrube	250'100
21	Rohbau 1	1'925'200
22	Rohbau 2	4'599'900
23	Elektroanlagen	1'479'500
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	1'261'500
25	Sanitäranlagen	289'900
27	Ausbau 1	974'100
28	Ausbau 2	1'482'600
29	Honorare	3'900'300
3	Betriebseinrichtungen	263'500
33	Elektroanlagen	67'800
35	Sanitäranlagen	145'300
37	Ausbau 1	50'400
5	Baunebenkosten	653'800
51	Bewilligungen, Gebühren	235'600
52	Dokumentation und Präsentation	231'900
53	Versicherungen	29'500
56	Übrige Baunebenkosten	156'800
9	Ausstattung	1'163'900
90	Möbel	1'039'100
92	Textilien	67'800
94	Kleininventar	57'000

BKP Positionen Instandsetzung Hochbau Süd

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	17'116'000
1	Vorbereitungsarbeiten	730'200
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	36'900
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	354'600
12	Sicherungen, Provisorien	12'300
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	173'500
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen	26'600
17	Spezialtiefbau	126'300
2	Gebäude	14'484'300
20	Baugrube	19'600
21	Rohbau 1	1'154'000
22	Rohbau 2	2'316'800
23	Elektroanlagen	1'856'100
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	561'900
25	Sanitäranlagen	465'900
26	Transportanlagen, Lageranlagen	139'200
27	Ausbau 1	2'591'400
28	Ausbau 2	2'045'000
29	Honorare	3'334'400
3	Betriebseinrichtungen	510'500
33	Elektroanlagen	105'000
37	Ausbau 1	54'400
38	Ausbau 2	351'100
5	Baunebenkosten	551'400
51	Bewilligungen, Gebühren	174'600
52	Dokumentation und Präsentation	193'000
53	Versicherungen	27'100
56	Übrige Baunebenkosten	156'700
9	Ausstattung	839'600
90	Möbel	698'700
92	Textilien	7'900
94	Kleininventar	133'000

BKP Positionen Neubau Ost

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	49'489'000
1	Vorbereitungsarbeiten	4'803'800
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	40'600
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	371'700
12	Sicherungen, Provisorien	542'800
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	442'700
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen	219'800
17	Spezialtiefbau	3'186'200
2	Gebäude	41'043'100
20	Baugrube	1'620'400
21	Rohbau 1	10'359'600
22	Rohbau 2	3'767'200
23	Elektroanlagen	3'908'400
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	6'118'700
25	Sanitäranlagen	706'400
26	Transportanlagen, Lageranlagen	523'900
27	Ausbau 1	2'220'200
28	Ausbau 2	2'185'900
29	Honorare	9'632'400
3	Betriebseinrichtungen	355'700
33	Elektroanlagen	96'400
37	Ausbau 1	233'600
38	Ausbau 2	25'700
5	Baunebenkosten	1'053'700
51	Bewilligungen, Gebühren	252'700
52	Dokumentation und Präsentation	512'200
53	Versicherungen	77'000
56	Übrige Baunebenkosten	211'800
9	Ausstattung	2'232'700
90	Möbel	2'006'900
92	Textilien	35'800
94	Kleininventar	190'000

BKP Positionen Energiezentrale

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	2'760'000
1	Vorbereitungsarbeiten	71'600
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	10'200
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	61'400
2	Gebäude	2'380'000
21	Rohbau 1	5'600
23	Elektroanlagen	107'300
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	1'571'700
29	Honorare	695'400
4	Umgebung	255'200
44	Installationen	46'100
46	Trassenbauten	209'100
5	Baunebenkosten	53'200
51	Bewilligungen, Gebühren	14'300
52	Dokumentation und Präsentation	34'600
53	Versicherungen	4'300

BKP Positionen Umgebung

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	3'052'000
1	Vorbereitungsarbeiten	43'600
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	1'500
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen	42'100
2	Gebäude	544'100
23	Elektroanlagen	7'200
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	15'400
29	Honorare	521'500
4	Umgebung	2'434'400
41	Rohbau- und Ausbauarbeiten	346'100
42	Gartenanlagen	955'100
44	Installationen	162'100
46	Trassenbauten	971'100
5	Baunebenkosten	29'900
52	Dokumentation und Präsentation	26'200
53	Versicherungen	3'700

7.3 Gesamtbaukosten Teilprojekte nach Baukostenplan (BKP)

Kostenvoranschlag Bauprojekt +/- 10% (inkl. MwSt) Stand 05.05.2022
(Zürcher Baukostenindex 1. Oktober 2021)

BKP Positionen Werkraum Athene

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	1'325'000
1	Vorbereitungsarbeiten	3'800
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	3'800
2	Gebäude	1'256'100
21	Rohbau 1	487'800
22	Rohbau 2	164'000
23	Elektroanlagen	70'600
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	44'700
25	Sanitäranlagen	52'500
27	Ausbau 1	62'500
28	Ausbau 2	21'100
29	Honorare	352'900
4	Umgebung	18'500
42	Gartenanlagen	18'500
5	Baunebenkosten	45'000
51	Bewilligungen, Gebühren	21'900
52	Dokumentation und Präsentation	15'300
53	Versicherungen	3'700
56	Übrige Baunebenkosten	4'100
9	Ausstattung	1'600
94	Kleininventar	1'600

BKP Positionen Provisorium ehemaliges Kantonsspital Zug

BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	3'270'000
1	Vorbereitungsarbeiten	230'000
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	127'000
12	Sicherungen, Provisorien	5'000
19	Honorare	98'000
2	Gebäude	2'770'000
21	Rohbau 1	35'000
22	Rohbau 2	120'000
23	Elektroanlagen	1'110'000
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	75'000
25	Sanitäranlagen	115'000
27	Ausbau 1	485'000
28	Ausbau 2	500'000
29	Honorare	330'000
3	Betriebseinrichtungen	138'000
32	Rohbau 2	47'000
34	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	69'000
35	Sanitäranlagen	7'000
39	Honorare	15'000
5	Baunebenkosten	80'000
51	Bewilligungen, Gebühren	50'000
52	Dokumentation und Präsentation	20'000
53	Versicherungen	5'000
56	Übrige Baunebenkosten	5'000
9	Ausstattung	52'000
90	Möbel	25'000
93	Geräte, Apparate	7'000
94	Kleininventar	20'000

BKP Positionen Ausbau Museum

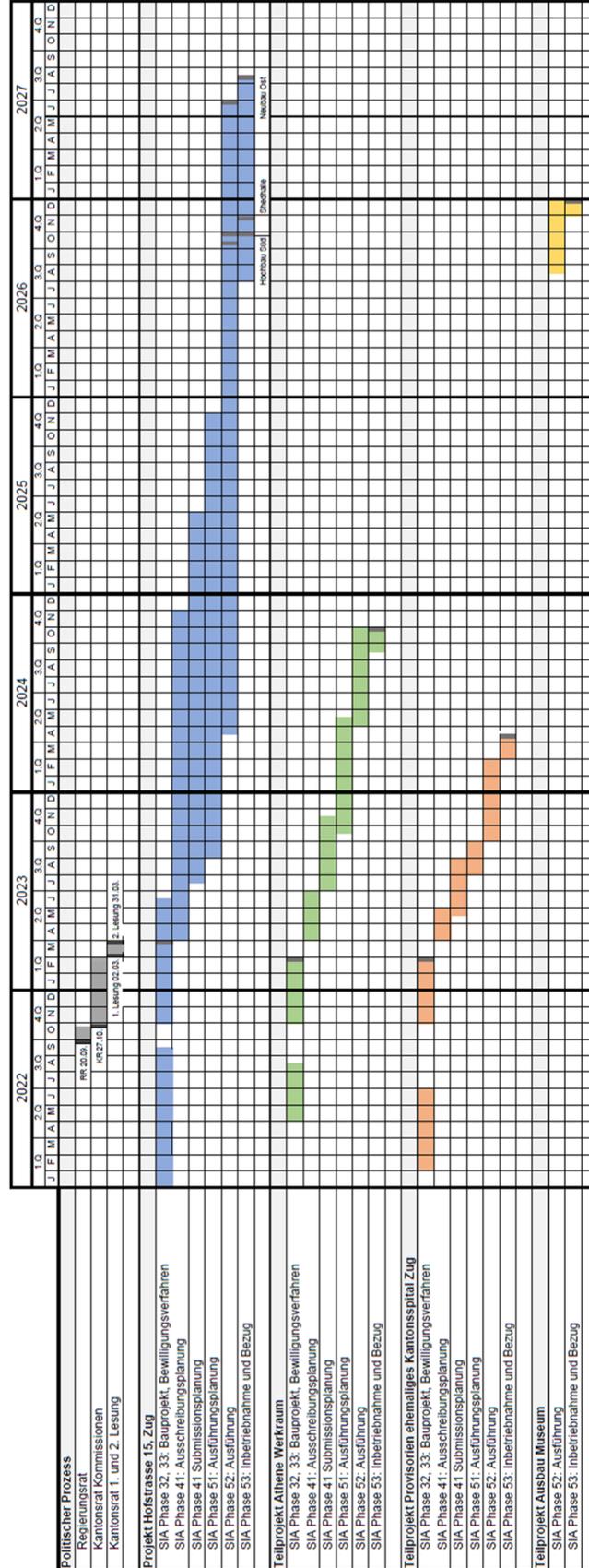
BKP	Bezeichnung	Betrag
	Gesamttotal	1'700'000
3	Betriebseinrichtungen	1'700'000

8 Termine

Planung Instandsetzung Shedhalle und Neubau Ost Groberminplan Planung und Ausführung



Kanton Zug



9 Pläne

9.1 Hauptprojekte

Situation

Axonometrie

Grundrisse

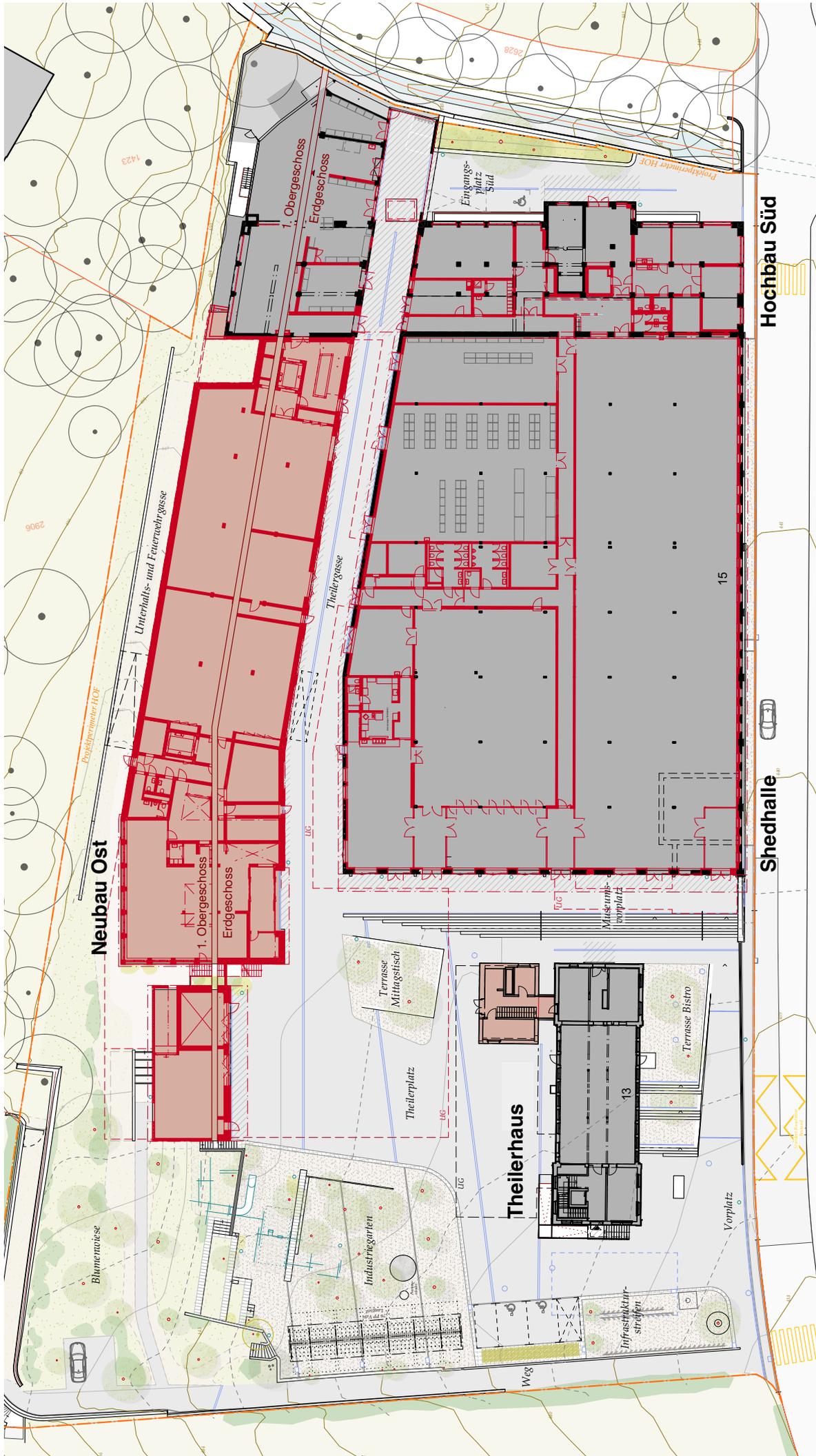
- 3. Untergeschoss
- 2. Untergeschoss
- 1. Untergeschoss
- Erdgeschoss
- 1. Obergeschoss
- 2. Obergeschoss
- 3. Obergeschoss
- 4. Obergeschoss
- 5. Obergeschoss
- 6. Obergeschoss
- Dachaufsicht

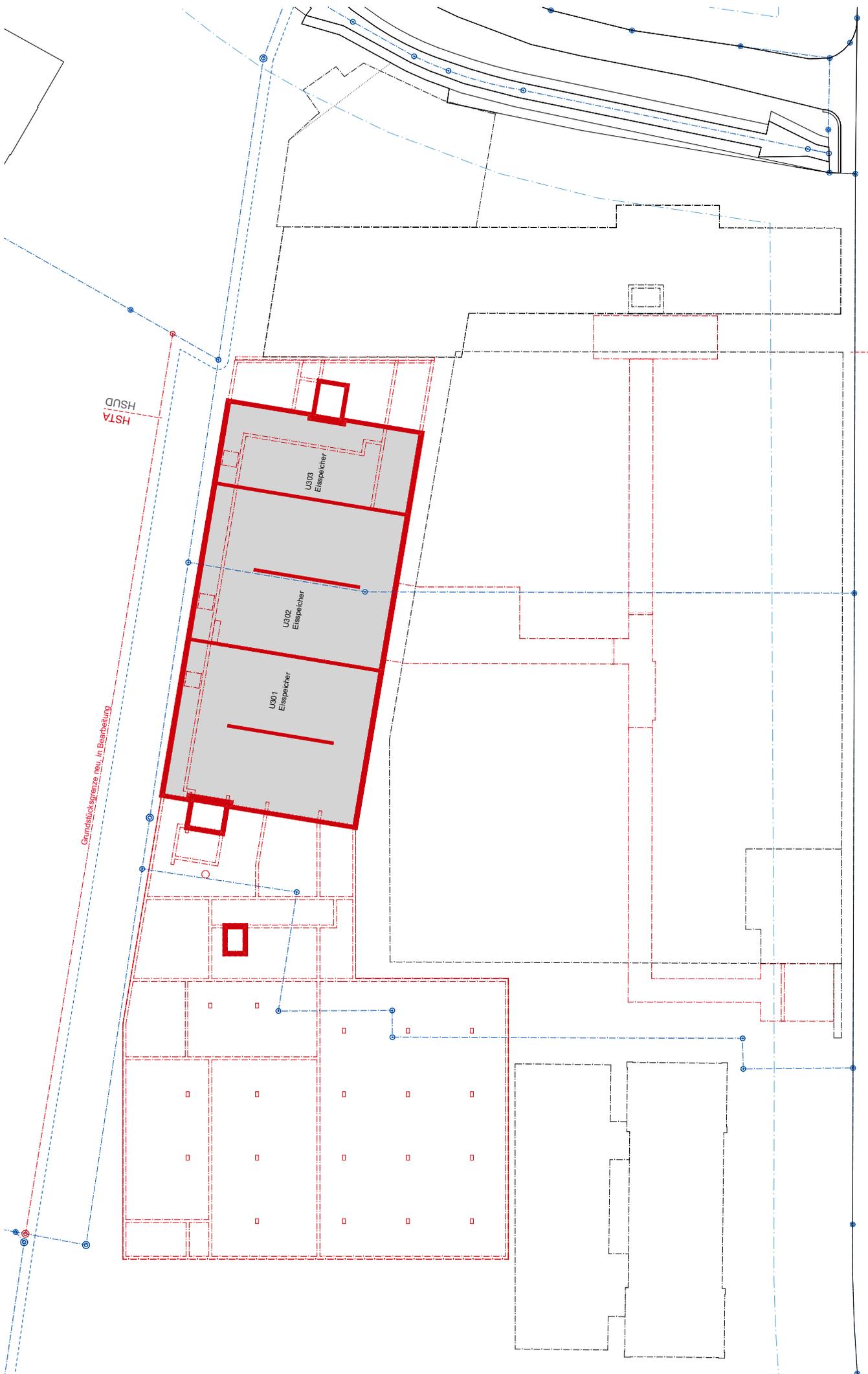
Schnitte

- Längsschnitt 1 / 12
- Längsschnitt 2 / Querschnitt 3
- Querschnitt 4 / 8

Ansichten

- Ansicht HSTA Ost / Nord / Anlieferung
- Ansicht SHED Hofstrasse / Hochbau Süd
- Ansicht SHED Gasse / HSTA West





HSTA
HSUD

Grundstücksgrenze neu in Bearbeitung

U303
Eisspeicher

U302
Eisspeicher

U301
Eisspeicher

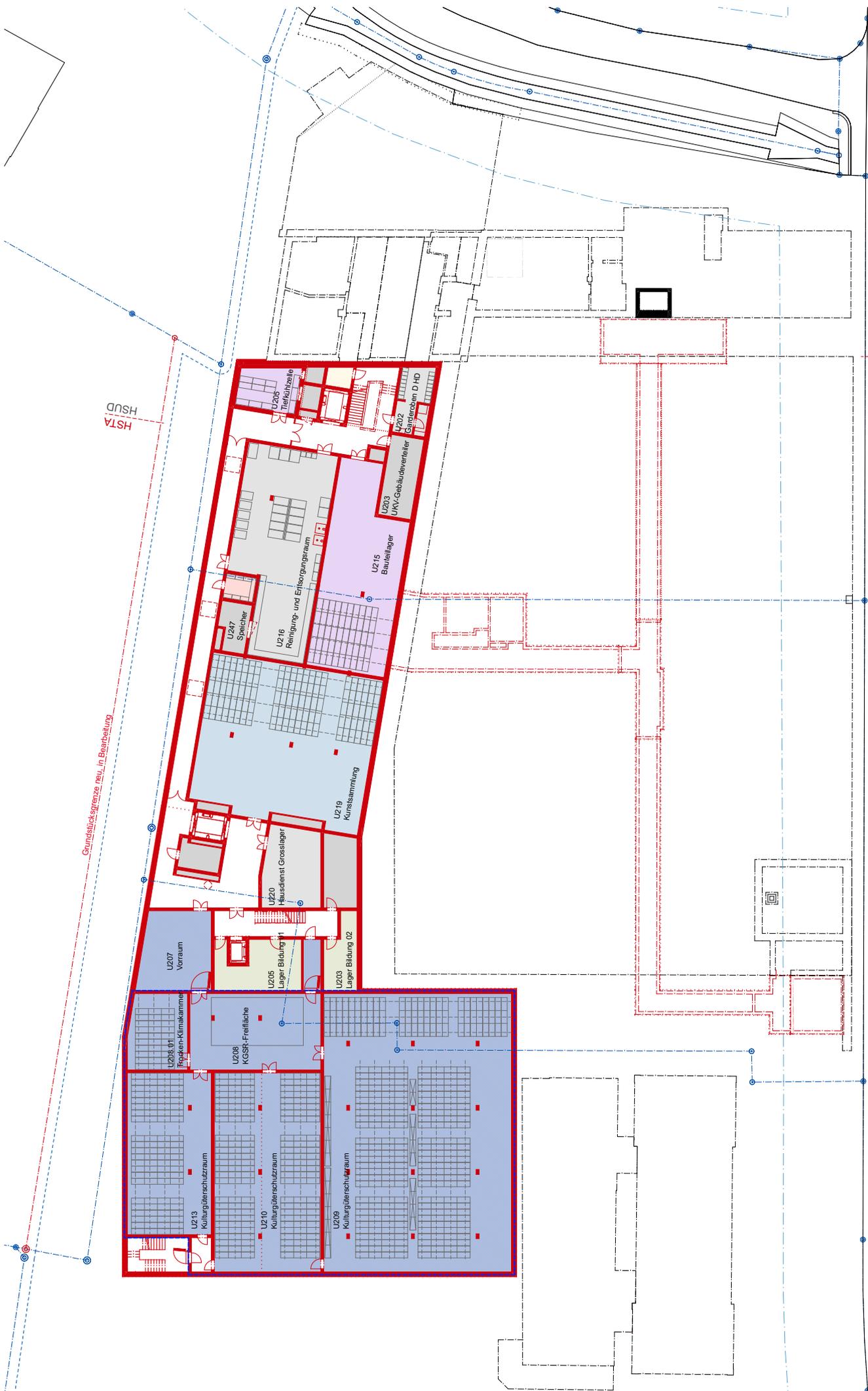
HSHED:HSUD



Mst.: 1:500



Grundriss 3. Untergeschoss



HSTA
HSUD

Grundstücksgrenze neu in Bearbeitung

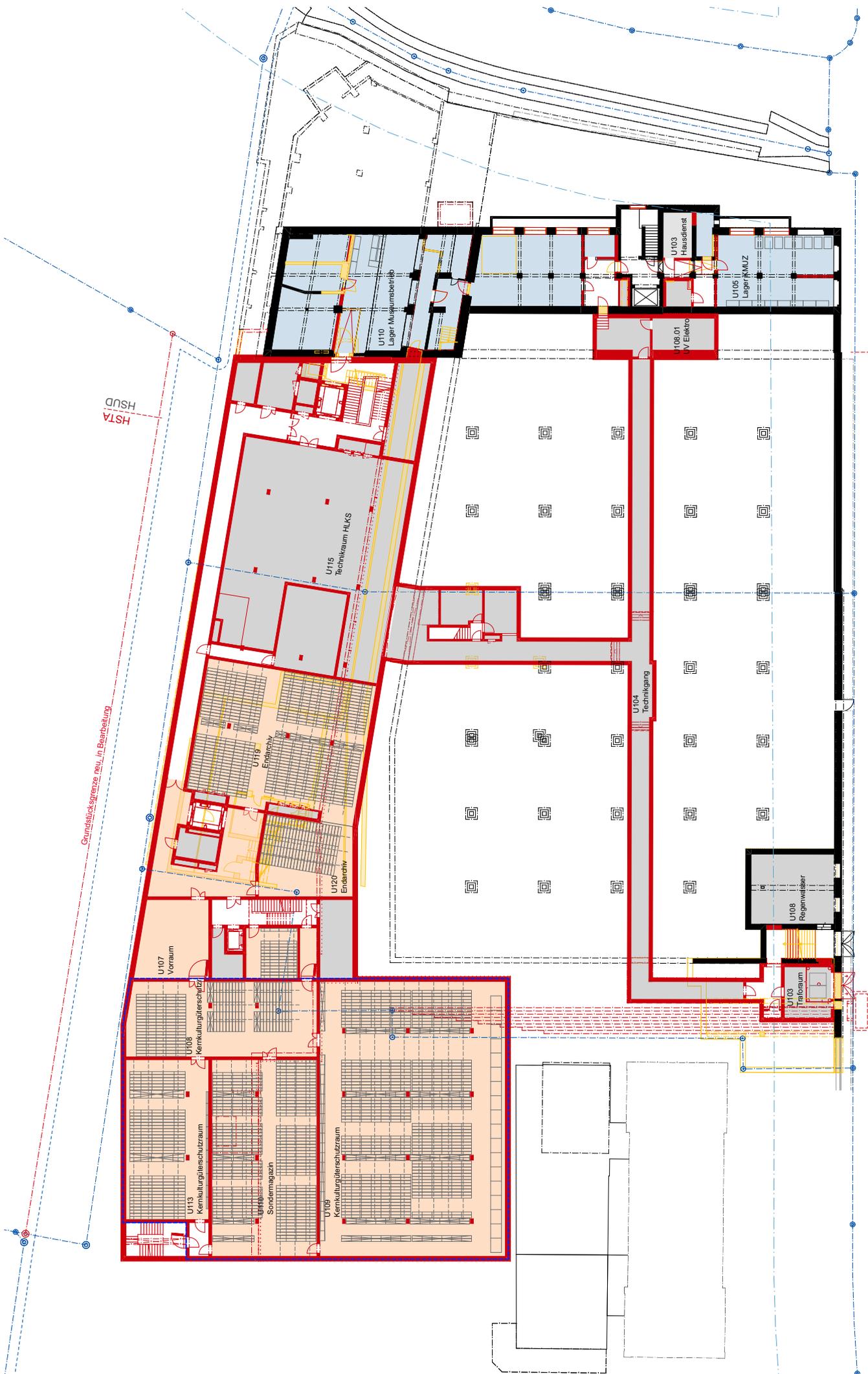
HSHED:HSUD



Mst.: 1:500



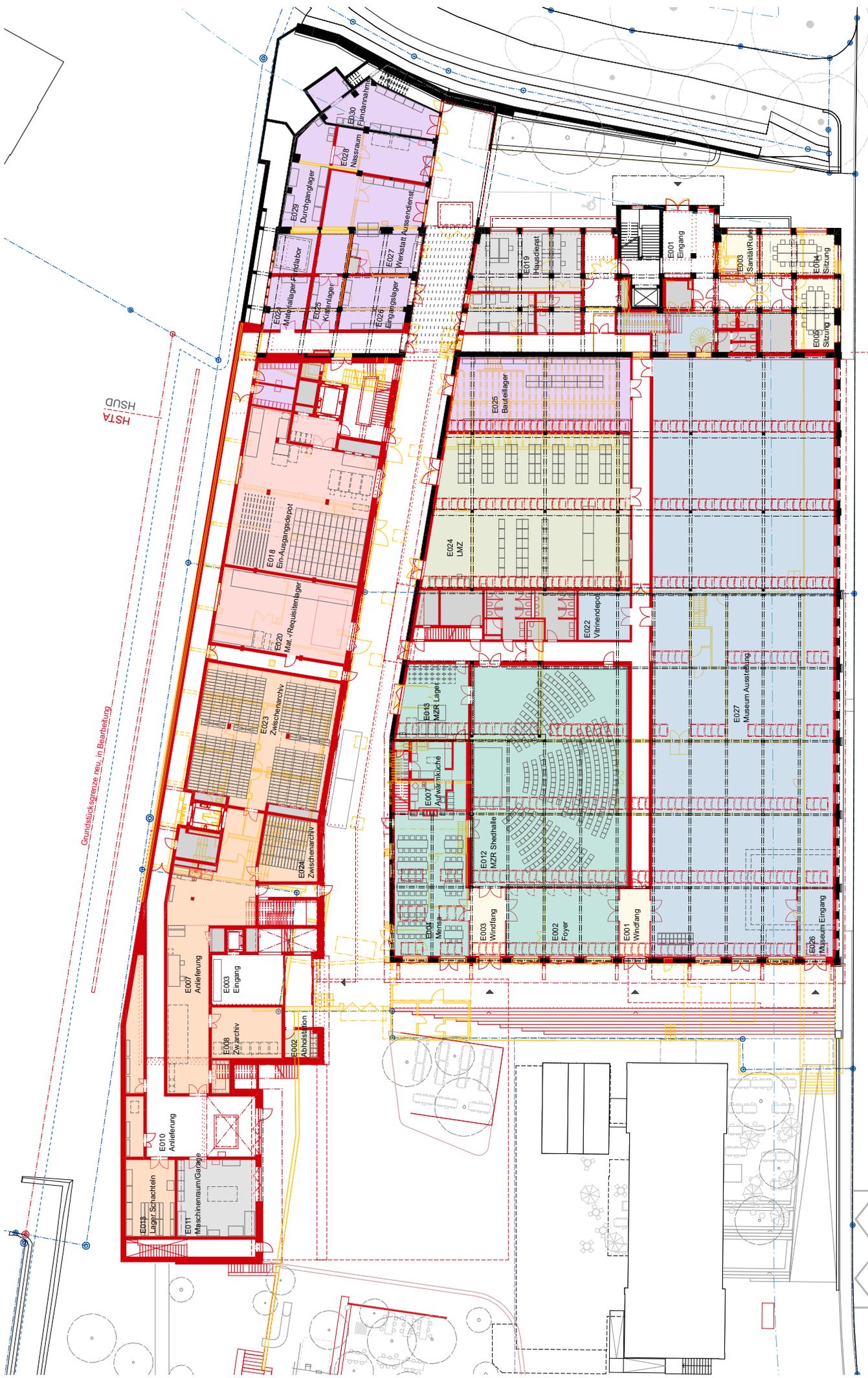
Grundriss 2. Untergeschoss



HSHED:HSUD

Grundriss 1. Untergeschoss

Mst.: 1:500



HSTA
HSUD

Grundstücksgrenze neu, in Bearbeitung

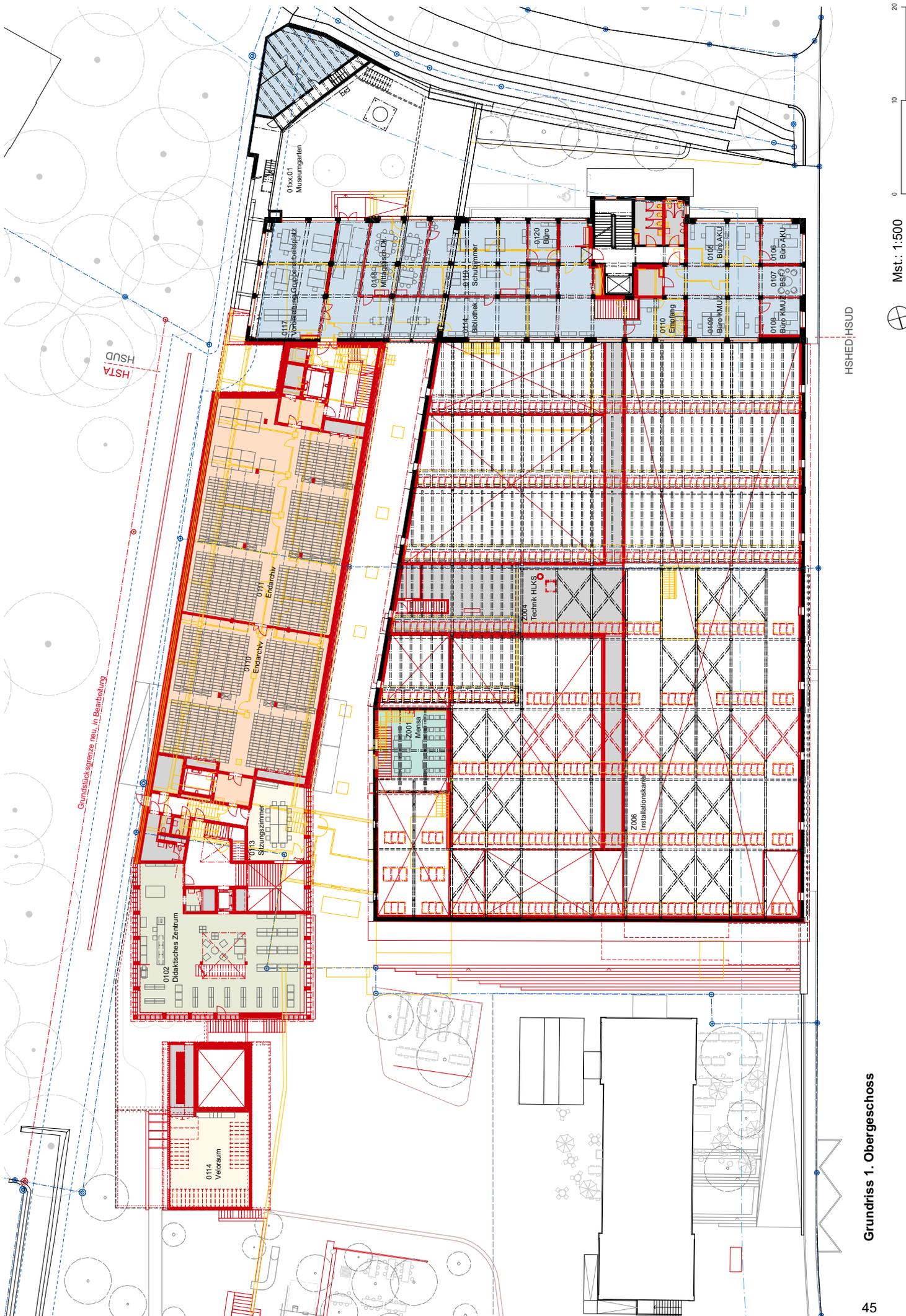
HSHEID
HSUD



Mst.: 1:500



Grundriss Erdgeschoss

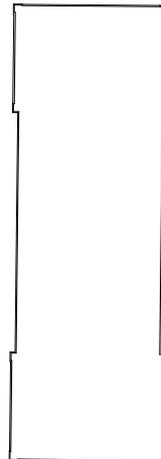
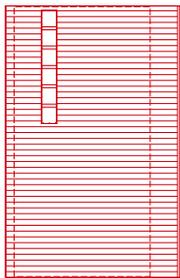
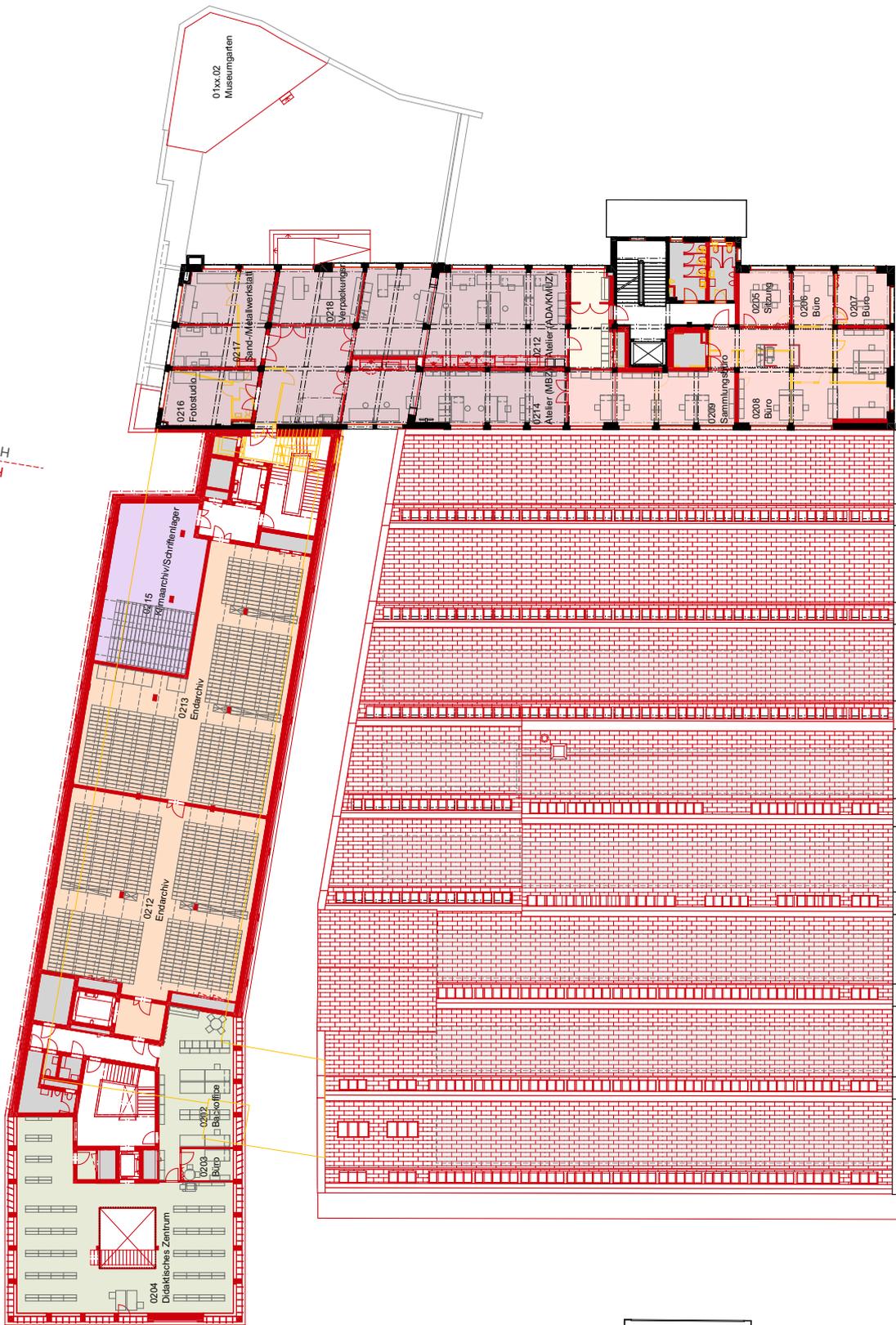


Grundriss 1. Obergeschoss



HSHED\HSUD

HSTA
HSUD



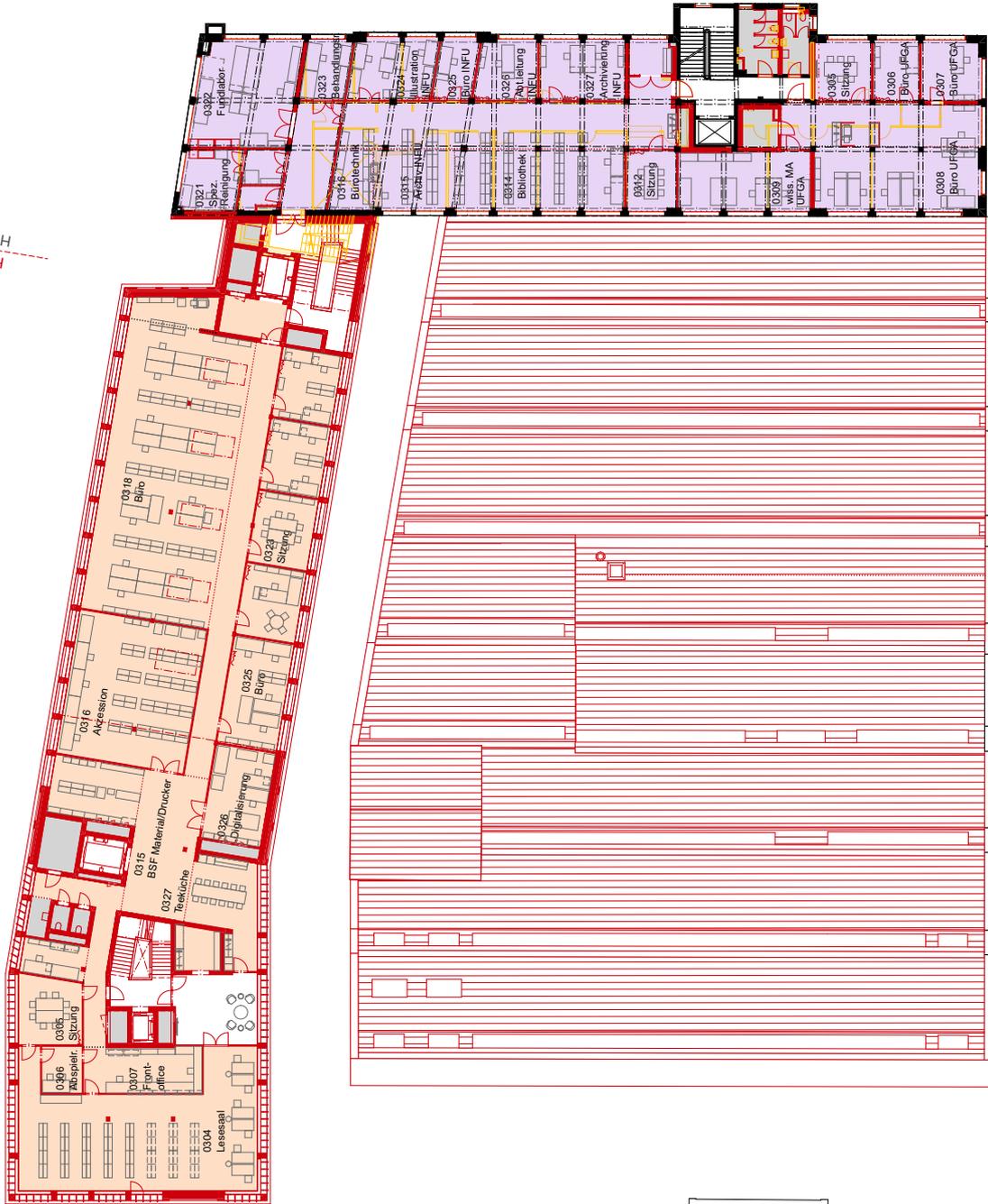
Grundriss 2. Obergeschoss



Mst.: 1:500



HSTA
HSUD



HSUD
HSUD

Grundriss 3. Obergeschoss



Mst.: 1:500



HSTA
HSUD



HSUD
HSUD

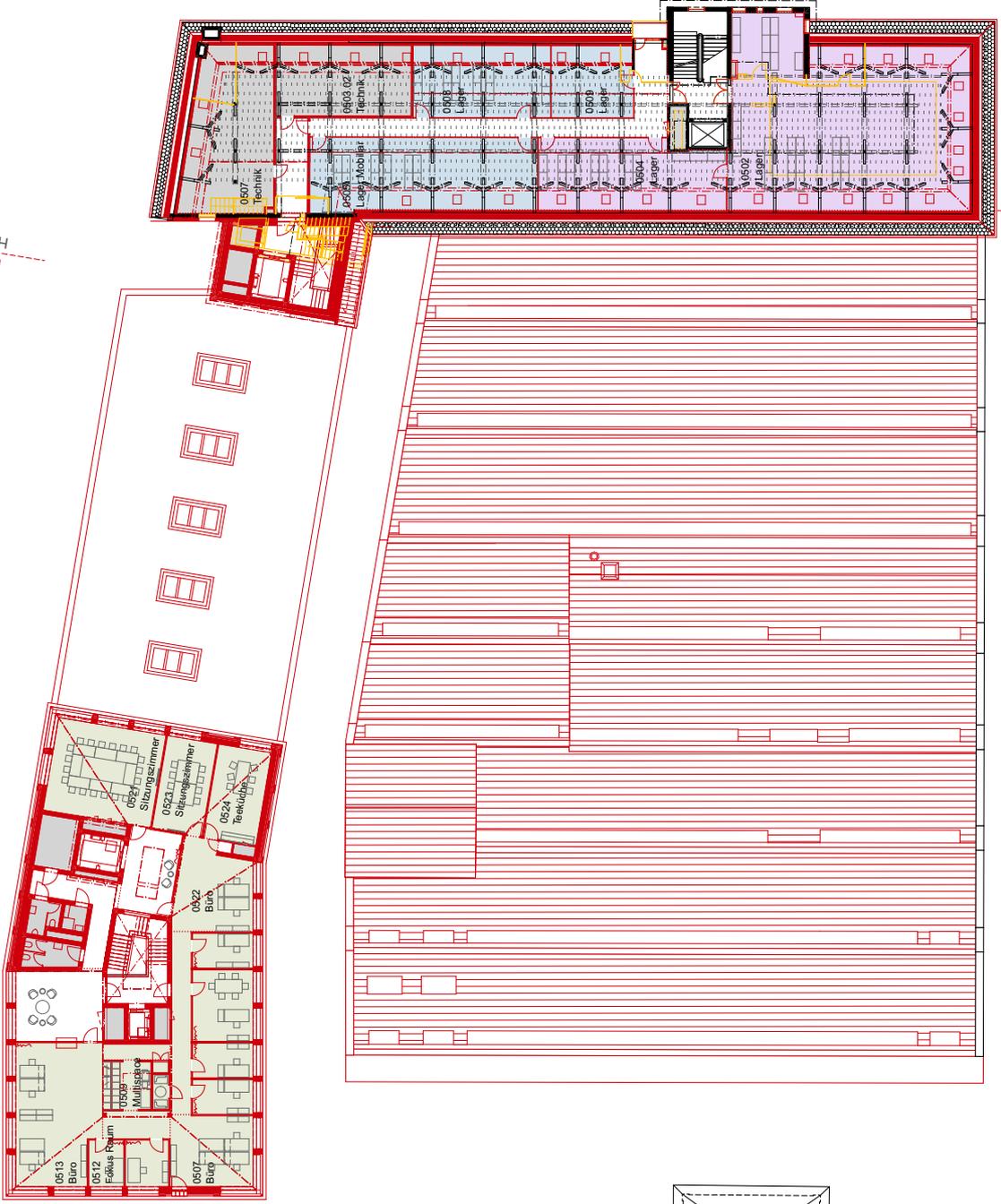
Grundriss 4. Obergeschoss



Mst.: 1:500



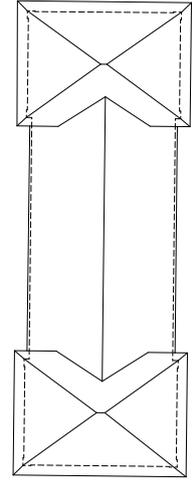
HSTA
HSUD



HSUD
HSHED

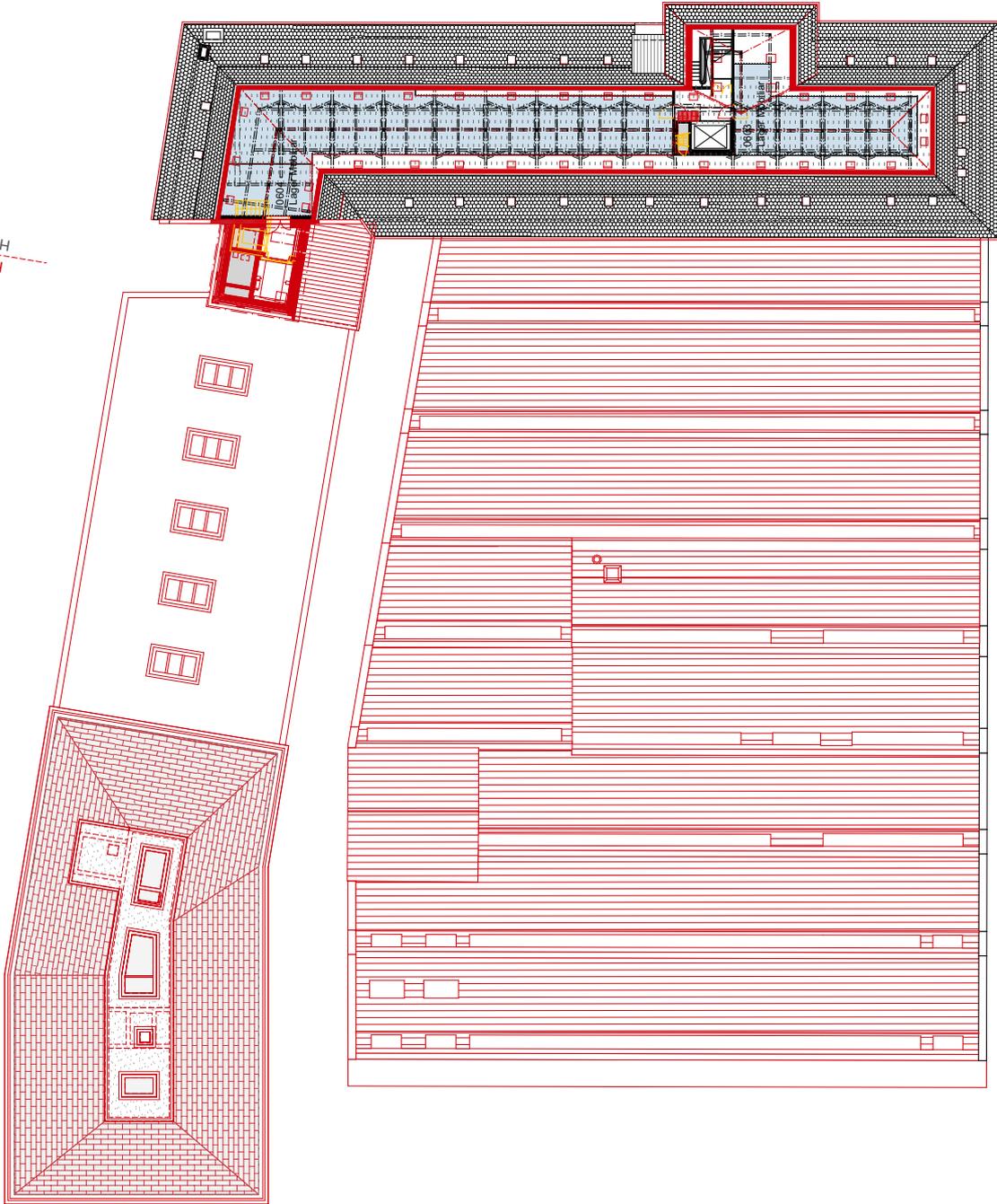


Mst.: 1:500



Grundriss 5. Obergeschoss

HSTA
HSUD

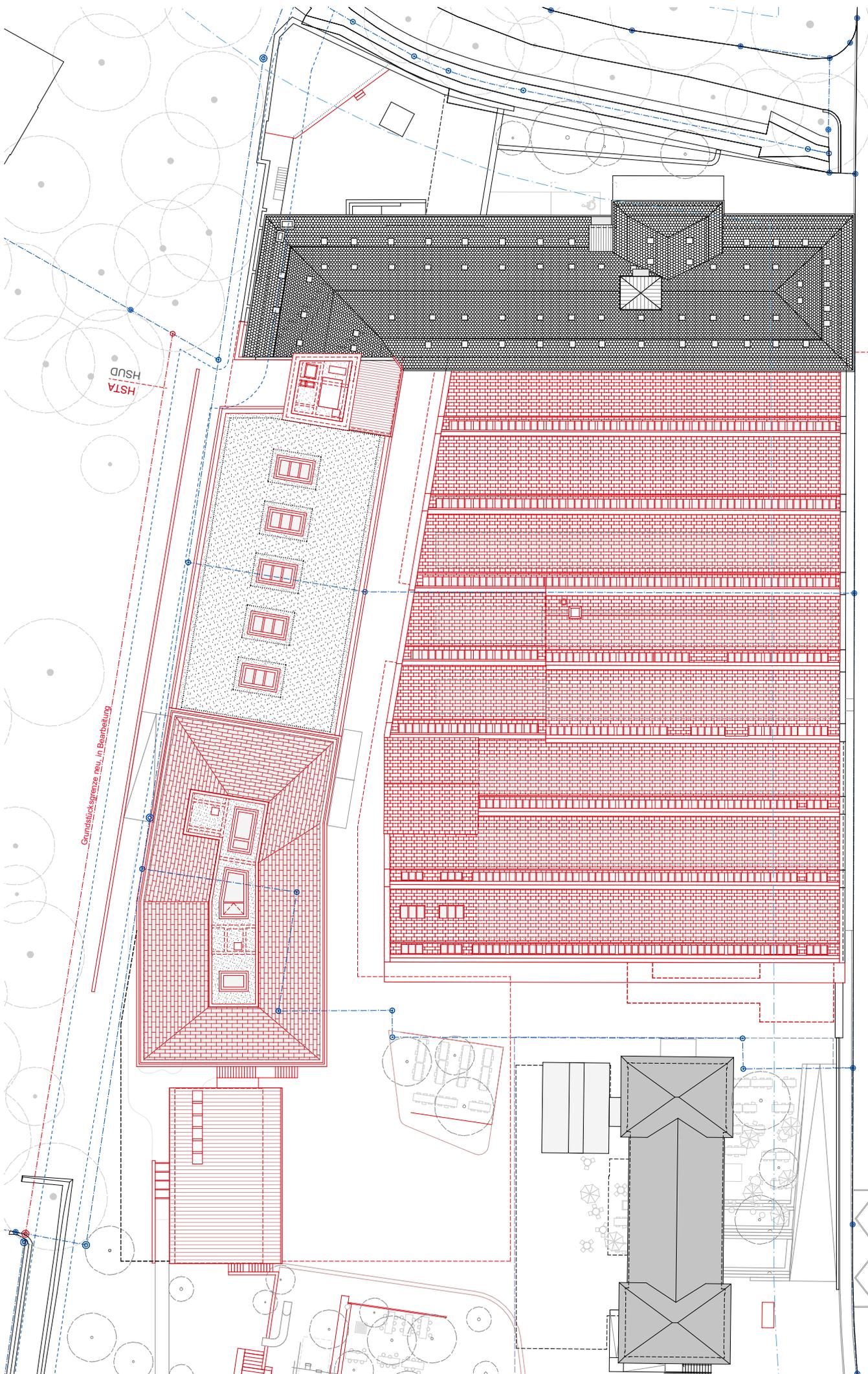


HSUED;HSUD



Mst.: 1:500





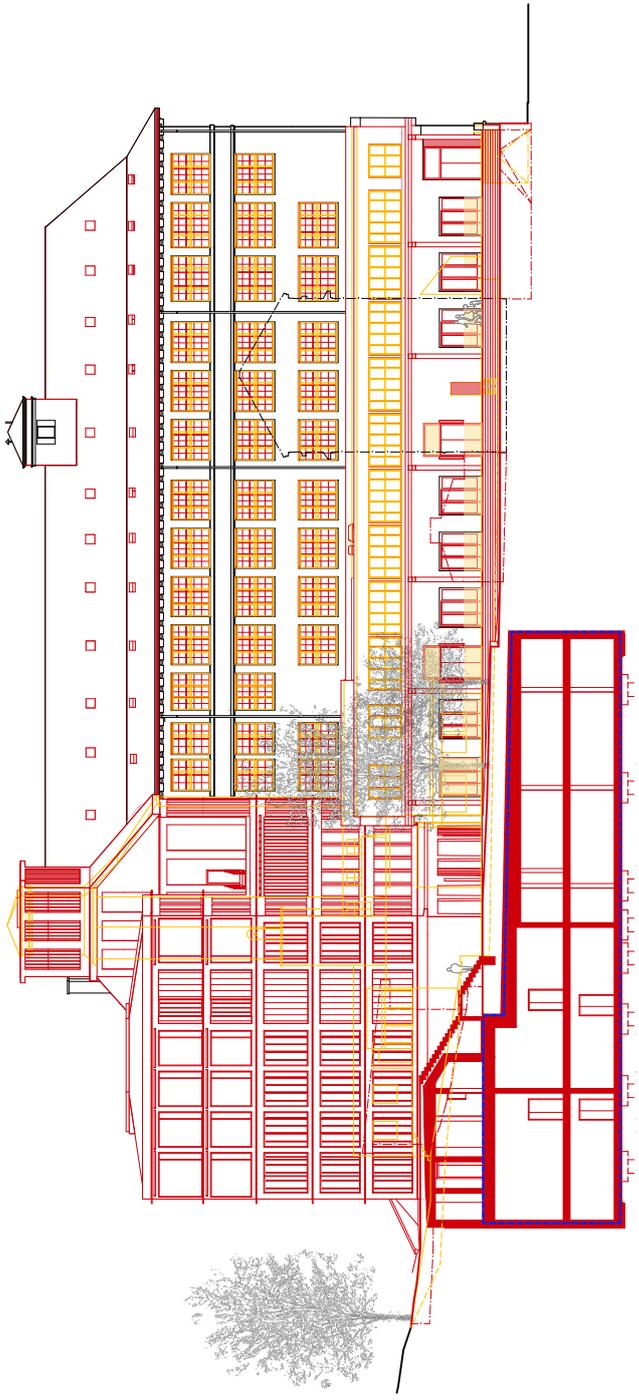
HSHED\HSUD



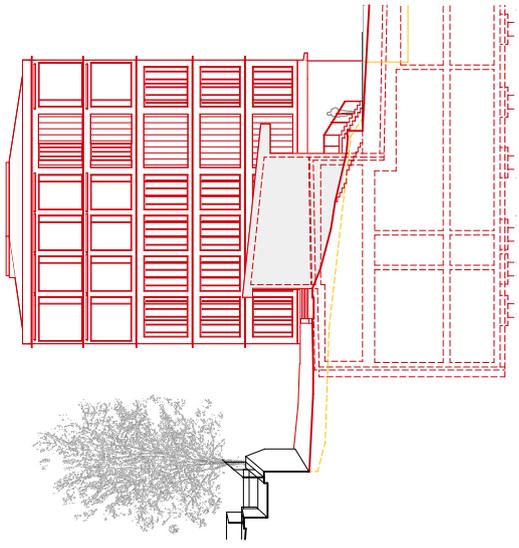
Mst.: 1:500



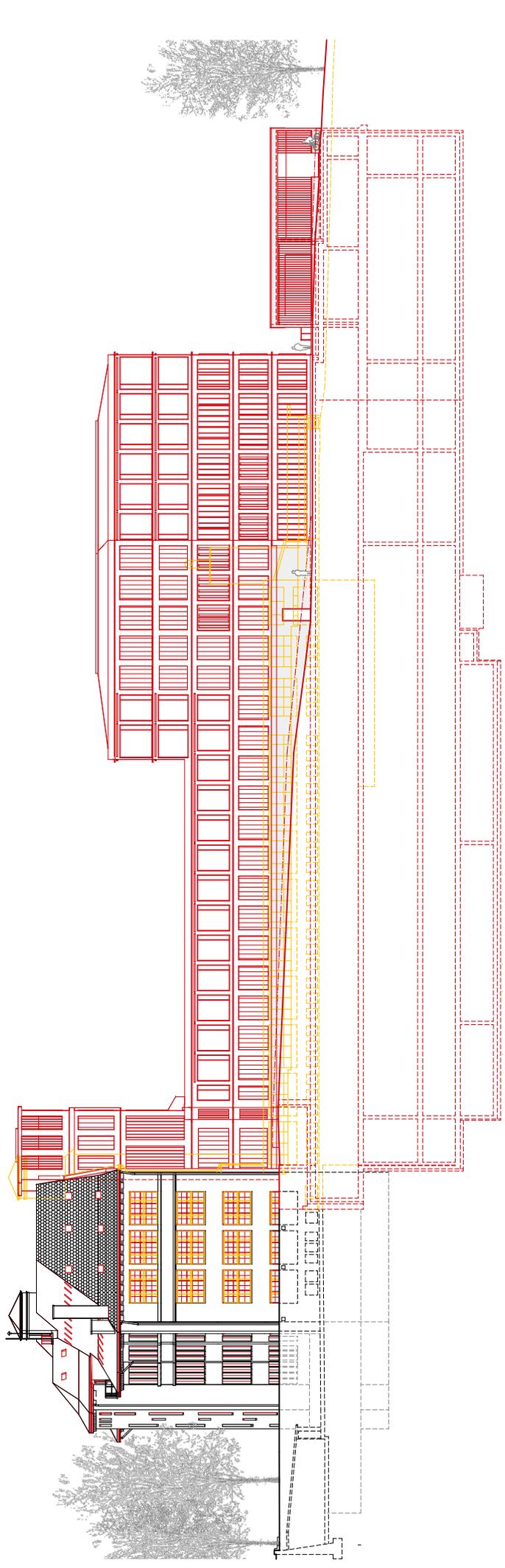
Dachaufsicht



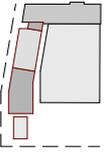
Ansicht Nord



Ansicht Nord Anlieferung

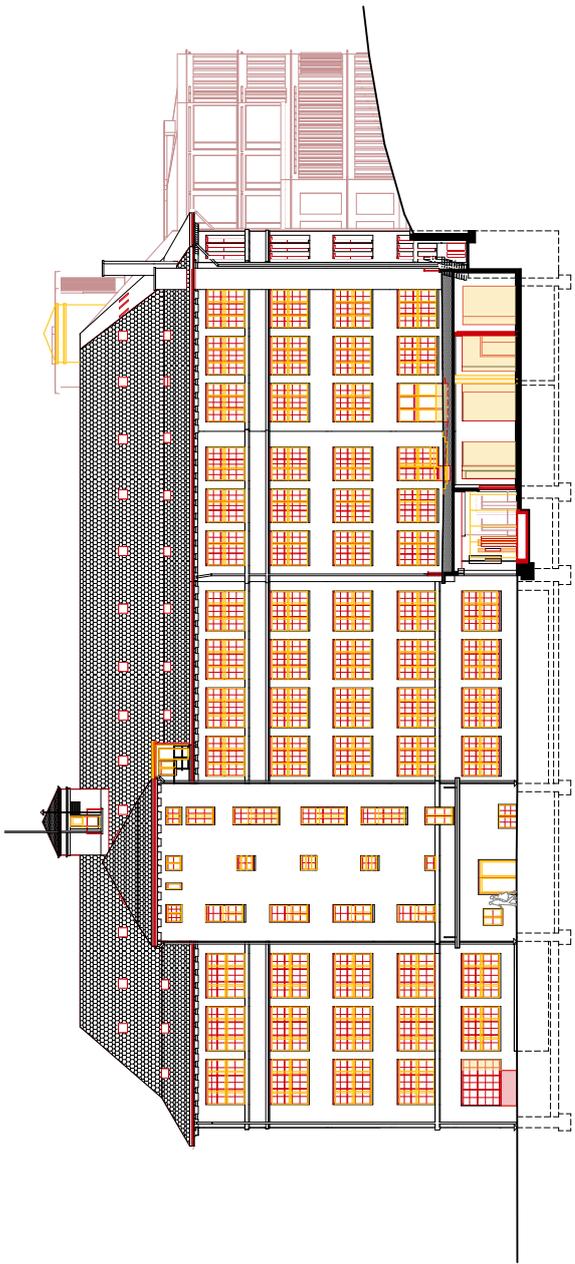


Ansicht HSTA Ost

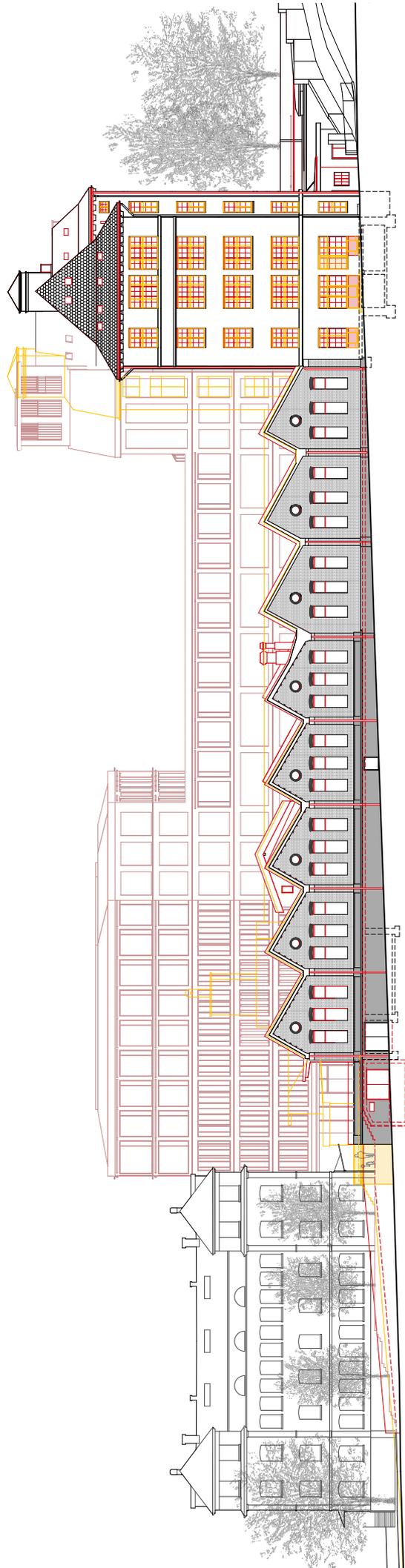


Mst.: 1:500

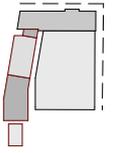




Ansicht Süd

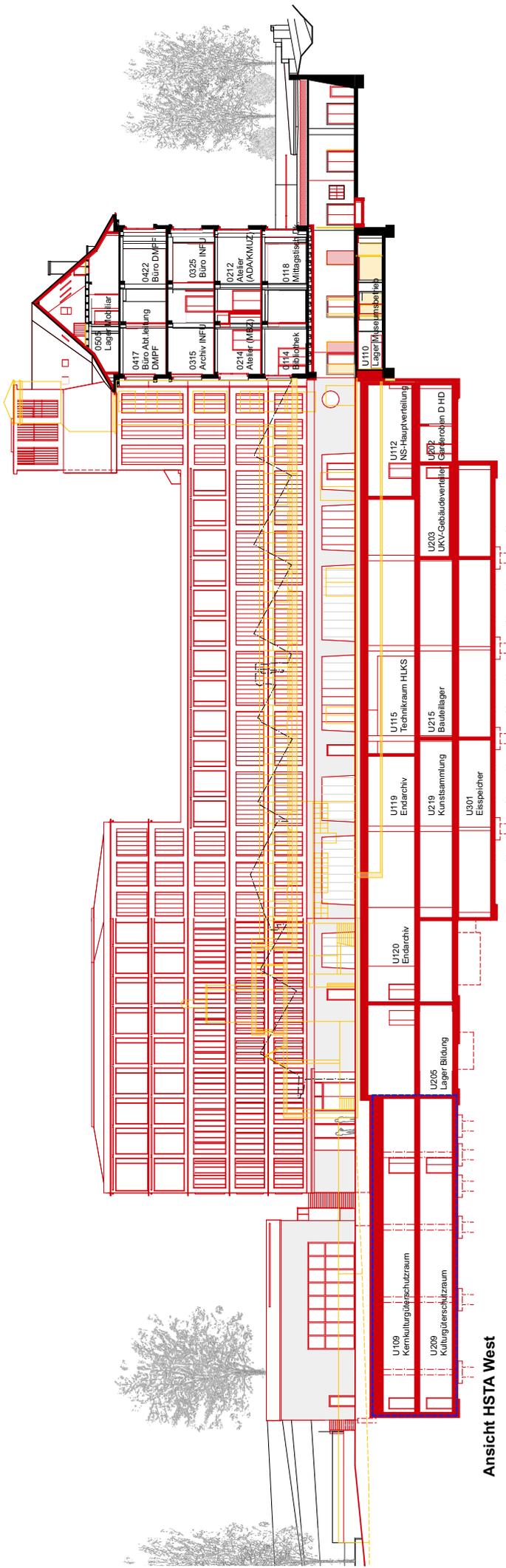


Ansicht SHED Hofstrasse

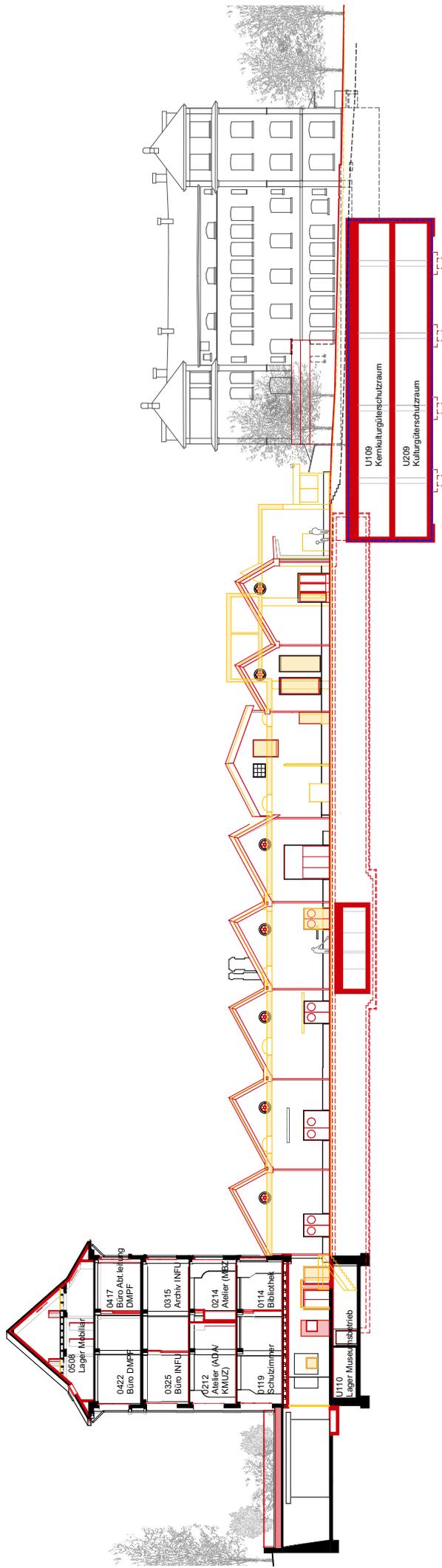


Mst.: 1:500

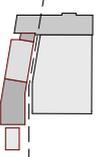




Ansicht HSTA West



Ansicht SHED Gasse



9.2 Teilprojekt Werkraum Athene

Situation

Grundriss

Erdgeschoss

Schnitt

Querschnitt A-A

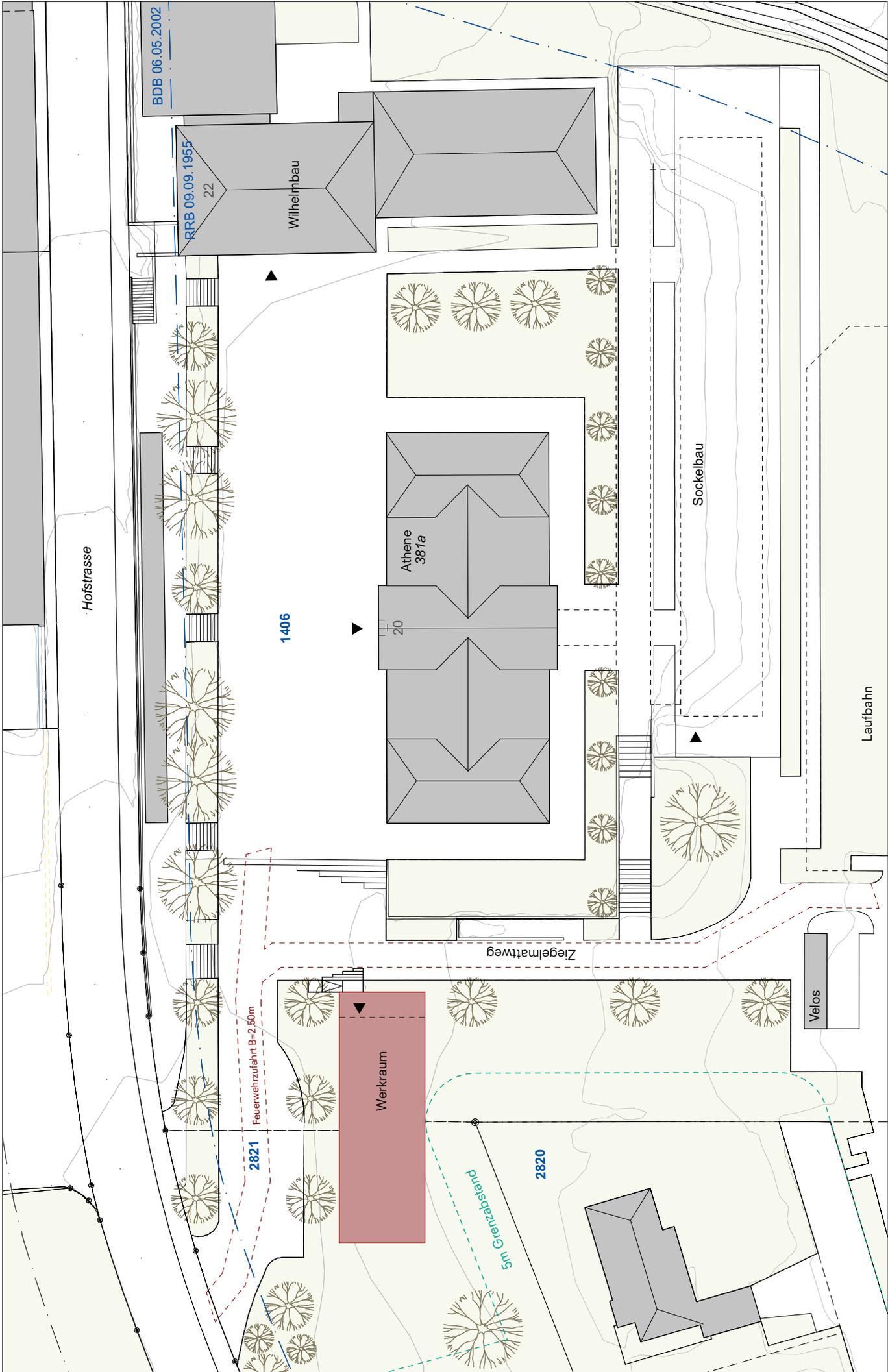
Ansichten

Ansicht Nord

Ansicht Ost

Ansicht Süd

Ansicht West



BDB 06.05.2002

RRB 09.09.1955
22

Wilhelmbau

Hofstrasse

1406

Athene
387a

20

Sockelbau

Laufbahn

Ziegelmatweg

Feuerwehrezufahrt B-2,50m
2821

Werkraum

5m Grenzabstand
2820

Velos

Situation



9.3 Teilprojekt Provisorium Areal ehemaliges Kantonsspital Zug

Situation

Grundrisse

2. Untergeschoss

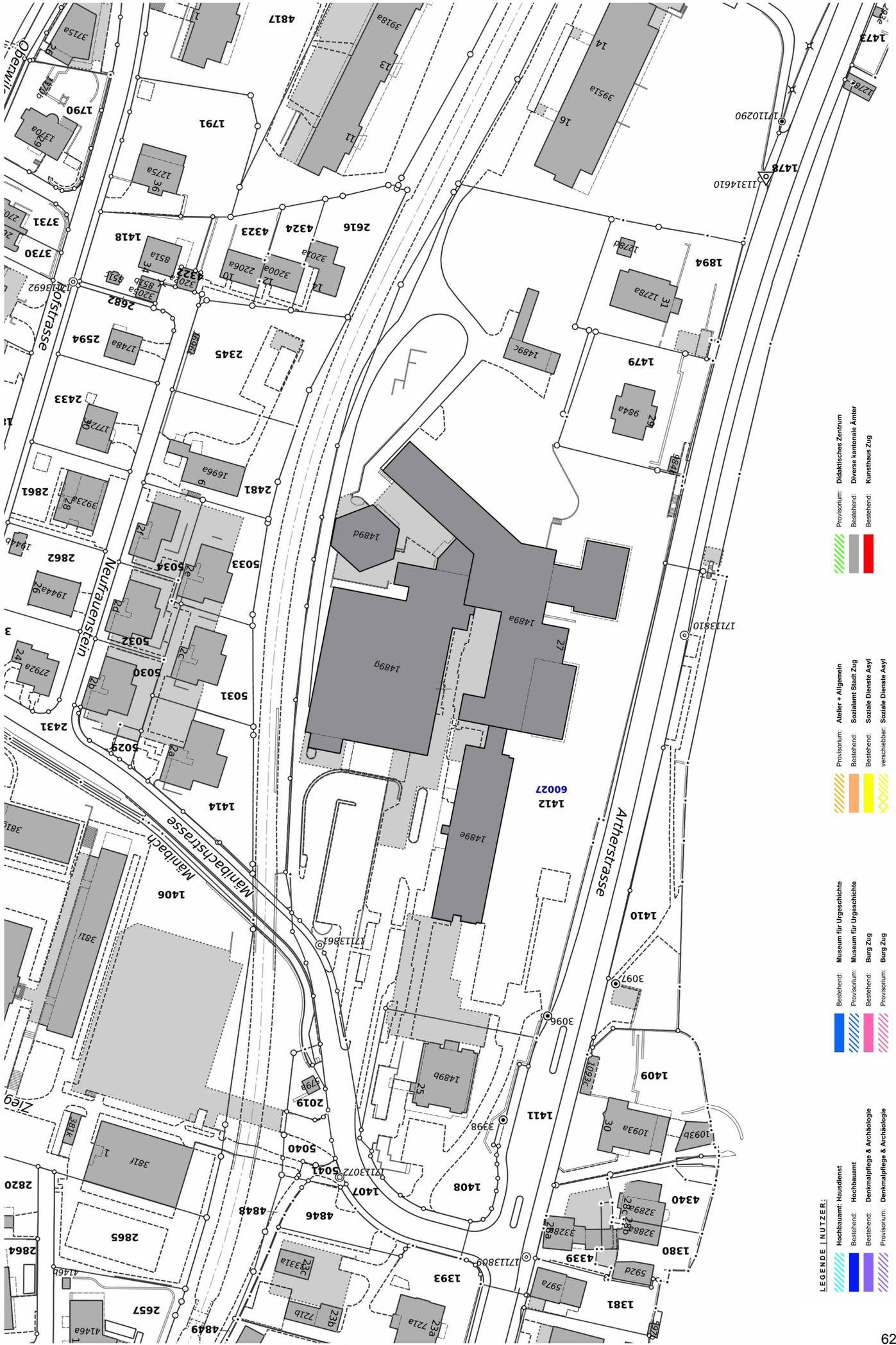
1. Untergeschoss

Erdgeschoss

1. Obergeschoss

2. Obergeschoss

3. Obergeschoss



E00 SITUATIONS-KATASTER
 Vermessungsplan, Mst.: 1:1500

00148 Artherstrasse 27, 6300 Zug
 Ehemaliges Kantonsspital (KASPI)

Kt. Zug
 Gemeinde: Zug

LEGENDE / NUTZER:

	Hochbauamt: Hausdienst		Provisorium: Didaktisches Zentrum
	Bestehend: Hochbauamt		Bestehend: Diverse kantonale Ämter
	Bestehend: Denkmalpflege & Archäologie		Bestehend: Kunsthaus Zug
	Provisorium: Denkmalpflege & Archäologie		
	Bestehend: Museum für Urgeschichte		Provisorium: Atelier + Allgemein
	Provisorium: Museum für Urgeschichte		Bestehend: Sozialamt Stadt Zug
	Bestehend: Burg Zug		Bestehend: Soziale Dienste Asyl
	Provisorium: Burg Zug		verschleissbar: Soziale Dienste Asyl



00148 Artherstrasse 27, 6300 Zug
Ehemaliges Kantonsspital (KASPI)

U01 -1. UNTERGESCHOSS
Grundriss, Mst.: 1:500

- LEGENDE | NUTZER:**
- Hochbauamt: Hausdienst**
 - Bestehend: Hochbauamt**
 - Bestehend: Denkmalpflege & Archiologie**
 - Provisorium: Denkmalpflege & Archiologie**
 - Kt. Zug**
 - Gemeinde: Zug**

- Bestehend: Museum für Urgeschichte**
- Provisorium: Museum für Urgeschichte**
- Bestehend: Burg Zug**
- Provisorium: Burg Zug**

- Provisorium: Atelier + Allgemein**
- Bestehend: Sozialamt Stadt Zug**
- Bestehend: Soziale Dienste Asyl**
- Bestehend: versch. Dienstleistungen**

- Provisorium: Didaktisches Zentrum**
- Bestehend: Diverse kantonale Ämter**
- Bestehend: Kunsthaus Zug**



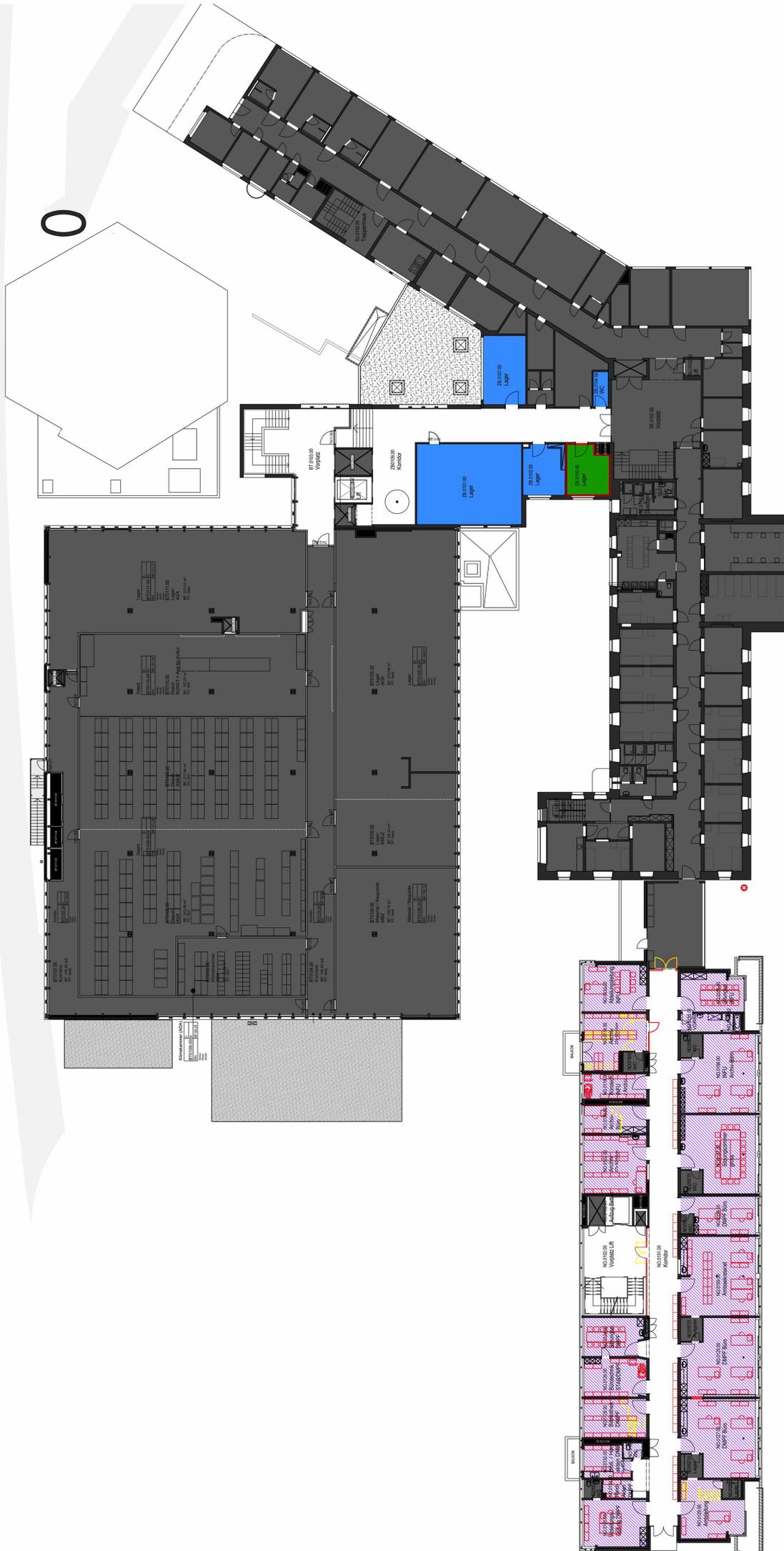
LEGENDE | NUTZER:

	Hochbauamt: Hausdienst		Provisorium: Museum für Urgeschichte		Provisorium: Atelier + Allgemein		Provisorium: Didaktisches Zentrum
	Bestehend: Hochbauamt		Provisorium: Museum für Urgeschichte		Bestehend: Sozialamt Stadt Zug		Bestehend: Diverse kantonale Ämter
	Bestehend: Denkmalpflege & Archäologie		Bestehend: Burg Zug		Bestehend: Soziale Dienste Asyl		Bestehend: Kunsthaus Zug
	Provisorium: Denkmalpflege & Archäologie		Provisorium: Burg Zug		verschickbar: Soziale Dienste Asyl		

00148 Artherstrasse 27, 6300 Zug
 Ehemaliges Kantonsspital (KASPI)

E00 0. ERDGESCHOSS
 Grundriss, Mst.: 1:500





LEGENDE | NUTZER:

- Hochbauamt: Hausdienst**
- Bestehend: Hochbauamt**
- Bestehend: Denkmalpflege & Archiologie**
- Provisorium: Denkmalpflege & Archiologie**

- Bestehend: Museum für Urgeschichte**
- Provisorium: Museum für Urgeschichte**
- Bestehend: Burg Zug**
- Provisorium: Burg Zug**

- Provisorium: Atelier + Allgemein**
- Bestehend: Sozialamt Stadt Zug**
- Bestehend: Soziale Dienste Asyl**
- Bestehend: Soziale Dienste Asyl**

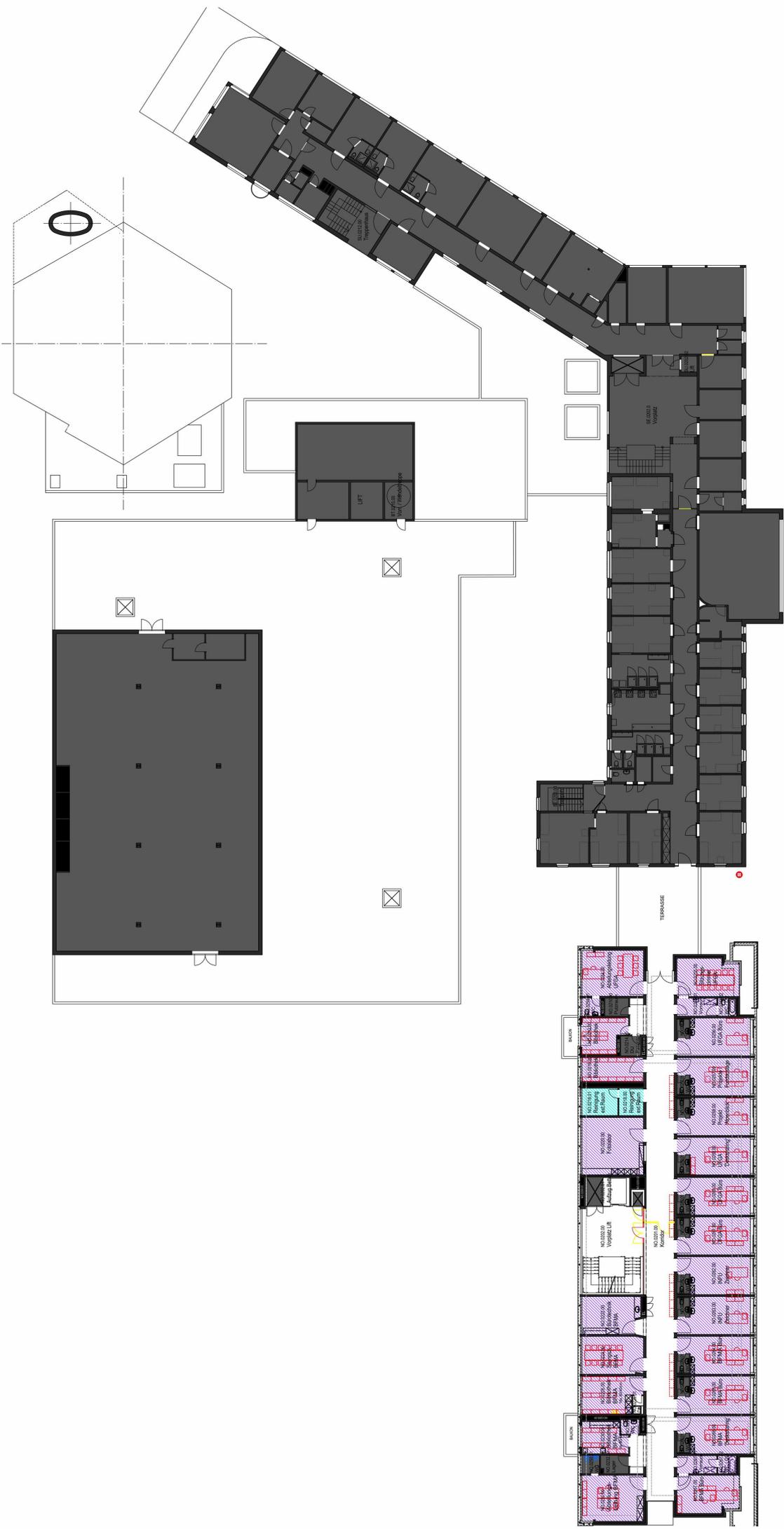
- Provisorium: Didaktisches Zentrum**
- Bestehend: Diverse kantonale Ämter**
- Bestehend: Kunsthaus Zug**

Kt. Zug
Gemeinde: Zug

00148 Artherstrasse 27, 6300 Zug
Ehemaliges Kantonsspital (KASPI)

001 1. OBERGESCHOSS
Grundriss, Mst.: 1:500





LEGENDE | NUTZER:

- Hochbauamt: Hausdienst**
- Bestehend: Hochbauamt**
- Bestehend: Denkmalpflege & Archiologie**
- Provisorium: Denkmalpflege & Archiologie**

- Bestehend: Museum für Urgeschichte**
- Provisorium: Museum für Urgeschichte**
- Bestehend: Burg Zug**
- Provisorium: Burg Zug**

- Provisorium: Atelier + Allgemein**
- Bestehend: Sozialamt Stadt Zug**
- Bestehend: Soziale Dienste Asyl**
- verschleissbar: Soziale Dienste Asyl**

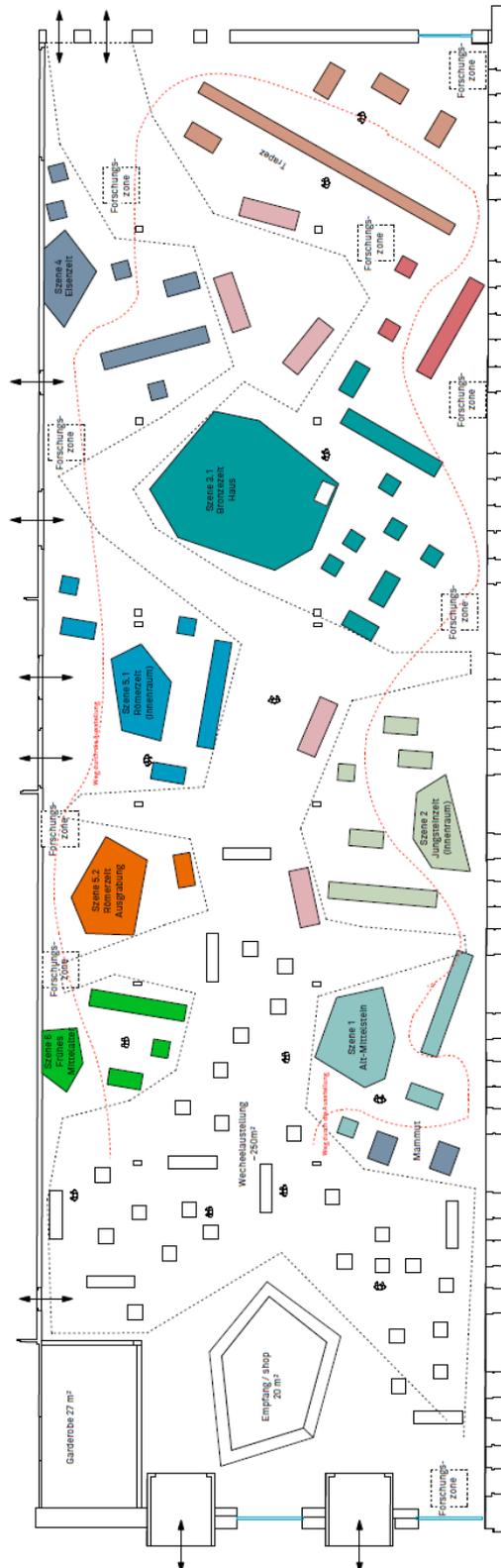
- Provisorium: Didaktisches Zentrum**
- Bestehend: Diverse kantonale Ämter**
- Bestehend: Kunsthaus Zug**

Kt. Zug
Gemeinde: Zug

00148 Artherstrasse 27, 6300 Zug
Ehemaliges Kantonsspital (KASPI)

002 2. OBERGESCHOSS
Grundriss, Mst.: 1:500

9.4 Teilprojekt Ausbau Museum



Grundriss

10 Kontakte

10.1 Hauptprojekte Hofstrasse 15, Zug / Teilprojekt Werkraum Athene

Bauherrschaft Baudirektion des Kantons Zug
Hochbauamt
Aabachstrasse 5
6301 Zug

Generalplaner

Architekten Darlington Meier Architekten AG
Badenerstrasse 337a
8003 Zürich

Baumanagement Jaeger Baumanagement AG
Schindlerstrasse 26
8006 Zürich

Generalplanerteam

Landschaftsarchitekt Ganz Landschaftsarchitekten
Grubenstrasse 45
8045 Zürich

Bauingenieur Schnetzer Puskas Ingenieure AG
Zweierstrasse 100
8003 Zürich

Fassadenplaner feroplan engineering ag
Üetlibergstrasse 132
8045 Zürich

HLKS-Planer RMB Engineering AG
Bändliweg 20
8048 Zürich

Elektroplaner Schmidiger + Rosasco AG
Leutschenbachstrasse 55
8050 Zürich

Bauphysik Bakus Bauphysik & Akustik GmbH
Grubenstrasse 12
8045 Zürich

Brandschutzplaner Makiol Wiederkehr AG
Industriestrasse 9
5712 Beinwil am See

Gastroplaner GaPlan GmbH
 Erbsletstrasse 4
 5234 Villigen

Zusätzliche Fachplaner

Archivplaner Prev art GmbH
 Oberseenerstrasse 93
 8405 Winterthur

Laborplaner EVOMED AG
 Auenstrasse 10
 8600 Dübendorf

Bibliotheksplaner Bibliotheksplanung Chevalier GMBH
 Seestrasse 37A
 3600 Thun

Bürraumplaner RAUMUNDDDESIGN
 Menznauerstrasse 2
 6110 Wolhusen

Verkehrsplaner TEAMverkehr.zug AG
 Zugerstrasse 45
 6330 Cham

10.2 Teilprojekt Provisorien Areal ehemaliges Kantonsspital Zug

Bauherrschaft Baudirektion des Kantons Zug
 Hochbauamt
 Aabachstrasse 5
 6301 Zug

Planerteam

Architekten 4buildarchitecture
 Unter Altstadt 40
 6300 Zug

Elektroplaner Hefti Hess Martignoni AG usic
 Zugerstrasse 71
 6302 Zug

Brandschutzplaner Hefti Hess Martignoni AG usic
 Zugerstrasse 71
 6302 Zug

