

Zürich, 30.01.2020 / Dialogveranstaltung

Bauliche Entwicklung der ETH Zürich im Hochschulgebiet Zürich Zentrum



Programm des heutigen Abends

1

Flächenentwicklung
der ETH und ihre
Einflussfaktoren

Ulrich Weidmann
Vizepräsident für
Infrastruktur, ETH Zürich

2

Hochschulgebiet
Zürich Zentrum

Peter E. Bodmer
Vorsitzender
Steuerungs-
ausschuss HGZZ

3

Bauprojekte der
ETH Zürich im
Zentrum

Daniel Bucheli
Direktor Abteilung
Immobilien, ETH Zürich

4

Fragen und
Antworten

Beantwortung von
Fragen im Plenum

5

Informationsstände

Möglichkeit für
weitere
Diskussionen an
den Projektständen

Prof. Dr. Ulrich Weidmann, Vizepräsident für Infrastruktur

Die Flächenentwicklung der ETH und ihre Einflussfaktoren



Zwei Campus und weitere Standorte

Campus Zentrum



91 Gebäude – 215'226 m²

Campus Höggerberg



49 Gebäude – 215'242 m²

Weitere Standorte in und ausserhalb von Zürich

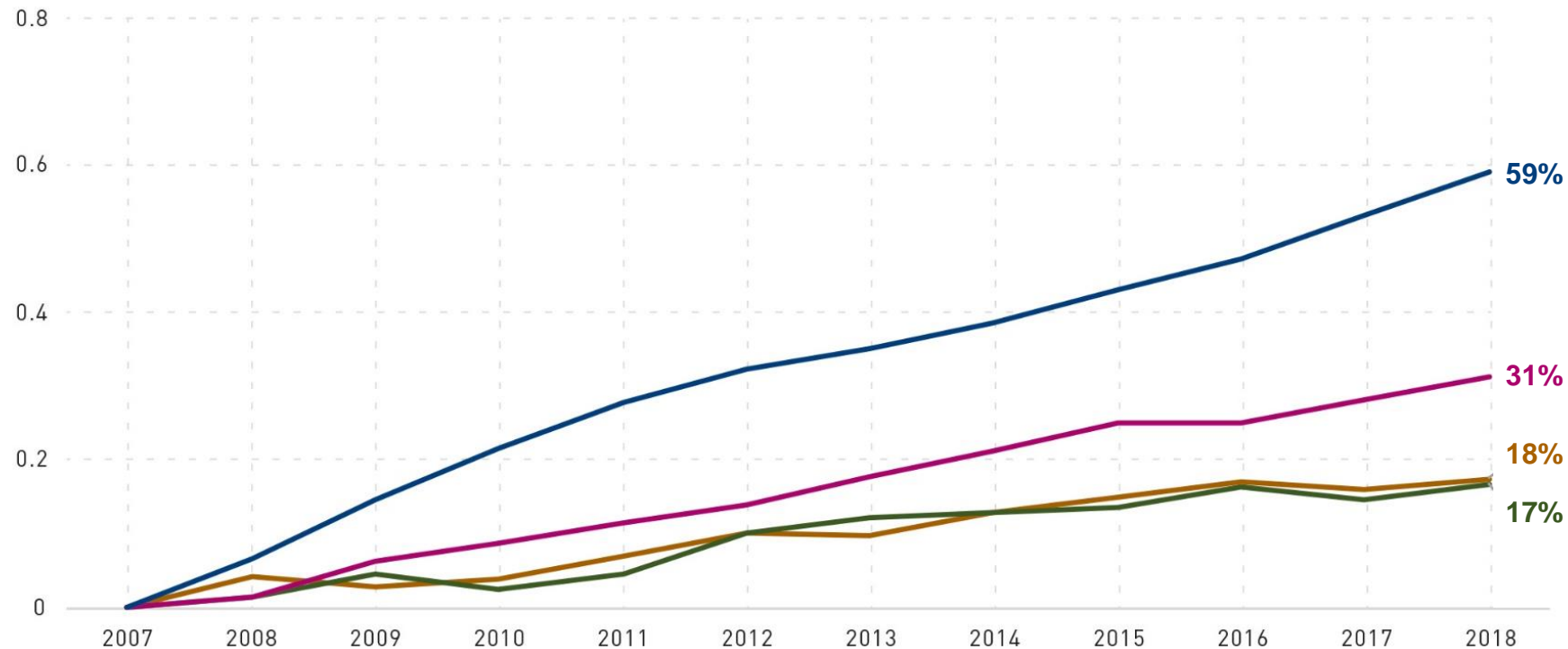


50 Gebäude – 48'582 m²



Entwicklung ETH Angehörige versus Infrastruktur

Wachstum in %



- 1 Studierende
- 2 Vollzeitstellen ohne Doktorierende und Hilfsassistentierende, die bei den Studierenden enthalten sind
- 3 Hauptnutzfläche Labore, Versuche
- 4 Hauptnutzfläche Lehre, Büro, Sozialfläche, Infrastruktur

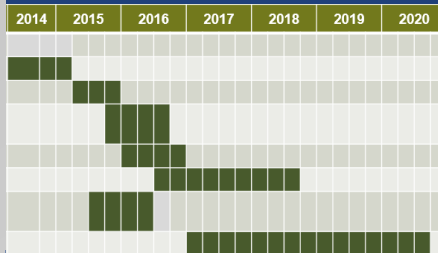
Einflussfaktoren der Flächenentwicklung

Beschränkte finanzielle Mittel



- Finanzielle Mittel für das Immobilienmanagement wachsen nicht entsprechend dem Bedarf aus Forschung, Lehre sowie Wissens- und Technologietransfer
- Nebst Neubauten müssen auch Sanierungen und Unterhaltsarbeiten finanziert werden

Bauprozess für Institutionen der öffentlichen Hand



- Die Erstellung eines Neubaus dauert von der Planung bis zur Realisierung durchschnittlich rund 8-10 Jahre

Erhöhter Flächenbedarf während Sanierungen und Substanzerhaltung



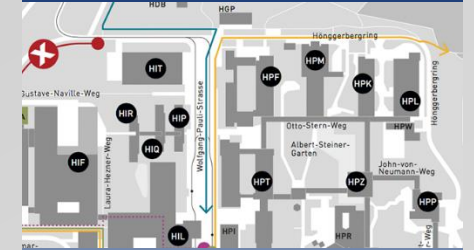
- Die Substanzerhaltung von bestehenden Gebäuden ist ein wichtiger Teil des Immobilienmanagements
- Während Sanierungsprojekten müssen aufgrund von Bauimmissionen Ausweichflächen zur Verfügung gestellt werden

Beschränkte Platzverhältnisse im Zentrum



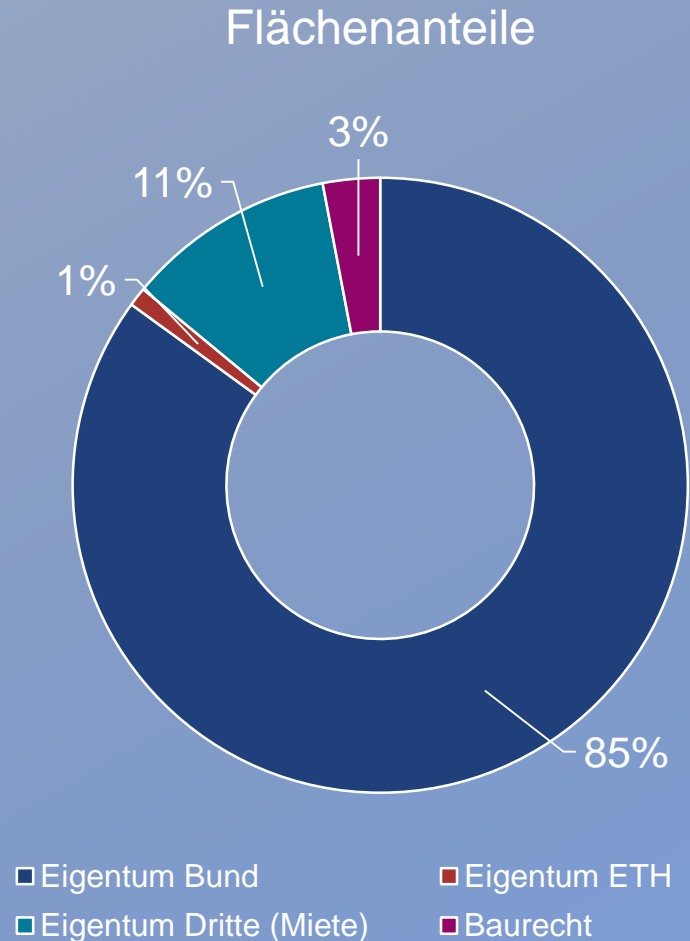
- Aufgrund der historischen Stadtstrukturen sind die Entwicklungsmöglichkeiten im Zentrum für die ETH begrenzt
- Der Hauptanteil des zukünftigen Flächenzuwachses der ETH ist auf dem Campus Höggerberg vorgesehen
- Generelle Marktsituation

Baulogistische Abhängigkeiten definieren Reihenfolge und Geschwindigkeit



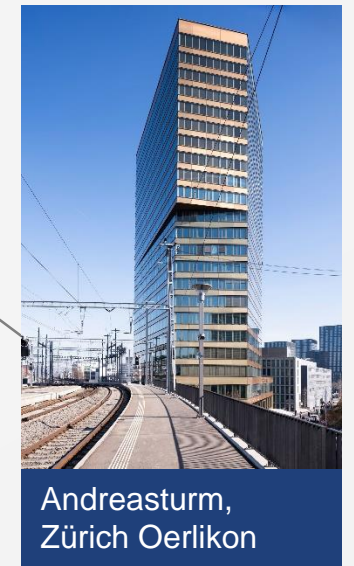
- Die heute noch freien Flächen auf dem Höggerberg werden als Umschlagplätze, Wartezonen und Baustelleninstallation benötigt
- Unter den Bauprojekten bestehen grosse baulogistische Abhängigkeiten

Eigentum und Miete im Verhältnis

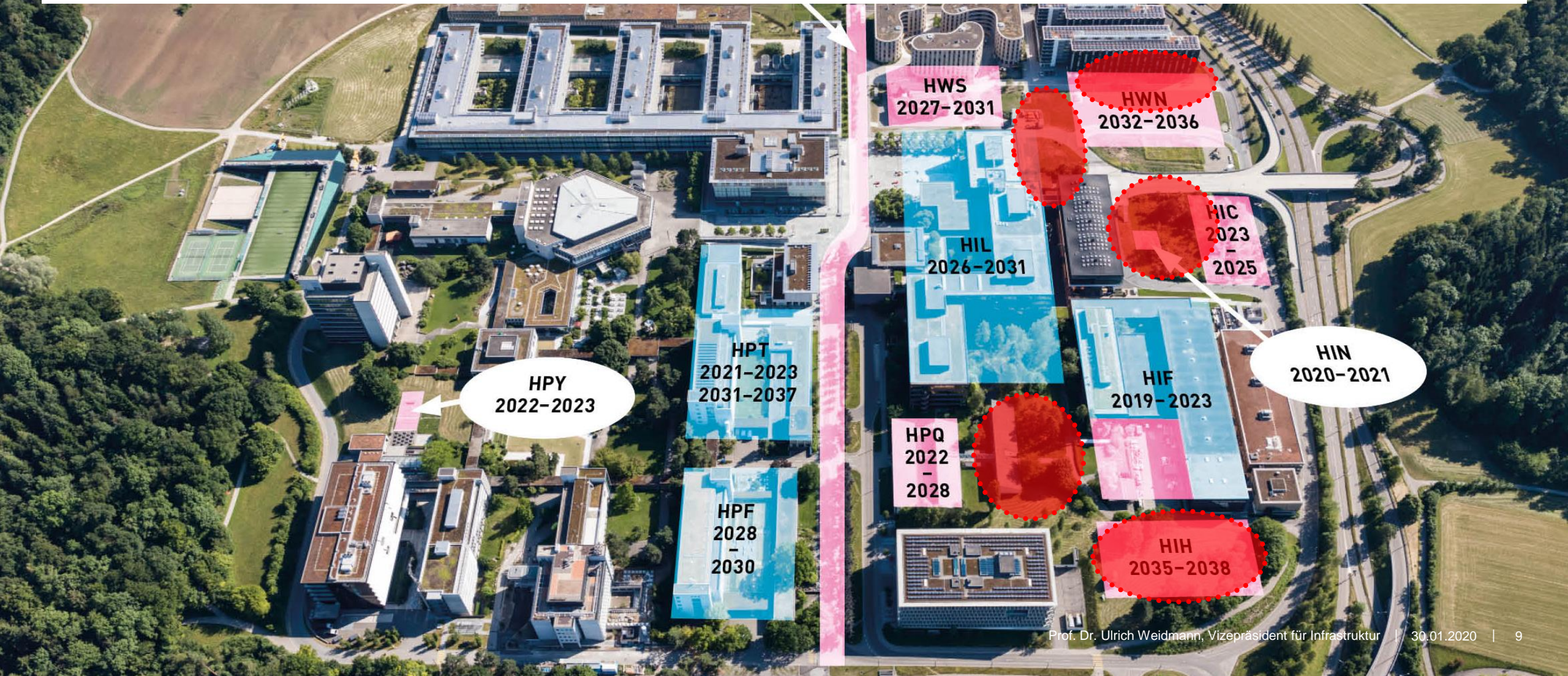


- Als Bundesinstitution sind wir angehalten unsere Angehörigen wenn möglich und wirtschaftlich in bundeseigenen Liegenschaften unterzubringen
- Kurz- bis mittelfristig sind wir auf Mietliegenschaften angewiesen
- Längerfristig soll der Flächenbedarf über Neubauprojekte (Fokus Hönggerberg) und kurzfristig über Anmietung (auch ausserhalb der Stadt Zürich) sichergestellt werden.

Beispiele von aktuellen Projekten ausserhalb der Stadt Zürich



Baulogistische Abhängigkeiten definieren Reihenfolge und Geschwindigkeit



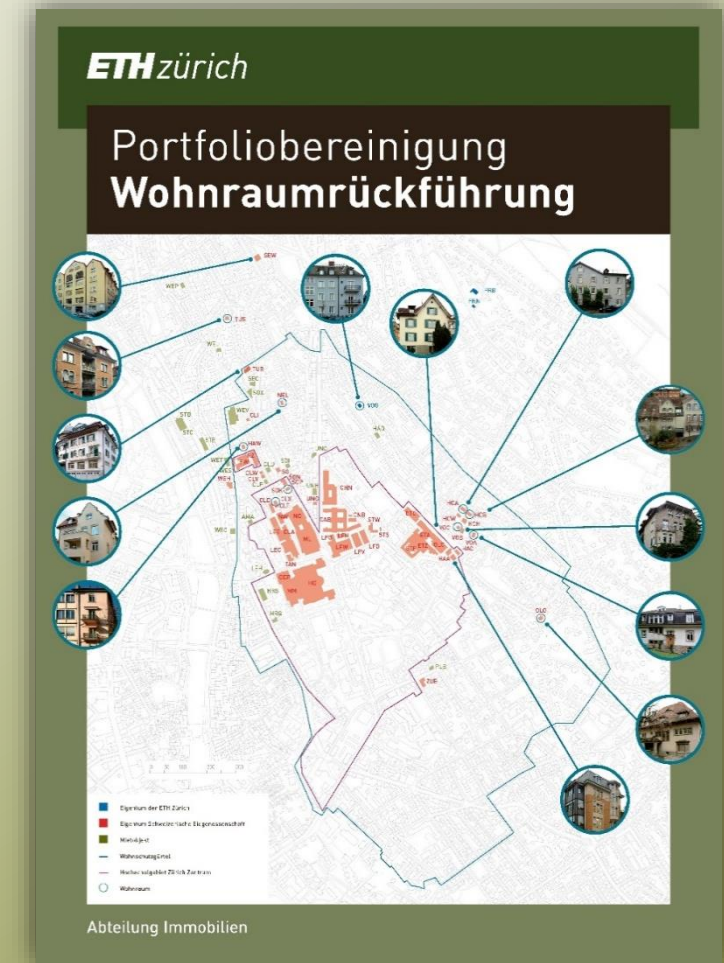
Wohnraumrückführung

Ausgangslage und Ist-Situation

- Vertrag der ETH Zürich mit der Stadt Zürich (2010) zwecks Rückführung von insgesamt **7'630 m²** zweckentfremdet genutztem Wohnraum bis 2025
- Erfolgte Rückführungen: **5'647 m²** (bis 2025 weitere Rückführung von 1'983 m²)
- Die ETH Zürich hat nicht die Absicht innerhalb des Hochschulgebietes Immobilien oder Wohnungen proaktiv aufzukaufen

Ziele der Portfoliobereinigung

- Wohnraumrückführung
- Eigenmotivation
 - Konzentration auf Kerngeschäft Forschung & Lehre
 - Zeitgemässe Büroflächen
 - Vermeidung von Investitionen für Sanierungen
 - Synergien steigern und Aufwand minimieren



Etablierung von Multispace – Optimale Raumausnutzung

- Die Standards des Bundesamtes für Bauten und Logistik sind bei Um- und Neubauten ab sofort umzusetzen: Büroarbeitsplätze nach Multispace*
- Konzepterarbeitung für die Einführung kollektiver Arbeitsplätze (Desksharing)



An aerial photograph of the University of Zurich campus and the surrounding city of Zurich. The image shows a mix of historic and modern architecture, green spaces, and a dense urban environment. In the foreground, there are several large, historic buildings with red-tiled roofs and multiple windows. A central green space with a circular path and trees is visible. To the right, a large, modern building with a flat roof and many windows stands out. The background shows a hillside covered in residential buildings, with a forested area at the top. The sky is overcast.

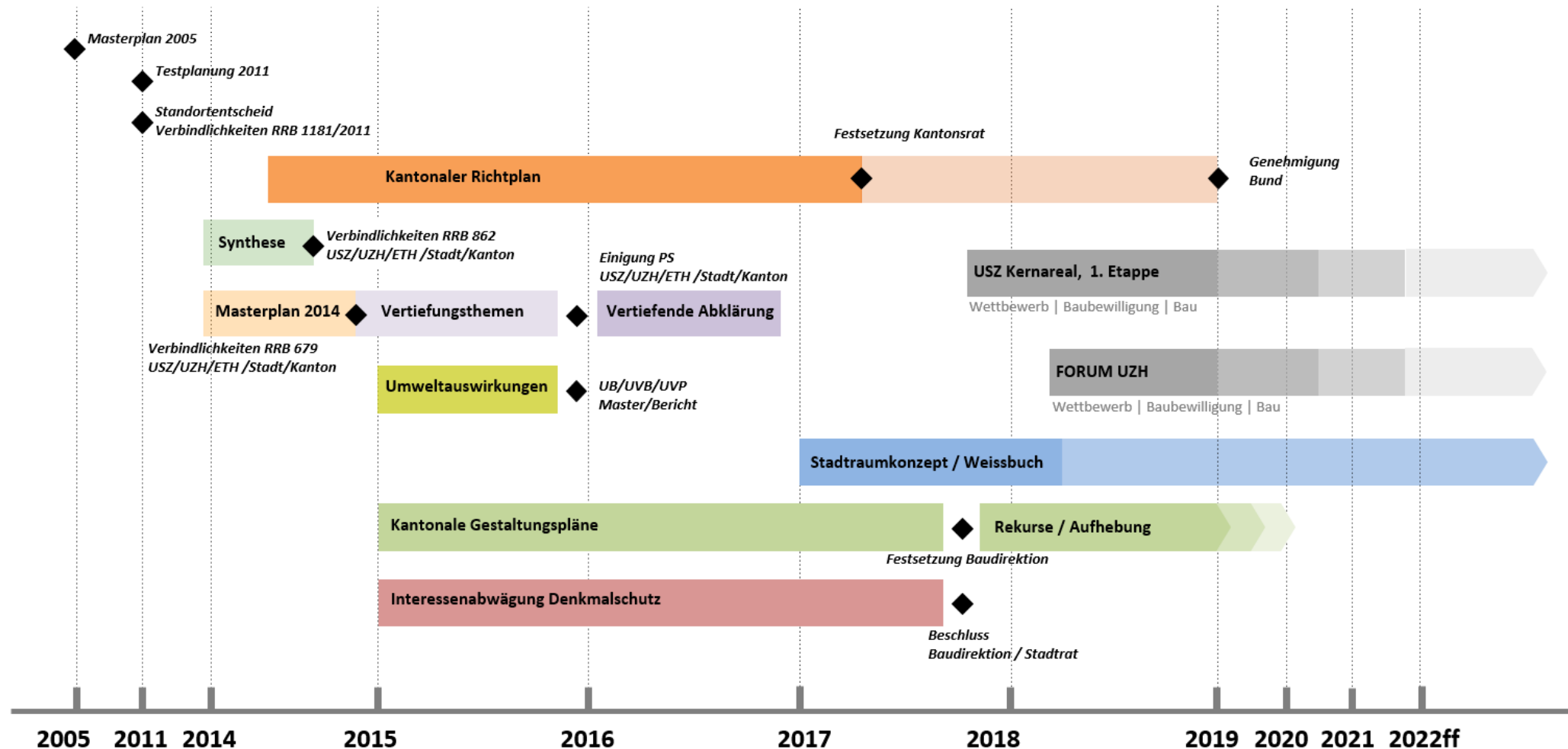
HGZZ

HOCHSCHULGEBIET
ZÜRICH
ZENTRUM

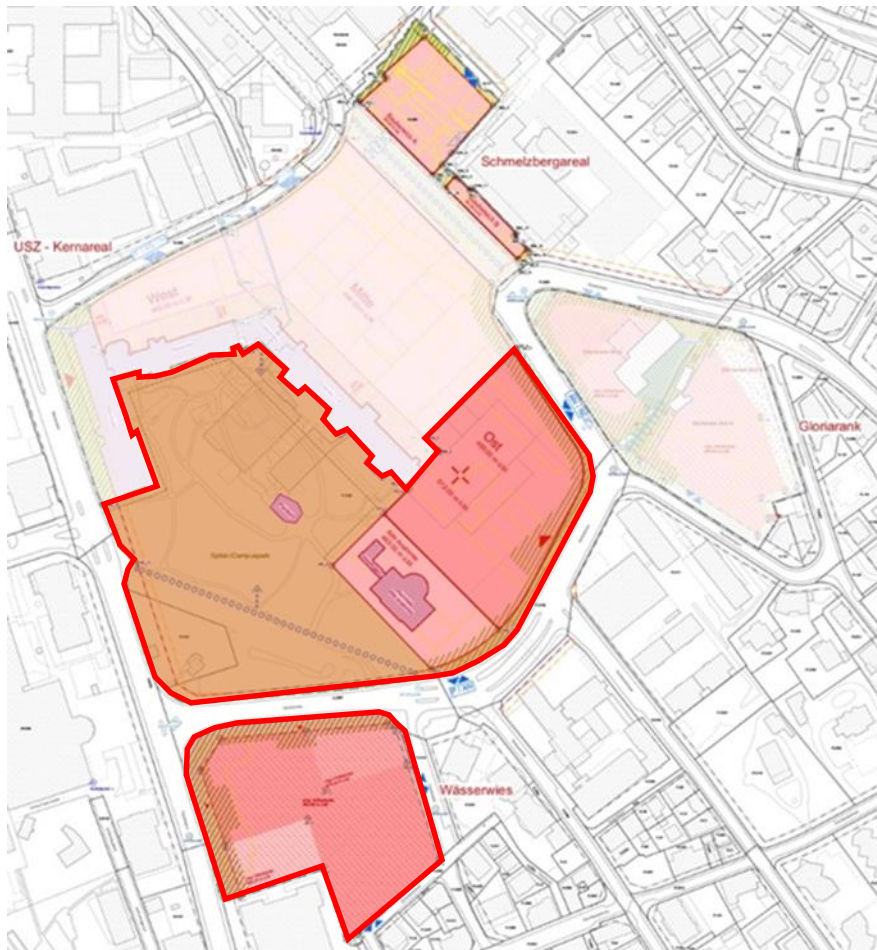
ETH Dialogveranstaltung – Bauliche Entwicklung im Hochschulgebiet Zürich Zentrum

Peter E. Bodmer, Vorsitzender Steuerungsausschuss HGZZ
30. Januar 2020

Aufwendige Phase zur Schaffung des Planungsrechtes konnte abgeschlossen werden

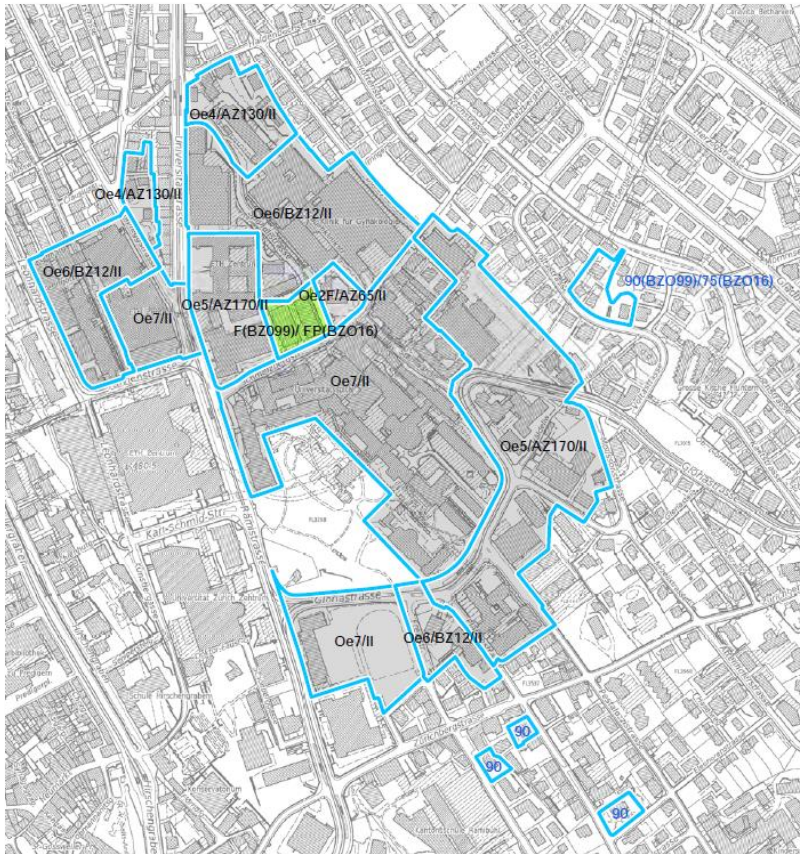


Mit den kantonalen Gestaltungsplänen wurde die planungsrechtliche Grundlage für die Entwicklung im HGZZ geschaffen



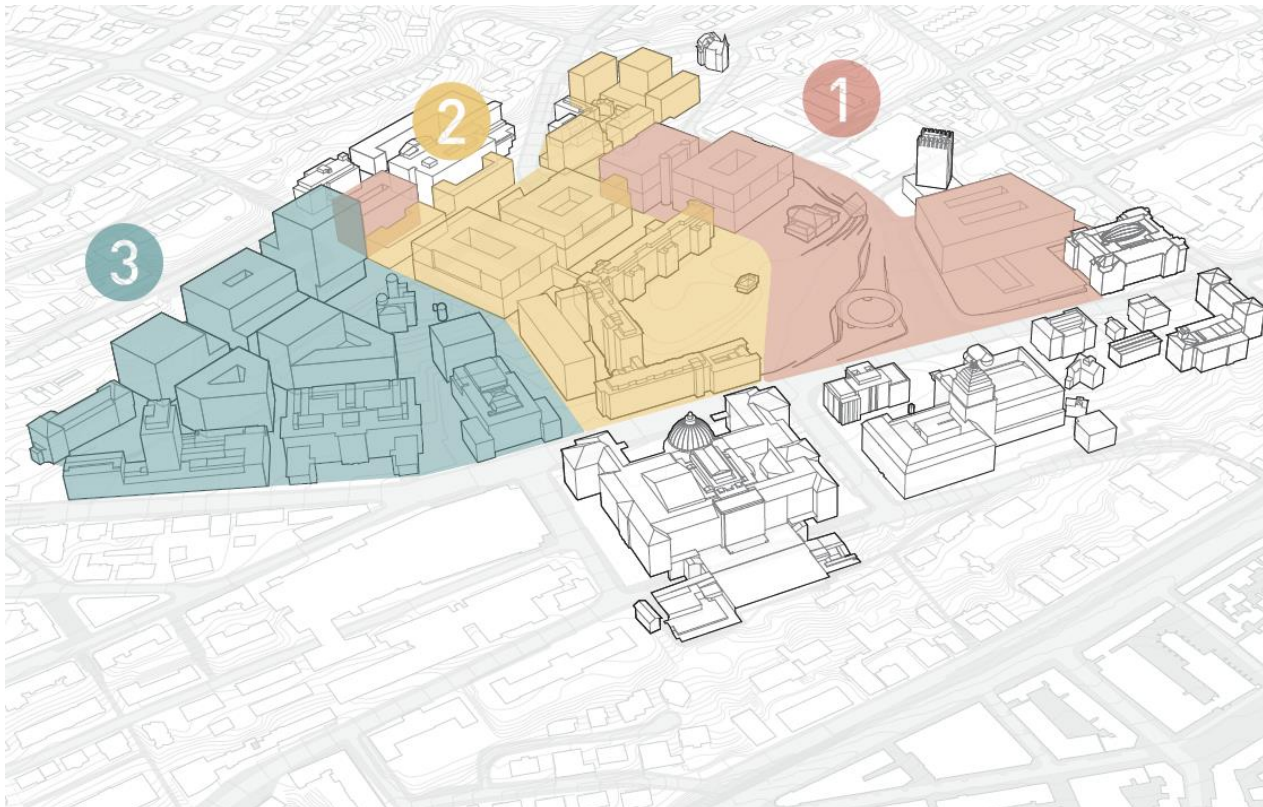
- › Mit den Rekurrenten konnte Ende April 2019 eine Einigung getroffen werden. Eine allseits unterzeichnete Vereinbarung liegt vor
- › Verhandlungsgrundsatz; USZ Kernareal Ost und UZH Wässerwies sollen ohne relevante Einschränkungen umgesetzt werden, Kompromissbereitschaft in den Folgeetappen
- › In der Planung der 2. und 3. Etappe USZ sollen die Möglichkeiten im Umgang mit dem HMS Bau geprüft werden
- › Allgemeine Reduktion der maximalen Höhen gegenüber den aktuellen GP
- › Urteil des Verwaltungsgerichtes liegt seit Ende Juni 2019 vor. Die beiden Gestaltungspläne sind seit Anfang November 2019 rechtskräftig

Parallel konnte durch die Teilrevision der BZO für das gesamte Areal eine gültige Grundordnung geschaffen werden



- › Aktuell keine gültige Grundordnung auf dem Areal «Weisser Fleck»
- › Die vorberatende Spezialkommission HBD/SE überweist anlässlich der Sitzung vom 16. April 2019 dem Gemeinderat die Vorlage zur Teilrevision der BZO
- › Der Gemeinderat genehmigt die Vorlage an der Sitzung vom 15. Mai 2019
- › Die Genehmigung durch den Kanton erfolgte am 16. September 2019. Es sind keine Rekurse eingegangen

Umsetzung wie geplant – Fokus auf der 1. Entwicklungsachse mit dem Ziel einer Inbetriebnahme bis ca. 2028



Grosse zeitliche Abhängigkeit der Vorhaben der ersten Entwicklungsachse:

- › Strassenraum Rämi-/Gloriastrasse mit Parkschaale und den Gebäudevorbereichen
- › USZ Campus Mitte 1 (1. Etappe Spitalneubau)
- › Forum UZH

Die Schlüsselprojekte müssen jetzt aktiv und parallel vorangetrieben und geplant werden!

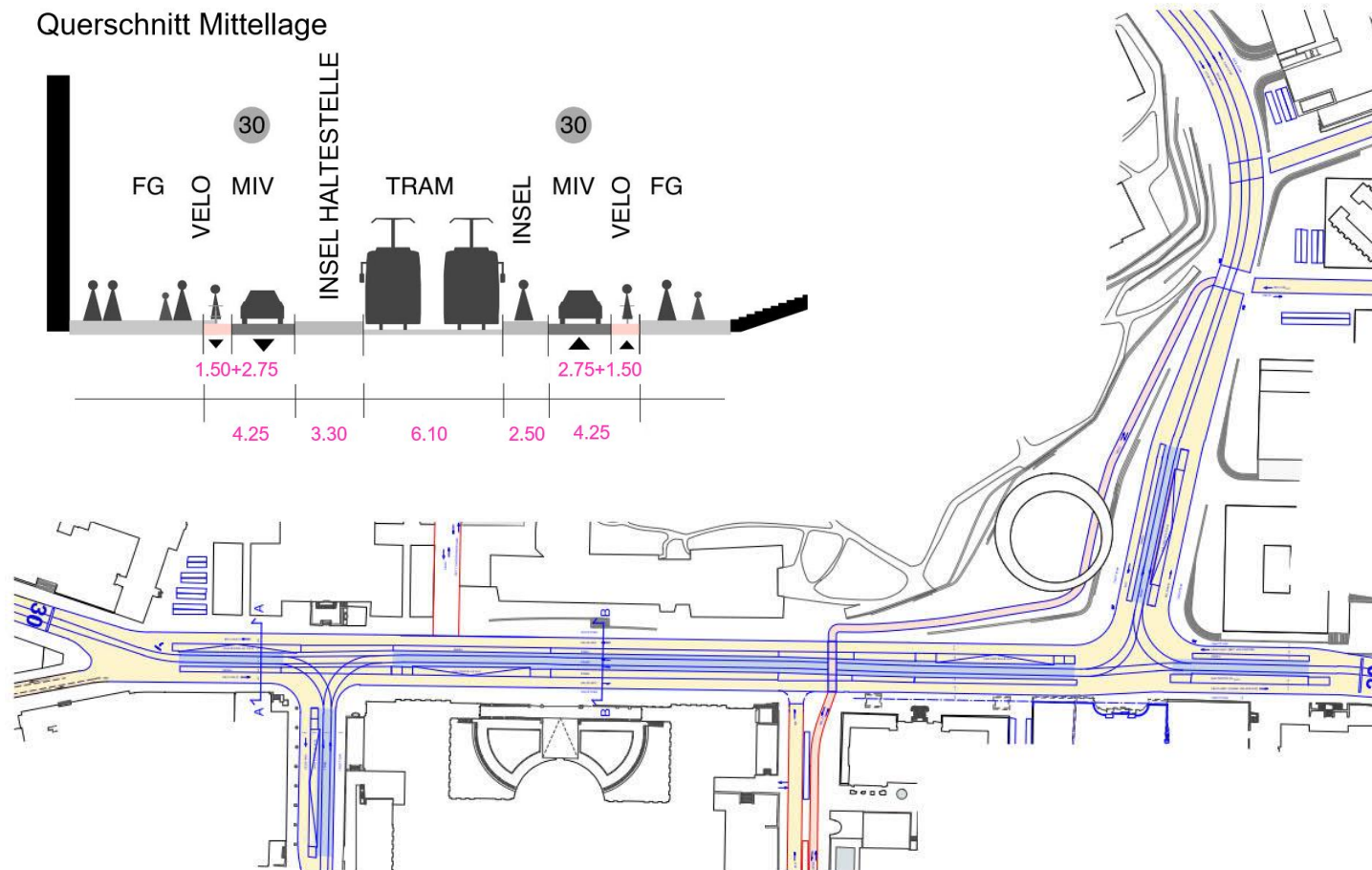
Planung Strassenraum Rämi-/Gloriastrasse mit Parkschale und Gebäudevorbereichen in Arbeit

HGZZ
HOCHSCHULGEBIET
ZÜRICH
ZENTRUM



- > Vorprojekt Strassenraum Rämi-/Gloriastrasse beim TAZ in Arbeit
- > Ziel übergeordnete und koordinierte Freiraumgestaltung vom Strassenraum bis zu den Gebäudevorbereichen
- > Planung «von Fassade zu Fassade»

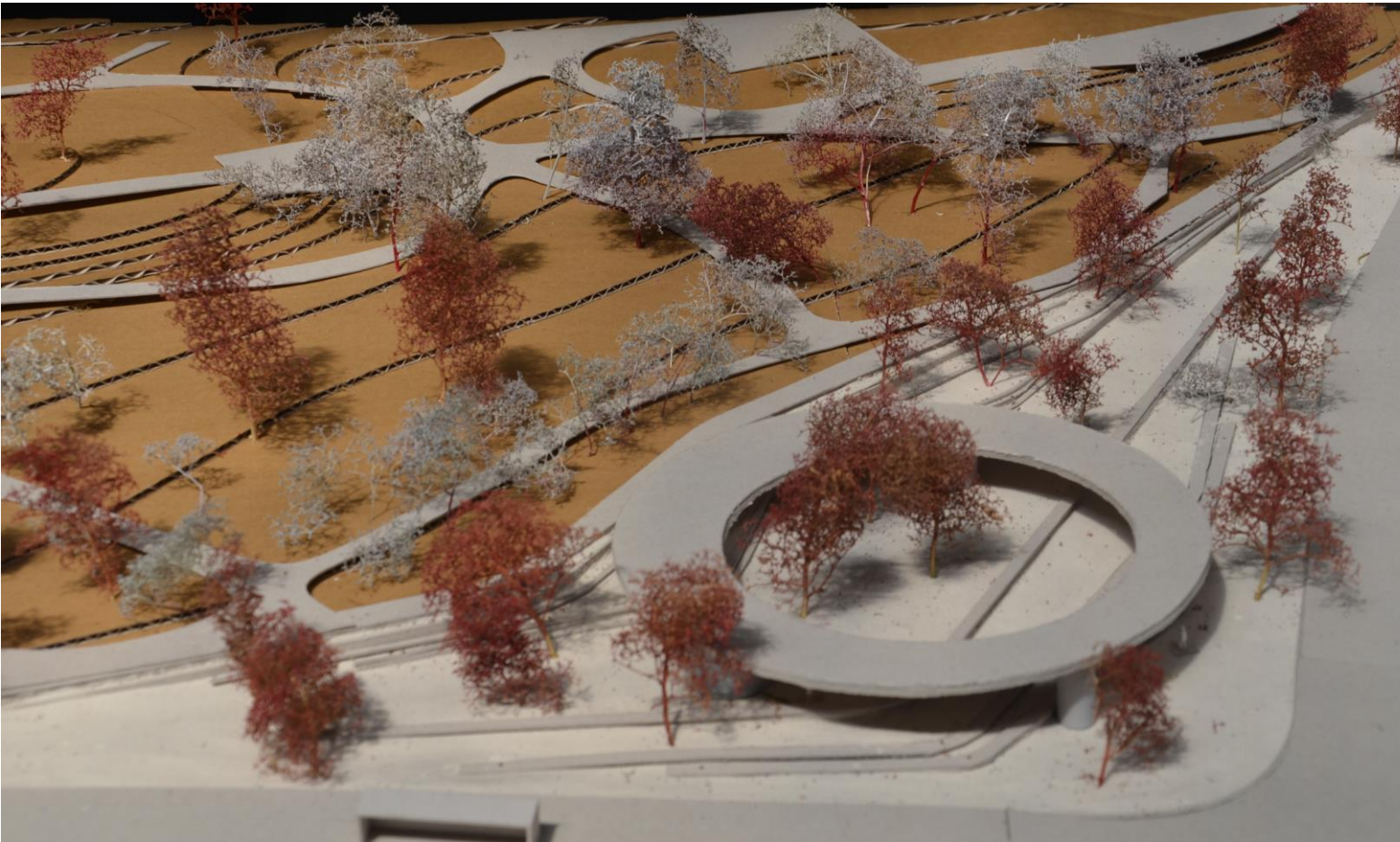
Entscheid Tram in Mittellage als Basis für die weitere Planung getroffen



- > Grundsatzentscheid Tram in Mittellage getroffen
- > Abweichend zu der Empfehlung aus dem Weissbuch für eine Tram Seitenlage
- > Sicherheitsaspekte im Zusammenhang mit flächigem Queren waren ausschlaggebend
- > Neue Ausgangslage auf der Wässerwies mit grosszügigem Vorplatz und damit verbunden eine Gleichgewichtung der beiden Strassenseiten

Parkschale und Gloriapark als neues «grünes Zentrum» des Quartiers

HGZZ
HOCHSCHULGEBIET
ZÜRICH
ZENTRUM



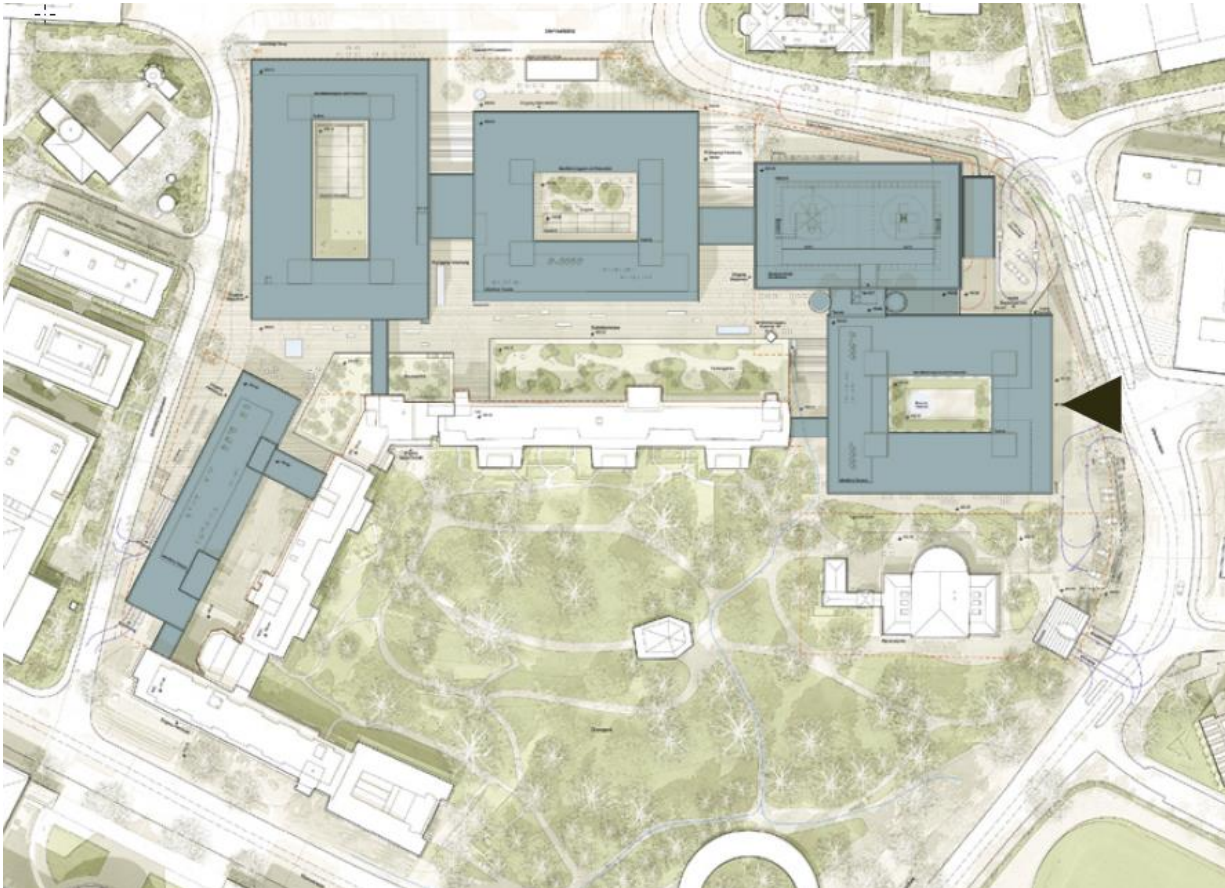
- › Parkschale als verbindendes Element, das den heute verschlossenen Gloriapark zum Strassenraum hin öffnet
- › Bessere Zugänglichkeit, bessere Sichtbarkeit
- › Ein Ort zum sich treffen und verweilen
- › AGORA als Zentrum

USZ Campus Mitte 1 - Projekt von Christ und Gantenbein, Vorprojekt gestartet



- › Planungsstart durch den Generalplaner Christ und Gantenbein, Basel ist Anfang November 2019 erfolgt
- › Generalplanervertrag, Projekthandbuch und Projektpflichtenheft sind finalisiert und unterschrieben
- › Bis Frühjahr 2020 «Studium von Lösungsmöglichkeiten» von einzelnen Teilbereichen
- › Bis Frühjahr 2021 «Vorprojekt Plus» abgeschlossen
- › Baueingabe voraussichtlich Anfang Q3/2021

Forderungen Weissbuch erfüllt - viele Wege durchqueren künftig das Areal und schaffen neue Verbindungen



USZ Campus Mitte 1 – Bezug für zweite Hälfte 2028 geplant



Forum UZH - Projekt von Herzog & de Meuron, Vorprojekt ebenfalls gestartet

HGZZ
HOCHSCHULGEBIET
ZÜRICH
ZENTRUM



- › Arbeiten für das Vorprojekt durch das Generalplanerteam Herzog & de Meuron, Basel aufgenommen
- › Aktuell Studium von Lösungsmöglichkeiten aus den Rückmeldungen zum Wettbewerbsprojekt
- › Abschluss Vorprojekt bis Ende 2020 geplant
- › Voraussichtlicher Baubeginn ca. Mitte 2023

Intelligenter innerer und äusserer Städtebau

HGZZ
HOCHSCHULGEBIET
ZÜRICH
ZENTRUM



Forum UZH – Geplanter Bezug Ende 2027

HGZZ
HOCHSCHULGEBIET
ZÜRICH
ZENTRUM



Polysteig als neue Fussgänger Verbindung – Geplante Inbetriebnahme 2023



- › Vorstudie Polysteig als neue Fussgänger Verbindung ins Hochschulgebiet in Arbeit
- › Ausführung für 2022 und Inbetriebnahme für Anfang 2023 geplant
- › Abstimmung mit Grundeigentümern AKI und Polybahn AG läuft
- › Abstimmung zu angrenzenden Vorhaben, z.B. Sanierung Polyterrasse sichergestellt

Seewasserleitung zur Kälteversorgung des HGZZ

Für die Erschliessung des HGZZ mit Seewasser sind verschiedene Varianten in Prüfung. Diese sind in Abbildung 20 dargestellt:

- Lila: Variante a2/a3 Klausstrasse (Empfehlung gemäss Bericht Eicher+Pauli)
- Rot: Variante Verlegung unter Limmatsohle
- Dunkel Blau: Variante 4. Gleis Stadelhofen und zweites Riesbachtunnel
- Blau: Variante Limmatquai

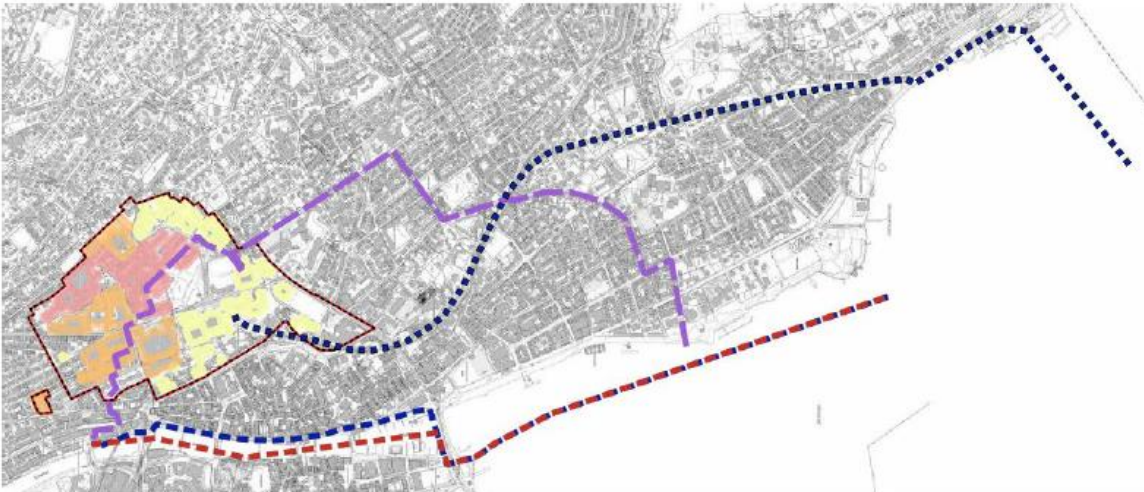
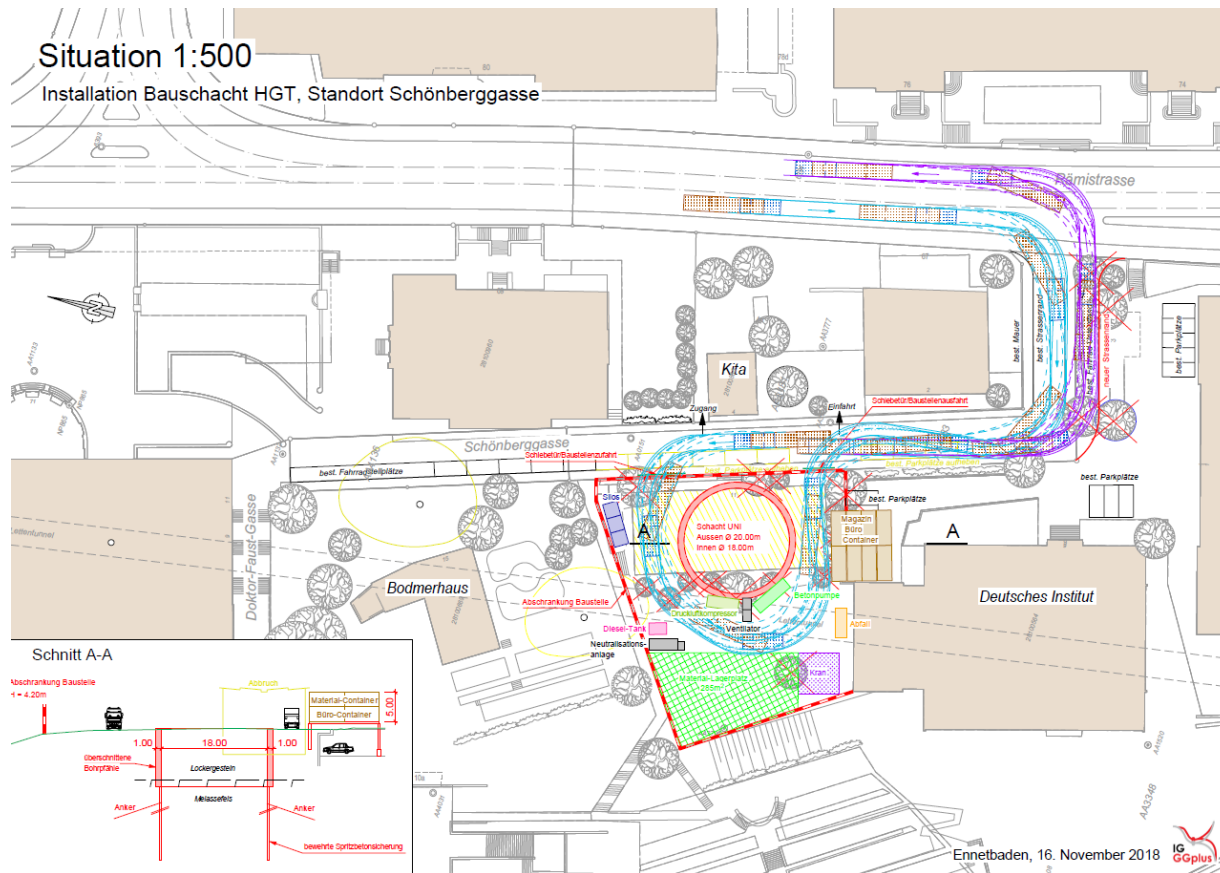


Abbildung 20: Varianten der Trasseeführung für die Erschliessung des HGZZ mittels Seewasser

- > Künftiger Kältebedarf der Institutionen aufgrund der geplanten Neubauten ermittelt (Horizont 2050)
- > Seewasser als idealer Energielieferant verfügbar
- > Mögliche Leitungsführungen im Bereich Rämistrasse und Limmatquai geprüft (Kostenintensive Varianten)
- > Aktuell zeichnet sich eine interessante Lösung im Zusammenhang mit dem SBB Ausbau für das 4. Gleis / Bhf Stadelhofen ab. Entsprechende Gespräche sind im Gang
- > Vorbereitung und Durchführung einer Contractorsubmission in Arbeit

Fachplanung übergeordnetes Baulogistikkonzept HGZZ



- › Übergeordnete Steuerung und Koordination der Baulogistik für das gesamte HGZZ
 - Projekte der ersten Entwicklungsachse (Hoch- und Tiefbau)
 - Laufende Sanierungs- und Unterhaltsprojekte der Institutionen
 - Grossprojekte Dritter (z.B. Ausbau SBB 4. Gleis / Bhf Stadelhofen)
- › Sicherung und Koordination des knappen Raumes für mögliche Bauinstallationsplätze und Logistikflächen im HGZZ
- › Überprüfung der Auswirkungen auf den Verkehr und Ableiten von allfälligen Massnahmen
- › Klärung Verkehrsführung / mögliche Routen für die Zu- und Wegfahrten von Transporten

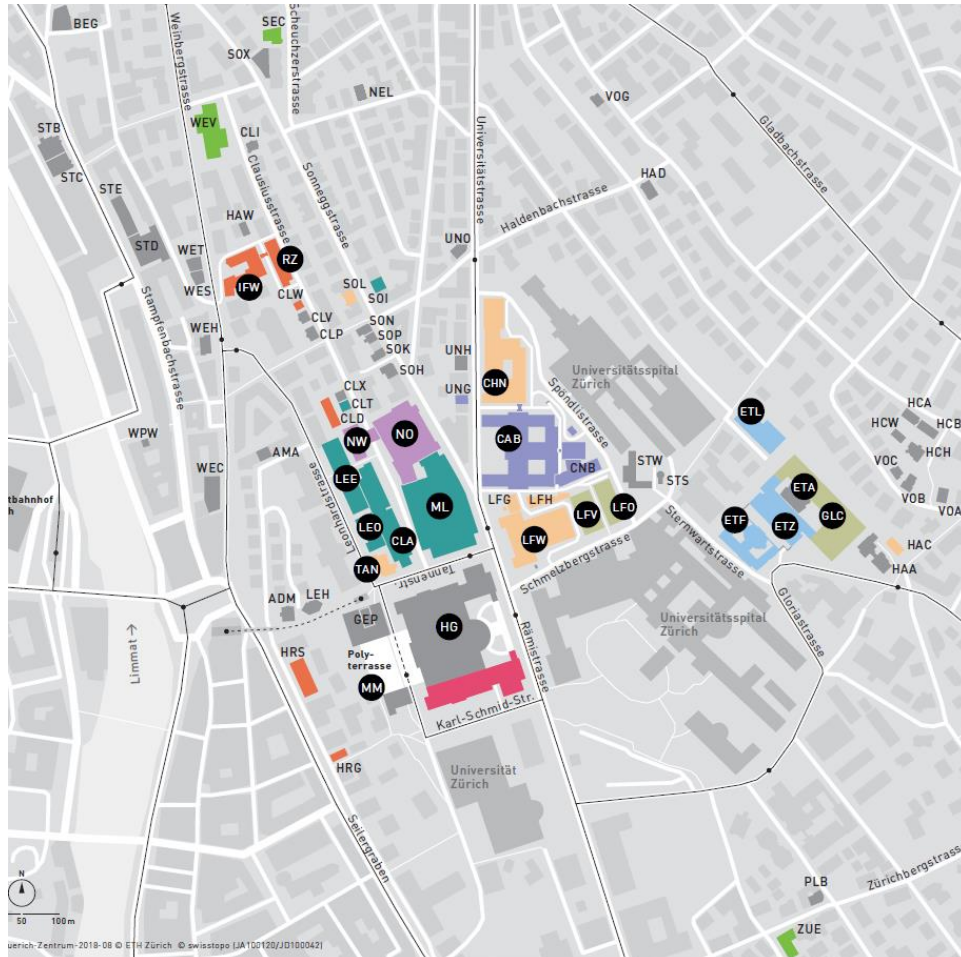
**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.**

Daniel Bucheli, Direktor Abteilung Immobilien

Bauprojekte der ETH Zürich im Zentrum



Übersicht Campus Zentrum



■ D-GESS	Dep. Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften
■ D-HEST	Dep. Gesundheitswissenschaften und Technologie
■ D-MAVT	Dep. Maschinenbau und Verfahrenstechnik
■ D-MTEC	Dep. Management, Technologie und Ökonomie
■ D-ITET	Dep. Informationstechnik und Elektrotechnik
■ D-INFK	Dep. Informatik
■ D-ERDW	Dep. Erdwissenschaften
■ D-USYS	Dep. Umweltsystemwissenschaften
■ D-MATH	Dep. Mathematik
■ ...	ETH-Gebäude ohne Dep.-Schwerpunkt

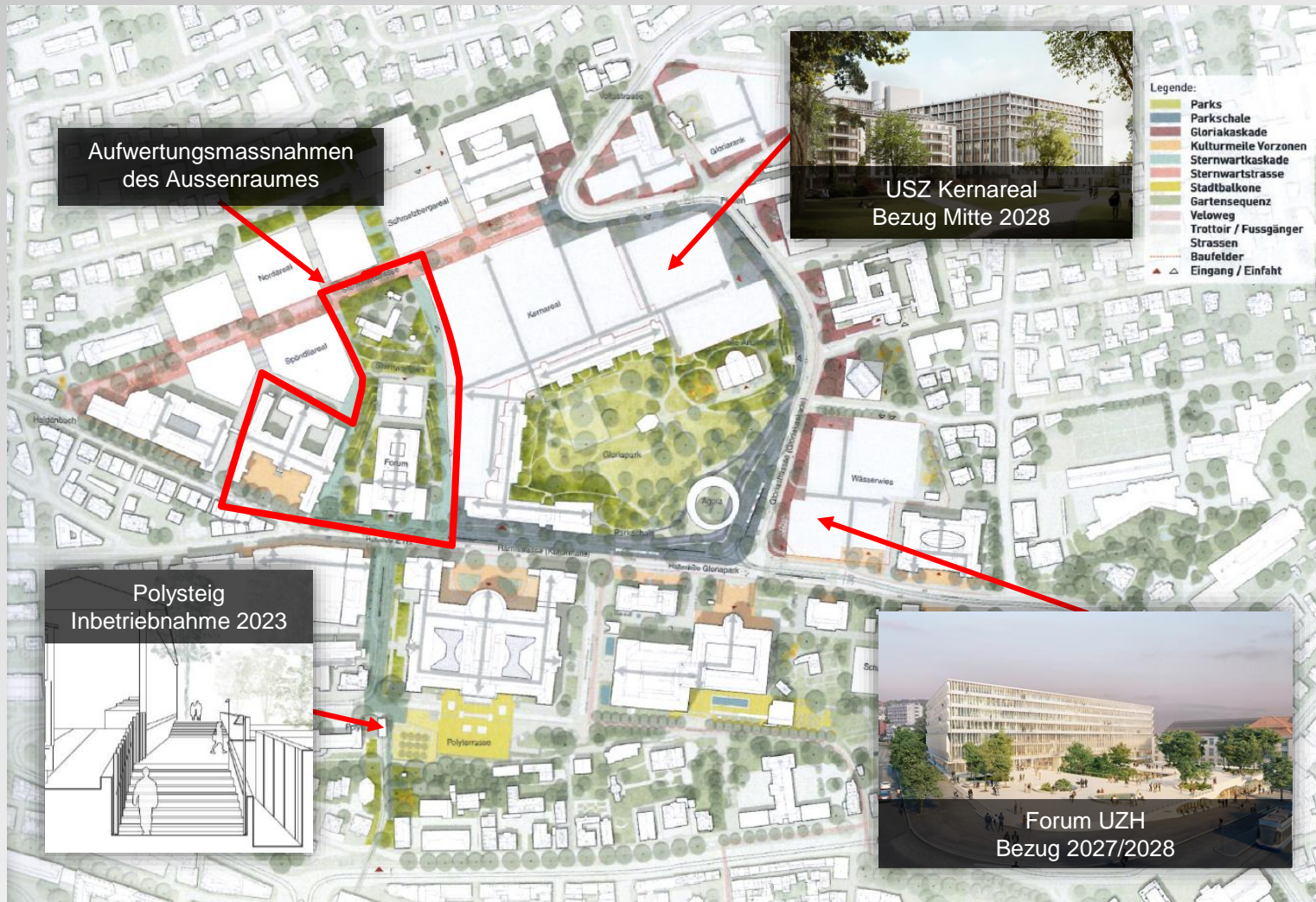


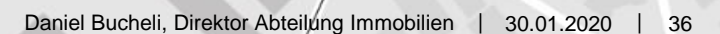
215'000 m² von
gesamthaft 478'000 m²



6'750 von gesamthaft
11'150 ETH-Mitarbeitenden

Anstehende Massnahmen im Hochschulgebiet Zürich Zentrum





Entwicklungs- und Laborgebäude im Gloriarank

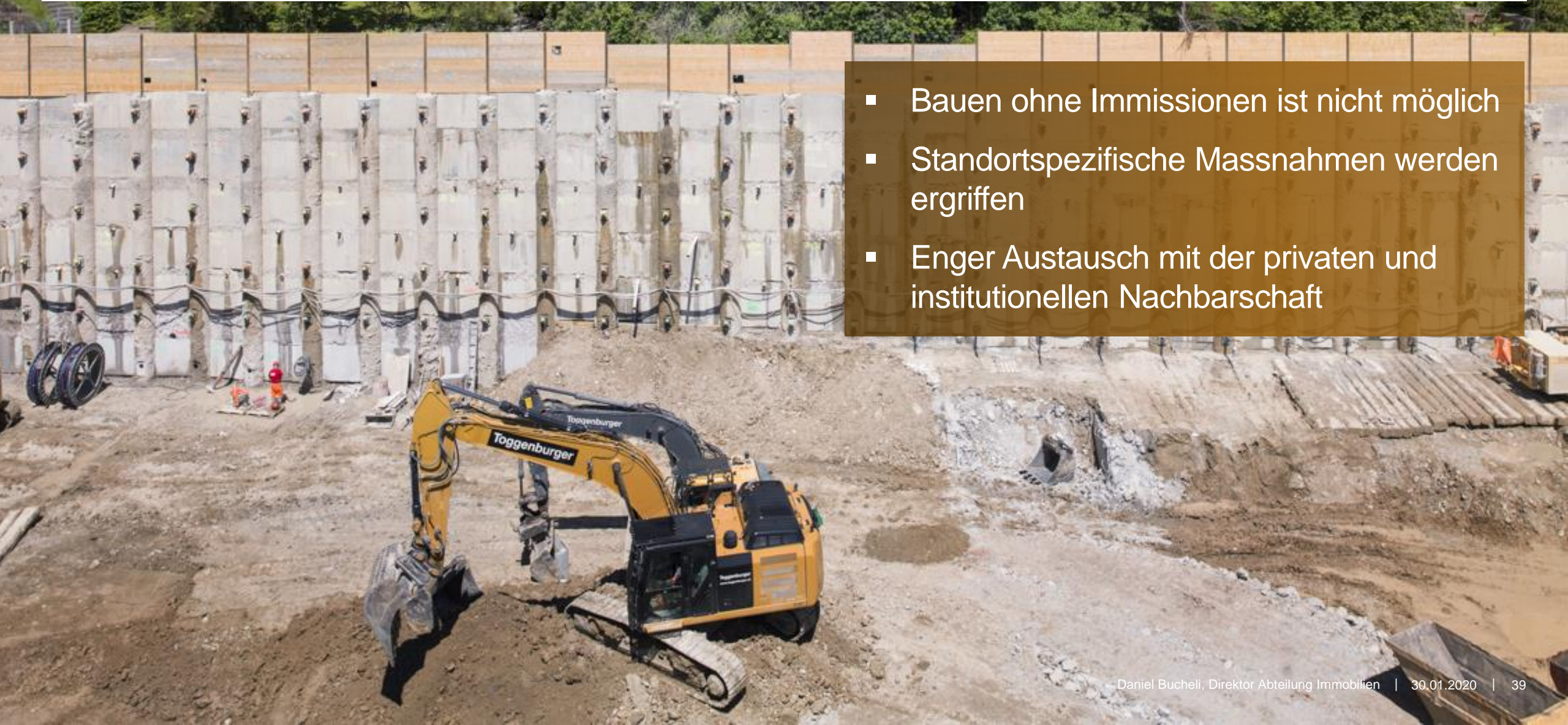
- Hauptnutzer D-HEST und D-ITET
- Modernes Gebäude an der Schnittstelle zwischen Gesundheitswissenschaften und Technologie
- Zusammenarbeit mit Universität Zürich und UniversitätsSpital Zürich stärken
- Aktuell im Innenausbau
- Nutzerseitige Inbetriebnahme ab Juli 2020

Bauen im innerstädtischen Raum



Umgang mit Bauimmissionen

- Bauen ohne Immissionen ist nicht möglich
- Standortspezifische Massnahmen werden ergriffen
- Enger Austausch mit der privaten und institutionellen Nachbarschaft



Nutzung verändern – Erscheinung von innen und aussen bewahren

Student Project House:

- Hauptnutzer: Rektorat / Student Project House
- Aktuell im Innenausbau
- Inbetriebnahme ab Q2 2020

Maschinenlaboratorium:

- Hauptnutzer: Departement für Maschinenbau und Verfahrenstechnik
- Aktuell: Räumung der Halle und Sanierung der Tragkonstruktion
- Inbetriebnahme der Halle ab Q4 2021

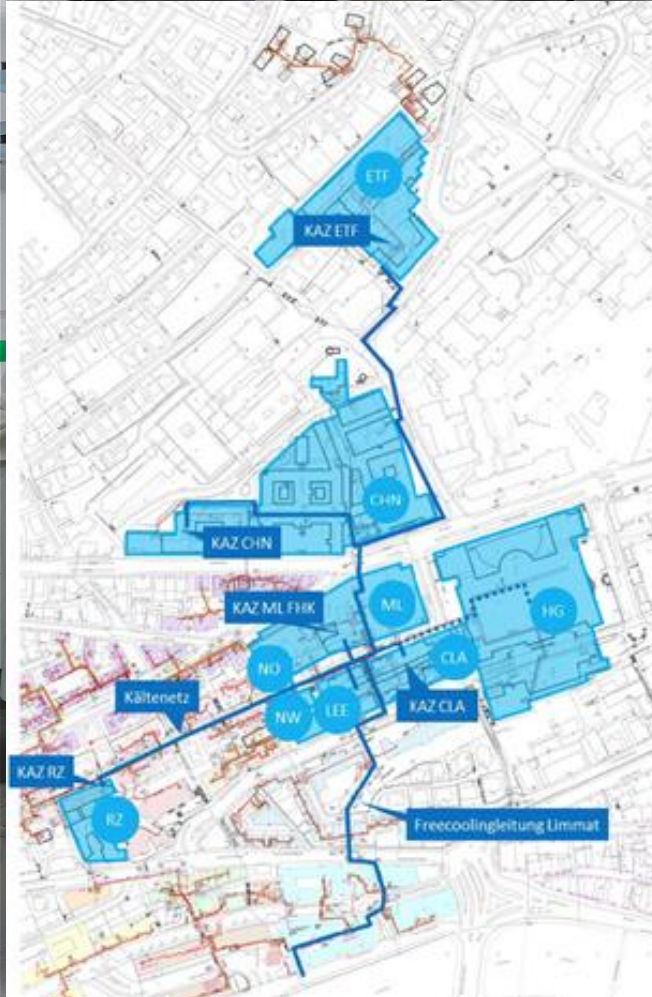
Baudenkmal Fernheizkraftwerk Vom Kesselhaus zum Student Project House



Von «heavy machinery» zur «flying arena»



Optimierung der Energieversorgung im Zentrum

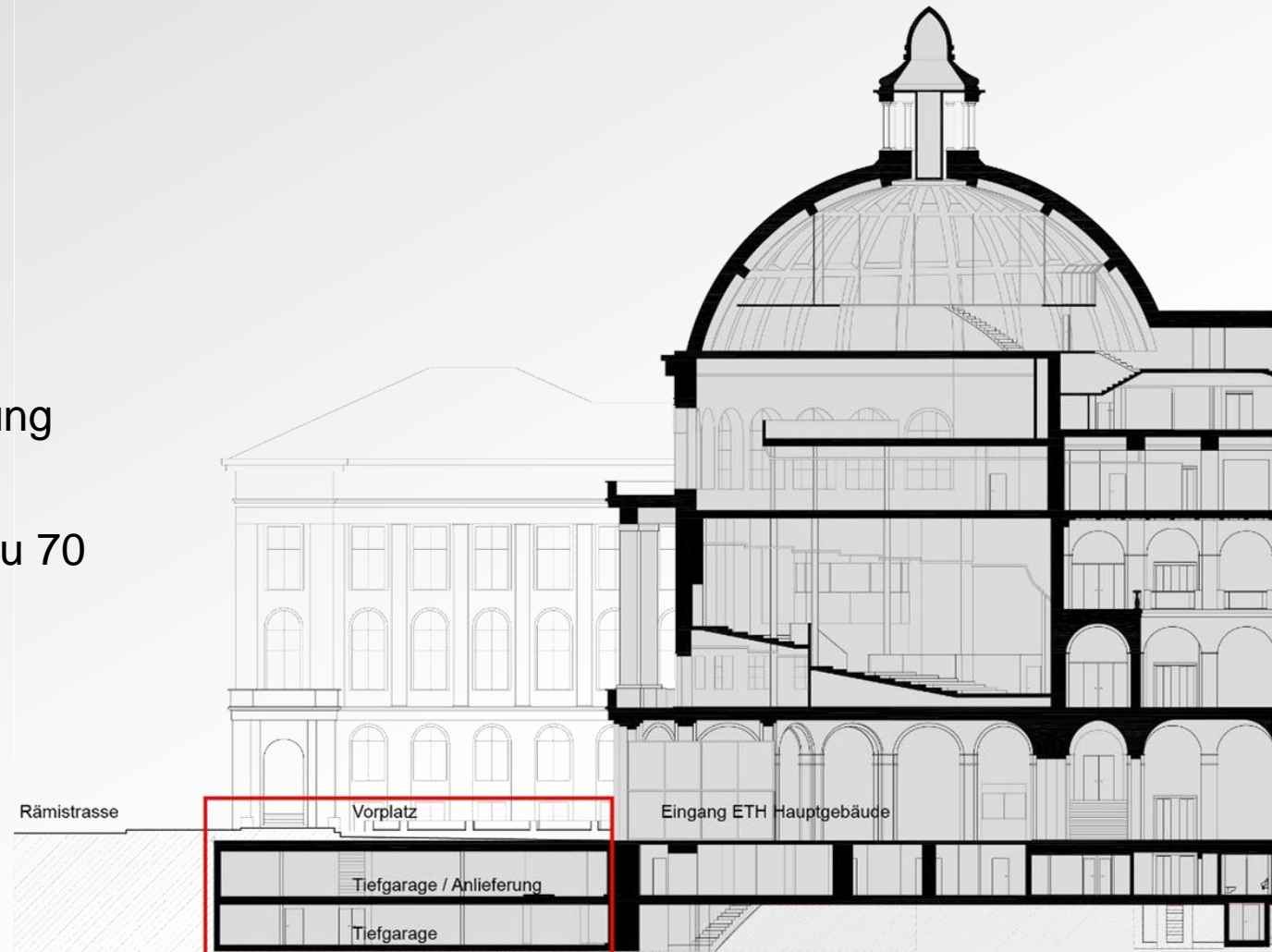


- Effiziente, nachhaltige und sichere Energieversorgung als übergeordnetes Ziel
- Langfristiges Ziel ist die Versorgung des Hochschulgebietes mit Seewasser zur Kühlung
- Realisierung des Kältenetzes als grösstes laufendes Projekt



Sanierung Tiefgarage und Vorplatz des Hauptgebäudes

- Instandsetzung und statische Ertüchtigung der Einstellhalle
- Gebrauchstauglichkeit für die nächsten 30 – 40 Jahre sicherstellen
- Aktuelle behördliche Anforderungen erfüllen
- Optimierung der Orientierung und Verkehrsführung
- Bestehend 166 Auto-Parkplätze, neu 95 (max. möglich 109); bestehend 10 Velo-Parkplätze, neu 70
- Aufwertung des Vorplatzes
- Bauzeit Herbst 2020 bis anfangs 2022
- Garage ist während der Bauzeit geschlossen
- ETH-Anlieferungen über die Rampe sind sichergestellt



Sanierung Tiefgarage und Vorplatz des Hauptgebäudes




Sanierung Hauptgebäude

- Bauzeit 2022-2032
- Strategische Planung betreffend baulichen Massnahmen für die nächsten 10 Jahre läuft
- Betroffene Bereiche sind unter anderem:
Fensterersatz, Restaurierung Semper Aula, Nutzung der Kuppel, Aussenräume, Schnittstelle MM-Erschliessung, öffentliche Nutzung EG



Perimeter der Sanierung Mehrzweck- und Mensagebäude (MM)

An aerial photograph of the ETH Zurich campus. A large, rectangular area in the foreground, outlined in red, is labeled 'Umbau MM'. This area contains several green-roofed structures and open spaces. In the background, a large, multi-story building with a dark roof and many windows is visible. The surrounding area includes trees, streets, and other buildings.

Umbau MM

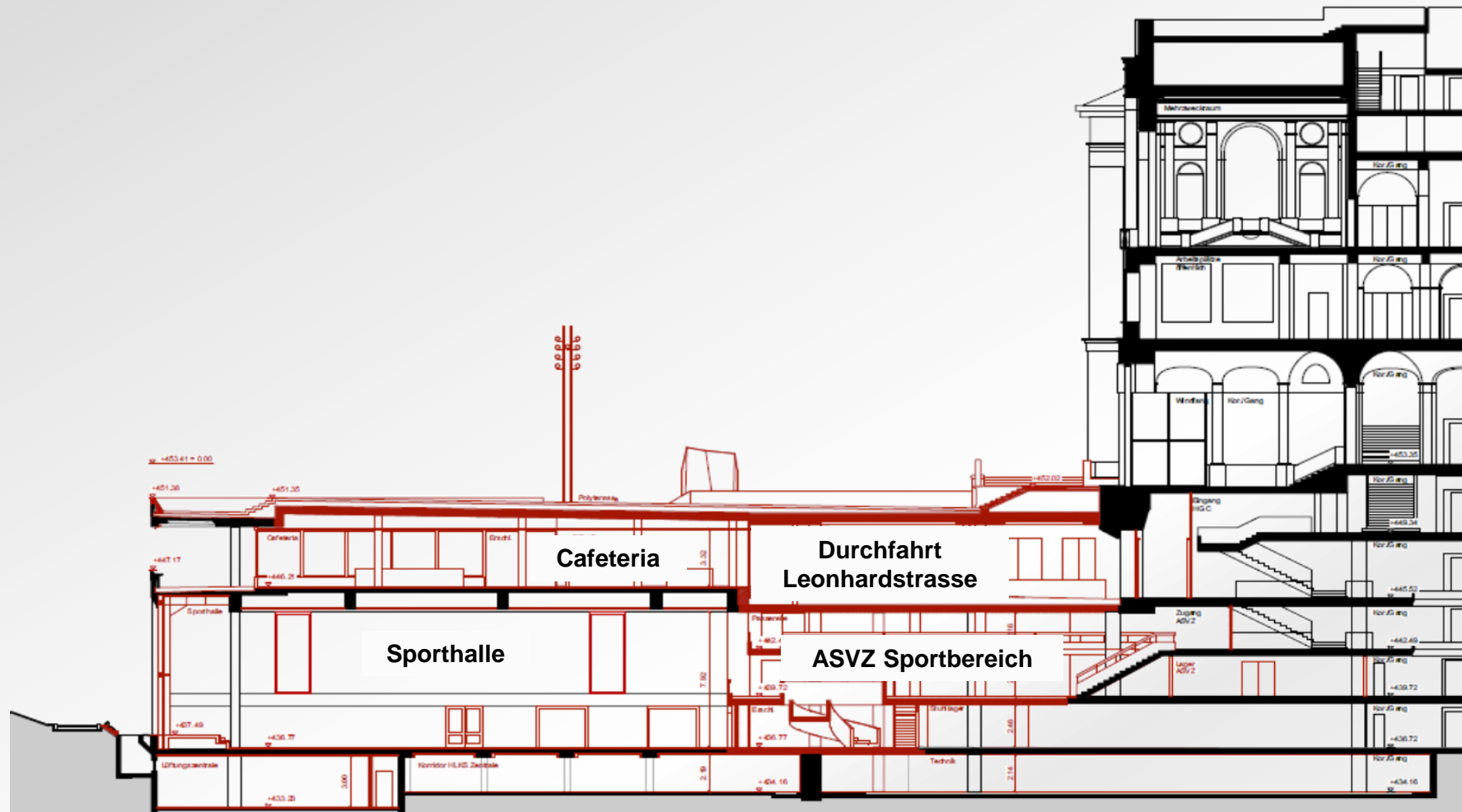
Ausgangslage Sanierung Mehrzweck- und Mensagebäude (MM)

- Sport (ASVZ), Gastronomie (SV) und Freiraum (Polyterrasse)
- Tägliche Nutzung von durchschnittlich 4000 Studierenden
- Die Gebrauchstauglichkeit ist nach über 40 Jahren nicht mehr gegeben
- Exponentiell steigende Unterhaltskosten
- Eine Gesamtsanierung ist unumgänglich



Sanierung mit grossem Neubauanteil zur Optimierung der Nutzung

- Bauzeit
Q1 2022 – Q3 2025
- Hauptnutzungen bleiben
die gleichen
- Schaffung von zusätzlicher
Fläche
- Optimierung der
Funktionalität,
Zugänglichkeit und
innenräumlichen Qualität
- Anpassung der Durchfahrt
an aktuelle Richtlinien und
Normen



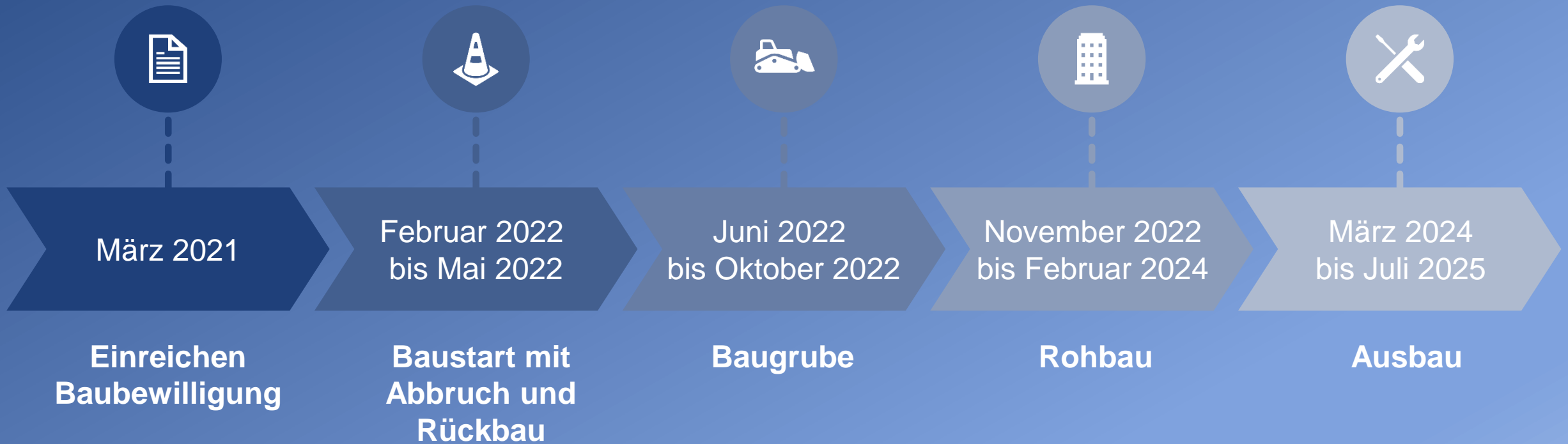
Die zukünftige Polyterrasse mit offenem Blick auf die Cafeteria



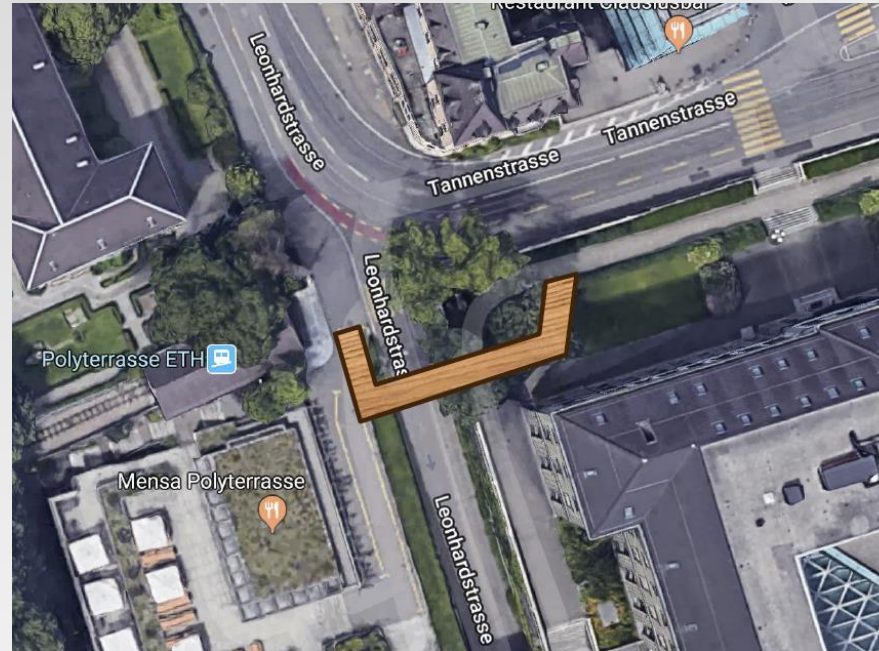
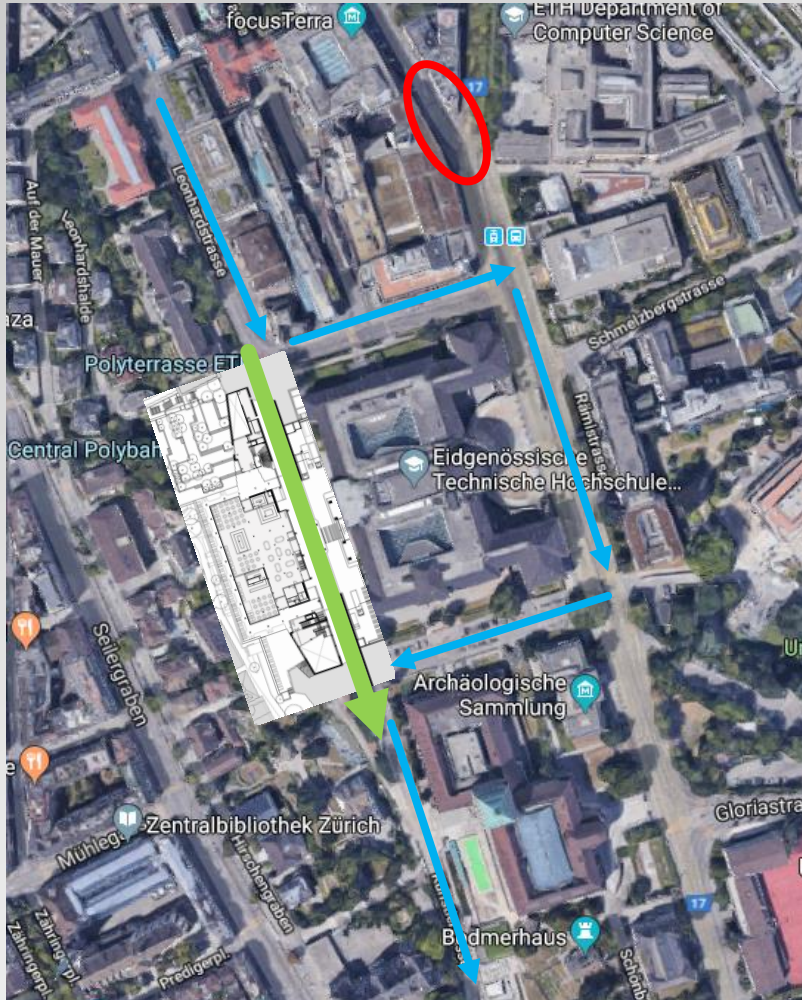
Kantonsstrasse weiterhin als Durchfahrt



Grobterminplan



Verkehrstechnische Abhängigkeiten



- Zustand nach Sanierung (einspurig, LINK-Haltestelle)
- Umfahrung während der Bauzeit
- Provisorische Haltestelle ETH-LINK
- Überbrückung Baustellenzufahrt

Ersatzort für Gastronomie und Sport während Umbau

Sportlern einen Ersatz bieten



Täglich rund 2500 Studierende verpflegen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen und Antworten



Auch nach dem Anlass stehen
wir für Fragen gerne zur Verfügung:
info.immobilien@ethz.ch
www.ethz.ch/hgzzdialog