

# Richtprojekt Lebensraum Metalli

1. NOVEMBER 2024

ZugEstates



# Impressum

ZugEstates **AUFTRAGGEBER**  
Zug Estates AG

**REDAKTION UND GESTALTUNG**  
Alexander Kneer, Victor Lepik - Hosoya Schaefer Architects AG

**HOSOYA  
SCHAEFER  
ARCHITECTS**  
AG Zürich

**BEARBEITENDE PLANUNGSTEAMS**  
Hosoya Schaefer Architects AG  
Markus Schaefer, Alexander Kneer,  
Victor Lepik, Ekaterina Nagibina-François



NYX Architectes GmbH  
Yann Gramegna, Nathanaël Chollet, Dorian Bürgy, Benjamin Melly

LORENZ EUGSTER Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH

Lorenz Eugster Landschaftsarchitektur und Städtebau GmbH  
Lorenz Eugster, Alexander Schuech,  
Anna Domeniconi, Sebastian Friebel

**TEAMverkehr** TEAMverkehr.zug AG  
Adrian Arquisch, Alice Chappuis

**Wg** waltgalmarini WaltGalmarini AG  
Stéphane Braune

**HHM** HHM  
Daniel Petermann

**AW** AMSTEIN+WALTHERT Amstein + Walthert AG  
Cornel Utz, Roland Meier

**suter** ingenieurburo Ingenieurbüro Andreas Suter  
Andreas Suter

**PROZESSBEGLEITUNG**  
Michael Hauser GmbH  
Michael Hauser

**KOMMUNIKATION**  
Creafactory AG  
Werner Schaeppi, Sergio Belfanti

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>Konzeption und Erläuterungen</b>	<b>10</b>			
1.1	Metalli heute	6	2.1	Gesamtkonzept	10	2.5	Freiraumkonzept	24
1.2	Leitsätze für die Weiterentwicklung der Metalli	7	2.2	Einbettung ins Quartier & stadträumliche Vernetzung	12	2.5.1	Neuer Metalliplatz	26
1.3	Planungsziele	8	2.3	Nutzungen: Arbeit, Einkaufen und Wohnen im Wandel	14	2.5.2	Stanziplatz	27
			2.4	Bauliche Elemente	16	2.5.3	Smalteria und Emailihof	28
			2.4.1	Bestand und Neubauten	16	2.5.4	Channenplatz	29
			2.4.2	Hochhaus	17	2.5.5	Dachflächen	30
			2.4.3	Arkadenhaus Baarerstrasse	18	2.6	Nachhaltigkeitskonzept	31
			2.4.4	Aufstockung zentraler Bau	20	2.6.1	Grundsätze zur Nachhaltigkeit und Energie	31
			2.4.5	Aufstockung Industriestrasse 13 a / c	21	2.6.2	Stadterwärmung	32
			2.4.6	Bedachungen und Arkaden	22	2.6.3	Retention	33
						2.6.4	Lichtemissionen und Lichtverschmutzung	33
						2.7	Strassennetz und MIV	34
						2.8	Velonetz	35

<b>3</b>	<b>Richtprojekt</b>	<b>36</b>
3.1	Lageplan	37
3.2	UG1	38
3.3	EG	39
3.4	3. OG	40
3.5	6. OG	41
3.6	Längsschnitt	42
3.7	Längsschnitt	43
3.8	Querschnitt	44

# 1 Einleitung

## 1.1 Metalli heute

### SITUATION HEUTE

Das Areal Metalli liegt an prominenter Lage im Zentrum der Stadt Zug, östlich des Bahnhofs. Es stellt einen Zentrumsbereich dar, der heute einen Schwerpunkt des Detailhandels der Stadt Zug abdeckt. Das Areal weist zudem Flächen für Dienstleistungen und Wohnen auf. Es ist einen Steinwurf vom Bahnhof Zug entfernt und bestens an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen. Das Areal ist auch mit dem motorisierten Individualverkehr gut erreichbar und mit einer ausreichenden Anzahl Parkplätzen ausgestattet.

Die Anbindung für Fussgängerinnen und Fussgänger an die angrenzenden Stadtquartiere ist in Ost-West-Richtung teilweise nicht selbstverständlich (wenige attraktive ebenerdige Querungen, fehlende Durchgänge etc.).

Baulich wurde das Areal laufend unterhalten. Der Zeitpunkt für grosszyklische technische und optische Erneuerungen ist absehbar.

Die Metalli ist als Lebensraum bei der lokalen und regionalen Bevölkerung positiv etabliert.

### ENTWICKLUNGSABSICHTEN

Die Stadt Zug und der Detailhandel in besonderem befinden sich in starkem Wandel. Mittel- bis langfristig soll das Areal weiterentwickelt werden, um auf sich ändernde Ansprüche des Marktes vorbereitet zu sein. Die Weiterentwicklung und der damit verbundene Arealumbau ist jedoch wirtschaftlich nur mit einer gleichzeitigen Verdichtung des Areals möglich. Diese Verdichtung wurde planerisch im Wesentlichen durch zwei übergeordnete Planungsvorgaben des Kantons und der Stadt ermöglicht.

Die erste wichtige Rahmenbedingung ist die vom Kanton Zug vorgegebene **kantonale Verdichtungsstrategie**, die im aktuell vorliegenden Strategiepapier der Stadt bestätigt wurde und im Rahmen der aktuellen Ortsplanungsrevision eingearbeitet wird.

Ferner ermöglicht das **Hochhausreglement der Stadt Zug** im vorderen Bereich Metalli (nicht jedoch an der Industriestrasse) Hochhäuser mit bis zu 80m Höhe. Erst damit sind die vom Kanton vorgegebenen Dichten erreichbar.

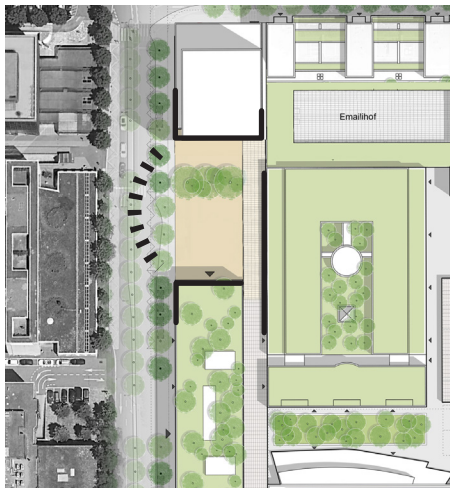


Abb.: 01 Das Areal heute

## 1.2 Leitsätze für die Weiterentwicklung der Metalli

### Weiterentwicklung zum Metalli-Quartier

Mit der Transformation von Zug zur dichten Stadt soll sich die Metalli noch weiter zu einem Stadtbaustein entwickeln.



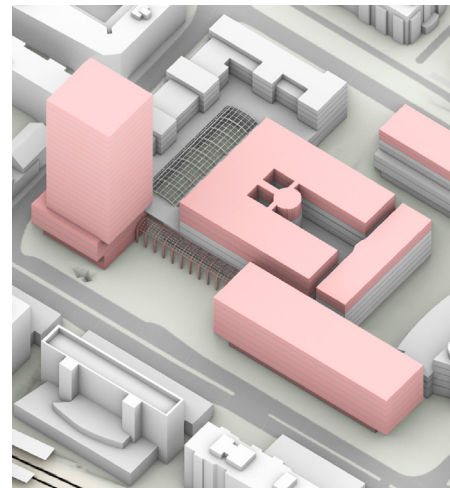
### Die Metalli bleibt Metalli

Der Bestand wird weiter- und umgebaut, aber die charakteristischen Elemente der Metalli bleiben.



### Dichter, mischgenutzter Stadtbaustein

Als einer der zentralsten und besterschlossenen Orte in Zug ist die Metalli prädestiniert für eine Verdichtung und städtebauliche Akzente.



### Attraktive, nachhaltige Aussenräume

Die Transformation der Metalli bringt Chancen für attraktive und grüne Aussenräume auf Plätzen und Dächern.



# 1.3 Planungsziele

Grundlage des im Folgenden erörterten städtebaulichen Entwurfs bildeten die Leitlinien, die als erste Richtschnur für die Planung festgelegt wurden. Nachfolgend sind die zentralen Planungsziele aufgeführt.

## 1. VERNETZUNG ZUR STADT & DURCHLÄSSIGKEIT AUF DEM AREAL

Das Areal soll sich stärker mit der Umgebung vernetzen, zugänglicher und durchlässiger werden. Die Anbindung an den Bahnhof soll gestärkt werden.

## 2. TRANSFORMATION DURCH ERHALT, AUFWERTUNG UND VERDICHTUNG DES BESTANDS

Der Bestand als Ausgangspunkt soll behutsam aufgewertet und verdichtet werden. Zum Teil sind auch Neubauten denkbar, solange die Eingriffe in den laufenden Betrieb nicht zu gross werden. Durch eine Erhöhung der Dichte im Einklang mit der städtischen Entwicklungs- und Verdichtungsstrategie können die Kosten der Transformation ausgeglichen werden. Attraktive Aussenräume, insbesondere der neue Metallplatz ermöglichen eine hohe Aufenthaltsqualität trotz hoher Dichte.



Abb.: 02 Passage Baarerstrasse

## 3. NEUES ÖFFENTLICHES GESICHT & EINBEZUG DER ETABLIERTEN UND LIEBGEWONNENEN IDENTITÄT

Zum Bahnhof kann das Areal ein neues Bild bekommen, das für die Neuentwicklung und ein neues Metall-Erlebnis steht. Die Metall ist beliebt, daher sollte die heutige Identität und seine Qualitäten berücksichtigt werden.

## 4. NEUE ANGEBOTE FÜR NUTZER & NEUE MÖGLICHKEITEN FÜR BEWOHNER UND BESUCHER / STÄDTISCHE NUTZUNGSMISCHUNG 24-7 / NEUE FORMEN VON EINKAUFEN, WOHNEN UND ARBEITEN

Ein vielfältiger, erweiterter Nutzungsmix und neue Möglichkeiten, urban zu wohnen und zu arbeiten, kreieren ein Areal für die nächste Generation - den Lebensraum Metall.

## 5. BERÜCKSICHTIGUNG ÖFFENTLICHER INTERESSEN

Die Interessen der Bewohner und der Stadt Zug werden einbezogen, damit ein Mehrwert für alle und eine hohe politische Akzeptanz gegeben ist. Es entstehen viele neue Wohnungen auch im preisgünstigen Segment.



Abb.: 03 Richtprojekt Metalli im Stadtmodell

## 2 Konzeption und Erläuterungen

### 2.1 Gesamtkonzept

Zug hat ein anmutiges und kompaktes historisches Zentrum. Die daran anschliessende Stadt des 20. Jahrhunderts hingegen ist eher agglomerativ organisiert, die Metalli darin eine gut funktionierende, zugängliche, aber hauptsächlich nach Innen orientierte Insel.

Im 21. Jahrhundert transformieren sich Zug zur Stadt und die Metalli zum zentralen Stadtbaustein - **Metalliquartier** statt Metalli-Mall. Dazu muss das Areal sich nach Aussen öffnen, durchlässiger werden und die umliegenden Stadtquartiere optimal vernetzen. Es wird Teil der Stadt.

Gleichzeitig muss ein schrittweises Vorgehen gefunden werden, das die Lebendigkeit, die Funktionen und **die Identifikation der Bevölkerung mit „ihrer Metalli“ erhält**, und gleichzeitig ökonomische und technische Rahmenbedingungen, sowie neue Gewohnheiten und Ansprüche der Nutzer respektiert.

Durch den teilweisen Rückbau der Baarerstrasse 14-22, punktuelle Verdichtung, sowie das Öffnen von Zugängen und Wegen wird das Areal transformiert und vernetzt; durch den neuen Metalliplatz wird es zum zentralen Ort in der Stadt. Die kollektiven Räume, die Nutzungsdichte und Identifikation, die im Inneren des Areals gewachsen sind, werden in den **öffentlichen Raum** verschoben. Das Areal wird erwachsen.

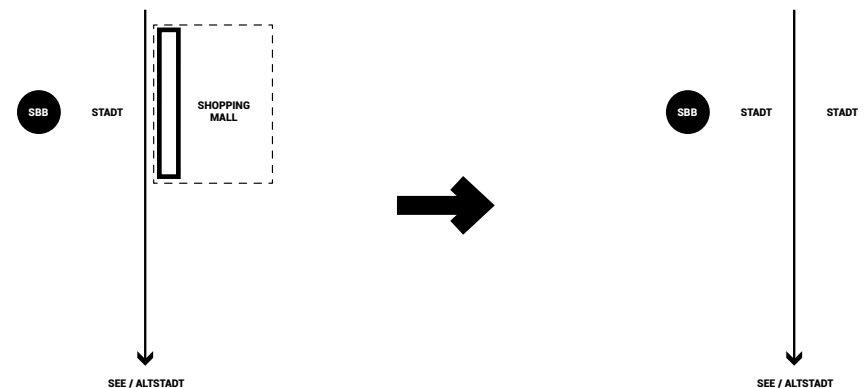


Abb.: 04 Von der Megastruktur zum Stadtviertel



Abb.: 05 Lageplan

## 2.2 Einbettung ins Quartier & stadträumliche Vernetzung



Abb.: 06 Abbildung aus dem Stadtraumkonzept Zug / Metallli rot markiert

Die Metallli ist im Stadtraumkonzept der Stadt Zug als Bestandteil des neuen Stadtzentrums ausgewiesen (siehe Abb. 05). Im Rahmen dieses Konzepts wird zudem eine verbesserte Vernetzung und Durchlässigkeit des Areals bereits angedacht.

Um Rückschlüsse für die Metallli zuzulassen, muss auch über das eigentliche Areal hinausgedacht werden. Das Areal soll sich in einen **erweiterten, auf den Fussgänger ausgerichteten Bereich innerhalb des Zentrums** einfügen.

Das «Metalliquartier» wird zum **Scharnier** der angrenzenden Quartiere und erweitert das Angebot an hochwertigen Stadträumen für Anwohner, künftige Bewohner, Besucher und Arbeitnehmer. Aufgrund der verkehrlichen Situation macht es Sinn, diese «Fussgängervorrangzone» nördlich der Metallli um eine Blocktiefe bis zur verkehrsreichen Gubelstrasse zu erweitern. Das Areal Metallli profitiert von dieser Sichtweise, da damit die Lage Metallstrasse und sich hier befindliche Retailnutzungen aufgewertet und sichtbar werden.

Dies soll auch auf der Seite Bergli erreicht werden - die Industriestrasse wird langfristig weniger zu einer Rückseite.

Auf der Südseite ist die ebenso mit MIV belastete Gotthardstrasse die Begrenzung dieses gedachten Zentrums. Aufgrund des Übergangs zur Altstadt ist es jedoch denkbar, dieses langfristig weiter nach Süden zu denken und stärker auf den Fussgänger auszulegen.

Im Osten erstreckt sich das Zentrum über die Baarerstrasse bis zum Bahnhof und schliesst die Neuentwicklung auf der Ostseite der Baarerstrasse ein.

Dieses Konzept ist nicht Teil des Richtprojekts, soll es aber in einen übergeordneten Zusammenhang setzen und eine Anregung geben, den Stadtraum in der Umgebung für die Fussgänger aufzuwerten.

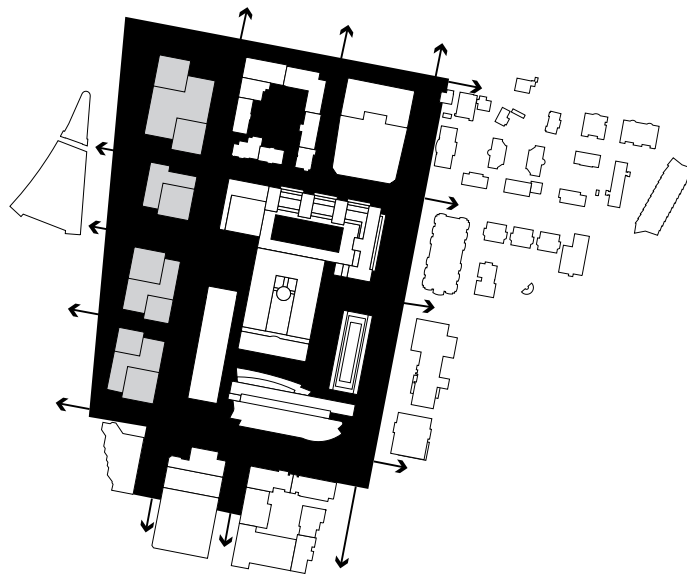


Abb.: 07 Stadtraumdiagramm (grau: Neubebauung Baarerstrasse West mit erhöhter Durchlässigkeit zum Bahnhof - aktuell sisitiert bis 2027)

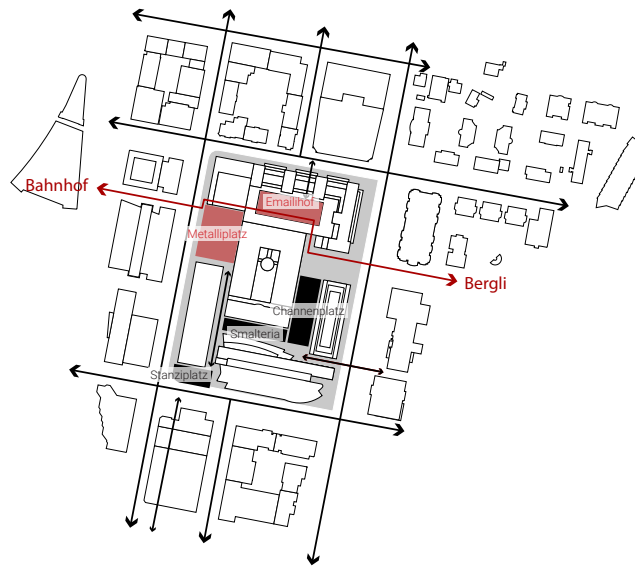


Abb.: 08 Stadträumliche Vernetzung und Platzsequenzen

Das zentrale Element der neuen Vernetzung ist der neue **Metallplatz** an der Baarerstrasse. Er ist Ankunftsort und Adresse der Stadt.

Das Gassen- und Freiraummuster wird in den Stadtraum eingepägt. Verbindungen werden gestärkt, neue Wege und tägliche Routinen werden möglich. **Das Areal wird Teil der Stadt.**

#### VERBINDUNG BAHNHOF - BERGLI

Mit der Neuplanung der Metall entsteht eine starke Querverbindung für den Fussverkehr. Auf direktem Weg führt die Verbindung vom Bahnhof über die Baarerstrasse, öffnet sich beim Metallplatz, führt durch die Passage weiter in den Emailihof. Über die Industriestrasse gelangt sie zum Bergli.

#### BAARERSTRASSE WEST

Der BBP Baarerstrasse West wurde mit Beschluss des Grossen Gemeinderats der Stadt Zug am 19. November 2024 bis max. Mitte 2027 sisitiert. Die städtebauliche Disposition des Lebensraums Metall funktioniert sowohl im Bestand als auch mit der allfälligen neuen Bebauung Baarerstrasse West.

## 2.3 Nutzungen: Arbeit, Einkaufen und Wohnen im Wandel

Eine Neustrukturierung der Metalli ist auch aus programmatischen Gründen notwendig: Die Art, wie wir arbeiten, wohnen und einkaufen, ist im Wandel, und durch den Umbau und die Verdichtung bietet sich für die Metalli die Chance, darauf zu reagieren und den aktuellen wie zukünftigen Bedürfnissen Rechnung zu tragen.

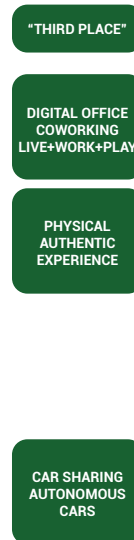
Neben den «herkömmlichen» Nutzungen einer Stadt werden zusätzliche Nutzungen wichtig, die im Wesentlichen auf Prozesse der Globalisierung und Digitalisierung zurückzuführen sind - der Wunsch nach analogen, lokalen Erlebnissen steigt ebenso wie das Bedürfnis von Alleinstehenden allen Alters, unter anderen Menschen zu sein und ortsflexibel in angenehmer Atmosphäre zu arbeiten. Durch den Onlinehandel steigt zunehmend der Druck auf die Retailflächen, besondere authentische Erlebnisse zu bieten, die über das reine Shopping hinausgehen. Auch Kultur und Begegnung müssen Teil des Erlebens sein.

In Zukunft muss ein gemischter Stadtbaustein wie die Metalli diese neuen Nutzungen als Teil ihrer DNA begreifen.

### Herkömmliches Raumprogramm



### Prozesse der Globalisierung und der Digitalisierung



### “Smart City” Programmierung



Abb.: 09 Weiterentwicklung städtischer Programmierung

**Neue Mobilitätsformen** verändern die Bewegung und Erreichbarkeit in der Stadt.

Das **Einkaufserlebnis** spielt eine grössere Rolle als bisher - das Raumerlebnis, besondere Nutzungsideen und lokale Besonderheiten werden wichtig und bieten Mehrwert.



Abb.: 10 Referenz: Markthalle Rotterdam

Neue Arten des **Arbeitens**, ob Home Office, Co-Working oder neue Mischformen, setzen sich - besonders in zentralen Lagen - zunehmend durch.



Abb.: 11 Referenz: CoWorking

Für Bewohner wie Arbeitende spielt der **«Third Place»** eine wichtige Rolle - wo kann ich mich ausserhalb der Wohnung auch zu Hause fühlen und bin in Gesellschaft?



Abb.: 12 Referenz: Buchsalon Kosmos, Zürich

In den Sockelgeschossen der Metalli befinden sich weiterhin Gastronomie und Retail-Flächen sowie neue «Third Places». In den mittleren Geschossen befinden sich Flächen für Büros und Co-Working.

Die weniger lärmexponierten Obergeschosse beherbergen ein breites Spektrum von Wohnnutzungen.

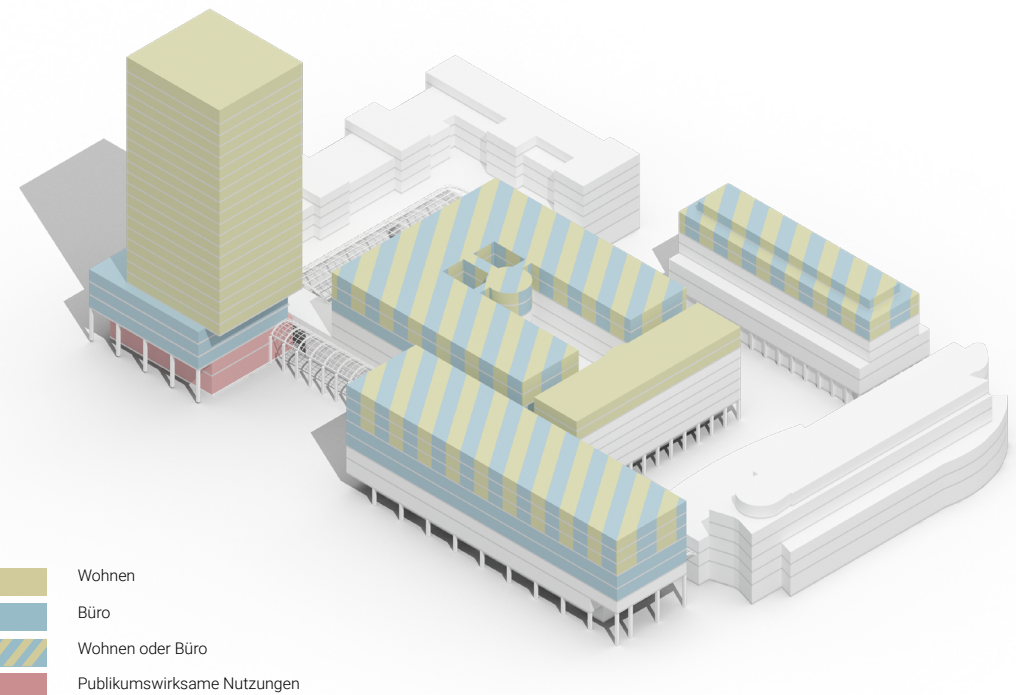


Abb.: 13 Nutzungsverteilung neue Flächen

## 2.4 Bauliche Elemente

### 2.4.1 Bestand und Neubauten

Der Bestand wird grösstmöglich erhalten mit nur strategischen Eingriffen. Dies ist sowohl aus ökonomischen als auch aus ökologischen Gesichtspunkten vorteilhaft. Die Identität der Metalli soll erhalten werden, weswegen wichtige identitätsstiftende Gebäudeteile, wie die glasüberdeckte Halle und die Passagen weitestgehend erhalten werden.

Das bestehende Gebäude **Baarerstrasse 14-22** diente dem Areal zu Zeiten einer vorstädtisch geprägten, stark befahrenen Baarerstrasse als Adresse, als Lärmriegel, als Abschluss der innenliegenden Passage und als Reminiszenz an die historische Situation. Das Industrieareal der Metallwarenfabrik Zug wurde durch ein Gebäude an dieser Stelle von der Stadt getrennt.

Heute hat das Gebäude im generell gut funktionierenden Areal einige Schwächen: eine geringe Ladentiefe und beidseitige Adressierung, etwas zu niedrige Bürogeschosse, Mischnutzung mit gemischter Erschliessung.

Die einzelnen Bauetappen (Hochhaus, Arkadenhaus, Mitte und Industriestrasse) können prinzipiell unabhängig entwickelt werden.

Dies bietet mehrere Vorteile:

- Minimale Intervention in der Bestandsstruktur
- Einfache Phasierung und Bauablauf
- Der Restbereich des Areals kann während der Bauphase weiterfunktionieren
- Ensemble von Alt und Neu an der Baarerstrasse
- Neuer öffentlicher Platz an der Baarerstrasse

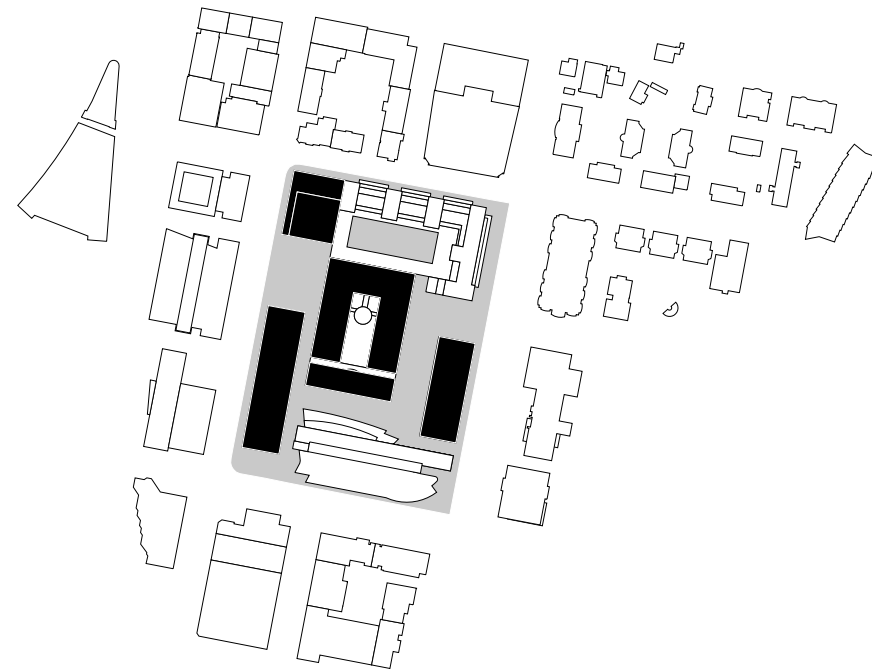


Abb.: 14 Bestand und Neubauten

## 2.4.2 Hochhaus

### KENNZAHLEN

Anzahl Geschosse: 25  
 Max. Gebäudehöhe: 80.0m  
 Max. Sockelhöhe: 20.5m  
 anrechenbare Geschossfläche: 18'550m<sup>2</sup>

### BEZUG ZU STADTRAUM

Das Erdgeschoss des Hochhauses weist ausschliesslich **publikumswirksame Nutzungen** auf. Es weist umlaufende Rücksprünge auf, die **gedeckte Stadträume** schaffen und auf die Identität der Metalli Bezug nehmen. An der Baarerstrasse ergänzt eine Arkade diejenigen der anderen Bauten entlang des Strassenabschnitts. Im Norden und Süden handelt es sich um Auskragungen, die auch die Massstäblichkeit des Stadtraums verbessern.

### BEZUG ZUM BESTAND

Das Hochhaus sucht über **Rücksprünge** Bezüge zu den angrenzenden niedrigen Bauten, namentlich zu den beiden Häusern des **Bärenensembles**. Diese Massnahme erzeugt sinnvolle, verträgliche Übergänge. Das Hochhaus steht nicht direkt am Strassenraum und nimmt so Bezug zum Wahrnehmungshorizont der zu Fuss Gehenden.

### NUTZUNG

Im Erdgeschoss befinden sich **publikumswirksame Nutzungen**. **Büronutzungen** befinden sich im restlichen Sockel vom zweiten bis zum vierten Obergeschoss. Im Turm vom fünften bis zum fünfundzwanzigsten Geschoss befinden sich **Wohnungen**.

### STATISCHES KONZEPT

Für das Hochhaus werden neue Pfählungen neben den Bestandstützen erstellt. Die Zwischendecken der Untergeschosse werden im Bereich des neuen Kerns dafür abgebrochen.

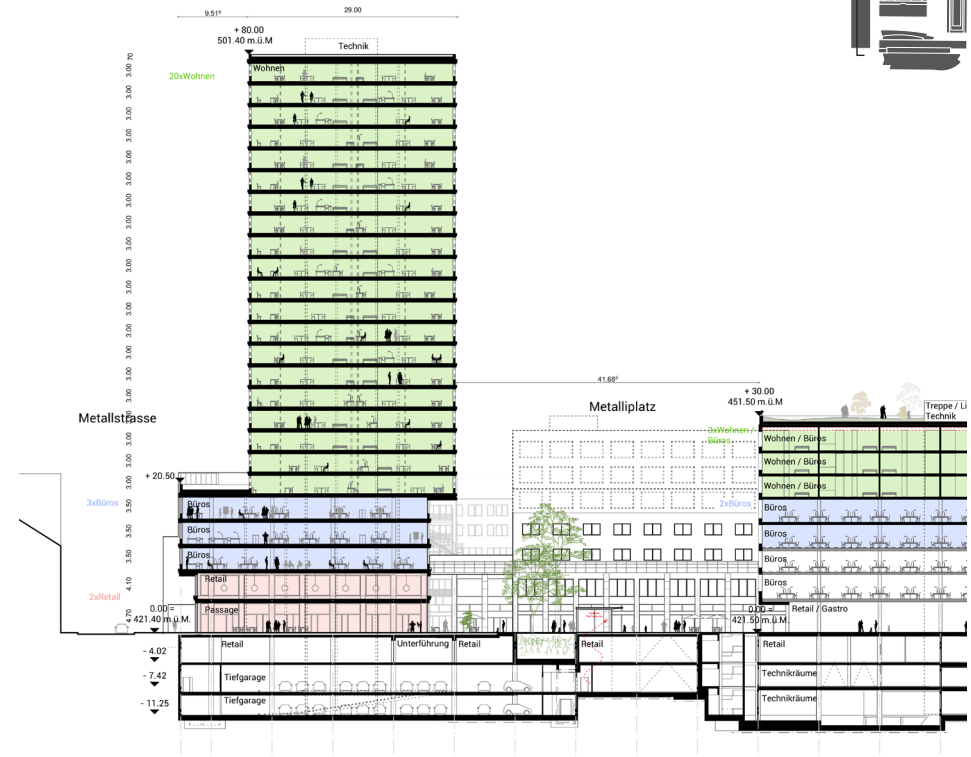


Abb.: 15 Schnitt Hochhaus

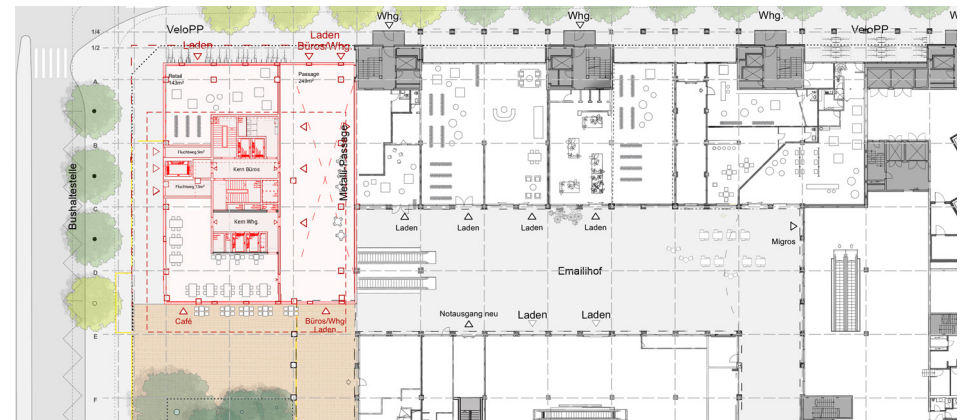


Abb.: 16 Grundriss EG Hochhaus

## 2.4.3 Arkadenhaus Baarerstrasse

### KENNZAHLEN

Anzahl Geschosse:	8
Max. Gebäudehöhe:	30.0m
anrechenbare Geschossfläche:	13'275m <sup>2</sup>

### BEZUG ZUM STADTRAUM

Das Gebäude grenzt an den neuen Metallplatz und den bestehenden Stanzplatz an und bildet so eine **neue Mitte**. Wie das Hochhaus weist auch dieser Bau umlaufend gedeckte Freiräume auf. Die Arkaden sind mindestens eingeschossig. Die bestehende Arkade entlang der Baarerstrasse kann von 3.90m auf etwa 7m erhöht, wodurch sie an Attraktivität gewinnen würde. Zum Metallplatz ist eine Auskragung denkbar. Das Gebäude überdeckt den Stanzplatz und bildet hier eine **offene Halle**, die die Aufenthaltsqualität des Platzes verbessert.

### BEZUG ZUM BESTAND

Das Gebäude nutzt zum grossen Teil die Tragstruktur des Bestands. Es hat die gleiche Tiefe und nutzt sowohl die bestehenden Deckenplatten bis zum 2.OG als auch die Aussenwände der Kerne. Das sich öst-

lich befindende Passagendach wird erhalten. In der Projektierung ist zu prüfen, ob die bestehenden eingeschossigen Arkaden im Zuge des Umbaus zweigeschossig ausgeführt werden können.

### NUTZUNG

Das Arkadenhaus hat aufgrund seiner besonderen Lage das Potential, den zuvor beschriebenen **neuen Nutzungsmix** zu realisieren und zu einem **urbanen Forum** zu werden. Im Erdgeschoss befinden sich weiterhin publikumswirksame Flächen für **Retail und Gastronomienutzungen**.

Das erste Obergeschoss hat das Potential, ein **urbanes Wohnzimmer** zu werden, das spezielle Arbeitsorte von Coworking bis zu Selbständigenbüros (in den Zeichnungen ist vereinfacht eine Büronutzung dargestellt) mit Gastronomie und Shopping sowie Kultur verbindet. Das urbane Wohnzimmer erweitert das Shopping-Erlebnis und bietet «Third Places» mit Rückzugsmöglichkeiten. Das 1.OG ist hierfür ideal geeignet, da es ein wenig Zurückgezogenheit bietet und dennoch gut zugänglich ist. Als besonde-

res Nutzungskonzept lockt es Besucher an, sodass auch ein Anteil Retail hier trotz der Lage im OG wieder funktionieren kann.

In den Obergeschossen befinden sich **Büroflächen**, alternativ / optional ist eine Wohnnutzung möglich.

### LÄRMGUTACHTEN

Aus dem Lärmgutachten vom Ingenieurbüro Andreas Suter geht hervor, dass die Immisionsgrenzwerte bei allen Fenstern lärmempfindlicher Räume eingehalten werden können.

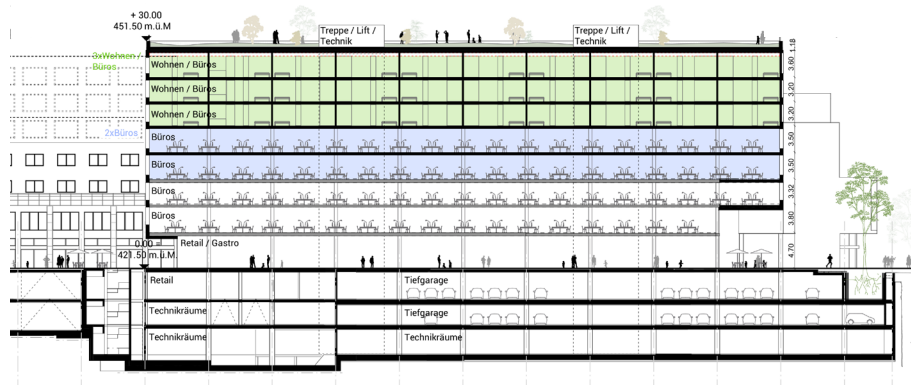
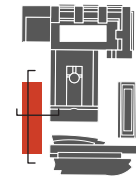


Abb.: 17 Schnitt Arkadenhaus

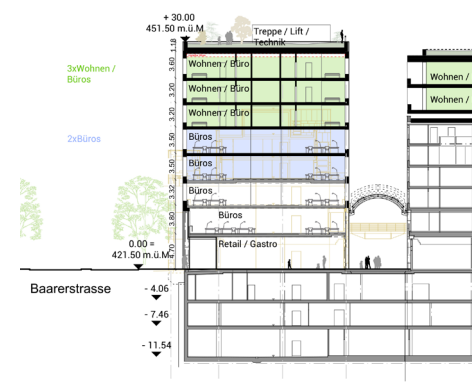


Abb.: 19 Schnitt Arkadenhaus

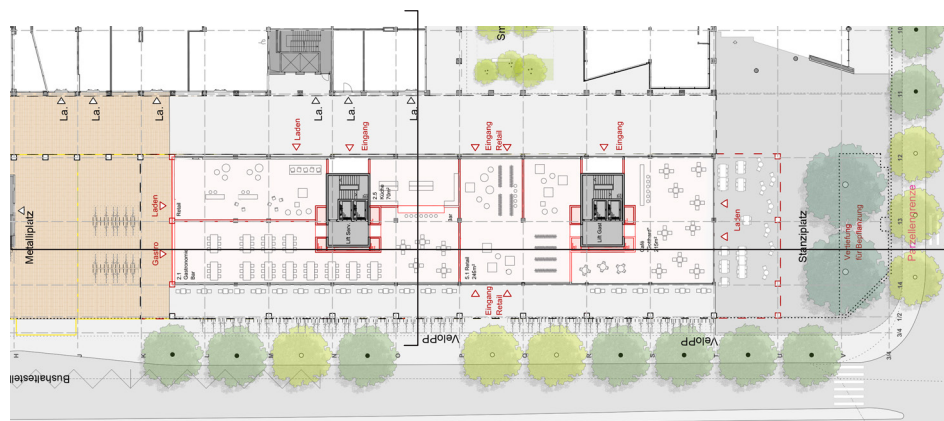


Abb.: 18 Grundriss EG Arkadenhaus

## 2.4.4 Aufstockung zentraler Bau



### KENNZAHLEN

Anzahl Geschosse: 8  
 Max. Gebäudehöhe: 29.0m  
 anrechenbare Geschossfläche: 20'900m<sup>2</sup>

### BEZUG ZUM STADTRAUM

Die Aufstockung des zentralen Baukörpers wirkt sich nicht direkt auf den Stadtraum aus; vom Metallplatz tritt lediglich eine höhere Gebäudehöhe in Erscheinung.

### BEZUG ZUM BESTAND

Der zentrale Bau besteht aus zwei Geschossen mit Retailflächen. Darüber befinden sich im Norden drei Büroggeschosse, die sich um einen Innenhof gliedern und im Süden vier Wohngeschosse in einem Riegel. Ein Teil der nördlichen Obergeschosse wurde erst 2012 ergänzt.

Auf die bestehenden Retail- und Büronutzungen werden zwei weitere Geschosse aufgestockt, dabei kann es sich entweder um Büro- oder um Wohnnutzungen handeln.

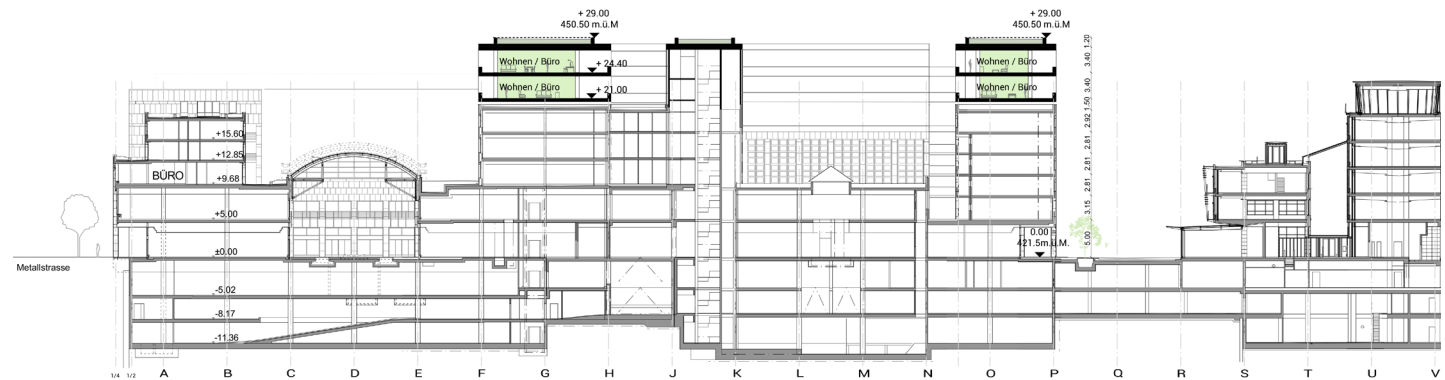


Abb.: 20 Schnitt zentraler Bau

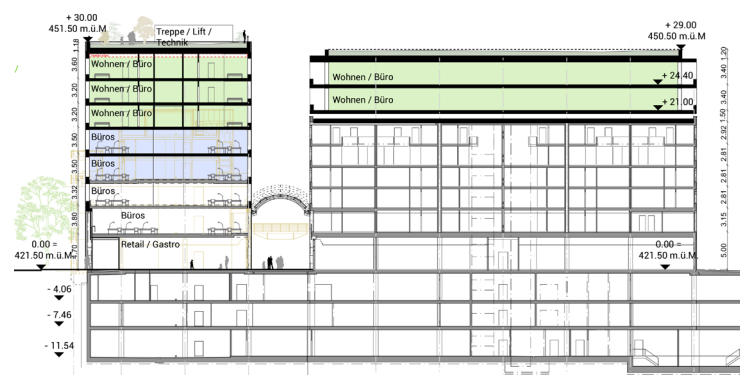


Abb.: 21 Schnitt zentraler Bau

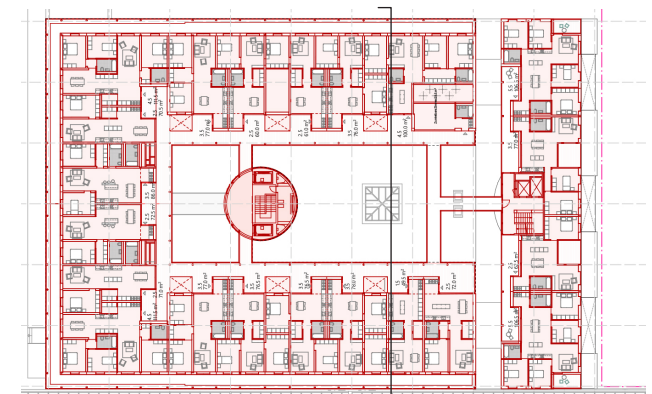
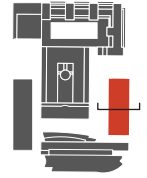


Abb.: 22 Grundriss OG zentraler Bau (Wohnen)

## 2.4.5 Aufstockung Industriestrasse 13 a / c



### KENNZAHLEN

Anzahl Geschosse:	8
Max. Gebäudehöhe:	29.00m
anrechenbare Geschossfläche:	6'645m <sup>2</sup>

### BEZUG ZUM STADTRAUM

Die Aufstockung des östlichen Baukörpers wirkt sich nicht direkt auf den Stadtraum aus; zur Industriestrasse ist die Aufstockung hinter dem Baumbestand kaum wahrnehmbar.

### BEZUG ZUM BESTAND

Der östliche Bau besteht aus einem Geschoss mit Retailflächen. Darüber befindet sich ein Bürogeschoss und drei Wohnvollgeschosse, sowie ein Attikageschoss mit Wohnnutzung.

Zwei Vollgeschosse ersetzen das bisherige Attikageschoss und ein zurückgesetztes Technik- / Wohngeschoss bildet den Abschluss.

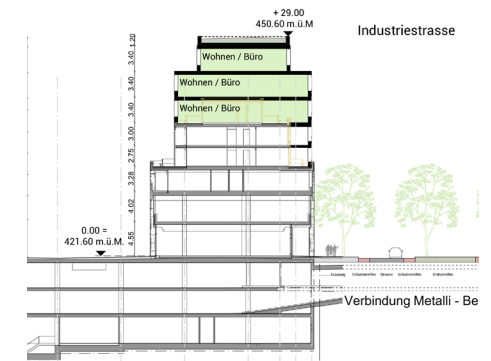


Abb.: 23 Schnitt Bau Ost

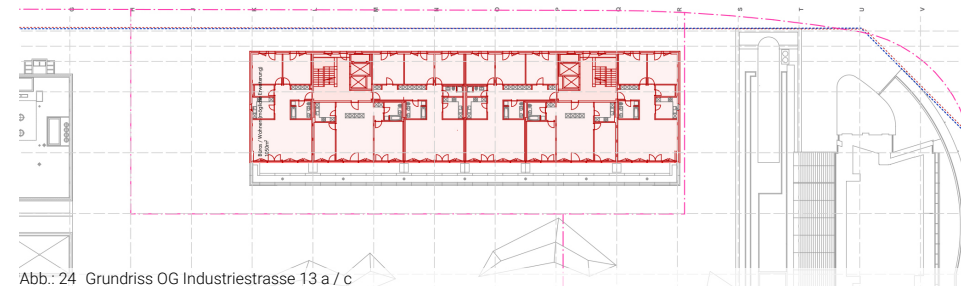


Abb.: 24 Grundriss OG Industriestrasse 13 a / c

## 2.4.6 Bedachungen und Arkaden

Das Netzwerk aus Dächern innerhalb der Metalli verknüpft sich mit der Neustadtpassage und den Arkaden entlang der Baarerstrasse zu einem Netzwerk, das vom Postplatz bis zum Bahnhof reicht.



Abb.: 25 Lauriedpassage

### ERHALT UND WIEDERVERWENDUNG

Aus dem Beteiligungsverfahren ging hervor, dass die Bevölkerung Zugs sich einen Erhalt der Dachstrukturen wünscht. Sie wirkt stark identitätsstiftend und auch aus Gründen der Nachhaltigkeit macht ein Erhalt Sinn.

### DÄCHER IM INNEREN

In den Passagen im Inneren und im Emailhof werden die transparenten Dächer beibehalten, so dass man sich weiterhin trockenen Fusses durch die Metalli bewegen kann. Am Metallplatz ist es denkbar, das Dach entlang des zentralen Baukörpers zu erhalten oder neu zu erstellen.

### ARKADEN AN DEN STADTSTRASSEN

An der Baarerstrasse und zum Teil an der Metallstrasse wird durch durchgehende Arkaden der öffentliche Raum aufgewertet.

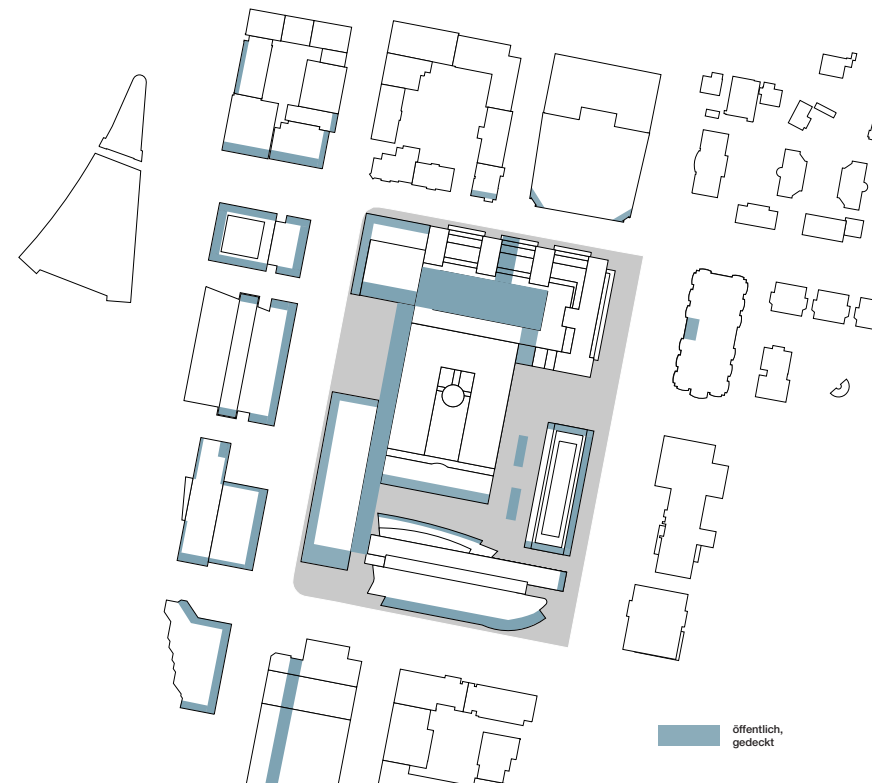


Abb.: 26 Systematik der Überdachungen

### DURCHGÄNGE

Die Durchgänge verbinden das Innenleben der Metalli mit der Metall- und Baarerstrasse und bilden zusammen mit den Arkaden ein feingliedriges Netz an wettergeschützten Verbindungen für Fussgänger.

Mit dem neuen Metalliplatz wird die Vernetzung von der Baarerstrasse und dem Bahnhof zum Bergli deutlich aufgewertet.



Abb.: 27 Durchgang Metallstrasse

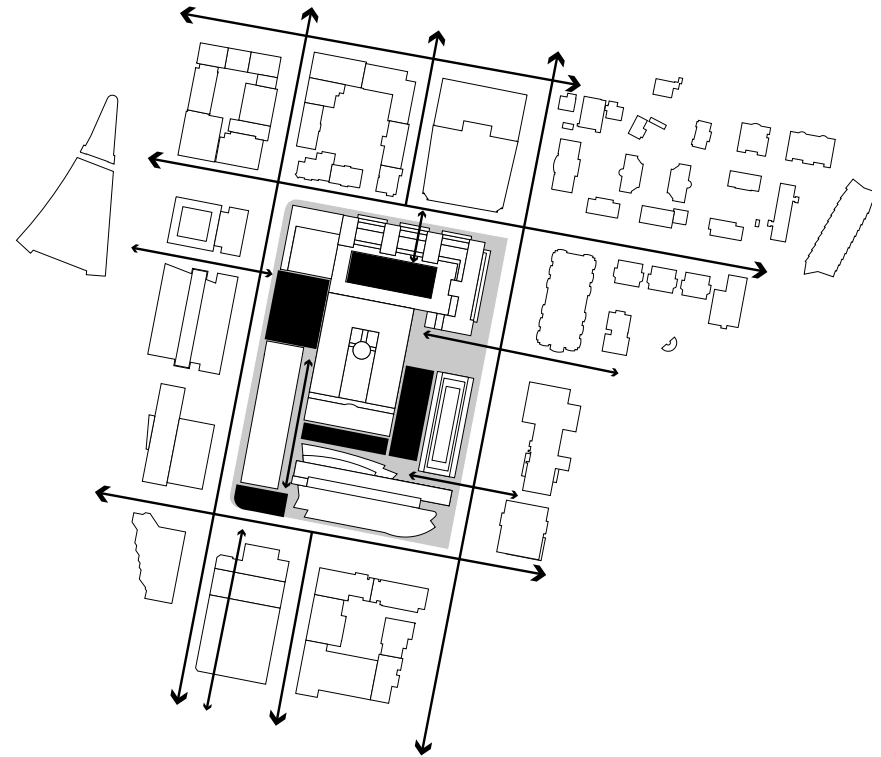


Abb.: 28 Netzwerk an Verbindungen

## 2.5 Freiraumkonzept

Für die Zugerinnen und Zuger, aber auch für Besucherinnen und Besucher von Aussenherb ist die Metalli sowohl als Einkaufszentrum als auch als Treffpunkt wichtig. Sie ist Teil der Zuger Identität, hat mit ihrem Namen einen Bezug zur früheren Stadtentwicklung, zur Fabrikgeschichte und ist bei der Bevölkerung beliebt.

Heutige Qualitäten werden für die zukünftige Entwicklung aufgegriffen und sind zentraler Bestandteil des Konzeptes. Ein grosser Fokus ist dem Aufenthalt und dem Fussverkehr innerhalb des Areals gewidmet. Ein Freiraumgerüst bildet eine Abfolge von Plätzen mit unterschiedlichen Atmosphären und Nutzungsschwerpunkten. Der neue Metallplatz mit über 1600m<sup>2</sup> ist das Zentrum der Freiraumabfolge.

Die Aufenthaltsräume sind mit überwiegend überdeckten Wegeverbindungen verknüpft, sodass das Metallierlebnis beibehalten werden kann.

Freiräume innerhalb der Metalli haben sowohl introvertierten als auch extrovertierten Charakter und sind miteinander vernetzt. Als introvertierte Vernetzung werden die feinen, publikumsoffenen Wegachsen innerhalb der Metalli betrachtet, die oft überdeckt sind und bei jeder Witterung ein Metallierlebnis bieten. Sie beziehen sich auf das Einkaufen, auf das Durchgehen, auf das Schlendern, auf das Sein. Extrovertierte Verbindungen nehmen Bezug zur Nachbarschaft und schliessen ans Stadtwegnetz an. Sie öffnen sich zum Quartier, verbinden es mit den Plätzen und tragen zur Freiraumversorgung bei.

Zukünftig wird die Metalli grüner, bietet Lebensraum für Menschen, für Pflanzen und Tiere. Begrünungen auf verschiedenen Ebenen – der Boden- und der Dachebene – kleiden die Metalli neu ein. Die neue, begrünte Dachterasse des Arkadenhauses bildet einen Rückzugsort für die Bewohner und Beschäftigten der Metalli und ist gleichzeitig ein wichtiger Grünraum im Areal. Die Metalli trägt ihren Teil zu einem ökologisch vielfältigen und klimafreundlichen Zug bei.

Dem Baumbestand ist Sorge zu tragen und soll möglichst beibehalten werden. Bei Neupflanzungen werden einheimische Arten bevorzugt und mit fremdländischen ergänzt. Gerade bei Strassen- und Platzräumen müssen Baumarten sorgfältig ausgewählt werden. Fremdländische Pflanzen, die auf der Schwarzen Liste oder der Watch List stehen, dürfen nicht gepflanzt werden.

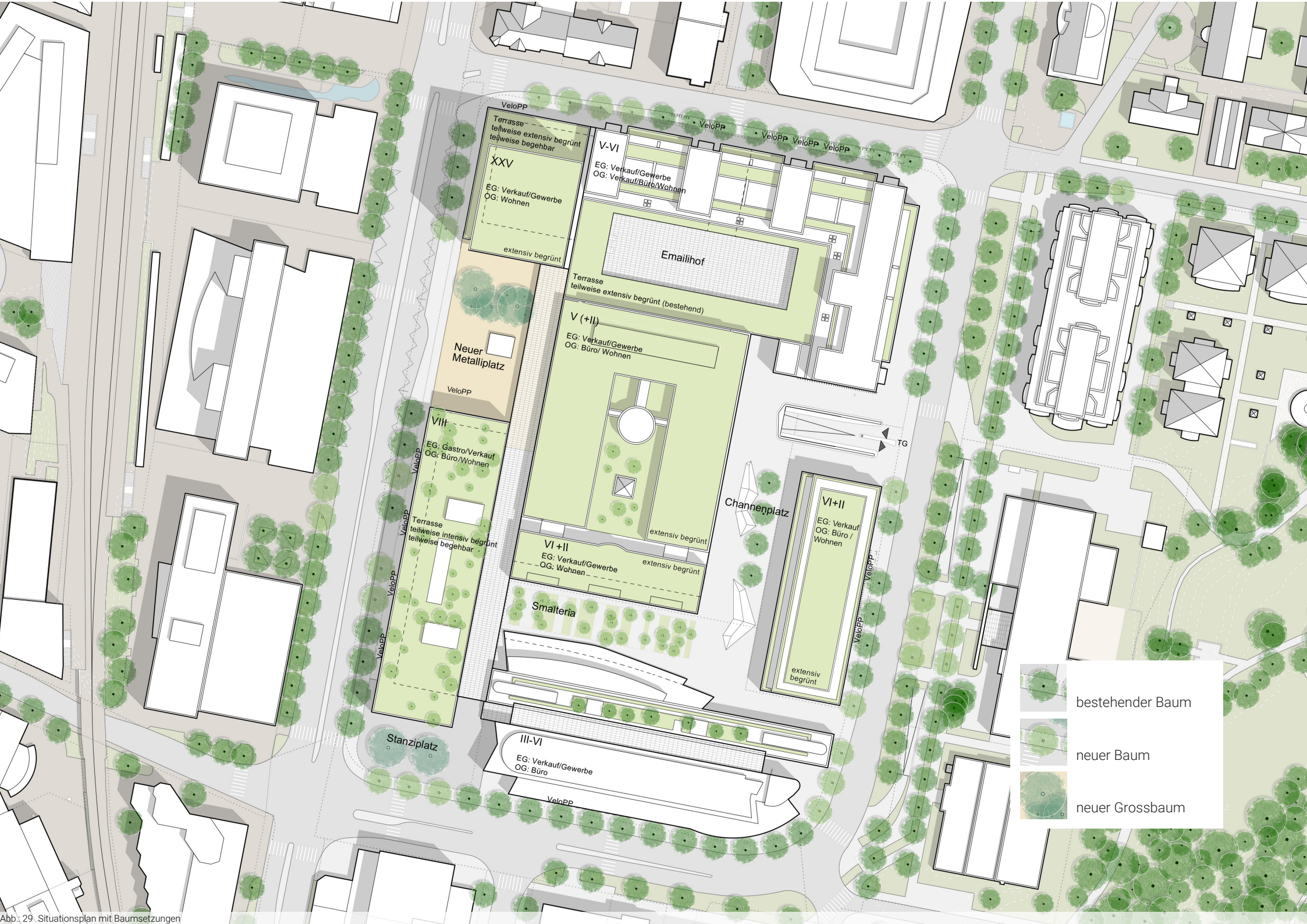


Abb.: 29. Situationsplan mit Baumsetzungen

## 2.5.1 Neuer Metallplatz



Der neue Metallplatz ist ein multifunktionaler, repräsentativer Platz, der sich zur Baarstrasse öffnet und den Auftakt zur Metalli bildet. Mit seiner Lage übernimmt er eine Empfangsfunktion, ist der Ort, an dem Treffen verabredet werden, wo mobile Sitzelemente zur Verfügung stehen. Im nördlichen Teil stehen grosskronige Stadtbäume (z.B. Platanus x hispanica, Catalpa bignonioides) in Kombination mit kleinkronigen Blütenbäumen. Für den Wurzelraum der Bäume wird ein Rasterteil im ersten UG der Tiefgarage als Wanne zur Verfügung gestellt.

Er soll nicht mit Nutzungen überprogrammiert sein. Nebst genügend Platz für Restaurants oder Verkaufsfächen von Läden

in den angrenzenden Erdgeschoss soll es hier möglich sein, auf die Verabredung zu warten, mittags einen Essstand aufzustellen oder einfach dem geschäftigen Treiben zuzusehen.

- Ankunftsort mit hohen Frequenzen
- Grosszügiger, multifunktionaler Platz
- Gebäudenahe Bereiche für Gastro
- Gruppe grosskroniger Stadtbäume
- Hartbelag
- Zugang ins UG ist möglich / denkbar

Je nach Lage des Hochhauses kann sich der Platz verschieben.



Abb.: 30 Freilagerplatz, Münchenstein

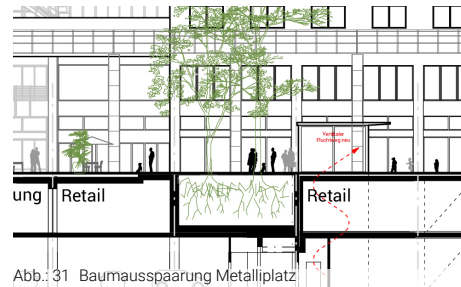


Abb.: 31 Baumaussparung Metallplatz

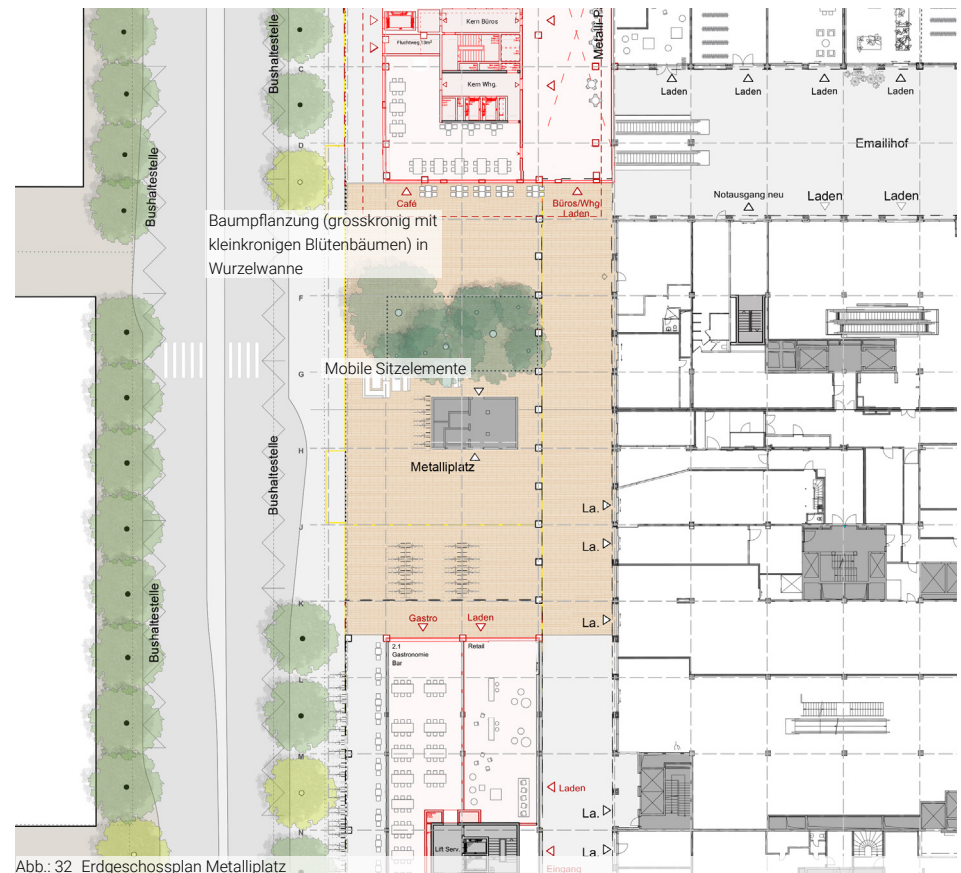
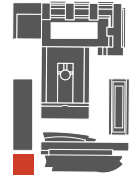


Abb.: 32 Erdgeschossplan Metallplatz

## 2.5.2 Stanziplatz



Am Knoten Baarer- / Gotthardstrasse bietet sich der Stanziplatz für Boulevardgastronomie bei Schönwetter, zum Sehen und Gesehen werden oder für den kurzen Aufenthalt an. Er orientiert sich Richtung Altstadt, bildet von hier den Startpunkt der Metalli, und hat repräsentativen Charakter. Für die Baumpflanzung wird eine Wanne in das 1.UG der Tiefgarage integriert.

Seine Lage an der Kreuzung ist exponiert und mit dem Verkehr wird er kein stiller Platz sein. Abhilfe vom Lärm in eine angenehme Geräuschkulisse können

zum Beispiel die grosskronigen Bäume und weitere Baumpflanzungen in der Allee entlang der Gotthardstrasse schaffen.

- Hohe Aufenthaltsqualität
- Exponierte Lage
- Gebäudenahe Bereiche für Gastro
- Ausgangspunkt Richtung Altstadt
- Einzelne Stadtbäume an der Südkante
- Hartbelag
- Zugang ins UG ist möglich / denkbar



Abb.: 33 Der Gotthardplatz heute

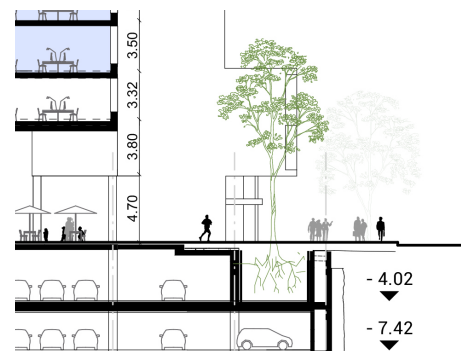


Abb.: 34 Baumaussparung Stanziplatz



Abb.: 35 Erdgeschossplan

## 2.5.3 Smalteria und Emailihof



### SMALTERIA

Wildwüchsig, grün, geschützt und ruhig: so präsentiert sich die Smalteria im Zwischenraum neben der heutigen UBS. Als grüner Raum ausgebildet, bepflanzt mit einheimischen Heisterarten, also hochaufgeasteten Sträuchern, kombiniert mit bodendeckenden Stauden, bildet die Smalteria einen Kontrast zu den sonstigen Plätzen. Sie kann als betretbar gestaltet werden und mit Sitzgelegenheiten und Tischen zu einer Pause im Grünen einladen.

- Geschützter, grüner und ruhiger Charakter
- Ort der Pause
- Gebäudenahe Bereiche für Gastronomie denkbar
- Grüne Querelemente zur Brechung des langgezogenen Freiraums
- Hartbelag mit Grünstreifen

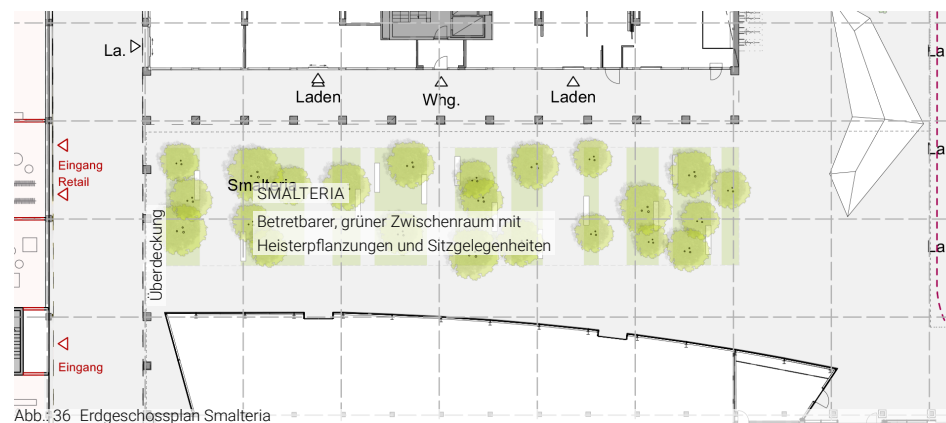


Abb. 36 Erdgeschossplan Smalteria

### EMAILIHOF

Mit seiner Lage im Innern der Metalli hat der Emailihof und dem ikonischen Glasdach eher intimen Charakter. Verkaufslöcher in den Erdgeschossen können ihn als erweitertes Schaufenster, Cafés als Sitzfläche nutzen. Als heller, überdachter Hof bietet bei jeder Witterung Raum für Anlässe.

- Überdachter Innenhof
- Ladengeschäfte ringsum
- Möglichkeit für überdeckte Gastronomie
- Multifunktionale Nutzung
- Hartbelag

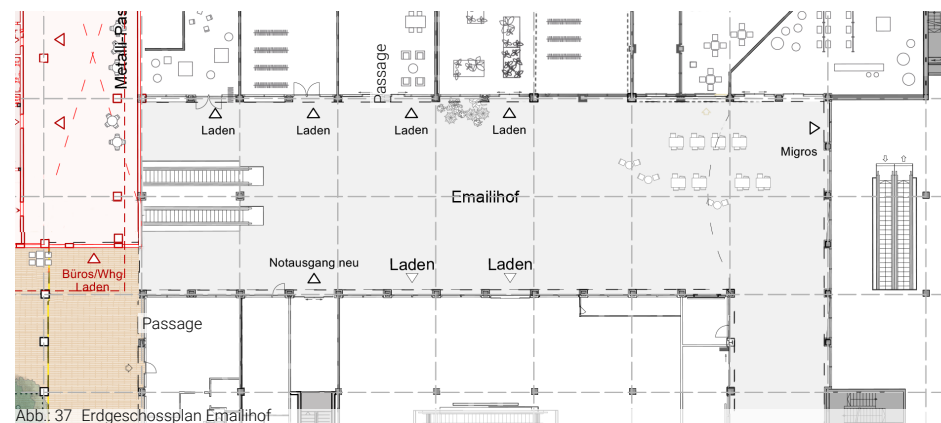


Abb. 37 Erdgeschossplan Emailihof

## 2.5.4 Channenplatz



Der Channenplatz ist ein intimer, baulich gefasster Platz auf der Ostseite der Metalli. Grüne Inseln laden zum Pausieren ein. Sitzbereiche im Schatten von Überdachungen und Bäumen sind angenehme Aufenthaltsorte. Auf der Ostseite gibt es eine Gastronomienutzung mit Aussenbestuhlung.

Im Rahmen der Neugestaltung im Jahr 2014 wurde an der Abfahrt zur Tiefgarage eine einladende Sitzstufe mit Glasgeländer erstellt, die zum Picknicken und Verweilen einlädt.

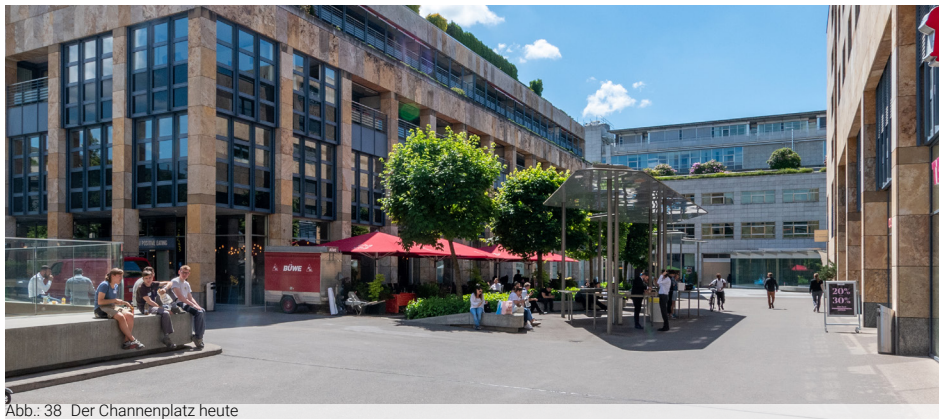


Abb.: 38 Der Channenplatz heute

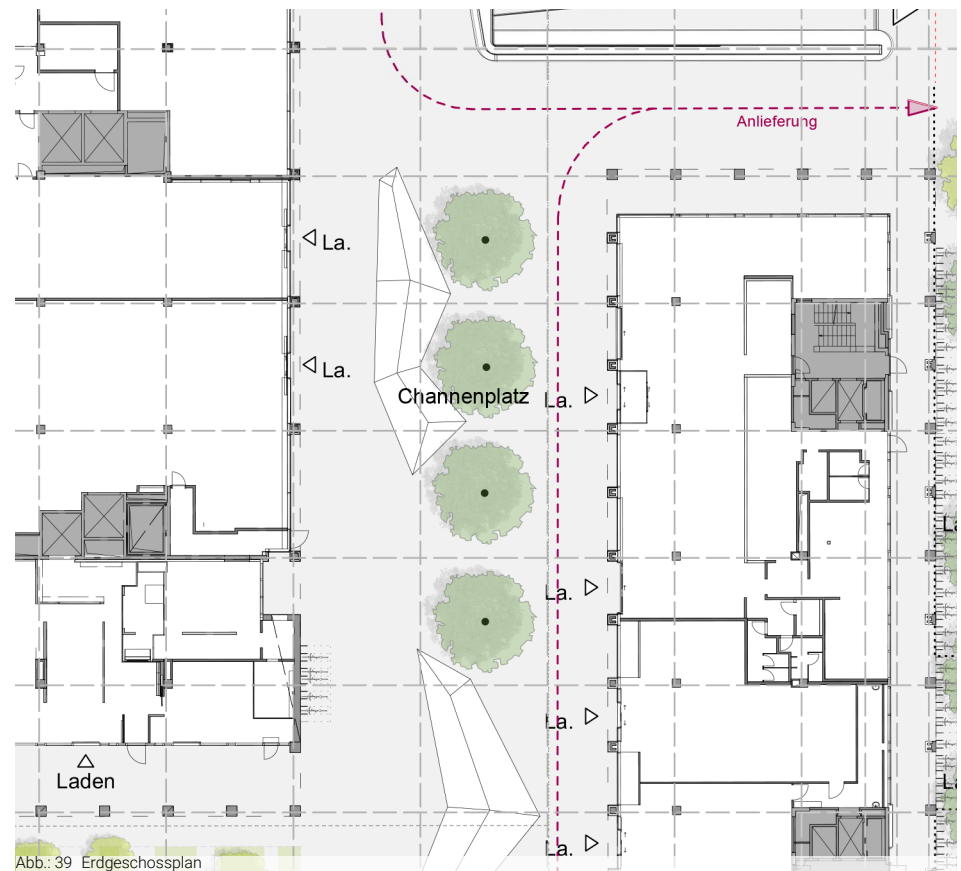
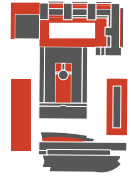


Abb.: 39 Erdgeschossplan

## 2.5.5 Dachflächen



Auf den Neubauten werden Flachdächer realisiert, die begrünt und teilweise begehbar sind. Zum Beispiel könnten Besucherinnen und Besucher einen Cocktail in der Höhe des Arkadenhauses genießen, Bewohnerinnen und Bewohner ein Grillfest auf ihren Dachgärten veranstalten oder Angestellte abseits von der Kundschaft ihre Mittagspause auf dem Sockel des Hochhauses verbringen. Bereits heute begrünte Dachflächen werden beibehalten.

In welcher Form die Dachgärten ausgestaltet werden und über welche Zugänge sie erreicht werden können, muss im Verlauf der Projektierung und möglichst früh festgelegt werden. Extensive und intensive Begrünungen sollen sich abwechseln, bei der Planung sind ausreichende Bodenaufbauten und Kombinationen mit PV-Anlagen zu beachten. Rücksicht zu nehmen ist dabei auf statische Anforderungen - insbesondere bei den Aufstockungen kann eine Dachbegrünung mit höheren Aufbauten stärkeren Einschränkungen unterliegen.



Abb.: 40 Dachterrasse mit Solarpergola, Wien



Abb.: 41 Dachterrasse Toni Areal, Zürich

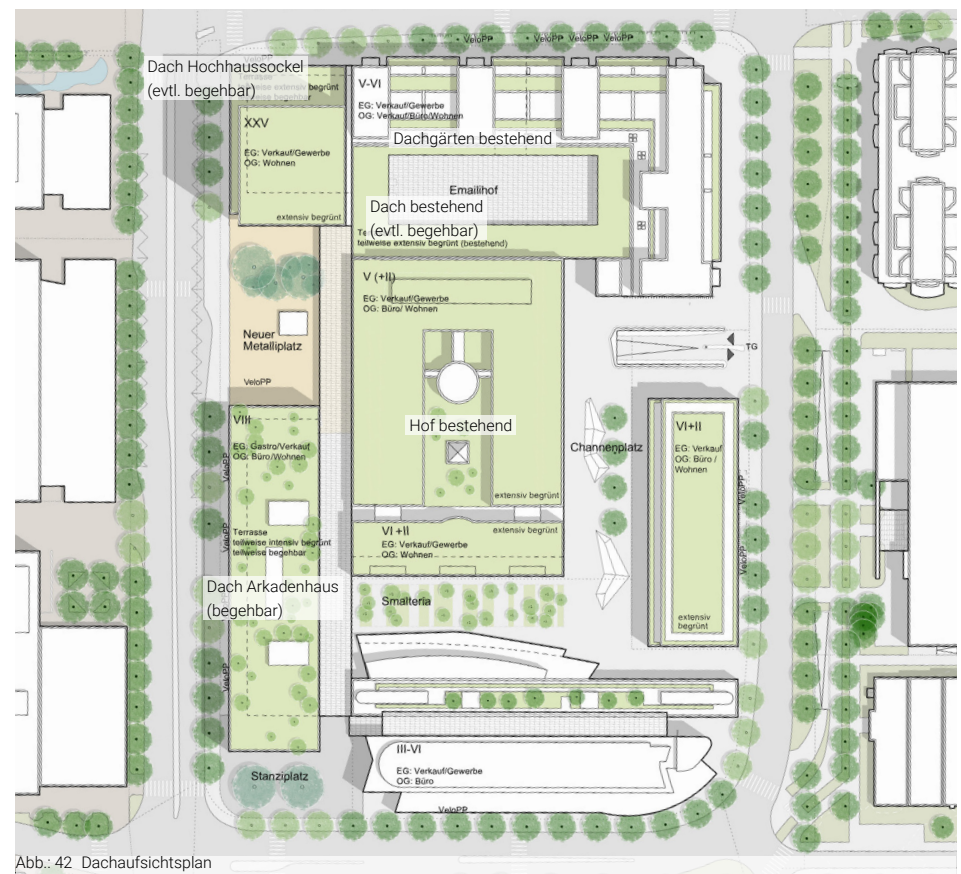


Abb.: 42 Dachaufsichtsplan

## 2.6 Nachhaltigkeitskonzept

### 2.6.1 Grundsätze zur Nachhaltigkeit und Energie

#### EMISSIONEN IM BETRIEB

Die Wärme- und Kälteversorgung des Metall-Areals erfolgt bereits heute über den Seewasserverbund Circulago nahezu CO<sub>2</sub>-frei. Die aktuellen Anschlussleistungen weisen Reserven auf, die für die Erweiterung genutzt werden können, so dass auch zukünftig das gesamte Areal nahezu CO<sub>2</sub>-frei betrieben wird.

#### ENERGIEHERKUNFT

Die Energieeigenproduktion soll bestmöglich lokal bzw. regional erfolgen. Eine Strom - Eigenproduktion mittels Photovoltaik soll auf geeigneten Dachflächen (in Kombination mit Begrünung / hoher Biodiversität und Dachterrassen / Begegnungszonen) und, falls sich dies im Wettbewerb als vorteilhaft erweist, an gewissen Fassaden erstellt werden.

#### ENERGIEEFFIZIENZ

Die Neubauten werden einen grossen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz leisten und auch der bestehende Altbestand wird mittels Sanierungen deutlich verbessert (z.B. moderne Lüftung und Kühlungskonzepte, neue Fenster, ...). Neue Anwendungen und Technologien zur Energieeinsparungen werden zum Tragen kommen und den Verbrauch deutlich senken.

#### AMBITION GRAUENERGIE

Die Innenverdichtung des Metall-Areals erfolgt in weiten Teilen durch Aufstockungen. Die Bestandsbauten werden dabei, soweit technisch möglich, vollumfänglich weitergenutzt, um ein Minimum an grauer Energie zu verlieren. Insbesondere der Mittelbau soll durch eine minimalinvasive Aufstockung in nachhaltiger Holzbauweise erweitert werden. Untersuchungen und Studien zur bestehenden Statik haben dieses Vorgehen bestätigt. Auch das Arkadenhaus soll lediglich innen und an der Fassade zurückgebaut und die bestehende Tragstruktur wieder aufgestockt werden. Eine Wieder-

verwendung gewisser zurückgebauter Bauteile wird dabei angestrebt. Im Bereich des Hochhauses und des neuen Metallplatzes wird das heutige Gebäude bis zum Erdgeschoss zurückgebaut. Für den Neubau des Wohnhochhauses soll ein möglichst tiefer CO<sub>2</sub>-Fussabdruck (kg CO<sub>2</sub>eq / m<sup>2</sup> EBF a) erzielt und Design- und Materialstrategien zur Reduktion der Grauernergie angewendet werden. Der Prozess des Projektwettbewerbs wird genutzt, um innovative Ideen für eine CO<sub>2</sub>-arme Bauweise zu generieren.



Abb.: 43 Extensives Gründach mit kombinierter Energiegewinnung

## 2.6.2 Stadterwärmung

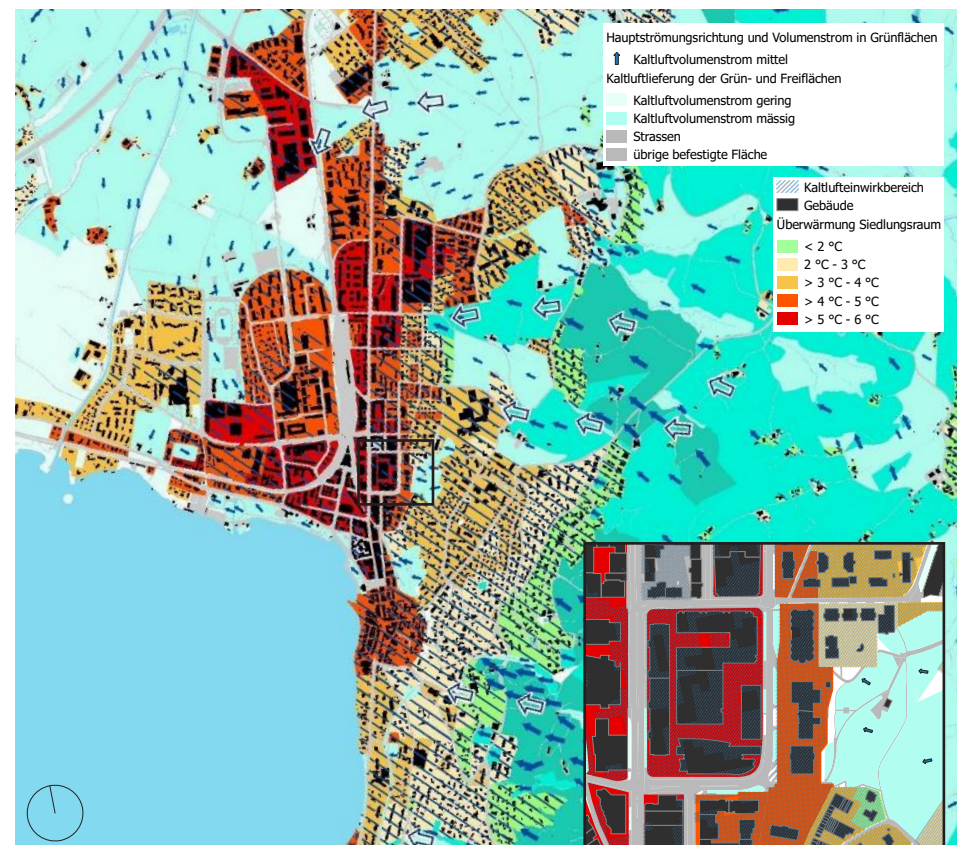
### AUSGANGSLAGE

Ein Blick auf die Klimakarte von Zug zeigt, dass sich die Metalli in einer Hitzeinsel befindet. Zwar wirkt vom Bergli her ein Kaltluftvolumenstrom hinunter Richtung Bahnhof, der aber ab der Überbauung entlang der Industriestrasse abnimmt, bis er beim Bahnhof praktisch nicht mehr vorhanden ist. Ebenfalls zeigt die typologische Ausgangslage der Metalli ungünstige Voraussetzungen: Hohe, dicht bebaute Gebäude kombiniert mit versiegelten Flächen bewirken eine starke Hitzebildung und -speicherung.

### HANDLUNGSANWEISUNGEN

Um der Hitzebildung entgegenzuwirken, sollen Freiflächen möglichst entsiegelt sein. In der Metalli ist das nur begrenzt möglich auf Bodenniveau.

Bei der Neuplanung der Freiräume ist deshalb zwingend darauf zu achten, dass – wo möglich – Oberflächen versickerungsfähig oder mit einem hellen Belag versiegelt sind. Dachflächen sind begrünt, Wasserflächen in Form von beispielsweise Brunnen können miteinbezogen werden und Bäume werden an möglichst vielen Stellen gepflanzt und an unterschiedlichen Orten verteilt. Ziel soll ein Freiraum sein, der eine hohe Aufenthaltsqualität aufweist. Der Fokus soll dabei auf heisse Sommertage gelegt werden, wo der Schutz des Schattens existenziell ist, um eine maximale Begrünung und Entsiegelung realisieren zu können.



## 2.6.3 Retention

Das Niederschlagswasser muss auf dem Areal zurückgehalten und erst nach und nach ins öffentliche Netz eingeleitet werden, eine Versickerung ist nicht möglich.

Durch den hohen Anteil an Dachflächen gibt es ein hohes Potential für Retention und Verdunstung mit Gründächern.

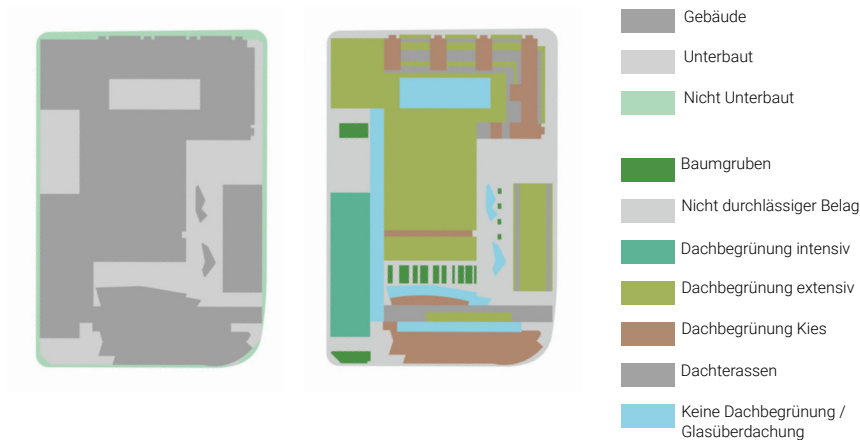


Abb.: 45 Flächenauszug Retention

## 2.6.4 Lichtemissionen und Lichtverschmutzung

Übermäßige oder unsachgemäße Beleuchtung kann schädliche Auswirkungen auf Natur, Menschen und die Umwelt haben. Lichtverschmutzung umfasst die künstliche Aufhellung des Nachthimmels, die durch nach oben gerichtete Lichtquellen wie Scheinwerfer, Leuchtreklamen und Straßenbeleuchtungen verursacht wird. Diese beeinträchtigt Ökosysteme und kann Orientierungsschwierigkeiten für Tiere verursachen, ebenso wie den Sternenhimmel unsichtbar machen. Zur Vermeidung sollten Beleuchtungen gezielt abgeschirmt, nicht über die Horizontale hinausstrahlend und zeitlich begrenzt sein. Die Emissionen sind nach dem Vorsorgeprinzip so weit wie möglich zu reduzieren.

Im weiteren Verlauf der Planung ist auf das Thema Lichtemissionen und Lichtverschmutzung planerisch Rücksicht zu nehmen. Dabei sind die relevanten Merkblätter, wie das Merkblatt für Gemeinden „Begrenzung von Lichtemissionen“ sowie das Merkblatt zur Lichtverschmutzung, das unter anderem vom Amt für Umweltschutz des Kantons Zug erstellt wurde, zu berücksichtigen.

## 2.7 Strassennetz und MIV

### STRASSENNETZ HEUTE / ABSICHTEN

Beim vorliegenden Richtprojekt wird das bestehende Strassennetz mit dem bestehenden Ausbaustandard berücksichtigt. Zukünftig soll die eingeschränkte Durchlässigkeit, insbesondere für den Fussverkehr vom Bahnhof Zug zur Metalli verbessert werden.

### ZIELE FÜR DIE ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG UND SCHNITTSTELLEN

Durch das Vorhaben Metalli und auch mit der allfälligen Bahnhofsüberbauung Baarerstrasse West wird sich die Situation im Aussenraum mit Plätzen und der sich ergebenden Wunschlinien für die Fussgänger verändern. Durch die Situation an der Baarerstrasse mit den bestehenden Knotenregelungen durch Lichtsignalanlagen und der heutigen Bushaltestellenpositionen besteht eine grosse Trennwirkung. Ein Ziel für die zukünftige Entwicklung ist die Verbesserung der Situation für den Fuss- und Veloverkehr und die Erreichbarkeit der Plätze mit Aufenthaltsqualität (insbesondere auch der neue zentrale Metalliplatz). Mit einer Platzabfolge entstehen neue attraktive Räume auf den Wunschlinien der Fussgänger (West-Ost-Verbindung Bahnhof-Bergli und Nord-Süd-Verbindung Quartier Guthirt-Altstadt).

### PARKIERUNG

Trotz der vorgesehenen Verdichtung der Nutzungen wird das Parkplatzangebot nicht erhöht. Gemäss den rechtsgültigen Bebauungsplänen Metalli und Bergli sind insgesamt 900 Parkplätze zulässig.

Die Erschliessung der Tiefgarage Metalli bleibt gleich wie heute. Es wird davon ausgegangen, dass das Regime mit dem Linksabbiegeverbot bei der Tiefgarage so wie heute beibehalten wird. Damit kann auch sichergestellt werden, dass die Industriestrasse auf dem Abschnitt Guthirt nicht mit Zusatzverkehr belastet wird.

### VORFAHRT

Im Rahmen der künftigen Entwicklung sollen Nutzungen, die auf eine Vorfahrt angewiesen sind, umsetzbar sein. Als sinnvolle Lösung wird eine Haltemöglichkeit auf der Metallstrasse im Bereich der bestehenden Vorfahrt vorgesehen, da hier die geringsten Beeinträchtigungen der anderen Verkehre (MIV und ÖV) bestehen.

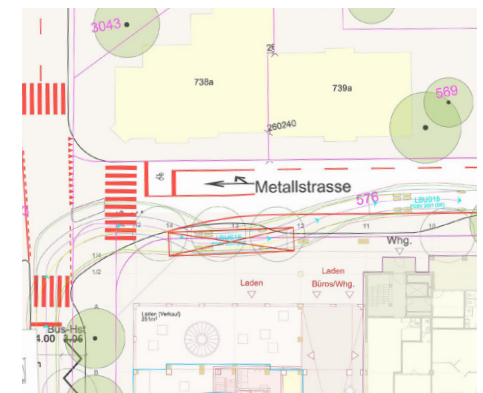


Abb.: 46 Vorfahrt Metallstrasse

## 2.8 Velonetz

Das Metalli-Areal befindet sich im Zentrum Zugs unweit des Bahnhofs. Auf der Baarerstrasse führt eine kantonale Hauptverbindung nach Norden Richtung Baar und nach Süden Richtung Altstadt und weiter bis Walchwil. Sie bietet auch Anschluss an weitere Hauptverbindungen, welche in alle Zuger Gemeinden führen. Auf der östlichen Seite des Metalli verläuft eine Nebenverbindung auf der Industriestrasse zur Kantonsschule Zug und in südlicher Richtung zur Altstadt via Poststrasse. Die Erschliessung des Metalli-Areals erfolgt hauptsächlich von der Metall-, Gotthard- und Industriestrasse.

Mit den geplanten neuen Nutzungen muss das Angebot an Veloabstellplätzen deutlich erhöht werden. Ausschlaggebend für den Mehrbedarf sind insbesondere die Zunahme der Wohnnutzungen. Der Mehrbedarf wird anhand einer Differenzbetrachtung für die Nutzungsänderung berechnet und im Verkehrsgutachten dargelegt.

Das geplante Hochhaus hat einen hohen Anteil am Mehrbedarf. Hierfür werden in den Untergeschossen rund 220 über einen Lift erschlossene Veloabstellplätze für Langzeitnutzer erstellt.

Die Langzeit VAP werden in den Untergeschossen in der Projektierung verortet und für jedes Projekt nachgewiesen.

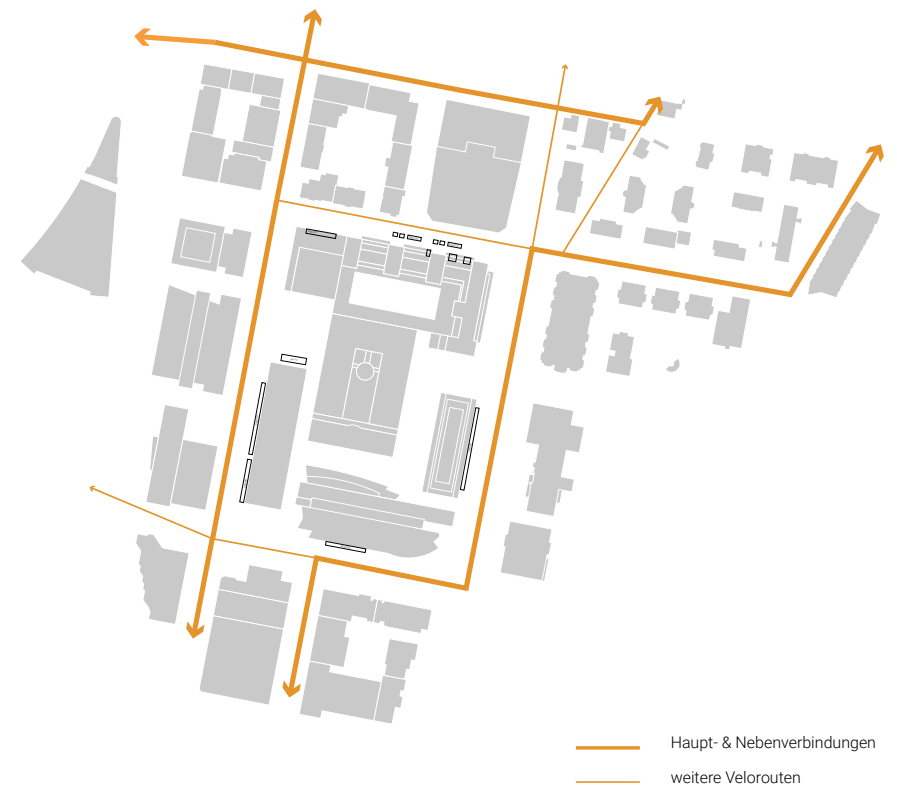


Abb.: 47 Velonetz

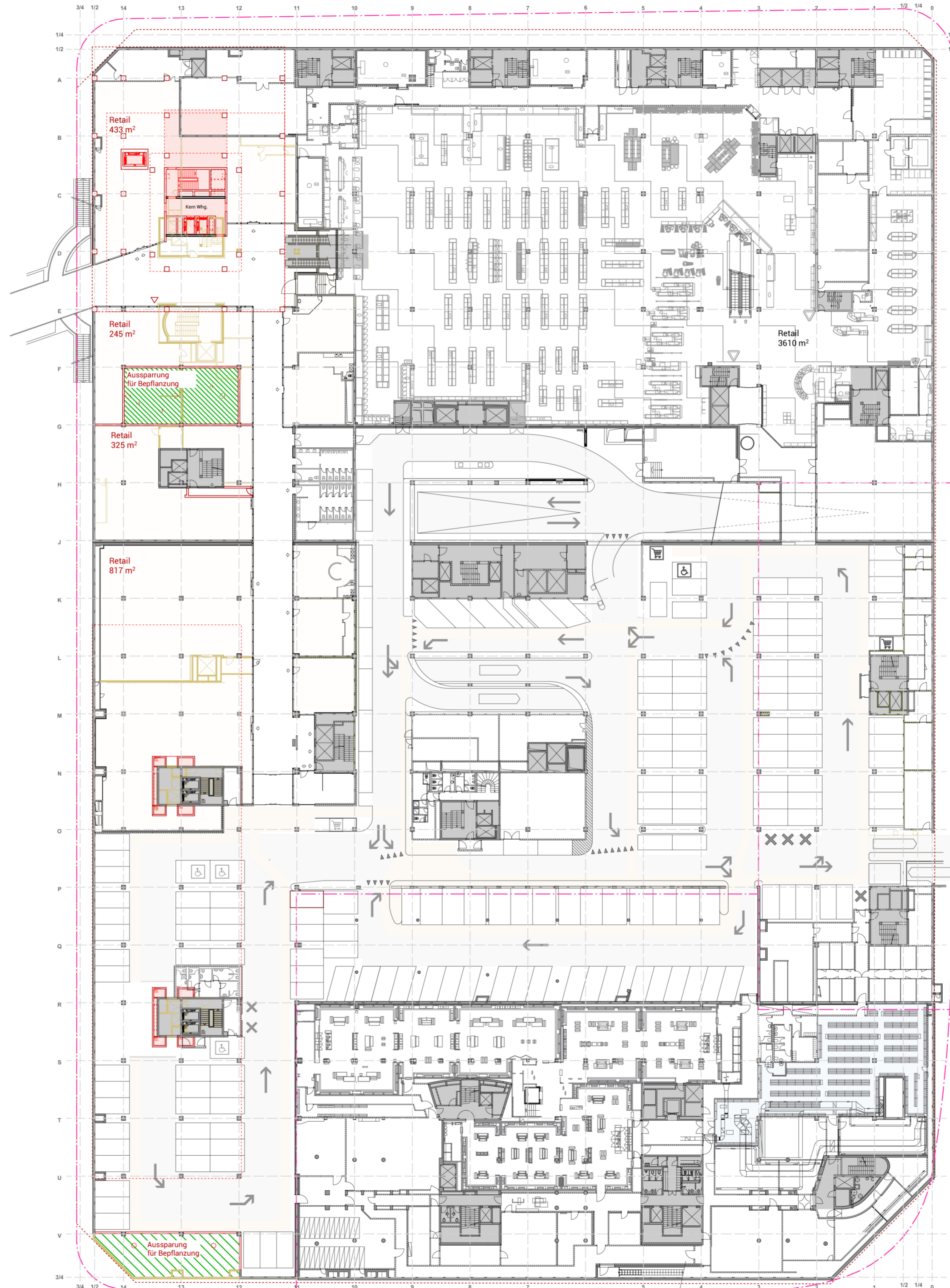
# 3 Richtprojekt

- 3.1 Lageplan
- 3.2 UG1
- 3.3 EG
- 3.4 OG
- 3.5 6. OG
- 3.6 Längsschnitt
- 3.7 Längsschnitt
- 3.8 Querschnitt

3.1 Lageplan, 1:1000



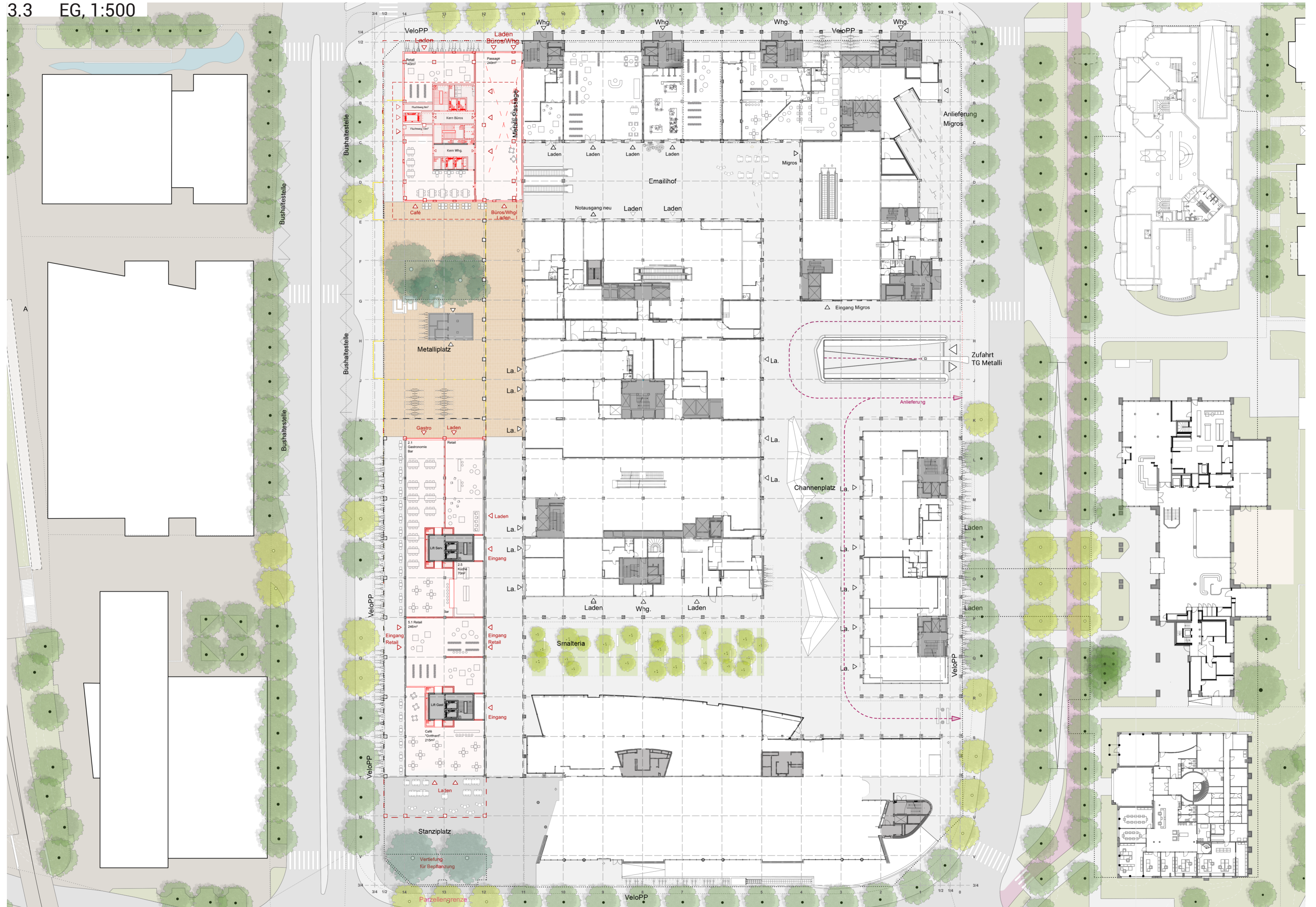
3.2 UG1, 1:500



- Neubau
- Abbruch

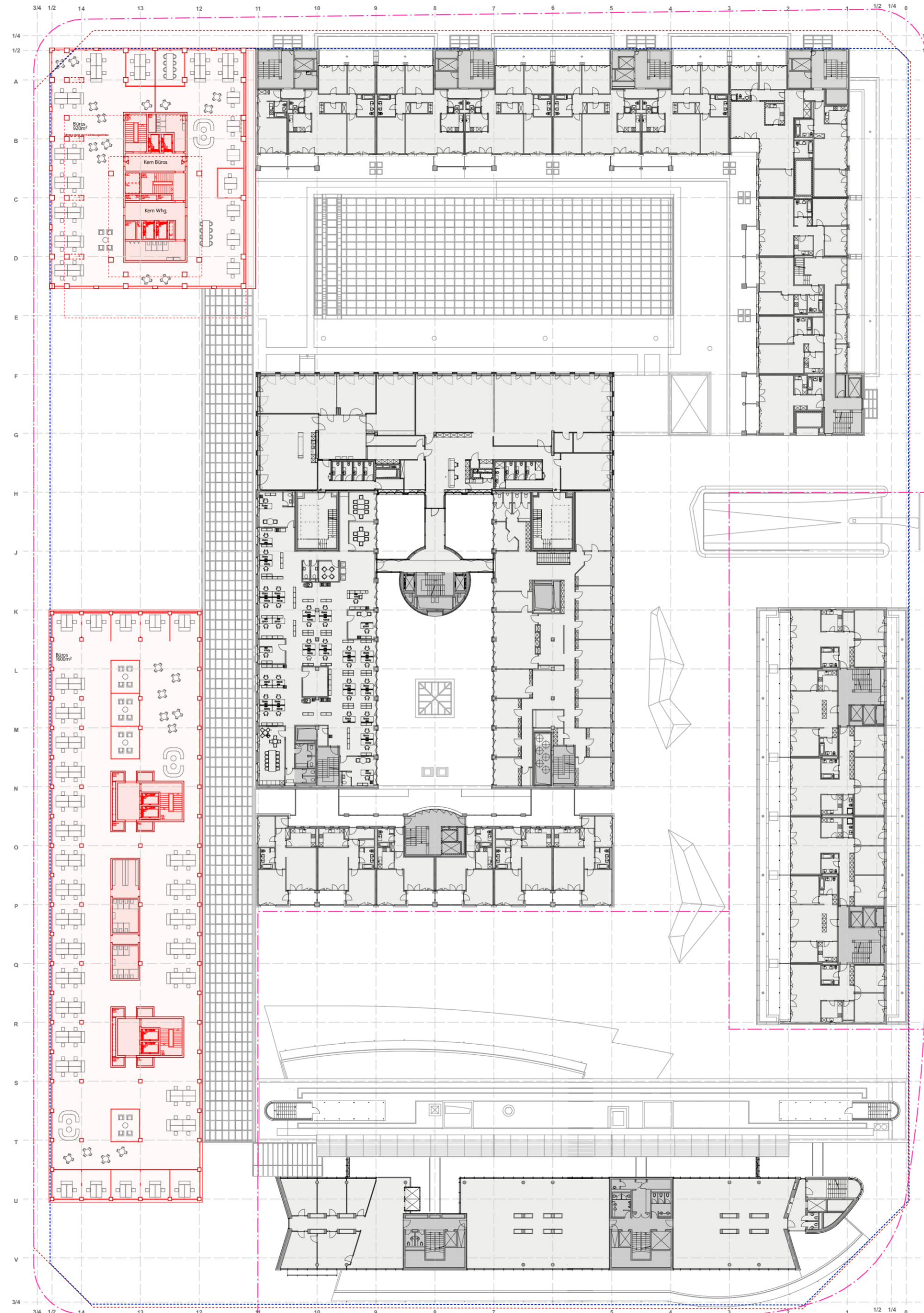


3.3 EG, 1:500

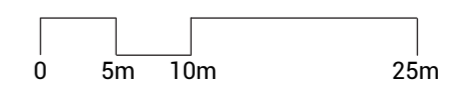


- Neubau
- Abbruch

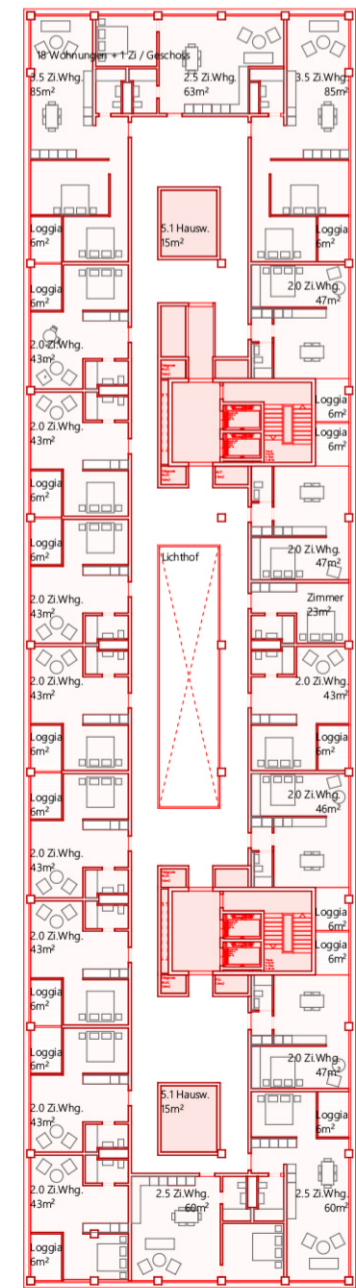
3.4 3. OG, 1:500



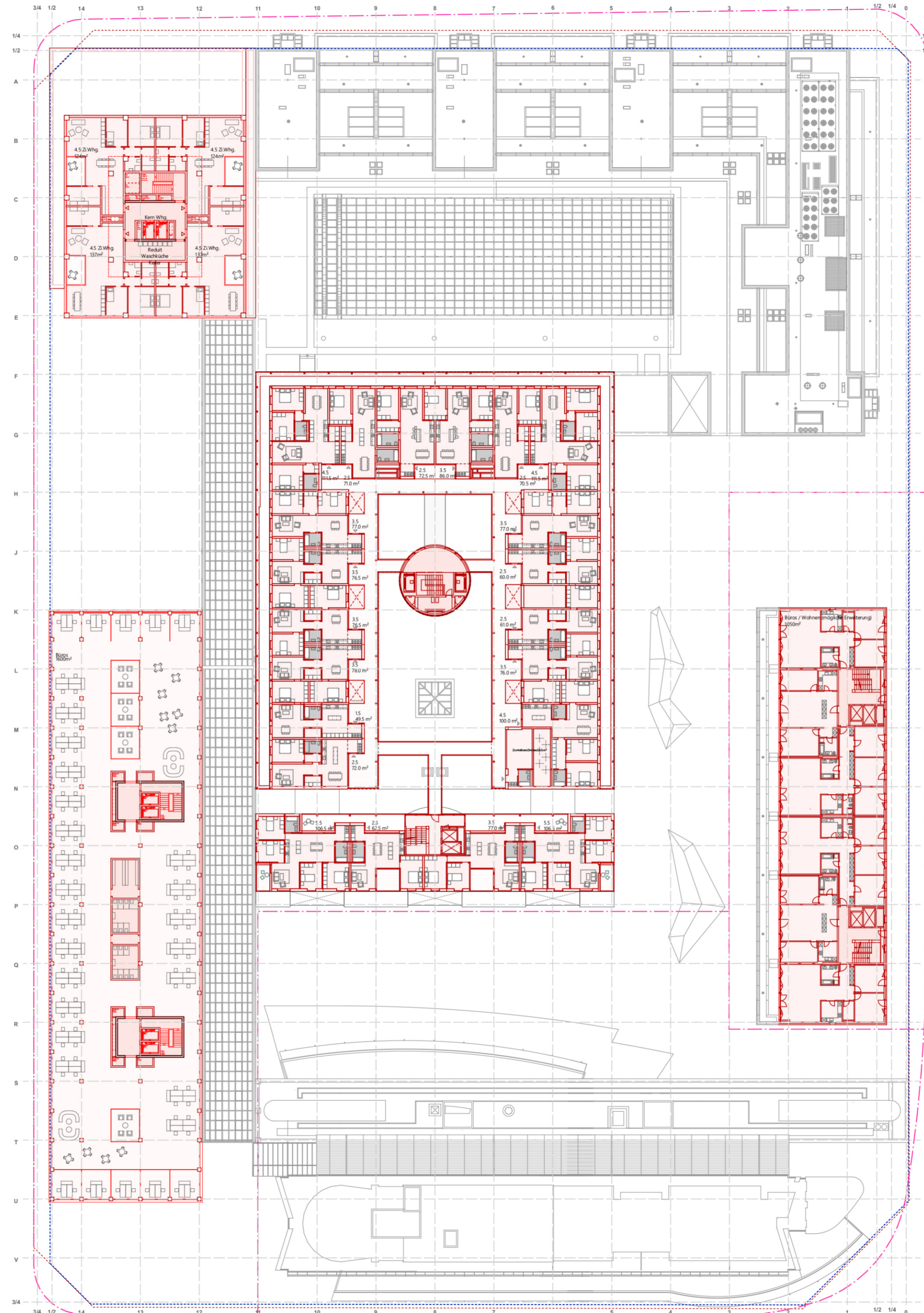
- Neubau
- Abbruch



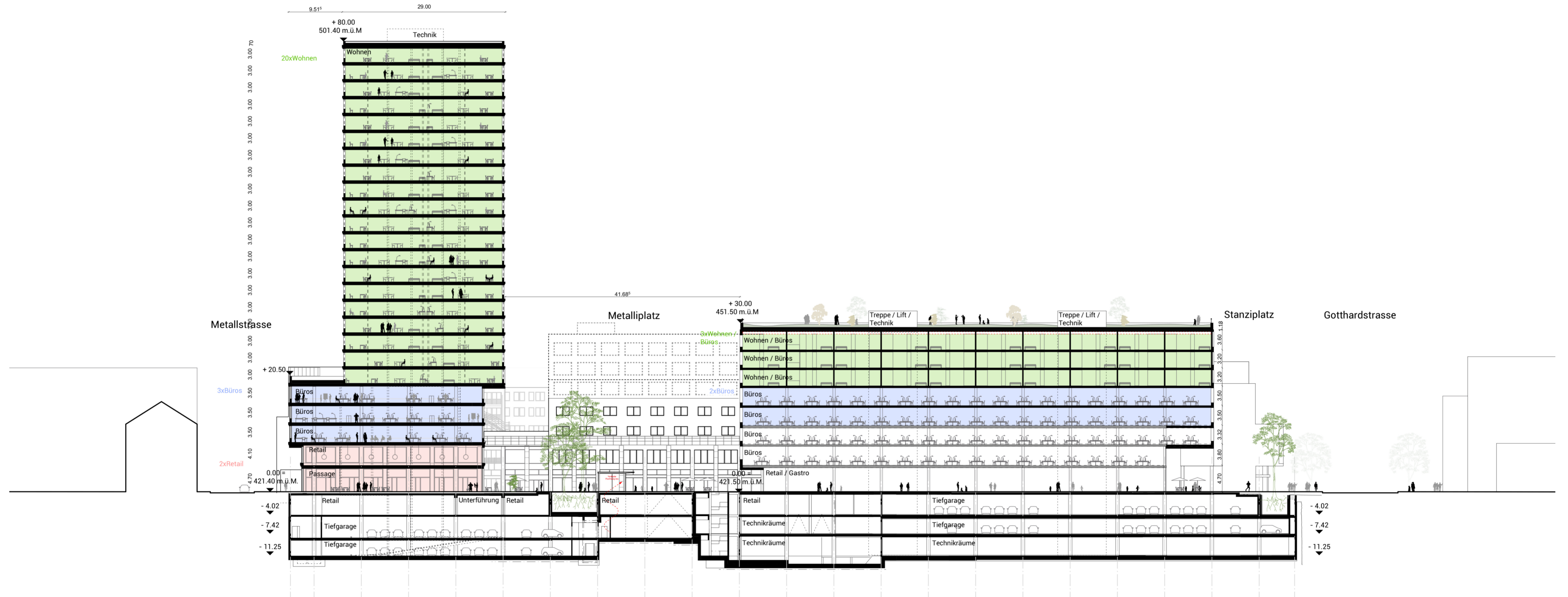
3.5 6. OG, 1:500



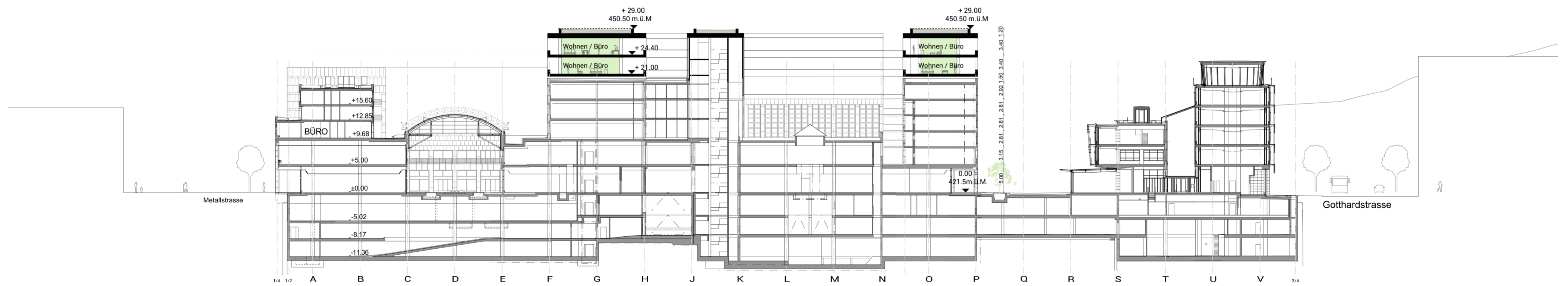
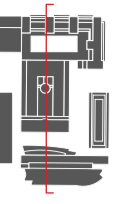
Variante Wohnnutzung



### 3.6 Längsschnitt, 1:500



3.7 Längsschnitt 1:500



### 3.8 Querschnitt 1:500

