
Projektwettbewerb «Neubau Buszentrum RBS und Unterstation BKW Ittigen»

Bericht des Preisgerichts, April 2019



Auftraggeber:



Regionalverkehr Bern-Solothurn AG
Tiefenaustrasse 2
Postfach
3048 Worblaufen



BKW Energie AG
Viktoriaplatz 2
3013 Bern

Wettbewerbsbegleitung und -sekretariat:

Lohner + Partner
Planung Beratung Architektur GmbH
Bälliz 67
3600 Thun
Tel 033 223 44 80/info@lohnerpartner.ch/www.lohnerpartner.ch

- H. Kasimir Lohner, dipl. Arch. ETH SIA FSU (Moderation)
- Christoph Stäussi, Geograph M.Sc. FSU
- Barbara Dietrich, kfm. Angestellte (Wettbewerbssekretariat)

Inhalt

1	Auszug aus dem Wettbewerbsprogramm.....	3
1.1	Ausgangslage	3
1.2	Wettbewerbsaufgabe	4
1.3	Auftraggeber, Verfahren und Teilnahmeberechtigung	4
1.4	Teilnehmende.....	5
1.5	Preisgericht	7
1.6	Preissumme und Folgeauftrag	8
1.7	Termine.....	9
1.8	Beurteilungskriterien	9
2	Auszug aus dem Vorprüfungsbericht	11
2.1	Formelle Vorprüfung	11
2.2	Materielle Vorprüfung	12
3	Jurierung	15
3.1	Organisatorisches	15
3.2	Ergebnis der Vorprüfung.....	15
3.3	Ausschlüsse von der Preiserteilung	15
3.4	Beurteilung der Wettbewerbsbeiträge.....	16
3.5	Projektbeschriebe	17
3.5.1	AURIGA	17
3.5.2	beekeeper.....	20
3.5.3	BUSLINIE MMXX.....	24
3.5.4	Depot.....	27
3.5.5	DRIVE-THROUGH.....	30
3.5.6	GERTRUD.....	33
3.5.7	HUMBOLDT.....	36
3.5.8	KAPLA	39
3.5.9	<-ORANGE CRUSH->	42
3.5.10	Totoro	45
3.6	Rangfolge und Preise	48
3.7	Empfehlungen und Dank	48
4	Abschluss	50
4.1	Genehmigung	50
4.2	Verfasserinnen und Verfasser	51
4.3	Ausstellung.....	52

Anhang: Bearbeitungsperimeter und Projektdokumentation

1 Auszug aus dem Wettbewerbsprogramm

1.1 Ausgangslage

Der RBS

Der Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) ist ein Regionalverkehrsunternehmen in der Schweiz. Er betreibt in den Kantonen Bern und Solothurn vier in die S-Bahn Bern integrierte Schmalspur-Bahnstrecken, zehn Buslinien in Bern und Umgebung sowie elf weitere Buslinien im Grossraum Lyss-Bucheggberg-Jegenstorf. Der Busbetrieb Solothurn und Umgebung (BSU) als Schwesterunternehmen des RBS betreibt den Regionalbusverkehr der Stadt und der Region Solothurn.

Busbetrieb

Der Busbetrieb RBS besteht seit 1967 und befördert aktuell auf 21 Linien mit 45 Fahrzeugen und einem Personalbestand von rund 100 Vollzeitstellen über 7.5 Mio. Fahrgäste pro Jahr. Er betreibt an der Hubelgutstrasse in Worblaufen seit 1981 eine 1991 erweiterte Busgarage mit einer Tankstelle und einer Wagenwaschanlage. Auf zwei Fahrzeug-Arbeitsplätzen werden Wartungs- und Reparaturarbeiten ausgeführt. In der Halle werden 16 Fahrzeuge abgestellt. Teile der RBS-Busflotte werden extern in Worblaufen, in Gümligen und den Standorten Waltwil und Arch garagiert.

Die Infrastruktur an der Hubelgutstrasse entspricht nicht mehr den aktuellen Bedürfnissen. Es fehlen vollwertige Werkstattplätze für Wartung und Reparaturen. Für die aktuelle Flotte ist die Anzahl der vorhandenen Busabstellplätze zu klein. Aus diesen Gründen sucht der RBS seit einigen Jahren einen neuen Standort für den Busbetrieb.

Elektrodienst

Der Elektrodienst erfüllt seine Aufgaben mit einem Personalbestand von rund 20 Mitarbeitenden zurzeit von seinem Standort an der Worblaufenstrasse 192 beim Bahnhof Worblaufen aus. Er ist für sämtliche elektrische Belange im RBS zuständig. Es sind dies die Bereiche Bahn-Sicherungsanlagen, Fahrleitungsanlagen, Elektroinstallationen, Instandhaltungs- und Neubauarbeiten, Service sämtlicher Verkaufsgeräte inkl. Geldverarbeitung und Pikettdienst.

In den Altbauten sind Werkstatt, Lager und Büroräume untergebracht. Die Infrastruktur entspricht nicht mehr den aktuellen Bedürfnissen. Der bestehende Standort muss zudem im Rahmen einer geplanten Neuüberbauung aufgegeben werden. Aus diesen Gründen sucht der RBS einen neuen Standort für den Elektrodienst.

Die BKW	Die BKW Gruppe ist ein international tätiges Energie- und Infrastrukturunternehmen mit Sitz in Bern. Sie beschäftigt über 6'000 Mitarbeitende. Sie plant, baut und betreibt Energieproduktions- und Versorgungsinfrastrukturen für Unternehmen, Private sowie die öffentliche Hand und bietet digitale Geschäftsmodelle für erneuerbare Energien an.
Unterstation Worblaufen	Auf dem Wettbewerbsareal (Parzelle Nr. 2467) betreibt die BKW Energie AG die Unterstation Worblaufen – ein 132/16kV Unterwerk. Das Assetmanagement der BKW sieht für die Erneuerung der Unterstation (Gebäude und Anlagen) den Zeitraum von 2024/2025 vor. Im Zug einer neuen optimierten Nutzung des Gesamtareals kann eine vorgezogene Erneuerung oder der Ersatz der Unterstation in Betracht gezogen werden.
Standort	Hauptkriterien bei der Evaluation des Areals in Ittigen an der Worblentalstrasse als Ersatzstandort waren für den Busbetrieb die Nähe zum Einsatzschwerpunkt der Busse und für den Elektrodienst die Nähe zum Gleisanschluss mit Umlademöglichkeit Schiene-Strasse auf der westlich angrenzenden Parzelle Nr. 3260 sowie eine zweckmässige Strassenerschliessung (Pikettdienst).

1.2 Wettbewerbsaufgabe

Wettbewerbsaufgabe	Entwurf eines Buszentrums und von Räumen für den Elektrodienst des RBS sowie einer Unterstation für die BKW an der Worblentalstrasse in Ittigen. Zudem: Ergänzung dieses Pflichtraumprogramms durch Räume für Drittnutzungen als Option im Rahmen des baurechtlichen Potentials und als Beitrag zur Entwicklung nach innen.
--------------------	---

1.3 Auftraggeber, Verfahren und Teilnahmeberechtigung

Auftraggeber	Ausschreibungsgemeinschaft Regionalverkehr Bern-Solothurn AG RBS und die BKW Energie AG.
Verfahren	Anonymer, einstufiger Projektwettbewerb im selektiven Verfahren. Das Verfahren unterliegt dem GATT/WTO-Übereinkommen des öffentlichen Beschaffungswesens sowie den entsprechenden Bestimmungen des Kantons Bern.

Die SIA-Ordnung 142 für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe gilt subsidiär.

Teilnahmeberechtigung Teilnahmeberechtigt sind Teams mit Anbietenden von Planungsleistungen in den Fachbereichen Architektur (Gesamtleitung), Statik/Tragkonstruktion, Verkehrsplanung, Landschaftsarchitektur und Gebäudetechnik (HLKSE und Energie), mit Geschäfts- oder Wohnsitz in der Schweiz oder in einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt.

1.4 Teilnehmende

Das Preisgericht hat an seiner Sitzung vom 21. August 2018 die folgenden 10 bestrangierten Teams sowie kein Nachwuchsteam selektioniert (Reihenfolge alphabetisch):

TEAM 1: ASM Herzogenbuchsee	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik: Weitere Teampartnerin:	Sollberger Bögli Architekten AG, Biel/Bienne / Anderegg Partner AG, Bellach SO (Baumanagement) WAM Planer und Ingenieure AG, Bern WAM Planer und Ingenieure AG, Solothurn bbz bern gmbh, Bern Gruner Roschi AG, Köniz Amstein + Walthert AG, Bern (Brandschutz)
TEAM 2: Atelier 5	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik:	Atelier 5, Bern EBP Schweiz AG, Zürich EBP Schweiz AG, Zürich Hänggi Basler Landschaftsarchitektur, Bern EBP Schweiz AG, Zürich
TEAM 3: Graber Pulver	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik:	Graber Pulver Architekten AG, Bern Weber + Brönnimann AG, Bern Weber + Brönnimann AG, Bern Weber + Brönnimann AG, Bern 3-Plan Haustechnik AG, Winterthur

TEAM 4: IttenBrechtbühl	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik:	Itten+Brechtbühl AG, Bern Bächtold & Moor AG, Bern verkehrsteiner AG, Bern xeros Landschaftsarchitektur GmbH, Bern Boess + Partner AG, Bern (Elektro) / Basler & Hofmann AG, Luzern (HLKS)
TEAM 5: Morger Partner Architekten	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik:	Morger Partner Architekten AG, Basel wh-p Ingenieure AG, Basel Rudolf Keller + Partner Verkehrsingenieure AG, Bern Westpol Landschaftsarchitektur, Basel tib Technik im Bau AG, Luzern
TEAM 6: Planungsteam brügger architekten ag	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik: Weitere Teampartnerin:	brügger architekten ag, Thun Henauer Gugler AG, Liebefeld B+S AG, Bern david & von arx landschaftsarchitektur gmbh, Solothurn Amstein + Walthert Bern AG, Bern CSD Ingenieure und Geologen AG, Liebefeld (Umwelt und Energie)
TEAM 7: team so-be	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik:	arge sieboth architektur und 2bm architekten, gmbh, Solothurn spi planer und ingenieure ag, Derendingen spi planer und ingenieure ag, Derendingen schneiderSchmid landschaftsarchitektur und gartendenkmalpflege, Olten enerconom ag, Bern
TEAM 8: Team Theo Hotz Partner Architekten	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik:	Theo Hotz Partner Architekten AG, Zürich Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Zürich Porta AG, Zürich Hofmann Landschaftsarchitekten AG, Bern HL-Technik AG, Zürich

TEAM 9: Team :mlzd	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik: Weitere Teampartnerin:	:mlzd, Biel Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG, Zürich asa Arbeitsgruppe für Siedlungsplanung und Architektur AG, Rapperswil-Jona S2L Landschaftsarchitekten, Zürich Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein Pro Engineering AG, Basel (Elektroplaner)
TEAM 10: uas ag – unternehmung für architektur und städtebau ag	Architektur: Statik/Tragkonstruktion: Verkehrsplanung: Landschaftsarchitektur: Gebäudetechnik: Weitere Teampartnerin:	Dürig AG, Architekten ETH SIA, Zürich MWV Bauingenieure AG, Baden IBV Hüsler AG, Zürich Chaves Biedermann GmbH, Frauenfeld Todt Gmür und Partner AG, Schlieren (HLKKS) IBG B. Graf AG Engineering, Winterthur (E und Energie)

1.5 Preisgericht

Sachpreisrichter	<ul style="list-style-type: none"> – Fabian Schmid, Direktor RBS (Vorsitz) – Philipp Roth, Gemeinderat, Vorsteher Departement Planung, Gemeinde Ittigen – Daniel Spring, Leiter Infrastruktur RBS – Markus Zurflüh, Leiter Portfolio-Management BKW
Fachpreisrichter/-innen	<ul style="list-style-type: none"> – Martin Dietrich, dipl. Bauing ETH SIA Theiler Ingenieure AG, Thun – Andrea Grolimund Iten, dipl. Architektin ETH SIA Grolimund Iten Architektur, Wettingen – Barbara Holzer, dipl. Architektin ETH SIA Holzer Kobler Architekturen, Zürich – Hans Klötzli, dipl. Landschaftsarchitekt BLSA Klötzli Friedli Landschaftsarchitekten AG, Bern – Andreas Wenger, dipl. Architekt FH W2H Architekten AG, Bern
Ersatzfachpreisrichter	<ul style="list-style-type: none"> – H. Kasimir Lohner, dipl. Arch. ETH SIA Raumplaner FSU (Wettbewerbsbegleitung und Moderation) Lohner + Partner, Planung Beratung Architektur GmbH, Thun

Experten/Expertinnen (ohne Stimmrecht)	<ul style="list-style-type: none"> – Werner Abplanalp, Bauökonom MAS AEC 2ap / Abplanalp Affolter Partner / Bauökonomie und Bautreuhand, Bern – Urs Fischer, Dipl.-Ing. Stadtplanung SIA FSU REG A (Ortsplaner), Lohner + Partner, Planung Beratung Architektur GmbH, Thun – Remo Grüniger, dipl. Haustechnik-Ing. FH/SIA, NDS BWL, Energieberater, ibe institut bau + energie ag, Bern – Hansruedi Hofer, Leiter Technik BSU – Christian Kaderli, Leiter Busbetrieb RBS – Tatiana Lori, Stv. Abteilungsleiterin / Fachbereichsleiterin Bauberatung und Ortsbildpflege, Denkmalpflege Kanton Bern – Christian Lüthy, Fachspezialist für Planung und Bau BKW – Daniel Riesen, Fachstellenleiter Primärengineering BKW – Andreas Schiess, dipl. Arch. HTL (Projektleiter Machbarkeitsstudie) Lanzrein + Partner Architekten AG, Thun – Peter Studer, Leiter Elektrodienst RBS – Heinz von Gunten, Leiter Abteilung Bau, Gemeinde Ittigen – Jeannine Wagner, Leiterin Bereich Baupolizei, Gemeinde Ittigen – Philipp Wenger, Projektleiter Hochbau RBS – Roman Zürcher, Verkehrsplanung RBS
Wettbewerbsbegleitung	<p>Lohner + Partner Planung Beratung Architektur GmbH Bälliz 67 / 3600 Thun 033 223 44 80 / info@lohnerpartner.ch / www.lohnerpartner.ch</p> <ul style="list-style-type: none"> – H. Kasimir Lohner, dipl. Arch ETH SIA Raumplaner FSU (Wettbewerbsbegleiter, Moderation Preisgericht) – Christoph Stäussi, Geograph M.Sc. FSU (Fachbearbeitung) – Barbara Dietrich, kfm. Angestellte (Wettbewerbssekretariat)

1.6 Preissumme und Folgeauftrag

Selektion	Die Teilnahme am Selektionsverfahren wird nicht entschädigt.
Preissumme	Für termingerecht eingereichte, vollständige und vom Preisgericht zur Beurteilung zugelassene Projekte steht eine Preissumme von CHF 200'000 (exkl. MWST) zur Verfügung. Diese Gesamtpreissumme wird voll ausgerichtet, höchstens 40% davon für allfällige Ankäufe (Art. 17.3 SIA 142 2009). Es besteht die Absicht, 3 bis 5 Preise zu vergeben sowie allen Teams, deren Arbei-

ten zur Beurteilung zugelassen werden, eine Entschädigung von CHF 10'000 (exkl. MWST) auszurichten (Art. 17.4 SIA 142 2009).

Optionale
Bereinigungsstufe

Das Preisgericht kann mit Projekten aus der engeren Wahl den Wettbewerb, falls es sich als notwendig erweist, mit einer optionalen, anonymen Bereinigungsstufe verlängern. Diese wird separat entschädigt. Die Vergütung richtet sich nach dem geschätzten Zeitaufwand (Art. 5.4 SIA 142 2009).

Absicht

Die Auftraggeber beabsichtigen – die Kreditsprechungen und Baubewilligungen vorbehalten – das vom Preisgericht zur Weiterbearbeitung empfohlene Projekt zu realisieren. Sie beabsichtigen, dem Team, d.h. den Verfasserinnen und Verfassern des entsprechenden Projekts (Fachbereiche Architektur (Federführung/Gesamtleitung gemäss SIA Ordnung 102 2014), Statik/Tragkonstruktion, Verkehrsplanung, Landschaftsarchitektur und Gebäudetechnik), einen entsprechenden Folgeauftrag zu erteilen. Die Auftraggeber behalten sich vor, im Falle eines ortsfernen Teams, Ausschreibung, Vergabe, Abschluss von Werkverträgen, Bauleitung und/oder Kostenkontrolle in Absprache mit den Gewinnern des Projektwettbewerbs anderweitig zu vergeben.

1.7 Termine

- | | |
|--|-------------------|
| – öffentliche Ausschreibung | Do 05.07.2018 |
| – Verfügbarkeit der Unterlagen
(ohne Modell) auf www.simap.ch | ab Do 05.07.2018 |
| – Bewerbung für die Teilnahme | bis Fr 10.08.2018 |
| – Bestätigung der Teilnahme | bis Do 13.09.2018 |
| – Besichtigungen und Bezug der Modellgrundlage | Di 18.09.2018 |
| – Schriftliche Fragestellung | bis Fr 28.09.2018 |
| – Beantwortung der Fragen | bis Fr 12.10.2018 |
| – Abgabe der Wettbewerbsarbeit (ohne Modell) | bis Fr 15.02.2019 |
| – Abgabe des Modells | bis Fr 01.03.2019 |

1.8 Beurteilungskriterien

Das Preisgericht beurteilt die Wettbewerbsarbeiten an Hand der folgenden Kriterien.

1. Projektidee
 - Klarheit und Verständlichkeit der Projektidee (Städtebau, Architektur und Aussenraum)
 - Wirkung und Verträglichkeit im Orts- und Landschaftsbild
 - Potential und Flexibilität für die Option Drittnutzungen
2. Bau- und Aussenraumgestaltung
 - Der Nutzung angemessene Wahl der architektonischen Mittel
 - Gestaltung der Gebäude, insbesondere auch der Arbeitsräume
 - Gestaltung der Aussenräume – Verkehrsflächen und begrünte Flächen
3. Betrieb
 - Erschliessung und Betrieb Buszentrum RBS
 - Erschliessung und Betrieb Elektrodienst RBS
 - Lage und Betrieb Unterstation BKW
4. Konstruktion und Nachhaltigkeit
 - Erkennbare Logik von Konstruktion und Materialisierung
 - Voraussetzungen für eine ökologische Bauweise
 - Erfüllung der Anforderungen im Bereich Energie
5. Wirtschaftlichkeit
 - Realisierungskosten (BKP 2+4) für Pflichtraumprogramm und Option Drittnutzung
 - Kompaktheit – optimiertes Verhältnis zwischen Gebäudevolumen, Geschossflächen und Nutzflächen
 - Voraussetzungen für günstige Betriebs- und Unterhaltskosten

2 Auszug aus dem Vorprüfungsbericht

2.1 Formelle Vorprüfung

Termine und Anonymität

Die Wettbewerbsarbeiten sind termingerecht abgegeben worden. Die Anonymität ist bei allen 10 Wettbewerbsarbeiten gewahrt worden.

Die Wettbewerbsarbeiten sind von der Wettbewerbsbegleitung in der alphabetischen Reihenfolge der Kennwörter nummeriert worden:

- 1 AURIGA
- 2 beekeeper
- 3 BUSLINIE MMXX
- 4 Depot
- 5 DRIVE-THROUGH
- 6 GERTRUD
- 7 HUMBOLDT
- 8 KAPLA
- 9 <-ORANGE CRUSH->
- 10 Totoro

Vollständigkeit und Leserlichkeit

Die Vollständigkeit, Form und Leserlichkeit der Pläne ist von der Wettbewerbsbegleitung überprüft worden. Die folgenden Verstösse sind festgestellt worden:

Diverse Wettbewerbsbeiträge

- 4.402 Grundrisse: ergänzende Parkierungsgeschosse im Massstab 1:500; Retentionsmassnahmen/-anlagen nicht dargestellt, jedoch mehrheitlich in anderen Abgabedokumenten (Situation, Erläuterung in den Plänen) enthalten
- 4.403 Schnitte und Fassaden: fehlende schematische Darstellung der Nebenbauten, fehlende Höhenkurven- und -koten sowie fehlendes gewachsenes Terrain
- 4.408 Berechnung Grünfläche nach Art. 157 BR: nicht separat berechnet bzw. ausgewiesen
- 4.409 und 4.410 Konzepterläuterungen Energie- und Haustechnikkonzept sowie Nachhaltigkeit: sehr allgemein gehaltene Beschreibungen
- Anweisung Planlayout Zustände ohne (oben) bzw. mit (unten) Option Drittnutzung übereinander teilweise nicht eingehalten

2.2 Materielle Vorprüfung

Die Wettbewerbsbegleitung hat in Zusammenarbeit mit Experten eine wertfreie materielle Vorprüfung durchgeführt (Art. 15.1 SIA 142 2009).

Zweck der materiellen Vorprüfung ist es, diejenigen Projekte zu bezeichnen – und ggf. von der Preiserteilung auszuschliessen (gemäss Art. 19.1 b SIA 142 2009 – vgl. auch Abschn. 3.2 hiernach) – welche auf Grund von Abweichungen von wesentlichen Programmbestimmungen ohne wesentliche Änderungen nicht realisiert werden könnten.

Wettbewerbsperimeter	Der Wettbewerbsperimeter ist von der Wettbewerbsbegleitung überprüft worden. Er ist in allen 10 Wettbewerbsbeiträgen eingehalten.
Raumprogramm	<p>Die Vorprüfung bezüglich Raumprogramm ist von Andreas Schiess, Lanzrein+Partner Architekten AG, Thun durchgeführt worden.</p> <p>Die meisten Abweichungen von Flächenmassen betreffen i.d.R. kleinere Flächen, sind deshalb in der Überarbeitung meistens korrigierbar oder im Betrieb verkraftbar.</p> <p>Auf grössere Abweichungen von wesentlichen Raumprogrammbestimmungen wird anlässlich der Jurierung durch den Vorprüfenden hingewiesen.</p>
Baurecht sowie Parkierung	<p>Die Vorprüfung bezüglich Baurecht sowie Parkierung ist von Jeannine Wagner, Leiterin Bereich Baupolizei, Gemeinde Ittigen durchgeführt worden.</p> <p>Folgende Abweichungen wurden bei diversen Wettbewerbsbeiträgen festgestellt:</p> <ul style="list-style-type: none">– Unterschreitung der Baulinie gegenüber der Worblentalstrasse (7.0 m) i.d.R. mit Parkplätzen, Vordächern und Stützmauern– Unterschreitung der öffentlich-rechtlichen Grenzabstände (1/2 der Gebäudehöhe, min. jedoch 6.00 m) durch Hochbauten gegenüber den südlich liegenden Gleisen (Parzelle Nr. 7001 / RBS) – unter Einhaltung des vorgegebenen Abstands zwischen Gebäudehülle und Gleisachse von 4.00 m – sowie durch unterirdische Bauten gegenüber östlicher Parzelle Nr. 4125– Unterschreitung der Gebäudeabstände intern wie auch zu Nachbargebäuden ausserhalb des Wettbewerbsperimeters– Unterschreitung der notwendigen Grünfläche / Grünflächenziffer

- Abstellplätze für Motorfahrzeuge nicht in der Bandbreite gemäss Art. 49 ff BauV (tendenziell zu viele sowohl mit als auch ohne Drittnutzung)
- Deutlich zu wenige Abstellplätze für Velos sowohl ohne als auch mit Drittnutzung (Unterschreitung der Bandbreite gemäss Art. 49 ff BauV)

Erschliessung und Befahrbarkeit

Die Vorprüfung bezüglich Betriebsabläufe Buszentrum, Betriebsabläufe Elektrodienst sowie bezüglich Erschliessung und Befahrbarkeit ist durch Roman Zürcher, Verkehrsplaner RBS durchgeführt worden.

Es sind sehr viele Verstösse bezüglich der Befahrbarkeit festgestellt worden. Beispielsweise:

- Befahrbarkeit der Busse von Tankstelle zu Waschanlage zu Abstellplatz bei Dienstschluss nicht möglich
- nicht durchfahrbare Werkstattplätze
- Gefäss-/Fahrzeuggrössen nicht vollständig berücksichtigt – insbesondere wurden die grösseren Gelenkbusse mit 18.75 m Länge nicht beachtet
- zu klein dimensionierte Vorplätze (Vorgabe 15.0 m)
- 3 oder 4 Erschliessungspunkte ab Worblentalstrasse (statt max. 2)
- diverse Konflikte zwischen Busverkehr, Anlieferung Elektrodienst, Anlieferung Unterstation und/oder Erschliessung Drittnutzung

Strahlen- und Explosionsschutz

Die Vorprüfung bezüglich Strahlen- und Explosionsschutz ist durch Daniel Riesen, Fachstellenleiter Primärengineering BKW durchgeführt worden.

Einige Wettbewerbsbeiträge unterschreiten den für den Strahlenschutz notwendigen Minimalabstand zwischen Unterstation und Orten mit empfindlicher Nutzung (u.a. Waschanlage, Sitzungszimmer und Arbeitsplätze).

Energie und Umwelt

Die Vorprüfung bezüglich Energie und Umwelt ist durch Remo Grüniger, ibe institut bau + energie ag, Bern durchgeführt worden.

Seine Feststellungen sind in die Projektbeschriebe (Abschn. 3.5.1 bis 3.5.10) eingeflossen.

Kostenberechnung/-vergleich

Die Vorprüfung bezüglich Wirtschaftlichkeit ist durch Werner Abplanalp, 2ap, Abplanalp Affolter Partner / Bauökonomie und Bautreuhand, Bern durchgeführt worden.

Seine Feststellungen sind in die Projektbeschriebe (Abschn. 3.5.1 bis 3.5.10) eingeflossen.

Vorprüfungsergebnisse Die detaillierten Vorprüfungsergebnisse sind in einem Vorprüfungsdossier abgelegt worden und im Falle einer Beschwerde zugänglich.

3 Jurierung

3.1 Organisatorisches

Die Jurierung wird durchgeführt

- am Mittwoch, 13. März 2019 von 08.30 bis 18.00 Uhr
- am Donnerstag, 28. März 2019 von 08.45 bis 17.00 Uhr

Experte Heinz von Gunten ist für den Nachmittag der Jurysitzung vom 13. März 2019 entschuldigt.

Sachpreisrichter Philipp Roth und Experte Peter Studer sind für den zweiten Beurteilungstag am 28. März 2019 entschuldigt.

3.2 Ergebnis der Vorprüfung

Formelle Vorprüfung

Das Preisgericht nimmt vom Ergebnis der formellen Vorprüfung Kenntnis (Abschn. 2.1 hiervor). Alle 10 Wettbewerbsbeiträge werden zur Beurteilung zugelassen (Art. 19.1 a SIA 142 2009).

Materielle Vorprüfung

In einem Erläuterungsrundgang nimmt das Preisgericht vom Ergebnis der materiellen Vorprüfung Kenntnis (Abschn. 2.2 hiervor).

Gemäss Art. 19.1 b SIA 142 2009 muss ein Wettbewerbsbeitrag von der Preiserteilung ausgeschlossen werden, «wenn von den Programmbestimmungen in wesentlichen Punkten abgewichen wurde».

3.3 Ausschlüsse von der Preiserteilung

Abweichungen von Programmbestimmungen – insbesondere in den Bereichen Einhaltung Raumprogramm, Befahrbarkeit Busbetrieb und Baurecht – sind zahlreich und nahezu in allen Projekten festgestellt worden (vgl. Abschn. 2.2 Materielle Vorprüfung). Die Frage, welche Abweichungen von wesentlichen Punkten der Programmbestimmungen sind, kann nicht losgelöst von der Korrigierbarkeit im Rahmen der Überarbeitung beantwortet werden. Um zu vermeiden, dass eine Mehrzahl der Projekte von der Preiserteilung i.S. von Art. 19.1 b SIA 142 2009 ausgeschlossen werden muss, wird auf entspre-

chende Ausschlüsse gänzlich verzichtet. Umso mehr werden wesentliche Verstösse die Beurteilung der Projekte beeinflussen und in den Projektbeschrieben gerügt (vgl. Abschn. 3.5.1 bis 3.5.10).

3.4 Beurteilung der Wettbewerbsbeiträge

Studium der Projekte	Nach einem individuellen Studium der Projekte beurteilt das Preisgericht die Wettbewerbsbeiträge in zwei Gruppen an Hand der Beurteilungskriterien (Abschn. 1.8 hiervor).
1. Rundgang	In einem ersten Ausscheidungsrundgang werden die vier Projekte BUSLINIE MMXX, Depot, DRIVE THROUGH und HUMBOLDT wegen verschiedener Mängel ausgeschieden.
Projektbeschriebe	Die von den Fachpreisrichterinnen und den Fachpreisrichtern sowie den Experten Roman Zürcher (Befahrbarkeit), Remo Grüniger (Nachhaltigkeit), Werner Abplanalp (Wirtschaftlichkeit) formulierten Projektbeschriebe werden am zweiten Jurierungstag im Plenum des Preisgerichts bereinigt (vgl. Abschn. 3.5 hiernach).
2. Rundgang	Auf der Basis dieser Diskussion werden die verbleibenden 6 Projekte AURIGA, beekeeper, GERTRUD, KAPLA, <-ORANGE CRUSH-> und Totoro vertiefter beurteilt. Die folgenden 3 Projekte werden wegen einzelner Mängel – welche eine Weiterbearbeitung ausschliessen – ausgeschieden: AURIGA, beekeeper und Totoro .
provisorische Rangfolge	Die verbleibenden 3 Projekte werden provisorisch rangiert: 1. KAPLA 2. GERTRUD 3. <-ORANGE CRUSH->
Kontrollrundgang	In einem Kontrollrundgang werden alle 10 Projekte einer Durchsicht unterzogen und bezüglich ihres Ausscheidens oder ihres Ranges überprüft. Es ergeben sich keine Verschiebungen.

3.5 Projektbeschriebe

3.5.1 AURIGA

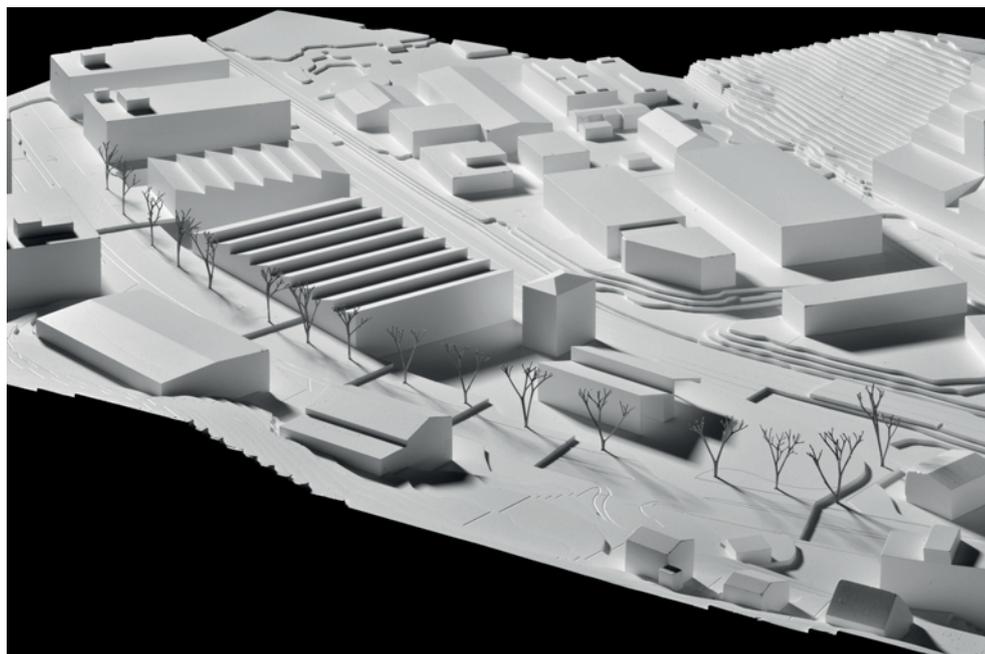


Abb. 1: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

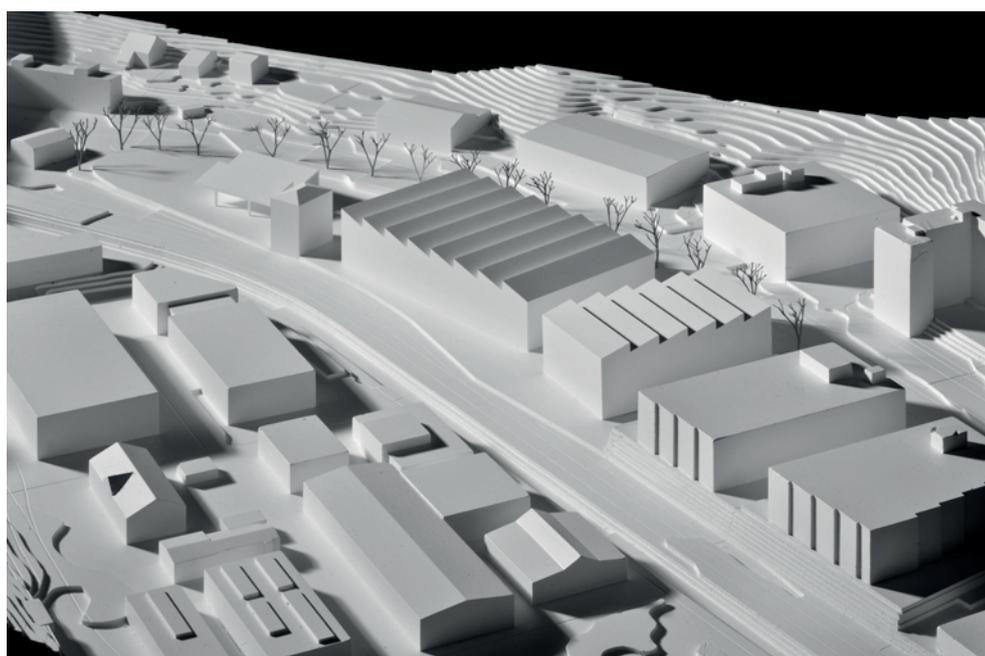


Abb. 2: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Die Projektidee, entlang der leichten Kurve der Worblentalstrasse drei Bauten mit den unterschiedlichen Nutzungen anzuordnen, vermag bezüglich der guten ortsbaulichen Einordnung und der Leichtigkeit in der architektonischen Umsetzung weitgehend zu überzeugen. Die neue Anlage ist durch ihre Zeichenhaftigkeit zusammen mit dem nach wie vor freistehenden historischen Gebäude sowohl von der Strasse wie auch von der Bahn gut sicht- und erkennbar. Der Hauptbau in der Mitte mit Bushalle, Betriebsräumen und Elektrodienst sowie das östliche Gebäude mit den Werkstätten bilden die Adressen für den RBS und allfällige Drittnutzungen. Sie verkörpern mit ihrem industriellen Erscheinungsbild die Bedeutung des Unternehmens gut. Die Hauptschliessung für die Busse erfolgt auf der Westseite des Areals, die Zu- und Wegfahrten für den Elektrodienst und die Drittnutzungen auf der Ostseite. Dadurch ergeben sich relativ viele Erschliessungspunkte entlang der Strasse.

Betreffend Drittnutzungen zeigt das Projekt gelungen auf, wie die beiden grösseren Bauten dafür um ein Geschoss aufgestockt werden können. Die gute Belichtung über die Sheddächer ermöglicht ein grosses Potenzial an verschiedenen Nutzungen und räumlichen Organisationen. Es stellt sich jedoch auch die Frage nach der Angemessenheit der aufwändigen und teilweise ungünstig nach Westen ausgerichteten Konstruktion. Hervorzuheben ist, dass das Projekt in seinem Erscheinungsbild sowohl mit und als auch ohne Drittnutzungen funktioniert.

Der architektonische Ausdruck wird bestimmt durch die beiden Bauten mit den zueinander abgewinkelten Sheddächern und der vorgehängten technischen Fassade mit Bandfenstern und Gussglaselementen. Dieses Material wird je nach Nutzung differenziert eingesetzt und erlaubt vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten in der Fassade. Die Trennung der Systeme von Tragstruktur und Ausbau sowie Fassade ermöglicht eine grösstmögliche Nutzungsflexibilität.

Im Aussenraum dominieren die Hartflächen rund um die Bauten, die zum Manövrieren der Busse benötigt werden. Schön ist die durchgehende Allee. Die kleinen Aufenthaltsbereiche fürs Personal entlang der Strasse sind jedoch wenig attraktiv. Die Abstellplätze für Personenwagen befinden sich einerseits in der unterirdischen Einstellhalle und andererseits offen entlang der Worblentalstrasse und für Besucher direkt bei den Eingängen.

Bei der betrieblichen Umsetzung zeigt sich, dass das Areal für das Konzept mit Einzelbauten und der Organisation von Bushalle und Werkstätten auf einer Ebene zu klein ist. Die Aussen- und Manövrierrflächen vor und in der Halle, bei den Werkstätten, der Tankstelle und der Waschanlage sind zu eng und funktionieren nicht. Die Werkstätten selbst sind gut organisiert. Hingegen befindet

sich die unterirdisch angelegte Unterstation BKW bezüglich Strahlen- und Explosionsschutz zu nahe bei Waschanlage und Tankstelle. Auch für das erhaltenswerte Gebäude wäre eine andere Nutzung als der vorgeschlagene Technikraum adäquater. Beim Elektrodienst fehlen die Anlieferungsräume für Lastwagen und der Aussenlagerplatz. Auch funktioniert die Zugänglichkeit zu den Lagern nur über den Lift nicht und der Zugang zur Umladestation von der Strasse auf die Schiene im westlichen Teil des Areals ist nur über die Worblentalstrasse möglich.

Die Anlage besteht aus drei Baukörpern, deren Konstruktion auf einem relativ engen, über alle Geschosse durchlaufenden Stützenraster basiert. Dies ist statisch eine günstige Lösung. Die Gebäudeteile unter Terrain sind in Ort beton und darüber in Elementbauweise konstruiert. Das verbindende Element aller drei Bauten bilden die Sheddächer, die auch in Stahlbauweise erstellt werden könnten. Die Aussteifung der Bushalle erfolgt über exzentrisch angeordnete Kerne; der Lastfall Erddruck plus Erdbeben erfordert dort eine genauere Überprüfung. Die Foundationstiefe der einzelnen Bauwerksteile variiert stark: Technik- und vor allem Elektroräume dringen tief ins Erdreich und damit auch ins Grundwasser ein, was die Wirtschaftlichkeit der Tragkonstruktion wieder etwas relativiert.

Die Gebäude, die Struktur, ein Grossteil der Fensterflächenanteile an der Fassade, die Massenaktivierung und die vorgesehenen Technikkonzepte bieten eine gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Beschattung der Shedfenster, die grossen Fensterflächen, die Zentralen-Anordnung sowie das Erschliessungskonzept müssten in der nächsten Phase überarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten im Durchschnitt. Der relativ hohe Anteil an Verkehrsfläche wirkt sich negativ auf die Flächeneffizienz (Nutzfläche zu Geschossfläche) aus. Im Gegensatz dazu ist das Verhältnis von Gebäudehülle zu Geschossfläche eher tief. Dies gelingt dank einem kompakten Baukörper, welcher sich positiv auf die Erstellungskosten auswirkt. Die Menge der möglichen Drittnutzungen liegt im leicht unterdurchschnittlichen Bereich. Vorgesehen sind Nutzungen wie Co-Working-Spaces und Gewerberäume.

Gesamtwürdigung

Der städtebauliche Ansatz von AURIGA, sowohl mit als auch ohne Drittnutzung, und das Freistellen des erhaltenswerten Gebäudes sind dem Ort angepasst. Aber auch die klare architektonische Haltung vermögen die gravierenden Mängel, die aus der vorgeschlagenen Organisation für den Betrieb des RBS entstehen, nicht aufwiegen.

3.5.2 beekeeper

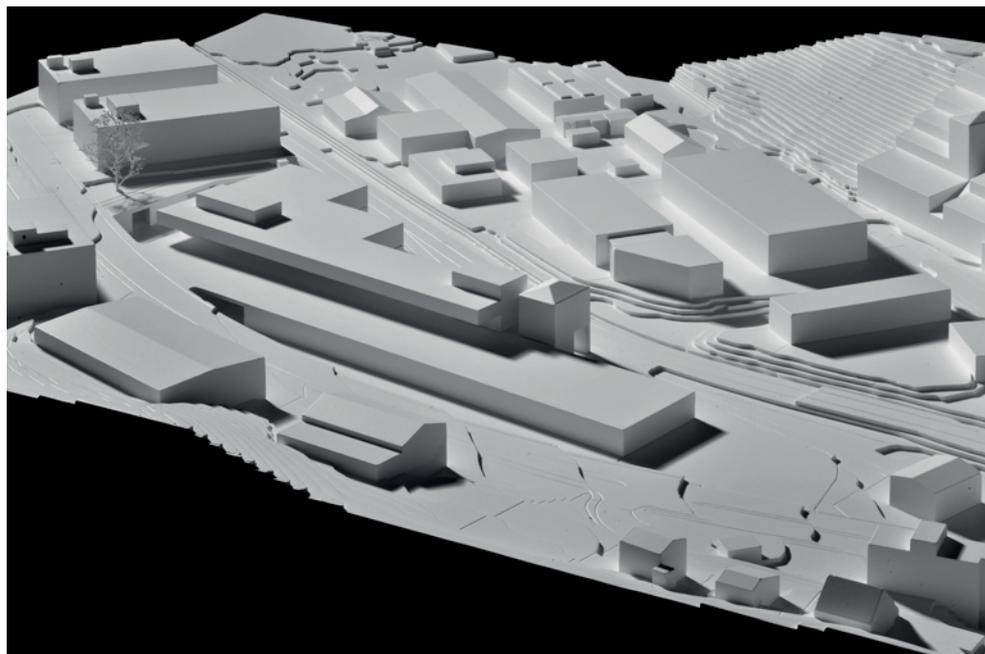


Abb. 3: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

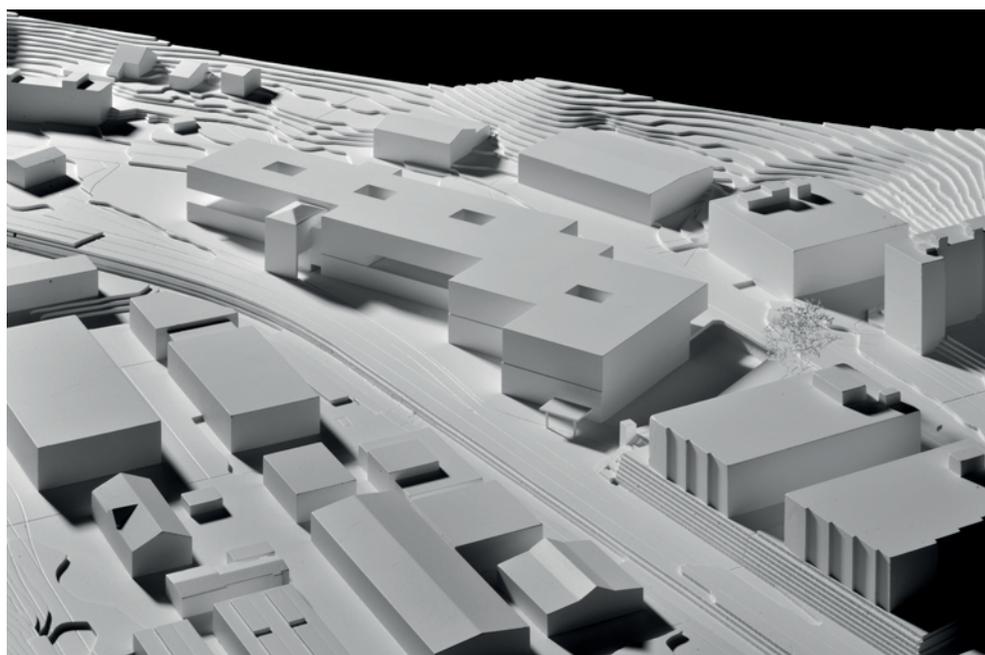


Abb. 4: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Das Konzept besteht aus einer Grossform, die sich in ihrer Ausrichtung am ehemaligen Reparaturgebäude orientiert und sonst keinen Bezug zur gebau-

ten Umgebung nimmt. Das grosse Gebäude entwickelt sich auf zwei Seiten orthogonal um den kleinen Bestandsbau herum. Dessen Erdgeschoss dient zur Hälfte als Durchfahrt für die Busse. Das halbseitige Umschliessen des Reparaturturms durch den grossen Bau nimmt ihm jedoch die Eigenständigkeit und die Bedeutung als erhaltenswertes Objekt. Durch diese Ausrichtung der Grossform entsteht eine ungünstige Inselbildung im bereits sehr heterogenen Umfeld.

Der 150 Meter lange Baukörper wird auf der Ebene der Gleise so organisiert, dass das Raumprogramm des Busbetriebs auf einer Ebene funktioniert. Entsprechend der Parzellegeometrie und der Funktionalität wird eine interessante Staffelung in Bau und Fassade erreicht. In der Vertikalen ist das Haus in Sockelgeschoss, Parkierungs- und Zugangsbereich sowie Obergeschoss gegliedert. Auf der Ostseite dockt das Gebäude an der Worblentalstrasse an. So kann das Flachdach zum Parkieren und als gedeckter Zugang zum Gebäude genutzt werden. Auf der Westseite befindet sich die Erschliessung für den Bus. Dadurch wird der Busverkehr konsequent von Fuss-, Velo- und motorisiertem Individualverkehr getrennt.

Für die Drittnutzung wird das Obergeschoss mit dem Bereich Elektrodienst auf der Nordseite ergänzt und um ein Geschoss aufgestockt. Um diese grossen Drittnutzflächen zu erschliessen, werden ein zusätzlicher Erschliessungskern sowie zwei Fluchttreppen benötigt. In Folge der grossen Gebäudetiefen entstehen – trotz den beiden Lichthöfen – viele Räume ohne Tageslicht und lange Erschliessungswege.

Die architektonischen Mittel werden adäquat eingesetzt: Die Tragstruktur in Beton-Skelettbauweise erlaubt grosse Spannweiten, die Fassaden mit vorgefertigten Betonelementen und Fensterbändern sind hochgedämmt und unterhaltsarm, der Innenausbau mit Elementwänden in Leichtbauweise lässt sich gut an sich verändernde Anforderungen anpassen. Der architektonische Ausdruck wirkt insgesamt jedoch streng und unsensibel. Zudem stellt sich beim grossen Parkierungsdeck die Frage nach Nutzung und Gestaltung, wenn die Drittnutzung nicht realisiert wird.

Der Aussenraum wird geprägt durch die lange Stützmauer entlang der Strasse, das Parkierungsdeck und die Verkehrsflächen rund um das Gebäude. Durch dieses Konzept kann leider der im Zonenplan geforderte Alleestreifen entlang der Strasse nicht realisiert werden. Die Grünflächen beschränken sich auf ein paar Randzonen.

Aus Sicht Busbetrieb überzeugt das Projekt, da praktisch sämtliche betriebliche Anforderungen erfüllt werden. Hingegen sind die Vorgaben des Elektro-

dienstes nicht vollumfänglich ins Projekt eingeflossen: Die räumliche Verflechtung von Hauptzugang, Anlieferung Elektrodienst und Parkierung für Personenwagen führt zu gravierenden Nutzungskonflikten. Die gebäudeinterne Organisation der Lagerflächen über mehrere Ebenen stellt ein grosses betriebliches Handicap dar, zudem fehlen zwingend erforderliche Aussenlagerplätze. Die Unterstation BKW befindet sich direkt an der Ostgrenze der Parzelle und erfüllt so den für den Strahlenschutz notwendigen Minimalabstand zum Nachbargebäude nicht. Angemessen scheint die Nutzung des historischen Gebäudes als Kantine und Schulungsraum.

Die Tragkonstruktion des grossflächigen, im Grundriss abgestuften Baukörpers besteht aus einem Stahlbeton-Skelettbau. Die Decken sind zur Gewichtsreduktion mit Hohlkörpern ausgestattet und korrekt dimensioniert. Die zentral angeordneten Erschliessungskerne sind zu schwach, um die aus Erd- druck, Wind und Erdbeben entstehenden Horizontalkräfte allein aufzunehmen. Der Einbau zusätzlicher Verbände dürfte nicht einfach sein, da Verkehrswege von Fahrzeugen und Personen nicht eingeschränkt werden dürfen. Das Projekt sieht nur wenige Einbauten ins Grundwasser vor, dafür ist mit Boden- ersatzmassnahmen bei den relativ hoch liegenden Bodenplatten zu rechnen.

Die Struktur, die Fensterflächenanteile an der Fassade und die Massenaktivierung bieten eine gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Minergie-P-Machbarkeit, die Tecknikkonzepte (speziell die Thematik Kühlung und Pelettsspitzenlastabdeckung), die Zentralen-Anordnung, die Steig- zonenanzahl sowie das Erschliessungskonzept müssten in der nächsten Phase überarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt liegt im Quervergleich in den Erstellungskosten im Durchschnitt. Der Bedarf an Geschossfläche für das Pflichtraumprogramm ist unterdurchschnittlich, was vor allem durch die geringe Verkehrsfläche erreicht wird. Dies führt zu einer guten Flächeneffizienz und im Vergleich zu tiefen Er- stellungskosten. Der Baukörper ist kompakt und weist ein gutes Verhältnis von Gebäudehülle zu Geschossfläche aus. Die Menge der möglichen Drittnut- zungen liegt deutlich über dem Durchschnitt. Sie ist in den Obergeschossen angeordnet und mit flexiblen Nutzungen auch in Etappen realisierbar.

Gesamtwürdigung

Der Busbetrieb funktioniert im Projekt beekeeper sehr gut und wirtschaftlich effizient auf einer Ebene im Erdgeschoss, was mit grosszügigen Manovrierflä- chen durch die Abgrabung entlang der Worblentalstrasse erreicht wird. Die Organisation des Bereichs Elektrodienst im Obergeschoss ist dagegen un- günstig und mit aufwändigen Betriebsabläufen verbunden. Die vorgeschlagene Grossform vermag sich nicht in den ortsbaulich heterogenen Kontext ein-

zufügen, geht unsensibel mit dem erhaltenswerten Reparaturturm um und hat einen undifferenzierten architektonischen Ausdruck. Das Projekt vermag keine Qualitäten im Aussenraum zu schaffen.

3.5.3 BUSLINIE MMXX

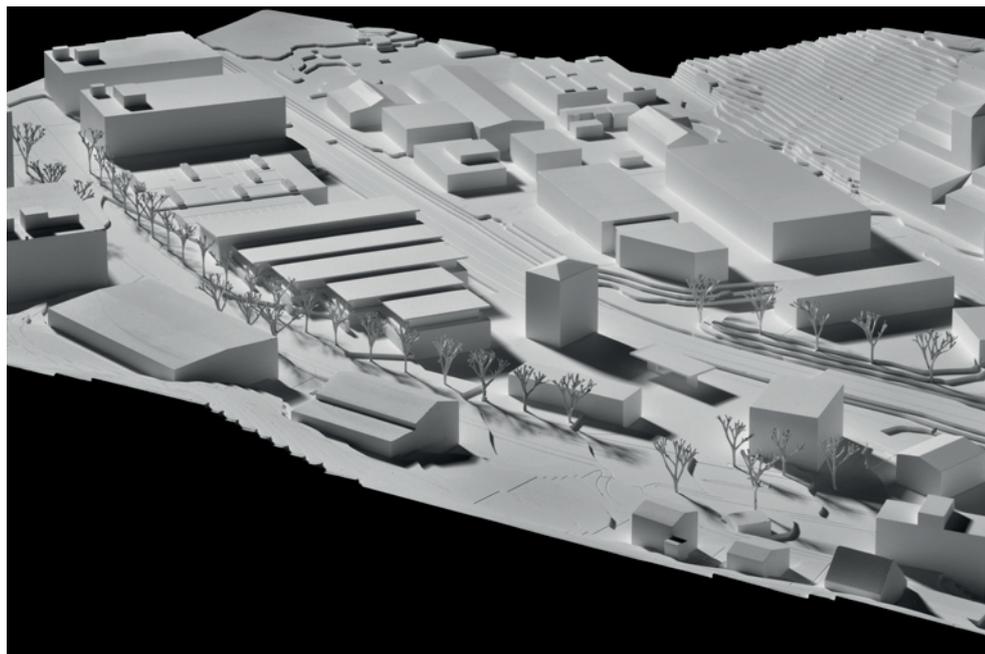


Abb. 5: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

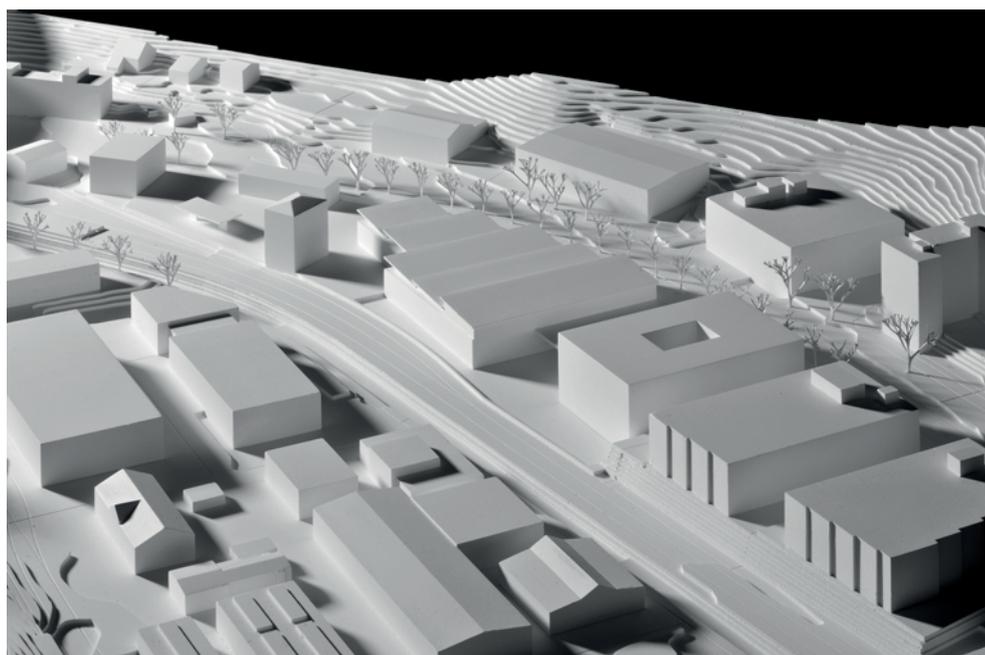


Abb. 6: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Die Projektidee besteht gemäss den Verfassenden darin, die räumlich diffuse Situation zu klären und eine attraktive Ortseinfahrt mit einem Leuchtturmpro-

jekt in Ökologie und Nachhaltigkeit zu schaffen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist das Bebauungskonzept in drei Bereiche gegliedert: Die Buszufahrt im westlichen Teil mit kleinteiligen Infrastrukturbauten, die den historischen Reparaturturm schön integrieren, die Buseinstellhalle sowie das Werkstattgebäude, die sich in ihrer Ausrichtung an der bestehenden Bebauung im östlichen Areal orientieren.

Auf der Bushalle werden die Parkplätze sowie ein Aufbau für Büros und Garderoben unter einem grossen Solardach zusammengefasst. Für die Drittnutzung wird das Werkstattgebäude mit drei Geschossen aufgestockt. Ohne Drittnutzung treten von der Strassenebene jedoch nur die schmale Stirnseite des Bürotraktes RBS, das Solardach des Parkierungsdecks sowie die kleineren Einzelbauten bei der Werkzufahrt in Erscheinung. Gut gelungen ist der Auftakt bei der Buszufahrt mit dem Gebäude des Elektrodienstes, der Tankstelle und der Waschanlage sowie dem erhaltenswerten Gebäude. Auch die Entflechtung vom Werkverkehr auf der unteren Ebene und vom Individual- und Langsamverkehr auf der oberen Ebene ist vorteilhaft.

Der architektonische Ausdruck wird bestimmt durch eine vertikale Gliederung mit vorfabrizierten Betonelementen. Die bahnseitige Fassade der Bushalle wird als grüne Fassade ausgebildet. Durch das Andocken der RBS-Bauten an die Worblentalstrasse können verschiedene Grün- und Platzbereiche geschaffen und eine Allee gepflanzt werden. Der zwischen Drittnutzung und Hallenneubau aufgespannte Platz mit Besucherparkplätzen, der als Dach zwischen Bushalle und Werkstätten dient, bildet die Adresse des RBS-Neubaus. Wenn die Drittnutzung nicht realisiert wird, wird die Dachlandschaft der Werkstätten als Garten mit Pergola genutzt. Dadurch wird das Gesamterscheinungsbild vor allem durch die etwas überinstrumentierte Solaranlage über dem Parkdeck geprägt.

Beim Betrieb zeigen sich einige Mängel: Die Zufahrt zur Tankstelle und die Anlieferung zum Elektrodienst können nicht konfliktfrei geführt werden. Die Waschanlage und die Tankstelle können nicht nacheinander befahren werden und die Einfahrt zur Waschanlage ist nicht aus allen Richtungen möglich. Zudem sind die Werkstattplätze nur rückwärts erreichbar. Die Werkstätten selbst und die Büros sind gut organisiert. Problematisch ist die unterirdisch neben der Waschanlage angelegte Unterstation BKW bezüglich dem erforderlichen Minimalabstand für den Strahlenschutz. Für das erhaltenswerte Gebäude wird adäquat eine Nutzung als Schulungsraum vorgeschlagen. Gut gelöst ist der Bereich für den Elektrodienst. Auch die Aufstockung für Drittnutzungen ist gut organisiert und lässt verschiedene Nutzungsmöglichkeiten zu.

Die für die beiden Hauptbaukörper ausgewiesenen Tragsysteme erscheinen im Grundriss plausibel. Dies gilt auch für das gewählte Elementbausystem mit Stützen, Trägern und Rippenplatten, zumindest was die vertikale Lastabtragung betrifft. Für die horizontale Aussteifung werden die relativ hohen Rahmen allein kaum ausreichen. Bei den bis zu 10 Metern unter Terrain liegenden Bauteilen kommen zusätzlich zu den Wind- und Erdbebenkräften auch die einseitig wirkenden Kräfte aus Erd- und Wasserdruck dazu. Das eher aufwändig inszenierte Stahldach wäre für die Überdachung einer Bushalle angemessener als für ein Parking für Personenwagen.

Das Gebäude und die Struktur bieten eine gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Fensterflächen, die Technikkonzepte, das Dämmkonzept, das Steigzonen- und Zentralenkonzept sowie das Erschließungskonzept müssten in der nächsten Phase substantiell über- bzw. erarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt ist ökonomisch sehr effizient und liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten deutlich unter dem Durchschnitt. Die Geschossfläche für das Pflichtraumprogramm ist unterdurchschnittlich, was durch die tiefe Verkehrsfläche erreicht wird, zu einer sehr guten Flächeneffizienz und im Vergleich zu tiefen Erstellungskosten führt. Die in einem dreigeschossigen Aufbau über der Werkstatt angeordnete Drittnutzung ist flexibel und in der Menge ebenfalls unter dem Durchschnitt.

Gesamtwürdigung

Das Projekt BUSLINIE MMXX weist wesentliche Mängel für den Busbetrieb und bezüglich der Befahrbarkeit auf. Wichtige für den Betrieb notwendige und täglich vorgenommene Fahrbeziehungen sind für die Busse nicht möglich. Die Räumlichkeiten des Busbetriebs und des Elektrodienstes wären gut organisiert und die mögliche Drittnutzung flexibel, der Wettbewerbsbeitrag vermag jedoch besonders ohne Drittnutzung keine Adresse für den neuen RBS-Standort zu bilden oder mit seinem gewählten architektonischen Ausdruck zu überzeugen.

3.5.4 Depot



Abb. 7: Modellfoto ohne Option Drittnutzung



Abb. 8: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Ein langgezogenes, abgeknicktes Volumen folgt der Worblentalstrasse und nimmt alle Nutzungen und Verkehrsbeziehungen im Innern auf. Durch die

innere Organisation auf zwei Hauptebenen ergibt sich eine folgerichtige Erschliessung für den Busbetrieb: Die Zufahrt erfolgt über die untere Ebene im Westen des Areales, die Ausfahrt auf der oberen Ebene im östlichen Teil. Die beiden Geschosse werden mit einer aussen liegenden Rampe verbunden. Die schräg verlaufende Dachlandschaft ist als grosse, mit Gräsern bewachsene Fläche angedacht. Die Fassaden bestehen aus Trapezblech und sind mit Fensterkuppen strukturiert.

Die Drittnutzungen liegen auf dem flachen Teil des Daches und sind als vom Gebäudevolumen unabhängige Containerbestückung für Ateliers oder Kleingewerbe vorgesehen. Das erhaltenswerte Gebäude bleibt bestehen und wird als Zufahrt zur Waschanlage genutzt.

Die grosszügige Geste, alles unter ein Dach zu bringen, birgt zahlreiche Nachteile: Die betrieblichen Abläufe sind kompliziert, so verlangt die Anordnung von Waschstrasse, Tankstelle und Einstellhalle zwingend Fahrten über die Worblentalstrasse. Die Verkehrsflächen sind insgesamt zu knapp dimensioniert und dürften so nicht funktionieren. Die Anlieferung zum Elektrodienst steht im Konflikt mit den Bussen. Der städtebauliche Ansatz verlangt ein grosses umbautes Volumen, was wirtschaftlich als nachteilig gesehen wird.

Das Tragsystem des langgezogenen, entsprechend dem Strassenverlauf ansteigenden Baukörpers ist nicht in allen Gebäudeteilen klar erkennbar. In der zweistöckigen Buseinstellhalle besteht es aus Ortbetonunterzügen und weit gespannten, im Elementwerk vorgespannten Rippenplatten mit Überbeton. Die gewählten Dimensionen sind eher knapp, an der Schnittstelle zwischen Buswerkstatt und Einstellhallen ist die Spannweite der Unterzüge zu gross. Andere Bereiche sind in Ortbeton mit Flachdecken, tragenden Wandscheiben und teilweise markanten Pilzkopfstützen konzipiert. Die Rampen der zweigeschossigen Einstellhalle für die Personenwagen sind kurz und steil; die Einstellhalle reicht tief ins Grundwasser hinein.

Die teilweise guten Technikkonzepte und die gute Masseaktivierung bieten eine Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die teilweise sehr hohen Fensterflächenanteile, die Lichtkuppeln, die Container, die teilweise aufwendigen Technikkonzepte und das Erschliessungskonzept müssten in der nächsten Phase substanziell überarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt ist ökonomisch nicht sehr effizient und liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten, für das Pflichtraumprogramm, deutlich über dem Durchschnitt. Durch die vielen internen Verkehrsflächen wird der Baukörper sehr gross, was zu einer tiefen Flächeneffizienz und zu hohen Er-

stellungskosten führt. Die Drittnutzung ist zwar variabel, aber in der Menge in Form von Containern sehr beschränkt.

Gesamtwürdigung

Der Ansatz des Projekts Depot, alles unter einem Dach zu organisieren, ist interessant und erweitert das Lösungsspektrum. Er führt aber zu gravierenden Mängeln in der Befahrbarkeit mit den Bussen und für den Betrieb. Die Nachteile im betrieblichen Ablauf, im Energiekonzept und die hohen Kosten für das Pflichtraumprogramm überwiegen den gestalterisch und städtebaulich interessanten Ansatz.

3.5.5 DRIVE-THROUGH

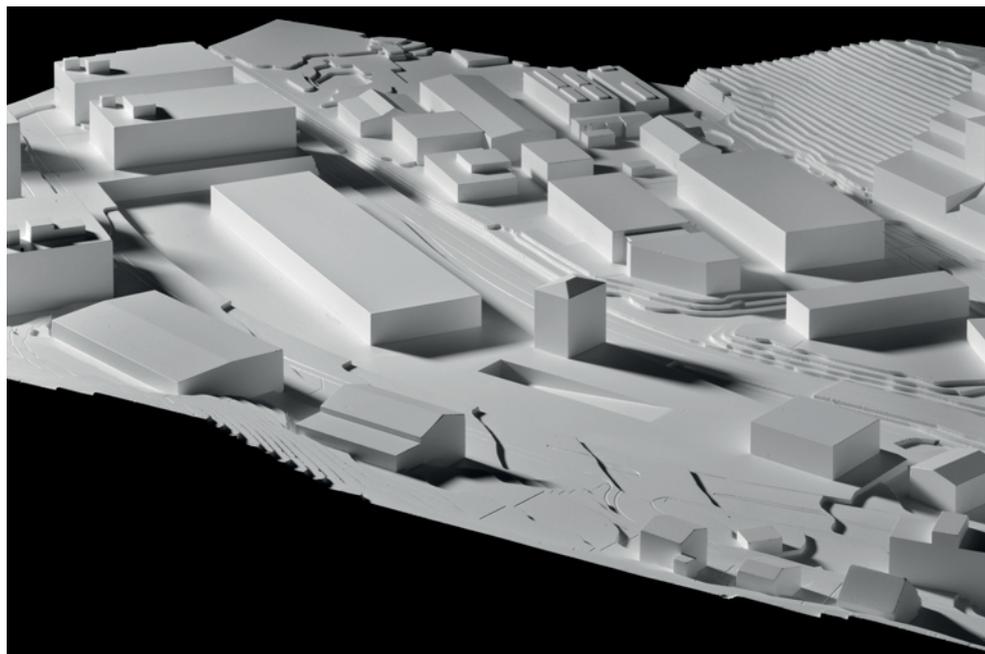


Abb. 9: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

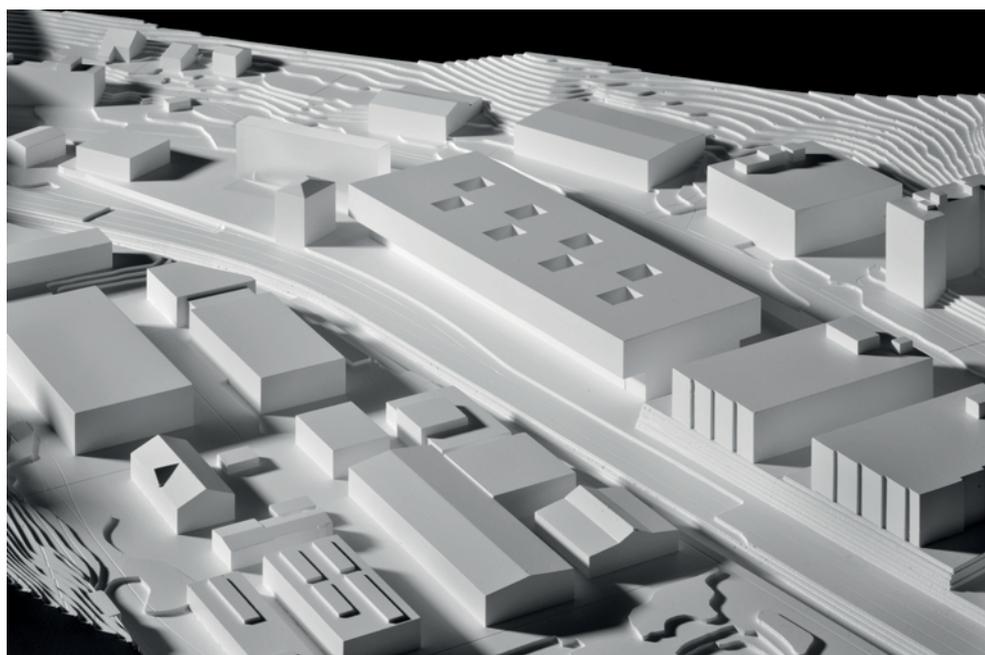


Abb. 10: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Durch den Bau von Stützmauern entlang der Worblentalstrasse und an der östlichen Grundstücksgrenze entsteht eine grosse Plattform, auf welche die

Projektverfassenden ein kompaktes, fünfgeschossiges Gebäude setzen. Dieses Gebäude nimmt die Nutzungen des RBS auf. Im Hauptbau unter Terrain liegt die Buseinstellhalle, welche über eine Zufahrtsrampe erschlossen wird. Die zwei darüberliegenden Geschosse werden vom RBS genutzt, in den beiden obersten auskragenden Geschossen sind Drittnutzungen vorgesehen. Die Unterstation der BKW wird in einem separaten Neubau im Westen des Areales integriert. Das erhaltenswerte Gebäude wird als Lagerraum verwendet.

Die Lösungsansätze mit und ohne Drittnutzung zeigen die städtebauliche Problematik des Entwurfs: Werden nur die Räumlichkeiten des RBS realisiert, versinkt das Gebäude im Terrain und hat keine städtebauliche Präsenz. Wird die Drittnutzung realisiert, wird das Volumen als wesentlich zu hoch beurteilt. Weiter schmälert die Zufahrtsrampe zur Buseinstellhalle im Vorland des erhaltenswerten Gebäudes dessen Wirkung.

Die Ausfahrten aus der Werkstatt und der Waschanlage sind zu eng konzipiert. Die nur einspurig befahrbare Rampe zur unterirdischen Buseinstellhalle wird als betrieblich nachteilig beurteilt. Die Realisierung des Busdepots unter Terrain dürfte sich aufgrund des hohen Grundwasserspiegels als kostenintensiv herausstellen. Die geforderte Baumreihe entlang der Worblentalstrasse kann mit vorliegendem Entwurf nicht realisiert werden.

Das Tragsystem basiert im Gebäudevolumen unter Terrain auf einem annähernd quadratischen, engmaschigen Stützenraster. Die Flachdecken sind in Ortbeton ausgeführt und in den Randzonen, wo die Spannweiten deutlich grösser sind, mit Unterzügen verstärkt. Das über Terrain liegende Geschoss ist flächenmässig stark reduziert. Die Drittnutzungen werden wie ein Bügel darübergestülpt und die beidseitigen Auskragungen mit einer starken Abfangdecke aufgenommen. Der Baukörper taucht auf einer grossen Fläche tief ins Grundwasser ein, was unverhältnismässig grossen Aufwand in den Bereichen Baugrubensicherung und Wasserhaltung, Abdichtung und Auftriebssicherheit sowie Gewährleistung des Grundwasserflusses mit sich bringt.

Das Gebäude, die Struktur, die Massenaktivierung und ein Grossteil der Technikkonzepte bieten eine gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die grossen Fensterflächenanteile, die Erschliessungskonzepte und Zentralenplatzierungen müssten kritisch hinterfragt werden. Weiter gilt es das Technikkonzept punktuell zu vereinfachen bzw. zu ergänzen.

Das Gesamtprojekt liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten deutlich über dem Durchschnitt. Das Pflichtprogramm isoliert betrachtet, liegt im Durchschnitt aller Projekte. Die höchste Menge an Drittnutzungen, welche das

Projekt im Volumen fast verdoppeln, führt zu den hohen Werten. Die Flächeneffizienz ist aufgrund des hohen Anteils an Verkehrsflächen unterdurchschnittlich. Die Drittnutzung ist als Büro- und Gewerbeflächen geplant. Für die Drittnutzung ist es notwendig, die benötigten Autoabstellplätze in einem zusätzlichen oberirdischen Autoparksystem unterzubringen.

Gesamtwürdigung

Obwohl das Projekt DRIVE-THROUGH durch seine kompakte Bauweise wirtschaftliche und energietechnische Vorteile hat, weist es städtebauliche und betriebliche Mängel auf. Es vermag weder mit noch ohne Drittnutzung zu überzeugen.

3.5.6 GERTRUD

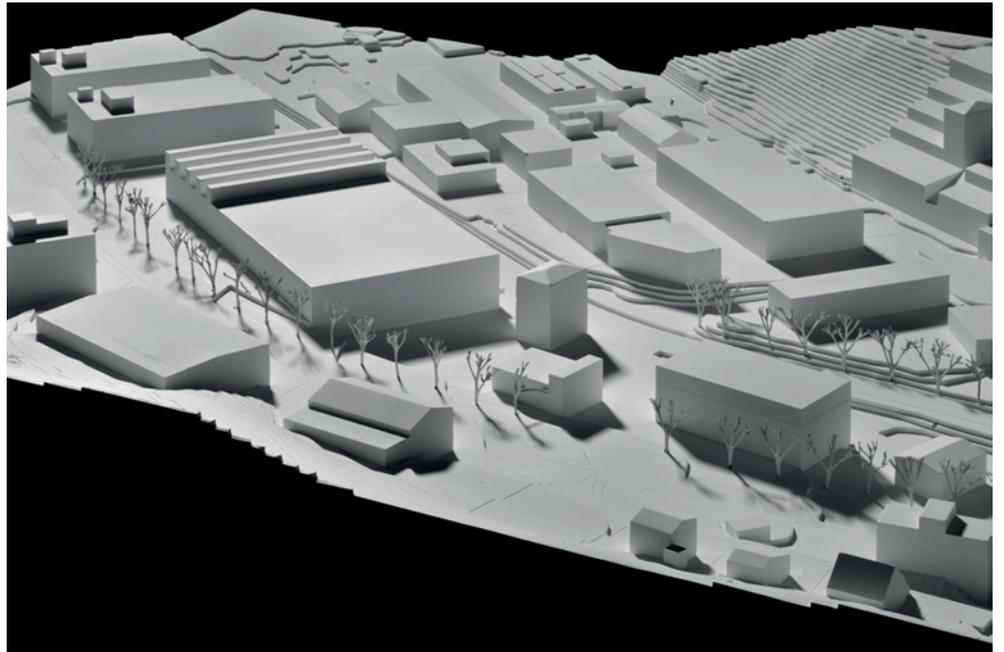


Abb. 11: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

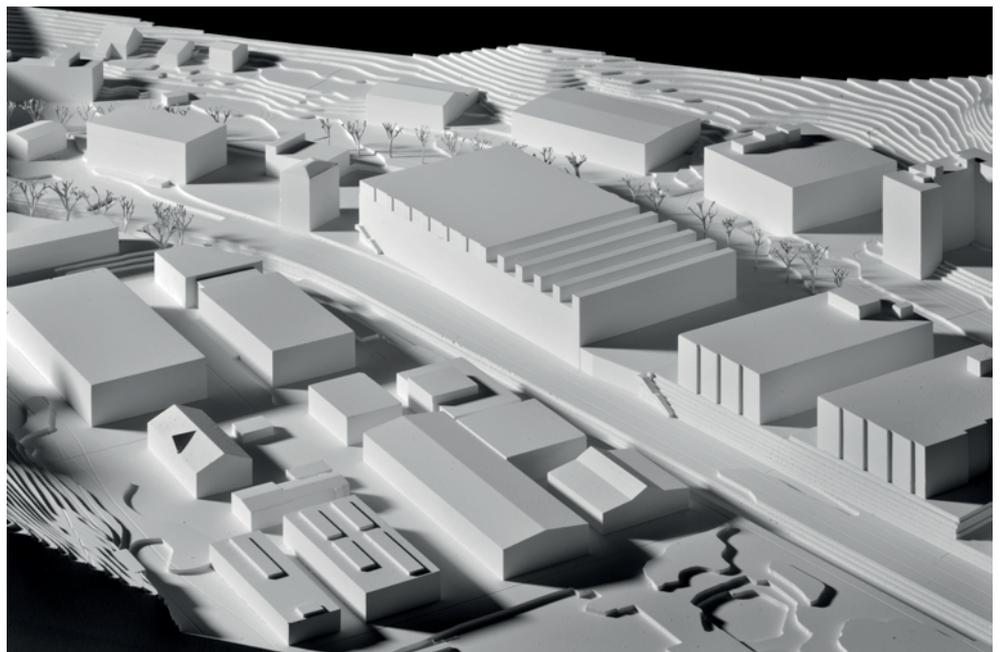


Abb. 12: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Das Projekt zeichnet sich durch seine klare städtebauliche Haltung aus. Die präzise Positionierung verschiedener Baukörper auf dem Areal schafft ein

Ensemble, welches sich überzeugend mit der heterogenen Bebauungsstruktur (von Infrastrukturbauten über Gewerbebauten bis hin zu kleineren Bauten im städtischen Massstab) der Umgebung verbindet. Die Nutzungseinheiten werden in einzelnen Baukörpern angeordnet. Das Buszentrum bildet als klares, geometrisches Volumen einen architektonischen Schwerpunkt auf dem Areal. Es definiert entlang an der Worblaufenstrasse einen adäquaten städtebaulichen Abschluss. Zur Südseite ist das Volumen auf dem unteren Geländeniveau positioniert. Dadurch spielt sich der Baukörper volumetrisch frei und die Typologie der grossmassstäblichen Werkhalle wird zum architektonischen Merkmal.

Das Gebäudeensemble mit der Werkhalle, den beiden Neubauten für den Elektrodienst und der Unterstation sowie das erhaltenswerte Reparaturgebäude nimmt nicht nur die Körnung des Kontextes auf, sondern zeigt auch eine überzeugende städtebauliche Lösung für das Areal selber auf: Zur Strasse wird eine Adresse für den Langsamverkehr und den motorisierten Verkehr geschaffen, zu den Gleisen entsteht ein Werkhofareal für den Busverkehr, auf dem das historische Reparaturgebäude zum identitätsstiftenden Ankerpunkt wird. Dies wird durch die dort vorgeschlagene Nutzung als Besprechungsraum zusätzlich gestärkt. Die vorgeschlagene Drittnutzung, als zusätzliches Obergeschoss in Teilen der Werkhalle geplant, verändert den architektonischen Ausdruck des Baukörpers nur marginal. Insofern ist der Entwurf mit und ohne Drittnutzung aus architektonischer Sicht umsetzbar.

Die innenräumliche architektonische Qualität der Werkhalle überzeugt nicht zuletzt aufgrund der skulptural ausformulierten Oberlichter. Die Werkhalle selbst wird zum architektonischen Fokus des Entwurfs und stärkt somit die Identität des RBS.

Die einheitliche Materialität von Gebäudestruktur und Fassaden verbindet die einzelnen Volumen miteinander und stärkt die Idee des Ensembles. Die Fassaden aus Beton folgen mit Raster und Massstab den dahinterliegenden Nutzungen. Somit entsteht trotz einheitlicher Materialität eine Vielfalt von Öffnungsformaten. Nur die Ansicht der Werkhalle in Richtung Bahn wirkt durch die massive, mehrheitlich geschlossene Fassade eher «burghaft» und ziemlich abweisend.

Aufgrund der dispers angeordneten Gebäude (historischer Reparaturturm und Unterstation) in der Arealmitte ist die verfügbare Verkehrsfläche gering. Dies wirkt sich negativ auf die Befahrbarkeit für Busse aus. Im vorliegenden Projekt ist die Ein- und Ausfahrt in die Werkstatt nicht gewährleistet. Zudem sind die Betriebsabläufe Waschen-Tanken sowie Tanken/Waschen-Abstellen (in der Einstellhalle auf den Bahnen für Gelenkbusse) aufgrund zu enger Radien nicht

möglich. Die Anordnung von zwei Tanksäulen hintereinander ist aus betrieblichen Gründen keine Option. In der Werkstatt fehlen entsprechende Gruben für die Stempellifte, welche eine zwingende Voraussetzung für den Werkstattbetrieb darstellen. Der Standort der neuen Unterstation überschneidet sich mit der bestehenden Anlage, was zu einer aufwendigen etappierten Realisierung und Inbetriebnahme führt.

Das markante Hauptgebäude im westlichen Teil ist als Skelettbau mit Flachdecken in Ortbeton ausgebildet. Die Stabilität ist gewährleistet durch Erschliessungskerne in Kombination mit den Fahrzeugrampen. Im östlichen Teil sind bei der aussenliegenden Fahrzeugplattform und vor allem bei den «Oblichtträgern» über der Werkstatthalle wesentlich grössere Spannweiten vorgesehen. Diese überspannen die ganze Gebäudebreite frei, was dank den hohen, alternierend angeordneten Vollwand- und Fachwerkträgern machbar ist. Die hohen konzentrierten Lasten werden auf Wandscheiben mit unterschiedlich grossen Fenster- und Toröffnungen abgetragen. Die vorgeschlagene Bauweise mit zweischaligem Sichtbeton ist eher aufwändig. Das Fundationsniveau ist relativ hoch aber einheitlich. Stellenweise wird voraussichtlich ein Bodenersatz nötig sein, dafür gibt es kaum Probleme mit dem Grundwasser.

Die Gebäude, die Struktur und die Massenaktivierung bieten eine weitgehend gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Fensterflächenanteile, die heruntergehängten Decken, die Erschliessungskonzepte und die teilweise unkonventionellen Technikkonzepte müssten in der nächsten Phase überarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten über dem Durchschnitt. Das liegt vor allem an dem grossen Flächenbedarf, welcher für das Pflichtraumprogramm verwendet wird. Die Gebäudekörper liegen in der Kompaktheit und der Flächeneffizienz über dem Durchschnitt. Die Drittnutzung hat im Quervergleich einen eher geringen Wert und ist als Büro- und Gewerbeflächen geplant.

Gesamtwürdigung

Das Projekt GERTRUD überzeugt aus städtebaulicher und architektonischer Sicht sehr. Es schafft einen prägnanten Ort mit guter Adressbildung und hoher Wiedererkennbarkeit. Neben dem grossen Flächenbedarf und den überdurchschnittlichen Kosten für das Pflichtraumprogramm, überzeugt das Projekt betrieblich auch zu wenig. Die gewählte Anordnung von Einstellhalle, Waschanlage und Tankstelle sowie die zu knappen Manovrierflächen machen die Anlage in den erforderlichen Betriebsabläufen für die Busse nicht befahrbar. In der Werkstatt fehlen entsprechende Gruben für die Stempellifte, welche eine zwingende Voraussetzung für den Werkstattbetrieb darstellen.

3.5.7 HUMBOLDT

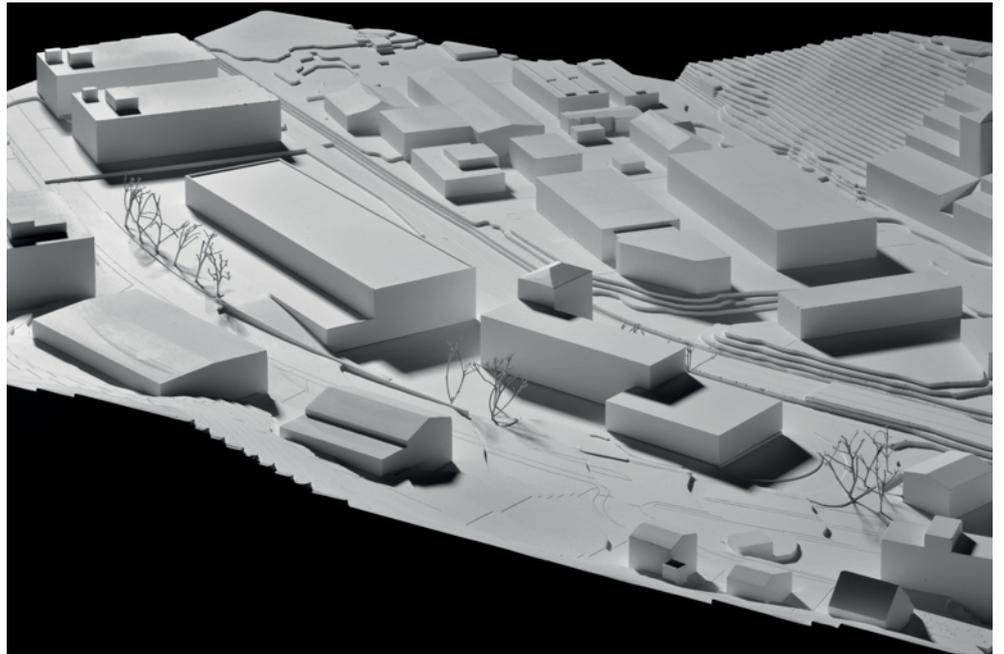


Abb. 13: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

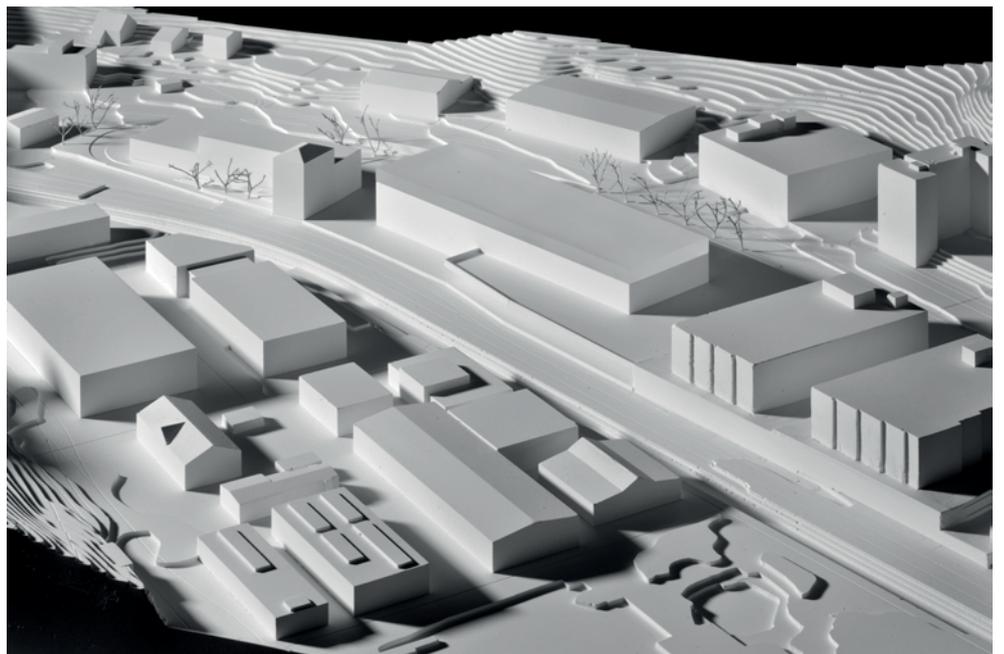


Abb. 14: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Die städtebauliche Setzung des Projekts sieht zwei räumliche Schwerpunkte vor: Im westlichen Bereich der Parzelle befindet sich der langgezogene,

schlanke Baukörper des Buszentrums und im östlichen Teil der Parzelle bildet eine räumliche Komposition aus neuen Baukörpern für Elektrodienst und Unterstation mit dem erhaltenswerten Reparaturgebäude den stadträumlichen Abschluss.

Die Positionierung der neuen Baukörper lässt jedoch keine direkten städtebaulichen Bezüge erkennen und ihre Setzung wirkt im direkten städtebaulichen Kontext unpräzise. Durch die Anordnung der neuen Baukörper im östlichen Bereich der Parzelle ist das ikonografische Bestandsgebäude von der Worblaufenstrasse nicht mehr sichtbar, dadurch wird die Adressbildung und Identität des Areals deutlich geschwächt.

Der Frei- und Verkehrsraum befindet sich auf zwei Niveaus. Durch die vorgeschlagene Anordnung von Verkehrsflächen und Rampen überwiegt der infrastrukturelle Charakter des Geländes. Der architektonische Ausdruck der Fassaden wird durch eine durchgängige vertikale Lisenenstruktur definiert. Trotz der Einheitlichkeit der Fassadengestaltung bleibt der architektonische Ausdruck des Ensembles eher beliebig.

Eine «gläsernen Krone» bildet den oberen Abschluss des Buszentrums. Hier ist Raum für Drittnutzungen geplant. Die Projektverfassenden schlagen, aufgrund mangelnder Nachfrage nach Gewerbeflächen, eine Orangerie als Gewächshaus auf dem Dach und eine Aquaponik-Anlage auf weiteren Flächen im Gebäude vor. Obwohl die durchaus innovativen Gedanken dieser Nutzungsalternative faszinieren, bestehen keine Chancen für eine Realisierung dieser Idee in diesem Projekt. Ohne das zusätzliche Geschoss für die Drittnutzung wird das Hauptvolumen des Buszentrums stark geschwächt und vermag als eigenständiger Baukörper nicht mehr zu überzeugen.

Die Manövrierfläche ist für die Busse zum Teil sehr eingeschränkt, weshalb nicht alle notwendigen Verkehrsbeziehungen möglich sind. Die Ausfahrt aus dem östlichen Werkstattarbeitsplatz und die Fahrbeziehung aus der Tankstelle in die südlichste Bahn in der Einstellhalle sind in dieser Form nicht möglich. Für Gelenkbusse nicht fahrbar ist zusätzlich die Relation zwischen Einstellhalle und Rampe zu den Werkstattarbeitsplätzen. In der Werkstatt fehlen entsprechende Gruben für die Stempellifte, welche eine zwingende Voraussetzung für den Werkstattbetrieb darstellen. Der notwendige Minimalabstand zur Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen wird zwischen Unterstation und angrenzendem Sitzungszimmer unterschritten.

Das Tragsystem der beiden Baukörper besteht aus Stützen und Flachdecken; grössere Spannweiten werden mit Unterzügen überbrückt. Die Stabilität ist durch die Erschliessungskerne gewährleistet. Insgesamt ist das Tragsystem

jedoch nur schwer lesbar. Vor allem ist unklar, wie die im Längsschnitt dargestellten Unterzüge über den versetzten, nicht auf einer Achse liegenden Stützen im Bereich der Bushalle angeordnet sind. Die im Detailschnitt ausgewiesenen Deckenstärken im Bereich der Unterzugsdecken genügen den Anforderungen an die Tragsicherheit kaum, die Gebrauchstauglichkeit ist nicht erfüllt. Eher ungünstig sind die unterschiedlichen Teilunterkellerungen sowohl beim Buszentrum als auch beim Elektrodienst.

Die Gebäude, die Struktur, die Fensterflächenanteile und die Massenaktivierung bieten eine weitgehend gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Erschliessungskonzepte und die teilweise unkonventionellen Technikkonzepte müssten in der nächsten Phase überarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten deutlich unter dem Durchschnitt. Dies liegt vor allem an dem geringen Flächenverbrauch für das Pflichtraumprogramm und die Drittnutzung. Insgesamt ist das Projekt durch den geringen Anteil an Verkehrsflächen, sehr effizient und kompakt, was sich positiv auf die Erstellungskosten auswirkt. Die vorgeschlagene Drittnutzung als Orangerie ist eine eher kosten- und unterhaltsintensive Nutzung.

Gesamtwürdigung

Trotz einiger guter städtebaulicher und architektonischer Ansätze vermag das Projekt HUMBOLDT als Ganzes nicht zu überzeugen: Die städtebauliche Setzung ist zu unpräzise und die Halle als Volumen ohne Drittnutzung nicht vorstellbar. Die notwendigen Fahrbeziehungen für den Busbetrieb funktionieren nicht. In der Werkstatt fehlen entsprechende Gruben für die Stempellifte, welche eine zwingende Voraussetzung für den Werkstattbetrieb darstellen. Das statische Tragsystem ist unausgereift und lässt wesentliche Fragen offen.

3.5.8 KAPLA

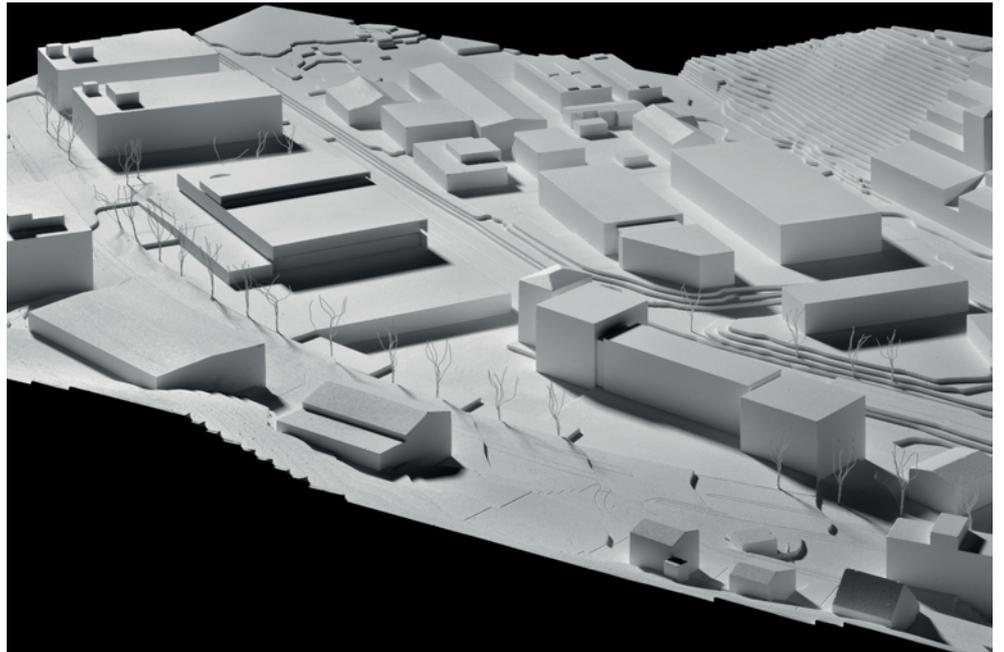


Abb. 15: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

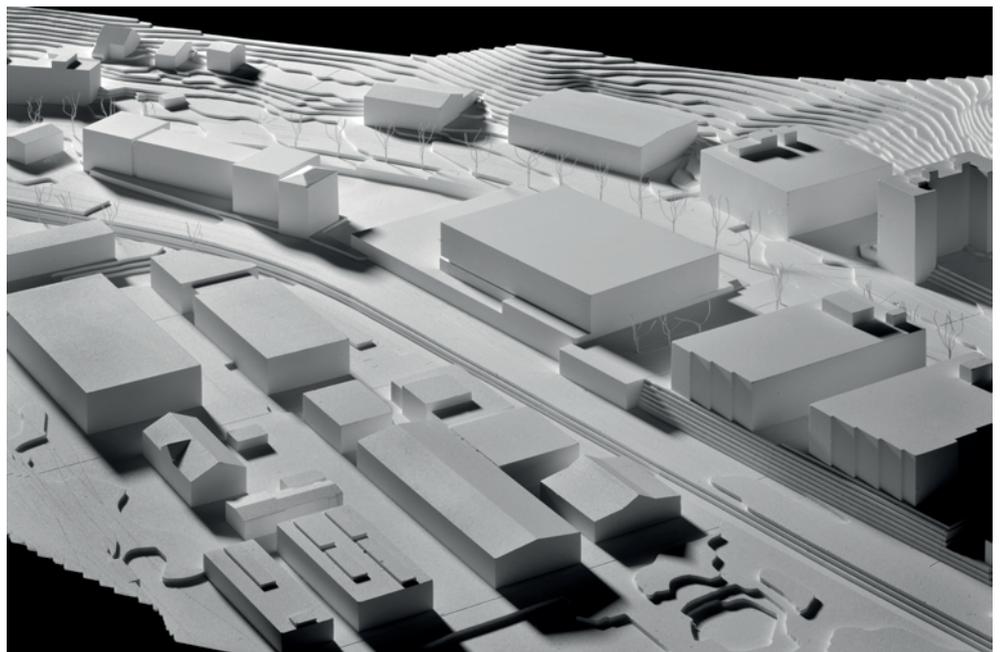


Abb. 16: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Die Projektverfassenden schlagen für das Buszentrum eine Weiterführung der in der Nachbarschaft vorgefundenen Sockelbebauung vor. Die geschlossene

Einstellhalle bildet zusammen mit einer offenen, jedoch überdeckten Umfahrt das Sockelgeschoss für Tankstelle, Waschanlage und Einstellhalle. Neue Sockelaufbauten beziehen sich auf die industriellen Nachbarbauten. Sie beinhalten Werkhallen, Lager und Technikräume und werden über eine flache Rampe erschlossen. Der grosszügige Vorplatz soll dabei optimale Voraussetzungen für die Manöver der Busse gewährleisten. Büro- und Garderobenräume bilden den östlichen Abschluss der Sockelbauten. Ausgehend vom historischen Reparaturgebäude in der Mitte des Perimeters, schlagen die Projektverfassenden vor, mehrere untereinander verbundene Volumen aufzureihen und damit eine eigenständige Gebäudegruppe für den Elektrodienst und die Unterstation auszubilden.

Der städtebauliche Ansatz mit dem Schaffen von Terrassen ist überraschend und spannungsvoll. Das Absetzen des Buszentrums von der Worblentalstrasse schafft einen angenehmen Auftakt für die Gesamtanlage. Die Fortsetzung des vorgefundenen Themas der Sockelbauten wird konsequent umgesetzt und die Aufbauten in einer industriellen Architektursprache identitätsstiftend dargestellt. Der langgezogene Neubaukörper auf der Westseite des Perimeters erzeugt in seiner gut gewählten Proportion einen angenehmen Abschluss des Areals und bindet das historische Reparaturgebäude selbstverständlich mit ein.

Das Projekt zeugt im Wesentlichen von einer intensiven Auseinandersetzung mit den betrieblichen Anforderungen. Die effizient gewählte Anordnung der Arbeits- und Lagerräume in direkter Beziehung zur Buswerkstatt, ermöglichen optimale Betriebsabläufe. Die Projektverfassenden verzichten auf durchfahrbare Werkstattplätze und schlagen alternativ einen grosszügigen vorgelagerten Wende- und Manövrierplatz vor. Bei der weiteren Bearbeitung des Projektes ist mindestens eine durchfahrbare Prüfstrasse und einen durchfahrbaren Teil der Werkstatt vorzusehen. Der Elektrodienst im westlichen Teil ermöglicht eine direkte Beziehung zur Umlade-Station auf die Gleise.

Die gewählten architektonischen Mittel zur Gestaltung sind nachvollziehbar und ergeben eine überzeugende Gliederung der Bauten. Obwohl die vorgeschlagene Erweiterung mittels einer Squashhalle eine denkbare Antwort zum Thema der grossen Hallen darstellt, wurde der architektonische Ausdruck nicht in gleicher Qualität weiterentwickelt. Der grosszügige Platz vor dem Buszentrum wird gefasst durch das neue bauliche Ensemble um den Reparaturturm und verspricht ein hohes Mass an Adressbildung für beide Bereiche.

Das Tragsystem des Hauptgebäudes basiert auf einem einheitlichen, über alle Geschosse durchgehenden Stützenraster. Unten besteht es aus Stützen mit längs und quer verlaufenden Unterzügen sowie Rippenplatten, die Gruben der

Buswerkstatt sind darin integriert. Darüber erfolgt der Wechsel zu Stahl-Beton-Verbund und im Dachbereich zu einer reinen Stahlkonstruktion. Die Stabilisierung wird dort durch Verbände gewährleistet. Im Massivbauteil konzentrieren sich die quer zum Gebäude wirkenden Horizontalkräfte auf eine einzige rahmenartig ausgebildete Wand, deren Tragfähigkeit zu überprüfen ist. Das gilt auch für die Tragkonstruktion über dem Buswendeplatz: Das System für die freie Überbrückung der grossen Spannweite ist insbesondere für den Fall mit Drittnutzung nicht klar erkennbar. Die Foundation ist relativ hochliegend; dies ist günstig für die Grundwassersituation, erfordert aber voraussichtlich Bodenersatzmassnahmen oder eine Pfahlfundation.

Die Gebäude, die Struktur und die Massenaktivierung bieten eine weitgehend gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Fensterflächenanteile, die spezielle Beschattung, die Erschliessungskonzepte und die teilweise unkonventionellen Technikkonzepte müssen in der nächsten Phase kritisch hinterfragt, optimiert und erarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt ist sehr effizient und liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten deutlich unter dem Durchschnitt. Dies liegt vor allem an den geringen Verkehrsflächen und dem im Quervergleich kompaktesten Volumen, welches unter anderem auch durch die kleinste Anzahl gedeckter Parkplätze erreicht wird. Die Flächen für die Drittnutzung sind leicht unter dem Durchschnitt und als Fitness- und Gastrobereich sowie Büro vorgesehen.

Gesamtwürdigung

Das Projekt KAPLA überzeugt durch seine städtebaulich und betrieblich konsequente Umsetzung. Es führt die bestehende Sockelbebauung architektonisch klar ausformuliert weiter, integriert das erhaltenswerte Reparaturgebäude in ein Gebäudeensemble mit Elektrodienst und Unterstation stimmig und vermag so eine Adresse zu bilden. Einstellhalle, Wasch- und Tankanlage sind auf einer Ebene mit genügend Manövrierflächen organisiert und ermöglichen einen effizienten Busbetrieb. Die Werkstatt wird auf die zweite Ebene verlegt und ist räumlich gut organisiert, kann aber mit Bussen nicht durchfahren werden. Als logische Konsequenz der städtebaulichen Haltung und der intensiven Auseinandersetzung mit den betrieblichen Anforderungen wird als Alternative ein genügend grosser Vorplatz für Busmanöver angeboten.

3.5.9 <-ORANGE CRUSH->

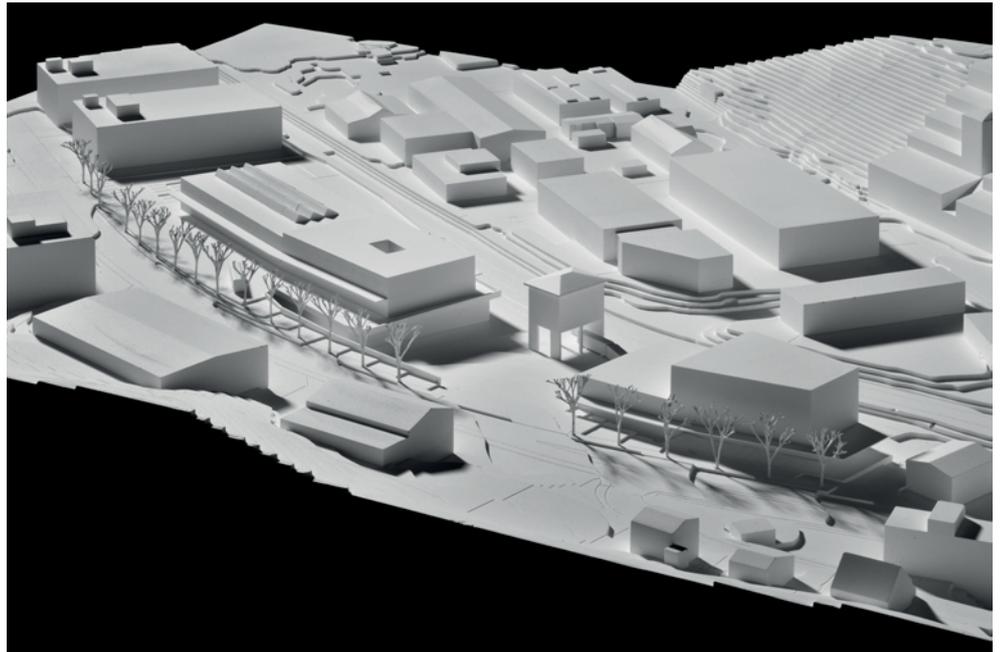


Abb. 17: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

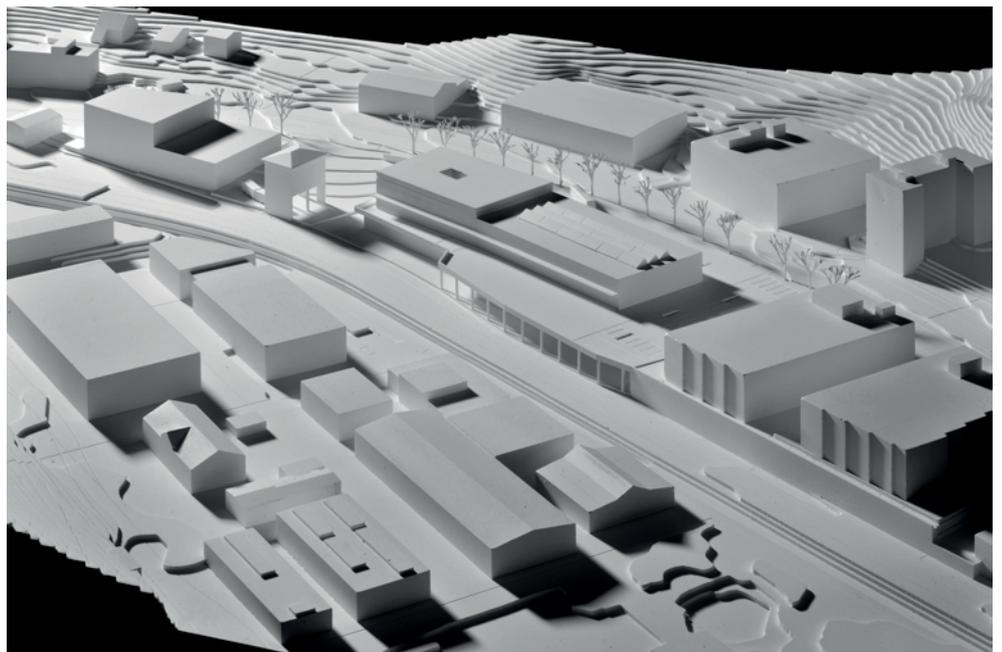


Abb. 18: Modellfoto mit Option Drittnutzung

Die volumetrische Setzung des neuen Buszentrums leiten die Projektverfassenden aus den Betriebs- und Funktionsabläufen der Aufgabestellung ab,

dabei werden die Nutzungen gestapelt. Funktionsflächen ohne Anspruch auf Belichtung werden im Sockelgeschoss vorgeschlagen, darüber die Werkstätten. Der Sockelbau übernimmt das vorgefundene Thema der Nachbarbauten, das überspannende Dach reagiert auf die von den östlichen Nachbarbauten und von der Worblentalstrasse vorgegeben Höhensituation. Ein zweites Neubauvolumen folgt der langgezogenen, sichelförmigen Grundstückfigur und bildet den westlichen Abschluss des Areals. Darin sind die Unterstation der BKW sowie der Elektrodienst des RBS vorgeschlagen, diese in direkter Beziehung zur Umlade-Station auf die Gleise. Zwischen den beiden Neubauvolumen spannt sich ein grosszügiger Werk- und Wendepplatz auf, welcher als Ankunftsort der Busse aber auch als Umschlagplatz für die Transformatoren dient. Das historische Reparaturgebäude in der Mitte des Perimeters wird gedreht und neu als Tankstelle genutzt.

Die gewählte Typologie, abgeleitet aus den betrieblichen Anforderungen, ist sorgfältig hergeleitet und nachvollziehbar dargestellt. Mit der Stapelung von Nutzungen auf dem Sockelgeschoss, entsteht eine logische Weiterführung der Gebäudeprofile entlang der Worblentalstrasse und findet westseitig ihren Abschluss. Die gut proportionierten Gebäude lassen ohne Weiteres eine Erhöhung für Drittnutzungen zu. Das Thema des Sockels im Bereich des Buszentrums folgt pragmatisch den Schleppkurven und mag in der vorgeschlagenen Form und Ausgestaltung architektonisch noch nicht zu überzeugen. Der Einschnitt in die aufgespannte Plattform im Bereich der Rampe wirkt zufällig und wenig einladend. Der Umbau und das Versetzen des historischen Reparaturgebäudes sind nicht nachvollziehbar und undenkbar. Die Neubauvolumen versprechen als Ganzes eine dem Ort angepasste Massstäblichkeit und Identität.

Die Betriebs- und Funktionsabläufe sind optimiert und grösstenteils den Anforderungen entsprechend umgesetzt. Fahrgeometrische Defizite könnten zum Teil mit arealinternen Leerfahrten kompensiert werden. Die Zufahrt in die Einstellhalle des Elektrodienstes, sowie die Anlieferung im Bereich der Unterstation behindern den Busbetrieb und stellen ein Sicherheitsdefizit dar. Die Anforderungen an den Strahlen- und Explosionsschutz sind eingehalten.

Die einheitliche Gebäudehülle für beide Neubauten folgt logisch der städtebaulichen Idee einer Gesamtanlage. Die vorgeschlagene Verkleidung in Gussglas mit der angestrebten Funktion als Leuchte wirkt jedoch dem Ort nicht angemessen und weckt Assoziationen zu einfachen Gewerbebauten und Einkaufszentren. Die verglasten Fassaden zum Werkplatz geben spannende Einblicke in die Gebäude frei und unterstützen damit die ortsspezifischen Qualitäten. Die harten Oberflächen vom Werkplatz ergänzen dieses Bild.

Das gewählte Tragsystem beider Baukörper Ost und West ist gut dokumentiert. Es wird ein eher engmaschiges System aus Stützen und Unterzügen vorgeschlagen, das in Bezug auf die vertikale Lastabtragung auf der sicheren Seite liegt. Erd- und wo vorhanden Untergeschosse sind in Massivbauweise, die Obergeschosse in Holzbauweise konzipiert. Eine Besonderheit bilden die in der Decke über der Bushalle integrierten «Grubenträger». Diese machen aber vor allem dort Sinn, wo die Gruben auch wirklich als solche genutzt werden. Eher knapp erscheinen die stabilisierenden Kerne des Gebäudes Ost in Querrichtung, wo sich Erddruck- und Erdbebenkräfte kumulieren. Die teilweise Unterkellerung trägt dem Terrain- und Grundwasserverlauf gut Rechnung. Das Drehen und Verschieben des historischen Gebäudes ist technisch machbar.

Die Gebäude, die Struktur und die vorgesehenen Technikkonzepte bieten weitgehend eine gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Fensterflächenanteile, die unklare Beschattung, die Zentralenanordnung und das Erschliessungskonzept müssten in der nächsten Phase substantiell überarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten deutlich unter dem Durchschnitt. Dies vor allem durch den geringen Anteil an Drittnutzungsflächen. Im Bereich des Pflichtraumprogramms liegt das Projekt leicht unter dem Durchschnitt. Die sehr hohe Flächeneffizienz führt zu einem sehr guten Verhältnis von Nutz- zu Geschossfläche. Die Drittnutzung ist als zusätzliches Geschoss (3. Obergeschoss) als Büroflächen über dem Buszentrum vorgesehen. Negativ auf die Erstellungskosten wirkt sich das Verschieben und Umnutzen des bestehenden Reparaturgebäudes aus.

Gesamtwürdigung

Der städtebauliche Ansatz von <-ORANGE CRUSH-> mit der Weiterführung des Sockelgeschosses, der Stapelung von Einstellhalle und Werkstatt sowie der vorgeschlagene westliche Baukörper als Arealabschluss überzeugt. Die architektonische Umsetzung folgt pragmatisch den Schleppekurven der Busse und vermag nicht überall zu überzeugen. Logische Folge der betriebsorientierten Haltung ist die Drehung und Verschiebung des erhaltenswerten Reparaturgebäudes, damit die dort angeordneten Tankstellenplätze befahrbar sind. Durch das Öffnen des Erdgeschosses verliert der Reparaturturm seine Bodenhaftung. Sowohl das Verschieben/Drehen wie auch der bauliche Eingriff sind denkmalpflegerisch nicht denkbar. Die hohe Aufmerksamkeit, die den Bussen geschenkt wurde, wird in der Organisation der Betriebsräume des Busbetriebs vermisst und ist wenig durchdacht.

3.5.10 Totoro

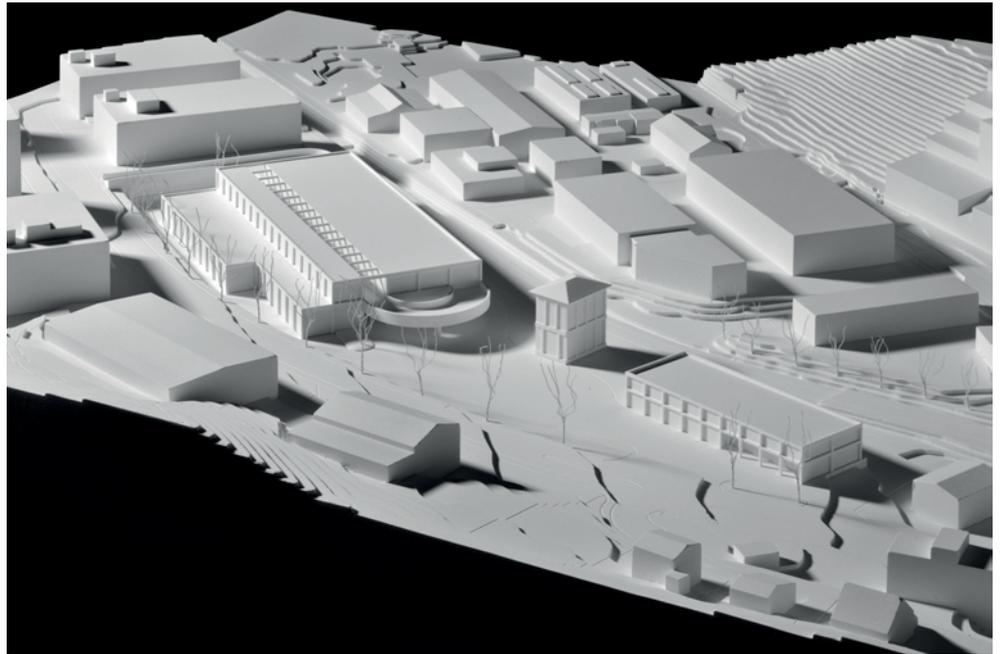


Abb. 19: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

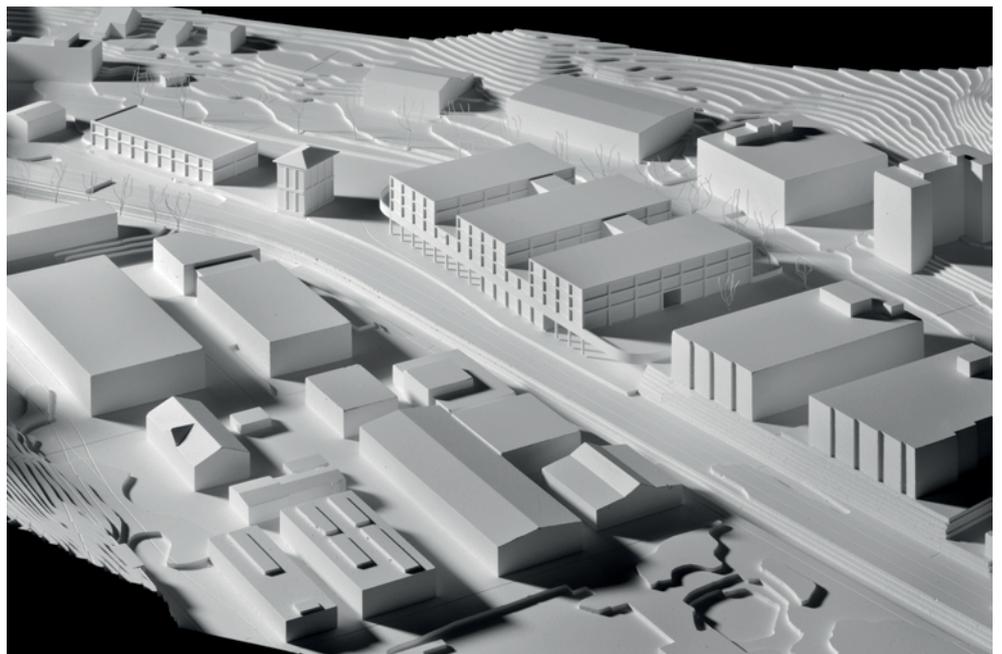


Abb. 20: Modellfoto ohne Option Drittnutzung

Aus der Lektüre des Ortes, mit mehrheitlich rechtwinklig zu Strassen- und Schienenraum stehenden Gewerbe- und Industriebauten, leiten die Projekt-

verfassenden ihre städtebauliche Haltung ab. Die zwei Neubauten reagieren in ihrer Grösse und Ausrichtung auf vorhandene Bauten und spielen dazwischen den Platz für das historische Reparaturgebäude frei. Dieses beinhaltet neu Transformatoren der Unterstation, daneben werden weitere aufgestellt. Dem Buszentrum werden inszenierte, brückenartige Wendeschlaufen und Plattformen eingeschoben. Die Fahrzeuge sollen für die Identität des Ortes in Szene gesetzt werden. Die Einstellhalle der Gelenkbusse befindet sich im Erdgeschoss, die kleineren Normbusse werden im Obergeschoss parkiert. Diese verlassen das Buszentrum über eine zweite Arealausfahrt. Für die Drittnutzung schlagen die Projektverfassenden eine zweigeschossige, dem Rhythmus der Nachbarbauten folgenden Erweiterung vor.

Die einfachen, grossen Hallen, wie auch deren architektonischer Ausdruck, folgen stimmig einer übergeordneten Idee der industriellen Bauten. Leider wird bei der vorgeschlagenen Drittnutzung dieses Prinzip nicht adäquat weiterverfolgt, was zu einer diffusen Auflösung der Volumen führt. Die Topografie wird entlang der Worblentalstrasse mit einer «vertikalen Pflanzfläche» auf das Platzniveau korrigiert, was zwar für die interne Verkehrsführung logisch erscheint, die Präsenz der Gebäude zum Strassenraum aber schwächt. Die vorgeschlagenen Rampen und Plattformen stellen eine starke und identitätsbildende Haltung dar und sind dem Ort und der Nutzung entsprechend sorgfältig gewählt. Die volumetrische Zäsur des Buszentrums verspricht spannende Einblicke in den Betrieb der Anlage. Schematisch bleibt hingegen der Umgang mit den Transformatoren. Eine freie Platzierung in der Umgebung wie auch die Nähe zum historischen Reparaturgebäude sind in der vorgeschlagenen Form nicht denkbar.

Das Verkehrsregime ist nachvollziehbar dargestellt. Die Nutzung der Rampe und der Wendeschleife ist jedoch betrieblich sehr anspruchsvoll. Die vorgeschlagene Aufteilung der Busparkierung schränkt die Flexibilität ein, falls aufgrund der betrieblichen Bedürfnisse das Obergeschoss auch für Gelenkbusse genutzt werden soll. Zusätzlich erhöht sich die Komplexität des Fahrmanövers. Die drei Fahrzeugarbeitsplätze in der Werkstatt sind hintereinander angeordnet, was zu schwierigen Rückwärtsfahrmanövern führt, oder im Falle der Gleichzeitigkeit betrieblich aufwändige Umstellungen zur Folge hat. Bei der vorgeschlagenen Option mit Drittnutzung wird die Ausfahrt auf die Worblentalstrasse durch Fahrzeuge der Drittnutzung behindert. Die Räumlichkeiten des Elektrodienstes sind sehr gut organisiert und in direkter Beziehung zur Umlade-Station auf die Gleise. Die Anforderungen an den Strahlen- und Explosionsschutz sind eingehalten.

Eine skelettartige Tragstruktur der Neubauten rhythmisiert die Fassaden und vermittelt einen industriellen Ausdruck. Dieses Prinzip folgt dem historischen

Reparaturgebäude und stärkt das Bild der Gesamtanlage. Die vorgeschlagene Umgebungsgestaltung zoniert schlüssig die Parkierungs- und Verkehrsflächen und folgt logisch der architektonischen Absicht.

Das Tragsystem der beiden Baukörper Buszentrum und Elektrodienst ist einleuchtend und klar dargestellt. Im Buszentrum wird das Untergeschoss mit einer Ortbeton-Flachdecke, die grössere Spannweite im Erdgeschoss mit einer vorgefertigten Unterzugsdecke und die grosse Spannweite im Obergeschoss mit Stahlträgern überspannt. Im Falle einer Realisierung der Drittnutzung wird die Höhe der beiden Geschosse statisch genutzt durch den Einbau einer Sprengwerkstruktur; eine zwar innovative, aber in der statisch-konstruktiven Umsetzung anspruchsvolle Lösung. Beim Lastabtrag vom Erdgeschoss zum Untergeschoss des Buszentrums ist genauer zu prüfen, ob der durch die Absenkung der Waschanlage entstehende Differenzträger die hohen Lasten der nicht durchlaufenden Stützen aufnehmen kann. Die Stabilisierung des Buszentrums durch Kerne und Rampen ist gewährleistet. Die der Hanglage angepasste Fundationstiefe ist in Bezug auf die Grundwassersituation und Bodenersatzmassnahmen günstig.

Die Gebäude, die Struktur und weitgehend das Zentralen- und Erschliessungskonzept bieten eine gute Basis für eine positive Weiterentwicklung des Projektes. Die Fensterflächenanteile und das Technikkonzept müssten in der nächsten Phase substantiell überarbeitet werden.

Das Gesamtprojekt liegt im Quervergleich in den Mengen und Kosten über dem Durchschnitt. Dies vor allem durch den sehr hohen Anteil an Drittnutzungsflächen. Im Bereich des Pflichtraumprogramms liegt das Projekt unter dem Durchschnitt. Es ist sehr flächeneffizient und verfügt über ein sehr gutes Verhältnis von Gebäudehülle zu Geschossfläche. Das insgesamt sehr kompakte Volumen wirkt sich positiv auf die Erstellungskosten aus. Die grosse Drittnutzung ist als zweigeschossiger Aufbau (2. und 3. Obergeschoss) über dem Buszentrum als Gesundheitszentrum und Büronutzung geplant.

Gesamtwürdigung

Das Projekt Totoro inszeniert die Busse und schafft so Identität, aber durch die Abgrabung entlang der Worblentalstrasse für die interne Verkehrerschliessung keine Adresse. Der industrielle Charakter des architektonischen Ausdrucks ist stimmig und wird von einem durchdachten Tragwerksystem getragen. Die Organisation des Elektrodienstes ermöglicht effiziente Betriebsabläufe. Diese Vorteile und der kosteneffiziente Entwurf wiegen aber die wesentliche Betriebseinschränkung, welche die Anordnung dreier Werkstattarbeitsplätze hintereinander ergibt, sowie die schwierigen Fahrmanöver und fehlende Flexibilität in der Busparkierung nicht auf.

3.6 Rangfolge und Preise

Rangfolge

Das Preisgericht beschliesst einstimmig die folgende Rangfolge:

- | | |
|---------|------------------|
| 1. Rang | KAPLA |
| 2. Rang | GERTRUD |
| 3. Rang | <-ORANGE CRUSH-> |

Preise

Das Preisgericht beschliesst einstimmig die zur Verfügung stehende Summe für Preise und Ankäufe (exkl. MWST) wie folgt aufzuteilen:

Feste Entschädigung

für alle 10 Teams	CHF 10'000.00	=	CHF	100'000.00
1. Rang	1. Preis		CHF	50'000.00
2. Rang	2. Preis		CHF	30'000.00
3. Rang	3. Preis		CHF	20'000.00
Total			CHF	200'000.00

3.7 Empfehlungen und Dank

Empfehlungen zur
Weiterbearbeitung

Das Preisgericht empfiehlt der Auftraggeberin – der Ausschreibungsgemeinschaft Regionalverkehr Bern-Solothurn AG RBS und BKW Energie AG – einstimmig, die Verfasserinnen und Verfasser des Projekts **KAPLA** mit der Weiterbearbeitung im Sinne der Absichtserklärung (Abschn. 1.6) zu beauftragen.

Bei der Weiterbearbeitung des Projekts sind neben den im Projektbescrieb erwähnten Kritikpunkten die folgenden Empfehlungen zu beachten:

- Vorsehen einer durchfahrbaren Prüfstrasse und mindestens eines durchfahrbaren Werkstattplatzes in der Buswerkstatt.
- Optimieren der Organisation des Elektrodienstes hinsichtlich der Betriebsabläufe.
- Prüfen einer Versenkung der Transformatoren der BKW zu Gunsten von ebenerdigen Lagerplätzen für den Elektrodienst.
- Prüfen und Sicherstellen der Tragfähigkeit des Wendeplatzes.
- Weiterentwickeln der architektonischen Gestaltung und Dimensionieren eines geeigneten Tragsystems für die Bauteile der Drittnutzung – abhängig von der Art dieser Nutzung.

- Überprüfen der Machbarkeit des gewünschten Energiestandards bezüglich Tageslichtnutzung, sommerlichem Wärmeschutz, Materialisierung der Fassade und Dämmstärken unter Einbezug der Gebäudestruktur in einer frühen Projektphase um entsprechende Optimierungen vorzunehmen.
- Ausarbeiten eines flexiblen und nachhaltigen Erschliessungskonzepts für die Gebäudetechnik im nächsten Projektschritt.
- Erarbeiten von Vorschlägen für die in der Vorprüfung festgestellten Abweichungen vom Baurecht (u.a. Parkplätze und Rampen in Baulinie, Grünflächenziffer und Anzahl Abstellplätze).

Würdigung

Die Wettbewerbsaufgabe stellte hohe Anforderungen an die Planerinnen und Planer. Das Raumprogramm war auf einer langgezogenen und in der Fläche beschränkten Parzelle zu erfüllen. Dabei waren Betriebsabläufe, die Befahrbarkeit für die Busse sowie die nicht alltäglichen Anforderungen einer Unterstation zu berücksichtigen. Gleichzeitig war gestalterisch eine gute Gesamtlösung zu erzielen sowie die Anforderungen an die Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit zu erfüllen.

Die 10 selektionierten Teams haben sich mit der Aufgabenstellung intensiv auseinandergesetzt und ein Lösungsspektrum aufgezeigt, welches dem Preisgericht eine gute und fundierte Entscheidung ermöglichte.

Dank

Das Preisgericht dankt den Teams für ihre Wettbewerbsbeiträge, die durchwegs seriöse und grosse geleistete Arbeit und gratuliert den Preisträgerinnen und Preisträgern.

4 Abschluss

4.1 Genehmigung

Der vorliegende Bericht des Preisgerichts wird am 28. März 2019 genehmigt:

Preisrichter/-in

Fabian Schmid

Philipp Roth

Daniel Spring

Markus Zurflüh

Fachpreisrichter/-in

Martin Dietrich

Andrea Grolimund Iten

Barbara Holzer

Hans Klötzli

Andreas Wenger

Ersatzfachpreis-
richter

H. Kasimir Lohner

4.2 Verfasserinnen und Verfasser

Die Öffnung der Verfasser/-innen-couverts ergibt:
(Die Spezialisten und die Mitarbeitenden werden in der Projektdokumentation im Anhang aufgeführt.)

1. Rang	Projekt 8 Team 9	KAPLA Team :mlzd
2. Rang	Projekt 6 Team 5	GERTRUD Morger Partner Architekten
3. Rang	Projekt 9 Team 2	<-ORANGE CRUSH-> Atelier 5
2. Rundgang	Projekt 1 Team 4	AURIGA Graber Pulver
	Projekt 2 Team 7	beekeeper so-be
	Projekt 10 Team 1	Totoro ASM Herzogenbuchsee
1. Rundgang	Projekt 3 Team 6	BUSLINIE MMXX Planungsteam brügger architekten ag
	Projekt 4 Team 8	Depot Team Theo Hotz Partner Architekten
	Projekt 5 Team 10	DRIVE-THROUGH uas ag – unternehmung für architektur und städtebau ag
	Projekt 7 Team 4	HUMBOLDT IttenBrechtbühl

4.3 Ausstellung

Die Wettbewerbsarbeiten werden an der Hubelgutstrasse 4, 3048 Worblaufen im 2. Stock der Busgarage RBS wie folgt ausgestellt:

Öffnungszeiten:

- Mittwoch, 24. April 2019 18.00 – 20.00 Uhr (Ausstellungseröffnung)
- Freitag, 26. April 2019 13.30 – 19.00 Uhr
- Dienstag, 30. April 2019 13.30 – 19.00 Uhr
- Mittwoch, 1. Mai 2019 15.00 – 19.00 Uhr
- Montag, 6. Mai 2019 15.00 – 19.00 Uhr

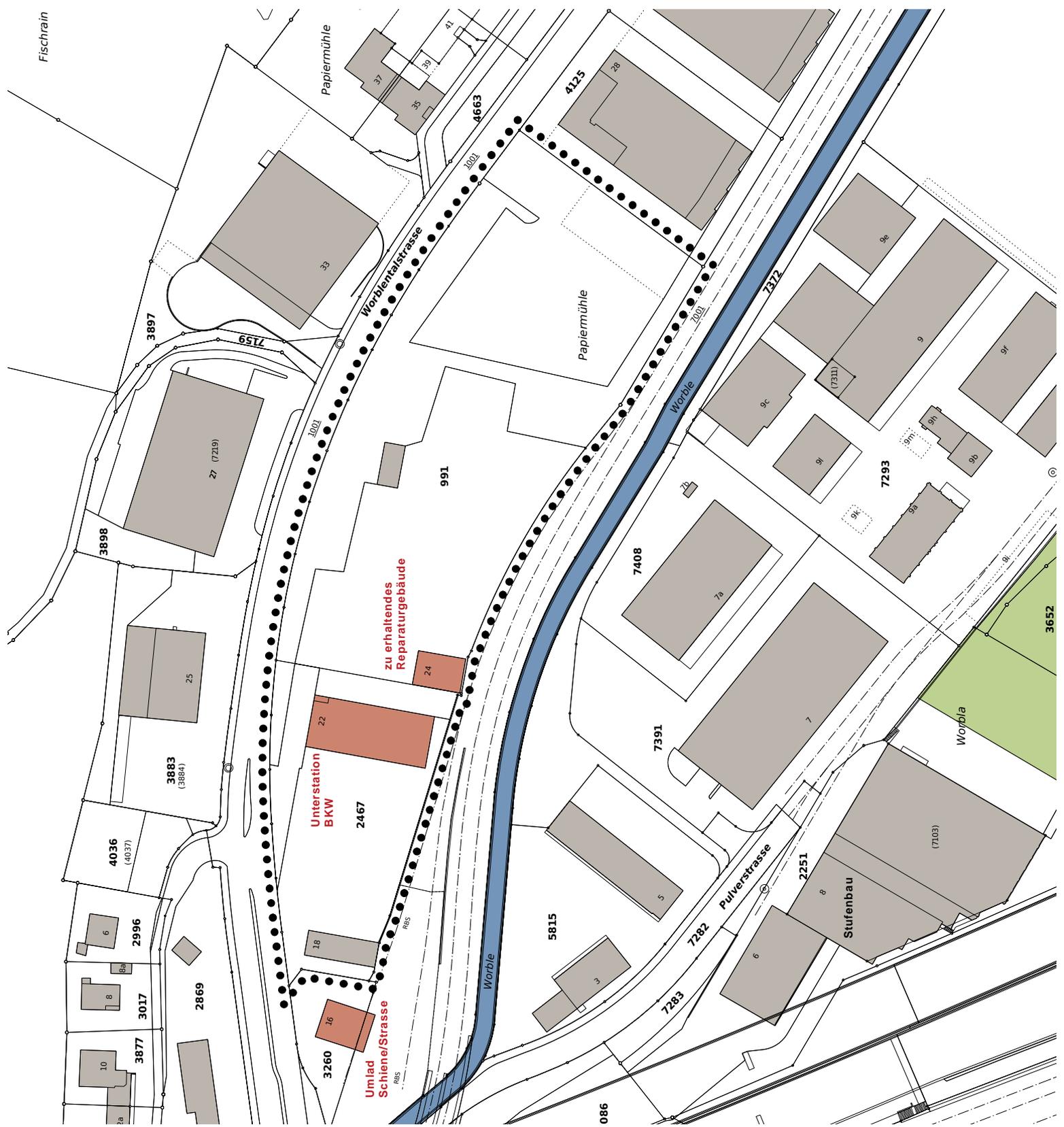
Die Ausstellung der Wettbewerbsarbeiten ist an weiteren Terminen zwischen dem 25. April und 6. Mai 2019 auf telefonische Voranmeldung beim Busbetrieb RBS (031 925 54 01) zugänglich.

PW Neubau Buszentrum RBS und Unterstation BKW, Ittigen – Projektdokumentation

Anhang: Bearbeitungsperimeter und Projektdokumentation



- Bearbeitungsperimeter
- bestehende Gebäude
- Gewässer
- Wald
- amtliche Vermessung



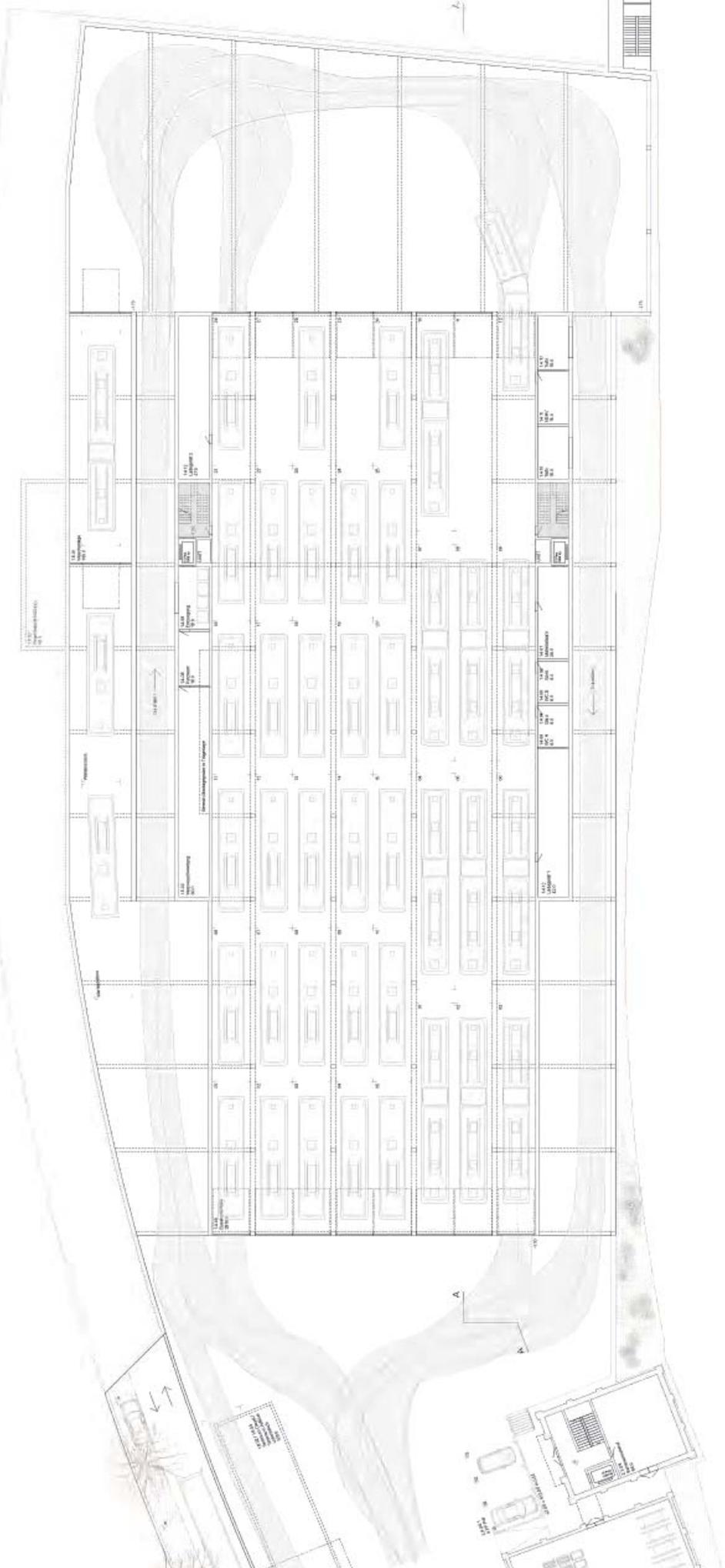
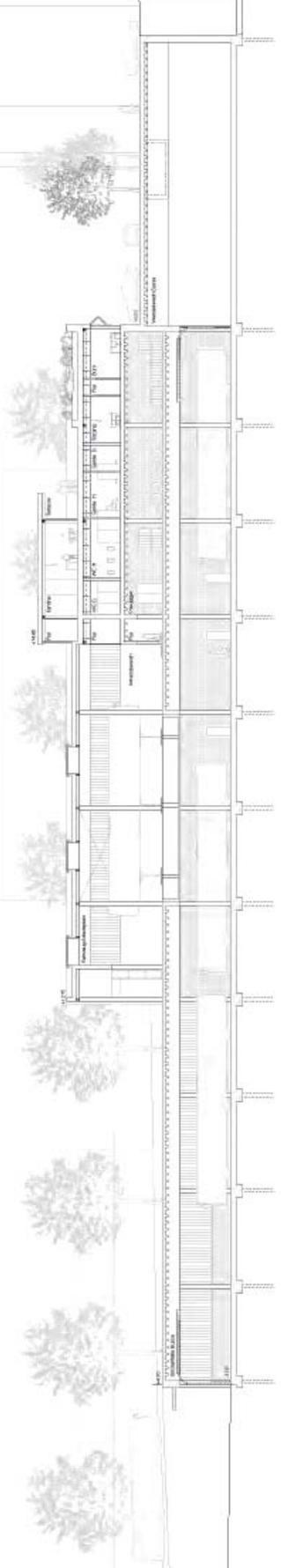
1. Rang / 1. Preis

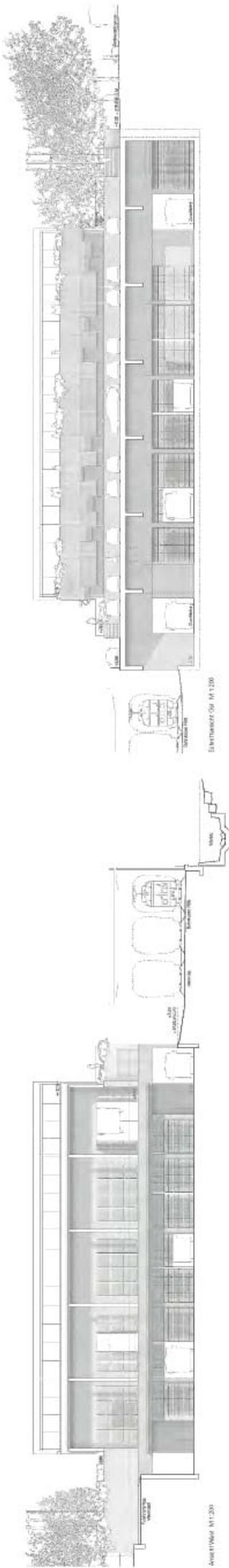
KAPLA

Team :mlzd

- Architektur: :mlzd Architekten, Biel
- Daniele Di Giacinto
 - Claude Marbach
 - Pat Tanner
 - David Locher
 - Andreas Frank
 - Alexander Unsin
 - Alban Külling
 - Jennifer Bader
 - Cami Minger
- Statik/Tragkonstruktion: Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG, Zürich
- Daniel Meyer
 - Doris Gisler
- Verkehrsplanung: asa Arbeitsgruppe für Siedlungsplanung und Architektur AG, Rapperswil-Jona
- Jan Wenzel
- Landschaftsarchitektur: S2L Landschaftsarchitekten, Zürich
- Daia Stutz
 - Jan Stadelmann
 - Katja Lehmann
- Gebäudetechnik: Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein
- Marco Waldhauser
- Weitere Fachleute:
- Elektroplaner: – Pro Engineering AG, Basel (Yves Suter)
- Visualisierung: – loomn architektur visualisierung, Gütersloh (Jost Hauer)
- Modellbau: – Mischkulnig Modellbau, Biel (Swen Mischkulnig, Yves Corminboeuf)

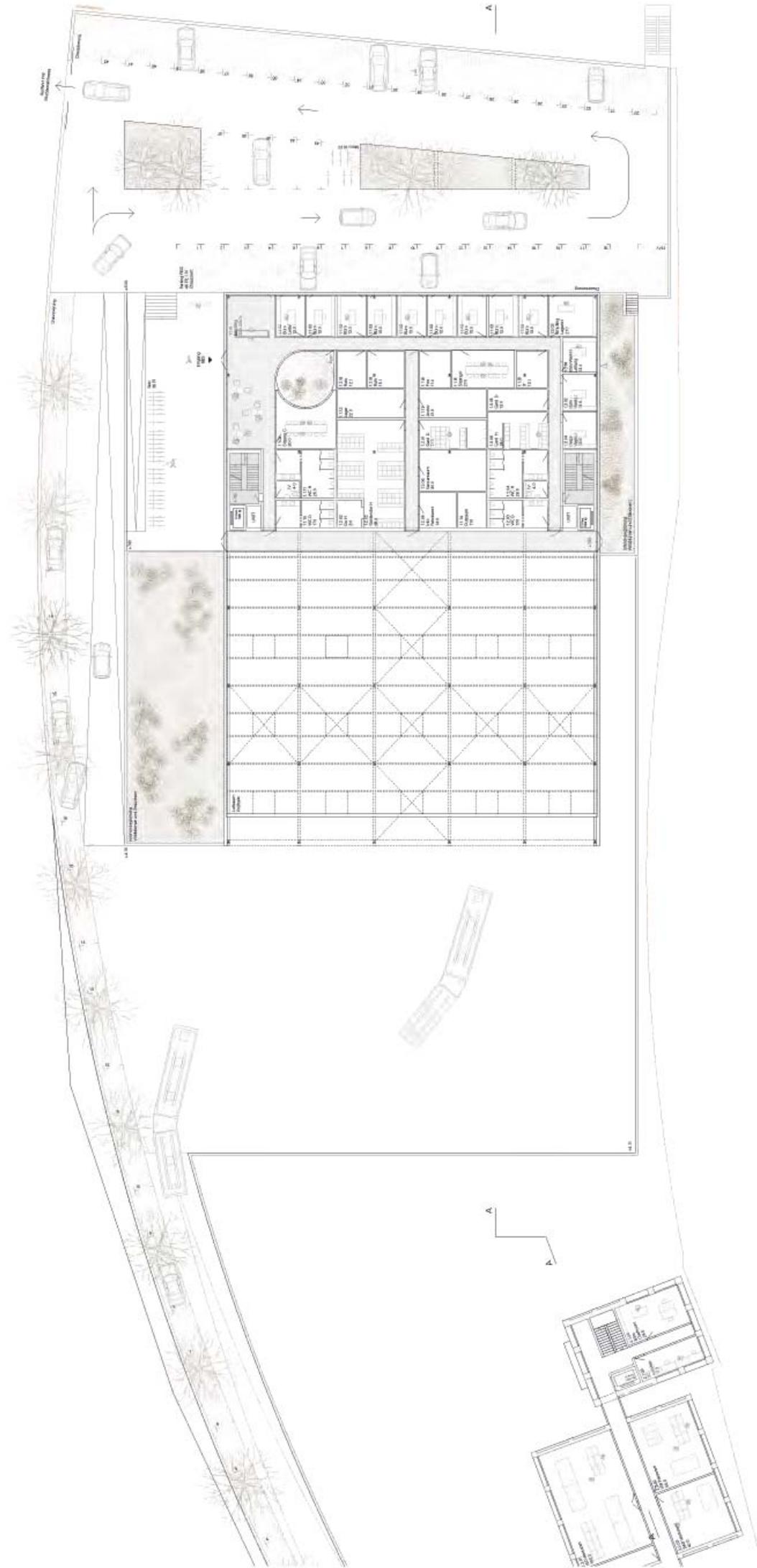


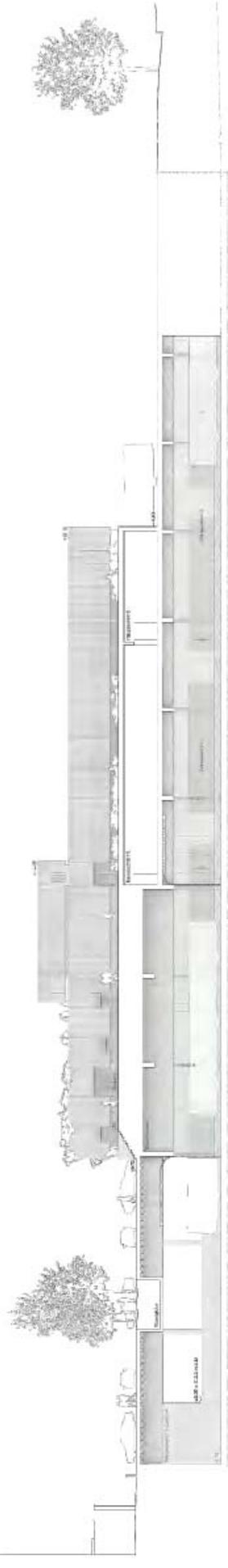




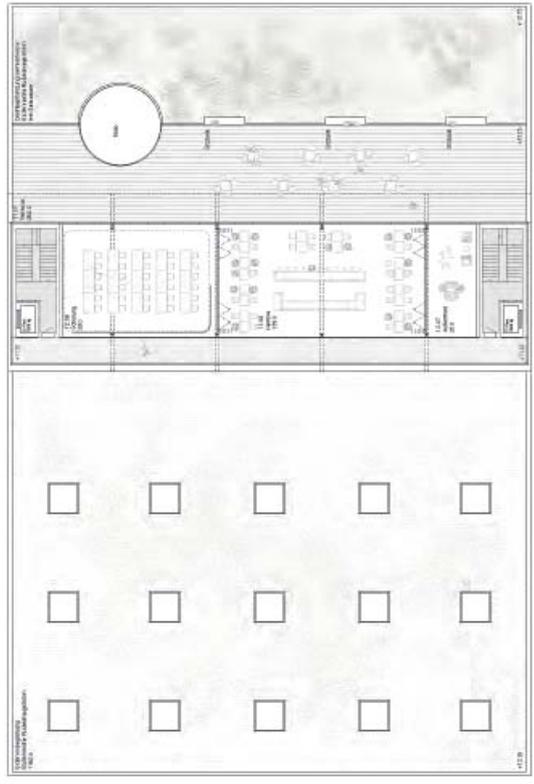
Ansicht West M1:200

Schnittwerk 01/ M1:200

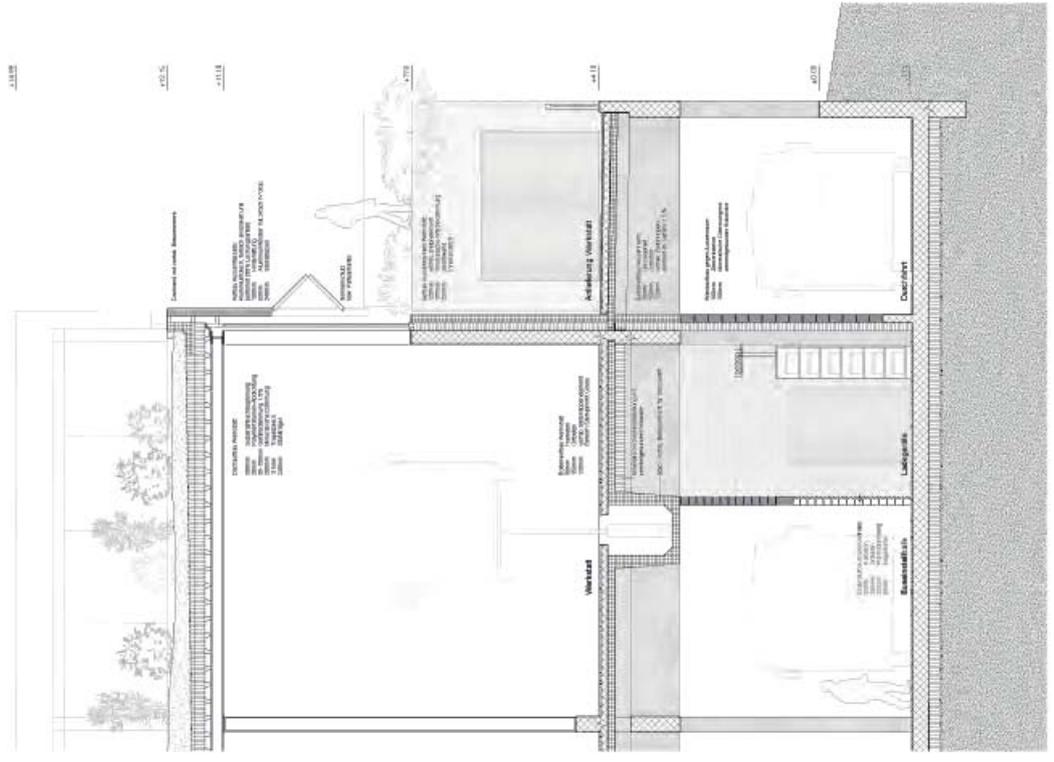




Straßenansicht M 1:200



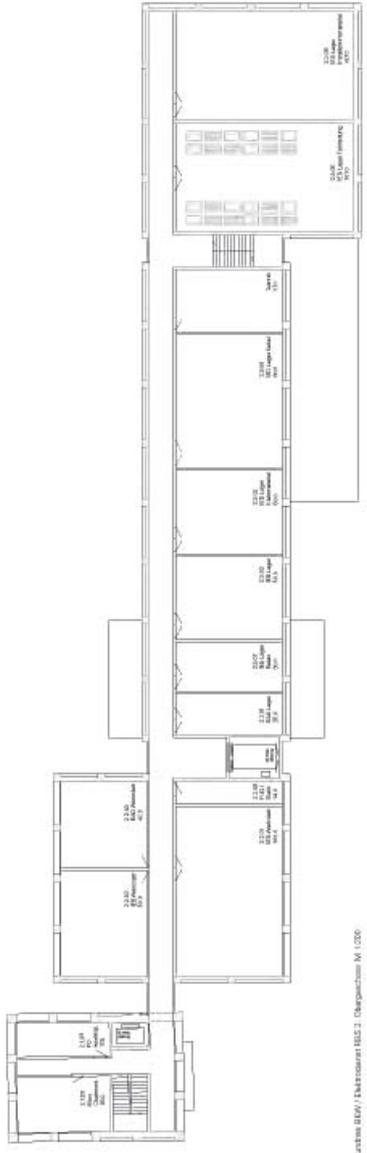
Grundriss 3. Obergeschoss M 1:200



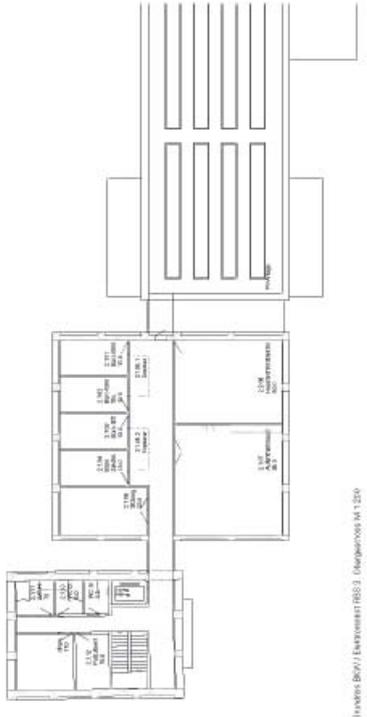
Fraßenansicht M 1:50



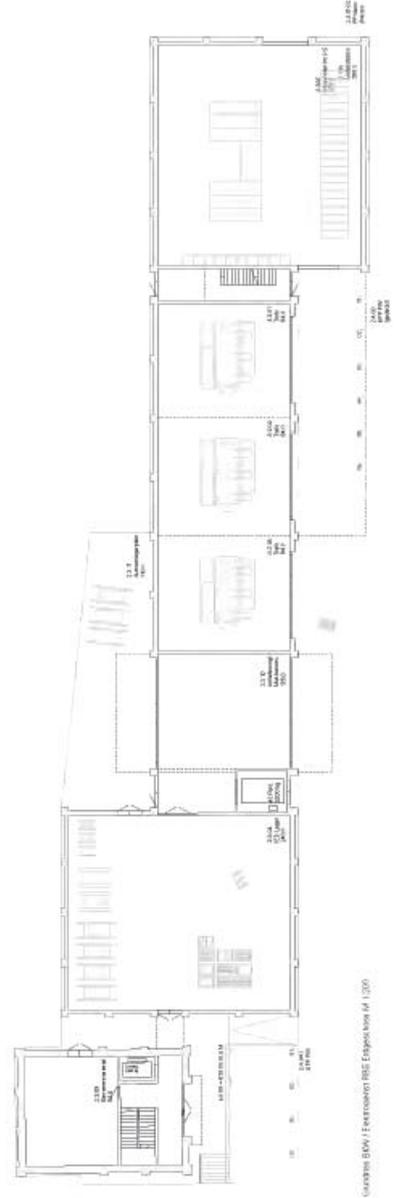
Nachhaus BSW / Elektrozent HBS, M 1:200



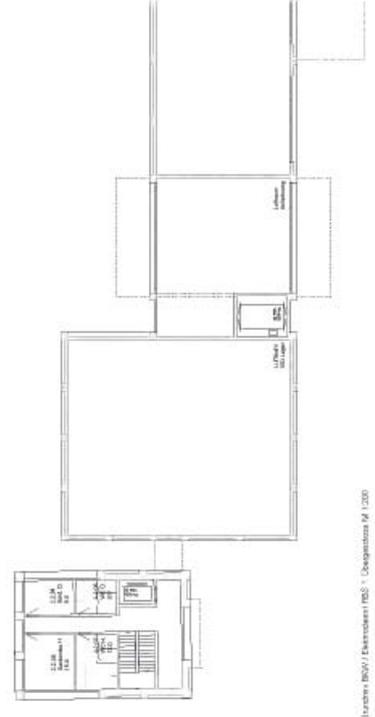
Grundriss BSW / Elektrozent HBS.2 Übergangsbau M 1:200



Grundriss BSW / Elektrozent HBS.3 Übergangsbau M 1:200



Grundriss BSW / Elektrozent HBS Übergangsbau M 1:200



Grundriss BSW / Elektrozent HBS.1 Übergangsbau M 1:200

Architectural drawing



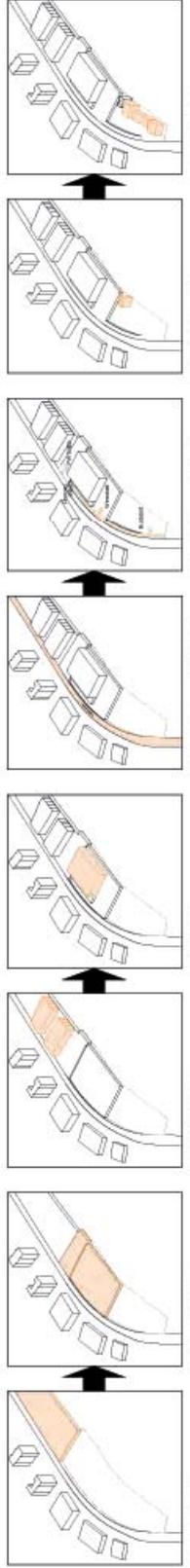
Schweizer Ingenieurbüro, Bern 04.11.1990

Statik / Organisation

Die Aufgliederung zeigt uns in einem ersten Schritt, die getrennten ANHÄNGE und die Hauptprogramme zu organisieren. Die sehr komplexen Bauweisen auf dem Grundstück und die Erweiterung erlauben es soweit nicht, die Gebäude mit der Fläche dem Ort entsprechend einzupassen. In einem zweiten Schritt werden jedoch die drei Gebäude mit der Fläche dem Ort entsprechend einzupassen. In einem zweiten Schritt werden jedoch die drei Gebäude mit der Fläche dem Ort entsprechend einzupassen. In einem zweiten Schritt werden jedoch die drei Gebäude mit der Fläche dem Ort entsprechend einzupassen.

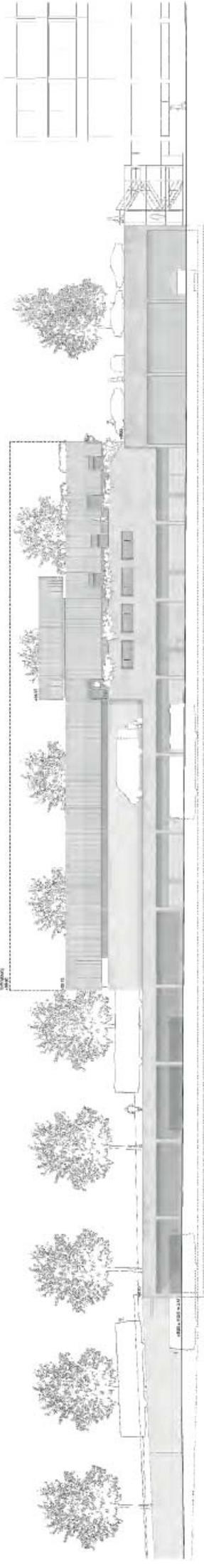
Architektur

Die Sprache und der Ausdruck der Gebäude entspricht ihrer spezifischen Funktion. Die vertikale und horizontale Konnotation ist in der Projektion der Abstände und der Gestaltung so verbunden, dass sie nicht als Fremd- oder Sondernorm, sondern vielmehr eine eigene Sprache ist, die dem Wesen der RBS und BKW angepasst ist. Die Sprache und der Ausdruck der Gebäude entspricht ihrer spezifischen Funktion. Die vertikale und horizontale Konnotation ist in der Projektion der Abstände und der Gestaltung so verbunden, dass sie nicht als Fremd- oder Sondernorm, sondern vielmehr eine eigene Sprache ist, die dem Wesen der RBS und BKW angepasst ist.

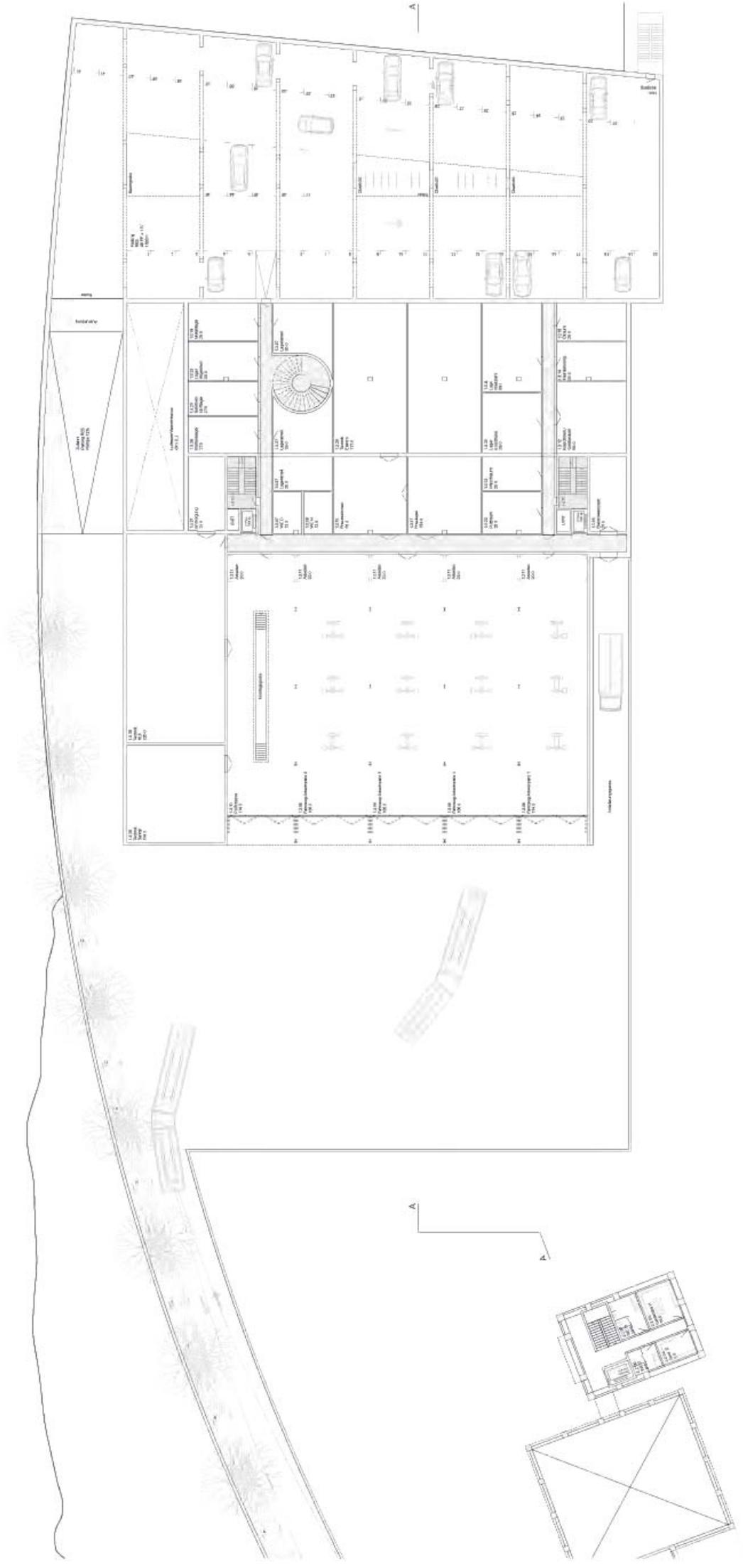


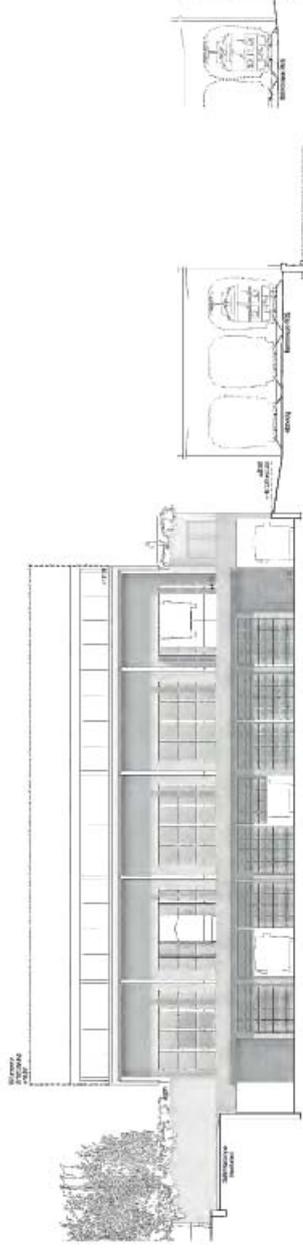
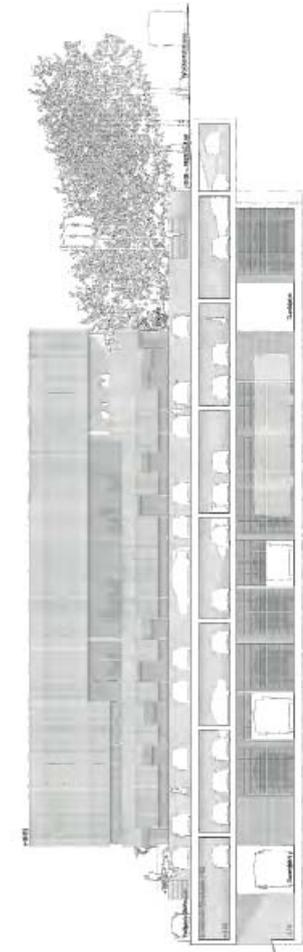
Barrierefreie Sozialwohnung, Fortführung der Sozialbauhaus, Barrierefreie Sozialbauhaus





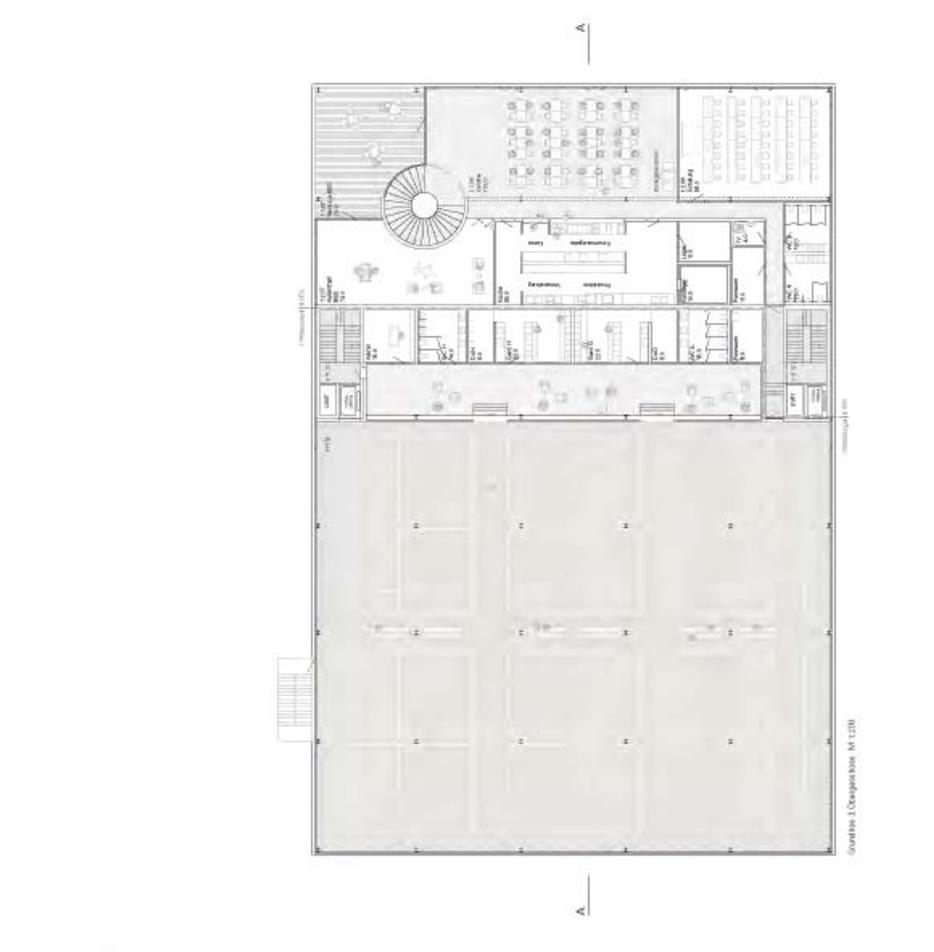
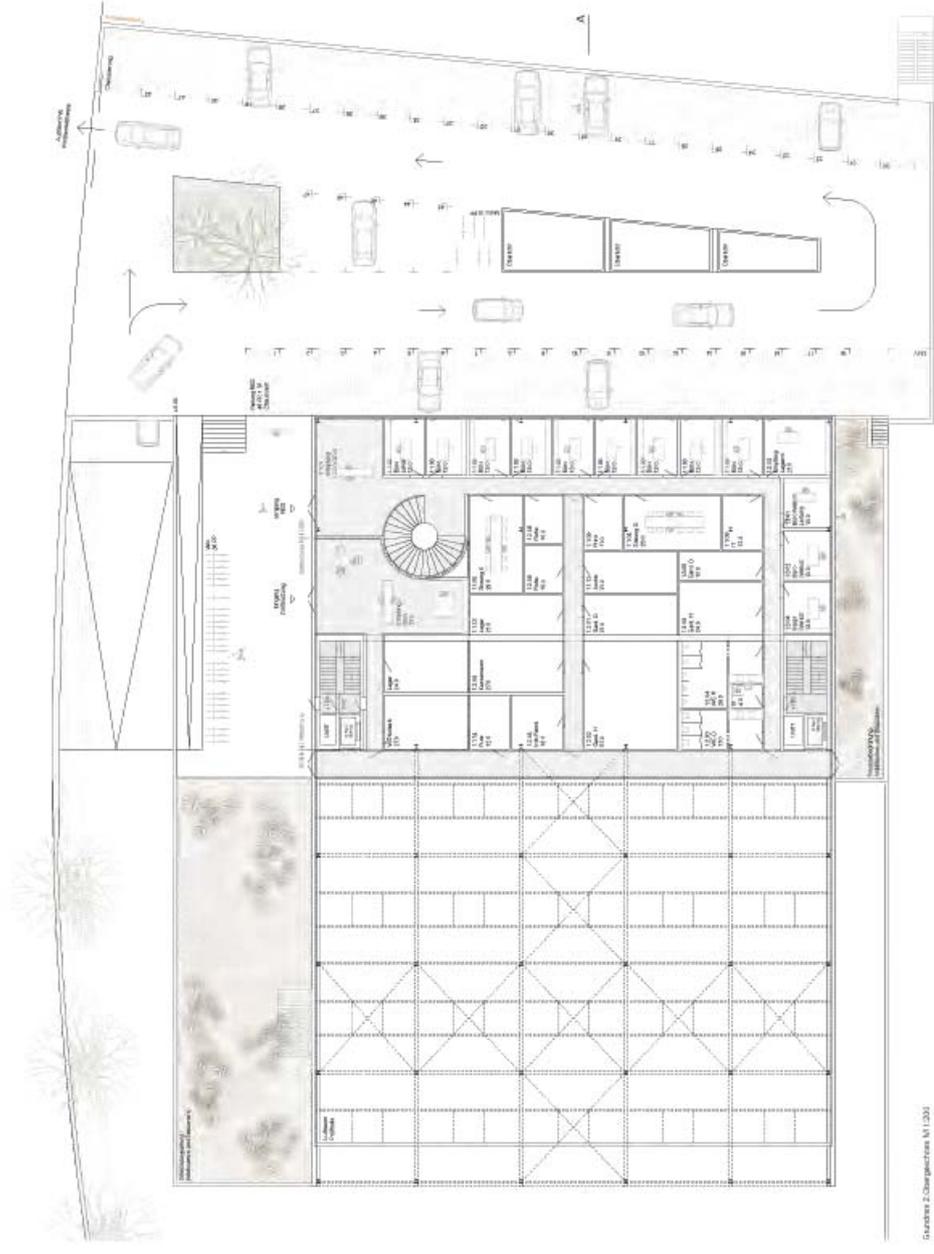
Ausschnitt Schnitt WT 201





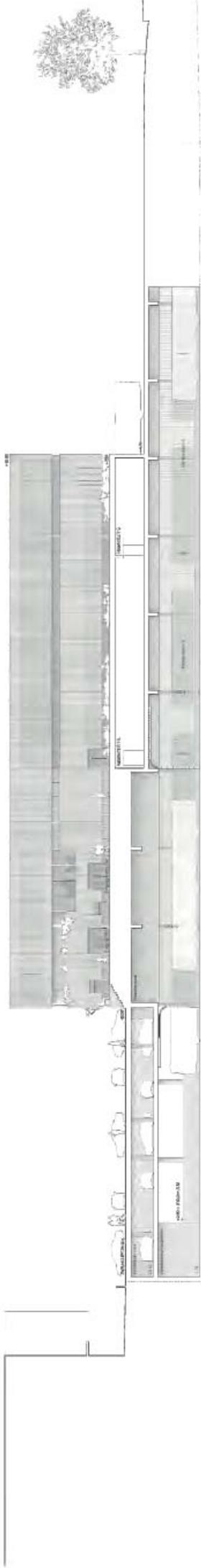
Ansicht West MT 1201

Schnittansicht Ost MT 1200

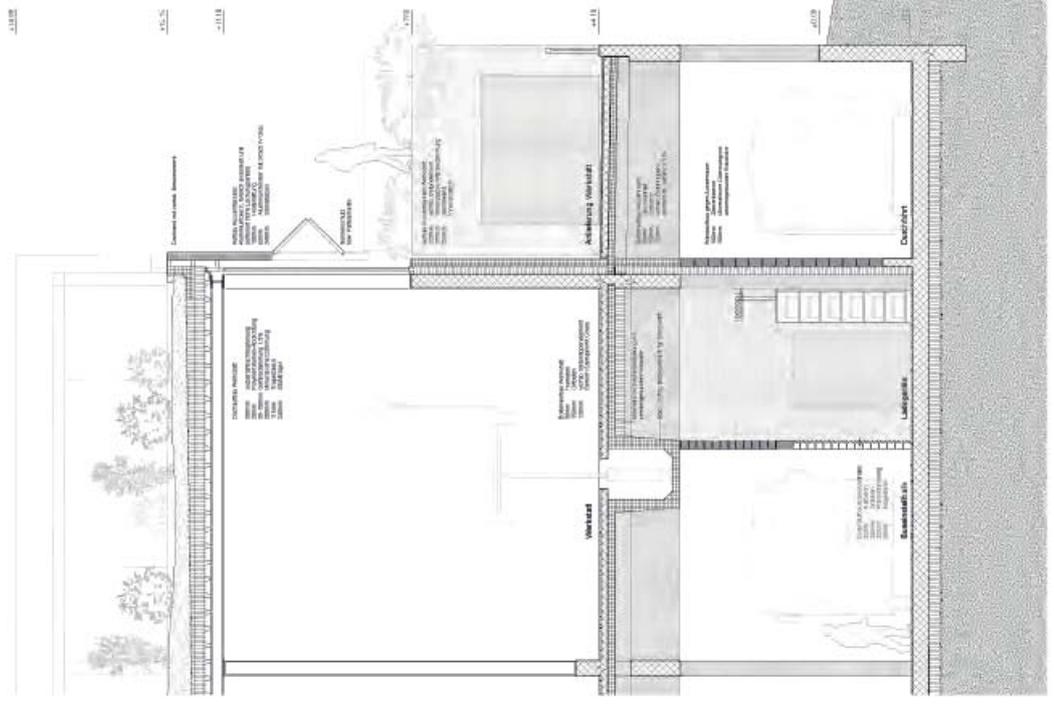


Gaerdner 2. Obergeschoss MT 1203

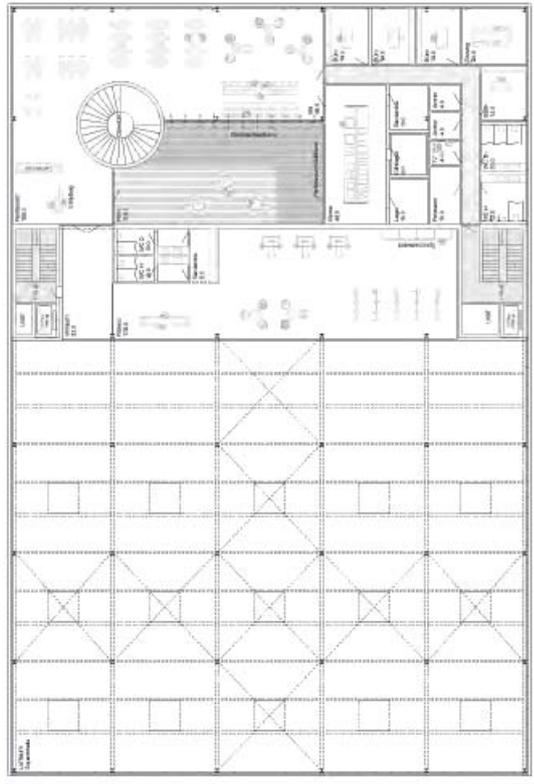
Gaerdner 1. Obergeschoss MT 1202



Interieuransicht M 1:200



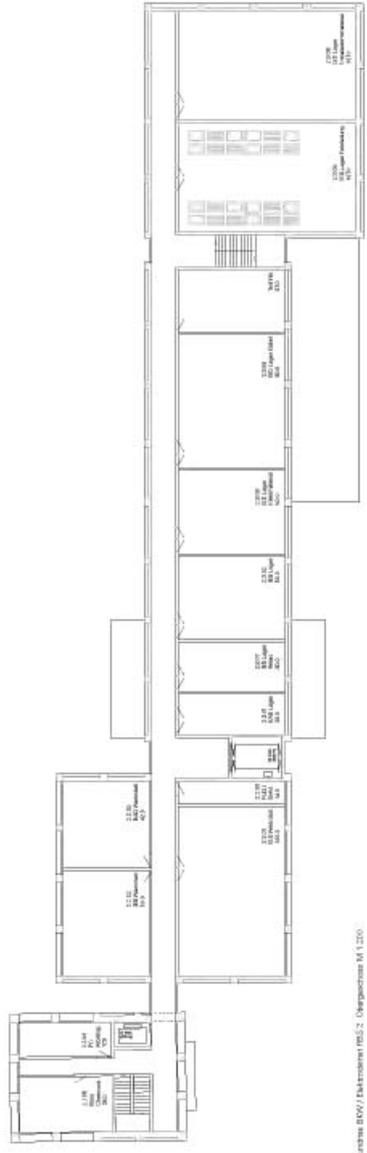
Fassadeansicht M 1:50



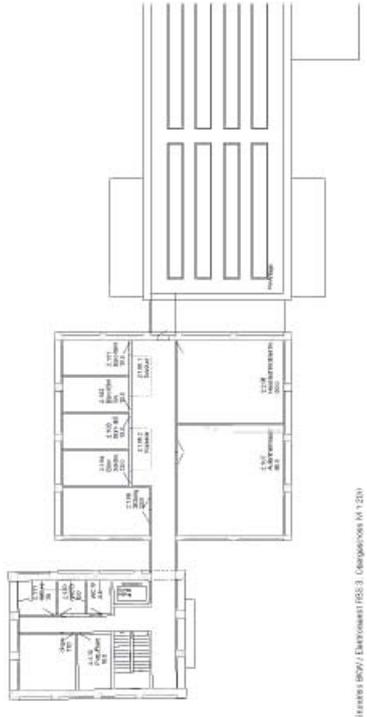
Grundriss-Obergeschoss M 1:200



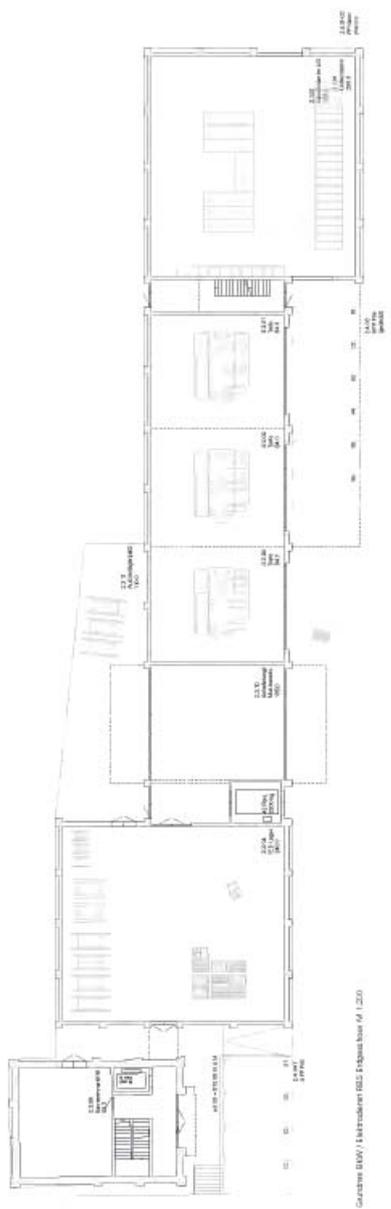
Hinterhaus BKW/ Elektrozentri RBS M 1:200



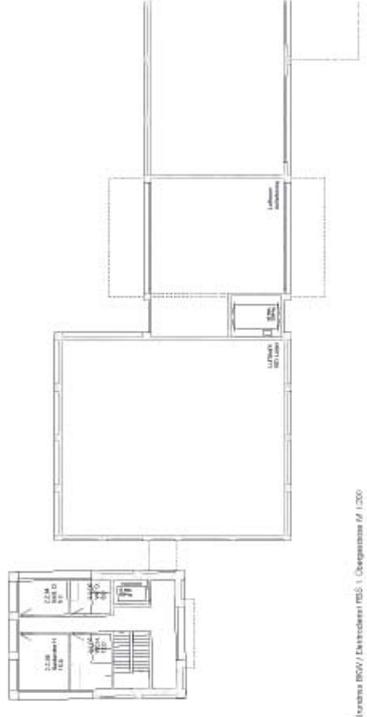
Großhaus BKW/ Elektrozentri RBS.2 Übergangsbau M 1:200



Hinterhaus BKW/ Elektrozentri RBS.3 Übergangsbau M 1:200



Großhaus BKW/ Elektrozentri RBS.1 Übergangsbau M 1:200



Hinterhaus BKW/ Elektrozentri RBS.1 Übergangsbau M 1:200

Architectural drawing details and notes.

2. Rang / 2. Preis GERTRUD

Team Morger Partner Architekten

- Architektur: Morger Partner Architekten AG, Basel
– Meinrad Morger
– Matthias Welp
– Aleksandra Melion
– Edith Mandel
– Tobias Vogel
– Anna Cisariková
- Statik/Tragkonstruktion: wh-p Ingenieure AG, Basel
– Martin Stumpf
- Verkehrsplanung: Rudolf Keller + Partner Verkehrsingenieure AG,
Bern
– Benno Held
- Landschaftsarchitektur: Westpol Landschafts Architektur, Basel
– Andy Schönholzer
– Dennis Mayr
- Gebäudetechnik: Technik im Bau AG, Luzern
– Massimo Augliera
- Weitere Fachleute:
Brandschutz: – Quantum Brandschutz, Basel
(Sebastian Metzger)



Städtebau

Der zu bearbeitende Planungseimer, für den Neubau des Buszentrums RBS und der Unterstation BKW, liegt den westliche Abschniss Ittigens gegen die Autobahn, welche hier als Hauptverkehrsachse fungiert. Die Unterstation BKW ist im Norden des Planungseimers und ist heterogen geprägt. Im Norden zum Teil noch von kleineren Wohngebäuden flankiert, liegen in Osten großformatige Gewerbestrukturen, welche es mit einem Kopf zu beschließen gilt. Die Unterstation BKW ist im Süden des Planungseimers und ist durch die Unterstation BKW und dem großen Buszentrumsraum (südt) und dem Entwurf ist es somit eine Grundkonzeption zu finden, welche eine stabilere, präzisere Umgang mit der Heterogenität der Umgebung bietet und die funktionale Divergenz des Programms einen architektonischen Ausdruck verleiht. Die Unterstation BKW ist im Süden des Planungseimers und ist durch die Unterstation BKW und dem großen Buszentrumsraum (südt) und dem Entwurf ist es somit eine Grundkonzeption zu finden, welche eine stabilere, präzisere Umgang mit der Heterogenität der Umgebung bietet und die funktionale Divergenz des Programms einen architektonischen Ausdruck verleiht.

Buszentrum

Die Trennung bietet die Möglichkeit das Projekt in seiner Körnung mit dem Kontext zu verorten. Besonders das Spatieren der Unterstation, wodurch Stahlgitterfassade auf dem Gebäude untergebracht genutzt, umganz oder erweitert werden können. Volumetrisch wird im Osten wird die Gewerbestruktur durch den großen Quader des Buszentrums unaußergreiflich. Die Unterstation BKW ist im Süden des Planungseimers und ist durch die Unterstation BKW und dem großen Buszentrumsraum (südt) und dem Entwurf ist es somit eine Grundkonzeption zu finden, welche eine stabilere, präzisere Umgang mit der Heterogenität der Umgebung bietet und die funktionale Divergenz des Programms einen architektonischen Ausdruck verleiht.

Die Nutzung kommt in Teilen ein weiteres Geschoss hinzu. Der Körper der Busbetriebe nutzt die Unterstation BKW als Basis für die Unterstation BKW. Die Unterstation BKW ist im Süden des Planungseimers und ist durch die Unterstation BKW und dem großen Buszentrumsraum (südt) und dem Entwurf ist es somit eine Grundkonzeption zu finden, welche eine stabilere, präzisere Umgang mit der Heterogenität der Umgebung bietet und die funktionale Divergenz des Programms einen architektonischen Ausdruck verleiht.

Das bestehende Reparaturgebäude wird als überlasteter Absperrpunkt verstanden und hier die verschiedenen Nutzer des Anrals zusammen und stärken die Gemeinschaft am Ort. Um das Reparaturgebäude für die Zukunft nutzbar zu machen wird im oberen Raum eine Ebene im Erdgeschoss und ein noch einer Längs- betriebl. Buszentrumsraum entstehen. Die alte Struktur wird in diesem Konzept respektiert und mit den notwendigsten, eventuellen Einbauten ergänzt.

Unterstation
 Das separate BKW Gebäude beherbergt im Erdgeschoss die Unterstation mit dem darunter liegenden Kassenbereich. Die drei Transparenz Plätze wurden in das Untergeschoss gesetzt, um die Unterstation mit dem Kontext zu verorten. Besonders das Spatieren der Unterstation, wodurch Stahlgitterfassade auf dem Gebäude untergebracht genutzt, umganz oder erweitert werden können. Volumetrisch wird im Osten wird die Gewerbestruktur durch den großen Quader des Buszentrums unaußergreiflich. Die Unterstation BKW ist im Süden des Planungseimers und ist durch die Unterstation BKW und dem großen Buszentrumsraum (südt) und dem Entwurf ist es somit eine Grundkonzeption zu finden, welche eine stabilere, präzisere Umgang mit der Heterogenität der Umgebung bietet und die funktionale Divergenz des Programms einen architektonischen Ausdruck verleiht.

Fassaden
 Bei der Gestaltung des Ensembles setzt der Entwurf auf eine einheitliche Sprache in Materialität und Ästhetik, welche stark geprägt ist von der Materialität des Betons, welcher in jedem Bereich des Gebäudes verwendet wird. Die Unterstation BKW ist im Süden des Planungseimers und ist durch die Unterstation BKW und dem großen Buszentrumsraum (südt) und dem Entwurf ist es somit eine Grundkonzeption zu finden, welche eine stabilere, präzisere Umgang mit der Heterogenität der Umgebung bietet und die funktionale Divergenz des Programms einen architektonischen Ausdruck verleiht.

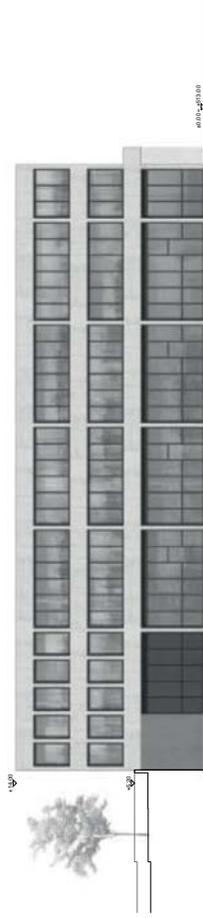
Landschaftsarchitektur

In der Westseite Ittigens definiert der Flussraum Worte zusammen mit der Barmine ein Stück Stadt-Schule. Sie umfasst neben dem neuen Bauland auch den Busbahnhof und wird als ein zentraler Ort der Stadtentwicklung gesehen. Die Unterstation BKW ist im Süden des Planungseimers und ist durch die Unterstation BKW und dem großen Buszentrumsraum (südt) und dem Entwurf ist es somit eine Grundkonzeption zu finden, welche eine stabilere, präzisere Umgang mit der Heterogenität der Umgebung bietet und die funktionale Divergenz des Programms einen architektonischen Ausdruck verleiht.

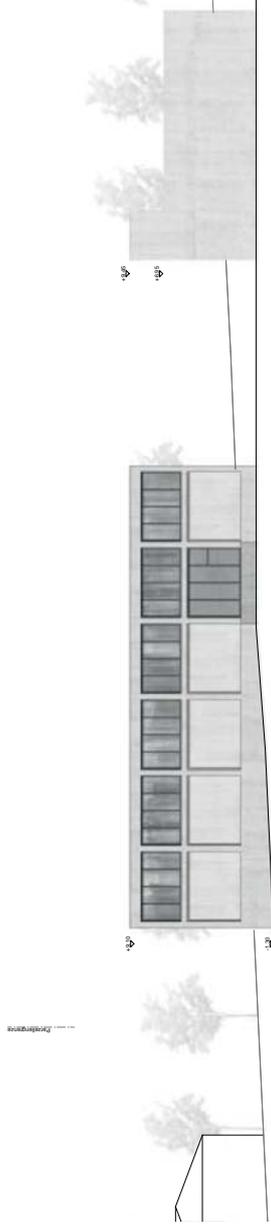
--	--	--	--	--	--



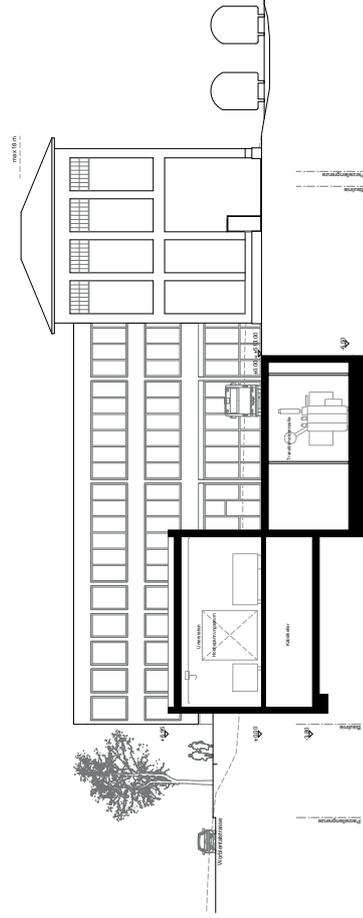
Ansicht Nord 1:200



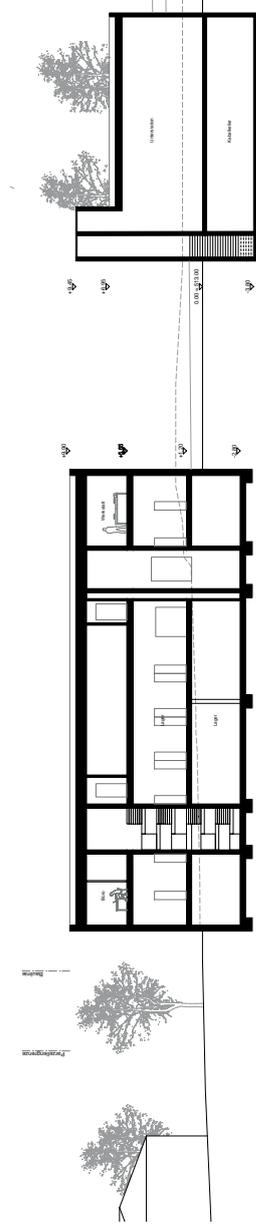
Ansicht West Busbetriebe RBS 1:200



Ansicht Süd 1:200

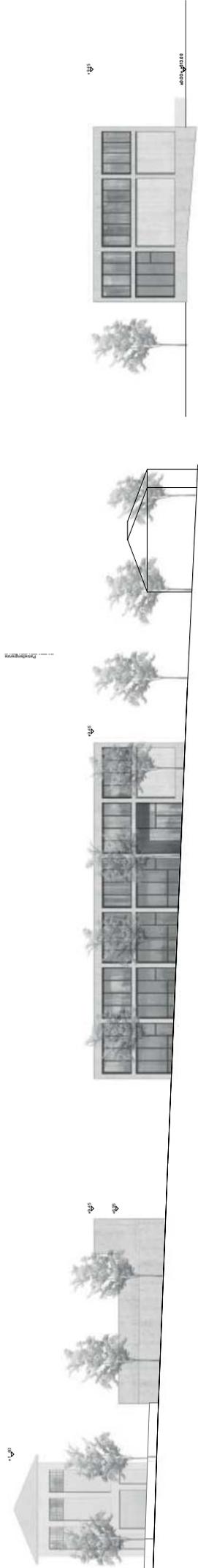


Schnitt AA 1:200

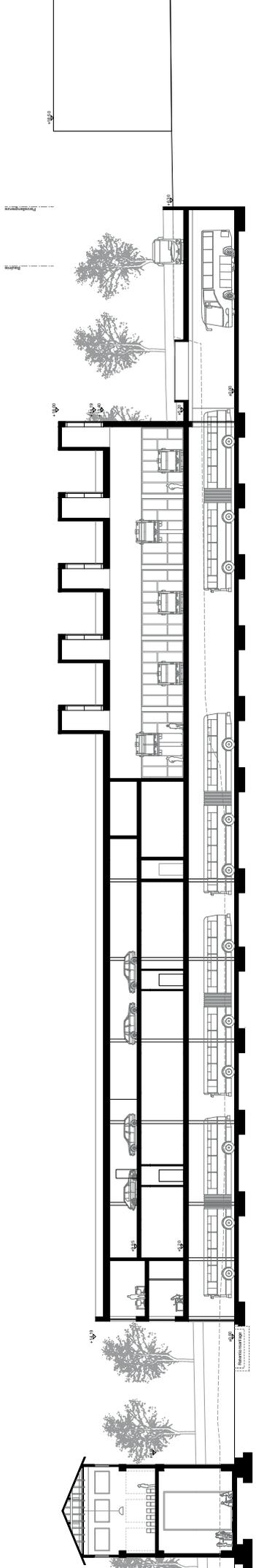
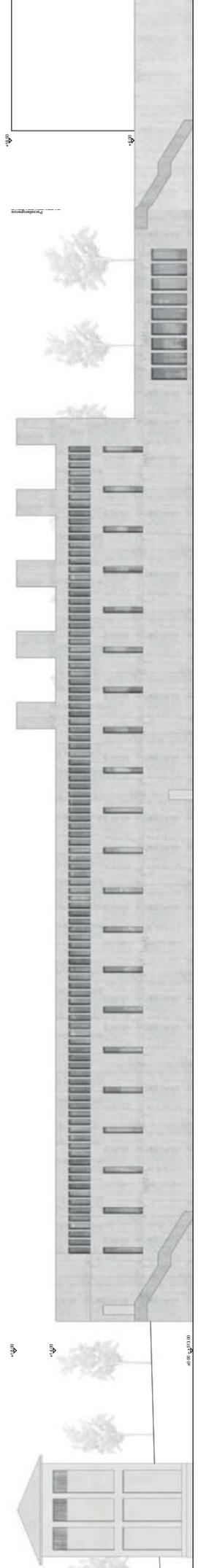


Schnitt BB 1:200

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



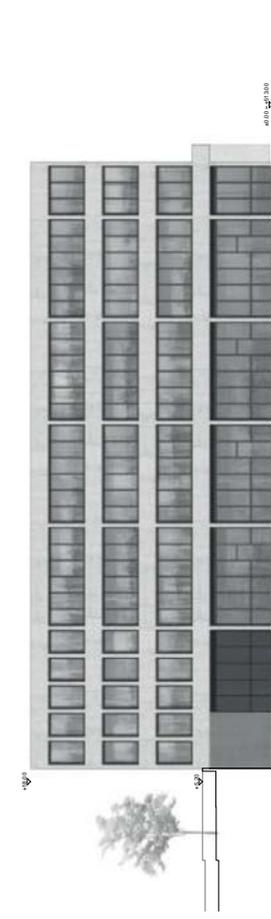
Ansicht West Elektrodenst RBS 1:200



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



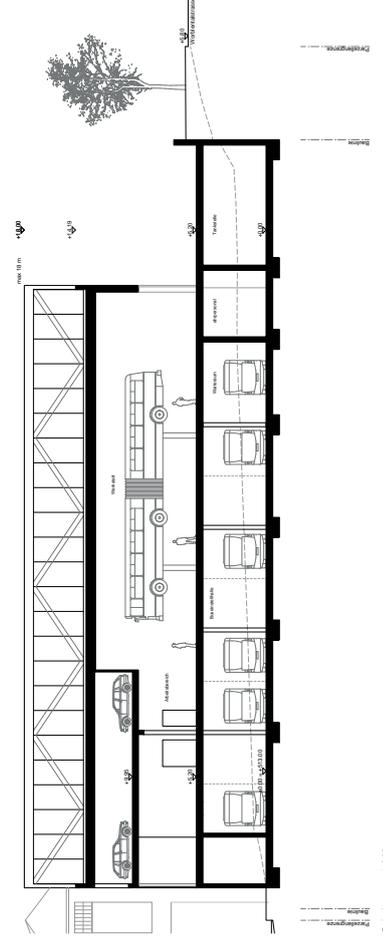
Ansicht Nord mit DRITTNUTZUNG 1:200



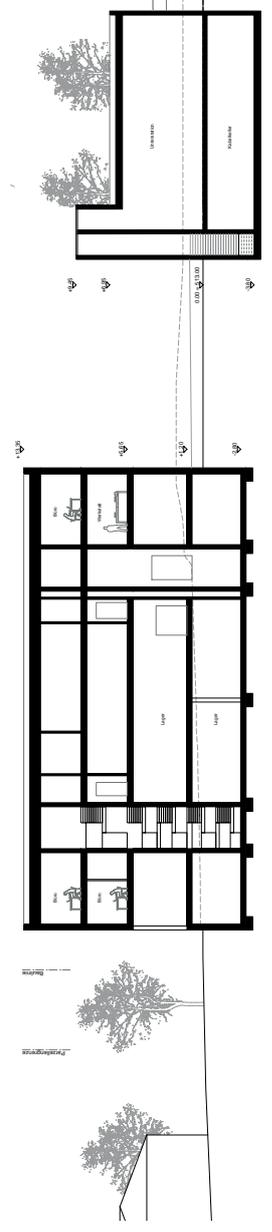
Ansicht West Busbetrieb RBS mit DRITTNUTZUNG 1:200



Ansicht Süd mit DRITTNUTZUNG 1:200

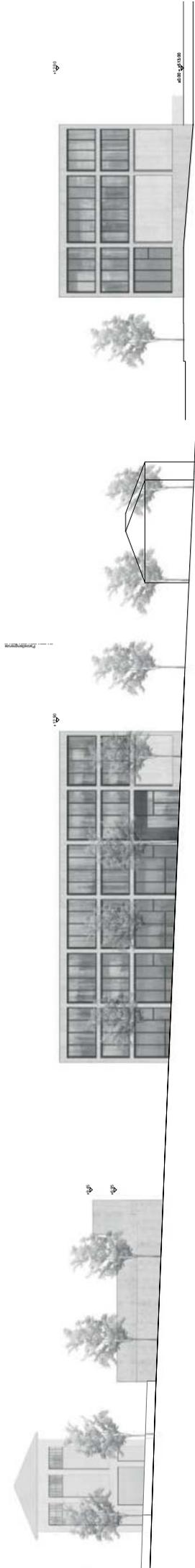


Schnitt 1:200

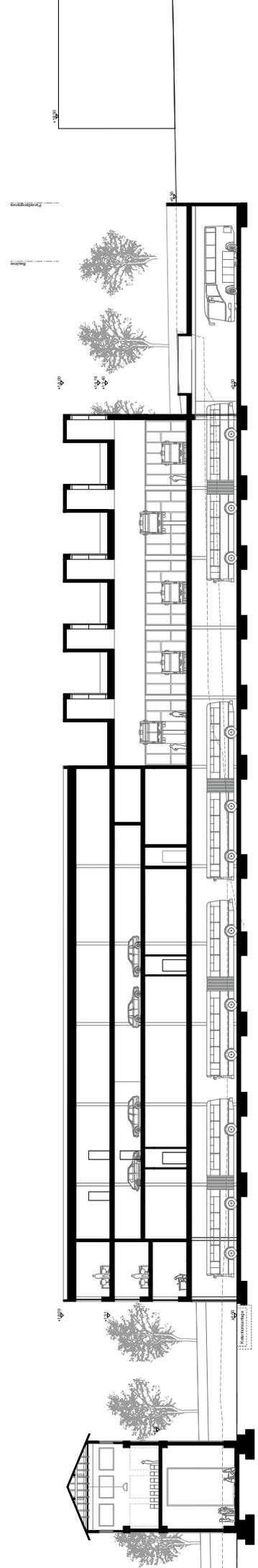
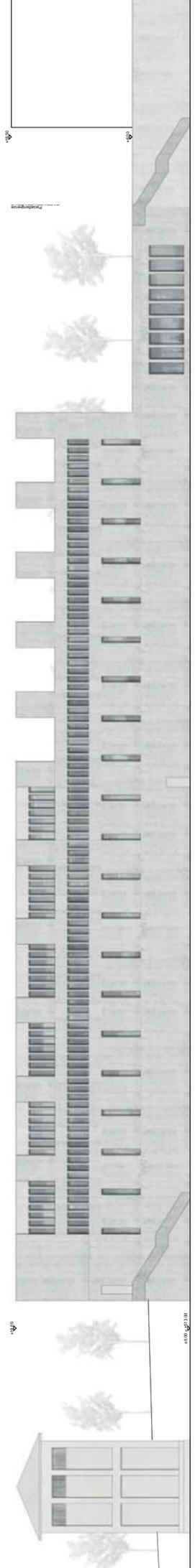


Schnitt BB mit DRITTNUTZUNG 1:200

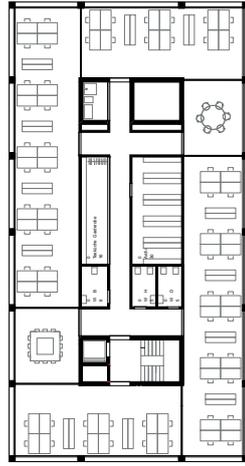
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



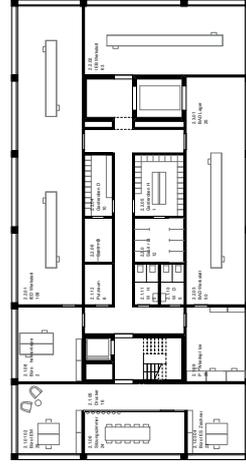
Ansicht West Elektrodenst RBS mit DRITTNUTZUNG 1:200



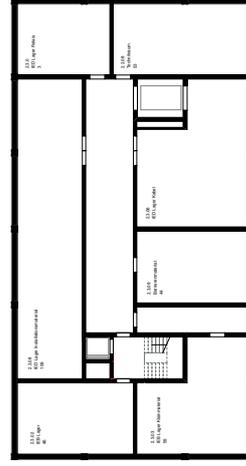




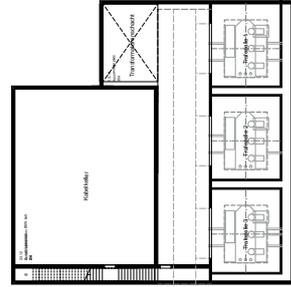
2. Obergeschoss Elektrodienst DRITTNUTZUNG 1:200



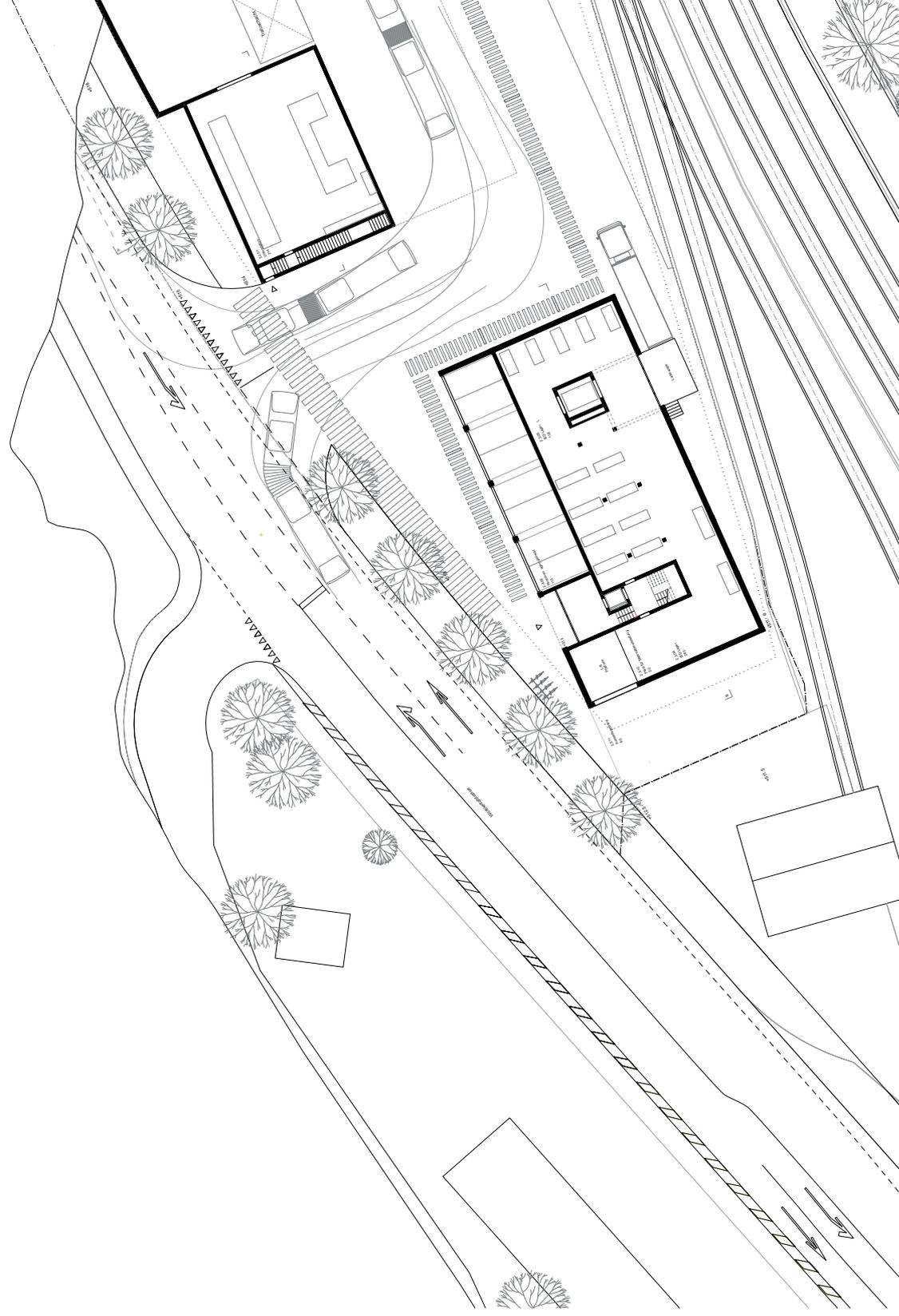
1. Obergeschoss Elektrodienst 1:200



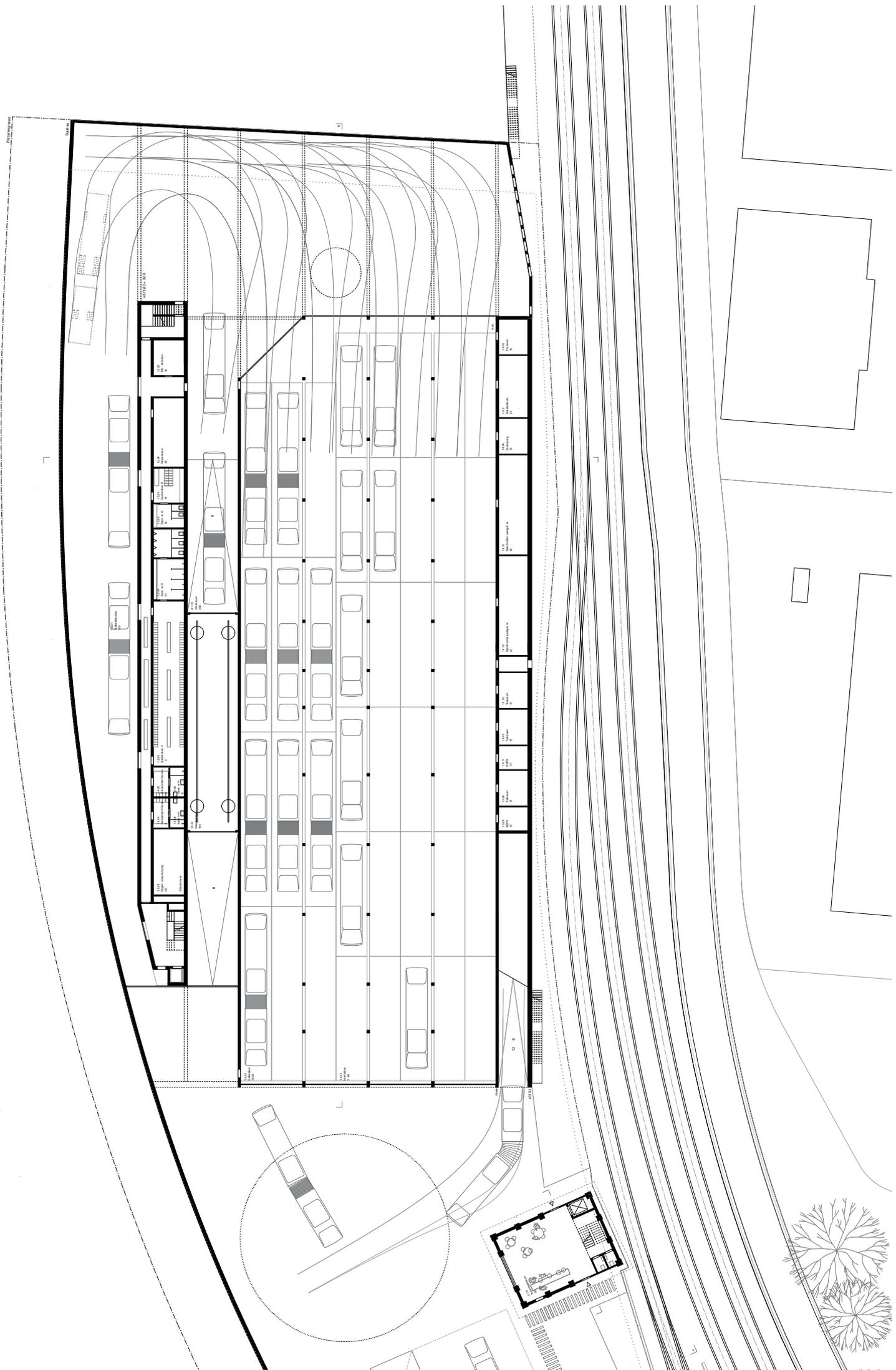
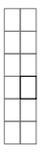
1. Untergeschoss Elektrodienst 1:200

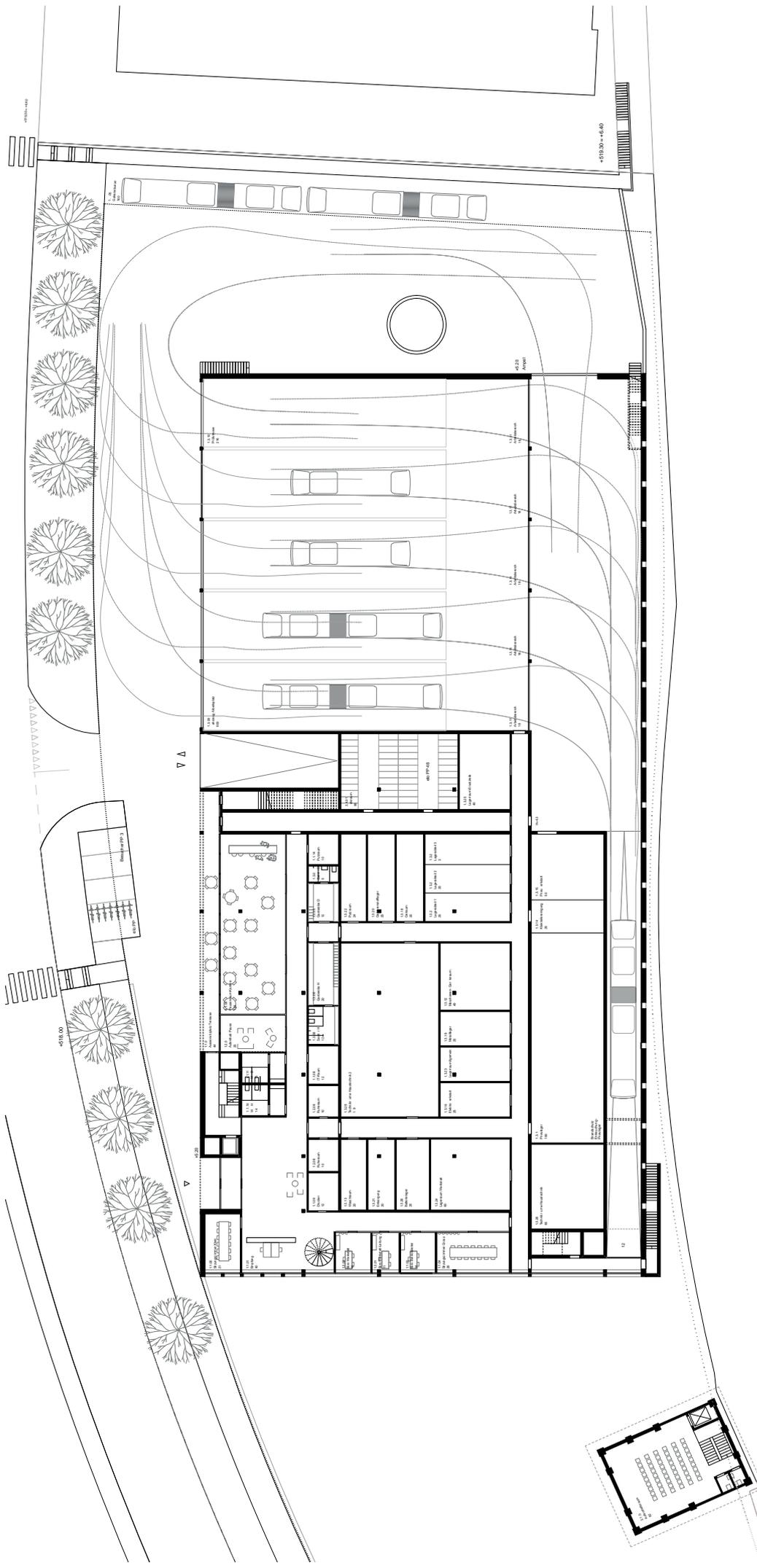


1. Untergeschoss Unterstation BKW 1:200

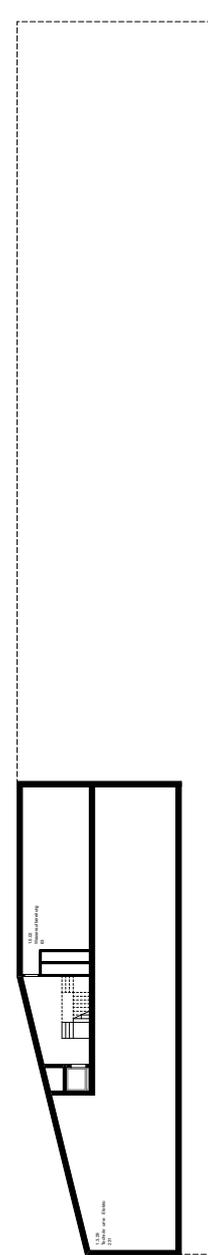


Edgeschoss 1:200

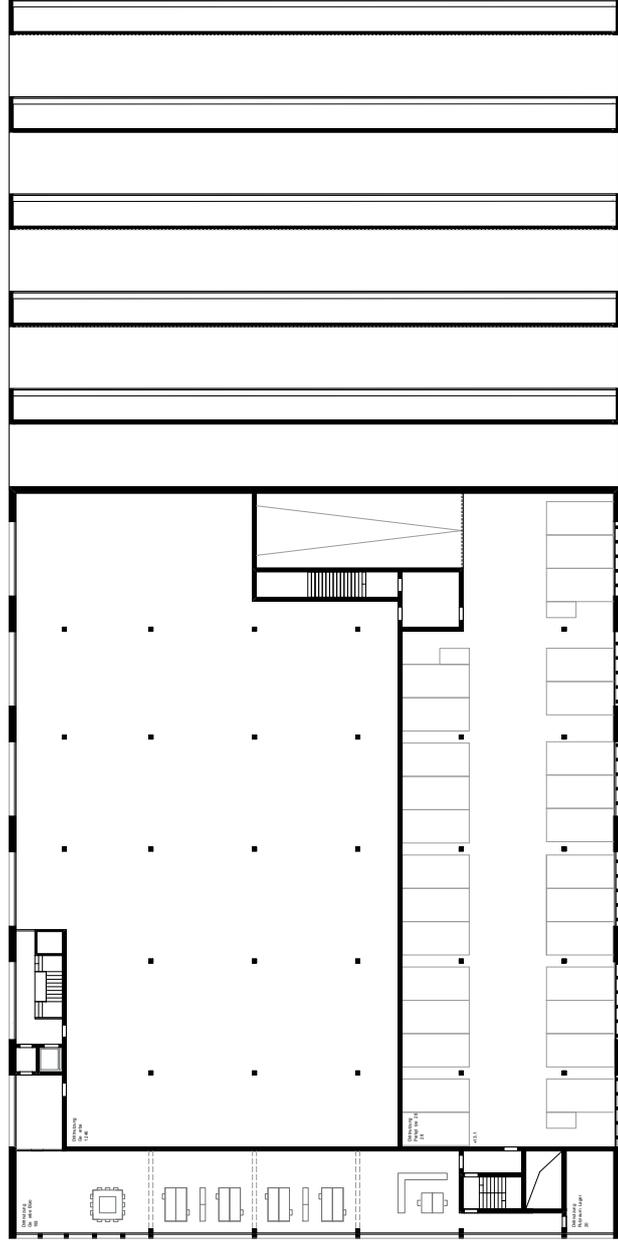




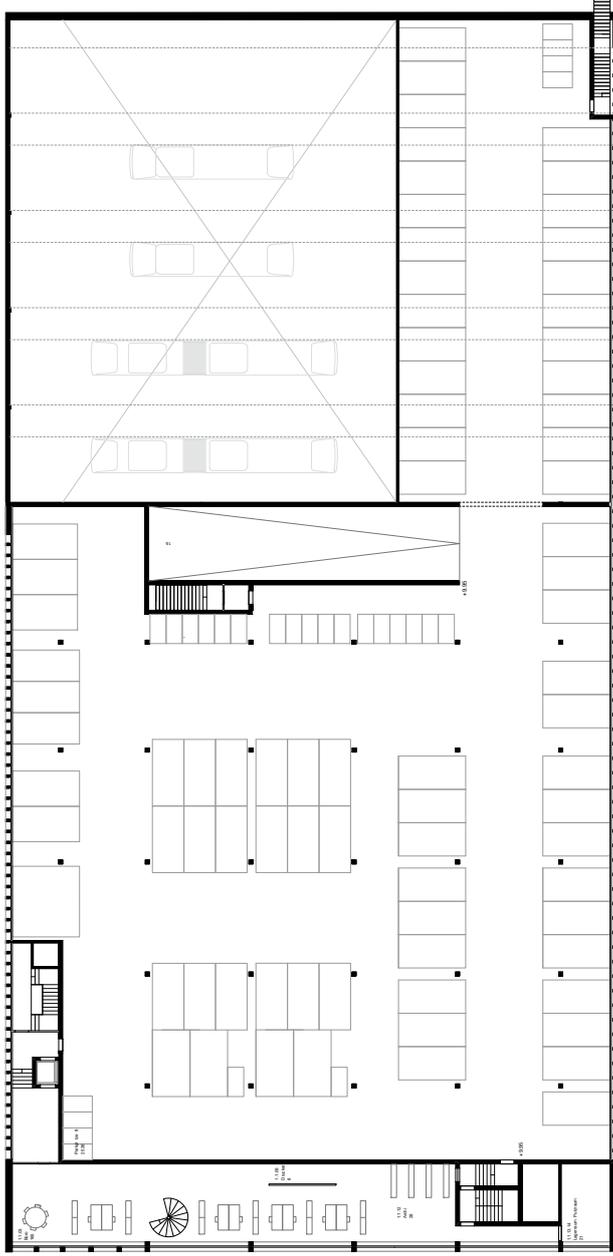
1. Obergeschoss 1:200



1. Untergeschoss Busbetrieb 1:200



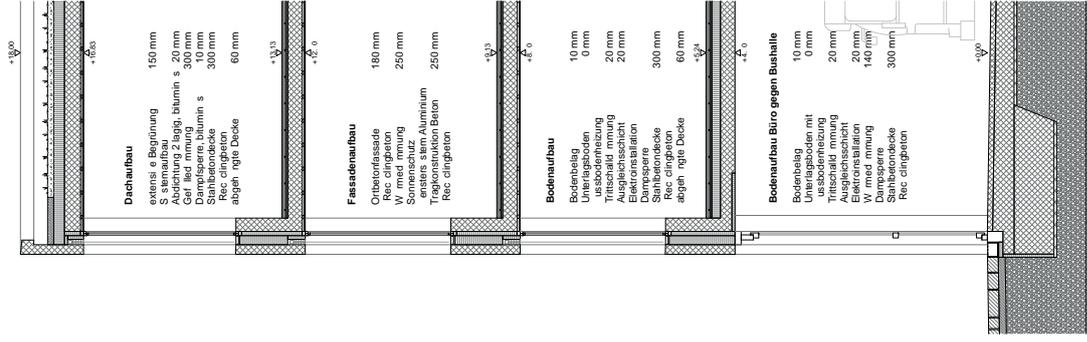
3. Obergeschoss Busbetriebe DRITTNUTZUNG 1:200



2. Obergeschoss Busbetriebe 1:200

Tragkonstruktion Gebäude erfordert stark unterschiedliche Spannweiten, Büro-, Park-, und Werkstattbereich haben völlig unterschiedliche Anforderungen an die Tragstruktur. Das Tragsystem wurde unter der Maßgabe eines durchgängigen und gleichbleibenden Trägersystementwickelt. Es wurden Tragelemente bzw. Stützenpositionen im Abstand von 6,00 m gewählt. Um die Anforderungen der unterschiedlichen Spannweiten Bereiche wird die Stabtragbauweise vorgezogen. Im Erdgeschoss ist eine punktragende Flachdecke geplant. Die Stützen stehen jeweils parallel zu den Fahrspuren. Die Geschosdecke kommt völlig ohne Unterzüge aus. Im 1. Obergeschoss werden die Stützenachsen konsequent fortgesetzt. Teilweise sind Reparaturen oder Wartungen wird vollständig stützenfrei ausgebildet. In diesem zweigeschossigen hohen Bereich überspannen ca. 4,0 m hohe Träger die gesamte Gebäubehöhe. Die Träger bilden gleichzeitig die Oberkante der Decke aus und sind jeweils an beiden Enden durch Stützen abgestützt. Durch die aufgabenspezifische Stützenanordnung ist im 2. Obergeschoss ist es gelungen, die Stützenplätze für das Parken so anzuordnen, dass sie mit dem Stützenraster der unteren Geschosse korrespondieren. Die Stützen sind in der Einfahrt und den Stützen in der Fassade geteilt. Dieser Bereich wird von den Stützen in der Einfahrt und den Stützen in der Fassade getragen. Auf eine Auflagerung an die Träger wird verzichtet.

Im 3. OG befindet sich die optionale Drittnutzung. Das Tragsystem ist identisch mit der Geschosdecke über dem 2.OG. Die Auslenkungen haben einen zweischaligen Aufbau. Eine tragende Inneneckhohlblech für den Lastabtrag werden, die äußere Fassadenseite wird durch eine Beton-Decke mit einem Abstand von 200 mm zur inneren Stützelemente in Ordnung gebracht. Die thermischen Dehnungen der äußeren Fassade können zwangsgeringfügig erfolgen. Wandscheiben stellen die Gebäudefassade gegen Wind- und Erdbebenlasten aus. Die Fundation erfolgt mittels Einzelstülpfundamenten unter den Stützenachsen mit kleineren Bodenplatten unter den Treppen- und Technischächten. Die Bodenplatte des Gebäudes befindet sich minimal im Grundwasser. Eine wasserdichte Abgrenzung ist notwendig, um die Fundation vor Grundwasser zu schützen. Die Abgrenzung des Grundwasser ist mittels einer Abdichtung oder einer gleichbleibenden Vakuum-Wellpappe Wasserdichtung. Sämtliche tragende Stahlbetonbauteile eignen sich für die Verwendung von RC-Beton (Zuschlagstoffe aus recyceltem Baubetonmaterial). Das klare und durchgängige Tragsystem kommt ohne Balken und Unterzüge aus und ermöglicht eine sehr schnelle Bauweise. Im Sinne eines sehr schnellen Bauabbaus ist eine Refabrikation der Struktur möglich.



assenschnitt 1:50



Erschließungskonzept

Bei der Organisation des Gesamtgrundes ist die Trennung von Busverkehr und der restlichen Nutzung (Erschließung IMV, Langsamverkehr) der elementare Entwurfsgegenstand. Beide Systeme sind räumlich getrennt, aber über einen gemeinsamen Zugang verbunden. Die Busstation ist über die Vorplatzfläche mit dem Busbahnhof verbunden. Auf dieser Fläche sind die Busse sowie der Langsamverkehr abgestellt. Der Zugang zum Busbahnhof erfolgt über eine Rampe, die mit dem Einsteigebereich des PKW, Motorräder und Vespa verbunden ist. Dieser Bereich ist auch als Parkhaus einer allseitigen Driftnutzung. Somit können die Nutzungen mit verschiedenen Ansprüchen (Busbetrieb/ Parkierung, Driftnutzung) schon bei der Zufahrt auf Gleise-Kit getrennt werden. Die Driftnutzung ist über eine Rampe mit dem Busbahnhof verbunden. Die Driftnutzung kann in einem möglichst ruhigen Vorplatzbereich im Bereich der EG-Driftnutzung abgetrennt werden. Insbesondere die private Lage des Straßennetzes muss mit dem RBS-Projekt koordiniert sein.

Verkehrskonzept Busbahnhof/ Anlieferung Elektrodienste/ Unterstation BKW

Im Bereich der Einbindung auf die Wohnplatzfläche wird die Mittelachse auf der Wohnplatzfläche abgetrennt und durch eine Abgrenzung ersetzt. Somit wird sichergestellt, dass die Busse über die Mittelachse zum Busbahnhof fahren können. Die Busse werden über die Mittelachse zum Busbahnhof geleitet. Die Mittelachse ist durch eine Verkehrsfläche, die die Busse zum Busbahnhof kommen, Verkehrsfläche auf der Wohnplatzfläche nicht betrieblässig. Die Mittelachse der Einsteigehalle erfolgt entweder direkt oder via Tankstelle und/oder Waschanlage. Die Waschanlage kann auch von Fremden genutzt werden und verfügt über eine eigene Zufahrt. Die Waschanlage ist über eine Zufahrt mit dem Busbahnhof verbunden. Die Zufahrt zur Waschanlage ist über eine Einrichtungsrampe direkt vom Busbahnhof zu erreichen. Die Zufahrt zur Waschanlage ist über eine Einrichtungsrampe direkt vom Busbahnhof zu erreichen. Um die betriebliche Flexibilität möglichst hoch zu halten besteht im Vorderbereich der Busstation ein Markovbereich mit ausreichenden Dimensionen für Wendenöfen. Die LKW-Anlieferung des RBS-Elektrodienstes und die Zufahrt der Schwertransporte zur Anlieferung der BKW-Unterstation erfolgen über die Buszufahrt und führen in Abfahrt nicht.

Individuelleverkehr

Sämtliche Individualverkehr wird über die Zufahrt im östlichen Teil des Areals abgewickelt. Daran angeschlossen sind sowohl die Einsteigehalle für die RBS-Angebote als auch ein eigener Zugang zum Busbahnhof. Die Zufahrt zum Busbahnhof erfolgt über eine Zufahrt, die über die Zufahrt des Busbahnhofes führt. Die Zufahrt zum Busbahnhof erfolgt über eine Zufahrt, die über die Zufahrt des Busbahnhofes führt. Die Zufahrt zum Busbahnhof erfolgt über eine Zufahrt, die über die Zufahrt des Busbahnhofes führt.

Lüftung

Das Hauptgebäude wird mittels einem zentralen Monoblock be- und entlüftet, welcher mit einer Zuluftleistung von 100000 m³/h ausgestattet ist. Die Zuluftleistung wird durch eine Zuluftleistung von 100000 m³/h erreicht. Die Zuluftleistung wird durch eine Zuluftleistung von 100000 m³/h erreicht. Die Zuluftleistung wird durch eine Zuluftleistung von 100000 m³/h erreicht.

Nachhaltigkeit

Die aus Recycling Beton gefertigte Fassade wird hoch gedämmt, erfüllt die geforderten thermische Speichermasse bieten, welche sich positiv auf das sommerliche Temperaturverhalten auswirkt. Die für einen Infrastrukturbaunotwendige Langzeit- und Robustheit der Fassade wird als Nachhaltigkeitsmerkmal betrachtet. Die 3-fach Isolierverglasung der Fensterfronten bietet ebenfalls einen hohen Wärmehalt und die angelegte Fensterentlüftung vermeidet das Problem einer möglichen Überhitzung. Die Raumheizung erfolgt als Grundtemperierung über die Transformatorabwärme. Die Raumheizung erfolgt als Grundtemperierung über die Transformatorabwärme. Die Raumheizung erfolgt als Grundtemperierung über die Transformatorabwärme.

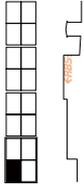
Brandschutz

Für das geplante Nutzungskonzept wurden die horizontalen und vertikalen Fluchtwege so konzipiert, dass die Personen sicher ins Freie geleitet werden und die Fluchtwege von 35 bzw. 45 Minuten für PKW, der Werkstat für die Busse, das Preislager sowie die Blumenzugänge über vier vertikale Fluchtwege bis ins Freie entlüftet. Bei den vertikalen Fluchtwegen, welche zur Durchdringung des Rings des EG sind, sind zusätzlich feuerwiderstandsfähige Schichten vorgesehen. Die vertikalen Fluchtwege sind über die Mittelachse im EG von oben über die Mittelachse entlüftet. Die EG sowie die Tankstelle und die Mittelachse im EG werden über die Mittelachse entlüftet. Die EG sowie die Tankstelle und die Mittelachse im EG werden über die Mittelachse entlüftet. Die EG sowie die Tankstelle und die Mittelachse im EG werden über die Mittelachse entlüftet.

3. Rang / 3. Preis <- ORANGE CRUSH ->

Team Atelier 5

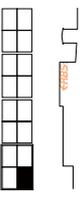
- Architektur: Atelier 5 Architekten und Planer AG, Bern
– Florian Luenstedt
- Statik/Tragkonstruktion: EBP Schweiz AG, Zürich
– Daniel Rüegg
- Verkehrsplanung: EBP Schweiz AG, Zürich
– Matthias Hofer
- Landschaftsarchitektur: Hänggi Basler Landschaftsarchitektur, Bern
– Simone Hänggi
– Manon Büttiker
- Gebäudetechnik: EBP Schweiz AG, Zürich
– Stefan Jaques
- Weitere Fachleute:
- Tief- und Strassenbau: – EBP Schweiz AG, Zürich (Peter Kabatnik)
- Brandschutz (Technik – EBP Schweiz AG, Zürich (Marcel Lehner)
und Gebäude):
- Visuelle Kommunikation: – Definitiv Design, Bern (Nadine Kamber)
- Architektur Visualisie- – Taaο, Lingen (Thomas Adam)
rung:





ganz links: Visualisierung des Bus-
hofs und des leicht gedrehten Repa-
raturgebäudes der BMW mit neuer
Funktion als Tankstelleneinrichtung, Blick
Richtung Südoften

links: Lageplan, M. 1:500

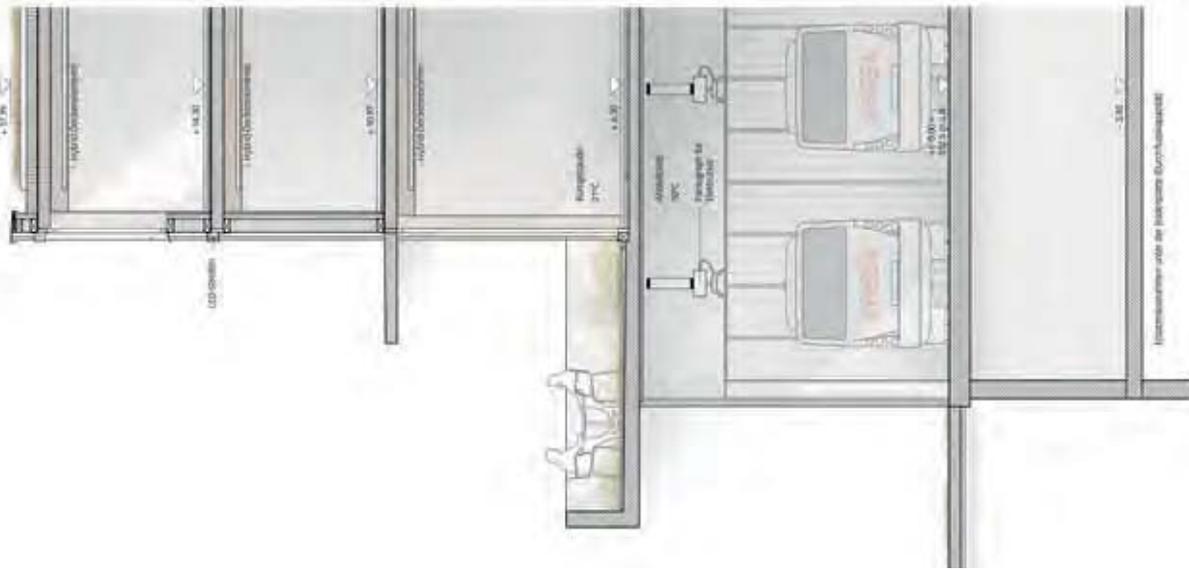


<- Ostgebäude/ Bushof, Bürobereich ->

- Oberbau von oben nach unten:
 - Randstreifen 150 mm
 - Randstreifen 150 mm
 - Wurzelschutzbahn
 - Dichtungsbahn 2-lagig
 - Gesteinswärmelagerung/Minerwolle hart, mittlere Stärke 240 mm
 - Dichtungsbahn 19 mm
 - OSB-Platte zur Aussteifung 19 mm
 - Dampfbremse
 - Brettstapellage 240 mm
- Wandaufbau von außen nach innen:
 - Pfänchprofil einschlag
 - Winddichter
 - Holzstapellage 240 mm
 - Holzstapellage 240 mm, gedämmt mit Minerwolle
 - OSB-Platte 19 mm
 - Installationswand 80 mm, ausgekleidet mit Minerwolle
 - Knauf Dämmplatten 25 mm, geschichtet
 - mineralischer Anstrich

- Bodenaufbau OS von oben nach unten:
 - zementöse Untergrundschiefer 70 mm
 - Trittschalldämmung 50 mm
 - OSB-Platte 19 mm
 - Brettstapellage 240 mm
- Bodenaufbau Bürobereichs von oben nach unten:
 - zementöse Untergrundschiefer 70 mm
 - Trittschalldämmung 50 mm
 - Trennlage
 - Wärmelagerung z.B. Schwingelast 80 mm
 - Wärmelagerung z.B. Schwingelast 80 mm
 - Wärmelagerung z.B. Schwingelast 80 mm
- Wandaufbau Einstehtische Bushof:
 - Pfänchprofil, etwa in zwei-83 mm
- Bodenaufbau Ausfahrtbereich Ebene 0 von oben nach unten:
 - Betonplatten aus Orthonormbet und über Ecksteinanker
 - mineralische Wurzelschutzbahn 200 mm
 - mineralische Wurzelschutzbahn 200 mm
 - Recyclingglas 300 mm

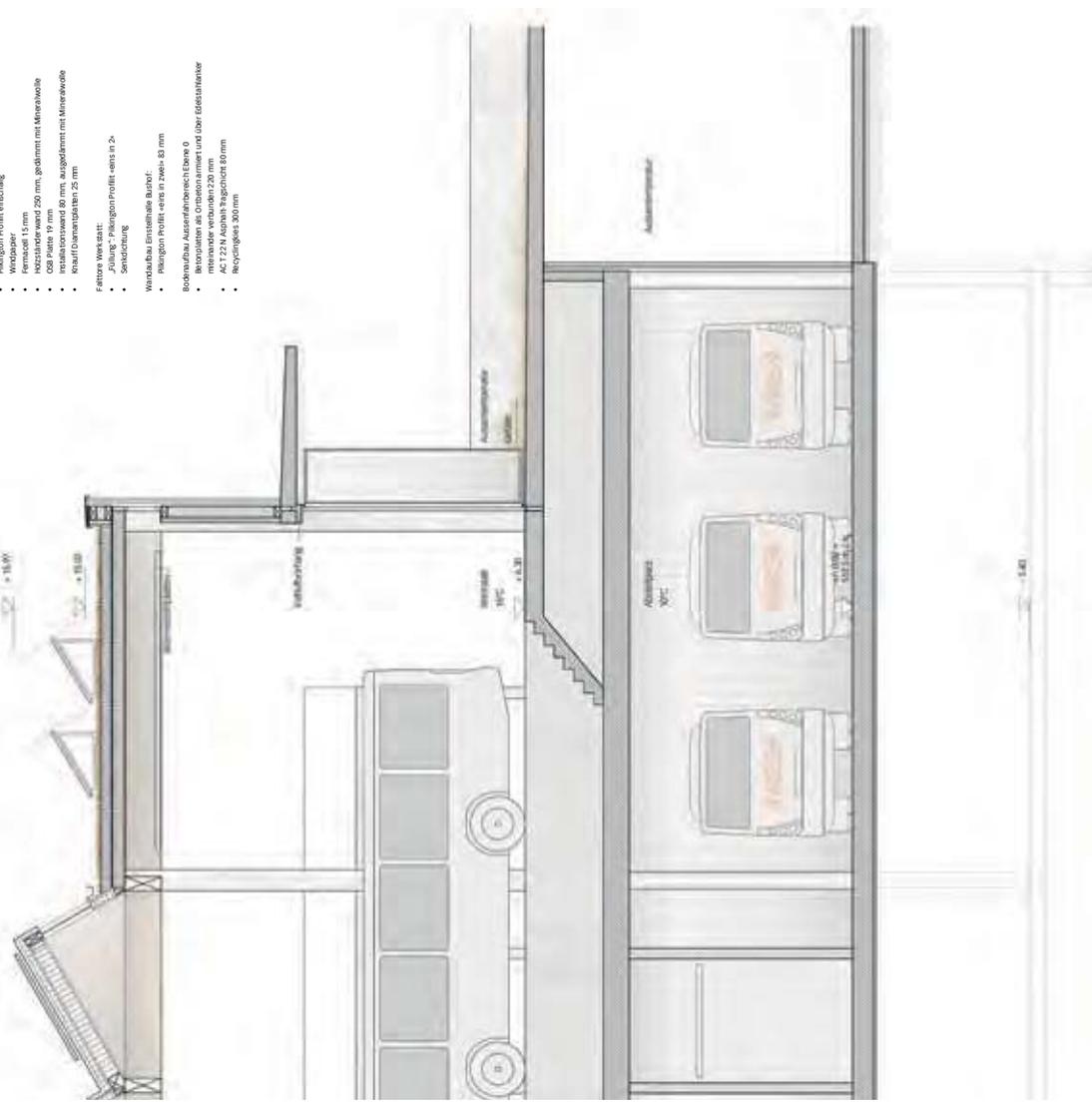
- Bodenaufbau Ausfahrtbereich Ebene 1 von oben nach unten:
 - Betonplatten 80 mm
 - Absicherung Baureinhalt 2-lagig
 - Gefällebetrag 60 0 mm
 - Stahlbetondecks soweit möglich aus Recyclingbeton 250 mm



<- Ostgebäude/ Bushof, Werkstattbereich ->

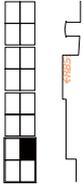
- Oberbau wie oberhalb:
 - Dichtungsbahn mit PV Anlage 55 mm
 - Schutzschicht
 - Dichtungsbahn Bitumenbahn 2-lagig
 - Gesteinswärmelagerung/Minerwolle hart, mittlere Stärke 240 mm
 - Dichtungsbahn 19 mm
 - Dichtungsbahn
 - Brettstapellage 240 mm
- Wandaufbau wie oberhalb:
 - Pfänchprofil einschlag
 - Winddichter
 - Ferraocot 15 mm
 - Holzstapellage 250 mm, gedämmt mit Minerwolle
 - Installationswand 80 mm, ausgekleidet mit Minerwolle
 - Knauf Dämmplatten 25 mm
- Boden wie oberhalb:
 - zementöse Untergrundschiefer 70 mm
 - Trittschalldämmung 50 mm
 - OSB-Platte 19 mm
 - Brettstapellage 240 mm

- Wandaufbau Einstehtische Bushof:
 - Pfänchprofil, etwa in zwei-83 mm
- Bodenaufbau Ausfahrtbereich Ebene 0:
 - Betonplatten aus Orthonormbet und über Ecksteinanker
 - mineralische Wurzelschutzbahn 200 mm
 - mineralische Wurzelschutzbahn 200 mm
 - Recyclingglas 300 mm



Inns: Fassadenschnitt Ostgebäude/ Bushof, Bürobereich und Einstehtische, M. 1:50

ganz links: Fassadenschnitt Ostgebäude/ Bushof, Werkstatt und Einstehtische, M. 1:50



<- Ostgebäude: Bushof RBS und Drittnutzung ->

Ebene 3 Ostgebäude

Ebene 2 Ostgebäude

Ebene 1 Ostgebäude

Ebene 0 Ostgebäude

Ebene 1 Ostgebäude

Ebene 1 Ostgebäude

unten: Explosionsaxonomie der Gesamtanlage, kein Massstab

Bushof RBS
Westbahnhof, Busunterstation, Westanlage

- Werkstoffierung: Beton, Stahl, Glas, Holz, etc.
- Wahlst: Lager
- Unterstation, Transformation
- Nutzflächen
- Drittnutzung

<- Westgebäude: Elektroliens RBS und Unterstation BKW ->

Ebene 3 Westgebäude

Ebene 2 Westgebäude

- Ebene 1 bis 3: RBS Bekleidert
- Holz mit einer Sparweite von 72 cm
- Bretterabdeckungen mit 28 cm
- Unterzüge Sparweiten von ca. 45 cm, Höhe ca. 11,8 cm
- Ausklebung über Stahlbetondeckung ein Fachwerk in der westlichen Fassadebene

Ebene 1 Westgebäude

Ebene 0 Westgebäude

- Ebene 0: RBS Bekleidert
- Decke über Erdgeschoss wird als Atrium genutzt
- Im 1. Obergeschoss wird ein Teil des Parkings des Westgebäude

Ebene 1 Westgebäude mit Drittnutzung

- Ebene 1: RBS Bekleidert
- Flachdecke: 35 cm
- Ebene 1: Unterstation mit Stahlbetondeckung
- Flachdecke ca. 30 cm

- Funktionskonzept:
 - Busbahnhof in der Ortswestseite
 - zone A, abgegrenzter Bereich, Teil von Ebene 0 und die Ebene 1 im Grundriss
 - Erstmaßnahmen unter Bodenplatte damit Kapazität nicht mehr als 100, re
 - Flachfundament aufgrund geringer Lasten
 - Schichten mit massiver Stahlbeton Bodenplatte für Aufnahme der aufliegenden Wände
 - Flachfundament für Aufbauelemente zu gewährleisten

- Optimale Drittnutzung:
 - US auch unter den schweren Trekkern
 - ca. 1000 m² Nutzfläche

- Ebene 0: Untergeschoss:
 - Unterzüge unter dem Dach
 - Ausklebung über Stahlbetondeckung

- Funktions- und Baugrunderkonzept:
 - keine Grundmurschutzzone
 - Flachdecke gemäss geologischen Geotischen
 - Flachfundament für Aufbauelemente zu gewährleisten

<- Die Aufgabe und das Grundstück ->
 Auf dem sichelförmigen Wettbewerbsgrundstück zwischen der Wörblestraße und der RBS Bahnhofsstrasse 57 Richtung Wörble und der Wörblestrasse befinden sich die Busstation der RBS ein neues Zuhause finden. Die bereits vorhandene BKW Unterstation verbleibt auf der Parzelle und wird an einer anderen Position erneuert.

Die RBS hat klare, in der Logik eines reibungslosen Betriebsablaufs gründende Vorstellungen, die ebenso determinierend sind, wie die gegebene Fahrgastgeometrie der Busse, die hier künftig abgestellt, gewartet und repariert werden.

Eine intensive Auseinandersetzung mit den Gegebenheiten dieser Aufgabe hat gezeigt, dass es kaum sinnvoll möglich ist, die geforderten Funktionen einheiten mit den vorgegebenen Betriebsabläufen in der Ebene des Grundstückes zu organisieren, ohne dabei massive Kompromisse in der gewünschten Handhabung eingehen zu müssen.

<- Die Volumensetzung als Abbild der Funktionen ->

Aus diesem Grund wird hier vorgeschlagen, den Bushof als für sich stehendes, eigenständiges Volumen im Osten der Parzelle zu situieren. Um optimale Betriebsabläufe gewährleisten zu können, werden seine Hauptfunktionen dabei gestapelt: die Einstiege, die kein Tageslicht braucht, auf der unteren Ebene des Grundstückes und die von oben belichteten Werkstätten zum Teil darüber. Dazwischen wird eine Plattform aufgespannt, welche ganz bewusst die von den östlichen Nachbarbauten vorgegebene Höhenstruktur einer Lage auf dem Niveau der Wörblestrasse, auf dem Wettbewerbsgrundstück weiterführt. Zum Bach und zur Bahnhofsstrasse wird damit das von den Nachbargebäuden vorgegebene Thema der Sochelebauelemente fortgesetzt.

Die Räumlichkeiten für den Fahrdienst und dessen Verwaltung sowie Gebäuden für eine Drittnutzung werden in dem westlichen Teil des Gebäudes auf der Plattform angeordnet. Mit seinen drei Geschossen ist dieses Gebäude höher als die Werkstätten, so dass das Volumen in sich eine Gliederung erfährt.

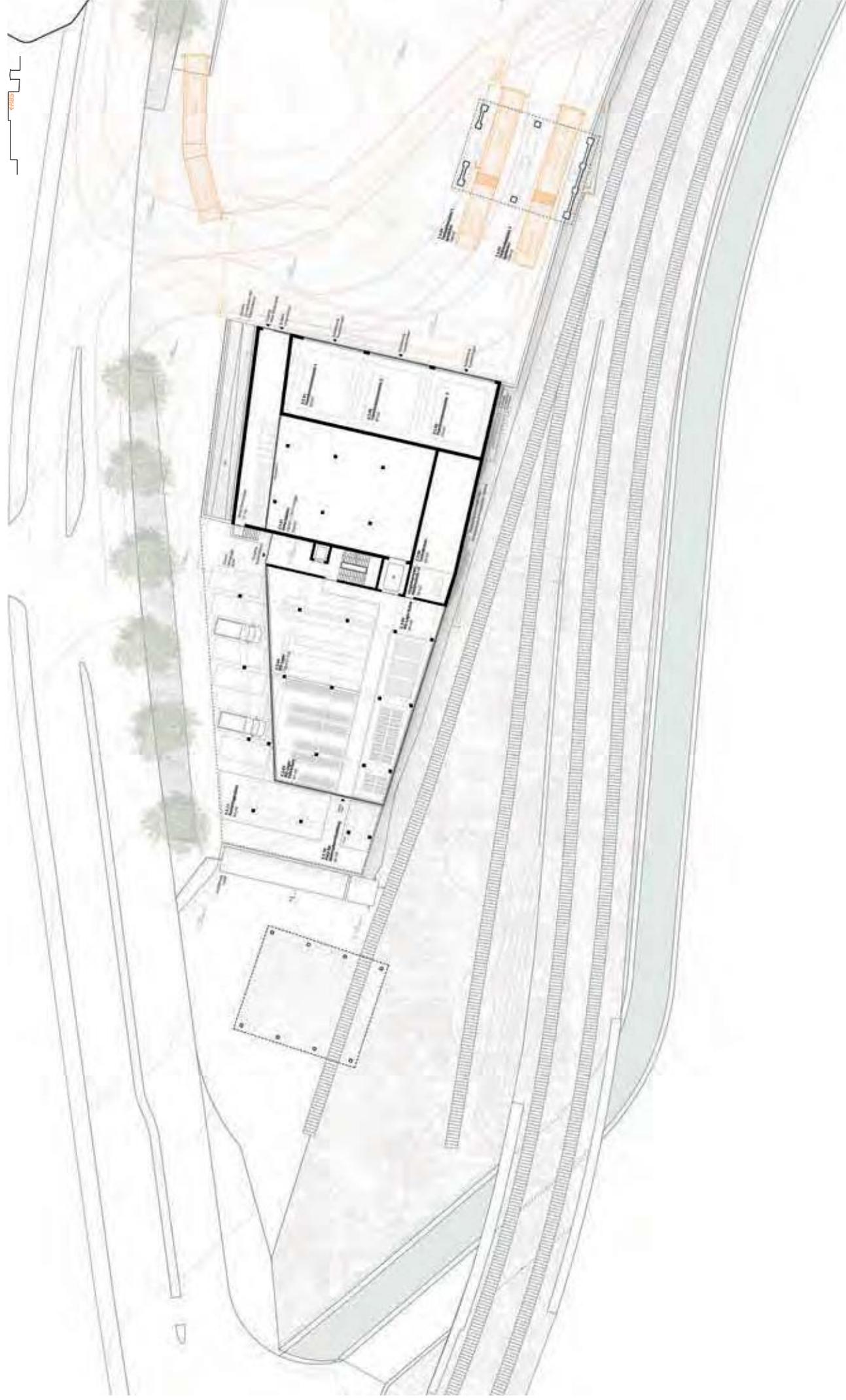
Mit ihrer Lage auf Strasseniveau erlaubt es die Plattform, die Parkplätze der Mitarbeitenden des RBS Busbetriebs und ggf. einer Drittnutzung ganz im Osten praktisch ebenerdig von der Strasse aus zu erreichen.

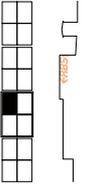
Neben diesem Gebäude schmiegt sich ein zweites Neubaudvolumen ganz im Westen bis in die Spitze des sichelförmigen Grundstückes. In diesen breiten, östlichen Gebäudeteil wird die Unterstation des BKW mit ihren drei Treppenzugängen untergebracht. Der Fahrdienst der RBS wird ganz im Westen in dem höheren Gebäudeteil angeordnet und profitiert somit von einer Lage unmittelbar an der Umlade Station auf das Gleis.

Trotz der, durch die Funktionen bedingten Geometrie, reagieren die vorgeschlagenen Gebäude auf den Verlauf von Bach, Bahnlinie und Strasse und mithin auf die Form des Grundstückes. Beide Häuser sind in der Höhe gegliedert und bilden auf diese Weise Gebäudkörper aus. Damit korrespondieren die beiden Körper über die Ausprägung ihrer Volumen miteinander und formulieren im Ergebnis eine Gesamtanlage.

Im Zentrum belassen die zwei vorgeschlagenen Neubauten Raum für den Ausgangspunkt für den Einsatz dieser für Bern und seine Agglomeration wichtigen Verkehrsträger. Gleichzeitig werden hier die notwendigen Flächen für einen Austausch der Transformatoren und von Komponenten der Schaltanlage zur Verfügung gestellt.

Hier befindet sich auch das unter Denkmalschutz stehende, ehemalige Reparaturgebäude, das in seiner Position und Sitzlich belassen, jedoch nicht gedreht wird. Es ist nicht nur eine Reminiszenz an die Vergangenheit, es wird als Dach für die Tankstelle weihnachten zu einem wichtigen Bestandteil.

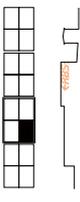




links: Ergebnis der Schleppkurvensimulation an den massgebenden Stellen für Ebene 0 (Einstellhalle Bushof), M. 1:500



links: Grundriss Ebene 0 (Einstellhalle Bushof), M. 1:200

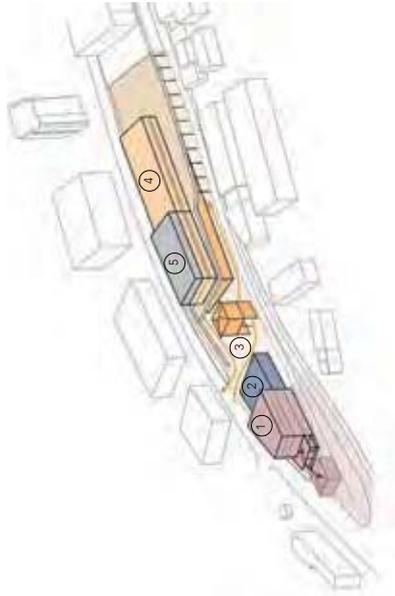
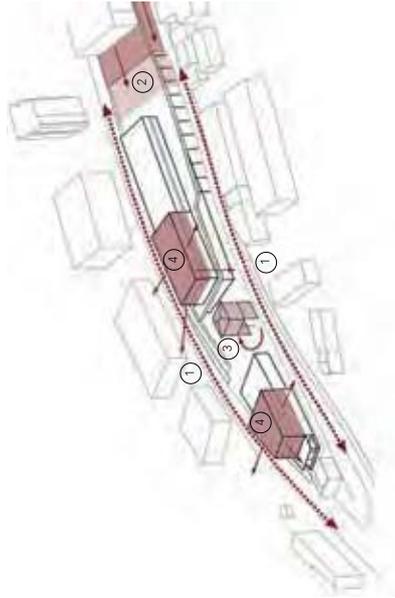


Schema städtebauliche Dispositionen, ohne Massstab

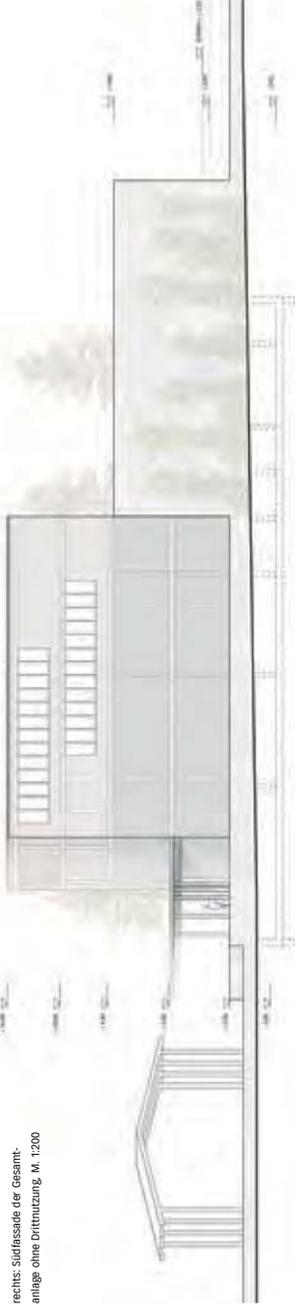
- 1 Die Neubauten, das Westgebäude und der Busbahnhof folgen in ihrer Gesamtheit dem bestehenden Straßenniveau. Die neue Westfassade des Westgebäudes ist durch die bestehende Gesamtlage.
- 2 Im Oberen Zentrum der Plattform über der Einheitsallee das Straßenniveau der Nachbargebäude. Die Parkplätze können ebenfalls angefahren werden.
- 3 Das ehemalige Reparaturgebäude der BKW steht im Zentrum des Platzes zwischen dem Westgebäude und dem ehemaligen Busbahnhof. Die neue Westfassade des Gebäudes ist in sich eine Gesamtlage.
- 4 Sowohl das Westgebäude als auch der Busbahnhof sind in der Gesamtlage mit dem bestehenden Straßenniveau. Zwischen den angrenzenden Gebäuden und der Gesamtlage.

Schema Nutzungen und ihre Anordnung auf dem Areal, ohne Massstab

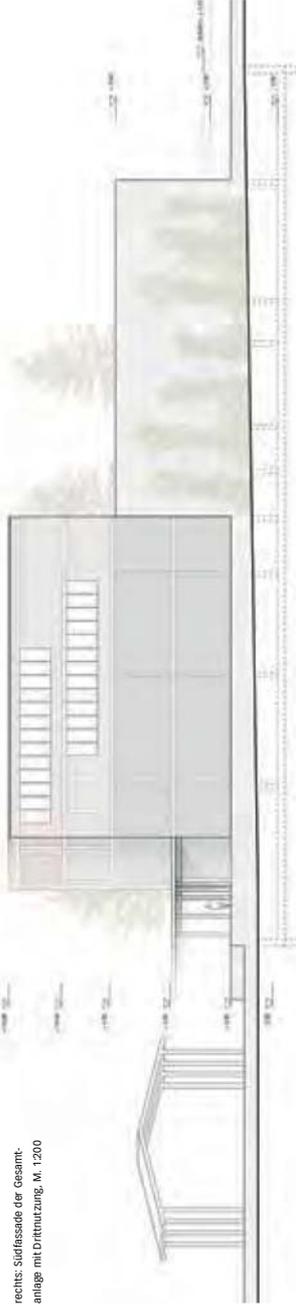
- 1 Der Elektroden RBS werden Westgebäude ummitten an die Westfassade angeschlossen.
- 2 Die Umkleekabinen der BKW mit den 3 Toiletten wird ein grosser Platz im Zentrum angeordnet und produziert so einen grossen LKW.
- 3 Der tägliche Austausch findet auf der Plattform statt. Die neue Westfassade des Westgebäudes der BKW wird dabei zur Frontseite der Plattform.
- 4 Diejenigen Nutzungen des Bauwerks, die im Zentrum des Platzes stehen, sind die Plattform (Ebene 1) angrenzende, insbesondere auch die Werkstatt, die über eine Rampe für die Busse zugänglich gemacht wird.
- 5 Die Option einer Drittnutzung bzw. Rückreserve für die RBS wird als Drittes Geschoss des Bauwerks abgeplant.



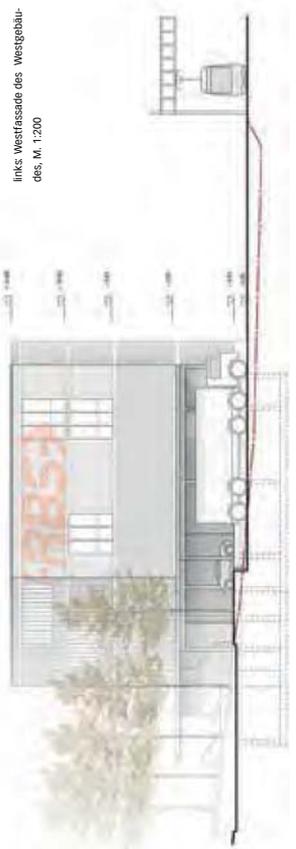
rechts: Südfassade der Gesamtanlage ohne Drittnutzung, M. 1:200

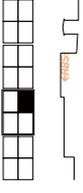


rechts: Südfassade der Gesamtanlage mit Drittnutzung, M. 1:200



links: Westfassade des Westgebäudes, M. 1:200

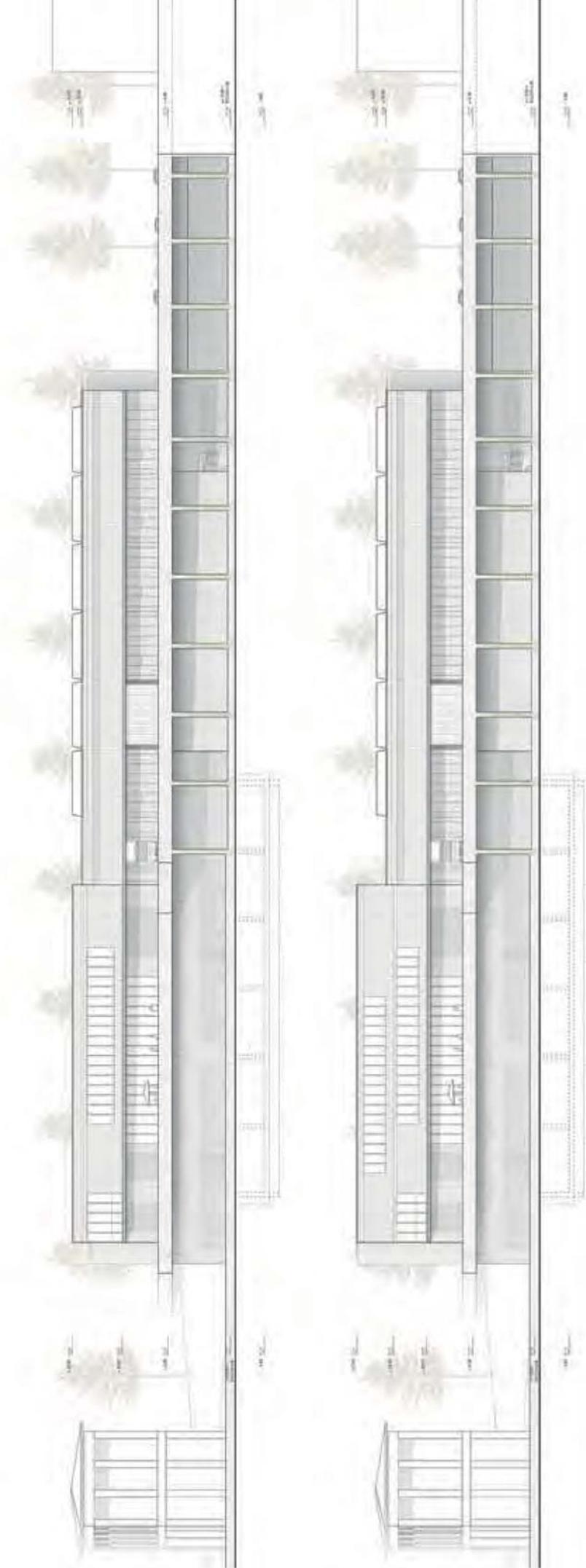


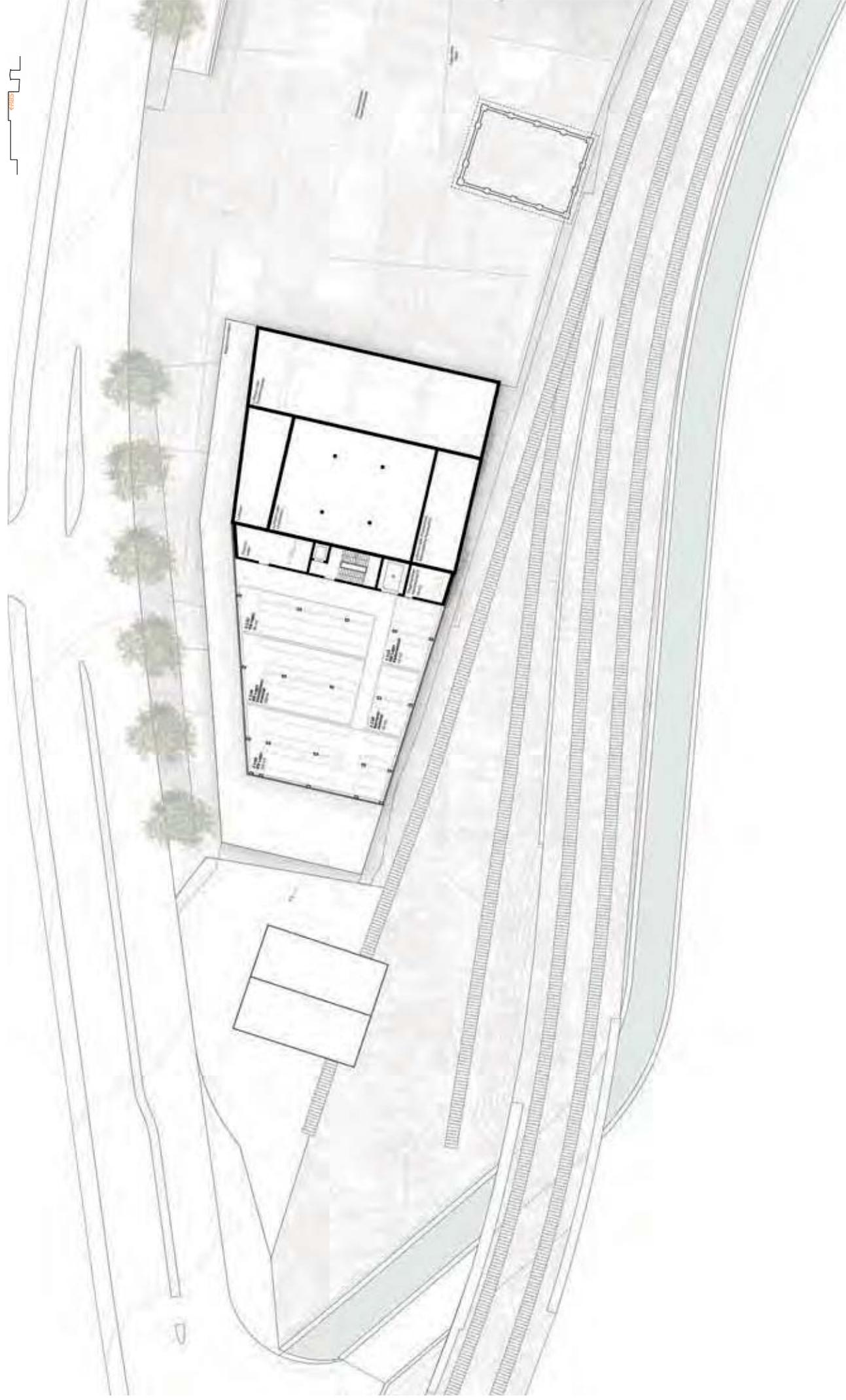
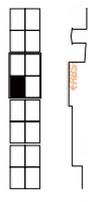


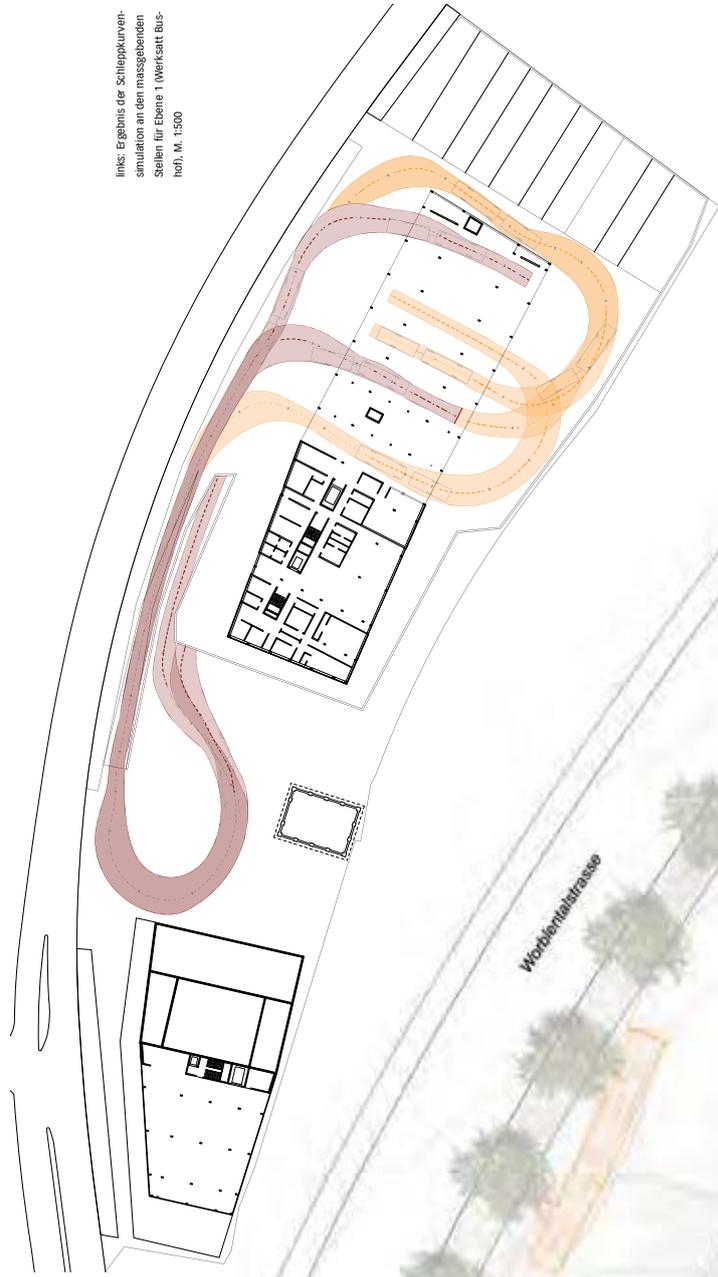
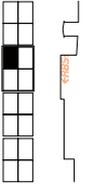
<- Aufwand versus Aufwand ->
 Der Aufwand für die Anordnung der Werkstätten auf der Einstellhalle wird so gering wie möglich gehalten. Die ohnehin notwendigen Wände der Gruben werden hier als Träger eingesetzt, zudem erlaubt es diese Disposition bei der gegebenen hohen Lage des Grundwassers, ein möglichst kleines Untergeschoss auszubilden. Dieses kann überdies so platziert werden, dass die Beeinträchtigung der Grundwasserströme klein bleibt. Und mithin der Aufwand für allfällige Kompensationsmassnahmen. Auch die bestehende Gasleitung wird nicht tangiert.

Die beide Ebenen verbindende Rampe ist keine Brückenkonstruktion sondern ein auf dem Mutterboden aufbauender Fahrweg.

<- Der Bauablauf ->
 Mit der vorgeschlagener Anordnung der Volumen ist ein sinnvoller Bauablauf im Hinblick auf den Ersatz der BKW Unterstation möglich. Es kann zunächst die neue Unterstation mit ihren drei Trafostellen erstellt werden, bevor die bestehende Anlage abgerissen wird.



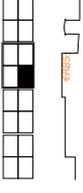




links: Ergebnis der Schleppkurvensimulation an den massgebenden Stellen für Ebene 1 (Werkstatt Bushof), M. 1:500



links: Grundriss Ebene 1 (Werkstatt Bushof), M. 1:200



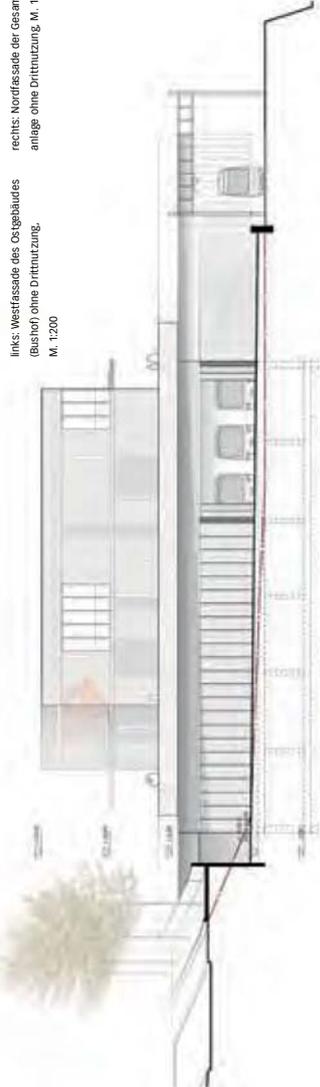
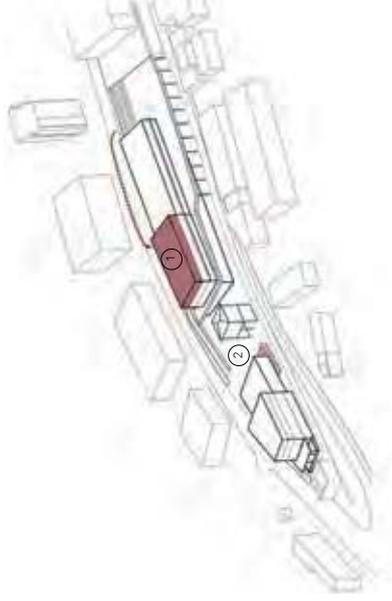
<- Die Drittnutzung ->

Für eine Drittnutzung werden rund einhalb Geschosse des westlichen, auf der Plattform sitzenden Gebäudeteils mit einer Fläche von ca. 1025 qm angeboten. Vorgeschlagen werden hier Arbeitsnutzungen in Form von Büroräumlichkeiten.

Solim die Drittnutzung umgesetzt wird, werden 13 Parkplätze auf der Plattform ganz im Osten dafür vorgesehen. Die dann für die Mitarbeitenden der RBS entfallenden Parkplätze werden in einer erweiterten Tiefgarage unter dem westlichen Gebäude kompensiert.

Schema Drittnutzung und Kompensation der durch die Drittnutzung für die RBS entfallenden Parkplätze, ohne Messstab

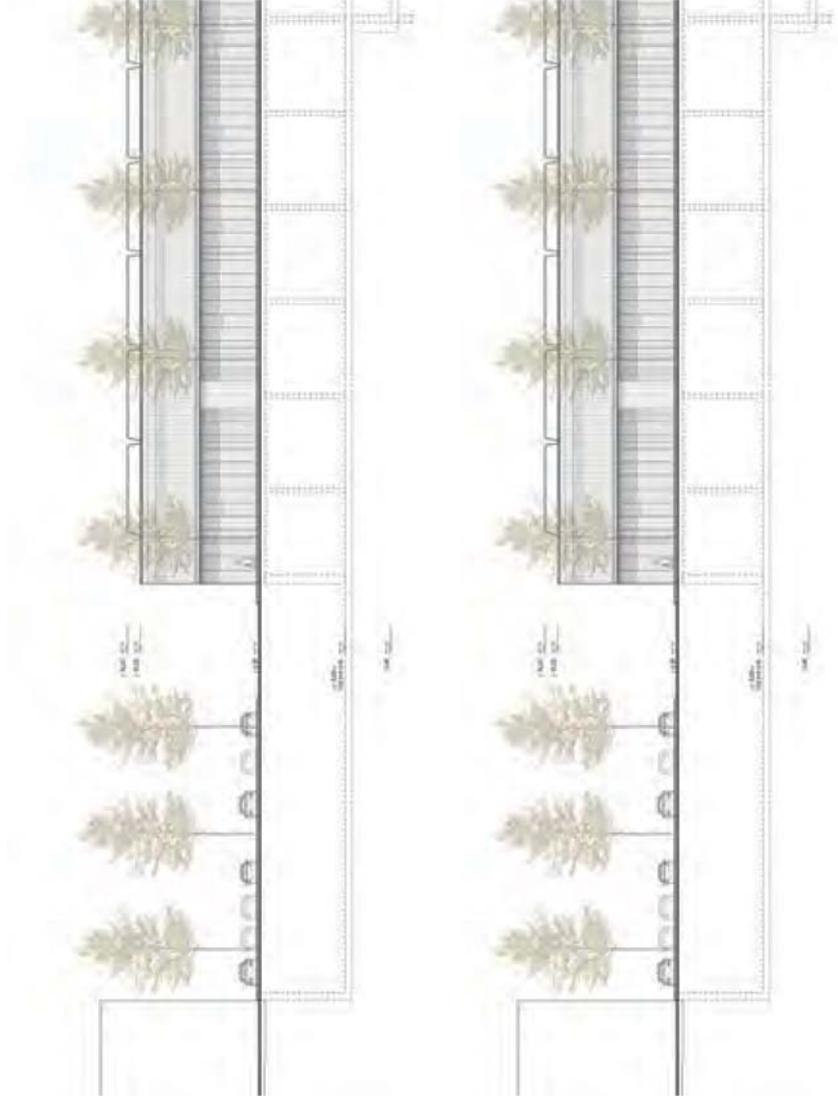
- ① Die Drittnutzung wird als 3. Geschoss auf dem Bauraum des Ostgebäudes/Busbahnhof vorgeschlagen. Die dabei für eine Anmietung notwendigen Parkplätze für PKW werden im Osten angefahren.
- ② Die für Mitarbeiter der RBS entfallenden Parkplätze werden in einer erweiterten Tiefgarage unter dem westlichen Westgebäude kompensiert.

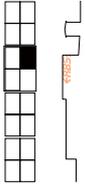


links: Westfassade des Ostgebäudes (Busbahnhof) ohne Drittnutzung, M. 1200
rechts: Nordfassade der Gesamtanlage ohne Drittnutzung, M. 1200



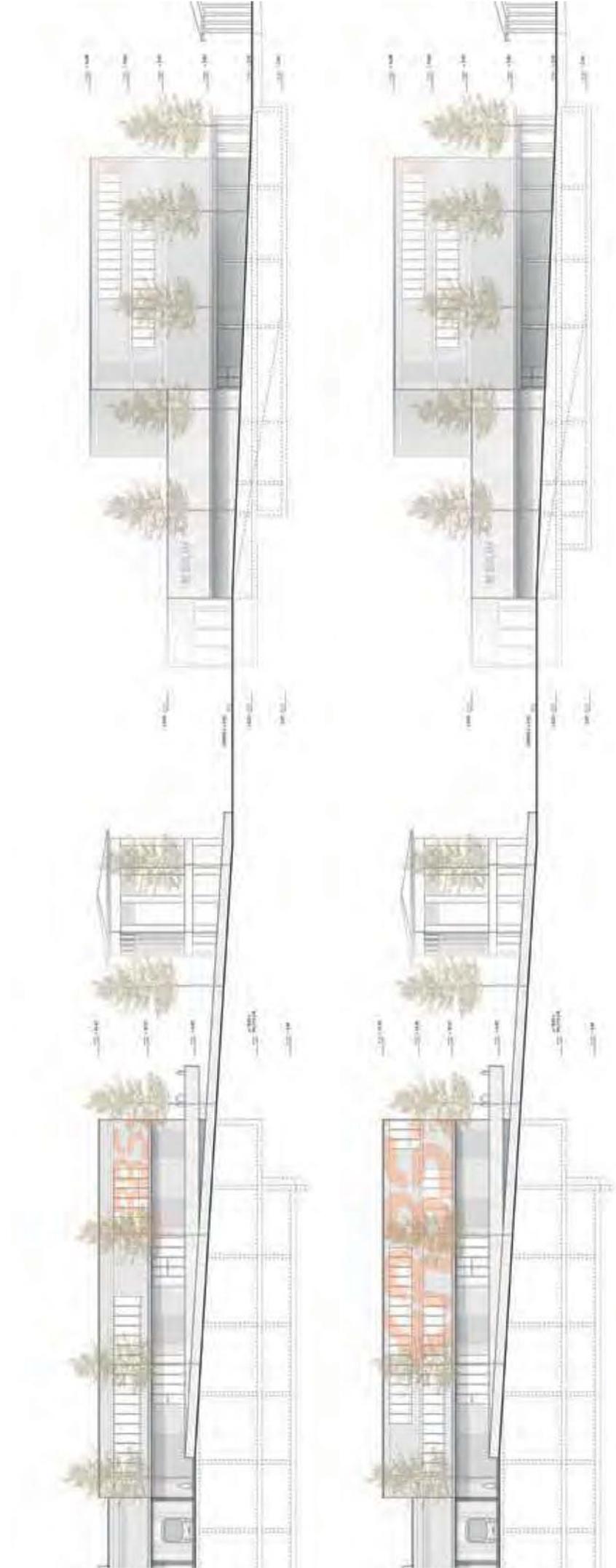
links: Westfassade des Ostgebäudes (Busbahnhof) mit Drittnutzung, M. 1200
rechts: Nordfassade der Gesamtanlage mit Drittnutzung, M. 1200

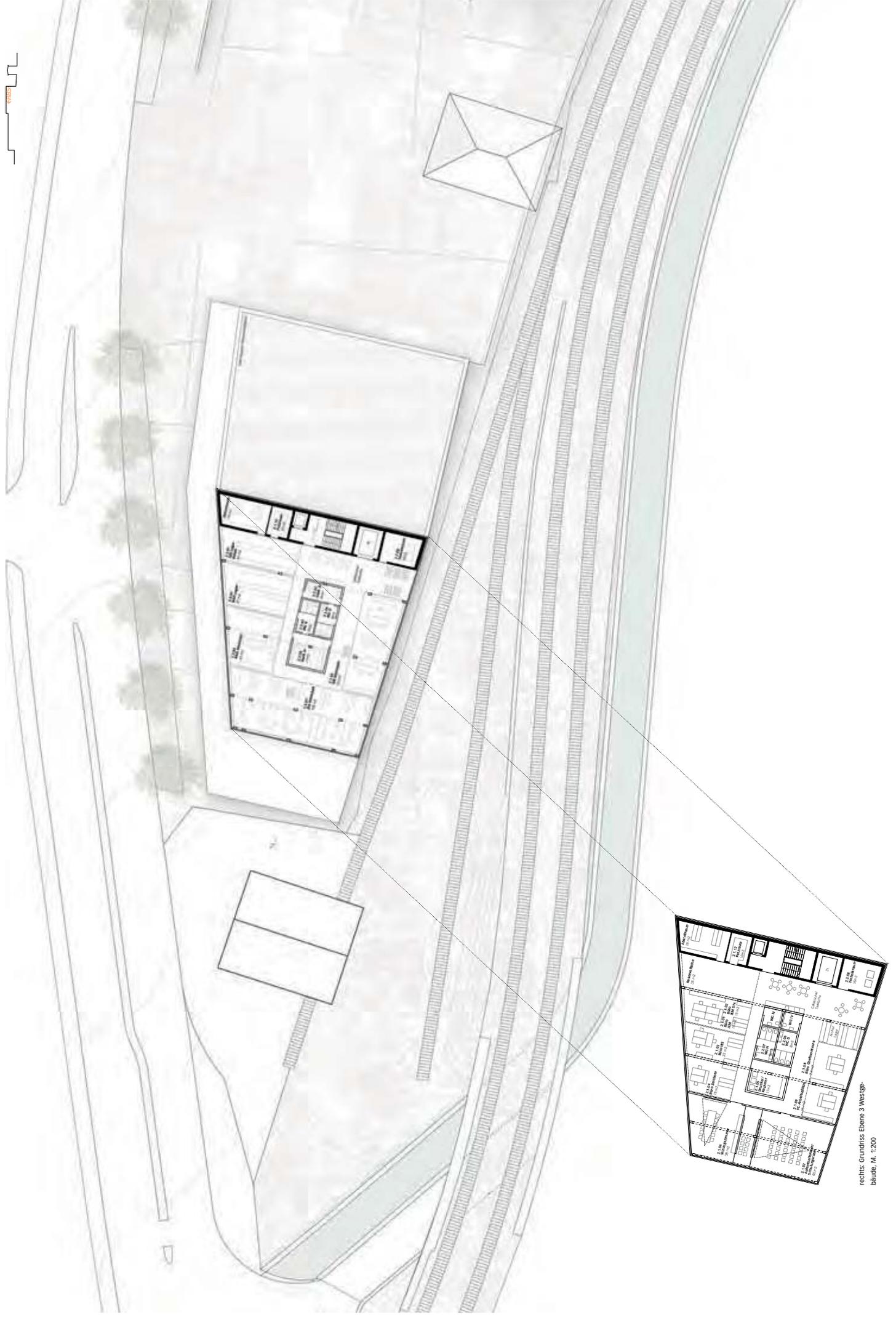
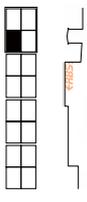




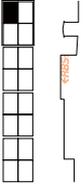
<- Die Äußere Erscheinung ->
 Eine Haut aus Gussglas wird mit Ausnahme der Treib- und Schallanlagenumhausung um alle Volumenkörper gelegt. Damit wird dieses für Industriebauten durchaus gebräuchliche Material atypisch eingesetzt und schafft eine visuelle Identität für den neuen Bushof der RBS mit Elektrodienst. Diese gemeinsame Gestaltung verbindet die beiden neuen Gebäudkörper über den Platz im Zentrum hinweg und lässt auf diese Weise auch in der äusseren Erscheinung eine Gesamtanlage entstehen.

Dabei ändert sich das Aussehen der Anlage zu den verschiedenen Uhrzeiten. Während der Tagesstunden ist ein homogener Gebäudkörper sichtbar, abends und morgens wird das Gebäude zu einem leuchtenden Volumen mit unterschiedlichen Schattierungen, welche die hinter der „Haut“ liegenden Nutzungen bezeit nach aussen tragen.

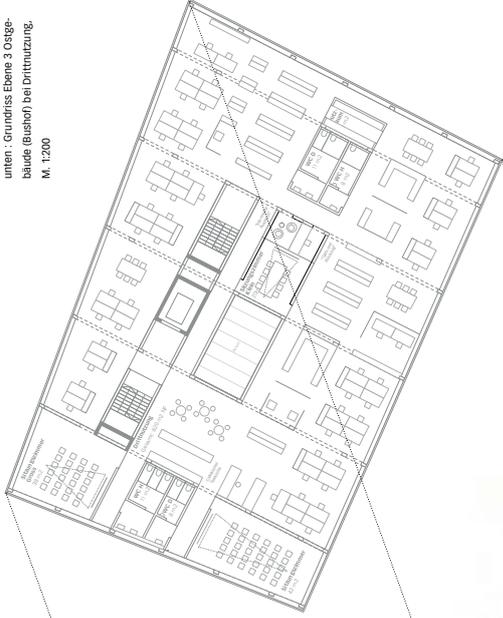




rechts: Grundriss Ebene 3 Westge-
bäude, M. 1:200

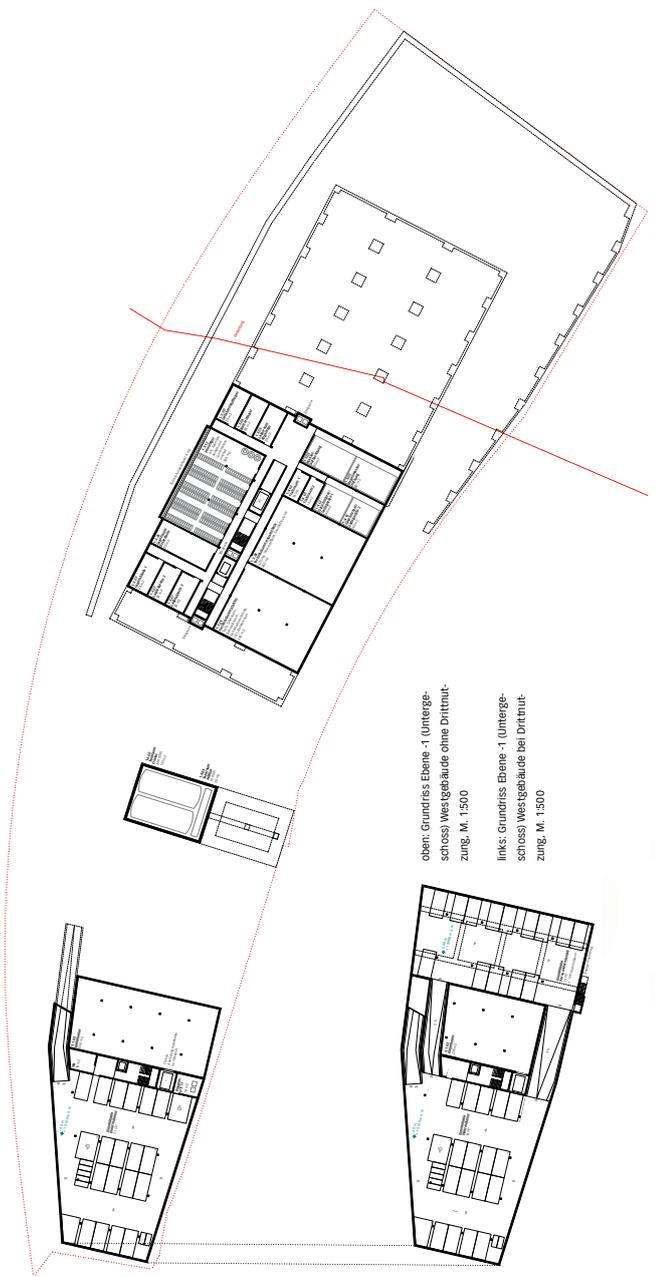
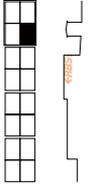


unten: Grundriss Ebene 3 Orge-
bäude (ausloft) bei Drittnutzung,
M. 1:200



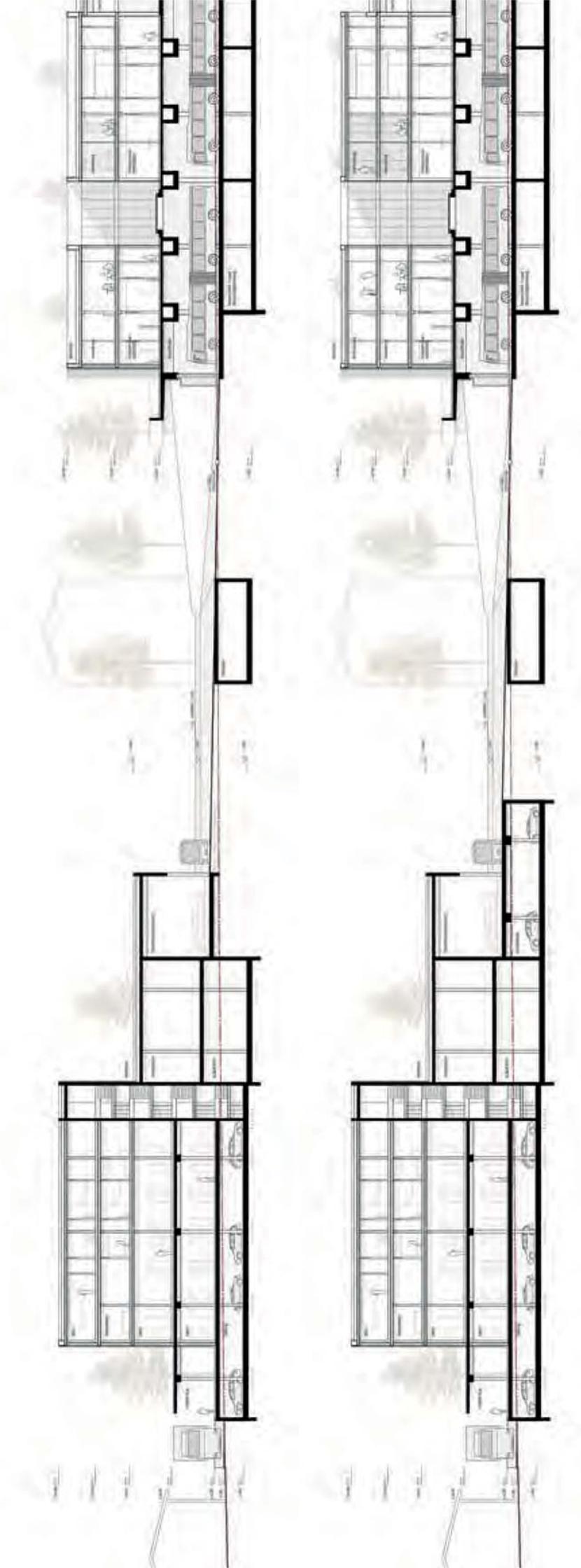
Wohnenakademie

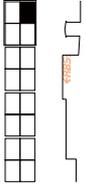




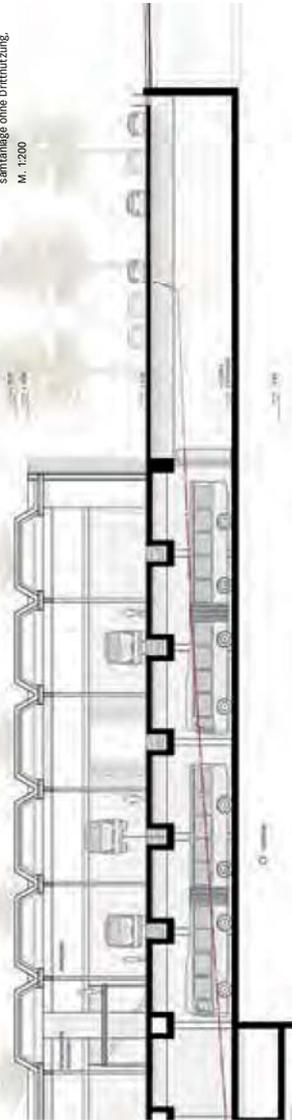
oben: Grundriss Ebene -1 (Untergeschoss) Westgebäude ohne Drittmittlung, M. 1500

links: Grundriss Ebene -1 (Untergeschoss) Westgebäude bei Drittmittlung, M. 1500

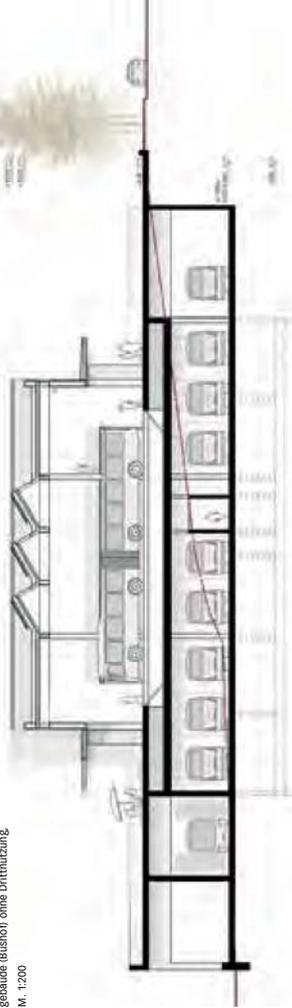




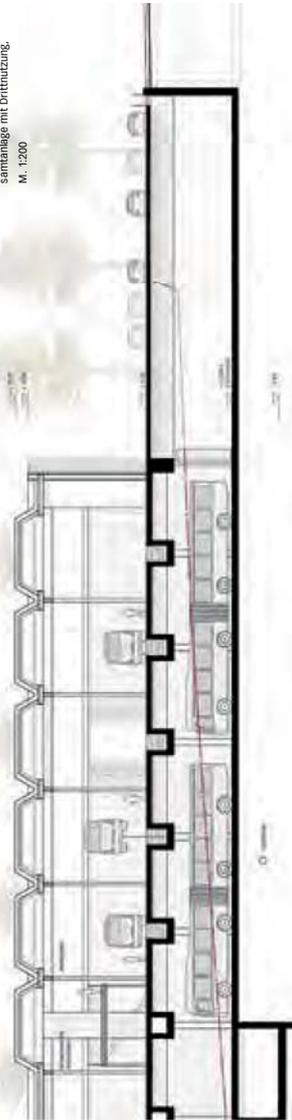
unten und links: Längsschnitt Gesamtanlage ohne Drittnutzung.
M. 1:200



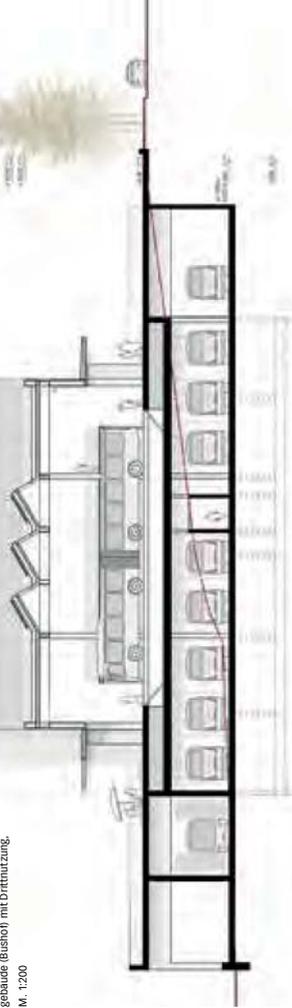
unten und rechts: Querschnitt Ostgebäude (Bushof) ohne Drittnutzung.
M. 1:200



unten und links: Längsschnitt Gesamtanlage mit Drittnutzung.
M. 1:200



unten und rechts: Querschnitt Ostgebäude (Bushof) mit Drittnutzung.
M. 1:200



2. Rundgang

AURIGA

Team Graber Pulver

Architektur:	Graber Pulver Architekten AG, Bern <ul style="list-style-type: none">– Marco Graber– Thomas Pulver– Mischa Trnka– Kalliopi Kontou– Chris Chontos– Till Ewert– David Goldberg– Alessandro Kuhn– Luka Lijovic
Statik/Tragkonstruktion:	Weber + Brönnimann AG, Bern <ul style="list-style-type: none">– Dominique Weber
Verkehrsplanung:	Weber + Brönnimann AG, Bern <ul style="list-style-type: none">– Stefan Schüpbach
Landschaftsarchitektur:	Weber + Brönnimann AG, Bern <ul style="list-style-type: none">– Pascal Weber– Hannah Schwartze– Jan Klein– Michael Kemppainen
Gebäudetechnik:	3-Plan Haustechnik AG, Winterthur <ul style="list-style-type: none">– Stefan van Velsen– Raffael Schiess
Weitere Fachleute: Energie, Bauphysik:	<ul style="list-style-type: none">– EK Energiekonzepte AG, Zürich (B. Beckmann, A. Scholz)
Brandschutz	<ul style="list-style-type: none">– AFC Air Flow Consulting AG, Zürich (C. Kohler)
Visualisierung:	<ul style="list-style-type: none">– Maaars Architektur Visualisierung, Zürich (T. Merz)

beekeeper

Team so-be

Architektur:	arge sieboth architektur und 2bm architekten, gmbh, Solothurn – Nicole Breiter – Selma Sieboth – Christian Müller – Kurt Breiter
Statik/Tragkonstruktion:	spi planer und ingenieure ag, Derendingen
Verkehrsplanung:	spi planer und ingenieure ag, Derendingen
Landschaftsarchitektur:	schneiderSchmid landschaftsarchitektur und gartendenkmalpflege, Olten
Gebäudetechnik:	enerconom ag, Bern

Totoro

Team ASM Herzogenbuchsee

- Architektur: Sollberger Bögli Architekten AG, Biel/Bienne /
Anderegg Partner AG, Bellach SO (Baumanagement)
- Ivo Sollberger
 - Lukas Bögli
 - Josué von Bergen
 - Milla Koivulehto
 - Patrick Wüthrich
 - Liliane Blösch
 - Annina Ryf
 - Maryam Morgenegg
- Statik/Tragkonstruktion: WAM Planer und Ingenieure AG, Bern
- Patrick Fahrni
 - Michael Karli
- Verkehrsplanung: WAM Planer und Ingenieure AG, Solothurn
- Vladimir Redzovic
 - Peter Podorieszach
 - Christian Oberli
- Landschaftsarchitektur: bbz bern gmbh, Bern
- Tino Buchs
 - Adrian Weber
 - Vinzenz Gurtner
 - Amina McCarthy
- Gebäudetechnik: Gruner Roschi AG, Köniz
- Mario Flühmann
 - Lukas Blattmann
- Weitere Fachleute:
- Brandschutz: – Amstein + Walthert AG, Bern
(Daniel von Arb)

1. Rundgang

BUSLINIE MMXX

Team brügger architekten ag

Architektur:	brügger architekten ag, Thun <ul style="list-style-type: none">– Heinz Brügger– Kurt Wyss– Fionn Reichert– Milena Eigenmann– Petar Bojovic– Michael Hurni
Statik/Tragkonstruktion:	Henauer Gugler AG, Liebefeld <ul style="list-style-type: none">– Luca Lafranchi
Verkehrsplanung:	B+S AG, Bern <ul style="list-style-type: none">– Urs Dubach
Landschaftsarchitektur:	david & von arx landschaftsarchitektur gmbh, Solothurn <ul style="list-style-type: none">– Marlis David– Christoph von Arx
Gebäudetechnik:	Amstein + Walthert Bern AG, Bern <ul style="list-style-type: none">– Thomas Grogg– Raphael Marbot

Depot

Team Theo Hotz Partner Architekten

- Architektur: Theo Hotz Partner Architekten AG, Zürich
- Peter Berger
 - Marc Zicklam
 - Peter Racheter
 - Barbara Dominguez Schmidt
 - Maria Molina Lütolf
- Statik/Tragkonstruktion: Schnetzer Puskas Ingenieure AG, Zürich
- Stefan Bänziger
 - Johannes Dudli
- Verkehrsplanung: Porta AG, Zürich
- Stefan Seydl
 - Michael Brack
- Landschaftsarchitektur: Hofmann Landschaftsarchitekten AG, Bern
- Andreas Hofmann
 - Amanda Lehmann
 - Birgit Winkler
- Gebäudetechnik: HL-Technik AG, Zürich
- Thomas Wetter
 - Patrick Fischli

DRIVE-THROUGH

Team uas ag – unternehmen für architektur und städtebau ag

Architektur:	Dürig AG, Architekten ETH SIA, Zürich – Jean-Pierre Dürig – Gian Paolo Ermolli
Statik/Tragkonstruktion:	MWV Bauingenieure AG, Baden – Ljupko Peric
Verkehrsplanung:	IBV Hüsler AG, Zürich – Luca Urbani – Fernando Torres
Landschaftsarchitektur:	Chaves Biedermann GmbH, Frauenfeld – Miguel Angel Chaves Genti – Matthias Beidermann
Gebäudetechnik:	Todt Gmür und Partner AG, Schlieren – Marcel Laube
Weitere Fachleute: Elektroingenieur	– IBG B. Graf AG Engineering / E und Energie, Winterthur

HUMBOLDT

Team ITTEN + BRECHBÜHL

- Architektur: Itten+Brechbühl AG, Bern
– Benedict Ramser
– Valentino Wagner
– Maxim Andrist
- Statik/Tragkonstruktion: Bächtold & Moor AG, Bern
– Michael Gundi
- Verkehrsplanung: verkehrsteiner AG, Bern
– Akos Schmidt
– Rolf Steiner
- Landschaftsarchitektur: xeros Landschaftsarchitektur GmbH, Bern
– Christopf Wenger
- Gebäudetechnik: Basler & Hofmann AG, Luzern
– Bruno Amrein
– Morris Varga
- Weitere Fachleute:
Elektroingenieur – Boess + Partner AG, Bern (Philipp Thomann)

