



Einwohnergemeinde Thun
Amt für Stadtliegenschaften
Industriestrasse 2, Postfach 145
CH – 3602 Thun
www.thun.ch

Projektwettbewerb
Neubau IT-Rechenzentrum mit Arbeitsplätzen

Bericht Preisgericht



14. Juni 2017

Impressum

Datum

14. Juni 2017

Bericht-Nr.

5966.000_03

Verfasst von

DES, ASA

Basler & Hofmann West AG

Industriestrasse 1

CH-3052 Zollikofen

T +41 31 544 24 24

Verteiler

_Auftraggeberin

_Preisgericht

_Teilnehmer

Inhaltsverzeichnis

1.	Wettbewerbsaufgabe	1
2.	Verfahrensbestimmungen	3
3.	Präqualifikation	5
4.	Projektwettbewerb	6
5.	Ablauf der Jurierung	7
5.1	Zulassung zur Beurteilung	7
5.2	Zulassung zur Preiserteilung	7
5.3	Erster Rundgang	7
5.4	Zweiter Rundgang	8
5.5	Kontrollrundgang	8
5.6	Zusprechung der Preise und Ankäufe	8
5.7	Endgültige Rangierung und Zusprechung der Preise	8
6.	Antrag zur Weiterbearbeitung	8
7.	Empfehlungen zur Weiterbearbeitung	9
8.	Würdigung des Preisgerichts	9
9.	Genehmigung	10
10.	Verfasser	11
11.	Projektbeschriebe	12
11.1	Projekt CLEVER & SMART	12
11.2	Projekt EIKOS	13
11.3	Projekt BINÄR	14
11.4	Projekt SOLITÄR	16
11.5	Projekt LINK	18

Anhang: Pläne

1. Wettbewerbsaufgabe

Ausgangslage

Ein IT-Rechenzentrum (RZ) dient der digitalen Datenaufbereitung und –speicherung. Heute betreibt die Abteilung Informatikdienste der Stadt Thun (IDT) ein eigenes, autonomes RZ im Verwaltungsstandort Thunerhof. Das heutige RZ verfügt über eine unterbrechfreie Stromversorgung, welche die technische Infrastruktur ohne Klimatisierung abdeckt. Es besteht aber aktuell keine Redundanz des RZs. Ein technischer Totalausfall hätte gravierende Folgen. Eine ungeplante Neubeschaffung und Konfiguration des gesamten IT-Netzwerkes und anschliessende Neueinspeisung der Daten würde bis zu zwei Monate dauern.

Aufgrund der oben dargestellten Risiken und der Entwicklung, dass immer mehr Daten nur noch elektronisch verfügbar sind, soll mit einem zusätzlichen RZ eine Redundanz und Kapazitätserweiterung geschaffen werden. Damit wird die Ausfallsicherheit erhöht, die Leistungsverteilung und der Betrieb verbessert. Mit dem Neubau eines Rechenzentrums können die technischen Anforderungen (Kategorie A gemäss BITKOM) erfüllt werden.

Der Neubau umfasst die RZ-Infrastruktur sowie die Arbeitsplätze der Mitarbeitenden und die anverwandten Nutzungen wie Schulungsräume, Testlabor und Staging (Prozess der Informationsintegration).

Energiestadt Thun

Die Stadt Thun ist seit 2010 Energiestadt und konnte bei der ersten Re-Zertifizierung den Erfüllungsgrad verbessern und ist somit ihrer Zielsetzung einen weiteren Schritt näher gekommen.

Für die Zielerreichung orientiert sich die Stadt Thun an der 2000-Watt-Gesellschaft und möchte den Verbrauch an nicht erneuerbarer Energie sowie den CO₂-Ausstoss nach diesen Zielen reduzieren. Mit der Gebäudeenergiestrategie werden die Ziele der Energiestadt und der 2000-Watt-Gesellschaft umgesetzt.

Verfahrensziele

Die Direktion Bau und Liegenschaften der Stadt Thun, vertreten durch das Amt für Stadtliegenschaften, hat für den Neubau des Rechenzentrums einen anonymen, einstufigen Projektwettbewerb im selektiven Verfahren durchgeführt. Folgende Ziele wurden angestrebt:

- _ Das Gebäude ist ein funktionaler Zweckbau mit hoher architektonischer Qualität.
- _ Das Gebäude umfasst alle Nutzungsbereiche für den Betrieb der digitalen Datenaufbereitung und Speicherung.
- _ Das Gebäude funktioniert punkto Nutzungen und Adresse weitgehend unabhängig.
- _ Das Gebäude ist nach der Anforderung Minergie-P geplant und realisiert (ohne technischer Bereich RZ).
- _ Sachwertschutz und Verfügbarkeit des RZ gemäss Kategorie A nach BITCOM sind zentral.
- _ Das RZ ist energieeffizient gemäss den technischen Möglichkeiten (PUE < 1.4). Die Abwärme wird genutzt.
- _ Das Gebäude ist so konzipiert, dass ein späterer Ausbau der technischen RZ-Infrastruktur baulich möglich ist.
- _ Die Bürobereiche entsprechen den Anforderungen der ständigen Weisung über die Nutzung von Verwaltungsbauten (SW9).

Die Veranstalterin beabsichtigt, das vom Preisgericht zur Weiterbearbeitung empfohlene Projekt anschliessend mit dem Gewinner des Projektwettbewerbs weiter zu bearbeiten. Dazu soll dem Stadtrat voraussichtlich im 3. Quartal 2017 ein Projektierungskredit zum Entscheid vorgelegt werden. Die Realisierung des Projekts ist für die Jahre 2020 – 2021 vorgesehen.

Teilnehmende

Die Ausschreibung richtete sich an Fachleute aus den Fachrichtungen Architektur (inkl. Baumanagement und lokaler Bauleitung), Spezialisten für die Planung eines Rechenzentrums, Bauingenieurwesen und Gebäudetechnik (HLKS und E), welche sich für dieses Projekt zu einer Planergemeinschaft mit Generalplanerfunktion zusammenschliessen. Die Federführung und Gesamtleitung dieses Teams hat durch die Fachrichtung Architektur zu erfolgen. Der Beizug weiterer Fachplaner war den Teilnehmern freigestellt.

Das Verfahren unterliegt den Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungswesens. Die Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 142, Ausgabe 2009, gilt subsidiär.

2. Verfahrensbestimmungen

Veranstalterin / Auftraggeberin	Einwohnergemeinde Thun Vertreten durch Amt für Stadtliegenschaften Industriestrasse 2, Postfach 145 3602 Thun
Verfahren	Projektwettbewerb im selektiven Verfahren gemäss GATT/WTO und den gesetzlichen Grundlagen über das öffentliche Beschaffungswesen des Kantons Bern (ÖBG vom 11. Juni 2002, rev. 01.10.2014 / ÖBV vom 16.11.2002, rev. 01.10.2014) und der interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVÖB vom 25.11.1994, rev. 15.9.2001).
Grundlage	Grundlage für den Projektwettbewerb im selektiven Verfahren bildet das Wettbewerbsprogramm vom 2. Februar 2017, das detaillierte Pflichtenheft mit Raumprogramm und Spezifikationen vom 30. Januar 2017 Die Bewerbungen zur Teilnahme wurden vom Preisgericht aufgrund der Eignungs- und Zuschlagskriterien gemäss Programm beurteilt.
Preisgericht	Das Preisgericht setzte sich wie folgt zusammen:
Sachpreisrichter	_ Konrad Hädener, Vorsteher Direktion Bau und Liegenschaften (Vorsitz) _ Thomas Zumthurn, Leiter Amt für Stadtliegenschaften _ Urs Eggerschwiler, Chef Informatikdienste
Ersatzmitglied Sachpreisrichter	_ Martin Zobrist, Leiter Baumanagement Amt für Stadtliegenschaften
Fachpreisrichter	_ Bruno Krucker, Architekt, Zürich _ Markus Bolt, Architekt, Winterthur _ Stefan Graf, Architekt, Bern _ Oliver Sidler, Architekt, Liebefeld
Ersatzmitglied Fachpreisrichter	_ Stefan Dellenbach, Architekt
Fachexperten (ohne Stimmrecht)	_ Andreas Seematter, BDS Security Design AG _ Florian Kühne, Beauftragter für Städtebau, Planungsamt Thun _ Dieter Bauer, Energieeffizienz und Nachhaltige Entwicklung, Basler & Hofmann _ Georg Müller, Projektleiter Amt für Stadtliegenschaften _ Manuel Jost, Verfahrensleiter Bauinspektorat _ Martin Meyer, Leiter Facility Management Verwaltungsvermögen Amt für Stadtliegenschaften _ Sandra Röthlisberger, Portfoliomanagerin Amt für Stadtliegenschaften _ Thomas Liebler, Leiter Technik und Support Informatikdienste _ Manuel Michel, 2ap / Aplanalp Affolter Partner, Bauökonomie und Bautreuhand

Verfahrensbegleitung /
Sekretariat

Basler & Hofmann West AG
Stefan Dellenbach, Alessandro Savioni

Termine

_ Publikation des Wettbewerbs auf www.simap.ch	08.12.2016
_ Einreichung der Bewerbungen	16.01.2017
_ Verfügung Präqualifikation	09.02.2017
_ Ausgabe Planungsgrundlagen, Modell	20.02.2017
_ Frist für Eingang schriftlicher Fragen	08.03.2017
_ Versand Fragenbeantwortung	20. / 22.03.2017
_ Frist für Eingang Wettbewerb (Dokumente/Pläne)	12.05.2017
_ Frist für Eingang Modell	29.05.2017
_ Beurteilung Wettbewerbsprojekte	ab 16.05.2017
_ Verfügung Wettbewerb /	
Publikation Jurybericht	19.06. 2017
_ Ausstellung Wettbewerb	22.06. – 07.07.2017

Beurteilungskriterien und Bewertung

Die eingereichten Arbeiten wurden durch das Preisgericht nach folgenden Kriterien beurteilt (die Reihenfolge entspricht keiner Gewichtung):

- _ Städtebauliches Konzept
- _ Architektonisches Gesamtkonzept
- _ Nutzungsqualität
- _ Funktionalität
- _ Wirtschaftlichkeit in Bau und Betrieb

3. Präqualifikation

Im Rahmen der Präqualifikation haben sich 23 Planerteams zur Teilnahme am Wettbewerb beworben. Aus diesen Bewerbungen bestimmte das Preisgericht entsprechend den formulierten Bewertungskriterien folgende 5 Planerteams zur Teilnahme am Wettbewerb:

Brügger Architekten AG, Thun

Architektur:	Brügger Architekten AG, Thun
Baumanagement:	Brügger Architekten AG, Thun
Spezialist Planung RZ:	DC-ONE AG, Wallisellen
Bauingenieurwesen:	Theiler Ingenieure AG, Thun
Gebäudetechnik HLKS:	Dr. Eicher + Pauli AG, Bern
Gebäudetechnik Elektro:	Eproplan AG, Gümligen

Nissen Wentzlaff Architekten BSA SIA AG, Basel

Architektur:	Nissen Wentzlaff Architekten BSA SIA AG, Basel
Baumanagement:	Nissen Wentzlaff Architekten BSA SIA AG, Basel
Spezialist Planung RZ:	Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Bauingenieurwesen:	WMM Ingenieure AG, Münchenstein
Gebäudetechnik HLKS:	Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Gebäudetechnik Elektro:	Amstein + Walthert Bern AG, Bern

ARGE MBA Projektmanagement AG / Mischa Badertscher Architekten AG, Zürich

Architektur:	Mischa Badertscher Architekten AG, Zürich
Baumanagement:	MBA Projektmanagement AG, Zürich
Spezialist Planung RZ:	MBA Projektmanagement AG, Zürich
Bauingenieurwesen:	Rothpletz, Lienhard + Cie. AG, Bern
Gebäudetechnik HLKS:	Polke Ziege von Moos AG, Zürich
Gebäudetechnik Elektro:	Beratende Ingenieure SCHERLER AG, Winterthur

Itten + Brechbühl AG, Bern

Architektur:	Itten + Brechbühl AG, Bern
Baumanagement:	Itten + Brechbühl AG, Bern
Spezialist Planung RZ:	RZintegral AG, Bern (Siplan AG)
Bauingenieurwesen:	Bächtold & Moor AG, Bern
Gebäudetechnik HLKS:	RZintegral AG, Bern (Dr. Eicher + Pauli AG)
Gebäudetechnik Elektro:	RZintegral AG, Bern (Dr. Eicher + Pauli AG)

:mlzd planer gmbh, Biel

Architektur:	:mlzd planer gmbh, Biel
Baumanagement:	Anderegg Partner AG, Bellach
Spezialist Planung RZ:	DC-ONE AG, Wallisellen
Bauingenieurwesen:	Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich
Gebäudetechnik HLKS:	CM Engineering GmbH, Dübendorf
Gebäudetechnik Elektro:	HEP AG, Volketswil

4. Projektwettbewerb

Die Wettbewerbsbeiträge sind unter folgenden Kennworten anonym eingereicht worden (Reihenfolge nach Eingang der Beiträge):

CLEVER & SMART

EIKOS

BINÄR

SOLITÄR

LINK

Eingangsprüfung

Alle Wettbewerbsteilnehmer haben die verlangten Unterlagen (Pläne, Konzepte, Modell) termingerecht und vollständig eingereicht.

Inhaltliche Vorprüfung

Die inhaltliche Vorprüfung umfasste

- _ Einhalten des Raumprogramms
- _ Kennwerte zur Wirtschaftlichkeit
- _ Einhalten der baurechtlichen Anforderungen
- _ Einhalten der betrieblichen Anforderungen
- _ Erfüllen der Anforderungen zur Energieeffizienz und Nachhaltigkeit
- _ Erfüllen der Brandschutzanforderungen
- _ Energiekonzept

Vorprüfung

Die Vorprüfung erfolgte vom 22. Mai 2017 bis 6. Juni 2017. Die Vollständigkeit der Unterlagen und das Einhalten des Raumprogramms wurden durch den Verfahrensbegeleiter geprüft. Die Kennwerte zur Wirtschaftlichkeit wurden durch das Büro 2ap, Abplanalp Affolter Partner, Bern ermittelt. Die baurechtliche Prüfung erfolgte durch das Bauinspektorat der Stadt Thun. Zur Prüfung der betrieblichen Anforderungen an das Rechenzentrum und der damit verbundenen Sicherheitsanforderungen wurde die Firma BDS Security Design AG, Bern beigezogen. Die Anforderungen zur Energieeffizienz und Nachhaltigkeit wurde von Basler & Hofmann AG geprüft. Zur Vorprüfung des baulichen Brandschutzes wurde die Gebäudeversicherung des Kantons Bern (GVB) beigezogen.

Das Ergebnis der Vorprüfung wurde im Vorprüfungsbericht festgehalten und dem Preisgericht anlässlich der Jurierung detailliert erläutert.

5. Ablauf der Jurierung

Das Preisgericht tritt am 8. Juni 2017 in Thun zur Beurteilung der Projekte zusammen. Für den kurzfristig entschuldigten Bruno Krucker übt Stefan Dellenbach das Stimmrecht als Fachpreisrichter aus. Die weiteren Mitglieder des Preisgerichts sind vollzählig anwesend, das Preisgericht ist somit beschlussfähig. Alle Mitglieder des Preisgerichts bestätigen ihre Unbefangenheit.

Auf einem individuellen Rundgang nimmt das Preisgericht zunächst Kenntnis von den eingegangenen Projekten und liest sich in die schriftlichen Erläuterungen auf den Projektplänen ein. Anschliessend erläutern die Wettbewerbsbegleitung und die zugezogenen Experten dem Preisgericht eingehend die Ergebnisse der Vorprüfung.

5.1 Zulassung zur Beurteilung

Alle eingereichten Projekte weisen in einzelnen Punkten gewisse Abweichungen zu formellen oder inhaltlichen Anforderungen auf. Das Preisgericht erachtet die festgestellten Mängel und Unklarheiten als geringfügig und beschliesst einstimmig, sämtliche eingereichten Projekte zur Beurteilung zuzulassen.

5.2 Zulassung zur Preiserteilung

Das Projekt CLEVER & SMART unterschreitet den notwendigen Gebäudeabstand zur bestehenden Liegenschaft Industriestrasse 2 um rund 3,50m. Angesichts des erheblichen Ausmasses der Abweichung und der ausdrücklichen Formulierung dieser Rahmenbedingung im Programm kommt das Preisgericht zum Schluss, dass dies als wesentliche Abweichung von den Programmbestimmungen zu werten ist. Es beschliesst deshalb einstimmig, das Projekt

CLEVER & SMART

von der Preiserteilung auszuschliessen.

5.3 Erster Rundgang

Anschliessend führt das Preisgericht im Plenum einen ersten Beurteilungsrundgang durch und setzt sich ausführlich mit den eingereichten Projekten auseinander. Aufgrund von wesentlichen Schwachstellen in einem oder mehreren Teilbereichen wie städtebaulicher Konzeption, architektonischem Gesamtkonzept, Nutzungsqualität, Funktionalität sowie ungünstiger wirtschaftlicher Voraussetzungen scheidet das Preisgericht nach eingehender Diskussion einstimmig folgende Projekte im ersten Rundgang aus:

CLEVER & SMART
EIKOS

5.4 Zweiter Rundgang

Im zweiten Rundgang befasst sich das Preisgericht vertieft mit den verbleibenden Projekten. Alle in der engeren Wahl verbliebenen Projekte weisen bezüglich Wirtschaftlichkeit vergleichbare und gute Voraussetzungen auf. Massgebliche Unterschiede bestehen beim städtebaulichen und architektonischen Konzept, bei der Anordnung der Nutzungen und bei der Umsetzung der funktionellen Anforderungen. Nach intensiver Auseinandersetzung mit den Qualitäten der einzelnen Projekte nimmt das Preisgericht folgende provisorische Rangierung vor:

1. Rang	BINÄR
2. Rang	SOLITÄR
3. Rang	LINK

5.5 Kontrollrundgang

Anschliessend überprüft das Preisgericht nochmals sämtliche Beiträge in Bezug auf die bisherigen Entscheide. Der Kontrollrundgang bestätigt einstimmig sämtliche getroffenen Entscheide.

5.6 Zusprechung der Preise und Ankäufe

Sämtlichen zur Beurteilung zugelassenen Beiträgen wird die im Programm vorgesehene feste Entschädigung von CHF 8'000 (inkl. MWSt.) zugesprochen. Die verbleibende Summe wird vollständig den rangierten Beiträgen zugesprochen. Allen rangierten Beiträgen wird ein Preis entsprechend der Rangfolge zugesprochen.

5.7 Endgültige Rangierung und Zusprechung der Preise

Schliesslich legt das Preisgericht einstimmig die endgültige Rangierung und Preiserteilung fest:

1. Rang	1. Preis	BINÄR	CHF 25'000
2. Rang	2. Preis	SOLITÄR	CHF 13'000
3. Rang	3. Preis	LINK	CHF 12'000
Ohne Rang		CLEVER & SMART	
Ohne Rang		EIKOS	

6. Antrag zur Weiterbearbeitung

Das Preisgericht empfiehlt der Veranstalterin einstimmig, die Verfasser des erstrangierten Projekts BINÄR mit der weiteren Bearbeitung der Aufgabe zu beauftragen.

7. Empfehlungen zur Weiterbearbeitung

Das Preisgericht empfiehlt, in die weitere Bearbeitung folgende Hinweise einfließen zu lassen:

- _ Die im Projektbeschrieb kritisch vermerkten Punkte sind aufzugreifen, zu überprüfen und gegebenenfalls zu optimieren.
- _ Im Erdgeschoss ist ein einfacher, direkter Fluchtweg ins Freie zu suchen.
- _ Die Entfluchtung des Bestandsgebäudes muss auf allen Geschossen ohne Konflikt mit den RZ-Sicherheitszonen erfolgen.
- _ Die Auffindbarkeit des Schulungsbereichs im Erdgeschoss ist zu verbessern, die Anordnung der Treppe ist zu prüfen.
- _ Der Putzraum im Erdgeschoss ist an anderer Stelle vorzusehen.
- _ Die Fortsetzung der Baumreihe entlang der Industriestrasse ist zu prüfen.
- _ Die statische-konstruktive Lösung der Nordfassade ist im Hinblick auf eine langfristige Nutzungsflexibilität zu entwickeln.

8. Würdigung des Preisgerichts

Die Planungsaufgabe umfasst rund 35 Arbeitsplätze für technische Dienstleistungen sowie eine zeitgemässe Infrastruktur für ein Rechenzentrum. Nur auf den ersten Blick scheint das architektonische Potenzial dieser Wettbewerbsaufgabe eher gering, zumal der vorgesehene Ort des Gebäudes nicht eben von städtebaulicher Prominenz ist. Alle teilnehmenden am Wettbewerb haben sich mit grosser Sorgfalt und erkennbarer Hingabe der Aufgabe gewidmet. Die eingereichten Beiträge zeugen von der Anstrengung, die technischen Anforderungen zu meistern, attraktive Arbeitsplätze zu schaffen und eine dem Ort angemessene städtebauliche Haltung zu finden.

Auf städtebaulicher Ebene kommt das Preisgericht zum Schluss, dass ein Anbau an die bestehende Häuserzeile die richtige Verhaltensweise ist. Die Versuche, den Zwischenraum zwischen Bestand und Neubau zu qualitativem Stadtraum zu machen, sind zu würdigen. Damit dieser Raum überzeugt, muss er mit einigem Aufwand inszeniert werden. Trotzdem erreicht er aber nicht die selbstverständliche Qualität und Alltagstauglichkeit eines grosszügigen, zusammenhängenden rückwärtigen Hofes. Was die Arbeitsplätze angeht, kommt das Preisgericht zur Überzeugung, die konsequente Orientierung auf die Strasse als Ort des städtischen Lebens sei den Orientierungen zur Seite oder zum rückseitigen Hof vorzuziehen.

Es wurden fünf sehr unterschiedliche Projektvorschläge eingereicht. Die Unterschiede bei den Kosten und den wirtschaftlichen Kennzahlen waren, angesichts des klar definierten Raumprogramms, erheblich.

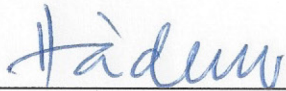
Das Preisgericht dankt den Teilnehmern für ihre Beiträge. Dank der Vielfalt der Lösungsvorschläge, welche der Wettbewerb hervorgebracht hat, konnten wichtige Fragen diskutiert und entscheidende Erkenntnisse gewonnen werden.

9. Genehmigung

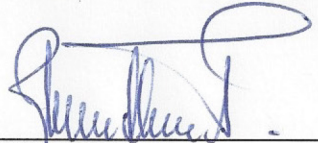
Die Auftraggeberin und das Preisgericht haben den vorliegenden Jurybericht gutgeheissen, was sie mit den nachfolgenden Unterschriften bestätigen.

Thun, 14. Juni 2017

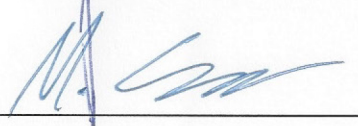
Konrad Hädener (Vorsitz)
Vorsteher der Direktion Bau und Liegenschaften



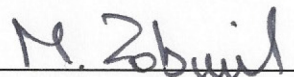
Thomas Zumthurm
Leiter Amt für Stadtliegenschaften



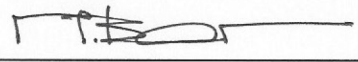
Urs Eggerschwiler
Chef Informatikdienste



Martin Zobrist
Leiter Baumanagement Amt für Stadtliegenschaften



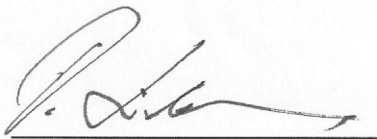
Markus Bolt
Stutz Bolt Partner Architekten AG, Winterthur



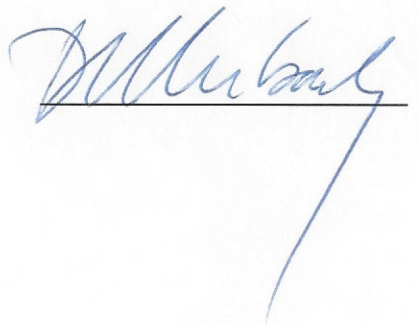
Stefan Graf
Bauart Architekten und Planer AG, Bern



Oliver Sidler
Rykart Architekten AG, Liebefeld



Stefan Dellenbach
Basler & Hofmann West AG, Zollikofen



10. Verfasser

Die Öffnung der Verfassercouverts ergibt folgende Zuordnung der Projekte zu den Planerteams:

1. Rang: **BINÄR**

:mlzd planer gmbh, Biel

Architektur: :mlzd planer gmbh, Biel
Baumanagement: Anderegg Partner AG, Bellach
Spezialist Planung RZ: DC-ONE AG, Wallisellen
Bauingenieurwesen: Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich
Gebäudetechnik HLKS: CM Engineering GmbH, Dübendorf
Gebäudetechnik Elektro: HEP AG, Volketswil

2. Rang: **SOLITÄR**

Itten + Brechbühl AG, Bern

Architektur: Itten + Brechbühl AG, Bern
Baumanagement: Itten + Brechbühl AG, Bern
Spezialist Planung RZ: RZintegral AG, Bern
Bauingenieurwesen: Bächtold & Moor AG, Bern
Gebäudetechnik HLKS: RZintegral AG, Bern
Gebäudetechnik Elektro: RZintegral AG, Bern

3. Rang: **LINK**

Brügger Architekten AG, Thun

Architektur: Brügger Architekten AG, Thun
Baumanagement: Brügger Architekten AG, Thun
Spezialist Planung RZ: DC-ONE AG, Wallisellen
Bauingenieurwesen: Theiler Ingenieure AG, Thun
Gebäudetechnik HLKS: Dr. Eicher + Pauli AG, Bern
Gebäudetechnik Elektro: Eproplan AG, Gümligen

ohne Rang: **CLEVER & SMART**

ARGE MBA Projektmanagement AG / Mischa Badertscher Architekten AG, Zürich

Architektur: Mischa Badertscher Architekten AG, Zürich
Baumanagement: MBA Projektmanagement AG, Zürich
Bauingenieurwesen: Rothpletz, Lienhard AG, Bern
Gebäudetechnik HLKS: Polke Ziege von Moos AG, Zürich
Gebäudetechnik Elektro: Beratende Ingenieure Scherler AG, Winterthur

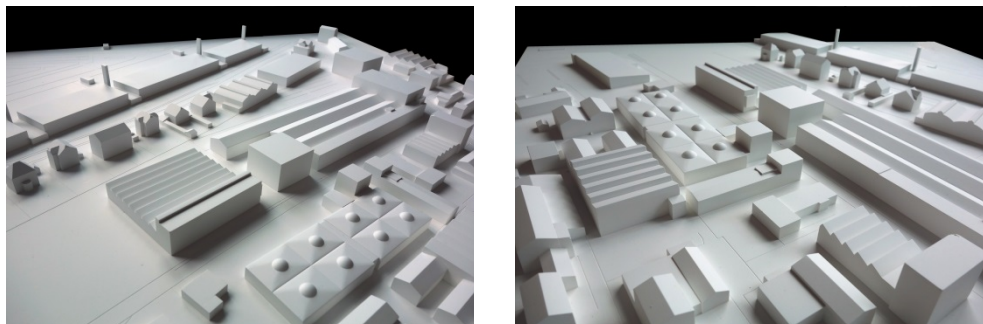
ohne Rang: **EIKOS**

Nissen Wentzlaff Architekten BSA SIA AG, Basel

Architektur: Nissen Wentzlaff Architekten BSA SIA AG, Basel
Baumanagement: Nissen Wentzlaff Architekten BSA SIA AG, Basel
Spezialist Planung RZ: Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Bauingenieurwesen: WMM Ingenieure AG, Münchenstein
Gebäudetechnik HLKS: Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Gebäudetechnik Elektro: Amstein + Walthert Bern AG, Bern

11. Projektbeschriebe

11.1 Projekt CLEVER & SMART



Modellansichten Südwest (links) und Südost (rechts)

Städtebauliches Konzept

Das Projekt schlägt einen wuchtigen, viergeschossigen Solitärbau vor, welcher den Bezug zu den in der Machbarkeitsstudie vorgesehenen Bauvolumen auf der Ostseite des Areals sucht. Die damit gewonnenen Aussenräume überzeugen jedoch nicht. Die vorgeschlagene erhebliche Unterschreitung des Gebäudeabstands zum Bestandsgebäude führt nicht zu mehr Qualität.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die Grundrissdisposition ist an sich einfach und klar. Der Serverraum und die dazugehörige Infrastruktur sind über alle Geschosse im nordöstlichen Bereich angeordnet, L-förmig nach Südosten und Südwesten darum herum befinden sich die öffentliche Bereich und die Büroräume. Die Übersetzung dieser Grundrissdisposition in der Fassadengestaltung zeigt allerdings nicht dasselbe Niveau, auch die Gestaltung der Eingangssituation wird kritisch vermerkt. Das vorgeschlagene Materialisierungskonzept mit einer Fassadenverkleidung aus Streckmetall wirkt schlüssig.

Nutzungsqualität und Funktionalität

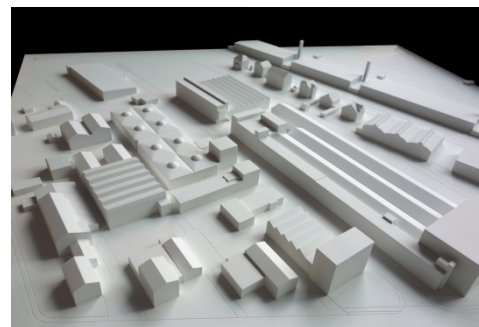
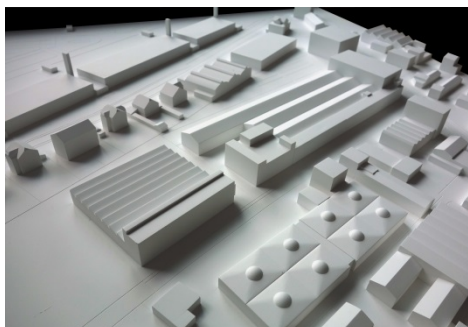
Aus betrieblicher Sicht ist eine viergeschossige Lösung möglich. Die Anordnung der Raumeinheiten Servicecenter, Leitung IDT, Assistent, Teamleitung IDT und Support über alle vier Geschosse ist nicht ideal. Der Raum für das Rechenzentrum liegt mit 73m² deutlich unter den geforderten 100m². Die Vorgaben zur Zonierung wurden mehrheitlich korrekt umgesetzt. Einzig der Aufenthalts- und Pausenbereich wurde im Mitarbeiterbereich angeordnet und fehlt daher den öffentlichen Nutzungen im Erdgeschoss. Bezüglich RZ-Technologie hinterlässt das Projekt einen aufgeräumten Gesamteindruck. Einbringungswege und Abläufe sind nachvollziehbar und plausibel, der Detaillierungsgrad der RZ-relevanten Anforderungen ist allerdings unterschiedlich.

Wirtschaftlichkeit in Bau und Betrieb

Das Projekt weist die höchste Geschossfläche und die voraussichtlich höchsten Investitionskosten aller Projekte auf. Die Voraussetzungen für eine gute Wirtschaftlichkeit sind damit unvorteilhaft.

Der Ansatz einer SolitäreLösung ist zu würdigen. Die Umsetzung lässt jedoch in vielen Teilbereichen Fragen offen.

11.2 Projekt EIKOS



Modellansichten Südwest (links) und Südost (rechts)

Städtebauliches Konzept

Der Neubau bildet einen markanten Abschluss des langgezogenen Gebäudekomplexes. Das Volumen strahlt eine eigene Identität aus und wirkt adressbildend. Die volumetrische Überhöhung entlang der Südwestfassade ist als Abschluss der Häuserzeile plausibel, zusammen mit den weiteren Dachaufbauten wird jedoch eher der solitäre Charakter betont.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die Grundrissdisposition ist plausibel und vermag zusammen mit der vorgeschlagenen Rippendecke attraktive räumliche Situationen zu generieren. Das überhöhte Fenster im 2. Obergeschoss unterstreicht die städtebauliche Absicht, findet aber im Innenraum keine überzeugende Entsprechung. Der Zugang von Südwesten her ist unverständlich, ebenso die Orientierung und Belichtung des angrenzenden Aufenthaltsraumes. Die Materialisierung der Fassade mit Metallpaneelen ist nachvollziehbar.

Nutzungsqualität und Funktionalität

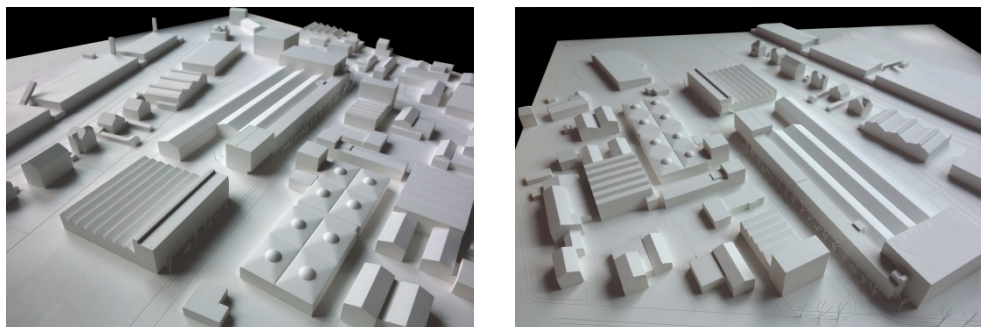
Das RZ sowie die dazugehörige Haustechnik werden kompakt und zentral im Kernbereich positioniert. Die öffentlichen Funktionen sind im Erdgeschoss angeordnet, die Büroräume im 1. und 2. Obergeschoss sind grundsätzlich gut angeordnet. Die Umsetzung der Sicherheitszonierung ist unklar, die Zonenübergänge können teilweise nur vermutet werden. Der Anlieferungsbereich ist überproportioniert und exponiert die dahinterliegenden Räume der Sicherheitszone 3. Unerwünscht ist die Entfluchtung des Nachbargebäudes über die Sicherheitszone 2.

Wirtschaftlichkeit in Bau und Betrieb

Das Projekt EIKOS weist die zweithöchste Geschossfläche aller Projekte auf und lässt überdurchschnittlich hohe Investitionskosten erwarten.

Insgesamt nimmt das Projekt eine ambivalente Haltung ein - sowohl Anbau als auch eigenständiges Bauvolumen. Architektonisch und aus Nutzersicht weist das Projekt durchaus Qualitäten auf. Neben einigen funktionalen Mängeln gelingt aber die Übereinstimmung zwischen Raum, Struktur und Fassade nicht immer überzeugend.

11.3 Projekt BINÄR



Modellansichten Südwest (links) und Südost (rechts)

Städtebauliches Konzept

Der städtebauliche Ansatz ist ebenso einfach wie selbstverständlich: ein viergeschossiger Baukörper ergänzt die lange Zeile der Stadtverwaltung, setzt einen abschliessenden Akzent am Westrand des Werkhofgebäudes und vermittelt durch seine Höhe zum angrenzenden Gebäude von Energie Thun. Die überzeugende Einfachheit des Vorschlages kommt auch in den Aussenräumen zum Ausdruck. An der Industriestrasse entsteht ein angemessener Vorplatz, der durch das Zurücksetzen der Erdgeschossfassade noch an Grosszügigkeit gewinnt. Rückwärtig entsteht ein nahezu quadratischer, offener Hof. Einerseits wird damit die Erschliessung des Werkhofes sichergestellt, andererseits den Schulungsräumen eine attraktive Pausenterrasse vorgelagert.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die architektonische Gestalt ist mit Sorgfalt aus dem städtebaulichen Konzept heraus entwickelt, widerspiegelt aber auch den funktionellen Aufbau des Gebäudes. Die Südfassade interpretiert mit zeitgemässen Mitteln einzelne Elemente der bestehenden Bauten und betont damit die Kontinuität des Strassenraumes. Hofseitig steht die geschlossene Betonfassade der Technikräume über einem grosszügig verglasten Erdgeschoss – ein Bild, das in seiner fast schon musealen Strenge vielleicht etwas über das Ziel hinausgreift.

Nutzungsqualität und Funktionalität

Der betriebliche Aufbau entspricht grundsätzlich den Vorgaben des Wettbewerbsprogrammes. Im Erdgeschoss sind die für Aussenstehende zugänglichen Räume zusammengefasst. In den oberen Geschossen werden auf sinnvolle Art die Arbeitsräume südseitig, die Technikräume zum Hof orientiert. Der betrieblich klare Aufbau ergibt auch übersichtliche Sicherheitszonen. Einzig die Positionierung und Ausgestaltung des Treppenhauses entspricht in der aufgezeigten Form nicht den feuerpolizeilichen Anforderungen. Die Bedienung des Empfangsbereiches durch das Team Servicecenter ist betrieblich ideal, jedoch muss die Distanz zum Supportteam in der Überarbeitung geklärt werden. Unverständlich ist schliesslich die Anordnung des grossen Putzmaterialraumes an attraktiver Lage im Erdgeschoss. Überzeugend gelöst ist dagegen der im obersten Geschoss angeordnete Haustechnik-Hof. Er bietet günstige Voraussetzungen bezüglich Leitungsführung, Geräte-Unterhalt und langfristiger Flexibilität.

Die Vorgaben zur Zonierung wurden übernommen und umgesetzt. Besucher werden beim Empfangsschalter im EG empfangen. Der grüne Bereich (Zone 1) im EG umfasst alle entsprechenden Nutzungen. Die Vertikalerschliessung ist einheitlich in der Zone 2 gehalten: eine geschossübergreifende Zirkulation ist gegeben, insbesondere zum im EG platzierten Service Center.

Sicherheitstechnisch unerwünscht ist die Entfluchtung des Nachbargebäudes über den geplanten Neubau: im 1. und 2. OG erhalten Dritte so Zutritt direkt in die Zone 2.

Die Unterbringung der RZ- nahen Haustechnik ist im 1.OG vorgesehen. Die kompakte Anordnung direkt unter dem RZ ermöglicht kurze Erschliessungswege. Die Einbringung von Haustechnik- und RZ-Komponenten soll via Personen- / Warenlift ins EG und von dort über den Haupteingang erfolgen. Dieser Einbringungsweg erscheint etwas knapp bemessen.

Die nach oben offene, aber seitlich geschlossene Aufstellung der Technikkomponenten auf dem Dach bietet Vorteile, insbesondere auch für den Blitz- und Schallschutz.

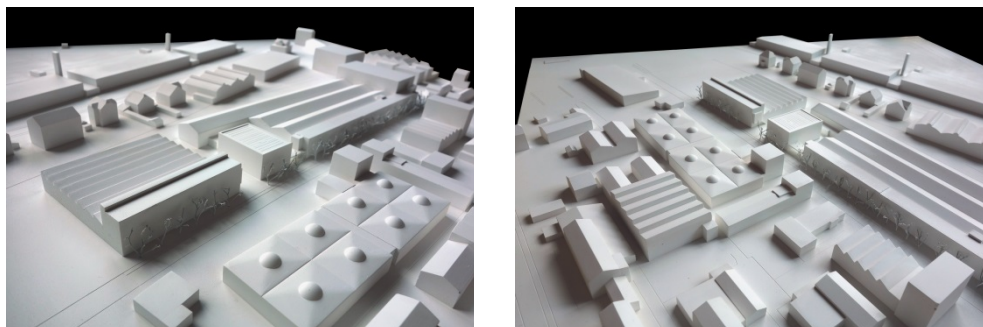
Die abgegebenen technischen Erläuterungen sind teilweise sehr allgemein gehalten. Der direkte Bezug zum vorliegenden Projekt ist nicht immer gegeben und wird entsprechend vermisst.

Wirtschaftlichkeit in Bau und Betrieb

Auch bei der Wirtschaftlichkeitsbeurteilung führt das klare, einfache Konzept zu durchwegs günstigen Kennwerten. Die voraussichtlichen Anlagekosten sind im Quervergleich aller Projekte am tiefsten und erreichen nahezu den vorgegebenen Zielwert. Hauptgrund dafür ist das kompakte Gebäudevolumen, möglich dank einer straffen Grundriss-Disposition, teilweise aber auch erkaufte durch sehr knapp dimensionierte Erschliessungszonen.

Insgesamt gelingt es den Verfassern, die betrieblichen Anforderungen, die wirtschaftlichen Vorgaben und eine überzeugende architektonische Haltung in einem sehr disziplinierten Projekt zusammenzuführen.

11.4 Projekt SOLITÄR



Modellansichten Südwest (links) und Südost (rechts)

Städtebauliches Konzept

Das Projekt Solitär schlägt im südwestlichen Teil des Perimeters einen eigenständigen, dreigeschossigen Baukörper vor. Der Neubau übernimmt die Gebäudeflucht der Bestandesbauten entlang der Industriestrasse und soll sich durch seine Volumetrie in die bestehenden, in das Quartier eingestreuten vier- bis fünfgeschossigen Punktbauten einreihen. Das vorgeschlagene Bauvolumen weist eine gute Proportion auf. Um Teil der höheren Punktbauten zu werden, sind die vorgeschlagenen drei Geschosse jedoch zu niedrig. Erst mit der beschriebenen späteren Verdichtung um 1 bis 2 Geschosse würde der Neubau die nötige Kraft entfalten.

Die Setzung des Neubaus definiert gegen die Bestandesbauten im Norden und Osten einen hierarchisch ungegliederten, L-förmigen Aussenraum. Bezüglich Nutzung sind die beiden Aussenräume jedoch klar zugeordnet: der nördliche Zwischenraum dient als Verkehrs- und Lagerraum, der westliche Zwischenraum dient als "Pocket Garden" dem Aufenthalt und der Erholung. Der Aussenraum kann von der Mittagssonne profitieren und ist mit Hopfenpflanzen durchgrünt, wobei die Dichte der Pflanzen gegen Süden abnimmt. Die Idee, den MitarbeiterInnen einen Mehrwert in Form eines attraktiven Aussenraums zu bieten, ist ein wertvoller Beitrag zur gestellten Aufgabe.

Entlang der Industriestrasse wird in einer selbstverständlichen Art und Weise die bestehende Gestaltung mit Parkierung und Baumreihe weitergeführt. Einzig im Bereich des Hauptzugangs wird das System unterbrochen. Die gedeckte Erschliessung des Neubaus befindet sich in der Schnittstelle zwischen dem Neu- und dem Bestandesbau und ist dem "Pocket Garden" vorgelagert. Die Einhausung der bestehenden Nottreppe wirkt aber aufgesetzt und beeinträchtigt die Qualität der Eingangssituation.

Architektonisches Gesamtkonzept

Die Fassadengestaltung des Neubaus basiert auf einem vertikal aufgebauten System aus in sich verschränkten offenen und geschlossenen Fassadenelementen. Die strenge Vertikalität wird an drei Stellen aufgebrochen, wobei die Ausschnitte in unterschiedlicher Art ausgeführt sind. Sind die Ausschnitte im Bereich des Eingangs und des Aufenthaltsbereichs logisch, erscheint der dritte Ausschnitt beim Schulungsraum eher zufällig. Der Fassadenausdruck unterstützt den solitären Charakter des Neubaus. Seine generische Gestaltung sowie die Materialisierung sind jedoch ortsfremd und reagieren kaum auf die ortsbaulichen Gegebenheiten.

Nutzungsqualität und
Funktionalität

Der Neubau verfügt über einen innenliegenden, kompakten Kern mit Lift sowie Nebenräumen. Um den Kern herum befindet sich eine grundsätzlich flexibel unterteilbare Nutzfläche. Die südlich orientierten Flächen sind von ihrer Aussichts- und Lagequalität her am attraktivsten. Umso unverständlicher ist die Positionierung der mittig angeordneten Treppenanlage sowie die Anordnung der Netzersatzanlage, der Garderobenräume und der Lagerräume in der südlichen Raumschicht. Konzeptionell am klarsten angeordnet sind die Nutzungen im 1.Obergeschoss – bis auf die Lage der Garderobenräume. Den öffentlichen Räumen im Süden steht eine vielfältig nutzbare nicht-öffentliche Zone für Büroarbeitsplätze gegenüber. Auf den anderen Geschossen wirkt das Raumprogramm mitunter etwas zufällig in das klare Grundriss-System abgefüllt, was zu vielen Kompromissen führt. Die Position des Rechenzentrums im Erdgeschoss zum Beispiel ist zwar technisch gut, die Nutzung bietet an dieser Stelle jedoch keinen Beitrag zur Aktivierung des "Pocket Gardens". Die Anordnung des Empfangs im 1.Obergeschoss ist betrieblich unglücklich.

Das Preisgericht würdigt die Umsetzung des Rechenzentrums und den hohen Detaillierungsgrad der Planung. Die Vorgaben zur Zonierung wurden übernommen und klar und verständlich umgesetzt. Die Vertikalerschliessung ist einheitlich in der Zone 1 gehalten: der Bereich für Besucher / Dritte erstreckt sich über alle Geschosse. Die Zonenübertritte in den internen Bereich erfolgen geschossweise kontrolliert.

Die RZ-nahe Technik ist kompakt im EG angeordnet. Die Einbringung der grossen Komponenten ist ohne Lift möglich. Das Rechenzentrum liegt an der Nordfassade ebenfalls im EG und ist etwas exponiert, auch gegenüber dem Werkverkehr. Der Fassadenaufbau (vorgefertigtes Betonelement + Fassadenelement) muss in der Lage sein, diesem Umstand Rechnung zu tragen.

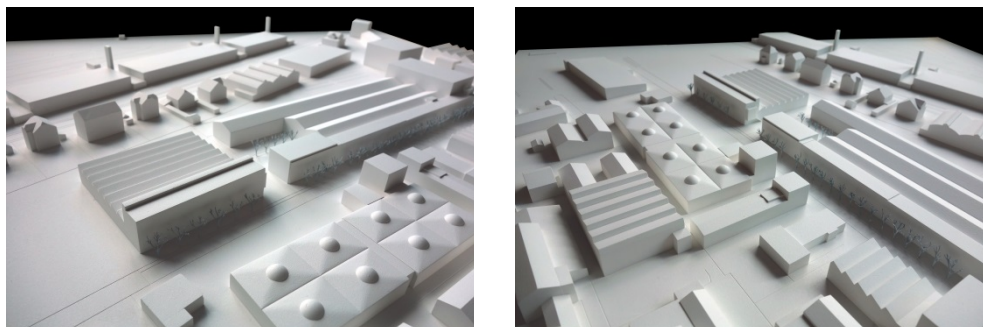
Das Planungsteam zeigt mit den abgegebenen technischen Erläuterungen seine Kompetenz im Bereich RZ auf.

Wirtschaftlichkeit in Bau und
Betrieb

Das Projekt ‚Solitär‘ ist sehr kompakt und verfügt über eine einfache und klare Tragsstruktur. Der als Massivbau konzipierte Neubau weist eine Fassadenkonstruktion aus vorgefertigten Beton- sowie Holzelementen mit identischen Holzmetall-Fenstern und einer Streckmetallverkleidung auf. Die Vorfabrikation verspricht eine rationelle Bauweise und optimierte Erstellungskosten. Zusammen mit den durchwegs guten Flächenkennwerten lässt das Projekt unterdurchschnittliche Anlagekosten erwarten.

Das Preisgericht würdigt den Ansatz dieser SolitäreLösung, zeigt er doch auf, dass ein losgelöster Neubau entlang der Industriestrasse möglich ist. Der Vorschlag des attraktiven Aussenraums ist ein wertvoller Beitrag zur gestellten Aufgabe. Leider bleibt der Projektvorschlag bezüglich der Fassadengestaltung schematisch und nicht aus dem Kontext entwickelt.

11.5 Projekt LINK



Modellansichten Südwest (links) und Südost (rechts)

Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept des Projektes LINK besticht mit seiner zurückhaltenden Volumetrie und Klarheit. Die Verfasser lesen die ergänzte Liegenschaft Industriestrasse 2 zusammen mit dem viergeschossigen Gebäude der Energie Thun AG als übergeordnete Einheit. Das Wettbewerbsprojekt bildet in dieser Lesart nicht ein Ende, sondern schliesst die noch offene Lücke im Strassenraum.

Der Entwurf entwickelt sich aus der bestehenden Gebäudetypologie mit den an die Hallenbauten direkt angefügten, dreigeschossigen Bürotrakten entlang der Industriestrasse heraus. Der dreigeschossige Neubau fügt sich mit der Aufnahme der bestehenden Fassadenflucht und der durchlaufenden Trauflinie in selbstverständlicher Weise ins bestehende Ensemble ein. Die städtebauliche Konzeption findet in der präzise ausgestalteten und aus dem Bestand heraus entwickelten Strassenfassade ihre Entsprechung. Die Stirn- und die Nordfassade vermögen allerdings nicht der ausgeformten Qualität der Strassenfassade zu entsprechen. Der Zugang zum Neubau erfolgt folgerichtig von der Industriestrasse her. Parkplätze und die bestehende Baumreihe entlang der Industriestrasse werden ergänzt. Das Parkieren direkt an der Fassade vor Arbeits-Schulungs- und Aufenthaltsräumen ist störend. Der rückwärtige Aussenraum (Hof) dient der Anlieferung, Parkierung und der Erschliessung der bestehenden Hallenbauten. Eine Baumreihe im Hof zoniert die Nutzflächen.

Das durch die präzise Setzung des schlanken Baukörpers entstehende Potential für qualitativ gestaltetete Aussenraumflächen mit Aufenthaltsqualität wird zu wenig ausgeschöpft.

Architektonisches Gesamtkonzept

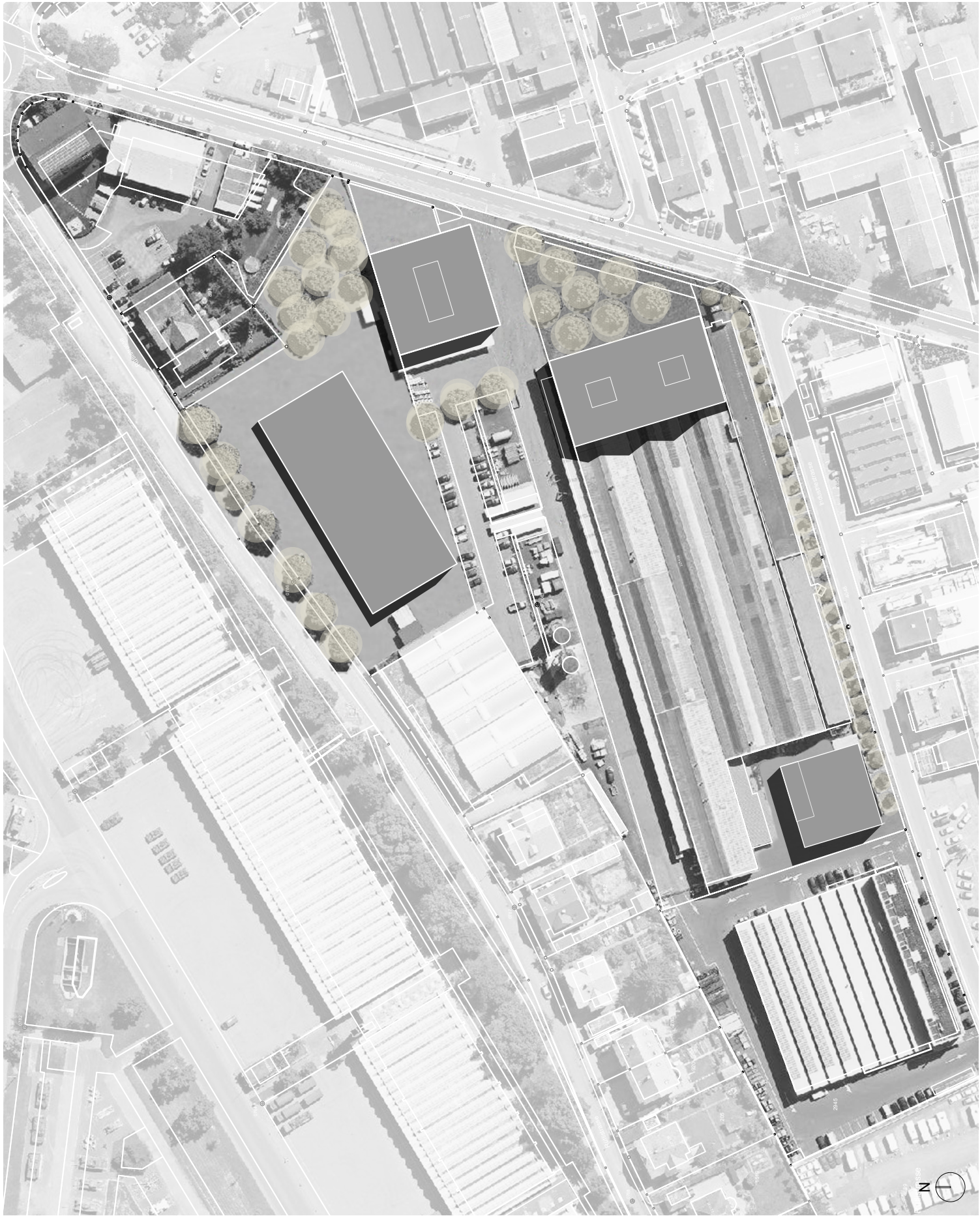
Die innere Organisation ist zweibündig aufgebaut. Die dadurch entstehenden Korridore sind wenig attraktiv. Die Vorgaben der Zonierung wurden übernommen und umgesetzt. Der Fluchtweg des Gebäudes Industriestrasse 2 über den geplanten Neubau ist denkbar, bringt aber unerwünschte Nutzerüberschneidungen.

Die gewählte Betonstruktur mit einer Fassade in Holzelementbauweise (Hybrid) und inneren Trennwänden in Leichtbauweise erlaubt für die Zukunft einfache Anpassungen in der Raumeinteilung und Nutzung.

Die Systemtrennung (Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem) wird konsequent umgesetzt.

	Die Platzierung des Rechenzentrums im westlichen Teil des 2.OG's bedingt jedoch „Blindfenster“ an bester Lage des Gebäudes. Durch diese Anordnung entstehen mit der im Untergeschoss angeordneten Haustechnik lange Leitungswege. Auch der nahezu fassadenbündig angeordnete Technikaufbau in der nordöstlichen Ecke des Gebäudes wird als störend empfunden.
Nutzungsqualität und Funktionalität	Die Zuordnung des Liftes und der Liftvorplätze in die Zone 1 bringt unerwünschte Zonenübergänge mit sich. Sicherheitstechnisch unerwünscht ist die Entfluchtung des Nachbargebäudes über den geplanten Neubau: im 2. und 3. OG erhalten Dritte so Zutritt direkt in die Zone 2. Das Rechenzentrum ist im 2. OG unter dem Flachdach platziert. Die Aussenwände sind als vorfabrizierte, nichttragende, hochwärmegedämmte Holzelemente ausgeführt. Die Verbindung vom RZ im 2.OG zur Haustechnik (UG) ist entsprechend lang. Die Einbringung für grössere Komponenten ist sichergestellt.
Wirtschaftlichkeit in Bau und Betrieb	Das Projekt Link überzeugt wirtschaftlich mit unterdurchschnittlich tiefer Geschossfläche bei durchschnittlicher Hauptnutzfläche und ist somit flächeneffizient. Es lässt günstige Investitionskosten erwarten. Die grundsätzlich überzeugende und stringente städtebauliche Haltung des "Weiterbauens" vermag leider in seiner Ausformulierung nicht vollumfänglich zu überzeugen. Gesamthaft gesehen ist das Projekt LINK ein wertvoller Beitrag zur Aufgabenstellung, welcher schlussendlich aber an seiner teilweise allzu pragmatischen Umsetzung scheitert.

Anhang: Pläne



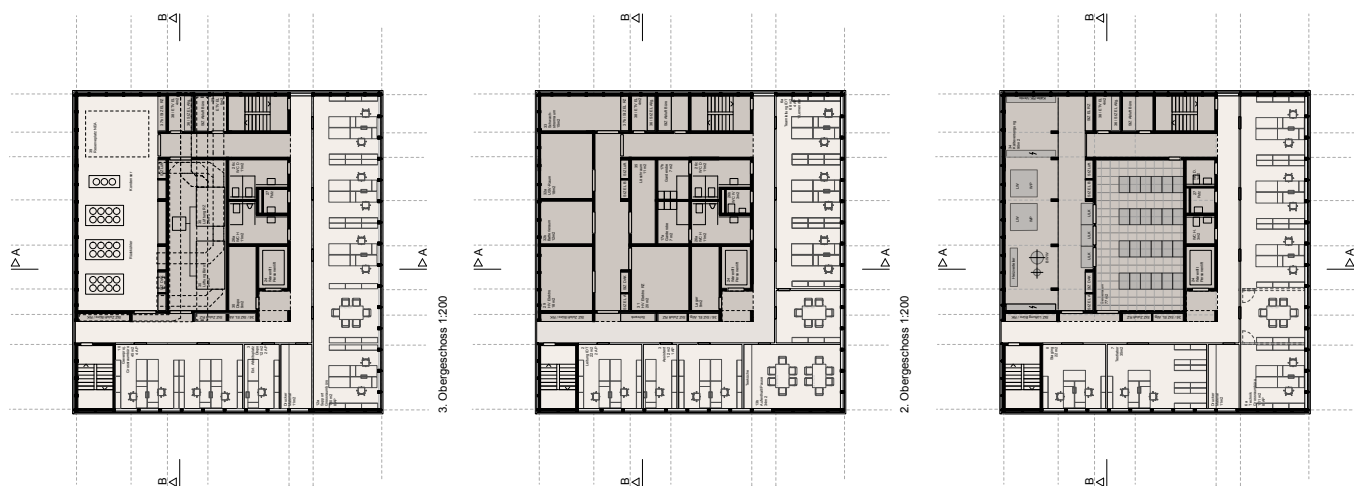
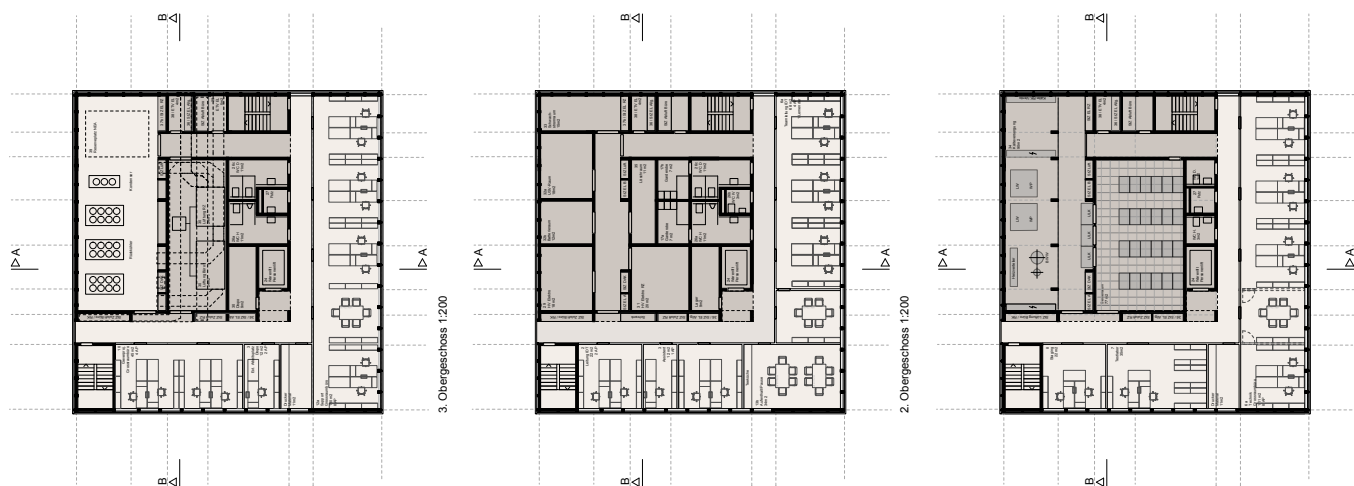
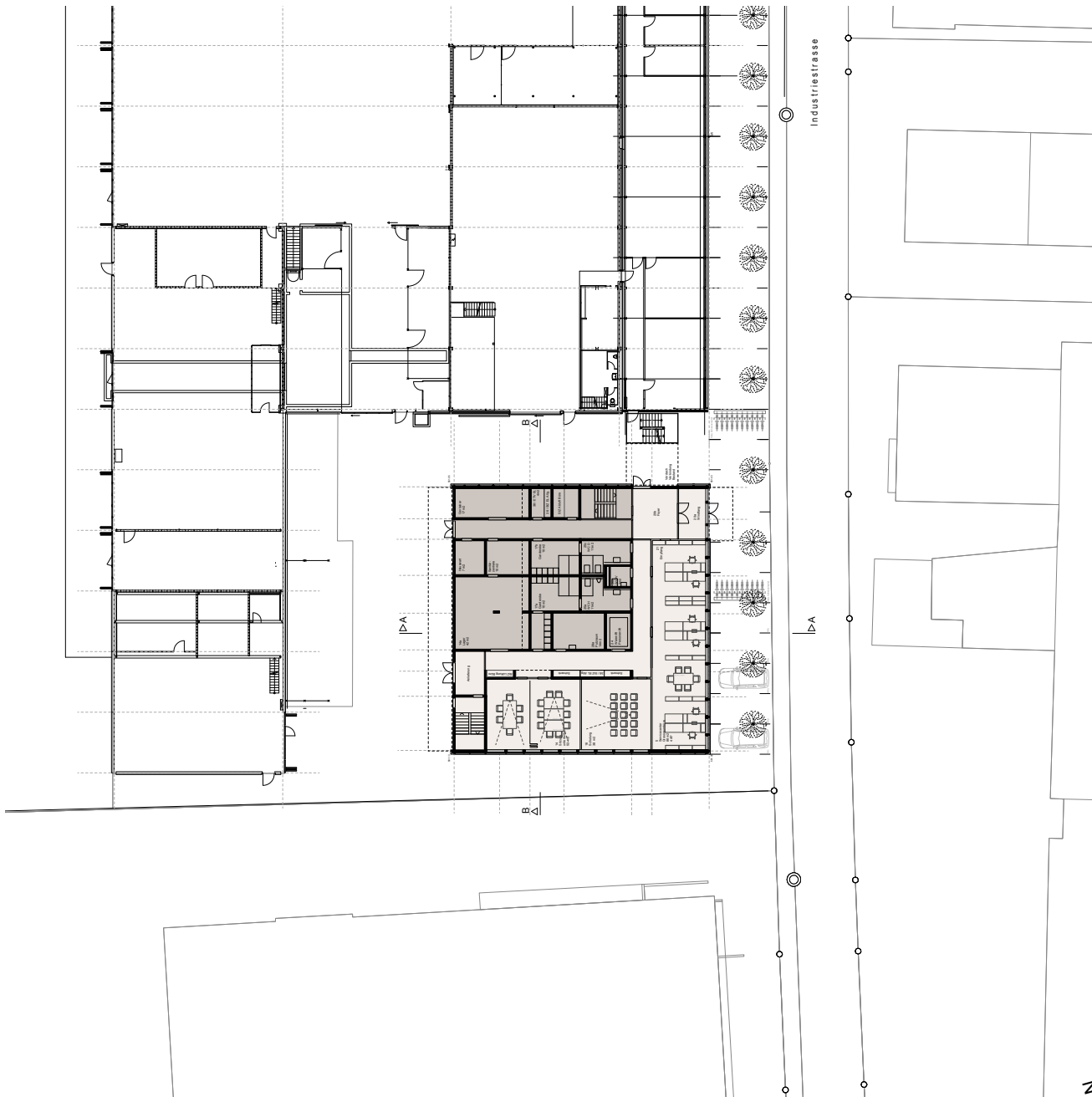
dever + smart ist Programm. Die innere Logik, abgestützt auf Nachhaltigkeit und Organisation bestimmt das Gebäude auf allen Ebenen. Der auf das Wichtigste fokussierte und kompakte Baukörper zeigt auf allen Ebenen seine räumlichen, effizienten, und energetischen Qualitäten.

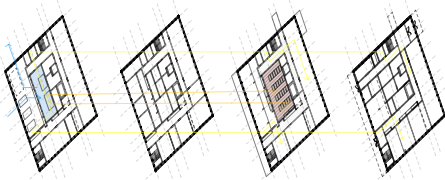
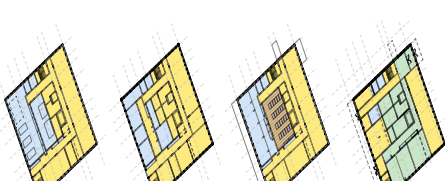
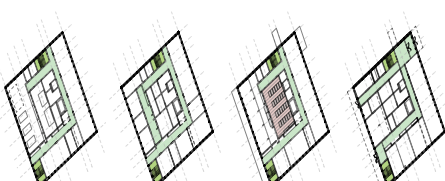
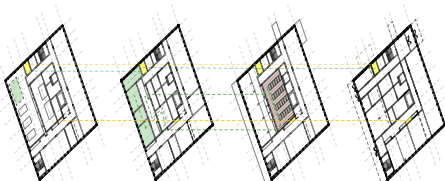
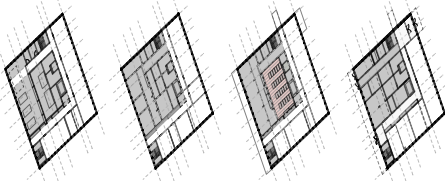
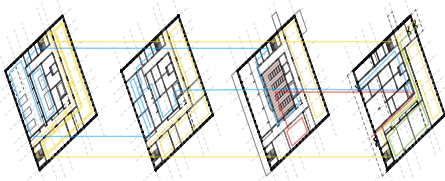
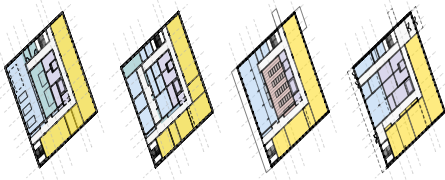
Während sich das Areal langfristig zum Stadtzentrum hin öffnet, was sich durch die drei großformatigen Volumen mit den entsprechend entstehenden Faltzonen auszeichnet, zeichnet sich clever + smart durch die bereits abgezeichneten, beiden langgestreckten Volumen mit einem enorm kompakten Baukörper. Dieser wird als Pendant zu den drei geplanten Volumina auf der Ostseite des Areals gesehen. clever + smart erstellt ein Gegengewicht mit eigener Adresse, ohne sich dabei zu wichtig zu nehmen.

Das kompakte Volumen des Gebäudes wird durch einen klaren Raster strukturiert. Dieses zeichnet sich sowohl im Grundriss als auch in der Fassadengestaltung ab.

Als vorwiegend technisch genutzte Gebäude liegt der Raumordnung eine einfache Logik der kurzen Medienwege zugrunde:

Gegen aussen wird die Hülle um den Kern immer dichter und löst sich schließlich in einen leichten Asbestdust auf. Dieses umgibt das Gebäude zwar vollständig, öffnet sich jedoch je nach Bedarf der darin anliegenden Räumlichkeit in unterschiedlichem Grad. So erhalten die öffentlichen Räume im Erdgeschoss einen großzügigen Außenzug, während die Büronutzungen rhythmisierte Bandenfelder erhalten. Die technischen Räume, die funktionellseitig auf der Rückseite des Baukörpers liegen, sind überwiegend an der geschlossenen Frontfassade angeordnet. Hier zeichnen sich nur die Fenster der Korridore ab, welche das Tageslicht diesen oft frequentierten Bereichen zum Orientierungspunkt machen.





NUTZUNG

Der Nutzergemisch erfordert eine gut strukturierte Gebäudeorganisation. Die öffentlichen Bereiche sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Nutzungen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Nutzungen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind.

Die IT-Spezialisten (rot) gelangen mit ihrem Material über die Installation an der Nordseite des Gebäudes. Die IT-Spezialisten (rot) gelangen mit ihrem Material über die Installation an der Nordseite des Gebäudes. Die IT-Spezialisten (rot) gelangen mit ihrem Material über die Installation an der Nordseite des Gebäudes.

Externe (grün) Besucher werden von Mitarbeitern des Servicecenters empfangen. Sie können im Erdgeschoss die Sitzungsraum, Schulungsraum und die Kantine nutzen. Die Kantine ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher. Die Kantine ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher.

WEGFÜHRUNG

Die robuste Tragstruktur des vier geschossigen Gebäudes wird durch eine großzügige Kernzone gestützt. Die Kernzone ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher. Die Kernzone ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher.

Eine Vielzahl von vertikal durchgehenden Stützkonstruktionen verbindet die verschiedenen Ebenen des Gebäudes. Die Stützkonstruktionen verbinden die verschiedenen Ebenen des Gebäudes. Die Stützkonstruktionen verbinden die verschiedenen Ebenen des Gebäudes.

Die Stützkonstruktionen verbinden die verschiedenen Ebenen des Gebäudes. Die Stützkonstruktionen verbinden die verschiedenen Ebenen des Gebäudes. Die Stützkonstruktionen verbinden die verschiedenen Ebenen des Gebäudes.

STATIK

Das Konzept der Energieversorgung sieht vor, dass das Rechenzentrum im Grundriss über zwei Ebenen (grün) liegt. Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher. Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher.

Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher. Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher. Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher.

Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher. Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher. Die Energieversorgung ist ein zentraler Treffpunkt für die Mitarbeiter und Besucher.

BRANDSCHUTZ

Für den Brandschutz sind die verschiedenen Ebenen des Gebäudes in verschiedene Zonen unterteilt. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind.

Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind.

Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind.

SICHERHEITSSCHUTZEN

Das Rechenzentrum stellt das Herzstück des Gebäudes dar, um welches sich die Infrastruktur und die verschiedenen Ebenen des Gebäudes konzentrieren. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind.

Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind.

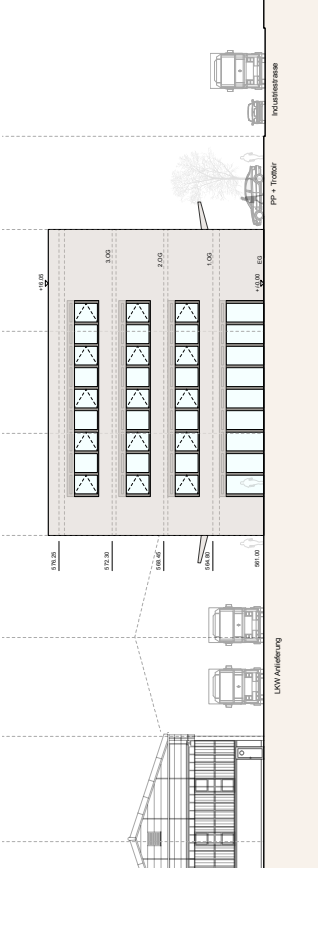
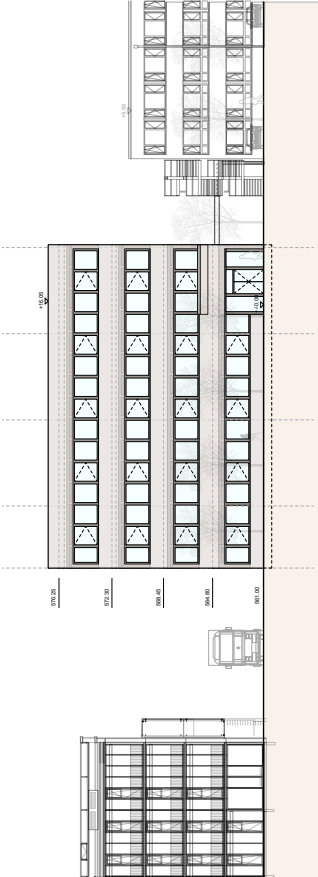
Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind. Die Zonen sind in der Mitte des Gebäudes konzentriert, während die Geschosse den internen Nutzungen vorbehalten sind.

HAUSTECHNISKONZEPT

Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen. Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen. Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen.

Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen. Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen. Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen.

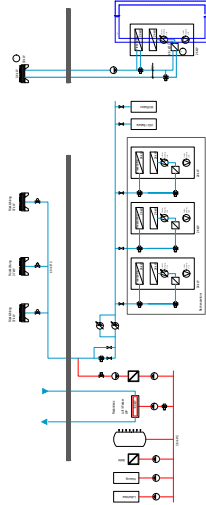
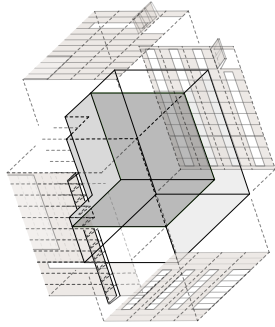
Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen. Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen. Die RZ-Kühlung basiert auf drei unabhängigen Umwälzungskreisläufen, welche gekühlte Luft im Rechenzentrum verteilen.



Ansicht Süd (Hauptgang Industriestrasse) 1:200

Ansicht West 1:200

0 5 10



Konzeptschema Haustechnik

MINERGIE P-ECO + LEBENSDAUER

Die kompakte Bauweise bewirkt geringe Aufwendungen an Baumaterialien und Rohstoffen, was in Bezug auf nicht erneuerbare Energie und Treibhausgasen dem Gebäude zu Gute kommt.

Der Rohbau ist als Massivbau konzipiert um die diversen Anforderungen an Statik, Schermetz und Langlebigkeit zu gewährleisten. Die Fassadenverkleidung mit Streckmetall benötigt zwar einen höheren Aufwand an grauer Energie, hat aber eine lange Lebensdauer (analog Rohbau 60 Jahre) und erfordert keinerlei

Das Projekt ist geeignet, die Vorgaben betreffend Minergie-P-Eco als auch dem SN 2040 Effizienzfaktor Energie einzuführen. Für die Ausführung gelten die Vorgaben von Minergie-Eco, resp. Eco-Bau.

Weiter soll der Bau so konzipiert sein, dass auch die Vorgaben der Systemtrennung eingehalten werden, d.h. die Trennung von Tragstruktur, Hülle und Innenausbau. So sind im Technischobereich ein

und im Büroreich eine abgehängte Decke vorgesehen, welche eine grosse Flexibilität im Betrieb und bei verändernden Raumumforderungen und Umbauten ermöglichen. Diese Grundsätze versprechen ein Bauwerk, dass sowohl ökologisch in der Erstellung, gesamt für die Nutzer, als auch nachhaltig über den Lebenszyklus der Stadt Thun

der thermisch zugänglichen Böden trägt
einem angenehmen Bioklima ohne

Um den massiven Kern aus weiss lazierem Beton liegt sich die weiche Schicht der Büroräume. Diese werden durch Gipskartendecken in Eißig unteilt. Gastüren in den Korridoren verlagern den Blick bis zur Fassade und schaffen Orientierung und Tageslichtbezug auch entlang der Kernwände.

Die Fassade orientiert sich am vorherrschenden Raster der Strassenfluchten.

Das vielseitige Aussehen ergibt sich durch das Miteinander von vertikalen und horizontalen Linien in unterschiedlichen Tiefenlagen.

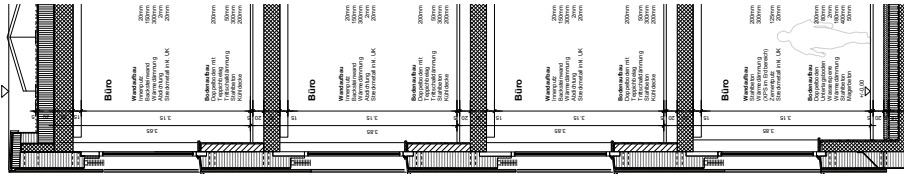
Das homogene Fassadenbild aus Streckmetall wird lediglich durch die Fensteröffnungen und Vordächer unterbrochen.



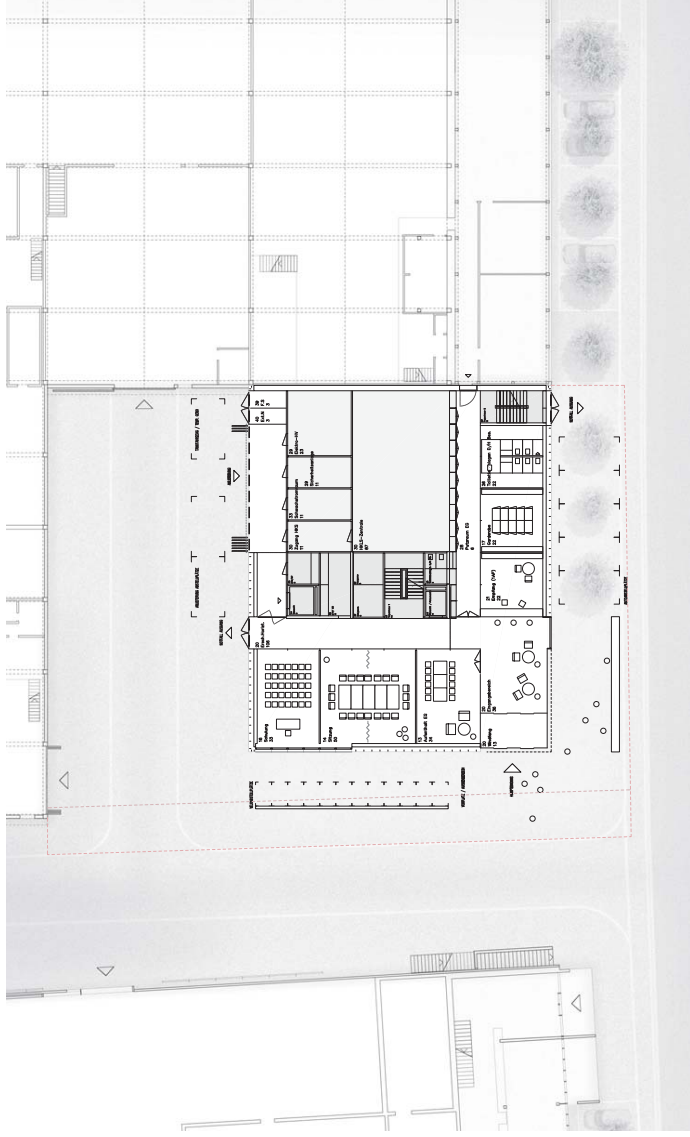
Schnitt A-A 1:200



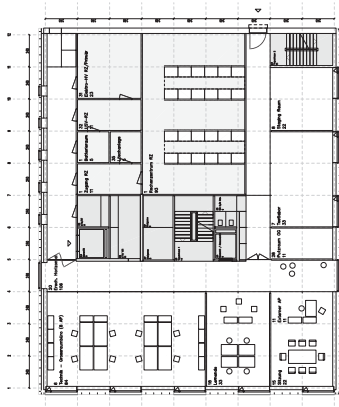
Fassadenschnitt 1:50







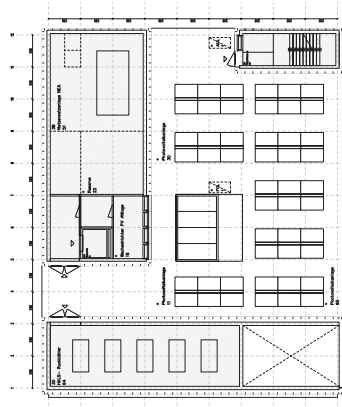
ERDGESCHOSS
Mst. 1:200



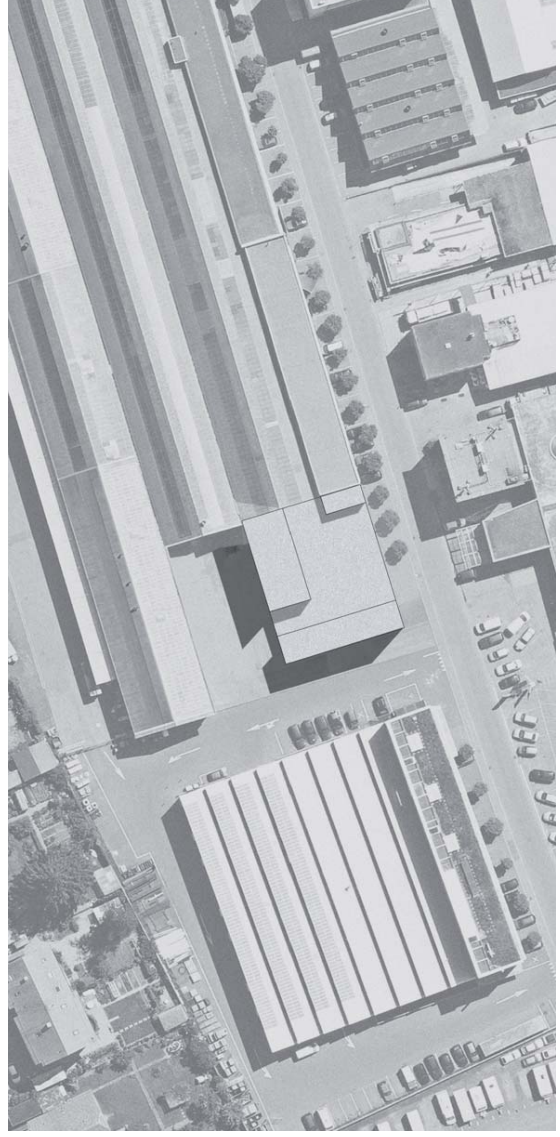
DACHGESCHOSS
Mst. 1:200



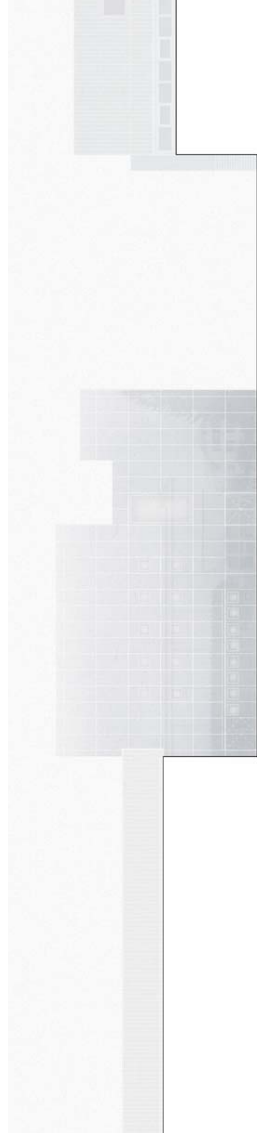
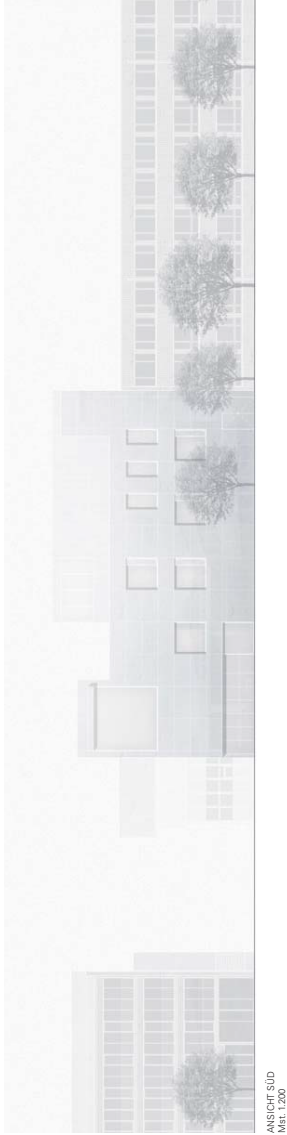
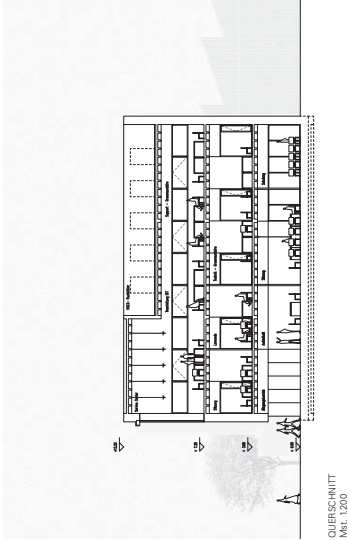
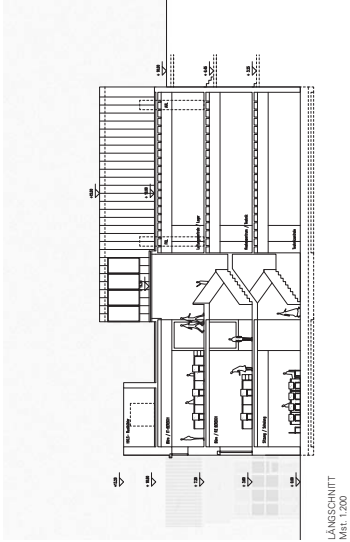
2. OBERGESCHOSS
Mst. 1:200



1. OBERGESCHOSS
Mst. 1:200



SITUATIONSPLAN
Mst. 1:500



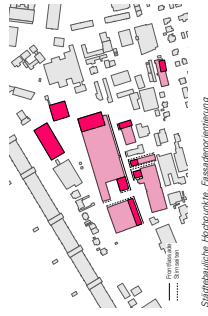


Situationsplan M 1-500

Städtebauliches Konzept

Den bestehenden städtischen Verwaltungs- und Werkgebäuden wird ein präzisierter Neubau als Abschluss angegliedert. Dabei wird die ortstypische Volumengliederung übernommen. Die Strukturen der Umgebung weisen oft die Typologie von lang gezogenen oder flüchtigen Industriegebäuden mit punktuellen, höheren Verwaltungstrakten auf. Das 4-geschossige Neubauvolumen schließt, dieser Logik folgend, direkt an den Bestand an.

Neben dem Abschluss der Bestandbauten entlang der Industriestrasse wird durch die Gebäudehöhe auch der Bezug zum nachfolgenden Gebäude der Energie-Turbinenhalle geschaffen.



Städtebauliche Hochpunkte, Fassadenorientierung

geschaffen wird, dient dieser lediglich als Erschließung, respektive Zugang zu den Arealen Werkhof und Energie Thun. Daher ist die Auszubildende der Westfassade bewusst, als Anlehnung an eine Brandmauer gestaltet. Die Südfassade hingegen folgt der bisherigen Logik der Industriestrasse und wird entsprechend auch der inneren Funktion, als Lochtasse ausgebildet. Die Nordfassade bildet mit Ausnahme des Erdgeschosses ganz klar eine Rückfassade und folgt auch hier der inneren Funktion mit dahinterliegenden technischen Räumen. Der Stadtbau folgt damit einerseits den bestehenden Strukturen und andererseits auch den inneren Funktionen des Gebäudes.

Umgestaltungsgestaltungs- und Erschliessungskonzept

Das Egoisches wird durch einen Rückgang von der Industrie stark abgelehnt. Somit entsteht ein großer Vorbehalt, welcher der Entwicklung abträglich ist.

Die häufigsten Nutzungen im Egoisches öffnen sich vornehmlich der Industrie wie auch hinter zum Werkhof und kennzeichnen somit für den öffentlich zugänglichen Bereich.

Die Parkplätze finden sich unter der geschlossenen Gebäudekante. Dort ist auch der Anschluss für das mobile Notdienstfahrzeug vorhanden. Die Egoischen sind durch die Abgrenzung und besteht ein großzügiger Aktivitätsbereich. Zudem befinden sich dort die teils geschlossenen Vegetationsbänke. Die Aufenthaltsbereiche werden durch eine kleine Kante in der Umgebungsgestaltung (Höhhenkontinuum und der LKW-Zugang) abgegrenzt.

Die Baumreihe der bestehenden Allee wird nicht vor, sondern hinter

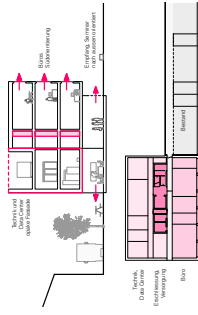
dem Gebäude weitergeführt. Gleichzeitig wird die Oberflächenver-
siegelung durch Rasengittersteine geöffnet, somit entsteht zwischen
den Seminarräumen und dem Werkhof eine Pufferzone mit hoher
Aufenthaltsqualität.

Architektonisches Konzept

[illegible]

gelführt werden. Zudem ist eine klare Trennung der Zugänglichkeit zwischen technischen Einrichtungen ITZ und Serverräumen möglich. Die Rückläuf- und Lüftungen sind aus dem Dach über dem 2. OG angeordnet, wo sich auch die Stellfläche für den eventuell nachzustellenden Generator befindet.

Die klare Funktioneinteilung im Inneren zeichnet sich auch nach aussen ab. Die Erschliessungszone, welche sich im bestehenden Verwaltungstrakt als Rücken zu den Verleihen automobilisiert, dient im neuen Rechenzentrum als Scharnier zwischen dem technischem und den Büroräumlichkeiten. Nach aussen bildet sich das durch eine Glasfuge ab-



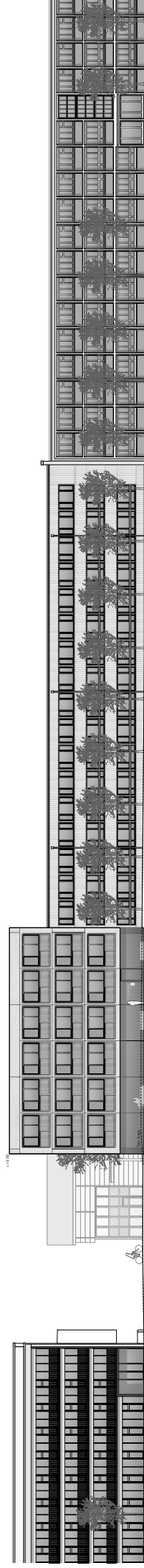
Nutzungsverteilung, Öffnungen

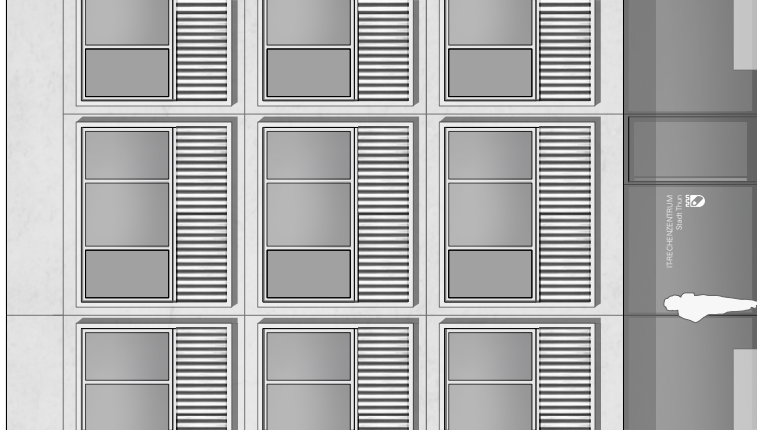
Materials efficiency in a plant

Materialienutzung Das Projekt umfasst auf unterschiedliche Fassadenmaterialien getrimmte und im Bereich der Arbeitsbereiche und Ecken im Bereich der Korridore sowie der Verglasungsebene in Spiegelflächen. Im Bereich der Arbeitsplätze wurden Brustungen auf den Fassadenelemente werden in die Gesamtsituation der Fassade integriert, hinterlässt Edelstahl verkleidet. Aufgrund der großformatigen hinterleuchten praktisch warmbräunlichen positioniert. Die vertikale Konstruktion von Beton- Rückverankerung erfolgt optimierten Edelstahler

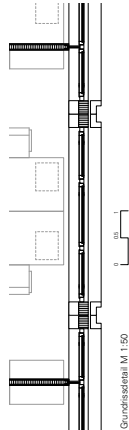
Die gesamte Fassade wird durch die Materialisierung und robuste Konstruktion der Betondecken möglichst rohen Anwendungsbedingungen ausgesetzt. Im Innenraum wird durch die Betondecken in Sicht die Möglichkeit im Doppelbodenbereich bringt ein Trennwände werden als Le-

Schwarzplan M 1:5000

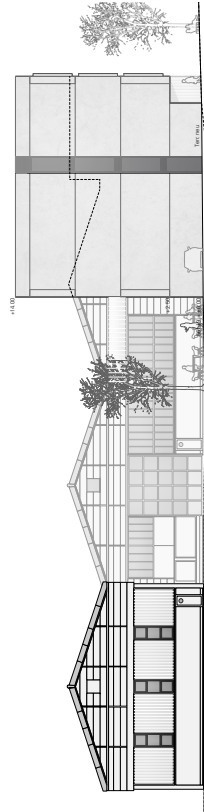




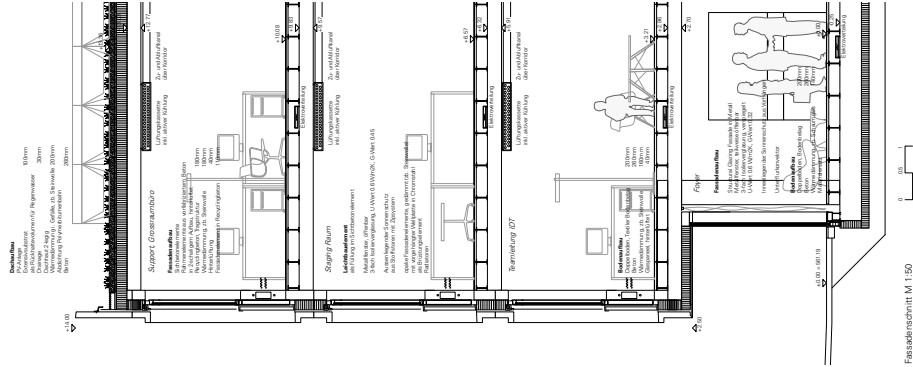
Türansicht M 1:50



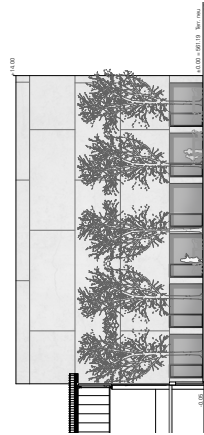
Gundlaseit M 1:50



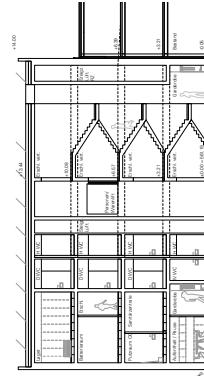
Ansicht West M 1:200



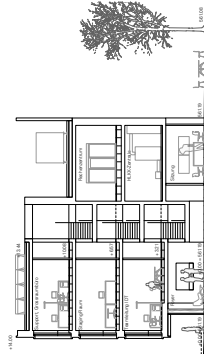
Fassadenschnitt M 1:50



Ansicht Nord M 1:200



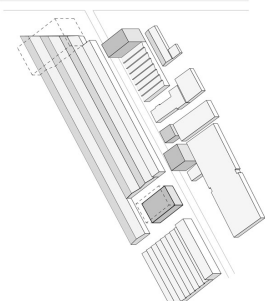
Schnitt A-A M 1:200



Schnitt B-B M 1:200

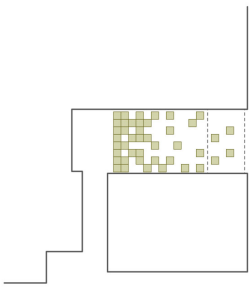
SOLITÄR

Der Perimeter des Projekts steht in einem heterogenen industriellen Kontext. Das betrachtete Grundstück ist von Gebäuden mit starken volumetrischen Differenzen umgeben. Die bestehende Bebauung besteht aus einem ehemaligen Verwaltungsgebäude auf der Nordseite der Industriestrasse, stehen punktuell, vier- bis fünfgeschossige Bauten gegenüber. Obwohl das Areal dicht besiedelt ist und daher zahlreiche Ausblicke bietet, ist der Bereich bisher als unattraktiver, ausserhalb der Ortsmitte und verarmt empfunden worden. Mit dem Konzept "Solitär" schlagen wir ein isoliertes und eigenständiges Volumen vor, welches den südwestlichen Teil des Arealbereichs beherrscht und der Industriestrasse einen Rhythmus verleiht.



Das neue Volumen ist äusserst kompakt und hat einen zentralen Kern sowie eine vorbrazierte modulare Fassade. Das Gebäude ist als ein Block mit einer zentralen vertikalen Fluchtlinie konzipiert, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie und eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird. Die Fluchtlinie wird durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird.

Zwischen dem vorgelagerten Verwaltungstrakt und dem neuen Rechenzentrum wird eine vertikale Verbindung geschaffen. Die Fluchtlinie wird durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird. Die Fluchtlinie wird durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird.



Das ablesbare Raster des Innenraums wird im Aussenbereich weitergeführt und für die Setzung der Grünelemente verwendet. In der grünen Oase zwischen den Gebäuden entsteht auf diese Weise eine Rastergrafik aus Pixeln. Diese Pixel werden durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird. Die Fluchtlinie wird durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird.



Schwarzplan 1:2000



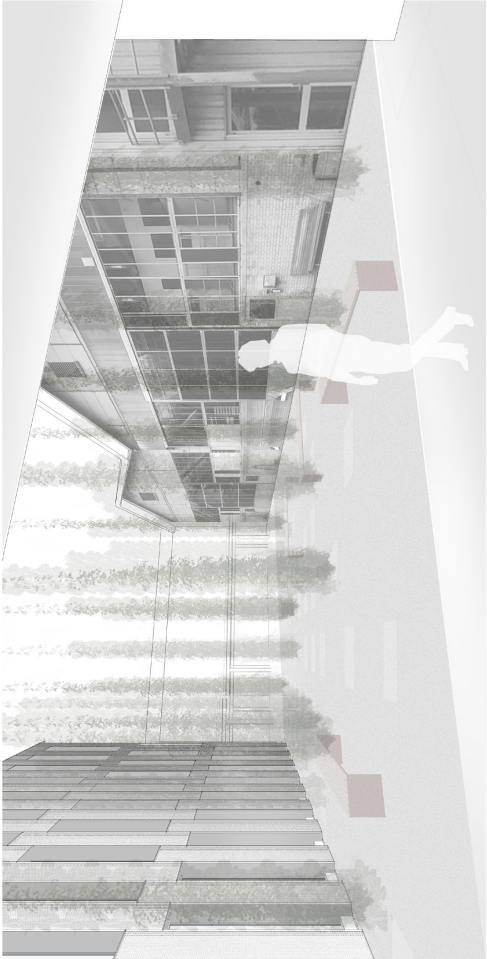
Situation 1:500



Visualisierung Aussen



Der Grossraum vor dem neuen Rechenzentrum führt die bestehende Anordnung von Parkplätzen für Autos und Autos inklusive Baumreihe entlang der Industriestrasse in den neuen Typologie und gleichbleibendem Rhythmus fort. Einzig der Eingangsabschnitt wird freigegeben. Der Asphaltbelag der Strasse wird bis unter das Vordach weitgeführt, um eine hindernisfreie Anlieferung und Erschliessung zu garantieren. Die vertikale Fassadenstruktur wird durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird. Die Fluchtlinie wird durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet, die durch eine zentrale vertikale Fluchtlinie gebildet wird.



Pocket Garden

Konzept HLKKS

WÄRME- / KÄLTEVERSORGUNG

Grundwassernutzung zur freien Kühlung für das Rechenzentrum

- [illegible]

KÜHLUNG RECHENZENTRUM

- Kühlung Serverraum mit Reifenhühlergeräten
- Hohe Rücklauffemperaturen für Abwärmennutzung durch Einhausung möglich (ca. 35°C)
- Eigener Kühlkreislauf für Rechenzentrum (Temperaturen Kaltwasser max. 23/35)
- Konsequente Systemtrennung Rechenzentrum / Verwaltung
- Verifizierbarkeit Bedandung:

LÜFTUNGSANLAGEN RECHENZENTRUM

- Autonome Lüftungsanlage für Rechenzentrum
- Gewährleistung der geforderten Raumfeuchte (40-65 rel.%)
- Min. Überdruck im Serverraum
- Min. Luftwechsel Technikräume R7

OPTIONAL KLIMAKÜHLUNG GEBÄUDE

- Das gewählte Heizsystem mit Heizdecken ermöglicht Kühlung über das gleiche Verteilnetz und die gleichen Deckenplatten
- Kühlung kann analog der RZ-Kühlung ebenfalls mit der Energie aus dem Grundwasser erfolgen

Leistung und Energie

PUE Rechenzentrum 1.2 bis 1.3 (vergleiche Energieflussdiagramm)

Approximative Leistungsberechnung

[illegible]

Brandschutzkonzept

- Eingangsfläche und Treppenhauseintritt: Lüftstrahl bilden den vertikalen Fluchtweg ohne Brandlasten und Installationen
- Automatische Jalousien: jeder Raum als eigener Brandschnitt mit Ausstrahlung
- Treppenhauseintritt: Jalousie als Nutzungseinheit in einem Brandschnitt zusammengefasst
- Technikräume: in den Übergangsbereichen sind eigene Brandschnitte
- Gasflaschenlagerräume: sind eigene Brandschnitte
- Gasflaschenlager: 1230 für Serverraum
- Löschanlage befindet sich: außerhalb Lüftungsbereich
- Serverraum und Elektroräume mit Brandfluchtentfernung

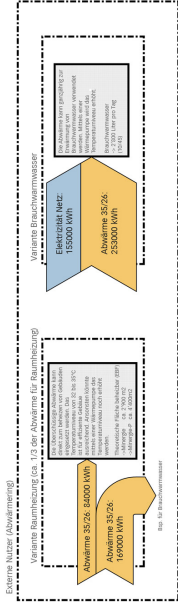
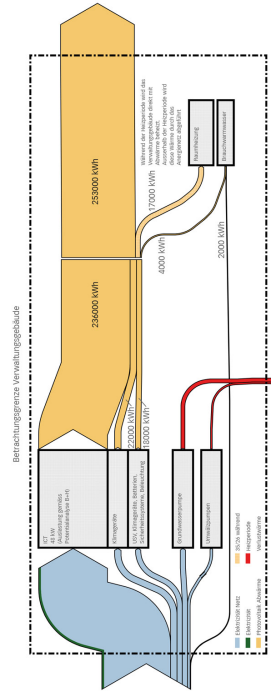
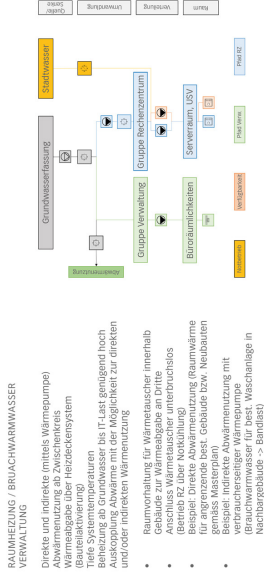
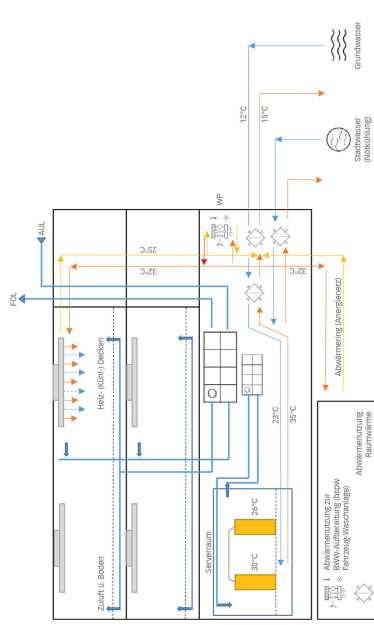


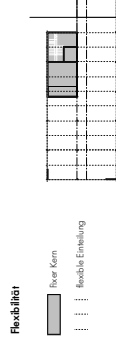
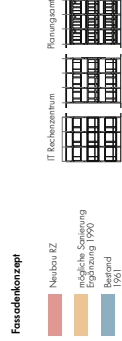
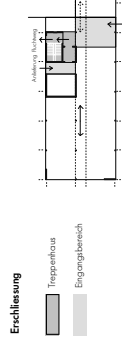
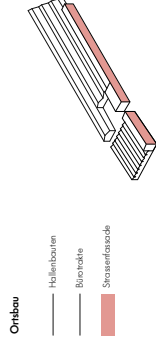
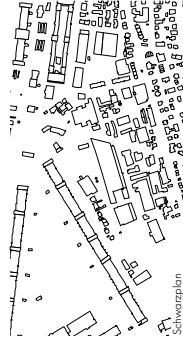
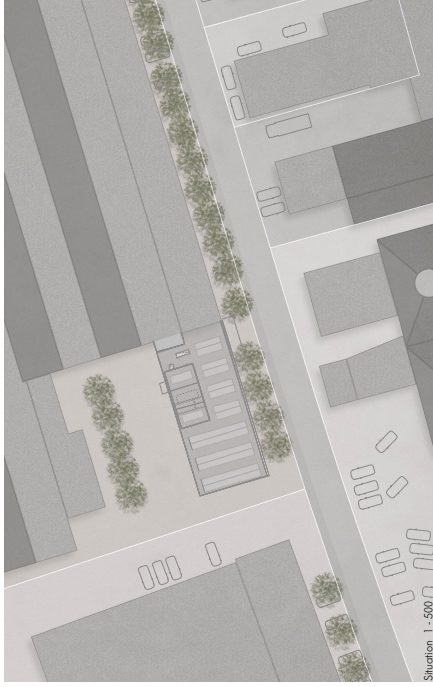
Visualisierung Aufenthalt/Pause



Fassade 1:50

Detailschnitt 1:50





Ausgangslage Die Industriezone liegt in einer von Hallenbauten geprägten Gewerbezone. Nördlich des Areals liegen die grossmasstäblichen Infrastrukturen der Aare, welche grosse Ausnennungen im Gelände bewirken. Im Bereich der Industriezone sind die Gebäude typischerweise in der Höhe begrenzt. Die Industriezone wird als sicher zu entwickeln gegolten. Militärische in einer Parkanlage ohne Durchgangsweg mit drei bestehenden Gebäudetypologien als Hallenbauten mit teils direkt ständigen und mehrschichtigen Verwaltungstrakten prägen das Erscheinungsbild der Industriezone. Die Industriezone ist als militärische Verwaltungstrakt der Stadtverwaltung, einem klaren Abschluss der Industriezone. Westwärts wird die Gebäude, deutlich mit dem Verwaltungstrakt der Energie Tun AG verbunden. Südwärts bilden Hallen unterhalb der Industriezone, welche die Industriezone bilden. Südlich der Industriezone befindet sich ein weiterer Bereich, welcher die Industriezone bildet.

Ordnungskonzept
Der Berührungsbereich liegt weitlich in der Verbindung der bestehenden Verkehrsgrates an der Industrieastras 2. Der Neubau weist eine zweibändige Gliederung auf und schließt direkt an den bestehenden Grakat an. Die vorgelagerte Grundkonzeption wird weitergeführt. Die Legierung und Fassadengestaltung wird übergründet. Die übergründete Einheit. Der Abschluss zur Strasse erfolgt durch die Aufnahme der bestehenden Fasadeneinfach auf selbstverständliche Weise. Die flüchtende Anordnung an den bestehenden Bau und die durchlaufende Trailline erzeugen einen präzisen, räumlichen Abschluss. Die Abfolge mit Strasse, baumreihe, Brötchen. Heide wird deutlich und entspricht auch den typologischen Anforderungen. Der Neubau schließt auf selbstverständliche Weise die offene Baugruppe.

Erhellung / Zucht

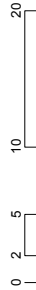
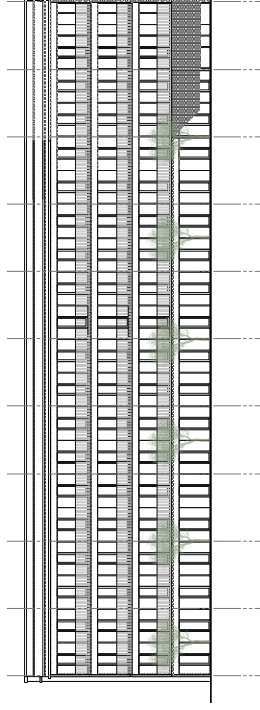
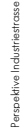
Der Zugang zum Neubau erfolgt wie bei den bestehenden Bauten direkt von der Industriestrasse. Die Anlierung führt über die Zufahrt und den grosszügigen Vorplatz der nördlich gelegenen Hallen direkt an den Wenzeln.

Ab dem Wenzel- und Empfangsbereich in Erdgeschoss erschließt sich das Gebäude mit der übergeordneten Loge der vertikalen Erschliessung direkt am bestehenden Bau. Die Loge ermöglicht den Abbruch der vorhandenen Fluchttrappe. Die neue Treppe dient somit auch der Entlastung der Büromöglichkeiten aus dem bestehenden Bürotrakt. Die horizontale Erschliessung des ersten Stockwerks erfolgt über eine Treppe, die direkt auf den Treppenschluss der übergeordneten Loge führt. Zudem wird Schiebetrage in den nördlich gelegenen Hallenbereich

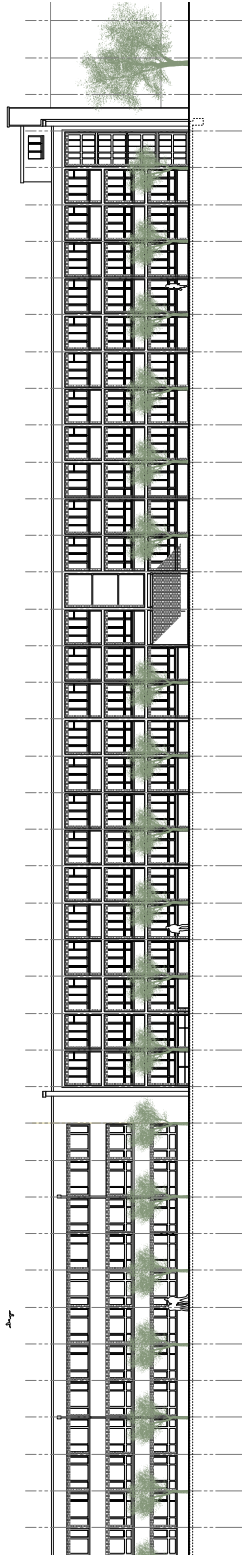
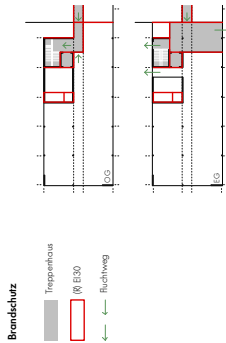
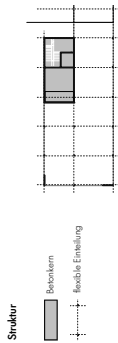
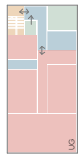
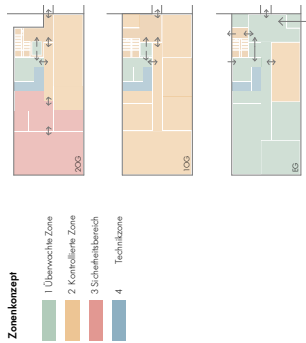
Architektur / Ausdrucksform

Der zentrale Gebäudeträger übernimmt in der Fassade die vorfindende Gebäudeteile. Der Neubau soll sich ergänzen, der Bauteil um selbstverständliche Art in die Situation einfügen. Der Bau bildet nicht einen Abschluss, sondern schließt die noch offene Lücke im Strassenraum. Demnach stellt sich die noch offene Fassade ausstrahlend und aus dem Vorhandenen weiterentwickelt. Die Fassade ist als ein zusammenhängendes, einheitliches Element ausgestaltet, das die Ström- und Nordfassaden verbindet. Die Fassade ist ausstrahlend und einfach gehalten – auch hier wird das vorhandene Gestaltungsraster weitergeführt. Die strukturell ausgebildete Fassade zeigt das Raster des Gebäudes und die großzügige und horizontale Betonierung der Industriefassade 2 wird weitergeführt. Die Gestaltungsraster der strukturellen Fassade wird durch die Gestaltung der Fassade ausstrahlend aus dem Vorhandenen entsprechend angewendet werden.

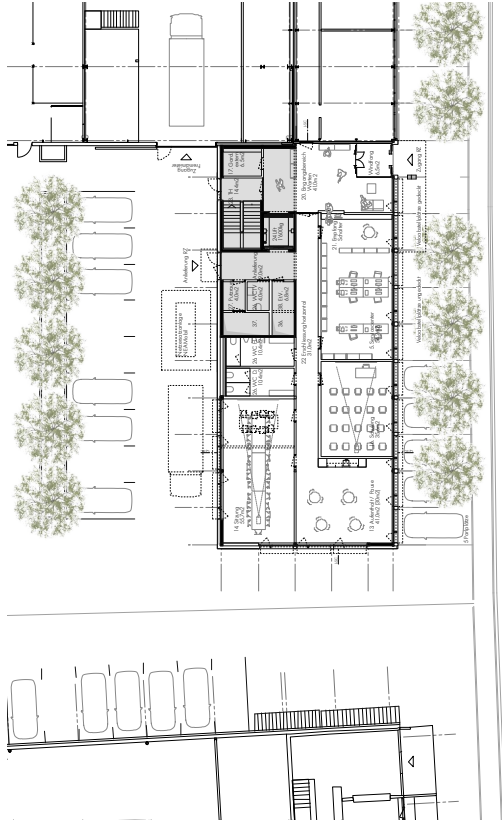
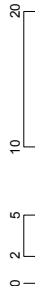
Umgebung
Die Umgebungsgestaltung ist aus den geordneten Funktionen, wie auch aus dem Umfeld das Ortes heraus entwickelt. Mit dem Verfeinern der räumlichen Wirkung wird der Strassenraum präzisiert. Auf der Basis der vorgeschlagenen Gestaltung wird das Stadtbild durch die Berücksichtigung der verschiedenen Anforderungen der Politikgestaltung, der Gestaltung der Parkierung und Erschließung der bestehenden Hallenbauten, die eingetragte Baureihe, strukturiert den Nutzern und weist die Flächen auf klare Art den verschiedenen Nutzern zu.



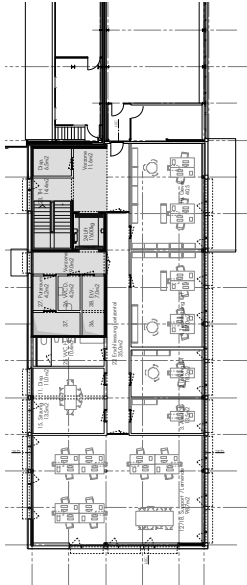
LINK



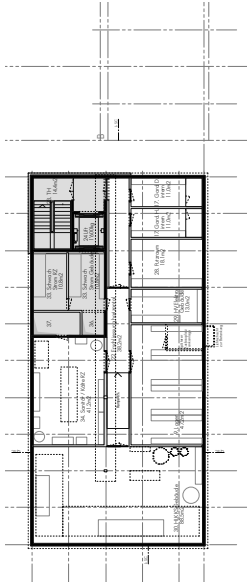
Längsschnitt 1 - 200



Grundriss Erdgeschoss 1 - 200

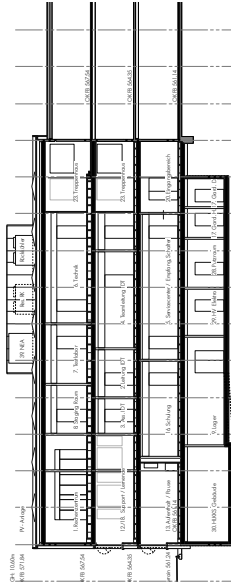


Grundriss 2. Obergeschoss 1 - 200



Grundriss 1. Obergeschoss 1 - 200

Grundriss Untergeschoss 1 - 200



Struktur/Flexibilität
Der Entwurf basiert auf einem durchlaufenden Stützenraster aus 20 x 7,20 m, abgeleitet aus dem bestehenden Raster und ideal für die geteilte Benutzung. Die vertikale Erschließung mit den stehenden Räumlichkeiten wird durch die WC-Anlagen und durchgehenden Stiegenzonen sowie als kompakte Einheit zusammengefasst. Die übrige Nutzfläche ist pro Geschoss frei und sehr flexibel unterteilbar. Die horizontale Erschließung erfolgt jeweils über die mittig angeordnete Erschließungszone mit Ausblicken nach Norden und durch die Büroräumlichkeiten nach Westen und Süden.

Nutzung / Sicherheitsstufen

Das **USV-Sicherheitsniveau** eines Gebäudes ist nicht den drei Sicherheitskriterien **Einbruch**, **Brand** und **Diebstahl** zuordnen. In Erdgeschoss sind die öffentlichen Räume mit der Sicherheitsstufe 1, im 1. OG (z.B. Schulung, Sitzungsraum) mit der Stufe 2 und im 2. OG (z.B. Büros) mit der Stufe 3 zu bezeichnen. Im 3. OG befindet sich das Rechenzentrum mit der Sicherheitsstufe 4. Im obersten Geschoss ist das USV-Elektrozentrum mit der Sicherheitsstufe 5 zugeordnet. Somit besteht nicht die Gefahr eines direkten Einbruchs von außen. Das meiste Risiko für einen Sicherheitsvorfall besteht aus dem abgeordneten Treppenhub bzw. Zurrückkonzept mit dem abgeordneten ungesetzlich eingesetzten und entsprechenden klaren Zonenbeitritte bzw. Abgrenzungen und kurze Wege werden eingehalten. Das Ausgrenzen wird wiegend als Technisches genutzt.

Konstruktion / Materialisierung

Bei der Planung und Ausführung von Bauprojekten, welche eine rasche Beurteilung erfordern, ist die Eingliederung an den Design- und Konstruktionsprozess ein idealer Ansatz. Die geschlossenen Außenwände sind als vorfabrizierte, nichttragende, hochwärmegedämmte Holzelemente ausgeführt. Die farbschichtierte Holzoberfläche ist durch eine Alublech-Verkleidung geschützt und sehr lange Lebensdauer.

Der Ausbau erfolgt in Leichtbauweise, welche auch spätere Anpassungen der Raumeinteilung jederzeit auf einfache Art ermöglichen.

Statisches Konzept

[illegible]

Brandschutzkonzept

Nach den Brandschutzvorschriften wird das Objekt mit einer Höhe von ca. 10,70 m als Gebäude geringer Höhe mit der Nutzung „Büro/Gewerbe/Industriebau“ eingestuft. Das Tragwerk, die Außenwände und das Treppnhaus weisen einen Feuerwiderstand (R_f) von mindestens 60 Minuten auf. Die nachfolgende Tabelle müssen einen Feuerwiderstand E30 erfüllen.

Die Geschosse werden über einen vertikalen Fluchweg erschlossen, welcher aus jedem Bereich des Gebäudes über ein weiteres Kollum und innerhalb weniger als 35 m zum Gebäudeaußenrand mit folgenden technischen Brandschutzeinrichtungen ausgeht:

- BMA Vallerbezeichnung in den Korridoren und im Treppnhaus
- Schmelzableitungssysteme in den Korridoren und im Treppnhaus
- Selbstschließende Rauchklappen in den Korridoren und im Treppnhaus
- Selbstschließende Rauchklappen in den Korridoren und im Treppnhaus
- Netzunabhängige Stromversorgung über zentrale Akkus

