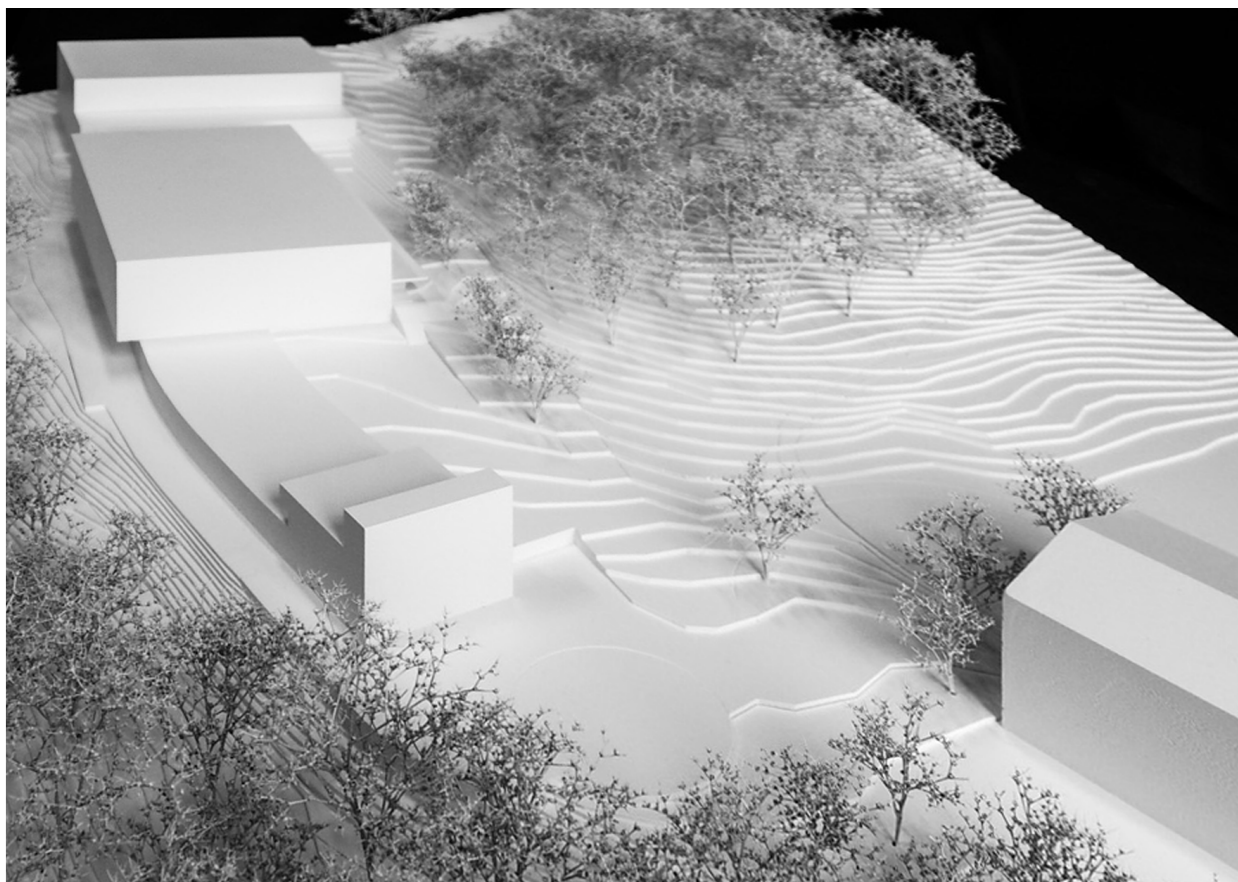




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL
Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL
Uffici federal per edifizis e logistica UFEL



Projektwettbewerb

Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum Magglingen

Bericht des Preisgerichts

Magglingen, 10. November 2023





Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Projektmanagement
Fellerstrasse 21
CH-3003 Bern

Redaktion

Barbara Suter, Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Reto Mosimann, spaceshop Architekten GmbH

Verfahrensbegleitung

spaceshop Architekten GmbH
Werkhofstrasse 11
2503 Biel





Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
2	Bestimmungen zum Verfahren	8
3	Erläuterungen zur Aufgabenstellung	11
4	Vorprüfung	12
5	Beurteilung	13
6	Entscheid des Preisgerichts	16
7	Genehmigung des Berichts	18
8	Rangierte Projekte	21
9	Übrige Projekte	47







1 Einleitung

Zur Realisierung einer Energiezentrale für das Areal des Bundesamtes für Sport BASPO veranstaltete das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL einen einstufigen Projektwettbewerb im offenen Verfahren nach Art. 13ff VöB1 i.V. m Art. 22 BöB sowie den Weisungen des EFD über die Wettbewerbs- und die Studienauftragsverfahren vom 24. November 2020 und subsidiär nach den Grundsätzen der SIA-Ordnung 142 durch.

Gesucht war ein Planerteam mit Generalplaner mit qualifizierten Fachleuten aus den folgenden Disziplinen: Architektur (Gesamtleitung), Bauingenieurwesen, Fachplanung Heizung / Lüftung / Kälte / Sanitär / Elektro, Landschaftsarchitektur.

Das Nationale Sportzentrum in Magglingen (NSM) zählt Dutzende von Gebäuden wie Sporthallen, Unterkünfte, Schulungsanlagen, Sportmedizinräume und Verwaltungsbauten. Sie verteilen sich über weite Teile des Ortsteils Magglingen. Auf dem Areal des NSM realisiert das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL zurzeit mehrere Neubau- und Sanierungsprojekte für das Bundesamt für Sport BASPO. Parallel dazu wird ein Grossteil der Energieversorgung erneuert. Ein rund 2'700 m langes, neues Fernwärmenetz ist bereits im Bau und versorgt künftig praktisch alle BASPO-Gebäude mit erneuerbarer Wärme.

Als zentrale Wärmequelle ist Erdwärme - bzw. Geothermie - aus einer Tiefe von rund 1'500 bis 2'200 Metern vorgesehen. Verschiedene Aspekte machen diese Art der erneuerbaren Wärmeversorgung besonders: Einmal installiert, liefert die Geothermie fortlaufend Wärme aus der Tiefe. Warmes Wasser wird über einen Schacht an die Oberfläche gepumpt. In der Energiezentrale wird die Wärme entnommen und in das Fernwärmenetz abgegeben. Das abgekühlte Wasser fliesst über einen zweiten Schacht zurück in die Tiefe. Beträgt der jährliche CO₂-Ausstoss heute mehr als 1'300 Tonnen, sinkt er künftig um über 90 Prozent auf noch rund 70 Tonnen. Geothermische Anlagen dieser Grössenordnung gibt es in der Schweiz noch praktisch kaum. Eine vergleichbare Anlage mit dieser Tiefe existiert aktuell nur im baselstädtischen Riehen und ist bereits 30 Jahre alt. Für Bundesbauten ist das innovative Projekt in Magglingen eine Premiere. Daher steht es auch im Fokus der Öffentlichkeit.

Die Energiezentrale ist das Nervenzentrum der Wärmeversorgung des Nationalen Leistungszentrums. Der innovative, nachhaltige Charakter des Geothermie-Projekts soll in der Architektur der Energiezentrale zeichenhaft manifestiert werden. Damit das Bauvorhaben nicht nur in technischer, sondern auch in gestalterischer Hinsicht zu einem Leuchtturmprojekt werden kann, ist auf Ressourceneffizienz in der räumlichen und konstruktiven Konzeption zu achten sowie auf die Verwendung ökologischer und wiederverwendbarer Baumaterialien.

Der gesellschaftliche Wert von Magglingen als Naherholungsgebiet ist sehr hoch. Auch wenn es sich bei der Zentrale um einen Infrastrukturbau handelt, ist die Einbettung des Neubaus in die Landschaft von hoher Bedeutung. Gleichzeitig soll der Bau den hohen baukulturellen Wert der vorhandenen Gebäude auf dem Areal des Nationalen Sportzentrums unterstützen.



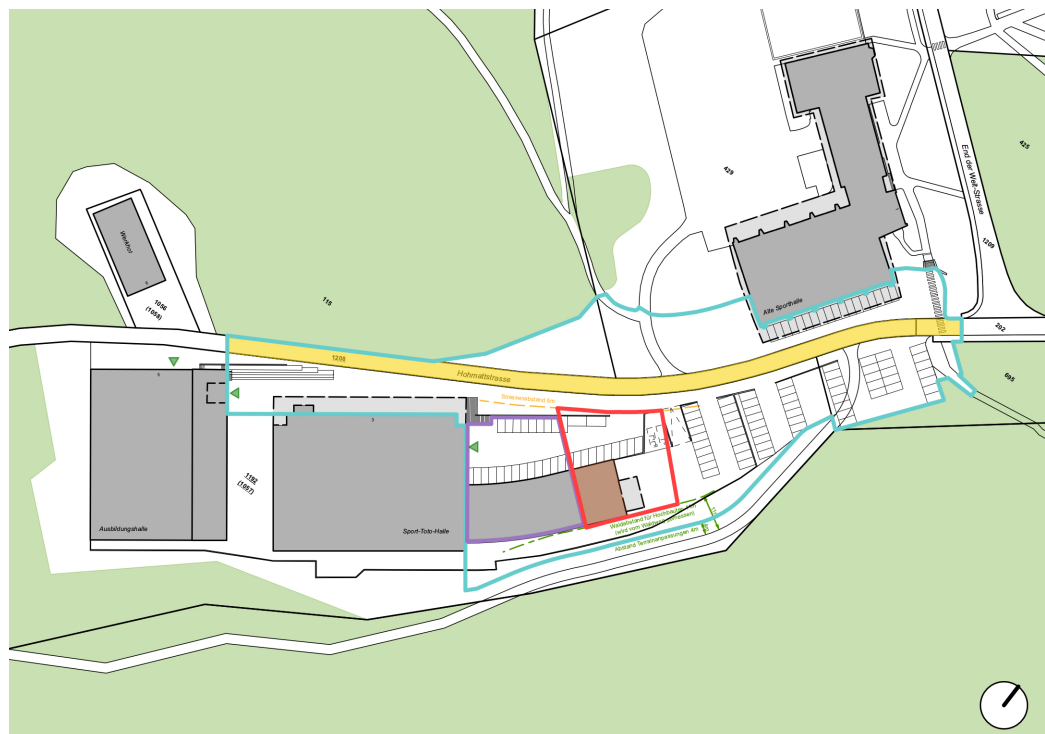


Projektperimeter

Der Projektperimeter für das Neubauvolumen umfasste einen Teil der Parzelle 1192 (rote Markierung). Auf dem Projektperimeter waren die Raumprogrammteile Geothermiezentrale, Elektroanlagen und Werkhof anzuordnen. Um den Gestaltungsspielraum zu erhöhen, konnte im bestehenden Werkhofgebäude in den orangen markierten Bereichen (Feuerwehr) eingegriffen oder der Bestand überbaut werden. Sämtliche Flächen, welche dabei tangiert wurden, waren in gleichem Masse und unter Berücksichtigung der Raumbezüge im Projekt wiederherzustellen. Die Lasten einer allfälligen Aufstockung dieses Bereiches müssen abgeleitet werden.

Betrachtungssperimeter

Der Betrachtungsperimeter umfasste den Aussenraumbereich neue Ausbildungshalle, Sport-Toto-Halle, Werkhof, Alte Sporthalle und Parkplätze (blaue Markierung). Auf dem Betrachtungsperimeter musste eine Aussage zur Erschliessung / Wegführung, der Gestaltung der Oberflächen, der Begrünung und zur Anordnung der Parkplätze gemacht werden. Der Strassenraum im gelb markierten Bereich war als Begegnungszone zu gestalten.



Projektperimeter (rot) / Betrachtungsperimeter (blau) / Begegnungszone (gelb) / Verdichtungspotential Parkplätze (violett) / Anlieferungen (grün)



2 Bestimmungen zum Verfahren

Auftraggeberin und Verfahrensvertretung

Auftraggeberin:

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Projektmanagement
Fellerstrasse 21, CH-3003 Bern

Verfahrensadresse:

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Dienst öffentliche Ausschreibungen
(b23013) PW BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum
Fellerstrasse 21, CH-3003 Bern
E-Mail: beschaffung.wto@bbl.admin.ch
Internetadresse des Wettbewerbs: www.simap.ch

Wettbewerbsvorbereitung und -begleitung

An der Vorbereitung und Begleitung des Wettbewerbs wirkten mit:

spaceshop Architekten GmbH
Werkhofstrasse 11
2503 Biel

Wettbewerbsart und anwendbare Bestimmungen

Verfahrensart

Es handelte sich um einen einstufigen Projektwettbewerb im offenen Verfahren gemäss dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB, SR 172.056.1) sowie der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB, SR 172.056.11). Zudem unterstand der Projektwettbewerb dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (GPA, SR 0.632.231.422; Beschaffung im Staatsvertragsbereich). Ferner galten die Weisungen des EFD über die Wettbewerbs- und die Studienauftragsverfahren vom 24. November 2020.

Die SIA-Ordnung 142 (Ausgabe 2009, inkl. ergänzender Wegleitungen) wurde subsidiär zu den gesetzlichen Bestimmungen, zu den Weisungen des EFD und subsidiär zu den Bestimmungen des BBL im Wettbewerbsprogramm angewendet.



Die Verfahrenssprache und Sprache der späteren Geschäftsabwicklung ist Deutsch oder Französisch. Die Wettbewerbsbeiträge konnten in Deutsch, Französisch oder Italienisch erfolgen. Das Wettbewerbsprogramm war in Deutsch und Französisch erhältlich. Im Falle von inhaltlichen oder sprachlichen Differenzen zwischen der deutschsprachigen und der französischsprachigen Version der Wettbewerbsunterlagen galt in jedem Fall die deutschsprachige Version als rechtsverbindlich.

Es war keine öffentliche Beurteilung vorgesehen.

In allen Phasen des Wettbewerbs war durch alle Beteiligten die Anonymität der Wettbewerbsbeiträge strikt zu wahren.

Verbindlichkeit und Rechtsschutz

Mit der Teilnahme am Wettbewerb anerkannten alle Beteiligten das Wettbewerbsprogramm, die Fragenbeantwortung und die Entscheide des Preisgerichts in Ermessensfragen an.

Für zivilrechtliche Streitigkeiten gilt der Gerichtsstand Bern.

Teilnahmeberechtigung

Teilnahmeberechtigt waren Planerteams mit Generalplaner bestehend aus Architektinnen oder Architekten (Gesamtleitung), Bauingenieurinnen oder Bauingenieuren, HLKSE-Fachplanerinnen oder HLKSE-Fachplaner und Landschaftsarchitektinnen oder Landschaftsarchitekten mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz, oder einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens über das öffentliche Beschaffungswesen, soweit dieser Staat Gegenrecht gewährt. Die Teilnahmebedingungen mussten spätestens ab dem Zeitpunkt der Abgabe der Wettbewerbsbeiträge erfüllt sein. Das Team, respektive die Planungsbüros mussten angemeldet sein und die unterschriebene Selbstdeklaration (Gesamtleiter) über die Einhaltung der Verfahrensgrundsätze eingereicht haben.

Teambildung / Auftragsvergabe

Die Auftraggeberin beabsichtigt, die Verfasserinnen des im ersten Rang platzierten Projekts entsprechend der Empfehlung des Preisgerichtes im Rahmen eines KBOB-Vertrags mit der Projektierung und Ausführung freihändig zu beauftragen. Es ist eine Beauftragung zur Weiterbearbeitung des Neubaus und der Umgebungsarbeiten im Projektperimeter vorgesehen. Ebenso ist eine Beauftragung zur Planung der Umgebungsarbeiten im Betrachtungsperimeter vorgesehen. Die Auftraggeberin behält sich vor, diese etappiert respektive teilweise gar nicht auszuführen. Sollte das siegreiche Planerteam nicht über die nötige Eignung und Kapazität für die Erfüllung des Auftrages verfügen, so hat die Auftraggeberin das Recht, dieses zum Beizug von entsprechenden Subplanerinnen oder Subplanern zu verpflichten. Die Auftraggeberin behält sich weiter vor, verpflichtet sich jedoch nicht, weiteren Fachplanerinnen, welche einen wesentlichen, konzeptionellen Beitrag zum Siegerprojekt geliefert haben, direkt einen Folgeauftrag freihändig zu erteilen.





Preisgericht

Das Preisgericht setzte sich wie folgt zusammen:

Fachpreisrichter

SUTER Barbara, BBL, Architektin ETH (Vorsitz)
ZEIN Tanya, Architektin EPFL FAS SIA
FRIEDLI Beatrice, Landschaftsarchitektin FH BSLA SWB
ESCH Philipp, Architekt ETH BSA SIA
MOSIMANN Reto, Architekt FH BSA SIA SWB (Ersatzpreisrichter, Stv. Vorsitz)

Sachpreisrichter

KRIEG Martina, BASPO, Chefin Nationales Sportzentrum Magglingen (NSM)
RÜEDI Mathias, BASPO, Leiter Stab NSM (Ersatzpreisrichter)
DECKERT Madeleine, Gemeindepräsidentin Evilard
GIJZEN Bartelomeus, Baukommission Evilard (Ersatzpreisrichter)
HÄNGGI Rahel, BBL, Portfoliomanagerin

Experten mit beratender Stimme

PUDER Andreas, Objektverantwortlicher BBL
SCHÄDLE Karl-Heinz, Schädle GmbH, Haustechnik
MÜLLER Sara, Büro für Bauökonomie AG, Bauökonomie
VAN DEN HEUVEL Dominik, Baukonstrukt AG, Baustatik
ZWEIFEL David, SafeT, Brandschutz
LAMSTER Jörg, Durable Planung und Beratung GmbH, Nachhaltigkeit
DUDLER Felix, Büro Dudler, Verkehrsplanung

Verfahrensbegleitung

spaceshop Architekten GmbH
MOSIMANN Reto, Architekt FH BSA SIA SWB
Werkhofstrasse 11, 2503 Biel

Preissumme / Ankäufe

Die Gesamtpreissumme betrug CHF 150'000.- exkl. MwSt. Es waren 3 - 6 Preise vorgesehen, für allfällige Ankäufe standen maximal 40% der Gesamtpreissumme zur Verfügung. Es bestand kein Anspruch auf eine feste Entschädigung. Preise und Entschädigungen sind nicht Bestandteil eines späteren Honorars.

Die Auszahlung der Preise und der Ankäufe erfolgt an die Gesamtleiterin oder den Gesamtleiter. Für die Verteilung innerhalb eines Planerteams haftet die Auftraggeberin nicht.





3 Erläuterungen zur Aufgabenstellung

Aufgabe

Der Wettbewerb bestand aus einem Projektteil für den Neubau der Energiezentrale und einem Betrachtungsperimeter für die Aussenraumgestaltung.

Der Anteil an erneuerbarer Energie für die Wärmeerzeugung auf dem Areal des Bundesamtes für Sport BASPO soll maximiert werden. Von den neun Heizzentralen werden aktuell acht Heizzentralen mit Erdgas und eine Heizzentrale mit Holzpellets versorgt. Zudem stehen auf dem Areal des Nationalen Sportzentrum in Magglingen in den nächsten Jahren ein weiteres Neubauprojekt und Instandsetzungen im Rahmen des planbaren Unterhalts an. Das Konzept für die zukünftige, nachhaltige und fast CO₂-freie Wärmeversorgung sieht einen Wärmeverbund über das gesamte Areal vor. Als Wärmequelle soll in erster Priorität Geothermie dienen.

Im Rahmen der Studie zur Standortevaluation für die Energiezentrale wurde die Variante «Werkhof» priorisiert. Diese Variante schlägt eine Platzierung im Bereich des Werkhofes und der Tankstelle unterhalb der Sport-Toto-Halle vor. Nebst technischen Vorteilen wie die zentrale Lage, hydraulische Vorteile für das Fernwärmeverteilnetz und der Konzentration von Infrastrukturbauten (Werkhof, Tankstelle, etc.) an einem zentralen Ort, waren es vor allem auch ortsbauliche Überlegungen, welche zu dieser Standortwahl geführt haben. Das Neubauvolumen der neuen Energiezentrale hat das Potential den Ort mit einem markanten Gebäude, als Abschluss der heutigen Situation zusätzlich zu stärken. Eine Einbettung in den bereits stark betrieblich geprägten Kontext ist sinnvoll.

Bei der Studie zur Standortevaluation wurde auch die Entwicklungsgeschichte des BASPO am Standort Magglingen berücksichtigt. Über alle Bauepochen, seit der Gründung bis heute, war insbesondere die harmonische Einbettung in die Landschaft, in die Geländekammern und in die Topografie wichtig. Dieser Ansatz soll auch bei der vorliegenden Fragestellung berücksichtigt werden.

Nebst der technischen Funktionalität war insbesondere die ortsbauliche Einbettung, die architektonische Gestaltung des Volumens und dessen Materialisierung von sehr hoher Wichtigkeit. Es wurden ganzheitliche, innovative Ansätze im Zusammenspiel von Ort, Architektur, Nutzung sowie Effizienz von Energie und Ressourcen erwartet.

Eine weitere Besonderheit der Geothermie: Es sind umfangreiche Untersuchungen des Untergrunds sowie eine Probebohrung nötig, um das erwartete, energetische Potenzial nachzuweisen. Erst wenn dieser Nachweis erbracht ist, kann das Geothermie-Projekt inklusive Energiezentrale definitiv umgesetzt werden. Sollten die laufenden Untersuchungen nicht das erwartete Resultat zeigen, wird das Siegerteam aus dem Projektwettbewerb mit der Umplanung der Energiezentrale auf einen anderen Energieträger (z.B. Holzhackschnitzel) beauftragt. Der gewählte Standort bleibt identisch.



4 Vorprüfung

Es wurden insgesamt 24 Projekte eingereicht. Die Pläne und Modelle wurden entweder persönlich beim BBL in Bern abgegeben oder per Post eingereicht. Die Projekte wurden alphabetisch geordnet und fortlaufend nummeriert.

Grundlage für die Vorprüfung bildeten das Wettbewerbsprogramm vom März 2023 sowie die Fragenbeantwortung vom Mai 2023.

Die Vorprüfung hatte die Aufgabe, alle Projekte nach den gleichen Richtwerten zu überprüfen. Zudem wurden die eingereichten Projekte auf die Einhaltung der im Wettbewerbsprogramm enthaltenen Bestimmungen geprüft. Gleichzeitig galt es, Abweichungen, welche zu einem Ausschluss gemäss Art. 12 VÖB und Art. 19 SIA-Ordnung 142 führen können, festzustellen.

Bei allen Projekten wurden die formellen Kriterien (termingerechte Einreichung der Arbeiten, Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen, Anonymität, Sprache) sowie die materiellen Kriterien (Erfüllung der Wettbewerbsaufgabe, Einhaltung der zwingenden Rahmenbedingungen und Erfüllung des Raumprogramms) geprüft.

Die Projekte wurden auch in Bezug auf Betrieb, Statik, Gebäudetechnik, Anlagenbau, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit Erschliessung + Verkehr und Brandschutz von verschiedenen Stellen im Detail geprüft. Diese Beurteilungen dienten als Hilfsmittel für die Jurierung, hatten aber keinen Einfluss auf die Zulassung zur Preiserteilung.

Die Ergebnisse wurden im Vorprüfungsbericht vom 7. November 2023 festgehalten und die Verstösse der einzelnen Projekte detailliert aufgelistet.

Spezialisten Vorprüfung

RÜEDI Mathias, BASPO Magglingen, Nutzung und Betrieb

SCHÄDLE Karl-Heinz, Schädle GmbH, Gebäudetechnik und Anlagebau

VAN DEN HEUVEL Dominik, Baukonstrukt AG, Statik

ZWEIFEL David, SafeT, Brandschutz

LAMSTER Jörg, Durable Planung und Beratung GmbH, Nachhaltigkeit

DUDLER Felix, Büro Dudler, Erschliessung und Verkehr

MÜLLER Sara, Büro für Bauökonomie AG, Wirtschaftlichkeit

5 Beurteilung

Formelles

Das Preisgericht tagte am 9. und 10. November 2023. Die Jurierung fand im neuen Gebäude der Hochschule Lärchenplatz in Magglingen statt und war nicht öffentlich. Der Vorprüfungsbericht wurde zu Beginn des ersten Jurytages an die Mitglieder des Preisgerichts verteilt und vom Leiter der Wettbewerbsbegleitung erläutert. Die Anonymität der Projekte war jederzeit gegeben. Es wurde vermerkt, dass keiner der Juroren befangen ist und die Anonymität der Projekte gewahrt wurde. Die Jury war vollständig und beschlussfähig.

Zulassung zur Beurteilung und zur Preiserteilung

Die Planunterlagen und Modelle aller 24 Projekte sind gemäss Prüfung BBL fristgerecht eingereicht worden. 15 der Teilnehmenden haben Abgabe mit unwesentlichen Abweichungen eingereicht. Gemäss Auffassung der Vorprüfung sind die Projekte trotz der aufgelisteten formellen Verstösse prüfbar und keine Verfassenden haben sich mittels Verstössen Vorteile verschafft. Basierend auf dem Vorprüfungsbericht erfolgte einstimmig der Beschluss, dass alle Projekte zur Beurteilung zugelassen sind.

Drei Projekte haben die zwingenden Rahmenbedingungen nicht erfüllt. Diese Projekte können nach Auffassung der Vorprüfer nicht angepasst werden, ohne die Projektidee zu verändern. Die Jury beschloss nach eingehender Diskussion einstimmig, folgende Projekte von der Preiserteilung auszuschliessen:

- | | |
|---------------------|---|
| 08 FOLLY TEC | (Gebäude in wesentlichen Teilen ausserhalb des Projektperimeters in der Zone für Freianlagen) |
| 18 PowerPlayZentrum | (Gebäude in wesentlichen Teilen ausserhalb des Projektperimeters in der Zone für Freianlagen) |
| 20 Sankofa | (Gebäude in wesentlichen Teilen ausserhalb des Projektperimeters in der Zone für Freianlagen) |

Diese drei Projekte konnten rangiert und angekauft werden. Ferner beantragte die Vorprüfung, alle anderen Projekte zur Preiserteilung zuzulassen; deren aufgelisteten Verstösse wurden in der Projektbeurteilung berücksichtigt.



Beurteilungskriterien

In den drei Rundgängen wurden die Projekte nach folgenden Kriterien beurteilt (Reihenfolge der Kriterien ohne Gewichtung):

- Landschaftsräumliche und bauliche Einbindung
- Architektonische Gestaltung
- Erschliessung und Wegführung
- Nutzung und Funktionalität (mit Zuordnung beheizt / unbeheizt)
- Biodiversität, Schwammstadt, Mikroklima
- Ressourcen- und Energieeffizienz
- Wirtschaftlichkeit (Investitions-, Betriebs- und Lebenszykluskosten)
- Tragwerks-, Fundations- und Haustechnikkonzept

Erster Rundgang

Folgende 10 Projekte vermochten hinsichtlich ihrer ortsbaulichen, volumetrischen und architektonischen Qualität sowie bezüglich Betrieb wenig zu überzeugen und schieden deshalb im ersten Rundgang einstimmig aus:

03 BALANCE	18 PowerPlayZentrum
05 BUILDLESS	20 Sankofa
08 Folly-TEC	21 Sarà Perché
11 Hybrid	22 THERMOPHILIA
16 modeselektor + apparat	23 TICK TRICK TRACK

Zweiter Rundgang

Im zweiten Rundgang wurden die Stärken und Schwächen der verbleibenden Projekte detailliert diskutiert. Dabei wurden erneut die Vorprüfungsergebnisse sowie die ortsbaulichen und architektonischen Qualitäten und Defizite mit einbezogen und ein verstärktes Augenmerk auf funktionale und betriebliche Aspekte gelegt. Folgende 8 Projekte schieden im zweiten Rundgang einstimmig aus:

01 «la plus bellevue»	12 Jim Knopf
02 45° - 25°	14 LA LUCIOLE
07 DER APFEL FÄLLT NICHT WEIT VOM STAMM	15 MAGERWIESE_PRAIRIE MAIGRE
09 HEIZKÖRPER	17 PACHAMAMA





Engere Wahl

Das Preisgericht beschloss einstimmig die folgenden sechs Projekte in die engere Wahl zu nehmen:

04 BLAUE BLUME	13 KREISLAUF
06 CHAPEAU	19 Saknussem
10 Hephaestos	24 WATTSON

Kontrollrundgang

Vor der definitiven Beurteilung der Projekte der engeren Wahl fand ein Kontrollrundgang statt. Das Projekt 01_»la plus bellevue« wird aufgrund seiner ortsbaulichen Einfügung und der schwierig nachvollziehbaren Haltung das Programm zu stapeln in die 1. Runde zurückgestuft. Das Projekt 21_Sarà Perché wird aufgrund seiner ortsbaulichen Haltung und der angemessenen Geometrie nachträglich in die 2. Runde aufgenommen. Die Anträge wurden von allen stimmberechtigten Preisrichterinnen und Preisrichter gutgeheissen.

Wirtschaftlichkeitsprüfung

Bei den Projekten der engeren Wahl wurde eine Wirtschaftlichkeitsprüfung durchgeführt. Dabei wiesen alle Projekte der engeren Wahl eine Abweichung von weniger als 8 % vom Mittelwert auf.

Projekte in der engeren Wahl

In der vertieften Diskussion wurden alle Projekte der engeren Wahl detailliert besprochen und miteinander verglichen. Es wurde entschieden, dass alle Projekte in der engeren Wahl preiswürdig sind.





6 Entscheidung des Preisgerichts

Rangierung und Preiszuteilung

Nach einer weiteren Diskussion der Vor- und Nachteile der einzelnen Projekte sowie der Gegenüberstellung der Wettbewerbsmodelle einigte sich das Preisgericht einstimmig auf folgende Rangierung sowie die Verteilung der Preisgelder (Total CHF 150'000.-, exkl. MwSt.):

1. Rang, 1. Preis	19 Saknussem	CHF 45'000
2. Rang, 2. Preis	10 Hephaestos	CHF 40'000
3. Rang, 3. Preis	13 KREISLAUF	CHF 25'000
4. Rang, 4. Preis	24 WATTSON	CHF 20'000
5. Rang, 5. Preis	06 CHAPEAU	CHF 12'000
6. Rang, 6. Preis	04 BLAUE BLUME	CHF 8'000

Feststellungen und Empfehlung des Preisgerichts

Das Preisgericht zeigt sich sehr erfreut über die intensive Auseinandersetzung mit der Aufgabe und dem Ort, welcher zu einer hohen Qualität der eingereichten Projekte geführt hat. Sie bedankt sich bei den Verfassern für die geleistete Arbeit. Trotz der relativ engen Platzverhältnisse wurde eine sehr grosse Bandbreite unterschiedlicher Konzeptansätze aufgezeigt. Die Vielfalt der Projekte hat eine hochwertige Diskussion innerhalb der Jury ermöglicht, welche schlussendlich zu einem identitätsstiftenden Siegerprojekt führte.

Da alle Projekte in der engeren Wahl grundsätzlich die betrieblichen Anforderungen in ausreichender Weise umgesetzt haben und bezüglich dieser Themen keine schwerwiegenden Mängel aufweisen, widmete sich die Diskussion über die Projekte in der engeren Wahl den ortsbaulichen und betrieblichen Vor- und Nachteilen. Beim Entscheid war aber insbesondere auch die Angemessenheit der Volumetrie und der architektonische Ausdruck für diese spezifische Aufgabe an diesem Ort ein Kernthema.

Die verschiedenen Ansätze für die Gestaltung des Freiraumes ermöglichten ebenfalls eine breite Diskussion über das Potential dieses Ortes und zeigten auf, dass der Aussenraum gegenüber heute besser organisiert werden und viel mehr Begegnungs- und Aufenthaltsqualität bieten kann.

Den Verfassern des ersten Preises ist es nach Auffassung des Preisgerichtes am besten gelungen, die Aufgabe mit einem angemessenen Volumen ortsbaulich präzise zu lösen und eine betrieblich gut funktionierende Anlage mit sehr charaktervollen architektonischen Qualitäten zu präsentieren. Die für den Betrachtungsperimeter aufgezeigten Ansätze mit einer klaren Strukturierung der verschiedenen Freibereiche bilden eine gute Grundlage für die weitere Bearbeitung.

Das Preisgericht kam somit zur einstimmigen Empfehlung, die Verfasser des Siegerprojekts Nr. 19,





Saknussemm, unter Berücksichtigung der Anmerkungen im Jurybericht, mit der Weiterbearbeitung des Projektes und des Freiraumes zu beauftragen. Die Jury gibt für die weitere Bearbeitung nachfolgende Empfehlungen ab: Der klinisch, glatte Edelstahl-Charakter soll hinterfragt und die Intention der Re-Use-Aspekte verstärkt berücksichtigt werden, die Materialisierung ist zu überprüfen. Die Integration einer Photovoltaikanlage soll geprüft werden. Die Setzung des Baumplatzes vor der Alten Sporthalle wird gewürdigt, die Parkierungsanordnung und der Ankunftsort vom Waldweg herkommend ist zu überprüfen. Der Bereich der Tankstelle mit Stützmauer und Treppenaufgang ist noch nicht ausreichend ausgearbeitet, die Tankstelle ist im Hinblick auf die Funktionalität zu überdachen. Die Abgrenzung zwischen betrieblicher und öffentlicher Nutzung soll besser ausformuliert werden.





7 Genehmigung des Berichts

Der vorliegende Bericht wurde vom Preisgericht genehmigt:

SUTER Barbara (Vorsitz)

ZEIN Tanya

FRIEDLI Beatrice

ESCH Philipp

MOSIMANN Reto (Ersatz)

KRIEG Martina

DECKERT Madeleine

GIJZEN Bartelomeus

HÄNGGI Rahel

RÜEDI Mathias (Ersatz)









8 Rangierte Projekte





19_Saknussemm

1. RANG 1. PREIS

Architektur	op-arch AG, 8047 Zürich
Projektverfassende	Reto Pfenninger, Peter Schuberth, Carina Keller
Bauleitung	Bauleitung GmbH, 2503 Biel
Bauingenieurwesen	Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG, 8005 Zürich
HLKS-Planung	eicher+pauli AG, 2502 Biel
Elektroplanung	HEFTI. HESS. MARTIGNONI Bern AG, 3008 Bern
Landschaftsarchitektur	Nipkow Landschaftsarchitektur AG. 8008 Zürich
Fassadenplanung	Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG, 8005 Zürich

Beurteilung

Die Verfassenden reagieren stark auf den gewünschten innovativen und nachhaltigen Charakter, welcher in der Architektur manifestiert wird. Es werden sowohl der vor Ort präsente Kontext, aber auch die mit einer Energiezentrale verbundenen Bilder ins Projekt integriert. Es werden Analogien zu einem tief in die Erde gehenden Kunstwerk aus den 70er-Jahren aber auch zu der zur selben Zeit wirkenden «Solothurner Schule» aufgebaut. Schaukastenartig manifestiert sich das Projekt mit einem überhohen, durchschimmernden Raum. Das Volumen dockt in einer selbstverständlichen Art und Weise an das bestehende Werkhofgebäude an und vermag so einen Schlusspunkt der Gebäudereihe mit Sporthallen und Werkhof zu setzen. Gleichzeitig bleibt die räumliche Wirkung des Strassenraumes und die Sichtachsen erhalten. Die perspektivische Darstellung verfälscht die Grössenwirkung, die effektive Volumetrie ist im Modell besser ablesbar.

Ein geometrisches Baumdach vor der Alten Sporthalle, ein grosser Platz mit runder Intarsie als Zeichensetzung vor dem neuen Gebäude und einzelne Baumsequenzen entlang der Strasse gliedern den Freiraum in verschiedene Abschnitte, welche den jeweiligen Orten eine Identität vermitteln. Jedoch liegt der Baumplatz in Bezug auf die Strasse etwas ungünstig, das Vorland zur Alten Sporthalle wird zu schmal. Die Parkierungsanordnung wird infrage gestellt, sie beeinträchtigt die Begegnungszone. Die Ankunftssituation vom Waldweg her ist zu bescheiden ausformuliert, sie liegt unmittelbar neben der Zufahrt des Parkplatzes. Das





Vegetationskonzept mit den vorgeschlagenen Baumarten und die entsiegelten Flächen unter den Bäumen sind gut, die weiteren Oberflächen im Aussenraum müssen im Hinblick auf Überhitzung und Sickerfähigkeit geprüft werden. Die Manövrierfläche ist grosszügig, wie die Terrainsprünge, Abgrenzungen zwischen Öffentlichkeit und Betrieb und die Absturzsicherungen im Bereich der Bodenintarsie konkret bewältigt werden, bleibt noch unklar.

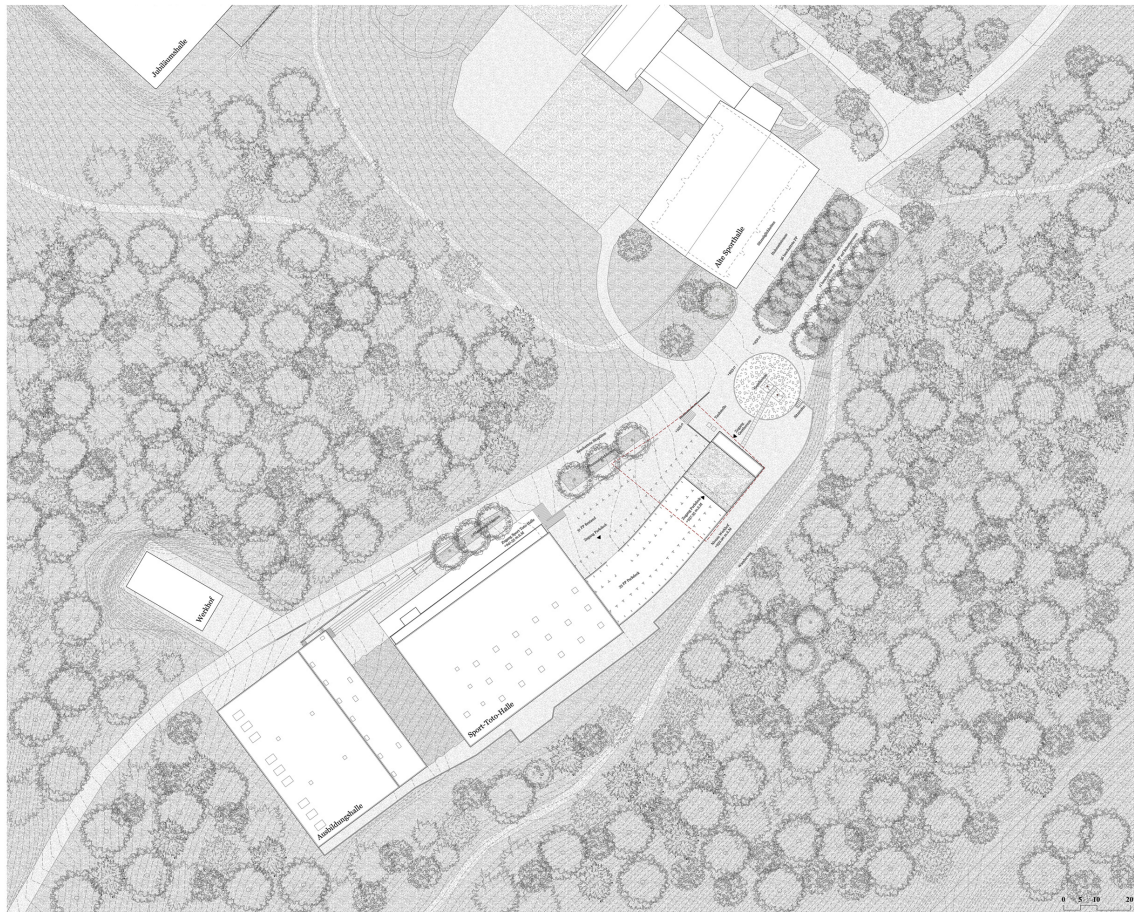
Das Gebäude ist durch seine visuelle Durchlässigkeit parallel zum Hang geprägt. Im Gegensatz dazu sind die beiden Seitenfassaden geschlossen, dies unterstreicht die Fliessrichtung des Aussenraumes. Das Gebäude weist zwei gut organisierte Nutzgeschosse auf. Sie sind intern über eine, die Vertikale betonende, (zu steile) Wendeltreppe verbunden. Beide Geschosse sind von aussen erschlossen, somit ist die tägliche Logistik gewährleistet. Das Einbringen von schweren Anlageteilen ist nicht in allen Belangen gelöst. Die Anzahl der dem Verständnis dienenden Pläne ist knapp, der sehr explizite Terrainschnitt nimmt viel Platz ein. Die Umgestaltung der Feuerwehr erscheint aufwändig und soll überprüft werden. Der Bereich der Stützmauer mit Treppe und den zwingend zu überdachenden Tanksäulen ist noch zu wenig attraktiv ausgearbeitet und funktioniert betrieblich nicht.

Die glänzende Materialisierung der Verkleidungen, wirken im Kontext fremd und kann mit den Re-Use-Materialien und dem gesuchten technischen Ausdruck nicht vereinbart werden. Durch den hohen Glasanteil droht eine sommerliche Überhitzung, diesem kann durch eine geschickte Anordnung von Lüftungsflügeln begegnet werden. Die Gestaltung der Fassaden scheint die Integration von bisher nicht vorgesehenen PV-Elementen möglich zu machen. Die statische Struktur mit der mittig angeordneten Pilzstütze bietet Flexibilität. Aus den Plänen geht die Anordnung der Kamine nicht hervor und es sind wenig Aussagen zum grundsätzlich lösbaren Brandschutz gemacht worden.

Das Projekt weist bei kleinster Grundfläche ein durchschnittliches Volumen und die günstigsten Kosten aller Projekte in der engeren Wahl aus.

Der Projektansatz leistete in den Diskussionen einen wertvollen Beitrag zur Frage welche Volumetrie und welcher Ausdruck dieser Bauaufgabe für diesen Ort adäquat ist. Die Verfassen haben sich stark mit dem Thema auseinandergesetzt und ein charaktervolles Projekt entwickelt. Es ist ein klares Freiraumkonzept erkennbar, welches räumliche Akzente setzt und damit dem Ort eine neue Identität vermittelt. Das Projekt vermag die Jury in vielen Belangen zu überzeugen und bietet eine gute Basis für die weitere Bearbeitung.





Die Architektur und ihre thematische Einbettung
„Der innovative, nachhaltige Charakter des Geothermie-Projektes soll in der Architektur der Energiezentrale zeichnerisch manifestiert werden.“
 Aussage aus dem Konzept-Programm RASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Außenraum

Das Verborgene und das Sichtbare
 Auf der documents 6 im Jahr 1977 schuf Walter De Maria auf dem Karlsruher Friedhofplatz den „Vertical Earth Kilometer“. 167 acht Meter lange, aneinandergehängte Metallröhren sind in die Erde versenkt worden, an der Oberfläche sichtbar nur die 5cm Durchmesser der letzten Stange in der Mitte einer umgebundenen Sandsteinplatte (Abb. 1). Fundiert von dieser unsichtbaren Land-Art-Installation, konnten sich die Besucher nieder, um diesen Sub zu betreten, welcher einen Kilometer tief in die Erde reicht (Abb. 2).



Abb. 1 Walter De Maria
 „Vertical Earth Kilometer“ (1977)
 Dieses einzigartige Ereignis machte ein im Geothermieprojekt mit seiner prägnanteren Tiefe von bis zu 2700 Metern nochmals sichtbar machen. Es scheint ein menschliches Urdilemma zu sein, mit einem unbegrenzten Medium Richtung Erdmittelpunkt in Verbindung stehen zu können. Es soll viele Menschen dazu anregen, über die Erde und ihren Ort im Universum nachzudenken, schreibt Walter De Maria, um 45 Jahre später in dieses Nachdenken einzufließen.
 Mit einem eigen dafür entworfenen Prototyp zwischen Abdeckplatte (Guss-Decke) und Geothermieleitung wäre eine physische Verbindung Richtung Erdmittelpunkt möglich (Abb. 3). Die Abdeckplatte aus hier ist eine so wie sie die an beidseitige. Sie macht das Verborgene sichtbar und auch fassbar.



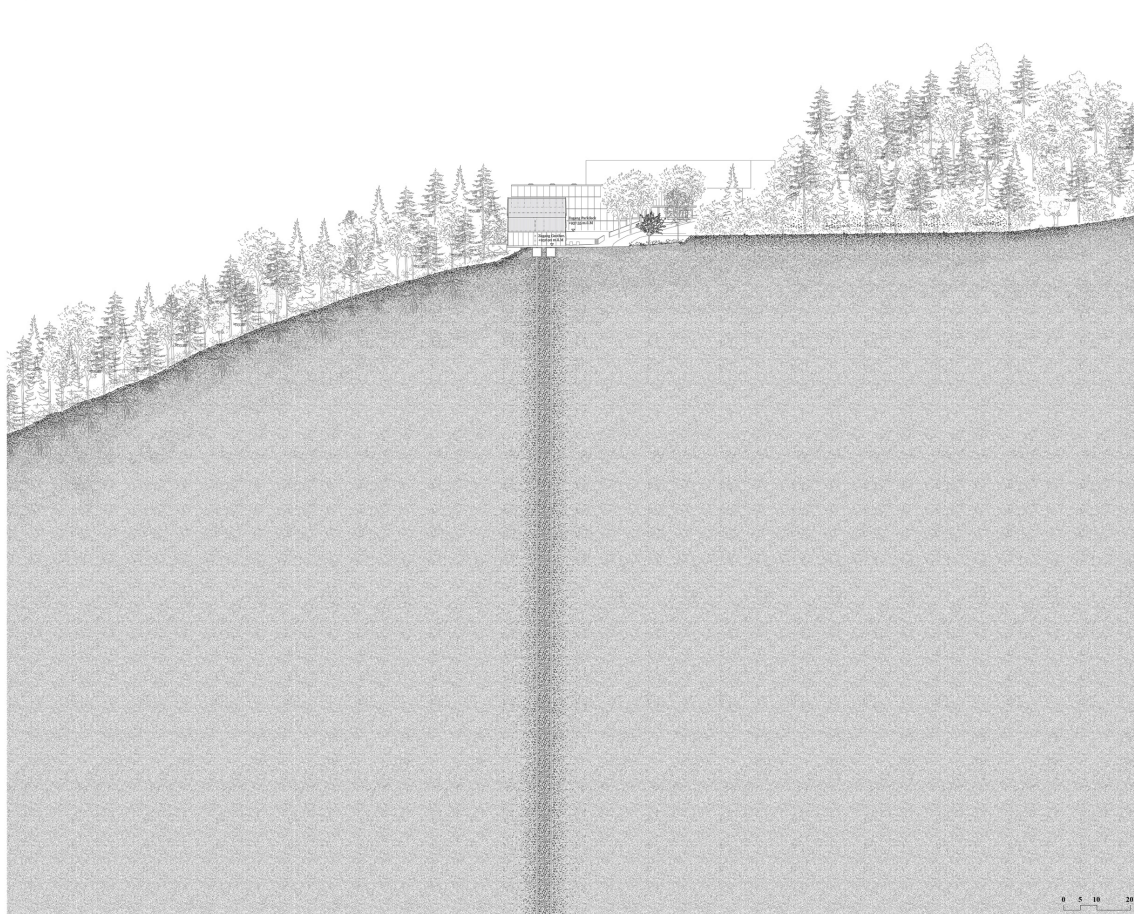
Abb. 3 Diagramm „Prototyp“
Der Schankkasten und seine orthogonale Kraft
 Ein Schankkasten für den Neubau der Energiezentrale deckt in das bestehende Werkblech ein und vertritt die beiden Bauwerke zu einer Einheit. Zwischen den mächtigen Bauteilen der beiden Sporthallen sind, dieses in die Höhe ausgebildete Volumen einen weiteren Akzent. Zusammen mit dem geschlossenen Vorpaket mit seiner zeichnerischen Nachbildung der Geothermie auf der Bodenoberfläche, bilden Architektur und Freiraum einen adäquaten Ort für die energie Bauverfahren.

Einmal versetzt zum wirklichen Standort der Geothermie verweist der Schankkasten auf das „Leuchtmittel“ des Bundes. Von weit her sichtbar, aber durch Form und Funktion nicht verlässlich einen klassischen architektonischen Bauwerk zuzurechnen, soll diese Konstruktion vieles sein. Ein sichtbares Zeichen für das Unsichtbare, ein Merkmal für einen geschlossenen Vorpaket mit seiner zeichnerischen Nachbildung der Geothermie auf der Bodenoberfläche, bilden Architektur und Freiraum einen adäquaten Ort für die energie Bauverfahren.

Die Intention des Vorpaketes
 Sichtbare Zeichen in der Gestalt der Bodenoberfläche des Vorpaketes sind die verborgene Leistungsfähigkeit und die technischen Anforderungen der Geothermie. Ein Hinweis des Sicherheitsstandes des Bohrtrusses in Kriechform und die Leistungsfähigkeit der Geothermie sind dabei wesentliche Elemente der Platzgestaltung.

Nachvollziehbare Suffizienz
„Sie versuchen, Kompromisse nur eine Mittel zu verwenden, die sie als wesentliche Zeichen einer Epoche der Technik, für angemessen halten. Darunter erklärt sich ihre Forderung für Stahl und für Beton nach Hochleistungs- und Massengüter.“
 Zitat: Jochen, 1966, von „Günther Lamm, über Grenzen der Energie, 2014“

Situationsplan 1:500



In Anlehnung an die Schule von Solothurn - Bath, Zaugg, Schlap, Tag und Haller - soll die Energiezentrale mit den konstruktiven Anforderungen von Holz angelegt werden. Eine in der Grundrisposition mit angeordneter Hochleistungsplatte mit Pendelstützen entlang der Fassade erhält geometrische Flexibilität in der Raumgestaltung. Die Geschosdecken aus Klimablenzen lassen hohe Punktlasten von unterschiedlich schweren Haushaltskomponenten zu. An den beiden freitragenden Seitenfassaden wird die Unterkonstruktion aus Re-Use-Metallprofilen ausgebildet, und unterschiedliche Wellen- und Trichterprofile verbinden die Dimensionen. Well- und Trichterprofile sind Bauteile, welche im Abdruck und in der Wiederherstellung oft in großen Mengen zur Verfügung stehen. Das Wellblech-Platzwerk wird mit einem einheitlichen Schutzstrich behandelt. Alle notwendigen Revision- und Einbauelemente lassen sich hier für unsichtbar integrieren. Die Nordfassade des Schankkastens ist im Erdgeschoss mit Füllstein und in den darüber liegenden Geschossen mit transparenten, gedämmten Profilingen ausgestattet. Das Dach wird intensiv begrünt.

Landschaft und Freiraum
 Die freizeithafte Projektidee entwickelt sich aus dem Verhältnis zwischen dem geschlossenen, gewachsenen Wald, dem offenen Freiraum, dem vorgelagerten Topografie und dem eingestrichelten Gebäudevolumen des Bestandes. Die zurückhaltende architektonische Intervention für die Geothermieprojekte stellt sich einem hier unverschnitten, kreisförmigen Platzfeld gegenüber und bildet einen zentralen, horizontalen Platzraum an der mittel gelagerten Hangkante zum prägenden Waldraum der Jura. Gegenüber der Alten Sporthalle setzt ein geometrisch ausgelegter Baumfeld einen Kontrast zum zwischigen Wald und tritt in malerische Beziehung zum Kaffeehaus des geothermischen Betriebs, dem tiefer in die Topografie eingetragenen Platten, Treffpunkt und Aufenthaltsort für die Nutzer von Magglingen und Passanten der Wanderfaktoren. Die Typologie des anfallenden Sitzraumes mit seiner selbständigen Abkantung, Zugangsbereichen, Anlieferungs- und Parkierungsbereichen wird in der neuen Komposition übernommen und präzisiert. Die beiden abgetrennten Platzbereiche des offenen, höher liegenden Platzraums mit Hartbelag vor dem Kopf des infrastrukturellen Geothermiebauwerks und die von geschlossenen Blumen- beechante und chaussierte Platzbereiche vor der Alten Sporthalle bilden eine räumliche Einheit, die an die öffentliche Durchwegung angeschlossen ist. Die gesamte Zusammenbau zwischen Alten Sporthalle und Geothermieprojekt wird als zusammenhängendes Platzgefüge als Abkantung des Sitzraumes gesehen, die als Begegnungsorte verstanden wird. Sie kann bei Bedarf für Veranstaltungen im Sinne einer Mehrfachnutzung genutzt werden. Begegnung öffnet sich der Blick nach wie vor über die natürlich freigebliebenen Grünflächen des gewachsenen Geländes hin zu den Bestandsbauten der Gesamtanlage. Die Platzflächen werden weitestgehend über die Schauer entlastet und nach dem Prinzip der Schrammstahl gebauter Einbauelemente (z.B. Bergbahnen, Läden) beschatten die Platz. Die Hof- und Parkierungsfächen werden großzügig einseitig. Die umgebenden Wiesenflächen werden in ästhetische Blumenwiesen mit hoher Biodiversität umgewandelt.

Tragwerkschrieb
 Die neue Energiezentrale, welche im Osten an die bestehende Einsteifung anschließt, ist einfach konzipiert und weist eine klare und logische Lastübertragung auf. Für das Tragwerk der Energiezentrale wird eine bewehrte Stahlbeton Skelton in Massivbauweise (Rezyklingbeton) vorgezogen. Stützen entlang den Flanken und eine zentrale Stütze tragen die relativ schlanken Flachdecken. Die mittige Stütze ist entsprechend den anfallenden Lasten kräftig ausgebildet und am Kopf mit einem Pilz versehen. Dieser leistet einen Teil einer entscheidenden Beitrag zum Dachstuhlüberstand und andererseits kann dadurch die Deckenlasten um 10% reduziert werden. Die Stabilität des Neubaus gegenüber den horizontalen Einwirkungen (Wind, Erdbeben) wird über durchgehende Aussteifungselemente sicher gestellt. Die erdferischen Stützen, befinden sich auf dem Niveau des Parkdecks und erweitern das Gebäude am Ende in seiner Höhenentwicklung. Die Flächen über den Stützen ergibt sich aus der Struktur der Fassade. Auf dem Dach des bestehenden Werkbaus werden zusätzliche Parkstützen geschaffen. Die aufwändigste Last der Fahrgänge auf dem bestehenden Dach soll mittels einem Stahlträger, welche mit einer Besenplatte in Verbund wirkt, aufgenommen werden. Das Gebäude wird entsprechend den geologischen Gegebenheiten fundiert. Das vorgeschlagene Tragwerk ist einfach, bewährt und leistet Dank dem Einsatz von möglichst schlanken Bauteilen und der Verwendung von Rezyklingbeton einen Beitrag an die Nachhaltigkeit.

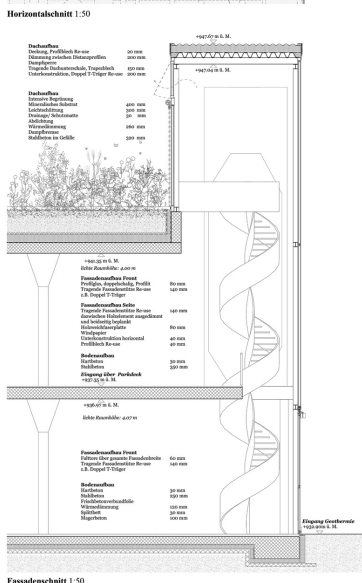
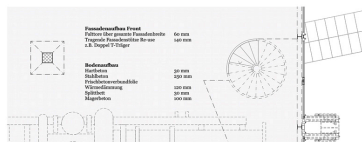
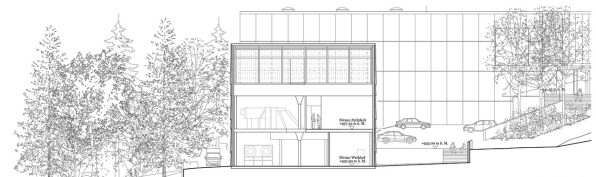
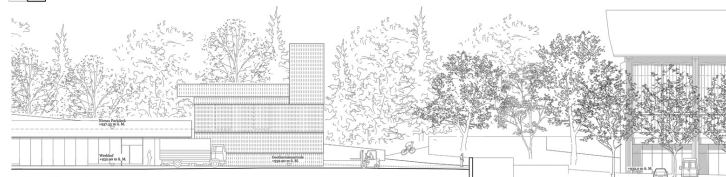
Situationschnitt 1:500



RASPO Magglingen - Neubau Energiezentrale und Gestaltung Außenraum
Sakussemmer



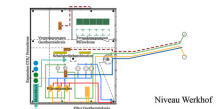
RASPO Magglingen - Neubau Energiezentrale und Gestaltung Außenraum
Sakussemmer



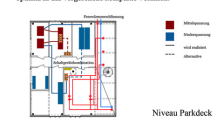
Haustechnikkonzept

Setzung Energiezentrale
Die Setzung der energiespeichernden Energiezentrale im bestehenden Umfeld ermöglicht ein optimales Volumen-/Flächenverhältnis und integriert die bestehenden Speicher und das Pelletstisch optimal in die Struktur. Durch die Weiterverwendung der bereits installierten technischen Infrastruktur der Pelletlagerung, Feuertung und Wärmespeicheranlage resultiert zudem ein optimales Re-Use-Konzept im Sinne der Kreislaufwirtschaft.

Alle Räume sind in Bezug auf das Raumprogramm angeordnet und mit den notwendigen Wartungs- und Serviceeinrichtungen ausgestattet. Auf dem Niveau des Werkhofs befindet sich die Geothermiezentrale sowie der Ölraum für die Nocheinjektion. Zudem wird hier die Lüftung der technischen Räume angeordnet. Die vorgesehenen Dispositionen sind in den nachfolgenden Installationsplänen dokumentiert.



Auf dem Niveau des Parkdecks befinden sich auf einem Geschoß die Pelletstische, die Silos sowie die Wärmespeicheranlage. Diese werden möglichst und integrieren sich optimal in das vorgesehene kompakte Volumen.



Die elektrische Erschließung der neuen Geothermiezentrale in Magglingen erfolgt durch die neue Mittelspannunganlage (MS-10) durch die EVU-Netze als haustechnischer Betrieger elektrischer Energie gehen die beiden Wärmepumpen als Kern der gesamten Zentrale. Durch die Platzierung der Niederspannungs-Hangverteilung in unmittelbarer Nähe der Zentrale können Zählstellen kurz gehalten werden, auch die Nibbe die NS-HV zu der TS-/MS-Anlage profitiert von damit kürzeren Leitungslängen. Als weitere Komponente in der Geothermiezentrale wird eine Kommutatorraum realisiert, welcher Platz für die Rack-/Schwachstromanlage bietet. Alle elektrischen Betriebsräume entsprechen dem vorgesehenen Raumprogramm und wurden hinsichtlich den erwarteten Lastschwerpunkten platziert.





10_Hephaestos

2. RANG 2. PREIS

Architektur	Graber Pulver Architekten AG, 3005 Bern
Projektverfassende	Marco Graber, Thomas Pulver, Thomas Winz, Chris Chontos, Remo Ackermann, Antar Ghazoul, Mischa Trnka
Bauingenieurwesen	Weber + Brönnimann AG, 3007 Bern
HLKS-Planung	eicher+pauli AG, 3014 Bern
Elektroplanung	Toneatti Group AG, 3011 Bern
Landschaftsarchitektur	w+s Landschaftsarchitekten AG, 4500 Solothurn

Beurteilung

Das Gebäude schliesst den neuen Sporthallenkomplex im Westen des Grundstücks ab und befindet sich am Ende eines langen Sockels, auf dem sich die Toto-Sporthalle befindet. Das Gebäude steht auf einer Linie mit der Sockelmauer und ist etwas zurückgesetzt von der Strasse, sodass es den Zugang und den Weg zu den Sporthallen freimacht.

Die Parkplätze werden neu angeordnet. Ein Grünstreifen mit einzelnen Baumgruppen bildet eine ansprechende Trennlinie zwischen der Strasse und den Parkplätzen und wertet den Begegnungsraum auf, der harmonisch in kleine Zonen unterteilt ist. Der bepflanzte Bereich wird durch eine artenreiche Wiese und einige Wildrosensträucher ökologisch aufgewertet und ist mit einzelnen Bänken ausgestattet. Zur Verbesserung des Wassermanagements werden unversiegelte Bodenbeläge eingesetzt, wo dies möglich ist, werden Versickerungs- und Rückhaltegräben eingerichtet und in den bepflanzten Bereichen werden wasserspeichernde Substrate verwendet. Es wird vorgeschlagen, die Parkplatzflächen mit Rasengittersteinen auszugestalten, dies um eine gute Bodendurchlässigkeit zu erreichen und die befahrbaren Flächen weniger auffällig zu gestalten. Die Organisation der Parkflächen ist überzeugend gelöst, und die Trennung zwischen Gast- und Betriebsparkplätzen funktioniert einwandfrei. Allerdings wäre es vermutlich besser, wenn der Verkehrsfluss auf dem Parkplatz in einer Einbahnstrasse organisiert wäre und der Einfahrtbereich vom Waldweg aus etwas geräumiger wäre, da der Zugang zum Parkplatz direkt neben dem Weg verläuft. Die Erweiterung des





Parkplatzes auf das Dach des Werkhofgebäudes stellt eine sinnvolle Lösung dar. Somit wird die Anzahl der Parkplätze im Freiraum reduziert und die Umgebung der Alten Sporthalle freigehalten. Dieses unaufdringliche, aber präzise Freiraumkonzept ermöglicht durch wenige Eingriffe die Schaffung eines Mehrwerts als Begegnungsort, für den Betrieb der Anlage wie auch für die Umwelt und das Klima.

Das projektierte Geothermiekraftwerk zeichnet sich durch eine einfache, kompakte Gestaltung auf zwei Ebenen aus. Die bestehenden Räumlichkeiten im Gebäudesockel bleiben erhalten. Es ist nur ein minimaler Aushub erforderlich. Die Organisation der Anlage ist im Grundriss fein gelöst. Alle Ebenen sind über barrierefreie Eingänge erreichbar und entlang des vertikal angeordneten Warmwasserspeichers verläuft, als verbindendes Element, eine Wendeltreppe. Die Jury bedauert, dass die Westfassade zu einer rückwärtigen Fassade abgewertet wird und dass die Pelletsilos nicht in den Gebäudekomplex integriert wurden. Somit ist die Strassenansicht wenig attraktiv.

Die Aussenwände und die erste Bodenplatte werden aus Beton vorgeschlagen, der Rest des Gebäudes besteht überwiegend aus einer Verbundkonstruktion aus Kanthölzern. Zwei schräge Dachflächen mit feinen architektonischen Linien bilden Vordächer und verleihen dem kleinen Gebäude einen individuellen Charakter. Es tritt in einen Dialog mit der Alten Sporthalle und stellt so eine räumliche Verbindung zu diesem den Standort prägenden Element her. Ein Vordach schützt die Tankstelle, während sich das andere dank seiner Ausrichtung zur Installation von Photovoltaikanlagen eignet. Durch den Schnitt werden die Räume von natürlichem Licht erhellt und das Innere der Gebäudefront wird auf diskrete Weise sichtbar gemacht.

Das Projekt weist im Vergleich aller Projekte in der engeren Wahl bei kleiner Grundfläche das kleinste Volumen und günstigste Kosten aus.

Die Jury hebt insgesamt die feine Gestaltung des Projekts und dessen sorgfältige Landschaftsplanung hervor, wie auch, dass es einen Zugang zu der Anlage schafft, indem quasi die Geschichte dieses Ortes fortgeschrieben wird. Es zeichnet sich aus durch eine sparsame Nutzung der Mittel, in der sich das Bewusstsein der Planerinnen und Planer für die Umweltauswirkungen ihrer Bauten widerspiegelt. Sie nutzen in diesem Sinne das Vorhandene bestmöglich und setzen die richtigen Materialien an den richtigen Stellen ein. Es ist allerdings bedauerlich, dass diese Sorgfalt nicht auch beim Umgang mit der Westfassade angewandt wurde und dass die Silos keinen Platz innerhalb des Gebäudekomplexes bekommen haben.

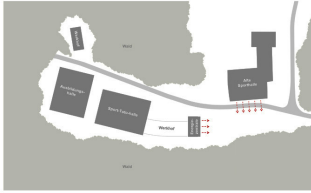




Hephaestos

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum

September 2023



Topographie und Aussenraum

Mit dem Bau der neuen Energiezentrale wird der umliegende Aussenraum überformt geplant. In der Wäldigung gefasst durch die alte Sporthalle und die Sport-Toto-Halle, werden die neue Parkierungsanlage und der Werkhofplatz natürlich und einfach, aber präzise organisiert und gestaltet. Zur Aufwertung der vorhandenen räumlichen Qualität und als grüne Filter zwischen Strasse und Parkierung, entsteht strassenseitig ein lockerer Baumhaushalt aus gemischten, einheimischen Pflanzen, versehen mit einzelnen Rosenbüschen.

Die Hofmatrassen als Durchgangsmasse wird im Bereich des Planungspolymers als Regenwasser mit Tempo 20 geregelt. Eine kleine Schwelle quer zur Strasse betont Beginn und Ende der Begrenzungslinie. Auf Bodenmarkierungen wird bewusst verzichtet. Eine Wassererschale gliedert den Strassenraum und die vermehrte Anzahl an Ein- und Ausfahrten beruhigt die Strasse. Mit schattenspendenden Bäumen, artreichen Wiesen und einzelnen Sitzmöglichkeiten wird der Strassenraum schlicht und ortsspezifisch aufgewertet.

Das bestehende Werkhofdach wird neu zum Parkplatz umgestaltet. Der bestehende Parkplatz (P8) der Sport-Toto-Halle wird neu organisiert und die Einfahrt angepasst. Ständige 111 Parkstellen bestehen aus begrüntem Rasengitter und nehmen das Regenwasser auf. Der Werkhofplatz mit Tankstelle ist funktional gestaltet und für bis zu 40 Tonnen Beladung ausgelegt. Die eigenständige Zufahrt ist durch eine Barriere gesichert, wodurch der Zugang nur für berechnete Fahrzeugtypen möglich ist. Die Zu- und Wagnahme inkl. Wenden und die Anlieferung der Energiezentrale per Lasterkswagen in jedem Fall einwandfrei gewährleistet. Die vorhandenen Parkplätze können vom Werkhofspersonal und Militär genutzt werden.

Der untere Besucherparkplatz (P7) wird neu als Sachgasse organisiert. Auch hier bestehen die Parkierflächen aus Rasengitter. Der Anbindungsweg zur Fachhochschule, führt ausgehend vom Vorplatz der alten Sporthalle, gefasst vom Parkplatz durch den Wald. Eine ruderale und artreiche Baumreife vermarktet sich vor der alten Halle über die südlichen Wiesen bis hin zum Waldrand. Gesamthaft sind 111 Parkplätze neu angeordnet.

Durch die offenporigen und begrünt Beläge wird das Regenwasser versickert. Der anfallende Regen auf den Hartflächen wird wo möglich über die Schalen in eine Grünfläche oder Mulde geleitet und vor Ort versickert.

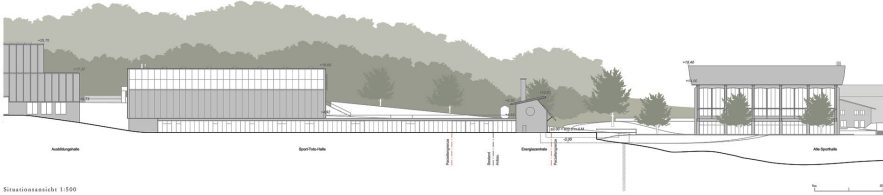
Die strassenbegleitenden Grünstreifen werden unterirdisch miteinander verbunden und mit einer Wurzelumfassung, welche als Wasserspeicher genutzt wird, aufgewertet. Mit einfachen Terrainmodellierungen werden unterschiedliche Sickerkanäle mit Überläufen ausgebildet, die das Flutwasser auffangen und versickern. Überschüssiges Wasser wird an einzelnen Stellen zur Versickerung in den Wald geleitet.

Räumlich diffuse Situation klären

Die heutige Situation zwischen der nordöstlich des Projektpolymers stehenden Alten Sporthalle von Hans Hoffmann und den beiden grossen, neuen Sporthallen im Westen des Areals erscheint räumlich diffus. Der Aussenraum wird in einer Linie durch die grosse Anzahl parkierter Fahrzeuge geprägt und ihm fehlt eine gestalterische Qualität. Das vorliegende Projekt für eine kleine Geothermie-Zentrale versucht, trotz seiner beschränkten Grösse eine räumliche Klärung der Beziehung zwischen den verschiedenen Bauten, der entsprechenden Topographie und der umgebenden Landschaft zu etablieren.

Kraftvoller Gestus etabliert einen Bezug zur Alten Turnhalle

Das Projekt bildet den Abschluss eines langen Gebäudefortschritts aus Beton, auf welchem die beiden grossen Sporthallen in der westlich angrenzenden Wäldigung liegen und welcher als Einzelhalle und Ort der Anlieferung und Versorgung weiterhin bestehen bleiben muss. Die neue Energiezentrale wird hybrid aus den Materialien Beton und Holz konstruiert. Sie steht als einfaches, zweigeschossiges Volumen quer zum langen Sockel und schliesst diesen mit seinen in Beton angeblättern Sitzstufen nach Osten hin ab. Seine beiden Längsseiten sind vornehmlich in Leichtbauweise ausgeführt. Zwei geringe und auskragende Dachflächen von kontrastiv filigranen Ausdrück entstehen einen kraftvollen Gestus, welcher das kleine Gebäude in einen Dialog mit der Alten Sporthalle von Hans Hoffmann treten lässt und dadurch eine räumliche Verknüpfung mit den Eisenblech dessen markanten Zeitgeistes etabliert. Von Osten herkommend bildet die kleine Energiezentrale prominent den Auftakt einer Abfolge von mehreren Gebäuden mit den beiden Sporthallen.

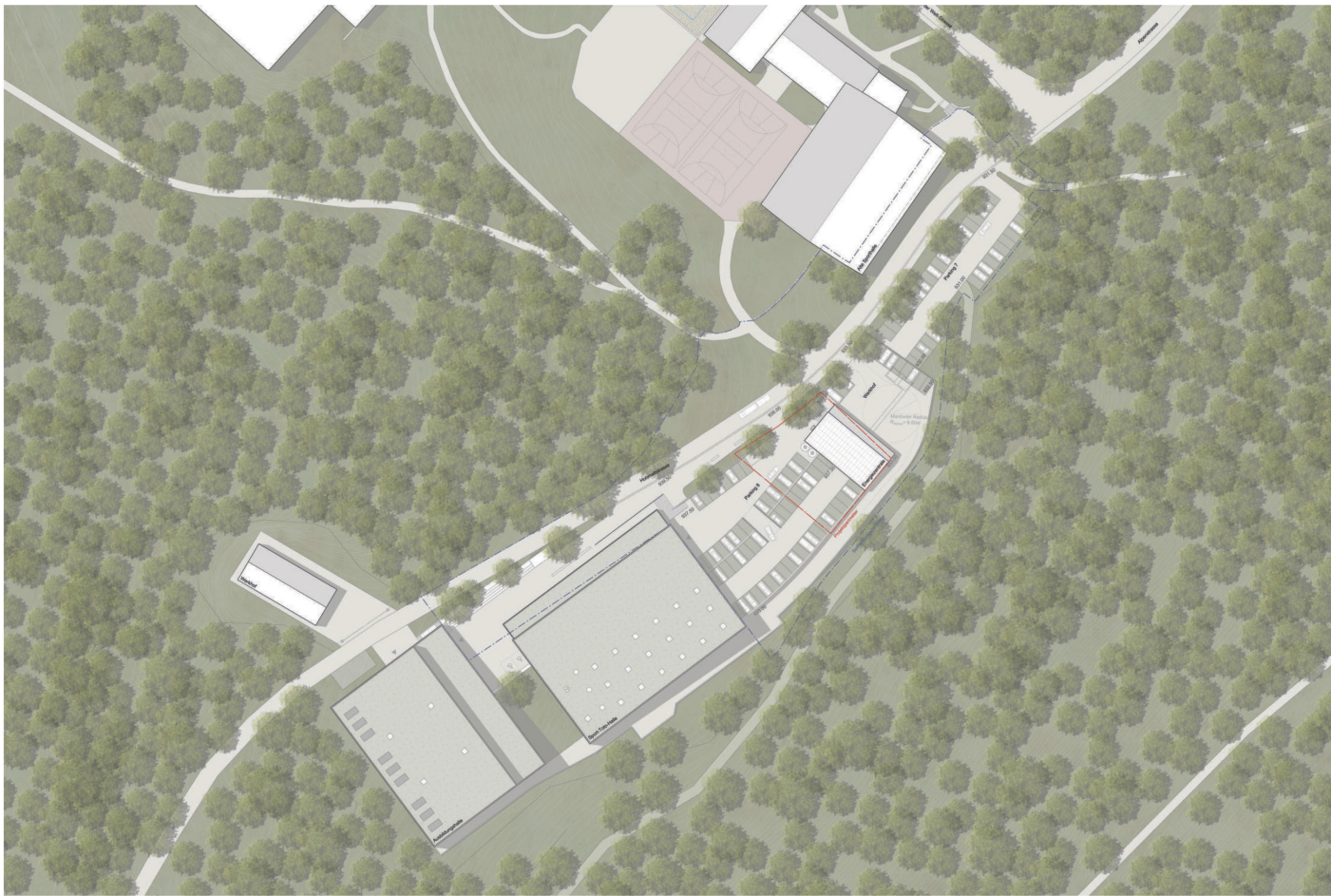


Situationschnitt 1:500



Situationschnitt 1:500

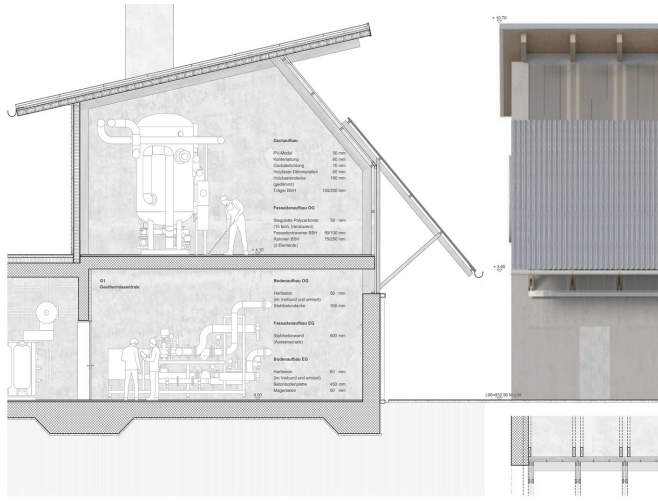
Hephaestos
BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum



Situationsplan 1:500

Hephaestos
BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum





Konstruktionschnitt 1:50

Ansicht und Grundriss 1:50

Ressourcenschonender Umgang mit bestehender Bausubstanz

Wir versuchen den ökologischen Übergang, möglichst viel von der bestehenden Bausubstanz zu erhalten und nur dort, wo unbedingt nötig, neue Bausubstanz zu erstellen. Dies hat sich zur Folge, dass das Programm von Alt- und Neubau nicht überprüfbar und möglichst ressourcenschonend und zweckmäßig räumlich neu organisiert wird. Der größte Teil der heutigen Werkhalle bleibt bestehen. Die Gardeboven, welche sich heute darin befinden, werden jedoch in den Neubau verlegt und mit Dächern und WC's ergänzt. Anstelle der alten Gardeboven kann auf diese Weise im Bestand neben den bestehenden Abstellflächen ein zusätzlicher Garagenplatz angeboten werden.

Hybride Architektur mit zweckmäßigem Materialeinsatz

Mit seinem konstruktiv hybriden Ansatz wird jeweils das Material vorgezogen, welches in Bezug auf Langlebigkeit ein grosses Mass an Nachhaltigkeit ermöglicht. Das untere Geschoss ist in Beton gehalten und verlagert den bestehenden Sockel mit den Abstellplätzen der Fahrzeuge. Das obere Geschoss nimmt die Verarbeitertechnischen Anlagen auf und wird in Holzbauweise erstellt. Die grosse, nach Südwesten orientierte Dachfläche mit integrierter Solarpaneele versorgt die Anlage mit Strom und schützt – ähnlich wie das auf der Nordseite angebrachte Vordach – mittels seiner Auskragung auf den beiden Längsseiten der Energiezentrale die Vorbereiche mit den direkten Zugängen und der Tankstelle.

Haustechnik

Statische Räume sind in Bezug auf das Bauprogramm angeordnet und mit den verschiedenen Wärmegewinnen und -verlusten angepasst.

In Erdgeschoss befindet sich die Gasheizung und Kesselraum sowie ein direkter Abfluss der Abfälle, sowie die Toiletten und ein separates Müll- und Niederspannungszentrum. Dabei wurde dem Kunden maximaler energetischer Autarkie- und kompakter Anschluss beibehalten, um den Zugänglichkeit und Flexibilität zu gewährleisten.

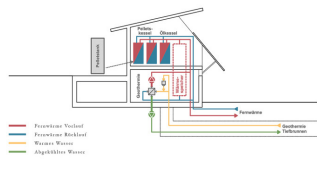
Die bestehende Heizanlage und die Kesselraumheizung sind in Erdgeschoss, mit direkter Abfluss in die bestehende Kanalisation, integriert. Dadurch wird auch hier eine gute und flexible Zugänglichkeit/Wartung der Anlage sichergestellt. Die bestehenden Heizkessel werden wie folgt ersetzt:

Die Kesselräume sind in Bezug auf das Bauprogramm angeordnet und mit den verschiedenen Wärmegewinnen und -verlusten angepasst.

Die Kesselräume sind in Bezug auf das Bauprogramm angeordnet und mit den verschiedenen Wärmegewinnen und -verlusten angepasst.

Die Kesselräume sind in Bezug auf das Bauprogramm angeordnet und mit den verschiedenen Wärmegewinnen und -verlusten angepasst.

Konzeptdiagramm Heizung / Geothermie



Elektro

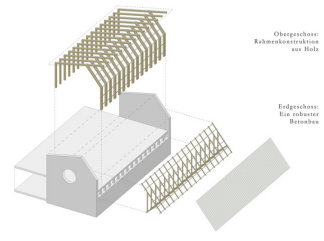
Die elektrischen Installationen sind in Bezug auf die neuen Energiezentrale sowie nach dem aktuellen Stand der Technik, Energieeffizienz und der Nachhaltigkeit erstellt. Die Verbindung der elektrischen Energie erfolgt über die Transformationsstationen, welche im Erdgeschoss mit einem Kesselraum angeordnet sind. Die Erdgeschoss der Gebäudeteile, welche die Anlagen enthält, sind über ein separates Erdgeschoss angeordnet. Die bestehenden elektrischen Installationen sind in Bezug auf die Energieeffizienz, die Nachhaltigkeit und die Umweltverträglichkeit (EMV, Schall, etc.) überprüft und auf die Energieeffizienz angepasst.

Statische Räume sind in Bezug auf das Bauprogramm angeordnet und mit den verschiedenen Wärmegewinnen und -verlusten angepasst.

Tragkonstruktion

Die Tragkonstruktion und die hoch beladene Decke werden in Erdgeschoss verbleiben, die Fundamentierung wird vollständig neu erstellt. Die Decken sind in einer neuen, steinernen, Wärmegewinn, die Decken sind sicher sich nach der Traglast maximalen erdigen Belastungen. Die Decken sind in 100% mit erdigen Zuschlagstoffen gefüllt, welche die die Spannung klein sind. Schichten sind sicher und dauerhaft.

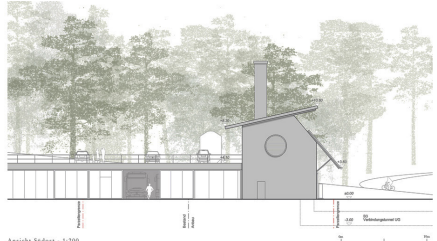
Die Decken sind in 100% mit erdigen Zuschlagstoffen gefüllt, welche die die Spannung klein sind. Schichten sind sicher und dauerhaft.



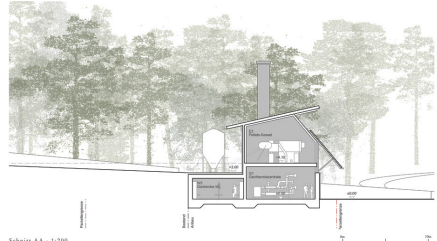
Obergeschoss: Rahmenkonstruktion aus Holz

Erdgeschoss: Ein- und zweigeschossige Betonbauweise

Hephaestos
BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gerüstbau-Annenraum



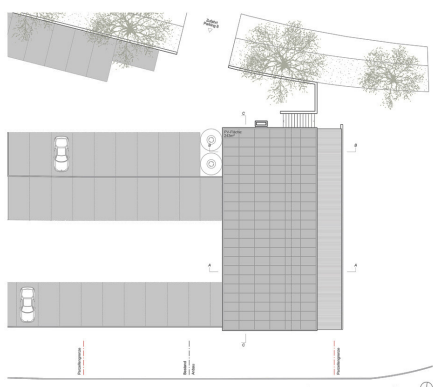
Ansicht Südost - 1:200



Schnitt AA - 1:200



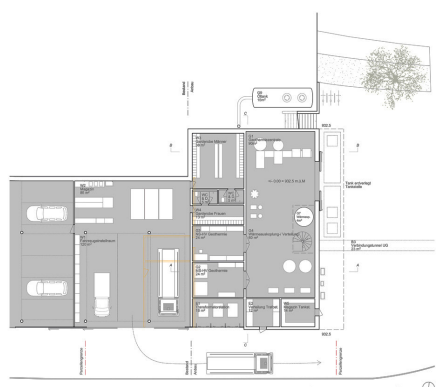
Schnitt BB - 1:200



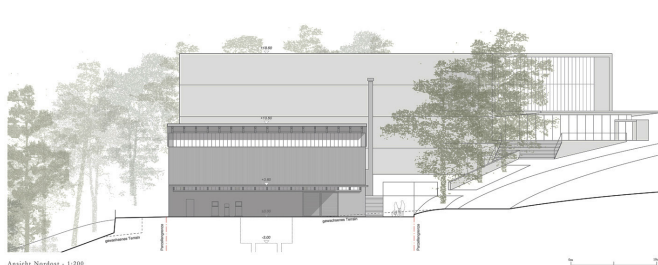
Dachstuhl, Kessel +10.00 - 1:200



Grundriss 1.OG, Kessel +5.00 - 1:200



Grundriss EG, Kessel +0.00 - 1:200



Ansicht Nordost - 1:200



Schnitt CC - 1:200

Hephaestos
BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gerüstbau-Annenraum



13_KREISLAUF

3. RANG 3. PREIS

Architektur	Kollektiv Takt Architekten GmbH, 2502 Biel
Projektverfassende	Christoph Morgenthaler, Marc Nussbaum, Alex Ramseier
Bauingenieurwesen	WAM Planer und Ingenieure AG, 3005 Bern
HLKS-Planung	s3 GmbH, 3005 Bern
Elektroplanung	Inelplan AG, 8640 Rapperswil
Landschaftsarchitektur	Bergland GmbH, 8802 Kilchberg
Energie und Umwelt	Prona AG, 2502 Biel

Beurteilung

Wer von den Hotels und Unterkünften bergwärts geht, um den Cluster der Sportbauten zu erreichen, erlebt den Vorplatz der Alten Sporthalle als Ort des Übergangs, als Schwelle zwischen den Welten von Beherbergung und Sport. Im Projekt «Kreislauf» wird das Potential dieses unterschätzten Ortes erkannt und zum Ausgangspunkt für die Begegnungszone gemacht, die in Zukunft hier entstehen soll. Ein attraktiv gestalteter Orientierungspunkt eröffnet beim Zugang zur Alten Sporthalle die räumliche Abfolge. Ab hier ist die Strasse mit Platten belegt, deren offen gefugte Ränder allmählich in die Wiesenflächen auslaufen. Die informelle Interpretation des Strassenraums eröffnet eine attraktive Perspektive auf die heute so spröde Verkehrsfläche. Auch die weitläufigen Parkplatzflächen, die weitgehend gleich angeordnet sind wie heute, werden partiell entsiegelt und mit Bäumen durchsetzt, so dass der heute bestehende, harte Kontrast von Landschaft und Infrastruktur auf selbstverständliche Weise aufgeweicht wird. Kritisiert wird die Anordnung von Parkplätzen vor der Alten Sporthalle, welche die Nutzbarkeit und Übersichtlichkeit der Begegnungszone einschränken. Niedrige Mauern aus Stampfbeton regeln die leichten Stufen im Terrain und bilden beiläufige Sitzgelegenheiten.

Die Mauern werden zum Leitmotiv für die Konstruktion und Erscheinung der Energiezentrale. Diese schliesst die grösste Stufe baulich ab, die im ansteigenden Terrain besteht, nämlich die Stirnseite des Werkhofs, welcher der Sport-Toto-Halle vorgelagert ist. Das Werkhofdach



diert neu ebenfalls der Parkierung. Damit dies gelingt, wird es mit der Anlieferung der Sport-Toto-Halle auf ein durchgehendes Niveau vereinigt – eine Massnahme, die aufwändig und geometrisch komplex ist. In der vorgeschlagenen Form dürfte das erweiterte Parkdeck vom Zufahrts-Niveau her wohl zu hoch liegen und die Hallen-Anlieferung zu knapp sein.

Die horizontale Schichtung des Stampfbetons, die aus der Einbringung resultiert, evoziert die geomorphologischen Schichtungen, aus deren Tiefen die Energie für das Sportzentrum gewonnen werden soll, und liefert ein sprechendes Bild für den Inhalt des Gebäudes. Die gewichtige Materialität des Baukörpers verhilft diesem im Übrigen trotz bescheidener Grösse zu kräftiger Präsenz.

Energiezentralen sind naturgemäss verschwiegene Bauten – sie verhüllen, statt auszustellen. Im vorliegenden Vorschlag wird ganz lapidar die zentrale Einbringöffnung zum ‚Publikumsfenster‘ erklärt und verglast. Die übrigen Öffnungen im Baukörper – das Falttor für die Pellet-Tanks und einige Türen – sind gestalterisch zurückgenommen, weil sie bloss technischer, nicht kommunikativer Natur sind.

Die Grunddisposition des Raumprogramms ist schlüssig. Die einschneidendste funktionale Kritik betrifft die Engstellen in den Verkehrsflächen rund um das Gebäude, denn der Wendepunkt ist zu knapp geraten und die Feuerwehrezufahrt eng und unübersichtlich. Dagegen schneidet der Vorschlag hinsichtlich innerer Organisation, Brandschutz und Wirtschaftlichkeit sehr gut ab. Das Projekt weist im Vergleich aller Projekte in der engeren Wahl bei eher grosser Grundfläche ein kleines Volumen und durchschnittliche Kosten aus. Beim Tragwerk bestehen gewisse Unsicherheiten bezüglich der Leistungsfähigkeit der Stampfbetonwände, und hinsichtlich Nachhaltigkeit wird angeregt, den Anteil versiegelter Bodenflächen weiter zu verringern.

Besondere Erwähnung verdient die vertiefte Bearbeitung der Haustechnik. Diese Vertiefung entspricht dem Leuchtturm-Charakter des Bauvorhabens, das der nachhaltigen Energieversorgung gewidmet ist. Die träge Masse der schweren Konstruktion schafft im Verbund mit der Geräteabwärme ideale Voraussetzungen für einen vielversprechenden Low-Tech-Ansatz, der sich weitgehend auf die blosser Umwälzung der Wärme- und Kältelasten beschränkt.

Der Projektvorschlag «Kreislauf» offenbart seine Qualitäten auf den zweiten Blick. Die zurückhaltende, aber selbstverständliche bauliche Disposition, das feinfühlig Freiraumkonzept und der effiziente haustechnische Ansatz – sie überzeugen nicht nur in der Einzelbeurteilung, sondern in ihrem Zusammenwirken.





Situation 1:500

BASPO Magglingen Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum

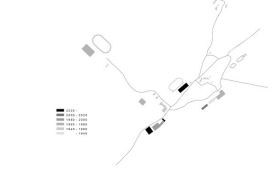
KREISLAUF

Die Landschaft

Im Inneren der hügeligen Landschaft des Föhrenjura findet sich die topografisch verteilte BASPO Sportzentrum. Die verschiedenen Anlagen liegen in den bewaldeten Waldmeister-Buchwäldern und Flecken des mitteleuropäischen Mischwaldes. Die alte Sporthalle, Sport-Tot-Halle und Ausbildungshalle bilden eine Einheit mit der neuen Energiezentrale für die Geothermie-Nutzung. Die einst offengelegene Wälderschlucht, welche sich zur alten Sporthalle gesamt, wurde im Verlauf durch die beiden grossen Hallenbauten ergänzt und entsprechend aufgeführt. Als Konsequenz daraus werden anstelle der ehemaligen Lichtung, die beiden Wald-Ausbreitungsgebiete durch einen auflockernden Baumbaum in und um der neuen Begegnungszone verbunden. Da der gesamte Bearbeitungsbereich im alten Regional-Charakter liegt, wird besondere Wert auf hohe Natur- und Landschaftswerte gelegt. Damit wird eine Verwendung einheimischer Tier- und Pflanzenarten sowie die Hochhaltung der Schönheit und Eigenart der Landschaft als zentral in die Konzeption eingebunden.

Adresse und Begegnungszone

Am nördlichen Ende des Ensembles, bei der alten Sporthalle befindet sich bereits heute ein wichtiger Dreh- und Angelpunkt für das BASPO-Netz. Es werden Besucherströme zum «Stadion End der Welt» mit der «hochstehende Lichtentzerr» und dem fächerförmigen «Glasrotel» und «Neuglasrotel» verbunden. Dieser Funktion als Dreh- und Angelpunkt wird mit einer Platzaufweitung mit Pavillon-Charakter getragen. Diese Adresse bildet nicht nur einen zentralen Treffpunkt innerhalb des BASPO Sportzentrums, sondern auch den Auftakt in die entscheidende Begegnungszone (Tempo 20) zum bestehenden Ensemble aus. Die Begegnungszone soll den Austausch zwischen allen Anspruchsgruppen ermöglichen. So werden einerseits die Bedürfnisse der motorisierten Gäste und andererseits mit dem durchlässigen Parkflächen und Haltebereichen an den Fahrbahnen berücksichtigt. Andererseits werden die Zufahrt, Abwehr und Naturerhaltungsgeschichten mit genügend Bewegungsraum, attraktiven Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten sowie punktuellen Platzaufweitungen mit blühenden Vogelschutzarten wie der Begegnungszone innen sich der Kreislaufthematik und CO2-Reduktion an, indem der neue Belag, Steine aus recyceltem Material und ohne Zement (Dural), 80-90% recyceltes Material-Fussboden aufweist als herkömmliche Beläge. Auf der Fahrbahn ist der Belag ausdifferenziert, an den Randbereichen werden die Fugen offener und auf den Parkflächen vor der alten Sporthalle sind es Rasterfugen. Die Neugestaltung des Prioritätsbereichs auf der Sportfläche zwischen Hauptplatz und Sport-Tot-Halle wird als wichtiger Baustein zur Lösung einer vorhandenen Gefährdung Oberflächeneinfluss auf dem Hauptplatz und der



Basisskizze des BASPO Magglingen (Herr Meussel) 2014. Ein Projektteam unter der Leitung von Herr Meussel (1960) und Herr Meussel (1960) hat das Sportzentrum im Jahr 1998 fertiggestellt. Die Energiezentrale wurde im Jahr 2012 ausgebaut. Die Energiezentrale wurde im Jahr 2012 ausgebaut. Die Energiezentrale wurde im Jahr 2012 ausgebaut.

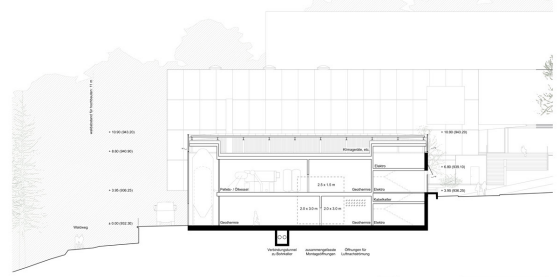
Begegnungszone genutzt. So soll das anfallende Regenwasser in den oberflächlich angelegten Rückhalteflächen verbleiben und langsam versickern können. Gleichzeitig wird für die Sportlerinnen und Sportler eine Holzplattform für freie Bewegungsübungen, Einläufe und Bänke in der summanden Wohnweise angeboten.

Bau und Betrieb

Einen jurastischen Kalkstein ähnlich ragt die Geothermieanlage aus der Landschaft und bringt den bestehenden Werkhof zum Abschluss. Als würde der Querschnitt des Erdreichs sichtbar werden, bilden sich die horizontalen Schichten des grob strukturierten Stampfbetons ab und offenbaren vermindert die Sedimente des Juras. In der Tat wird das kalksteinartige Betongitter der Tellerbohrungen vor Ort gewaschen, sortiert, geschrotet und zu Stampfbeton aufbereitet. Der Kreislaufgedanke der Energieerzeugung wird in der Architektur zum Ausdruck gebracht: Der mineralische Hülle – aus dem bestehenden Sockel der Tot-Halle wachsend – ist ein Holzbau eingeschoben, der in einer raffinierten Schichtung die unterschiedlichen Bauteile kombiniert und unter dem Dach zusätzlichen Raum für die notwendigen Haustechnikarbeiten ermöglicht. Ein grosses, verglastes Scheitelpfeil vereint die Montageöffnungen der Geothermieanlage und lässt die Öffentlichkeit an der Transformation der alternativen Energiequelle teilhaben.

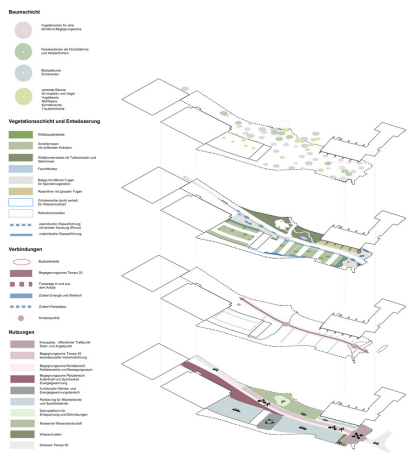


Links: 1. Verbleibende Mauerwerk 1980er Jahre; 2. Beton; 3. Beton; 4. Beton; 5. Beton. Rechts: 1. Beton; 2. Beton; 3. Beton; 4. Beton; 5. Beton.

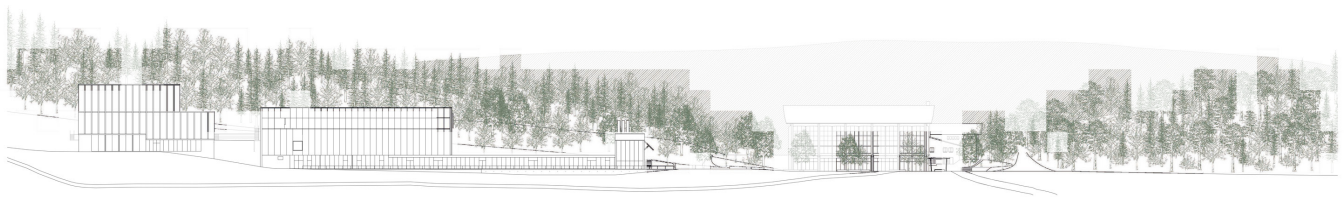


Längsschnitt a-a 1:200

KREISLAUF



Energiezentrale und funktionale Flächen
Vor dem Neubau der Energiezentrale, welche durch ihre Öffnung für Besucherinformation einlädt, soll zusätzlich durch eine davorstehende Brunnenschale mit Pumpenmechanismus auf die vegetative Energiegewinnung in nächster Nähe aufmerksam gemacht werden. So können Besucher sich an der Wasserfläche aufhalten und bekommen in die Brunnenschale gesockelte Informationen über die Menge und Art der gewonnenen Energie. Nordöstlich an die Energiezentrale angrenzend befindet sich die notwendige Umschlag- und Wendefläche für Tankstelle, Werkhof und Wartung Pumpwerk von 300 m² Fläche. Durch die Begegnungszone liegen die gelobten Parkflächen als teilweise einseitige Schotterrasse vor, umher der Parkflächen, welche sich auf dem vertikalen und den heutigen Parkflächen befinden, stehen Wäldern zur lokalen Beschäftigung der Parkflächen als Weiterführung des Kontinuums sind als Baubaum. Wenn die Parkfläche nicht stets genutzt sind, lässt der Schotterrasse Pflanzvegetation oder Ruderalfluren zu.



Ansicht Süd-Ost 1:500

BASPO Magglingen Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum

KREISLAUF



24_WATTSON

4. RANG 4. PREIS

Architektur	Felippi Wyssen Architekten GmbH, 4051 Basel
Projektverfassende	Fabio Felippi, Thomas Wyssen, Elisa Kühne, Laura Schieferdecker
Bauingenieurwesen	wh-p Ingenieure, 4052 Basel
HLK-Planung	HeiVi AG, 4051 Basel
Sanitärplanung	Locher Sanitärplanung, 4142 Münchenstein
Elektroplanung	Immoing GmbH, 4450 Sissach
Landschaftsarchitektur	Löw Gärten und Planung, 4132 Muttenz

Beurteilung

Die Energiezentrale ist als kompaktes zweigeschossiges Gebäude am Ende der Werkhofanlage rechtwinklig zur Strasse platziert. Die Volumetrie passt sich gestaffelt in die bestehende Bebauungsstruktur als untergeordnetes Volumen ein. Diese Setzung nutzt die ansteigende Topografie und ermöglicht die Erschliessung auf 2 ebenerdige Niveaus, was sich auch positiv auf die Flexibilität auswirkt. Auf der oberen Ebene zur Sport-Toto-Halle schliesst das Gebäude die Parkierung auf dem Dach des Werkhofes ab und bietet auf der unteren Ebene dem Vorraum der alten Sporthalle ein erkennbares Gesicht. Es ist volumetrisch eigenständig platziert und durch sorgfältig eingefügte Treppen als Baukörper vom Werkhof getrennt. Im Bezug zum gesamten Betrachtungsperimeter wirkt die Platzierung weniger präzise, das Gebäude ragt in die wichtige Sichtachse der bestehenden Turnhallen und vermag dennoch bedingt durch das relativ kleine Volumen diesen Raum nicht adäquat zu organisieren.

Das Gebäude ist nicht unterkellert und verursacht damit ein nur geringes Aushubvolumen. Eine einfache und effiziente Tragstruktur bildet eine nahezu freie und flexible Grundrissdisposition, was auch eine eventuelle Umnutzung vereinfacht. Die Holzverkleidung des Gebäudes ordnet sich selbstverständlich in das bestehende Fassaden-Vokabular ein. Jede der vier Fassaden wird unterschiedlich aktiviert, um mit der Aussenwelt zu interagieren. Dadurch wird das Technikgebäude für die Bevölkerung erlebbar. Mit der Überdachung mittels PV-Elementen wird eine Akzentuierung signalisiert und gleichzeitig die Überdachung der Tankstelle



und des Vorrums ermöglicht. Dieses Vordach ragt momentan noch in die Freihaltezone und ist für die Energieerzeugung schlecht ausgerichtet. Die Geste wirkt in ihrer Ausformulierung zu additiv und integriert sich nicht in das Gesamtvolumen.

Neue durchlässige Belagsflächen mit unterschiedlichen Fugeneinteilungen und Plattengrößen prägen die Begegnungszone, welche sehr differenziert gestaltet ist und die Begegnung ins Zentrum rückt. Die entlang der Strasse aufgereihten tiefen Mauern bieten eine angenehm klare Abgrenzung und schaffen beiläufig ansprechende Sitzgelegenheiten. Vor der Alten Sporthalle wird eine grosszügige autofreie Zone für den Aufenthalt vorgeschlagen. Die Parkierung beim Werkhof ist gut und richtig organisiert und gestaltet. Das Baumkonzept ist stimmig und differenziert. Einzig die ergänzte Baumstruktur westlich der Alten Sporthalle ist etwas dicht und schliesst den Raum hier zu stark ab. Beläge und Vegetationsstrukturen ergeben ein stimmiges und plausibles Nebeneinander, welches für das Klima, die Ökologie und die Nutzung einen wirklichen Mehrwert geben. Der zur Begegnungszone umgestaltete Strassenraum wird gestalterisch akzentuiert und sichtbar gemacht und verleiht dem Ort eine neue Identität.

Die Anordnung des Parkplatzes auf dem bestehenden Werkhofdach mit der Anlieferung auf der Strassenseite ist sehr gut gelöst. Die Parkierung in die Sackgassen bleibt wie heute aufwändig in der Bewirtschaftung. Die Umschlags- und Manövriertfläche gewährleistet einen reibungslosen Betriebsablauf. Die Trennung Gäste und Betrieb erscheint noch nicht optimal gelöst. Es resultiert ein Parkplatzverlust, da sich eine Reihe Parkplatz aktuell auf der Manövriertfläche befindet. Die betrieblichen Abläufe im Gebäude sind gewährleistet und gut. Details wie der Traforaum mit Erschliessung im EG mit externem Zugang sind sehr gut gelöst. Die Räumlichkeit der Feuerwehr wird mit einfachen Massnahmen aufgewertet.

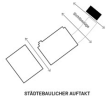
Das Projekt weist im Vergleich aller Projekte in der engeren Wahl bei den Kennwerten unterdurchschnittliche Grundflächen und Volumen bei günstigen Kosten aus.

Das Projekt bietet eine Vielzahl von gut miteinander verknüpften und ansprechenden Themen. Es ist in vielen Bereichen sorgfältig und passgenau formuliert und angemessen skaliert. Es ordnet sich selbstverständlich und unauffällig in den Bestand ein und vermag dennoch mit unaufgeregten Gesten auf seinen Inhalt aufmerksam zu machen. Leider lässt diese auf allen Ebenen gepflegte Bescheidenheit im Ganzen jedoch die Strahlkraft vermissen, welche diesem gewichtigen Projekt angemessen wäre.





PERSPEKTIVE



STÄTTBAULICHER AUSBAU



STÄTTUNG UND TOPOGRAPHIE



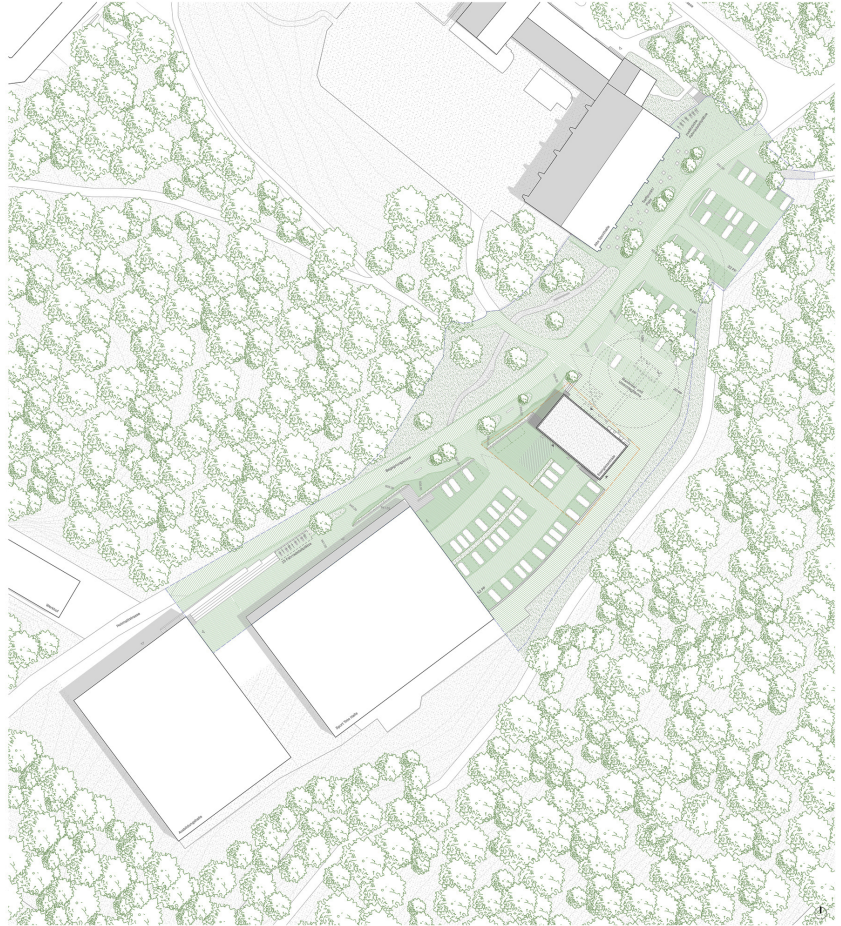
KOMPAKTES VOLUMEN UND AKTIVIERTE FASSADE

KONTEXT

Das BASPO Areal in Magglingen am Südostrand des Magglingerbergs ist durch ein Ensemble von in die Landschaft eingebetteten Einzelgebäuden geprägt und wird vom angrenzenden Wald umschlossen. Unterhalb der Sport-Toto-Halle, im Bereich des Werkhofes, entsteht die neue Energiezentrale. Der Neubau gliedert sich in die Staffelung der Nachbargebäude ein und bildet durch die klare Setzung einen städtebaulichen Auftakt. Durch die Ausbildung von Sichtbeziehungen wird die Einbindung in die Topografie und die umliegende Waldlandschaft gestärkt.

KONZEPT

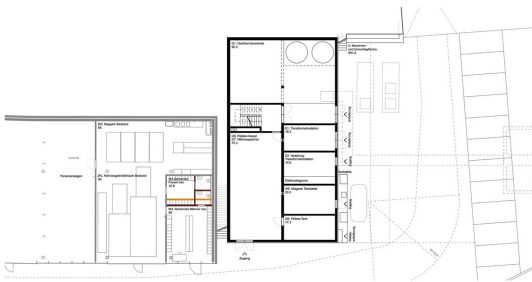
Die neue Energiezentrale ist als kompaktes und nicht unterteiltes Gebäude konzipiert. Durch die Organisation der Räume auf zwei Ebenen ist eine optimal zugängliche Erschließung möglich. Die zusätzliche Aktivierung der Fassade auf verschiedenen Ebenen lässt die Energiezentrale zu einem innovativen und nachhaltigen Gebäude werden, welches Passantinnen Einblicke gewährt und mit der Umgebung in Interaktion tritt. Als Leuchtturmprojekt ist die Energiezentrale nach innen rational-technisch optimiert und nach Außen harmonisch eingebunden, nahbar und informativ.



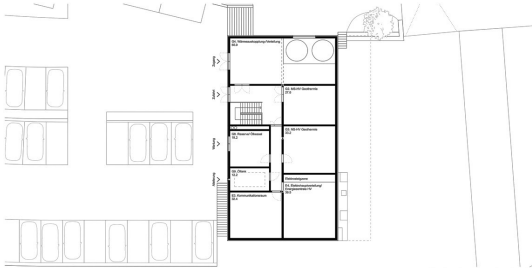
LAGEPLAN 1:500

WATTSON

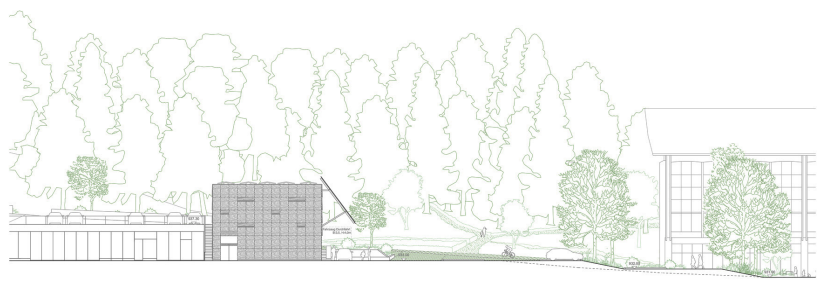
BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum



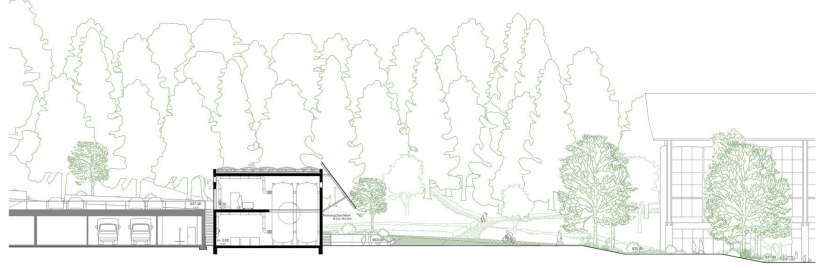
ERDGESCHOSS, WERKHOFNIVEAU 1:200



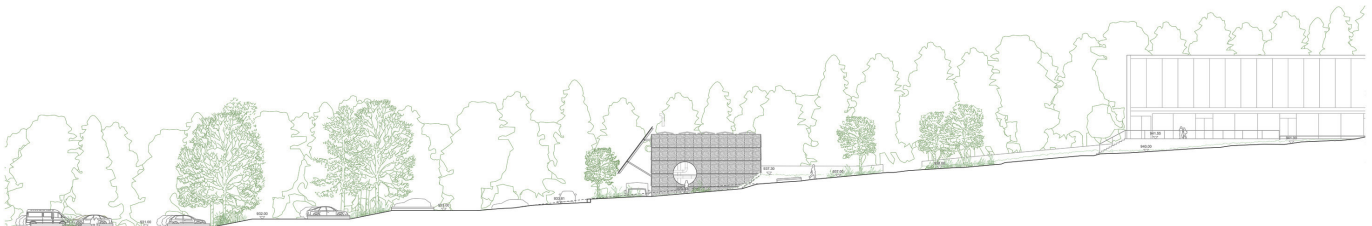
OBERGEHOSS, PARKPLATZNIVEAU 1:200



ANSICHT 1:200



SNITT 1:200



ANSICHT 1:200

WATTSON

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum



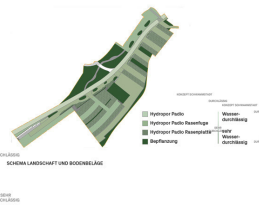


STÄDTEBAU

Die Energiezentrale bildet einen eigenständigen, orthogonal zur Straße ausgerichteten zweigeschossigen Baukörper und reiht sich wie selbstverständlich in das Ensemble der Ausbildungsanlage und der Sport-Toto-Halle ein. Durch diese Positionierung fungiert der Baukörper als Abschluss einer bestehenden Bebauungsstruktur. Das Gebäude folgt sich subtil in die Topografie ein, vermittelt zwischen den bestehenden Höhenunterschieden und schafft einen dem Fassadengänger angepassten Masstab. Gleichzeitig bildet der Baukörper an seinen beiden Längsfassaden je eine großzügige Vorzone, von wo aus die beiden Geschosse erschlossen und beliefert werden können. Das auf der östlichen Gebäudeseite ausgerichtete Hauptportal und die gesamte Fassadenlänge sind markiert zusätzlich den Übergang und die vertikalen Ausrichtungen. Das Volumen setzt sich vom Bestandsbau des Werkhofes und der Betriebsfeuerwehr ab, wodurch ein Sichtzug vom Parkdeck in Richtung der südlichen Waldlandschaft geschaffen wird. Eine neue Treppe zwischen Bestand und Neubau verbindet darüber hinaus das obere Parkdeck-Niveau mit dem unteren Niveau des Manövriers- und Umschlagplatzes.

ARCHITEKTUR

Der Neubau der Energiezentrale wird durch seine kompakte, hocheffiziente und flexibel bespielbare Grundgeometrie und Grundrissstruktur charakterisiert. Durch die gebündelte Anordnung der Erschließung und Zuwegung ist das Gebäude von beiden Seiten und auf beiden Geschossen ebenerdig und zentral erschließbar und kann gleichzeitig einfach, nachhaltig und kostengünstig gewartet werden. Die Aussenhülle kann dadurch frei gestaltet und mit weiteren Nutzungen aktiviert werden. Die Fassade wird sowohl für die Energieerzeugung, als auch für die Förderung der Biodiversität und der Koexistenz zwischen Menschen und Tieren genutzt. Auf der Süd- und Westfassade bilden ausgestellte Holzpaneele Nistplätze für Vögel, Insekten und Wildbienen. In Kombination dieser mit wetterschutztauglichen Lüftungsoffnungen entsteht eine bewegte Fassade. Das Vordach wird vollflächig mit Photovoltaik-Elementen belegt und auf dem Dach wird Energieerzeugung und Biodiversität mit einer Photovoltaik-Gründachlösung kombiniert. Zur Hofmatratze tritt die neue Energiezentrale über ein rundes Schaufenster mit der Aussenwelt in Interaktion und bietet Vorbeigehenden einen Einblick in die Prozesse der neuen Geothermiezentrale. Die digitalen Konzepte auf dem Vordach zeigen die erzeugte Energiemenge machen die neue Energiezentrale auch für die vorbeigehende Öffentlichkeit verständlich und erlebbar.



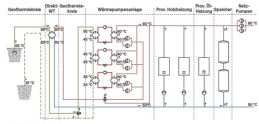
STATIONSQUERSCHNITT 1:500



ANSICHT 1:200

ORGANISATION

Der Fokus der Grundrissorganisation liegt auf der optimierten technischen Funktionalität, kurzen und direkten Verbindungen und der Minimierung der Erschließungen, sowie des allgemeinen Platzbedarfs. Gleichzeitig ermöglicht die statische Struktur im Inneren eine gewisse Flexibilität für Anpassungen. Die Einheit der Geothermiezentrale erstreckt sich am nördlichen Ende des Volumens über zwei Geschosse und bietet Platz für zwei doppelgeschossige Energiespeicher. Die Kamine der Pellets- und Öl-Ölheizung können einzeln über einen gemeinsamen Schacht direkt über das Dach nach Aussen geführt werden. Die beheizten Garderobäume der Männer und Frauen, sowie die Toiletten werden im Bestandsgebäude der Betriebsfeuerwehr vorgesehen.

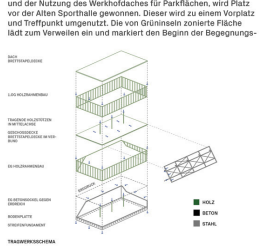


SOBERNA HAUSTECHNIK

ANSICHT 1:200

UMGEBUNG UND BEGEGNUNGSZONE

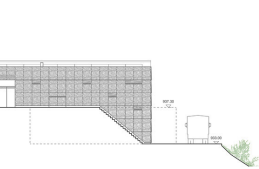
Entlang der Hofmatratze entsteht eine verkehrsberuhigte Begegnungszone. Verdichtet wird diese durch einen klaren Materialwechsel des Bodenbelags auf dem gesamten Betrachtungsperimeter, wodurch die Aufmerksamkeit der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmenden zusätzlich erhöht wird. Der gesamte Betrachtungsperimeter wird nach den Prinzipien der Schwammstadt entwickelt. Dementsprechend wird der grösstmögliche Teil der Flächen versickerungsfähig ausgebildet. Auch im Bereich der Energiezentrale wird auf neu unterteilte Flächen verzichtet. Durch die kompakte Neuedruidung der insgesamt 113 Parkplätze und der Nutzung des Werthofdaches für Parkflächen, wird Platz vor der Alten Sporthalle gewonnen. Dieser wird zu einem Vorplatz und Treffpunkt umgestaltet. Die von Grünstein zonierte Fläche lädt zum Verweilen ein und markiert den Beginn der Begegnungszone.



zone. Entlang des Weges fungieren Mauern als Sitzgelegenheiten und fangen in Kombination mit abgebochten Befanzungsbereichen das Terrain ab. Gleichzeitig werden die Parkflächen zoniert und in den Grünraum eingebunden. Der Grünraum nördlich der Begegnungszone wird reaktiviert und zu einer Wildblumenweiese, weiches Lebensraum für Bienen und einen Übergang zwischen Waldsaum und Hofmatratze schafft. Die Freitreppe vor der Sport-Toto-Halle wird durch die Erweiterung des Grünsteins und Sitzgelegenheiten gesulmten Strassenraums in die Begegnungszone eingebunden.



SOBERNA VEGETATION



HAUSTECHNIK

Die elektrische Hausanschlussleitung, sowie der heizungseitige Anschluss an das Fernwärmenetz können in einem gemeinsamen Graben bis zur Straße geführt werden. Für die Nutzung der Geothermie werden auf der Ostseite des Gebäudes, zwei Tiefenbrunnen gebohrt. Über einen Verbindungstunnel werden die in einem Brunnenleiter gefassten Brunnen an die Geothermiezentrale angebunden. Die Einführung des Tunnels in das Gebäude ist über die Bodenplatte im Bereich der Aussenwand vorgesehen. In einem der beiden Brunnen wird das Geothermiewasser gefasst und zur Zentrale gefordert, wo es als Energiequelle der Wärmeerzeugung für die Versorgung des Nahwärmenetzes genutzt wird. Über den anderen Brunnen wird das genutzte und abgekühlte Wasser wieder dem Erdreich zugeführt. Die minimale Belüftung der einzelnen Räume, sowie die Zufuhr von Frischluft für den Verbrennungsprozess der Pellets- und Ölheizung erfolgen über Ventilatoren. Die Frischluftzufuhr für die Tankräume wird mittels beheizten Lüftungen sichergestellt. Die technische Kühlung des Kommunikationsraums erfolgt über ein Umfunktionsgerät mit einer Aussenereinheit auf dem Dach. Die weiteren Elektro Räume werden über wetterschutztaugliche Öffnungen in der Fassade beliefert. Der Neubau für die Energiezentrale wird thermisch gedämmt, ohne die Räume aktiv zu beheizen. Der Auftrieb der Decken gibt die nötige Speichermasse, um die beim Lüften entstehende Phasenverschiebung optimal zu nutzen.

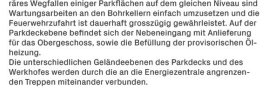
FASSADENANSICHT, FASSADENSCHNITT, GRUNDRISSDETAIL 1:50



ANSICHT 1:200

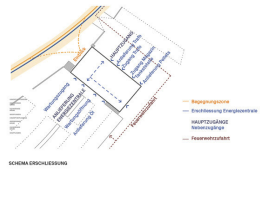
STRUKTUR UND ERSCHESSUNG

Durch die städtebauliche Setzung der Energiezentrale können beide Geschosse ebenerdig beliefert und gewartet werden. An der Ostfassade befindet sich der Hauptzugang. Über den zentral angeordneten Manövriers- und Umschlagplatz, erfolgt die gebündelte technische Erschließung der Geothermiezentrale, sowie die Anlieferung und der Zugang zur Transformatorstation, sowie auch die Befüllung des Pelletslagers. Die Tankstelle befindet sich auf dem unteren Platzniveau an der Ostfassade und ist zum Werkhof ausgerichtet. Durch die zentrale Anordnung des Manövriers- und Umschlagplatzes und die zusätzliche Versickerungsfähigkeit durch temporäre Wegflächen einiger Parkflächen auf dem gleichen Niveau sind Wartungsarbeiten an den Bohrkernen einfach umzusetzen und die Feuerwehrrufzeit ist dauerhaft grosszügig gewährleistet. Auf der Parkdeckebene befindet sich der Nebeneingang mit Anlieferung für das Obergeschoss, sowie die Befüllung der provisorischen Ölheizung. Die unterschiedlichen Geländebenen des Parkdecks und des Werkhofes werden durch die an die Energiezentrale angrenzenden Treppen miteinander verbunden.

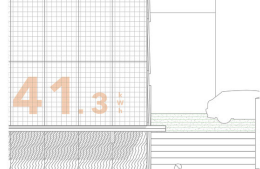


TRAGWERK UND KONSTRUKTION

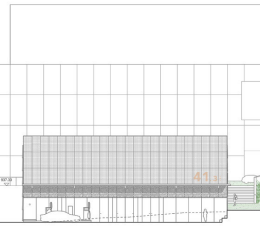
Das Tragwerk der Energiezentrale ist als Holzbau konzipiert. Die Wände werden in Holztafelbauweise ausgebildet. Von den Längsfassaden über eine Mittelachse hinweg spannen die Geschossdecken als Brettstapeldecken mit tragendem Aufbeton. Das System erlaubt es, die geforderten Lasten wirtschaftlich aufzunehmen und Durchdringungen flexibel anzuordnen. Die Gründung erfolgt über Stiehfundamente. Die Bodenplatte hat dabei keine tragende Funktion und wird so dünn wie möglich ausgebildet. Hangseitig übernehmen Aussenwände aus Stahlbeton die Belastungen aus dem Terrain. Das bestehende Vordach der Tankstelle wird beim Rückbau in Streifen gesägt und als nicht-tragende Bodenplatte weiterverwendet. Die Ausstattung und der Abtrag der Wind- und Erdbebenlasten erfolgt über den Auftrieb der Deckenschichten, die Bekämpfung der Holzländerwände und die Betonmassenwände. Für alle Betonbauteile wird Recyclingbeton verwendet. Die Vordachkonstruktion besteht aus einer leichten, duplizierten Stahlkonstruktion, welche über Konsolen an der hinter der Fassade liegenden Holzkonstruktion befestigt ist. Das Dach des benachbarten Bestandsgebäudes wird neu als Parkfläche genutzt. Wo erforderlich, werden Dächer der Schub- und Biegezugfähigkeit durch eine Erüchtigung der bestehenden Konstruktion betonen.



SOBERNA ERSCHESSUNG



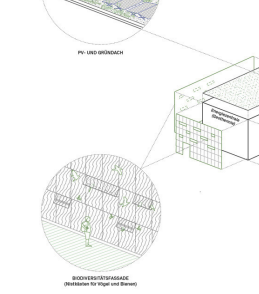
FASSADENANSICHT, FASSADENSCHNITT, GRUNDRISSDETAIL 1:50



ANSICHT 1:200

MATERIALITÄT UND FASSADENGESTALTUNG

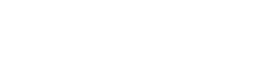
Die Energiezentrale nimmt in ihrer Erscheinung und Materialität Bezug auf die Nachbargebäude und die Umgebung. Die helle Fassade aus Lärchenpaneelen folgt sich unauferlegt in die Umgebung ein. Gleichzeitig entsteht durch die feine vertikale Schrupfung eine Struktur und Tiefe. Die einheitliche Fassade und die klare Materialität unterstützt die Ablesbarkeit des Volumens. Die Hauptzugänge werden durch Vordächer in Metall markiert. Die punktuell ausgestellten Holzpaneele bieten Nistplätze für Vögel und Bienen und setzen Akzente in der Gebäudeformierung. Auf der Ostfassade wird der untere Teil der Fassade mit Reuse Metallpaneelen belegt, um eine Langzeitigkeit in Bezug auf die Tankstellen- und Anlieferungsnutzung zu gewährleisten. Gleichzeitig werden die Zugänge in den Rhythmus der Metallpaneelinterier.



KONZEPT

MATERIALITÄT UND FASSADENGESTALTUNG

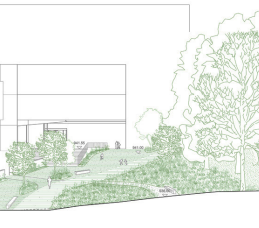
Die Energiezentrale nimmt in ihrer Erscheinung und Materialität Bezug auf die Nachbargebäude und die Umgebung. Die helle Fassade aus Lärchenpaneelen folgt sich unauferlegt in die Umgebung ein. Gleichzeitig entsteht durch die feine vertikale Schrupfung eine Struktur und Tiefe. Die einheitliche Fassade und die klare Materialität unterstützt die Ablesbarkeit des Volumens. Die Hauptzugänge werden durch Vordächer in Metall markiert. Die punktuell ausgestellten Holzpaneele bieten Nistplätze für Vögel und Bienen und setzen Akzente in der Gebäudeformierung. Auf der Ostfassade wird der untere Teil der Fassade mit Reuse Metallpaneelen belegt, um eine Langzeitigkeit in Bezug auf die Tankstellen- und Anlieferungsnutzung zu gewährleisten. Gleichzeitig werden die Zugänge in den Rhythmus der Metallpaneelinterier.



SOBERNA ERSCHESSUNG



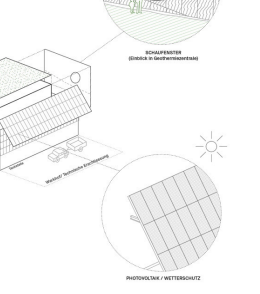
FASSADENANSICHT, FASSADENSCHNITT, GRUNDRISSDETAIL 1:50



ANSICHT 1:200

NACHHALTIGKEIT

Bei der Konstruktion wurde der Fokus auf eine nachhaltige Bauweise gelegt. Schon durch die Anbindung des Hauses an den Bestand können die CO2-Emissionen durch allfällige Rückbauarbeiten auf ein Minimum reduziert werden. Einzig das bestehende Fundament aus Recyclingbeton ausgeführt. Die Holzrahmenelemente bestehen aus Massivholz und Zellulosewolle. Die Brettstapeldecken sind gedöbelt und mit dem darüber liegenden Aufbetondecken verzahnt. Im Betonverbund kann eine hohe Tragfunktion mit minimaler Aufbauhöhe generiert werden. Zusätzlich dient die eingebaute Masse des Recyclingbetons der Phasenverschiebung. Die Vordächer der Eingänge und die Fassadenverkleidung im Anlieferungs- und Tankstellbereich bestehen aus Reuse Metallpaneelen. Im oberen Bereich wird die Fassade mit unbehandelter Lärchenschalung verkleidet.

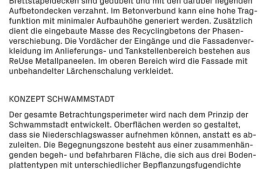


KONZEPT SCHWAMMSTADT

Der gesamte Betrachtungsperimeter wird nach dem Prinzip der Schwammstadt entwickelt. Oberflächen werden so gestaltet, dass sie Niederschlagswasser aufnehmen können, anstatt es abzuleiten. Die Begegnungszone besteht aus einer zusammenhängenden begehbaren und befahrbaren Fläche, die sich aus drei Bodenplatten mit unterschiedlicher Befanzungsfugendichte zusammensetzt. Alle drei Belagtypen sind wasserundurchlässig und für das Gefälle der Hofmatratze gut geeignet. Es wird in drei Zonen unterschieden. Bereiche, die hoher Belastung ausgesetzt sind und barrierefreie Wege werden mit dem wasserundurchlässigen Hydrotop Radio Stein ausgeführt. Die gesamten übrigen Flächen, sowie Parkplätze werden aus einer verzahnten Kombination des Hydrotop Rasenfugen-Steins (12% Fugentanteil) und der Hydrotop Rasenplatte (28% Fugentanteil) ausgeführt. Somit kann das anfallende Regenwasser grossflächig vor Ort versickern. Zusätzlich werden in Form von Befanzungsgestein und Wildblumenwiesen grosszügige Retentionsflächen ausgebildet. Die Dachflächenbegrenzung trägt zusätzlich zur Hitze mindern und zum Regenwassermanagement bei.



SOBERNA ERSCHESSUNG



FASSADENANSICHT, FASSADENSCHNITT, GRUNDRISSDETAIL 1:50



ANSICHT 1:200

WATTSON

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum



WATTSON

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum





06_CHAPEAU

5. RANG 5. PREIS

Architektur	OLBH GmbH, 8045 Zürich
Projektverfassende	Florian Hartmann, Selin Schneider, Sofia Boarino
Bauingenieurwesen	WaltGalmarini, 8008 Zürich
HLKS-Planung	s3 GmbH, 8008 Zürich
Elektroplanung	Inelplan AG, 8640 Rapperswil

Beurteilung

Das Projekt basiert auf einer klaren Setzung des Volumens, welches an den bestehenden Werkhof anschliesst. Das dreigeschossige Volumen wirkt in der Positionierung quer zum Hang als Abschluss des dahinterliegenden Gebäudeensembles. Mit der Positionierung des Volumens werden zwei neue und unterschiedliche Aussenräume zwischen der Sport-Toto-Halle und der Alten Sporthalle aufgespannt. Einzig der Erschliessungskern und die Abstüt-zungen treffen auf den Boden, der Fussabdruck ist somit minimal. Dabei entsteht unter dem Volumen aber ein undefinierter Raum, welcher primär von der Tankstelle besetzt wird. Die betrieblichen Abläufe werden durch deren Lage infrage gestellt. Ein verständlicher Anschluss an das Werkhofgebäude im Bereich des aufgelösten Sockelgeschosses wird vermisst.

Das Projekt erscheint leicht und je nach Betrachtungswinkel fast ein wenig schwebend. Dies gelingt einerseits über das offene Erdgeschoss und andererseits mit der Ausgestaltung der Hülle. Hutartig wird diese über das eigentliche Volumen gestülpt. Die Fassade produziert Strom und kann gleichzeitig als Leinwand aktiviert werden. Das Konzept der Fassade als Informations-, Leucht- oder Kinoscreen wird geschätzt, Besuchern und Bewohnern kann mit dem Gebäude sichtbar etwas mitgegeben werden. Durch die Verdoppelung der Hülle ist dies aber sehr ressourcenaufwändig, es stellt sich die Frage ob aufgrund der unterschiedlichen Ausrichtungen und der dadurch reduzierten Erträge die komplette Fassade mit PV ausge-stattet werden muss. Die Technik wird im gesamten Gebäude inszeniert, dies erfolgt sowohl





über die Fassade als auch über die Erlebbarkeit der Technikzentrale im öffentlichen Aufgang zur Aussichtsplattform des Daches. Hinterfragt wird, wie der offene Zwischenraum zwischen Volumen und Hülle im Betrieb funktionieren soll. Ebenso wird auch die nicht vorhandene hindernisfreie Zugänglichkeit zur öffentlichen Aussichtsplattform bemängelt.

Das Freiraumkonzept ist geprägt durch eine klare Unterscheidung zwischen Wald und offenem baumlosen Raum. Dies generiert Weite und Sichtbezüge. Beispielsweise wird mit der Ankunft vom Grand Hotel und vom HLP-Gebäude der Blick direkt auf die Energiezentrale gelenkt. Verschieden farbige Belagsflächen gliedern die Begegnungszone entlang der Hohmattstrasse. Konzeptionell wird dieser Ansatz gewürdigt, in der Umsetzung scheint er jedoch noch zu schematisch. Bäume im Freiraum hätten neben räumlichen Komponenten auch atmosphärisch einen Beitrag leisten können. Die Sitzarena mit Blick auf die Aussenleiwand an der Fassade ist denkbar. Jedoch ist sie zu breit und die gerade Gestaltung wirkt neben der Alten Sporthalle zu streng.

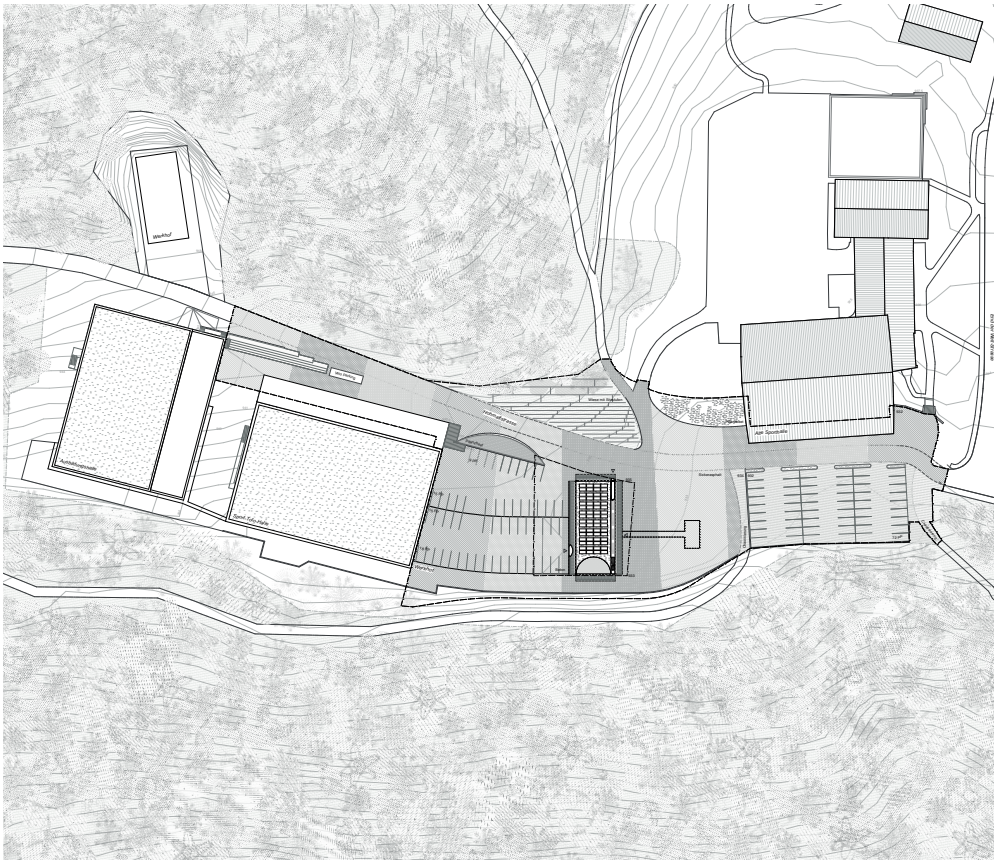
Die Lage des Parkplatzes auf dem Werkhofgebäude funktioniert und der Höhenversatz des Bestands wurde berücksichtigt. Mittels der Auflösung der Parkplätze vor der Alten Sporthalle wird die Zone zwar beruhigt, durch die drei Ein- und Ausfahrten zu den Parkplätzen in Sackgassen herrscht Unübersichtlichkeit, die Bewirtschaftung wird gegenüber der heutigen Situation nicht vereinfacht. Die Trennung Betrieb und Gäste ist geglückt. Vermisst werden im Aussenraumkonzept weitere Angaben zum Begegnungsraum.

Die Organisation der Energiezentrale ist einfach gehalten. Eine klare Raumaufteilung und die einfache Struktur in den Geschossen ermöglicht gute Abläufe. Die Haupteinschliessung erfolgt über den Kern, wobei der Aufzug von aussen nicht erschlossen ist. Die Einbringung oder die Revision von grossen Geräten in den oberen Geschossen ist zu wenig berücksichtigt. Das 1. OG ist von aussen über das Dach des Werkhofes zugänglich. Die Zufahrt für die Anlieferung mit grösseren Fahrzeugen über den Parkplatz wird betrieblich gesehen als kritisch erachtet.

Das Projekt weist im Vergleich aller Projekte in der engeren Wahl überdurchschnittliche Grundflächen und Volumen und die höchsten Kosten aus.

Insgesamt hält die Jury das Projekt aufgrund der präzisen Setzung und der Aktivierung der Fassade für die Allgemeinheit für einen wertvollen und einzigartigen Beitrag zur gestellten Aufgabe. Chapeau für dieses gelungene Konzept, welches aber auf Grund der doppelten Hülle und des damit entstehenden Ressourcenverbrauchs zu wenig nachhaltig ist und betrieblich nicht optimal funktioniert.

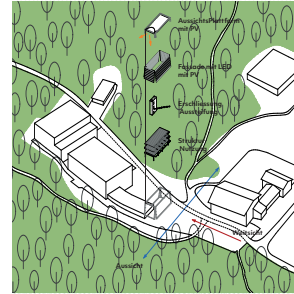




Situationsplan 1:500

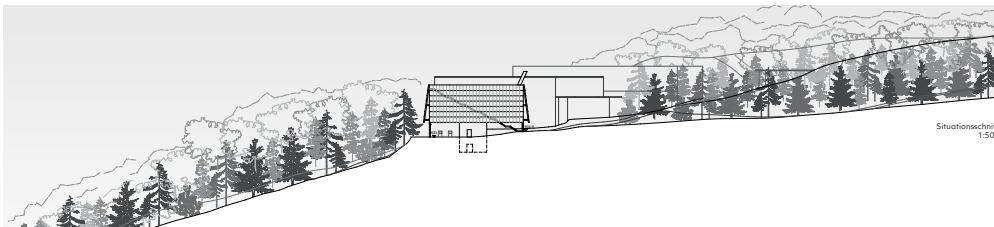


Städtebau und Konzeption
Die einfache ortsbauliche Setzung mit der Nord-Süd-Orientierung prägt die markante Volumetrie und respektiert die Gestaltungsgrundsätze der übergeordneten Idee von Aussicht und Weitsicht. Das Konzept stellt ein Gebäude vor, das den Bestand weitestgehend berücksichtigt und als additives Gebäude über die Situation aufwärts aufgestellt wird. Der durch den bestehenden Aussenraum wird wie bereits bestehend weiterhin als Tankstelle genutzt. Die interne Erschliessung erfolgt über einen einfachen Treppenkern. Zusätzlich gibt es an der Ostfassade eine Kaskadentreppe im Zwischenraum der Gebäudehülle. Diese ermöglicht die einfache Entfluchtung einzelner Räume sowie für interessierte Besuchende einen direkten Einblick in die Abläufe der Energieproduktion. Am Ende der Treppe befindet sich auf dem Dach des Gebäudes eine kleine Aussichtsplattform, welche einen einmaligen Ausblick über die Region bis in die Ferne eröffnet. Die neue Nutzung der Energiezentrale und Elektroverteilung wird kompakt auf zwei Geschossen angeordnet. Die bestehenden Nutzungen werden weiterhin im Werkhof untergebracht bzw. wird die zusätzliche Garderobe ebenfalls im Werkhof integriert. Das kompakte Volumen wird über ein vielseitig leicht aufgesetztes Vordach bestehend aus PV-Anlagen mit integrierten LED-Elementen umspannt. Damit kann der Solaretrag erhöht werden und die gewonnenen Energie wird für einen LED-Screen genutzt. Dieser kann als Informations-, Kino- oder «Leuchtturm»-Screen für ankommende Benutzer und Besuchende dienen. Ein minimaler Fussabdruck und die kompakte Gebäudehülle bilden eine solide Basis. Mit der Materialisierung und der einfachen Konstruktion wird das Konzept einer nachhaltigen und wirtschaftlich zu betreibenden Energiezentrale gesteuert. Das Gebäude ist als Holzhaus konzipiert und hat, wo es statisch notwendig ist, vereinzelt Betonbauelemente integriert. Das ausladende Vordach ist mit einer Holzkonstruktion als Leichtbau vorgehängt und wird durch die ausgestellten PV-Elemente bedeckt.



Konzeptdiagramm

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum CHAPEAU



Situationschnitt 1:500

Aussenraumgestaltung
Die Umgebung spannt sich als grosse zusammenhängende Fläche topographisch über die Topografie und verbindet damit die Gebäudezugänge auf den unterschiedlichen Niveaus miteinander. Auf die Reduktion der versiegelten Fläche gegenüber dem heutigen Zustand wurde grosser Wert gelegt. Die ortsbaulichen Gegebenheiten dieser eingeschnittenen Situation in diesem Waldgebiet unterscheiden zwischen der klaren Abgrenzung zum Wald und offen begrüntem unversiegelten Oberflächen innerhalb des Perimeters. Die Begrünungszone wird durch leicht unterschiedlich farbige Bereiche rhythmisiert, wodurch die Perspektive gebrochen und eine optische Verkürzung der Dimensionen erreicht wird. Das auf dem Grundstück anfallende Regenwasser wird auf den unversiegelten Flächen innerhalb des Perimeters versickern können.

Erschliessungskonzept und Parkierung
Die Erschliessung erfolgt über die leicht angepasste Zufahrt, welche in der Aussenraumgestaltung innerhalb der Begrünungszone markiert wird. Die Parkierung wird auf zwei Zonen konzentriert und kann dabei möglichst kompakt gehalten werden. Die erste Zone ist vis-a-vis der offenen Sporthalle und deren Oberflächenversiegelung soll gänzlich mittels Rasengrabensteinen ersetzt werden. Die zweite Zone befindet sich zwischen der Sport-Toto Halle und der Energiezentrale. Dabei wurde das Dach des bestehenden Werkhofes aktiviert.

Tragwerks- und Fundationskonzept
Die Energiezentrale wird in einen zweigeschossigen aufgeständerten Bau aus Holz platziert. Holz-Beton-Verbunddecken mit Brett-schichtträger überspannen die 10,5 m und ermöglichen Nutzlasten von bis zu 1 t/m². Holzbalken 20 cm x 68 cm aus Brettschichtholz aus Fichte sind in einem Abstand von 1,2 m platziert. Die Balken sind mit einem Überbeton von 10 cm verbunden und geben die Lasten in Längsrichtung einem Betonunterzug von 30 cm x 80 cm ab. Das Dach ist unlagig aufgebaut, muss aber als veränderliche Last nur den Schnee tragen. Dementsprechend sind die Balken 20 cm x 60 cm und kommen ohne Überbeton aus. Eine 4 cm starke Dreeschichtplatte schliesst den Abstand zwischen den Balken, die Längsunterzüge sind mit 26 cm x 76 cm ebenfalls aus Holz. Die Stützen sind im Obergeschoss aus Holz, 26 cm x 28 cm, im Erdgeschoss, wo der Schutz gegen Witterung und das Risiko für mechanische Beschädigungen grösser ist, sind die Stützen aus Beton. Diese werden mittels Einzel-Fundamente im gut tragfähigen Kalkstein fundiert. Die Dachplatte aus Holz wie auch der Überbeton der Decken sind als Scheiben ausgebildet. Sie führen die horizontalen Kräfte infolge Wind und Erdbeben zum zentral gelegenen Ortzentern. Dessen Wärme tragen diese Kräfte in den Baugrund ab. Die bestehende Decke des Werkhofes wird als Parkingleiche genutzt. Eine Verstärkung der Decke auf Durchstanzern ist sehr wahrscheinlich einzuplanen. Diese wird in erster Linie mit eingebauten und eingeklebten nachträglichen Durchstanzdübel angebracht.

Gebäudetechnikkonzept
Heizung
Für die beheizten Räume (W3 und W4) werden Deckenstrahlplatten eingesetzt. Diese können mit sehr niedrigen Temperaturen betrieben werden, wodurch auch der Rücklauf des Wärmeverbindungs noch genügend warm ist für den Betrieb. Für die temperierten Räume (W1 und W2) könnten diese Deckenstrahlplatten ebenfalls eingesetzt werden, da die Temperatur hier niedriger ist, eine geringere Dichte der Platten notwendig. Der Pufferspeicher (G7) ist im Dämmperimeter platziert, da sonst die Wärmeverluste sehr gross sind.

Lüftung
Für die Lüftung der Räume werden dezentrale Brüstungs-Lüftungsgitter mit Wärmerückgewinnung eingesetzt, da damit Platz und Graue Energie gespart werden kann im Vergleich mit einer zentralen Lüftung. Dies reicht auch für alle Räume, welche lediglich frostfrei sein müssen in Kombination mit der Dämmung und den internen Lasten aus, um die Temperatur jederzeit über 0°C zu halten. Für die Pelletbrenner und Ölbrenner müssen die Kamine mit mindestens 5 m Höhe über dem Gebäude eingesetzt werden. Die kombinierten Kamine sind an der nordöstlichen Gebäudeseite oberhalb der Treppe platziert. Damit ist der Photovoltaiktrag so wenig wie möglich beeinträchtigt und der Abstand zur Sport-Toto Halle ist hoch genug, um diese für die Kaminhöhe nicht berücksichtigen zu müssen.

Kühlung
Die beiden passiv zu kühlenden Räume (E1 und E2) können mittels Lüftungsgittern mit Witterungsschutzgittern unten (Ausströmung) mittels Kamineffekt passiv belüftet werden. Um im Winter den Frostschutz zu gewährleisten, werden die Klappen mit Temperatursensoren verschaltet, welche die Klappen automatisch öffnen und schliessen. Für den Raum E3 muss ein aktives Kühlgerät eingesetzt werden. Da dieser Raum der einzige im Gebäude ist, für welcher eine aktive Kühlung benötigt wird, ist die Anlage einfach zu halten sowie für minimale graue Emissionen, wird ein dezentrales Splitgerät eingesetzt.

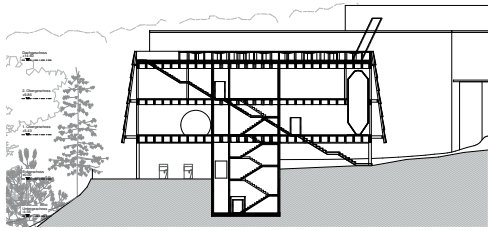
Solar-konzept
Die auf dem Dach platzierten PV-Module werden mit genügend Abstand und einer überhöhten Aufständerung montiert, um darum und darunter eine Dachbegrünung zu ermöglichen. Die Dachbegrünung ist dabei nicht nur ökologisch wertvoll, sondern hilft zusätzlich bei der Retention von Regenwasser und hat im Sommer einen kühlenden Effekt auf das Gebäude. Zusätzlich werden Photovoltaikmodule an den hinterlüfteten Fassaden installiert, welche durch die leichte Neigung eine etwas höhere Produktion aufweisen, als komplett vertikale Module erreichen würden.



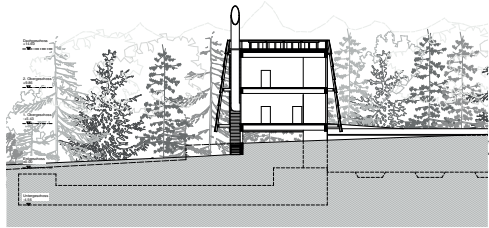
Blick talwärts mit Kino in der Abenddämmerung

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum CHAPEAU

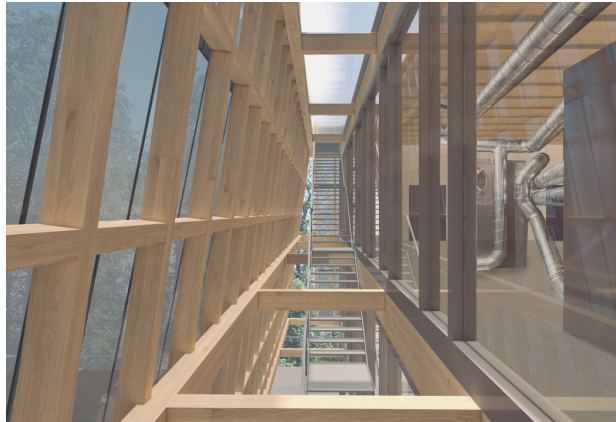




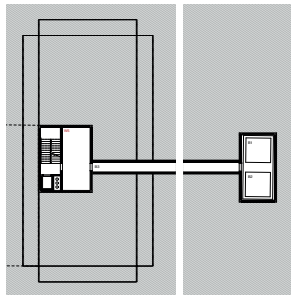
Längsschnitt
1:200



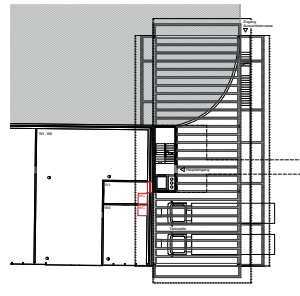
Querschnitt
1:200



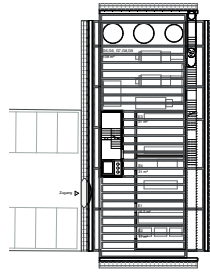
Blick in den Zwischenraum zur Erschliessung der Aussichtsplattform und Einblick in die Energiezentrale



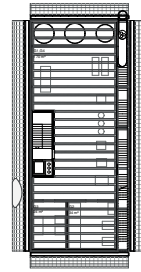
Grundriss 1. UG
1:200



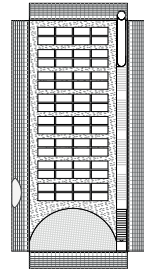
Grundriss EG
1:200



Grundriss 1. OG
1:200

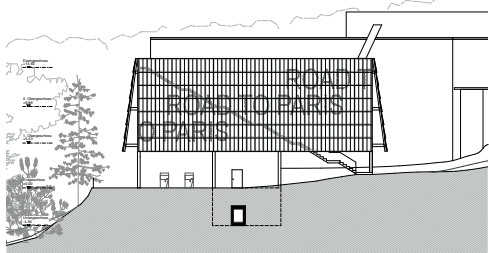


Grundriss 2. OG
1:200

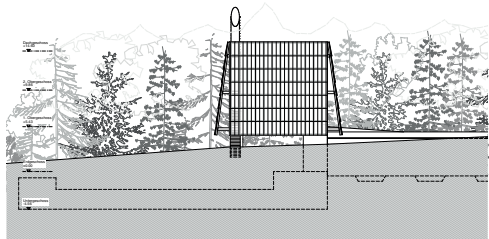


Dachaufsicht
1:200

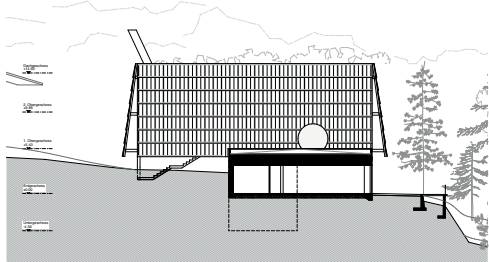
BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum CHAPEAU



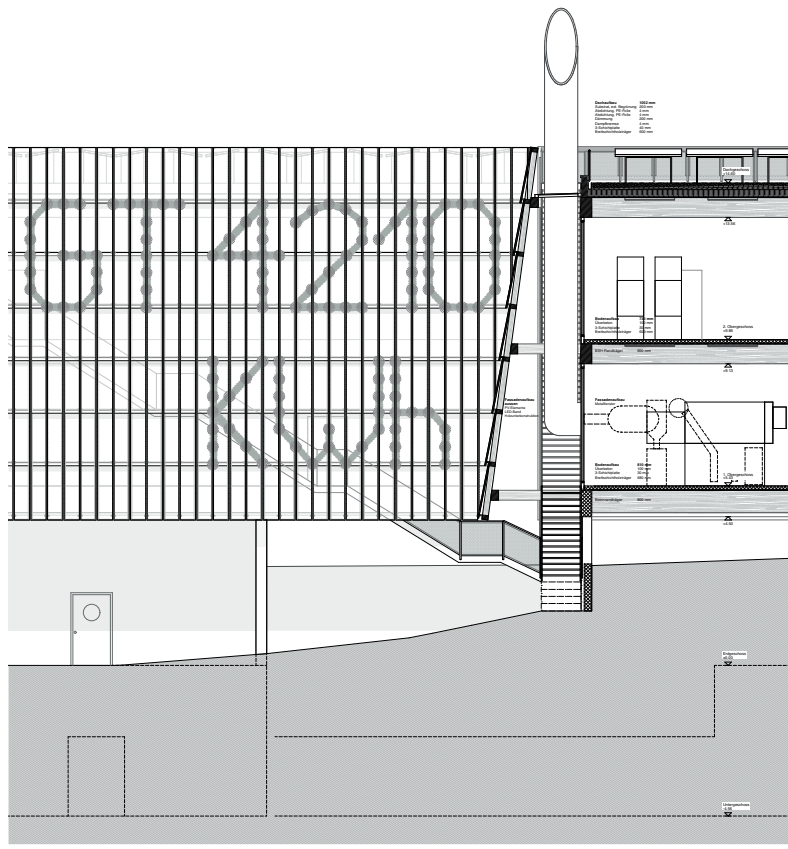
Ostfassade
1:200



Nordfassade
1:200



Westfassade
1:200



Fassadenansicht und Konstruktionschnitt
1:50

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum CHAPEAU





04_BLAUE BLUME

6. RANG 6. PREIS

Architektur	Bart & Buchhofer Architekten AG, 2503 Biel
Projektverfassende	Jürg Bart, Michela Parrini, Ilona Kaeser
Bauingenieurwesen	GVH Biel AG, 2503 Biel
HLKS-Planung	AquaPlanIng GmbH, 3250 Lyss
Elektroplanung	Piazza Beratende Ingenieure AG, 3063 Ittigen
Landschaftsarchitektur	Bart & Buchhofer Architekten AG, 2503 Biel

Beurteilung

Der Beitrag «Blaue Blume» positioniert die Energiezentrale am Ende des Werkhofes. Dabei übernimmt er die Geometrie des Werkhofes, verschiebt sein Volumen jedoch leicht nach Nordosten und knickt die vier Fassaden ein. Dadurch wird das Volumen als eigenständiges, losgelöstes Gebäude gelesen. Das Umgebungsprojekt will die räumlichen Qualitäten der entsprechenden Gestaltungsepochen wieder herstellen und, wo aus Sicht der Verfassenden notwendig, die Raumdisposition neu ordnen. Das Neuordnen wird so umgesetzt, dass sich der südliche und der nördliche Wald über die Hohmattstrasse an der Engstelle verbinden. So liegen die Ausbildungshalle, die Sport-Toto-Halle, der Werkhof und die zu planende Zentrale neu in einer Waldlichtung. Diese räumliche Abkopplung entspricht nicht dem Grundkonzept der Sportschule Magglingen, in welchem die Gebäude in einer offen fliessenden Parklandschaft, am Wald, in Waldkammern, aber nie in einer Waldlichtung liegen. Zudem befand sich in dieser Waldnische auch nie ein klassischer Wald.

Die vierseitig geknickten Fassaden prägen die Erscheinung des Gebäudes. Während die Einbuchtungen südostseitig zum neuen Vorplatz sowie nordöstlich zur Alpenstrasse als Erweiterung des Landschaftsraums verständlich sind, wirken sie auf den übrigen zwei Seiten formalistisch. Das Gebäude macht mit einem ausladenden Vordach eine grosse Geste zum neu gebildeten Freiraum. Diese lässt eine Öffnung des Innenraumes zum Vorplatz erwarten – leider findet sich dort lediglich die Tankstelle.





Die Energiezentrale besitzt keinen Haupteingang, die Räume werden ebenerdig direkt, respektive über eine Treppe erschlossen. Gemäss Schema soll eine umlaufende Verkehrs- und Funktionsfläche die Nutzfläche umschliessen und gleichzeitig die Gebäudeknicke aufnehmen. Während diese Idee im Schema plausibel erscheint, wird sie im Grundriss nicht konsequent angewendet und überzeugt nicht. Die Anordnung der Räume, die geräumige Struktur sowie die Verbindungen innerhalb des Gebäudes werden positiv bewertet. Gleichzeitig hat die Geräumigkeit Auswirkungen: der Vorschlag weist im Vergleich aller Projekte in der engeren Wahl die grössten Grundflächen und Volumen und überdurchschnittliche Kosten aus. Das Gebäude besteht aus einem Betonsockel und einer Holz-Beton-Verbundkonstruktion. Diese trägt in einem Raster von 4.20 m. Sie liegen auf Unterzügen, welche als Träger eine Spannweite von 6 m übernehmen. Als Stützen sind Rundhölzer vorgesehen, deren Querschnitte auf Abbrand dimensioniert sind. Das Gebäude wird fast allseitig mit einer vorgehängten PV-Fassade verkleidet, welche nordseitig sowie im Bereich des Sockels und der Eingänge respektive Tankstelle durch eine Holzverkleidung ersetzt wird. Die Pläne zeigen eine schematische Fassadengestaltung. Die Thematisierung des Sockels als Übergang zwischen Topografie und Fassadenverkleidung erfolgt nicht. Gleichzeitig wirkt die Fassade durch diese Abstraktion unnahbar und schematisch.

Durch die vorgeschlagene Umgebungsgestaltung werden die Parkplätze in drei unterschiedliche Einheiten eingeteilt. Jener vor der Alten Sporthalle soll nur temporär genutzt werden um den Vorbereich möglichst offen zu lassen. Die erweiterte Parkieranlage beim Werkhof soll mehrheitlich dem Betrieb zu Verfügung gestellt werden und entlang der Hohmattstrasse ist eine Längsparkierung für Besucher vorgesehen. Die Neuordnung der Parkplätze vis-à-vis der Alten Sporthalle ermöglicht einen effizienteren Betrieb, die Längsparkierung entlang der Hohmattstrasse reduziert die Qualität der Begegnungszone. Die Höhenlage des Parkplatzes auf dem Werkhof funktioniert nicht, die Zufahrt müsste verschoben werden. Die fussläufige Anbindung von der Alpenstrasse und dem Waldweg ist gut gelöst, die Gestaltung des Ankunftsplatzes könnte ausgereifter sein. Das Bepflanzungskonzept ist gut nachvollziehbar. Die Visualisierung vermittelt schöne Ankunfts- und Aufenthaltszonen zwischen Parkplätzen und Strasse. Diese Vorstellungen sind im Plan nur schwer lesbar.

Die Energiezentrale wurde als einfacher Zweckbau entwickelt, der insbesondere durch sein innovatives Trag- und Konstruktionssystem besticht. Die ortsbauliche Setzung des Gebäudes mit seinen vierseitigen Knicken mag jedoch neben den grossen Hallenvolumen nicht bestehen. Die Fassadengestaltung mit PV und Halbrundhölzern wirkt sehr technisch und nimmt durch die Geschlossenheit eine abweisende Haltung ein.



BLAUE BLUME

Analyse
 Gebäude in Magglingen können die Gebäude nur in ihrer unmittelbaren Beziehung zur Umgebung/Landschaft gesehen werden. Das Zusammenspiel von Boden ist Teil der geschichteten und sehr wechselnden Ensembles. Bei sorgfältiger Umgang mit diesem wurde in den letzten Jahren städtebaulich verankert. Das vorliegende Projekt formuliert einen Vorschlag, wie die alte Sporthalle und ihre Aussenanlagen ihre Würde wieder gewinnen. Die neuen Hallen werden mit einer neuen Typologie des Aussenraumes in die Landschaft eingebettet und damit adressiert.

Bauphasen und ihre Aussenräume
 Unterschiedliche Wertvorstellungen prägen in den vergangenen Epochen die Gestalt der Gebäude im Bezug zu den für Magglingen typischen Landschaftskammern. Es entstanden folgende Typologien des Aussenraumes:

- Grand Hotel und Bellevue
- Aussichtsterrasse, Gartenanlage, Promenaden
- Sportschule 1944-70
- harmonische Wechselbeziehungen zwischen der Landschaft und den Gebäuden
- Sportschule 1979-82
- grüne und gebaute Terrassen, gegliederte Bauvolumen mit harmonischem Bezug zur Landschaft
- Sportschule 1982-heute: Bauen in der Waldlichtung

Projektvorschlag Aussenraum
 Ausgehend von den verschiedenen Bauphasen und deren bewusst gewählten und gestalteten Aussenräumen erarbeiten wir ein Aussenraumkonzept, das die räumlichen Qualitäten des Bestandes respektiert, wiederherstellt und wo nötig neu ordnet.

Der Sport-Toto- und die Kampfsporthalle lassen eine präzise Beziehung zur Landschaft wie zu ihrem direkten Aussenraum vermissen. Zusammen mit dem Wertewandel, dem sich etablierender neuer Verständnis der Beziehung des Menschen zur Natur entwickeln sich neue Typologien des Aussenraumes. Natur, Technik und Mensch können sich näher, die Architektur und die Natur (Wald) wachsen logisch zusammen. Die dicht bebaute Waldlichtung.

Der alten Sporthalle wird der nötige Raum mit der entsprechenden Befestigung zurückgegeben und der repräsentative Ort damit deutlich aufgewertet. Die Gebäude werden so klar abgegrenzt, die Zugänge leicht gemacht und die Wechselbeziehungen selbstverständlich geklärt. So werden mit der Verbauung des Waldes zwei Kammern gebildet. Die eine westlich mit den erwähnten neuen Hallen, der Energiezentrale und dem Parkplatz. Die andere östlich vor der alten Sporthalle, mit davor liegendem, temporärem Parkplatz. Der Duktus von Landschaft und Gebäude wird wieder hergestellt und/oder neu etabliert.

Der grosse Freiraum vor der alten Sporthalle wird im denkmalpflegerischen Sinne mit einzelnen Bäumen und Baumgruppen strukturiert. Diese stehen in einem Schutzbereich der Gefährdung ist temporär genutzt werden kann. Damit wird der Raum bis zum Wald aufgespart und weitergenommen. Die Ergänzung des Waldes schliesst die Raumkammer der alten Sporthalle ab und zwingt den Weg zur Hermitage.

Die Sport-Toto- und die Kampfsporthalle stehen neu in einer dicht bebauten, terrassierten Waldlichtung, die mit der integrierten Energiezentrale gegen Osten ihren baulichen Abschluss findet. Teilweise gehen die Bestockungen bis an die Gebäude, die damit mit dem Wald zusammenhängen. Die Wahrnehmung der Gebäude als Solitare im Normwaldabstand wird gezielt aufgelöst. Nördlich ergibt sich entlang der Sport-Toto-Halle eine Kante von der Straße her erschlossene Zugangsstation für beide Hallen, den beleuchteten Parkplatz und die Energiezentrale.

Der Parkplatz
 Zwischen der Geothermiezentrale und der Sporttothalle wird der Parkplatz für Dauerparkieren (z.B. Busse, Mitarbeiter BSK) erstellt. Er ist mit Rasengittersteinen befestigt. Die Parkplätze entlang der Straße sind für Tageparkieren geeignet. Die temporären Parkplätze werden nur wenn nötig in Betrieb genommen. Die Parkplätze sind so gestaltet, dass eine einfache und übersichtliche Verkehrsführung die Suche erleichtert und die Unfallgefahr gemindert wird.

Der temporäre Parkplatz
 Der vor der Sporttothalle gelegene Parkplatz sollte unseres Erachtens nur temporär genutzt werden. Sportler fahren Velo, allfällige E-Bike und mit dem öffentlichen Verkehr. Es bleibt zu bedenken, dass ein grosser Teil der klimarelevanten Emissionen durch den privaten Verkehr verursacht werden. Ein Leuchttempelgestrichelter Geothermieparkplatz sollte diese Tatsache mit in die Überlegungen einbezogen und entsprechend gestaltet werden. Ganz nach dem Motto: Weniger ist weniger. Klimafreundlich leben von A-Z: Matthias Flörs, E-Zitrat, Demenstrend werden gezielte Verkehrsblöcke in aussergewöhnlichem Mass angeboten und mit der Begegnungszone dem Fussgänger viel attraktiver Raum zugebracht.

Die Begegnungszone
 Die Begegnungszone wird mit Bäumen und Parkplätzen so gestaltet, dass der Verkehr teilweise nur langsam ist und damit verlangsamt wird. Die Bestockung orientiert sich am Bestand, ergänzt diesen wo nötig mit dem Klimawandel angepassten Arten.



Situationplan 1:500

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum

BLAUE BLUME

Ökologische Aspekte
 Die Oberflächen sind wo möglich nicht versiegelt und lassen das natürliche Versickern des Regenwassers zu (Schwammprinzip). Die angebotenen "natürlichen Räume" bieten Tieren und Pflanzen mehr Lebensraum und leisten einen Beitrag zur Biodiversität. Es werden die Stauden, Hecken und Bäume gem. den Empfehlungen des Einwirkungs- und Pflegekonzeptes, Gehölze und Landschaftstypen eingesetzt.

Die Energiezentrale
 Die Energiezentrale ist ein einfacher, sehr kompakter Zweckbau, vorwiegend aus wenig bearbeitetem und nicht verleimtem Rundholz gebaut. Wo nötig werden Rundholz Verbunddecken eingesetzt. Der Modulare Aufbau des Grundrisses ermöglicht für den Holzbau angepassten Spannbereich, eine gute Auslastung und eine einfache Installation der vorgesehenen Technik. Die umlaufende Auslastung führt mit der Negativform das Gebäude und lässt es mit dem Wald verschmelzen. Die Auslastung nimmt die vertikale Erschließung, Schächte und Leitungen auf. Die Vorhangsfassade ist mit der Photovoltaik (PV) bedeckt und wird in den Bereichen der Anlieferung mit Rundböden verkleidet. Der Gegensatz zwischen High-Tech und Low-Tech verweist auf das Innere der Zentrale und wird ästhetisch ausgespielt.

Da grosse Wärmelasten zu erwarten sind, bleibt das Gebäude unbeheizt. Für die Garantie der Frostfreiheit wird eine kleine, an der Heizungsanlage angebrachte thermische Nothheizung installiert. Es ist eine sinnvolle Dämmung vorgesehen. Der Wetterschutz wird mit der Photovoltaikanlage garantiert. Das Dach ist entsorgt begrünt und damit ökologisch wertvolles Bauteil. Hier werden auch die nötigen Installationen für Splitgeräte, Mondböden, Zu- und Abluft wie Kamine untergebracht. Ein Haustechnikraum im LG ermöglicht die Hausanführung von Wasser, nimmt die Wechselrichter der Photovoltaik auf und versorgt das Gebäude mit der nötigen elektrischen Energie. Der Raum bietet auch den nötigen Spielraum für die Entlüftung der Fernleitungen.

Statisches System Geothermie Zentrale
 Das Gebäude besteht aus einem Sockel aus Beton für das Untergeschoss, das teilweise unterirdisch liegt, und einer Holzkonstruktion mit Holz-Beton-Verbundplatten für den oberen Teil. Für die Fundamente bilden der in geringer Tiefe vorhandene Kalkstein einen soliden Gründungsort, auf den man sich mit dem für die effektive Tiefe am besten geeigneten System stützen wird (direkte Abstützung, Masseneinsatz oder Heine Pfähle). Die hohen Nutzlasten werden von massiven Holz-Beton-Verbundplatten aufgenommen, die in Längsrichtung in einem Raster von 4,20 m tragen. Die Untergüsse, die das lineare Auflager der Verbundplatten bilden, funktionieren in den Querfeldern mit 0,20 m Spannweite als Träger. Die Holzbohlen des Längssystems liegen in einem Falz auf, so dass der Unterzug ebenfalls als 7-Bohrige Holz-Beton-Verbundstruktur funktioniert, was eine optimale Nutzung der Baumaterialien ermöglicht.

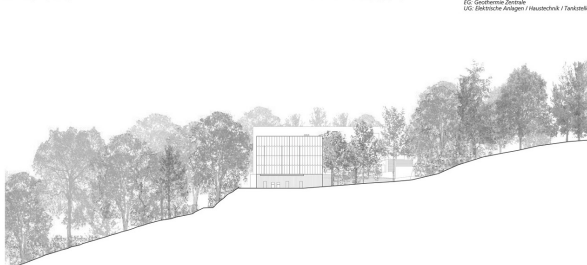
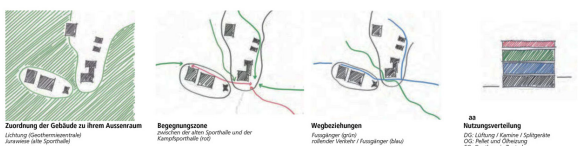
Für die meisten Querschnitte ist die Verwendung von Rundhölzern oder nur teilweise kantenerbearbeiteten Rundhölzern vorgesehen. Digitale Erfindungssysteme ermöglichen heute eine optimale Nutzung der Querschnitte und der wucherspezifischen Eigenschaften des gewachsenen Baumes, wie zum Beispiel ausstehende Astgabeln. Die horizontale Stabilität wird durch Holzverbinder in den Obergeschossen und Betonwänden im Untergeschoss gewährleistet, deren Anordnung in den in den Schemata dargestellt ist.

Statisches System Wartungszentrum
 Das Projekt sieht vor, die Parkplätze auf dem Dach des bestehenden Wartungszentrums zu maximieren. Zur Verstärkung der vorgeplanten Platte gegenüber Durchlastungen empfehlen wir die Verwendung von nachträglich eingebauten Durchlastungsbrettern wie z.B. IPKO 30.

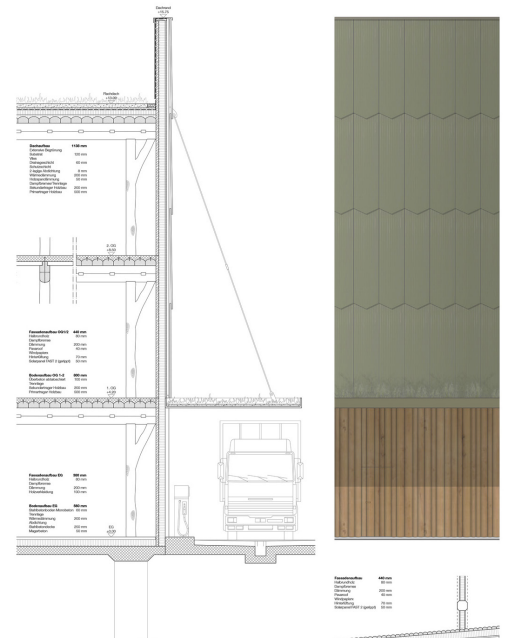
Brandschutz
 Die Querschnitte des Konstruktionshohles sind auf Abbrand dimensioniert.

Haustechnik
 Das "Herzstück" der Wärmeerzeugung ist natürlich die Geothermie Anlage, welche in der neuen Technikzentrale untergebracht wird. Die Energie, welche die Anlage erzeugt, wird via Fernleitung den angeschlossenen Bezüger in die Untertation geleitet. Zusätzlich zur Geothermie werden die bestehenden Pelletkessel und die bestehende Ölheizung als Redundanz und zur Spitzenlast wieder verwendet. Bei der Entbindung der Heizkessel stehen der tiefe Energieverbrauch, die Ökologie und die Nachhaltigkeit im Vordergrund.

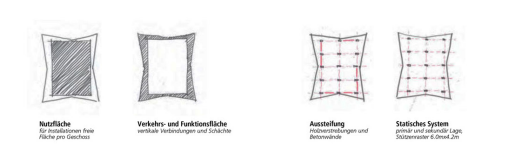
Für den Luftaustausch wird in den technischen Räumen eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung installiert. Als Verbrennungsluftzufuhr, für die Pelletheizung und den Ölkesel, werden wetterschutzfähige Fassadenöffnungen vorgesehen. Die Räume für die elektronischen Anlagen und Transformatoren sind im LG untergebracht.



Situationschnitt 1:500



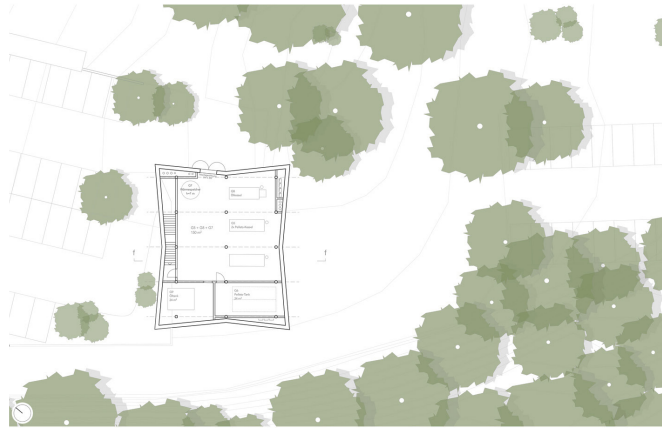
Detail 1:50



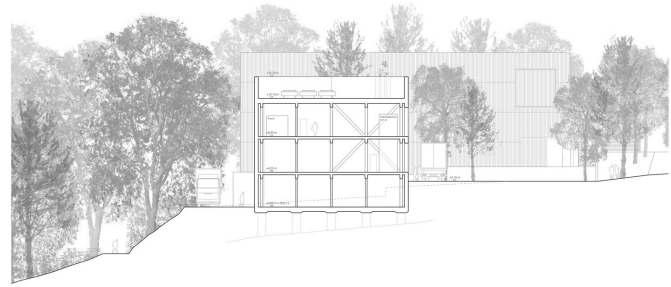
BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum



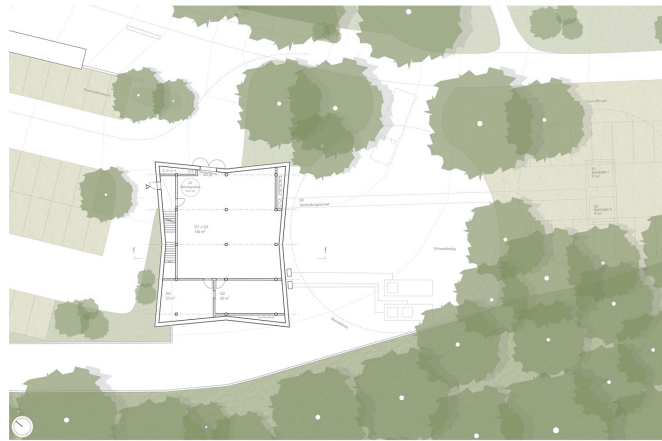
BLAUE BLUME



Obergeschoss 2 1:200



b. Langschnitt 1:200



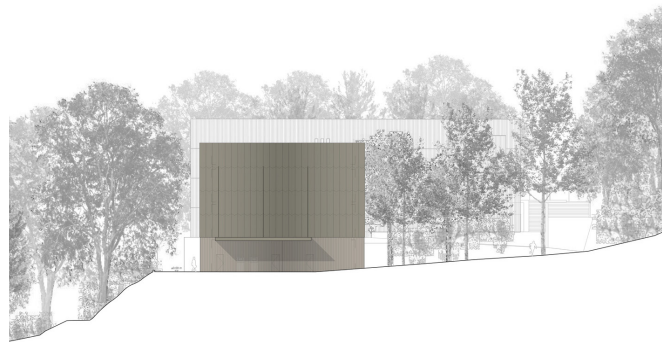
Obergeschoss 1 1:200



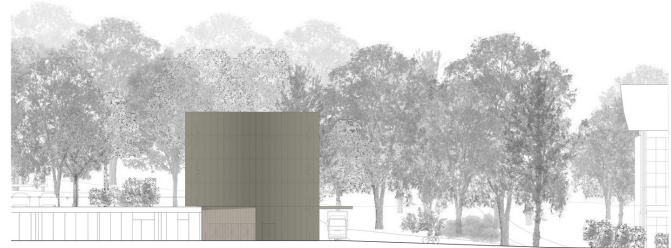
Erdgeschoss 1:200

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum

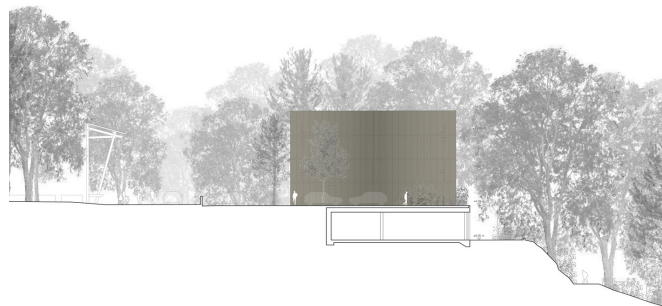
BLAUE BLUME



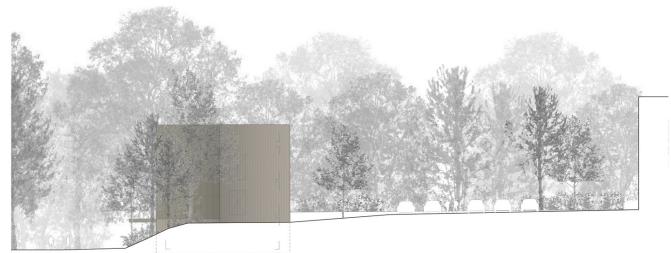
a. Fassade Nord-Ost 1:200



c. Fassade Süd-Ost 1:200



e. Fassade Süd-West 1:200



d. Fassade Nord-West 1:200

BASPO Magglingen, Neubau Energiezentrale und Gestaltung Aussenraum







9 Übrige Projekte





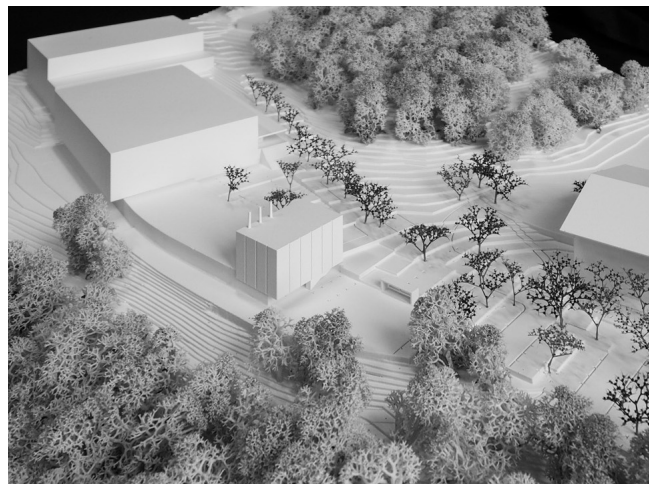
01 «la plus bellevue»

Architektur	Strasky Suter Architekten GmbH, 6003 Luzern A. Suter, D. Strasky
Statik	Holzprojekt AG, 6005 Luzern
HLKSE	Anex Ingenieure AG, 6001 Luzern
Landschaft	Plangrün AG, 6343 Rotkreuz



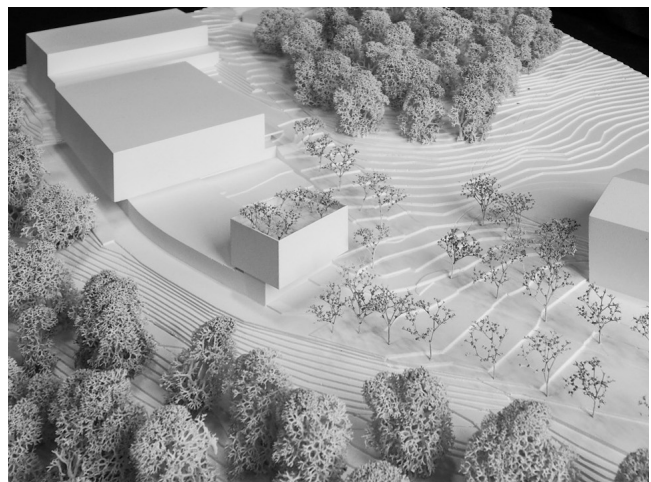
02 45°-25°

Architektur	Büro B Architekten AG, 3011 Bern A. Schmid, M. Schmid, L. Perrollaz, A. Siddiqua
Statik	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, 3011 Bern
HLKS	eicher+pauli AG, 3014 Bern
Elektro	R+B engineering AG, 3006 Bern
Landschaft	David Bosshard AG, 3006 Bern
Brandschutz	Wälchli Architekten Partner AG, 3006 Bern



03 BALANCE

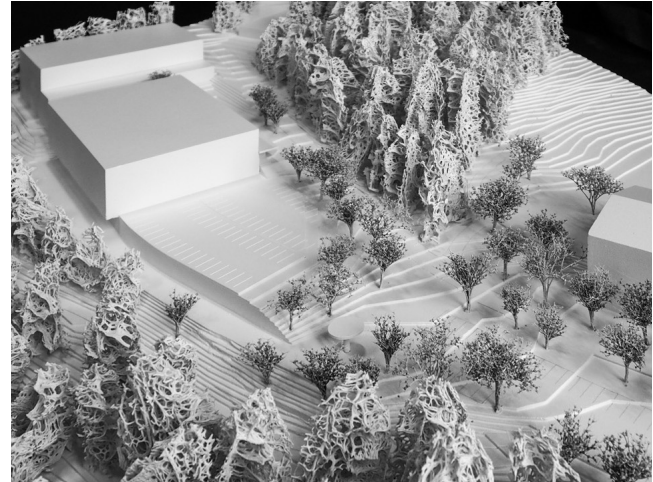
Architektur	FURKA Architektur GmbH, 4057 Basel E. Rüedi
Statik	ZPF Ingenieure AG, 4051 Basel
HLKS	WALDHAUSER+HERMANN AG, 4142 Münchenstein





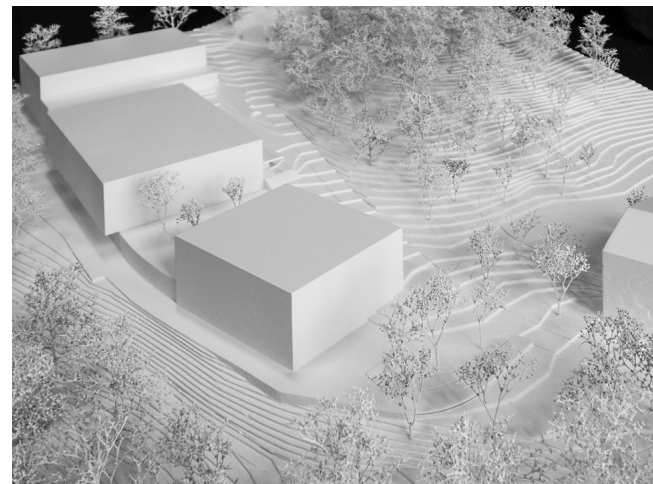
05 BUILDLESS

Architektur	COMAMALA ISMAIL ARCHITECTS Sàrl, 2502 Biel D. Comamala
Statik	Muttoni & Fernandez SA, 1024 Ecublens
HLKS	MATTER+AMMANN AG, 3007 Bern
Elektro	PRO ENGINEERING AG, 4051 Basel



07 DER APFEL FÄLLT NICHT WEIT VOM STAMM

Architektur	Architectum GmbH, 6003 Luzern P. Meier, M. Rexhaj
Statik	Holzprojekt AG, 6005 Luzern
HLKS	Gerber + Partner Haustechnik GmbH, 8604 Volketswil
Elektro	AM Sicherheit GmbH, 8610 Uster
Brandschutz	Holzprojekt AG, 6005 Luzern



08 FOLLY-TEC

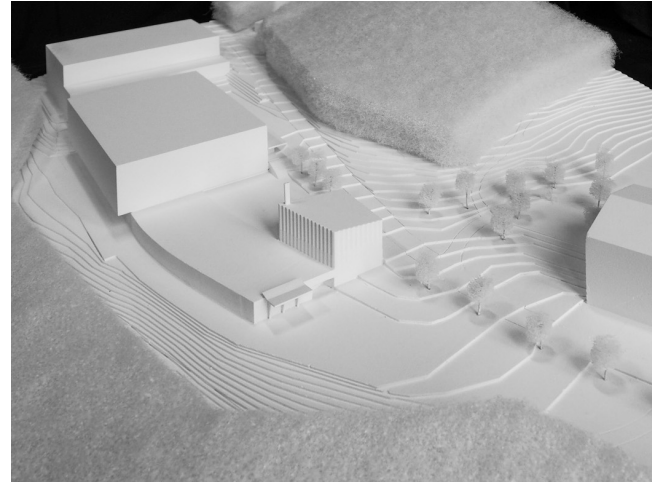
Architektur	Eleni Zaparta noûs Architektur, 4056 Basel Steffen Kunkel GbR, 97859 Wiesenthal DE E. Zaparta, S. Kunkel
Statik	wh-p Ingenieure AG, 4052 Basel
Energie	Lemon Consult AG, 4052 Basel





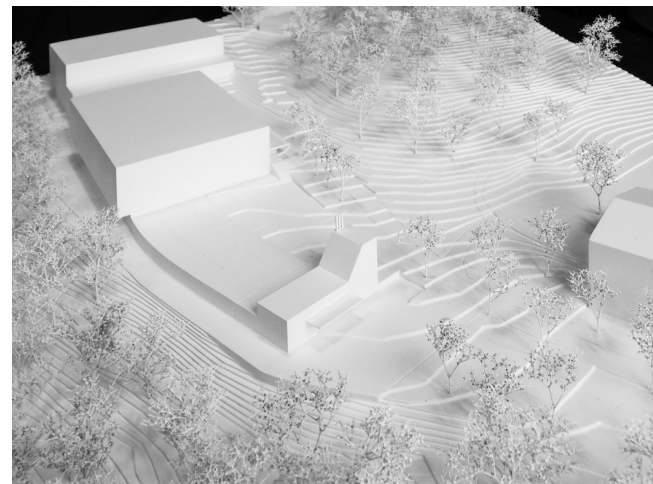
09 HEIZKÖRPER

Architektur	Inhelder Osterwalder Architekten GmbH, 2502 Biel J. Inhelder, P. Osterwalder
Statik	B+S AG, 3000 Bern
HLKSE	HEFT.MESS.MARTIGNONI. Aarau AG, 5001 Aarau
Landschaft	Kesküla Erard, 2503 Biel
Brandschutz	HEFT.MESS.MARTIGNONI. Aarau AG, 5001 Aarau



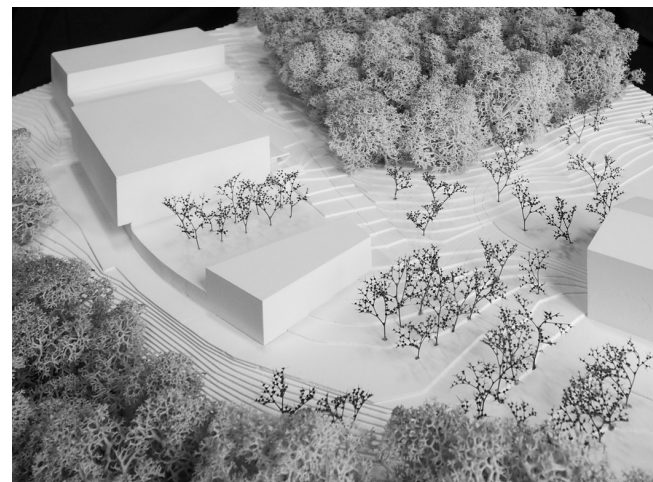
11 Hybrid

Architektur	Aalarii Studio, 8038 Zürich Dr. Arch. M. Aalarii
Bauleitung	Caretta + Weidmann Baumanagement AG, 8047 Zürich
Statik	Caprez Ingenieure AG, 8036 Zürich
HLKSE	eicher+pauli Bern AG, 3014 Bern
Landschaft	Hoffmann & Müller, 8003 Zürich
Energie	edelmann energie AG, 8041 Zürich



12 Jim Knopf

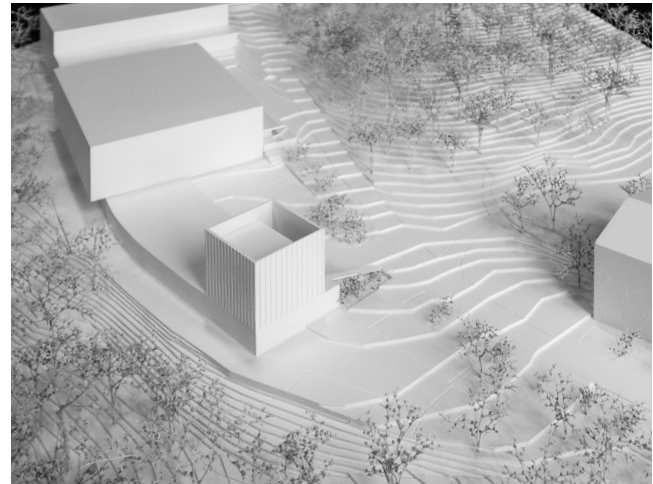
Architektur	wbarchitekten, 3013 Bern K. Bucher, G. Weiss, S. Reber, B. Krebs, P. Werren, A. Liniger
Statik	WAM Planer und Ingenieure AG, 3005 Bern
HLKS	Gruner AG, 3098 Köniz; a energie AG, 3054 Schlüpfen
Elektro	varrin + müller, 3073 Gümliigen
Landschaft	Luzius Saurer, 3032 Hinterkappelen
Brandschutz	Amstein+Walthert Bern AG, 3001 Bern





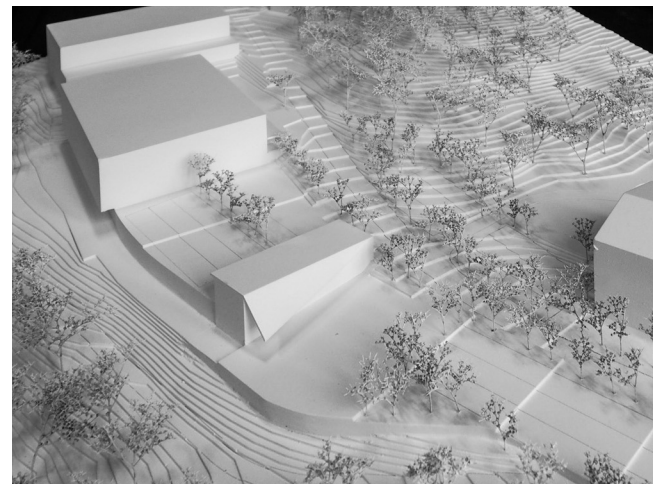
14 LA LUCIOLE

Architektur	Ipas architectes SA, 2000 Neuchâtel E. Ott, J. Rosset, N. Coray
Statik	AFRY Suisse SA, 2800 Delémont
HLKSE	Planair SA, 2800 Delémont
Landschaft	RELIEF Sàrl, 2800 Delémont
Nachhaltigkeit	Marti Arc SA, 2800 Delémont



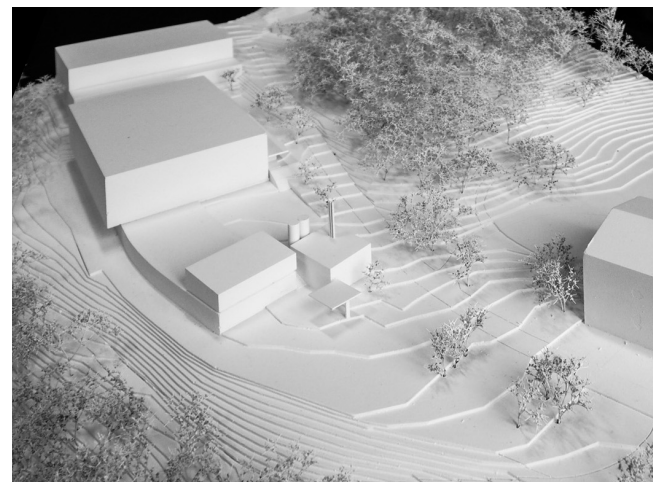
15 MAGERWIESE_PRAIRIE MAIGRE

Architektur	Arge Blaser_Lindroos_Meana, 4051 Basel C. W. Blaser, O. Lindroos, M. M. Meana
Statik	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, 4010 Basel
HLKSE	Anima Engineering AG, 4051 Basel
Landschaft	Studio Emma Thomas, 4055 Basel
Energie	Rewire GmbH, 4057 Basel



16 modeselektor + apparat

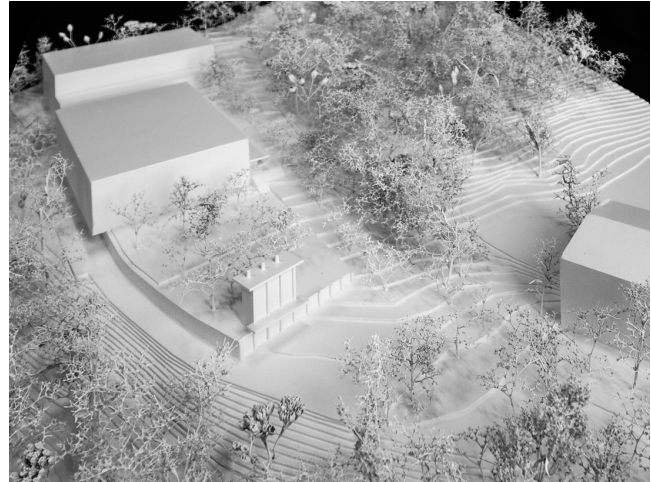
Architektur	Venzin Fehlmann Nissen KLG, 4054 Basel R. Venzin, V. Fehlmann, M. Nissen
Statik	ZPF Structure AG, 4051 Basel
HLKS	Waldhauser + Hermann AG, 4142 Münchenstein
Elektro	Selmoni Installation AG, 4142 Münchenstein
Brandschutz	A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, 4052 Basel





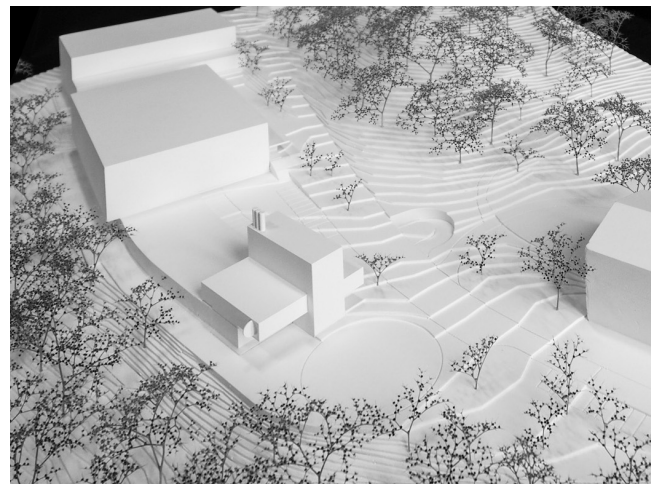
17 PACHAMAMA

Architektur	Aeby Aumann Emery architectes, 1700 Fribourg E. Aeby, P. Aumann, S. Emery, M. Dumont, N. Pochon
Statik	INGPHI SA, 1003 Lusanne
HLKS	S-PROJET Sàrl, 1630 Bulle
Elektro	Joseph Piller SA, 1762 Givisiez
Landschaft	MG associés sàrl, 1486 Vuissens



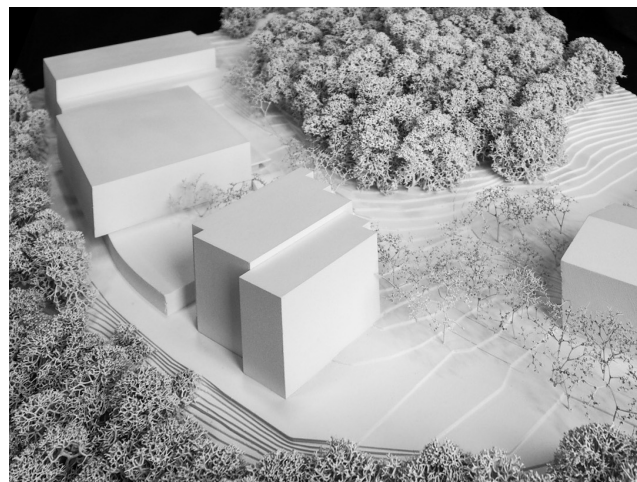
18 PowerPlayZentrum

Architektur	115West° Architekten GmbH, 2503 Biel H. Egger
Statik	Weber + Brönnimann Bauingenieure AG, 3007 Bern
HLKS	Gruner AG, 3098 Köniz
Elektro	Bering AG, 3000 Bern
Landschaft	Xeros GmbH, 3007 Bern
Weitere	VINN GmbH, 4500 Solothurn



20 Sankofa

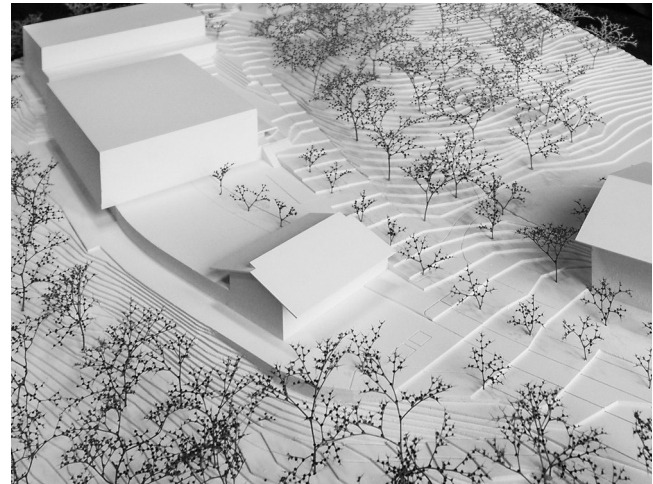
Architektur	DUAL & DeAngelis Architekten, 4500 Solothurn U. Allemann, M. Baumann, N. Bettschen, D. De Angelis, M. Hügi, M. Miescher
Statik	Schnetzer Puskas Ingenieure AG, 3011 Bern
HLKS	Waldhauser + Hermann AG, 4142 Münchenstein
Elektro	Nünlist AG, 4622 Egerkingen
Landschaft	Alsina Fernandez, 8003 Zürich





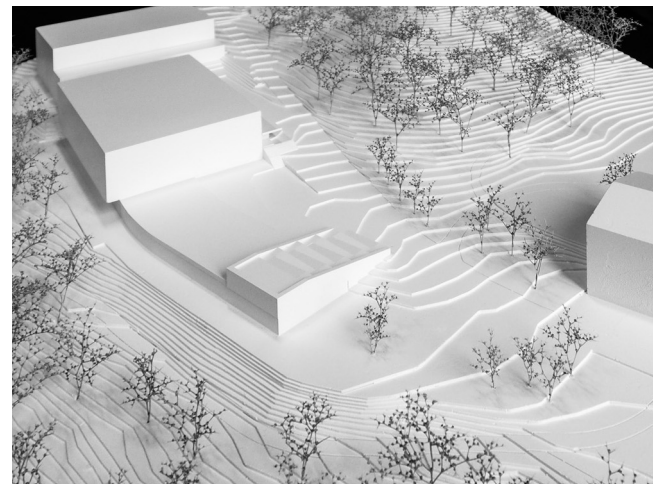
21 Sarà perché

Architektur	SCHWAB ARCHITECTE, 2502 Biel Sara Gelibter architecte, 2502 Biel S. Gelibter, M. Schwab
Statik	Kurmann Cretton SA, 1870 Monthey
HLKS	Technoservice Engineering SA, 2000 Neuchâtel
Elektro	LAMI SA, 1920 Martigny
Landschaft	Kesküla Erard, 2503 Biel



22 THERMOPHILIA

Architektur	Penzel Valier AG, 8045 Zürich L. Daum, C. Penzel, M. Valier, C. Bach, J. Mehner, K. Guhl, J. Nieciecki
Statik	Penzel Valier AG, 8045 Zürich
HLKSE	HEFTI.HESS.MARTIGNONI. Zürich AG, 8050 Zürich
Landschaft	Maurus Schifferli AG, 3011 Bern



23 TICK TRICK TRACK

Architektur	ZAPCO Architekten GmbH, 4058 Basel A. Catelli
Statik	A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, 4052 Basel
HLKS	HLK Consulting GmbH, 4143 Dornbach
Elektro	HKG Engineering AG, 4133 Pratteln
Landschaft	Atelier Soto, 4001 Basel

