

Anonymer Projektwettbewerb im selektiven Verfahren

SCHULANLAGE BÄUMLIHOF BASEL GESAMTSANIERUNG UND NEUORGANISATION

Bericht des Preisgerichts

November 2011



Inhalt

TITELBILD Visualisierung Siegerprojekt

BILD LINKS Schulanlage Bäumlihof, Trakt S und W (Aufnahme 2010)

Ausgarigslage	7
Anlass	
Ziele	5
Aufacha	
Aufgabe	1
Einleitung/Perimeter	
Aufgabenstellung	5
Beurteilungskriterien	9
Informationen zum Verfahren	
	10
Organisation	
Formelle Bestimmungen	
Teilnehmende Teams	
Preisgericht	11
Vorprüfung	12
Beurteilung	
	14
Empleming and Weiterbearbeitung	17
Projekte	
Rangierte Projekte	15
Weitere Projekte	
•	
Würdigung	42
Genehmigung	43

(Aufnahmen 1975)





Ausgangslage

Anlass

Die Schulanlage Bäumlihof, zwischen Basel und Riehen gelegen und die grösste im Kanton, wurde 1972 bis 1974 als Gymnasium Bäumlihof geplant und gebaut. Heute besteht die Anlage aus Gymnasium (22 Klassen), Weiterbildungsschule (27 Klassen) und Spezialangebote (6 Klassen). Die Anlage im funktionalen Stil der Siebzigerjahre umfasst insgesamt vier Schulhaustrakte, einen Turn- und Schwimmhallentrakt (6 Turnhallen und 2 Schwimmbäder), Sportplatz sowie Nebengebäude.

Die vierzig Jahre alte Schulanlage ist aus technischen und funktionalen Gründen nicht mehr zeitgemäss. Nach dem Beschluss des Kantons Basel-Stadt, dem HarmoS-Konkordat beizutreten, muss die Schulanlage baulich, technisch, energetisch und organisatorisch der neuen Ausgangslage und an die ursprünglich nur für ein Gymnasium geplante Schulanlage und die veränderten Nutzungsbedürfnisse angepasst werden. Gegenstand des Projektwettbewerbs war die Entwurfsplanung ausgewählter Massnahmen für die umfassende Sanierung der Schultrakte und das Turnhallengebäude.

Ziel

Gemäss den Zielen des Kantons Basel-Stadt sollen die Werterhaltung und Betriebstauglichkeit der Hochbauten im Verwaltungsvermögen sichergestellt werden. Gleichzeitig will der Kanton Basel-Stadt eine Vorbildfunktion im Bereich Nachhaltigkeit (Energie- und Ressourcenverbrauch) wahrnehmen. Art und Umfang der notwendigen Massnahmen bieten eine einmalige Chance, ein Vorzeigeprojekt bezüglich Nachhaltigkeit zu realisieren.

Dementsprechend wurden die Projektziele für die Gesamtsanierung Schulanlage Bäumlihof wie folgt definiert:

- Werterhaltung und Sicherung der Betriebstauglichkeit für eine neue Nutzungsperiode
- Vorbildlichkeit bezüglich Energie- und Ressourcenbedarf sowie dem Einsatz ökologischer Materialien
- Gute architektonische Lösung unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Schulen und Baukörper
- Wirtschaftlichkeit der Massnahmen mit Focus auf Lifecycle-Kosten (Investitions- und Betriebskosten)
- Umsetzung der Massnahmen unter Gewährleistung des Schulbetriebs (Provisorien, Etappierbarkeit)
- Attraktivitätssteigerung des Schulstandorts

Aufgabe

Einleitung/Perimeter

Im Vordergrund der baulichen Sanierung stehen die Gebäudehüllen, die gesamte Haustechnik, die Oberflächen, akustische, brandschutztechnische und organisatorische Lösungen und Vorkehrungen zur Verbesserung der Erdbebenresistenz. Die Betriebs- und Energiekosten müssen deutlich reduziert werden. Eine wichtige Aufgabe war die Steigerung der Attraktivität des Schulstandorts durch Architektur und Erscheinungsbild. Wo möglich sollten Anpassungen zur Verbesserung der räumlichen Verhältnisse geplant werden.

Trakte

- M Klassentrakt Mittelstufe (Trakt M)
- S Spezialtrakt S
- G Klassentrakt Oberstufe (Trakt G)
- W Klassentrakt Unterstufe (Trakt W)
- T Turnhallentrakt

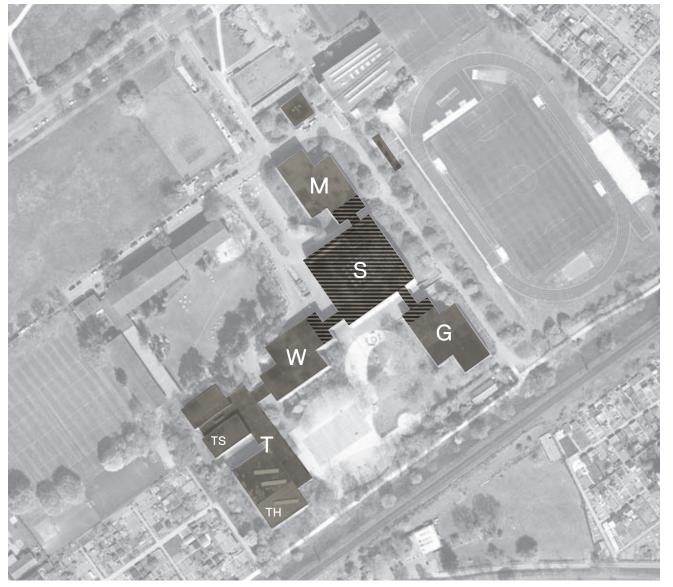
TH Turnlalle, TS Schwimmhalle



Perimeter Gesamtsanierung Näherer Perimeter

Schulanlage Bäumlihof Basel





@ Grundhuch- und Vermessungsamt Basel-Stadt

Aufgabenstellung

Die Ziele wurden als exemplarische Themenbereiche für das Projekt Gesamtsanierung Schulanlage Bäumlihof wie folgt formuliert:

Energiekonzept für die gesamte Schulanlage

Aufzeigen eines Lösungsvorschlags, welcher den Standard «Minergie-P-Eco Modernisierung für Bauten vor 2000» oder gleichwertig erreichen kann. Erfüllung der Primäranforderung an die neue Gebäudehülle am Beispiel des Spezialtraktes S. Sommerlicher Wärmeschutz, optimale Tageslichtnutzung. Der Umgang mit dem Turnhallen- und Schwimmbad-Trakt war speziell zu beschreiben. Da für Hallenbäder keine Minergie-P Anforderung existiert, sollte hier der Energie-, Wasser- und Chemikalienbedarf optimiert werden. Im aktuellen Zustand ist das Areal am Fernwärmenetz angeschlossen.

Der Bearbeitungsumfang für das Energiekonzept umfasste alle Bauten im Perimeter. Im Energiekonzept war die übergeordnete Aufgabenstellung der Energieoptimierung für die ganze Schulanlage nachvollziehbar darzustellen. Dabei war dem Aspekt Behaglichkeit Rechnung zu tragen.

Die Erfüllung der Primäranforderung an die Gebäudehülle war am Beispiel des Spezialtraktes S konzeptionell aufzuzeigen. Die konkrete Berechnung des Heizwärmebedarfs war nicht gefordert. Dem sommerlichen Wärmeschutz und der optimalen Tageslichtnutzung musste hohe Priorität beigemessen werden. Das Konzept des sommerlichen Wärmeschutzes war vor allem für die Schulräume und die grosse Innenhof-Halle aufzuzeigen. Gleichzeitig waren die geforderten raumakustischen Verbesserungen und die Tageslichtoptimierung zu berücksichtigen. Die Einhaltung der gewichteten Energie-Kennzahl war durch das Energiekonzept plausibel aufzuzeigen.

Der Einsatz einer Fotovoltaikanlage war nicht Gegenstand des Wettbewerbs.

Konzept Bauökologie

Die Wettbewerbsaufgabe bestand darin, einen Lösungsvorschlag aufzuzeigen, welcher den Standard «Minergie-P-Eco Modernisierung für Bauten vor 2000» oder gleichwertig erreichen kann.

Die vorgesehenen Materialien für die Aussenhülle und die Sanierung bzw. Neukonzeption der Innenräume waren unter Berücksichtigung bauökologischer Aspekte gemäss den ECO-BKP-Merkblättern (www.ecobau.ch) auszuwählen. Zentral war die Planung einer Konstruktion und Materialisierung mit gut verfügbaren Rohstoffen und Sekundärbaustoffen, mit geringer Grauer Energie und ohne schadstoffhaltige Baustoffe, sowie eine Konstruktion, welche eine Trennbarkeit und Wiederverwendung der Materialien begünstigt. Die für den Standard Minergie-P-ECO geforderten Ausschlusskriterien waren zu berücksichtigen.

Spezialtrakt S

Für das Hauptgebäude (Zentralbau) waren im Rahmen der Sanierung architektonische Lösungen (gestalterisch, konstruktiv und technisch) vorzuschlagen:

- Neue Gebäudehülle unter Berücksichtigung des architektonischen Erscheinungsbildes, Nachhaltigkeit und den Anforderungen des Schulbetriebs.
- Zugänge und interne Wegführung vom Eingang Nord bis zur zentralen Halle im 1. Obergeschoss und zur Aula im 1. Untergeschoss
- Oberlicht über der zentralen Halle
- Klassenzimmer mit Gangzone zu zentraler Halle
- Schliessen der offenen Pausenhallen im Erdgeschoss und Schaffung von zusätzlichem Raumangebot (z.B. Mediathek)
- Verbreiterung der Passerellen und Nutzung für Aufenthaltsbereiche (Raumreserve)
- Optimierungskonzept für die zentrale Halle inkl. Oberlichter
- Optimierungskonzept Klassenzimmer, moderne Klassenzimmerlösung
- Gebäudehülle mit Fassadenkonstruktion und Oberlicht Halle
- Optimierte Erstellungskosten und Betriebskosten

Fassaden Trakt S

Die Gebäudehülle, Fassaden und Dächer waren für die bestehenden Gebäude neu zu planen und zu detaillieren. Die vorfabrizierten Betonelemente mit integrierter Wärmedämmung, die an die Primärkonstruktion angeschraubt wurden, müssen nicht erhalten werden. Beibehaltung und Sanierung der bestehenden Fassadenteile oder deren Abbruch lag im Ermessen der Projektierenden.

Die Fassadenentwürfe hatten die spezifischen und üblichen Anforderungen für einen modernen Schulbau zu berücksichtigen. Dem Sonnenschutz war eine hohe Bedeutung beizumessen. Die Verdunklungsmöglichkeit für die Beamerprojektionen sollte im Schnitt des Klassenzimmers dargestellt und erläutert werden. Die Möglichkeit der Öffnung eines Teils der Klassenzimmerfenster ist nutzerseitig erwünscht, wird aber nicht vorgeschrieben. Es war unter Abwägung aller Gesichtspunkte zwischen verschiedenen Möglichkeiten die optimale Variante aus Sicht der Verfasser vorzuschlagen. Neben den Erstellungskosten waren vor allem die Betriebskosten des Gebäudes zu beachten. Der Einfluss der gewählten Fassadenkonstruktion auf die Betriebs- und Lifecyclekosten wurde bei der Vorprüfung untersucht.

Bei den Dächern war von einer Begrünung auszugehen. Da die Dächer auch als Experimentierdächer sowohl von Gärtnern wie auch mit Lernenden begangen werden, waren entsprechende Sicherungen in geeignetem Abstand zum Dachrand zu platzieren.

Für die Darstellung der Fassadenkonstruktionen war ein Vertikalschnitt des Fensterbereichs inklusive Sturz und Brüstung und durch die Wandverkleidungen (opake Flächen) inklusive Deckenanschlüsse und Aufhängungen zu erstellen. Der Horizontalschnitt war über eine Achse im transparenten Bereich, inklusive Stützenanschluss und Stoss an die benachbarten Elemente zu legen. Es war eine detaillierte Fassadenansicht, welche aus dem Vertikal- und Horizontalschnitt resultiert, aufzuzeichnen. Der Detaillierungsgrad der Schnitte und Ansichten ist im Massstab 1:1 zu konstruieren, jedoch im Massstab 1:20 darzustellen. Zusätzlich waren die Anschlussdetails, Brüstung und Sturz der transparenten Elemente in einem separaten Detail-Layout im Massstab 1:5, inklusive Bezeichnung der vorgesehenen Materialien zu zeichnen. Die neue Fassade war auf der Ostseite des Spezialtrakts (Ansicht vom Sportplatz) mit den beiden Passerellen und Anschlüssen zu den Klassentrakten 1:100 darzustellen.

Die räumliche Wirkung war mit einer 3D-Visualisierung (Rendering) über die Nordwestecke mit Blickrichtung nach Osten gemäss beiliegendem Foto darzustellen. Das Rendering sollte den architektonischen Ausdruck der sanierten Gebäude inklusive dem Umgang mit den Verbindungsgängen zu den benachbarten Gebäuden zeigen.

Sämtliche sanierungsrelevanten Bauteile waren mit Konstruktionsbeschreibungen zu dokumentieren und wärmetechnisch zu berechnen. Die Schichtaufbauten und Berechnungen (U-Werte) waren rechnerisch nachvollziehbar darzustellen. Insbesondere die punktuellen Wärmeverluste der Befestigungen, sowie die linearen Zuschläge (U- Werte) an Übergängen und Anschlussdetails unterschiedlicher



Spezialtrakt SBildvorlage Visualisierung

Bauteile waren zu quantifizieren. Die Konzepte für Klassenzimmer und Fassadenkonstruktionen sollen exemplarischen Charakter haben und auch für die übrigen Gebäude angepasst und angewendet werden können.

Eingang, Wegführung

Die heutigen Eingangssituationen und die Wegführungen im Trakt S, insbesondere zu 1. UG (Aula) und 1. OG (Rektorat und Halle) sind für Besucher verwirrend und für alle Nutzenden unvorteilhaft.

Im Projektwettbewerb war eine direktere Verbindung vom Eingang Nord bis zur Hauptebene der zentralen Halle im ersten Obergeschoss zu finden, wenn möglich ohne Verlust von Nutzflächen. Der Zugang zum Foyer und zur Aula sollte aufgewertet und attraktiver gestaltet werden, um den Anspruch einer zeitgemässen Schulanlage zu erfüllen.

Zusätzlicher Raumbedarf im Erdgeschoss

Teile der gedeckten Pausenplätze auf der Nord- und Südseite sollten zu Gunsten zusätzlich benötigter Nutzflächen ausgebaut und an das Erschliessungssystem angeschlossen werden. Als Nutzungen waren publikumsintensive Nutzungen wie neue Mediathek, Mensaerweiterung oder Mehrzweckraum angedeutet.

Auf der Nordseite war der Zugang zur Liftanlage und zur Mensa zu gewährleisten. Die Grössen der neuen Raumflächen lagen im Ermessen der Planer und waren mit den übrigen architektonischen Vorschlägen abzustimmen.

Zentrale Halle

Die grosse Halle im ersten Obergeschoss des Gebäudezentrums ist ein halböffentlicher Raum, der von den Nutzern sehr geschätzt wird. Er dient als Versammlungsort, Aufenthalts- und Pausenbereich. Ausserdem befinden sich heute im Anschluss an die Halle wichtige Räume wie Rektorat und Sekretariate sowie gemeinsam genutzte Räumlichkeiten wie Mediathek und Spezialräume. Hier kommen auch alle Erschliessungsgänge mit den Passerellen, den Treppenhäusern und der einzigen Liftanlage zusammen. Dennoch, oder gerade deswegen zeigten sich verschiedene Defizite. Die Halle wird von den Nutzenden als zugig, zu heiss oder zu kalt sowie zu dunkel (schlecht belichtet) empfunden. Die künstliche Beleuchtung ist zudem äusserst energieintensiv und blendend. Die Akustik ist zu hallig. Hier war - wie in den Gangzonen - eine nachhaltige Verbesserung vorzuschlagen und die Brüstungen zu überprüfen und gestalterisch in das Projekt einzubeziehen. Die Oberlichter und die künstliche Beleuchtung waren neu zu entwerfen (vgl. Gebäudehüllen, Fassaden) und eine Nachtauskühlung war anzustreben.



Trakt S/Zentrale Halle

Passerellen zu Klassentrakten

Aus Nutzersicht besteht mit neuen Formen des Schulunterrichts mehr Raumbedarf für selbständiges Arbeiten und Pausenbereiche wegen vermehrt ganztägigem Unterricht. Die drei Passerellen zwischen dem Spezialtrakt S und den benachbarten Schultrakten stellen hierfür eine mögliche Raumreserve dar (nicht gemeint sind Klassenräume). Es war ein Vorschlag gesucht, wie durch die Verbreiterung der Passerellen (ein oder beidseitig) zusätzliche Raumbereiche für Lernende geschaffen werden können. Hierfür wurde kein Raumprogramm vorgeschrieben (siehe auch Trakt M, 2. Obergeschoss, als Pilot bereits ausgeführt). Die Bearbeitenden sollten die sinnvolle Dimension mit Rücksicht auf die äussere Erscheinung in der Fassade planen und auch in der Fassadenvisualisierung darstellen. Wegen der wegfallenden Pausenunterstände sollte geprüft und bewertet werden, ob und wie die eventuell verbreiterten Passerellen sich als gedeckte Pausenunterstände eignen.

Klassenzimmer

Für die Sanierung war ein Klassenzimmer mit Gangzone als moderne Klassenzimmerlösung inklusive Materialisierung, Farbgebung, Beleuchtung, Belüftung und Nachtauskühlung im Grundriss, Deckenspiegel, Schnitt und mittels Wandansichten inkl. Fassadeninnenansicht vorzuschlagen. Eine optimale Tageslichtnutzung stand im Vordergrund. Auch für die Beleuchtungserneuerung war die Anforderung Minergie zu berücksichtigen. Empfohlene Nachhallzeiten für die Akustik waren nachzuweisen und zu begründen. Luftmengen und Luftwechsel waren vorzuschlagen und zu begründen. Es war davon auszugehen, dass die Gangbereiche in der weiteren Planung teilweise möbliert werden.

Die abgehängten Holzdecken in den umlaufenden Gangzonen (Fluchtweg) werden wegen der Brandschutzvorschriften entfernt und eventuell durch andere Materialund Konstruktionsarten ersetzt. Heute befinden sich unter den abgehängten Decken vor allem Elektroleitungen, im 4. Obergeschoss zusätzlich Abluftleitungen (RWA). Für die Gänge war eine neue Lösung mit Schwerpunkt auf Brandverhalten, Akustik und Beleuchtung – auch zugunsten der zentralen Halle – zu planen.

Die technischen Konzepte (Lüftung, Beleuchtung, Akustik und dgl.), sowie die zugehörigen und vorgesehenen Materialisierungen waren zusätzlich in einem Beschrieb und mit geeigneten Schemata auf den Plänen zu erläutern.

Handlungsmassnahmen Gesamtsanierung

- Instandsetzung (Neuplanung) sämtlicher Gebäudehüllen der fünf Trakte und Nebengebäude zur Erreichung des geforderten energetischen und ökologischen Standards (Minergie-P-Eco Modernisierung oder gleichwertig)
- Entwicklung von eigenständigen Schulen (Gymnasium und Sekundar) durch zweckdienliche bauliche Massnahmen mit zum Teil gemeinsam genutzten Zonen im Spezialtrakt S
- Anpassung der Schulanlage an moderne Nutzungsstandards (z.B. durch Flexibilisierung des Raumprogramms)
- Anpassung der Spezialräume mit räumlichen Umstellungen
- Erneuerung der Lüftung und Sanitärinstallationen, inkl. Schwimmbadtechnik und Prüfung der Abwärmenutzung
- Anpassung der Heizungsanlage
- Erneuerung der Elektroanlagen und der Beleuchtung
- Modernisierung des Innenausbaus und der Betriebseinrichtungen unter Berücksichtigung gesundheitlicher und bauökologischer Aspekte
- Entfernung von Schadstoffen
- Nachrüstungen für zeitgemässe Sicherheitsstandards wie Erdbebensicherheit, Brandschutz
- Nachrüstungen für zeitgemässe Nutzungsstandards wie Barrierenfreiheit, Kommunikationstechnik, Akustik, Lufthygiene, Licht
- Optimierung des gesamten vorhandenen Raumangebots
- Sanierung und Aufwertung der Umgebungsbereiche Baukosten

Kosten

Die Kosten für die Gesamtsanierung (BKP 2 und 4) wurden grob auf ca. CHF 70 Mio. geschätzt

Beurteilungskriterien

Für die Beurteilung der Wettbewerbsvorschläge im Projektwettbewerb sind folgende Kriterien massgebend:

- Architektur
- Energiekonzept
- Funktionalität
- Bauökologie
- Wirtschaftlichkeit

Die Reihenfolge der Kriterien bedeutet keine Wertung. Das Preisgericht hat auf Grund der aufgeführten Kriterien die Gesamtwertung vorgenommen.

Informationen zum Verfahren

Organisation

Veranstalter des Projektwettbewerbs
Kanton Basel-Stadt
Finanzdepartement Basel-Stadt,
Immobilien Basel-Stadt (Eigentümervertretung)
Erziehungsdepartement Basel-Stadt,
Raum und Anlagen (Nutzervertretung)
Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt, Hochbauamt
(Baufachvertretung/Federführung)

Wettbewerbssekretariat und -begleitung
Friedrich Weissheimer, Projekt Manager, Hochbauamt
Daniela Lack, Sekretariat, Hochbauamt
Guido Merki, Architekt, externe Begleitung

Formelle Bestimmungen

Verfahren

Ziel des Verfahrens war die Evaluierung eines Planerteams mit entsprechender Qualifikation für die Realisierung der Projekt- und Handlungsziele und die Umsetzung der gewählten, qualitativ hochstehenden Lösungsvorschläge. Zu diesem Zweck wurde ein anonymer Projektwettbewerb im selektiven Verfahren (Präqualifikation) durchgeführt. Das Preisgericht wählte in der ersten Stufe aus 31 eingereichten Bewerbungen 12 Teams zur Teilnahme am Projektwettbewerb aus.

Zur Teilnahme berechtigt waren Teams mit Wohn- und Geschäftssitz in der Schweiz oder einem Vertragsstaat des GATT/WTO-Übereinkommens.

Die Ausschreibung des Wettbewerbs unterstand dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (GPA) vom 15. April 1994. Für das Verfahren gilt das Gesetz über öffentliche Beschaffungen (BeG) vom 20. Mai 1999, die Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) vom 11. April 2000 des Kantons Basel-Stadt und die Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB) vom 25. November 1994/15. März 2001 sowie subsidiär die SIA-Ordnung 142 (Ausgabe 2009).

Preise und Ankäufe

Für Preise, Ankäufe und Entschädigung im Rahmen des Projektwettbewerbs stand dem Preisgericht eine Summe von insgesamt CHF 200 000.— exkl. MWSt zur Verfügung.

Jedem zur Beurteilung zugelassenen Team wird vom Gesamtbetrag eine feste Entschädigung in der Höhe von CHF 10 000.– exkl. MWSt zugesprochen.

Die verbleibende Summe von CHF 90 000.– exkl. MWSt wird für Preisgelder verteilt.

Teilnehmende Teams

Ausgewählt wurden die folgenden 12 Teams:

- Fiechter & Salzmann Arch. GmbH, Zürich (Arch)
 Drees & Sommer Schweiz GmbH, Basel (GL)
- Enzmann Fischer AG, Zürich (Arch)
 Architekturbüro Bosshard und Partner AG, Zürich (GL)
- Batimo AG Architekten SIA, Zofingen (Arch/GL)
- Galli Rudolf Architekten AG ETH BSA, Zürich (Arch)
 Aebli Zimmermann Generalplaner GmbH, Basel (GL)
- Trinkler Stula Partner Architekten AG / Stefan Baader, Basel (Arch)
 Rapp Arcoplan AG, Basel (GL)
- Burckhardt + Partner AG, Basel (Arch/GL)
- Fierz Architekten AG, Basel (Arch)
 GSG Projekt Partner AG, Basel (GL)
- Boltshauser Architekten AG, Zürich (Arch/GL)
- Suter + Partner AG Architekten, Bern (Arch/GL)
- HHF architekten GmbH, Basel (Arch)
 Techdata AG, Basel (GL)
- muellermueller. Architekten BSA SIA, Basel (Arch/GL)
- Wyss + Santos Dipl. Architekten M. Arch/HTL GmbH Basel (Arch)

Dominik Lingg AG, Basel (GL)

Arch Architektur
GL Gesamtleitung

Preisgericht

Fachpreisrichter

- Thomas Blanckarts (Vorsitz), Leiter Hochbauamt
- Thomas Fries, Leiter Projekte, Hochbauamt
- Christian Hönger, Architekt ETH BSA
- Thomas Osolin, Architekt BSA
- Jakob Steib, Architekt ETH BSA
- Thomas Weisskopf, Energieingenieur
- Barbara Sintzel, Spezialistin Ökologie und Nachhaltigkeit

Sachpreisrichter

- Marius Keller Portfoliomanager, Immobilien Basel-Stadt
- Stephan Hug Leiter Raum und Anlagen, Erziehungsdepartement Basel-Stadt
- Anna-Katharina Schmid, Rektorin, Gymnasium Bäumlihof
- Jürgen Eckerle, Schulleiter, WBS Bäumlihof

Ersatz Fachpreisrichter

- Friedrich Weissheimer, Projekt Manager, Hochbauamt

Experten (nicht stimmberechtigt)

- Marcus Diacon Energieberater, Amt für Umwelt und Energie, Wirtschafts- und Sozialdepartement
- Philippe Petignat Fassadenspezialist

Sachverständige (nicht stimmberechtigt)

- Michael Bächlin Energieingenieur
- Christian Pestalozzi Bauökologe

Vorprüfung

11 Projekte wurden unter Wahrung der Anonymität fristgerecht eingereicht.

Projekt 1	SURPRISE
Projekt 2	WINTERLINDE
Projekt 3	PATIO
Projekt 4	ARLEQUINO
Projekt 5	HORTUS STUDIENSIS
Projekt 6	RESSOURCE
Projekt 7	VIVO
Projekt 8	OKTOGON
Projekt 9	NÜÜS I'DS GHÜÜS
Projekt 10	GLOSSATORE
Projekt 11	ECO PAC

Nummerierung der Projekte gemäss Eingang der Beiträge beim Veranstalter.

Das Team Batimo AG Architekten SIA, Zofingen (Arch/GL) hat sich zuvor von der Wettbewerbsteilnahme abgemeldet. Da die Bearbeitungszeit bis zur Abgabe zu kurz gewesen wäre, konnte kein nachrückendes Team mehr eingeladen werden.

Formelle Vorprüfung

Alle Arbeiten wurden vollständig eingegeben.

Einzelne technische Angaben, wie U-Wert Berechnung der Fassade und Aussagen zum Energiekonzept der Schwimmhallen, wurden weitestgehend von keinem Teilnehmerteam ausgeführt.

Fachliche Vorprüfung

Die eingereichten Projekte wurden gemäss den im Wettbewerbsprogramm gestellten Anforderungen durch die im Programm genannten Experten und Sachverständigen detailliert geprüft und die Ergebnisse wurden gemäss den Kriterien in der Ausschreibung den Mitgliedern des Preisgerichts zur Kenntnis gebracht.

Vorprüfungskriterien

- Formal (Verstösse, Vollständigkeit)
- Architekturkonzept (Wegführung, Raumlösungen, Passerellen, Zentrale Halle, Klassenzimmer)
- Bauökologie (Konzeptbeschrieb, Materialisierung Fassade, Materialisierung Innenräume)
- Energiekonzept (ganze Schulanlage, Schwimmhallen, Trakt S inkl. Klassenzimmer/Halle, Investition und Lifecyclekosten)
- Fassade, Gebäudehülle (Konstruktive Lösung, Investition und Lifecyclekosten)

Beurteilung

Erster Jurytag

Die Jurymitglieder beschliessen, anhand eines zufällig gewählten Projekts die Aufgabenstellung in Erinnerung zu rufen und besprechen den Ablauf der Jurierung.

Anschliessend werden Fachgruppen aus Mitgliedern des Preisgerichts und den Experten und Sachverständigen zu den Bereichen Nutzung Schule, Architektur, Fassaden und Energie/Ökologie zusammengestellt, welche die Arbeiten insbesondere unter den thematischen Aspekten betrachten.

Erster Rundgang

In einem ersten gemeinsamen Rundgang stellen die jeweiligen Gruppen die Projekte dem Plenum ausführlich vor. Nach der integralen Kenntnisnahme und Diskussion aller massgeblichen Gesichtspunkte werden die folgenden Projekte, die hinsichtlich mehreren Beurteilungskriterien im direkten Vergleich am wenigsten überzeugen können, ausgeschieden:

Projekt 3 PATIO
Projekt 4 ARLEQUINO
Projekt 7 VIVO

Projekt 10 GLOSSATORE Projekt 11 ECO PAC

Zweiter Rundgang

Die verbliebenen Arbeiten werden in zwei Gruppen nochmals ausführlich besprochen und beurteilt und die Ergebnisse anschliessend im Plenum intensiv diskutiert.

Folgende Projekte werden anschliessend einstimmig ausgeschieden:

Projekt 1 SURPRISE Projekt 8 OKTOGON

Engere Wahl

Nach dem ersten Jurytag und zwei Rundgängen qualifizieren sich die folgenden vier Projekte für die weitere Beurteilung:

Projekt 2 WINTERLINDE

Projekt 5 HORTUS STUDIENSIS

Projekt 6 RESSOURCE
Projekt 9 NÜÜS I'DS GHÜÜS

Zweiter Jurytag

Besichtigung der Schulanlage durch die Jury und Experten, um in Bezug auf die Bewertung der räumlichen Situation die Lichtverhältnisse in der grossen Halle zu prüfen.

Zu Beginn nehmen die Jurymitglieder Kenntnis von den gewünschten objektspezifischen Abklärungen und Berechnungen durch Experten und Sachverständige. Es werden Aussagen zu den Themen Statik, Lüftung, Graue Energie und Wärmedurchgang Fassade gemacht.

Die Projekte werden einzeln anhand der durch die Fachpreisrichter erstellten Beschriebe vorgestellt. Die Texte werden zu den Bereichen Energie, Ökologie und Fassade ergänzt und in der Diskussion vor den Plänen wo nötig angepasst.

Kontrollrundgang

In einem Kontrollrundgang werden alle ausgeschiedenen Wettbewerbsbeiträge nochmals einer Durchsicht unterzogen. Keines der Mitglieder des Preisgerichts stellte einen Rückholantrag.

Das Preisgericht beschliesst einstimmig, keine Überarbeitung von Wettbewerbsbeiträgen durchzuführen.

Rangfolge und Verteilung Preisgeld

Nach weitergehender Diskussion und Bewertung im Plenum wird einstimmig folgende Rangierung und Preisgeld verteilung vorgenommen:

1. Rang/1. Preis WINTERLINDE	CHF 35000
2. Rang/2. Preis RESSOURCE	CHF 22000
3. Rang/3. Preis HORTUS STUDIENSIS	CHF 18 000
4. Rang / 4. Preis NÜÜS I'DS GHÜÜS	CHF 15 000

Empfehlung und Weiterbearbeitung

Couvertöffnung

Nach erfolgter Rangierung und der Preisgeldverteilung ergab die Couvertöffnung folgende Verfasser:

WINTERLINDE

Enzmann Fischer Partner AG, Zürich (Arch)
Architekturbüro Bosshard und Partner AG, Zürich (GL)

RESSOURCE

Suter + Partner Entwickler, Bern (Arch/GL)

HORTUS STUDIENSIS

Aebli Zimmermann Generalplaner GmbH, Basel (GL) Galli Rudolf Architekten AG ETH BSA, Zürich (Arch)

NÜÜS I'DS GHÜÜS

Fierz Architekten AG, Basel (Arch) GSG Projekt Partner AG, Basel (GL)

Kein Mitglied des Preisgerichts hatte eine Abhängigkeit zu einem der Verfasser dargelegt, welche zu einem Ausschluss hätte führen müssen. Das Preisgericht empfiehlt einstimmig, das Siegerprojekt WINTERLINDE weiterzubearbeiten. Die Sanierungs- und Umbauvorschläge vereinen die Aspekte architektonischer Ausdruck, Energiebewusstsein, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu den Mitbewerbern am besten. Das Konzept Bauökologie ist noch vertieft zu bearbeiten. Für die weitere Entwicklung des Projektes empfiehlt das Preisgericht die Beachtung folgender Aspekte:

Innenräume

Überarbeiten und weiterentwickeln der Materialisierung in den Innenräumen zur Verbesserung der Behaglichkeit und Stimmung, insbesondere in der Halle

- Raumprogramm, Nutzung
 Überprüfung der Nutzungsverteilung unter Berücksichtigung der Allokationsplanung und dem weiterentwickelten Raumprogramm. Die Nutzungsverteilung auf bestehende und neue Räume ist im Rahmen der allgemeinen Entwicklung des Raumprogramms zu organisieren. Dabei ist zu beachten, dass die bestehenden Klassenzimmer ein für den aktuellen Schulbetrieb minimales Flächenmass ausweisen.
- Unterschiedliche Möblierbarkeit (Platzbedarf) in den Klassenzimmern durch Reduktion der festen Einbauten sicherstellen
- Fassade
 - Ausgestaltung der Oberflächenstruktur und Materialisierung der Fassade
- Bauökologische Anforderungen sind zu erfüllen.
 Die Fassadenkonstruktion und Materialwahl im Detail hinsichtlich grauer Energie, unter Berücksichtigung der bauökologischen Aspekte (PU- Bodenbelag und die Schaumstoff-Akustikplatten), relevanter Bestandteile, des Innenraumklimas wie auch er nutzerseitigen Ansprüche nachbearbeiten.
- Haustechnikanforderungen bestellerseitig präzisieren und im Projekt mit entsprechenden Standards nachprüfen.

Projekte		
Rangierte Projekte		

Projekt 2 1. Rang / 1. Preis

WINTERLINDE

Architektur

Enzmann Fischer AG, Architekten BSA SIA Seebahnstrasse 109, 8003 Zürich Philipp Fischer, René Betschart, René Müller

Gesamtleitung **Architekturbüro Bosshard und Partner AG** Siewerdtstrasse 30, 8050 Zürich Marcel Mathe

Fachplaner und Spezialisten 3-Plan Haustechnik AG, Winterthur Martinelli + Menti AG, Bauphysik Bautechnologie, Luzern Fiorio Fassadentechnik GmbH, Zuzwil Michael Josef Heusi GmbH, Lichtplanung, Zürich Heyer Kaufmann Partner Bauingenieure AG, Zürich

BEURTEILUNG

Architektur

Der Haupteingang der Schulanlage wird sinnvollerweise an die nordwestliche Ecke des S-Traktes verlegt, wohin man gelangt wenn man sich von der Strasse (Parkierung, Veloweg, ÖV) her über den grossen Vorplatz zum zentralen Baukörper hin bewegt. Markiert wird der Eingang durch ein neues Vordach. Erdgeschoss und 1. Obergeschoss des Hauptbaus werden im Bereich der Fassade von den übrigen Geschossen unterschieden. An der Nordseite wird das 1. Obergeschoss mit einer raumhohen Verglasung zu einem Schaufenster für die Schule, in welchem die Bibliothek sichtbar wird. An der Westfassade wird eine doppelgeschossige Kolonnade in die Fassade eingefügt, hinter der die Eingangshalle mit der offen geführten Haupttreppe erscheint. Diese Eingangshalle schliesst an einen Windfang an, öffnet sich über drei Geschosse und verbindet den Eingangsbereich mit der Haupthalle im 1. Obergeschoss und der Aula im Untergeschoss. Die Treppe wird entlang der Westfassade geführt, so dass jeder der das Schulhaus betritt, direkt zum 1. Obergeschoss geführt wird. Hier betritt man die unverstellte Halle seitlich, wobei eine gute Orientierung ermöglicht wird durch die innere Verglasung bestimmter, die Halle umschliessender Raumbereiche wie Bibliothek, Sekretariat und Lehrerzimmer.

Durch diese Verglasungen und die offene Erschliessungshalle wird neu ein begrüssenswerter Aussenbezug geschaffen. Die Haupthalle erhält seitliches Licht in Ergänzung zum Zenitlicht der grossen Dachverglasung.

Der neue Haupteingang und die Erschliessung der zentralen Halle sind präzise in den Bestand eingefügt und bewirken in angenehm unspektakulärer Art und Weise eine grosse Aufwertung der Anlage.

Zur Raumgewinnung respektive zur Flächenkompensation in Zusammenhang mit dem entsprechenden Verlust im Bereich der neuen Erschliessung werden im 3. und 4. Obergeschoss der grossen Halle neue Raummodule eingespannt. Diese ragen jeweils seitlich in die Halle, wodurch deren Querschnitt in jedem Geschoss verändert wird. Die einzelnen Geschosse werden so differenziert und die heute monumentale Halle wird in eine neue Massstäblichkeit überführt. Der Wechsel von offenen und geschlossenen, sowie von Aufenthalts- und Verkehrsbereichen erzeugt einen vielschichtigen Raum mit angemessener Repräsentanz für die hier zu vereinenden, komplexen Schulstrukturen.

Die Nutzungsbelegung der neuen Raumbereiche in der Halle wie auch in den jeweils einseitig verbreiterten Passerellen ist noch nicht abschliessend gelöst und muss in Zusammenhang mit der Entwicklung des Gesamt-Raumprogramms für die zu erneuernde Schule definiert werden.

Die vorgeschlagenen Materialisierungen und Farbgebungen zur Neugestaltung der Halle lassen, vermittelt auch durch die Visualisierung, den Eindruck einer gewissen Unterkühlung des Raums entstehen. Eine etwas wärmere und behaglichere Stimmung für das Schulklima ist wünschenswert; eine «Sommerlinde» könnte durchaus dafür Pate stehen.

Das heute mit Oblichtkuppeln durchsetzte Dach der Halle wird durch eine grossflächig verglaste Kassettendecke ersetzt. Diese wird als flaches Pultdach so auf das oberste Geschoss erhöht aufgesetzt, dass an ihren Aussenseiten Lüftungsöffnungen eingeführt werden können. Über diese soll die Nachtauskühlung des ganzen Traktes erfolgen, wodurch die Halle eine zusätzliche Funktion als Bestandteil des Klimakonzepts erhält.

Die Dachkonstruktion besteht aus einem tragenden Raster aus vertikal angeordneten, mit Glasfaserbeton-Platten verkleideten Stahlplatten. Auf diese wird mit einem Pfosten-Riegelsystem eine dreifache Isolierverglasung montiert. Deren Gläser sind mit einem integrierten Sonnenschutzraster versehen, durch welchen grosszügig diffuse Strahlung in die Halle geleitet wird. Diese wird durch die Schotten der raumhaltigen Kassettierung der Decke reflektiert und verstärkt.

Die mit dem Projekt vorgeschlagenen Umbauarbeiten stehen in einem angemessenen Verhältnis zur vorhandenen architektonischen Substanz und erzeugen einen deutlichen Mehrwert für die gesamträumliche Situation, die innere Organisation und die Nutzung.

Die Schulanlage erhält eine neue Fassade. Die bestehenden Betonelemente werden ersetzt durch eine gedämmte Holzkonstruktion mit einer hinterlüfteten Verkleidung aus Faserzementplatten. Die bestehende Fassade ist geprägt durch eine horizontale Bänderung im Bereich der Fenster, unterbrochen durch geschlossene Flächen. Mit der neuen Fassade wird eine filigrane, vertikale Struktur eingeführt, indem die Stützen des Tragsystems aussen in Form von vorstehenden Verkleidungen abgebildet werden. Diese werden durchgehend über alle Geschosse zwischen den Fenstern wie auch in einem engeren Rhythmus über die geschlossenen Flächen geführt. Die symmetrisch dreigeteilten Fenster mit einer mittleren hochformatigen Festverglasung und schmalen seitlichen Lüftungsflügeln unterstützen die aufstrebende Wirkung der Fassade. Die äusseren Brüstungselemente werden als Füllungen zwischen die Stützenverkleidungen eingesetzt.

Die hochformatigen Lüftungsflügel weisen ein gutes Lüftungsverhältnis auf und sind, als Drehflügel ausgebildet, für den Schulbetrieb gut geeignet. Als Sonnenschutz sind Rafflamellenstoren mit Tageslichtumlenkung vorgesehen.

Gliederung und Ausrichtung der neuen Fassade führen gekonnt zu einer Verfeinerung des Erscheinungsbildes der erneuerten Schulanlage und vermögen dieser eine erneuerte Identität mit gutem Erkennungswert zu verleihen.

Die Verkleidung aus Faserzementplatten ist sorgfältig konzipiert und verleiht der hochgedämmten Fassade die erforderliche Festigkeit. Die Ausführung dieser Verkleidung ist allerdings noch etwas vage ausgeführt bezüglich Farbe, Oberfläche und Fugenbild. Die Fassaden des zitierten Economist Building von Alison und Peter Smithson sind wohl filigran ausgebildet, zeigen jedoch mit kräftigen Stahlträgern und lebhaften Natursteinelementen ausgeprägte Materialwirkung, was ihnen eine kräftige Präsenz verleiht in ihrem dichten, urbanen Londoner Umfeld.

Das Projekt WINTERLINDE vermag den im Wettbewerb exemplarisch gestellten Anforderungen aus architektonischer Sicht gut zu entsprechen und weist das notwendige Potential für eine erfolgreiche Weiterentwicklung für die ganze Schulanlage auf.

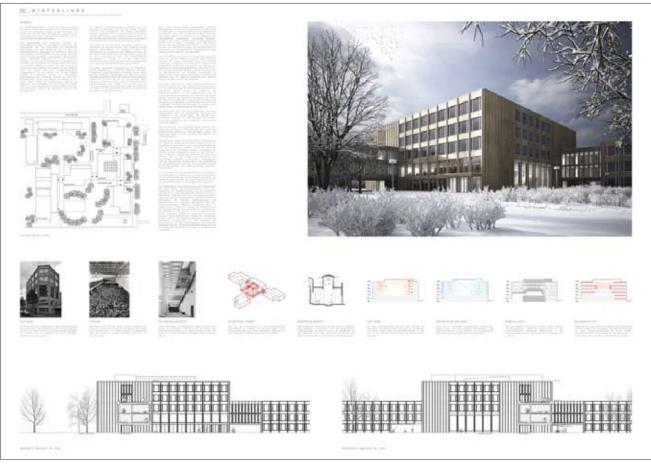
Bauökologie

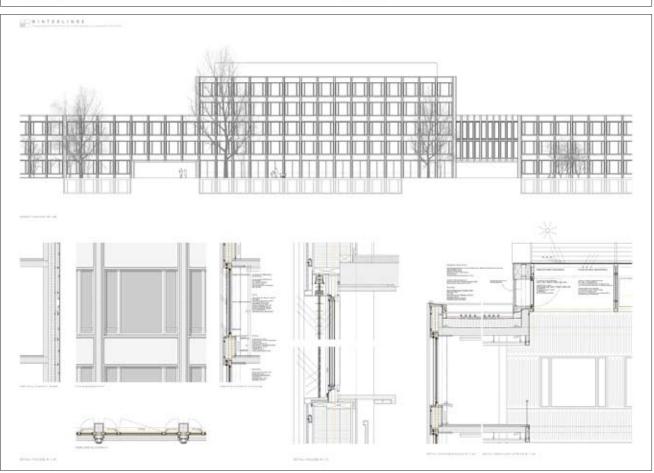
Konzeptionelle Überlegungen zur Bauökologie sind im Projekt kaum ersichtlich. Die gewählte Fassadenkonstruktion ergibt einen hohen Wert für die Graue Energie, wobei Verbesserungsmöglichkeiten durchaus vorhanden sind. Positiv wird die Witterungsbeständigkeit des Glasfaserbetons im Lebenszyklus beurteilt.

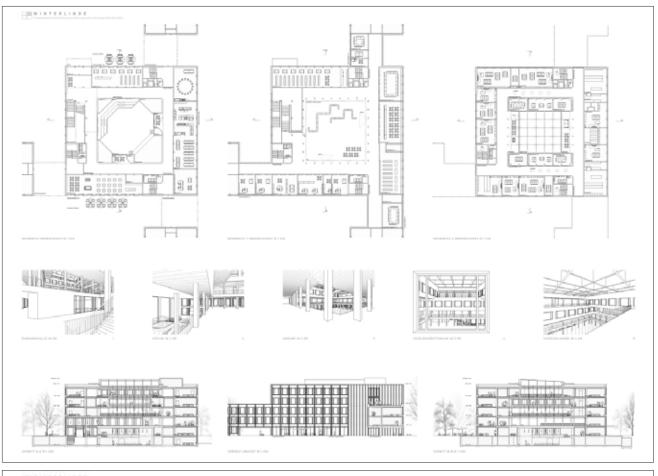
Das Projekt überzeugt aus der Sicht der Bauökologie und des Innenraumklimas noch nicht und muss im Rahmen der Weiterbearbeitung in den oben erwähnten Punkten optimiert werden.

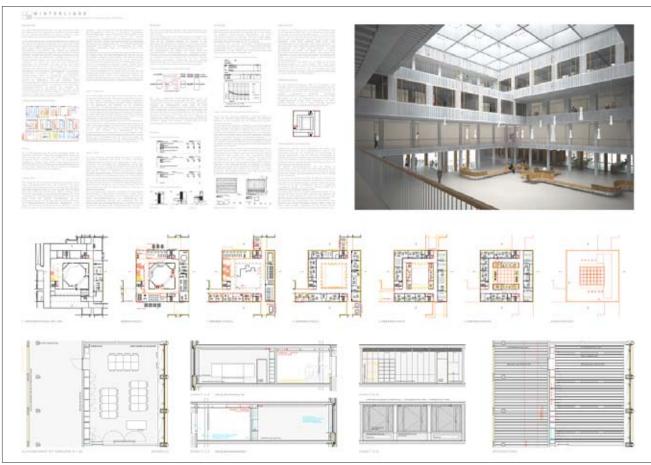
Energie

Die energetischen Anforderungen an die Gebäudehülle können mit dem Projekt erfüllt werden. Wärmebrücken werden eliminiert, die Beschattung und die Tageslichtnutzung in den Schulzimmern sind gewährleistet. Ob der notwendige sommerliche Wärmeschutz im Atriumdach durch die vorgeschlagene Lösung mit den Mikrosonnenschutzrastern wirklich genügt, muss noch detailliert geklärt werden. Das Konzept für die Nachtauskühlung nach dem Prinzip eines «Badgirs» ist interessant und kann durch die Freilegung der Speichermasse und die automatisierten Lüftungsflügel sicherlich realisiert werden. Allerdings sind Details wie Einbruch-, Wetter- und Brandschutz noch nicht klar aufgezeigt.









Projekt 6 2. Rang/2. Preis

RESSOURCE

Architektur/Gesamtleitung

Suter + Partner AG Architekten

Thunstrasse 95, 3006 Bern

Kenneth Fosbrooke, Philipp Funke, Renate Leu,
Franz Meisterhofer, Anna Suter, Hristo Petrov

Fachplaner und Spezialisten Henauer Gugler Ingenieure und Planer, Bern Roschi + Partner, Ittigen/BE Feroplan Engineering AG, Bern Grolimund & Partner AG, Bern

BEURTEILUNG

Die Verfassenden stellen zum Einstieg in die Arbeit radikale Fragen an sich selbst: Soll die bestehende Architektursprache trotz tiefgreifendem Eingriff erhalten bleiben beziehungsweise wiederhergestellt werden? Ist diese auch eine Ressource mit einer längeren Halbwertszeit über den Zeitpunkt einer Gesamterneuerung nach fast 40 Jahren hinaus? Sie beantworten diese mit Ja und leisten damit einen grundsätzlichen und provokanten Beitrag zum Themenkreis von Erneuerung. Zusätzlich wird die Ressourcenschonung mit minimalen Eingriffen radikal und mit einem didaktischen Konzept breit angelegt.

Trotz der beabsichtigten Wiederherstellung wird sich der Ausdruck des Gebäudes ändern: Die Glasfaserbetonplatten entblössen in der Untersicht ihre hautartige Dünnheit. Zusätzlich zeigen diese im Tageslicht nicht die gleiche Oberfläche wie Betonelemente. Angesichts der versprochenen Einfachheit der eingesetzten Bauteile erstaunt doch sehr, dass mit den zweiteiligen Drehflügeln lediglich die Sprossenteilung, nicht aber das Prinzip Schiebefenster übernommen wird, womit eine Freiheit in der Sprossenteilung bestehen könnte. Vor allem, da die Sprossenteilung für die Stosslüftung nicht funktional ist und die Flügel gar nicht vollständig 90 Grad geöffnet werden können.

Der hauptsächliche räumliche Eingriff ist eine neue Erschliessungstreppe anstelle der nördlichen Pausenhalle in einem generösen Luftraum. Die Grosszügigkeit wird mit der Überlagerung von Hauptpodest und Windfang sofort wieder torpediert, was auch für das 1. Obergeschoss zutrifft, wo im Bereich mit der höchsten Personendichte die heute bestehenden Ausbuchtungen bei Lehrerzimmer, Bibliothek und Sekretariat in den Erschliessungszonen belassen werden.

Auf den verbreiterten Brücken werden selbstverständlich einseitig Nutzräume angelagert. Ausser der Umwandlung des Hallendaches mit Shedoberlichtern, was die Tageslichtsituation merklich verbessert, wird die Halle originalgetreu beibehalten. Mit den allseitig harten Oberflächen stellt sich die Frage, ob die versprochene Verbesserung der Akustik überhaupt gelöst werden kann.

Das vorgeschlagene geschossweise Umbauszenario ist angesichts der Lärmbelastungen nicht praktikabel und damit die vermeintliche Ökonomie, ohne Provisorien auszukommen, nicht möglich.

Die Gebäudehülle erfüllt die Kriterien, welche für die Erreichung des vorgesehenen Standards MinergieP gefordert werden. Durch die selbsttragende Stahlstruktur in der

Dämmebene werden Wärmebrücken vermieden und dem sommerlichen Wärmeschutz wird die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt. Zu der systematischen Vorgehensweise passt es, dass alle Räume mit hoher Installationsdichte bei Physik- und Chemieräumen im obersten Geschoss gesammelt werden. Dadurch können kurze Kanäle und Leitungen gewährleistet werden, was eine Verminderung der Druckverluste bedeutet. Für die restlichen Klassenzimmer wird eine automatische Fensterlüftung vorgesehen, wobei die grossen, zweiflügligen Fenster nicht zweckmässig sind. Um dieses Prinzip der natürlichen Belüftung zu ermöglichen, ist unbedingt ein funktionierendes natürliches Belüftungskonzept mit einer Querlüftung der Klassenzimmer nötig. Dieses Prinzip wäre mit einem kippbaren Seitenoblicht über der Klassenzimmertüre über den Hof möglich, ist aber leider nicht angedacht. Grundsätzlich wird nur so viel Technik wie nötig eingesetzt.

Das zweiflüglige Fensterelement besteht aus einer Holz-Metallkonstruktion mit einer dreifachen Wärmeschutz-Isolierverglasung. Die Flügelbreiten sind so gewählt, dass diese deutlich über den Fenstersims in den Raum stehen, was sich für einen Schulbetrieb wenig eignet. Der Öffnungswinkel der Kippstellung ist durch die seitliche Leibungsnische begrenzt und somit der freie Lüftungsquerschnitt nicht optimal ausgenutzt.

Die Verfassenden zeigen eine interessante Lösung für den ausladenden Fensteranschlag und die Fassadenverkleidung. Die Hilfskonstruktion aus Stahlprofilen stellt eine gute Lösung für dieses Problem dar.

Der Sonnenschutz besteht aus einer elektromechanisch angetriebenen Verbundrafflamellenstore mit seitlichen Führungen aus Aluminiumprofilen, welche in einer Nut versenkt, in der Stützenverkleidung aus gekantetem Aluminiumblech eingebaut werden. Die Verfassenden äusern sich nicht über einen lichtoptimierten Behang. Eine solche Ausführung ist jedoch mit dem vorgeschlagenen Typebenfalls möglich.

Die Brüstungsverkleidung besteht aus einer Platte aus glasfaserarmiertem Beton, welche jeweils im Bereich der Gebäudeachsen gestossen werden. Die Montage erfolgt auf einer Unterkonstruktion, welche wiederum an der Stahlkonstruktion befestigt ist. Eine vorstehende Fensterbank aus gekantetem Aluminiumblech deckt den Bereich zwischen dem Fenster und der oberen Kante der Verkleidungsplatte.

Die Shedoblichtkonstruktion leuchtet bezüglich Verbesserung der Tageslichtverhältnisse ein, wirft aber Fragen zur Stauhöhe bei starkem Regen und Schnee auf.

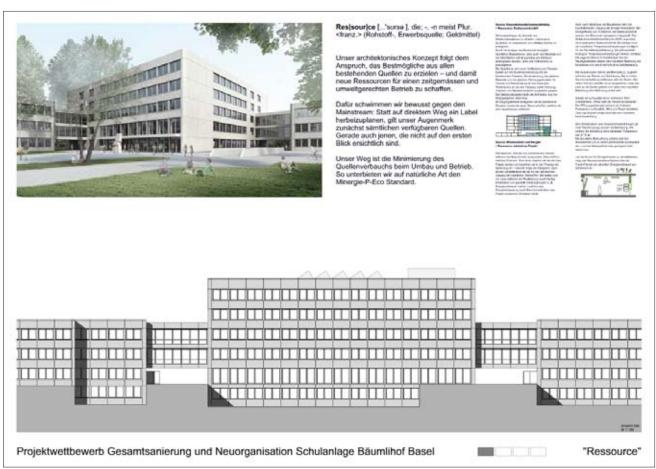
Konzeptionelle Überlegungen zur Bauökologie sind im Projekt erkennbar. Zentral ist der schonende Umgang mit den Rohstoffen, indem möglichst viel Bausubstanz belassen und wo erforderlich mit den gleichen Materialien ersetzt wird. Die Graue Energie der Fassade bewegt sich in einem

mittleren Bereich. Die opaken Bereiche mit Glasfaserbeton sind sehr witterungsbeständig. Für die Materialisierung im Innenraum fehlen Angaben. Die Eingriffstiefe ist jedoch sehr gering und führt damit zu einem geringen Ressourcenverbrauch.

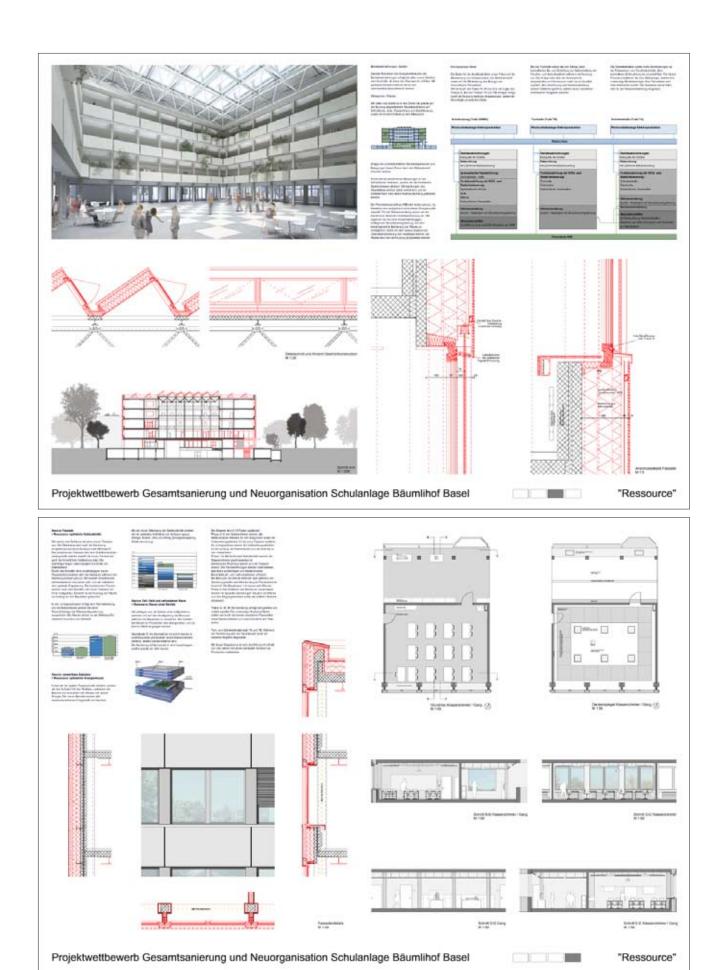
Das Projekt gibt mit seinen wenigen chirurgischen räumlichen Eingriffen und seiner reduzierten Eindringtiefe an der bestehenden Hülle der Ökonomie als dritter Säule der Nachhaltigkeit genügend Gewicht. Lediglich die Kosten für Provisorien müssten aufgerechnet werden.

Gesamtwürdigung

Die totale Verweigerung der Autorenschaft gerade heutzutage und die breite Interpretation von RESSOURCE sind bemerkenswert. Ob angesichts des dominant anonymen Ausdrucks, der relativen konstruktiven und atmosphärischen Qualität der Ursprungsarchitektur eine beinahe devote Haltung die richtige ist, bleibt nochmals intensiv zu hinterfragen. Vor allem, wenn hinter der pointierten Position die räumlichen Eingriffe leider zurückbleiben.







Projekt 5 3. Rang/3. Preis

HORTUS STUDIENSIS

Architektur

Galli Rudolf Architekten AG ETH BSA

Zweierstrasse 100, 8003 Zürich Andreas Galli, Yvonne Rudolf, Sandra Kroll, Matthias Amsler, Fabian Stettler, Jana Scharll

Generalplaner

Aebli Zimmermann Generalplaner GmbH

St. Johanns-Vorstadt 6, 4056 Basel Reto Zimmermann, Franziska Philipp

Fachplaner und Spezialisten
ZPF Ingenieure AG, Basel
Eplan AG, Elektroengineering, Basel
Waldhauser Haustechnik, Ingenieurbüro USIC/SIA, Basel
Visiotec AG, Brandschutz, Allschwil
hübschergestaltet, Lichtgestaltung, Basel
Stauffenegger & Stutz, Visuelle Gestalter HfG, Basel
Westpol Landschaftsarchitektur, Basel
Neuschwander + Morf AG, Fassadenplanung, Basel
Zimmermann + Leuthe, Bauphysiker SIA, Aetigkofen
Martin Lienhardt, Bau- u. Raumakustik, Langenbruck
Raumgleiter GmbH, Visualisierungen, Zürich

BEURTEILUNG

Die Erweiterung der Passerellen zu zweibündigen «Klassenzimmerbrücken» löst das Campusmuster weitgehend auf und vereint die einzelnen Traktbauten zu einer zusammenhängenden, stark ausgreifenden Gebäudefigur. Die gesamte Anlage gewinnt damit – und vor allem im Verbund mit der ruhigen, horizontal geschichteten Fassade - deutlich an Identität. Im Weiteren gelingt es über diesen Eingriff die Aussenräume um einiges präziser zu fassen und auch der Haupteingang findet jetzt seinen logischen Standort am Fusse der freigespielten Gebäudekante des Spezialtraktes.

So sehr der äussere Auftritt überzeugt, so irritierend sind die Interventionen im Innern. So sucht die diagonal angelegte Haupterschliessung von Erd- zu erstem Obergeschoss gewiss auf direkteste Weise den Weg zum Hallenniveau, aber als einläufige Treppe mit einer derart starken Steigung und ohne Zwischenpodest vorgeschlagen, vermag sie kaum einen grossen Aufmarsch zu bewältigen. Auch werden mit dem gewählten Standort die darunter liegenden Raumverhältnisse bei der Empore des Saales, trotz deren baulichen Erweiterung, stark eingeschränkt und schliesslich stehen die beiden bestehenden Stützen im Erdgeschoss ebenfalls ungünstig im Durchgangsprofil.

Die Transformation des vierten Obergeschosses zu einem durchgehend offen gestalteten Bereich wird als eine echte Bereicherung gewertet. Es ermöglicht in seiner Ausgestaltung verschiedene Formen des begleiteten und selbständigen Lernens. Nur wird dessen Standort im obersten Geschoss des Spezialtraktes sehr angezweifelt. Liegt er dort schon deutlich abseits vom Hauptzirkulationsstrang der ganzen Anlage. Dazu kommt noch, dass durch diese Rochade von «halböffentlicher Nutzung» zwischen viertem Obergeschoss und Hallengeschoss Letzterem ein wichtiges Stück Öffentlichkeit und in der Folge auch Lebendigkeit und Attraktivität entzogen wird. Im Weiteren werden die Chemieräume durch diesen Vorschlag aus dem vierten Obergeschoss verdrängt, war doch deren Standort ideal punkto direkter Abluftmöglichkeit übers Dach. Durch das Schliessen der Passerellen fehlt der so wichtige horizontale Lichteinfall auf Hallenniveau weitgehend und ob die drei geschosshohen Lichtöffnungen im Hallendach dieses Defizit auszugleichen vermögen, bleibt unbeantwortet.

Die Klassenzimmer sind ansprechend gestaltet. Eine verhältnismässig tiefe Fensterbrüstung und der fehlende Sturz versprechen zwar einen guten Bezug nach Aussen, der vorgeschlagenen Lüftungsteil mit Lochblech reduziert jedoch den Fensteranteil im Vergleich zum Urzustand um

ca. einen Viertel, was sich suboptimal auf die Belichtung auswirkt.

Im Konzept Bauökologie werden konkrete Aussagen zur Erreichung des Labels Minergie-Eco gemacht. Die Angaben zur Materialisierung sind detailliert und stimmen mit dem Konzept überein. Der Bedarf an grauer Energie für die Fassaden aus Eiche ist sehr gering, jedoch aufwändig im Unterhalt. Der Ressourcenbedarf im Innenraum liegt aufgrund der Zwischendecke in einem mittleren Bereich. Bei den Dachaufbauten wurden einzelne kritische Materialen gewählt.

Das zweifeldrige Fensterelement besteht aus einer Holzkonstruktion in massiver Eiche und weist ein grosses transparentes Feld mit einem schmalen, opak ausgebildeten Drehflügel auf. Die Verglasung ist in einer dreifachen Wärmeschutz-Isolierverglasung vorgesehen. Der seitlich angeordnete, hochformatige Lüftungsflügel gewährleistet eine ideale Luftumwälzung im Raum und eignet sich gut für einen Schulbetrieb. Der freie Querschnitt des offenen Lüftungsflügels wird unglücklicherweise nebst einem äusseren, rautenförmigen Gitter, zusätzlich durch ein, auf der Fensterebene liegendes Lochblech reduziert. Die Funktion des Lochblechs mit einem freien Querschnitt von 70% ist unklar.

Als Sonnenschutz wurde eine elektromechanisch angetriebene, lichtoptimierte Rafflamellenkonstruktion gewählt, welche bei intensiver Sonneneinstrahlung im unteren Bereich geschlossen werden kann und im oberen Bereich trotzdem die Deckenuntersicht beleuchtet. Diese Jalousie erlaubt es, ein ideales Lichtprofil für diverse Raumaktivitäten einzustellen.

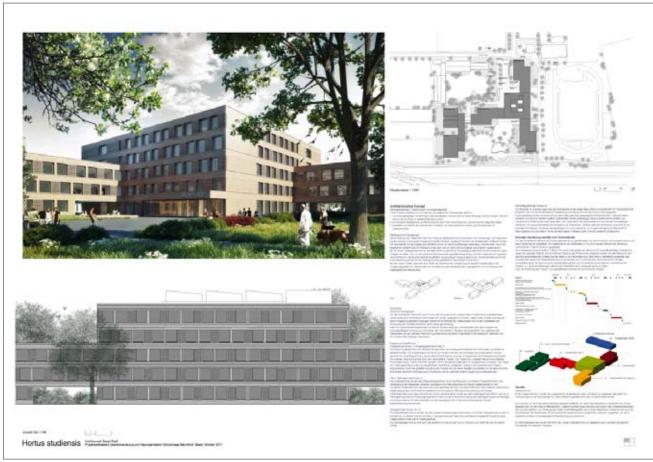
Der Witterungsschutz der opaken, wärmegedämmten Fassadenflächen besteht aus einer hinterlüfteten Verkleidung aus massiver Eichholzschalung, welche in einem englisch verlegten Nut und Kamm Fugensystem auf eine Unterkonstruktion aus Nadelholz montiert wird. Diese Verlegeart ist für eine bewitterte Brüstungsverkleidung nicht geeignet, da in den Fugen Regenwasser über die Kapillarwirkung in den Holzquerschnitt eindringt und nicht mehr austrocknet. Es muss davon ausgegangen werden, dass die geforderte Lebensdauer der Brüstungsverkleidung nicht gewährleistet werden kann.

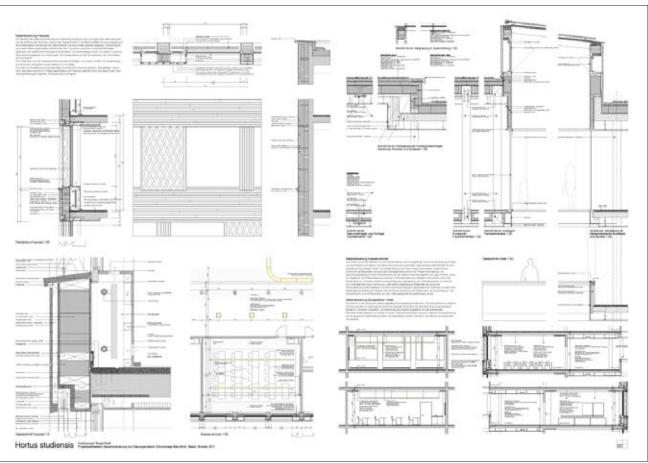
Die Fensterbank ist ebenfalls in einem massiven Holzquerschnitt vorgesehen und dürfte die geforderte Lebenserwartung nicht erfüllen.

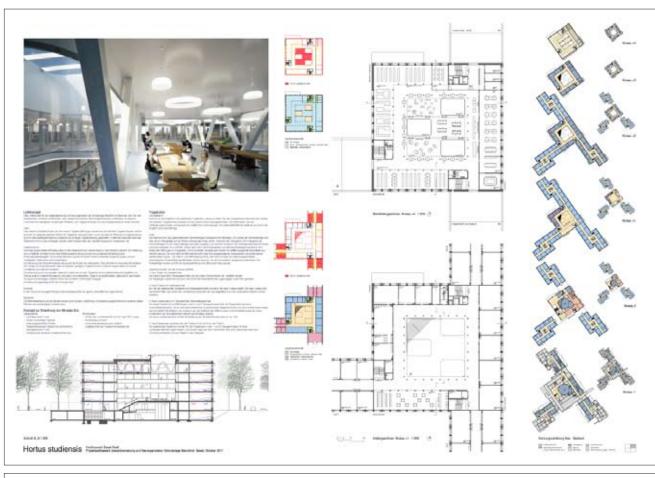
Die leicht geneigten Verglasungen der Oberlichtkonstruktion bestehen aus einer dreifach Isolierverglasung, welche in Pfosten-Riegelprofilen eingesetzt sind. Der Sonnenschutz besteht aus einer aussen liegenden Markise mit einem textilen Behang. Die Konstruktion muss im Gegenzugverfahren ausgebildet werden und sollte aufgrund der Windstabilität in einem Behangkanten geführten System vorgesehen werden.

Die gewählten Bauteilkonstruktionen entsprechen den energetischen Anforderungen an die Gebäudehülle. Allerdings sind die Konstruktion des Atriumsdaches und vor allem dessen Beschattung nur schematisch dargestellt. Der sommerliche Wärmeschutz in den restlichen Gebäudeteilen ist zweckmässig gelöst. Das Energiekonzept ist sehr detailliert ausgearbeitet. Ob allerdings die Fensterlüftung alleine genügen wird, um die hohen CO²-Gehalte bei Vollbelegung der Zimmer tief zu halten, dieser Nachweis müsste noch erbracht werden. Allgemein wird bei der Haustechnik auf Lösungen gesetzt, die einfach und zweckmässig sind.

Die grossen Qualitäten dieses Vorschlages liegen in seinem städtebaulichen Ansatz, wo über die Stärkung der Verbindungen der einzelnen Campusbauten auf einfachste Weise eine grosse Gesamtfigur entwickelt wird. Dies wertet den Aussenraum deutlich auf und stärkt auch den Auftritt der Schule eindeutig. Schwächen werden eher im Inneren des Gebäudes geortet, wo das durchgehende vierte Geschoss des Spezialtraktes zwar auf den ersten Blick durch seine Kühnheit zu faszinieren vermag. Bei näherer Prüfung dieses Eingriffes überwiegen die Nachteile jedoch sehr.









Projekt 9 4. Rang/4. Preis

NÜÜS I'DS GHÜÜS

Architektur

Fierz Architekten AG

Leimenstrasse 76, 4051 Basel Stefan Bringolf, Peter Fierz, Florian Glinski, Monica Garcia

Gesamtleitung
GSG Projekt Partner AG
Wartenbergstrasse 40, 4052 Basel
Marcel Frehner, Bernard Steiner

Fachplaner und Spezialisten Gruneko Schweiz AG, Basel Gartenmann Engineering, Basel Schwer + Partner AG, Fassadentechnik, Basel Dieter Dartsch Lichtplanung, Riehen Eglin Ristic Ingenieurbüro AG, Basel

BEURTEILUNG

Die Verfasser des Projekts NÜÜS I'DS GHÜÜS ergreifen die Chance, welche die spezielle Aufgabenstellung bietet. Neben der technisch notwendigen Erneuerung von Bauteilen setzen sie neue Akzente und steigern damit die gestalterische und die funktionelle Qualität.

Die bestehende Fassade wird vollständig rückgebaut und die Struktur neu interpretiert. Der Gebäudekubus wird verputzt und damit seine monolithische Wirkung verstärkt. Im Unterrichtszimmerbereich werden vorgefertigte Fensterelemente unterschiedlichen Typs wie Stanzformen in die bestehende Struktur eingesetzt. Die Öffnungen der Erschliessungszonen werden differenziert ausgebildet. Aus einer klaren Haltung heraus entsteht ein vollständig neues Fassadenbild und das Gebäude wird von aussen klarer lesbar. Das neue Bild ist geprägt durch ein Spiel aus plastischen Elementen und dezenten Farben.

Die Fensterelemente wirken jedoch etwas modisch und überdesignt. Die Glasflächen werden gegenüber dem heutigen Stand verringert, und die Sturzhöhe partiell gesenkt. Zusammen mit der sehr tiefen Fensterlaibung verschlechtert sich die Belichtungsqualität in den Klassenzimmern gegenüber dem heutigen Zustand.

Der Zugang zum Hauptbau bleibt am bestehenden Ort. Die Eingangshalle ist leicht vergrössert, eine gedeckte Vorhalle bleibt jedoch erhalten. Der Eingang wird mit einem Windfang leicht betont.

In der Eingangshalle wird ein neuer, grosszügiger, dreigeschossiger Raum geschaffen. Dieser verbindet das Aulageschoss räumlich mit der zentralen Halle. Durch die grosse Öffnung in der Fassade fällt viel natürliches Licht ein und es wird auf allen drei Ebenen ein Aussenraumbezug hergestellt.

Die neu geschaffene räumliche Qualität wird jedoch durch die sehr statisch eingesetzten Treppenläufe nicht unterstützt.

Die zentrale Halle erfährt einige gezielte Eingriffe. Die Glasbrüstungen schaffen mehr Transparenz und Lichtdurchgängigkeit. Neue dreieckige Balkone bieten zusätzliche Nutzflächen und lockern die Halle formal auf. Das aufgesetzte Attikageschoss verändert die Proportionen der Halle und schafft gleichzeitig neue Arbeitsplätze. Ein Lichtkonzept und Akustikmassnahmen vervollständigen das Gesamtkonzept.

Die Lage der neuen Arbeitsplätze ist aus Nutzersicht zu peripher. Die Belichtung der Halle ist mangels Zenitlicht sehr knapp und die Glasbrüstungen sind für ein Schulhaus nicht angemessen.

Die Gangzonen und Klassenzimmer werden mit einzelnen gezielten Eingriffen aufgewertet. Allerdings wird die Klassenzimmerfläche durch die Einbauten (Kästen und Fensterelemente) so stark beschnitten, dass der Platz für grosse Klassen zu knapp wird.

Das Konzept Bauökologie enthält konkrete Aussagen, diese sind allerdings nicht ganz widerspruchsfrei. Die Fassadenverkleidung mit teils Alu- und teils verputzter Blähglasgranulatplatte weist einen hohen Wert an Grauer Energie auf. Die Witterungsbeständigkeit dieser Fassadenmaterialien ist gut. Der Ressourcenbedarf im Inneren liegt in einem mittleren Bereich. Die Materialwahl in den Innenräumen kann nicht beurteilt werden.

Die zweiteilige Fensterkonstruktion besteht einerseits aus einem grösseren, festverglasten Feld und einem kleineren Feld, welches als Lüftungsflügel ausgebildet ist. Die in der Ansicht versetzt angeordneten Flächen weisen einerseits im Sturzbereich andererseits im Brüstungsbereich eine grössere opake Fläche auf. Im opaken Bereich unterhalb der Festverglasung ist eine Öffnung vorgesehen, durch welche die Frischluft der dezentralen Fassaden-Lüftungsgeräte ansaugt wird. Das Fassadenelement wird in einer in einer Holz-Metall Elementbauweise hergestellt und als vorgefertigtes Element montiert.

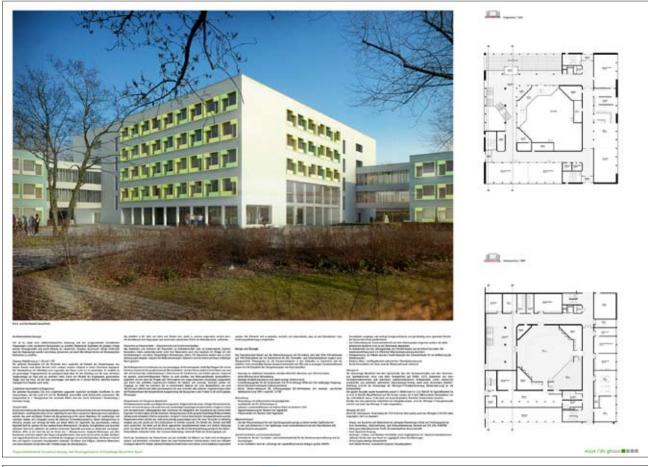
Der Sonnenschutz besteht aus einer elektromechanisch angetriebenen Verbundrafflamellenstore mit seitlichen Führungen aus Aluminiumprofilen, welche in der Zargenleibung montiert werden. Die Parkposition der Verbundrafflamellenstore im Sturzbereich ist je nachdem, welches Feld betrachtet wird unterschiedlich. In den Zeichnungen wird nur das Feld mit der Festverglasung dargestellt. Die Parkposition im Bereich des tiefer liegenden Lüftungsflügels ist unklar.

Die übrigen Flächen zwischen den Fassadenelementen werden mittels einer Putzträgerplatte fugenlos verkleidet und mit einem mineralischen Putz endbeschichtet.

Die vorgeschlagene Lösung mit dezentralen Lüftungsgeräten in den Klassenzimmern bedingt den Einsatz von sehr vielen Einzelgeräten, was einen hohen Aufwand für die Wartung bedeutet. Dadurch, dass die Geräte in den Fassadenelementen integriert sind, ergibt sich ein hoher mittlerer U-Wert für diese Elemente, was durch die restlichen Fassadenflächen kompensiert werden muss. Der sommerliche Wärmeschutz ist bei den Fensterelementen gewährleistet und auch die Beschattung der Fenster im Atrium ist einfach lösbar.

Der Beitrag zeugt von einer fundierten Analyse und einer sehr gründlichen Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung. Die gestalterischen, funktionellen und technischen Themen wurden gleichermassen sorgfältig bearbeitet und dargestellt. Neben der Lösung der technischen Probleme wird mit gezielten Massnahmen auf mehreren Ebenen Mehrwert geschaffen.

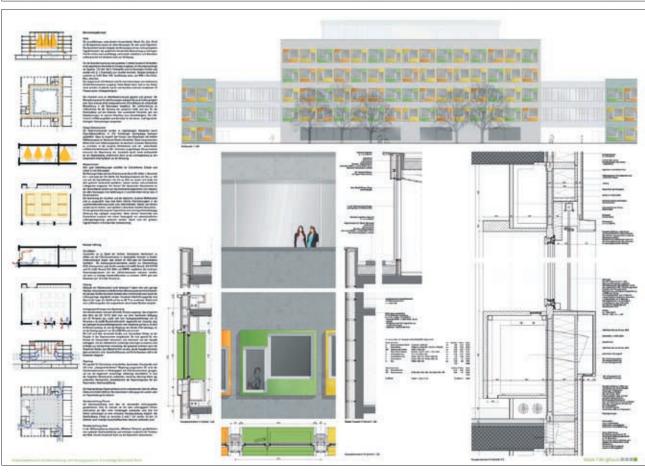
Die Massnahmen erreichen jedoch teilweise nicht die erwartete Wirkung und es stellen sich einige neue Fragen und Probleme.





NÜÜS I'DS GHÜÜS





Weitere Projekte

Projekt 1

SURPRISE

Architektur

HHF architekten GmbH, Architekten ETH SIA BSA

Allschwilerstrasse 71A, 4055 Basel Herlach Hartmann Frommenwiler mit Alexa den Hartog, Lisa Lo, Laura Sattin, Nicole Baron, Cella Hubel

Gesamtleitung

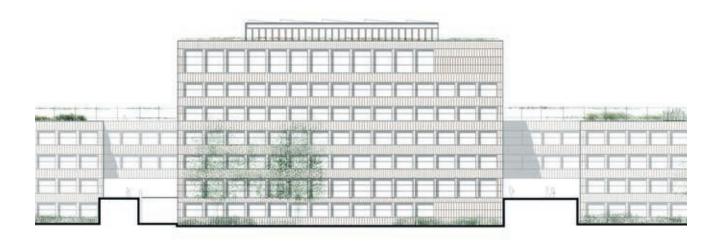
Techdata AG

Güterstrasse 133, 4053 Basel Lorenz Glanzmann, Ursina Mueller, Christoph Heine

Fachplaner und Spezialisten Ingenieurbüro Hans-Peter Frei, Basel Meierhans + Partner AG, Schwerzenbach Amstein + Walthert, Zürich Emmer Pfenninger Partner AG, Münchenstein







OKTOGON

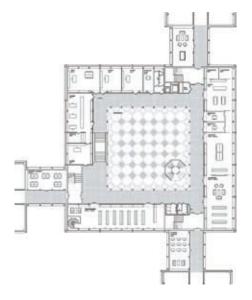
Architektur/Gesamtleitung **Boltshauser Architekten AG**Dubsstrasse 45, 8003 Zürich

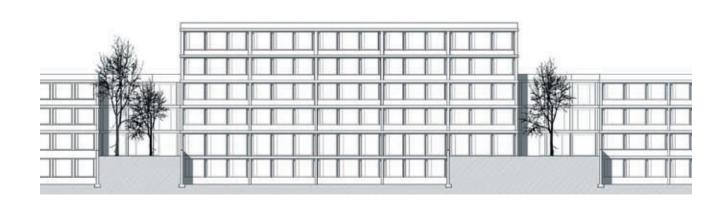
Roger Boltshauser, Hanna Wüthrich, Reymond Zahno,

Maro Spanou

Fachplaner und Spezialisten
H&P Haerter&Partner AG, Zürich
Schneider Aquatec AG, Staad
Basler & Hofmann AG, Zürich
Müller Illien Landschaftsarchitekten, Zürich
IBG B. Graf AG Engineering, Winterthur
REBA Fassadentechnik AG, Chur
Reflexion AG, Lichtplanung, Zürich
A + F Brandschutz, Pratteln
Nightnurseimages, Visualisierungen, Zürich





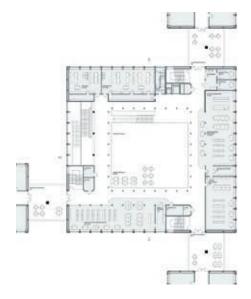


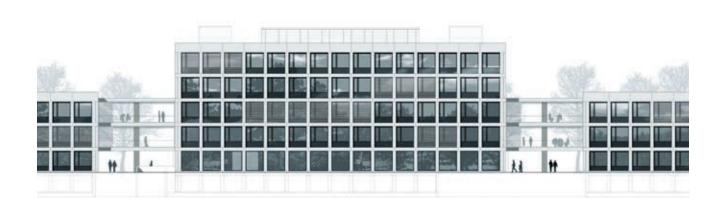
Projekt 3 PATIO

Architektur/Gesamtleitung muellermueller. Architekten BSA SIA Steinengraben 14, 4051 Basel Mathis Müller, Ueli Müller, Heinz Zurkirchen, Salvador Saura, Jing Zhao

Fachplaner und Spezialisten Bogenschütz AG, Ingenieurbüro SIS USIC, Basel AAB Architekten, Architektur + Bauökonomie, Bern Emmer Pfenninger Partner AG, Münchenstein Edeco AG, Elektrotechnik, Aesch







ARLEQUINO

Architektur

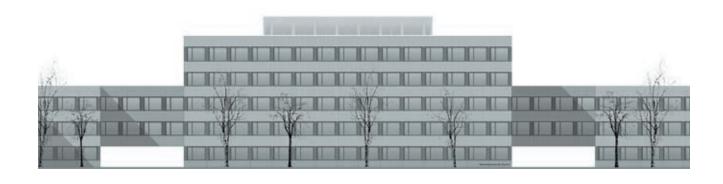
Trinkler Stula Partner Architekten AG/Stefan Baader Sierenzerstrasse 81, 4055 Basel Joseph Pullan, Francisco Moura Veiga, Sylvia Kottusch

Gesamtleitung
Rapp Arcoplan AG
Hochstrasse 100, 4018 Basel
Gunnar Sengstake

Fachplaner und Spezialisten TEBIT Haustechnik AG, Binningen Ehrsam & Partner AG, Pratteln Schwer + Partner AG, Fassadentechnik, Basel Rapp Infra AG, Basel







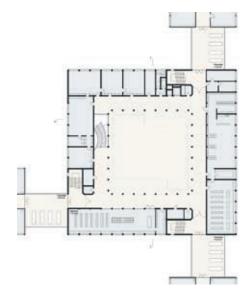
VIVO

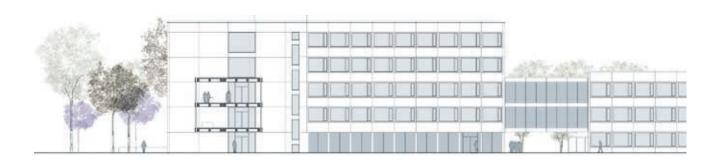
Architektur/Gesamtleitung **Burckhardt + Partner AG, Architekten Generalplaner**Dornacherstrasse 210, 4002 Basel

Samuel Schultze, Andreas Kaufmann, Nicolàs Miranda

Fachplaner und Spezialisten gb-consult AG, Basel BAKUS Bauphysik & Akustik GmbH, Zürich Neuschwander + Morf AG, Fassadenplanung, Basel Reflexion AG, Lichtplanung, Zürich







GLOSSATORE

Architektur

Fiechter & Salzmann Architekten GmbH

Gasometerstrasse 32, 8005 Zürich Caroline Fiechter, René Salzmann, Michael Rubin

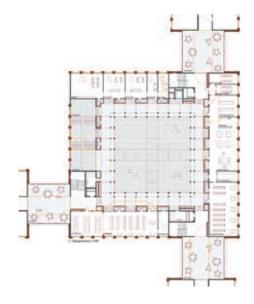
Gesamtleitung

Drees & Sommer Schweiz GmbH

Riehenstrasse 43, 4058 Basel Jürgen Marc Volm, Rüdiger Wobst

Fachplaner und Spezialisten
Kalt+Halbeisen Ingenieurbüro AG, Kleindöttingen
Kopitsis Bauphysik AG, Wohlen
Drees & Sommer Advanced Building Technologies GmbH
Fassadenplanung, Stuttgart
Reflexion AG, Lichtplanung, Zürich
Walter Mory Maier Bauingenieure AG, Münchenstein
Swiss process safety, Swiss Institute for the Promotion of
Safety and Security, Zürich







ECO PAC

Architektur

Wyss + Santos Dipl. Architekten M. Arch/HTL GmbH St. Johanns-Vorstadt 62, 4056 Basel

Gesamtleitung **Dominik Lingg AG, Bauprojekte Management** Schützengraben 23, 4051 Basel Dominik Lingg

Fachplaner und Spezialisten Gruneko AG, Basel Lüem AG, Basel Ingenieurbüro Stefan Graf, Basel Ehrsam & Partner AG, Pratteln Neuschwander & Morf AG, Fassadenplanung, Basel Marti AG, Lichtplanung, Adliswil Selmoni Ingenieur AG, Basel Sanplan AG, Liestal







Würdigung

Dieser Projektwettbewerb zeichnet sich dadurch aus, dass nicht ein eigentliches Schulhausprojekt zu entwerfen war. Vielmehr mussten einzelne Themenbereiche der anstehenden Gesamtsanierung exemplarisch bearbeitet werden.

Das Preisgericht konnte 11 sehr unterschiedliche, sorgfältig ausgearbeitete und qualitativ hochstehende Projekte jurieren. Es konnte keiner der Beiträge das Preisgericht in allen bearbeiteten Bereichen und in Bezug auf alle Kriterien (Architektur, Energiekonzept, Funktionalität, Bauökologie und Wirtschaftlichkeit) vorbehaltlos überzeugen. Dies ist einerseits mit der Aufgabenstellung selbst zu begründen und andererseits mit den fünf unterschiedlichen, aber gleichwertigen Beurteilungskriterien. Dennoch konnte mit grosser Überzeugung ein Projekt für die weitere Bearbeitung ausgewählt werden.

Die Arbeit des Preisgerichts war gekennzeichnet durch breit abgestützte Diskussionen. Die verschiedenen Lösungsansätze wurden themenspezifisch analysiert, deren Wertungen kritisch hinterfragt, dann gemeinsam relativiert und zu einer abgestimmten und integralen Wertung zusammengefügt. Das Engagement aller Preisgerichtmitglieder für ihre jeweiligen eigenen fachspezifischen Interessen und Anliegen und zugleich ihre Offenheit für das übergeordnete Ganze war für den Jurierungsprozess und die abschliessende Entscheidungsfindung sehr dienlich.

Das Preisgericht würdigt ausdrücklich alle eingereichten Projekte zur Lösungsfindung dieser anspruchsvollen und vielschichtigen Aufgabenstellung.

Genehmigung

Das Preisgericht hat den Bericht in der vorliegenden Form am 21. November 2011 genehmigt.

Thomas Blanckarts Vorsitz	KRLLte
Thomas Fries	thin
Christian Hönger	(Horye
Thomas Osolin	1.08n,n
Jakob Steib	1. mg
Thomas Weisskopf	Throng
Barbara Sintzel	B. Simul
Marius Keller	Uant
Stephan Hug	Chyllefuly
Anna-Katharina Schmid	A. Solmid
Jürgen Eckerle	J. Edu G
Friedrich Weissheimer Ersatz	1 mit

BILD RECHTS

Schulanlage Bäumlihof, Trakt G und S (Aufnahme 2010)

© 2011

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt Städtebau & Architektur Hochbauamt

Redaktion

Friedrich Weissheimer, Projekt Manager, Hochbauamt Guido Merki, Architekt (externe Begleitung)

Gestaltung und Realisation Porto Libro, Beat Roth, Basel

Druck

Buysite AG, Basel

Bezug

Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt Städtebau & Architektur Hochbauamt Münsterplatz 11, 4001 Basel Telefon +41 (0)61 267 94 36

Schutzgebühr CHF 10.— Basel, im November 2011 Papier 100 % Recycling, FSC zertifiziert und ${\rm CO_2}$ neutral



Die Schulanlage Bäumlihof, zwischen Basel und Riehen gelegen und die grösste im Kanton, wurde 1972 bis 1974 als Gymnasium Bäumlihof geplant und gebaut. Die vierzig Jahre alte Schulanlage ist aus technischen und funktionalen Gründen nicht mehr zeitgemäss.

