

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 92 (2005)
Heft: 1/2: Beton = Béton = Concrete

Rubrik: Werk-Material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

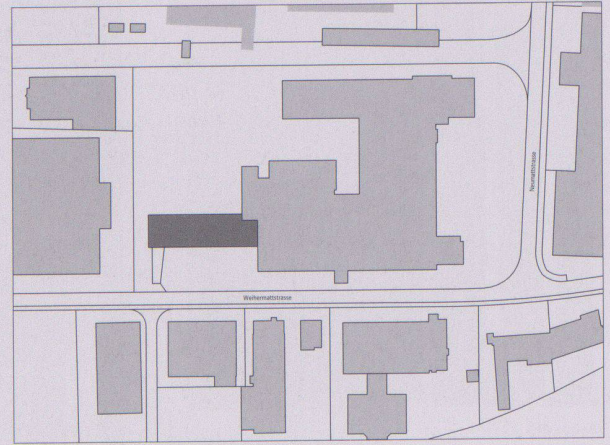
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Zeitungsspedition, Aarau

| | |
|-----------------------|---|
| Standort: | 5000 Aarau, Neumattstrasse 1 |
| Bauherrschaft: | AZ Grafische Betriebe AG, 5000 Aarau |
| Architekt: | Frei Architekten AG, Aarau Mitarbeit: Peter Frei, Christian Frei, Martin Bickel |
| Bauingenieur: | Eisenbeton: Rothpletz, Lienhard & Cie. AG, Aarau; Elementbau: Schubiger AG, Bauingenieure, Luzern |
| Spezialisten: | Elektroingenieur: Hefti Hess Martignoni, Aarau; Heizungsingenieur: Thermoplan Suhr GmbH, Suhr; Lüftungsingenieur: Riggenbach AG, Olten; Sanitäringenieur: S. Widmer, Suhr; Betonelemente: Wey Elementbau AG, Villmergen |



Situation



Projektinformation

Der Anbau für Paketbildung und Spedition ist mit seiner Schmalseite an den bestehenden Produktionsbetrieb der Druckerei angebaut, an einer Stelle, die weitgehend durch betriebliche Anforderungen bestimmt ist. Der Aussenbereich wird dadurch zweigeteilt; nördlich des Anbaus die Parkplätze, südlich eine mit Silberweiden bepflanzte Grünfläche, die auch als Versickerungsteich für das Regenwasser dient. Der 2-geschossige Bau nimmt formal und konstruktiv keinen Bezug zum Altbau. Über einer wegen des hohen Grundwasserstandes wasserdichten Wanne in Ortbeton spannen sich die zwei Geschossdecken in vorfabrizierten und vorgespannten T-Trägern stützenlos von Fassade zu Fassade. Während die Südfassade als mächtige Wand mit schmalen, rahmenlos verglasten Schlitzfenstern im Bereich der Unterzüge ausgebildet ist, löst sich die Nordfassade in eine Reihe engstehender Stützen im Rhythmus der Unterzüge auf, mit einer äusseren, gebäudehohen Vollverglasung. Der architektonische Ausdruck im Äusseren wie im Innern wird bestimmt durch die roh belassene Betonstruktur, deren Kraft trotz

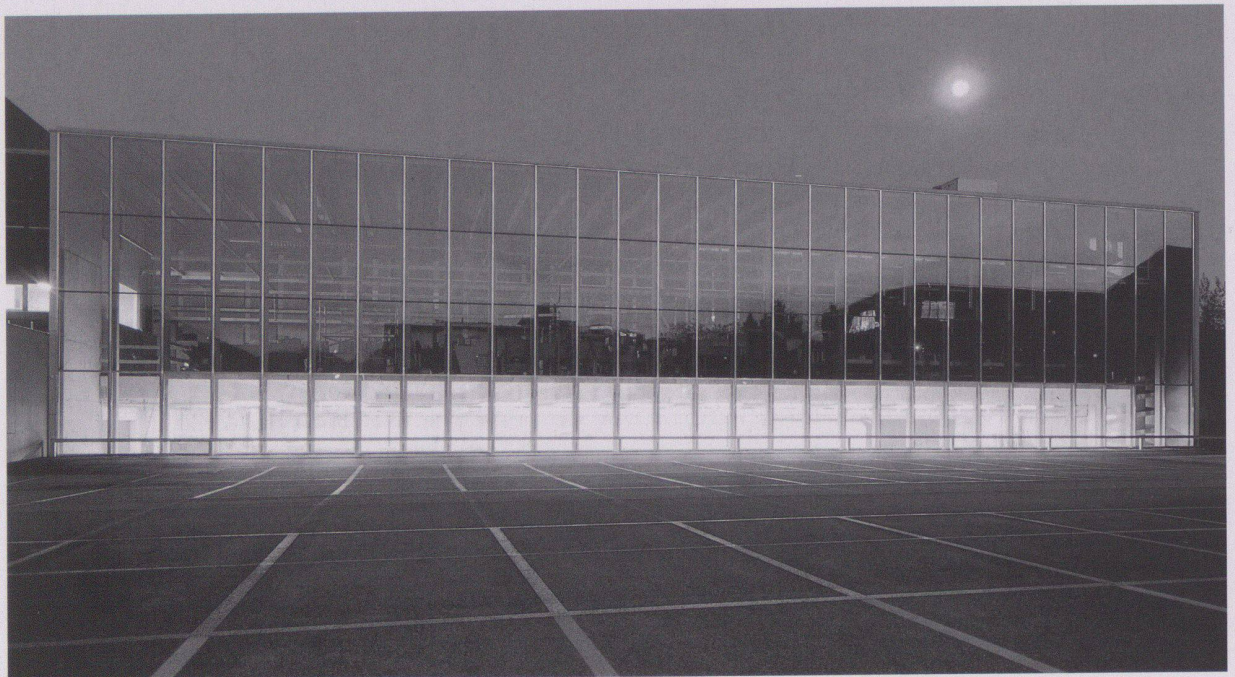
der komplexen Betriebseinrichtungen und der sichtbar eingebauten Technikinstallationen auch in den Innenräumen spürbar bleibt.

Raumprogramm

Untergeschoss: Speditionshalle, Aufenthaltsraum Chauffeure, Kleinbüro Versand. Erdgeschoss: Paketbildungshalle, Aufenthaltsraum, Büro 1. Zwischengeschoss: Büros 2 und 3

Konstruktion

Tragstruktur: Bodenplatte und Aussenwände bis Niveau gewachsenes Terrain in Ortbeton. Vorfabrizierte Fassadenstützen über 2 Geschosse. Vorfabrizierte 2-schalige Betonelemente (24 cm Beton, 8 cm Polystyrol, 8 cm Beton) über 2 Geschosse. Vorfabrizierte und vorgespannte T-Träger (Spannweite 15 m) mit statisch mitragendem Überbeton. Verglasung Südfassade: rahmenlos in die Betonelemente eingesetzt. Verglasung Nordfassade: Vollverglasung in Pfosten-Riegel-System. Flachdach: Rundkies 8/16 mm.



Kunststoff-Abdeckung Contec EPDM, 1.5mm. Wärmedämmung EPS 160 mm. Dampfsperre einlagig, lose verlegt, EV3. Überbeton 8 cm. Beton-Trägerelement. Innenausbau: Betonelemente roh. Leichtbauinnenwände aus Gipskartonständer, Weissputz, gestrichen. Boden EG: Monobeton gestrichen. Boden UG: Monobeton roh.

Haustechnik

Wärmeerzeugung: Bestehende Heizzentrale im Altbauteil.
 Kälteerzeugung: Neue Kaltwasser-Kälteanlage Fabrikat York, luftgekühlt mit Free-Cooling-Funktion. Standort Flachdach Neubau.
 Wärmeverteilung: Fernleitung ab Altbau mit geschweissten Siederohren. Für Gruppe Heizkörper und Rampenheizung mit geschweissten Gasrohren. Gedämmt mit PIR-Schalen und PVC-Mantel.
 Wärmeabgabe: in den Hallen EG und UG über die Lüftungsanlage, in den Büros mittels Heizkörper. Ausfahrtsrampe: Bodenheizung mit Pex-Kunststoffrohren. Lüftungsanlage: Monobloc Fabrikat Weger. Ausführung in Qualitätsstufe Q1 inkl. Befeuchtung. Axair Condair Dual. Kühlerleistung 100 kW. Zuluft-Textilauslässe.
 Brandmeldeanlage: Erweiterung der bestehenden Anlage.

Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

| | | | |
|-------------------------------|-----|--------|----------------|
| Grundstück: Grundstücksfläche | GSF | 2 090 | m ² |
| Gebäudegrundfläche | GGF | 768 | m ² |
| Umgebungsfläche | UF | 1 322 | m ² |
| Bearbeitete Umgebungsfläche | BUF | 1 322 | m ² |
| Bruttogeschossfläche | bgf | 1 528 | m ² |
| Ausnützungsziffer (bgf/GSF) | az | 0.73 | |
| Rauminhalt SIA 116 | | 10 386 | m ³ |
| Gebäudevolumen SIA 416 | GV | 9 576 | m ³ |

| | | | |
|-----------------------|------------------|-------|----------------|
| Gebäude: Geschosszahl | 1 UG, 1 EG, 1 OG | | |
| Geschossflächen GF | UG | 709 | m ² |
| | EG | 768 | m ² |
| | OG | 51 | m ² |
| GF Total | | 1 528 | m ² |
| Nutzflächen NF | Gewerbe | 1 340 | m ² |

Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

| | | | |
|-----|--|-----|-------------|
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | Fr. | 50 000.- |
| 2 | Gebäude | Fr. | 2 526 000.- |
| 3 | Betriebseinrichtungen | Fr. | 508 000.- |
| 4 | Umgebung | Fr. | 69 000.- |
| 5 | Baunebenkosten | Fr. | 61 000.- |
| 1-9 | Anlagekosten total | Fr. | 3 214 000.- |
| 2 | Gebäude | | |
| 20 | Baugrube | Fr. | 60 000.- |
| 21 | Rohbau 1 | Fr. | 1 385 000.- |
| 22 | Rohbau 2 | Fr. | 186 000.- |
| 23 | Elektroanlagen | Fr. | 235 000.- |
| 24 | Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen | Fr. | 115 000.- |
| 25 | Sanitäranlagen | Fr. | 43 000.- |
| 27 | Ausbau 1 | Fr. | 83 000.- |
| 28 | Ausbau 2 | Fr. | 76 000.- |
| 29 | Honorare | Fr. | 343 000.- |

Kennwerte Gebäudekosten

| | | | |
|---|--|---------|---------|
| 1 | Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116 | Fr. | 243.- |
| 2 | Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416 | Fr. | 264.- |
| 3 | Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416 | Fr. | 1 653.- |
| 4 | Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416 | Fr. | 52.- |
| 5 | Zürcher Baukostenindex (04/1998 = 100) | 04/2001 | 110.1 |

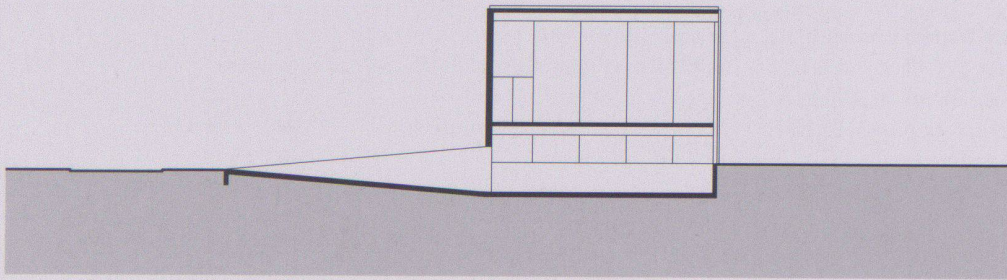
Bautermine

| | |
|----------------|--|
| Planungsbeginn | April 2000 |
| Baubeginn | Dezember 2000 |
| Bezug | September 2001 |
| Bauzeit | Gebäude 5 Monate Anlagebau 5 Monate |

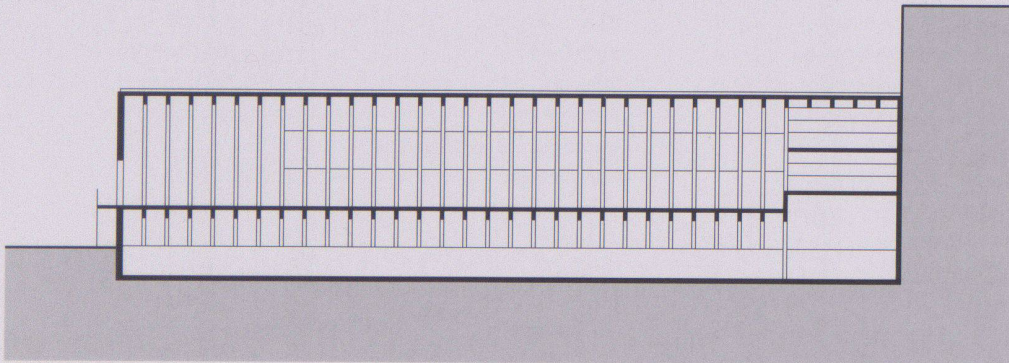
Siehe auch Beitrag in wbw 1-2 | 2005, S. 58-59

Bilder: Jean-Jacques Ruchti, Christian Frei (Baustelle)

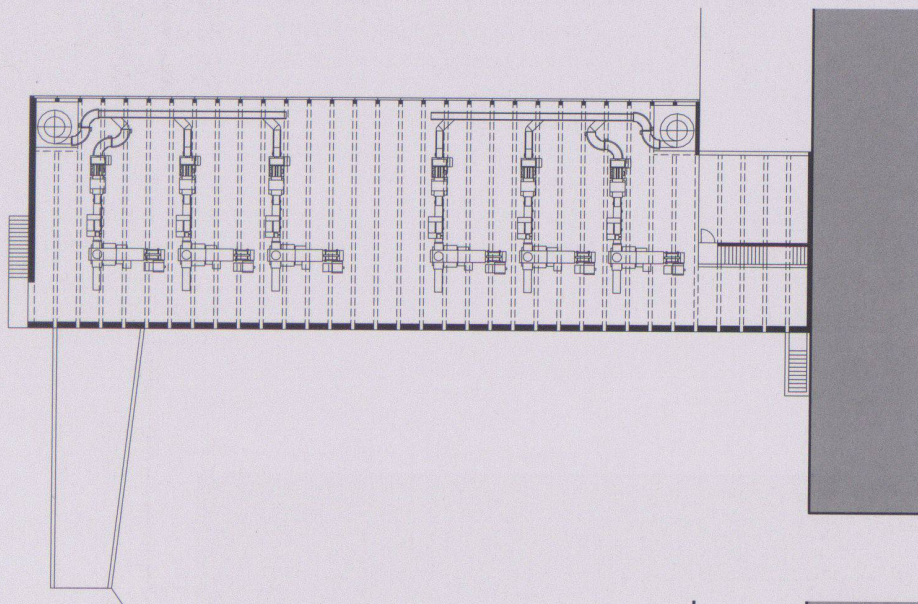




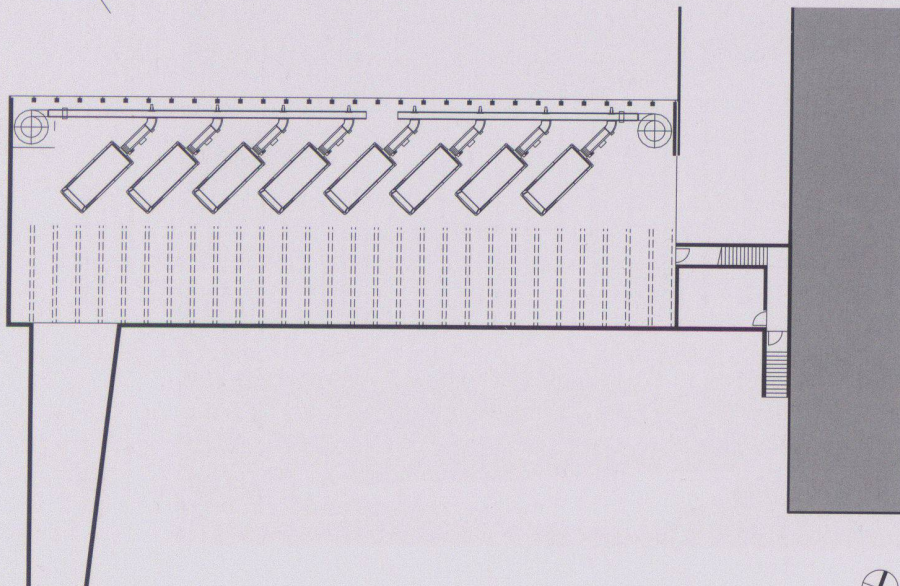
Querschnitt



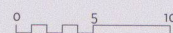
Längsschnitt

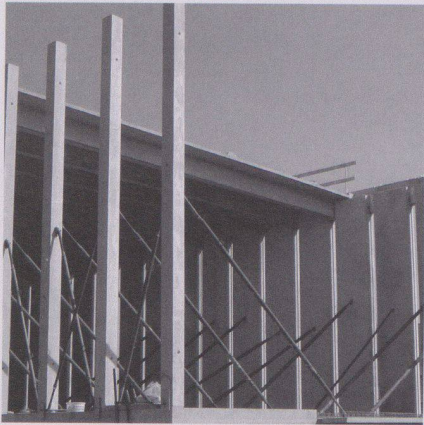


Erdgeschoss



Untergeschoss



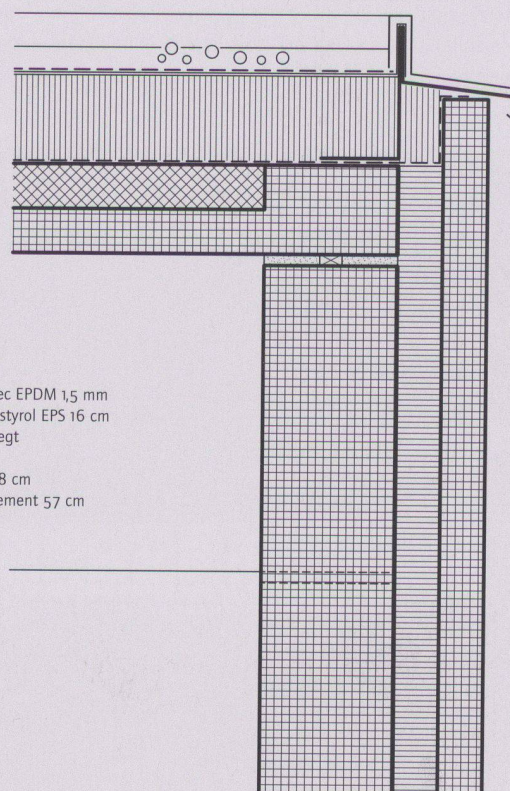
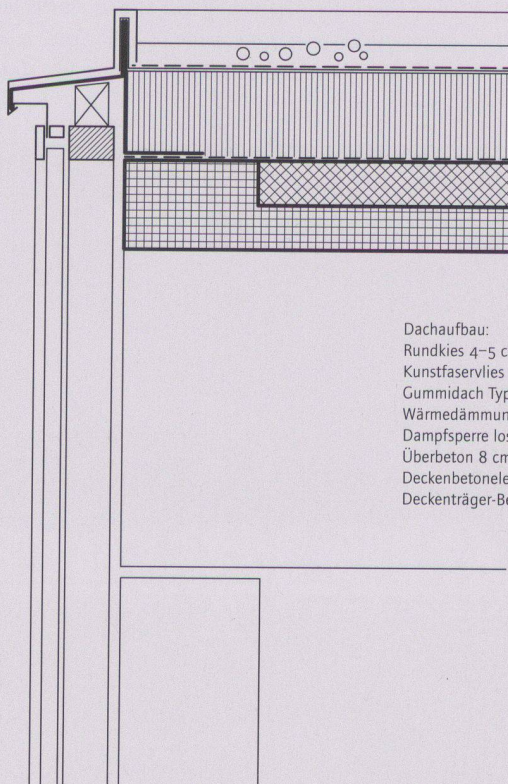


Baustelle



Nordfassade

Südfassade



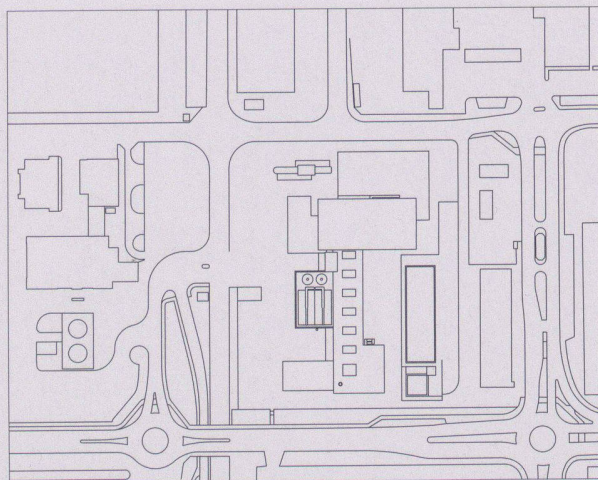
Verglasung:
Pfosten-Riegel-System

Dachaufbau:
Rundkies 4-5 cm
Kunstfaservlies
Gummidach Typ Contec EPDM 1,5 mm
Wärmedämmung Polystyrol EPS 16 cm
Dampfsperre lose verlegt
Überbeton 8 cm
Deckenbetonelement 8 cm
Deckenträger-Betonelement 57 cm

Wandaufbau:
Sandwich-Betonelement
Beton 24 cm
Polystyrolämmung 8 cm
Beton 8 cm

Kehrichtverbrennungsanlage Thun, BE

| | |
|-----------------------|--|
| Standort: | 3600 Thun, Allmendstrasse 166d |
| Bauherrschaft: | AG für Abfallverwertung AVAG, Jaberg |
| Architekt: | Andrea Roost, dipl. Architekt BSA/SIA/SWB, Bern |
| Mitarbeit: | Manuel Ritschard, Anita Stucki, Heinz Freiburghaus, Damian Lisik |
| Bauleitung: | Architektengemeinschaft Scheffel Hadorn Schönthal, Hofer Meyer Sennhauser, Recher und Partner, Thun |
| Bauingenieur: | Ingenieurgemeinschaft Theiler Ingenieure, Finger + Partner, Schwarz + van Helvoirt, Prantl Bauplaner, Thun |
| Spezialisten: | Verfahreningenieure: TBF + Partner, Zürich Haustechnik: Ingenieurgesellschaft Amstein + Walthert Bern, Bering Thun |

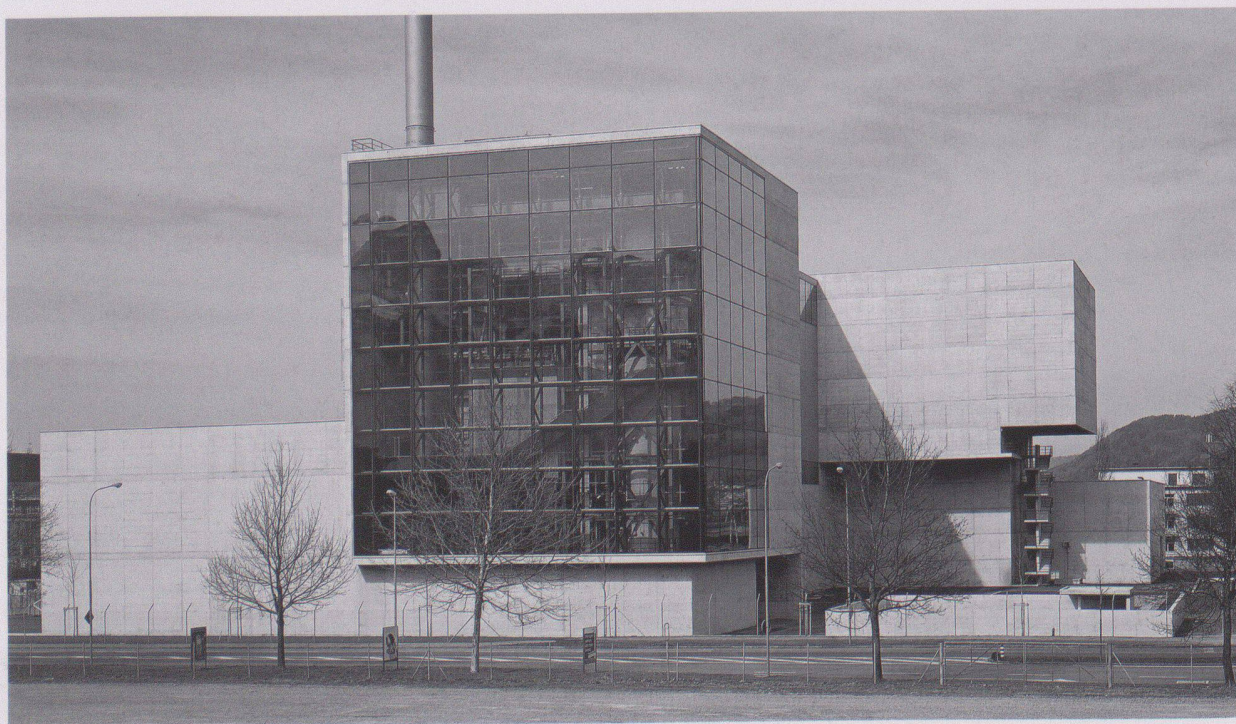


Situation

Projektinformation

Die Gebäudeabmessungen des neuen Merkpunktes im Westen der Stadt Thun werden durch Einrichtungen der Verfahrenstechnik bestimmt. Die Bauherrschaft war sich der Verantwortung bezüglich eines qualitativollen Erscheinungsbildes bewusst und suchte über ein ausgeschriebenes Präqualifikationsverfahren einen Entwurfsarchitekten, der gleich zu Beginn der Konzeptentwicklung in die Projektierung miteinbezogen werden konnte. Die entsprechende Mitarbeit bestand somit nicht nur in einer Beratung für ein all-fälliges Farbkonzept zusammengewürfelter Blechkisten – im Sinne einer Verpackungsarchitektur, die dekoriert oder schmückt –, sondern eröffnete die Chance, die gesamte Gestaltung aus der inneren Logik der neuen Anlage zu entwickeln. Angestrebt wurde dabei eine technische Ästhetik auf der Grundlage einer zweckbestimmten Rationalität. Besonders augenfällig ist dabei der Kontrast zwischen dem archaisch anmutenden Bunkergebäude aus

Sichtbeton und dem ambivalenten Glaskörper der Rauchgasreinigung mit seiner räumlichen Tiefenwirkung – zugleich Symbol der angestrebten Offenheit und Transparenz der Unternehmenskultur. Der gewährte Einblick in die Anlage lässt Fragmente eines signalrot markierten Besucherparcours erkennen, was neugierig macht. Dieses Gestaltungselement begleitet den Besucher durch die wichtigsten Bereiche des Gebäudes und bildet ein wesentliches Hilfsmittel des erhofften didaktischen Informationsaustausches. Auf diesem geführten Weg kann ein guter Eindruck vom grossen Aufwand der umweltschonenden Technik vermittelt werden. Dabei sind räumlich überraschende Situationen mit vielfältigen Durchblicken in der nicht alltäglichen Assemblage erlebbar. Zudem wird der Besucher in den Raum der Dampfturbine geführt, wo offensichtlich wird, dass es sich bei dieser Anlage zugleich um ein Kraftwerk handelt.



Raumprogramm

Verbrennungsanlage: Waaghaus, Entladehalle, Klärschlammkeller, Kehrichtbunker, Ofenhalle, Rauchgasreinigung, Abwasserbehandlung, Schlackenhalle, Energiegebäude, Luftkondensator.
Betriebsgebäude: Büros, Kommandoraum, Sitzungszimmer, Aufenthaltsraum, Mehrzweckraum, Labor, Personalgarderoben, Betriebswerkstätten, Sanitätszimmer.

Konstruktion

Sichtbetonkonstruktion in Ortbeton (Kletterschalung), Flachdecken, Verbunddecken, Wärmedämmungen aus Schaumglas, Stahl-Raumfachwerk, Leichtbaufassaden aus gedämmten Blechkassetten aluminiumwellbandverkleidet, Verglasungen in Stahl, Büros mit Holz/Metallfenstern, Kompaktdächer bekiest, teilweise begrünt, Bodenbeläge in Naturstein, Linoleum, Zementüberzüge roh, chemiebeständige Anstriche wo erforderlich.

Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

| | | | |
|-------------------------------|--------|---------|----------------|
| Grundstück: Grundstücksfläche | GSF | 18 440 | m ² |
| Gebäudegrundfläche | GGF | 5 170 | m ² |
| Umgebungsfläche | UF | 13 270 | m ² |
| Bearbeitete Umgebungsfläche | BUF | 13 270 | m ² |
| Bruttogeschossfläche | bgf/GF | 18 000 | m ² |
| Ausnutzungsziffer (bgf/GSF) | az | 0.97 | |
| Rauminhalt SIA 116 | | 170 300 | m ³ |
| Gebäudevolumen SIA 416 | GV | 162 400 | m ³ |

Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 1995: 6.5%, ab 1999: 7.5%, ab 2001: 7.6%)

| | | | |
|---|--|-----|--------------|
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | Fr. | 2 835 000.- |
| 2 | Gebäude | Fr. | 43 610 000.- |
| 3 | Betriebseinrichtungen / Ausstattung | Fr. | 2 500 000.- |
| 4 | Umgebung | Fr. | 2 675 000.- |
| 5 | Baunebenkosten | Fr. | 16 950 000.- |
| 6 | Verfahrenstechnik | Fr. | 9 813 000.- |

| | | | |
|-----|--|-----|---------------|
| 7 | Umladestationen | Fr. | 8 882 000.- |
| 1-9 | Anlagekosten total | Fr. | 174 670 000.- |
| 2 | Gebäude | | |
| 20 | Baugrube | Fr. | 667 000.- |
| 21 | Rohbau 1 | Fr. | 2 175 000.- |
| 22 | Rohbau 2 | Fr. | 3 202 000.- |
| 23 | Elektroanlagen | Fr. | 3 945 000.- |
| 24 | Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen | Fr. | 2 450 000.- |
| 25 | Sanitäranlagen | Fr. | 2 043 000.- |
| 26 | Transportanlagen | Fr. | 564 000.- |
| 27 | Ausbau 1 | Fr. | 3 162 000.- |
| 28 | Ausbau 2 | Fr. | 1 917 000.- |
| 29 | Honorare | Fr. | 3 910 000.- |

Kennwerte Gebäudekosten

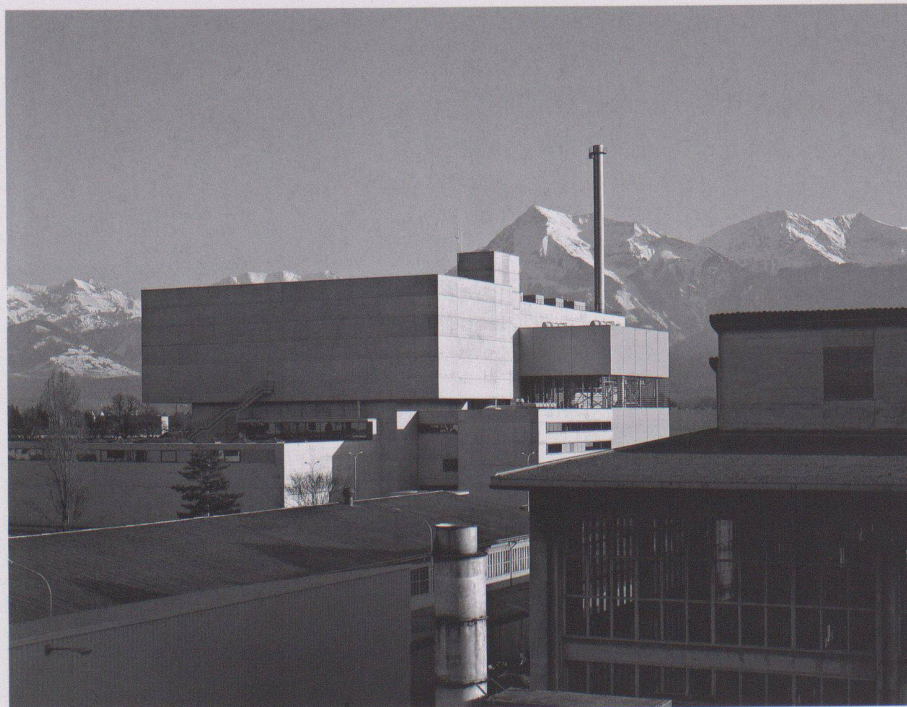
| | | | |
|---|--|---------|---------|
| 1 | Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116 | Fr. | 256.- |
| 2 | Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416 | Fr. | 269.- |
| 3 | Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416 | Fr. | 2 423.- |
| 4 | Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416 | Fr. | 202.- |
| 5 | Berner Baukostenindex (04/1987 = 100) | 10/2003 | 123.5 |

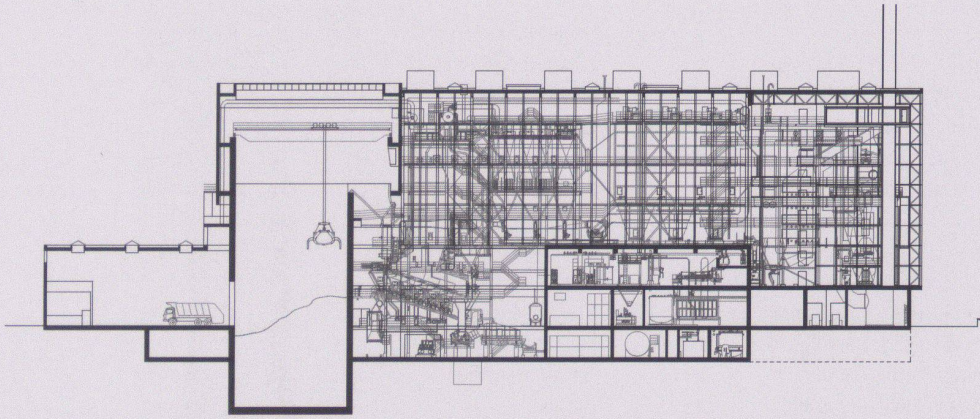
Bautermine

| | |
|----------------------------|--------------|
| Präqualifikationsverfahren | 1995 |
| Planungsbeginn | 1998 |
| Baubeginn | Mai 2001 |
| Bezug | Oktober 2003 |
| Bauzeit | 30 Monate |

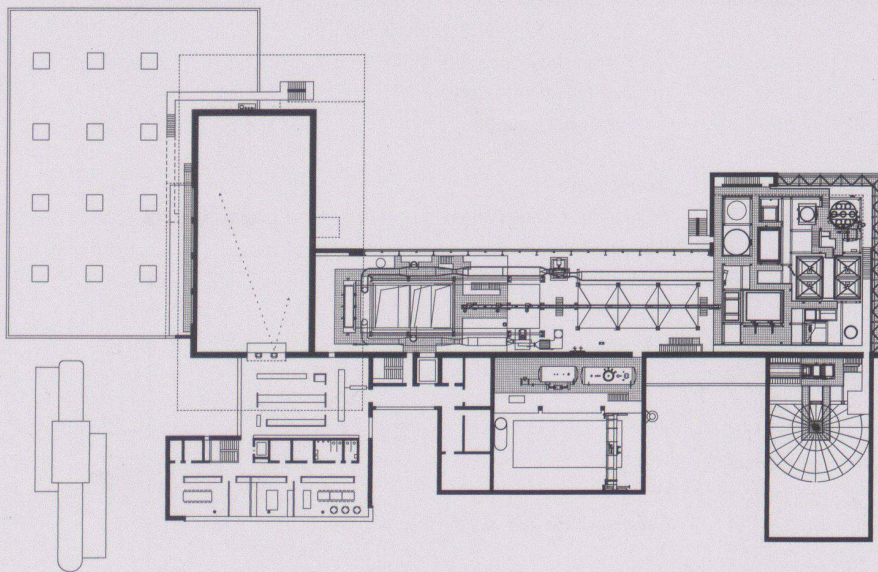
Siehe auch Beitrag in wbw 1-2 | 2005, S. 60

Bilder: Heinrich Helfenstein, Zürich

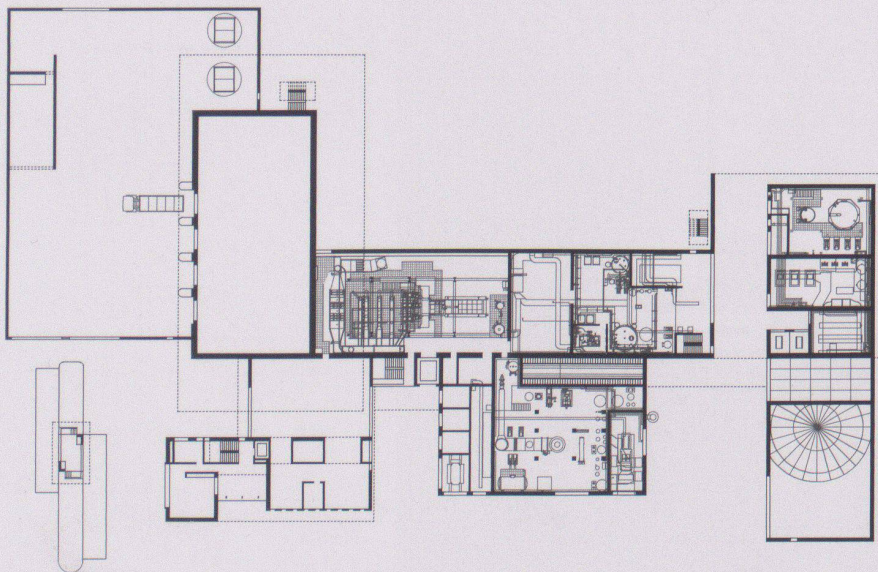




Längsschnitt

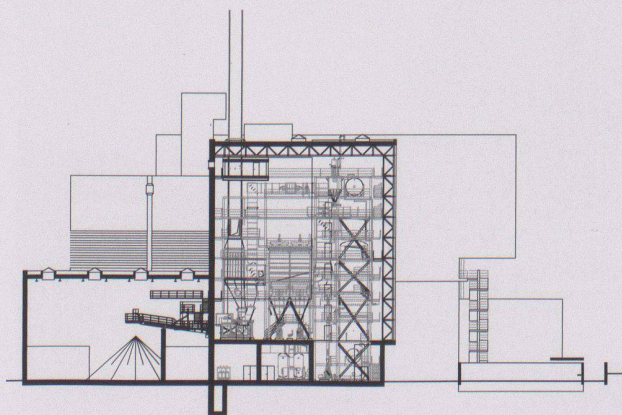


Ebene + 12.00

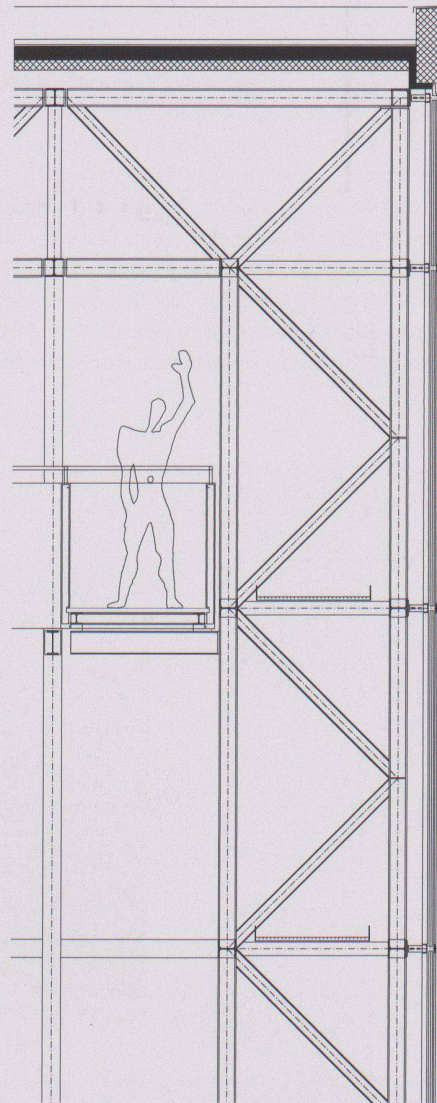


Erdgeschoss

0 5 20



Querschnitt



Detail Südfassade mit Besucherparcour

