

Werkhöfe

Vgl. werk-Material in diesem Heft

Als Industriebauten müssen Werkhöfe zunächst funktionalen und ökonomischen Kriterien genügen. Als öffentliche Bauten sind sie darüber hinaus in besonderem Mass der Allgemeinheit verpflichtet. Sie sind architektonische Repräsentanten der öffentlichen Werke und Infrastruktur.

Ilanz

Die verkehrsgünstige Lage des Baus der Albertin : Zoanni Architekten im Industriegebiet an der Landstrasse ist typisch. Eine sehr lange, fast geschlossene Front, deren Horizontalität mit profiliertem Betonsockel und Kranzgesims unterstrichen wird, hilft mit, den die Strassenseite abschliessenden, offeneren Zugangsbereich zu artikulieren, wo mit Verwaltungstrakt und Fahrzeugprüfung ein einladender Vorplatz geschaffen wird. Dieser steht dem Bau gut an, gibt es doch mit den Fahrzeug- und Führerprüfungen und den einquartierten Verwaltungsabteilungen einen gewissen Publikumsverkehr. Allerdings liegt dieser Hauptzugang überraschenderweise von der Zufahrt abgewandt. Das ist der Preis einer geschickten Nutzung der bestehenden Geländeabsenkung zugunsten eines geschützten Arbeitshofes und einer Verzahnung von Terrain und Querflügel.

Die Verschindelung der Fassaden, Folge des Wunsches seitens der Bauherrschaft nach der Verwendung von einheimischem Holz, hilft mit, dem Bau ein besonderes Gepräge zu verleihen. So vertraut die Bauweise an sich auch ist, so ist sie in diesem Umfeld und vor allem in diesem Massstab doch ungewohnt. Sie erinnert dabei an alpine Architekturen der Moderne, etwa an das abgebrannte Eisbahnhaus in Davos von Rudolf Gaberel. Die kleinteilige, fast weich wirkende Bekleidung mit ihren sanft gerundeten Ecken hilft, die Baukörper zu verschmelzen.

Ungewohnt ist die Ausbildung der Fenster mit einem nicht in die Schindelhaut eingearbeiteten, sondern aufgesetzten Sonnenschutz. Von aussen gesehen wird damit die Horizontalität betont und eine den grossen Massstab der Baukörper ergänzende Feingliedrigkeit und Kleinteiligkeit eingeführt. Aus der Sicht von innen wird die Untersicht in den Storenbereich ausgeblendet. Mit ihren sturzlosen, aussen angeschlagenen Fenstern, den niedrigen Brüstungen und den vor dem Glas stehenden, schlanken Betonsäulchen wirken die Büros ungewohnt grosszügig.

Davos

Der Werkhof in Davos von Annette Gigon und Mike Guyer in Zusammenarbeit mit Othmar Brügger ist in verschiedener Hinsicht ein Spezialfall. Mit Davos Tourismus gab es eine private, allerdings in hohem Mass der Öffentlichkeit verpflichtete Bauherrschaft. Zudem liegt der Bauplatz nicht peripher, sondern an zentraler Lage.

Der Bau ist doppelgesichtig: einerseits richtet er sich mit einer mächtigen Auskragung zur Talstrasse hin, mit seiner Zugangsseite aber ebenso in Richtung Sportzentrum und Eishalle. Hier hilft er mit, einen Raum zu definieren, der sich bei geeigneter Gestaltung mit dem Kurpark verbinden könnte und der einen Vorbereich für die Sportanlagen bildet. Die Holzfassade verstärkt die Ensemblewirkung mit dem benachbarten Sportzentrum zusätzlich. Die unregelmässige, doch organische Abfolge der Bretter lässt die Verkleidung als einen Behang erscheinen, wobei die vertikalen Fugen zwischen den «Bahnen» stark zeichnen. Silbergraue Fronten und silbrig spiegelnde Untersichten im Bereich der Auskragungen lassen den Baukörper als eingeschnitten erscheinen.

Die kompakte, als plastisches Gebilde und städtebauliche Intervention überzeugende Form



Bilder: Heinrich Helfenstein

Werkhof Ilanz



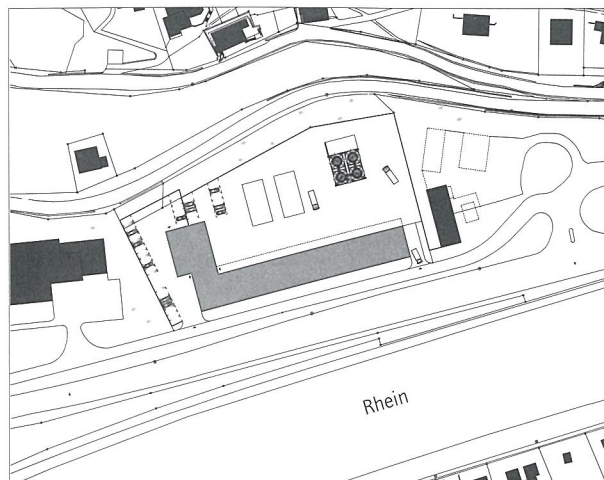
Werkhof Davos

wird dank einer ungewöhnlichen zweigeschossigen Disposition erreicht. Im Obergeschoss befinden sich nicht nur Garderoben und Büros, sondern auch eine grosse Lagerhalle, die über einen mächtigen Aufzug sowohl direkt von aussen wie auch von der Garage aus erreichbar ist. An der Peripherie bilden hier Betonscheiben geräumige Nischen, wobei der zentrale Bereich offen bleibt, so dass auch Anhänger und grosse Geräte Platz finden. So raffiniert die räumliche Tragstruktur (Ingenieur: Conzett, Bronzini Gartmann AG, Peter Flütsch) auch zusammenwirkt, um die Hallen und die grosse Auskragung über den schmalen, stützenartigen Tragscheiben im Erdgeschoss zu realisieren, so drängt sie sich doch formal nicht auf. Der Kraftakt gelingt scheinbar mühelos, gleichsam beiläufig.

mt

Werkhof in Ilanz, GR

Standort:	7130 Ilanz
Bauherrschaft:	Tiefbauamt des Kanton Graubünden, vertreten durch das Hochbauamt Graubünden
Architekt:	Robert Albertin und Alexander Zoanni dipl. Architekten FH/SIA/SWB, Chur
Mitarbeit:	Annette Aumann
Bauleitung:	Vincenz und Partner, Ilanz
Bauingenieur:	Dr. Lüchinger und Meyer, Zürich
Elektroingenieur:	Brüniger und Co, Chur
Heizungsplaner:	Peter Cavelti, Ilanz
Lüftungsplaner:	Hans Hermann, Chur
Sanitärplaner:	Georg Obwegeser, Chur
Bauphysik:	Stadlin Bautechnologie, Sargans



Situation



Projektinformation

Das winkelförmige zwei- bis dreigeschossige Gebäude bildet einen selbstverständlich wirkenden Abschluss gegen die Kantonsstrasse im Süden und das Nachbargrundstück im Westen. Zusammen mit dem Hang im Norden spannt es einen Hof auf. Mit einem Verwaltungstrakt für das Bezirkstiefbauamt 6, das Strassenverkehrsamt und das Amt für Wald sowie der zweckmässigen Anordnung der grossflächigen Hallen und Aussenanlagen samt Streusilos werden das Grundstück und die topographischen Gegebenheiten optimal genutzt. Getrennte Ein- und Ausfahrten für das Bezirkstiefbauamt 6 und das Strassenverkehrsamt mit einer Entflechtung der Verkehrsbewegungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb. Der Verwaltungstrakt ist einfach und besucherfreundlich organisiert. Die Büros und Sitzungszimmer sind nach Osten und Westen orientiert, was bezüglich der Lärmimmissionen seitens der Kantonsstrasse vorteilhaft ist. Im Erdgeschoss liegen die publikumsintensiven Räume des Strassenverkehrsamtes, die Büros des Amtes für Wald sowie ein von allen Dienststellen gemeinsam genutzter Raum für Sitzungen, Theorieprüfungen und Planaufgaben. Im 1. Obergeschoss befinden sich die Büros des Bezirkstiefbauamtes 6. Der Werkhof erfüllt die Bedingungen und

Auflagen des Vereins MINERGIE, und wurde als erstes öffentliches Gebäude im Kanton Graubünden mit diesem Label ausgezeichnet.

Raumprogramm

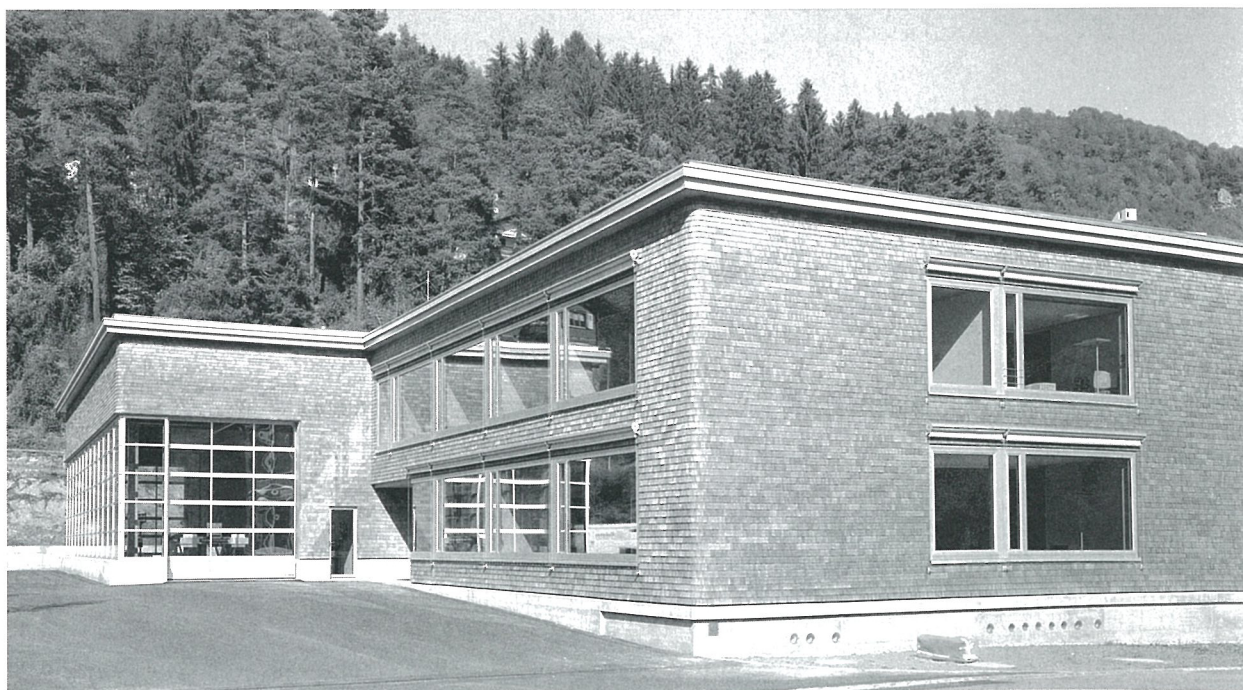
Bezirkstiefbauamt: Büroräume, Archiv, Einstellhalle, Werkstatt/Schlosserei, Wasch- und Serviceraum, Lager sowie gedecktes Aussenlager und Streugutsilos. Strassenverkehrsamt: Expertenbüro, Prüfungsraum, mit PW-Prüfbahn. Kreisforstamt: Büroräume, Archiv. Gemeinsam: Sitzungszimmer, Aufenthaltsraum, Garderobe.

Konstruktion

Bauteile mit tragender Funktion wie Stützen, Decken und Treppenhäuser in Beton. Aussenwandkonstruktion als vorfabrizierter Holzelementbau. Dachkonstruktion als sogenanntes «Davoser Dach» mit hinterlüfteter Holzkonstruktion.

Schindelfassade

Die Aussenverschalung mit Bündner Holzschindeln ist bezüglich Dichte, Jahrringaufbau, Feinjährigkeit und Homogenität erstklassig für Anwendungen im Aussenbereich. Diese Schindeln weisen



eine bis zu 30 Jahre längere Lebensdauer auf und ergeben durch ihre kleinflächige Anordnung ein homogenes Erscheinungsbild. Das Gebirgsholz der Lärche kostet nur wenig mehr als jenes der Lärche aus Tieflagen. Der Qualitätsunterschied wirkt sich jedoch bei Aussenanwendungen stark aus: das Gebirgsholz erreicht erfahrungsgemäss eine bis zu doppelte Lebensdauer. Durch die Verarbeitung von einheimischem Lärchenholz (auch Fichte oder Tanne wären möglich) konnte zudem lokale und regionale Arbeit nachgefragt werden (Wertschöpfung). Die Verschindelung zwischen dem Vordach und dem Betonsockel, der sich dem gewachsenen Terrain anpasst, umfasst die drei Hauptgebäude und bindet sie zusammen. Mit dieser alten, bewährten und traditionellen Bauweise konnte ein bedeutender Akzent gesetzt werden. Trotz der Kleinteiligkeit der handgespaltenen Lärchenschindeln und dem grossen Fugenanteil wirkt die Bekleidung ruhig und erzeugt ein sanftes Farbenspiel. Um dem Gebäude die notwendige Weichheit zu geben, sind die Ecken abgerundet. Es war dabei entscheidend, dass die Schindeln von Hand gespalten und nicht maschinell vorfabriziert wurden. Die Verschiedenheit der einzelnen Schindeln ergibt das gewünschte Bild mit der lebhaften Oberfläche.

Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416

Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	7 912	m ²
Gebäudegrundfläche	GGF	1 738	m ²
Umgebungsfläche	UF	6 174	m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	5 709	m ²
Bruttogeschossfläche	bgf	4 712	m ²
Rauminhalt SIA 116		17 000	m ³
Gebäudevolumen SIA 416	GV	9 500	m ³

Gebäude: Geschosszahl	1 UG, 1 EG, 1 OG		
Geschossflächen GF	UG	2 404	m ²
	EG	1 801	m ²
	OG	507	m ²
GF Total		4 712	m ²
Hauptnutzflächen HNF	Aufenthalt	42	m ²
	Büro	417	m ²
	Produktion	520	m ²
	Lager	1 604	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.	170 000.-
2	Gebäude	Fr.	8 850 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	1 900 000.-
4	Umgebung	Fr.	600 000.-
5	Baunebenkosten	Fr.	900 000.-
9	Ausstattung	Fr.	330 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr.	12 700 000.-

2	Gebäude		
21	Rohbau 1	Fr.	4 500 000.-
22	Rohbau 2	Fr.	720 000.-
23	Elektroanlagen	Fr.	600 000.-
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	Fr.	520 000.-
25	Sanitäranlagen	Fr.	280 000.-
26	Transportanlagen	Fr.	50 000.-
27	Ausbau 1	Fr.	500 000.-
28	Ausbau 2	Fr.	280 000.-
29	Honorare	Fr.	1 400 000.-

Kennwerte Gebäudekosten

1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ SIA 116	Fr.	520.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	Fr.	930.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	Fr.	1 900.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	Fr.	105.-
5	Zürcher Baukostenindex (10/1998=100) 04/2002		110.1

Bautermine

Wettbewerb	1999/2000
Planungsbeginn	Juli 2000
Baubeginn	Oktober 2001
Bezug	September 2003
Bauzeit	21 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 9 | 2004, S. 52

Bilder: Heinrich Helfenstein, Zürich (ausser Detail Dach)



Halle innen



Detail Dach



Tore aussen

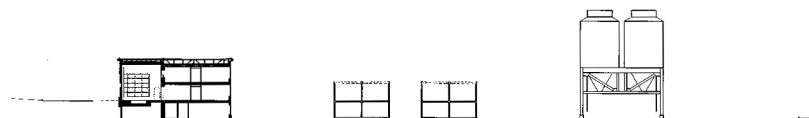


Obergeschoss

- 1 Büro
- 2 Sitzung/Bibliothek
- 3 technisches Archiv



Längsschnitt durch Werkstätten und Einstellhalle

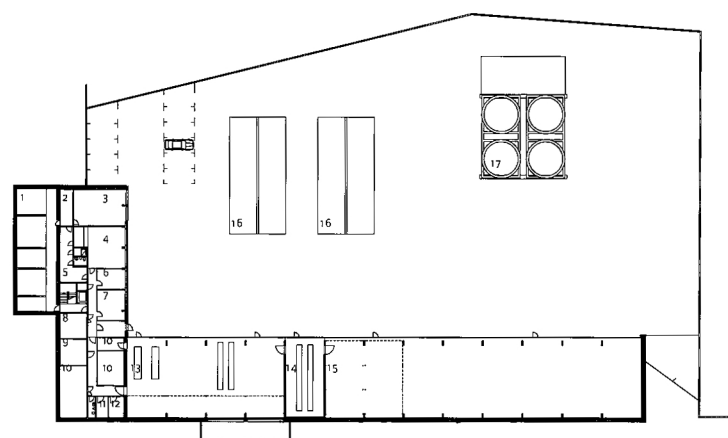


Schnitt durch Prüfhalle, Bürotrakt und Hof



Erdgeschoss

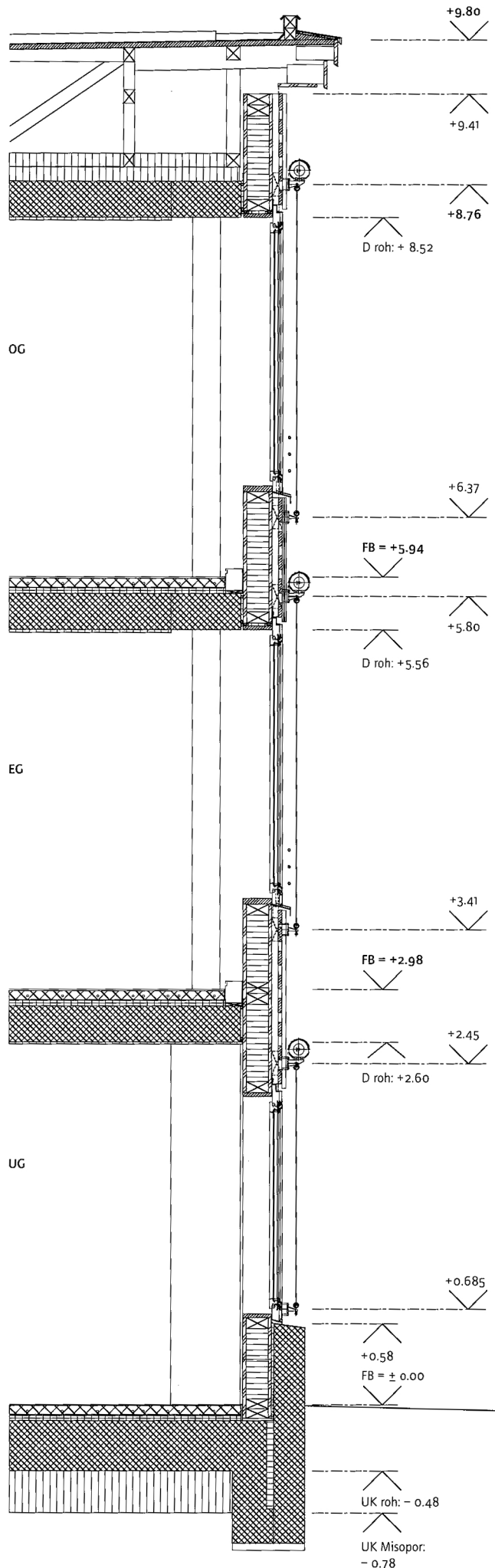
- 1 Prüfhalle
- 2 Büro
- 3 Garderobe
- 4 Archiv/Arbeitsplatz
- 5 Sitzung/Bibliothek
- 6 Ersatzteile/Werkzeuge



Untergeschoss

- 1 Disponibel
- 2 Lüftung
- 3 Magazin
- 4 Aufenthalt
- 5 Garderobe
- 6 Rapportraum
- 7 Werkstattchef
- 8 Sanitär, Heizung
- 9 Elektro, Tel., EDV
- 10 Lager
- 11 Druckluft
- 12 Spaltanlage
- 13 Malerei/Schlosserei/ Werkstatt
- 14 Wasch-Service
- 15 Einstellhalle
- 16 Unterstände
- 17 Silo/Sole





Dachaufbau

- Extensivbegrünung ca. 70 mm bzw. Kies ca. 50 mm am Randbereich
- 2-lagige Dichtungsbahn:
 1. Lage (untere): PP-Combi, Glasvlies, lose verlegt, Überlappung verschweisst
 2. Lage: EP 5 flam WF, Polyestervlies, mit Heissbitumen vollflächig aufgeklebt
- Dachschalung 35 mm im Gefälle
- Tragkonstruktion Dach bzw. Hinterlüftungsebene
- Mineralwolle 200 mm
- Betondecke 260 mm

Elementaufbau

- Holzschindel (Lärche handgespalten) ca. 30 mm
- Sprengschalung 24 mm
- Lattung/Hinterlüftung 50 mm
- bituminierte poröse Holzfaserdämmung, Typ IsorooF
- Dämmung aus Mineralwolle 160 mm/Konstruktionsholz
- Dreischichtplatte, stumpf gestossen, alle Stöße überlappend auf Konstruktionsholz mit dichter Leimverbindung 27 mm

Bodenaufbau

- Linoleum
- Unterlagsboden 70 mm, mit Fussbodenheizung
- Trennlage
- Trittschalldämmung 2 x 20 mm
- Betondecke 260 mm / Betonstütze
- nachträglich montierte Platte Herakustik F

Bodenaufbau

- Hartbeton, eingefärbt ca. 80 mm
- Trennlage
- Trittschalldämmung 2 x 20 mm
- Betondecke 360 mm
- Misopor 300 mm

