

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 100 (2013)  
**Heft:** 7-8: Wien = Vienne = Vienna

**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:** 16.01.2026

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

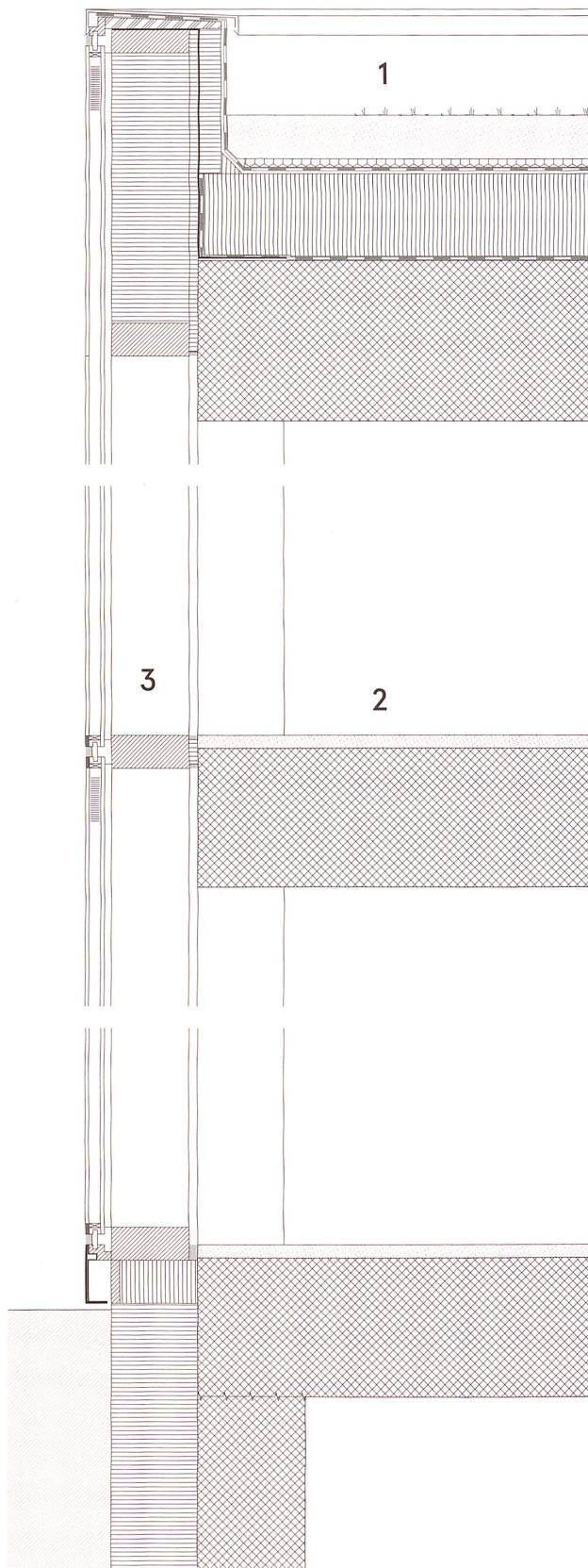
Standort  
8608 Bubikon  
Bauherrschaft  
Trafag AG, Bubikon  
Architekt  
e2a Eckert Eckert Architekten AG;  
Mitarbeit: Wim Eckert, Piet Eckert,  
Daniel Bock, Radek Brunecky,  
Danny Duong, Bryan Graf, Kaori  
Hirasawa, Sebastian Lippok,  
Susanne Mocek, Alexander Struck,  
Anna Maria Tosi, Christian Zehnder  
Generalunternehmer  
HRS Real Estate AG, Frauenfeld  
Bauingenieur  
Gruenberg & Partner AG, Zürich  
wlw Bauingenieure AG, Mels  
Bauphysik  
FEAG Facility Engineering AG, Dietlikon  
HLKS Planung  
Kalt + Halbeisen, Kleindöttingen  
HLKS Ausführung  
Pfiffner AG, Zürich  
Elektro  
enerpeak salzmann ag, Dübendorf  
Fassadenplaner  
Roffler Ingenieurberatungen, Malans  
Aepli Metallbau, Gossau  
Landschaftsarchitektur  
Nipkow Landschaftsarchitektur, Zürich

Wettbewerb  
Dezember 2008  
Planungsbeginn  
Januar 2009  
Baubeginn  
August 2010  
Bezug  
Dezember 2011  
Bauzeit  
16 Monate

Fotograf  
Rasmus Norlander



Homogene Hülle: Gelochte Aluminiumbleche umgebenden ganzen Baukörper (oben)  
Eingang zum «inneren Garten» zwischen Büro- und Hallenbau.



**1 Dachaufbau**

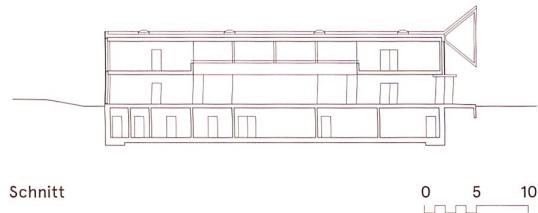
- Anspritzbegrünung/  
Einschichtsubstrat 10 cm
- Vlies- und Drainageschicht, 2 cm
- Abdichtung 1cm
- Wärmedämmung 20 cm
- Dampfsperre 1cm
- Sichtbeton 37 cm

**2 Bodenaufbau**

- Hartbeton 3 cm
- Sichtbeton 32 cm

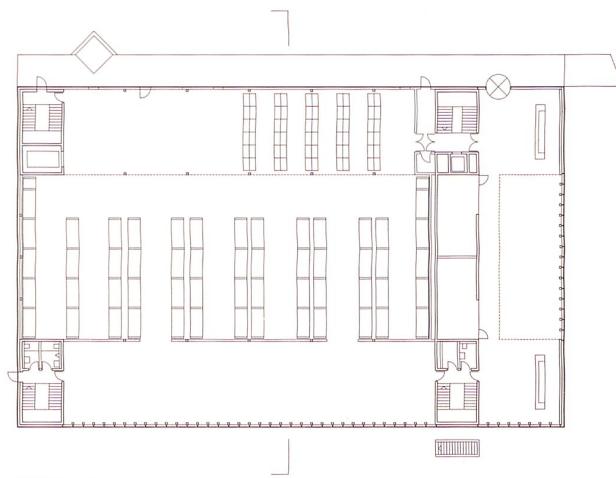
**3 Fassadenbau**

- Betonstützen, vorgefertigt  
20/20 cm
- SG-Glasfront in Pfosten-Riegel-  
Konstruktion 26 cm
- Glas mit integrierter Lamellenstore

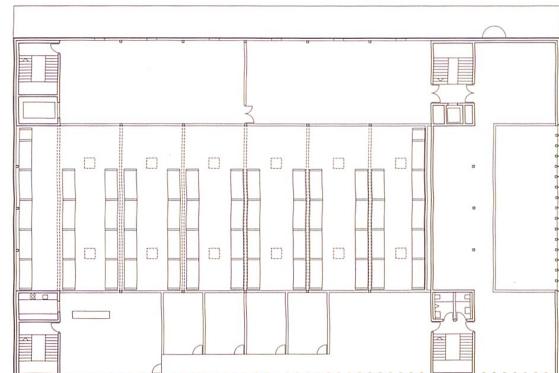


Schnitt

0 5 10

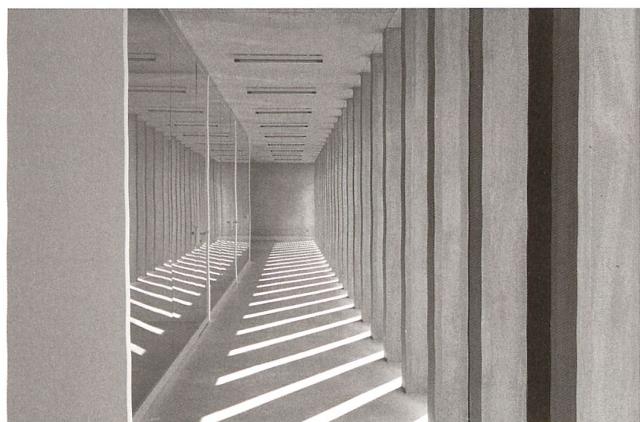


Erdgeschoss

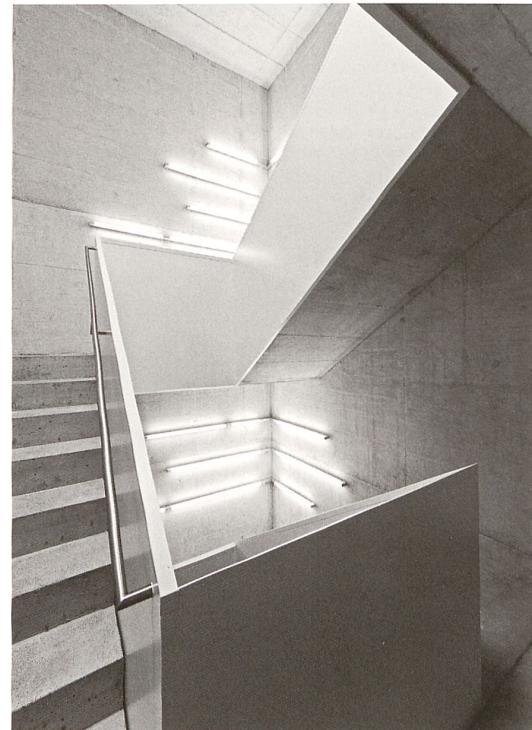


Obergeschoss

0 5 10



Korridor entlang der Fassade im ersten Obergeschoss

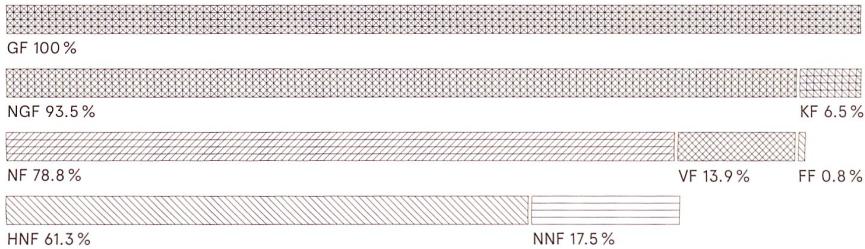


Treppenkern mit im Haus hergestellten Leuchten

## Projektinformation

Das Baugrundstück wird linear und parallel zur Haupterschliessung der Industriestrasse eingeteilt. Hierbei wird das Prinzip des Nebeneinanders etabliert, um dadurch mit möglichst geringem Aufwand einen maximalen Nutzen zu erzielen: Erschliessungen werden parallel zu bestehenden Strassen gelegt, um mit kurzen Wegen alles erreichen zu können. Während die Anlieferung direkt von der Strasse aus erfolgt, liegt der Zugang für Kunden und Mitarbeiter an der Stirnseite. Die Anlage selbst – sie lässt sich für ein Erweiterungsszenario verdoppeln – ist dadurch in folgende programmatische Streifen unterteilt: Zufahrt, Parkierung, Vorfahrt, Bürobau, Garten und Hallenbau

## Flächenklassen



## Raumprogramm

Zwischen Büro- und Hallenbau wird eine grüne Gartenzone eingeführt, die einerseits als Pufferzone dient, andererseits für eine zweiseitige Belichtung der beiden Baukörper sorgt. Eine Serie von Brücken bindet die beiden Bauten zusammen, strukturiert den dazwischen liegenden Grünraum und sorgt beiderseits für eine äussere flächeneffiziente Erschliessung. Eine in der Halle angelegte Galerie erlaubt sowohl den internen Geschosswechsel als auch die Verbindung der beiden Bauten miteinander.

## Typischer Grundriss

Die Entwicklung der typischen Grundrisse stellt die entsprechenden Gebäudeteile klar in ihrer typologischen Anlage dar: Der innere Garten wird als zusätzlicher «Incentive» für die Belegschaft aufgefasst und dient sowohl dem Hallenbau als auch dem Bürobau.

## Konstruktion

Die beiden Gebäude – Büro- und Hallenbau – mit ihrem entsprechenden Zwischenraum (Garten) werden mit einer einheitlichen Fassade eingehaust. Dadurch entsteht ein homogenes Erscheinungsbild und eine für ein Hightech-Unternehmen präzise äussere Anmutung. Darüber hinaus fungiert die gelochte Metallfassade als Faradayscher Käfig, was wegen der Nähe zur SBB-Trasse Voraussetzung für die Reinraumproduktion im Inneren ist.

## Organisation

Auftragsart für: Studienauftrag  
Auftraggeberin: Trafag AG, Bubikon  
Projektorganisation: Ausführung mit Generalunternehmung

## Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

### Grundstück

GSF	Grundstücksfläche	12 000 m <sup>2</sup>
GGF	Gebäudegrundfläche	3 370 m <sup>2</sup>
UF	Umgebungsfläche	8 630 m <sup>2</sup>
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	4 860 m <sup>2</sup>
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	3 770 m <sup>2</sup>

### Gebäude

GV	Gebäudevolumen SIA 416	43 590 m <sup>3</sup>
GF	2.UG unheizt	36 m <sup>2</sup>
	2.UG beheizt	895 m <sup>2</sup>
	1.UG unheizt	142 m <sup>2</sup>
	1.UG beheizt	2 365 m <sup>2</sup>
	EG unheizt	36 m <sup>2</sup>
	EG beheizt	3 251 m <sup>2</sup>
	ZG unheizt	36 m <sup>2</sup>
	ZG beheizt	874 m <sup>2</sup>
	OG unheizt	36 m <sup>2</sup>
	OG beheizt	3 251 m <sup>2</sup>
GF	Grundflächetotal beheizt	10 922 m <sup>2</sup>
	Grundfläche total beheizt	10 636 m <sup>2</sup>
	NGF NettoGESCHOSFLÄCHE (beheizt)	9 941 m <sup>2</sup>
KF	Konstruktionsfläche (beheizt)	695 m <sup>2</sup>
NF	Nutzfläche total	8 379 m <sup>2</sup>
	Dienstleistung	2 083 m <sup>2</sup>
	Produktion	6 296 m <sup>2</sup>
VF	Verkehrsfläche	1 474 m <sup>2</sup>
FF	Funktionsfläche	88 m <sup>2</sup>
HNF	Hauptnutzfläche	6 515 m <sup>2</sup>
NNF	Nebennutzfläche	1 864 m <sup>2</sup>

## Erstellungskosten

### nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF

	BKP		
1	Vorbereitungsarbeiten	350 000.–	2.00%
2	Gebäude	14 400 000.–	81.80%
3	Betriebseinrichtungen	1 500 000.–	8.50%
4	Umgebung	580 000.–	3.30%
5	Baubebenosten	780 000.–	4.40%
9	Ausstattung	0.–	0.00%
1-9	Erstellungskosten total	17 610 000.–	100.00%

## Kostenkennwerte in CHF

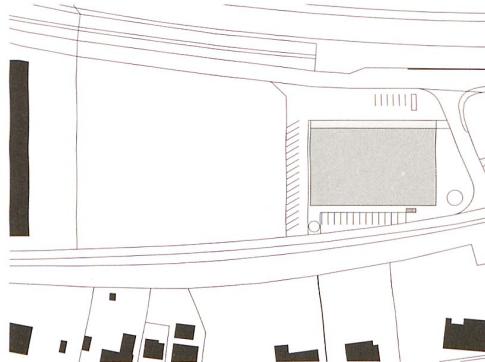
1	Gebäudekosten	330.–
2	Gebäudekosten	1 310.–
3	Kosten Umgebung	119.–
4	Zürcher Baukostenindex (4/2005=100) 4/2010	112.2

## Energiekennwerte

### SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

Energiebezugsfläche	EBF	5 033 m <sup>2</sup>
Gebäudehüllzahl	A/EBF	1.62
Heizwärmeverbrauch	Q <sub>h</sub>	101 MJ/m <sup>2</sup> a
Wärmerückgewinnungs-koeffizient Lüftung		72 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q <sub>ww</sub>	25 MJ/m <sup>2</sup> a
Vorlauftemperatur Heizung,		38 °C
gemessen -8 °C		

**Standort**  
Kanalstrasse 18, 5745 Safenwil  
**Bauherrschaft**  
Ribag Licht AG, Safenwil  
**Architekt**  
Frei Architekten AG, Aarau;  
Mitarbeit: Christian Frei,  
Franziska Gygax, Fredy Künzli  
**Bauingenieur**  
Bodmer Bauingenieure AG, Aarau  
**Spezialisten**  
Leimgruber Fischer Schaub AG,  
Ennetbaden  
Hefti Hess Martignoni Aarau AG,  
Aarau

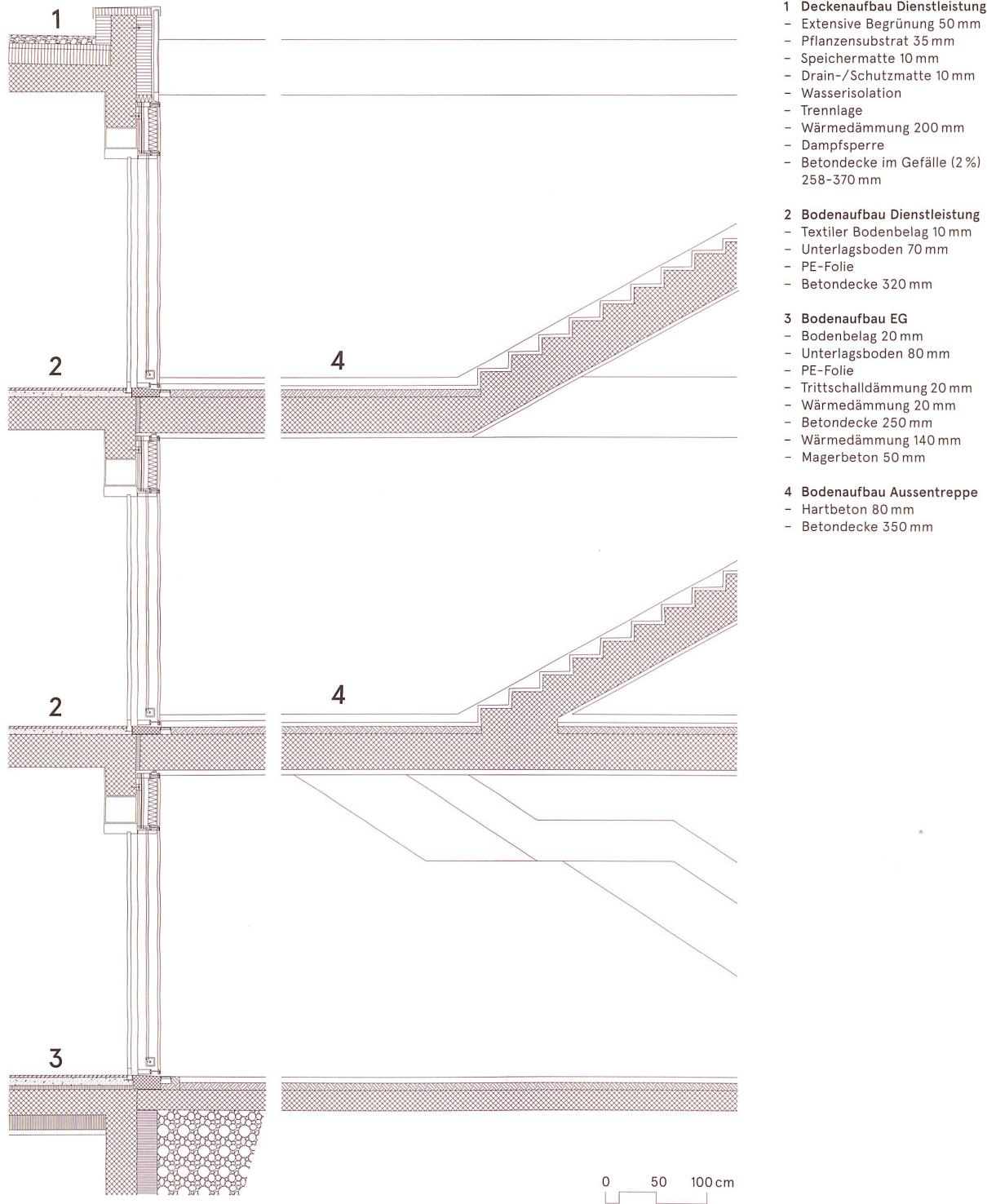


**Wettbewerb**  
November 2007  
**Planungsbeginn**  
Dezember 2007  
**Baubeginn**  
Oktober 2008  
**Bezug**  
Juni 2009  
**Bauzeit**  
9 Monate

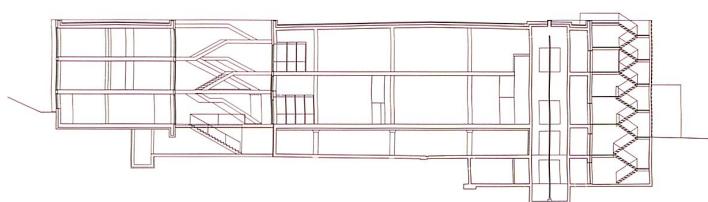
**Fotograf**  
Felix Wey



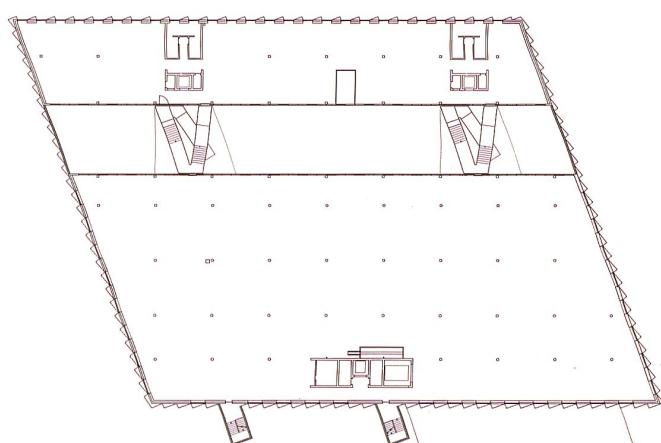
Vordach und Werbeträger zugleich: Die Fassade zur Autobahn (oben); Inszenierter Schattenwurf: Blick in das Foyer von der Galerie im ersten Obergeschoss aus.



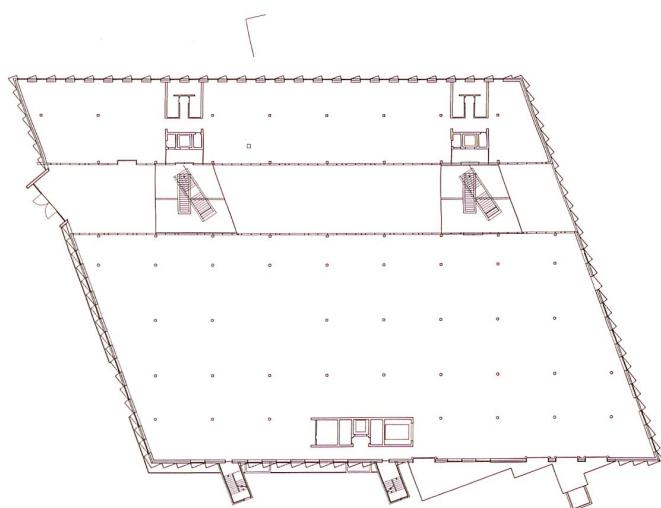
Detailschnitt



Schnitt

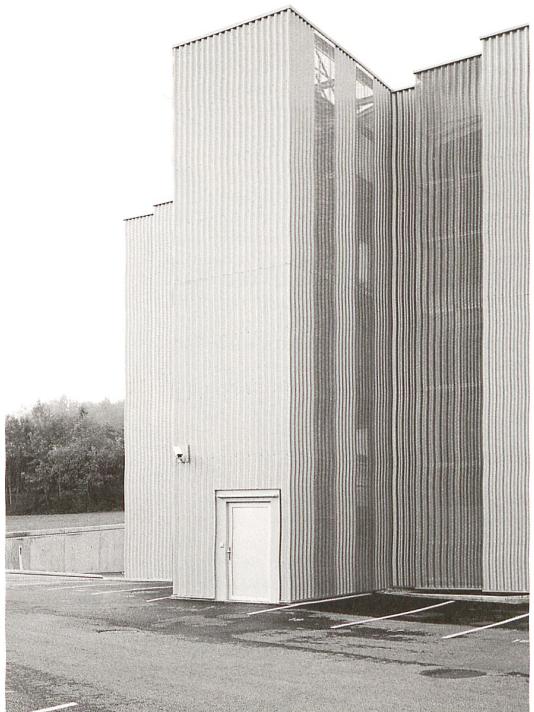


Obergeschoss



Erdgeschoss

0 5 10



Turmartig hervorstehendes Nottreppenhaus



Treppeanlage in der Zwischenzone

## Projektinformation

Der Umgang mit Licht in all seinen Facetten und seine Umsetzung in gutes Design ist die Kernkompetenz der Firma Ribag. Ihr Neubau soll diese Firmenphilosophie widerspiegeln und weithin sichtbar nach aussen tragen. Der kompakte Baukörper mit klaren Linien und einer einzigen expressiven Geste in Form des Vordachs zur Autobahn hin spielt auf seinen Fassaden mit unterschiedlichen Teilespekten der Phänomene Licht, Transparenz und Schatten. Die verglasten und verspiegelten Fassadenteile befassten sich mit der Thematik Scheinen und Durchscheinen. Die optische Gestaltung des gegen die Autobahn gerichteten Screens stammt von Prof. Jürg Nänni. Das Thema Schwarz-Weiss, also Licht und Schatten, und die Grafik selbst untermauen so die Geschäftsaktivitäten der Firma Ribag. Das Bild und die Stimmung des Gebäudeinneren verwandeln sich mit dem Sonnenstand und sind geprägt durch den Schattenwurf der Fassadenstützen.

## Raumprogramm

Die Organisation des Gebäudes beruht auf einer klaren Gebäudestruktur und legt Wert auf eine grosse Nutzungsflexibilität und rationale Abläufe. Infolge ihrer unterschiedlichen Bedürfnisse an Raumhöhen, Beleuchtung, Ausbaustandard und Komfort werden die zwei Bereiche Produktion und Administration in räumlich getrennten Trakten nebeneinander angeordnet. Im zweigeschossigen Administrationstrakt sind die publikumsintensiveren Nutzungen wie Empfang, Showroom und Sitzungszimmer im Erdgeschoss zusammengefasst, während das Obergeschoss unterteilbare Büro- und Entwicklungsräume fasst. Herz des Produktionstraktes ist die zentral angeordnete Lagereinheit für Paletten, Kleinteile und Langgut. Von ihr ist die gut belichtete Montage im Süden wie auch die Spedition im Norden erschlossen. Im Untergeschoss befinden sich Garderoben, Technikräume und zusätzliche Lagerflächen.

## Konstruktion

Untergeschoss, Erdgeschoss und Obergeschoss in Ortbeton und mit vorfabrizierten Stützen. Dachkonstruktion Lager als Metall-Beton-Verbunddecke. Fassaden verglast als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit integriertem Sonnenschutz. Fassaden geschlossen als hinterlüftete Konstruktion mit Aluminiumverkleidung.

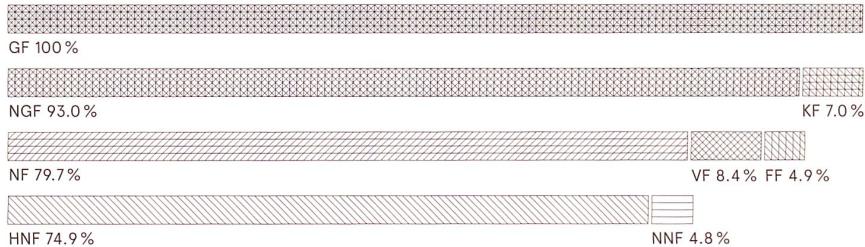
## Gebäudetechnik

Minergie, Wärmeerzeugung mit Erdsonden, Heizzen und Kühlen durch Betonkernaktivierung, kontrollierte Lüftung.

## Projektorganisation

Auftragsart: Privater Wettbewerb  
Auftraggeber: Ribag Licht AG, Safenwil  
Projektorganisation: Einzelunternehmen

## Flächenklassen



## Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück	
GSF Grundstücksfläche	10 573 m <sup>2</sup>
GGF Gebäudegrundfläche	1 726 m <sup>2</sup>
UF Umgebungsfläche	8 847 m <sup>2</sup>
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	2 462 m <sup>2</sup>
UUF Unbearbeitete Umgebungsfläche	6 385 m <sup>2</sup>

## Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten	477.–
	BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	
2	Gebäudekosten	1 930.–
	BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	
3	Kosten Umgebung	142.–
	BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	
4	Zürcher Baukostenindex (4/2005=100) 4/2010	112.2

## Gebäude

GV Gebäudevolumen SIA 416	17 910 m <sup>3</sup>
GF UG	1 701 m <sup>2</sup>
EG	1 725 m <sup>2</sup>
1. OG	1 003 m <sup>2</sup>
GF Geschoßfläche total	4 429 m <sup>2</sup>
Geschoßfläche total	4 429 m <sup>2</sup>
NGF NettoGESCHOSSFÄLCE	4 119 m <sup>2</sup>
KF Konstruktionsfläche	310 m <sup>2</sup>
NF Nutzfläche total	3 531 m <sup>2</sup>
Büro	1 069 m <sup>2</sup>
Montage	290 m <sup>2</sup>
Lager	1 959 m <sup>2</sup>
VF Verkehrsfläche	372 m <sup>2</sup>
FF Funktionsfläche	216 m <sup>2</sup>
HNF Hauptnutzfläche	3 318 m <sup>2</sup>
NNF Nebennutzfläche	213 m <sup>2</sup>

## Energiekennwerte

SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1		
Energiebezugsfläche	EBF	5 441 m <sup>2</sup>
Gebäudehüllzahl	A/EBF	0.74
Heizwärmebedarf	Q <sub>h</sub>	66 MJ/m <sup>2</sup> a
Wärmerückgewinnungs-koefizient Lüftung		80 %
Wärmebedarf Warmwasser	Q <sub>ww</sub>	9.7 MJ/m <sup>2</sup> a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C		35 °C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	11.83 kWh/m <sup>2</sup> a
Stromkennzahl: Wärme	Q	10.30 kWh/m <sup>2</sup> a

## Erstellungskosten

### nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	246 000.–	2.60%
2	Gebäude	8 550 000.–	90.70%
4	Umgebung	350 000.–	3.70%
5	Baunebenkosten	270 000.–	2.90%
9	Ausstattung	14 000.–	0.10%
1-9	Erstellungskosten total	9 430 000.–	100.00%
2	Gebäude	8 550 000.–	100.00%
20	Baugrube	450 000.–	5.30%
21	Rohbau 1	3 690 000.–	43.20%
22	Rohbau 2	430 000.–	5.00%
23	Elektroanlagen	580 000.–	6.80%
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen	975 000.–	11.40%
25	Sanitäranlagen	340 000.–	4.00%
26	Transportanlagen	180 000.–	2.10%
27	Ausbau 1	440 000.–	5.10%
28	Ausbau 2	410 000.–	4.80%
29	Honorare	1 050 000.–	12.30%