

Zeitschrift:	Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber:	Bund Schweizer Architekten
Band:	96 (2009)
Heft:	1-2: Natürlich - künstlich = Naturel - artificiel = Natural - artificial
 Artikel:	Skulpturales in Holz und Kupfer : zwei Werkhöfe in Pfäffikon (ZH) und Brugg (AG)
Autor:	Diethelm, Alois
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-130963

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: 15.01.2026

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

Beschichtungen. Ein Spieltisch bietet die Möglichkeit, selbst mit dynamischen LED-Leuchten und Farbflächen zu experimentieren. Das hierfür verwendete Produkt mit einfacher Farbsteuerung, die «Living Colors» von Philips, ist ein aktuelles Produkt für den Einsatz in privaten Wohnräumen. Hier stellt sich dem kritischen Besucher allerdings die Frage, ob die Zukunft des Lichts tatsächlich farbig sein wird. «Wie bei jeder neuen Technologie werden die blossen Spielereien mit farbigen LED sicher auch an Grenzen stossen» meint Ralf Michel. «Unser Forschungsprojekt verfolgt die Entwicklung sehr umfassend. Es kann nicht das Ziel sein, jede Fassade farbig zu beleuchten, jedoch wird LED im öffentlichen Stadtraum zur Zukunft gehören, in der Signalbeleuchtung im Verkehr, bei Platzgestaltungen, im gezielten Einsatz in der Innenarchitektur wie dies beispielhaft in der Migros Eschenbach/SG bereits realisiert ist.»⁴ Zukunftsvision und Ziel des LED-ColourLab sind deshalb zwei Dinge: «Die Farb/Licht-Thematik muss in Zukunft stärker in die gestalterische Lehre einbezogen werden, denn dynamisches Licht ist eine Ergänzung und Herausforderung für die klassische Farbenlehre», so Prof. Ulrich Bachmann, Leiter des Projekts LED-ColourLab. Im Sinne eines Nachfolgeprojekts befasst sich das Forschungsteam mit einem Tool für Gestalter, Innenarchitekten, Szenografen und Designer, das es in naher Zukunft möglich machen soll, die Wechselwirkungen zwischen Farbe und Licht vor Ort am Objekt zu testen. «Denn digitale Modelle und Farbmuster reichen nicht aus, die Wirkungsweisen von Licht und Farbe im Raum verlässlich zu beurteilen», so Ulrich Bachmann weiter.

Das Forschungsprojekt, an dem auch Studierende verschiedener Studienrichtungen der ZHdK mitgearbeitet haben, macht deutlich, dass Licht, beziehungsweise Kompetenzen im Umgang mit (farbigem) Licht im Design und in der Innenarchitektur vermehrt ins Zentrum rücken werden. Die Impulse werden nicht nur durch Projekte wie das LED-ColorLab und die Zusammenarbeit der Leuchtmittelhersteller mit Designern gesetzt. Auch

⁴ Vgl. Beilage zu Hochparterre 11/2008



«Z. Island» von Zaha Hadid mit interaktiver LED- und Multimedia Installation von Moritz Waldemeyer.

sind Designer, die sich experimentell mit Licht und LED auseinandersetzen, momentan gefragte Referenten an Zukunftslabors. So werden an den «Future Design Days» in Stockholm im Februar zum Thema «Light Now 2009» nicht nur Ingo Maurer und Paul Cocksedge, einer der angesagtesten britischen Jungdesigner referieren, sondern auch der Experimentaldesigner Moritz Waldemeyer. Letzterer bestückte beispielsweise die Frühlingskollektion der Haute Couture Mode von Hussein Chalayan mit farbigen LED-Dioden. Zaha Hadids Konzeptküche «Z. Island» hat Moritz Waldemeyer mit interaktiven LED-Dioden versehen, welche in die Corian-Fläche integriert sind. Für die BBC «Culture Show» hat er ein bei Tageslicht unsichtbares LED-Roulette in einen Esstisch integriert. Moritz Waldemeyers Projekte zeigen, dass die Visionen für die LED-Technologie weit über das Thema funktionaler Beleuchtung hinausgehen: in eine Richtung, die Design, Technologie und Benutzer näher zusammenrücken lässt.

Christina Horisberger

www.ingomaurer.com, www.fuseproject.com,
www.hermannmiller.com, www.zumtobel.com,
www.paulcocksedge.co.uk, www.waldemeyer.com

Projektteam, LED-ColorLab:

Florian Bachmann, Ulrich Bachmann, Martin Böslterli, Boris Hitz, Andreas Köni, Ralf Michel, Valentin Spiess, Matthias Ulrich

Die Ausstellung «LED – Licht und Farbe inszenieren» im Gewerbemuseum Winterthur dauert noch bis am 3. Mai 2009.
www.gewerbemuseum.ch

Skulpturales in Holz und Kupfer

Zwei Werkhöfe in Pfäffikon (ZH) und Brugg (AG)

Pläne und Projektdaten siehe werk-material

Bezüglich der Bauaufgabe lassen sich die vorliegenden Werkhöfe nur bedingt vergleichen. Natürlich verfügen beide über die charakteristischen Tore und die grossen Vordächer, und selbstverständlich lassen sich Vergleiche über die Relation zwischen Werkstatt- und Bürobetrieb anstellen. Da der Werkhof in Pfäffikon dem Strassenunterhalt dient und das Betriebsgebäude in Brugg von den städtischen Werken genutzt wird, weicht das Raumprogramm jedoch stark voneinander ab. Interessant aber ist die Beobachtung, dass beiderorts skulptural geformte Volumina entstanden, die Fassaden da wie dort bekleidet sind und Patina ein Thema ist. Und noch interessanter: Auslöser und Umgang mit diesen Themen sind komplett verschieden.

Werkhof Irgenhausen, Pfäffikon (ZH)

Wer sich die verkehrstechnischen Abhängigkeiten erklären lässt, staunt, dass eine so differenzierte Grundrissfigur überhaupt möglich ist. Wendekreise von mindestens 30 m, die Erreichbarkeit aller Stellen ohne Rückwärtsfahrt und eine zu erhaltende Einstellhalle waren Vorgaben, die auf dem schmalen Grundstück zwischen Kantonsstrasse und Bahnlinie wenig Spielraum liessen. Doch von Sachzwängen keine Spur. Dienstgebäude und Werkhalle, die beiden Neubauten, bilden mit dem Bestandsgebäude am östlichen Ortseingang von Pfäffikon ein feinkörniges, dem baulichen Umfeld angepasstes Ensemble, das zwei unterschiedliche Hofräume ausscheidet. Von der Strasse abgewandt und dreiseitig gefasst, dient der hintere Hof als Werkplatz, während sich der vordere zur Strasse hin öffnet und vor dem Dienstgebäude, in dem sich unter anderem der Empfang befindet, einen nur zweiseitig von Bauten begrenzten Vorplatz schafft.



Werkhof Irgenhausen, Pfäffikon

Zwischen diesen Höfen, im Angelpunkt der Z-förmigen Erweiterung, steht das architektonische Herzstück des Projektes: das Salzsilo. Üblicherweise ist dieses peripher, oft auch autonom angeordnet. Hopf & Wirth nutzen jedoch seine Unterfahrbarkeit, um die beiden Höfe betrieblich wie optisch miteinander zu verknüpfen. Da das Silo höher ist als alle anderen Bauten auf dem Gelände, erfährt die lang gezogene Anlage einen vertikalen Akzent. Einen Akzent, der wie einst die Hochkamine von Fabriken in einer technischen Notwendigkeit gründet und wie diese auf die Funktion des Gebäudes schliessen lässt. Zugleich vermag dieser Akzent aus den pultbedachten Einzelbauten eine plastisch geformte Einheit zu bilden, ist das Silo doch so positioniert, dass es in gleicher Materialität aus jeweils einer Stirnfassade herauswächst. Dieser Ausstülpung stehen Volumeneinschnitte gegenüber. Sie sind mit blauem, lichtdurchlässigem Fiberglas belegt – in Form von Wellplatten mit darüber «versteckt» angebrachten Leuchten in der Untersicht und als glatte, von einem Profilsystem gerahmte Paneele in der Fassade. Schade ist jedoch, dass der blaue Kunststoff – als Spiegel des Entwurfsprinzipes – nicht nur bei den «Schnittflächen» Anwendung fand: Blau sind auch die neuen Rolltore an der Südfront der bestehenden Werkhalle, wo sie zwischen einem Stahlskelett stehen. Hat man beide Torfronten im Blickfeld, fällt zudem die dem Werkplatz zugewandte, ohne sichtbare Spuren der Erneuerung gehaltene Fassade des Altbau ab, was die Frage aufkommen lässt, ob es hier nicht auch eines neuen Elementes bedurfte hätte. Eine Frage, die sich beim Betreten des Werkplatzes von der Durchfahrt her kommend genauso wenig stellt wie beim Betrachten der Strassenfassade, wo die neue Werkhalle auf die etwas höhere, alte Einstellhalle trifft – ohne

formale Anpassung und lediglich mit einem minimalen Grundrissversatz um das Mass der Stahlstütze.

Dienstgebäude und Werkhalle sind gleichermaßen in Holzbauweise errichtet. Das statische System jedoch ist unterschiedlich, was sich dem aufmerksamen Betrachter aus dem Öffnungsverhalten erschliesst. Das Bandfenster der Werkhalle, welches die darüberliegende Fassadenpartie als schwebend erscheinen lässt, verweist auf die Skelettkonstruktion, während die Lochfenster am Dienstgebäude erahnen lassen, dass die Partien zwischen den Fenstern dem vertikalen Lastabtrag dienen. Aus Gründen der Explosionsgefahr aus Beton gefertigt, stellt der Batterieladeraum gleichzeitig die Windaussteifung der Werkhalle sicher. Beton findet sich auch im Dienstgebäude, wo der Fahrzeugwaschraum wegen der hohen Feuchte ebenso in Massivbauweise erstellt wurde wie beim eingezogenen Haupteingang die Außenwand, an der die Schuhe geputzt werden. Sie ist schwarz gestrichen wie die angrenzenden Metalltüren; die «reine» Lehre würde aber nicht Beton, sondern eine Ausführung aus Metall verlangen. Störend ist das nicht. Es zeugt, wie die anderen «Verunreinigungen» auch, zum Beispiel die Stahlstützen unter dem Holzsilo, von einem gesunden Pragmatismus. Stets den Eindruck hinterlassend, es sei alles kontrolliert entstanden, lässt der Beton keine Zweifel an der Richtigkeit der getroffenen Systementscheidungen aufkommen.

Zwei Jahre nach Fertigstellung weist die Fassade aus Lärchenholzschindeln bereits einen zarten Grauschleier auf, der – wohl wegen des fehlenden Dachüberstandes – sehr regelmässig ausfällt. Neben der guten Beständigkeit gegen Salz hat die Patinafähigkeit zur Wahl von Holz geführt. Bald so grau wie die Mauerreste des Römerkastells, das



Bilder: Mark Röthlisberger

in Sichtweite liegt und den Bauplatz als heikel erscheinen liess, soll sich der Werkhof auch farblich in die Umgebung einfügen. Im Süden liegt der Pfäffikersee, auf den im ersten Obergeschoss die Fenster von Mehrzweckraum und Treppenhaus einen unvergleichlichen Blick freigeben.

Betriebsgebäude IBB in Brugg (AG)

Definierte das Neubauvorhaben der Industriellen Betriebe Brugg (IBB) zum Zeitpunkt des Wettbewerbes (2004) noch den östlichen Siedlungsrand, wird künftig das Sportausbildungszentrum Mülimatt, mit dessen Bau vor kurzem begonnen wurde, diese Position zwischen Bahndamm und Aare einnehmen. Anders als jetzt, wird die markante Silhouette des Betriebsgebäudes auf der Zugfahrt von Baden nach Brugg nicht mehr vollständig zu sehen sein. Ein Nachteil ist das nicht, denn wie der Blick von der anderen, dem Stadtzentrum zugewandten Seite zeigt, fügt sich das Haus der Brugger Arbeitsgemeinschaft Liechti Graf Zumsteg Architekten/Walker Architekten hervorragend in ein heterogenes, hier von ausgedehnten Mauern und nicht minder langen Gewächshäusern und Hallen geprägtes Umfeld ein. Die eingeschränkte Sicht weckt den Wunsch, das ungewöhnliche Haus genauer anzuschauen. Die Neugierde wird mit beeindruckenden Perspektiven des sich bald verkürzenden und dann wieder länger werdenden Sägezahns belohnt. Man gibt sich Vermutungen hin, wie es den Architekten gelang, das grosse Volumen der Werkhalle ebenso selbstverständlich in die Gesamtform einzubinden wie die offene Einstellhalle, die als freistehender Bau jenseits des Werkplatzes liegt. Volumetrisch mehrfach abgestuft, reagiert das an der Friedhofstrasse drei-, sonst aber fünfgeschossige Gebäude auf den Massstab des gegenüberliegenden Wohn-

hauses und flacht gegen das Flussufer hin allmählich ab. Der lange Riegel teilt das Grundstück in zwei platzartige Aussenräume, die, topographisch bedingt, unterschiedliche Geschosse und Funktionsbereiche erschliessen: von oben die Büros mit Kundenverkehr, von unten den publikumsarmen Werkhof. Die IBB versorgen Brugg und die angrenzenden Gemeinden mit Wasser, Gas, Strom und Kabelfernsehen. Die ganze Firmengruppe ist an einem Standort vereint, das Betriebsgebäude nicht nur Werkhof, sondern auch Büro.

Der Baukörper trägt allseitig ein Kleid aus vorpatiniertem Kupfer, das je nach Witterung zwischen zartem Hellgrün und kräftigem Türkis changiert und die Grenze zwischen Dach und Fassade verwischt. Überhohe, die Silhouette nachzeichnende Randbleche schreiben Dächer und Längsfassaden einer gemeinsamen, mehrfach gefalteten Folie zu. Einer Folie, die auch konstruktiv eine Entsprechung findet, wurde doch das Faltwerk vollständig in Holzelementbauweise errichtet, während Zwischendecken, tragende Innenwände und Stützen aus dezent lasiertem, zum Teil in den Firmenfarben Blau, Grün und Gelb gehaltenem Sichtbeton bestehen. An den Längsfassaden fügen sich die Fenster in starrer Reihung und mit tiefer Leibung in das Masssystem des Falzdaches ein – und werden nordseitig mit jedem Geschoss um 20 cm höher. Die Stirnfassaden hingegen wei-

sen grössere, frei angeordnete Flächen mit Lochstanzung auf, um die tiefen Grundrisse, die auf Wunsch der Bauherrschaft nun anders bespielt sind als ursprünglich vorgesehen, ausreichend zu belichten. Von aussen treten die Stanzungen kaum in Erscheinung, weil sich die Architekten nicht vorstellen konnten, die einst in Sichtbeton gedachten Stirnfassaden zu perforieren. Im Innern wiederum ist das Lochblech vor den Öffnungen kaum wahrnehmbar. Zum grünen Kupfer gesellt sich im Äusseren noch braun lackiertes Blech. Dieses kommt an den beiden Volumeneinschnitten vor, wo Fenster, Türen, Falttore und Untersichten damit belegt sind, und an den Gittern der Aussenanlage.

Hinter der Montagehalle befinden sich, auf zwei Ebenen verteilt, verschiedene Lager, Archive, Technikräume, Garderoben und Räume für die Monteure. Auf dem oberen Niveau angeordnet, sind letztere mit je einem Fenster versehen, das eine betrieblich erwünschte Sichtverbindung zur Halle herstellt. Gerne hätte man ein solches Fenster auch im Treppenhaus gesehen, wo der repräsentativen einläufigen Treppe die räumliche und architektonische Entsprechung fehlt. Erst aus der Schnittzeichnung geht hervor, wie eng der Spielraum für das Platzieren der Vertikalschliessungen war – oder beim Blick auf das oberste Geschoss, wo Haupt- und Nebentreppenhaus nur

um die Breite eines möglichen Korridors versetzt zueinander liegen und dennoch je eine Längsfassade flankieren. Im zweiten Treppenhaus stösst der Lift – wie übrigens der Lüftungsschacht auch – an das Shedfenster, sodass die einsehbare Dachfläche frei von Durchdringungen bleibt. Und was im Grundriss die Grenzen des gestuften Schnittes aufzuzeigen scheinen – nämlich, dass im obersten Geschoss die Austrittsfläche fehlte, um die Treppe immer gleich anzuordnen, und sie folglich um 180° gedreht und neben der Haupttreppe platziert werden musste – wird in Wirklichkeit zum räumlichen Erlebnis: Am Fuss der Treppe zu Niveau 4, rücken gleichzeitig die Dächer von zwei Geschossen ins Blickfeld, und die mächtigen, in den unteren Niveaus eher sperrig wirkenden Betonbrüstungen verwandeln sich in eine sich kraftvoll den Raum hochschraubende Skulptur.

Für die Büoräume ist die besondere Dachform primär im obersten Stockwerk ein Gewinn. Stärker geneigt und länger als die Pultdächer der Niveaus 3 und 4, wird das ganze Geschoss deutlich höher und mit der Ausbildung als Shed heller. Schwer verständlich ist daher, weshalb die Bauherrschaft nicht dem Vorschlag der Architekten folgte, hier oben die Räume der Direktion anzusiedeln. Stattdessen wurde das Geschoss als Raumreserve begriffen und fremdvermietet.

Alois Diethelm

Betriebsgebäude IBB, Brugg



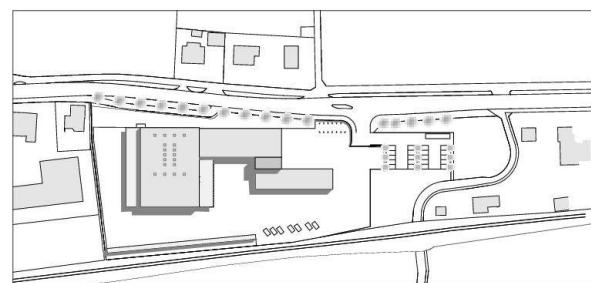
Bilder: René Räthel

Erweiterung Werkhof Irgenhusen, Pfäffikon, ZH

Standort: Hochstrasse 190, 8330 Pfäffikon
Bauherrschaft: Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt im Auftrag des Tiefbauamts, Betrieb Unterhaltsregion IV
Architekt: Hopf & Wirth Architekten, Winterthur
Mitarbeit: Hans-Claus Frei-Kuster, Patrik Bischof
Bauleitung / Kostenplanung: Arthur Schlatter Bauleitungen, Wernetshausen
Holzbauingenieur: Holzbaubüro Reusser GmbH, Winterthur
Bauingenieur: Perolini + Renz AG, Winterthur
Spezialisten: HL-Ingenieur: Enz + Lutzeier AG, Winterthur
S-Ingenieur: Hunziker & Urban Haustechnik AG, Zürich
El-Ingenieur: Riesen Elektroplanungs GmbH, Zürich
Bauphysik: BWS Labor AG, Winterthur
Signaletik: Bringolf Irion Vögeli Visuelle Gestaltung, Zürich

Projektinformation

Das Tiefbauamt des Kantons Zürich hat die Werkhöfe Uster und Pfäffikon am Standort Pfäffikon konzentriert. Die Kapazitätserweiterung erforderte Ersatzneubauten. Die betrieblich heterogene Anlage ist in einem Gebäude zusammengefasst. Dessen volumetrische Gliederung schafft einen strassenseitigen Vorplatz und einen innenliegenden Werkhof. An der Nahtstelle zur Landwirtschaft und zur Uferschutzzone des Pfäffikersees entsteht so eine neue räumliche Fassung der Einfahrt nach Pfäffikon. Die Fassadenhaut aus unbehandelten Lärchenschindeln unterstreicht die Plastizität der Baukörper und vermittelt zwischen den landwirtschaftlichen Bauten und der Landschaft einerseits und den Wohn- und Gewerbegebäuden andererseits. Mit den Jahren wird die hölzerne Fassade verwittern und sich – aus der Ferne betrachtet – den Natursteinmauern seines unmittelbaren Nachbars, der Römischen Kastellruine annähern.



Situation



Raumprogramm

Werkstattgebäude: Mechanische Werkstatt mit Hebekran, Werkstattbüro, Holzwerkstatt, Lager für Signalisationsmaterial, Batterie- und Oellager, Magazin. Dienstgebäude: Mannschaftsräume (Garderoben/WC/Trockenräume), Rapport-, Büro- und Besprechungsräume, Mehrzwecksaal, Küche, Haustechnik. Spezialanlagen: Salzsiloanlage (3-teilig), Soletankanlage, Luftdruckanlage, Waschbox mit Lastwagenhebeleift, Außenwaschplatz, Pfadschlittenunterstand, diverse offene Lagerflächen, diverse Sammelmulden.

Konstruktion

Vorfabrizierte Holzkonstruktion. Werkstattgebäude: Holzskelettbau (Stützen und Brettschichträger) mit vorgehängten (Fassade) bzw. aufgesetzten (Dach) Holztafellementen zur Dämmung und Aussteifung. Dienstgebäude: tragende Holztafellemente für innere und äußere Wände und Dach.

Fassadenaufbau: Holzelemente bestehend aus: innere Beplankung Dreischichtplatte 27 mm, Zelluloseflocken und Holzrippen 16 cm, äußere Beplankung Massivholzschalung 27 mm, Lärchenschindeln Dreifachdeckung direkt auf Schalung genagelt. Dachaufbau: Holzelemente bestehend aus: innere Beplankung Dreischichtplatte 27 mm, Zelluloseflocken und Holzrippen 20–32 cm, äußere Beplankung Isoroof mit Unterdachbahn, Konterlattung 80 mm, Lattung 55 mm, Alu-Wellblech 18 mm.



Bilder Christian Schwager

Gebäudetechnik

Heizung: zentrale Oelheizung in bestehender Lastwageneinstellhalle für ganze Anlage. Warmwasser: dezentrale Elektroboiler pro Trakt. Lüftung: keine Raumlüftungen, einfache Abluftanlagen für Nebenräume und einzelne Werkstattbereiche.

Organisation

Auftragsart für Architekt: Auftrag aus offenem Projektwettbewerb, Architekturauftrag inklusive Kostenplanung und Bauleitung
Auftraggeberin: Baudirektion Kanton Zürich, Hochbauamt im Auftrag des Tiefbauamts, Betrieb Unterhaltsregion IV
Projektorganisation: Ausführung durch Einzelunternehmen

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

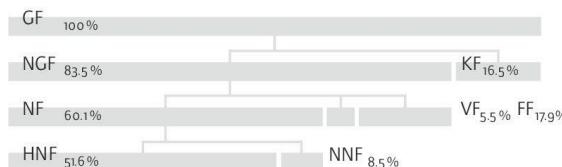
Nur Neubau, ohne Umbau best. Einstellhalle

Grundstück:

GSF	Grundstücksfläche	8 725 m ²
GGF	Gebäudegrundfläche	820 m ²
UF	Umgebungsfläche	7 905 m ²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	6 630 m ²
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	1 275 m ²

Gebäude:

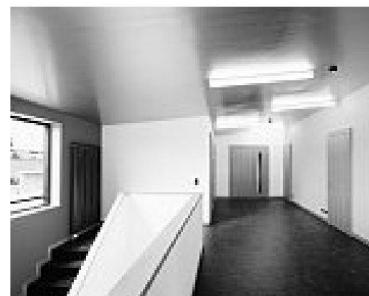
GV	Gebäudevolumen SIA 416	8 749 m ³
GF	EG	807 m ²
	1. OG	766 m ²
GF	Grundfläche total	1 573 m ²
NGF	Nettогeschoßfläche	1 314 m ²
KF	Konstruktionsfläche	259 m ²
NF	Nutzfläche total	945 m ²
	Werkstätten/Wartung/Lager	437 m ²
	Mannschaftsräume	145 m ²
	Büro/Mehrzwecksaal	229 m ²
VF	Verkehrsfläche	87 m ²
FF	Funktionsfläche	282 m ²
HNF	Hauptnutzfläche	811 m ²
NNF	Nebennutzfläche	134 m ²

**Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500**

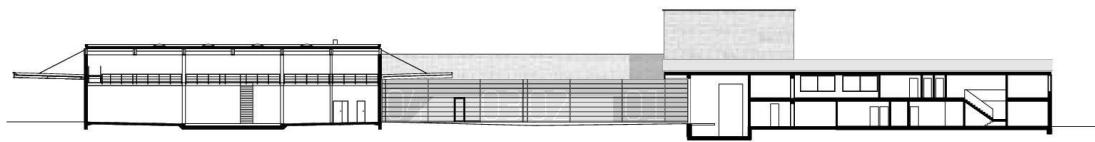
(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6%) in CHF

BKP			
1	Vorbereitungsarbeiten	22 112.2.–	3.0 %
2	Gebäude	4 866 646.–	66.7 %
3	Betriebseinrichtungen	748 850.–	10.3 %
4	Umgebung	894 377.–	12.3 %
5	Baunebenkosten	194 724.–	2.7 %
6	Reserve	269 725.–	3.7 %
9	Ausstattung	106 442.–	1.5 %
1-9	Erstellungskosten Neubau total	7 301 886.–	100.0 %
	Um- und Neubau total	7 707 964.–	
2	Gebäude	4 866 646.–	100.0 %
20	Baugrube	115 136.–	2.4 %

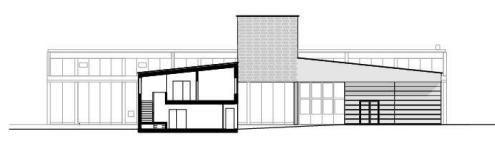




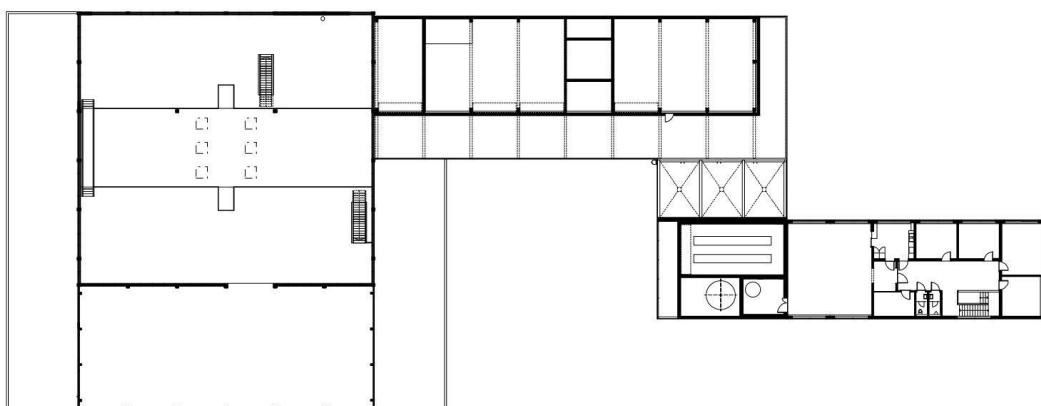
Bilder: Mark Rothlisberger



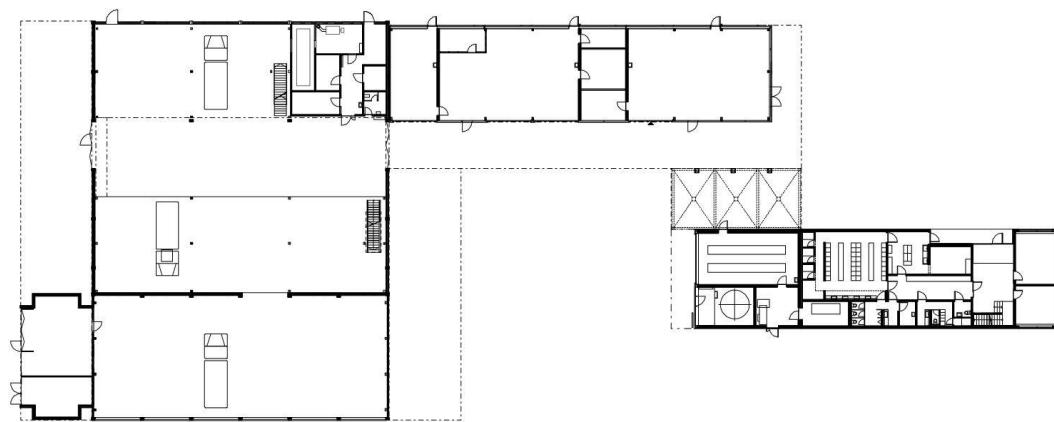
Längsschnitt



Querschnitt



Obergeschoss



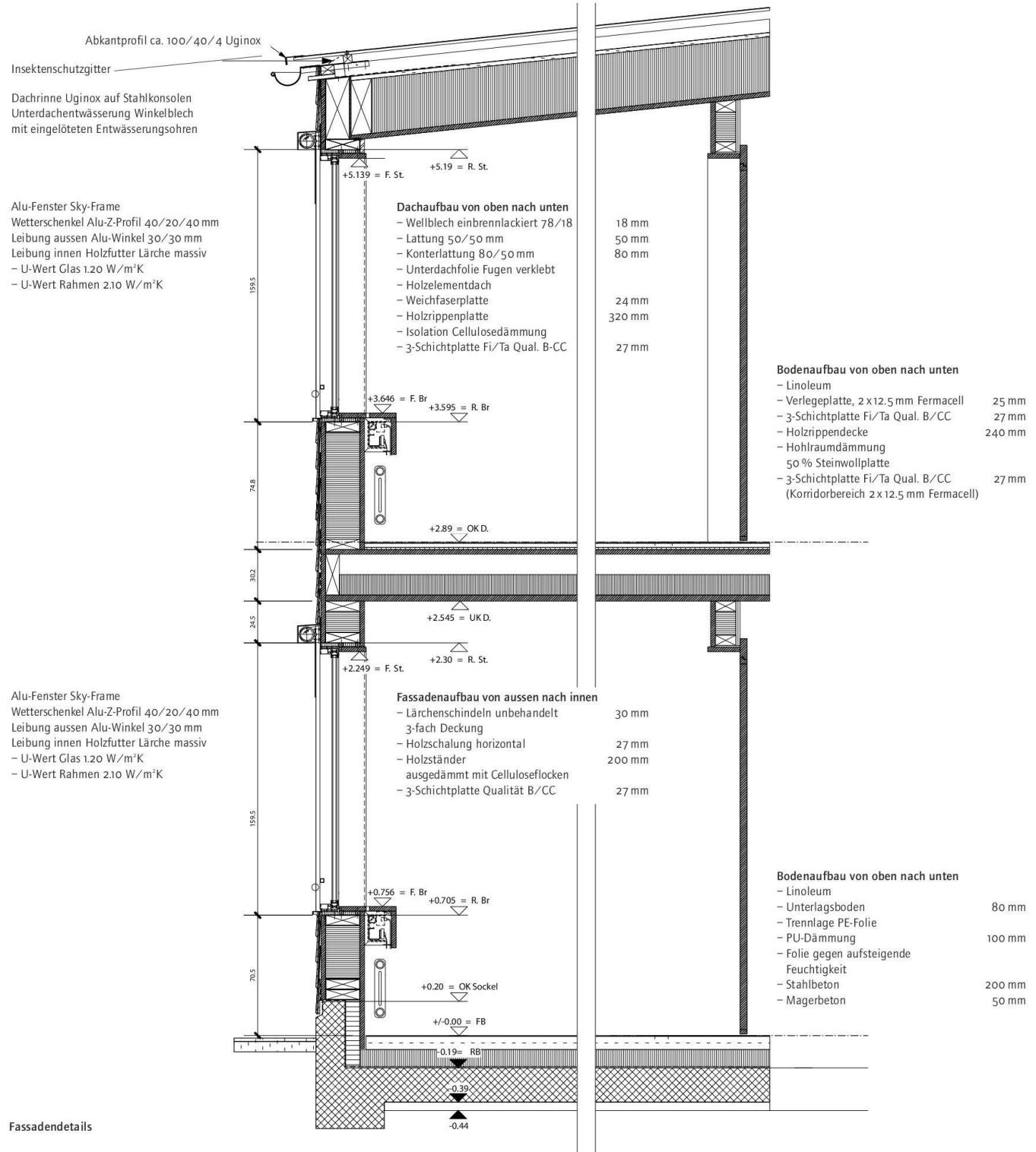
Erdgeschoss



Bild: Christian Schwager



Bild: Mark Röthlisberger



Betriebsgebäude IBB-Gruppe, Brugg, AG

Standort: Gaswerkstrasse 5, 5200 Brugg

Bauherrschaft: IBB Strom AG, 5200 Brugg

Architekt: Arbeitsgemeinschaft Liechti Graf Zumsteg Architekten / Walker Architekten, Brugg

Mitarbeit: Peggy Liechti, Andreas Graf, Lukas Zumsteg, Lars Wedekind, Marina Tüscher, Norbert Walker, André Steinegger, Stefan Pieper, Janine Glaus, Rahel Fäh, Hugo Binggeli

Bauingenieur: Gruner Ingenieure AG, Brugg

Holzbauingenieur: Makiol + Wiederkehr, Beinwil a. S.

Fassaden- Dachplanung: JSC Consulting + Engineering AG, Baden

Bauphysik: Zehnder & Kälin AG, Winterthur

Elektroplaner: Bärtsch Messerli AG, Oberentfelden

Haustechnikplaner: Gähler und Partner AG, Ennetbaden

Landschaftsarchitektur: SKK Landschaftsarchitekten AG, Wettingen

Visuelle Gestaltung: Anex & Roth, Basel

Projektinformation

Für das Betriebsgebäude wurde ein neuartiger Bautypus entwickelt. Ein reich aufgefaltetes Dach legt sich über die gestaffelten Geschosse. Es umhüllt die zwei verschiedenartigen Betriebsteile – Werkhalle und Büros – und verbindet sie zu einer charakteristischen Gesamtform. Diese prägt mit der markanten Silhouette selbstbewusst die Corporate Identity der Firma. Gleichzeitig fügt sich der Bau durch die Staffelung zurückhaltend in die Topografie und den sensiblen Aareraum ein. Seine Hülle aus grünlich patiniertem Kupferblech wiederspiegelt dabei die Farbtöne der Auenlandschaft. Die unterschiedlichen, sich aus der Staffelung ergebenden Raumtiefen ermöglichen es, verschiedene Nutzungen wie Einzel- und Grossraumbüros sowie Gemeinschaftsräume flexibel anzurufen. Die Innenräume sind geprägt durch natürliche, teilweise durch



Situation

eine weisse Lasur verfeinerte Materialien wie Holz und Sichtbeton. Im Treppenhaus wurden die Betonwände und -decken in Anlehnung an die Corporate Identity bläulich, grünlich und gelblich lasiert.

Raumprogramm

Betriebsgebäude für einen regionalen Versorgungsbetrieb mit Werkhalle, Lagerräumen, Werkhof, Lagerflächen im Freien, Infrastruktureinrichtungen und Büros.

Konstruktion

Stützen und Deckenplatten aus Ortbeton, Fassaden und Dächer aus vorfabrizierten Holzelementen. Hinterlüftete Fassaden- und Dachkonstruktion mit patinierten Kupferblechtafeln verkleidet. Bürotrennwände und innere Verkleidungen aus Holzständerwänden und mit Holztafeln verkleidet, zur Verbesserung der Raumakustik z.T. gelocht, bzw. Nurglasabschlüsse.

Gebäudetechnik

Das Haus erfüllt den Minergie-Standard. Die Heizwärme wird mit einer Grundwasserwärmepumpe erzeugt, welche durch ein Blockheizkraftwerk unterstützt wird. Die Wärmabgabe erfolgt über



Bilder: René Rötheli

ein thermoaktives Bauteilsystem (TABS), das im Sommer auch die Kühlung der Räume übernimmt. Das Gebäude ist mit einer mechanischen Lüftung ausgerüstet.

Organisation

Auftragsart für Architekt: Architekturwettbewerb

Auftraggeberin: IBB Strom AG, Brugg

Projektorganisation: Planung, Projekt- und Bauleitung durch die Architektengemeinschaft, Einzelunternehmen

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück:

GSF Grundstücksfläche 10 615 m²

GGF Gebäudegrundfläche 2 171 m²

UF Umgebungsfläche 8 444 m²

BUF Bearbeitete Umgebungsfläche 8 444 m²

Gebäude:

GV Gebäudevolumen SIA 416 21860 m³

GF Servicegebäude 522 m²

Niveau 1 1 325 m²

Niveau 2 1 439 m²

Niveau 3 916 m²

Niveau 4 743 m²

Niveau 3 553 m²

GF Grundfläche total 5 498 m²

NGF Nettogeschoßfläche 4 925 m²

KF Konstruktionsfläche 573 m²

NF Nutzfläche total 4 197 m²

Büro 1 007 m²

Büro exkl. Ausstattung 553 m²

Werkstatt/Lager 1 669 m²

VF Verkehrsfläche 513 m²

FF Funktionsfläche 215 m²

HNF Hauptnutzfläche 3 229 m²

NNF Nebennutzfläche 968 m²

Siehe auch Beitrag in wbw 1-2 | 2009, S. 61



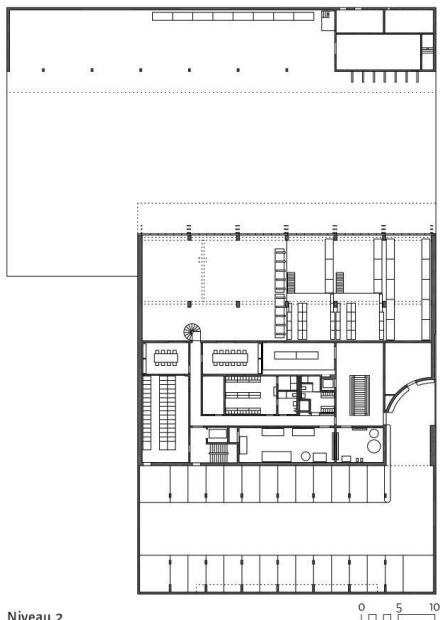
Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF

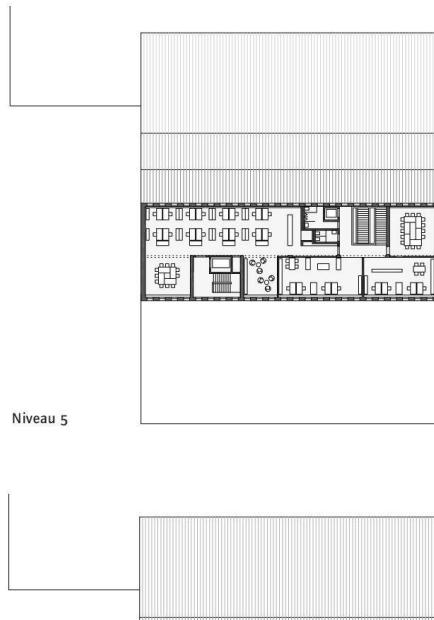
BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	124 700.-	0.6 %
2	Gebäude	14 830 300.-	76.4 %
3	Betriebseinrichtungen (kont. Lüftung)	1 002 900.-	5.1 %
4	Umgebung	1 809 800.-	9.3 %
5	Baunebenkosten	873 295.-	4.5 %
7	Mieterausbau Niv. 5	182 900.-	0.9 %
9	Ausstattung	576 200.-	3.0 %
1-9	Erstellungskosten total	19 400 095.-	100.0 %

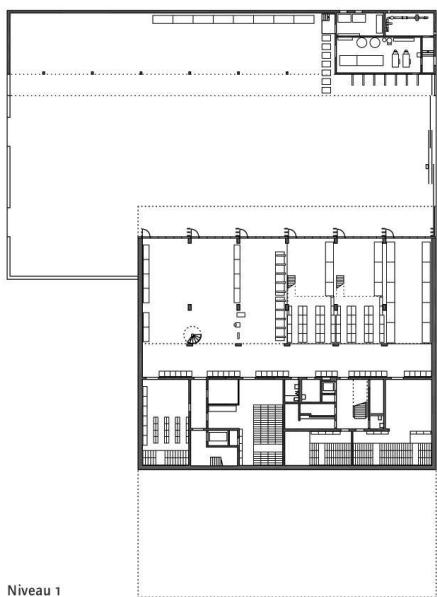




Niveau 2



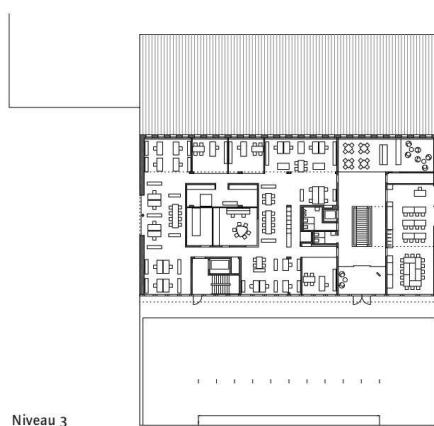
Niveau 5



Niveau 1



Niveau 4



Niveau 3

