Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

Band: 97 (2010)

Heft: 4: Nicht gebaut = Non réalisé = Never built

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: 19.11.2025

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

werk-material Parkhäuser, Tiefgaragen, 13.01/552 °Verlag Werk AG / Œuvre SA werk, bauen + wohnen 4|2010

Kasernen-Parking, Aarau

Standort: Laurenzenvorstadt, Aarau

Bauherrschaft: Aareparking AG, Stadt Aarau, Implenia GU Architekt: Schneider & Schneider Architekten ETH BSA SIA AG,

5000 Aarau

Mitarbeit: Michael Jung, Sven Konrad, Jessica Besch Bauingenieur: Suisseplan Ingenieure AG, 5001 Aarau Landschaftsarchitekt: Appert & Zwahlen GmbH, Landschaftsarchitekten BSLA, 6330 Cham

HLKS-Ingenieur: Hans Abicht AG, Ingenieure für Gebäudetechnik

usic, 5000 Aarau

Elektroingenieur: Herzog Kull Group, Elektro-Ingenieure SIA,

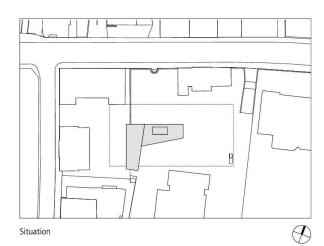
5001 Aarau

Lichtplaner: Mosersidler AG für Lichtplanung, 8045 Zürich

Verkehrsplaner: Ballmer & Partner, 5000 Aarau

Projektinformation

Das Kasernenareal in Aarau ist Teil der Laurenzenvorstadt, einem repräsentativen Strassenzug aus der Zeit der Helvetischen Republik, der sich westlich an die historische Altstadt anschliesst. Die unmittelbare Nähe zur Innenstadt war mit ausschlaggebend, auf diesem Areal eine unterirdische Tiefgarage mit 300 Parkplätzen zu erstellen. Begrenzt wird die Anlage durch das Fleinergut und das Gebäude der Kantonspolizei im Norden, das Bezirksgericht im Westen und das Schulungsgebäude des Militärs im Süden. Die Zu- und Wegfahrt erfolgt über die Laurenzenvorstadt zwischen Fleinergut und Kaserne. Zentraler Bestandteil der Anlage ist das neue Zugangsgebäude, welches durch seine Form und Nutzung den früheren Hinterhof neu ordnet und die Gebäude verschiedener Epochen zueinander in Bezug setzt. Es handelt sich um ein flaches, teilweise zweigeschossig modelliertes Volumen. Der Hauptzugang für die Benutzer der Parkgarage wird über einen Einschnitt im Erdgeschoss der Westfassade akzentuiert. Von dort aus durchstossen



die Haupttreppe und zwei Lifte die acht im Split-Level angeordneten Parkgeschosse. Neben diesem zentralen Erschliessungskern bietet der Neubau Platz für Schulungsräume, den Gefängnishof mit unterirdischem Zugang sowie eine Garage für Einsatzfahrzeuge der Polizei. Die Fassaden des Gebäudekörpers sind in grauem Sichtbeton gehalten, der mit Wasserhochdruck nachbehandelt wurde. Dieses Verfahren nimmt dem Beton die Härte und verleiht ihm gleichzeitig Tiefe. Das graue, weiche Volumen hat als neutrale Instanz ordnende Funktion auf dem Platz, der vorher städtebaulich ungenutzte Restfläche war.

Raumprogramm:

- Unterirdisches Parkhaus mit 300 Parkplätzen und zentralem oberirdischem Zugang
- Pikett-Garagenparkplätze für Einsatzfahrzeuge der Kantonspolizei
- Gefängnishof mit unterirdischer Anbindung an das Bezirksamt
- Schulungssaal und Offizierszimmer für den Waffenplatz Aarau



Oberirdisches Bauvolumen, öffentlicher Zugang an der Westfassade

Bilder. Heinrich

Kasemen-Parking, Aarau werk, bauen+ wohnen 4|2010

Konstruktion

- unterirdisches Parking: Stahlbetonkonstruktion
- oberirdisches Bauvolumen: Sichtbetonkonstruktion.
 Eingefärbter Sichtbeton mit schwarzem Kies;
 Oberfläche mit Wasserhochdruck gejettet

Gebäudetechnik

- beheizte Räume im oberirdischen Bauvolumen: Wärmeerzeugung mit Gas-Heizung, kontrollierte Lüftung
- Unterirdisches Parking: unbeheizt, mechanische Entlüftung, Brandschutz-Luftersatzanlage, Sprinkleranlage, MSR-System

Organisation

- Projektentwicklung als PPP-Projekt (Stadt Aarau, Implenia GU, Schneider &Schneider Architekten ETH BSA SIA AG)
- Projektierung und Ausführung als TU: Implenia GU AG, Aarau

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

run	dsti	ick:
	-	

GSF (Grundstücksfläche	9 017 m ²
GGF (Gebäudegrundfläche	361 m²
UF I	Umgebungsfläche	8 657 m ²
BUF E	Bearbeitete Umgebungsfläche	4064 m²
UUF I	Unbearbeitete Umgebungsfläche	4 593 m ²
Gebäude:		
0200		

GV	Gebäudevolumen SIA 416	30 225 m ³
GF	4.UG	2 180 m²
	3. UG	2 180 m²
	2. UG	2 180 m²
	1. UG	2 460 m²
	EG	319 m²
	1. OG	196 m²

		. 5	
GF	Grundfläche total	9 51 4 m²	100.0%
NGF	Nettogeschossfläche	9 0 2 0 m²	94.8 %
KF	Konstruktionsfläche	494 m²	5.2%
NF	Nutzfläche total	8 4 8 7 m²	89.2 %
	Dienstleistung	377 m²	
	Parking	8 111 m²	
VF	Verkehrsfläche	358 m²	3.8%
FF	Funktionsfläche	174 m²	1.8%
HNF	Hauptnutzfläche	8 413 m ²	88.4%
NNF	Nebennutzfläche	75 m²	0.8%

2	Gebäude	13 975 000	100.0%
20	Baugrube	1 783 000	12.8 %
21	Rohbau 1	4 455 000	31.9%
22	Rohbau 2	568 000	4.1%
23	Elektroanlagen	861000	6.2%
24	Heizungs-, Lüftungs-		
	und Klimaanlagen	505 000	3.6%
25	Sanitäranlagen	404000	2.9%
26	Transportanlagen	346 000	2.5%
27	Ausbau 1	1085 000	7.8 %
28	Ausbau 2	1 123 000	8.0%
29	Honorare	2845000	20.4 %

Park-und Parkleitsystem durch Bauherr direkt eingekauft. Parkhauslüftung und kontrollierte Lüftung armasuisse in BKP 24 enthalten

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	462
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	1469
3	Kosten Umgebung BKP 4 /m² BUF SIA 416	273
4	Zürcher Baukostenindex	
	(4/2005 = 100) 4/2007	106.2

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

Gebäudekategorie und Standardnutzung:

Energiebezugsfläche	EBF	264 m²
Gebäudehüllzahl	A/EB	F 3.23
Heizwärmebedarf	Qh	$304 \text{ MJ/m}^2 \text{ a}$
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		85 %
Wärmebedarf Warmwasser	Qww	64 MJ/m² a
Vorlauftemperatur Heizung, bei -8°C		40°

Bautermine

Planungsbeginn: September 2006
Baubeginn: Oktober 2007
Bezug: August 2009
Bauzeit: 22 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 4 | 2010, S. 48



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

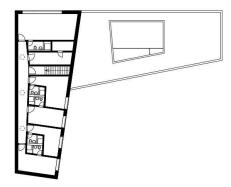
D	v	D	

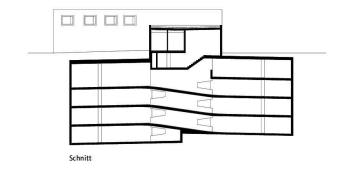
1	Vorbereitungsarbeiten	1432000	8.5%
2	Gebäude	13 975 000	83.1 %
4	Umgebung	1108000	6.6 %
5	Baunebenkosten	306 000	1.8 %
1-5	Erstellungskosten total	16821000	100.0%



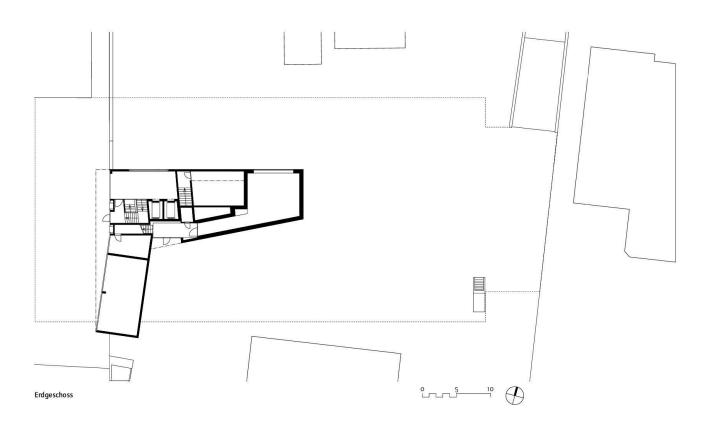
Zugang vom Kasernenareal

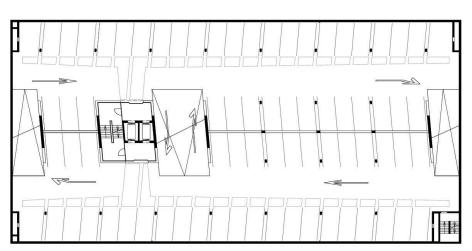
werk-material Parkhäuser, Tiefgaragen, 13.01/552 werk, bauen+ wohr





1. Obergeschoss





UG Parkgarage

ΣΟΙΟ Kasemen-Parking, Aarau werk, bauen + wohnen 4 **| 20ΙΟ**







Flachdach - Kies 4cm - Schutzvlies - Schutzvies - Dachhaut Abdichtung - Wärmedämmung 14 cm - Dampfbremse - Beton 20–29 cm - Weissputz 1 cm Wandaufbau - Sichtbeton eingefärbt Sichtbeton eingefant und gejettet 25 cm Wärmedämmung 16 cm Verkleidung 2 x 1.25 cm Abrieb 0.5 cm Bodenaufbau OG Hartbeton, eingefärbt 6 cm Wärmedämmung 12 cm Trittschalldämmung 1 cm - Beton 25 cm Bodenaufbau EG Hartbeton, eingefärbt 3 cmBeton

0 1,0

Detailschnitt

2,0

werk-material Ladenbauten, 0.6.01/553

©Verlag Werk AG / Œuvre SA werk, bauen + wohnen 4 | 2010

Audi Center AMAG, Bern

Standort: Wankdorffeldstrasse 60, Bern

Bauherrschaft: AMAG Automobil- und Motoren AG

Architekt: GWJ Architekten AG, Bern

Mitarbeit: Donat Senn, Sandra Malicki, Dörthe Cordes,

Sandro Schöbi, Jasmine Hadorn

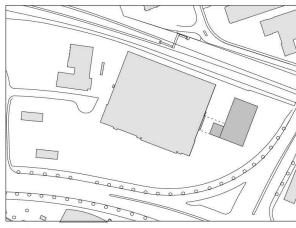
Bauleitung: Marazzi Generalunternehmung AG, Köniz

Bauingenieur: Beyeler Ingenieure AG, Bern **HLKKS:** roschi + partner AG, Bern

Elektroingenieur: CSP Meier AG, Bern

Projektinformation

Audi führte 2005 einen internationalen Wettbewerb für seine Corporate Architecture durch. In der Folge wurden von den Münchner Büros Allmann Sattler Wappner und phase one (Innenarchitektur) Richtlinien erarbeitet. Mit den Audi-Terminals werden die Verkaufsstellen in den Dienst der Markenkommunikation gestellt. Das Konzept ist Teil einer umfassenden Corporate Identity, welche bei Typografie, Form und Farbe des Logos ansetzt, und über das grafische Erscheinungsbild, die Bekleidung des Verkaufspersonals etc. bis hin zum öffentlichen Auftritt der Fanclubs reicht. Die Terminals sollen die Produkteigenschaften «Dynamik, Asymmetrie und Transparenz» kommunizieren. Das Unternehmen lässt seine Vertragshändler mit lokalen Architekturbüros kontextspezifische Projekte entwickeln. Vom eingeschossig freistehenden Pavillon bis hin zur in einen Blockrand implementierbaren mehrgeschossigen Lösung sind zahlreiche städtebauliche Typologien und Variationsmöglichkeiten möglich. Der Berner Terminal ist eine der ersten Umsetzungen.



Situation

Raumprogramm

Ausgangspunkt des Entwurfs sind rechteckige Geschosse, auf deren Grundriss die gekurvte Fläche des Showrooms projiziert wird. An seiner äusseren Begrenzung geht der dunkle Bodenbelag in eine als Steilwandkurve lesbare Wand über, an der Innenseite steigt eine überhängende konvexe Wand mit heller Materialisierung auf. Lage, Krümmung und Ausrichtung dieser Wände dürfen so gewählt werden, dass die dienenden Räume nach Bedarf organisiert und mit Durchbrüchen erschlossen werden können. Die Durchdringung des Showrooms mit den Fassaden der «Box» generiert die Umrisse der geschosshohen, seitlich schräg geschnittenen Bandfenster.

Konstruktion

Das Haus ist als Stahlbetonkonstruktion mit Aussendämmung und vorgehängten perforierten natureloxierten Aluminiumblechen ausgelegt. Die geneigten Wände sind teils tragend, teils in Leichtbauweise ausgeführt.



Ider: Thomas Ja

Audi Center, Bern werk, bauen+wohnen 4 | 2010

Gebäudetechnik

Das Gebäude entspricht dem Minergie-Standard. Wärme wird mit Wärmepumpe und Erdsonden erzeugt, über eine Fussbodenheizung zu- und über Gipskühldecken abgeführt. Die Räume im EG und OG werden mechanisch belüftet. Bei der Luftaufbereitung erfolgt eine Wärmerückgewinnung mit bedarfsweiser Nachwärmung bzw. Nachkühlung der Frischluft. Die Luft wird über im Boden versenkte Quellluftauslässe eingebracht, die verbrauchte Luft wird über Diffusionsgitter an der Decke abgesaugt.

Organisation

- Direktauftrag
- Auftraggeberin: Marazzi Generalunternehmung AG
- Einzelunternehmung

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Gruna	

Ciuii	astack.		
GSF	Grundstücksfläche		6 858 m²
GGF	Gebäudegrundfläche		1107 m ²
UF	Umgebungsfläche		5751 m²
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche		5 7 5 1 m²
Gebä	iude:		
GV	Gebäudevolumen SIA 416	25399 m ³	
GF	UG	2 857 m²	
	EG	1107 m²	
	FCC		

	EGG	1107 m²	
	OC	990 m²	
	OGG	990 m²	
GF	Grundfläche total	5967 m²	100.0%
NGF	Nettogeschossfläche	5 215 m²	87.4%
KF	Konstruktionsfläche	752 m²	12.6 %
NF	Nutzfläche total	4516 m²	75.7 %

242 m²

4429 m²

88 m²

	Verkauf und Ausstellung	1 398 m²
	Verkauf und Beratung	373m²
	Werkstatt	106 m²
	Büro	119 m²
VF	Verkehrsfläche	456 m²

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

Funktionsfläche

HNF Hauptnutzfläche

NNF Nebennutzfläche

Vorbereitungsarbeiten	130 000	0.8%
Gebäude	14384000	86.8 %
Betriebseinrichtungen	646 000	3.9 %
(kont. Lüftung)		
Umgebung	627 000	3.8 %
Baunebenkosten	191000	1.2 %
Reserve	595 000	3.6 %
Erstellungskosten total	16 573 000	100.0%
Gebäude	14384000	100.0%
Baugrube	220 000	1.5 %
Rohbau 1	6 0 6 8 0 0 0	42.2%
Rohbau 2	624000	4.3%
Elektroanlagen	1130000	7.9 %
	Gebäude Betriebseinrichtungen (kont. Lüftung) Umgebung Baunebenkosten Reserve Erstellungskosten total Gebäude Baugrube Rohbau 1 Rohbau 2	Gebäude 14384 000 Betriebseinrichtungen 646 000 (kont. Lüftung) 191000 Baunebenkosten 191000 Reserve 595 000 Erstellungskosten total 16 573 000 Gebäude 14 384 000 Baugrube 220 000 Rohbau 1 6 068 000 Rohbau 2 624 000

24	Heizungs-, Lüftungs-		
	und Klimaanlagen	1620000	11.3 %
25	Sanitäranlagen	312000	2.2 %
26	Transportanlagen	516 000	3.6%
27	Ausbau 1	502 000	3.5%
28	Ausbau 2	1143000	8.0%
29	Honorare	2249000	15.6 %

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m³ GV SIA 416	566
2	Gebäudekosten BKP 2/m² GF SIA 416	2040
3	Kosten Umgebung BKP 4 / m² BUF SIA 416	109
4	Zürcher Baukostenindex	
	(4/2005 = 100) 4/2008	110.5

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

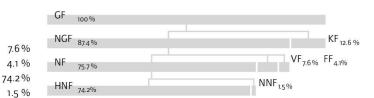
Gebäudekategorie und Standardnutzung:

Energiebezugsfläche	EBF	4 468 m²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	0.92
Heizwärmebedarf	Qh	98 MJ/m² a
Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung		73.1 %
Wärmebedarf Warmwasser	Qww 1	3.70 MJ/m² a
Vorlauftemperatur Heizung, bei -8°C		40°
Stromkennzahl: Wärme	Q	9.5 kWh/m² a

Bautermine

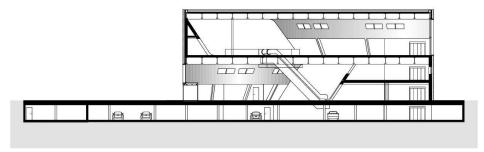
Planungsbeginn: Feburar 2007 Baubeginn: Juli 2008 Bezug: August 2009 Bauzeit: 13 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 4 | 2010, S. 50

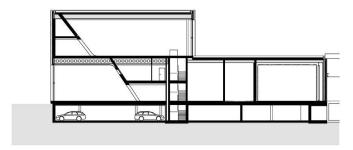




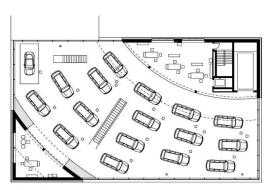
werk-material Ladenbauten, o6.01/553 werk, bauen + wohr



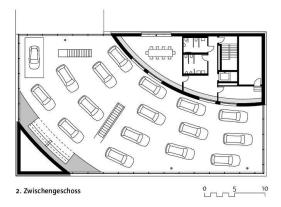
Längsschnitt

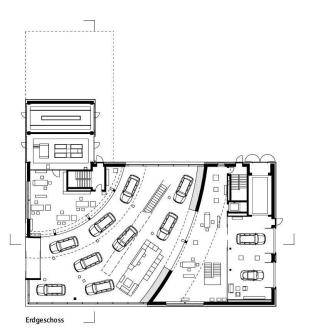


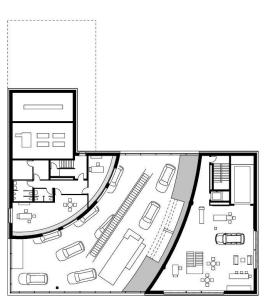
Querschnitt



Obergeschoss







1. Zwischengeschoss

Audi Center, Bem werk, bauen + wohnen 4 | 2010



2010



Bodenaufbau OG Ausstellungsraum

- fugenloser, mineralischer Belag, colorstone	5 mm
- Zementunterlagsboden	90 mm
- PE-Trennlage	
- Trittschalldämmung	20 mm
- Stahlbetondecke	220 mm
- HEB 1000	1000 mm
- Kühldecke (weiss)	150 mm

Bodenaufbau EG Galerie

- Teppich + Kleber	15 mm
 Zementunterlagsboden 	85 mm
- PE-Trennlage	
- Trittschalldämmung	20 mm
- Stahlbetondecke	300 mm
 Kühl- + Streckmetallkassettendecke 	250 mm

Bodenaufbau EG Service

bouellaulbau EO Service	
- helle Fliese + Kleber	15 mr
- Zementunterlagsboden	8 o mr
- PE-Trennlage	
- Trittschalldämmung	20 mr
- Stahlbetondecke	500 mr
- Dämmung, Mehrschichtplatten SW	125 mr
- Anstrich	

Bodenaufbau UG

- wo-beton (wasserundurchiassiger Bet	on)
- Magerbeton	250 mm
- Erdreich	80 mm

