

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 81 (1994)  
**Heft:** 3: Drei Fragen an Architekten = Trois questions aux architectes = Three questions to architects  
  
**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](#)

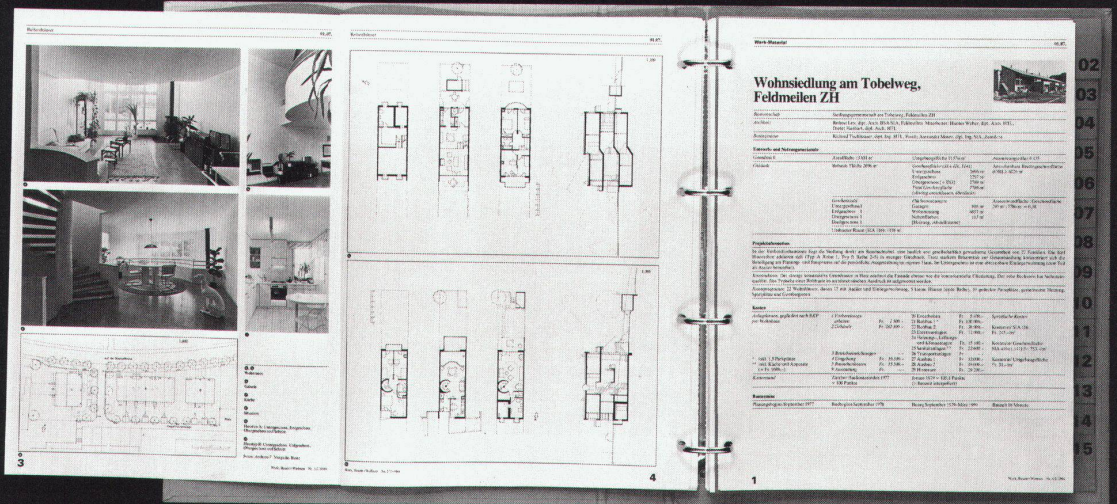
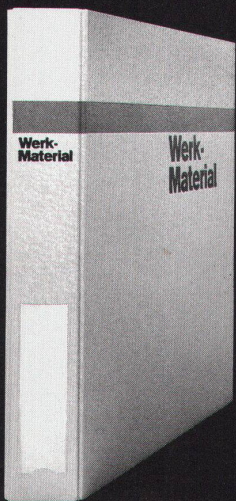
### **Terms of use**

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:** 28.04.2026

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

# Werk- Material



**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 1**

01. Wohnen	01. Habitat
02. Mehrfamilienhäuser mit ökologischem Ausbau	02. Maisons multifamiliales d'habitat écologique
03. Mehrfamilienhäuser mit transparentem Ausbau	03. Maisons multifamiliales avec aménagement transparent
04. Terrassenhäuser	04. Maisons en terrasse
05. Pasterhäuser	05. Maisons de pasteur
06. Einfamilienhäuser und Reihenbauten	06. Maisons individuelles ou en rangées
07. Einfamilienhäuser und Reihenbauten	07. Maisons individuelles ou en rangées
08. Einfamilienhäuser	08. Maisons individuelles
09. Einfamilienhäuser	09. Maisons individuelles
10. Kinder und Jugendheim	10. Foyer d'enfants et de jeunes
79 Beispiele	79 Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauen + Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 2**

01. Bildung und Forschung	01. Ecoles, instituts et centres de recherche
02. Kindergärten	02. Ecoles maternelles
03. Primar- und Sekundarschulen	03. Ecoles primaires et secondaires
04. Berufsschulen	04. Ecoles professionnelles
05. Mittelschulen, Gymnasien	05. Ecoles primaires supérieures, lycées
06. Fachhochschulen	06. Ecoles techniques supérieures
07. Technische Universitäten	07. Hautes écoles universitaires
08. Bibliotheken	08. Bibliothèques
09. Schulbauten	09. Bâtiments scolaires
47 Beispiele	47 Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauen + Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 3**

01. Industrie und Gewerbe	01. Industrie et artisanat
02. Landwirtschaft	02. Agriculture
03. Handel und Versorgung	03. Commerce et administration
04. Justiz und Polizei	04. Justice et police
05. Verkehrsmittel	05. Installations de transport
06. Militärbauten	06. Bâtiments militaires
55 Beispiele	55 Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauen + Wohnen

**Werk-Material** 10 Jahre 1982-1992

**Dossier 4**

01. Planung, Gesundheit	01. Aménagement social et santé
02. Kultur	02. Culture
03. Kultur, Gesundheit	03. Culture et santé publique
04. Bergbau, Fremdenverkehr	04. Mines et tourisme
05. Freizeit, Sport, Erholung	05. Loisirs, sport, détente
44 Beispiele	44 Exemples

Werk Verlag      Werk, Bauen + Wohnen

**Ich bestelle  
ein Abonnement von Werk, Bauen+Wohnen**  
(inkl. Bauten-Dokumentation Werk-Material)

**Adresse des Bestellers:**

Name, Vorname \_\_\_\_\_  
 Beruf \_\_\_\_\_  
 Strasse, Nr. \_\_\_\_\_  
 PLZ, Ort \_\_\_\_\_  
 Für Student(inn)en: Studienzeit bis ca. \_\_\_\_\_ Ausbildungsort: \_\_\_\_\_  
 Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

**Adresse des Beschenkten:**

Name, Vorname \_\_\_\_\_  
 Beruf \_\_\_\_\_  
 Strasse, Nr. \_\_\_\_\_  
 PLZ, Ort \_\_\_\_\_  
 Für Student(inn)en: Studienzeit bis ca. \_\_\_\_\_ Ausbildungsort: \_\_\_\_\_  
 Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Den Abonnementspreis für 1 Jahr, in der Höhe von Fr. 165.-  
 (Fr. 175.- Ausland) überweise ich, sobald ich die Rechnung erhalten habe.  
 Preis für Student(inn)en: Fr. 110.- (Fr. 120.- Ausland)

**Je commande  
un abonnement de Werk, Bauen+Wohnen**  
(Werk-Material, la documentation sur le bâtiment compris)

**Adresse du donateur:**

Nom, prénom \_\_\_\_\_  
 Profession \_\_\_\_\_  
 Rue, no. \_\_\_\_\_  
 Code postal, localité \_\_\_\_\_  
 Pour les étudiant(e)s: Fin des études vers le: \_\_\_\_\_ Lieu de formation: \_\_\_\_\_  
 Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

**Adresse du bénéficiaire:**

Nom, prénom \_\_\_\_\_  
 Profession \_\_\_\_\_  
 Rue, no. \_\_\_\_\_  
 Code postal, localité \_\_\_\_\_  
 Pour les étudiant(e)s: Fin des études vers le: \_\_\_\_\_ Lieu de formation: \_\_\_\_\_  
 Date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

Je réglerai le montant de l'abonnement pour un an, Fr. 165.-  
 (Fr. 175.- pour l'étranger), dès réception de la facture.  
 Prix pour étudiant(e)s: Fr. 110.- (Fr. 120.- pour l'étranger)

**Werk-Material  
Abonnenten von Werk, Bauen+Wohnen können bestellen:**

- Werk-Material-Zusatzabonnement**  
 \_\_\_\_\_ Jahresabonnement für die zusätzliche Lieferung aller erscheinenden  
 Werk-Material-Dokumentationen, inkl. Jahresverzeichnis, in zwei  
 Lieferungen Fr. 80.- +Versandspesen
- Werk-Material-Sonderdrucke**  
 \_\_\_\_\_ Nachlieferung aller bis Dez. 1993 erschienenen Werk-Material-  
 Dokumentationen (ca. 220 Objekte) Fr. 500.- +Versandspesen
- Einzelne Werk-Material-Dokumentationen**  
 \_\_\_\_\_ Expl. Werk-Material, Nr. \_\_\_\_\_, Heft \_\_\_\_\_  
 Objekt \_\_\_\_\_ Fr. 10.-/Expl. +Versandspesen
- Werk-Material-Sammelordner**  
 \_\_\_\_\_ Sammelordner Werk-Material mit Register und Jahresverzeichnissen  
 Fr. 50.- +Versandspesen  
 \_\_\_\_\_ Sammelordner Werk-Material ohne Register Fr. 35.- +Versandspesen  
 \_\_\_\_\_ Register separat Fr. 25.- +Versandspesen
- Dossiers 10 Jahre Werk-Material**  
 \_\_\_\_\_ Wohnen, Altersheime (66 Beispiele) Fr. 150.- +Versandspesen  
 \_\_\_\_\_ Bildung und Forschung (45 Beispiele) Fr. 100.- +Versandspesen  
 \_\_\_\_\_ Industrie und Gewerbe, Handel + Verwaltung, Justiz, Verkehr  
 (45 Beispiele) Fr. 100.- +Versandspesen  
 \_\_\_\_\_ Kultur und Geselligkeit, Kultus, Gesundheit und Fürsorge, Gast-  
 gewerbe, Freizeit und Sport (45 Beispiele) Fr. 100.- +Versandspesen
- Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37  
**Bitte Name und Adresse auf der Rückseite eintragen!** 1994

**Werk-Material  
Les abonnés à Werk, Bauen+Wohnen peuvent commander:**

- Abonnement supplémentaire Werk-Material**  
 \_\_\_\_\_ Abonnement annuel pour la livraison supplémentaire de toutes  
 les documentations Werk-Material publiées, incl. registre annuel,  
 en deux livraisons Fr. 80.- + frais d'envoi
- Werk-Material, tirés à part**  
 \_\_\_\_\_ Envoi de toutes les documentations Werk-Material parues jusqu'en  
 décembre 1993 (ca. 220 objets) Fr. 500.- + frais d'envoi
- Documentations Werk-Material séparées**  
 \_\_\_\_\_ Expl. Werk-Material no. \_\_\_\_\_, vol. \_\_\_\_\_,  
 objet \_\_\_\_\_ Fr. 10.-/Expl. + frais d'envoi
- Classeur Werk-Material**  
 \_\_\_\_\_ Classeur Werk-Material avec registre et répertoires annuels  
 Fr. 50.- + frais d'envoi  
 \_\_\_\_\_ Classeur Werk-Material sans registre Fr. 35.- + frais d'envoi  
 \_\_\_\_\_ Registre séparé Fr. 25.- + frais d'envoi
- Dossiers 10 ans Werk-Material**  
 \_\_\_\_\_ Habitat, foyers pour personnes âgées (66 objets)  
 Fr. 150.- + frais d'envoi  
 \_\_\_\_\_ Enseignement et recherche (45 objets) Fr. 100.- + frais d'envoi  
 \_\_\_\_\_ Industrie et artisanat, commerce et administration, justice, transport  
 (45 objets) Fr. 100.- + frais d'envoi  
 \_\_\_\_\_ Culture et lieux publics, cultes, hôtepiaux et foyers, tourisme, loisirs  
 et sports (45 objets) Fr. 100.- + frais d'envoi
- Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37  
**Notez votre nom et adresse au verso, s.v.p.** 1994

**Bücher  
erschienen im Werk Verlag**

- Schweizer Architekturführer 1920-1990**  
 Der Schweizer Architekturführer umfasst 3 Bände mit insgesamt gegen  
 1000 mit Bild, Plan und Text dargestellten und ebenso vielen erwähnten  
 Bauten.  
 Format 15 x 24 cm, je 220 bis 280 Seiten.  
 \_\_\_\_\_ Band 1, Nordost- und Zentralschweiz Fr. 78.- + Versandspesen  
 Auslieferung ab Juni 1994;  
 \_\_\_\_\_ Band 2, Nordwestschweiz, Jura, Mittelland Fr. 78.- + Versandspesen  
 Subskriptionsangebot nur für Mitglieder der  
 Fachverbände BSA, SIA, FSAI  
 Gesamtausgabe, Bände 1, 2, 3 Fr. 69.-/Band + Versandspesen
- Zuger Bautenführer 1906-1992**  
 \_\_\_\_\_ 70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug,  
 111 Objekte, Format 12,5 x 28,5 cm, 156 Seiten  
 Fr. 30.- + Versandspesen
- Construir / Bauen / Costruire 1830-1980**  
 \_\_\_\_\_ Val Müstair, Engiadina bassa, Oberengadin, Val Bregaglia,  
 Valle di Poschiavo.  
 Herausgegeben von Robert Obrist, Silva Semadeni und Diego  
 Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen,  
 Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.- + Versandspesen
- Verlag Werk AG, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, Tel. 01/252 28 52, Fax 01/261 93 37  
**Bitte Name und Adresse auf der Rückseite eintragen!** 1994

**Publications  
éditées par Werk/Œuvre SA**

- Guide d'architecture suisse 1920-1990**  
 Ce guide d'architecture suisse réunit en trois volumes près d'un millier  
 d'édifices représentés par fotos, plans et textes ainsi qu'autant d'autres  
 mentionnés. Format 15 x 24 cm, 220 à 280 pages.  
 \_\_\_\_\_ Volume 1, Centre et nord-est de la Suisse Fr. 78.- + frais d'envoi  
 Parution dès juin 1994;  
 \_\_\_\_\_ Volume 2, Nord-ouest de la Suisse, Plateau  
 et Jura Fr. 78.- + frais d'envoi  
 \_\_\_\_\_ Prix de souscription seulement pour membres  
 des associations FAS, SIA, FSAI.  
 Edition complète, volumes 1, 2, 3. Fr. 69.-/volume + frais d'envoi
- Zuger Bautenführer 1906-1992**  
 \_\_\_\_\_ 70 Jahre Bauen im Kanton Zug, herausgegeben vom Bauforum Zug,  
 111 Objekte, Format 12,5 x 28,5 cm, 156 Seiten  
 Fr. 30.- + frais d'envoi
- Construir / Bauen / Costruire 1830-1980**  
 \_\_\_\_\_ Val Müstair, Engiadina bassa, Oberengadin, Val Bregaglia,  
 Valle di Poschiavo.  
 Herausgegeben von Robert Obrist, Silva Semadeni und Diego  
 Giovanoli, mit ca. 400 Objektbeschreibungen und -erwähnungen,  
 Format 24 x 22,5 cm, 248 Seiten Fr. 64.- + frais d'envoi
- Editions Œuvre SA, Keltenstr. 45, 8044 Zürich, tél. 01/252 28 52, fax 01/261 93 37  
**Notez votre nom et adresse au verso, s.v.p.** 1994

Bitte  
frankieren  
affranchir  
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

PLZ, Ort / Code postal, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Werk, Bauen+Wohnen  
Abonentendienst  
Zollikofer AG  
Fürstenlandstrasse 122  
9001 St.Gallen

Bitte  
frankieren  
affranchir  
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

PLZ, Ort / Code postal, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Verlag Werk AG  
Sekretariat  
Keltenstrasse 45  
8044 Zürich

Bitte  
frankieren  
affranchir  
s.v.p.

Name, Vorname / Nom, prénom

Strasse, Nr. / Rue, no.

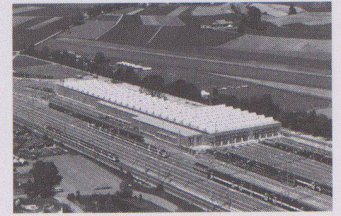
PLZ, Ort / Code postal, localit 

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Verlag Werk AG  
Sekretariat  
Keltenstrasse 45  
8044 Zürich

# Eisenbahndepot Oberwinterthur



<b>Standort</b>	8404 Winterthur, Hegmatten
<b>Bauherrschaft</b>	Kreisdirektion III, Hauptabteilung Bau, Sektion Hochbau, Zürich
<b>Architekten</b>	Prof. Ulrich Baumgartner & Partner AG, dipl. Arch. ETH/BSA, Winterthur Bauleitung: Max Bosshard, Arch. HTL/STV, Zürich
<b>Bauingenieure</b>	Tragwerke Eisenkonstruktionen: Dr. Mathys + Wyssseier, dipl. Bauingenieure ETH/SIA, Biel Eisenbetonarbeiten: Pfeiffer Bauingenieure, Winterthur
<b>Spezialisten</b>	Sanitär-, Heizungs- und Lüftungsplanung: Sulzer Energieconsulting AG, Winterthur; Koordination: J. Gianotti AG, Ing.Büro, Winterthur; El. Anlagen: K. Bachmann AG, Winterthur

## Projektinformation/Raumprogramm

Anlass für die Inangriffnahme des grossen Bauvorhabens war der Unterhaltsbedarf an den S-Bahn-Zügen im Raume Zürich. Für den Unterhalt der Zugseinheiten dienen folgende Raumgruppen: Kernstück: die 220m lange Halle für den Unterhalt der Pendelzugskompositionen. Angegliedert: eine 60m lange Halle für die Pflege der Triebfahrzeuge und ein Trakt mit Büros, Lager und Sozialräumen. Entlang der Durchfahrtsachse wurden Stellwerk, Haupt- und Durchlaufreinigung aufgereiht.

Wesentlicher konzeptioneller Gedanke im Entwurfsvorgang war die Aufreihung der Raumanforderungen entlang einer Entwicklungsachse, um dadurch auch zukünftigen technischen Anforderungen genügen zu können.

Wesentliches Gestaltungsprinzip war das Anstreben eines der technischen Aufgabe angepassten einheitlichen formalen Ausdruckes und zwar bezüglich Form, Materialwahl und Farbgebung.

## Konstruktion

Untergeschosse und Bodenplatte mit den Hochperrons konventionell in Stahlbeton gegossen. Darüberliegende Bauteile sind weitgehend Stahlkonstruktionen. Elegant konstruierte Fachwerkträger, welche auf eingespannten Rundrohrstützen liegen, überspannen die 36 bzw. 27m breiten Hallen stützenfrei.

Aussenhaut: Der Gestaltung der Fassade wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ziel war es, trotz der aussergewöhnlichen

Ausmasse des Bauvolumens, das menschliche Mass und die Beziehung zur umgebenden Landschaft nicht zu verlieren. Die Fenster, insbesondere im weitgehend verglasten Werkstatt- und Sozialtrakt, sind wärmegetrennt konstruiert. An die Wärmedämmung der hinterlüfteten Metallfassaden wurden die heute üblichen Anforderungen gestellt.

## Kostendaten

Anlagekosten nach BKP

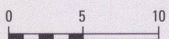
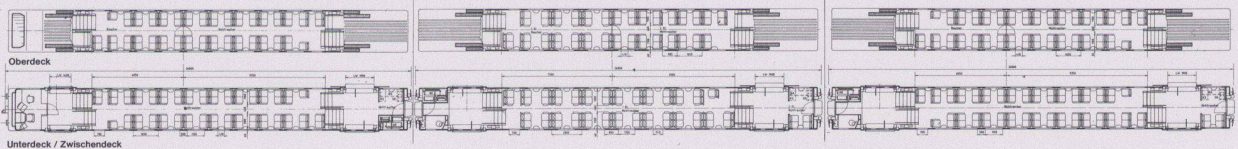
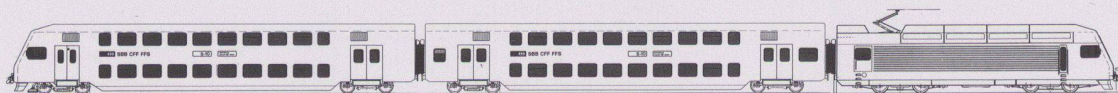
1	Vorbereitungsarbeiten	Fr. 67 000.-	2	Gebäude	
2	Gebäude	Fr. 45 868 000.-	20	Baugrube	Fr. 1 899 000.-
3	Betriebseinrichtungen	Fr.	21	Rohbau 1	Fr. 17 886 000.-
4	Umgebung	Fr. 236 000.-	22	Rohbau 2	Fr. 5 183 000.-
5	Baunebenkosten	Fr. 253 000.-	23	Elektroanlagen	Fr. 4 450 000.-
6		Fr.	24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	Fr. 4 124 000.-
7		Fr.	25	Sanitäranlagen	Fr. 2 273 000.-
8		Fr.	26	Transportanlagen	Fr. 232 000.-
9	Ausstattung	Fr. 32 000.-	27	Ausbau 1	Fr. 2 201 000.-
1-9	Anlagekosten total	Fr. 46 456 000.-	28	Ausbau 2	Fr. 2 667 000.-
			29	Honorare	Fr. 4 953 000.-

## Kennwerte

Gebäudekosten/m <sup>3</sup> SIA 116 BKP 2	Fr. 268.80	Bautermine	
Gebäudekosten/m <sup>2</sup> Geschossfläche GF1	Fr. 2 360.60	Planungsbeginn	1986
Kosten/m <sup>2</sup> Umgebungsfläche	Fr.	Baubeginn	August 1987
Kostenstand nach Zürcher Baukostenindex (1988 = 100) 1. April 1990	113.5 P.	Bezug	Mai 1990
		Bauzeit	34 Monate



1



1 : 500

2

2





4  
1  
Wartungshalle für S-Bahn-Züge

2  
Rollmaterial Zürcher S-Bahn

3  
Grundriss Erdgeschoss

4  
Eingang Bürotrakt

5  
Untersicht Querträger/Oberlicht

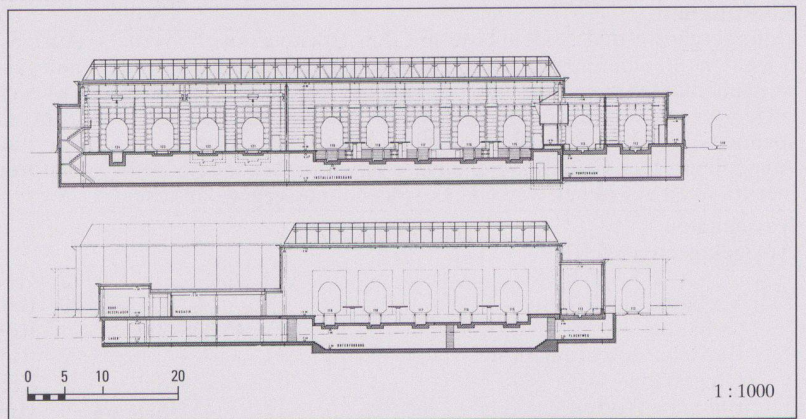


5

6  
Querschnitte

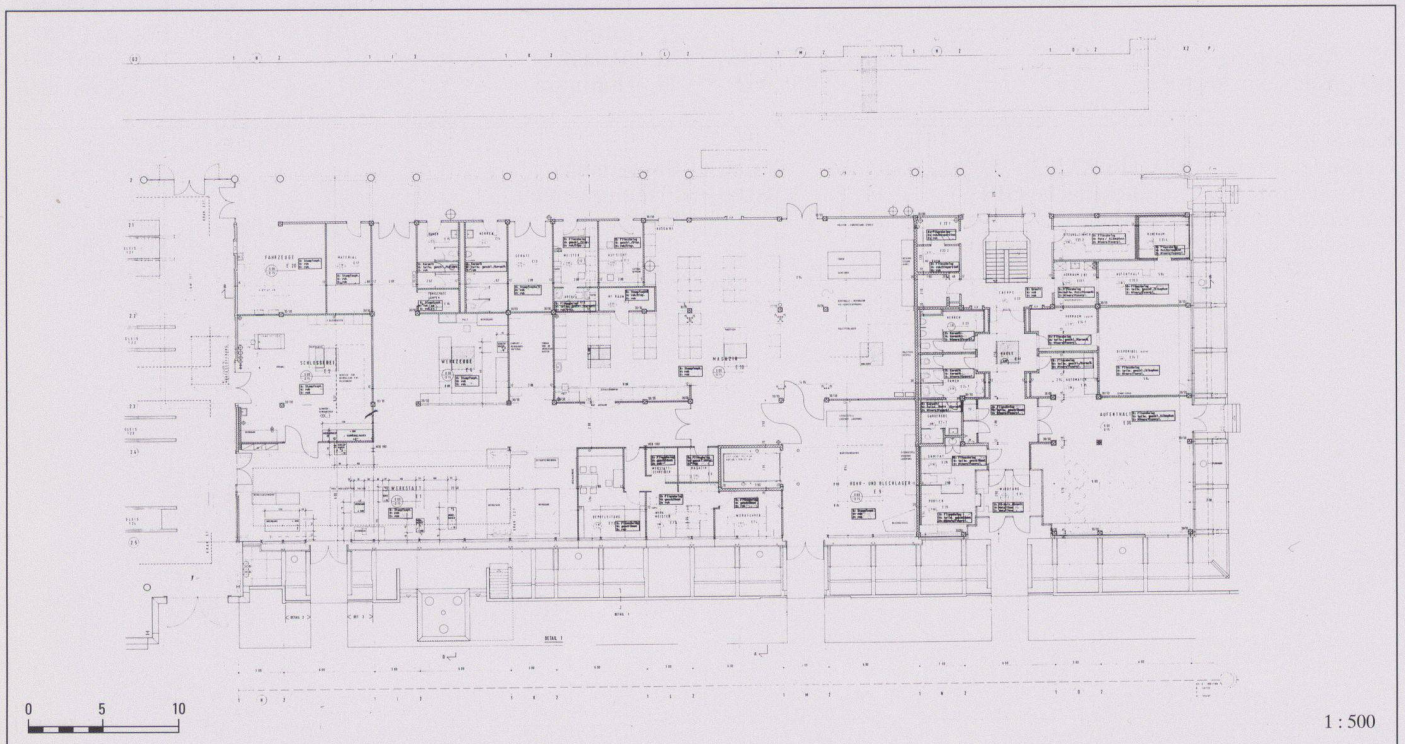
7  
Büro und Werkstatt, Erdgeschoss

Fotos: U.J. Baumgartner



1 : 1000

6



1 : 500

# Plate-forme douanière, Bardonnex GE



<b>Lieu</b>	1258 Perly, 20, Chemin des Epinglis
<b>Maître de l'ouvrage</b>	Administration Fédérale des Douanes, Berne
<b>Architecte</b>	J.J. Oberson & Associés, L. Chenu, M. Currat, J.J. Oberson, Genève Collaborateurs: R. Keizer, C. Zihlmann
<b>Ingénieur civil</b>	Réalini & Bader S.A., Genève
<b>Spécialistes</b>	Chauffage et Sanitaires: R. Delieutraz, Genève; Ventilation: R. Moser, Genève Electricité: O. Conti, Genève

## Fonction

La plate-forme douanière de Bardonnex se situe à l'extrémité sud du canton de Genève, et constitue l'ultime ouvrage disposé sur la Route Nationale 1A. Dernier chaînon manquant à l'axe autoroutier nord-sud européen, ce tronçon permet au trafic de joindre désormais Le Havre à Messine, Copenhague à Séville sans quitter le réseau des grandes autoroutes internationales. A la frontière franco-suisse, la double plate-forme de Bardonnex regroupe les

installations de contrôle des douanes suisse et française. Le type de vérification douanière ainsi que l'espace minimum mis à disposition pour l'établissement de ce dispositif a guidé au choix de deux postes de douane distincts de part et d'autre de la frontière, chaque état exerçant sur son territoire respectif les contrôles d'importations du trafic des voyageurs et des marchandises.

## Caractéristiques fonctionnelles

Parcelle:	Superficie de la parcelle	42 000 m <sup>2</sup>
	Surface bâtie	5 050 m <sup>2</sup>
	Surface entourage	36 950 m <sup>2</sup>
	Superficie d'étage brute	5 050 m <sup>2</sup>
	Taux d'utilisation	0.16
	Surface des façades: Superficie d'étage	0.62
	Mètres cubique (SIA 116)	46 553 m <sup>3</sup>

Bâtiment:	Nombre d'étage	2 et sous-sol
	Superficie d'étage (SIA 416, 1.141)	
	Sous-sol(s)	SBP1 2 135 m <sup>2</sup>
	Rez-de-chaussée	SBP1 4 370 m <sup>2</sup>
	Etage(s) sur rez	SBP1 820 m <sup>2</sup>
	Total	SBP1 7 325 m <sup>2</sup>
	Surface utilisée	s. de fonct. sociales 1 122 m <sup>2</sup> surfaces auxiliaires 2 443 m <sup>2</sup> surfaces de services 1 052 m <sup>2</sup>

## Construction par bâtiment

Bâtiment administratif: Constructivement, le choix d'un système structurel clair a permis d'utiliser le principe du double mur en béton armé. Un mur intérieur porteur forme le coffre structurel du bâtiment et assure la continuité statique nécessaire à la reprise des charges de la voûte. Un mur extérieur de parement révèle l'usage du matériau structurel et rend compte de son caractère monolithique. La voûte associe à la continuité spatiale de l'édifice la particularité des fonctions qui s'y trouvent.

A la manière de boîtes enchâssées entre les dalles au rez-de-chaussée, ou disposées sous la voûte au premier étage, la légèreté d'expression et le contraste du bois avec les matériaux de la structure a permis de mettre en valeur à la fois la diversité des espaces intérieurs et le confort d'usage de ce matériaux, le bois. Le cloisonnement est réalisé par une ossature en carrelats de sapin, pris en sandwich par des panneaux en bois aggloméré de type MDF.

Couverts: La structure des couverts utilise le principe d'une séquence de portiques d'une portée de 12 m et distants entre eux de 17 m, sous laquelle est appendue une charpente de longueur variable pour chaque couvert. La charpente est fermée dans sa partie supérieure par une tôle profilée, une isolation thermique et une étanchéité monocouche, et dans sa partie inférieure par une isolation acoustique et un faux-plafond. Des tubes lumineux à haute tension fournissent l'éclairage principal et se logent de part et d'autre du couvert, entre la poutre de rive et le faux-plafond.

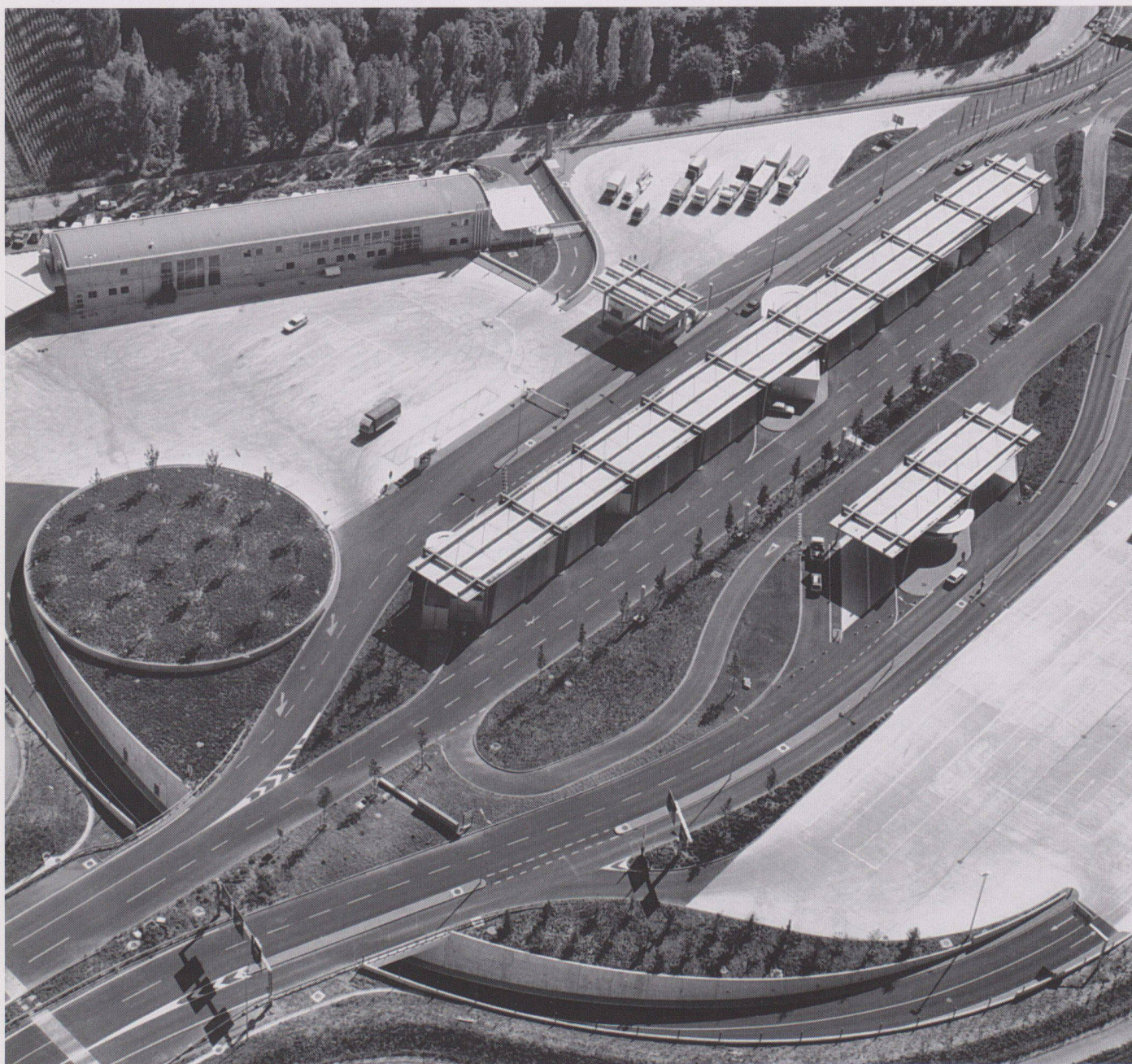
Pavillons: Les pavillons sont eux issus des principes de la construction automobile traditionnelle. La petite structure en acier, peinte en blanc, est enveloppée par une carrosserie en aluminium et en verre. Les panneaux qui composent cette carrosserie sont isolés thermiquement par une construction en strates de plâtre recouvertes de part et d'autre par des tôles en aluminium.

## Coûts

Coûts totaux spécifiés selon CFC		total	Bât. adminis.	Pavillons	Couverts		
1	Travaux préparatoires	Fr. --	2	Bâtiment	Fr. 9 928 320	2 858 900	2 494 400
2	Bâtiment	Fr. 15 281 620.-	20	Excavation	Fr. 230 150	-	-
3	Equipements d'exploitation	Fr. 282 875.-	21	Gros œuvre 1	Fr. 4 095 110	529 500	1 315 933
4	Aménagements extérieurs	Fr. --	22	Gros œuvre 2	Fr. 929 310	1 055 350	536 000
5	Frais secondaires	Fr. 3 990.-	23	Installations électriques	Fr. 660 900	128 600	127 600
6	Divers	Fr. 36 223.-	24	Chauffage, ventilation, cond. d'air	Fr. 1 151 100	458 700	-
7		Fr. --	25	Installations sanitaires	Fr. 477 480	170 120	-
8		Fr. --	26	Installations de transport	Fr. 110 000	15 000	-
9	Ameublement et décoration	Fr. 19 200.-	27	Aménagements intérieurs 1	Fr. 288 000	37 500	-
1-9	Total	Fr. 15 623 908.-	28	Aménagements intérieurs 2	Fr. 826 200	177 475	254 500
			29	Honoraires	Fr. 1 160 070	286 655	260 367

## Coûts spécifiques

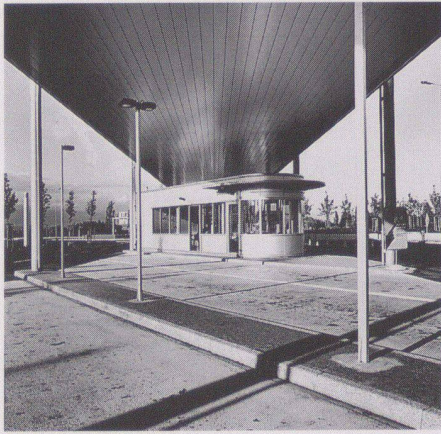
	Bât. adm.	Pav.	Couverts		
Coûts de bâtiment/m <sup>3</sup> SIA 116 CFC 2	Fr. 497	724	110	Début de l'étude	Déc. 1985
Coûts de bâtiment/m <sup>2</sup> surface d'étage SBP1	Fr. 2 492	3 962	952	Début des travaux	Avril 1989
Coûts/m <sup>2</sup> superficie entourage	Fr. -	-	-	Achèvement	Juin 1991
Indice de Zurich (1988 = 100)	1.4.1990	113.5 P.		Durée des travaux	27 mois



1



2



1 Vue aérienne

2 La séquence des pavillons et des couverts sur la plate-forme

3 Pavillon entrée

4 Vue intérieure guichet

5 Coupes

6 Bâtiment administratif

7 Trafic commercial, entrée Suisse: 1 bâtiment principal, 2 quai de déchargement douanier, 3 pavillon de contrôle, 4 pavillon de contrôle, 5 couvert

Trafic voyageur entrée Suisse: 6 pavillon de contrôle, 7 pavillon de dédouanement, 8 pavillon de contrôle, 9 garage de vérification, 10 couvert

Trafic voyageur, sortie Suisse: 11 pavillon de dédouanement, 12 couvert

Trafic commercial, sortie Suisse: 13 abri pour les chauffeurs

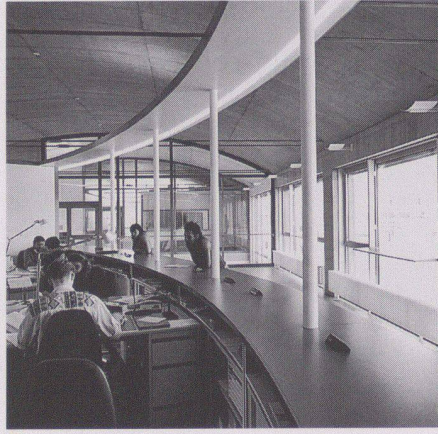
8 Elévations

9 Plan de l'étage: 1 guichets de la douane française, 2 guichets de la douane suisse, 3 bureaux de la douane suisse, 4 cafétéria, 5 salle d'instruction, 6 locaux des transitaires

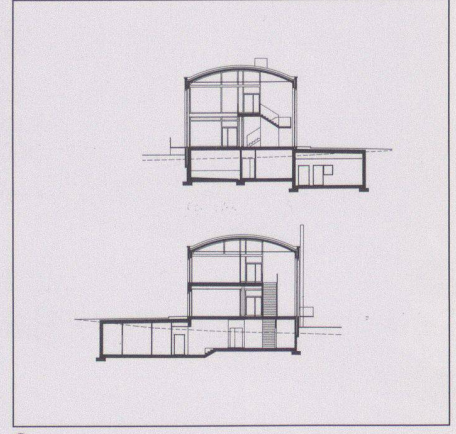
10 Plan du rez-de-chaussée: 1 bureaux des gardes-frontières, 2 hall d'entrée principal, 3 locaux des transitaires, 4 hall d'entrée secondaire, 5 bureaux de vérification du quai douanier, 6 quai de déchargement douanier, 7 hall de dépôt

11 Plan du sous-sol: 1 locaux techniques, 2 abri de protection civile, 3 salle de judo, 4 stand de tir

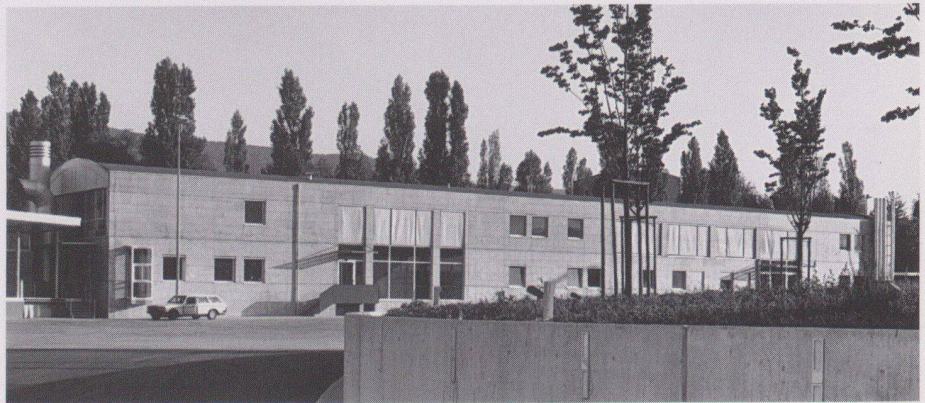
Photos: Fausto Pluchinotta, Genève



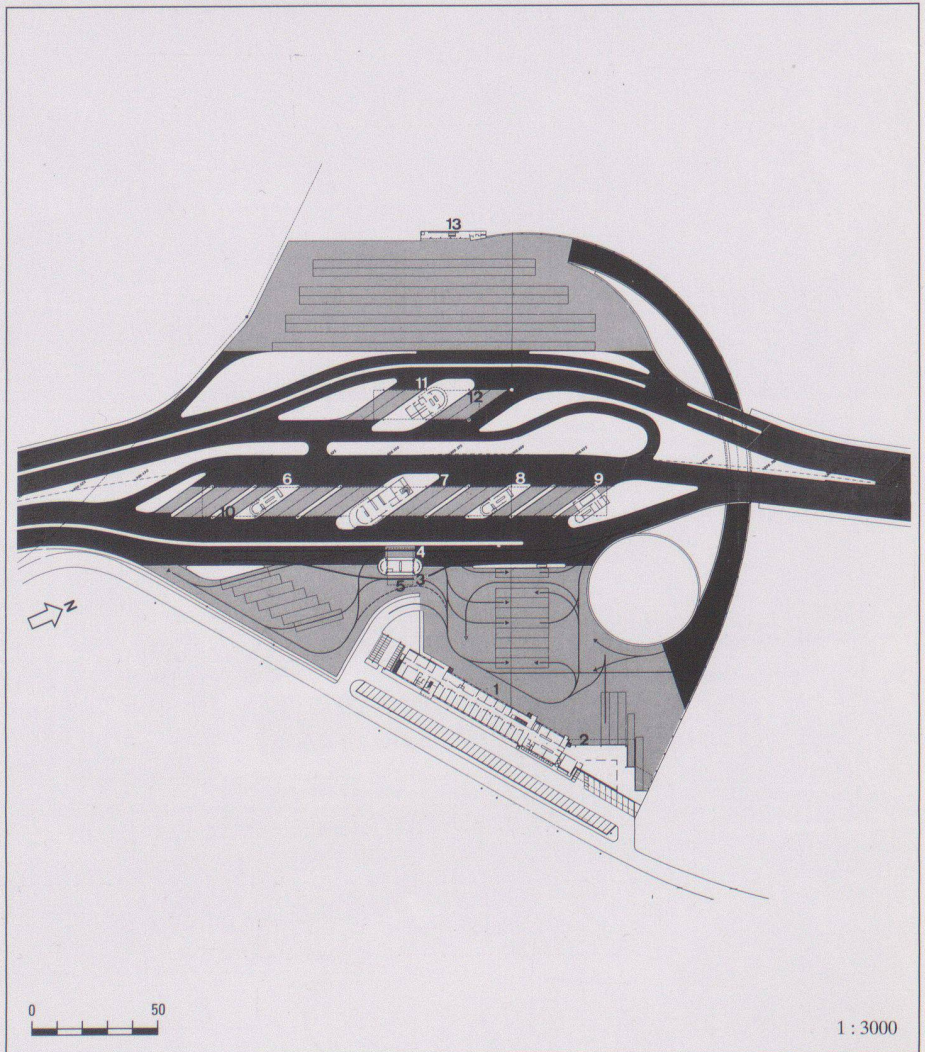
4



5



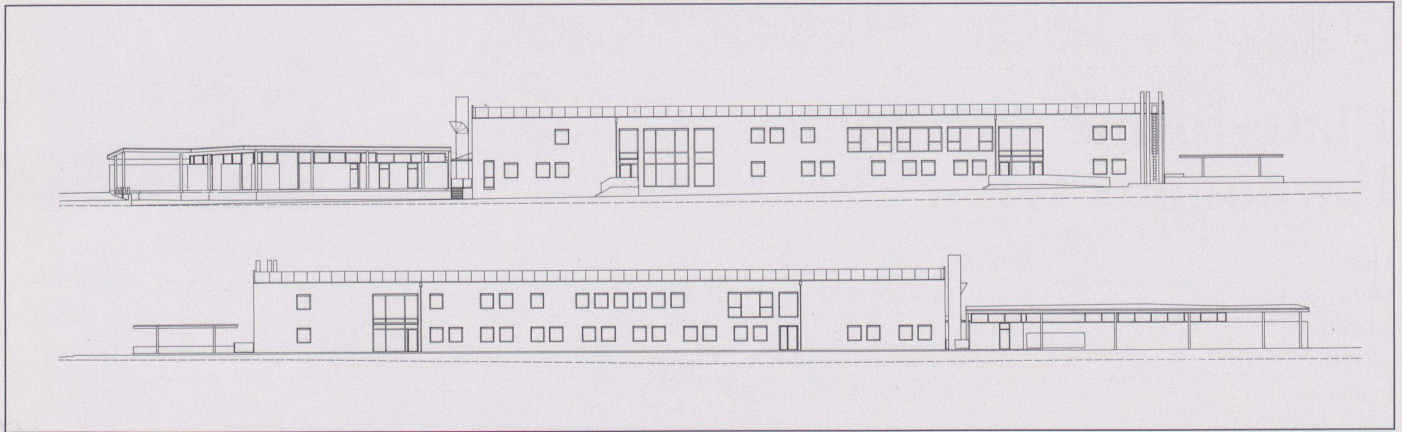
6



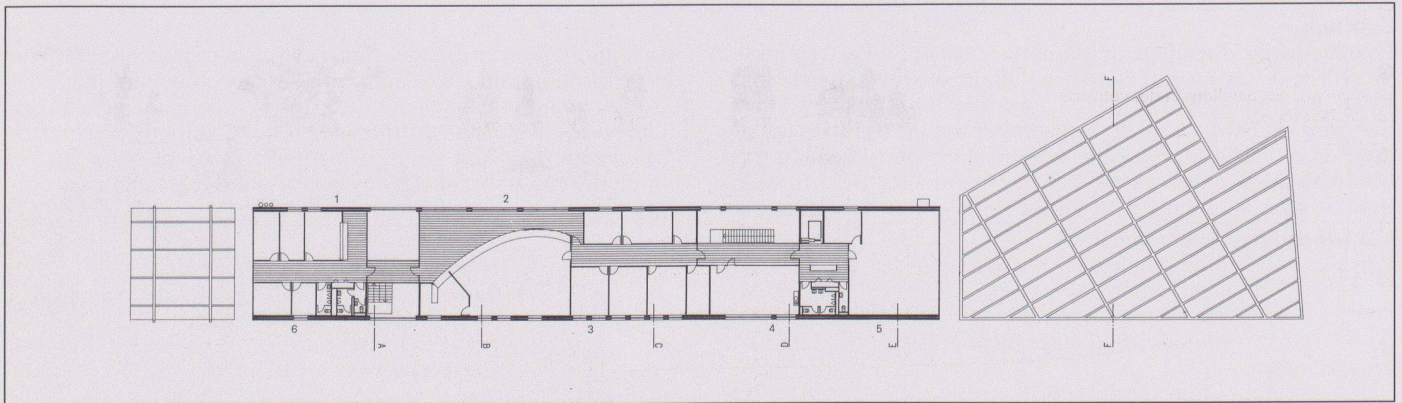
7



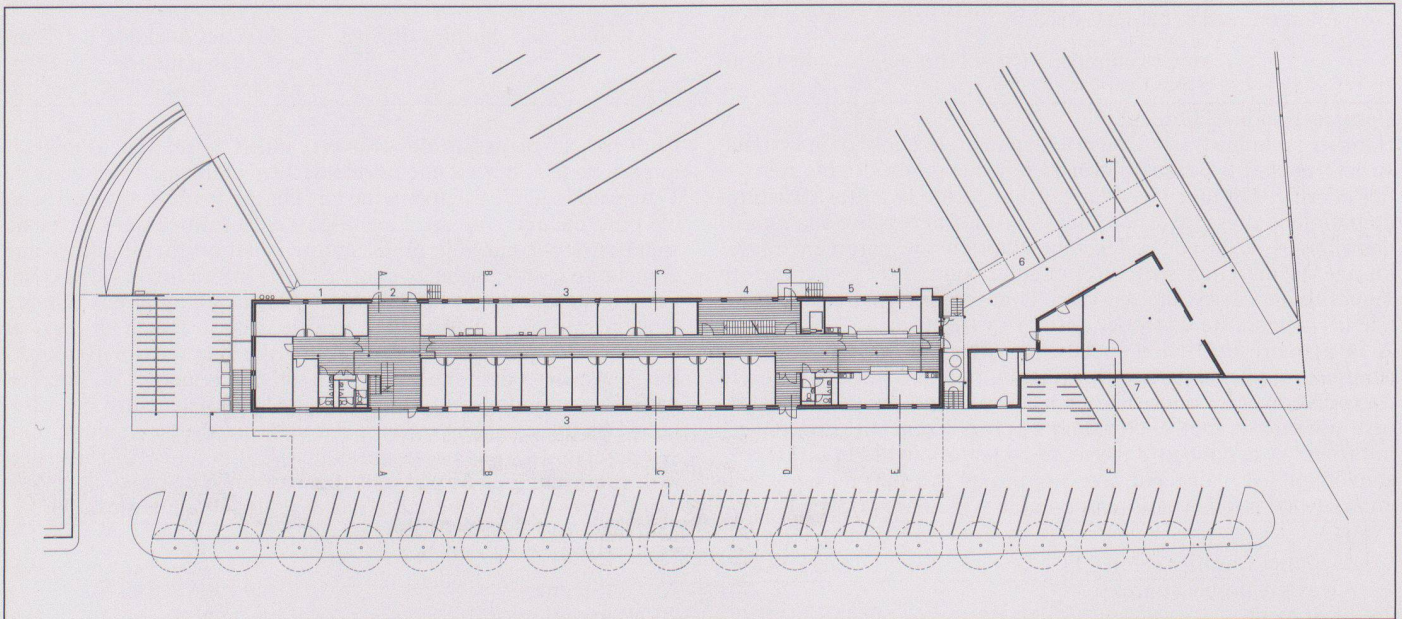
1 : 3000



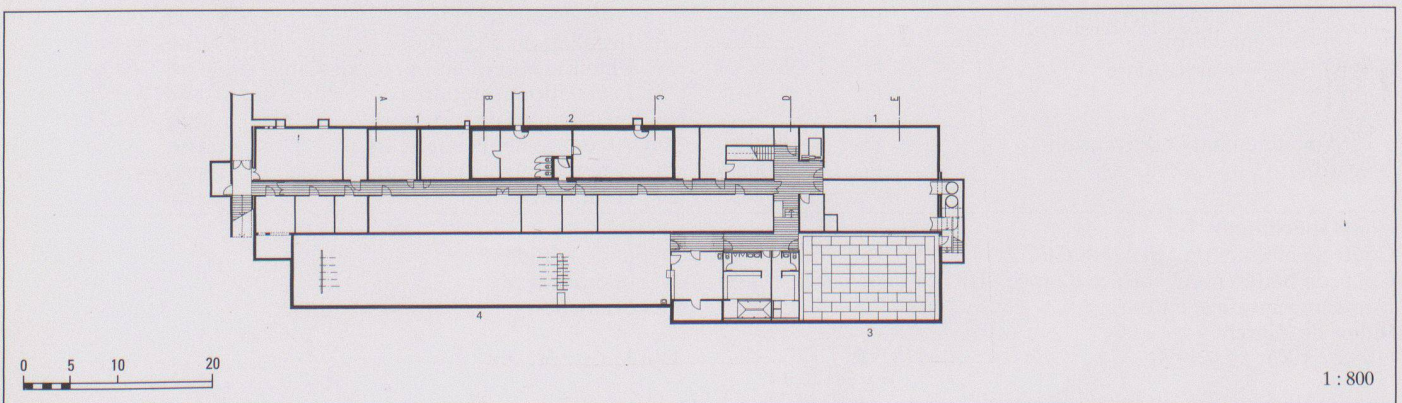
8



9



10

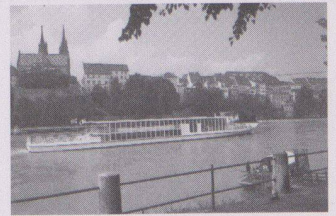


11

4

1 : 800

# MS Christoph Merian



<b>Standort</b>	Basel/Rheinhafen
<b>Bauherrschaft</b>	Basler Personenschiffahrts-Gesellschaft AG
<b>Architekten</b>	M. Erny, U. Gramelsbacher, K. Schneider, Architekten BSA, SIA, Basel Sachbearbeiter: Urs Gramelsbacher
<b>Nautische Planung</b>	Stolle + Buchloh Engineering GmbH, D-53572 Unkel/Rhein
<b>Ausführung</b>	Meidericher Schiffswerft GmbH & Co. KG, D-47138 Duisburg, Hafengebunden A

## Projektinformation

Der Bau der MS Christoph Merian erforderte – in der ersten Phase – einen hohen Zeitaufwand seitens der Baukommission. Weil jedes Schiff dieser Art als Prototyp gebaut wird, setzte der Bau einen hohen Grad an Zusammenarbeit zwischen Bauherr, Architekt, Schiffsbauingenieur und der Werft voraus.

Die MS Christoph Merian sollte – als neues Flaggschiff der Basler Personenschiffahrt – etwas ganz Besonderes werden und durch seine Bauart Aufsehen erregen.

Insgesamt wurde die Zielsetzung sehr gut erreicht; das Schiff er-

regt weitherum grosse Beachtung, was sich auch erfreulich auf die Benutzung auswirkt.

Von der technischen Seite wurde alles getan, um den Passagieren die Benutzung des Schiffes so komfortabel wie möglich zu machen. Die grossen Aussendecks erlauben es den Passagieren, die Fahrten bei schönem Wetter im Freien zu geniessen, und die angenehm klimatisierten Innenräume lassen eine Schifffahrt sowohl im Hochsommer als auch im tiefsten Winter zum unvergesslichen Erlebnis werden.

## Architektenbericht

Die Christoph Merian ist das grösste Fahrgastschiff der Basler Personenschiffahrt; es wurde für 600 Fahrgäste gebaut. Im Sommer wird es für Kursfahrten rheinaufwärts bis Rheinfelden, rheinabwärts bis Mulhouse und Breisach eingesetzt. Zusätzlich steht es während des ganzen Jahres für Sonder- und Charterfahrten zur Verfügung. – Die architektonische äussere Gestalt des Schiffes wird bestimmt durch horizontale, kräftige Linien wie Rumpf, Oberdeck und Dach, durch eine Vielzahl von senkrechten, feingliedrigen Stützen und den runden, freistehenden Steuerhausturm. Die innenräumliche Konzeption entspricht den vorgegebenen Nutzungsvorstellungen von Restaurationsbetrieb, Tanzveranstaltungen, Vergnügungsfahrten u.v.m. Die rundum verglasten, stützenfreien Innenräume, in hellem Sperrholz ausgekleidet, bieten dem Gast praktisch von jedem Punkt aus eine Panoramansicht auf die Umgebung.

Das Schiff ist in drei verschiedene Decks unterteilt: Unterdeck, Haupt- und Oberdeck. Das flächenmässig kleinere Oberdeck liegt eingeschoben zwischen Hauptdeck und Dach hinter dem Foyer. Im Unterdeck befinden sich die Maschinenräume, Küche und WC-Anlagen. Auf dem Hauptdeck sind hintereinander angeordnet das Vorderdeck mit Steuerhausturm, das Foyer mit Kasse, Garderobe, Behindertentoilette und Bar, der leicht vertiefte grosse Salon mit ca. 120 Sitzplätzen und Buffetanlage sowie das Achterdeck. Unter dem sanft gewölbten Dach befindet sich das Oberdeck mit dem zwischen 2 Galerien liegenden kleinen Salon mit ca. 70 Sitzplätzen und Buffetanlage und Sitzplätzen im Freien. Über ein paar Treppenstufen ist das Oberdeck sowohl vom Foyer wie auch vom Achterdeck aus erreichbar (für Behinderte steht ein Treppenlift zur Verfügung).

## Technische Daten

Länge über alles:	65,50 m	Höhe bis Hauptdeck:	2,50/1,80 m
Länge in der Wasserlinie:	62,50 m	Tiefgang mit 100% Vorräten	
Breite über alles:	9,50 m	und 600 Fahrgästen:	1,30 m
Breite in der Wasserlinie:	8,70 m	Motorleistung:	2×294 kW (2×400 PS)

## Schiffbauliche Besonderheiten

Umsetzung des Architektenentwurfs in Technik.

Die aussen sichtbar angeordneten Stützen als wesentliche gestalterische Elemente waren in die Schiffskonstruktion als tragende Teile unter Berücksichtigung eines stützenfreien Unterdecksalons mit einer Systembreite von 8,70 m einzubeziehen. Dabei war insbesondere der darüber liegende zweite Salon mit seiner geringeren Breite zu berücksichtigen.

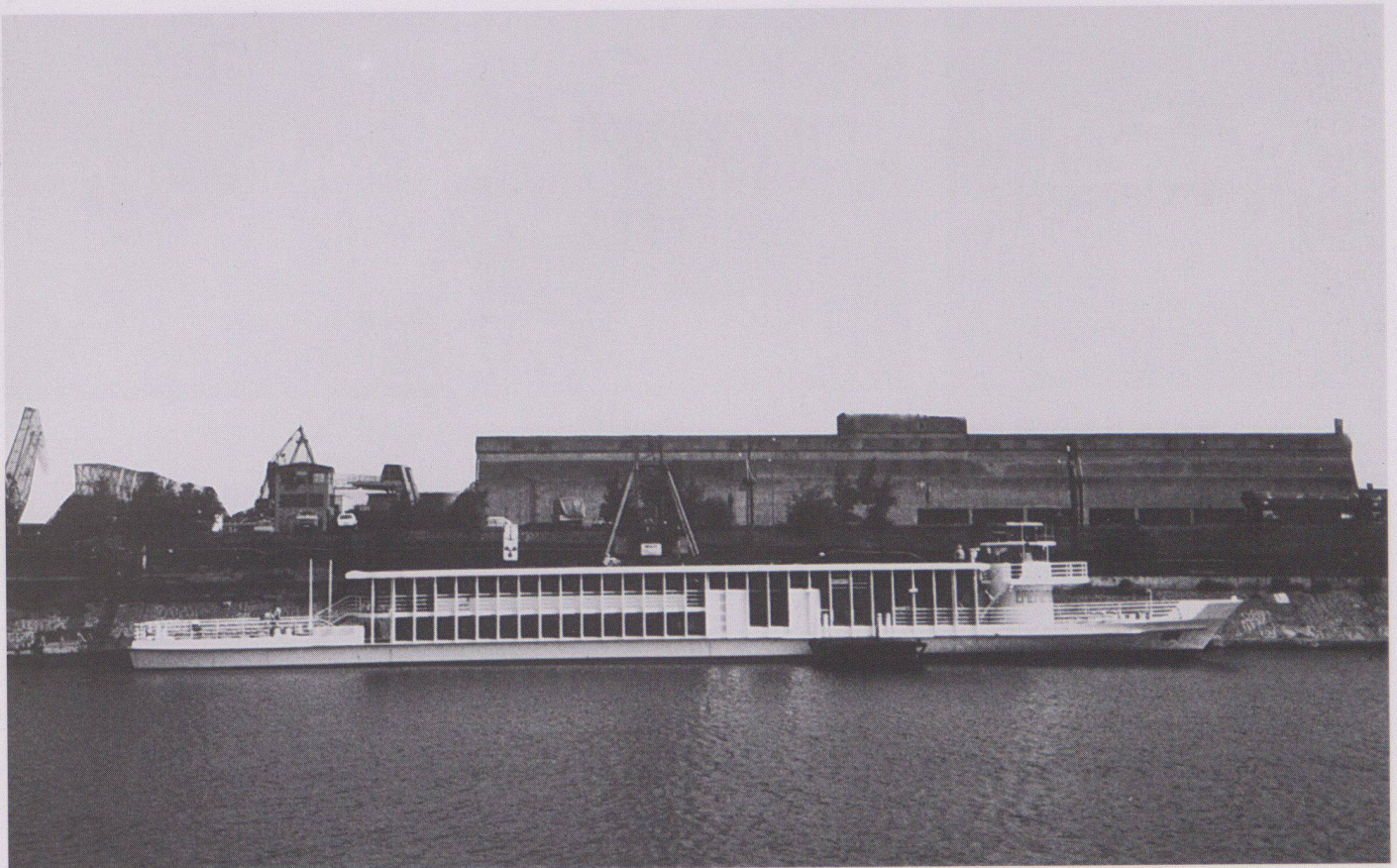
Anordnung des Maschinenraumes mit den wesentlichen Teilen der maschinellen Anlagen unter dem achteren tiefliegenden

Sonnendeck mit einer daraus resultierenden sehr geringen Raumhöhe. Dabei waren vor allem die Forderungen nach Lärm- und Vibrationsminimierung im Hinblick auf den Komfort für die Fahrgäste zu erfüllen.

Vibrationsfreiheit und Lärmminimierung erfordern jedoch sowohl grosse Bauhöhen der Fundamente als auch volumengrosse Schalldämpfer für die Abgasanlagen und Schallschluckisolation an Decken und Wänden mit einer Stärke von mindestens 10 cm.

## Kostendaten

Baukosten	Fr. 7 500 000.–	Projektierung	Sept. 89–Mai 90
		Baubeginn	Juni 1991
		Inbetriebnahme	Juni 1992
		Bauzeit	12 Monate



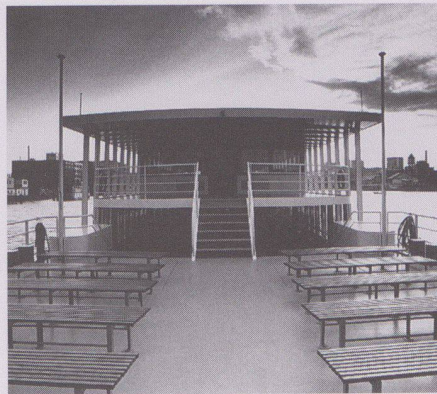
1



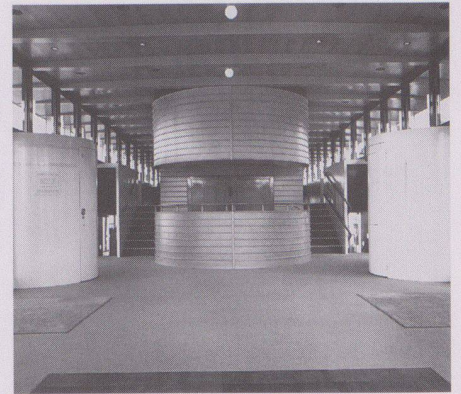
2



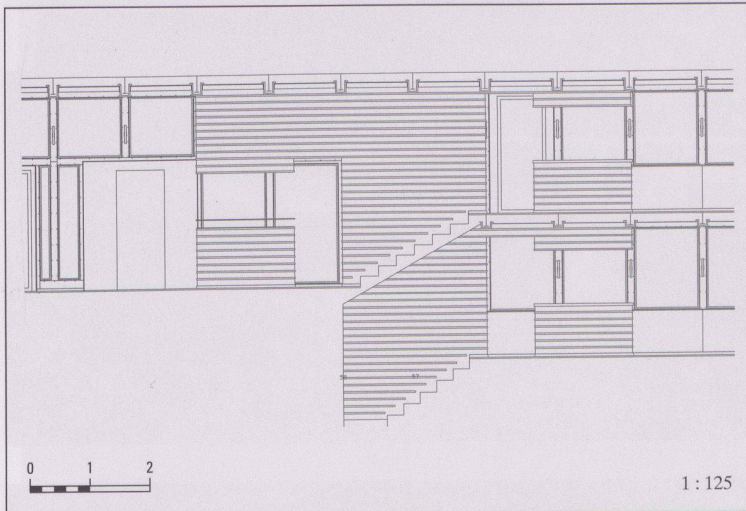
3



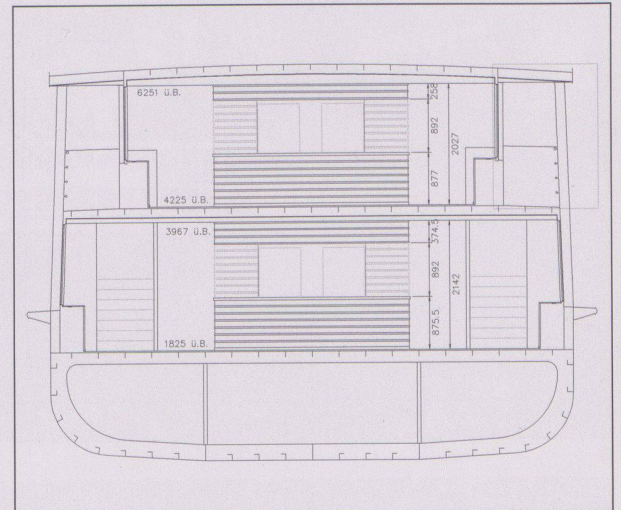
4



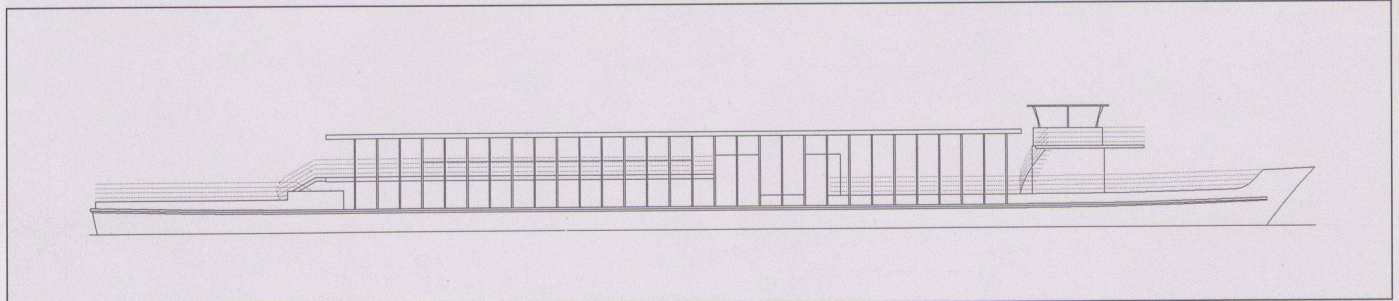
5



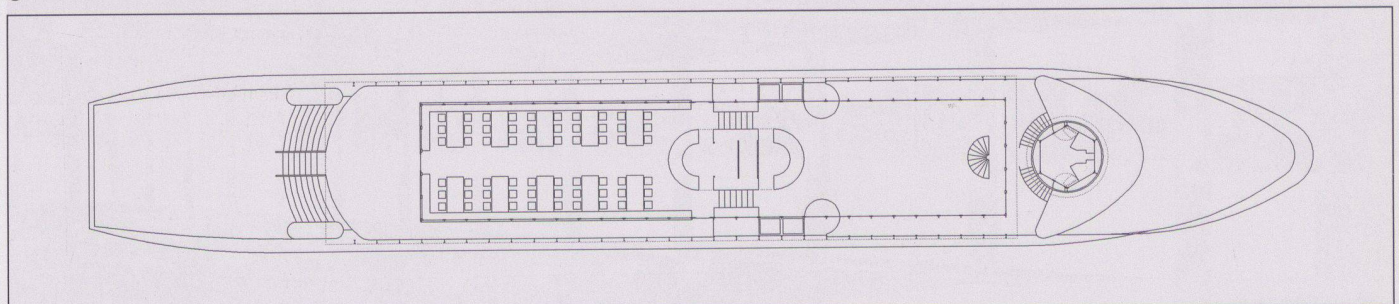
6



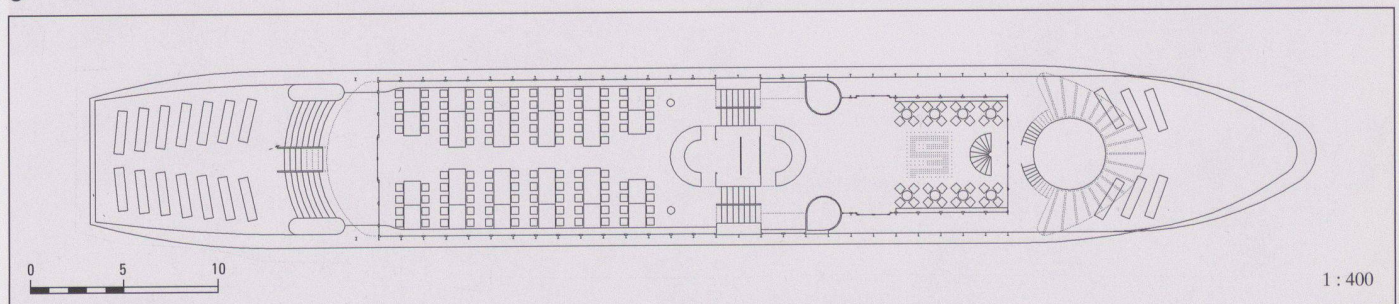
7



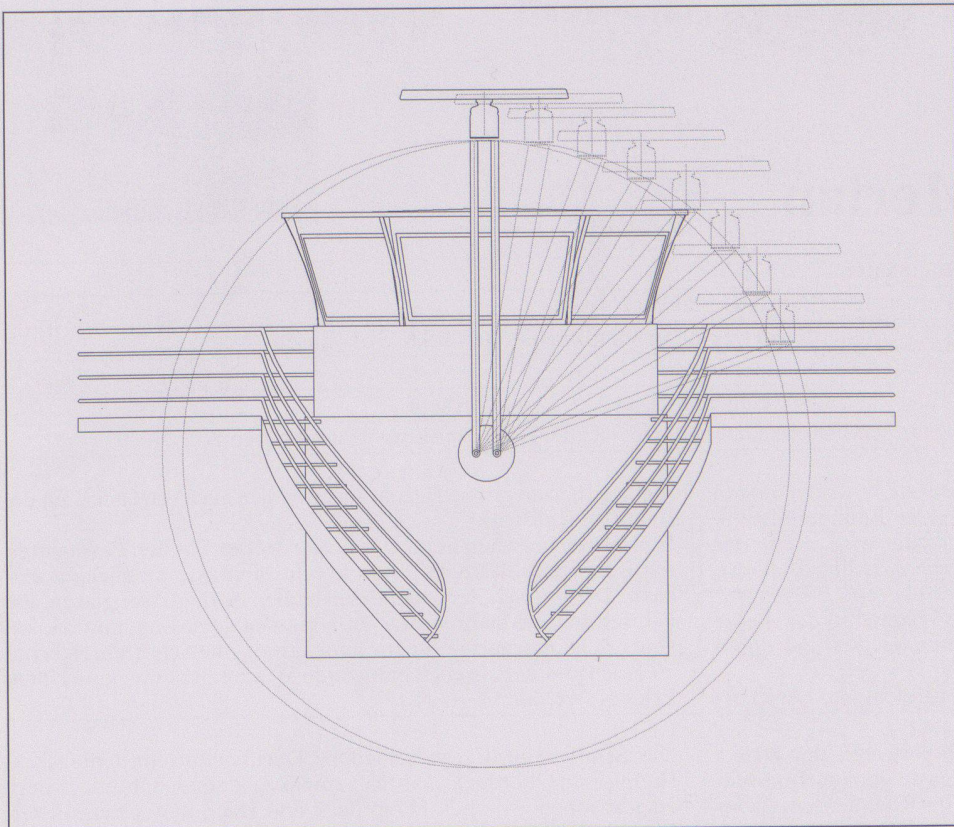
8



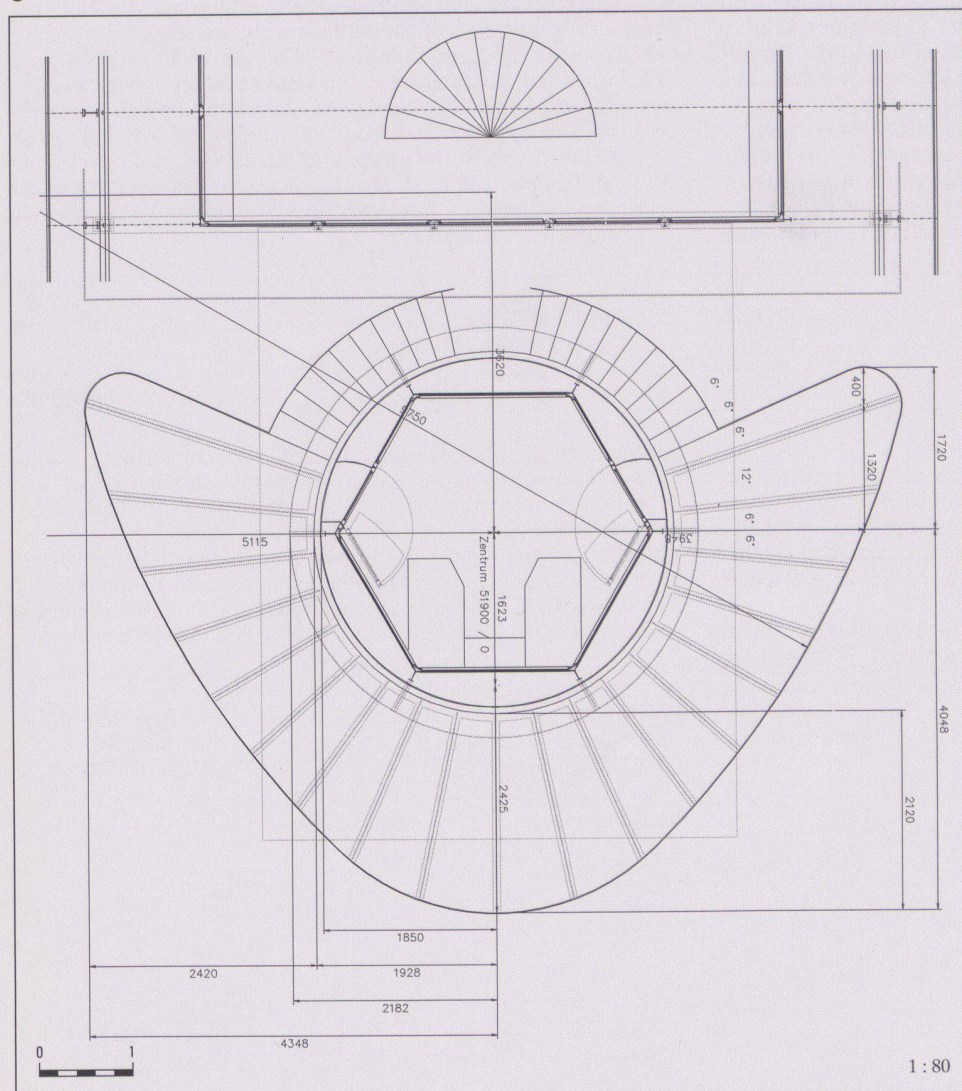
9



10



11



12

4



13

- 1 MS Christoph Merian
  - 2 Hauptdeck, Fahrgastraum/Speisesaal
  - 3 Steuerhaus
  - 4 Sonnendeck, achtern
  - 5 Hauptdeck, Halle/Bar
  - 6 Längsschnitt
  - 7 Querschnitt
  - 8 Seitenansicht
  - 9 Oberdeck
  - 10 Hauptdeck
  - 11 Ansicht Steuerhaus
  - 12 Detailgrundriss Steuerhaus
  - 13 Hauptdeck, Foyer
- Fotos: Theo Scherrer, Basel