

# Hauptverwaltung IBM Deutschland GmbH Stuttgart-Vaihingen

Autor(en): **Zietzschmann, Ernst**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home :  
internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **27 (1973)**

Heft 3: **Institutsgebäude = Instituts universitaires = Departmental  
buildings**

PDF erstellt am: **11.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-334693>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Hauptverwaltung IBM Deutschland GmbH Stuttgart-Vaihingen

Egon Eiermann, Heinz Kuhlmann,  
Imre Biró, Laszlo Biró, Hans-Peter Wieland,  
Dieter Ell, Roland Wächli, Friedrich  
Sindermann, Karlsruhe

Nach dem Tod von Egon Eiermann am 19. Juli 1970 wurde das Bauvorhaben durch die Architektengemeinschaft Kuhlmann-Biró-Biró-Wieland weitergeführt.

Après le décès d'Egon Eiermann le 19 juillet 1970 la communauté d'architectes Kuhlmann, Biro, Biro, Wieland se chargea de poursuivre ses travaux.

After the death of Egon Eiermann on July 19, 1970, the project was continued by the architects' team of Kuhlmann-Biro-Biro-Wieland

1  
Gesamtansicht der Gebäudegruppe von Südwesten und der Autobahn aus. In der Mitte der Cafeteriaabau. Die Pavillons strahlen in hellstem Weiß auf dunkel gestrichenen Stahlteilen. Als Farbkontrast trägt die Cafeteria dunkelrote Sonnensegel.

Le groupe de bâtiments vu du sud-ouest à partir de l'autoroute. Au milieu le volume de la cafétéria. Le blanc éclatant des pavillons se détache sur les pièces d'acier peintes en noir. Les stores de toile anti-solaire de la cafétéria ajoutent leur note rouge sombre à l'ensemble.

Assembly view of the complex from southwest and the express highway. In the centre, the cafeteria building. The pavilions present a contrast of brilliant white against the background of dark-painted steel elements. As a colour contrast the cafeteria is fitted with dark-red awnings.



Die Aufgabe, für die deutsche Hauptverwaltung des Büromaschinen- und Computerkonzerns IBM ein Verwaltungsgebäude zu bauen, löste Eiermann bewußt nicht mit Hochhäusern. Schon der gewählte Bauplatz in der waldigen Umgebung von Stuttgart verlangte ein feinfühliges Einpassen in ein sanft coupiertes Gelände. Vorerst in drei verschiedenen hohen, mit gläsernen Gelenken verbundenen Pavillons, denen später zwei weitere gleichartige Pavillons angegliedert werden können, entstand, zusammen mit dem Gebäude einer Cafeteria, ein Ensemble von versetzt gruppierten, in ihrer baulichen Substanz beschwingt und leicht konzipierten Gebäuden auf jeweils quadratischem Grundriß.

Durch die Möglichkeit, ins Grüne zu sehen und aus dem Streß des großstädtischen Verkehrs herausgenommen zu sein, entstand eine besondere menschliche Arbeitsatmosphäre. Das bauliche Vokabular der durch feinstprofiliertes Gestänge gehaltenen Balkonumgänge, die sich wie ein durchsichtiger Mantel um die Gebäude legen, und die zurückhaltende Farbgebung der dunkelbraunen Fensterelemente, der schwarzgestrichenen Stahlteile und der weißen Betonelemente ergeben das Klima des »white-collar workers«, der in diesen Gebäuden arbeitet.

Zietzschmann

Pour réaliser le siège administratif IBM en Allemagne (Concern fabriquant des machines de bureaux et des ordinateurs), Eiermann n'a pas voulu faire appel à des immeubles tour. Déjà l'implantation choisie dans les environs boisés de Stuttgart, exigeait une intégration délicate dans un terrain doucement vallonné. En même temps qu'une cafétéria on édifia 3 pavillons de hauteurs différentes reliés par des éléments vitrés, auxquels vinrent s'ajouter plus tard deux autres volumes similaires. Le tout forme un ensemble de volumes légers et aériens dans leur substance; ils sont à la fois groupés et décalés et chacun est conçu sur un plan carré.

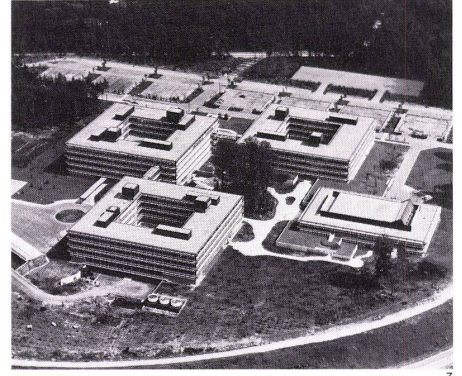
Le fait de se trouver dans la verdure et d'être isolé de la fièvre du trafic urbain, conduit à une atmosphère humaine particulièrement favorable au travail. Le vocabulaire constructif fait d'éléments délicatement profilés, de coursives qui se développent autour des volumes comme un manteau transparent, de l'harmonie discrète des couleurs (éléments de fenêtres bruns sombre, pièces métalliques en noir, panneaux en béton des coursives avec leurs profils et leurs mains courantes en blanc) constitue ce climat de »white-collar workers« qui est travaillé et recherché dans ce bâtiment.

Eiermann deliberately rejected the idea of a high-rise construction for the German headquarters of IBM. The very choice of site in the wooded environs of Stuttgart called for sensitive adaptation to the gently articulated terrain. There was created a complex of gracefully-designed, staggered buildings, each on a square plan; the complex grew in stages starting with interconnected pavilions of varying heights, with which, later on, two additional similar pavilions can be combined. These low-silhouette constructions create a feeling of easy variety within unity as one moves about the buildings.

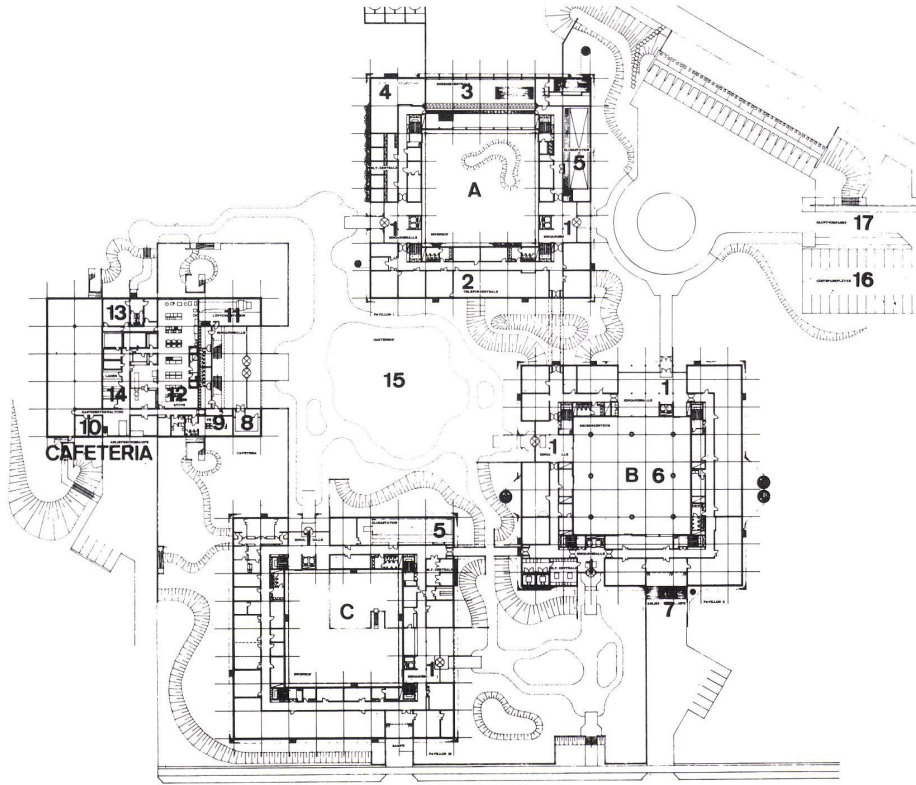
An exceptionally human working atmosphere has been achieved here in that the staff can look out into a green landscape away from the nerve-racking traffic of the city. The milieu of the white-collar worker is evoked by the architectural idiom of this complex, with the delicately profiled balconies running all round the buildings like a transparent envelope and the subdued colour scheme of the dark-brown window elements, the black metal parts and the white concrete elements of the passageways provided with white struts and railings.



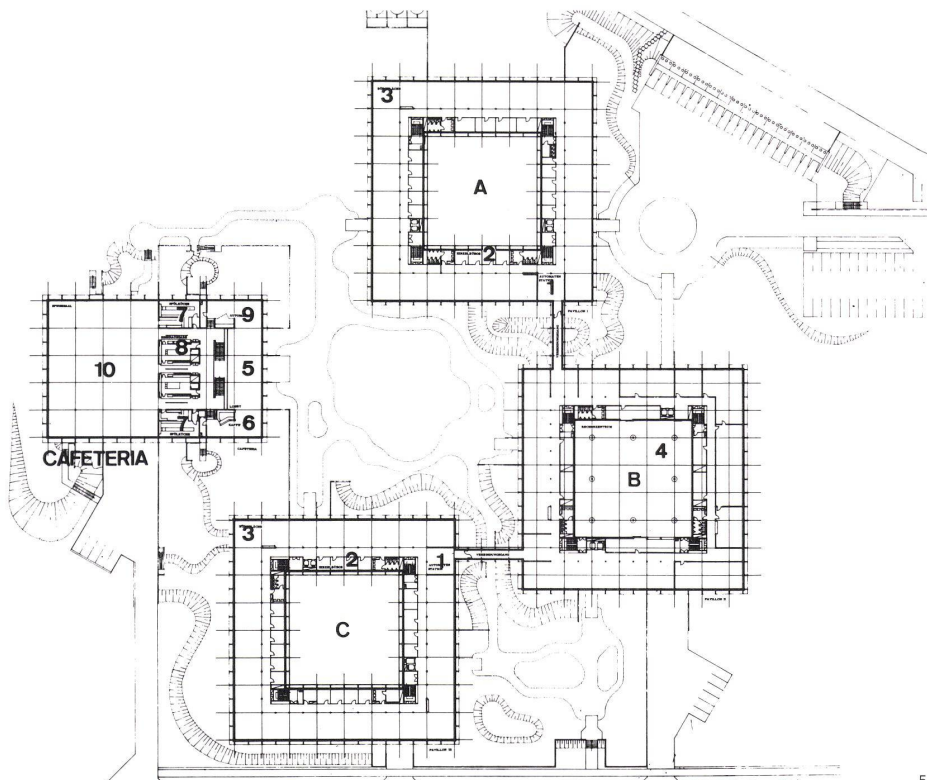
2



3



4



5

2  
Hauptzufahrt und Parkplatz für Besucher. Links Gebäude B mit Haupteingang. In der Bildmitte Gebäude A.

Accès principal et parking des visiteurs. A gauche bâtiment B avec entré principale. Au milieu de l'image le bâtiment A.

Main access and car park for visitors. Left, Building B with main entrance. In the centre, Building A.

3  
Luftaufnahme mit Cafeteria rechts und den Pavillons A, B und C. Die Autobahn verläuft am rechten Bildrand oben. Gegen links ist Gelände für Erweiterungen reserviert.

Vue aérienne avec cafétéria à droite et pavillons A, B et C. L'autoroute se trouve en haut à droite de l'image. Vers la gauche terrain en réserve pour les extensions.

Air view with cafeteria, right, and Pavilions A, B and C. The express highway can be seen at upper right. To the left, space has been reserved for extensions.

4

Erdgeschoß.

Rez-de-chaussée.

Ground floor.

- 1 Eingangshalle / Hall d'entrée / Entrance hall
- 2 Telefonzentrale / Centrale téléphonique / Telephone central
- 3 Energiezentrale / Centrale d'énergie / Power central
- 4 Wasseraufbereitung / Préparation de l'eau / Water preparation
- 5 Klimastation / Centrale climatique / Air-conditioning plant
- 6 Rechenzentrum / Calculatrices électroniques / Computers
- 7 Anlieferungsrampe / Rampe de livraison / Delivery ramp
- 8 Kiosk / Kiosque / Newsstand
- 9 Personal / Personnel / Staff
- 10 Kantinenverwaltung / Administration de la cantine / Canteen administration
- 11 Lüftungsstation / Centrale de ventilation / Ventilation plant
- 12 Küche / Cuisine / Kitchen
- 13 Gäste / Visiteurs / Visitors
- 14 Lager / Magasin / Stores
- 15 Gartenhof / Cour-jardin / Courtyard
- 16 Gästeparkplatz / Parkings visiteurs / Parking
- 17 Hauptzufahrt / Accès principal / Main access

5

1. Obergeschoß.

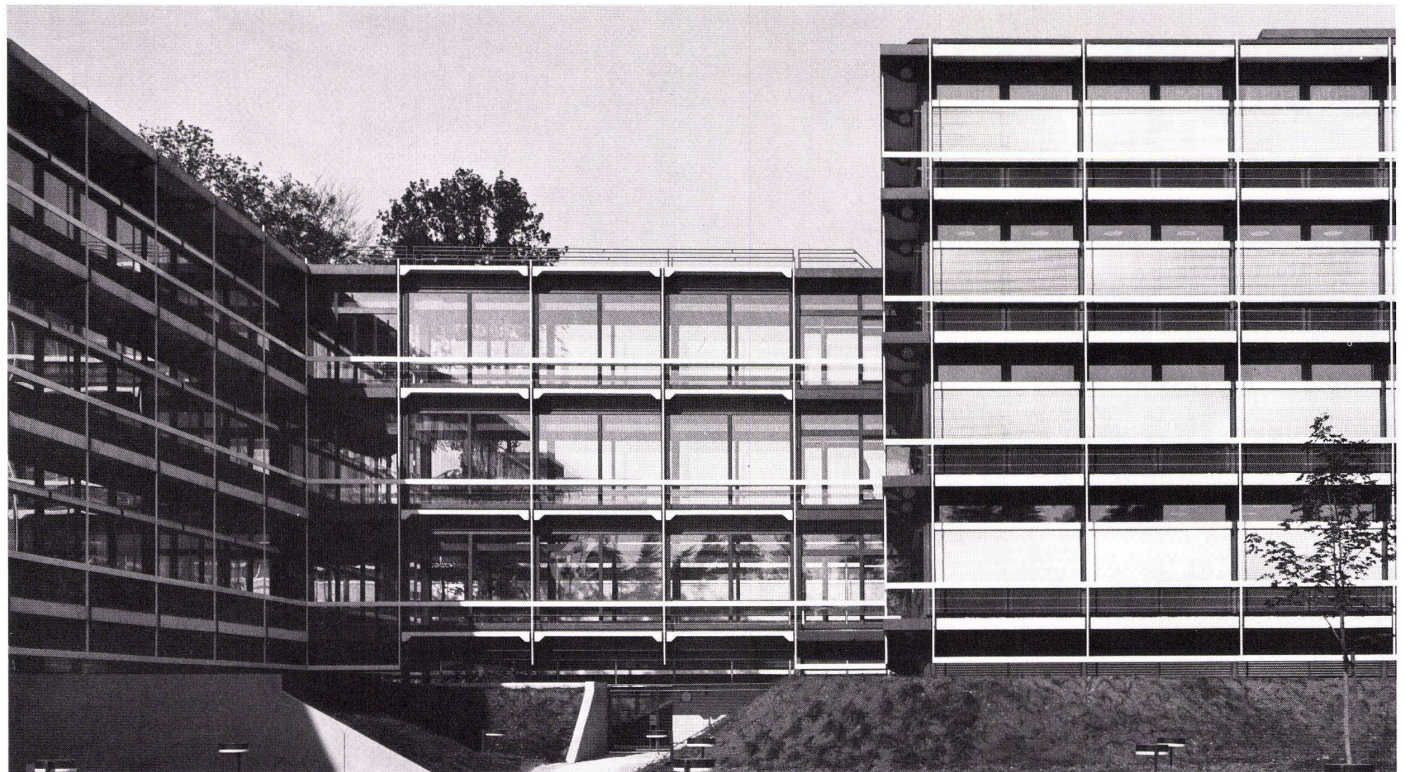
1er étage.

1st floor.

- 1 Automatenstation / Centrale des distributeurs automatiques / Vending machines
- 2 Einzelbüros / Bureaux individuels / Individual office
- 3 Teambüro (Funktionsräume) / Bureaux d'équipes (Surfaces fonctionnelles) / Team office (functional spaces)
- 4 Rechenzentrum / Calculatrices électroniques / Computers
- 5 Lobby / Vestibule
- 6 Kaffeebar / Café-bar / Snack bar
- 7 Spülküche / Plonge / Sink
- 8 Essensausgabe / Distribution des repas / Service hatch
- 9 Automaten / Distributeurs automatiques / Vending machines
- 10 Speisesaal / Salle à manger / Dining-room



6



7



6  
Gebäude B mit Rechenzentrum. Überdeckter Haupteingang für Besucher. Die Balkonplatten sind wie das Gestänge weiß gestrichen. Die Fensterelemente bestehen aus dunklem Teakholz. Stahlteile erscheinen schwarz.

Bâtiment B avec calculatrices électroniques. Entrée principale couverte pour les visiteurs. Comme les pièces de métal, les plaques des balcons sont peintes en blanc. Les éléments de fenêtre sont exécutés en teck. Les pièces en acier se détachent en noir.

Building B with computer centre. Covered main entrance for visitors. The balcony slabs like the struts are painted white. The window elements consist of dark teakwood. Steel elements appear black.

7  
Die Pavillons B und C mit dreistöckigem Verbindungsgang. Die Brückenfunktion des Verbindungsganges wird durch die besondere Form der Balkonelemente hervorgehoben.

Les pavillons B et C avec leur liaison à 3 niveaux. La fonction de passerelle de cette liaison est affirmée par la forme particulière des balcons.

Pavilions B and C with three-storey connecting corridor. The bridging function of the connecting corridor is stressed by the special design of the balcony elements.

8  
Gebäudedecke von Pavillon C. Die ringsumlaufenden Galerien dienen zum Reinigen der Fenster, zum Regenschutz und als Fluchtwege. Sie bestehen aus vorgefertigten Stahlbetonelementen und (an den Ecken) aus Stahl. Sie ruhen auf Stahlkonsolen.

Angle du pavillon C. Les coursives périphériques servent au nettoyage des fenêtres, protègent de la pluie et forment chemin de fuite. Elles se composent d'éléments en béton préfabriqués; les angles sont en acier; elles reposent sur des consoles en acier.

Corner of Pavilion C. The continuous galleries serve for cleaning the windows, for protection from rain and as emergency exits. They consist of prefabricated concrete elements and (on the corners) of steel. They rest on steel consoles.

9  
Nebeneingang der Cafeteria mit Pavillons C und B. Die Balkonelemente sind mit Kies belegt. Die Geländerstäbe des Cafeteriabaus sind anders geformt als die der Büropavillons. Rote Sonnensegel schirmen die Speiseräume dieses Baues ab.

Entrée secondaire de la cafétéria avec les pavillons C et B. Les éléments de balcons sont recouverts de gravier. Dans la cafétéria les fers de garde-corps ont un autre profil que ceux des pavillons. Des toiles anti-solaire rouges protègent les salles à manger abritées par le bâtiment.

Side entrance of the cafeteria with Pavilions C and B. The balcony elements are covered with gravel. The banister uprights of the cafeteria building have a different design from those of the office pavilions. Red awnings protect the dining-rooms from glare.

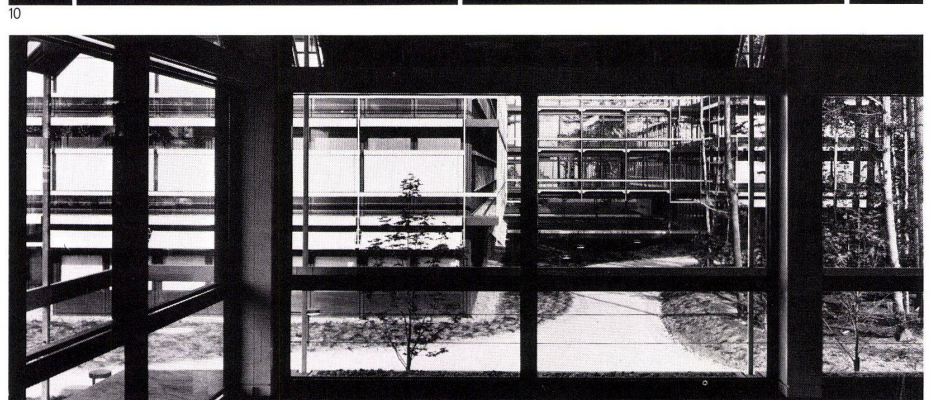
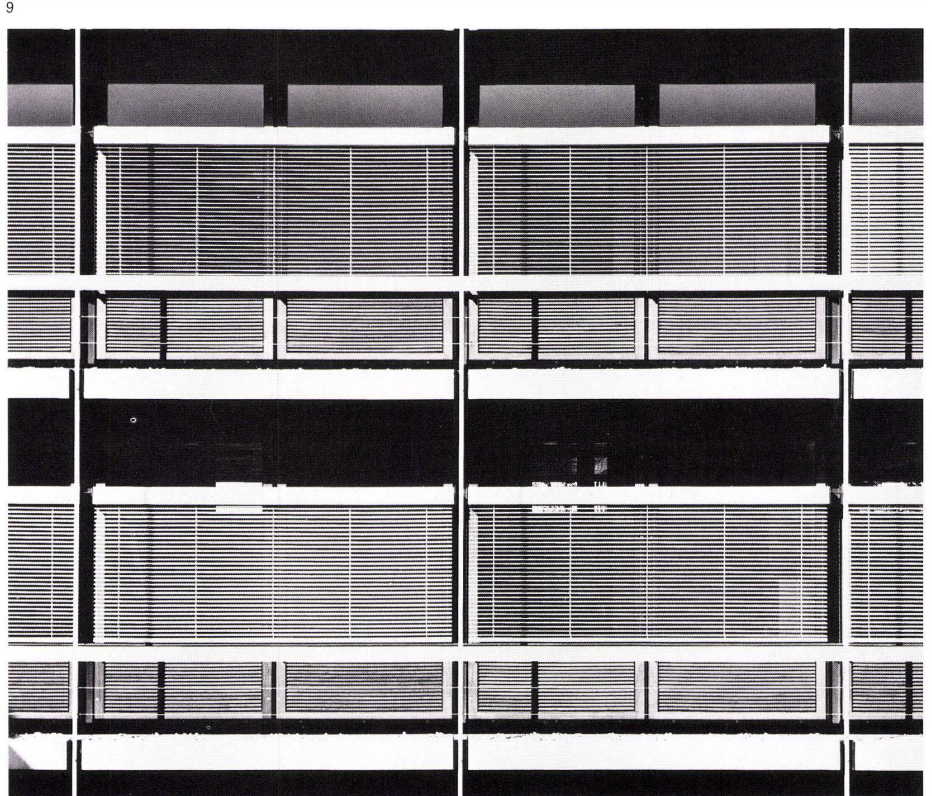
10  
Fassadendetail mit heruntergelassenen, weißen Sonnenstoren und Brüstung aus dunklem Teakholz.

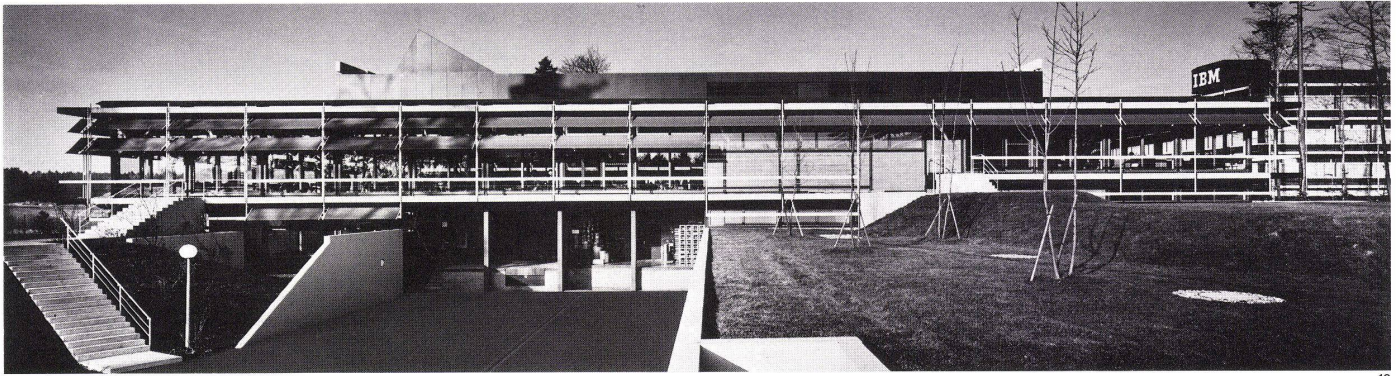
Détail de façade montrant le store de protection abaissé et l'allège en bois de teck sombre.

Face detail with lowered, white blinds and parapet of dark teakwood.

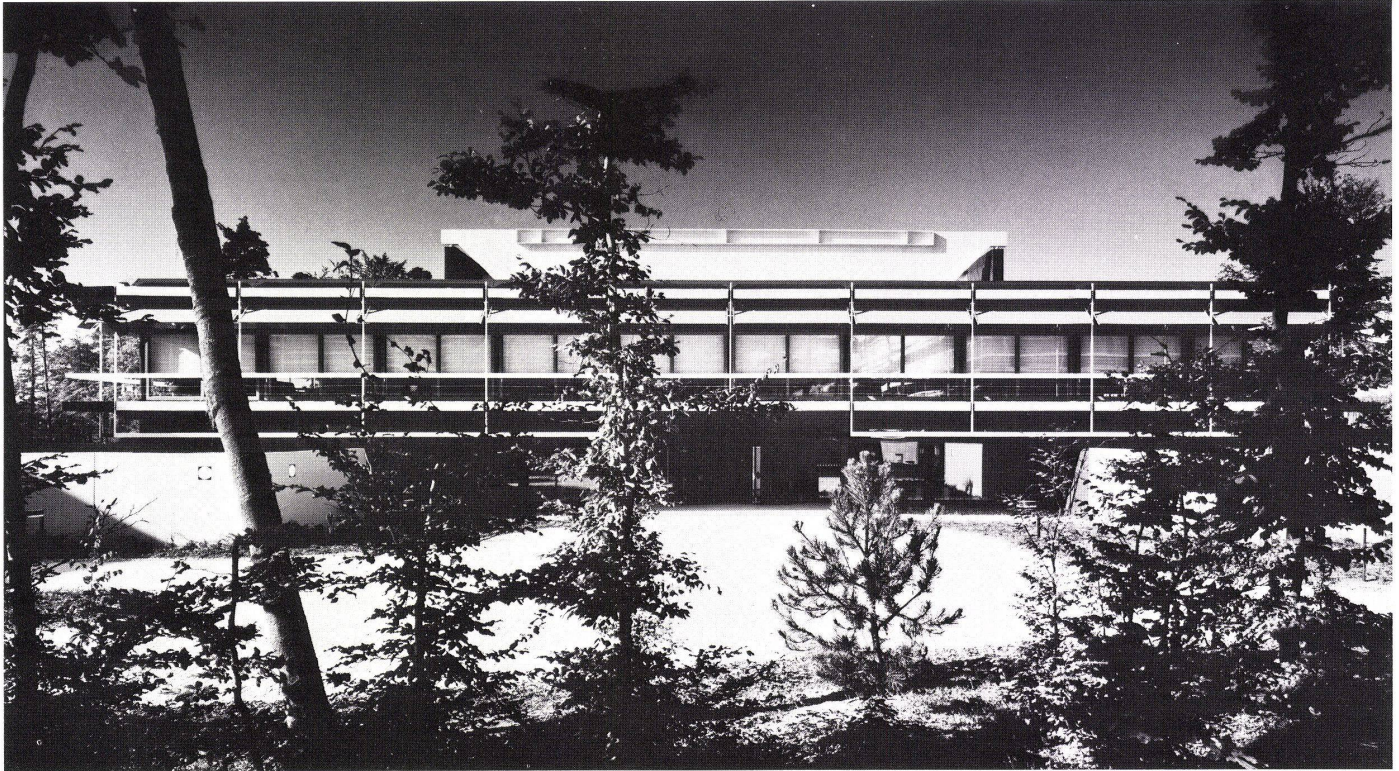
11  
Blick von der Lobby in den Gartenhof mit den Pavillons A und B.

La cour-jardin et les pavillons A et B vus du vestibule. View from the lobby into the courtyard with Pavilions A and B.





12



13

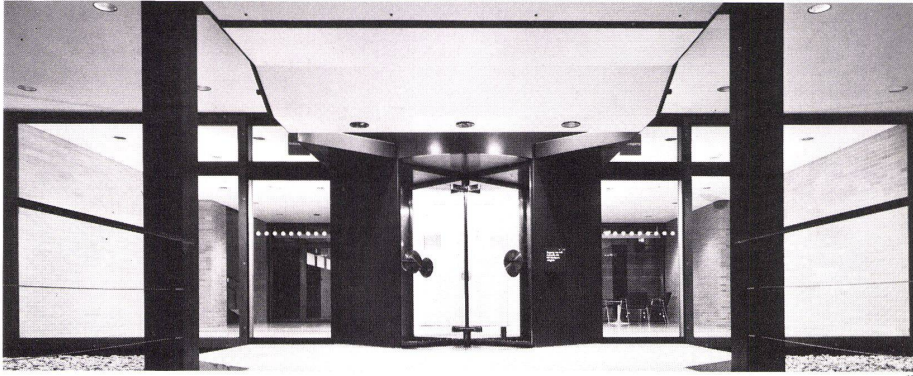


14

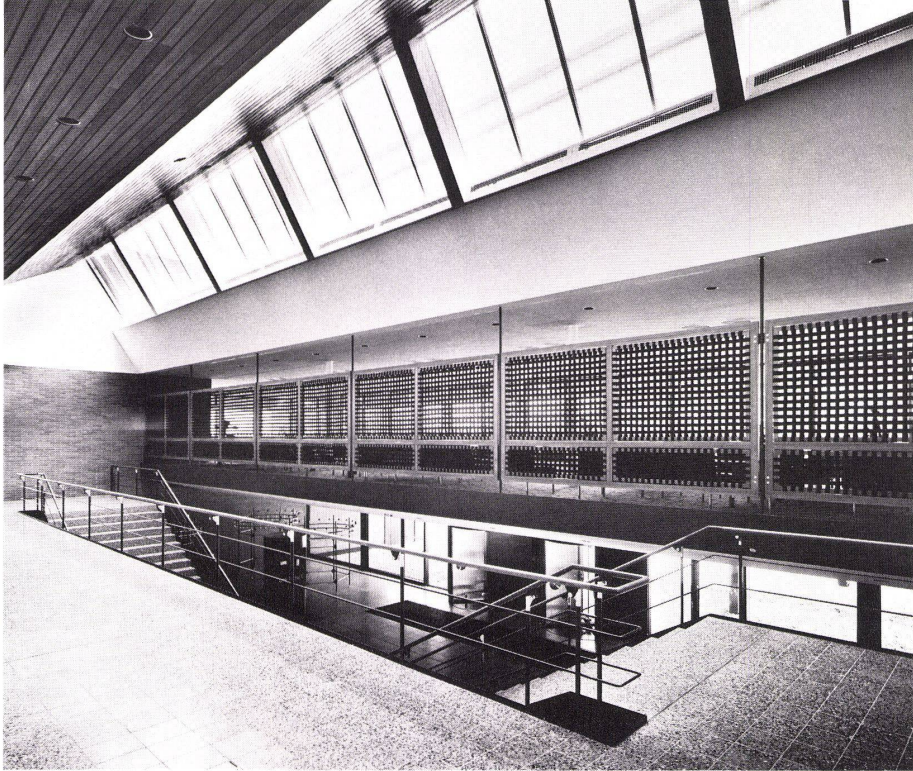
12  
Cafeteria von Süden mit Anlieferung.  
Vue sud de la cafétéria avec livraison.  
Cafeteria from south with delivery entrance.

13  
Haupteingang zur Cafeteria von Osten.  
Entrée principale de la cafétéria côté est.  
Main entrance to cafeteria from east.

14  
Eingangshalle der Cafeteria mit Drehtüren, Garderobenständer und Kassenbonnautomat.  
Hall d'entrée menant à la cafétéria avec portes tournantes, vestiaires et caisses automatiques.  
Entrance hall of cafeteria with revolving doors, cloak-racks and automatic coupon dispenser.



15

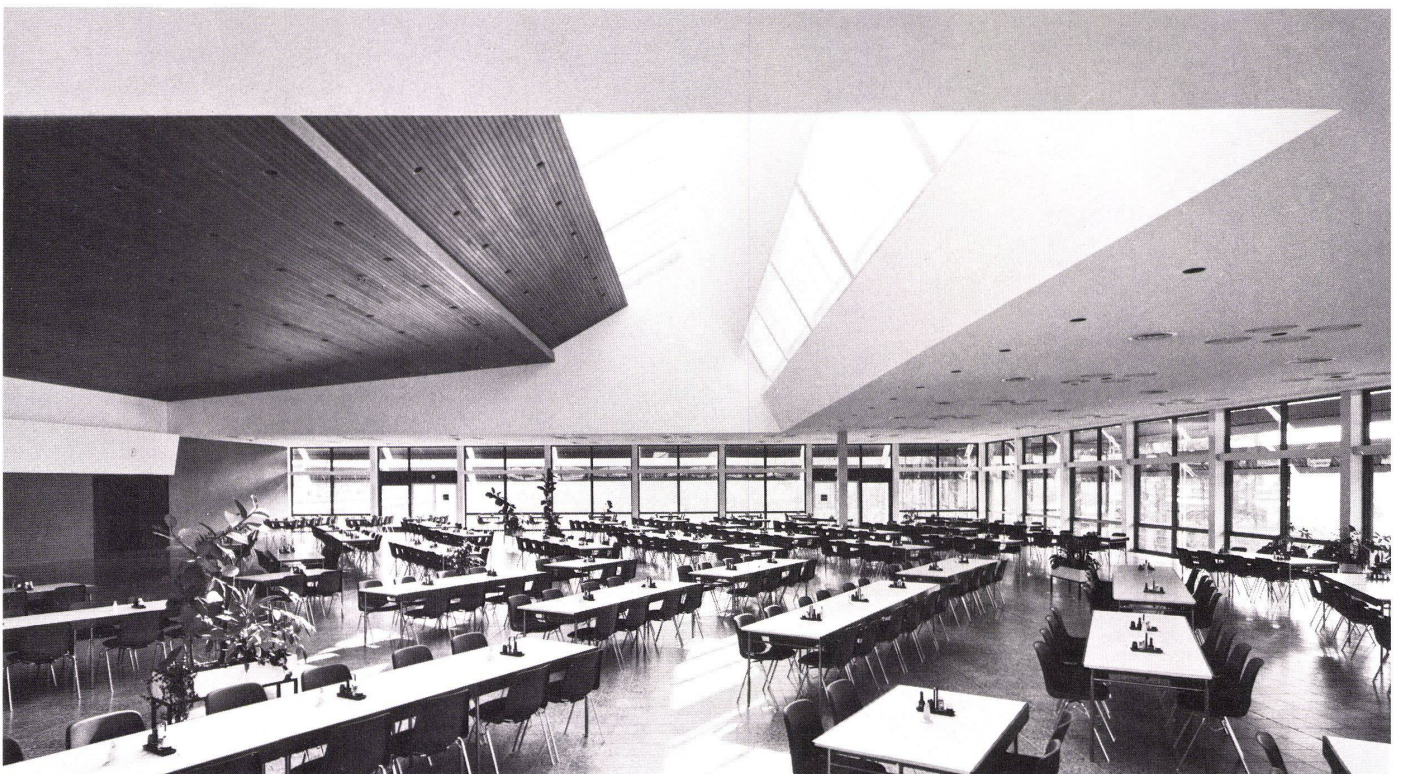


16

15  
Eingang in Pavillon A, mit Vordach und Drehtür.  
Entrée du pavillon A, avec auvent et porte tournante.  
Entrance to Pavilion A, with canopy and revolving door.

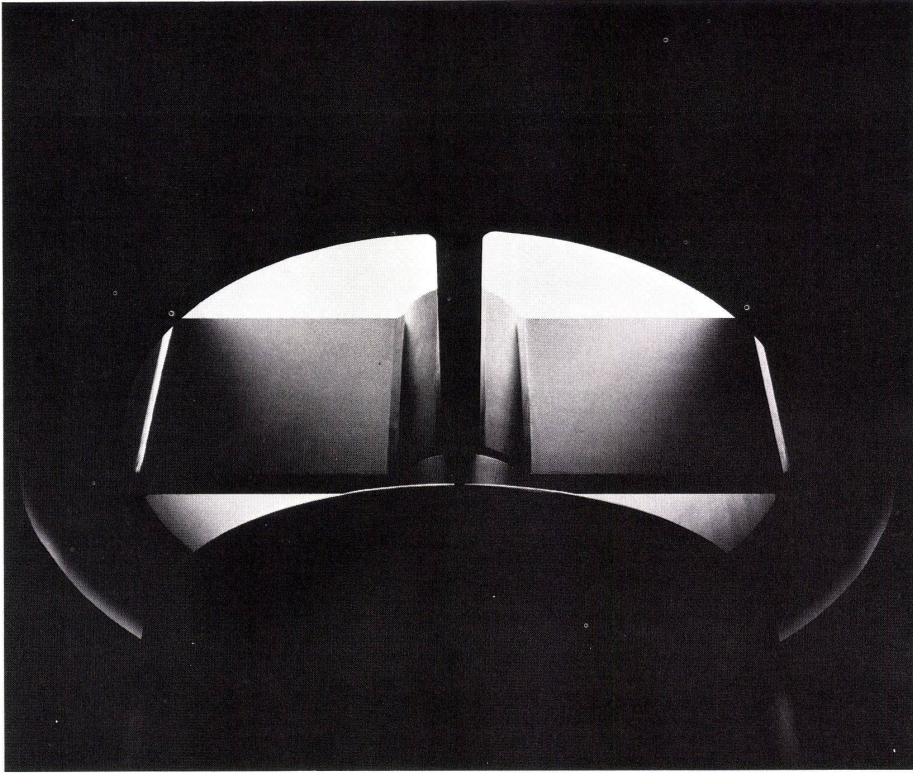
16  
Treppenhaus der Cafeteria mit Oberlicht. Hinter dem durchsichtigen Wandelement liegt die Lobby.  
Cage d'escalier de la cafétéria éclairée par lanterneau. Le vestibule se trouve derrière la grille.  
Stairwell of cafeteria with skylight. Behind the grille is the lobby.

17  
Speisesaal mit dem großen Oberlicht.  
Salle à manger avec grand lanterneau d'éclairément.  
Dining-room with the large skylight.

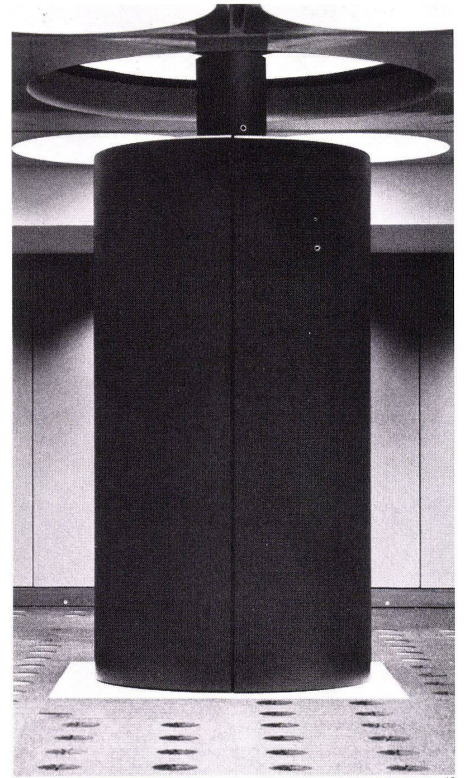


17

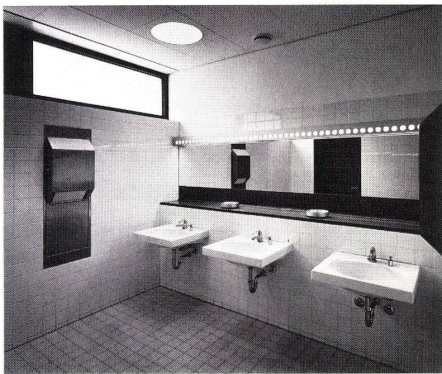




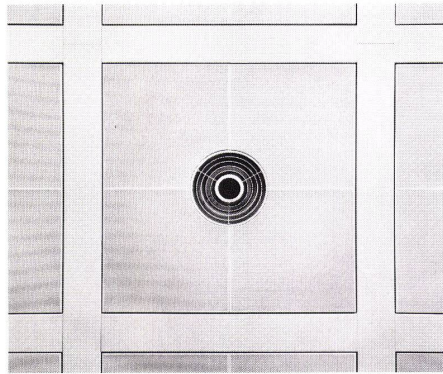
18



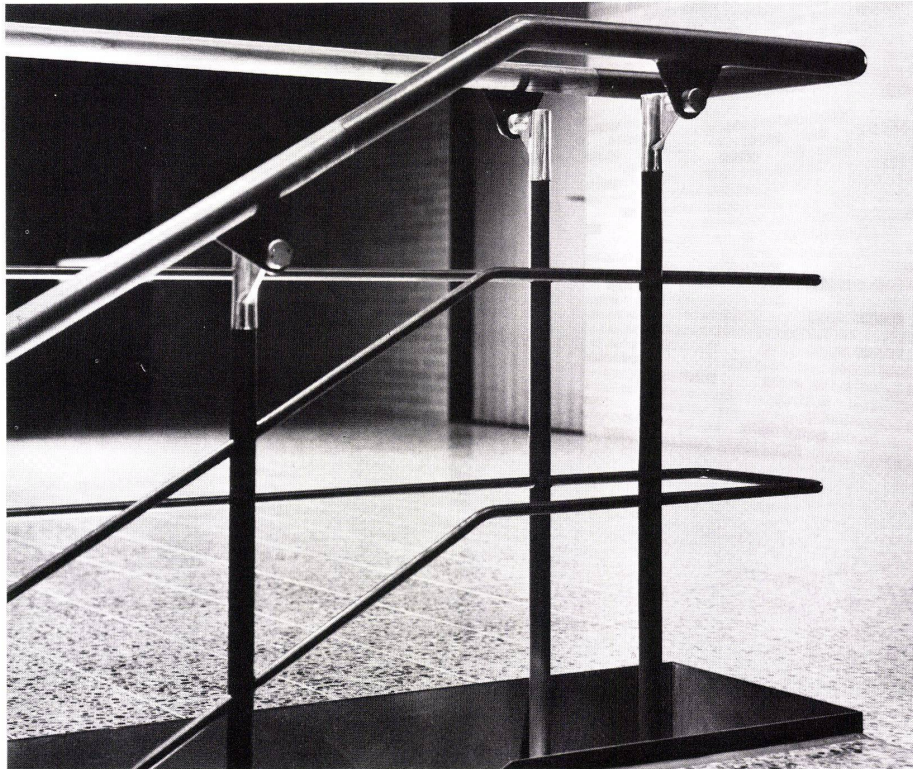
19



20



21



22

18 Stützenkopf im Rechenzentrum.

Tête de poteau dans le centre des ordinateurs.  
Top of support in computer centre.

19 Stütze mit Installationssäule im Obergeschoß des Rechenzentrums.

Détail de l'appui dans le centre des ordinateurs avec gaine d'installation à l'étage supérieur.  
Detail of the support in the computer centre and 1st floor with installations shaft.

20 Waschraum mit spezialentworfenem Handtuchautomaten und Waschbecken.

Local des lavabos avec portes-serviettes automatiques et cuvettes étudiés spécialement.

Lavatory with especially designed towel dispensers and bowls.

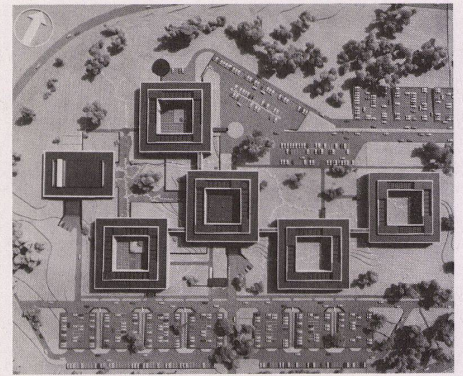
21 Deckendetail mit gelochten Metallplatten und Deckenleuchte.

Détail de plafond montrant la plaque métallique perforée et le luminaire.

Ceiling detail with perforated metal panels and ceiling lamp.

22 Detail des Treppengeländers.

Détail du garde-corps d'escalier.  
Detail of banister.

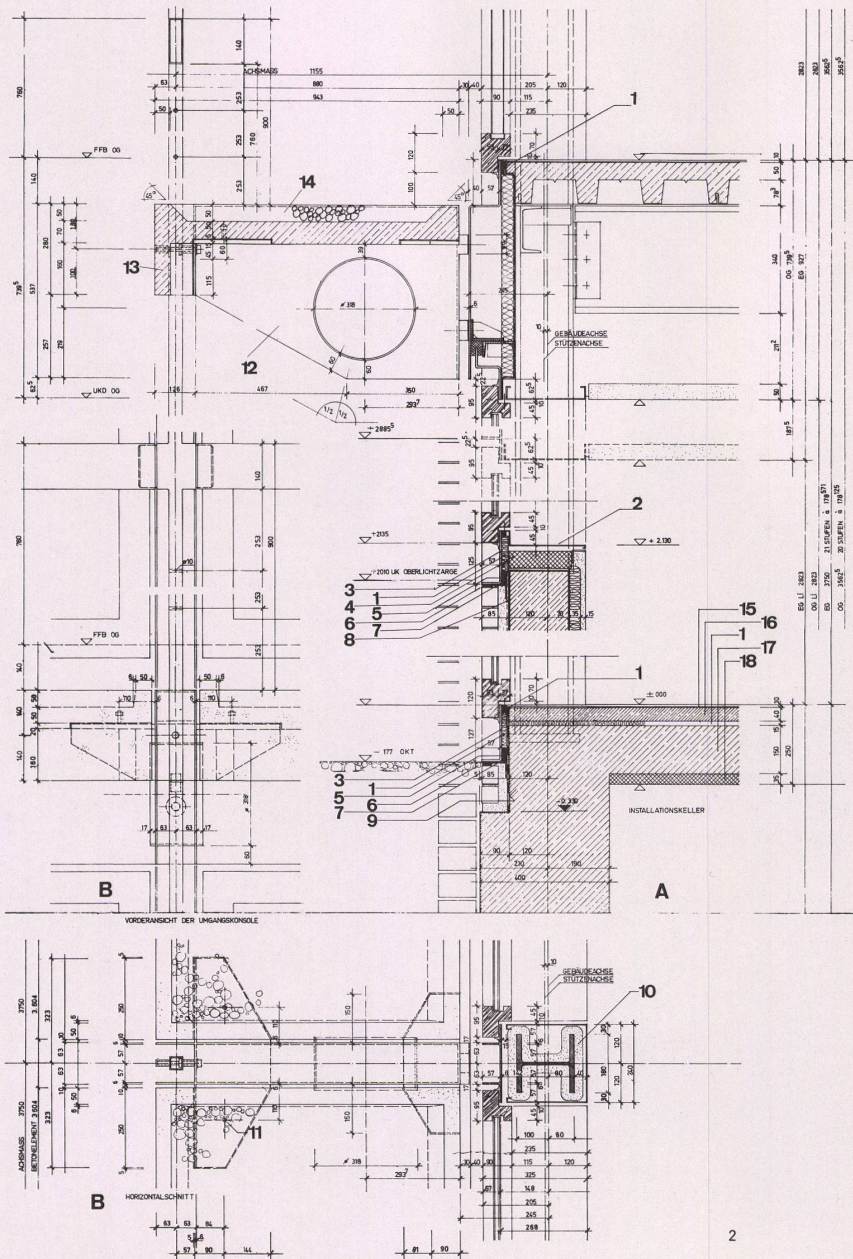


## Hauptverwaltung IBM Deutschland GmbH, Stuttgart-Vaihingen

Headquarters of IBM Germany in Stuttgart-Vaihingen

Siège central IBM Allemagne s.a.r.l. à Stuttgart-Vaihingen

Egon Eiermann, Kuhlmann, Biró, Biró, Wieland, Karlsruhe



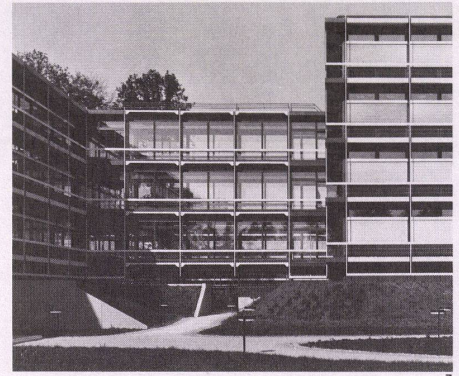
1  
Modellaufsicht mit Erweiterung.

Maquette vue du dessus avec extension.  
Top view of model with extension.

2  
Umgang und Geschoßdeckenanschluß.  
Coursive et raccordement de plancher.  
Catwalk and ceiling attachment.

A Vertikalschnitt 1:40 / Coupe verticale 1:40 / Vertical section 1:40  
B Horizontalschnitt 1:40 / Coupe horizontale 1:40 / Horizontal section 1:40  
C Vorderansicht der Umgangskonsole 1:40 / Élévation frontale de la console portant la coursive 1:40 / Front view of cat-walk console 1:40

- 1 Mineralwollestreifen / Bande de laine minérale / Rockwool strip
- 2 Stahlblechabdeckung / Recouvrement en tôle d'acier / Sheetmetal coping
- 3 Fassadenprofil / Profil de façade / Face section
- 4 Foamglas 55 mm / Foamglas 55 mm / Foamglass 55 mm
- 5 Compriband / Compriband / Compris-strip
- 6 Dauerelastische Fuge 10 mm / Joint à élasticité permanente 10 mm / Permanently elastic joint 10 mm
- 7 Schweißbahn Dichtung / Bande de soudure étanche / Soldered joint
- 8 Esso Butyl Folie / Feuille d'Esso Butyl / Esso Butyl sheet
- 9 Feuchtigkeitssolisierung / Isolation contre l'humidité / Humidity insulation
- 10 Spritzasbest 25 mm / Amiante projetée 25 mm / Sprayed asbestos 25 mm
- 11 Peco'gewindebolzen mit Mutter / Goujon fileté Peco avec écrou / Peco bolt with nut
- 12 Umgangskonsole aus Stahlblech / Console soutenant la coursive en tôle d'acier / Catwalk console of sheet-metal
- 13 Umgangelement aus Stahlbeton / Élément de coursive en béton armé / Catwalk element of reinforced concrete
- 14 Kiesfüllung / Remplissage en gravier / Gravel fill
- 15 Teppich / Moquette / Carpeting
- 16 Schwimmender Estrich / Chape flottante / Floating floor-base
- 17 Massivdecke / Dalle de plancher pleine / Solid deck
- 18 Herakliith / Herakliith / Heracliith

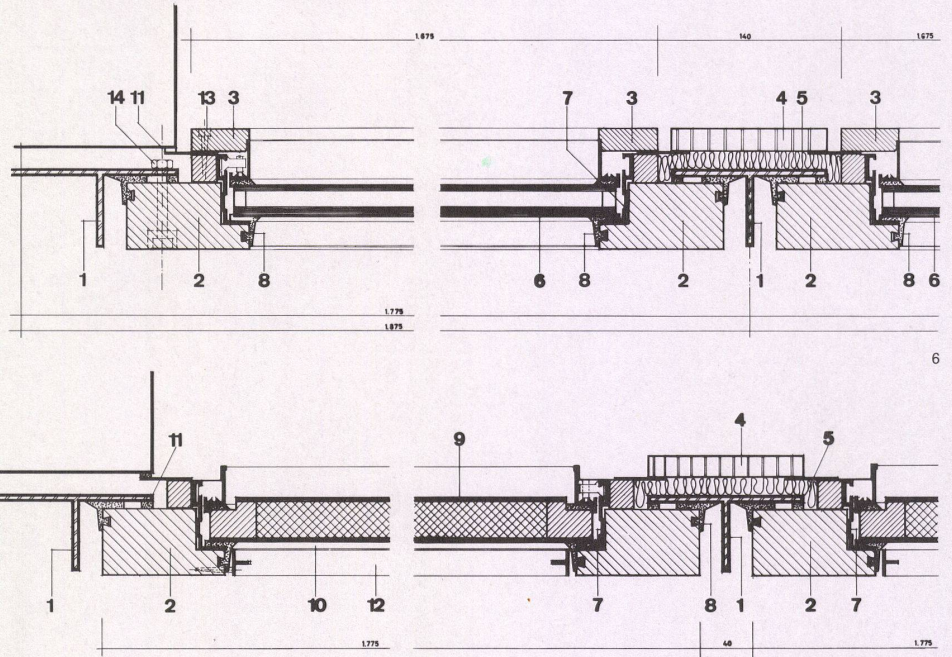
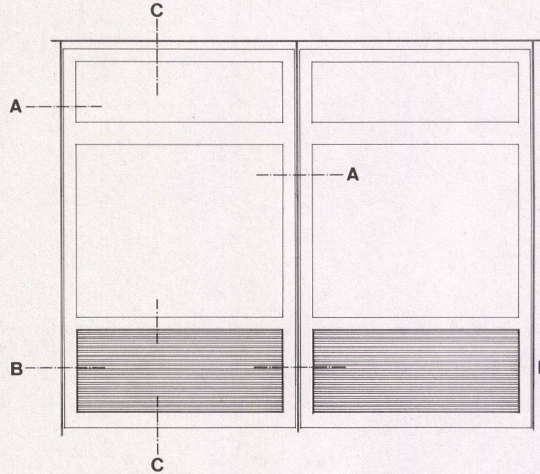
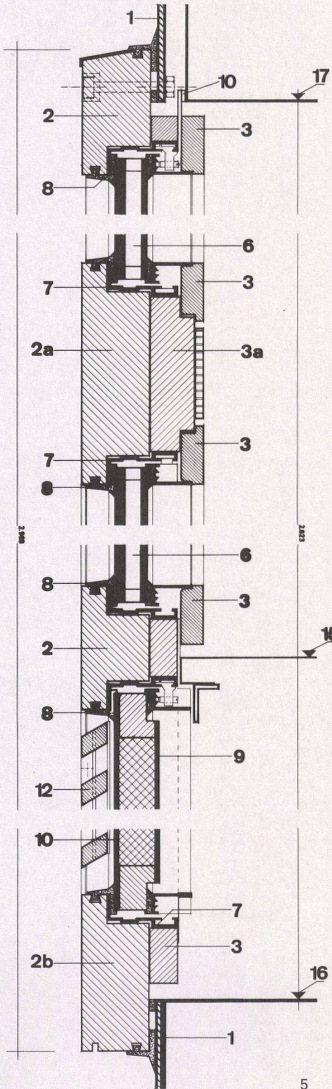


**Hauptverwaltung  
IBM Deutschland GmbH,  
Stuttgart-Vaihingen**

Headquarters of IBM Germany in Stuttgart-Vaihingen

Siège central IBM Allemagne s.a.r.l. à Stuttgart-Vaihingen

Egon Eiermann, Kuhlmann, Biró, Biró, Wieland, Karlsruhe



3 Außenansicht Büroachse.  
Elévation de la travée de bureau.  
Outside view office axis.

4-7 Fensterelement aus Teakholz mit Alco-Neoprene-Druckverglasung.  
Élément de fenêtre en bois de teck avec vitrage Alco-néoprène fixé par pression.

Window element of teakwood with Alco-neoprene fixed pane glazing.

4 Ansicht 1:50. Des Fensterelements von außen.  
Elévation 1:50. La fenêtre vue de l'extérieur.  
Elevation view 1:50. The window from the outside.

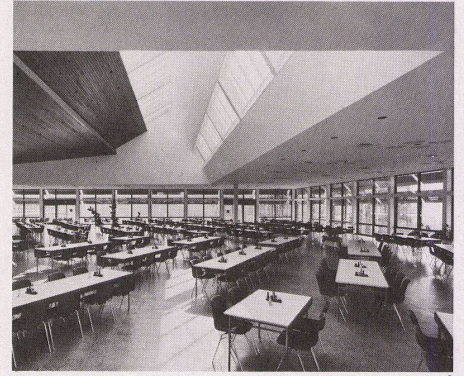
5 Vertikalschnitt C-C 1:5.  
Coupe verticale C-C 1:5.  
Vertical section C-C 1:5.

6 Horizontalschnitt A-A 1:5 durch Fenster.  
Coupe horizontale sur la fenêtre A-A 1:5.  
Horizontal section A-A 1:5 of window.

7 Horizontalschnitt B-B 1:5 durch Brüstung.  
Coupe horizontale sur l'allège B-B 1:5.  
Horizontal section B-B 1:5 of parapet.

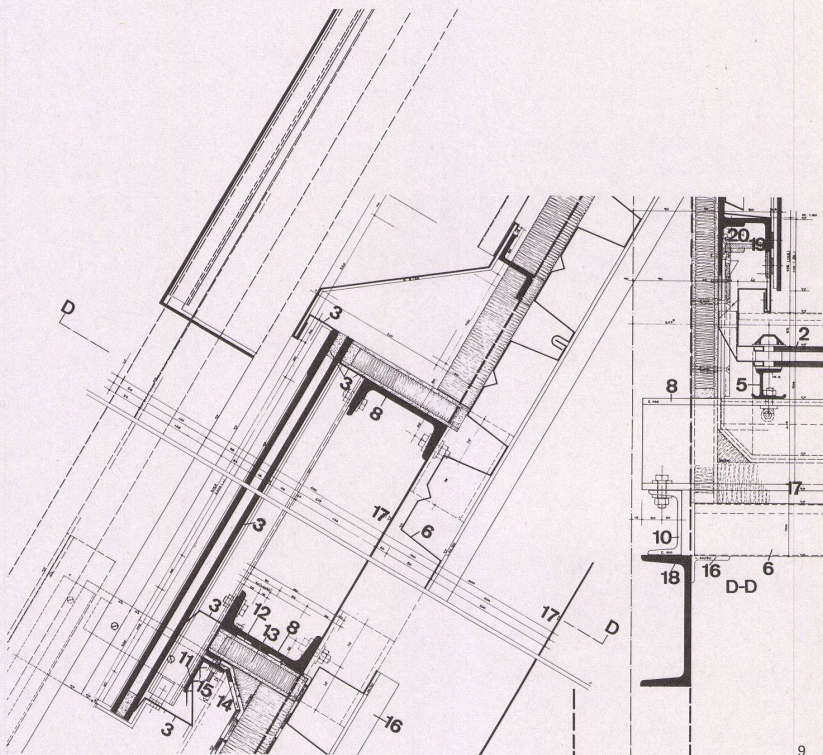
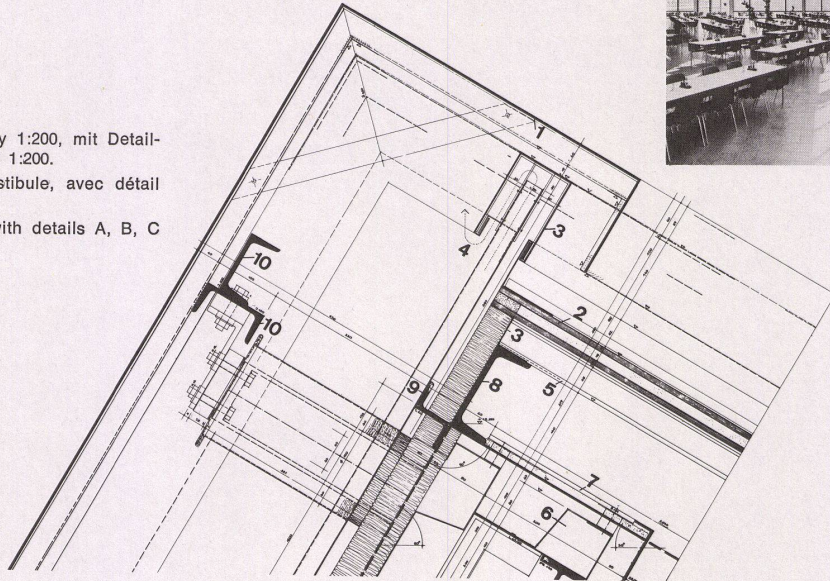
- 5-7
- 1 Stahlprofil / Profil d'acier / Steel section
  - 2 Fensterrahmen aus imprägniertem Java-Teakholz 95/52 mm / Cadre de fenêtre en teck de Java imprégné 95/52 mm / Window frame of impregnated Java teak 95/52 mm
  - 2a dito 170/52 mm
  - 2b dito 120/52 mm
  - 3 Innere Abdeckleiste aus Teakholz / Baquette de recouvrement intérieure en teck / Inner covering of teak
  - 5 Polystyrol-Hartschaum / Mousse de polystyrène durcie / Polystyrol hard foam
  - 6 Thermopane-Isolierglas / Vitrage isolant thermopane / Thermopane insulating glass
  - 7 Alco-Alu-Profil / Profil Alco en aluminium / Alco section
  - 8 Neoprene-Druckverglasung DBP / Joint au néoprène comprimé / Neoprene pressure pane

- 9 Eternit roh, 3,2 mm / Eternit naturel, 3,2 mm / Untreated asbestos-cement 3.2 mm
- 10 Eternit Glasal schwarz / Eternit noir (Glasal) / Glasal asbestos-cement, black
- 11 Zellkautschukband / Bande de caoutchouc cellulaire / Strip of cellular rubber
- 12 Teakholzlammellen / Lamelles en bois de teck / Teak slats
- 13 Holzschraube aus Edelstahl mit Kopf / Vis à bois avec cache-tête en acier inoxydable / Steel bolt with head
- 14 Edelstahlschraubenverbindung mit Einsatzhülse als Verbindung zwischen bauseitigem Stahlprofil und Fensterelement / Assemblage par boulons en acier inoxydable avec manchon de liaison entre profil d'acier et élément de fenêtre / Steel bolting with connecting sleeves between steel section surface and window element
- 15 O. K. Klimagerät / Niveau fini de l'appareil de climatisation / Air-conditioning, final stage
- 16 O. K. Fertigfußboden / Niveau fini sol / Floor, final stage
- 17 U. K. Decke / Niveau inférieur plancher / Ceiling, final stage

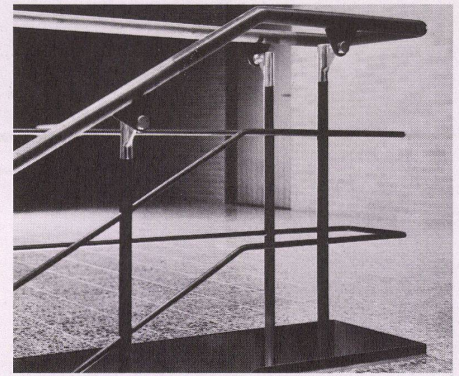


8  
Innenansicht Shed.  
Vue de l'intérieur.  
Inside view.

9  
Schnitt durch Cafeteria und Lobby 1:200, mit Detail-  
punkten A, B, C und Schnitt D-D 1:200.  
Coupe sur la cafétéria et le vestibule, avec détail  
des points A, B, C et coupe D-D.  
Section of cafeteria and lobby, with details A, B, C  
and section D-D.



- 1 Stahlblech als Giebelabdeckung / Recouvrement de pignon en tôle d'acier / Sheet-metal as gable coping
- 2 Kittlose Oberlicht-Verglasung / Vitrage thermopane du lanterneau / Thermopane skylight glazing
- 3 Alublechprofil / Profil en tôle d'aluminium / Section of sheet-aluminium
- 4 Dachentlüftung / Aérateur de toiture / Roof blower
- 5 Fenstersprosse aus Stahl / Meneau de fenêtre en acier / Window-strut of steel
- 6 Deckenelement »Roberston« / Élément de plancher »Roberston« / "Roberston" ceiling element
- 7 Asbestplatte 8 mm / Plaque d'amiante-ciment 8 mm / Asbestos panel, 8 mm
- 8 Stahlprofil U 140 / Profilé en acier U 140 / U 140 steel section
- 9 Stahlprofil Z 60 / Profil d'acier Z 60 / Z 60 steel section
- 10 Stahlprofil U 100 / Profilé en acier U 100 / U 100 steel section
- 11 Alu-Winkel 60/40/4 mm / Equerre en aluminium 60/40/4 mm / Aluminium angle-piece 60/40/4 mm
- 12 Dampfsperre (Schweißbahn) / Barrière de vapeur / Caulking
- 13 »Promabest« 40 mm / «Promabest» 40 mm / "Promabest" 40 mm
- 14 2 Lagen Schweißbahn / Membrane étanche, 2 couches / 2-ply insulating membrane
- 15 Alublech 45/45 mm / Tôle d'aluminium 45/45 mm / Sheet-aluminium 45/45 mm
- 16 Stahlprofil L 60/40 mm / Profilé en acier L 60/40 mm / Steel section L 60/40 mm
- 17 O.K. und U.K. Kastenträger / Niveaux supérieur et inférieur de la poutre tubulaire / Upper and lower faces of tubular beam
- 18 Stahlprofil U 200 / Profilé en acier U 200 / U 200 steel section
- 19 Alu-Klemmprofil / Profil de serrage en aluminium / Aluminium snap-on section



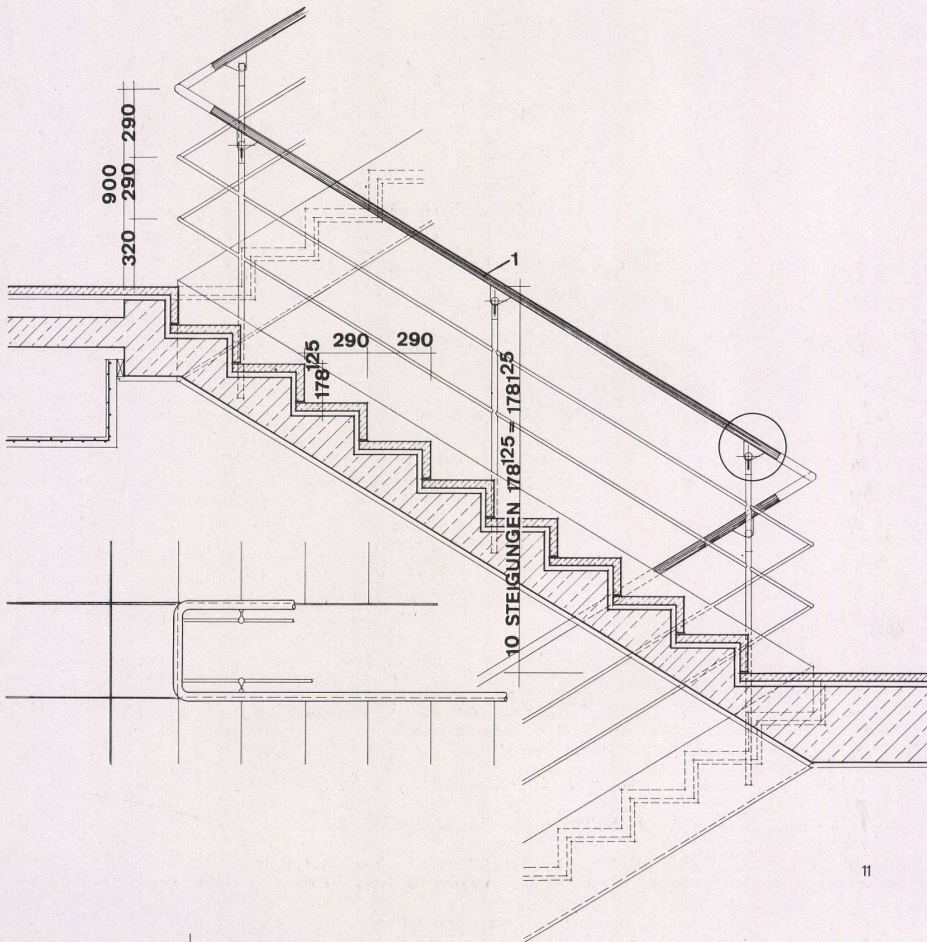
10

**Hauptverwaltung  
IBM Deutschland GmbH,  
Stuttgart-Vaihingen**

Headquarters of IBM Germany in Stuttgart-Vaihingen

Siège central IBM Allemagne s.a.r.l. à Stuttgart-Vaihingen

Egon Eiermann, Kuhlmann, Biró, Biró, Wieland, Karlsruhe

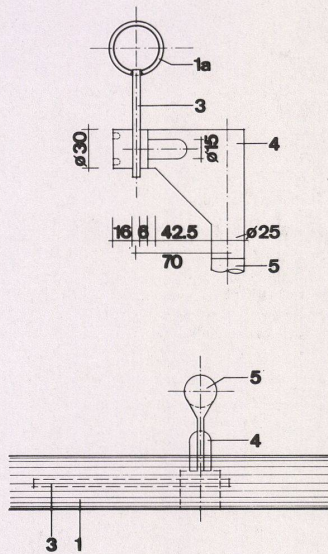


10  
Detail Treppengeländer.  
Détail du garde-corts d'escalier.  
Detail of stairs.

11  
Schnitt Treppe mit Grundrißausschnitt 1:30.  
Coupe sur l'escalier avec détail de plan 1:30.  
Section of stairs with plan detail 1:30.

12  
Detail mit Ansicht, Schnitt und Grundriß 1:5.  
Détail avec élévation, coupe et plan.  
Detail with elevation view, section and plan.

- 1 Teakhandlauf, an den Enden 32 mm tief und 6 mm breit geschlitzt und mit der Lasche verschraubt / Main-courante en teck entaillée aux extrémités sur 32 mm en profondeur et 6 mm en largeur et vissée aux pattes de fixation / Teak railing, with terminal grooves 32 mm. deep and 6 mm. wide for attachment
- 1a Variantenausführung in Stahlrohr  $\phi$  42 mm, 3,5 mm stark / Variante d'exécution en tubes d'acier  $\phi$  42 mm, ép. 3,5 mm / Variant in tubular steel  $\phi$  42 mm., 3.5 mm. thick
- 2 Krümmung aus Stahlrohr / Coude en tube d'acier / Elbow of tubular steel
- 3 Dreieckige Stahlscheibe / Platine en acier triangulaire / Triangular steel plate
- 4 Geländerstab, Verbindungsstück aus Gußaluminium poliert / Pièce de raccord en fonte d'aluminium polie / Union of polished cast aluminium
- 5 Geländerstab Gußaluminium  $\phi$  25 mm / Montant de garde-corps en fonte d'aluminium  $\phi$  25 mm / Banister strut of cast aluminium  $\phi$  25 mm.
- 6 Zwischengeländerrohr Gußaluminium  $\phi$  18 mm / Garde-corps intermédiaire en fonte d'aluminium  $\phi$  18 mm / Banister element of cast aluminium  $\phi$  18 mm.



11

12