

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 10 (1956)

Heft: 5

Artikel: General Motors Technical Center Detroit/V.S.A.

Autor: Rothenhäusler, Paul

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-329245>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

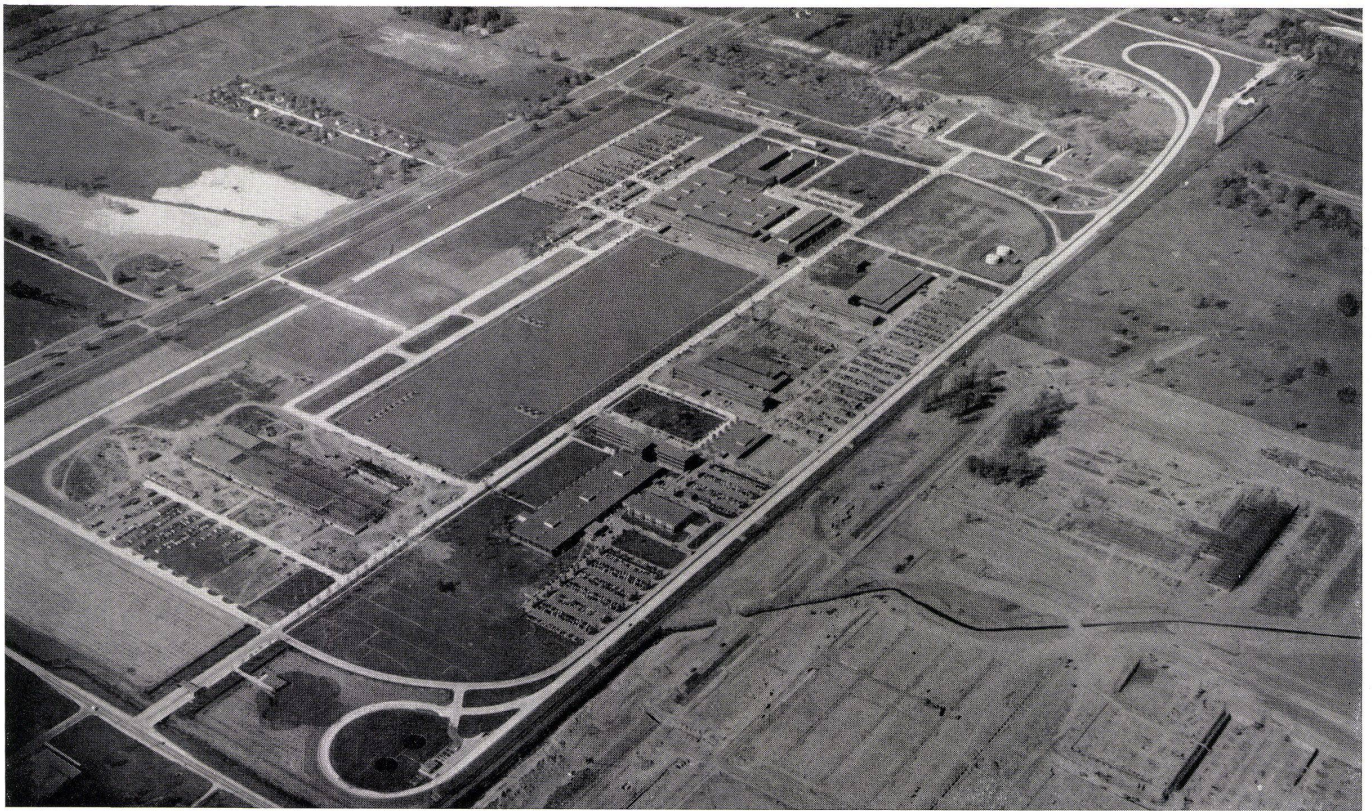
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

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



General Motors Technical Center Detroit/V.S.A.

Architekt: Saarinen, Saarinen
& Associates

Ingenieurarbeiten: Smith, Hinchman & Grylls
Inc.

Gartenarchitekt: Thomas D. Church

Flugaufnahme der um einen rechteckigen, künstlichen See gruppierten Gesamtanlage.

Vue aérienne de l'ensemble.

Aerial photograph of entire plant.

Im Gegensatz zur bisher geübten Praxis lassen wir in der Folge einen Bericht von P. Rothenhäusler, der die Gelegenheit hatte, das abgebildete Forschungszentrum der General Motors in Detroit persönlich zu besichtigen, erscheinen. Wir glauben, daß die vom Laien aus konzipierte Beschreibung dieser Anlage eine willkommene Abwechslung für unsere Leser bedeutet.

Die Redaktion

Wer heute als Gast der General Motors Corporation in Detroit weilt, um einen Einblick in die Welt dieses größten Industrieunternehmens zu gewinnen, wird am Ende seines Besuches — nach eindrucksvollen Führungen durch modernste Fließbandanlagen der Automobilmontage, durch gigantische Hochöfen und Stanzwerke hindurch und über das größte Prüfgelände hinweg — zum General Motors Technical Center geführt, jener Forschungsstadt im Norden von Detroit, welche mit einem Kostenaufwand von 100 Millionen Dollar nach knapp sechsjähriger Bauzeit vollendet wurde.

Das GM Technical Center, welches heute 24 Bauten vereinigt, ist schon zwei Jahre nach Baubeginn (1949), als erst drei Gebäude fertig waren, zum Gesprächsthema der Fachleute geworden, und inzwischen hat der vorbildliche Public-Relations-Dienst der GM dafür gesorgt, daß sowohl Architekturkreise wie GM-Kunden (in anderen Worten: das große amerikanische Publikum) fortlaufend über das Entstehen des Centers orientiert wurden. Während die eigentlichen Forschungslaboratorien, die Ingenieur- und die Entwicklungsabteilung schon seit bald zwei Jahren in ihrem neuen Wirkungskreis arbeiten, hat die Abteilung der Formgebung (styling section) ihr neues Hauptquartier erst Ende 1955 bezogen. In diesem Monat Mai findet die offizielle feierliche Einweihung des Centers statt; zumindest innerhalb der USA dürfte dann die Publizität um diese in erster Linie architektonische Leistung vollends einen Höhepunkt erreichen.

Erste Eindrücke

Dem freundlichen Führer, der uns einen ganzen Tag lang zur Verfügung steht, bereitet es ein besonderes Vergnügen, den Architekten Saarinen zu erwähnen und sein Europäertum herauszustreichen. Offenbar gilt dies schon als Hinweis darauf, daß hier, wo man eine maximale Konzentration der Zweckmäßigkeit erwarten könnte, die Ästhetik keineswegs zu kurz kommt. Was denn auch kein leeres Versprechen bleibt, denn nach der ersten Rundfahrt durch das Gelände (2,5 qkm) herrscht der Eindruck des Freundlichen, Hellen und im Grund gar nicht Industriellen vor. Man ist nicht überwältigt. Wer Visionen des modernen Industriearbeiters à la Ernst Jünger sucht, wäre arg enttäuscht. Vom sogenannten martialischen Antlitz der Industrie keine Spur!

Hier die ersten Tatsachen, die diese spontane Impression untermauern: Keine Baute ist mehr als dreistöckig. Die ganze Forschungsstadt mit ihren 3500 Forschern, Ingenieuren, Technikern und anderen Spezialisten ist um einen rechteckigen künstlichen See (590 m lang, 190 m breit) angelegt. Grünflächen sind nicht mit Mühe und Not zwischen die Bürotrakte, Laboratorien und Werkstätten eingeprengt; im Gegenteil, dem Gartengestalter stand der Raum ebenso à discrétion zur Verfügung. Die Längsfassaden der Bauten sind von einheitlicher Struktur, deren Wiederholung indessen nicht ermüdet: rechteckige Glasplatten (hitze- und blendungsabsorbierend), gefaßt in Aluminiumrahmen, hier und dadurchbrochen von schwarz emaillierten Streifen. Die Seitenmauern sind farbig (blau, rot, gelb, orange, ocker usw., insgesamt neun Töne); sie bestehen aus gewöhnlichen Backsteinen, die glasiert und ein zweites Mal gebrannt wurden.

Gesamteindruck: eine Anlage, die an den Campus einer amerikanischen Universität erinnert; nicht eine gedrängte Bautengruppe, die in eine Landschaft gebettet oder in eine Siedlung gezwängt wurde, sondern selbst Landschaft, vielleicht gar der letzte Garant, daß es weit und breit in dieser Gegend etwas wie Landschaft gibt . . .

Hier kann man einhaken. Das Technical Center liegt nirgendwo, in einer topfebenen endlosen und trostlosen Einöde. Auf der Karte müßte man weit seitlich hüpfen, um einen Flurnamen zu finden. Die einzige Ortsbestimmung ist eine Autobahnkreuzung. Man hat hier wirklich aus dem Nichts geschaffen. Die Amerikaner, denen unser Naturgefühl schon aus historischen und dann auch aus naheliegenden geographischen Gründen Fremdsprache sein muß, waren hier im Element. Sie haben nicht nur menschliche Siedlungen und Arbeitsstätten gebaut, sie haben auch die Landschaft, die einfach nicht existiert war, von A bis Z erfunden. Es ist allerdings keine Spaziergängerlandschaft, sondern eine Landschaft, deren Poesie sich uns entweder vom Auto aus oder vom Innern der Büros und der Labors aus erschließt. Dazu zwei Bemerkungen: Das GM Technical Center ist nicht eine Ausnahme, sondern viel eher ein ganz typisches Beispiel einer Landschaft, die auf den Automobilisten und die entsprechenden Distanzen zugeschnitten ist. Vielleicht ist es vermessen, das freie, weite Gefühl, welches sich des Autofahrers

bemächtigt, der durch die Szenerie des Center fährt, mit dem Naturgenuß zu vergleichen, der in der Romantik der Wanderwege verborgen liegt. Von erfrischender, erquickender Kraft kann die Augenweide, die sich vor dem Autofahrer abrollt, trotzdem sein. Jedenfalls nimmt man das Technical Center am besten in sich auf, wenn man mit 50 km Stundengeschwindigkeit durch die selbstverständlich tadellos betonierten Straßen rollt (so wie man die Akropolis an einem Punkte stehend und Venedig gondelfahrend über sich ergehen lassen und genießen sollte!). Und was zweitens den Genuß der Landschaft, der echten oder künstlich angelegten Naturfreuden, durchs Fenster, von innen her, anbetrifft, so ist das, wie das simple Beispiel des Balkons zeigt, keineswegs eine amerikanische Bequemlichkeit. Amerikanisch ist höchstens die im Fall des Technical Center verwirklichte Absicht, die Landschaft — See, Spiegelungsteich, Buschhecken, Baumalleen, schwimmende Pflanzeninseln — in erster Linie für die im Innern tätigen Bewohner zu kopizieren. Amerikanisch gesprochen: man genehmigt hier den Cocktail des Vegetativen entweder durch die Panoramascheibe des Autos (übrigens eine GM-Pionierleistung) oder durch die (ebensfalls wie eine Windschutzscheibe montierte!) Glasscheibe seines Arbeitsraums!

Nach diesem Hinweis auf die Funktion der Landschaft, ist es höchste Zeit, sonst vom Funktionellen zu sprechen. Zuerst vom Wahrzeichen des Centers, das nun bei aller Reverenz vor der Natur eindeutig der Technik zugehört. Es ist ein kaum 50 m hoher Wasserturm aus rostfreiem Stahl. Das Funktionelle an ihm? Er erzeugt den notwendigen Druck für die Wasserversorgung des topfebenen Centers. Und von seinen drei Pfeilern enthält der eine die Treppe für Reparatur- und Reinigungsarbeiten, der zweite den Wasserkanal, während der dritte die »triangulation of support« vollendet, d. h. den Halt bietet (es liest sich wie ein Schulbuchbeispiel der Funktionalität).

Weitere funktionelle Aspekte ergeben sich, wenn wir das Hauptziel des Forschungszentrums — die »Erforschung der industriellen Zukunft« — und die einzelnen Aufgaben der verschiedenen Abteilungen (metallurgische, chemische, elektronische Laboratorien, Prüfstände, Konstruktionsateliers, Styling Section usw.) im Auge behalten. Während in den Laboratorien und in den Büros die groß-

Lageplan, Seite 147 unten / Plan de situation, page 147 en bas / General plan, page 147 below

A

Wartung / Entretien / Maintenance

B

Entwicklung / Développement / Development

C

Maschinenbau / Construction de machines / Machine construction

D

Forschung / Recherches / Research

E

Stilgebung / Carossage / Styling

1 Brennstofftanks / Citernes de carburant / Fuel tanks

2 Kraftzentrale / Centrale de force motrice / Central power station

3 Werkstätten / Ateliers / Workshops

4 Verwaltung / Administration

5 Werkstätten und Gießerei / Ateliers et fonderie / Workshops and foundry

6 Restaurant

7 Motorenprüfhalle / Salle des bancs d'essai de moteurs / Motor testing shed

8 Kläranlage / Installation de décantation / Settling plant

9 Wasserreservoir / Citerne d'eau / Water cistern

10 Pförtnerhaus / Loge de portier / Porter's lodge

11 Brennstoffmischanlage / Installation de mélange de carburants / Fuel mixing plant

12 Mechanische Abteilung / Section mécanique / Mechanical section

13 Metallurgische Abteilung / Section métallurgique / Metallurgical section

14 Laboratorium / Laboratoire / Laboratory

15 Haupteingang und Pförtnerhaus / Entrée principale et loge du portier / Main entrance and porter's lodge

16 Vortragshalle und Ausstellung / Salle des discours et exposition / Lecture hall and exhibition

17 Werkstätten und Ateliers / Ateliers / Workshops and studios

18 Grünfläche mit Baumbestand in der Nähe des zentral gelegenen Sees, vor zwei Verwaltungsgebäuden und vor der Cafeteria / Verdure plantée d'arbres / Green space with trees

19 Reflektierendes Bassin (im »Central Lake« spiegeln sich die Gebäulichkeiten nicht). Diese zwei Wasserflächen können auch als Eislaufplätze und für andere Vergnügungen benützt werden / Bassin réfléchissant / Reflecting pool

20 Gartenweg / Chemin de jardin / Garden path

21 Rasenfläche / Gazon / Lawn

22 Grünstreifen / Bande de verdure / Green strip

23 Parkplatz für Lieferanten / Stationnement pour les fournisseurs / Parking space for delivery

24 Gepflasterte Gartenanlage zur Begutachtung neuer Fahrzeugformen unter freiem Himmel / Jardin à voies pavées pour l'examen en plein air de nouvelles formes de voitures / Paved garden space for open-air examination of new designs

25 Dachgarten / Toit-terrace / Roof garden

26 Dachfläche mit Blick auf den See / Toit-terrace avec vue sur le lac / Roof with view over the lake

27 »Schwimmende« Inseln mit Weidenbäumen / Iles «flottantes» avec saules pleureurs / "Floating" islands with willows

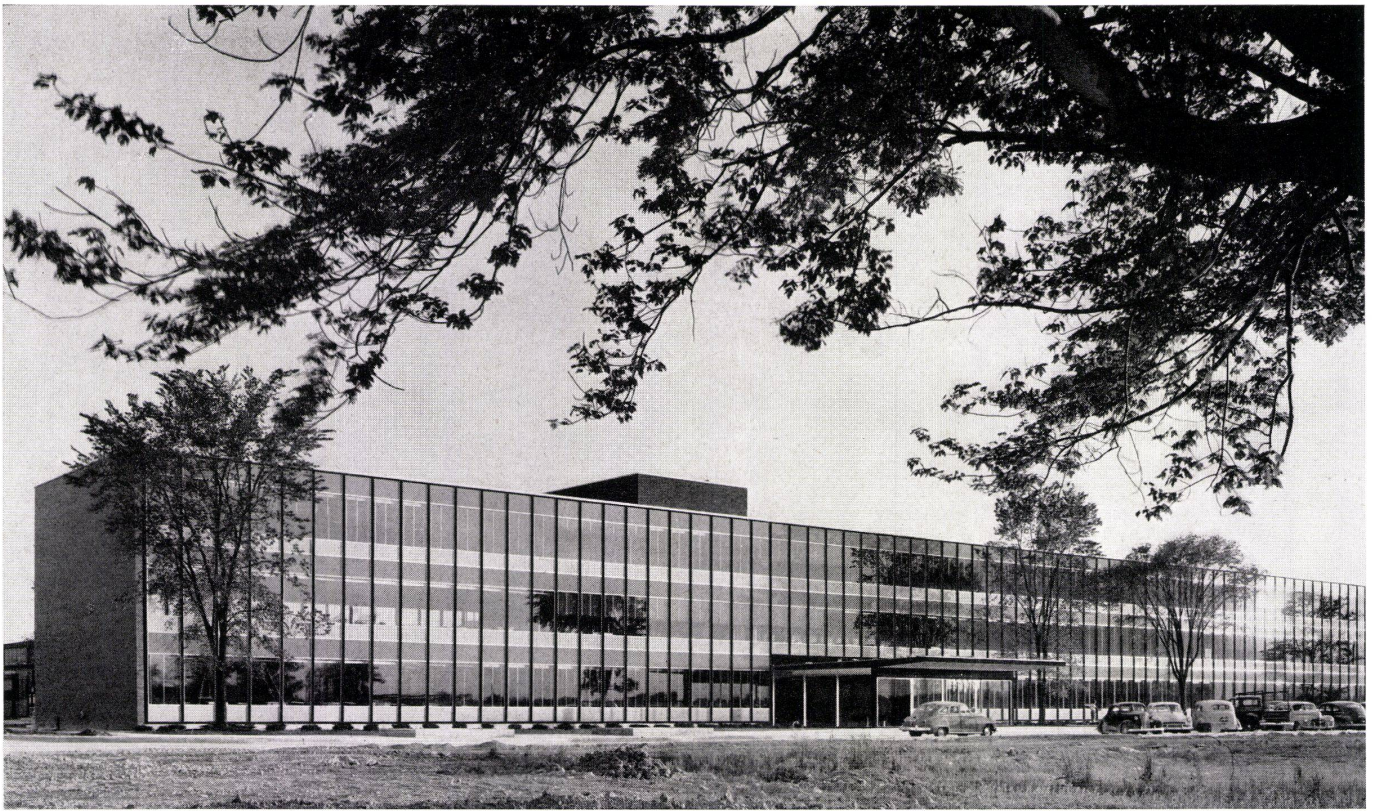
28 Parkierungsflächen / Surfaces de stationnement / Parking spaces

Gebäudekomplex des Engineering Department, um ein kleines Wasserbecken angeordnet. Rechts Werkstätten, links Bürotrakt. Als Gelenk: Treppenturm mit Installationen.

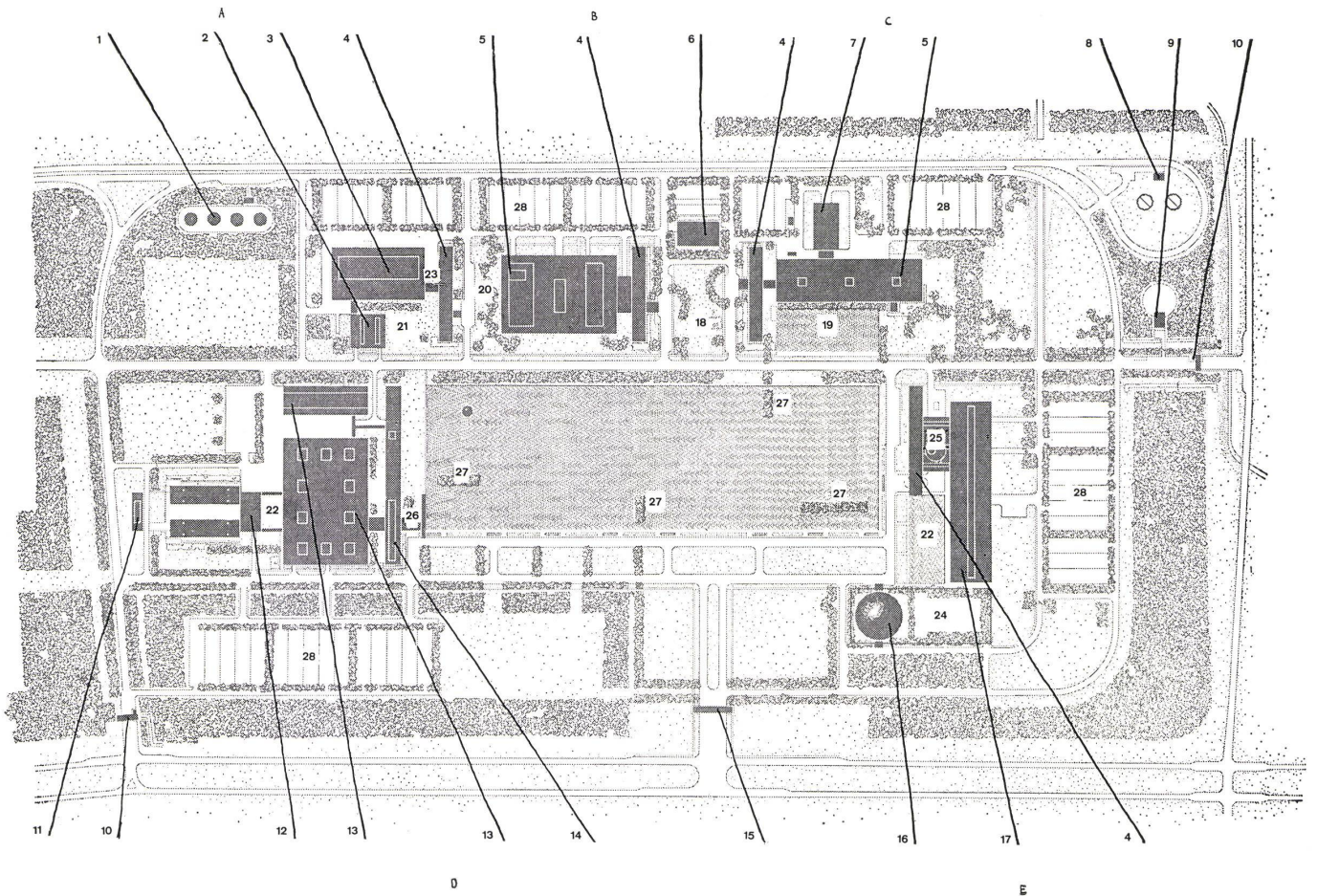
Groupe de bâtiments de l'Engineering Department. A droite les ateliers, à gauche le bâtiment administratif.

Group of buildings of engineering department. On the right workshops, on the left office building.





Eingangsfrent des Verwaltungsgebäudes des Engineering Department.
 Façade d'entrée du bâtiment administratif de l'Engineering Department.
 Entrance elevation of administrative building of engineering department.



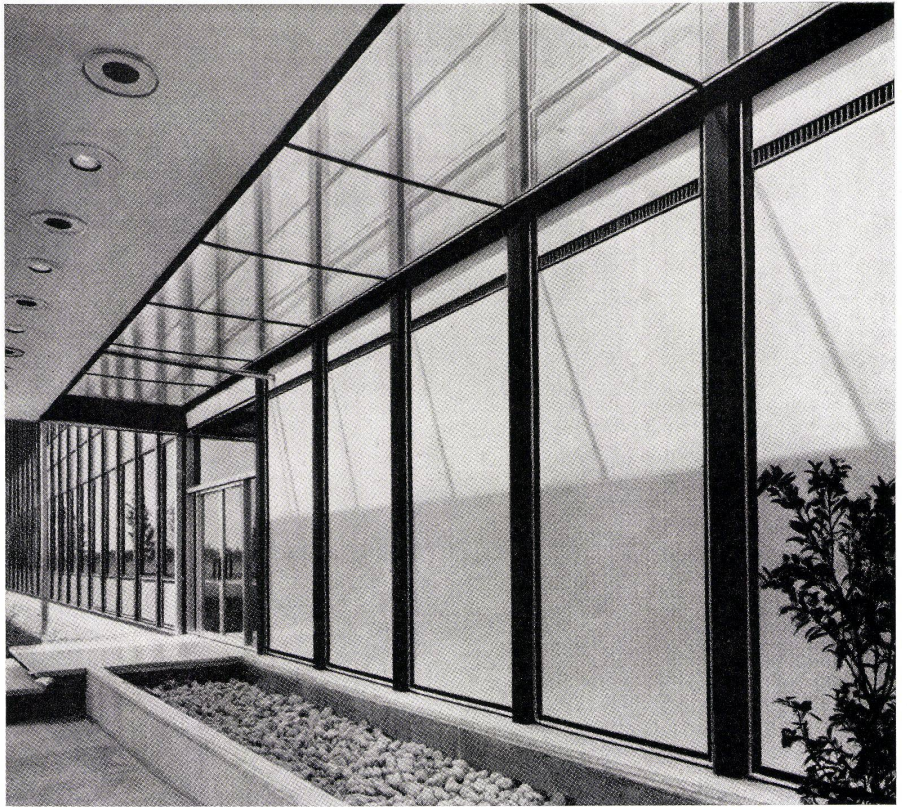
Warteraum des Personalbüros.
Salle d'attente du bureau du personnel.
Waiting-room of personnel office.



Zentralverwaltung des Technical Center.
Administration centrale du Technical Center.
Central administration of technical center.



Glasdurchsetzte Vorhalle des Bürotraktes der Process Development Section.
Hall partiellement vitré du bâtiment administratif de la Process Development Section.
Partially glazed entrance hall of office building of process development section.



Fassade und Eingang des Verwaltungsgebäudes.
Façade et entrée du bâtiment administratif.
Façade and entrance of administration building.



zügige Verwendung von Glas eine Transparenz und eine maximale Ausnützung des Tageslichtes ergibt, die dem Geist der Forschung angemessen zu sein scheint, verleihen die bunt glänzenden Seitenmauern der fast fensterlosen Bauten des Isotopenlaboratoriums, des Windtunnels und der Motorenprüfhalle (z. B. für Gasturbinenversuche) diesen streng geheimgehaltenen Teilen des Centers eine »Umgänglichkeit« und eine »Heiterkeit«, die alles andere als dämonisch ist.

Daß nun das Ganze keine niedliche Idylle, sondern gerade wegen der überall spürbaren Zurückhaltung ein großartiges Sinnbild des modernen technischen Zeitalters und eine würdige Visitenkarte der GM darstellt, dürfte aus unseren Bildunterlagen hervorgehen. Man hat in amerikanischen Architekturreisen mit Genugtuung zur Kenntnis genommen, daß die GM nicht den höchsten Wolkenkratzer der Welt und nicht die meist frequentierte Verkehrsanlage der USA gebaut hat, sondern dieses Center, bei dem nicht kolossalsische Zukunftsbauten oder technische Schaustücke faszinieren, sondern vielmehr die »Architektur der Zwischenräume«, die ausgeglichene Maßstäblichkeit, das organische Ineinander von Außen und Innen, wobei wieder auf das ziemlich gelungene Experiment hingewiesen werden muß, die Werkstätten der Technik in eine künstliche Landschaft zu verlegen, in der sie zwar nicht untergehen, aber auch nicht strotzend und prödel hervorstechen.

Apropos Visitenkarte der GM — es liegt auf der Hand, daß dieses Forschungszentrum ganz nebenher noch eine Public-Relations-Funktion zu erfüllen hat. Und wenn man weiß, daß das Public-Relations-Ziel Nr. 1 dieser größten Gesellschaft der Welt die Demonstration der »Nützlichkeit der Größe« ist (sogar der Amerikaner neigt zur Skepsis angesichts derartiger Machtzusammenballung!), dann begreift man es vielleicht ein wenig besser, weshalb hier auf Auflockerung, auf menschenfreundliche Dimensionen und auf eine bei derartigem Raumüberfluß geradezu rührende »Wohnlichkeit« tendiert wurde (ganz abgesehen davon, daß so großzügige Forschung auf weite Sicht ebenfalls ein Riesenunternehmen mit entsprechenden Mitteln zur Voraussetzung hat!). Man versteht es auch, weshalb das Zentralgebäude für den Unterhalt und die Selbstverwaltung der Forschungsstadt (sog. Service

Section) gegenüber den Laboratorien keineswegs abfällt (weder in der Größe noch in der architektonischen Ausgestaltung) und weshalb der Cafeteria (von dieser »Kantine« kann der Arbeitnehmer wahrhaftig ausrufen »My cafeteria is my castle«) und den andern Räumlichkeiten fürs Personal eine so phantastische handwerkliche und auch künstlerische Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Schließlich wissen die Leiter der GM, daß die Public Relations bei den Human Relations (bzw. Employee Relations) anfangen und daß die 600000 Arbeiter und Angestellte der GM, die selbstverständlich über das Center im Bild sind und dank der Einrichtung des »Open House« zum großen Teil auch einmal Zutritt dazu haben werden, die besten Good-will-Ambassadors der Gesellschaft sind!

Einige technische Einzelheiten

Die Büros sind so eingerichtet (Sauerstoff-, Wasserstoff- und Gaszufuhr), daß sie bei Bedarf jederzeit sofort in ein Labor verwandelt werden können. Diese Flexibilität drängt sich auf, weil die einzelnen Abteilungen von verschiedenen Gruppen der GM (fünf Autoabteilungen, Frigidaire, Dieselsektion) gemietet und entsprechend vielseitig ausgenutzt werden.

Die offenen Flächen sind nicht ausschließlich Zwischenräume, welche »Luft schaffen«. Eine Gartenanlage der Styling Section dient beispielsweise der Begutachtung der neuen Autoformen unter freiem Himmel, d. h. in jener natürlichen Umgebung, in der sie sich später bewähren müssen.

Die Faszination, die von der Gesamtanlage ausgeht, ist eines; die Befriedigung, die das sorgfältig ausgeführte Detail in der Konstruktion (d. h. in vielen Fällen in der Montage!) gewährt, ist ein anderes. Am Ende bleibt gerade die Erinnerung an diese »Perfektion im Kleinen« am meisten haften, so wie uns im Rückblick weniger die schon aus der Ferne sichtbare Silhouette der größeren Gebäude im Gedächtnis blieb, als der von niedrigen Lampen erleuchtete künstliche See, der sich gerade nachts als Sammel- und Ruhepunkt eines Werkes einprägt, das wohl ziemlich viel Heutiges überdauern wird.

Paul Rothenhäusler

Eingangsseite des Verwaltungsgebäudes.
Côté d'entrée du bâtiment administratif.
Entrance side of administration building.

