

General Motors Technical Center bei Detroit, USA : Architekten Saarinen, Saarinen and Asa

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art**

Band (Jahr): **44 (1957)**

Heft 2: **Technisches Bauen in der Landschaft**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-34133>

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.

**General Motors Technical Center
bei Detroit, USA**



1

**1950–1956, Architekten: Saarinen, Saarinen and Ass.,
Detroit**
Ingenieurarbeiten: Smith, Hinchman, Grylls
Gartenarchitekt: Thomas D. Church

1
Blick von Südwesten auf Teich und Auditorium
Centre de recherches de la General Motors à Detroit. L'étang et le grand
amphithéâtre, vue prise de l'ouest
Technical center of General Motors in Detroit; the pool and the audi-
torium from the west

2
Situationsplan der Anlage 1 : 8000
Plan de situation
General layout

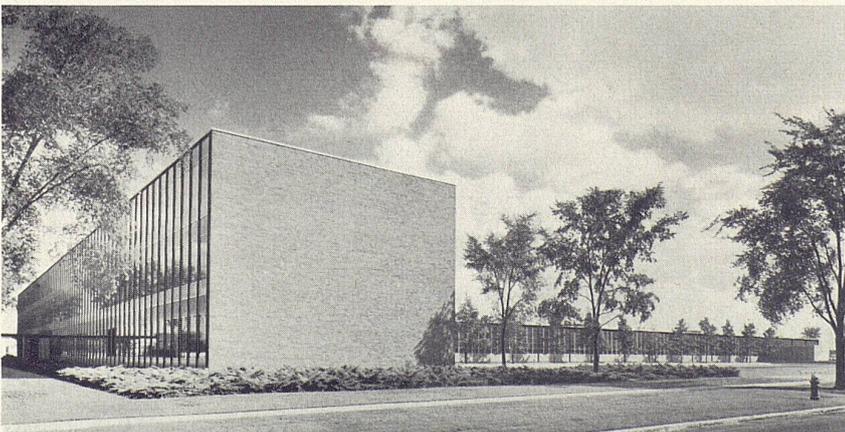
3
Flugbild von Nordosten
Vue aérienne prise du nord-est
Birds'-eye view from the north-east



4



5



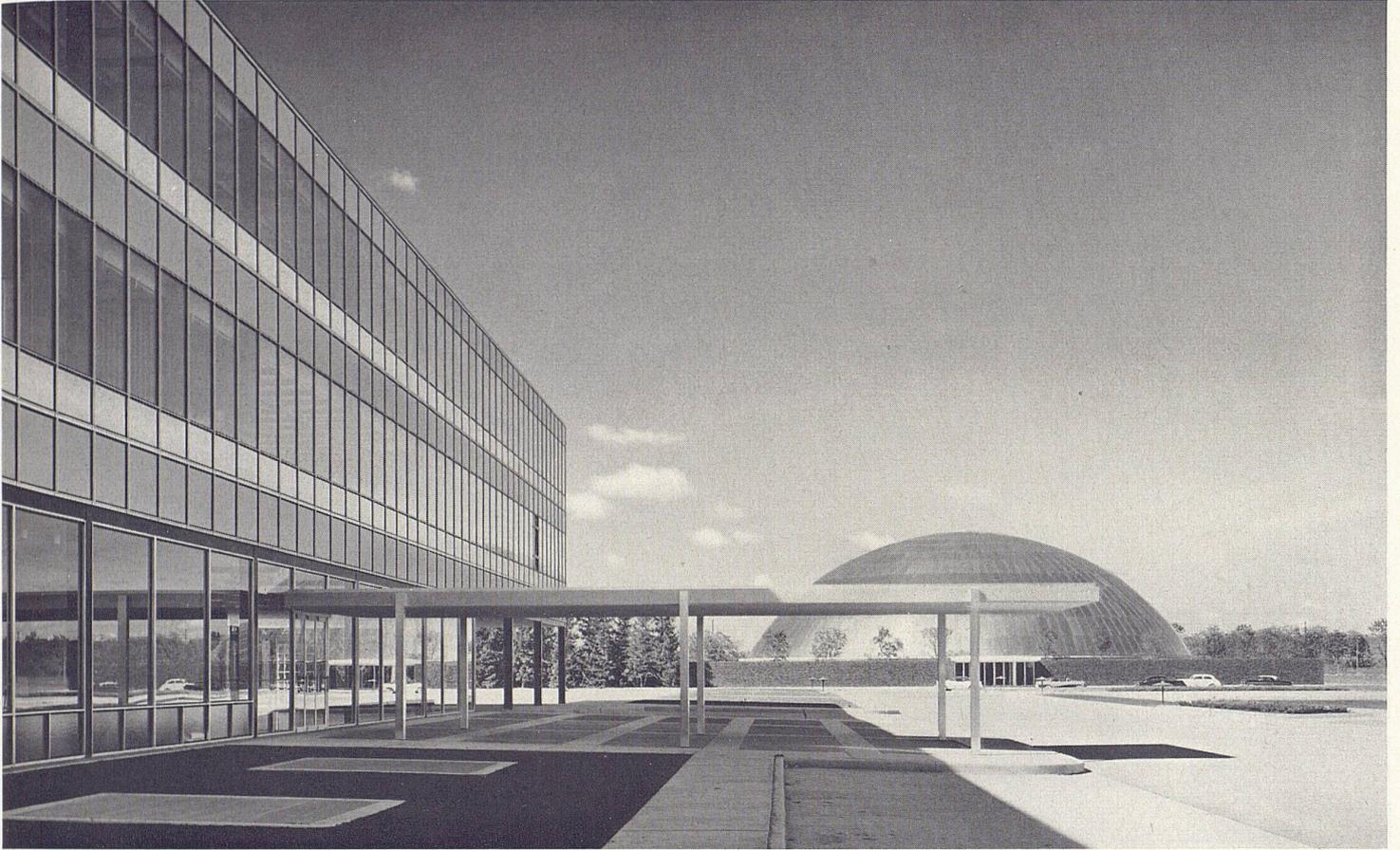
6

4
Zugang zur Entwurfsabteilung
Chemin d'accès au département des études
The approach to the design center

5
Der Wassertank aus rostfreiem Stahl
Le réservoir d'eau en acier inoxydable
The water tank made of stainless steel

6
Typisches Bürogebäude mit eingeschossigen Werkstätten
Bâtiment des bureaux et ateliers au sol
Office building and one-storey work shops

7
Verwaltungstrakt der Entwurfsabteilung, im Hintergrund das Auditorium
Bâtiment d'administration du département des études et amphithéâtre
Administration building of the design department and auditorium



7

Nach sechsjähriger Bauzeit wurde das unter einem Kostenaufwand von mehreren Millionen Dollar in der Nähe Detroits erbaute «Technical Center» vollendet. Die Firma General Motors ließ sich bei der Errichtung dieses großzügig angelegten Zentrums der Technik von der Überzeugung leiten, daß ausgedehnte wissenschaftliche Forschungsarbeit eine der wesentlichen Grundlagen zur wirtschaftlichen Stärke jedes größeren industriellen Betriebes darstellt. Mit seiner Vollendung wurde das Technical Center nicht nur eines der führenden Institute auf dem Gebiete des Transportwesens, sondern gleichzeitig eines der großen industriellen Forschungszentren der ganzen Welt.

Die Gesamtanlage umfaßt 25 Gebäude, vom einstöckigen Pförtnerhaus zum Bürotrakt und 22 m hohen Laboratoriumsdom; sie bedeckt ein Areal von mehr als einer Quadratmeile. Mit seiner Einweihung wurde das Technical Center tägliche Arbeitsstätte von mehr als 4000 Ingenieuren, Technikern, Modellentwerfern, Mechanikern, Zeichnern und anderen Spezialisten.

Der im Technical Center verwirklichte Gedanke ist nicht neu. Schon früh in der Geschichte der General Motors wurde der Plan erwogen, eine zentralisierte Forschungsstätte zu schaffen, in welcher Wissenschaftler und Techniker – getrennt vom Fabrikationsapparat und frei von täglichen Produktionsorgen – schöpferische Ideen entwickeln und in der Zukunft liegende Möglichkeiten erforschen und erproben könnten. Auch die heute im Technical Center verrichteten Arbeiten sind nicht neuer Art. Allein, bis anhin wurden sie, verteilt auf einzelne Betriebe, in meist unzulänglichen und zu engen Räumlichkeiten ausgeführt. Die erfolgte Zusammenfassung der wichtigsten Forschungsabteilungen, in zweckentsprechend errichteten Gebäuden, wirkt sich zum Vorteil des gesamten Unternehmens aus mit all seinen Zweigbetrieben. Die 119 General

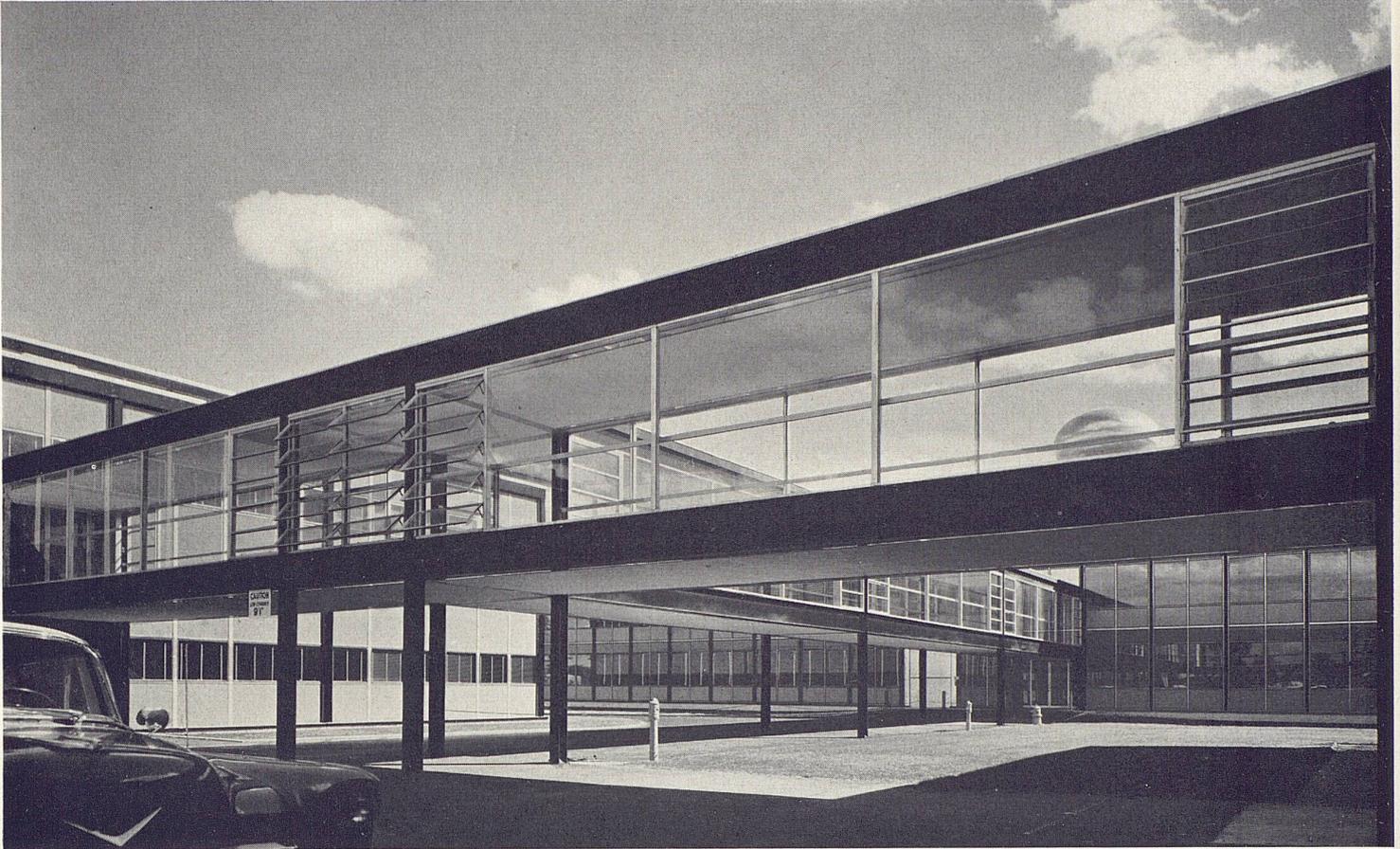
Motors-Fabriken können nun einerseits von den neuesten Errungenschaften des Technical Center profitieren und andererseits dem Technical Center Einzelprobleme oder ganze Projekte zur Prüfung und möglichen Entwicklung übergeben, die im Rahmen des Einzelbetriebes nur unökonomisch oder überhaupt nicht gelöst werden könnten.

Mit seiner Vollendung wird das Technical Center vier wichtigste Abteilungen umfassen: Research Staff, Engineering Staff, Process Development Section und Styling Department.

Der *Research Staff*, die eigentliche Forschungsabteilung, befaßt sich insbesondere mit Spezialfragen auf den Gebieten der Chemie, Physik, Metallurgik, des Farbwesens usw. Der *Engineering Staff* umfaßt die Konstruktionsabteilung, deren Schwergewicht in der Entwicklung und Verbesserung von Automobilmotoren, Aufhängungen, automatischen Getrieben, Karosseriestrukturen, Armeefahrzeugen und Wagenbestandteilen liegt. Die Konstruktionsabteilung prüft spezielle Projekte, welche einerseits über das Entwicklungsstadium hinausgewachsen, aber noch nicht so weit gereift sind, daß die fabrikmäßige Herstellung in Betracht gezogen werden kann. Dieser Abteilung untersteht ferner eine besondere Gruppe, die sich ausschließlich mit der Verbesserung bestehender und der Planung künftiger Haushaltapparate befaßt.

Die *Process Development Section* beschäftigt sich mit den Fragen der Produktions- und Betriebsrationalisierung. Diese Abteilung plant und führt experimentelle Studienprojekte zum Zwecke der Verbesserung und Vereinfachung von Fabrikationsmethoden und Arbeitsvorgängen aus. Ihr Endziel besteht in der Steigerung der Leistungsfähigkeit der einzelnen Fabriken, in der Verbesserung der Qualität sowie in der Senkung der Fabrikationskosten.

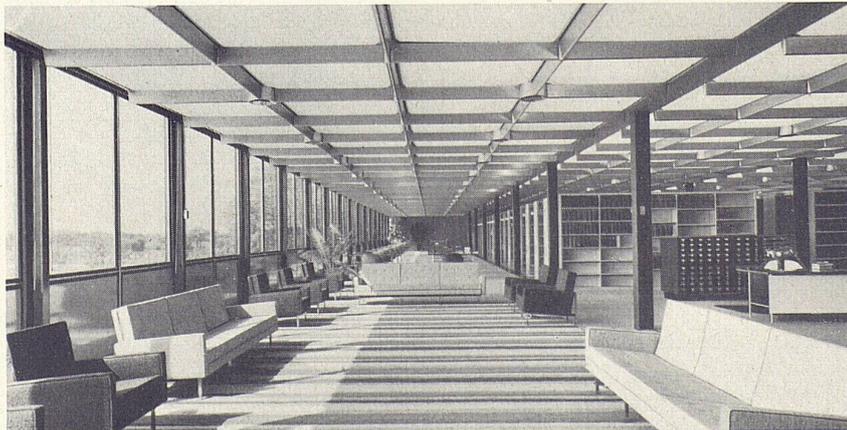
Das *Styling Department* befaßt sich mit der Planung und dem Entwurf neuer Automodelle. Es beschäftigt für die ver-



8



9

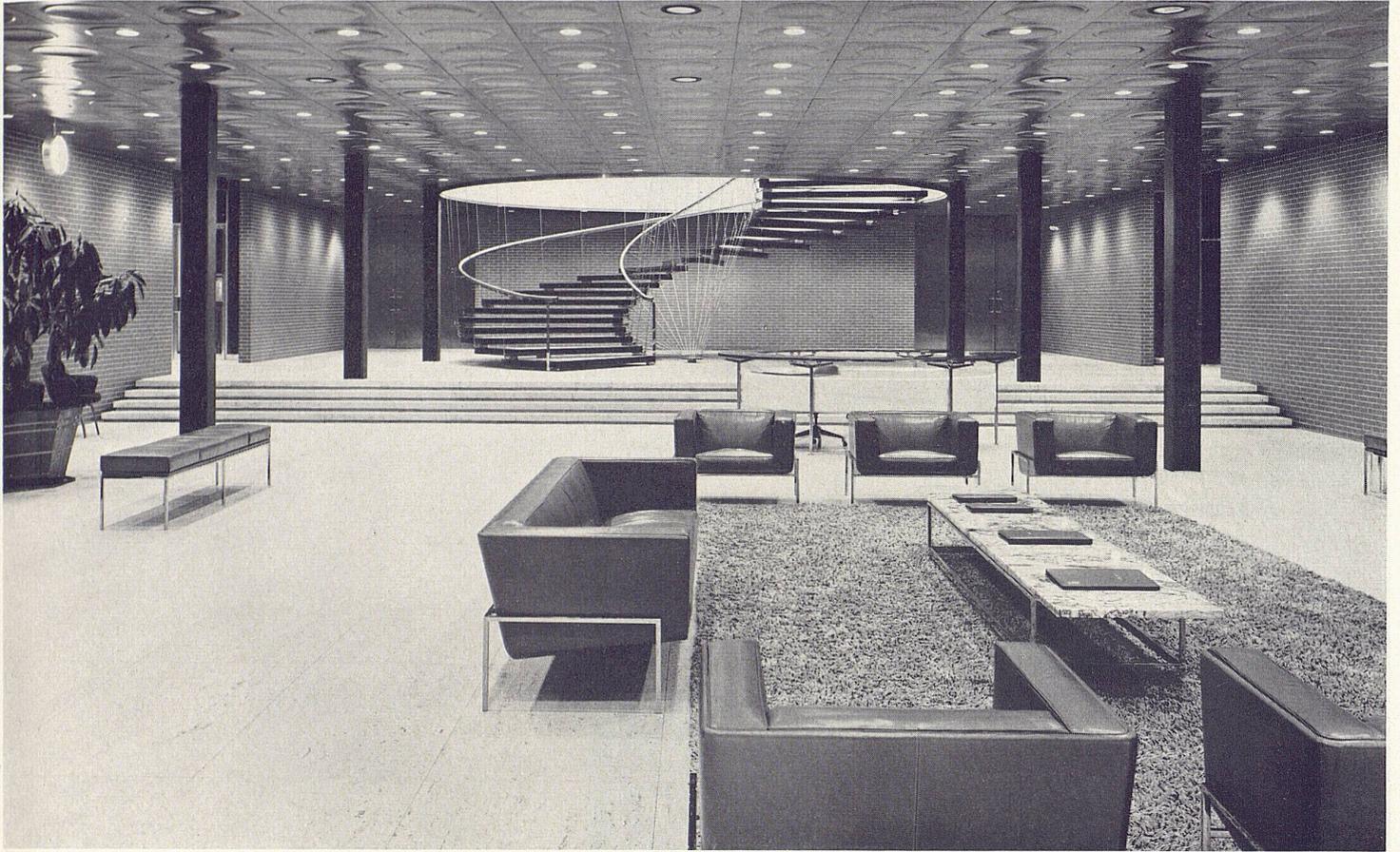


10

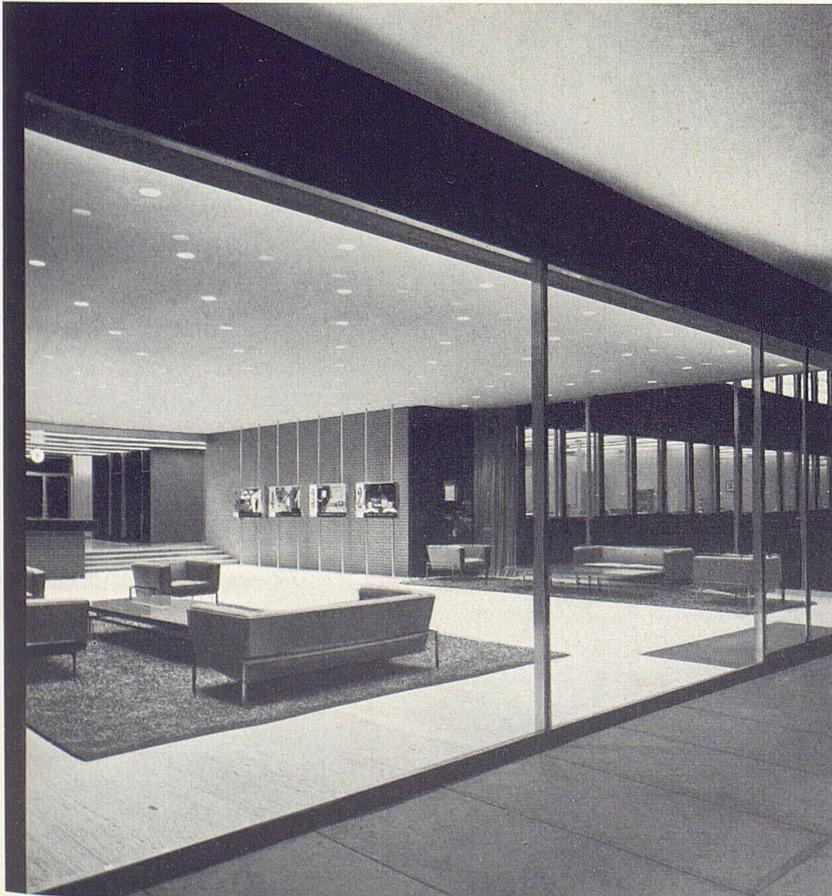
schiedenen Marken getrennte Studios. Andere GM-Erzeugnisse, wie Frigidaire usw., verfügen ihrerseits über separate Styling Departments im Technical Center.

Die Gesamtgestaltung der Anlage erinnert an eine modern und großzügig ausgebaute Hochschulanlage. Die Gebäude, keines höher als drei Stockwerke, zeigen die klaren, funktionellen Linien zeitgemäßer Architektur und halten sich konsequent an den durchgehenden Rahmen der Stahlkonstruktion. In starkem Kontrast zu den neutralen Seitenflächen stehen Stirnwände aus glasierten Backsteinen in den reinen Farben Rot, Blau, Gelb, Orange.

Die verschiedenen Gebäulichkeiten gruppieren sich auf drei Seiten um ein künstliches Seebecken. Der Horizont über der Anlage wird dominiert durch den 45 m hohen, über 1 000 000 Liter fassenden Wasserturm in rostfreiem Stahl, der von drei schlanken Säulen getragen wird. Diagonal gegenüber, auf der andern Seite des Sees, steht das aluminiumbekleidete Styling Auditorium, dessen 22 m hoher Runddom die Sonnenstrahlen blendend reflektiert. Am Nordende des Sees liegt eine Anlage mit Spezialzweckgebäuden, wobei dem Windkanalhaus, dem Laboratorium für Gasturbinen und dem Isotoplaboratorium für Untersuchungen mit radioaktiven Materialien besondere Bedeutung zukommt. Entlang der östlichen Seite des Grundstückes zieht sich die «one mile check road» mit ihren Schlingen an beiden Enden. Sie dient als Prüfstrecke bei der Entwicklung von Fahrzeugen.



11



12

8
Hof und Verbindungsgänge der Forschungsabteilung
Cour et passerelles, département des recherches
Courtyard and glazed passages of the research department

9
Direktionsbüro im Verwaltungsgebäude der Forschungsabteilung
Bureau de directeur, bâtiment administratif
Director's office in the administration building

10
Bibliothek der Forschungsabteilung
La bibliothèque du département des recherches
The library of the research department

11
Eingangshalle der Forschungsabteilung
Hall d'entrée, département des recherches
Entrance hall of the research department

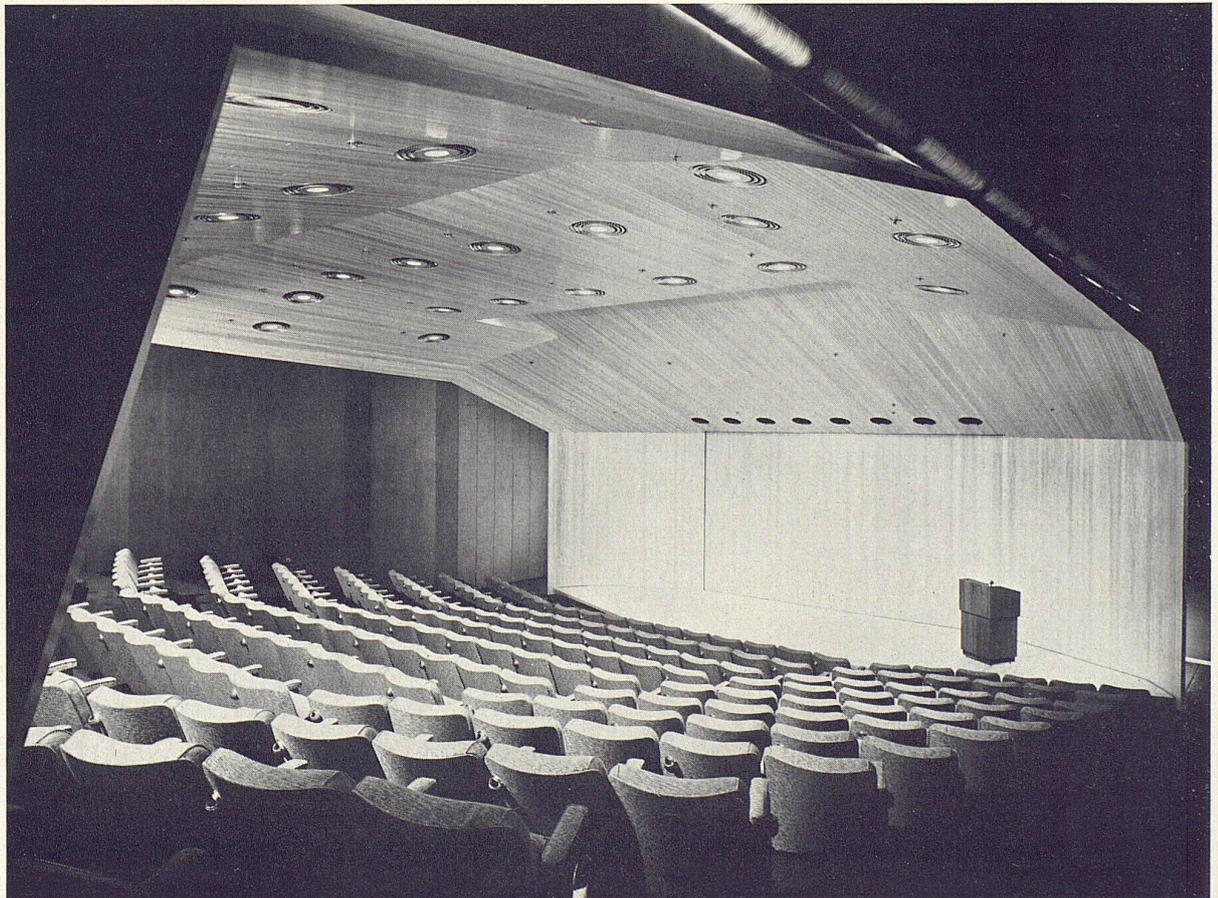
12
Vorhalle in der Konstruktionsabteilung
Hall du département des constructions
Hall of construction department



13

13
Treppenhaus im Verwaltungstrakt der Entwurfsabteilung
Cage d'escalier du bâtiment administratif
Staircase of the administration building

14
Auditorium in der Abteilung für Betriebsforschung
Amphithéâtre dans le département des recherches sur l'organisation
industrielle
Auditorium of the industrial organisation research department



14