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

Band: 44 (1957)

Heft: 2: Technisches Bauen in der Landschaft

Artikel: General Motors Technical Center bei Detroit, USA: Architekten

Saarinen, Saarinen and Asa

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-34133

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: 03.11.2025

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

General Motors Technical Center bei Detroit, USA



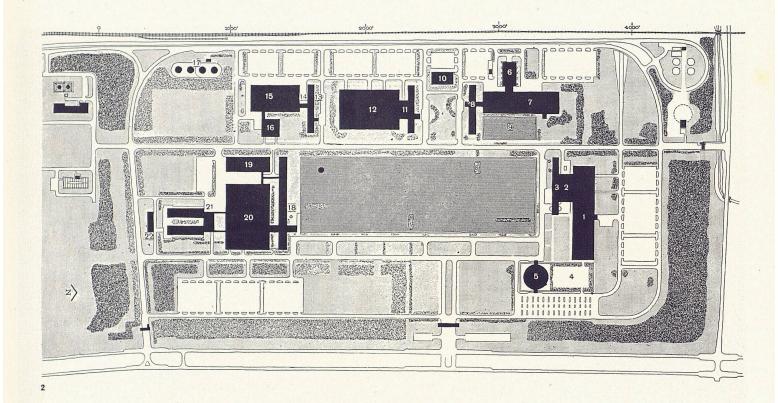
1950-1956, Architekten: Saarinen, Saarinen and Ass.,

Ingenieurarbeiten: Smith, Hinchman, Grylls Gartenarchitekt: Thomas D. Church 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-

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

torium from the west

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



- Entwurfsabteilung:
 1 Werkstätten und Studios
 2 Penthouse Studio
 3 Verwaltung
 4 Gepflasterter Hof
 5 Auditorium

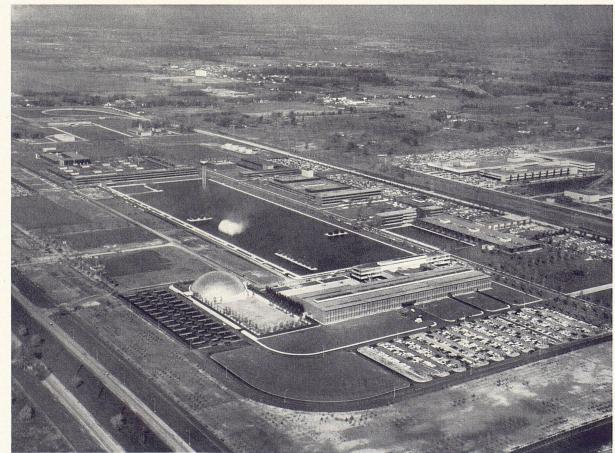
Konstruktionsabteilung: 6 Motorenprüfhalle 7 Werkstätten

- 8 Verwaltung 9 Reflektierender Teich 10 Restaurant

- Betriebsforschung: 11 Verwaltung 12 Werkstätten und Gießerei

- Serviceabteilung:
 13 Verwaltung
 14 Auslieferung
 15 Werkstätten
 16 Kraftzentrale
 17 Brennstofftanks

- Forschungsabteilung:
 18 Laboratorien
 19 Metallurgische Abtei-
- 19 Metallurgische Werk-stätten 21 Mechanische Abteilung 22 Brennstoffmischanlage







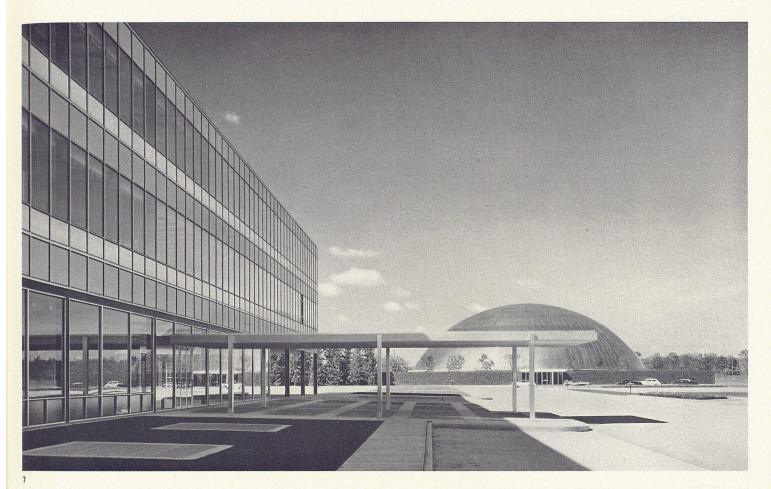


4 Zugang zur Entwurfsabteilung Chemin d'accès au département des études The approach to the design center

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



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 Arbeitstätte 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 Wissenschafter und Techniker – getrennt vom Fabrikationsapparat und frei von täglichen Produktionssorgen – 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

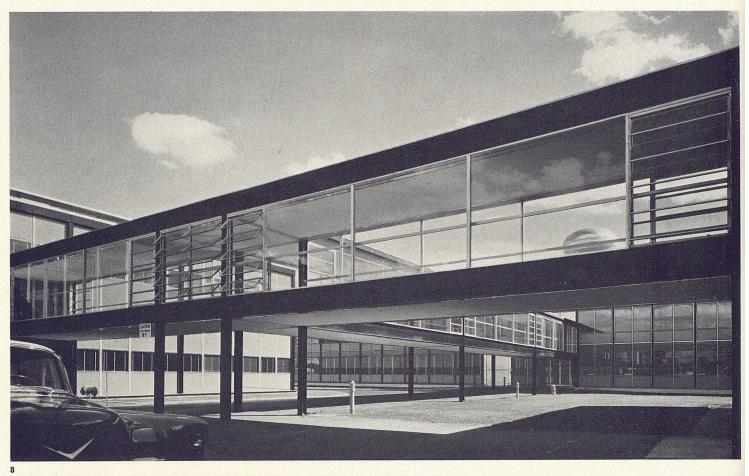
Motors-Fabriken können nun einerseits von den neuesten Errungenschaften des Technical Center profitieren und andererseits dem Technical Center Einzelprobleme oder ganze Projekte zur Prüfung und möglichen Entwicklung übergeben, die im Rahmen des Einzelbetriebes nur unökonomisch oder überhaupt nicht gelöst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

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

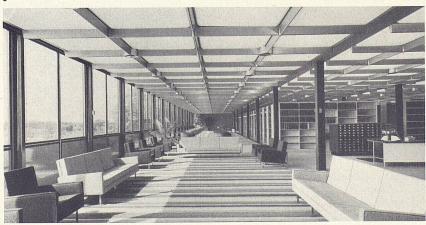
Der Research Staff, die eigentliche Forschungsabteilung, befaßt sich insbesondere mit Spezialfragen auf den Gebieten der Chemie, Physik, Metallurgik, des Farbwesens usw. Der Engineering Staff umfaßt die Konstruktionsabteilung, deren Schwergewicht in der Entwicklung und Verbesserung von Automobilmotoren, 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-







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 1000000 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.





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

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
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