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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 18 (1964)

Heft: 8: Universitäten und technische Hochschulen = Universités et académies polytechniques = Universities and schools of technology

Artikel: Dänemarks neue Technische Hochschule Lyngby bei Kopenhagen = Ecole Technique à Lyngby près de Copenhague = Denmark's new Institute of Technology in Lyngby near Copenhagen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-331982

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: 10.07.2025

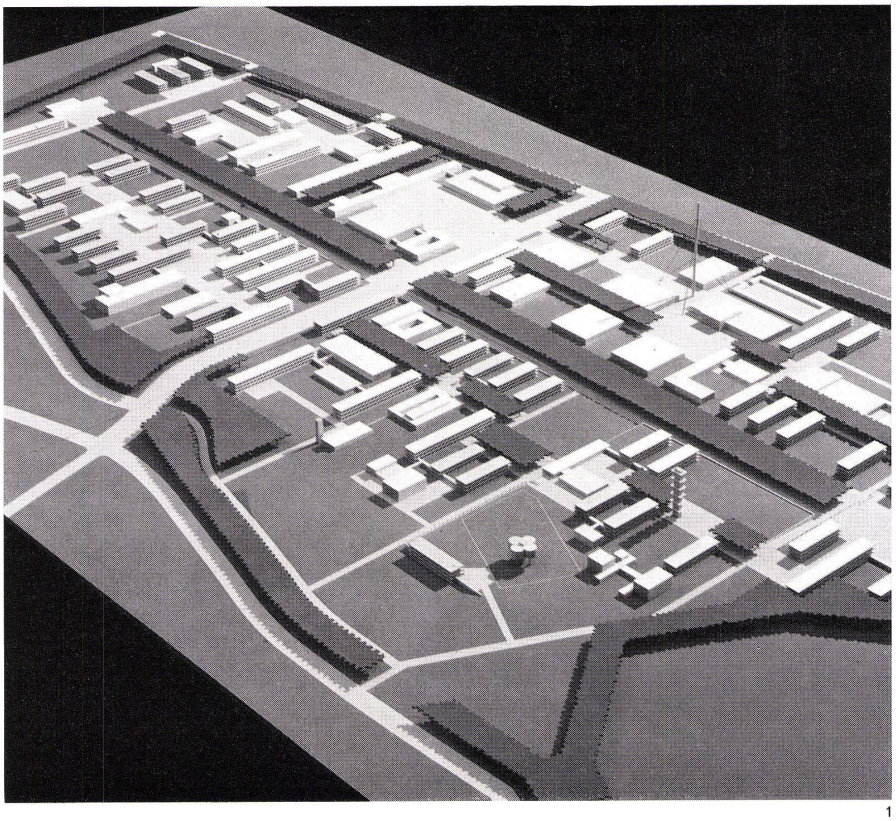
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Eva und Nils Koppel, Kopenhagen

Dänemarks neue Technische Hochschule in Lyngby bei Kopenhagen

Ecole Technique à Lyngby près de Copenhague

Denmark's new Institute of Technology in Lyngby near Copenhagen



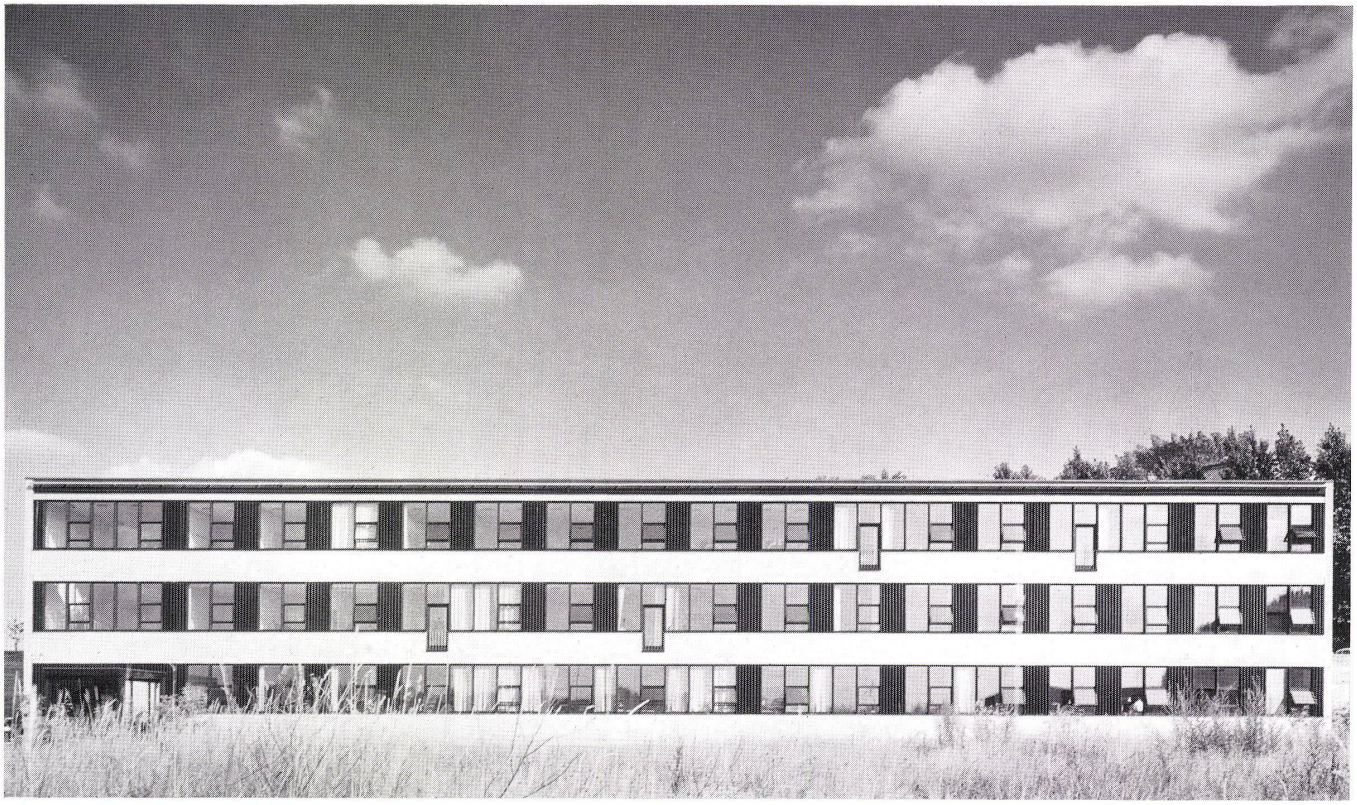
1

1
Gesamtmodell.
Maquette d'ensemble.
Assembly model.

2
Situationsplan 1:8000.
Plan de situation.
Site plan.

1 Schallaboratorium / Laboratoire du son / Acoustics lab
2 Bauakustisches Laboratorium / Laboratoire d'acoustique des constructions / Lab for construction acoustics
3 Radiotechnik und Betriebssicherheit elektronischer Komponenten / Technique de radio et sécurité des composantes électroniques dans les entreprises / Radio technology and operations security of electronic components
4 Elektromagnetische Feldtherapie / Théorie des champs électro-magnétiques / Electromagnetic field theory
5 Telegraph und Telefon / Télégraphe et téléphone / Telegraph and telephone
6 Kantinen / Cantines / Canteens
7 Auditorium / Auditoire / Auditorium
8 Servotechnik / Techniques / Servo-mechanisms
9 Elektrotechnik / Techniques électriques / Electrotechnology
10 Atomphysik / Physique atomique / Nuclear physics
11 Halle für Atomphysik / Halle de physique atomique / Hall of nuclear physics
12 Halle für technische Physik / Halle de physique technique / Hall of applied physics
13 Technische Physik / Physique technique / Applied physics
14 Physikauditorium / Auditoire de physique / Physics auditorium
15 Physiklaboratorium / Laboratoire de physique / Physics lab
16 Mathematikauditorium / Auditoire des mathématiques / Mathematics auditorium
17 Chemisches Institut / Institut chimique / Chemical Institute
18 Organische Chemie / Chimie organique / Organic chemistry
19 Anorganische Chemie / Chimie (minérale) anorganique / Anorganic chemistry
20 Chemieauditorium / Auditoire de chimie / Chemistry auditorium
21 Physik, Chemie / Physique, chimie / Physics, chemistry
22 Chemietechnik / Technique chimique / Applied chemistry
23 Halle für Industriechemie / Halle de chimie industrielle / Hall of industrial chemistry
24 Industriechemie / Chimie industrielle / Industrial chemistry
25 Metalle, Lacke, Farben / Métaux, vernis, couleurs / Metals, varnishes, paints
26 Isotopzentrale / Centrale d'isotopie / Isotope central
27 Graphische Technik, Glas und Mörtel / Technique graphique, mortier / Graphic techniques, glass and mortar
28 Fischereilaboratorium / Laboratoire de pêche / Fishery lab
29 Technische Biochemie / Biochimie technique / Applied biochemistry
30 Biochemie und Ernährung / Biochimie et alimentation / Biochemistry and nutrition science
31 Mikrobiologie / Microbiologie / Microbiology
32 Fettforschung / Recherche des graisses / Fats research
33 Mechanische Technologie / Technologie mécanique / Mechanical engineering
34 Prozeßtechnisches Institut / Institut des techniques des processus / Institute for Technical Processes
35 Entwicklungsinstitut / Institut du développement / Development Institute
36 Produktions- und betriebstechnisches Institut / Institut de production et des techniques d'entreprise / Institute for Production and Industrial Management
37 Laboratorium für Wärme, Ventilation und Wärmeisolierung / Laboratoire thermique, de ventilation et d'isolation thermique / Lab for heat, ventilation and insulation
38 Heizzentrale / Chaufferie centrale / Heating plant
39 Maschinenlabor / Laboratoire des machines / Machine lab
40 Kühltechnisches Institut / Institut des techniques frigorifiques / Institute for Refrigeration Techniques
41 Entwurfsateliergebäude / Ateliers de recherche / Planning building
42 Dänemarks technische Bibliothek / Bibliothèque technique du Danmark / Danish Technical Library
43 Verwaltung / Administration
44 Festsaal / Salle des fêtes / Banquet hall
45 Halle für Hydraulik / Halle d'hydraulique / Hydraulics Hall
46 Hafenbau / Construction portuaires / Harbour Installations
47 Bautechnik / Technique des constructions / Construction engineering
48 Straßen- und Eisenbahnbau / Construction des routes et des chemins de fer / Highway and railway construction
49 Halle für Straßenbau / Halle des constructions routières / Highway construction hall
50 Geotechnik / Géotechnique / Geotechnology
51 Technische Hygiene / Hygiène technique / Technical hygiene

2



1

1
Das erste, als Versuchsgebäude erstellte Institut. Streng standardisierte Fassadeneinheiten.

Bâtiment d'essai: premier laboratoire. Module stricte pour les éléments de façade.

The first institute, built as experiment. Severely standardized face units.

2
Die Halle vor einem Auditorium mit Treppen zu den oberen Bankreihen.

Foyer d'un auditoire avec escaliers menant aux gradins supérieurs.

The hall in front of an auditorium with stairs to the upper seats.

2

1
Ausschnitt aus der Fassade des ersten Institutsgebäudes. Festverglaste Fensterteile, Fenster mit Lüftungsklappen und Elemente mit französischen Fenstern wechseln je nach Bedarf ab.

Détail de façade du premier institut. Selon les besoins, on a des vitrages fixes, des clapets de ventilation ou des fenêtres à la française.

Detail of face of the first institute building. Fixed-pane window elements, windows with movable vents and elements with French doors alternate, in keeping with requirements.

1

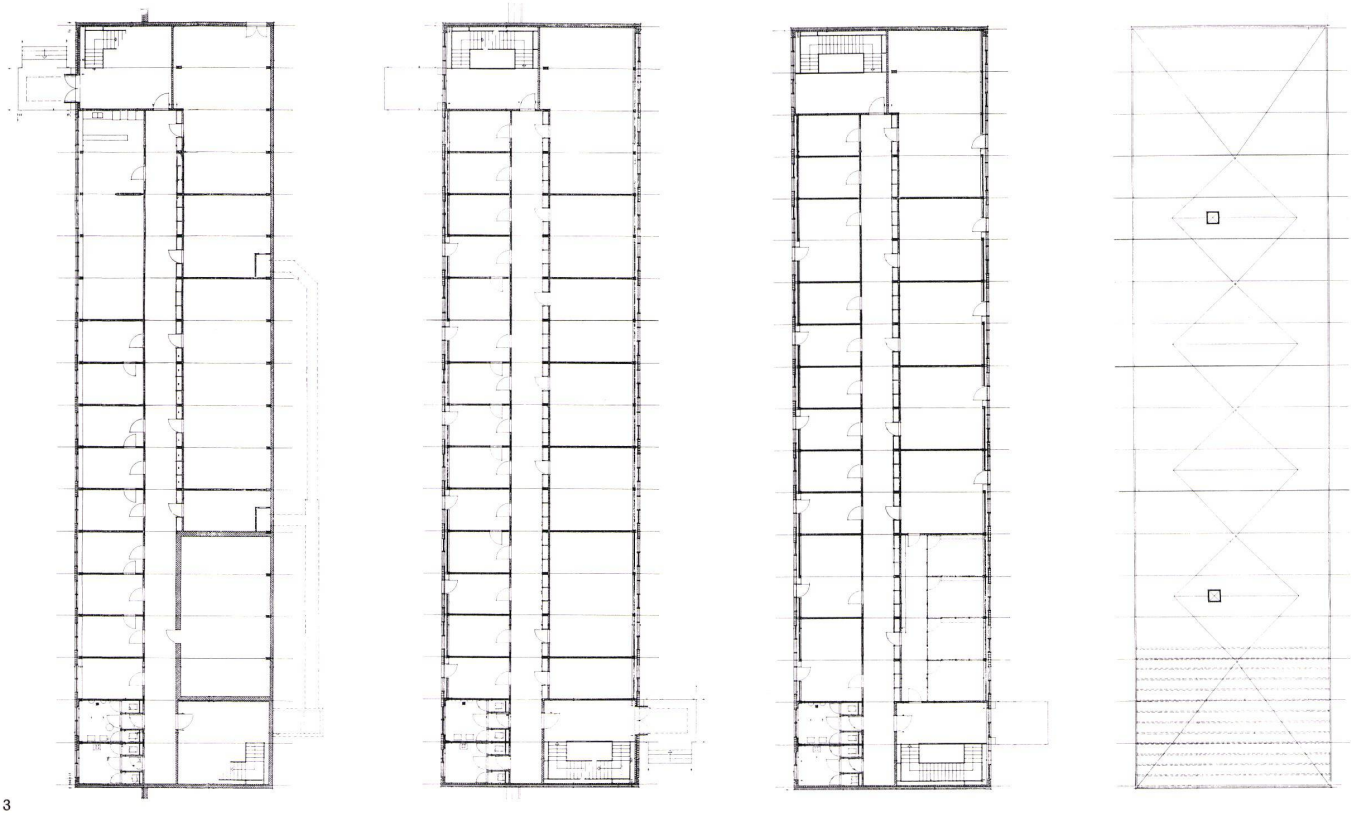
2
Fassaden eines zwei- bzw. dreistöckigen Gebäudes, links Eingangselement. 1:500.

Façades d'un bâtiment de 2 et de 3 étages; à gauche l'entrée.

Faces of a two- and three-storey building, left, entrance element.

3
Typengrundrisse eines Institutsgebäudes 1:500.
Etages courant d'un institut.
Standard plans of an institute building.

2



3

1

1
Ein Auditorium.
Un Auditoire.
An Auditorium.

2
Normalkorridor, rechts Schrankelemente.
Couloir type; à droite: placards.
Standard corridor, right, locker elements.

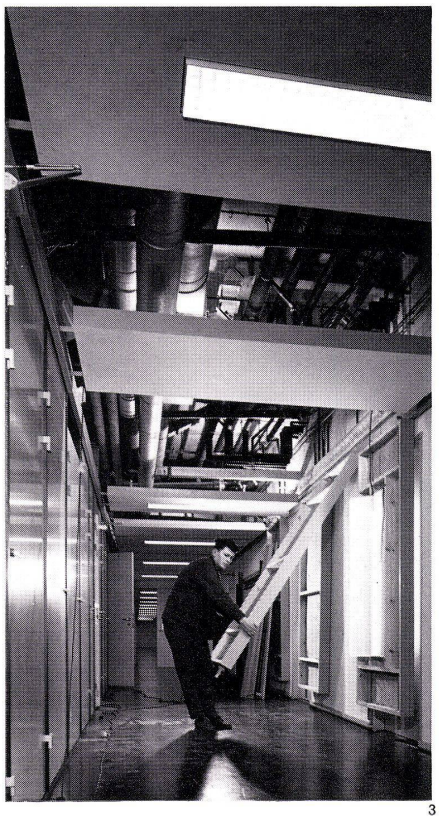
3
Die Deckenelemente in einem Normalkorridor sind teilweise herabgeklappt.
Les éléments de plafond d'un couloir type sont rabattus en partie.
The ceiling elements in a standard corridor are partially folded back.

Seite/page 323

1
Labor mit Kapellen und Labortischen.
Laboratoire avec des niches et des surfaces de travail.
Lab with niches and lab tables.

2
Treppenhaus.
Cage d'escaliers.
Stairwell.

2



3

1959 wurde der Leitung von Dänemarks Technischer Hochschule, die genau im Zentrum Kopenhagens liegt, klar, daß in dieser innerstädtischen Lage eine bauliche Erweiterung nicht mehr denkbar war. Man hätte einerseits, um ein ausreichendes Baugrundstück zu erlangen, großzügige Enteignungen der Anlieger durchführen müssen, andererseits wäre es sehr schwierig geworden, Baulichkeiten mit den speziellen Bedürfnissen einer Technischen Hochschule in eine zentrale, innerstädtische Situation einzupassen.
Deshalb beschloß man, die gesamte Hochschule auf ein 250 acre großes Areal in der Ortschaft Lyngby in der Nähe Kopenhagens zu verlegen. Auf diesem Baugebiet ist genügend Platz für die Gebäude, für Parkplätze und für spätere Erweiterungen vorhanden. Zunächst mußte ein Bebauungsplan aufgestellt werden, bei dem auf Wirtschaftlichkeit und Flexibilität der Gebäude besonderer Wert gelegt wurde.
Erfahrungen mit anderen Häusern »von der Stange« haben gezeigt, daß weitgehende Standardisierung anzustreben war. Das ergab, daß bei dem Gesamtprojekt nur zwei Haustypen Verwendung finden: Ein »Standard-« und ein »Spezial-Typ«.
Der Standardtyp – in größerer Anzahl vorhanden – ist dreigeschossig, 15 m breit, 50 oder 100 m lang mit zentralem Flur.
Diese Gebäude beherbergen Laboratorien für Schul- und Forschungszwecke in den 7 m tiefen, nach Norden liegenden Räumen, Büros und Sekundär-Räume in den 4,5 m tiefen, nach Süden liegenden Räumen.
Dieser »Standardtyp« wurde für jeden normalen Verwendungszweck geplant, während Auditorien, Kantinen und Maschinenräume im »Spezialtyp« untergebracht sind.
Beleuchtungssystem: Bei der Wahl des elektrischen Beleuchtungssystems wurde man sich darüber einig, einen Lampentyp zu wählen, der den verschiedensten Anforderungen genügte. Er sollte sowohl einfache Glühlampen, als auch Fluoreszenzlampen aufnehmen können, sollte verschiedene Beleuchtungstärken garantieren, entsprechend der Nutzungsart – z. B. zum Ausleuchten von Treppenhäusern oder zur Allgemeinbeleuchtung von Arbeitsräumen ohne zusätzliche Lichtquellen. Einige elektrotechnische Labors stellten bestimmte Anforderungen an die Glühlampenbeleuchtung, um Beeinflussungen ihrer Meßinstrumente zu vermeiden. Einige chemische Labors bevorzugten Glühlampenbeleuchtung zur besseren Beurteilung von Farben, die bei chemischen Lösungsprozessen entstehen. Auf der anderen Seite wurden für einige Labors und Werkräume Fluoreszenzlampen gewünscht.
Die runden Beleuchtungskörper auf den Fotografien sind an der Technischen Hochschule entwickelt worden und erfüllen alle oben erwähnten Forderungen. Dadurch wurde es möglich, sie überall zu verwenden.
Die runden Beleuchtungskörper sind in zwei Typen erhältlich. Ein Typ zum Einbauen in abgehängte Decken, der andere zur Montage auf Putz. Dieser Typ hat eine Anschlußglocke, so daß die Lampe selbst mit etwas Abstand unter der Decke hängt und sich nicht mit anderen Installationen überschneidet. Trotzdem sind sie nicht sehr attraktiv und werden in ihrer jetzigen Form nicht mehr in neuen Gebäuden installiert.
Die Benutzung ringförmiger Fluoreszenzlampen ermöglicht ihre Verwendung auch in Beleuchtungskörpern für normale Glühbirnen. Es ist leicht, diese runden Beleuchtungskörper in einer einheitlichen Art aufzuhängen. Ein transparenter Ring auf der Oberseite, der sich zur Decke hin öffnet, sorgt dafür, daß der Beleuchtungskörper leichter wirkt, sobald das Licht eingeschaltet ist. Die Lampe scheint frei unter der Decke zu schweben, wobei letztere durch den transparenten Ring schwach angestrahlt wird. Außerdem wird hierdurch der starke Unterschied zwischen der dunklen Decke und dem strahlendhellen Beleuchtungskörper etwas gemildert.

1

2