

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 23 (1969)

**Heft:** 5: Vorfabrikation = Préfabrication = Prefabrication

**Artikel:** Staatliche Ingenieurschule Karlsruhe = Ecole fédérale d'Ingénieurs à Karlsruhe = Federal Engineering School in Karlsruhe

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-333607>

### **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>**

# Staatliche Ingenieurschule Karlsruhe

Ecole fédérale d'ingénieurs à Karlsruhe  
Federal Engineering School in Karlsruhe

Bauherr: Land Baden-Württemberg

Architekten: Anton Elsässer, Werner Groh,  
Theo Krause, Erich Rossmann, Günther See-  
mann, Nikolaus Stroh

Projektleiter: Karl Platte

Bauleiter: Konrad Knirsch

Unter Mitwirkung des Staatlichen Hochbau-  
amtes I und der Oberfinanzdirektion Karls-  
ruhe

Statik und Konstruktion: Kurt Harrer, G. u. W.  
Meyer

Schallschutz und Raumakustik: W. Zeller

Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärinstallation:  
Günter Seltmann, Heinz Schütz

Elektroinstallation: W. P. A. Harscher

Außenanlagen: Hans Luz

Das Grundstück liegt dem zu klein geworde-  
nen Altbau der Karlsruher Ingenieurschule  
gegenüber auf der anderen Seite einer ver-  
kehrsreichen Straße, die zugleich die Nord-  
grenze der städtischen Bebauung ist. Das  
Grundstück hat waldartigen Charakter mit al-  
tem Baumbestand. In ost-westlicher Richtung  
wird es von einem öffentlichen Fuß- und Rad-  
weg durchquert, der Bestandteil des fächer-  
förmigen barocken Stadtgrundrisses ist. Er  
durfte in seiner Führung nicht verändert wer-  
den. Auch sollte das Baugelände Teil des  
öffentlichen Erholungsraumes der Stadt blei-  
ben. Die erhaltenswerten Bäume waren so-  
weit als irgend möglich zu schonen.

Das von der staatlichen Bauverwaltung ur-  
sprünglich als Erweiterung der alten Schule  
geplante Physik- und Chemiegebäude war  
bei Planungsbeginn bereits im Bau. Es  
mußte räumlich und funktionell in den Ge-  
samtentwurf einbezogen werden.

Nur durch eine offene Bebauung, durch den  
Verzicht auf einen abgeschlossenen Schulbe-  
zirk, konnte diesen Forderungen und Gege-  
benheiten entsprochen werden.

Die geistige und organisatorische Einheit  
der Staatlichen Ingenieurschule findet ihren  
Ausdruck allein in der räumlichen Anordnung  
der Einzelbauten und in deren Bezogenheit  
auf den gemeinsamen zentralen Erschlie-  
bungsraum. Im Rahmen dieses Gesamtkon-  
zeptes konnte auch dem ebenfalls von der  
Bauverwaltung geplanten Mensa- und Aula-  
gebäude die ihm angemessene zentrale Lage  
gegeben werden.

Im übrigen wird der Entwurf durch die Gli-  
derung und den organisatorischen Aufbau  
der Schule bestimmt.

Die Ausbildung an einer Ingenieurschule be-  
steht aus dem eigentlichen Fachunterricht,  
der Laborarbeit und dem Grundlagenunter-  
richt. Diese drei Bereiche werden von festen  
Stundenplänen erfaßt, an denen sich das ge-  
samte Unterrichtsgeschehen zeitlich orien-  
tiert.

Der Fachunterricht und im wesentlichen auch  
die Übungen und Demonstrationen in den  
Labors und Werkstätten sind an die jeweilige  
Abteilung gebunden. Jedes Semester (ca.  
35 Studenten) hat seinen festen Lehrsaal. Er  
ist so bemessen, daß auch zeichnerische Ar-  
beiten hier durchgeführt werden können. In  
Zusammenhang mit den Lehrsälen stehen  
Übungs-, Sammlungs- und Konstruktions-  
räume, die – meist an einen bestimmten Un-  
terrichtsgegenstand gebunden und entspre-  
chend ausgestattet – von verschiedenen Se-  
mestern wechselnd benutzt werden. Diesen  
Räumen sind zweckmäßigerweise auch die  
übrigen abteilungsgebundenen Arbeitsberei-  
che zugeordnet, zumal hier die Anforderun-  
gen an Ausstattung, Raumgröße, lichte Raum-  
höhe, Heizungs- und Sanitärinstallation bau-  
lich miteinander in Einklang gebracht werden  
können. Hingegen erfordern die Maschinen-  
anlagen und Versorgungseinrichtungen, aber  
auch die Nutzungsweise der Labors und  
Werkstätten ein anderes konstruktives Kon-  
zept.

Der Unterricht in den Grundlagenfächern  
Physik und Chemie nimmt eine Sonderstel-  
lung ein. Er ist in unterschiedlichem Umfang  
in die Lehrpläne der einzelnen Fachabteilun-  
gen eingebaut.

Die Anordnung der drei viergeschossigen  
Unterrichtsgebäude der Abteilungen Elektro-  
technik, Feinwerktechnik und Maschinenbau  
entspricht der vergleichsweise großen Selb-  
ständigkeit der Fachabteilungen. Die Lehr-  
säle, Übungs- und Konstruktionsräume dieser

Abteilungen sind jeweils mit den Arbeits-  
räumen der Abteilungsleiter und Dozenten,  
den Räumen für die Unterrichtsvorbereitung  
usw. zusammengefaßt. Die zugehörigen  
Werkstätten und Labors befinden sich in ei-  
nem gemeinsamen, langgestreckten, im we-  
sentlichen eingeschossigen Verbindungsbau,  
dessen Ausdehnung und freie Einteilbarkeit  
spätere räumliche Änderungen möglich ma-  
chen.

Die Unterrichts- und Arbeitsräume der Abtei-  
lungen Vermessung, Bauingenieurwesen und  
Hochbau wurden, geschoßweise getrennt, in  
einem Gebäude zusammengefaßt, dem wie-  
derum ein gemeinsamer Flachbau für die aus-  
tauschbaren Werkstätten und Labors zuge-  
ordnet ist. Die Unterbringung der drei Bau-  
abteilungen in einem Gebäude ist sinnvoll.  
Die Studenten dieser Fächer sind auch später  
bei der Arbeit in ihren Berufen aufeinander  
angewiesen. Unmittelbar an die auf Gelände-  
höhe liegende Eingangshalle des sechsge-  
schossigen Gebäudes schließt ein großer  
Vortragssaal mit 234 Plätzen an. Er kann von  
mehreren Semestern, unter Umständen auch  
verschiedener Fachabteilungen, für gemein-  
same Vorträge genutzt werden. Durch seine  
Anordnung ist er für öffentliche Veranstal-  
tungen verwendbar. P.

Daten:

Anzahl der Studierenden: 2000

Bauvolumen:

Unterrichtsgebäude Elektrotechnik 30 400 m<sup>3</sup>

Unterrichtsgebäude

Feinwerktechnik 30 400 m<sup>3</sup>

Unterrichtsgebäude Maschinenbau 30 400 m<sup>3</sup>

Unterrichtsgebäude Bauabteilungen 60 575 m<sup>3</sup>

zusammen 151 775 m<sup>3</sup>

Kosten je m<sup>3</sup> umbauten Raumes:

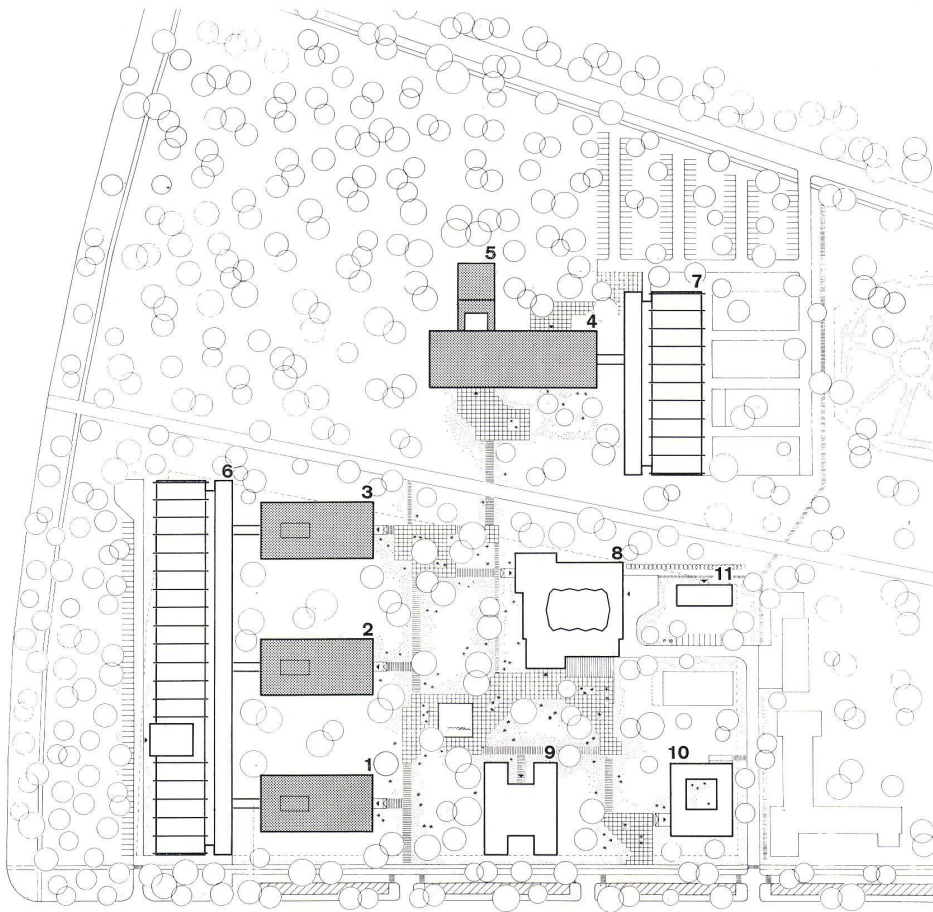
Rohbau einschließlich Fassade und  
Trennwänden 65,- DM

Reine Baukosten ohne besondere  
Betriebseinrichtungen 138,- DM

Reine Baukosten mit besonderen  
Betriebseinrichtungen, i. M. 155,- DM

1  
Fassadenausschnitt.  
Détail de façade.  
Detail of elevation.





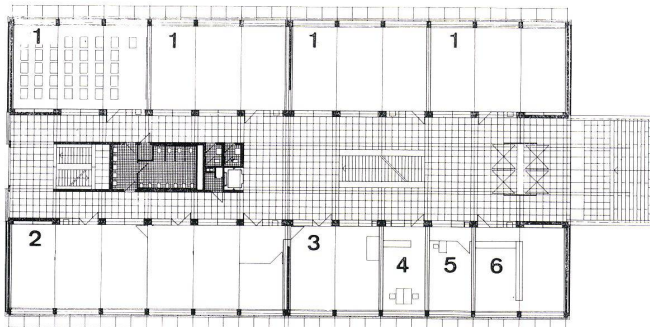
2  
Lageplan 1:3000.

Situation.

Site plan.

- 1 Unterrichtsgebäude Elektrotechnik / Bâtiment d'enseignement de l'électronique / Classroom building electronics
- 2 Unterrichtsgebäude Feinwerktechnik / Bâtiment d'enseignement de la microtechnique / Classroom building precision mechanics
- 3 Unterrichtsgebäude Maschinenbau / Bâtiment d'enseignement de la construction des machines / Classroom building mechanical engineering
- 4 Unterrichtsgebäude Bauwesen / Bâtiment d'enseignement du génie civil / Classroom building architecture
- 5 Vortragssaal / Salle de conférence / Lecture hall
- 6 Laborgebäude Elektrotechnik, Feinwerktechnik, Maschinenbau / Laboratoire de l'électronique, de la microtechnique et de la construction des machines / Laboratory building electronics, precision mechanics, mechanical engineering
- 7 Laborgebäude Bauwesen / Laboratoire génie civil / Architecture laboratory building
- 8 Mensa und Aula / Mensa et Aula / Dining-hall and auditorium
- 9 Unterrichts- und Laborgebäude Physik und Chemie / Bâtiment d'enseignement et laboratoire physique et chimie / Classroom and laboratory building for physics and chemistry
- 10 Verwaltung / Administration
- 11 Wohnungen / Appartements / Apartments

2

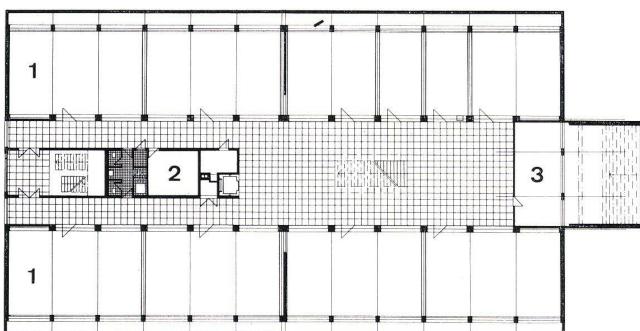


3

Abteilung Feinwerktechnik.  
Département microtechnique.  
Precision Mechanics Division.

3  
Grundriß Erdgeschoß 1:600.  
Plan rez-de-chaussée.  
Plan ground floor.

- 1 Lehrsaal / Auditoire / Classroom
- 2 Werkraum / Travaux / Project room
- 3 Geräte / Outils / Apparatus
- 4 Dozent / Professeur / Professor
- 5 Fachschaft / Centrale des étudiants / Student delegation
- 6 Hausmeister / Concierge / Caretaker



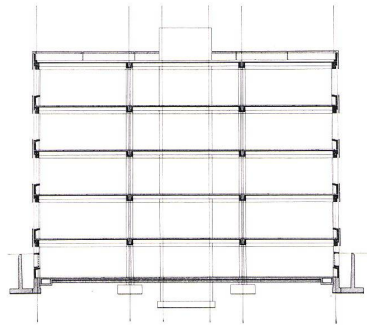
4

Abteilung Maschinenbau.  
Département construction de machines.  
Mechanical Engineering Division.

4  
Grundriß Kellergeschoß 1:600.  
Plan étage de caves.  
Plan basement level.

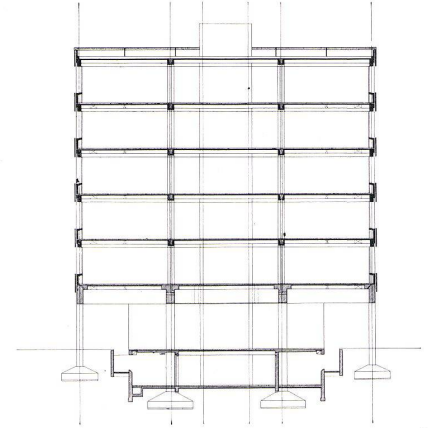
- 1 Keller / Cave / Basement
- 2 Verteilung Sanitär / Distribution appareils sanitaires / Plumbing system
- 3 Verteilung Heizung / Distribution chauffage / Heating system

5  
Schnitt durch das Gebäude Maschinenbau, Elektro-  
technik, Feinwerktechnik 1:600.  
Coupe à travers les bâtiments de la construction des  
machines, de l'électronique et de la microtechnique.  
Section of the building containing Divisions of Mechan-  
ical Engineering, Electronics, Precision Mechanics.



5

6  
Schnitt durch die Bauabteilung 1:600.  
Coupe à travers le département de la construction.  
Section of the Architecture Division.

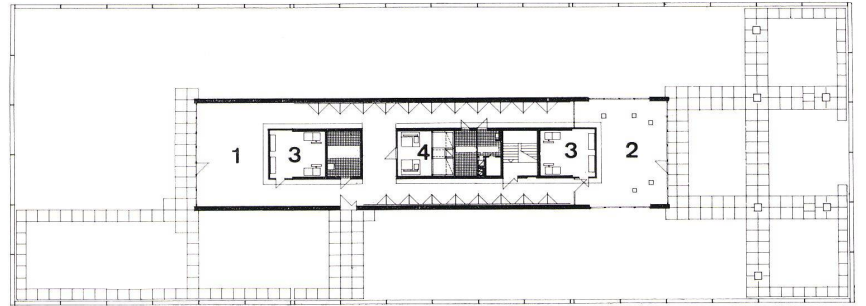


6

Abteilung Bauwesen.  
Département architecture civil.  
Architecture Division.

7  
Grundriß Dachgeschoß 1:600.  
Plan étage de combles.  
Plan top floor.

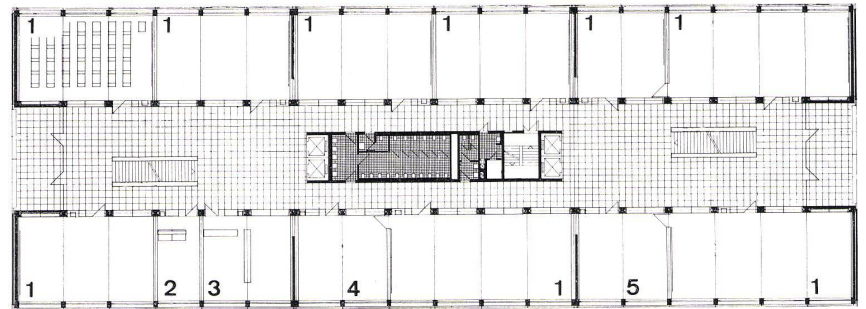
1 Ausstellungsraum Abteilung Hochbau / Salle d'ex-  
position, département construction superstructure /  
Display room, Structural Engineering Division  
2 Beobachtungsraum Abteilung Vermessungsraum /  
Salle d'observation, département local de mesurage /  
Observation room, Civil Engineering Division  
3 Maschinenraum / Local des machines / Machinery  
4 Lüftung / Aération / Ventilation



7

8  
Grundriß 3. Obergeschoß 1:600.  
Plan 3e étage.  
Plan 3rd floor.

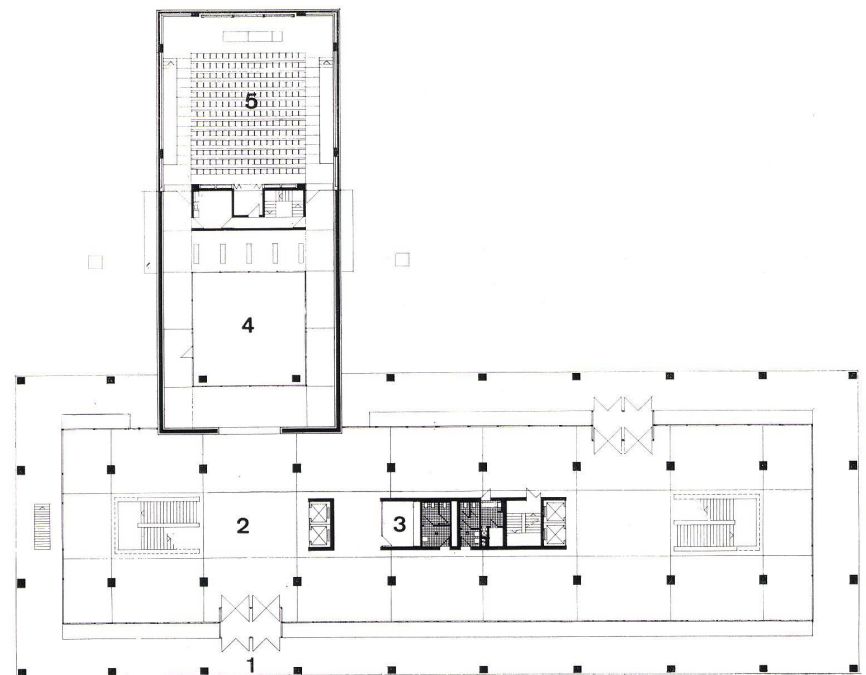
1 Lehrsaal / Auditoire / Classroom  
2 Dozent / Professeur / Professor  
3 Fachschaft (= Studentenvertretung) / Centrale des  
étudiants / Student delegation  
4 Sammlung / Collection  
5 Modellraum / Local de maquettes / Model room



8

9  
Grundriß Erdgeschoß 1:600.  
Plan rez-de-chaussée.  
Plan ground floor.

1 Eingang / Entrée / Entrance  
2 Halle / Hall  
3 Hausmeister / Concierge / Caretaker  
4 Atrium  
5 Vortragssaal / Salle de conférence / Lecture hall



9

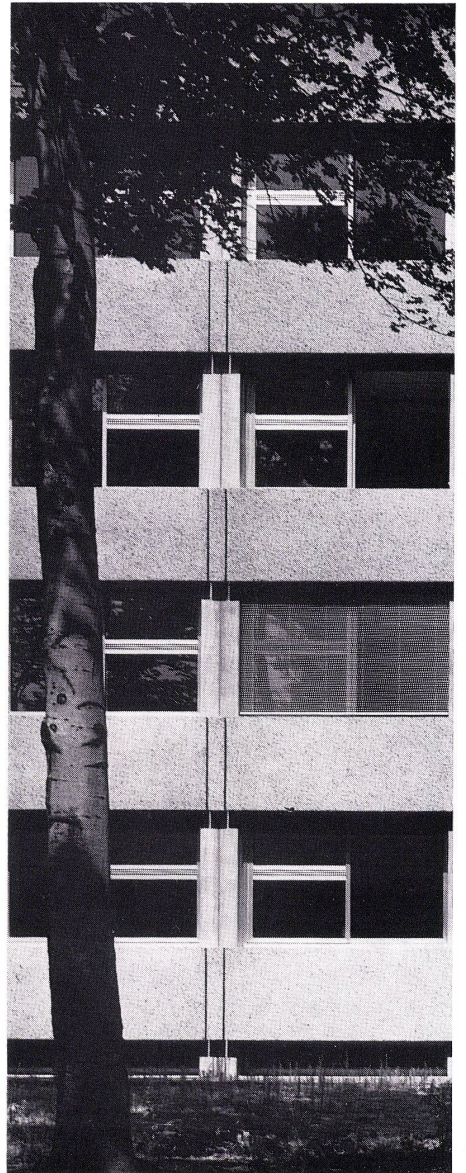


10



178

11



12



13

10  
Blick auf einen der Unterrichtsbauten.  
Vue sur un des bâtiments d'enseignement.  
View on to one of the classroom buildings.

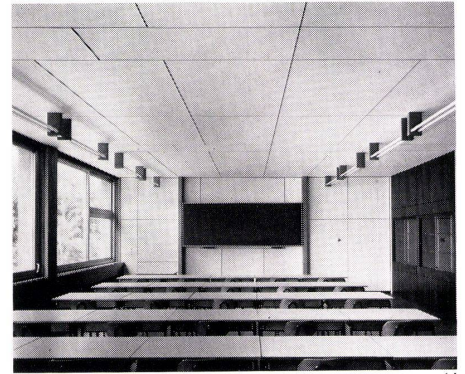
11  
Gebäudeecke.  
Angle de bâtiment.  
Corner.

12  
Fassadenausschnitt, Dehnfuge.  
Détail de façade, entaille étirée.  
Elevation detail, expansion joint.

13  
Erdgeschossige Halle im Gebäude der Bauabteilung.  
Hall du rez-de-chaussée dans le bâtiment des départements de la construction.  
Ground-floor hall in the construction departments building.

14  
Lehrsaal.  
Auditoire.  
Classroom.

15  
Großer Hörsaal der Bauabteilungen.  
Grand auditorium des sections de la construction.  
Large lecture hall for construction departments.



14



15

179