



b | A | U | M | E | I | S | T | E | R

■ Thema: Die dänische Metropole hat als Kulturhauptstadt Europas nicht Fassadenkosmetik betrieben: **Kopenhagen** kann beachtliche Planungen und Beispiele zeitgenössischer Architektur vorweisen – stets im Rahmen der kontinuierlichen, immer aber moderaten Stadtentwicklung ■ Extra: Kinderdorf in Rumänien ■ Fokus: Kostengünstiger Holzbau ■ Schaufenster: Baustoff Holz ■ Exkursion: Architektur in Bremen

Zeitschrift für Architektur **10** Oktober 1996

CAD an der FH München

Clemens Richter, Christian Steinlehner

Am Beispiel der Fachhochschule in München diskutieren die Autoren mögliche Wege einer EDV/CAD-Ausbildung für Studenten – letztendlich mit dem Ziel, die Koordination aller die Nutzung, Form und Konstruktion betreffenden Faktoren zu verbessern.

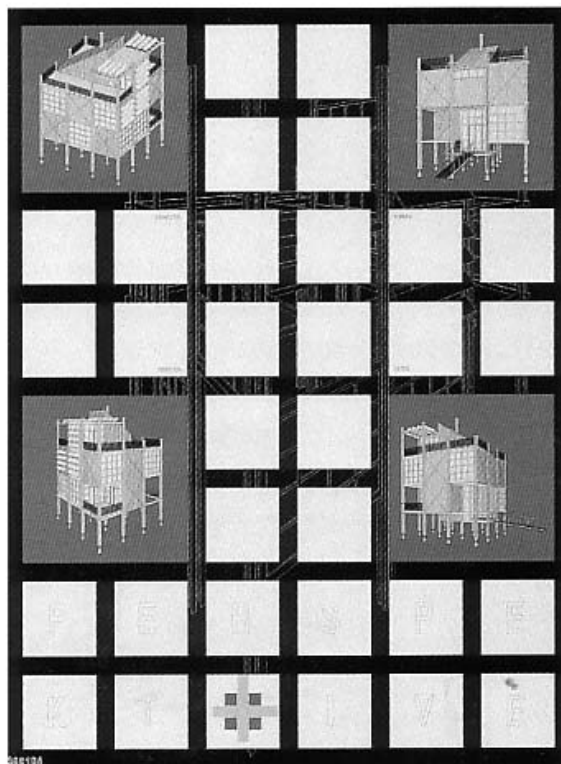
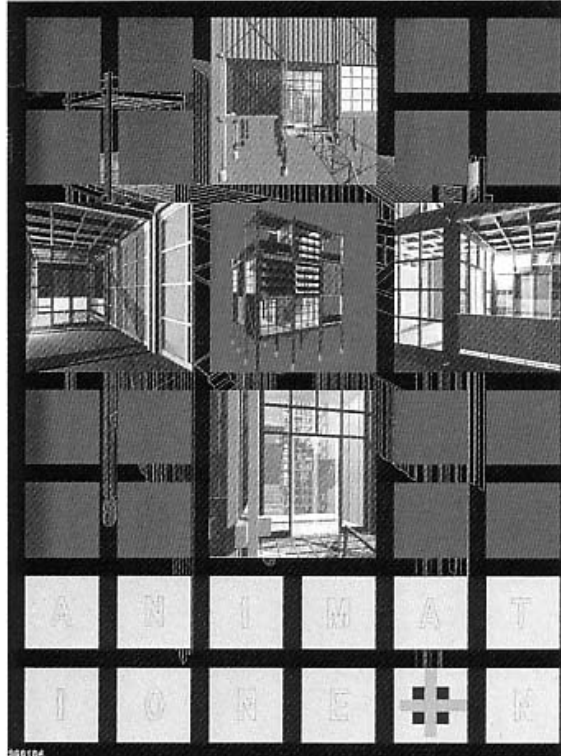
■ Der Fachbereich Architektur hat bisher darauf verzichtet, eine eigene Professur für EDV/CAD zu installieren. Das CAD-Labor wird von dem EDV-Beauftragten des Fachbereichs – in der Regel ein Professor aus dem Fachgebiet Bauabwicklung – inhaltlich und organisatorisch geleitet. Die Lehrveranstaltungen selbst werden innerhalb des gesteckten Rahmens von Lehrbeauftragten durchgeführt.

In Zusammenarbeit mit der Software-Industrie werden zusätzliche Veranstaltungen außerhalb des Lehrangebots organisiert, die entweder kostenlos oder stark verbilligt den Studenten angeboten werden.

Die Ausbildung in EDV/CAD verfolgt das Ziel, Studenten zum selbstkritischen und selbständigen Umgang mit dem Handwerkszeug EDV anzuleiten. Dafür wird eine funktionierende Infrastruktur für selbstorganisiertes Arbeiten zur Verfügung gestellt. Großer Wert wird auf eine pluralistische Ausbildung gerade im Bereich CAD gelegt, wobei in der Grundausbildung bei allen Programmen die gleiche Übungsaufgabe als Leistungsnachweis bearbeitet werden muß. Diese Organisationsform führt zu einer natürlichen Konkurrenz der Programme und der sie vertretenden Lehrbeauftragten sowie zu einer Diskussion unter den Studenten über Stärken und Schwächen der jeweiligen CAD-Programme.

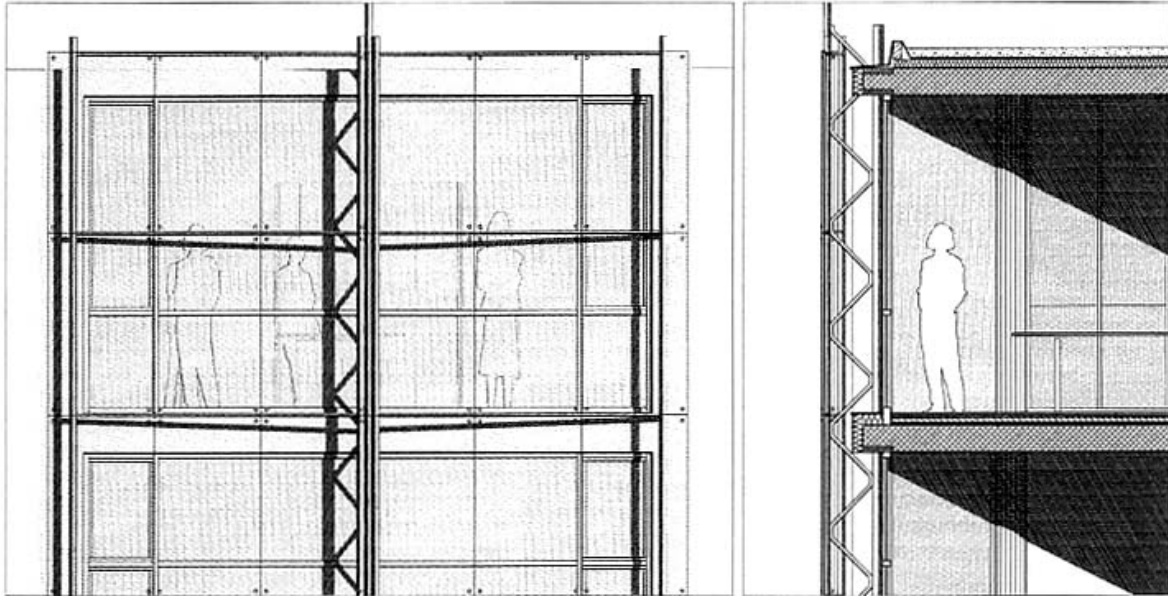
Ziel der Grundausbildung ist nicht zuletzt die Erkenntnis, daß CAD/EDV ein Hilfsmittel ist, um eventuell die vorhandene entwerfliche Qualität besser darzustellen, aber niemals Qualität garantiert. Die Studenten, die eine Grundausbildung in CAD absolviert haben, bekommen über eine Codekarte einen unbegrenzten Zugang in das Labor. Über die Grundausbildung hinausgehende Aktivitäten werden lediglich angeregt und gefördert, aber nicht speziell im Ausbildungsangebot berücksichtigt, denn vertiefende Kenntnisse – wie Animation – können nach der Vermittlung der Grundkenntnisse autodidaktisch erlernt werden.

Der in Zusammenarbeit mit RIB durchgeführte Studentenwettbewerb »Von der Vision zur Wirklichkeit«, in dem Studenten mit Professoren und Lehrbeauftragten deren (noch) nicht gebaute Objekte visualisieren sollten, war eine der Aktivitäten, die die selbstorganisierte, das heißt freiwillige Be-



Studentenwettbewerb »Von der Vision zur Wirklichkeit«. Grundlage der Plangestaltung bei dieser Arbeit war die bauliche Systematik des Holzskelettbbaus. Florian Koch, Martin Ilg. Entwurf: Erwin Wachter

Das Grundraster mit den Quadraten symbolisiert eine Bauweise mit standardisierten, vorgefertigten Elementen. Die großen blauen Quadrate zeigen, wie das Logo, einen Schnitt durch das Stützensystem.

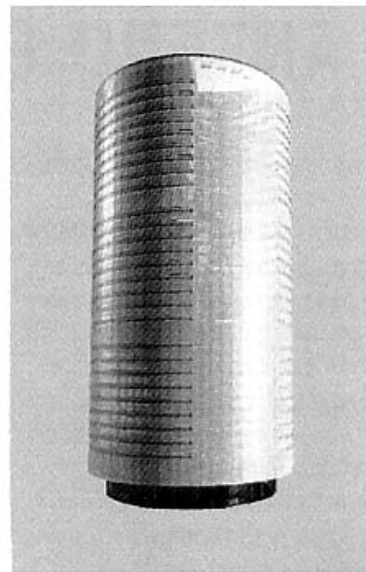


Oben: Der Vorteil einer 3D-Eingabe ist die schnellere Visualisierung der Fassade. **Thomas Dahmen, Entwurf: Jörg Homeler, Gerold Richter**

Unten: Zurückhaltende Farbigkeit unterstützt den subtilen Charakter des Entwurfs. **Markus Ullmann, Entwurf: Peter C. von Seidlein, Horst Fischer, Egon Konrad, Clemens Richarz**

schäftigung mit spezifischen Problemen der CAD-Darstellung anregen sollte. Die dargestellten Ergebnisse belegen, daß wirklich interessierte Studenten in der Lage sind, sehr tief in die Anwendungstechnik eines CAD-Programmes einzusteigen, ohne daß hierfür Lehrkapazität zur Verfügung gestellt werden müßte.

Um eine höhere Effizienz in der Ausbildung zu erreichen, wird vom Fachbereich Architektur die Zusammenlegung der einzelnen EDV-Labore der Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Vermessung zu einem CAD-Labor »Bauwesen« diskutiert.



Dann wird es möglich sein, die immer wichtiger werdenden multimedialen Anwendungen im Bereich der Plandarstellung und Präsentation professionell vermitteln zu können.

Ziel ist es letztendlich, die immer wichtiger werdenden multimedialen Anwendungen im Bereich der Plandarstellung und Präsentation professionell vermitteln zu können. Ein weiterer Punkt ist die Entwicklung bisher nicht darstellbarer und damit weder technisch noch formal kontrollierbarer Strukturen (wie zum Beispiel textile Bauten). Schließlich könnten auch dynamische energetische Simulationen durchgeführt werden, um so bereits im Entwurf die Voraussetzungen für eine »Energieoptimierung« zu schaffen.

Hard- und Software-Ausstattung

25 PCs, 1 Silicon Graphics Workstation, diverse Plotter und Drucker.

CAD-Software und Multimedia: AutoCAD (ACADGraph), LTplus architektur, Nemetschek-Allplan, Ribcon, Photoshop.

AVA-Software und sonstige: CIP-AVA, LTplus AVA, Powerproject, Winword/Excel, Epass, Archidisk.

Weitere Informationen über Fachhochschule München, Fachbereich Architektur, CAD-Labor, Prof. Clemens Richarz, Christian Steinlehner, Karlstraße 6, 80333 München, ☎ (089) 12 65 26 03, Fax (089) 12 65 26 30

weiter Seite 74