

FACHHOCHSCHULE KUFSTEIN, TIROL

Henke Schreieck **Learning by Doing**

Ein Möbel im Park? Da muss man nachfragen. Immerhin geht es um ein Gebäude, das es zu beschreiben gilt. Steht man dann dort, wo das Möbel im Park seinen Platz gefunden hat, wird einem die Metapher klarer, der Vergleich wirkt logisch und sensibel gewählt. Glatt und fragil wirkt die Hülle bei bewölkten Wetterverhältnissen. Bei Sonnenschein zeigt sich die plastische Qualität der Fassade, man erkennt die Schichtung, die nach einem strengen Raster strukturierter Holzlamellen der zweiten Schale. Jetzt offenbart sich der Charme dieser volatilen Installation. Das Möbel lebt. Wird es dunkel und der Körper ist von innen beleuchtet, zeigt sich, was in der gläsernen Box steckt: eine Schule. Nicht irgendeine Schule, sondern eine Management-



schmiede, der neue Typus einer Fachhochschule, die Studienrichtungen anbietet, die einmalig sind in Österreich. Und so neu wie die Unterrichtsfächer sind, so neu und einzigartig ist auch die Fassade. Ein bauphysikalisches Experiment, das die Studierenden der Richtung „Facility Management“ am „eigenen“ Gebäude erforschen.

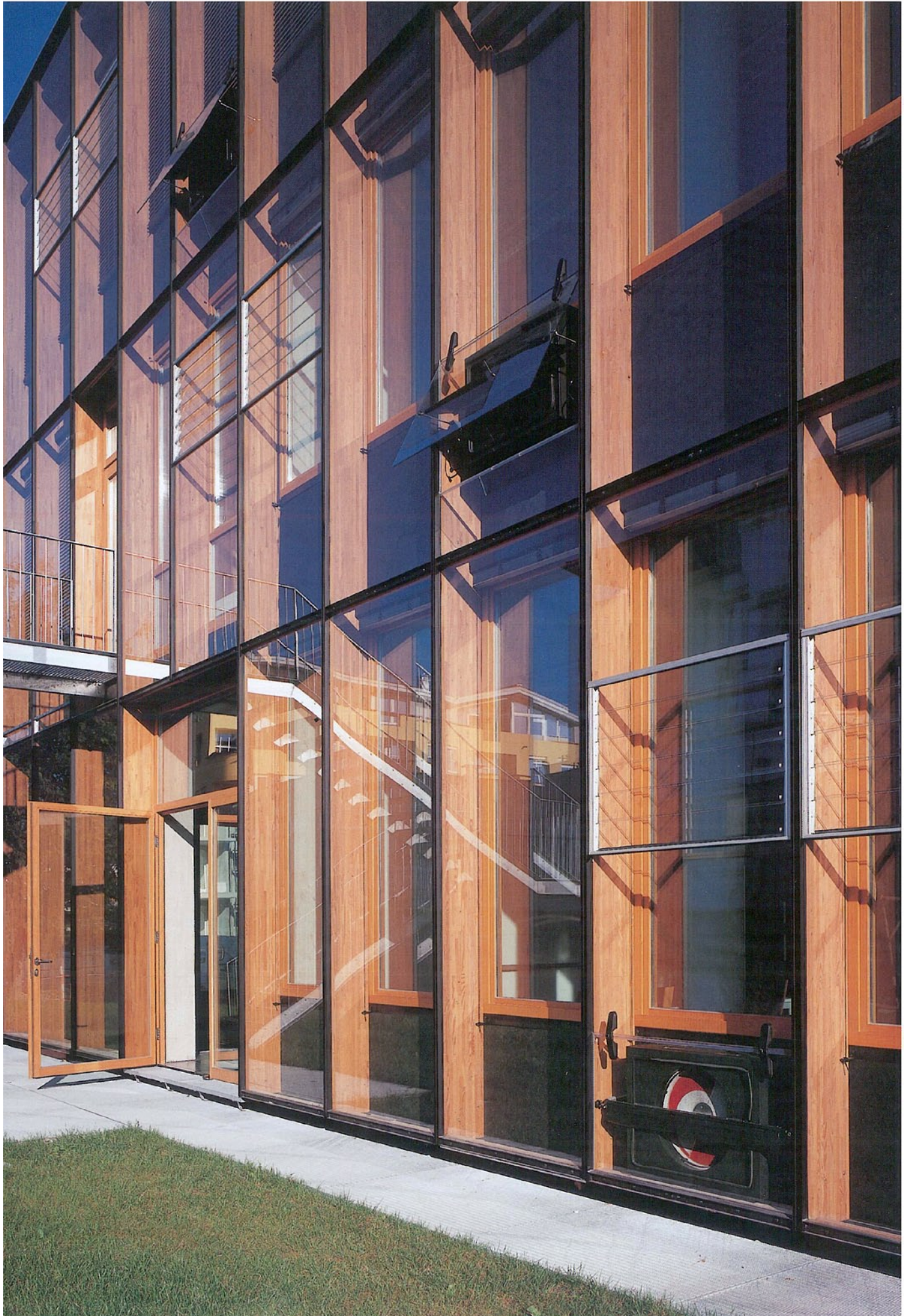
LEARNING BY DOING Kufstein Vocational College, Austria

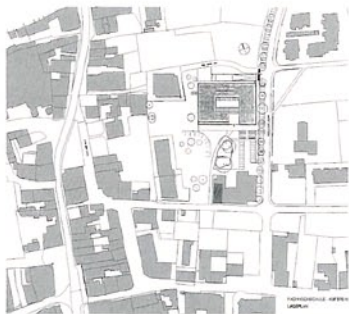
A piece of furniture in the park? One has to delve deeper. After all, what has to be described is a building. When one is actually there, at the place where the piece of furniture has found its place in the park, the metaphor becomes clearer since the comparison is logical and has been sensitively chosen. The skin seems smooth and fragile in overcast weather conditions. In sunshine the sculptural qualities of the facade emerge, one recognises the layering and the second envelope's wooden lamellae that have been structured in a strict grid. Now the charm of this volatile installation is revealed. The furniture is alive. When darkness descends and the volume is illuminated from within one can see what is hidden inside the glass box: a school. Not just any school, but rather a management forge, the new type of vocational college offering courses of study that are unique in Austria. And just as the subjects that are taught are new, so too is the facade new and unique. An experiment in construction physics, one in which the students of the faculty of facility management investigate their 'own' building.

Fotos|photos **Margherita Spiluttini**

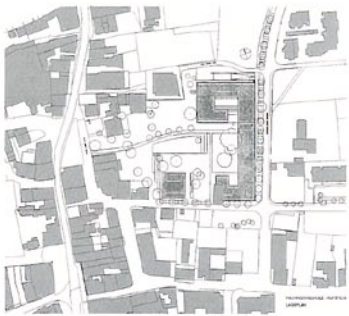
62 HENKE SCHREIECK

ARCHITEKTUR AKTUELL 12/2001

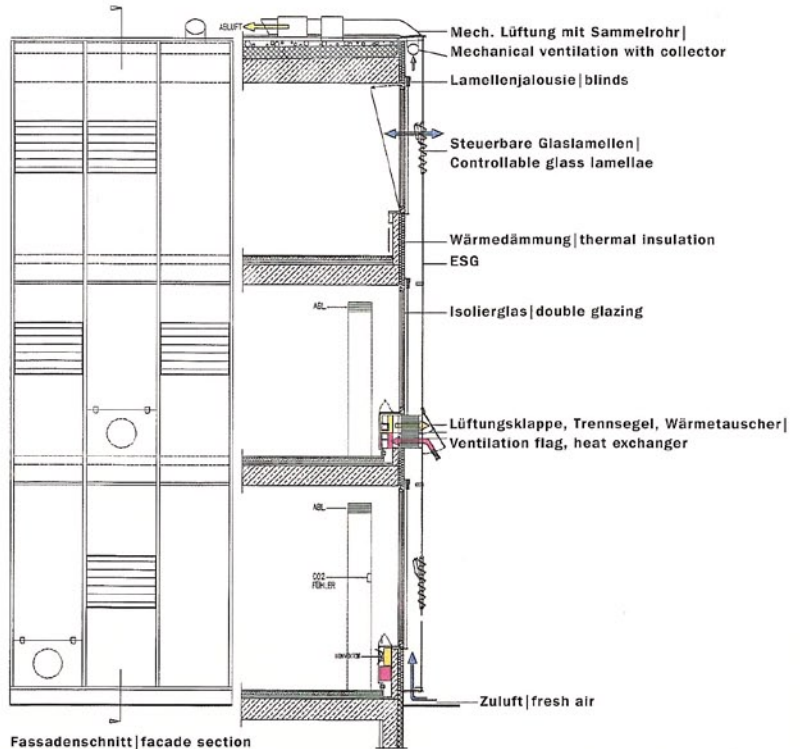


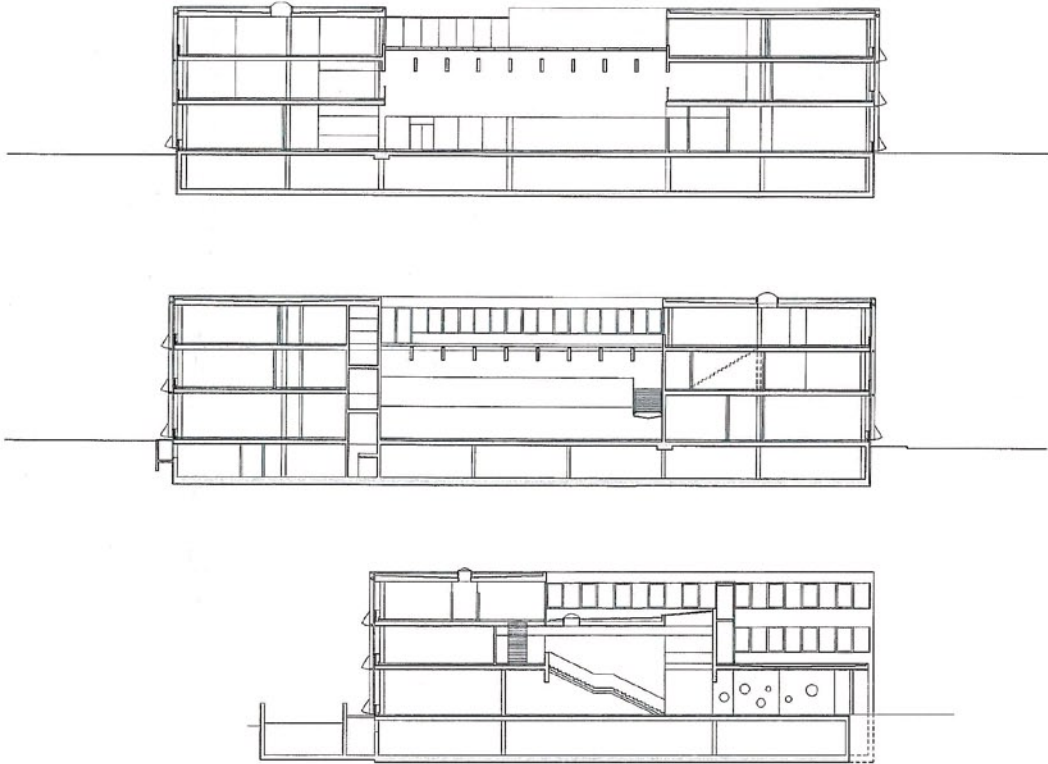


Istzustand | current situation



Ausbauphase: Erweiterung mit Musikschule |
Construction phase: extension with music school





Schnitte | sections



Aula | main hall



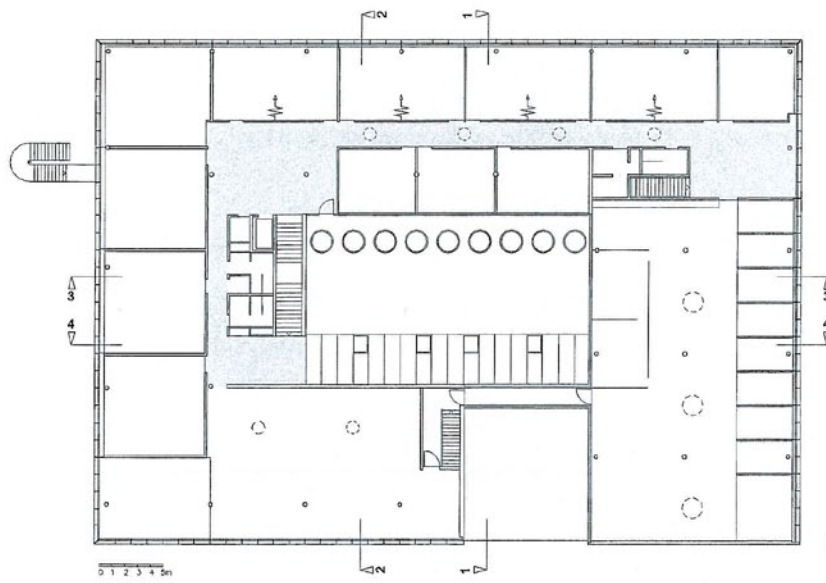




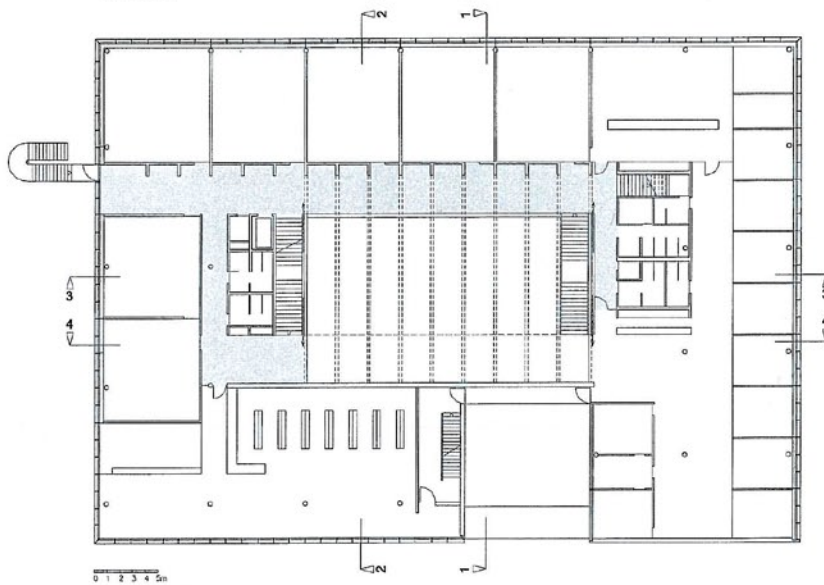
Aula, Erschließungszonen und Cafébereich |
Main hall, circulation zone and cafeteria



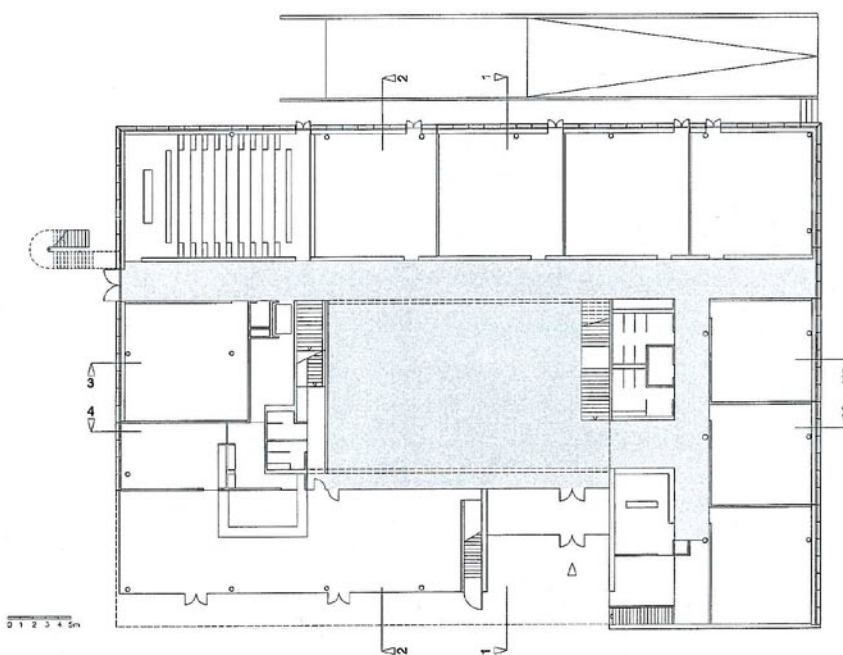




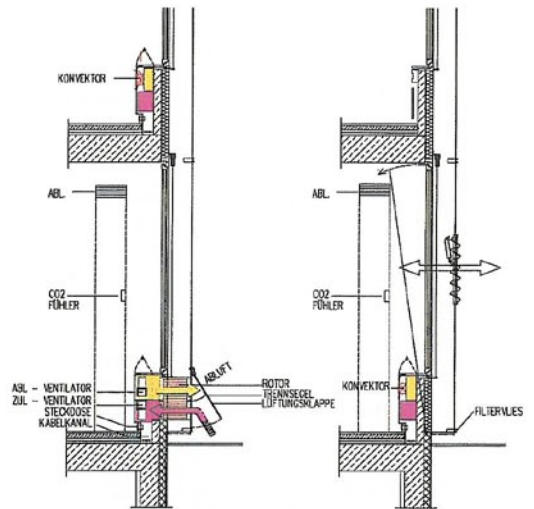
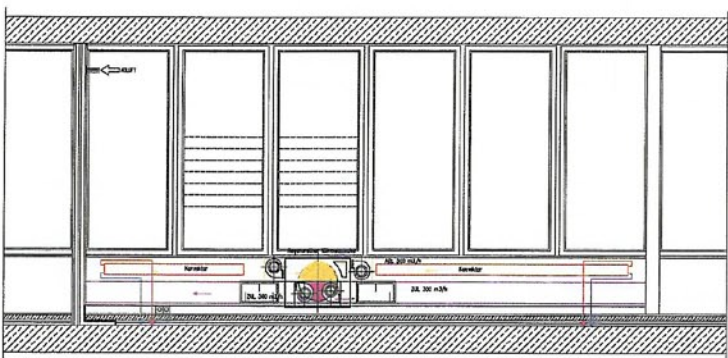
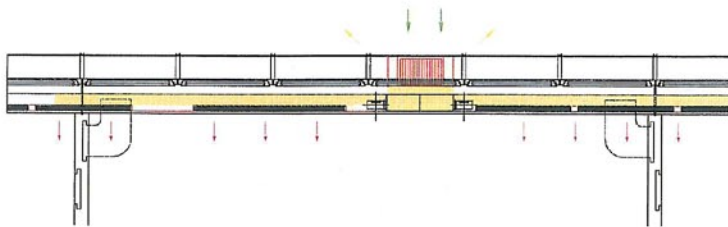
2. Obergeschoß | 2nd floor



1. Obergeschoß | 1st floor



Erdgeschoß | ground floor



Kontrollierte Hörsaallüftung | controlled lecture hall ventilation



Von Andrea Nussbaum Ein „Möbel im Park“ – mit diesem Begriff beschreiben Dieter Henke und Martha Schreieck den gläsernen Körper. Hervorgegangen ist das Projekt aus einem Wettbewerb 1999, der auch städtebauliche Fragen behandelte. Im Zentrum von Kufstein sollte nicht nur ein neuer Schulkomplex entstehen, sondern innerstädtische Entwicklungen initiiert werden. Gedacht war an einen Campus mit öffentlicher Bibliothek (eine vergrößerte Stadtbibliothek), eine Cafeteria und an einen Veranstaltungsraum für die Stadt. Vorerst wurde in einer ersten Phase die Fachhochschule für das konzentrierte Wissen von vier Studienrichtungen realisiert (Facility Management, Immobilienwirtschaft, Sport-, Kultur- und Veranstaltungsmanagement sowie Internationale Wirtschaft). Die Erweiterung des Schulkomplexes für ein fünftes Studienfach an der Südfassade ist bereits fix. Auch die Fachbibliothek lässt sich leicht zu einer Stadtbibliothek ausbauen – ebenso wie die Cafeteria (beide mit separaten Eingängen erschlossen). Ob allerdings die Musikschule, wie im Entwurf vorgesehen, sich ebenfalls diesem Campus anschließt, bleibt abzuwarten. Auf einen einfachen Nenner gebracht, lässt sich das Gebäude als eines mit weicher Schale und hartem Kern bezeichnen. Die weiche Schale ist eine fragile, gläserne Außenhaut, strukturiert von Holzlamellen, die sich je nach Lichtstimmung verändert. Im Kontrast dazu steht der harte Kern, die großzügige Aula, ein Veranstaltungsraum, der auch extern genutzt werden kann. „Hart“ ist dieses kommunikative Zentrum der Schule durch das gewählte Material: Beton. Anders als die Hörsäle, die die warme Atmosphäre der Holzlamellen Fassade aufnehmen, wird die räumliche Mitte durch die Oberfläche des Sichtbetons geprägt – unter Verzicht auf jeglichen Dekor. „Luxus ist der Raum“, so Dieter Henke. „Durch seine puristische Ausführung bildet er den neutralen Rahmen für die unterschiedlichsten Aktivitäten: Farben und Leben bringen die Menschen, die ihn nutzen.“ Dieser Innenraum erhält sowohl durch seine Funktion als auch durch die Erschließung über eine transparente Eingangszone Außenraumcharakter mit Öffentlichkeitsstatus. Ohne Barriere gelangt man von der Aula in die Cafeteria und in den Park. Das barrierefreie „Durchwandern“ ihrer Gebäude ist den Architekten wichtig, und so sind auch die zwei Treppenhäuser in der Fachhochschule offen. In der kommunikativen Mitte der Schule kann der Besucher durch die Lichtschlitze in der Decke aber noch einen anderen Bezug zum Außenraum erfahren: Über den Sonneneinfall der Schlitze kann man bei genauer Beobachtung die jeweilige Uhrzeit erkennen. Diese Orientierung nach außen ist ein wesentlicher Gedanke in den Entwürfen von Dieter Henke und Martha Schreieck: Die 28 Hörsäle und das im Erdgeschoß tiefer in den Boden gesetzte Auditorium verfügen alle über einen Blick nach außen (einzig im zweiten Obergeschoß gibt es auch solche mit Blick auf das Dach der Aula, aber immerhin ist auch da der Außenraumbezug gegeben). Die schwierigste Aufgabe aber bestand in der Lösung der Fassade. Eine Vollwärmeputz-Fassade mit Fensterbändern wäre wohl die einfachste Antwort auf den extrem engen Kostenrahmen gewesen. Aber damit

wollten sich die Architekten nicht zufrieden geben. „Da an der Fachhochschule unter anderem Facility Management gelehrt wird und die Gebäudebewirtschaftung das ureigenste Metier des Facility Management ist, insbesondere das nachhaltige Wirtschaften im energetisch ökologischen Sinn, hat uns das dazu bewogen, diese zweischalige Klimafassade mit integrierter Raumlüftung zu entwickeln, um nach außen ein Zeichen zu setzen, was innen gelehrt wird und weiter erforscht werden kann und soll“, erklärt Dieter Henke. Diese Klimafassade war ein „learning by doing“-Experiment, für das der Bau mit dem Tiroler Niedrigenergiehaus-Preis 2001 ausgezeichnet wurde. Andere umweltfreundliche Features sind u.a. die steuerbare Wärmeabfuhr aus der Klimafassade, kontrollierte Belüftung und Wärmerückgewinnung, eine thermische Solaranlage zur Wärmeaufbereitung und eine Fotovoltaik-Anlage zur Stromgewinnung. Aufgeschlossenheit bewiesen die Bauherren mit der Klimafassade, da die energetische Fassadenlösung nur schwer nachweisbar ist und hinreichend nur mit einer aufwendigen Simulationsberechnung belegbar war. Sie scheuten das Risiko nicht und ihre Studenten werden im Rahmen des Studiums die notwendigen Vergleichswerte und Kennzahlen erheben.

„Unsere Vision war ein Gebäude im Park, von dem wir hoffen, dass es der Zeit und den Anforderungen standhält. Unsere Aufgabe war es, den Funktionen Raum zu geben,“ so Dieter Henke und Martha Schreieck. Den ökologischen Aspekten, dem eleganten Auftritt nach außen und dem Graphic Design von Ingeborg Kumpfmüller ist es zu verdanken, dass die Schule ihre zeitgemäße Erscheinung prägnant kommuniziert.

by Andrea Nussbaum “Furniture in the Park” was the concept used by Dieter Henke and Martha Schreieck to describe the glazed volume. The project emerged from a competition in 1999 which also dealt with questions of urban development. In the centre of Kufstein it was intended not only to build a new school complex, but also to initiate inner-city developments. The idea was for a campus with a public library (an enlarged municipal library), a cafeteria and an events space for the town. In the first phase of building the vocational college concentrated on providing four fields of study (facility management, property economics, management in sport, the arts and cultural events, as well as international economics). The expansion of the school complex to include a fifth faculty on the southern facade has already been decided upon. The specialist library can easily be extended to serve municipal purposes as can the cafeteria (both of them are accessible via separate entrances). However it is still uncertain as to whether the music school will also adjoin this campus as foreseen in the original design. To put it simply, the partly abstract building, which often only becomes accessible at a second glance, may be described as having a soft skin and a hard core. The soft skin is a fragile, glazed exterior shell, structured by wooden lamellae, which changes in accordance with the atmosphere of the light. In contrast to this there is the hard core: the spacious main hall,



a venue which can also be externally used. This communicative centre of the school is made 'hard' through the chosen material, namely concrete. Unlike the lecture rooms, which absorb the warm atmosphere of the wooden lamellae of the facade, the spatial centre is characterised by the surface of the fair-faced concrete – although all decoration is renounced. "Luxury is space", according to Dieter Henke. "Through its puristic execution it creates the neutral setting for a variety of activities: colour and life is brought to it by the people who use it." This interior achieves an exterior character with public status both through its function and through being accessed from a transparent entrance zone. One can go from the main hall to the cafeteria and the park without encountering any barriers. It is important for the architects that one can walk through their building free of barriers, and that is why the two staircases in the college are also open. Yet in the communicative centre of the school the visitor can experience yet another relationship to the external world through a lighting slit in the ceiling: by means of the incidence of sunlight through the slit one can, upon more exact observation, tell the respective time. This orientation towards the exterior is one of the essential ideas of the design by Dieter Henke and Martha Schreieck: the 28 lecture rooms and the auditorium, which is set deeper into the floor on the ground storey, all have a view of the outdoors (on the second storey there are only some rooms with a view of the roof of the main hall, although the relation to the exterior is also present there).

However the most difficult task consisted in finding a solution for the facade. A fully insulated plaster facade with window strips would probably have been the simplest answer to the extremely tight budget. Yet the architects were not satisfied with that. "Since, among other subjects, facility management will be taught at the college and building administration is the most fundamental field of facility management, in particular long-term economics in an energetic ecological sense, we decided to develop this two-skinned, air-conditioning facade with integrated classroom ventilation, in order to send out a signal that indicates what is being taught inside and can and should be further researched there", explains Dieter Henke. This air-con-

ditioning facade was a 'learning by doing' experiment, for which the building was awarded the Tyrolean Low-Energy Prize 2001. Other environmentally-friendly features include the controllable gain of heat from the air-conditioning facade, controlled recovery of heat, a thematic solar system for heat treatment and a photovoltaic system for obtaining electricity. The owners demonstrated openness with the air-conditioning facade, since it is difficult to prove the energetic facade solution and it could only be demonstrated by means of extensive simulation calculation. They did not shy away from taking risks and their students will provide the necessary comparative values and indicative figures in the course of their studies.

"Our vision was of a building in a park, and we hoped that it would match the time and the requirements. It was our task to give space to the functions," say Dieter Henke and Martha Schreieck. It is due to the ecological aspects, the elegant external appearance, as well as the graphic design by Ingeborg Kumpfmüller, that the school succinctly communicates a state-of-the-art appearance.

Technische Daten | technical data

Fachhochschule Kufstein
Kufstein/Österreich, Andreas Hofer-Straße 7

Bauherr | client **Fachhochschul-Errichtungs- & Betriebs-GmbH.**
Planung | planning **Henke und Schreieck Architekten**
Projektmanagement | project manager **Dipl. Ing. Andreas Orgler**
Statik | structural consultant **Dipl. Ing. Manfred Gmeiner & Dipl. Ing. Manfred Haferl**

Baumeister | building contractor **Ing. Hans Bodner GmbH & Co KG**
Elektroinstallationen | electrical services **Siemens AG**
Glasdach Aula | roof assembly hall **Steindl Glas GmbH.**
Heizung/Sanitäre Installationen | heating/plumbing **Hans Fössinger GmbH & Co KG**

Lüftung/ventilation **Winkler Energietechnik**
Drehstühle | swivel chairs **Girsberger AG**
Seminarstühle | seminar chairs **Johann Braun & Söhne**

Grundstücksfläche site area	6.814 m ²
Bruttogeschoßfläche gross floor area	7.780 m ²
Umbauter Raum cubage	27.380 m ³
Planungsbeginn start of planning	5/1999
Baubeginn start of construction	4/2000
Fertigstellung completion	10/2001
Baukosten building costs	85 Mio €S ATS

Learning by Doing

von Andrea Nussbaum

Ein Möbel im Park? Da muss man nachfragen. Immerhin geht es um ein Gebäude, das es zu beschreiben gilt. Steht man dann dort, wo das Möbel im Park seinen Platz gefunden hat, wird einem die Metapher klarer, der Vergleich wirkt logisch und sensibel gewählt. Glatt und fragil wirkt die Hülle bei bewölkten Wetterverhältnissen. Bei Sonnenschein zeigt sich die plastische Qualität der Fassade, man erkennt die Schichtung, die nach einem strengen Raster strukturierten Holzlamellen der zweiten Schale. Jetzt offenbart sich der Charme dieser volatilen Installation. Das Möbel lebt. Wird es dunkel und der Körper ist von innen beleuchtet, zeigt sich, was in der gläsernen Box steckt: eine Schule. Nicht irgendeine Schule, sondern eine Managementschmiede, der neue Typus einer Fachhochschule, die Studienrichtungen anbietet, die einmalig sind in Österreich. Und so neu wie auch die Unterrichtsfächer sind, so neu und einzigartig ist auch die Fassade. Ein bauphysikalisches Experiment, das die Studierenden der Richtung „Facility Management“ am „eigenen“ Gebäude erforschen.

Ein „Möbel im Park“ – mit diesem Begriff beschreiben Dieter Henke und Martha Schreieck den gläsernen Körper. Hervorgegangen ist das Projekt aus einem Wettbewerb 1999, der auch städtebauliche Fragen behandelte. Im Zentrum von Kufstein sollte nicht nur ein neuer Schulkomplex entstehen, sondern innerstädtische Entwicklungen initiiert werden. Gedacht war an einen Campus mit öffentlicher Bibliothek (eine vergrößerte Stadtbibliothek), eine Cafeteria und an einen Veranstaltungsraum für die Stadt. Vorerst wurde in einer ersten Phase die Fachhochschule für das konzentrierte Wissen von vier Studienrichtungen realisiert (Facility Management, Immobilienwirtschaft, Sport-, Kultur- und Veranstaltungsmanagement sowie Internationale Wirtschaft). Die Erweiterung des Schulkomplexes für ein fünftes Studienfach an der Südfassade ist bereits fix. Auch die Fachbibliothek lässt sich leicht zu einer Stadtbibliothek ausbauen – ebenso wie die Cafeteria (beide mit separaten Eingängen erschlossen). Ob allerdings die Musikschule, wie im Entwurf vorgesehen, sich ebenfalls diesem Campus anschließt, bleibt abzuwarten. Auf einen einfachen Nenner gebracht, lässt sich das teils abstrakt oft nur auf den zweiten Blick erschließende Gebäude als eines mit weicher Schale und hartem Kern bezeichnen. Die weiche Schale ist eine fragile, gläserne Außenhaut, strukturiert von Holzlamellen, die sich je nach Lichtstimmung verändert. Im Kontrast dazu steht der harte Kern, die großzügige Aula, ein Veranstaltungsraum, der auch extern genutzt werden kann. „Hart“ ist dieses kommunikative Zentrum der Schule durch das gewählte Material: Beton. Anders als die Hörsäle, die die warme Atmosphäre der Holzlamellen Fassade aufnehmen, wird die räumliche Mitte durch die Oberfläche des Sichtbetons geprägt – unter Verzicht auf jeglichen Dekor. „Luxus ist der Raum“, so Dieter Henke. „Durch seine puristische Ausführung bildet er den neutralen Rahmen für die unterschiedlichsten Aktivitäten: Farben und Leben bringen die Menschen, die ihn nutzen.“ Dieser Innenraum erhält sowohl durch seine Funktion als auch durch die Erschließung über eine transparente Eingangszone Außenraumcharakter mit Öffentlichkeitsstatus. Ohne Barriere gelangt man von der Aula in die Cafeteria und in den Park. Das barrierefreie „Durchwandern“ ihrer Gebäude ist den Architekten wichtig, und so sind auch die zwei Treppenhäuser in der Fachhochschule offen. In der kommunikativen Mitte der Schule kann der Besucher durch die Lichtschlitze in der Decke aber noch einen anderen Bezug zum Außenraum erfahren: Über den Sonneneinfall der Schlitze kann man bei genauer Beobachtung die jeweilige Uhrzeit erkennen. Diese Orientierung nach außen ist ein wesentlicher Gedanke in den Entwürfen von Dieter Henke und Martha Schreieck: Die 28 Hörsäle und das im Erdgeschoß tiefer in den Boden gesetzte Auditorium verfügen alle über einen Blick nach außen (einzig im zweiten Obergeschoß gibt es auch solche mit Blick auf das Dach der Aula, aber immerhin ist auch da der Außenraumbezug gegeben).

Die schwierigste Aufgabe aber bestand in der Lösung der Fassade. Eine Vollwärmeputz- Fassade mit Fensterbändern wäre wohl die einfachste Antwort auf den extrem engen Kostenrahmen gewesen. Aber damit wollten sich die Architekten nicht zufrieden geben. „Da an der Fachhochschule unter anderem Facility

Management gelehrt wird und die Gebäudebewirtschaftung das ureigenste Metier des Facility Management ist, insbesondere das nachhaltige Wirtschaften im energetisch ökologischen Sinn, hat uns das dazu bewogen, diese zweischalige Klimafassade mit integrierter Raumlüftung zu entwickeln, um nach außen ein Zeichen zu setzen, was innen gelehrt wird und weiter erforscht werden kann und soll", erklärt Dieter Henke. Diese Klimafassade war ein „learning by doing“-Experiment, für das der Bau mit dem Tiroler Niedrigenergiehaus-Preis 2001 ausgezeichnet wurde. Andere umweltfreundliche Features sind u.a. die steuerbare Wärmeabfuhr aus der Klimafassade, kontrollierte Belüftung und Wärmerückgewinnung, eine thermische Solaranlage zur Wärmeaufbereitung und eine Fotovoltaik-Anlage zur Stromgewinnung. Aufgeschlossenheit bewiesen die Bauherren mit der Klimafassade, da die energetische Fassadenlösung nur schwer nachweisbar ist und hinreichend nur mit einer aufwendigen Simulationsberechnung belegbar war. Sie scheuten das Risiko nicht und ihre Studenten werden im Rahmen des Studiums die notwendigen Vergleichswerte und Kennzahlen erheben.

„Unsere Vision war ein Gebäude im Park, von dem wir hoffen, dass es der Zeit und den Anforderungen standhält. Unsere Aufgabe war es, den Funktionen Raum zu geben," so Dieter Henke und Martha Schrieck. Den ökologischen Aspekten, dem eleganten Auftritt nach außen und dem Graphic Design von Ingeborg Kumpfmüller ist es zu verdanken, dass die Schule ihre zeitgemäße Erscheinung prägnant kommuniziert.

architektur aktuell, 12/2001
Andrea Nussbaum