



*Johannes Kaufmann
Holz.Baumeister
Johannes Kaufmann
Architektur
Österreich, Vorarlberg*

Mehrnutzen durch verdichtetes Bauen – Beispiele aus Vorarlberg

**Added utility through high-density
housing in Voralberg**

**Utilità supplementare grazie alla
costruzione di edifici compatti –
Esempi dal Voralberg**

Dokument in Deutsch

Mehrnutzen durch verdichtetes Bauen – Beispiele aus Vorarlberg

Aufstockungen und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden werden in der Zukunft eine wesentliche Bauaufgabe darstellen. Gerade in Vorarlberg, mit dem vorherrschenden Problem der starken Zersiedelung, dem Zusammenwachsen der Städte und der damit verbundenen Knappheit neuen Siedlungsraumes ist das Problem sehr vakant. Für diese Projekte erweist sich der Baustoff Holz als ideales Baumaterial. Durch seine Leichtigkeit und enorme Möglichkeiten der Vorfertigung ist Holz meist die einzige Alternative. Kaum ein anderer Baustoff lässt sich so gut in seiner Anwendung mit ökologischen Ansätzen kombinieren. Anhand einiger Beispiele möchte ich einige Projekte in Vorarlberg vorstellen.

Hotel Krone, Au (Bregenzerwald) Hotel Post, Bezau (Bregenzerwald)



Abbildung 1: Hotel Krone, Au (Bregenzerwald)
Architektur: Johannes und Oskar Leo Kaufmann, Dornbirn

Auf einen bestehenden Speisesaal bzw. Kellerfundament wurden Aufstockungen mit 36 bzw. 20 Betten realisiert. Innerhalb von vier Wochen wurden mittels „fertiger Zimmerzellen“, die in der Halle komplett vorgefertigt wurden, diese Projekte verwirklicht

Bauzeit: 15. November 98 – 15. Dezember 98

Aufgrund der sehr kurzen Bauzeit (Hotelurlaub) von effektive vier Wochen musste ein System gefunden werden, bei dem möglichst viel vorgefertigt werden kann, es sollte aber weiter gehen, als nur Fassadenelemente vorzufertigen und den weiteren Ausbau und Installation am Bau vorzunehmen. Das Schluss davon war, „fertige Zimmerzellen“ im Zimmereibetrieb zu fertigen, diese nur noch aufeinander zu stapeln und das Dach abzudichten. Dieser Ansatz wurde zum größten Teil umgesetzt, denn bis auf die Möbel und die Badverglasungen waren die Zimmer sowohl außen als auch innen komplett vorgefertigt. Die Konstruktion der Boxen als solche bestehen wandseitig aus Holzstehern, welche beidseitig mit OSB-Platten und

Gipskarton beplankt sind. Die Hohlräume zwischen den einzelnen Boxen werden als Installationsebene verwendet. Als Bodenelement sind Brettstapelelemente verwendet worden. Die Decken sind fünfschichtig verleimte Naturholzplatten. Die Boxen sind selbsttragend und aussteifend, liegen nur an ihren 4 Eckpunkten aufeinander.

Modulabmessung: 7,70 m lang, 3,95 m breit
 Dacheindeckung: Kunststoffdichtungsbahn auf Satteldach bzw. Flachdach
 Vorfertigungsgrad: Komplett fertig bis auf Einrichtungsgegenstände und Isolierungsverglasung
 Montagezeit: Boxen und Dach innert 4 Tagen
 Technik: EIB-Gebäudebus, Wärmesystem im Fußboden (Estrich)

Hotel Krone, Au (Bregenzerwald)



Abbildung 2: Hotel Krone, Au (Bregenzerwald)



Abbildung 3: Bauplan Hotel Krone (Bregenzerwald)

Hotel Post, Bezau (Bregenzerwald)



Abbildung 4: Herstellung der Module, Hotel Post



Abbildung 5: Herstellung der Module, Hotel Post

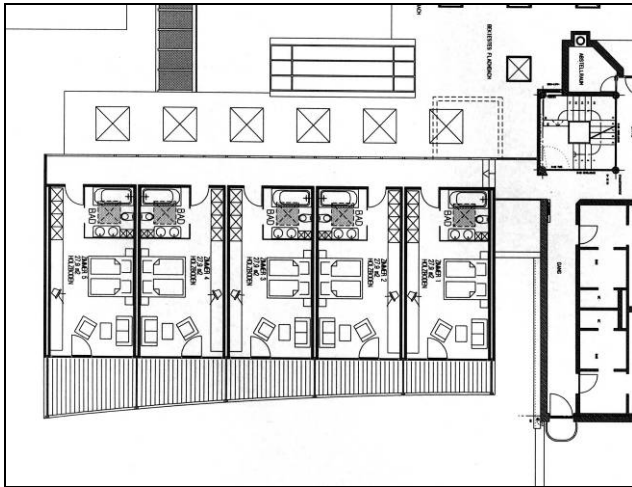


Abbildung 6: Bauplan Hotel Post

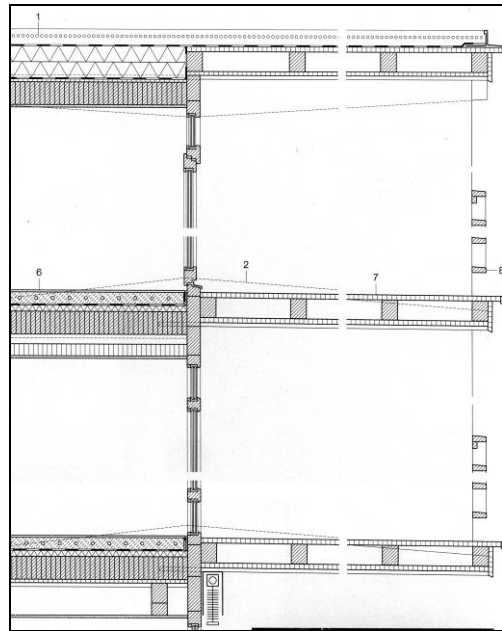


Abbildung 7: Bauplan Hotel Post



Abbildung 8: Montage der Module



Abbildung 9: Montage der Module



Abbildung 10: Doppelzimmer im Hotel

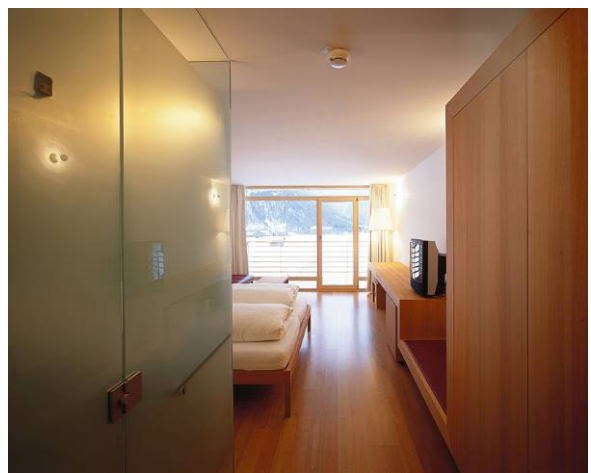


Abbildung 11: Doppelzimmer im Hotel

Aufstockung Dorner Elektronik, Egg (Bregenzerwald)



Abbildung 12: Aufstockung Dorner Elektronik, Egg (Bregenzerwald)
Architektur: DI Hermann Kaufmann, Schwarzach

Dorner Electronic ist ein „alteingesessener“ Betrieb, der schon vor 30 Jahren auf die „neue Technologie“ gesetzt und sich erfolgreich vom 2-Mann-Unternehmen zur heutigen Größe von 70 Mitarbeitern entwickelt hat.

Die konsequente Betreuung von betonerzeugenden Betrieben hat weltweit die Marktführerschaft gesichert. Die erste Betriebsstätte wurde von Leopold Kaufmann entworfen, ebenso die erste Erweiterungsstufe und ist bei Friedrich Achleitners Architektenführer „Österreichische Architektur im 20. Jahrhundert“ eigens erwähnt.

Das starke Wachstum erforderte eine großzügige und vorausschauende Erweiterung, die Andreas Dorner – der Firmenchef in 2. Generation – sehr sorgfältig vorbereitete. Die bereits im Projekt von Leopold Kaufmann vorgesehene Aufstockung wurde jetzt durchgeführt. Dabei war die Überlegung zur Materialisierung dieses neuen Bauteils ein interessantes Diskussionsthema mit dem Bauherrn.

Üblicherweise wollen Firmen dieser Branche ihr Selbstverständnis durch High-Tech-Materialien nach außen tragen. Doch da dieser Betrieb im „Holzland Bregenzerwald“ seine Heimat hat und in Holz konstruiert war, war es naheliegend, dennoch mit etwas Mut seitens des Bauherrn verbunden, sich im langsam verwitternden Material der Region zu präsentieren.

Der auskragende hölzerne Kubus, auf das bestehende Fensterband aufgesetzt, zeigt jedoch, dass die verfeinerte Anwendung des Holzes ebenso das zu leisten vermag, was mit dem modernen Wort „cooperate identity“ gemeint ist.

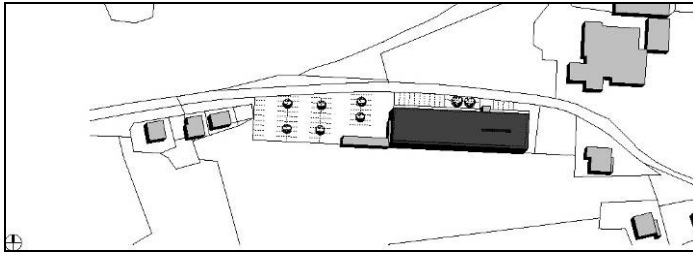


Abbildung 13: Pläne Aufstockung Dorner Elektronik, Egg

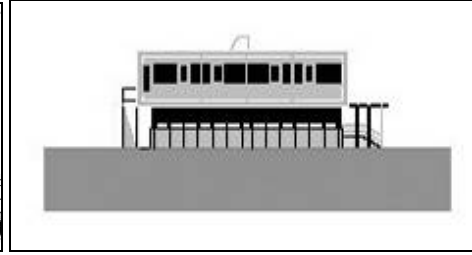


Abbildung 14: dito

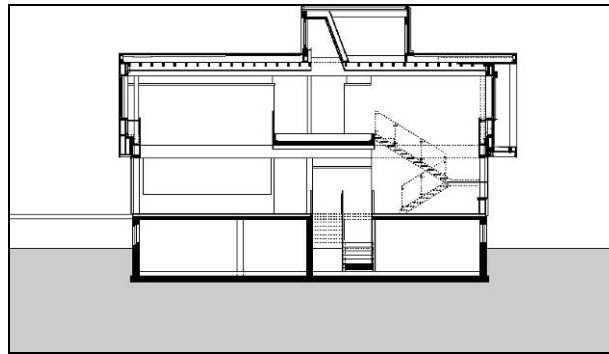


Abbildung 15: dito

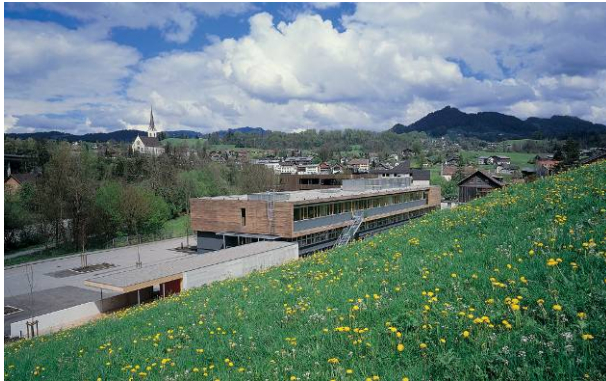


Abbildung 16: Aufstockung Dorner Elektronik, Egg



Abbildung 17: dito



Abbildung 18: dito

Aufstockung Ivoclar, Schaan (Liechtenstein)



Abbildung 19: Aufstockung Ivoclar, Schaan (Liechtenstein)
Architektur: DI Christian Lenz, Schwarzach

Die Firma Ivoclar Vivadent AG in Schaan/FL, Erzeuger von zahnmedizinischen Produkten, musste in Ermangelung anderer Entwicklungsflächen, die Erweiterung für Produktion- und Büroräumen als Aufstockung auf die bestehende Fabrik realisieren.

Der Entwurf legte ein zusätzliches aus Stahl und Holz konstruiertes Geschoss auf den mit Profilblech verkleideten alten Betonelementbau. Die wegen der Lastverteilung erforderliche Stahlunterkonstruktion erzwang einen Zwischenraum, der architektonisch als überdimensionale Schattenfuge in Erscheinung tritt und technisch als Infrastrukturebene dient.

Der vorgestellte Turm dient als Vertikalerschließung für die technische Versorgung sowie zur Aussteifung des Gebäudes. Beim Obergeschoss wurden sämtliche Wände und die Dachkonstruktion mittels Hohlkastenelemente aus Holz errichtet. Dies war aus statischen Gründen notwendig. Ebenso konnte dadurch eine rasche Bauabwicklung garantiert werden.



Abbildung 20: Bau der Aufstockung Ivoclar, Schaan



Abbildung 21: dito

Aufstockung EFH Fulterer, Lauterach



Abbildung 26: Aufstockung EFH Fulterer, Lauterach
Architektur: DI Christian Lenz, Schwarzach

Der Wunsch war, zum bestehenden Elternhaus mit Nebengebäude in welchem sich die Garage und Heizung befindet, für die Tochter des Hauses ein kleines Einfamilienhaus zu errichten.

Um Grundfläche zu sparen, erschien es mir sinnvoller das Obergeschoss des Nebengebäudes abzubrechen und ein neues, dem gewünschten Raumprogramm entsprechendes Obergeschoss neu zu errichten. Das Erdgeschoss blieb bestehen und wurde um Eingangsbereich, Büro, Abstellraum und Autounterstellplatz erweitert. Im Obergeschoss befinden sich Wohn- und Essraum, Küche, Bad und die Schlafräume. Die südwestorientierte überdachte Terrasse dient als erweiterter Wohn- und Spielraum sowie als schattenspendender überdeckter Sitzplatz im Erdgeschoss im Garten. Aus statischen und zeitlichen Gründen wurde für das Obergeschoss, welches sich durch eine Glasfuge vom Erdgeschoss (Sichtbeton) ablöst, eine Holzkonstruktion gewählt.



Abbildung 27: vor dem Umbau



Abbildung 28: während dem Umbau



Abbildung 29: nach dem Umbau



Abbildung 30: dito

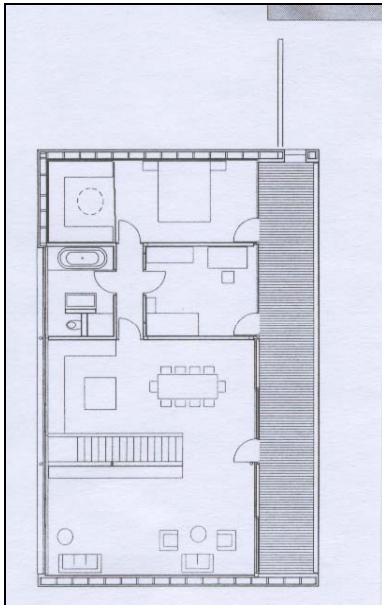


Abbildung 31: Plan Horizontalschnitt

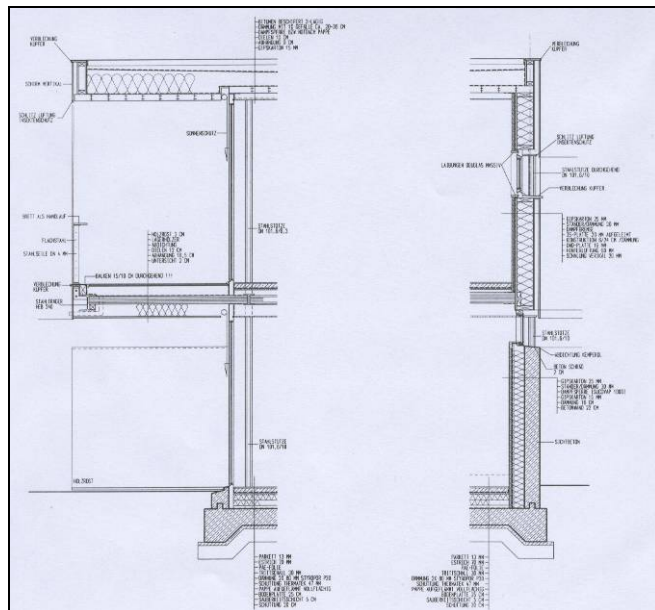


Abbildung 32: Plan Vertikalschnitt

Umbau/Erweiterung Musikverein Lustenau

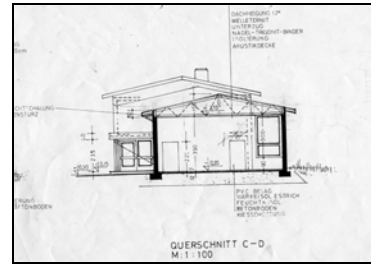
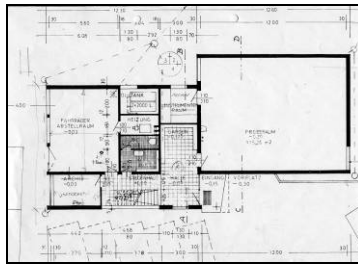


Abbildung 33: Umbau/Erweiterung Musikverein Lustenau
Architekt: Johannes Kaufmann Architektur Dornbirn

Leitidee

Das mittlerweile ins Alter gekommene Vereinsheim konnte der ständig steigenden und veränderten Vereinsstruktur nicht mehr gerecht werden. Die Anzahl der Mitglieder hat sich in den letzten dreißig Jahren mehr als verdoppelt und ist aufgesplittet in verschiedenste Gruppierungen wie: Hänchen-Klein-Musik, Jugend-Musik, großes Blasorchester, versch. Ensembles,... mit jeweils eigenen Probezeiten; Aufrüstungsarbeiten am Instrumentarium; steigender Frauenanteil.

All dies, zieht ein erhöhtes Raumbedürfnis, aber auch einige Veränderungen am Raumprogramm selbst, mit sich. Nicht zuletzt soll das Lokal den heutigen energetischen und technischen Anforderungen entsprechen. Die vorhandenen Restflächen wurden optimal genutzt, und so konnte eine Verdoppelung (inkl. Multifunktions- und Cafeteriabereich) der Probelokal-Fläche erzielt werden. Trotz dieser massiven Zunahme an Nutzfläche, war es von großem Interesse, einen großzügigen Vorplatz- und Eingangsbereich zu schaffen, der einen direktem Bezug zum Innenraum, und dessen aktiver Vereinstätigkeiten, zu schaffen vermag. Das neue Vereinsheim soll in seinem neuen, architektonischen Erscheinungsbild nach Außen wirkungsvoll-präsent, in seinem Inneren aber dennoch funktionell und freundlich gleichermaßen sein.

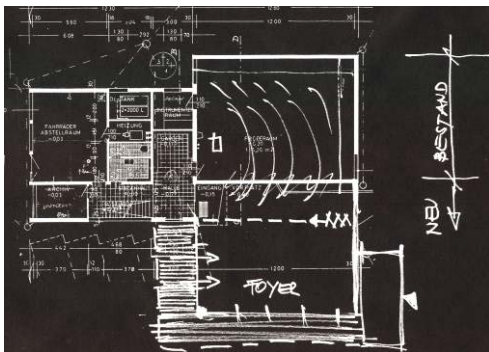


Abbildung 34: dito

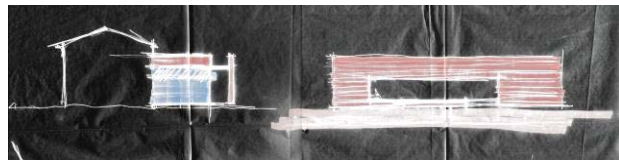


Abbildung 35: dito

Bezug zum Außenraum

Wie in der Leitidee schon formuliert, besitzt die zur Straße gerichtete Fassade einen starken Ausdruck, welcher den Verein innerhalb der Gemeinde repräsentieren soll. Die dem Lokal vorgesetzte Wandscheibe, die zweifellos das primäre Erscheinungsbild beherrscht, soll wie ein überdimensioniertes "Werbeplakat", über dem, ansonsten eher zurückhaltenden Holzkörper wirken, und Passanten sofort "ins Auge springen". Das Probelokal an sich, hat

mit seiner großflächigen Verglasung zum Vorplatz, eine starke Orientierung zum Straßenraum.

Der Blickkontakt von außen, zum regen Vereinsleben im Inneren, bzw. der direkte Bezug von Innen nach Außen, ist von zentraler Bedeutung. Der schopfähnliche Bereich zwischen Wandscheibe und dem Lokal, bildet einen harmonischen Übergang, von Innen- zu Außenbereichen. Ebenso die Idee eines Festbetriebes auf dem Vorplatz, musste gestalterisch, und technisch berücksichtigt werden.

Leben im Innern

Durch die Verschiebung der Lager- und Abstellbereiche auf die Nordseite, konnte genügend Platz für moderne Sanitäranlagen mit separatem Behinderten- und Damen-WC geschaffen werden. Die ursprüngliche Garage ist heute zu einem zusätzlichen, lichtdurchfluteten Proberaum für kleinere Formationen umgenutzt. Auch die Garderobe hat an Fläche gewinnen können, die durch schwenkbare Scheiben optimal genützt wird und auch bei größeren Veranstaltungen den Ansprüchen genügen kann. Das Herzstück, der um etwa ein Drittel seiner ursprünglichen Fläche angewachsene Probesaal, kann durch einfaches Öffnen mobiler Wandelemente mit dem Aufenthalts- und Cafeteriabereich kombiniert, und somit zu einem multifunktionalen Großraum mit einer Gesamtfläche von etwa 200m² erweitert werden. Nebenbei ermöglicht die neue Position des Aufenthaltslokals und Vereinsküche, eine Verlegung des Notenarchivs mit Büroteil in das wesentlich geräumigere „alte Vereinslokal“. Ein wesentlicher Bestandteil im Innenausbau war ein akustischer Anspruch, den ein so häufig benutzter Probesaal bieten sollte. Architektonische, technische, und akustische Elemente wurden zu einem Gesamtkonzept vereinigt.



Abbildung 36: Umbau/Erweiterung Musikverein Lustenau



Abbildung 37: dito

Das Holz, das mit grober, lebhafter Maserung und seinen warmen Farbnuancen das Raumklima bestimmt, ist auch in akustischer Hinsicht ein idealer Baustoff. Die dahinterliegenden akustisch erforderlichen Hohlräume bieten gleichzeitig auch genügend Platz für die technische Ausstattung des Raumes. Für optimales Raumklima sorgt ein modernes Lüftungssystem, und leistet außerdem durch Wärmerückgewinnung, neben der neuen sparsameren Gasheizung und Wärmedämmmaßnahmen, auch einen energetischen Beitrag.



Abbildung 38: dito

Abbildung 39: dito