

FOKUS
MARKUS
LAENZLINGER
IM INTERVIEW

— 04

IMMOBILIEN-
POLITIK
BASLER
«WOHNRAUM-
FÖRDERUNG»

— 10

IMMOBILIEN-
WIRTSCHAFT
KONSUMLUST
STÜTZT
DETAILHANDEL

— 16

BAU & HAUS
WOHLFÜHLEN
BEI KONSTAN-
TER WÄRME

— 36

A portrait of Markus Laenzlinger, a middle-aged man with a beard and mustache, wearing a blue suit jacket, a blue sweater, and a patterned tie. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is dark and out of focus.

FRANCHISE-GIGANT
MIGROLINO

WOHLFÜHLEN BEI KONSTANTER WÄRME

Das Konzept 2226 verspricht eine konstante Raumtemperatur von 22 bis 26 Grad, ohne Heizung, Lüftung und Kühlung. Einige Projekte wurden bereits nach diesem Prinzip realisiert. Ist es das Ei des Kolumbus?

TEXT – MANUEL PESTALOZZI*



Das Büro- und Verwaltungsgebäude 2226 Emmenweid in Emmenbrücke erinnert an einen Vorgängerbau. BILD: RENÉ DÜRR

▶ RESULTAT LANGJÄHRIGER ERFAHRUNG

Das Architekturbüro Baumschlager Eberle wurde 1985 in Lochau, im österreichischen Bundesland Vorarlberg, gegründet. Heute ist es in das internationale Holdingnetzwerk der «be AG» eingebunden, das unter anderem auch Standorte in Zürich und St. Gallen hat. Das Konzept 2226 hob Baumschlager Eberle vor rund zehn Jahren aus der Taufe – mit einem Selbstversuch: 2013 bezog das Architekturbüro seinen neuen Hauptsitz in Lustenau in Vorarlberg, rund anderthalb Kilometer von der Schweizer Grenze entfernt. Es hat ihn als

eigene Bauherrschaft nach den 2226-Prinzipien realisiert.

Der Name des Konzeptes 2226 ist sein Versprechen: «Wohlfühlen bei konstant 22 bis 26 Grad Celsius. Ohne Heizung, ohne Lüftung, ohne Kühlung.» Für Prof. Dietmar Eberle ist es das Resultat einer jahrzehntelangen Auseinandersetzung mit Energiefragen in der Architekturpraxis. 2226 will gewissermassen «reinen Tisch» machen bei der nunmehr schon generationenübergreifenden Diskussion rund um die technischen Mittel, welche beim Kampf um die Energieeffizienz und den schonenden Umgang mit Ressourcen Erfolg verheissen.

Das Konzept erbringt jenen Teil der Effizienzleistung, welcher mit Materialien, technisch-bauphysikalischen Überlegungen und architektonischem Talent geleistet werden kann. Dass der anschliessende Betrieb und das Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer beim Einhalten der gemachten Versprechen ebenfalls eine Rolle spielen, verschweigt das Büro nicht. «Die Möglichkeit, durch nachhaltige Architektur allein die Menschen zu erziehen, sind nach meiner Erfahrung gering», gestand Prof. Dietmar Eberle gegenüber jungen Studierenden bei einer Präsentation des Konzeptes in Lustenau.

ENERGIE

Das Bundesamt für Energie hat in der Studie «Modellierung der Erzeugungs- und Systemkapazität in der Schweiz im Bereich Strom» die Auswirkungen verschiedener Szenarien in der Schweiz und in Europa auf die Stromversorgungssicherheit bis ins Jahr 2040 untersucht. Die wichtigste Erkenntnis ist, dass für die Schweizer Versorgungssicherheit drei Faktoren von zentraler Bedeutung sind: die Wasserkraft, die Importkapazität und die europäische

Gesamtentwicklung. Deshalb will der Bundesrat mit dem «Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien» vor allem die Winterproduktion verstärken. Dafür hat das Parlament ein dringliches Gesetz zur Erhöhung der Winterproduktion mittels alpiner Photovoltaikanlagen beschlossen und angeregt, dass der Einsatz von Wasserkraft zusätzliche Energie bringen soll. Zudem seien Kooperationen mit Europa

wichtig, denn rein rechnerisch könnte es bei bestimmten Wetterbedingungen zu einem ungedeckten Stromverbrauch von maximal 250 GWh in der Schweiz kommen. Das Fazit der Studie lautet: Aus der marktwirtschaftlichen Perspektive betrachtet zeigen sich für die Schweiz keine Probleme, sofern sie gut in das europäische Gesamtsystem integriert ist.

DREI KOMPONENTEN

Das Konzept 2226 besteht nach Darstellung von Bauschlager Eberle aus drei Komponenten: der klugen Architektur mit einem massiven Baukörper, der eine thermische Speicherfähigkeit aufweist und aus temperatenausgleichenden Materialien und Oberflächen besteht; der geplanten Nutzung, bei der Menschen und ihre Geräte als Wärmequellen dienen; und dem «2226 Operating System», einer intelligenten Gebäudesteuerung, welche die Temperatur, den CO₂-Gehalt und die Luftfeuchtigkeit über Lüftungsklappen automatisch regelt. Dieses System deutet an, worum es grundsätzlich geht: Ein nach dem Konzept errichtetes Bauwerk besitzt dauerhafte Hardware und leicht updatebare Software.

Die konkrete Funktionsweise mit drei Szenarien verdeutlicht: Ist ein 2226-Gebäude leer, verändert sich die Innentemperatur um mehrere Wochen zeitversetzt zur Aussentemperatur, extreme Ausschläge auf dem Thermometer werden substanzial reduziert. Grund für die träge Reaktion ist die hohe thermische Speicherfähigkeit des massiven Volumens. Bei einer Nutzung des Gebäudes ohne Steuerung beeinflusst der Wärmeeintrag durch Menschen, Geräte und Beleuchtung die Innentemperaturen. Versuche haben gezeigt, dass diese sich dann zeitweise noch unter 22 bzw. über 26 Grad bewegen. Wird das (im Detail geheim gehaltene) «2226 Operating System» aktiviert, regulieren automatisch gesteuerte Lüftungsflügel Temperatur und CO₂-Gehalt der Raumluft. Das System kontert extreme klimatische Bedingungen ausgleichend. Bei grosser Kälte oder temporärer Nichtnutzung des Hauses schaltet sich als Back-up das Licht, bei extremer Hitze die Nachtauskühlung ein; bei zu hohem CO₂-Gehalt wird stossgelüftet.

Anhand des Pionierbaus in Lustenau von 2013 belegt Bauschlager Eberle Effizienzgewinne des Konzepts. Der jährliche Energieverbrauch beträgt demnach mit

BILD: RENÉ DÜRR

Die Klimatisierung erfolgt bei Emmenweid 2226 über die Gebäudehülle und die Kontrolle der Luftströme.



45 kWh/m² weniger als ein Drittel, verglichen mit einer konventionellen Immobilie. Die Flächeneffizienz steigert sich, weil die Haustechnik nur wenige m² Fläche benötigt – im Referenzbau sind es 18 m² –, in einem vergleichbaren konventionellen Bürogebäude wären es deren hundert. Die Lebenszykluskosten eines 2226-Gebäudes sollen nach Schätzungen über den Betrachtungszeitraum von 50 Jahren bei der Hälfte einer vergleichbaren Standardimmobilie liegen. Bei dieser Kalkulation sind sowohl die Bau- als auch die Wartungskosten beim 2226-Konzept niedriger.

ARBEITEN UND WOHNEN

Der sechsgeschossige Geschäftssitz in Lustenau, ein kompakter Solitärbau mit Lochfenstern in tiefen Leibungen, ist der Prototyp des 2226-Konzepts. Er macht auch ein architektonisches Statement; für alle ist sofort erkennbar, dass die Aussenwände nicht nur trennen, sondern auch tragen. Die helle Kalkputzfassade weist auf den monolithischen Aufbau hin; äusseres Tragwerk und Dämmung sind aus demselben Material: Backstein. Dies verspricht eine lange Lebensdauer. Als baukünstlerische Massnahme sind die leicht konkav gekrümmten Fassaden und leichte Versätze zwischen den Geschossen in den Eckberei-

chen zu verstehen, sie machen aus dem vermeintlichen Würfel eine elegante Skulptur.

Ausgehend von diesem Prototyp konnten Bauschlager Eberle seither drei Projekte nach dem 2226-Konzept realisieren. Drei weitere befinden sich in Bau und sollen in diesem und im nächsten Jahr fertiggestellt werden. Diese Beispiele zeigen, dass das Konzept Abweichungen vom Prototyp erlaubt. So kann auf den Bauplatz und die Nachbarschaft eingegangen werden. Und auch bei der ins Konzept eingebundenen Nutzung reicht nun das Spektrum über die Büronutzung hinaus.

2018 konnte in Emmenbrücke LU das fünfgeschossige Büro- und Verwaltungsgebäude Emmenweid eingeweiht werden. Das mit einem Mansardendach gedeckte Volumen ist ein Ersatzneubau, der in einem historischen, teilweise denkmalgeschützten Industrieareal steht. Nach einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Ort und seiner Historie entwarf Bauschlager Eberle ein Haus, das in seiner Form an den Vorgänger erinnert. Wie beim Prototyp in Lustenau belebt ein über Eck geführter Geschossversatz das Volumen. Hinter dem verputzten, knapp 80 Zentimeter dicken, zweischichtigen Mauerwerk stehen offene Büroggeschosse zur Verfügung. «Eine Unterteilung dieser Flächen ist ▶

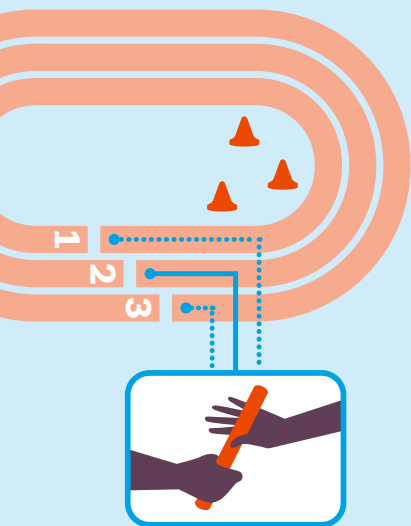
*Fabian Eckenstein – Inhaber und Geschäftsführer
Eckhirsch Immobilien AG, Arlesheim:*

« Die Cloud-Lösungen
von **W&W**
lassen mir Zeit für
mein Kerngeschäft. »



W&W Immo Informatik AG
Affoltern am Albis • Bern • St. Gallen

w w i m m o . c h



Brown Bag Meetings: Der SVIT Zürich lädt ein

Unternehmensnachfolge – wie geht das?

Eine Unternehmensnachfolge ist ein emotionaler, finanzieller, rechtlicher und organisatorischer Hochseilakt für Unternehmer, Mitarbeiter und Kunden. Erfahren Sie von hochkarätigen Gästen, was Firmeninhaber und ihre Nachfolger bei Übernahmen klären müssen, wie sich Strategien für familieninterne und familienexterne Nachfolgelösungen unterscheiden und was bei der Stabsübergabe in Vermarktungs- und Bewirtschaftungsunternehmen berücksichtigt werden sollte.

Die Teilnahme ist kostenlos. SVIT Mitglieder können sich über die Website des SVIT Zürich anmelden: svit-bildung.ch/seminare



Wann: 27. Februar, 6. März, 24. März 2023
Uhrzeit: 12–13.15 Uhr, Ort: SVIT Zürich, 8050 Oerlikon oder online
Wer: Mitglieder aller SVIT Organisationen



Beim Mehrfamilienhaus Graf in Dornbirn wurde das 2226-Konzept erstmals bei einem Wohnbau angewendet.

BILD: ZVG

bei Bedarf individuell nach den Anforderungen möglich,» versichert Ing. Stefan Corona, Geschäftsführer und Managing Director der 2226 GmbH, einem Unternehmen der be AG, «es sind freilich gewisse Punkte zu berücksichtigen, um eine einwandfreie Funktion zu erhalten. So benötigt etwa jeder Raum seine gesteuerte Fensterklappe.»

Mit dem 2020 fertiggestellten Mehrfamilienhaus Graf in Dornbirn in Vorarlberg gelang es dem Architekturbüro zum ersten Mal, das 2226-Konzept bei einer kleinen Wohnüberbauung anzuwenden. Die in den Hang gebaute, seitlich zweimal versetzte Bauzeile bietet über einem Garagen- und Kellersockel auf zwei Etagen acht Dreizimmer-Geschosswohnungen. Wären auch grössere und Maisonettewohnungen möglich gewesen? «Das Konzept funktioniert auch bei anderen Grundrissen und Schnitten», versichert Stefan Corona, «wichtig sind unter anderem die Einhaltung der Kompaktheit, wichtiger geometrischer Kennzahlen und der geplanten Personenbelegung.»

ÖKOLOGISCHE RÜCKVERSICHERUNG

Wiederum kam in Dornbirn das Prinzip der dicken Backsteinwände mit Aussenputz zum Einsatz: Die Stärke der tragenden und dämmenden Fassade beträgt hier rund 50 cm. Bei diesem Projekt musste der Tatsache Rechnung getragen werden, dass Wohnbauten nutzungsbedingt einen niedrigeren Energieeintrag verzeichnen als Büro- und Verwaltungsbauten. Daher wurde als Unterstützung des thermischen Speichers des Baukörpers auf dem Dach des Mehrfamilienhauses eine Photovoltaikanlage installiert. Sie beteiligt sich an der Warmwasseraufbereitung und der Gebäudetemperierung. Infrarotpaneele bringen bei Bedarf zusätzliche Wärme in die Wohnungen – das Architekturbüro spricht von einer Art ökologischer Rückversicherung.

Heute liegt die Spanne zwischen 22 und 26 Grad über den behördlich angemahnten Innenraumtemperaturen. Das 2226-Konzept rechnet mit der Abwärme von Menschen, Büro- und Haushaltsgeräten. Nun werden aber alle wegen Stromknappheit

angehalten, Geräte wenn immer möglich auszuschalten. Covid-19 brachte uns zudem das Homeoffice näher. Durchkreuzt das alles nicht das Konzept? Stefan Corona verneint es: «Eine Erweiterung der Temperaturspanne von 19 bis 27 Grad kommt dem Konzept sogar entgegen», meint er, «dann müssen die im Wohnbau nutzungsbedingten niedrigeren Energieeinträge nicht durch zusätzliche Wärme ergänzt werden.» Aktuell befänden sich mehrere 2226-Projekte in Deutschland, Österreich, der Schweiz und in Frankreich in verschiedenen Planungsphasen, berichtet er, Tendenz steigend. «Entsprechend leistet das Konzept einen immer wichtiger werdenden Beitrag an den nachhaltigen Geschäftserfolg», freut er sich. ■



*MANUEL PESTALOZZI

Der Autor ist dipl. Arch. ETHZ und Journalist BR SFJ, betreibt die Einzelfirma, Bau-Auslese Manuel Pestalozzi (bau-auslese.ch).