

Objekt.Report



Bürogebäude 2226, Lustenau

Ziegel statt HLK

Architekt Prof. DI Dietmar Eberle setzt beim Bau des neuen Firmensitzes in Lustenau, Vorarlberg, auf ein Low-Tech-Gebäude. Dabei gilt das Motto: „Atmosphäre statt Maschine“. Heizung, Lüftung und Kühlung gibt es nicht. Der ultimative Baustoff für das innovative Projekt: Ziegel.



Architekt Prof. DI Dietmar Eberle, setzt beim höchst energieeffizienten Büro-Gebäudeprojekt 2226 auf den bewährten Baustoff Ziegel und ein innovatives Klimakonzept:

„Sie müssen sich das Haus wie einen Baum vorstellen – das Haus atmet einfach selber, es reagiert auf das, was drinnen passiert und die Bedingungen im Außenbereich.“



Viele moderne Bauwerke sind wahre Wunderwerke der Technik – das gilt sowohl für die zum Einsatz kommenden Baustoffe als auch für das Innenleben. Zwar brauchen Gebäude seit einiger Zeit immer weniger Energie, doch steigt der Aufwand für den Unterhalt und die Wartung im Gegenzug oft deutlich an. Beim Architektenunternehmen Baumschlager Eberle (BE) besinnt man sich auf traditionelle Methoden und führt diese in eine moderne Bauweise über. Das Projekt: das eigene neue Bürohaus in Lustenau. Erklärtes Ziel war es dabei, nicht die Natur durch eine technische Umwelt zu ersetzen, sondern sinnvolle Zusammenhänge für den Nutzer zu schaffen.

Das Gebäude als Organismus

Bei BE sieht man das Gebäude als Organismus, der im Zusammenspiel wirkt. Besonders wichtig: die optimale Abstimmung der Baustoffe der Decken sowie der Innen- und Außenwände. Erklärtes Ziel war es beim neuen Bürohaus „2226“ möglichst wenig Technik einzubringen. Ein Gebäude, das laut Architekten ganz ohne aufwendige Heizung, Lüftung und Kühlung auskommt und das bei Raumhöhen von 3,40 bis zu 4,50 (EG) Metern, denn diese tragen zur einer angenehmen Lichtverteilung im Raum bei und sind Teil des ausgeklügelten Klimakonzepts.

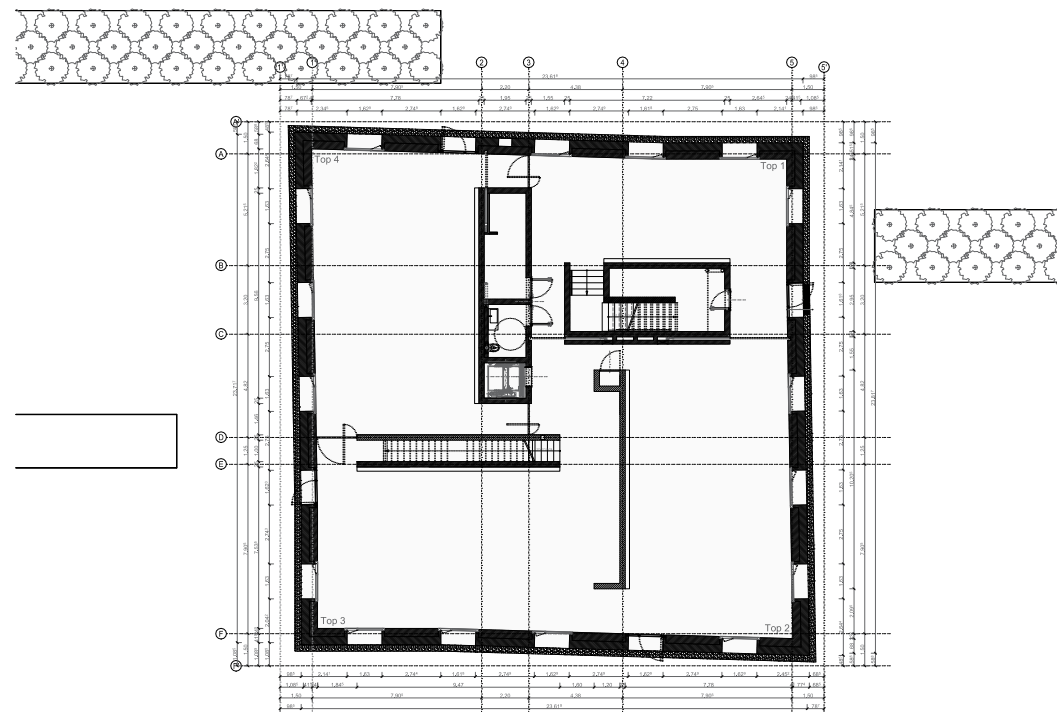
Mit gesammeltem Wissen zu 2226

Das Bürogebäude „2226“ benötigt – so das Konzept – weniger Energie und sorgt dank der elementaren Mittel der Architektur für Wohlbefinden. Die konstruktiv-energetischen Grundlagen dafür stammen aus dem gesammelten Wissen von Baumschlager Eberle seit nunmehr 27 Jahren. Die Hülle verfügt über einen zweischaligen Wandaufbau aus Ziegel – die innere Schicht sorgt für eine hohe Druckfestigkeit während die äußere isoliert. Tiefe Fensterlaibungen reduzieren den Wärmeeintrag und innen angeschlagene Lüftungsflügel werden über Sensoren gesteuert, um das Raumklima behaglich zu machen. Ein Beispiel: Im Winter sorgt die Abwärme von Menschen, dem Licht, den Büromaschinen und den Computern für einen hohen Energieeintrag – eigene Wärmequellen (Heizung) gibt es nicht, die Lüftungsflügel gehen erst auf, wenn der CO₂-Anteil im Raum steigt. Bei sommerlicher Hitze öffnen sich die Flügel in der Nacht für eine natürliche Kühlung. Die Temperierung findet also ganzjährig alleine über die ohnedies im Raum vorhandenen energetischen Quellen statt und soll gesicherte Temperaturen von 22 bis 26°C ermöglichen – daher auch der Name des Projekts: „2226“.

Ziegel als Baustoff für Behaglichkeit

Dietmar Eberle: „Behaglichkeit beschreibt durchaus sachlich den Zusammenhang von Temperaturdifferenzen zwischen Raumluft und Oberflächen sowie Oberflächen untereinander. Das Strahlungsverhalten von Dingen gehört hierher. Das ist einer der Gründe, weshalb unsere Wahl auf massive Baustoffe fiel, Ziegel vor allem. Das ergibt geringe Differenzen, ein stabiles Raumklima, keine Konvektion und keinen Dampfdiffusionsdruck infolge ‚heißer Luft‘.“ Darüber hinaus punktet Ziegel auch im Zusammenspiel mit anderen Materialien. Dietmar Eberle: „Die Konstruktion aus 2 x 38-cm-Hochlochziegel ist die optimale Schnittmenge aus Tragfähigkeit und U-Werten und sie schafft die Voraussetzungen für solide mineralische Putze mit gelöschtem Kalk, dazu braucht man einen harten Untergrund. Gleichzeitig ist diese Konstruktion absolut schadstofffrei und unbedenklich, seit langer Zeit erprobt und die Speichermasse durch die dynamischen Simulationen bestätigt. Wirtschaftlich lag, nach der Ausschreibung, diese Konstruktion an erster Stelle.“

www.baumschlager-eberle.com



1.000 Paletten Ziegel

BE setzt beim Bürogebäude auf einen zweischaligen Außenwandaufbau aus Ziegel.

Das Projekt

**Bürogebäude „2226“
mit minimalem Technikaufwand**

Standort: **Millennium Park
6890 Lustenau, Vorarlberg**

Bauherr: **AD Vermietung OG, Lustenau**

Architekt/Planer: **BE Baumschlager Eberle
Ziviltechniker GmbH, Lochau**

Statiker: **Mader & Flatz
Ziviltechniker GmbH, Bregenz**

Bauphysiker: **Lars Junghans
Michigan (USA)**

Baufirma: **Rhomberg Bau GmbH
Bregenz**

Grundstücksgröße: **4.037 m²**

Bruttogeschossfläche: **3.201 m²**

Nutzfläche: **2.421 m²**

Baustofflösung: **Ziegelmauerwerk**
zweischalige Außenwände (Gebäudehülle)
mit 2 x 38 cm dicken (rund 50.000 Stk. =
1.000 Paletten) Porotherm Ziegeln

Fertigstellung: **2013**



Äußere Schale der Außenwand

(wärmedämmend)

Porotherm 38 H.i N+F

Abmessungen: 38 x 25 x 24,9 cm

U-Wert: 0,21 W/m²K

Druckfestigkeit: 7,5 N/mm²

Innere Schale der Außenwand

(tragend und wärmedämmend)

Porotherm 38 N+F

Abmessungen: 38 x 25 x 24,9 cm

U-Wert: 0,25 W/m²K

Druckfestigkeit: 10 N/mm²



BDM150

2M 12/13 PI