



Adresse

address
Lustenau, A

Maitre d'ouvrage

client
AD Vermietung OG
Lustenau, A

Entreprise générale

general contractor
Rhombert Bau GmbH
Bregenz, A

Conception

planning
Baumschlager Eberle
Lochau, A

Gestion de projet

project architect
Jürgen Stoppel

Collaborateurs

assistance
Hugo Herrera Pianto
Markus Altmann

Photographie

photography
Eduard Hueber

Art

art
James Turrell
Flagstaff, US

BE Structure

structural engineer
Mader & Flatz
Ziviltechniker GmbH
Bregenz, A

BE Thermique

building physics
Ingenieurbüro
Kurzemann GmbH
Dornbirn, A

BE SSI

fire safety
IBS - Institut für
Brandschutztechnik
und
Sicherheitsforschung
Linz, A

BE éclairage

lightplanning
Ingo Maurer
München, D
SYMETRYS
Lustenau, A

BE électricité

electro planning
Elmar Graf GmbH
Dornbirn, A

BE HQE

energy optimization
Lars Junghans
Michigan, US

BUS contrôle

BUS control
Peter Stefan Widerin
Hörbranz, A

Superficie du terrain

site area
4.037 m²

Surface construite

area of building
543 m²

Surface bâtie (SHON)

gross floor area
3.201 m²

Surface bâtie (SU)

net floor area
2.421 m²

Volume construit

building volume
13.138 m³

Début de la conception

start of design
2006

Début de construction

start of construction
2012

Achèvement

completion
2013

Coût de la construction

building costs
confidentiel

Mission

mission
mission complète



2226, Lustenau, Autriche
2226, Lustenau, Austria

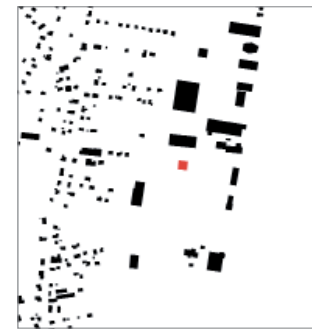


Une atmosphère sans machines

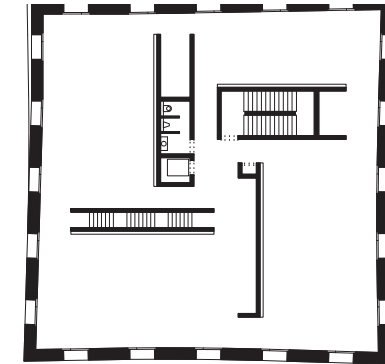
Pendant que les bâtiments requièrent de moins de moins d'énergie, de plus en plus d'énergie est dépensée dans la maintenance et les services nécessaires au maintien de cette réduction. La perspective des bâtiments fonctionnant comme des centrales d'énergie est fortement évocateur des promesses du modernisme. Le seul facteur perturbant cet équilibre énergétique du monde idéal, est le facteur humain. Baumschlager Eberle n'a pas l'intention de remplacer la nature pas des technologies dans ce bâtiment de bureaux situé à Lustenau. Leur intention est plutôt d'établir une cohérence significative pour les utilisateurs. Le bâtiment n'a ni chauffage, ni ventilation, ni système de refroidissement, les flux énergétiques étant gérés par la main humaine. C'est avant tout un bâtiment en pierre avec des murs, des portes et des pièces avec une grande hauteur libre. Cela requiert un peu d'énergie grise, et des moyens architecturaux élémentaires pour créer un sentiment de bien-être qui provient des proportions agréables et d'un usage explicite. La construction et les bases liées à l'énergie doivent permettre d'illustrer le savoir-faire acquis par Baumschlager Eberle depuis plus de 27 ans. L'enveloppe est réalisée par une structure de murs creux où chaque mur en briques fait 72 centimètres. La couche intérieure de cette coquille interconnectée assure une résistance élevée à la compression pendant que la couche extérieure garantit une isolation efficace. Les fenêtres profondes révèlent la réduction d'apport de chaleur, pendant que vantaux à l'intérieur sont contrôlés par des capteurs afin fournir un climat agréable dans la pièce. En hiver, par exemple, la chaleur dissipée assure un fort apport énergétique et les vantaux des fenêtres ne s'ouvrent que si le volume de dioxyde de carbone augmente dans la pièce. Pendant les périodes de canicules, en été les vantaux s'ouvrent la nuit pour provoquer un courant d'air pour le refroidissement naturel. Le support des capteurs, d'une manière peut être moins contrôlée, l'activité normale des occupants d'un bâtiment qui va conserver sa justesse dans le temps en terme conceptuel, esthétique et quotidien.

Atmosphere without machines

While buildings require less and less energy, more and more is being spent on the maintenance and service needed to sustain this reduction. The prospect of buildings functioning as power stations is highly reminiscent of the promises of Modernism. The only disruptive factor in this energy balance from an ideal world, however, is the human element. Baumschlager Eberle have no intention of replacing nature with technology in this office block in Lustenau. Their aim is rather to establish meaningful coherence for the user. The building has no heating, ventilation or cooling system, the flow of energy being controlled by human hand. Above all, however, this is a stone building with walls, doors and high-ceilinged rooms. It needs little grey energy, and elementary architectural means are used to create a sense of well-being that derives from the pleasant proportions and self-explanatory use. The constructional and energy-related foundations needed to achieve this effect illustrate the know-how Baumschlager Eberle have built up over 27 years. The envelope has a cavity wall structure with each wall consisting of 36-centimetre bricks. The inner layer of this interconnected shell ensures high compressive strength while the outer layer guarantees efficient insulation. Deep window reveals reduce the heat input, while vents fastened inside are controlled by sensors to provide a pleasant room climate. In winter, for example, the waste heat ensures a high energy input and the window vents only open if the volume of carbon dioxide in the room increases. During hot weather in summer the vents open at night to induce a draught for natural cooling. Sensors support, in a perhaps less controlled manner, the normal activity of the occupants of a building that in conceptual, aesthetic and everyday terms will retain its validity for a long time to come.



Plan d'étage courant typical floor



Coupe section

