

ERSATZNEUBAU EMMENWEID, EMMENBRÜCKE
BAUMSCHLAGER EBERLE ARCHITEKTEN, ZÜRICH

INNOVATIV IM BESTAND

Das historisch geprägte Industriegelände des Viscose-Areals im Luzernischen Emmenbrücke befindet sich seit geraumer Zeit im Wandel. Innerhalb des teilweise denkmalgeschützten Ensembles haben Baumschlager Eberle Architekten aus Zürich ein innovatives Bürogebäude als Ersatzneubau entwickelt.

NOUVELLE CONSTRUCTION DE REMPLACEMENT EMMENWEID, EMMENBRÜCKE
BAUMSCHLAGER EBERLE ARCHITEKTEN, ZÜRICH

CONSERVER ET INNOVER

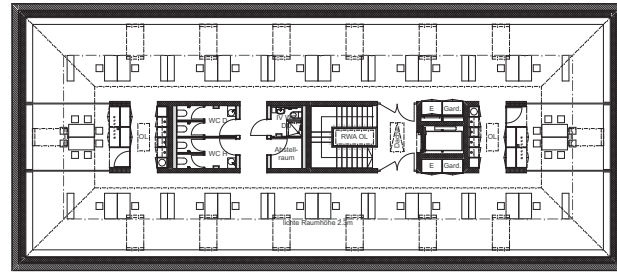
Empreint d'histoire, le site industriel de la Société de la Viscose Suisse à Emmenbrücke dans le canton de Lucerne est, depuis quelque temps, en pleine mutation. Au sein de cet ensemble partiellement classé, Baumschlager Eberle Architects de Zurich a fait construire un immeuble de bureau particulièrement novateur en tant que bâtiment de remplacement.



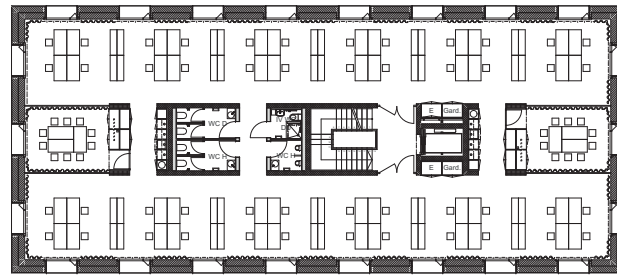


Das Produktionsgebäude des Crinolfadens war innerhalb des denkmalgeschützten Gebäudeensembles durch statische Unzulänglichkeiten bereits so baufällig, dass es zum Abriss freigegeben werden musste.

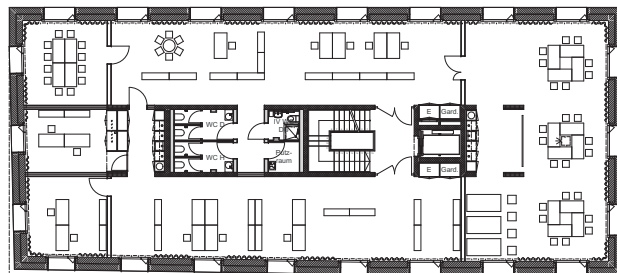
Situé au sein d'un complexe de bâtiments classé, le bâtiment où l'on fabriquait le fil de crin était, en raison de défauts statiques, délabré à tel point que l'unique solution envisageable en était sa démolition.



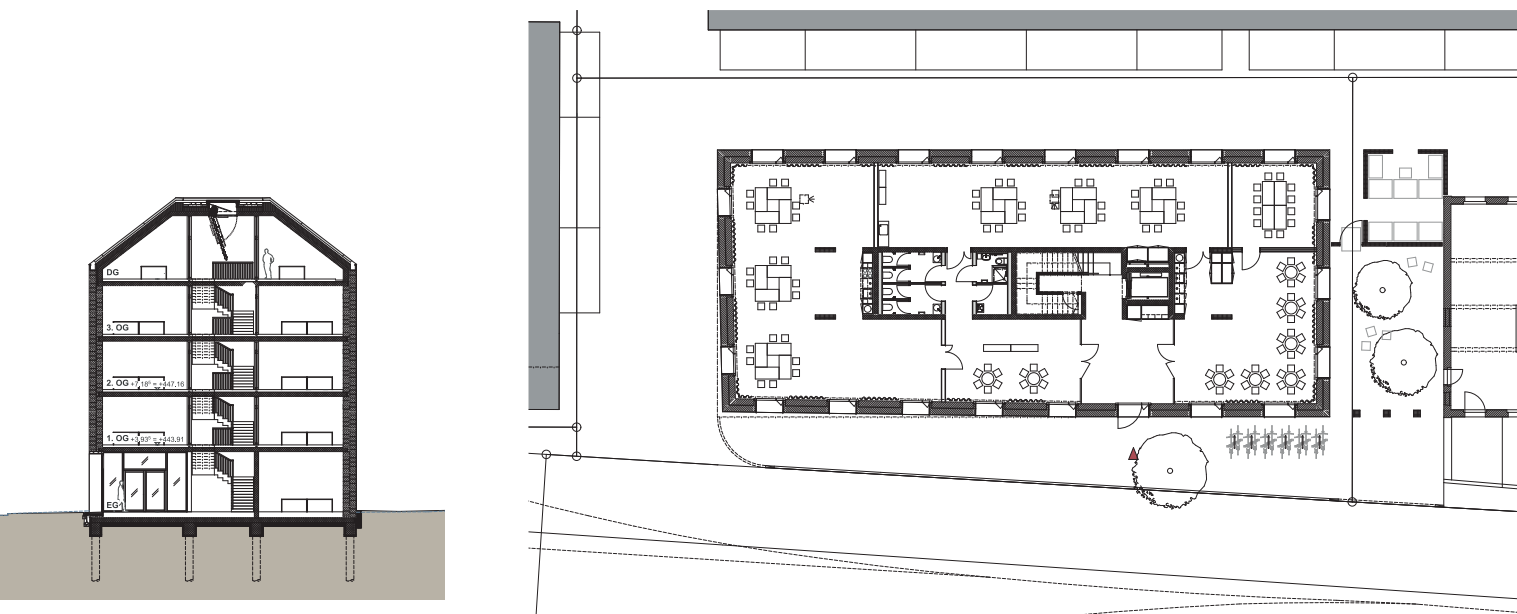
Grundriss Dachgeschoss
Plan étage mansardé



Grundriss 3. Obergeschoss
Plan 3^e étage



Grundriss 1. Obergeschoss
Plan 1^{er} étage



Querschnitt
Coup transversale

Grundriss Erdgeschoss
Plan du rez-de-chaussée



Die Proportionen des neuen, fünfgeschossigen Baukörpers sind behäbig aber ausgewogen, auf halber Höhe gegliedert mit einem Versprung in der Fassadenkante.

Les proportions du nouveau bâtiment de cinq étages sont cependant bien équilibrées, avec à mi-hauteur une saillie au niveau du bord de la façade.

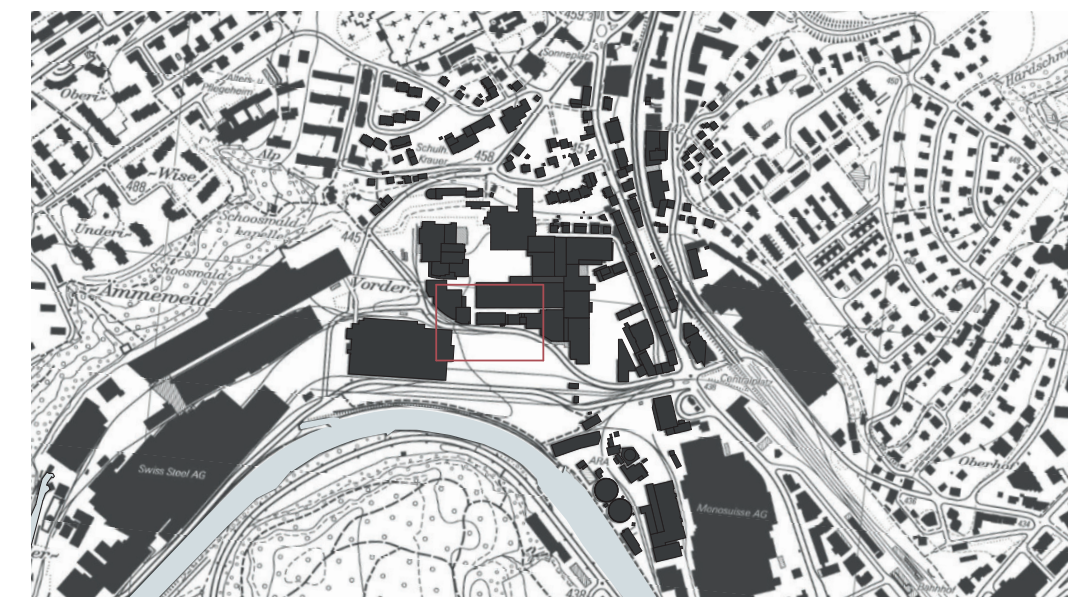
Text | Texte:
Sibylle Hahner

Pläne | Plans:
Baumschlager Eberle
Architekten, Zürich

Fotos | Photos:
Roger Frei

Die Geschichte des Areals begann im Jahr 1906, damals gründete der französische Industrielle Ernest Carnot an der Kleinen Emme die «Société de la Viscose Suisse». Sie begann schon bald mit der Produktion von Viscose-Filamentgarnen (Kunstseide). Das Unternehmen entwickelte sich rasant: Als einer der wichtigsten Arbeitgeber in der Region beschäftigte es bis zu 3 000 Personen.

L'histoire du site commence en 1906, lorsque l'industriel français Ernest Carnot fonde la «Société de la Viscose Suisse» en bord du fleuve Kleine Emme. L'entreprise se lance rapidement dans la production de fils de filaments de viscose (soie artificielle). Elle prend très vite de l'ampleur et devient l'un des plus gros employeurs de sa région avec quelque 3 000 employés.



Situationsplan
Plan situation



Grosszügiger Eingangsbereich im EG mit anschliessendem Treppenhaus, markant der grosse Ring als Deckenleuchte.

Grande zone d'entrée au rez-de-chaussée avec escalier attenant, un grand anneau fait fonction de plafonnier.



Treppenhaus aus rohem Beton mit einem Geländer aus Stahl und einem Handlauf aus Eichenholz

Escalier en béton brut avec un garde-corps en acier et une main courante en bois de chêne.

Real Estate AG beabsichtigte einen innovativen Ersatzneubau für eine Büronutzung.

Nach einer kleinen Ausschreibung mit vier teilnehmenden Büros konnten die Architekten Baumschlager Eberle, die weltweit sehr erfolgreich tätig sind und zwei Büros in der Schweiz (Zürich und St. Gallen) führen, den Wettbewerb für sich entscheiden.

WÄRMEHAUSHALT NEU GEDACHT

Verzichtet werden sollte auf jegliche Anlagen von Heizung, Lüftung oder Kühlung. Ziel war ein minimaler Energieaufwand für den Gebäudeunterhalt sowie eine kostengünstige Lösung, die eine kluge Konzeption für die Bauweise verbunden mit der richtigen Wahl der Materialien bedingte.

Baumschlager Eberle Architekten wendeten ein altes Prinzip an: Temperaturstabilität durch dicke Mauern. Ein knapp 80 Zentimeter breites, zweischichtiges Mauerwerk mit einem äusseren isolierenden Ziegel (Keller Imbrex Z7) und einem inneren statischen Ziegel (Keller Unipor WS 0.12) sorgt für den Ausgleich von Temperaturschwankungen. Vorbild für das Projekt in Emmenbrücke war das von Baumschlager Eberle

Le promoteur immobilier Brun Real Estate AG, propriétaire de l'immeuble, voulait réaliser une nouvelle construction de remplacement en mesure d'héberger des bureaux.

Le petit appel d'offres, auquel ont participé quatre bureaux, a finalement été remporté par le bureau d'architectes Baumschlager Eberle, connu à l'échelle mondiale et disposant de deux bureaux en Suisse (Zurich et Saint-Gall).

REGULATION DE LA VENTILATION ET DE LA CHALEUR

Aucun système de chauffage, de ventilation ou de refroidissement ne devait être utilisé. L'objectif était de minimiser la consommation d'énergie nécessaire à l'entretien du bâtiment et d'offrir une solution rentable. Pour cela, il a fallu concevoir une méthode de construction intelligente et faire le bon choix des matériaux.

Le bureau d'architecture Baumschlager Eberle Architekten a finalement appliqué un vieux principe: des parois épaisses pour assurer une température stable. Une maçonnerie à deux couches de près de 80 centimètres de large, avec une brique isolante

INNOVATION IM ALTEN GEMÄUER

Nach dem Konkurs des Unternehmens im Jahr 2006 – nach hundert Jahre Firmengeschichte – hat sich das gesamte Gelände mit der beachtlichen Dimension von knapp neun Hektar, das entspricht der ungefähren Grösse der Altstadt Luzern, kontinuierlich weiterentwickelt. Aber bis heute ist das Bewusstsein für das historische, industrielle Erbe spürbar.

Das Produktionsgebäude des Crinolfadens war innerhalb des denkmalgeschützten Gebäudeensembles durch statische Unzulänglichkeiten bereits so baufällig, dass es zum Abriss freigegeben werden musste. Die besitzende Immobilienentwicklerin Brun

INNOVATION DANS DE VIEUX MURS

Après la faillite de l'entreprise en 2006 – après cent ans d'histoire de l'entreprise – l'ensemble du site, d'une impressionnante superficie de près de neuf hectares, ce qui correspond à peu près à la taille de la vieille ville de Lucerne, n'a cessé de changer ou de se développer. Jusqu'aujourd'hui, le patrimoine historique et industriel est encore perceptible.

En raison de problèmes de statique, le bâtiment, où l'on avait auparavant fabriqué le fil de crin et qui se trouvait au sein de l'ensemble bâti classé, était dans un si mauvais état qu'il ne restait autre solution que celle de le démolir.

bereits 2013 fertiggestellte Bürogebäude «2226», das die Architekten für ihren eigenen Firmensitz im österreichischen Lustenau entwickelten. Der Name steht für die konstant herrschende Innenraumtemperatur – zwischen 22 bis 26 Grad.

Als Wärmequellen im Haus dienen jene, die sowieso anwesend sind: die Nutzer selbst – jeder Mensch hat eine Wärmeabstrahlung von durchschnittlich 80 Watt – sowie die Beleuchtung, Rechner, Kopierer und selbst Kaffeemaschinen.

DOMINIEREND IN HISTORISCHER UMGEBUNG

Der Baukörper, welcher hautnah mit seiner historischen Umgebung verschränkt ist, erscheint wie das benachbarte, denkmalgeschützte Direktorengebäude auf den ersten Blick gewöhnungsbedürftig: Etwas grob geschnitten und nackt mutet er neben den detaillierten Backsteingebäuden an.

Die Proportionen des neuen, viergeschossigen Baukörpers sind aber ausgewogen, auf halber Höhe mit einem Versprung in der Fassadenkante gegliedert, und nach allen vier Seiten geben grosse Fenster Panoramablicke auf die bergige Umgebung frei. Die Qualität des Baus manifestiert sich vor allem im Inneren der Büroetagen, die gut strukturiert und flexibel aufgeteilt werden können. Mit einen Erschliessungskern und den angegliederten sanitären Einrichtungen und Teeküchen bleibt ein breites umlaufendes Band frei für flexible Büroeinheiten mit stirnseitigen Sitzungszimmern.

LÜFTUNGS- UND WÄRMEREGULIERUNG

Die an der Innenkante des Mauerwerks angeschlagenen und damit verschatteten Fensterelemente sind in einen grossen festverglasten Teil und einen kleinen, seitlichen Lüftungsflügel aus Eichenholz separiert.

Die Wärmeregulierung wird folgendermassen gesteuert: Im Winter sorgt die Abwärme aller Wärmequellen für eine angenehme Raumtemperatur. Innen angeschlagene, sensorisch gesteuerte Lüftungsflügel der Fenster öffnen sich automatisch, sobald der CO₂-Anteil oder die Temperatur im Raum steigt.



extérieure (Keller Imbrex Z7) et une brique statique intérieure (Keller Unipor WS 0.12), permet de compenser les variations de température.

Achévé par Baumschlager Eberle en 2013, l'immeuble de bureaux «2226» qu'ils avaient conçu pour y accueillir leur propre siège social à Lustenau, en Autriche, a servi de modèle pour le projet à Emmenbrücke. Le nom est synonyme de la température intérieure constante qui règne à l'intérieur – entre 22 et 26 degrés.

Comme source de chaleur, il faut également prendre en compte la chaleur dégagée par les personnes – chaque personne a une émission de chaleur moyenne de 80 watts – l'éclairage, les ordinateurs, les imprimantes et même les machines à café.

Blick in ein Regelgeschoss:
Das Fenster ist an der Innenkante der Laibung angeschlagen. Dadurch ergibt sich eine Verschattung der grossen Fensterelemente – gut gegen Sonneneinblendung. Corbusianisch geteilt in einen grossen festverglasten Teil und einen schmalen, seitlichen Lüftungsflügel aus Eichenholz.

Vue sur un étage standard:
La fenêtre est fixée sur le bord intérieur de l'embrasure. Cela permet d'ombrager les grandes baies vitrées et empêche un ensoleillement direct trop fort à l'intérieur. Divisé selon le système de Le Corbusier en un grand vitrage fixe et un volet d'aération latéral en bois de chêne.

Bei sommerlicher Hitze öffnen sich die Flügel dagegen bei Nacht, um das Gebäude mit natürlicher Zugluft zu kühlen. Das automatische Öffnen der Fenster lässt sich jederzeit von den Nutzern kurzzeitig übersteuern.

Die Ausstattung der hohen Büroetagen ist angenehm unprätentiös, die schlichte Bodenoberfläche des Anhydrit-Fliessestrichs begleitet die grosszügigen Räume. Zur Behaglichkeit tragen die schalldämmenden Vorhänge, bevorzugt in den Bereichen der Sitzungszimmer, bei.

DOMINANT DANS UN ENVIRONNEMENT HISTORIQUE

À première vue, le bâtiment, étroitement imbriqué dans son environnement historique, semble insolite, de même que le bâtiment voisin, classé monument historique et destiné à accueillir les membres du directoire. D'un style un peu grossier et d'une apparence plutôt nue, il s'élève juste à côté des bâtiments en briques aux multiples détails.

Les proportions du nouveau bâtiment de quatre étages sont cependant bien équilibrées. Avec une saillie au niveau du bord de la façade à mi-hauteur et de grandes fenêtres sur les quatre côtés, la construction offre une vue panoramique sur l'environnement montagneux.

La qualité du bâtiment se manifeste avant tout à l'intérieur des étages de bureaux, qui peuvent être divisés et structurés en fonction des besoins. Des unités de bureaux flexibles et des salles de réunion, situées en façade du bâtiment, se répartissent autour du noyau central et des installations sanitaires et cuisinettes attenants.

RÉGULATION DE LA VENTILATION ET DE LA CHALEUR

Les éléments de fenêtre, qui sont fixés au bord intérieur de la maçonnerie et donc ombragés, se composent d'une grande partie vitrée fixe et une petite aile de ventilation latérale en bois de chêne.

La régulation de la chaleur est contrôlée comme suit: en hiver, la chaleur dégagée par les diverses sources de chaleur assure une température ambiante agréable. Montés à l'intérieur, les volets d'aération des fenêtres commandés par capteurs s'ouvrent automatiquement dès que la teneur en CO₂ ou la température dans la pièce augmente. L'ouverture automatique des fenêtres peut à tout moment être commandée par les utilisateurs.

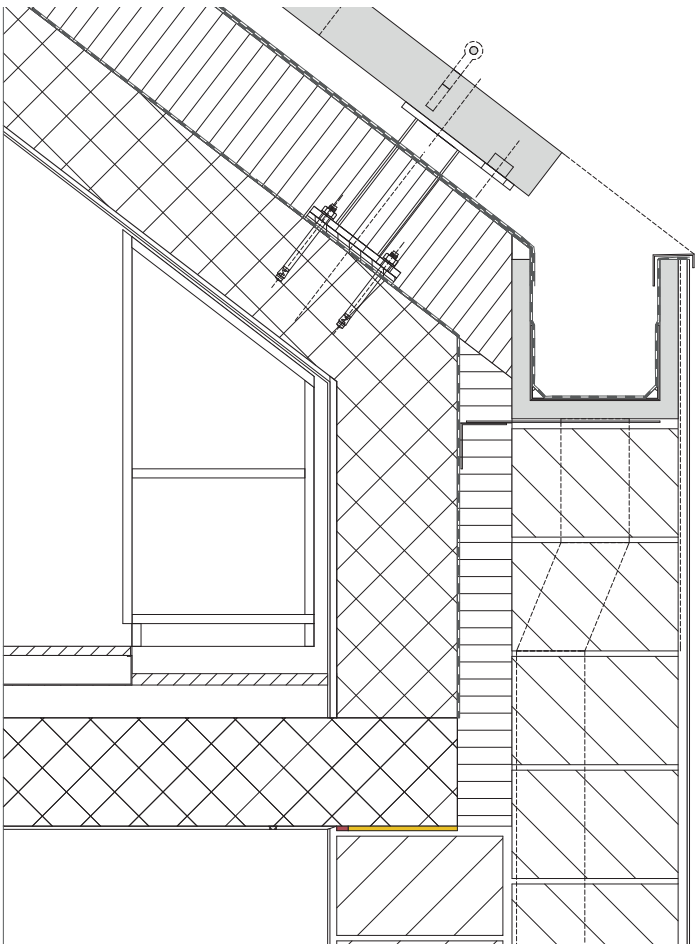
Les étages de bureaux de grande hauteur sont d'une conception dépourvue de toute prétention, la surface sobre de la chape coulé anhydrite au sol s'allie harmonieusement aux pièces spacieuses.

Les rideaux insonorisants, notamment dans les zones des salles de conférence, contribuent au confort.



Stirnseitiger Bereich eines Regelgeschosses. Er wird als Sitzungszimmer genutzt, dessen schalldämmenden Vorhänge zur Behaglichkeit beitragen.

Zone frontale d'un étage standard. Cet espace est utilisé comme salle de réunion et équipé de rideaux insonorisants qui contribuent au confort.



Dach: 71,5 cm Dach geneigt
12,0 cm Betonfertigteile
8,0 cm Hinterlüftung
1,0 cm Abdichtung, zweilagig
5,0 cm PUR/PIR- Dämmung Alu
Dampfsperre
24,0 cm Stahlbeton
1,0 cm Kalkzement Grundputz
0,5 cm Kalkputz Spachtelung

Aussenwand: 79,5 cm DG
0,5 cm Kalkputz Spachtelung
1,5 cm Kalkzement Grundputz
26,5 cm Stahlbeton
12,0 cm Wärmedämmung
36,5 cm isolierender Ziegel
2,0 cm Kalkzement Grundputz
0,5 gelöschter Kalkputz

Toit: 71,5 cm toit incliné
12,0 cm éléments en béton préfabriqués
8,0 cm ventilé par l'arrière
1,0 cm étanchéification, à deux couches
5,0 cm isolation PUR/PIR aluminium
pare-vapeur
24,0 cm béton armé
1,0 cm crépi de fond chaux-ciment
0,5 cm enduit à la chaux

Mur extérieur: 79,5 cm combles
0,5 cm enduit à la chaux
1,5 cm crépi de fond chaux-ciment
26,5 cm béton armé
12,0 cm isolation thermique
36,5 cm brique isolante
2,0 cm crépi de fond chaux-ciment
0,5 enduit à la chaux éteinte

Baumschlager Eberles Bürohaus in Emmenbrücke ist ein wertvoller Beitrag für nachhaltiges Bauen. Die Fassade des Gebäudes wirkt neben seinen historischen Nachbarn dominant. Sie werden von der Grossflächigkeit der Fassade mit dem hellen, erdfarbenen Putz nahezu überstrahlt. Im Inneren löst es sein Versprechen vollumfänglich ein: Durch die beeindruckenden Ausblicke erhalten die Büroräume beinahe den Charakter von Hotelzimmern.

L'immeuble de bureaux de Baumschlager Eberle à Emmenbrücke est une contribution précieuse à la construction durable. Par rapport aux bâtiments historiques qui l'entourent, la façade de l'édifice semble aussi puissante que remarquable, notamment en raison de sa grande surface de crépi clair de couleur terre. À l'intérieur, il fait de sa promesse une réalité: la vue impressionnante confère aux bureaux le caractère d'une chambre d'hôtel.

BAUPRODUKTE | PRODUITS DE CONSTRUCTION



Foto | Photo: Christian Reichenbach, Frank Türen

Glasbrandschutztüren aus Holz | Portes coupe-feu vitrées en bois
Frank Türen, Buochs NW

Nur wenige Hersteller bieten Brandschutztüren aus Holz an. Das Eichenholz der Rahmen entspricht dem der Fenster, der Schrankfronten im Erd- und Dachgeschoss und der Elektrokanal-Abdeckungen im Boden.

Seuls quelques fabricants offrent des portes coupe-feu en bois. Le bois de chêne des cadres correspond à celui des fenêtres, des façades d'armoires au rez-de-chaussée et sous les combles et des revêtements des gaines électriques au sol.



Dachelemente aus Betonfertigteilen | Éléments de toit préfabriqués
Müller Steinag Baustoff AG, Rickenbach ZH

In Zusammenarbeit mit der Müller Steinag AG konnten wir die Dachelemente aus Beton grossformatig und farblich auf den Aussenputz abgestimmt realisieren.

En collaboration avec Müller Steinag AG, nous avons pu réaliser les éléments de toiture en béton en grand format et de couleur assortie au crépi extérieur.

Architekt | Architecte
Thies Böke, Projektleiter | Responsable de projet
Baumschlager Eberle Architekten

ZAHLEN UND FAKTEN | CHIFFRES ET FAITS

Standort | Emplacement
Emmenweidstrasse 58a, 6020 Emmenbrücke

Architekten | Architecte
Baumschlager Eberle Architekten, Zürich | Zurich

Auftraggeber | Maître d'ouvrage
Brun Real Estate AG, 6020 Emmenbrücke

Landschaftsarchitektur | Architecture paysagère
Usus Landschaftsarchitektur AG, Zürich | Zurich

Baumeister | Maître d'ouvrage
Estermann AG, 6232 Geuensee

Fensterbauer | Constructeur de fenêtres
Gawo Gasser AG, 6110 Wolhusen

Kalkputzlieferant | Fournisseur d'enduit à la chaux
Gerold Ulrich GmbH, 9444 Diepoldsau

Bauzeitraum | Période de construction
2017 – 2018

Bruttogeschossfläche | Calcul de surface brute de plancher (SBP)
2815 m²

Umbauter Raum | Volume bâti
9650 m³

Baubudget | Budget de construction
CHF 9 Mio.