

# NOVA

N° 34  
AOÛT 2020

Le magazine clients de Flumroc SA



Pascal Breu, directeur de Breu Holzbau AG

«Même les monuments  
historiques peuvent être  
rénovés»





# Sommaire

## REPORTAGE

11

Un assainissement énergétique dans le respect du paysage urbain



## GALERIE

4



6



8



## REPORTAGE

16

Transformation en vieille ville de Zurich



## DIALOGUE

14

Reto Hunziker:  
«Tout le monde peut  
bénéficier d'un conseil  
en énergie»



## ASSAINISSEMENT

20

Le confort et la  
sécurité de la laine de  
pierre



## REPORTAGE

22

Séjour agréable dans un  
couvent



## POLYROC

26

Un nouveau système  
d'isolation pour  
l'assainissement des  
façades



## REPORTAGE

27

Le grand art des  
façades crépies



## FLUMROC INSIDE

31

Les dernières  
nouvelles



## ISOLATION TECHNIQUE

29

Interview:  
«L'innovation ne suit  
jamais une ligne droite»



## Chères lectrices, chers lecteurs,

Ces derniers mois, notre vie a été rythmée par la crise du coronavirus. Il n'est donc pas étonnant que la pandémie ait fait les gros titres dans les médias. Mais deux sujets importants sont dès lors passés au second plan: le changement climatique et la nécessité d'une transition énergétique rapide. Ces deux points sont des défis importants auxquels il s'agit de s'attaquer le plus rapidement possible.

Les bâtiments représentent 40% de la consommation énergétique globale en Suisse et les processus et matériaux de construction 10%. Il existe ainsi un énorme potentiel d'économie dans l'exploitation des bâtiments. Profitons donc de cette opportunité! Ceci concerne aussi bien les spécialistes qui peuvent offrir un conseil complet et compétent aux maîtres d'ouvrage, que les propriétaires immobiliers qui peuvent planifier rigoureusement des assainissements efficaces sur le plan énergétique et investir ainsi de manière ciblée.

La diminution de la consommation de carburants fossiles nécessaire à la transition énergétique entraîne une augmentation de la demande en courant vert. Grâce à l'énergie hydraulique, la Suisse peut aujourd'hui déjà bénéficier d'une part élevée d'énergie issue de sources renouvelables. Mais même si nous parvenons à augmenter la production d'énergie hydraulique, la quantité de courant propre n'est pas suffisante. Nous pouvons éviter une pénurie dans ce domaine en utilisant de l'énergie lorsqu'elle est réellement nécessaire. Il est très facile d'économiser de l'énergie dans un parc immobilier. Les bâtiments à énergie positive nous permettent même de réaliser un excédent énergétique qui peut par exemple être utilisé dans le domaine de l'électromobilité.

L'alpha et l'oméga des rénovations efficaces sur le plan énergétique reste l'isolation des constructions. Parmi les différents matériaux d'isolation que l'on retrouve sur le marché, la laine de pierre Flumroc marque des points avec toute une série d'avantages. Nos panneaux isolants produits en Suisse sont écologiques et préservent l'environnement. L'énergie grise nécessaire est amortie au plus tard après deux périodes de chauffage. Les panneaux isolants absorbent les sons, affichent une perméabilité à la vapeur et sont stables de forme. Et grâce à leur point de fusion supérieur à 1000 °C, ils offrent également une protection incendie.

Comme vous le savez, j'ai pris la succession de Kurt Frei en décembre dernier. Et je suis très heureux que l'équipe de Flumroc puisse vous présenter deux nouveautés dans «mon» premier numéro de NOVA: nous sommes particulièrement fiers de notre nouveau système de façades POLYROC très facile à utiliser pour des assainissements énergétiques efficaces (page 26). Nous vous proposons aussi une solution d'avenir dans le domaine de l'isolation technique (page 29 et suivante). Ce numéro de NOVA comporte bien évidemment de nombreuses informations supplémentaires intéressantes et étonnantes sur la laine de pierre, l'isolation et la construction.

Je vous souhaite une excellente lecture!

Damian Gort, directeur de Flumroc SA





## DONNÉES DE L'OBJET

### Objet

Transformation de la villa  
Kalbermatten, 3923 Törbel

### Maître d'ouvrage

Beatrice Kalbermatten, 3923 Törbel

### Architecture

Vomsattel Wagner Architekten,  
3930 Viège

### Informations

Située à Törbel, à 1401 m d'altitude, cette villa marie tradition et modernité avec beaucoup d'élégance: le revêtement en bois sombre de ses façades lui permet de se fondre parmi les maisons du vieux village brunies par le soleil. De nouvelles fenêtres panoramiques avec vue sur les montagnes et un balcon agrandi laissent entrer la lumière dans les pièces spacieuses de cette maison rénovée. Sa façade ventilée en mélèze a été isolée avec des panneaux isolants Flumroc DUO (200 mm).

### Photographe

Thomas Andenmatten

### Autres objets de référence

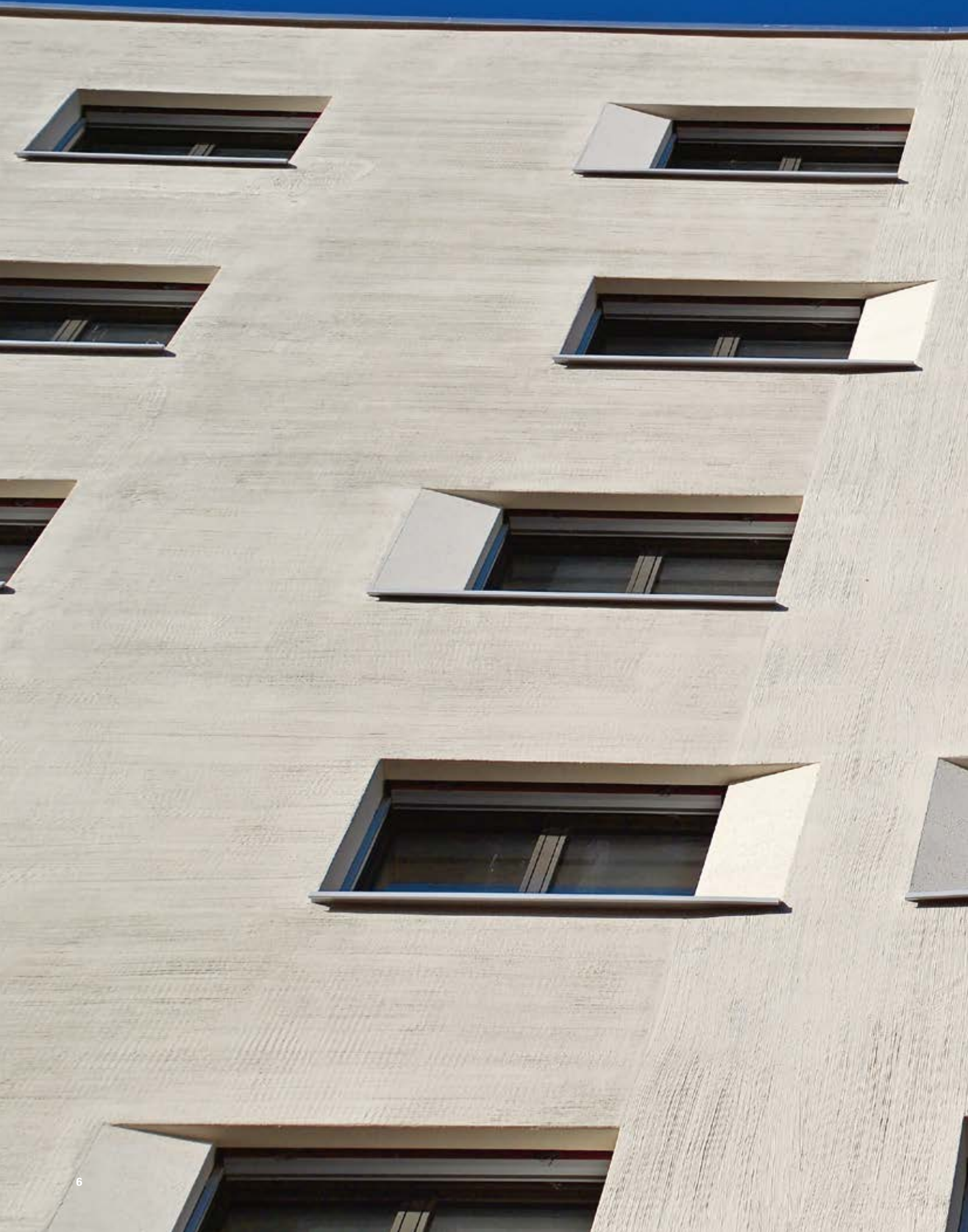
[www.flumroc.ch/fr/references](http://www.flumroc.ch/fr/references)

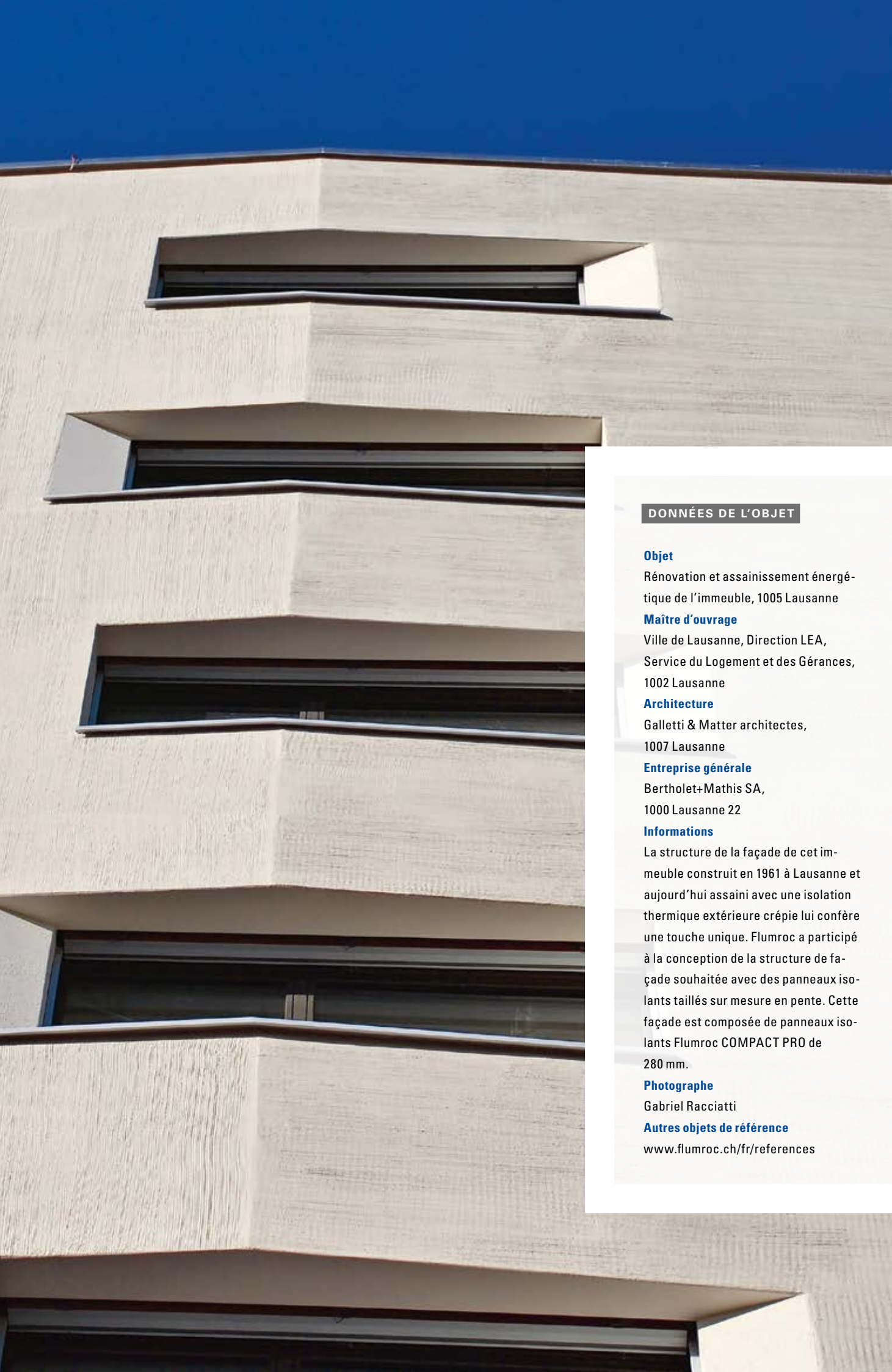












#### DONNÉES DE L'OBJET

##### **Objet**

Rénovation et assainissement énergétique de l'immeuble, 1005 Lausanne

##### **Maître d'ouvrage**

Ville de Lausanne, Direction LEA,  
Service du Logement et des Gérances,  
1002 Lausanne

##### **Architecture**

Galletti & Matter architectes,  
1007 Lausanne

##### **Entreprise générale**

Bertholet+Mathis SA,  
1000 Lausanne 22

##### **Informations**

La structure de la façade de cet immeuble construit en 1961 à Lausanne et aujourd'hui assaini avec une isolation thermique extérieure crépie lui confère une touche unique. Flumroc a participé à la conception de la structure de façade souhaitée avec des panneaux isolants taillés sur mesure en pente. Cette façade est composée de panneaux isolants Flumroc COMPACT PRO de 280 mm.

##### **Photographe**

Gabriel Racciatti

##### **Autres objets de référence**

[www.flumroc.ch/fr/references](http://www.flumroc.ch/fr/references)



## DONNÉES DE L'OBJET

### Objet

Surélévation du bâtiment de bureaux  
ateBO, 9323 Steinach

### Maître d'ouvrage

ateBO AG, 9000 St-Gall

### Architecture

ateBO AG, 9000 St-Gall

### Informations

La structure surélevée en bois qui accueille les bureaux de la société ateBO AG à Steinach présente des façades au design qui attirent l'œil. Les éléments de façade ont été préfabriqués dans l'atelier situé non loin de là, puis montés en quelques jours par temps sec. Des panneaux isolants Flumroc 1 (160 mm et 200 mm) ont été utilisés pour l'isolation des parois extérieures, des sols et des plafonds.

### Photographe

Markus Sieber

### Autres objets de référence

[www.flumroc.ch/fr/references](http://www.flumroc.ch/fr/references)







**teBO**  
schafft  
Raum und Form



HOCH- UND RESTAURANT- UND LADENBAU  
KÜCHEN- UND HEIZUNG | SCHREINEREI





## DONNÉES DE L'OBJET

### Objet

Tours résidentielles de la coopérative d'habitation Entenweid, 4056 Bâle

### Maître d'ouvrage

Wohngenossenschaft Entenweid, 4056 Bâle

### Architecture

Martin Wyss, BauPlatz Architektur GmbH SIA, 4058 Bâle

### Direction des travaux AWD

Tony Spirig, Verputzberatung Spirig GmbH, 4104 Oberwil

### Isolation

Façade: panneau isolant Flumroc COMPACT PRO (140 mm)

### Site Internet

[www.wohngenossenschaft-entenweid.ch](http://www.wohngenossenschaft-entenweid.ch)

### Photographe

Daniel Wehrli





# Un assainissement énergétique dans le respect du paysage urbain

Nombreux sont les projets qui se heurtent aux mesures de protection des biens culturels et de la protection de l'environnement. Mais ces confrontations ont parfois des issues positives, comme le prouve le projet d'assainissement Entenweid à Bâle. Dans ce contexte, commission du paysage urbain, service des biens culturels et planificateurs se sont consultés dès le début du projet afin de trouver des solutions ensemble. Avec succès! Les deux premiers immeubles ont déjà été assainis.

Un assainissement qui pourrait bien faire école a été réalisé dans le quartier St. Johann à Bâle: il s'agit de la rénovation intégrale d'un complexe de bâtiments en zone de préservation\*. Ces trois immeubles des années 1950 tout à fait uniques en leur genre revêtent une grande importance architecturale (cf. encadré,

page 12). Les deux premiers bâtiments ont désormais été libérés de leurs échafaudages. Leur assainissement est terminé et le résultat correspond aux attentes du service de la protection des biens culturels et de la commission pour la préservation du paysage urbain. Ce succès inhabituel est avant tout dû à la collabora-

*À droite: «Ensemble et non les uns contre les autres»: la devise de la coopérative d'habitation Entenweid ne laisse aucune place au doute. C'est aussi la recette du succès de l'assainissement des trois plus anciennes tours résidentielles de Suisse. À gauche: A Bâle, la tour de 13 étages a presque des allures de gratte-ciel.*





tion constructive entre toutes les parties prenantes: service des biens culturels, office de l'environnement et de l'énergie, coopérative d'habitation, architectes et planificateurs. La nouvelle valeur d'isolation obtenue fait bien plus que satisfaire aux exigences légales de 0,25 W/(m<sup>2</sup>K): ces projets ont en effet même droit à des subventions grâce à leur coefficient U de 0,20 W/(m<sup>2</sup>K). Esthétiquement, les deux bâtiments déjà rénovés ne se distinguent pratiquement pas du bâtiment qui reste à assainir.

### Nombreuses parties prenantes

«Pour pouvoir trouver une solution permettant d'atteindre les objectifs, il fallait que toutes les parties soient prêtes à discuter», explique Martin Wyss, architecte du projet. Il le savait déjà lorsqu'il a accepté le mandat d'assainissement de ces légendaires immeubles bâlois en octobre 2016: «L'alpha et l'oméga de ce projet, c'est la collaboration.» Pour Martin Wyss, la coopération avec le service de protection des biens culturels

s'est déroulée de manière extrêmement constructive. Il était réellement nécessaire de procéder à l'assainissement énergétique du groupe de bâtiments. «En même temps, ni le maître d'ouvrage, ni moi n'avions besoin de modifier l'apparence des bâtiments», explique Martin Wyss. «Nous partagions donc dès le début l'avis du service de protection des biens culturels sur ce point.» La collaboration avec les planificateurs était aussi très importante: «Ils étaient déjà très impliqués avec les autorités dans la phase de planification du projet», ajoute Martin Wyss. «Cette collaboration s'est révélée très utile pour l'application des détails techniques et a renforcé notre crédibilité face aux autorités.» La troisième et dernière étape de cet assainissement a débuté en mai 2020 et devrait se terminer avant Noël 2020. «Je suis confiant et je pense que nous pourrions également terminer cette partie du projet selon les plans», dit Martin Wyss.

\* Le canton de Bâle-Ville fait la distinction entre quatre catégories de bâtiments à protéger: les monuments enregistrés, les objets d'inventaire, les objets en zone de protection et les objets en zone de préservation.

## Les «machines à habiter»

**L'excitation était à son comble lorsque les trois premières tours résidentielles de Suisse avait été construites à Bâle. Ces trois constructions font aujourd'hui bien évidemment partie du paysage urbain.**

Les trois premières tours résidentielles de Suisse étaient construites en 1950 à Bâle et proposaient 150 appartements sur 13 étages. Ces «machines à habiter» avaient alors provoqué une violente controverse. D'un côté, on critiquait l'hostilité apparente de ces curieuses constructions géantes. Et de l'autre, on s'émerveillait devant une telle réalisation architecturale. Les bâtiments construits étaient ainsi des modèles réussis d'appartements urbains du futur. Avec leur ligne géométrique claire à la plastique élégante, leurs détails techniques parfaitement pensés et leurs prix peu élevés, ils représentaient la «noble grandeur de la simplicité».

*L'assainissement du premier immeuble de la coopérative d'habitation Entenweid est terminé.*





# Isolation en laine de pierre: une solution sur mesure

Ils ont trouvé ensemble la solution idéale pour la façade du projet d'assainissement Entenweid: Tony Spirig, spécialiste des façades de Verputzberatung Spirig GmbH, et Daniel Wehrli, conseiller technique de vente de Flumroc SA. Une collaboration à l'issue positive.

## Monsieur Spirig, Monsieur Wehrli, qu'est-ce qui rend ce projet si unique à vos yeux?

Spirig: Remettre cette vieille façade au goût du jour sur le plan énergétique était le point crucial de ce projet. Ce défi a rendu le travail particulièrement intéressant. J'ai pu accompagner très étroitement le projet depuis le début, ce que j'ai beaucoup apprécié.

Wehrli: Bien des détails de ce projet étaient très exigeants sur le plan technique. Chez Flumroc, nous aimons toujours relever le défi lorsqu'il s'agit de développer des solutions sur mesure.

## Il a été décidé d'opter pour les panneaux en laine de pierre de Flumroc pour l'isolation. Pour quelle raison?

Spirig: La coopérative d'habitation Entenweid souhaitait une solution écologique, avec un produit respectueux de l'environnement et des trajets de transport courts. Dès le début, il était évident que nous souhaitions isoler avec de la laine de pierre. Flumroc a su convaincre le maître d'ouvrage grâce à ses produits fabriqués dans la région, à ses exigences de précision et à ses nombreuses références positives.

## Monsieur Wehrli, vous avez recommandé le produit COMPACT PRO pour ces immeubles de Bâle. Pourquoi?

Wehrli: Ces panneaux de laine de pierre spéciaux à bi-densité garantissent aussi bien une adhérence optimale du crépi qu'une grande stabilité et une bonne isolation thermique. Un produit qui a fait ses preuves et convient particulièrement bien à des applications complexes. Sans compter qu'il marque des points en matière d'efficacité énergétique.

## Quelle était l'importance de la protection incendie dans ce contexte?

Wehrli: Les panneaux isolants en laine de pierre remplissent idéalement les exigences du projet. Avec son point de fusion supérieur à 1000 °C, la laine de pierre ré-

siste parfaitement au feu. Comme elle ne brûle pas, elle est autorisée dans les bâtiments de grande hauteur. Et n'oublions pas que les panneaux d'isolation en laine de pierre sont aussi très efficaces sur le plan de la protection phonique.

## Comment avez-vous vécu cette collaboration?

Spirig: La collaboration étroite avec les entreprises choisies était très bonne, notamment pour les encadrements spéciaux des fenêtres des tours. Tous les acteurs impliqués maîtrisaient le sujet. Pour que les encadrements de fenêtres soient adaptés à la nouvelle isolation, nous devions les reproduire et les doubler avec du béton fibré. Il a donc fallu disposer d'une planification détaillée.



*Les encadrements spéciaux des fenêtres.*



# «Tout le monde peut bénéficier d'un conseil en énergie»

Avec le Programme Bâtiments, la Confédération et les cantons encouragent les assainissements énergétiques des bâtiments, le recours aux énergies renouvelables et les nouvelles constructions efficaces sur le plan énergétique. Reto Hunziker du département de l'énergie du canton de Thurgovie explique dans cette interview comment les maîtres d'ouvrage peuvent profiter de cette offre complète.

## Monsieur Hunziker, quelles sont les erreurs principales que je pourrais faire en tant que maître d'ouvrage dans le cadre de ma demande de subventions?

En déposant une demande, vous avez déjà presque tout fait juste. La plus grande erreur que l'on commet est justement de ne pas faire de demande. Les maîtres d'ouvrage passent ainsi à côté de belles opportunités. Le seul conseil que je pourrais encore vous donner, c'est de toujours vous informer suffisamment tôt. La demande de subventions doit par ailleurs être déposée avant le début des travaux.

## Et si je ne sais pas comment faire cette demande?

Vous trouverez toutes les informations nécessaires sur le site Internet de notre canton. Je recommanderais par ailleurs de profiter d'un entretien-conseil gratuit avec nos conseillers en énergie. Il n'y a ici aucune raison d'avoir des appréhensions

quant au bien-fondé de votre demande. Nous proposons notre conseil à tout le monde. Et ça en vaut la peine.

## Comment se déroule concrètement un entretien-conseil?

Notre conseiller se rend dans votre bâtiment et vous montre, dans le cadre d'un conseil d'une heure, quelles sont les mesures qui pourraient être intéressantes pour vous et votre bâtiment. Le conseil est fourni sans aucun lien avec des produits. Vous apprenez ainsi également dans quels domaines vous pouvez profiter de mesures d'encouragement. Les cantons définissent ici différents domaines. En plus de la rénovation de l'enveloppe du bâtiment, le canton de Thurgovie offre notamment son soutien pour les pompes à chaleur, les chauffages à bois modernes, les batteries et les véhicules électriques.

## Quelles sont les mesures les plus efficaces?

Les assainissements de l'enveloppe des bâtiments permettent d'économiser beaucoup d'énergie. Avec une nouvelle isolation, il est possible de diminuer la consommation énergétique d'un bâtiment de plus de moitié. Autres éléments efficaces: les chauffages fonctionnant aux énergies renouvelables. Les émissions de CO<sub>2</sub> d'un bâtiment se rapprochent ainsi de zéro.

## Le canton de Thurgovie fait aussi la promotion des rapports CECB (Certificat énergétique cantonal des bâtiments). De quoi s'agit-il exactement?

Ces rapports sont très utiles. Ils permettent aux propriétaires d'un bien immobilier de bénéficier d'une éva-

Reto Hunziker, département de l'énergie du canton de Thurgovie



## Économiser de l'énergie et recevoir des subventions

Le Programme Bâtiments vous permet de recevoir des subventions pour des mesures architecturales efficaces sur le plan énergétique. Intéressé(e)? Vous découvrirez quelles sont les mesures couvertes par des contributions dans votre canton, comment établir une demande de soutien et comment planifier votre projet sur [www.dasgebaeudeprogramm.ch/fr](http://www.dasgebaeudeprogramm.ch/fr).





## eVALO: une aide à la planification précieuse

Il vaut la peine de jeter un œil au site Internet [www.eVALO.ch](http://www.eVALO.ch) avant de se lancer aveuglément dans la planification d'un assainissement. Les propriétaires immobiliers peuvent en effet y réaliser la rénovation virtuelle de leur bâtiment et découvrir ainsi en quelques clics quelles sont les meilleures mesures qui leur permettront d'économiser de l'énergie et des coûts. Avec sa nouvelle interface utilisateur, cet outil d'analyse est encore plus simple à utiliser. Le site propose également de nombreuses astuces en lien avec l'assainissement énergétique.

L'outil en ligne eVALO offre aux propriétaires immobiliers et aux maîtres d'ouvrages une assistance gratuite et simple en cas d'assainissement énergétique: il suffit à l'utilisateur d'indiquer l'adresse de son bien immobilier pour que celui-ci soit directement représenté en trois dimensions sur les cartes de Google. Quelques étapes suffisent à eVALO pour calculer la quantité d'énergie consommée actuellement par le bâtiment et présenter les mesures de rénovation qui offrent le plus grand potentiel d'économie (de l'isolation aux installations solaires, en passant par le chauffage). Cet outil propose également des renvois vers les possibilités de financement les plus intéressantes pour le projet en question. Les propriétaires immobiliers peuvent ainsi se faire leur propre idée. Cet outil constitue pour les propriétaires une assistance utile en matière de conseil. Il permet en effet de présenter rapidement et gratuitement les possibilités qui s'offrent à eux.

### Désormais encore plus pratique

À partir de septembre 2020, eVALO propose aux personnes intéressées une interface



Un assainissement virtuel en 3D.

utilisateur revue et des astuces très utiles en lien avec l'assainissement énergétique. L'assainissement virtuel est donc encore plus facile pour les propriétaires immobiliers. Cliquer sur le lien, regarder, essayer. Ça en vaut la peine.

### Que veut eVALO ?

Le site Internet [www.eVALO.ch](http://www.eVALO.ch) poursuit trois objectifs: la réduction de la consommation d'énergie, l'augmentation de l'efficacité énergétique et la promotion de l'utili-

sation des énergies renouvelables dans les bâtiments. Les partenaires sont réunis au sein de l'association eVALO. Les membres actuels sont les suivants: a2-c, Flumroc, Hoval, Raiffeisen Suisse, VELUX Suisse, Association Suisse de l'Industrie Gazière (ASIG) et l'association des propriétaires immobiliers Hauseigentümergegenverband HEV Schweiz. En juin 2020, 20 084 projets ont déjà été planifiés avec eVALO.

- luation de l'efficacité énergétique globale de leur immeuble. Le rapport présente les mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique qui pourraient être mises en œuvre, leur coût approximatif et les avantages qu'elles apportent.

### Le canton de Thurgovie en fait plus que d'autres en termes de promotion énergétique. Qu'est-ce qui vous encourage sur cette voie?

Le canton de Thurgovie occupe en effet le haut du tableau. Cet engagement bénéficie d'un large soutien: po-

liticiens, associations et citoyens se prononcent tous en sa faveur. Nous avons reçu plus de 500 demandes d'installations de pompes à chaleur rien que l'année passée. La demande de contributions pour assainir les façades des bâtiments a par contre tendance à ne pas beaucoup évoluer. Et pourtant, ces mesures sont particulièrement efficaces. Pour inciter un peu plus les intéressés, nous avons légèrement augmenté le montant des contributions octroyées pour les assainissements des enveloppes de bâtiments au début 2020. ■





REPORTAGE

# Transformation en vieille ville de Zurich:

## une densification aérée

La demande d'appartements en ville est toujours aussi élevée. Pour la couvrir, il est par exemple possible de densifier les constructions. Un exemple réussi de densification de l'existant a été réalisé au printemps 2020 dans le «Kreis 4» de Zurich.





*Les bureaux ont laissé leur place à des appartements et divers commerces dans les bâtiments réaffectés et densifiés du «Kreis 4» de Zurich.*

### **Protection incendie particulière pour les cours intérieures**

En cas d'incendie, les sapeurs-pompiers ont souvent de la peine à accéder aux cours intérieures typiques de l'architecture du quartier. Des prescriptions de protection incendie particulières s'appliquent si les pompiers ne disposent pas d'un accès direct. Une isolation minérale résistante au feu est ainsi requise. Les produits de laine de pierre de Flumroc sont parfaits pour de tels projets. Avec un point de fusion supérieur à 1000 °C, la laine de pierre empêche efficacement la propagation des flammes.

Les besoins en appartements urbains sont toujours aussi élevés en Suisse. L'une des stratégies permettant de lutter contre la pénurie consiste à densifier le bâti. Cette tendance ne fait cependant pas l'unanimité. Plus d'espace habitable sur une surface identique, aucune augmentation des loyers et en même temps avec un maximum d'espace naturel et de loisirs que possible: autant d'exigences élevées et parfois même contradictoires que doivent remplir les planificateurs. Une équipe de construction a décidé de relever le défi dans le «Kreis 4» de Zurich.

### **Densification de l'existant et réaffectation**

À l'origine du projet de la Feldstrasse à Zurich se trouvait un bâtiment administratif des années 1980. Après densification complète de l'existant entre 2018 et début

2020, il est aujourd'hui possible de lui donner une toute nouvelle affectation avec onze locaux de vente et 76 appartements. Une densification ciblée a permis de faire passer la surface utile existante de 5000 m<sup>2</sup> à 6500 m<sup>2</sup>. Le projet a donc globalement été un succès: une augmentation de l'espace habitable tout en utilisant optimalement les ressources existantes. Mais il a aussi permis au «Kreis 4» de se doter d'un nouveau lieu de rassemblement avec des appartements, des commerces, des ateliers et des restaurants pour flâner et se reposer.

### **Créer plus de surface sur une base solide**

«Grâce à la structure solide de ce bâtiment des années 1980, nous n'avons pas eu besoin de toucher au gros œuvre, et ce jusqu'au toit», explique Daniel Bräuninger,





architecte de la société Büro Bräuninger. Il a également été possible de conserver les deux niveaux souterrains et l'agrandissement du bâtiment au-dessus du rez-de-chaussée a été réalisé à l'aide de fondations superficielles, ce qui a permis de gagner plusieurs mètres carrés de surface en direction de la cour et du quartier. Le toit incliné du bâtiment a été remplacé par un étage en attique avec huit appartements.

### Plusieurs bâtiments autour d'une cour commune

«Nous ne voulions pas seulement densifier la construction», explique Daniel Bräuninger. «Il fallait aussi que le bâtiment soit intéressant sur le plan esthétique.» L'architecte et la direction des travaux se sont ici inspirés des constructions en îlots réalisées lors de la création du quartier zurichois. Les appartements sont regroupés autour d'une cour commune. «Côté route, le bâtiment présente les éléments de façade classiques de l'époque de la création du quartier», détaille Daniel Bräuninger. C'est par exemple le cas des balcons en porte-à-faux. La façade elle-même a été réalisée avec des panneaux ventilés en terre cuite. Une conception colorée et représentative. La solution choisie pour les façades intérieures est tout autre: «Nous avons volontairement gardé les façades côté cour simples et sobres», ajoute Daniel Bräuninger. Cette cour intérieure végétalisée est ainsi un lieu de repos très agréable.

### Une solution flexible pour les façades

Les planificateurs ont décidé d'isoler les façades côté cour intérieure avec des panneaux isolants Flumroc



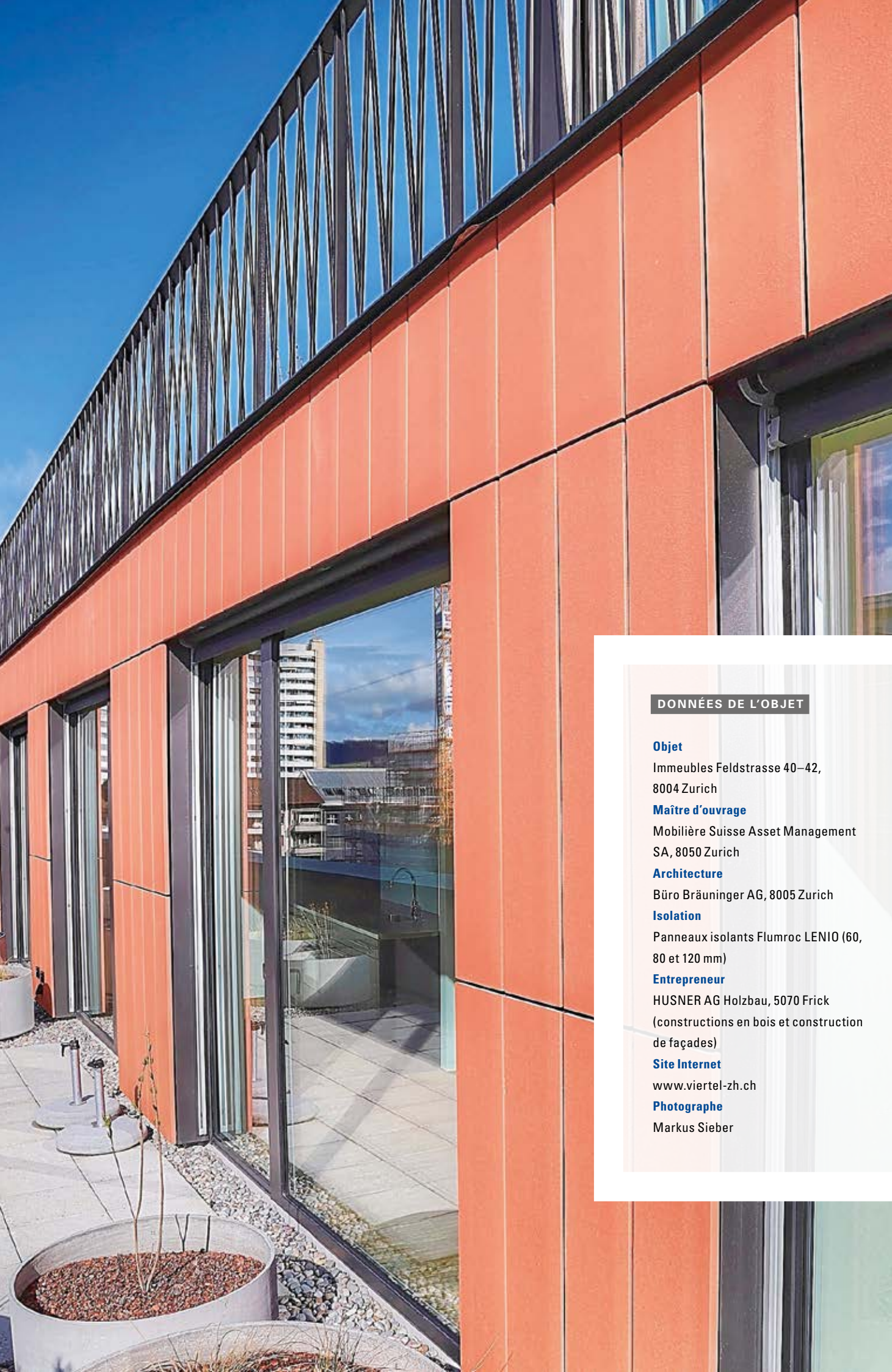
*En haut à gauche: Plus d'espace habitable grâce à une utilisation optimale des ressources en ville de Zurich.*

*En haut: L'isolation a été réalisée avec des panneaux de laine de pierre Flumroc.*

*En bas: Le défi à relever lors de l'isolation: combiner des éléments en bois avec de l'acier.*

LENIO. Un produit qui est en particulier utilisé dans le cadre de l'isolation thermique extérieure crépie des constructions en bois. Les constructeurs de façade ont dû réussir à faire cohabiter bois et structure en acier du bâtiment. «Ce n'est pas souvent que l'on rencontre cette combinaison d'acier et d'éléments en bois crépi», déclare Daniel Wehrli, conseiller technique de vente de Flumroc. Ce projet particulier a requis une communication intensive entre l'architecte, les professionnels de la construction en bois et Flumroc. Les différents éléments de façade ont été livrés préfabriqués et il a ainsi été possible de les poser proprement et efficacement sur la façade. La laine de pierre présente en outre un avantage bienvenu dans un projet de densification: les valeurs d'isolation acoustique obtenues sont idéales. «C'est définitivement un avantage en ville», affirme Daniel Bräuninger. ■





#### DONNÉES DE L'OBJET

##### **Objet**

Immeubles Feldstrasse 40–42,  
8004 Zurich

##### **Maître d'ouvrage**

Mobilière Suisse Asset Management  
SA, 8050 Zurich

##### **Architecture**

Büro Bräuninger AG, 8005 Zurich

##### **Isolation**

Panneaux isolants Flumroc LENIO (60,  
80 et 120 mm)

##### **Entrepreneur**

HUSNER AG Holzbau, 5070 Frick  
(constructions en bois et construction  
de façades)

##### **Site Internet**

[www.viertel-zh.ch](http://www.viertel-zh.ch)

##### **Photographe**

Markus Sieber





#### Six talents pour une façade

- Protection incendie
- Protection phonique
- Isolation thermique
- Stabilité de forme
- Perméabilité à la vapeur d'eau
- Écologique

# Assainissement: le confort et la sécurité de la laine de pierre

Une enveloppe de bâtiment bien isolée est primordiale pour un assainissement efficace sur le plan énergétique. En recourant à des matériaux naturels, les maîtres d'ouvrage et les constructeurs de façades misent sur des valeurs sûres. C'est par exemple le cas avec la laine de pierre: de nombreux avantages s'offrent en effet aux personnes qui optent pour les produits de Flumroc dans le cadre de leur projet de rénovation.



L'alpha et l'oméga de tout assainissement de bâtiment est la rénovation de son enveloppe en recourant à une isolation de façade sûre et durable. Parmi les nombreux matériaux isolants à disposition, un produit naturel sort clairement du lot: la laine de pierre. Ce matériau naturel présente de nombreux atouts très convaincants.

### Protection contre le feu

La laine de pierre produite en Suisse offre une protection fiable en cas d'incendie. De nombreux matériaux d'isolation disponibles sur le marché ne résistent pas au feu dans la pratique: ils fondent en effet déjà à une température de 200 °C environ et n'offrent ainsi pas de réelle sécurité en cas d'incendie dans un bâtiment. Mais il en va tout autrement des produits en laine de pierre de Flumroc qui supportent des températures supérieures à 1000 °C. En isolant un bâtiment avec de la laine de pierre Flumroc, on peut donc compter sur une protection incendie incluse et sans frais supplémentaire.

### Protection phonique

Outre la protection incendie, la protection contre le bruit est un autre aspect très important de l'assainissement des anciens bâtiments: la pollution sonore n'est pas uniquement due à la circulation dans les villes et les agglomérations. La tendance à la densification des constructions entraîne également une augmentation du bruit dans les foyers. Pour pouvoir lutter efficacement contre les bruits indésirables, il est décisif de choisir le bon matériau isolant: ainsi, un mur de briques isolé avec COMPACT PRO réduit de moitié le bruit perçu par rapport à d'autres matériaux d'isolation.

### Efficacité d'isolation

Une isolation thermique en laine de pierre permet d'économiser beaucoup d'énergie. La chaleur reste ainsi là où elle doit être durant toute l'année: à l'intérieur en hiver et à l'extérieur en été. Qu'il s'agisse d'assainir une villa jumelée des années '60 ou un chalet en bois dans les montagnes valaisannes, les produits isolants de Flumroc développés au fil des années peuvent être utilisés pour isoler la totalité de l'enveloppe des bâtiments.

*À gauche:*

*Rénover pour plus de confort et de sécurité.*

### Assainir avec de la laine de pierre: régional et écologique

La laine de pierre Flumroc est produite à Flums, principalement avec des roches suisses. Les trajets de transport nécessaires restent donc courts et la laine de pierre Flumroc peut être facilement recyclée à la fin de la durée d'utilisation du produit. Flumroc reprend le matériau isolant et le réutilise pour produire de nouveaux panneaux d'isolation. La laine de pierre est ainsi constamment réutilisée dans un cycle fermé. L'énergie grise ainsi produite est minime sur toute la durée de vie de nos différents produits: après deux périodes de chauffage au plus tard, l'isolation en laine de pierre de Flumroc est amortie sur le plan énergétique.

### Échange d'humidité et stabilité de forme

Cuisiner ou se doucher entraîne la formation de vapeur d'eau. Mais les personnes et les plantes produisent également de l'humidité dans les espaces intérieurs. Les matériaux perméables à la vapeur d'eau tels que la laine de pierre laissent simplement passer l'humidité vers l'extérieur. Grâce à cet échange d'humidité, ils garantissent une atmosphère saine à l'intérieur. Enfin, la laine de pierre est extrêmement stable de forme, une propriété qu'il convient de ne pas sous-estimer. Les éléments de construction tels que les façades ventilées, les isolations extérieures crépies ou les toits plats sont soumis à d'importantes fluctuations de température au fil des jours. Au printemps ou en automne, la température peut par exemple atteindre des écarts de 60 °C sur une surface crépie. Il est donc très important d'utiliser des matériaux stables de forme, car ils résistent aux importantes fluctuations de températures sans trop se dilater ou se rétracter. La laine de pierre offre, avec une dilatation maximale de 0,3 mm seulement sur un écart de températures de 60 °C, les conditions idéales pour une enveloppe du bâtiment qui durera très longtemps.

### Une bonne solution globale

Avec son large assortiment de solutions personnalisées et son grand savoir-faire, Flumroc peut participer efficacement à tous les types d'assainissements. Naturellement et en toute sécurité.



# Séjour agréable dans un couvent

Le bruit et le stress quotidiens sont difficiles à supporter? Les jeunes femmes qui souhaitent se libérer de leur quotidien pendant quelques jours sont les bienvenues au couvent St. Ottilia à Grimmenstein. Les chambres d'hôtes et les appartements récemment créés promettent tranquillité et détente. Leur assainissement a été réalisé par Pascal Breu, directeur de Breu Holzbau AG à Oberegg.

## **Monsieur Breu, qui a envie de passer du temps dans un couvent?**

Il s'agit très souvent de personnes qui souhaitent s'évader de leur quotidien pendant quelques jours ou plus, profiter d'un peu de calme ou encore vivre une expérience spirituelle. Mais il y a aussi des personnes qui pensent sérieusement à entrer au couvent. Des sœurs capucines vivent dans le couvent St. Ottilia en Appenzell. Elles accueillent des hôtes féminines jusqu'à leurs 40 ans dans leur presbytère qui vient d'être rénové.

## **Vous avez réalisé l'assainissement intégral du presbytère avec, à la clé, la création de chambres d'hôtes et d'appartements. Qu'est-ce qui était particulièrement important pour vous dans ce cadre?**

La communauté du couvent souhaitait disposer de locaux adaptés à la culture et à l'histoire du bâtiment. Il

n'était donc pas question de créer des suites de luxe. Nous voulions réaliser des chambres où l'on se sent bien et en toute tranquillité dès que l'on passe le seuil.

## **Leur structure intérieure en bois contribue fortement à cette impression de sérénité.**

Oui, ces chambres ont déjà un parfum très particulier. Les sœurs ont décidé très rapidement d'opter pour un bois d'arolle. En tant que professionnel de la construction en bois, j'ai bien sûr immédiatement été séduit par cette solution. Ces nouvelles chambres marient tradition et modernité: un bois chaud avec des motifs et une conception architecturale simple et claire.

## **À quel point avez-vous dû intervenir sur la structure existante du bâtiment?**

Bien que rien ne soit visible depuis l'extérieur du bâtiment, nous avons énormément transformé l'intérieur du presbytère. Aucune chambre, ni aucun appartement n'étaient prévus à l'origine. Il n'y avait que quelques chambres pour les sœurs à l'étage supérieur. Nous les avons transformées pour en faire de nouvelles chambres simples. Nous avons par ailleurs ajouté trois appartements et deux chambres d'hôtes avec salle d'eau séparée et cuisine commune.

## **À quel point la communauté religieuse du couvent s'est-elle montrée ouverte à ces changements?**

Très ouverte. Notre collaboration avec Raphaela Kühne, la Mère Supérieure, et toute la communauté s'est révélée très agréable. Nos interlocutrices étaient toujours constructives et savaient identifier les plus beaux détails architecturaux.

## **Le couvent de Grimmenstein**

Le couvent St. Ottilia Grimmenstein se trouve au milieu des collines appenzelloises et offre une belle vue sur le lac de Constance. Le site, qui comporte un presbytère, un bâtiment d'exploitation et le bâtiment à proprement parler du couvent avec une église, fait office d'habitation, de lieu de prière, de place de travail et d'espace de vie des sœurs capucines. L'église est utilisée aussi bien par le couvent que par la paroisse de Walzenhausen. Le couvent a été bâti en 1378. Son architecture et son esthétique actuelles remontent à 1724-26.





*En haut:  
Le presbytère après  
transformation: la façade sud  
est assainie et l'agencement  
intérieur comporte de  
nouveaux appartements.*

*À droite:  
Pascal Breu, directeur de Breu  
Holzbau AG à Oberegg.*

*À droite en bas:  
Sous les bardeaux se  
trouvaient des parois de  
madriers datant de 1726.*



#### DONNÉES DE L'OBJET

##### Objet

Couvent St. Ottilia Grimmenstein,  
8428 Walzenhausen,  
Rénovation et transformation du presbytère

##### Maître d'ouvrage

Kloster St. Ottilia Grimmenstein,  
8428 Walzenhausen

##### Planificateur et entrepreneur

Breu Holzbau AG, 9413 Oberegg AI

##### Isolation

Panneaux isolants Flumroc 1 (30–180 mm),  
panneaux isolants LENIO (80 mm),  
panneaux de sol (20 mm)

##### Site Internet

[www.kloster-grimmenstein.ch](http://www.kloster-grimmenstein.ch)

##### Photographe

Markus Sieber



### Génération FUTURO

- Produits isolants avec liant naturel sans formaldéhyde ajouté
- Liant composé principalement de matières premières durables
- Pour une atmosphère saine et d'excellente qualité à l'intérieur
- Plus d'informations: [www.flumroc.ch/fr/laine-de-pierre/generation-futuro](http://www.flumroc.ch/fr/laine-de-pierre/generation-futuro)



#### **Quelle importance l'efficacité énergétique a-t-elle eu dans le cadre de l'assainissement?**

Qu'il s'agisse des murs, des sols, du plafond ou des parois de séparation, le bâtiment a été intégralement isolé. Le développement durable était très important pour les sœurs.

#### **Les sœurs ont choisi Flumroc pour l'isolation. Pour quelle raison?**

Une isolation de grande qualité et résistante au feu est indispensable pour des appartements réalisés intégralement en bois. Notre choix s'est donc rapidement porté sur la laine de pierre. Je connais parfaitement les produits de Flumroc et j'ai fait de bonnes expériences ces dernières années. Si Flumroc propose une solution d'isolation avec protection contre le feu, cette solution est bien pensée et fonctionne correctement. Sans compter que je ne dois pas moi-même combiner différents produits. De plus, les collaborateurs de Flumroc sont très rapidement sur place en cas de question. J'apprécie particulièrement ce service.

#### **Vous avez choisi les panneaux isolants de la génération FUTURO pour l'isolation intérieure.**

Oui, il était important pour nous que l'atmosphère soit saine à l'intérieur. L'isolation de la génération FUTURO atteint le résultat escompté grâce à ses liants naturels. Ajoutez à cela du bois d'arolle et les hôtes du couvent pourront se sentir parfaitement bien.

#### **Parlons de l'isolation extérieure. Quels défis avez-vous dû relever?**

L'assainissement était focalisé sur l'aménagement intérieur. Mais au fur et à mesure que les travaux de transformation avançaient, il a également fallu assainir la façade sud du bâtiment. Elle était dans un mauvais état. Et elle ne respectait plus les dispositions de protection incendie à certains endroits.

#### **Comment avez-vous fait pour préserver l'esthétique magnifique de ce bâtiment historique?**

Les produits de Flumroc nous ont beaucoup aidés. Nous avons bien évidemment aussi fait appel au service





*À gauche:  
Couvent de Grimmenstein avec vue  
sur le lac de Constance: au premier  
plan, le presbytère et derrière, le  
couvent et l'église.*

*En bas:  
Chaleureux et moderne: un des  
nouveaux appartements du  
presbytère.*

des biens culturels. Nos directives étaient claires: il ne fallait pas modifier l'apparence des volets, des passages vers le toit et bien sûr des bardeaux. Nous leur avons d'ailleurs donné un coup de peinture fraîche après leur pose, afin qu'ils continuent à briller et rayonner.

#### **Comment la collaboration avec le service des biens culturels s'est-elle déroulée?**

Très bien. Nous avons pris contact avec les autorités avant chaque décision. Nous savions ainsi que tout le monde approuvait nos actions. Et nous étions bien sûr aussi très satisfaits de réaliser un projet durable. Même les monuments historiques peuvent être rénovés.

#### **Que voulez-vous dire?**

Nous avons construit quelque chose qui aura encore de la valeur dans plusieurs années. Ces nouvelles pièces font justement vivre le couvent et constituent une source de revenus bienvenue. Nous sommes donc très contents de pouvoir contribuer à la préservation des traditions du couvent avec notre assainissement. ■





# POLYROC: un nouveau système d'isolation

Les surfaces irrégulières ainsi que les éléments saillants ou en retrait des façades compliquent souvent les travaux d'assainissement énergétique. Un tout nouveau système de Flumroc vient maintenant remédier à ces problèmes: Markus Thoma, chef de projet Innovation chez Flumroc, explique dans cet entretien ce qui rend POLYROC si unique.

## Monsieur Thoma, Flumroc propose un large assortiment de produits isolants. Qu'est-ce qui vous a poussé à mettre un système supplémentaire sur le marché?

L'isolation des façades extérieures a toujours été un véritable défi dans le cadre des assainissements. Travailler avec des façades existantes est fondamentalement très différent que d'isoler des façades extérieures neuves. Chaque assainissement est un cas particulier. Et justement, ces surfaces présentent souvent de petits éléments saillants, d'irrégularités, d'éléments en retrait et sont constituées de différents matériaux tels que béton, bois ou moellons. Il faut alors beaucoup de temps et de ressources pour trouver à chaque fois la solution adaptée et la mettre en œuvre sur place. Comme on le dit si bien: «Le diable se cache dans les détails.» En mettant POLYROC sur le marché, nous proposons désormais un tout nouveau système très utile dans ces situations.

### Un système de façades breveté

- POLYROC est un système de façades suspendu novateur assurant une isolation thermique extérieure qu'il est directement possible de crépir.
- Ce système est ancré sur son support grâce à des consoles ajustables et isolé à l'aide des panneaux isolants Flumroc 1 ou SOLO.
- Des panneaux de support permettent d'accueillir les panneaux isolants Flumroc LENIO.
- POLYROC permet tout simplement de dresser un crépi sur cette deuxième couche d'isolation.
- Le système peut être monté à n'importe quelle température jusqu'à la couche de crépi.

## Quelle nouveauté concrète POLYROC propose-t-il?

POLYROC est un système de façades suspendu novateur assurant une isolation thermique extérieure qu'il est directement possible de crépir. Ce système intégralement isolé est composé de plusieurs couches fonctionnelles: grâce à la flexibilité de sa structure de support constituée de consoles, il est capable de combler et de compenser très facilement les éléments saillants et les retraits de différentes surfaces. Une couche d'isolation intérieure composée de panneaux de laine de pierre souples est installée dans l'espace vide de la structure. La couche d'isolation extérieure LENIO accueille quant à elle le crépi.

## POLYROC est-il donc tout simplement pratique? Ou est-il aussi énergétiquement efficace?

Si nous ne prenons pas en compte nos besoins en termes d'efficacité énergétique, nous ne serions pas prêts pour un lancement sur le marché. Grâce à cette structure de consoles qui ne présente aucun pont thermique, nous obtenons une excellente efficacité et de très bonnes valeurs U avec POLYROC.

## Flumroc investit énormément dans le domaine de l'assainissement. Pourquoi?

La rénovation du parc immobilier est en effet une préoccupation majeure de Flumroc. Justement parce que ces projets ne sont pas toujours faciles à réaliser. Grâce à nos nombreuses années d'expérience et notre savoir-faire, nous sommes à même d'aider concrètement les constructeurs de façades. En paroles et en action. Et désormais également avec ce système d'avenir. ■





Le nouveau bâtiment «eiszueis» de l'entreprise de plâtrerie Kradolfer à Weinfelden.

# Le grand art des façades crépies

Des surfaces crépies à n'en plus finir! En rénovant et en agrandissant le bâtiment de son entreprise à Weinfelden, le maître plâtrier Reto Kradolfer a mis en évidence les possibilités de conception très diverses et la modernité de son artisanat. La façade extérieure extraordinaire de son bâtiment a été réalisée sur la base du système POLYROC de Flumroc.

Un art parfaitement maîtrisé: lors de la transformation et de l'agrandissement du bâtiment de son entreprise, le plâtrier Reto Kradolfer a fait une vraie démonstration de l'art de la pose du crépi. Afin d'aller au-delà des solutions standards traditionnelles, son équipe et lui-même ont développé chacun des surfaces surprenantes et époustouflantes à l'intérieur comme à l'extérieur. Le projet de construction qu'il a débuté à Weinfelden englobe tout un groupe de bâtiments, avec en son cœur, une nouvelle construction novatrice à trois étages. Reto Kradolfer a développé ce concept en collaboration avec l'architecte Regula Harder et le chef de chantier Urs Laib. La nouvelle construction baptisée «eiszueis» accueille désormais un forum des plâtriers

avec salles multifonctionnelles et espace d'exposition. Un lieu qui permet de découvrir et percevoir «en direct» la grande diversité de l'art pratiqué par les plâtriers.

## Espace intérieur et rayonnement extérieur

Dans ce nouveau bâtiment particulier, chaque local a été doté d'un crépi spécialement adapté à sa fonction. Différents enduits à la chaux avec des grains plus fins ont ainsi été utilisés. Avec leurs surfaces présentant des structures aussi diverses qu'harmonieuses, ces locaux dégagent une sérénité très agréable. Une exposition de modèles de panneaux permet de mieux se rendre compte des nombreuses possibilités de



conception offertes par le crépi. Découvrir, toucher, développer des idées: ces nouveaux espaces ne sont pas seulement prévus pour inspirer les plâtriers, les architectes et les chefs de chantier, ils font également office de lieux de manifestation, de présentation ou de discussion. «Le crépi offre tellement de possibilités», explique Reto Kradolfer. «Bien utilisé, il donne à un bâtiment une véritable identité! Mais ce potentiel reste malheureusement trop rarement exploité.»

**Un nouveau système d'isolation pour la façade extérieure**

Reto Kradolfer a réalisé la façade extérieure du bâtiment de son entreprise avec un crépi naturel décoratif de 50 mm d'épais-

seur. «Un crépi de cet épaisseur est tout simplement unique, affirme Reto Kradolfer, mais le jeu en valait la chandelle.» Condition à remplir pour utiliser un crépi d'une telle épaisseur: recourir au nouveau système de façades POLYROC de Flumroc. Celui-ci réunit en effet isolation thermique extérieure crépie et structure suspendue avec isolation en une unité compacte. «Ce système supporte des charges importantes et un crépi épais ne lui pose aucun problème, peu importent les types de supports sur lesquels il est monté», ajoute Reto Kradolfer. «Le système POLYROC de Flumroc est arrivé à point nommé pour nous. C'est génial d'avoir pu réaliser notre projet de nouvelle construction grâce à Flumroc et à son nouveau système de façades!»

**DONNÉES DE L'OBJET**

**Objet**

«eiszueis», nouveau bâtiment de Kradolfer Gipserhandwerk, 8570 Weinfelden TG

**Maître d'ouvrage**

Kradolfer Gipserhandwerk, 8570 Weinfelden TG

**Chef de chantier**

Urs Laib, 8580 Amriswil

**Architecture**

Regula Harder, Harder Spreyermann Architekten ETH/SIA/BSA AG, 8004 Zurich

**Isolation**

Façade: système d'isolation POLYROC

**Site Internet**

www.kradolfer.ch  
www.eiszueis.ch

**Photographe**

Philipp Funke





# «L'innovation ne suit jamais une ligne droite»

Savoir aujourd'hui déjà ce que le client exigera demain: Flumroc attache énormément d'importance à la planification à long terme. Les spécialistes de la laine de pierre Markus Thoma\* et Jürg Rödenberger\*\* sont de véritables moteurs pour les projets d'innovation dans le domaine de l'isolation technique. Dans cette interview, ils nous révèlent de quoi dépend le développement de nouvelles applications en laine de pierre.

**Monsieur Thoma, Monsieur Rödenberger, vous imaginez de nouveaux systèmes et applications en laine de pierre depuis des années. Vous est-il déjà arrivé de jeter l'éponge?**

Rödenberger: Non, pas question d'abandonner! Pour connaître le succès dans notre branche, il ne faut jamais s'arrêter. S'il n'est pas possible de concrétiser une idée la première fois, il suffit de recommencer depuis le début.

Thoma: L'innovation ne suit jamais une ligne droite. Les nouvelles idées apparaissent toujours au détour d'un nouveau chemin. Et parfois, on a tout simplement un peu de chance.

**D'où tirez-vous vos inspirations en termes d'innovation?**

Rödenberger: Les premières impulsions viennent très souvent de nos clients. Trouver des idées, c'est savoir bien écouter. Que souhaite le client? Comment pouvons-nous encore mieux l'aider? La meilleure des innovations ne sert à rien si au final, elle n'apporte rien au client.

Thoma: Nous observons bien sûr également le marché de très près: nous essayons toujours d'avoir une longueur d'avance. C'est là le cœur de notre culture de l'innovation.

**Comment vous êtes-vous organisés à l'interne dans ce contexte?**

Thoma: Nous travaillons au sein de petites équipes de projet proches de la direction. Si nous voulons faire des propositions pour un projet d'innovation, il nous suffit ainsi de monter un seul échelon.

Rödenberger: Oui, nous profitons de ces trajets très courts. Trop de formalisme et de lourdeur nuisent au développement.

**Dans quels domaines existe-t-il actuellement encore un besoin important d'innovation?**

Thoma: Nos produits et nos systèmes présentent aujourd'hui déjà une très bonne qualité. Mais nous ne pouvons nous reposer sur nos lauriers. Nous misons donc systématiquement sur le développement qualitatif de notre offre.

**Dans quelle mesure est-il encore possible de développer la laine de pierre? Le matériau reste toujours le même?**

Rödenberger: Oui, bien sûr. Cela fait déjà un certain temps que l'on a découvert les avantages de la pierre en tant que matériau isolant naturel et durable. Il nous reste cependant une grande marge de manœuvre dans le domaine des applications. Quels sont les nouveaux systèmes requis sur le marché? Comment simplifier encore la transformation et la manipulation de la laine de pierre? Où y a-t-il des possibilités d'amélioration? Ce sont ces questions qui sont notre moteur.

Il faut toujours être prêt à penser l'impossible.

*Markus Thoma*

*En dialogue: Jürg Rödenberger et Markus Thoma.*







*\*Markus Thoma, chef Support technique et vente, chef de projet Innovation (gauche) et \*\*Jürg Rödenberger, conseiller technique de vente et gestion de produit dans le domaine de la technique du bâtiment (droite).*

**Dans le domaine de l'isolation technique, vous allez bientôt lancer une nouvelle génération de Conlit Ductboard.**

Rödenberger: Oui, notre produit Conlit Ductboard destiné à l'isolation de conduits de ventilation est l'un de nos grands succès. La première génération du système a été développée il y a moins de trois ans. Et nous

présentons déjà la génération suivante.

Thoma: Les réactions sont aujourd'hui déjà très positives sur le marché. C'est ce qui nous a encouragé à aller encore plus loin.

**À quel point cette**

**nouvelle génération est-elle avancée?**

Rödenberger: Nous avons obtenu le feu vert pour une première présentation lors du salon Swissbau une semaine avant Noël.

Markus Thoma: Depuis, nous avons passé tous les tests et certifications nécessaires et sommes désormais prêts pour une commercialisation. L'ensemble du développement, autorisation comprise, aura duré environ une année et demie. C'est spécialement court.

**Qu'a donc ce produit de si particulier?**

Rödenberger: Il ne s'agit justement pas seulement d'un produit, mais à nouveau d'un système complet qui apporte une valeur ajoutée considérable à l'utilisateur.

Thoma: Nous avons développé une excellente solution pour assurer les traversées de parois et de planchers.

## Il faut avoir des nerfs d'acier pour stimuler l'innovation.

*Jürg Rödenberger*

Une fois les travaux terminés, ces traversées d'éléments de construction ne présentent plus qu'un petit joint visible, et rien d'autre. Le système d'isolation est extrêmement léger. Pour des raisons hygiéniques, nous n'utilisons aucune vis, mais uniquement des rivets. Il est désormais aussi possible d'opter pour des segments de conduits de deux mètres de long. C'est tout à fait unique!

**Comment cette percée technique a-t-elle été possible?**

Rödenberger: Au début de l'année dernière, un samedi matin, j'ai eu une idée pour un nouveau type de renforcement de conduit ainsi que pour le colmatage des traversées d'éléments de construction.

Thoma: C'est typique! Les inspirations qui mènent à de nouveaux produits ou applications apparaissent souvent sans prévenir et pas seulement pendant les heures de bureau.

**Comment la mise en œuvre de ces idées s'est-elle déroulée?**

Rödenberger: Et bien, disons que la première idée n'a fonctionné que de manière limitée (sourire). Mais nous avons une très bonne culture positive des erreurs dans notre entreprise. Après ce premier test, nous avons esquissé, discuté et testé différentes autres versions. Au bout d'un certain temps, nous sommes arrivés là où nous le voulions.

**Comment voyez-vous l'avenir?**

Rödenberger: Nous continuons sur notre lancée: il y a suffisamment d'idées.

Thoma: À l'heure actuelle, une entreprise ne peut pas se reposer sur ses lauriers. Nous développerons encore et toujours de nouveaux systèmes.



*Conduits de ventilation: proprement isolés avec la nouvelle génération de Conlit Ductboard.*



## Les dernières nouvelles

### Des produits suisses de la région de Sargans

Construire avec la laine de pierre Flumroc, c'est choisir un produit naturel et écologique de la région. Les matières premières utilisées par Flumroc proviennent en grande partie de Suisse et la production est assurée à Flums, dans la région de Sargans. Produire de la laine de pierre en Suisse permet non seulement des trajets de transport plus courts, mais aussi une offre de postes de travail assurée par l'entreprise depuis plus de soixante ans. Aujourd'hui, Flumroc compte plus de 210 collaborateurs et 17 apprentis.

### Nouvelles solutions pratiques

Les marchés et les besoins de la branche sont en constante évolution. Flumroc améliore et élargit par conséquent constamment son offre: le fameux panneau isolant COM-PACT PRO éprouvé pour l'isolation thermique extérieure crépie est disponible depuis juin 2020 avec une valeur lambda améliorée, soit un  $\lambda_D$  de 0,033 W/(m<sup>2</sup>K). Le panneau isolant PARA pour pans inclinés est quant à lui disponible dès maintenant avec une conductivité thermique améliorée  $\lambda_D$  0,034 W/(m<sup>2</sup>K). Enfin, cela fait seulement quelques mois que le panneau isolant DISSCO a été mis sur le marché: une solution idéale pour la protection incendie des façades ventilées avec revêtement combustible ou présentant des distances réduites entre des constructions en bois. Toutes les informations à ce sujet sont disponibles sur [www.flumroc.ch](http://www.flumroc.ch).

### Écologie et recyclage

La laine de pierre Flumroc est intégralement réutilisable. Flumroc recycle les résidus de laine de pierre issus de sa production depuis 1974 déjà. Depuis 1991, l'entreprise récupère également les restes de laine de pierre de ses clients. Ces restes sont mélangés avec les chutes de production et à la pierre, matière première naturelle, puis transformés en nouveaux panneaux isolants en laine de pierre.

### Le client choisit, Flumroc fournit

Flumroc attache une grande importance à la livraison fiable et rapide de ses produits, avec pour mot d'ordre «Commandé aujourd'hui, sur le chantier demain». La situation de Flums permet à l'entreprise de livrer rapidement ses clients en Suisse. Elle évite ainsi également les longs trajets de transport, les embouteillages et les frais de douane.



À gauche: Flumroc recycle les restes de laine de pierre.

En bas: La société Flumroc SA à Flums.



## Impressum

### Éditeur

Flumroc SA, case postale, 8890 Flums

Téléphone +41 81 734 11 11

[www.flumroc.ch](http://www.flumroc.ch), [info@flumroc.com](mailto:info@flumroc.com)

### Rédaction et mise en page

Zoebeli Communications AG, Berne

### Photos

Flumroc SA

### Impression

Sarganserländer Druck AG, Mels



**MINERGIE**<sup>®</sup>

Member

*Les exemples d'applications décrits dans ce document ne peuvent pas prendre en compte des conditions particulières et sont donc donnés sans garantie. Sous réserve de modifications. En cas de doute, veuillez prendre contact avec nous.*