



# RÉNOVER. VALEUR AJOUTÉE. MONTANA.



**UN NOUVEL ÉCLAT POUR LES BÂTIMENTS ANCIENS –  
AVEC LES PRODUITS DE CONSTRUCTION MONTANA EN ACIER ET EN ALUMINIUM**

# RÉNOVER AVEC MONTANA –



Ferro, Wohlen (CH)

Avant : Construction en béton avec acier et plaques translucides

Après : Éléments sandwich de toiture et éléments translucides MONTANATHERM



## RÉNOVER S'AVÈRE RENTABLE À COURT TERME

Rénover s'avère également rentable dans une perspective à court et moyen terme. Elle a pour effet une réduction immédiate de la consommation énergétique. Vu l'évolution incertaine des coûts, le prix de l'énergie peut générer un effet de levier considérable. Dans pratiquement tous les cas, le bâtiment à rénover dispose d'une solide structure portante de sorte que seuls quelques travaux d'adaptation s'avèrent nécessaires. Par ailleurs, d'excellentes infrastructures (p.ex. une liaison ferroviaire) et des immeubles très bien situés se révèlent souvent être des atouts importants en termes d'implantation. Le nouveau revêtement apporte une plus-value au bâtiment, ce qui a un impact positif sur sa valeur locative.



## RÉNOVER EST UN BON INVESTISSEMENT À LONG TERME

Un bâtiment rénové présente une plus-value considérable sur le marché. En outre, les bâtiments rénovés sont très appréciés en raison de leurs coûts de maintenance et d'exploitation peu élevés sur plusieurs années.



## RÉNOVER EST DURABLE ET PRÉSERVE L'AVENIR

Des travaux de rénovation professionnels réalisés avec des éléments de construction recyclables à 100% de Montana Systèmes de Construction SA permettent de réduire la charge environnementale étant donné l'importante diminution de la consommation énergétique sur plusieurs décennies. Le bâtiment rénové offre aussi une perspective d'avenir durable étant donné son cycle de vie extrêmement élevé.



## EN OPTANT POUR LA RÉNOVATION L'ÉTAT PEUT VOUS OCTROYER DE L'ARGENT

Dans de nombreux pays européens, la rénovation des bâtiments est soutenue par des aides d'Etat. En Suisse par exemple, les cantons proposent une aide financière en plus du soutien de l'Etat si le bâtiment est rénové conformément aux directives MINERGIE®.

# CRÉER DE LA VALEUR AJOUTÉE



## TABLE DES MATIÈRES

## PAGE

### ● RÉNOVER AVEC DES PRODUITS DE CONSTRUCTION MONTANA

Exemples de rénovations de toitures et de façades

4-5 ●

### ● EXEMPLES TECHNIQUES

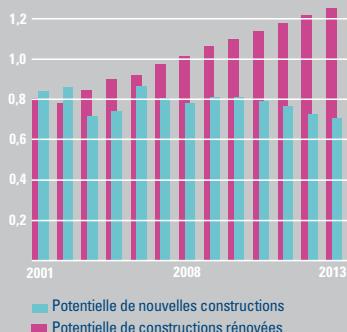
Deux cas pratiques pour les maîtres d'ouvrage, les planificateurs et les architectes intéressés par la rénovation

6-7 ●

### ● RÉFÉRENCES MONTANA

Verso ●

Façades en mio. m<sup>2</sup>



## RÉNOVER EST TRÈS TENDANCE

Le graphique ci-dessus montre que le nombre de nouvelles constructions diminue pendant les périodes de morosité économique alors que les dépenses en préservation et rénovation de bâtiments ne cessent d'augmenter. Cela prouve que les immeubles rénovés sont fortement demandés et conviennent également très bien pour un changement d'affectation.

Schibli Kabeltechnik, Schinznach-Dorf (CH)  
 Avant : Maçonnerie  
 Après : Façade ventilée avec SWISS PANEL® SP 18



# RÉNOVER AVEC MONTANA –

PROFILS EN ACIER, ALUMINIUM ET PANNEAUX SANDWICH POUR TOITURES, PLANCHERS ET FAÇADES

## AVANTAGE :

### GRANDE LIBERTÉ DE CONCEPTION

La gamme de 30 coloris et le vaste éventail de produits Montana vous offrent des possibilités infinies et une grande liberté créative dans la conception des façades.

## AVANTAGE :

### MONTAGE AISÉ

Les systèmes de façades et de toitures hautement flexibles sont particulièrement bien adaptés à la rénovation de bâtiments existants. Grâce à la pose rapide et aisée des produits Montana, l'utilisation du bâtiment n'est pas interrompue pendant les travaux de rénovation. Un corps de bâtiment intact peut ainsi être isolé et revêtu très facilement au moyen d'une façade métallique ventilée.

## AVANTAGE :

### CONFORT

La façade ventilée fait partie des enveloppes de bâtiments préférées en termes d'échange d'air, de gestion d'humidité et de confort. Montana vous propose des solutions adaptées au bâtiment à rénover et aux conditions climatiques, jusqu'au revêtement de façade avec le module certifié Minergie MONTAPLUS®.

## AVANTAGE :

### LONGÉVITÉ ET DURABILITÉ

Les façades et toitures métalliques Montana ont une longue durée de vie et sont entièrement recyclables. Elles sont dès lors les leaders du marché en termes de durabilité.

## AVANTAGE :

### RAPPORT COUT-BÉNÉFICE

Les façades et toitures métalliques Montana offrent un excellent rapport coût-bénéfice. Les produits de Montana Systèmes de Construction SA sont synonymes de pose aisée, de forte diminution de la consommation énergétique, de longue durée de vie, de plus-value pour le bâtiment et de coûts de recyclage peu élevés. Ils sont dès lors un must pour tous les maîtres d'ouvrage, planificateurs et architectes, soucieux de la rentabilité de leurs projets.

Moulin de fourrage, Buchs (CH), avant



### MONTANA SWISS PANEL®

Plus de 20 profils ondulés et trapézoïdaux disponibles dans différents modèles et dimensions peuvent être utilisés dans tous les domaines, qu'il s'agisse de bâtiments industriels ou d'immeubles résidentiels.

### MONTANATHERM®

La conception en panneaux sandwich est une bonne alternative, aussi bien pour les façades que pour les toitures. Les éléments de construction légers mais parfaitement rigides présentent des caractéristiques structurelles exceptionnelles et se distinguent par leurs excellentes propriétés en matière d'isolation thermique.

### MONTALINE®

L'élégant revêtement de façade en acier ou en aluminium est également disponible avec un joint d'ombre. Sur le plan visuel, MONTALINE® revêt l'apparence d'une façade avec un aspect esthétique de haute qualité. De plus, la nouveauté MONTAFIX® permet de disposer d'une sous-construction pour une pose rapide et de qualité sans devoir visser directement les profils.

Trampoline, Dietikon (CH)

Avant : Toiture en plaques en fibres-ciment

Après : Éléments sandwich de toiture MONTANATHERM® (en construction)



# LES AVANTAGES, LES PRODUITS

Moulin de fourrage, Buchs (CH), après



## DESCRIPTION

Immeuble : Moulin de fourrage à Buchs (CH), rénovation totale

Lors de la rénovation de l'ancien moulin de fourrage, une sous-construction en aluminium a été posée horizontalement sur la maçonnerie existante au moyen de consoles. La couche d'isolation thermique supplémentaire d'une épaisseur de 140 mm et d'une conductivité thermique de 0,032 W/mK permet au bâtiment d'atteindre une valeur U exceptionnelle de moins de 0,20 W/(m<sup>2</sup>K). Comme revêtement de façade, le choix s'est porté sur le profil trapézoïdal SP 45 en aluminium en pose verticale, sur une superficie d'environ 2600 m<sup>2</sup>, avec la finition noble à TITAN-OPTIK.

Cela a permis au moulin de fourrage de Buchs, qui n'était plus exploité, d'être transformé en un immeuble commercial et de bureaux de 10 étages. Voilà un bel exemple de la manière dont des bâtiments désaffectés peuvent être revalorisés et réaffectés suite à des travaux durables de transformation et de rénovation.



## MONTAFORM®, MF DESIGN

Les profils de façade MONTAFORM® sont les profils les plus raffinés de l'assortiment de Montana Systèmes de construction. Ils conviennent particulièrement bien pour les bâtiments résidentiels ou pour de plus petites façades esthétiques. Vous pouvez définir vous-même la forme des profils MONTAFORM-DESIGN et Montana les exécutera pour vous.



## MONTATWIN®, MONTASTEP®

Combinés à d'autres produits Montana, les profils MONTATWIN® et MONTASTEP® conviennent particulièrement bien pour les façades structurées. Ils confèrent à la façade une apparence contemporaine et ouvrent de nouvelles perspectives dans l'architecture moderne.



## MONTAWALL®

Les cassettes MONTAWALL® de Montana constituent un système variable de cassettes porteuses disponibles dans différentes exécutions et dimensions. Elles permettent de réaliser une construction facile et économique présentant d'excellentes propriétés d'isolation thermique et acoustique. Les cassettes perforées garantissent des valeurs d'absorption acoustique élevées et sont utilisées avec succès pour réduire les émissions sonores.

AMEWA AG, Wald/ZH (CH)

Avant : Construction en béton avec fenêtres

Après : SWISS PANEL® SP 41 à angles croqués et bandes translucides



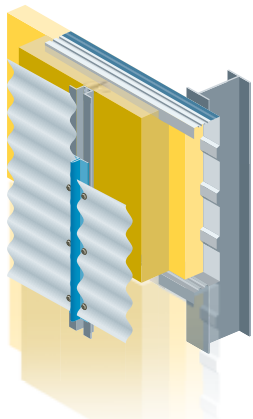
# RÉNOVER AVEC MONTANA –

## CAS PRATIQUES DE RÉNOVATION

### NOUVEAU : MODULE MONTAPLUS®-MINERGIE®

Pour faciliter la planification et la construction, Montana Systèmes de Construction SA a optimisé le rendement énergétique d'un grand nombre de constructions de toitures et de façades de manière à atteindre des valeurs  $U < 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . La certification MINERGIE® octroyée à ces constructions garantit une sécurité de planification pour les architectes et les maîtres d'ouvrage.

Un bon exemple: notre module MONTAPLUS® certifié MINERGIE®



• Valeur  $U < 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

•  $R_w$  jusqu'à 57 dB

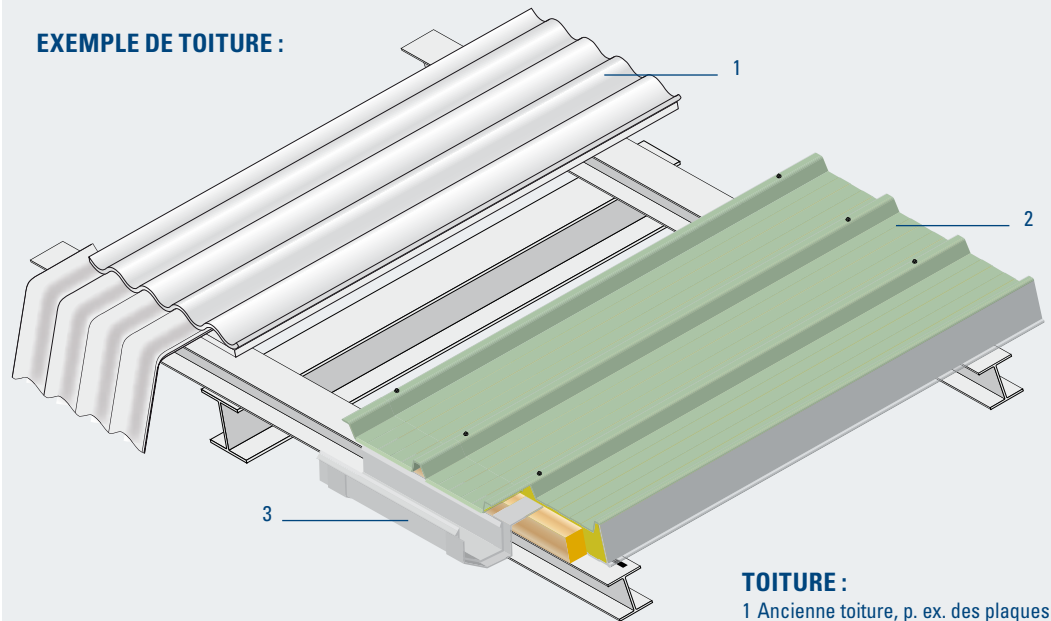


### FAÇADE:

Ancienne valeur  $U : >1,000 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$   
Nouvelle valeur  $U : 0,187 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

- 4 Façade existante, nécessitant une rénovation, avec une isolation de 60 mm
- 5 Lattes en bois 80/60 verticales, tous les 1,20 m, avec une isolation thermique ISOVER PB F 032 entre les lattes
- 6 Lattes en bois 80/60 horizontales, tous les 1,50 m, avec une isolation thermique ISOVER PB F 032 entre les lattes
- 7 Profil en Z vertical
- 8 Revêtement de façade, par ex. profil ondulé SWISS PANEL®, horizontal

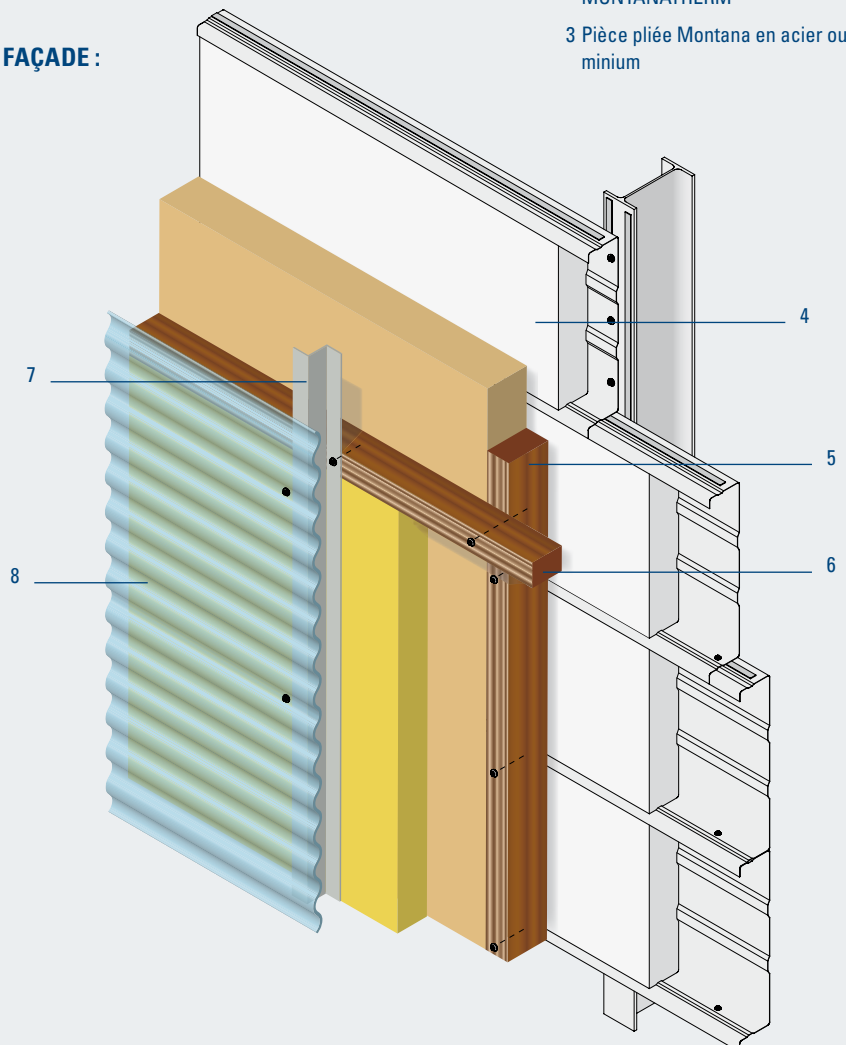
### EXEMPLE DE TOITURE :



### TOITURE :

- 1 Ancienne toiture, p. ex. des plaques en fibres-ciment ou des tôles profilées, non isolées
- 2 Élément sandwich de toiture MONTANATHERM®
- 3 Pièce pliée Montana en acier ou aluminium

### EXEMPLE DE FAÇADE :



# TECHNIQUE ET SUPPORT

ÉLÉMENTS DE SERVICE SUR LE THÈME DE LA RÉNOVATION



## LA RÉNOVATION SELON DES NORMES PROFESSIONNELLES

Montana offre aux maîtres d'ouvrage, planificateurs et architectes une formule de service qui garantit un travail professionnel et une utilisation optimale de tous les produits Montana.



## WWW.MONTANA-AG.CH

Le site Internet montana-ag.ch est un outil d'information très utile et très pratique. Vous pouvez télécharger 24 heures sur 24 toutes les informations disponibles sur chaque produit.



## DOCUMENTATION IMPRIMÉE

Si vous préférez disposer d'informations sous forme imprimée, vous pouvez utiliser notre documentation ou les brochures individuelles relatives à nos différents produits.



## CONSEILS DU SERVICE EXTERNE

Les collaborateurs du service externe de Montana sont des spécialistes compétents qui vous conseilleront volontiers sur tout ce qui a trait à la rénovation. Envoyez un e-mail à [info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch) pour demander le conseiller responsable de votre pays ou région !



## SUPPORT TECHNIQUE

Vous pouvez accéder à tous les documents de travail nécessaires sous forme numérique : tableau de charge, recommandations de pose, fichiers CAD et textes de soumission.



## SHOWROOM MONTANA

Si vous voulez voir de plus près les produits Montana, les couleurs proposées et les structures réalisées, vous devez alors vous rendre dans notre showroom de Villmergen. Votre collaborateur du service externe se fera un plaisir de planifier votre visite !



**Homepage [www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch)**  
Avec des informations supplémentaires sur les produits et des références.



**Fichiers CAD**  
A télécharger.  
[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch) > Produits > CAD



**Tableaux de dimensionnement**  
A télécharger.  
[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch) > Produits > Tableaux de dimensionnement  
Tél. +41 0 56 619 85 85



**Logiciel de dimensionnement**  
Demandez le CD-ROM.  
[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch) > Services > Programme de dimensionnement HOLORIB® ou SWISS PANEL® et MONTAWALL®  
Tél. +41 0 56 619 85 85



**Recommandation de pose**  
[info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch), tél. +41 0 56 619 85 85  
Montana Bausysteme AG, Durisolstr. 11  
CH-5612 Villmergen



**Nancier**  
[info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch), tél. +41 0 56 619 85 85  
Montana Bausysteme AG, Durisolstr. 11  
CH-5612 Villmergen



**Certificats et homologations**  
[info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch), tél. +41 0 56 619 85 85  
Montana Bausysteme AG, Durisolstr. 11  
CH-5612 Villmergen



**Textes de soumission – pour la Suisse uniquement**  
[info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch), tél. +41 0 56 619 85 85  
Montana Bausysteme AG, Durisolstr. 11  
CH-5612 Villmergen



**MONTANA SYSTÈMES DE CONSTRUCTION SA –  
L'ENTREPRISE SUISSE AUX RÉFÉRENCES  
INTERNATIONALES POUR DES BÂTIMENTS  
INDUSTRIELS, COMMERCIAUX,  
ADMINISTRATIFS ET RÉSIDENTIELS**

Pour les concepteurs et les architectes, la société Montana Systèmes de Construction SA est devenue synonyme de solutions novatrices dans la construction. De nombreuses années d'expérience, un vaste assortiment de produits, une grande flexibilité et les ressources d'un groupe multinational font de Montana un fournisseur de premier plan et d'envergure internationale. Des architectes reconnus dans le monde entier utilisent les produits de Montana Systèmes de Construction SA, tels que SWISS PANEL®, MONTAWALL®, MONTANATHERM®, MONTALINE®, MONTASTEP®, MONTATWIN®, MONTAFORM® et HOLORIB®/SUPERHOLORIB® afin de combiner créativité, esthétique et exigences techniques. Demandez notre documentation !

Chaque construction est un véritable défi. L'équipe Montana composée de collaborateurs compétents et expérimentés veille à une réalisation parfaite de vos projets. Cela va des conseils, en passant par la planification et la production, jusqu'à la livraison dans les délais sur le chantier.



**MONTALINE®** Lehner Versand AG, Schenkon (CH)



**PERFORATION** Stade de la Maladière, Neuenburg (CH)



**MONTANATHERM®** Neomat AG, Beromünster (CH)



**MONTAWALL®** Stade de Suisse, Bern (CH)



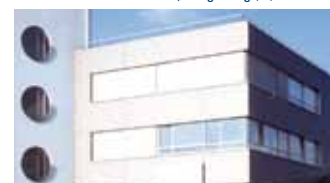
**MONTATWIN®** Kaufland, Dingolfing (D)



**SWISS PANEL®** Zentrum Paul Klee, Bern (CH)



**MONTAFORM®** Wohnsiedlung, Olten (CH)



**MONTASTEP®** Connect GmbH, Freiburg (D)

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à nos produits dans le cadre de futurs développements techniques. Par conséquent, les informations contenues dans nos prospectus sont des recommandations non contraignantes. Les constructions illustrées dans cette documentation, les détails et pièces usinées sont des propositions sans engagement dont la conformité et l'exactitude doivent être vérifiées en fonction du bâtiment et selon les exigences requises. Les particularités techniques ne font l'objet d'un contrat qu'en cas d'accord mutuel et avec notre confirmation écrite. Toute reproduction interdite.

**MONTANA BAUSYSTEME AG**  
Durisolstrasse 11  
CH-5612 Villmergen  
Tel. + 41 0 56 619 85 85  
Fax + 41 0 56 619 86 10  
[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch)  
[info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch)

**MONTANA SYSTÈMES  
DE CONSTRUCTION SA**  
CH-1028 Préverenges  
Tél. + 41 0 21 801 92 92  
Fax + 41 0 21 801 92 93  
[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch)  
[info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch)

**MONTANA BAUSYSTEME AG**  
Zweigniederlassung  
D-86845 Grossaitingen  
Tel. +49 0 8203 95 90 555  
Fax +49 0 8203 95 90 556  
[www.montana-ag.ch](http://www.montana-ag.ch)  
[info@montana-ag.ch](mailto:info@montana-ag.ch)