

# RAPPORT D'INNOVATION

INFORMATIONS SPÉCIALISÉES SUR LES PORTES PARE-FEU ET SPÉCIALES



## CONSTRUCTION BOIS

2

LE BOIS COMBINÉ À  
DES FONCTIONS DE  
SÉCURITÉ

## PROTECTION INCENDIE DANS LA CONSTRUCTION SCOLAIRE

3

CONSTRUCTION EN  
BOIS AVEC PROTECTION  
INCENDIE EI30 ET EI60

## CSPM À BROCC

5

DES SOLUTIONS  
POUR UN BÂTIMENT  
MINERGIE

## MAISON DE L'ENVIRONNEMENT LAUSANNE

6

PROTECTION  
INCENDIE GLOBALE

## UN NOUVEAU DANS L'ÉQUIPE

8

TSCHUDIN AG À  
MÜNCHENSTEIN

01

ÉDITION /22

[www.feuerschutzteam.ch](http://www.feuerschutzteam.ch)

CONCEPTION - EXPERTISE - CERTIFICATION

Le CSPM à Broc.

# CONSTRUCTION BOIS

UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION NATUREL À FORT POTENTIEL.



« Le bois est un combustible. Cette simple constatation suscite chez de nombreux architectes et maîtres d'ouvrage des associations d'idées négatives en termes de protection incendie. Nous devons donc préciser : sa combustibilité peut être maîtrisée ! L'extérieur carbonisé forme un manteau protecteur - la structure reste stable. À l'inverse, l'acier par exemple se déforme à des températures comparativement basses. S'embarrasser de préjugés vis-à-vis du bois revient à s'interdire de profiter des possibilités qu'offre l'un des matériaux de construction les plus porteurs d'avenir. »

**Christoph Laible,**  
rédacteur spécialisé de la  
FeuerschutzTeam

DÈS LES ORIGINES DE L'HUMANITÉ, LE BOIS A TOUJOURS ÉTÉ UTILISÉ COMME UN MATÉRIAU DE CONSTRUCTION ESSENTIEL.

Et ce pour une bonne raison : le bois est une matière première naturelle et renouvelable facile à mettre en œuvre qui offre aux constructions une très bonne isolation thermique et acoustique. Ainsi, le bois est plus léger que l'acier, par exemple, mais d'une résistance similaire, et presque aussi solide que le béton. Mais les avantages de ce matériau de construction ne s'arrêtent pas là : le bois est extrêmement respectueux de l'environnement et du climat (bilan carbone neutre), il offre un maximum de liberté de

conception et convient parfaitement au Building Information Modelling (BIM). De plus, les grandes possibilités d'adaptation du niveau de détail de la conception permettent une meilleure efficacité en termes de coûts et de délais. Autant de raisons pour lesquelles le bois n'a cessé de regagner en importance comme matériau de construction au cours des dernières années. Pourtant, de nombreux maîtres d'ouvrage hésitent encore – pourquoi, au juste ?



## ÉCOLE PRIMAIRE WILDHAUS PROTECTION INCENDIE DANS LA CONSTRUCTION BOIS

### INFO

Architecte : Johannes Saurer  
Menuisier : Koster AG Holzwelten  
Ingénieur civil : Indermühle Bauingenieure



EI30



PROTECTION  
CONTRE LA  
FUMÉE



### LE BOIS COMBINÉ À DES FONCTIONS DE SÉCURITÉ : EXEMPLE DE L'ÉCOLE PRIMAIRE WILDHAUS.

Depuis la dalle basse, ou depuis la cave côté versant, cette école de village de quatre étages est une construction tout en bois. Les plafonds sont constitués de dalles à nervures avec poutres visibles et lames acoustiques intercalées. La cage d'escalier avec cage d'ascenseur a été réalisée à partir de panneaux contrecollés croisés grand format qui, pour des raisons de protection incendie, ont été revêtus de tous côtés de plaques de fibroplâtre (« enrobage »). Des planchers monolames sciés fin en sapin blanc sont utilisés comme revêtement de sol, la façade est recouverte de tavillons.

### ÉLÉMENTS DE PROTECTION INCENDIE EI30 DANS LA CONSTRUCTION EN BOIS MASSIF

En 2019, pour répondre aux besoins de place supplémentaire nécessaire au quotidien des écoliers, un nouveau bâtiment de quatre étages en bois massif est venu compléter l'établissement scolaire de Wildhaus-Alt St. Johann. Pour ce projet, l'architecte Johannes Saurer s'est inspiré de la culture architecturale de la région : la construction moderne en bois avec façade en tavillons s'insère naturellement dans l'environnement. À l'intérieur, le revêtement en bois de sapin de la région assure un climat agréable dans les salles et offre un sentiment de sécurité.

Un concept de protection incendie global a permis d'observer les prescriptions strictes qui s'appliquent aux bâtiments publics et aux établissements d'enseignement. Koster AG, membre de la FeuerschutzTeam, a mis en œuvre plusieurs éléments fonctionnels avec protection incendie EI30. De grandes portes et surfaces vitrées apportent une sensation d'ouverture, pour des pièces inondées de lumière. **Dans le même temps, les portes de salles de classe à deux vantaux assurent la fonction de portes sectionnelles et servent donc à la sécurisation des issues de secours.** Une protection phonique y a en outre été intégrée afin de créer un cadre de travail posé.



INFO

Architecte : Roman Sigerist  
Architektur GmbH  
Menuisier : KLS Müller AG



EI60



PROTECTION  
CONTRE LA  
FUMÉE



SÉCURITÉ  
ANTICHUTE



ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE  
DE TRACHSLAU

VITRAGE PARE-FEU ANTICHUTE  
DANS LA CONSTRUCTION BOIS

Cet établissement scolaire de Trachslau avec salle de sport et polyvalente est construit sur la base d'éléments en bois et est certifié selon la norme Minergie. De grands puits de lumière, directement accolés aux locaux, font en sorte que l'intérieur du bâtiment soit lui aussi baigné de lumière du jour – tout en permettant d'économiser du courant et de l'énergie. KLS Müller AG, membre de la FeuerschutzTeam, a installé des vitrages fixes en épicea répondant à des exigences particulières : **une protection incendie EI60 a été intégrée pour empêcher une propagation rapide du feu sur plusieurs étages en cas d'incendie. Les vitrages sont en outre dotés d'une sécurité antichute.**

La FeuerschutzTeam est le seul fabricant à proposer aux maîtres d'œuvre et aux architectes une attestation pour éléments de vitrage qui garantisse toutes les exigences de sécurité requises quant au raccordement de la vitre au cadre, à sa section et à la fixation dans le cadre/la maçonnerie du bâtiment.



• Vitrages antichute fixes avec protection incendie EI60 en épicea.

VUE D'ENSEMBLE

Vitrages antichute avec protection incendie

- Construction montants et traverses ou vitrage à joints en about avec protection incendie EI30, EI60 et EI90
- Les vitres peuvent être disposées sur une longueur illimitée
- Il est possible d'y intégrer des portes à 1 ou 2 vantaux
- Réalisation sur mesure avec possibilités de conception individualisée



EI30



PROTECTION  
RC3

INFO

Architecte : Delley Architectes  
Menuisier : G. Risse SA



CSPM À BROCC

SOLUTIONS DE PROTECTION  
INCENDIE POUR BÂTIMENT MINERGIE

Risse SA, membre de la FeuerschutzTeam, a réalisé plusieurs portes fonctionnelles pour le CSPM de Brocc. En tant qu'établissement public, ce complexe sportif est soumis à des contraintes et exigences strictes en matière de protection incendie et de sécurisation des issues de secours. **Étant donné que le bâtiment a été construit selon la norme Minergie, les éléments de porte ont dû en outre remplir les critères de durabilité requis.** Le projet comportait des portes intérieures standards et EI30, plusieurs portes de gymnase et un vitrage fixe. À cela s'ajoutent plusieurs portes extérieures EI30 avec vitrage, ainsi qu'une porte d'entrée bois/métal avec des fonctions de protection incendie et d'issue de secours qui ont été intégrées dans la structure en bois du complexe.

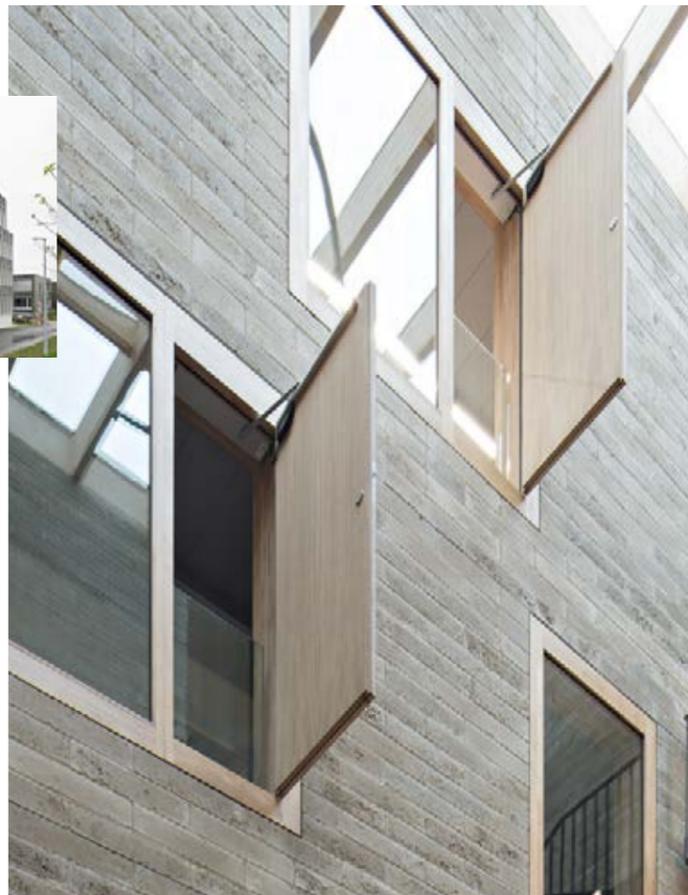
INFO

Portes extérieures avec protection incendie

- Conception de portes à 1 et 2 vantaux sur mesure, y compris dans des dimensions spéciales et surdimensionnées
- Protection climatique jusqu'au standard Maison passive
- Multifonctionnalité
- Interfaces pour la sécurité du bâtiment et les systèmes d'accès
- Système de sécurisation des issues de secours avec fonction anti-panique certifiée



• Pour plus d'informations sur nos portes extérieures pare-feu, il vous suffit de scanner le QR Code.



## INFO

Architecte : Jean-Baptiste Ferrari  
Menuisier : G. Risse SA



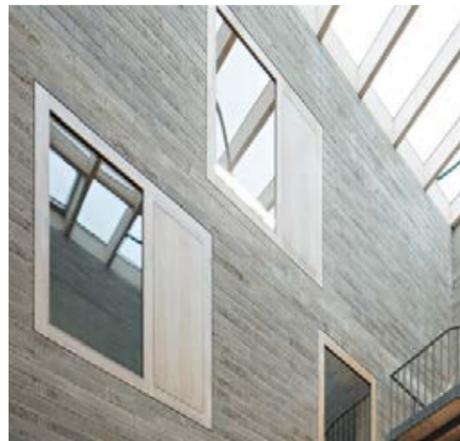
PROTECTION  
CONTRE LA  
FUMÉE



SÉCURITÉ  
ANTICHUTE



PROTECTION  
PHONIQUE



## MAISON DE L'ENVIRONNEMENT LAUSANNE RÉALISATION D'UNE PROTECTION INCENDIE GLOBALE

À Lausanne, le nouveau bâtiment administratif Maison de l'environnement représente un message clair en matière de développement durable : en réponse aux enjeux écologiques, le projet a été conçu comme construction passive. Un concept de protection incendie global garantit aux quelque 180 fonctionnaires un maximum de sécurité en cas d'incident. **Pour ce projet, Risse SA, membre de la FeuerschutzTeam, a construit plusieurs éléments fonctionnels avec protection incendie EI30 et fonction issue de secours, en accord avec les normes Minergie prescrites.** La protection phonique intégrée crée une séparation acoustique entre espaces de travail et zones communes.

### ÉLÉMENTS DE PROTECTION INCENDIE AVEC MÉCANISME DE FERMETURE AUTOMATISÉ

Pour approvisionner les espaces de travail en lumière du jour et en air frais, de grands vitrages fixes EI60 et des portes massives avec partie latérale vitrée et mécanisme de fermeture automatique ont été mis en place dans les deux atriums. Dotées d'une sécurité antichute, ces dernières servent en même temps de compartimentation coupe-feu.

## VITRAGES PARE-FEU INSONORISANTS

En plus des vitrages pare-feu fixes, plusieurs portes EI30 ont été installées. Celles-ci atteignent jusqu'à 50 dB d'isolation acoustique grâce à un triple vitrage, un cadre de conception innovante et des raccords vitre/cadre et cadre/mur spéciaux. Les éléments insonorisants de la Feuerschutz-Team sont disponibles sous forme de paroi illimitée et/ou combinés à des portes intégrées. Ils peuvent être complétés par d'autres fonctions.



## LES RIDEAUX COUPE-FEU COMME SOLUTION DE PROTECTION INCENDIE INTELLIGENTE

Compacts, faciles à installer, réalisés sur mesure : les rideaux coupe-feu peuvent être utilisés comme séparateurs d'espace résistants au feu. Ils sont commandés par le système de détection d'incendie et, en cas de panne de courant, ils se referment par gravité. La FeuerschutzTeam propose des rideaux coupe-feu sur mesure et qui conviennent à de nombreuses situations d'installation.



### VUE D'ENSEMBLE

#### Rideaux coupe-feu FIRESCREEN®

- Disponibles comme élément EI30 ou EI60.
- Raccordement au système de détection d'incendie du bâtiment.
- Installation dans des murs massifs ou dans des cloisons légères.

NOUVEAU MEMBRE

# TSCHUDIN AG



**Exigence de qualité, sens du service et savoir-faire artisanal** : nous avons le plaisir d'accueillir au sein de la FeuerschutzTeam un nouveau membre dynamique et innovant : la Tschudin AG, du Dreispitz de Bâle. L'entreprise emploie actuellement 60 collaborateurs engagés et six apprentis. Tschudin AG a pour prédilection d'associer l'artisanat traditionnel aux nouveaux matériaux et aux techniques d'usinage les plus modernes. Qu'il s'agisse d'intérieurs élégants ou de meubles uniques, de la construction de cuisines ou de remises en état complexes – Tschudin AG livre des solutions complètes sur mesure.


**T S C H U D I N A G**

## ÉCOBILAN POSITIF POUR LES ÉLÉMENTS DE PORTES

Les écobilans de produits gagnent en importance. Pour cette raison, chaque élément de la FeuerschutzTeam est livré avec la certification EPD correspondante. Lorsque des éléments fonctionnels répondant à la norme « Bâtiments verts » ou « Maison passive » sont exigés, l'EPD est l'attestation certifiée et mondialement reconnue d'un écobilan positif et de la durabilité du produit.



Environmental Product Declaration (EPD)



FeuerschutzTeam AG  
Kirchstrasse 3, 5505 Brunegg  
E-Mail [info@feuerschutzteam.ch](mailto:info@feuerschutzteam.ch)  
Téléphone +41 41 810 35 31

**Astori Frères SA**

Chemin Grély 25  
1950 Sion  
Téléphone +41 27 205 70 80

**KLS Müller AG**

Hertistrasse 24  
8304 Wallisellen  
Téléphone +41 44 839 50 50

**Tschudin AG**

Florenz-Strasse 12  
4142 Münchenstein  
Téléphone +41 61 337 93 33

**Frank Türen AG**

Bürgerheimstrasse 12  
6374 Buochs  
Téléphone +41 41 624 90 90

**Koster AG Holzwelten**

Bächigenstrasse 12  
9212 Arnegg  
Téléphone +41 71 388 99 88

**von Büren Schreinerei AG**

Breitstrasse 16  
8572 Berg TG  
Téléphone +41 71 637 70 50

**G. RISSE SA**

Route de La Gruyère 40  
1634 La Roche  
Téléphone +41 26 413 23 42

**Schneider System AG**

Wannenweg 6  
4133 Pratteln  
Téléphone +41 61 826 90 90

**Wider SA**

Route de la Chaux 5  
1030 Bussigny  
Téléphone +41 21 804 99 66