

Tuile de façade Urban

Nouvelles formes d'expression avec la terre cuite





Naturel et efficace

Les tuiles de façade Urban allient l'efficacité et la fonctionnalité des façades suspendues au naturel et à la chaleur de la terre cuite comme matériau de construction. Avec leurs couleurs, leur disposition en écailles et leurs surfaces, les façades en tuiles confèrent plus de matérialité à l'espace urbain et le rendent plus vivant.

La terre cuite est l'un des matériaux de construction les plus anciens au monde. Elle est depuis toujours un élément essentiel d'ouvrages à la fois beaux, solides et durables dans nos villes et nos quartiers. Nos tuiles de façade Urban transposent ce patrimoine culturel et historique dans l'architecture contemporaine. La tuile confère à l'ouvrage et aux environs la matérialité et le naturel de la terre cuite. Et, comme les autres matériaux naturels, la tuile vit dans et avec son environnement. Avec le temps, la lumière et les intempéries créent une patine séduisante et font vieillir les façades particulièrement en beauté. Avec la tuile de façade Urban, nous pouvons créer des espaces de travail et de vie captivants dans lesquels les gens se sentent bien.



Michael Fritsche, directeur



Conçue en réponse à une question urbanistique

L'impulsion du développement de la tuile de façade Urban a été donnée par un projet de construction sensible dans le quartier de Krøyers Plads à Copenhague, une situation particulière directement au bord de l'eau, entre des entrepôts historiques, le théâtre royal et l'État libre de Christiania. Pendant plus d'une décennie, les approches les plus diverses ont été rejetées jusqu'à ce qu'un nouveau processus participatif aboutisse à un projet satisfaisant sur le plan urbanistique et à une large acceptation de la part de la population. La tuile de façade spécialement conçue à cet effet a joué un rôle central.

Trois bâtiments reprennent le volume et la structure des entrepôts historiques avoisinants ; leurs murs et leurs toitures à pente brisée, souvent percés, rappellent les pignons et les lucarnes des maisons environnantes. Le revêtement de façade se rattache également à cette image. En effet, la tuile Urban confère à la façade moderne ventilée l'esthétique de la terre cuite et s'harmonise parfaitement avec la maçonnerie traditionnelle en tuiles apparentes.

Surface vivante

Sa qualité particulière tient à la surface rugueuse, à l'engobage irrégulier et à la terre cuite transparente teintée à l'oxyde de fer. Il en résulte des surfaces de tuiles naturellement colorées, vivantes et agréables pour l'homme dans leur légère irrégularité.

Murs et toitures

Comme les tuiles de façade Urban sont utilisées aussi bien pour les murs que pour les toitures, les nouvelles constructions s'intègrent harmonieusement dans le paysage de toitures

environnant caractéristique de ce célèbre quartier de Copenhague. Dans le même temps, l'enveloppe de tuiles couvre tout le bâtiment comme une peau protectrice.

Construction durable

Krøyers Plads est le premier projet résidentiel récompensé par le Cygne nordique, le label écologique particulièrement strict des pays scandinaves. La façade légère Urban y contribue grâce à son faible poids, à l'économie de mortier et de béton ainsi qu'à une isolation thermique efficace.

Krøyers Plads

Une surface de 20 000 m² accueille plus d'une centaine d'appartements et de nombreuses petites entreprises. Ce mélange fait de Krøyers Plads un lieu populaire et animé, aussi bien pour les habitants du quartier que pour les autres Copenhagois et les touristes.



Ambiance et qualité de vie

Les places et les passages ouverts entre les façades en tuiles transforment Krøyers Plads en une oasis pour les habitants et les nombreux passants. Bâtiments, façades et végétation proche de la nature se complètent parfaitement et font que l'on se sente bien ici.

Krøyers Plads, Copenhagen
Cobe Architects
VLA Vilhelm Lauritzen Architects
Achèvement en 2016







Maison Vogt, Allschwil, Suisse
Achèvement en 2020

Nouvelle église de Vennessla, Norvège
LINK Arkitektur
Achèvement en 2021



Durabilité à long terme

Lors de la construction du nouveau type de supermarché du discounter européen Netto, la tuile de façade Urban a été utilisée non seulement pour des raisons esthétiques, mais aussi et surtout pour satisfaire aux exigences particulièrement élevées en matière d'efficacité et de durabilité. Le bâtiment a reçu le certificat or du très sévère label DGNB.

Outre les avantages en termes d'écobilan, tels que des matières premières régionales et le faible poids à transporter, la longévité et la réutilisation sont des critères essentiels. Les tuiles de façade Urban durent plus de 100 ans. Mais aucun supermarché ni aucun autre bâtiment commercial ne tient aussi longtemps. Comme les tuiles de façade ne sont pas maçonnées mais seulement vissées, elles peuvent être démontées avec peu d'efforts sans laisser de résidus et réutilisées pour de nouveaux projets de construction. Avec la tuile de façade Urban, l'économie circulaire devient possible dans la construction.





Supermarché Netto, Horsens, Danmark
C.F. Møller Architects
Achèvement en 2020

Une matière première naturelle

Il y a 180 millions d'années, une épaisse couche de sédiments extrêmement fins s'est déposée sur le fond de la mer primitive de Téthys : l'argile à opalinus. C'est cette couche que nous exploitons aujourd'hui dans notre carrière de Seewen, près de Laufon. Associée à l'argile à septarias et à la terre à tuile des carrières voisines de Saal et Müsch, elle fournit la matière première des tuiles de façade Urban.

Cette argile répond à de nombreuses exigences en matière de durabilité des matériaux : il s'agit d'un produit purement naturel extrait à proximité immédiate de la tuilerie et n'occasionnant donc que de courts trajets de transport. La production ne génère pratiquement aucun déchet, car les chutes et les rebuts peuvent être intégralement réinjectés dans le circuit de production. Les produits eux-mêmes sont extrêmement durables et réutilisables. Après l'exploitation des carrières, celles-ci sont minutieusement recultivées et rendues à la nature pour s'intégrer dans le paysage. Que ce soit dans nos carrières actives ou renaturées, la biodiversité est supérieure à la moyenne.

1 Les glaisières actives forment des écosystèmes variés et devenus rares. L'extraction ne prend que quelques semaines par an. Le reste du temps, la nature a le champ libre.

2 Le processus de renaturation a commencé, le profil du terrain d'origine a été rétabli et la nature reprend le dessus. Des mares se forment dans les irrégularités et servent d'habitat aux amphibiens, tandis que des fleurs sauvages et des herbes poussent sur des sols maigres et offrent de la nourriture et un refuge aux abeilles sauvages, aux papillons et à de nombreux autres insectes.

1

Nouveaux habitats

Pendant l'exploitation, nos carrières remplissent déjà une fonction écologique importante : les mares, les friches et les surfaces rudérales temporaires créées en permanence forment de précieux biotopes pour les plantes et animaux qui se raréfient chez nous. La carrière de Saal abrite même une zone de protection des amphibiens d'importance nationale.



2



De l'argile brute à la tuile prête à l'emploi en 30 jours

Au fond, la fabrication de tuiles est connue depuis des millénaires : moulage, séchage, cuisson. Dans la pratique, la qualité dépend de nombreux détails. Tout d'abord, il faut une argile aux propriétés constantes : une plasticité élevée en mise en forme et une stabilité de forme élevée au feu. Pour y parvenir, différents types d'argile provenant de plusieurs carrières, de différentes granulométries, sont malaxés à plusieurs reprises, finement agglomérés avec des broyeurs à meules de plusieurs tonnes et humidifiés uniformément pendant trois semaines dans le grand bâtiment de maturation. Ce n'est qu'alors que l'argile est extrudée dans la filière, coupée en tuiles et formée.

Les tuiles formées sont séchées en 70 heures environ uniformément et sans déformation. Ensuite, elles traversent lentement le four tunnel sur des chariots spéciaux. Elles y parcourent 100 mètres en deux jours environ, au centre à 1020 °C. Pour une efficacité énergétique maximale, la production est aussi continue que possible, à taux d'utilisation constant. C'est pourquoi le four est allumé 24 heures sur 24 et n'est arrêté que tous les cinq ans pour être révisé. Les rejets thermiques sont utilisés pour sécher les tuiles fraîchement pressées.



1 Avant que la matière première soit préparée en usine pour la transformation, il est encore possible de bien distinguer les différentes nuances d'argile. Après le concassage et le mélange, on obtient une masse très fine et homogène.

2 Juste après l'extrusion, un côté du boudin passe sous la brosse. C'est ainsi que l'on obtient la surface « Brushed ».

3 Les pièces brutes sont en route pour le séchage.



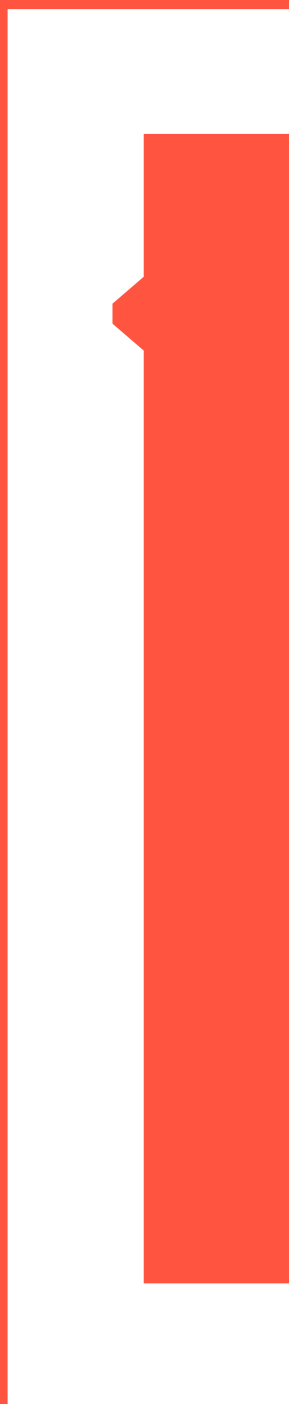
2



3



Urban L



Urban U



Urban T

**Trois profils
Deux surfaces
Quatre couleurs**

Urban L et Urban U

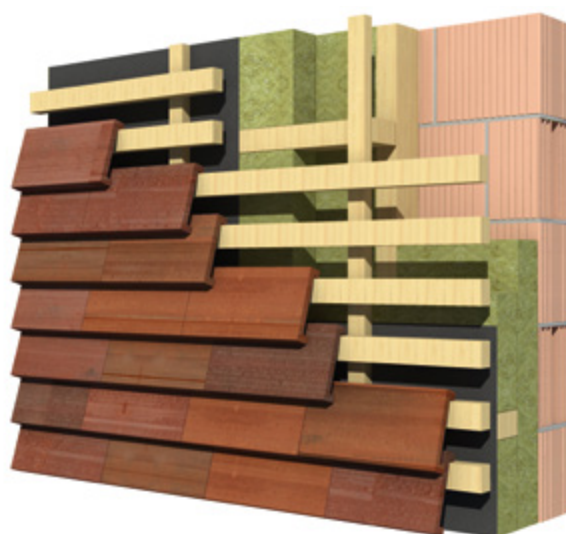
Surface Rugged

Le boudin d'argile extrudée est gratté de manière irrégulière à sa surface par une brosse ronde spéciale. Il en résulte un aspect de façade vivant, soulignant particulièrement le caractère naturel du matériau de construction.



Ossature pour Urban L et U

Les deux profils peuvent être vissés sur des lattages porteurs traditionnels en bois ou en aluminium. Le profil en U apporte une épaisseur plus importante visuellement et donc des ombres plus nettes dans le recouvrement des écailles. Dans ce système, chaque tuile de façade est fixée à l'aide de deux vis. Les espacements entre lattes peuvent être choisis individuellement.



Urban T

Surface Brushed

Après l'extrusion, une brosse frotte uniformément la surface de la tuile et lui donne une texture fine. La surface est ainsi plus lisse qu'avec le procédé « Rugged » et donne un aspect d'ensemble un peu plus apaisant à la façade.

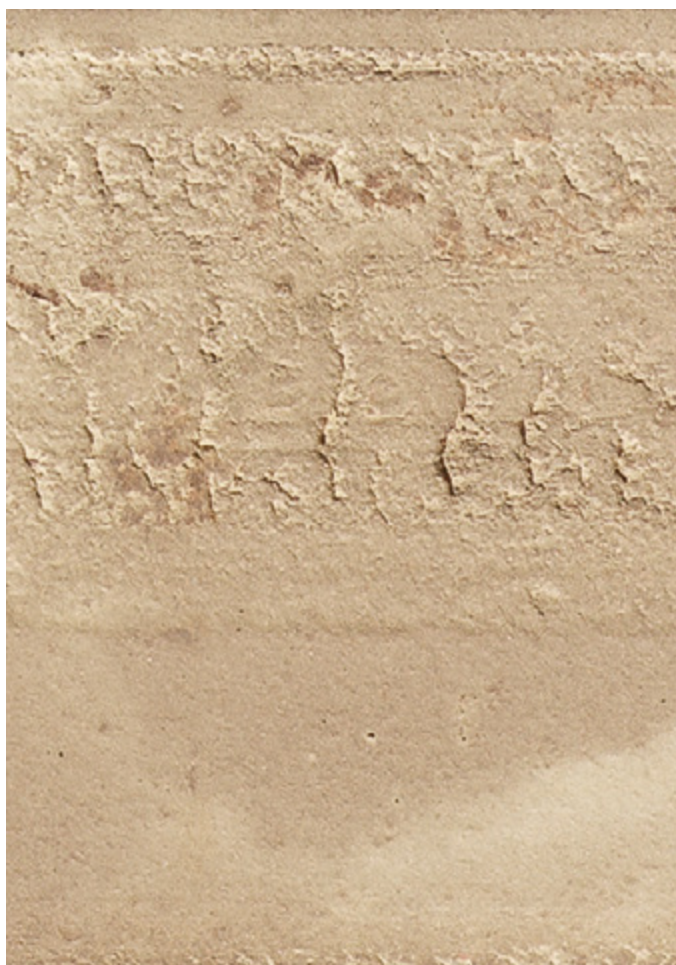


Ossature pour Urban T

L'ossature pour l'Urban T est constituée d'un profilé porteur multifonctionnel en aluminium et en EPDM. La bande caoutchouc intégrée immobilise la tuile en exerçant une contre-pression de haut en bas. Les tuiles de façade peuvent être placées, simplement et sans outil, sur les profilés porteurs et, si nécessaire, remplacées individuellement. Le profilé porteur lui-même reste invisible, résiste aux intempéries et permet un montage environ trois fois plus rapide qu'avec une fixation vissée conventionnelle.



Quatre teintes, teinté dans la masse



Frederiksberg

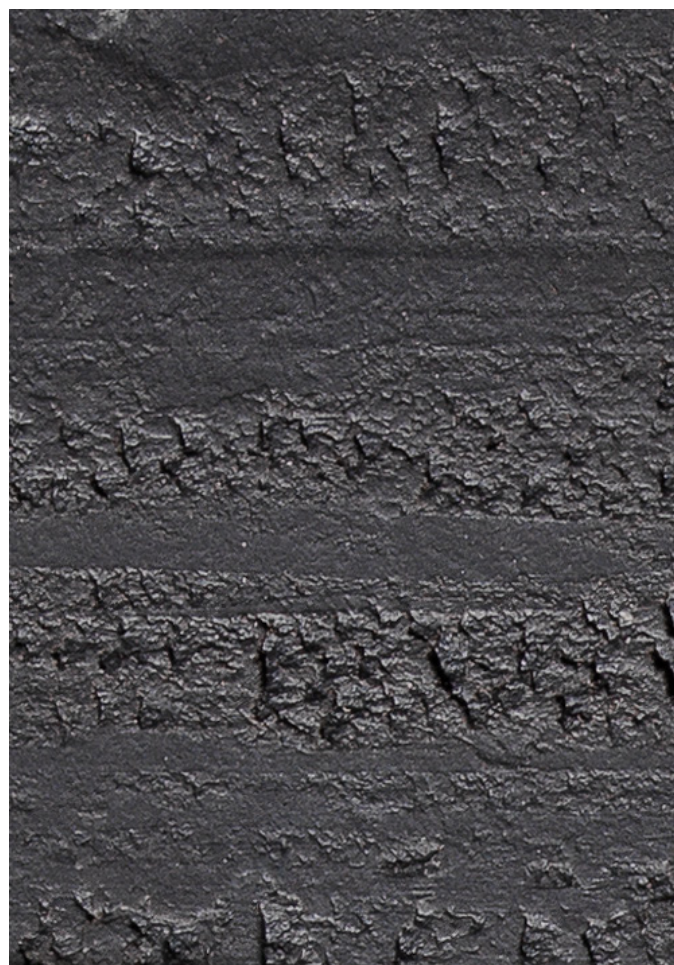


Christianshavn

La tuile de façade Urban est disponible dans quatre teintes. Pour ce faire, les tuiles sont plus ou moins fortement mélangées à de l'oxyde de fer ou de l'oxyde de manganèse, selon que l'on souhaite une couleur plus ou moins foncée. L'argile teintée n'est pas seulement visible aux arêtes coupées et aux jointures, mais aussi dans les petites fissures de la surface rugueuse. C'est en interaction avec le film d'engobe appliquée sur le dessus que l'impression colorimétrique complexe est créée. Dans la variante Christianshavn, l'engobe n'est pas appliqué uniformément mais ponctuellement, ce qui rend la surface de la façade encore plus vivante et naturelle.



Holmen



Nordhavn

Tout pour votre projet :

- Plans détaillés
- Plans et textures CAO
- Fiches de données
- Documentation sur la planification et l'exécution

À télécharger ici :

urban.zz-ag.ch

Des questions ? Parlez avec notre service de conseil en objets :

service@zz-ag.ch

+41 58 219 09 09

Éditeur : Zürcher Ziegeleien
Rédaction : Patrick Alexander, Roman Knuchel
Texte et mise en page : Scholtysik
Impression : Imprimerie Odermatt
Photographie : Myriam Brunner, Oliver Ernst, Rasmus Hjortshøj, C.F. Møller Architects, Benedikt Redmann

© Zürcher Ziegeleien AG, septembre 2021

Zürcher Ziegeleien proposent des solutions céramiques pour l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment. Cela fait plus de 150 ans que, grâce à nos matériaux de construction en terre cuite, nous rendons la vie plus naturelle et la construction plus facile. À partir d'une simple matière première, nous développons des systèmes sophistiqués pour les toitures, les murs et les façades. Depuis 2020, nous faisons partie du groupe swisspor.



Zürcher Ziegeleien AG
Eichwatt 1, 8105 Regensdorf
Suisse

Téléphone +41 58 219 09 09
info@zz-ag.ch
www.zz-ag.ch