LES ÉLÉVATIONS AVEC DES OSSATURES EN ACIER LÉGER

beSteel

01 LA SOLUTION

Pourquoi surélever ?

Surélever ne signifie pas sur-occuper, bétonner ou construire des immeubles de grande hauteur, mais plutôt optimiser l'espace dont nous disposons. C'est avant tout un avantage pour les propriétaires, les résidents et les urbanistes.

PÉNURIE DE LOGEMENTS

Nous traversons actuellement une crise démographique sans précédent. Dans les grandes villes, la pénurie de logements est de plus en plus préoccupante.

En surélevant le parc immobilier existant, nous réduisons la pression sur le marché du logement et préservons les derniers espaces verts dans les villes.

SURÉLEVER POUR UN LOGEMENT URBAIN DURABLE

Par rapport à la construction de nouvelles structures à partir de zéro, la surélévation de bâtiments existants permet d'économiser du temps, de l'argent et des ressources.

De plus, la surélévation des bâtiments peut également apporter une esthétique unique aux paysages urbains. Grâce à des conceptions architecturales créatives, les bâtiments surélevés peuvent devenir des points de repère emblématiques qui renforcent l'identité et le caractère de la ville.

LES AVANTAGES DES ÉLÉVATIONS

1. Un avantage économique

Vous pouvez ainsi créer de nouveaux espaces de vie conformes aux normes environnementales et énergétiques les plus récentes, tout en réduisant les charges foncières dans les zones où le prix au m2 est élevé et en augmentant la valeur de votre propriété. La surélévation d'un bâtiment permet également de réduire les coûts énergétiques.

2. Un avantage écologique

30 % des pertes de chaleur se font par le toit. La surélévation d'un bâtiment existant permet donc de mieux l'isoler, tout en créant de nouveaux espaces.

3. Un avantage architectural

Outre la surélévation de votre bâtiment, vous pouvez également moderniser votre infrastructure, combler un « vide » dans le paysage et repenser un bâtiment pour en augmenter la valeur.

02 TOUTES LES ÉTAPES

Comment surélever votre bâtiment ?

Lorsque vous décidez d'ajouter des étages à votre bâtiment, vous devez garder à l'esprit un certain nombre d'étapes.

1 OBTENIR LES PERMIS ET APPROBATIONS NÉCESSAIRES

Avant de commencer les travaux, vous devrez obtenir tous les permis et approbations nécessaires auprès du service local de la construction.

2 ACCORD DE COPROPRIÉTÉ

(le cas échéant). Lorsque plusieurs parties partagent la propriété d'un bâtiment, il est important de s'assurer que tout le monde est d'accord avec le plan de surélévation du bâtiment.

3 CHOIX DE LA MÉTHODE DE CONSTRUCTION

beSteel réalise une étude de faisabilité pour votre projet. Notre équipe d'experts, composée d'architectes et d'ingénieurs, vous aidera à définir les compositions de vos murs, toits et planchers en tenant compte de toutes les exigences en matière d'incendie, d'acoustique et de thermique. Et en définissant les exigences structurelles de votre projet.
Nos entrepreneurs formés et certifiés établiront un prix sur mesure pour l'exécution sur site.

4 TRANSFORMER LA STRUCTURE EXISTANTE

Ouverture du toit existant (si nécessaire) et construction de la nouvelle élévation par nos entrepreneurs certifiés.

03 AVANTAGES

Pourquoi surélever avec une ossature en acier léger ?

LÉGÈRETÉ ET SOLIDITÉ

C'est le système le plus léger avec le meilleur rapport poids/performance structurel du marché. Il peut donc être utilisé pour la surélevation facilement et, dans la plupart des cas, sans renforcer la structure du bâtiment existant.

RAPIDITÉ DE L'INSTALLATION

Ce sytème permet d'ériger rapidement et efficacement l'enveloppe du bâtiment, de respecter le calendrier avec une “construction à sec” et de réduire les nuisances pour les occupants, les voisins et les accès routiers.

DURABILITÉ

Notre processus de production est basé sur la philosophie « cradle to cradle ». Tous les matériaux peuvent être entièrement recyclés et réutilisés. Nous proposons également des solutions hybrides avec des éléments naturels.

LONGÉVITÉ

L'acier léger est résistant à la corrosion, aux termites et aux moisissures. Il ne se dilate pas et ne se contracte pas avec les changements de température, ce qui peut réduire le risque de fissuration des murs et des sols.

FLEXIBILITÉ DE LA CONCEPTION

L'ossature en acier léger peut être personnalisée pour répondre aux besoins de chaque projet, ce qui permet une grande flexibilité de conception. Les architectes et les ingénieurs peuvent travailler ensemble pour créer des structures légères, élégantes et efficaces.

04 NOTRE EXPERTISE

Pourquoi surélever avec beSteel ?

+10 ANNÉES D'EXPÉRIENCE

+11 PAYS

+600 PROJETS

+30 PARTENAIRES

EXPERTISE EN NUAGE DE POINTS

Nos solutions de charpente métallique pour les élévations sont faites sur mesure. Nous utilisons des nuages de points pour une représentation précise de la situation existante.

SERVICE LOGISTIQUE SPÉCIALISÉ

En tenant compte des exigences du projet (caractéristiques environnementales et caractéristiques du bâtiment), nous fabriquons le transport sur mesure en fonction de la taille des panneaux livrés.

CONNEXIONS, INGÉNIERIE ET CONCEPTION

beSteel travaille à 100% en BIM ! Nos architectes et experts suivent numériquement chaque projet dans notre portail BIM 3D. Nous veillons ainsi à ce que votre projet réponde aux exigences techniques et aux règles de stabilité les plus strictes.

NOTRE RÉSEAU DE PARTENAIRES

Chez beSteel, nous nous entourons de partenaires de construction fiables, de qualité et expérimentés. Ensemble, nous faisons en sorte que l'ossature en acier se distingue !

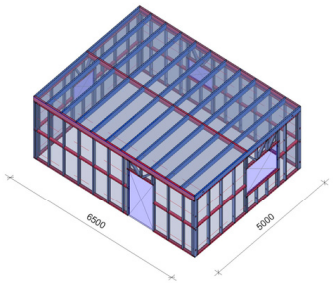
05 ACIER, BOIS, BÉTON

Comparons le poids de la structure.

POURQUOI UNE STRUCTURE MÉTALLIQUE ?

Dans 75 % des cas, il est impossible d'augmenter la hauteur des bâtiments en utilisant d'autres méthodes de construction, car les charges ponctuelles sont trop élevées. Avec l'acier léger, le poids ne pose pas de problème : l'ossature en acier évite de devoir renforcer les fondations existantes.

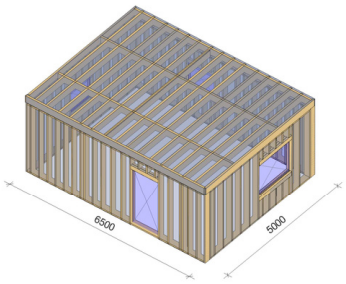
CADRE LGS - STRUCTURE



8,10 kg/m2

L'ossature en acier est 4,4 fois plus légère que le bois et 40,7 fois plus légère que le béton.
C'est tout simplement le matériau de construction le plus léger que l'on puisse trouver.

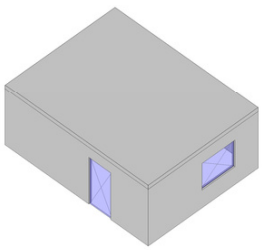
CADRE EN BOIS - STRUCTURE



35,62 kg/m2

Le bois est 9,3 fois plus léger que le béton.

BÉTON RENFORCÉ - STRUCTURE



330,17 kg/m2

Le béton est le matériau le plus lourd que l'on puisse trouver et ne convient donc pas à la surélévation, car il risque d'endommager les fondations existantes.

06 ÉLÉVATIONS EN PRATIQUE

Références.

PARIS (FR)

Surélévation en ossature acier d'un immeuble d'habitation dans la ville de Boulogne-Billancourt / Paris.

LEUVEN (BE)

Surélévation d'un immeuble résidentiel pour créer un nouvel étage, sur la place centrale de la ville.

GUADELOUPE

Surélévation d'un immeuble composé de 4 duplex, en front de mer en Guadeloupe.

ANTWERP (BE)

Surélévation de deux niveaux d'un bâtiment historique situé dans le centre ville d'Anvers.

GHENT (BE)

Bâtiment surélevé de deux étages colorés, près de la friterie Einde Were.

NOS PROJETS

Scannez le code et regardez en ligne.

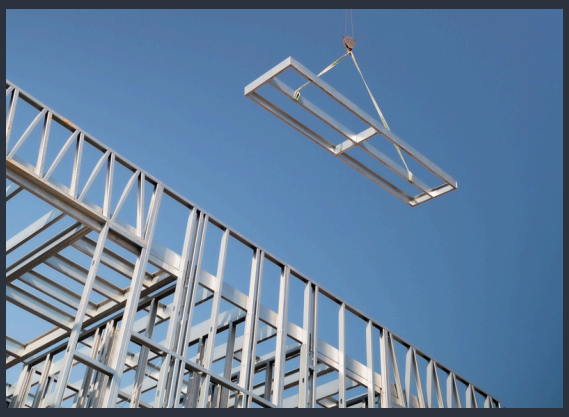
07 NOS PRODUITS

Nos Produits selon vos besoins.

FLATPACKED

Profils en acier non assemblés, réduisant le volume de transport et facilitant la manutention.
Grâce à des instructions détaillées, des vis emballées, des embouts et des plans de panneaux, l'assemblage sur site est simple, efficace et adaptable à toutes les conditions de projet.

- Transport facilité



FABRICATED

Pré-assemblé pour une efficacité maximale
Profils en acier livrés pré-assemblés, réduisant le temps et l'effort sur site. Grâce à un assemblage précis en usine, cette solution garantit des résultats de haute qualité, diminue les besoins en main-d'œuvre et accélère les délais de chantier.

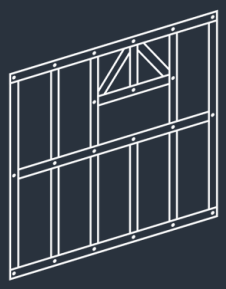
- Précision accrue sur chantier

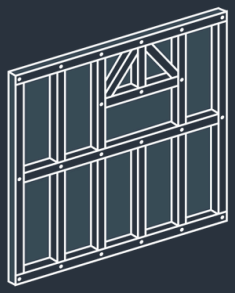
FASTWALL

Installation rapide et facile des murs
Système de murs préfabriqués conçu pour une pose rapide et fluide sur site. Livré prêt à installer, il réduit le temps de construction tout en garantissant une qualité et une durabilité exceptionnelles.

- Rapidité et efficacité

De la conception jusqu'au montage.

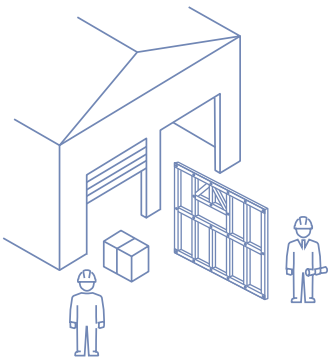




1

BUREAU D'ÉTUDE INTERNE

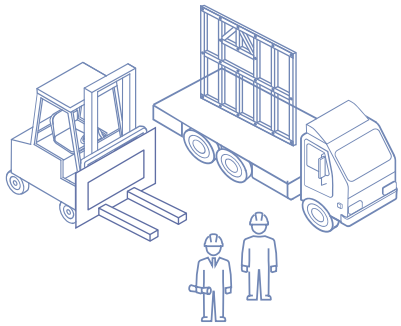
Nous réalisons de manière digitale la conception de votre projet en ossature métallique. Nous vous fournissons un modèle 3D, les calculs de stabilité et plans entièrement conformes aux Eurocodes.



2

PRODUCTION ET ASSEMBLAGE HORS SITE

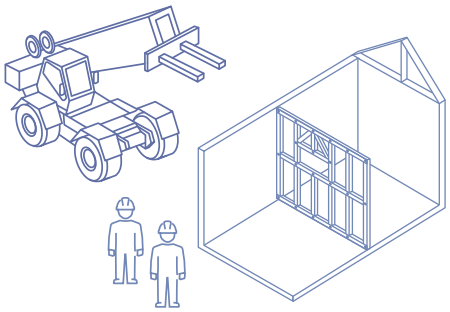
Production et assemblage précis dans notre atelier, dans des conditions contrôlées afin de garantir la précision et qualité de notre produit.



3

TRANSPORT

La livraison est organisée selon la séquence de construction afin de fluidifier le montage.



4

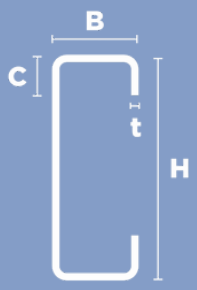
MONTAGE SUR CHANTIER PAR L'ENTREPRENEUR

Placement facile et rapide nécessitant peu de main-d'œuvre. Possibilité d'assistance technique par nos Conseillers Certifié beSteel.

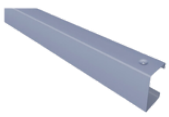
09 TECHNOLOGIE

Un matériau durable.

Les profils beSteel sont fabriqués à partir d'acier Magnelis® d'Arcelor Mittal. Un acier de haute qualité résistant à la corrosion. Composé de 3,5% d'aluminium et de 3% de magnésium.

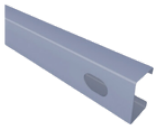


H : 50, 75, 89, 150, 200, 250 mm
B : 50 mm
C : 15 mm
t : de 0,7 mm à 2,0 mm



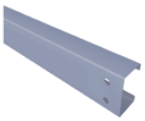
SCREW HOLE

Pour un montage rapide, simple et précis.



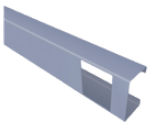
SERVICE HOLE

Pour les applications électriques.



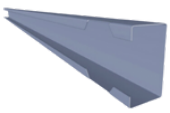
INDEX HOLE

Pour les connexions avec des boulons.



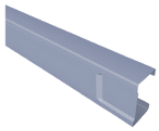
WEB NOTCH

Les profils s'emboîtent horizontalement.



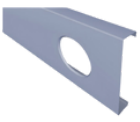
LIP NOTCH

Pour une fixation facile des profils.



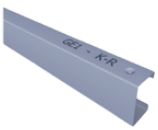
SWAGE ENDS

Pour la fixation précise des profils.



UTILITY SERVICE HOLE

Ouverture 120-140 mm pour sanitaire et ventilation.



PRINT ID LABEL

Gain de temps, montage clair.

10 SUSTAINABILITY IS PRIORITY

Objectif neutralité carbone.

CRADLE TO CRADLE

La construction en acier est l'une des rares méthodes de construction qui offrent une réponse claire à la nécessité de construire de manière circulaire.

Cela signifie que les structures en acier sont recyclables à 100% et offrent une solution démontable sans que la qualité ne soit altérée.

XCARB® - VERS UN ACIER NEUTRE EN CARBONE

beSteel est convaincu que l'acier a un rôle essentiel à jouer pour aider la société à se décarboner et qu'il sera en grande partie une solution au problème.

C'est pourquoi, nous proposons le programme XCarb® afin de réduire les émissions européennes de CO2 lié à la production d'acier et visons un acier neutre en carbone d'ici 2050.

ArcelorMittal

XCarb®

Towards carbon neutral steel

UNE CONSTRUCTION TRADITIONNELLE OU EN ACIER LEGER ? UNE REPONSE EVIDENTE.

Ceci pourrait vous surprendre, mais il faut plus d'acier (armatures) pour construire en béton armé qu'en ossature métallique.

Le pliage des profilés à froid améliore les performances de l'acier et sa capacité portante. Cela résulte en une solution efficace en termes d'utilisation de matières premières et écologique grâce à sa facilité de démontage et de recyclage en fin de vie.

UNE CONSTRUCTION ULTRARAPIDE

Production et assemblage hors site, évitant les retards sur chantier grâce à des conditions contrôlées, permettant un montage rapide et précis sur site.

UNE SOLUTION DURABLE ET LÉGÈRE

Plus légers de 30% qu'une construction bois. Un module hybride constitué d'acier léger afin de diminuer l'impact carbone dans le secteur de la construction.

UNE EXPERTISE 360° ET SUIVI DIGITAL

Une production de structures en acier léger et un suivi complet. De sorte à ce que votre projet remplisse les exigences techniques et les règles de stabilité les plus strictes, le tout en interne.

CONTACTEZ NOUS

sales@be-steel.eu
www.be-steel.eu

Niewlandlaan 39 (B224)
3200 Aarschot
Belgium

SCANNEZ LE CODE POUR EN SAVOIR PLUS NOS PRODUITS ET SOLUTIONS