

### Une nouvelle génération de bâtiments scolaires

À Berlin, des bâtiments scolaires modulaires profitent des caniveaux pour façade « Stabile Air » de la société Richard Brink

Berlin, le 10.06.2025 :

La population de la ville de Berlin ne cesse de croître. Afin de répondre aux besoins grandissants en termes de place dans les écoles, la mairie a lancé, en 2017, un vaste programme d'investissement dans la construction de bâtiments scolaires, initiative dont le budget annuel dépasse aujourd'hui les 700 millions d'euros. Un type de construction singulier se trouve au cœur de ce projet : les HOMEB. Il s'agit d'annexes en modules bois qui séduisent tant par leur reproductibilité standardisée, qui garantit un gain de temps phénoménal dans la production et le montage, que par la réduction des coûts pendant la phase de construction. La société Richard Brink y contribue avec son caniveau de drainage « Stabile Air » qui assure l'évacuation des eaux le long des façades.

L'objectif était clair dès le départ : créer un nombre suffisant de nouvelles classes tout en rattrapant les retards accumulés dans les projets de rénovation. Une idée prometteuse a réussi à s'imposer dès le projet pilote de 2016 : des constructions modulaires en bois développées tout spécifiquement. Membre de l'administration berlinoise chargée de l'urbanisme, du bâtiment et du logement, Gerrit Fluthwedel nous apporte quelques éclaircissements : « Les avantages de ces projets en termes de temps et de moyens financiers étaient convaincants. Il ne s'agissait pas de solutions provisoires, mais de bâtiments scolaires durables en bois qui offrent des concepts spatiaux pédagogiques et modernes construits en peu de temps. Dans une ville en plein essor comme Berlin, il est ainsi possible de livrer rapidement les locaux nécessaires tout en garantissant une qualité élevée. »

Solution avant-gardiste pour défi exigeant

Éditeur :

#### Richard Brink GmbH & Co. KG

Görlitzer Straße 1 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, Allemagne

Téléphone : +49 (0)5207 9504-0 Fax : +49 (0)5207 9504-20 www.richard-brink.de

Courriel : stefan.brink@richard-

brink.de

#### Interlocuteur à la rédaction :

Daniel Spitzer Directeur adjoint au marketing daniel.spitzer@richard-brink.de



C'est la société autrichienne Kaufmann Bausysteme qui a remporté le contrat d'entreprise générale pour la construction de ces annexes scolaires modulaires en bois. Le cabinet d'architecture NKBAK de Francfort-sur-le-Main a imaginé un bâtiment de 10 m de haut sur trois niveaux que Kaufmann Bausysteme a ensuite réalisé. Au total, 96 modules en épicéa, de 3 m de large et de 8 m de long chacun, créent une surface brute de 2950 m² pour une surface utile de 1900 m². Le bâtiment complet est capable d'accueillir plus de 400 élèves dans 16 salles de classe, 8 salles communes et un réfectoire. Le temps de construction de chacun d'eux a été tellement réduit qu'il peut se limiter à quatre mois. Chef de projet chez Kaufmann Bausysteme, Sebastian Hagspiel nous explique : « Le défi à relever consistait à planifier tous les détails avant même le début du montage de manière à atteindre un degré de préfabrication de jusqu'à 90 % pour que les activités de tous les corps de métier puissent s'imbriquer sur place en impliquant une réduction massive du temps de construction. Au stade actuel de son développement, cette construction modulaire est aboutie en termes de structure, optimisée en matière d'énergie et tout à fait comparable à la construction conventionnelle sur le plan architectural. La construction modulaire est idéale dès qu'il s'agit de créer efficacement de l'espace. Cela s'applique aussi aux résidences universitaires, par exemple, ou aux établissements de soins. »

Les bâtiments scolaires de type HOMEB sont également adaptés aux personnes à mobilité réduite. Ils ont convaincu toutes les parties impliquées, car ils misent aussi sur la durabilité : il est, en effet, prévu d'équiper les toitures plates de 52 m x 20 m d'une végétalisation extensive et d'installations photovoltaïques. Sans oublier que la réduction des opérations réalisées sur place diminue la quantité de déchets et les nuisances dues à la poussière et au bruit sur le chantier. En outre, le bois améliore le climat intérieur, ce qui favorise le bien-être général et le niveau de concentration en classe. Christian Kaufmann souligne ce qui motive son entreprise à construire des écoles : « La

#### Éditeur :

#### Richard Brink GmbH & Co. KG

Görlitzer Straße 1

33758 Schloß Holte-Stukenbrock,

Allemagne

Téléphone : +49 (0)5207 9504-0 Fax : +49 (0)5207 9504-20

www.richard-brink.de

Courriel: stefan.brink@richard-

brink.de

#### Interlocuteur à la rédaction : Daniel Spitzer

Directeur adjoint au marketing daniel.spitzer@richard-brink.de



construction doit évoluer et apprendre. L'école change non seulement dans ses missions, ses concepts et son organisation, mais aussi dans la forme et la nature de ses bâtiments neufs ou rénovés. La construction d'une école doit se baser sur son orientation pédagogique, car il ne s'agit pas seulement d'un bâtiment où séjournent élèves, enseignants et autres parties prenantes. Ces espaces doivent répondre aux besoins d'une utilisation active pour la formation et l'éducation de la jeune génération. » C'est également l'avis de l'architecte Andreas Krawczyk du cabinet NKBAK. Il en décrit l'inspiration : « Un bon bâtiment éducatif, qu'est-ce que c'est aujourd'hui? Ce n'est pas uniquement un lieu d'apprentissage. C'est bien plus : c'est un espace de vie quotidienne pour les jeunes, un lieu auquel ils peuvent s'identifier, un havre de paix dans un monde en perpétuel mouvement. L'urgence de construire rapidement de nouveaux bâtiments scolaires exige des architectes que nous sommes de nous appuyer sur ce qui est techniquement et matériellement possible. Les modules sont exceptionnellement bien adaptés pour cela. Le bois apporte une chaleur visible et l'aspect pratique peut aussi se montrer sous son meilleur jour esthétique. » Pour lui non plus, imaginer un bâtiment censé être reproduit 32 fois aux quatre coins de la ville n'était pas une évidence, mais c'est bien le symbole d'une véritable reconnaissance.

#### Alliance étroite des matériaux et des métiers

Kaufmann Bausysteme a été en mesure d'assurer de nombreuses étapes de travail en interne. L'évacuation des eaux le long des façades a toutefois dû être confiée à l'expertise d'une entreprise extérieure. Pour Sebastian Hagspiel, une coopération de longue date a facilité la prise de décision : « Toutes les solutions d'évacuation ne sont pas adaptées à la construction bois. Sur la base de sa longue expérience en la matière, nos liens avec la société Richard Brink n'ont cessé de se resserrer au fil de multiples projets

Éditeur :

#### Richard Brink GmbH & Co. KG

Görlitzer Straße 1

33758 Schloß Holte-Stukenbrock,

Allemagne

Téléphone : +49 (0)5207 9504-0 Fax : +49 (0)5207 9504-20 www.richard-brink.de

Courriel: stefan.brink@richard-

brink.de

#### Interlocuteur à la rédaction :

Daniel Spitzer
Directeur adjoint au marketing
daniel.spitzer@richard-brink.de



gérés ensemble, si bien qu'il était évident, dès le départ, que les caniveaux pour façade « Stabile Air » devaient participer au projet HOMEB. »

« Stabile Air » a été spécifiquement développé pour les façades en bois, ses larges ouvertures de ventilation assurant une aération continue des soubassements. Le spécialiste allemand en articles métalliques fabrique ses caniveaux haut de gamme aussi bien en format standardisé qu'en version sur mesure afin de s'adapter avec précision aux conditions individuelles de chaque projet et de toujours garantir un drainage en bonne et due forme. Un modèle personnalisé de « Stabile Air » avec porte-à-faux supplémentaire adopte exactement les dimensions des embrasures de porte, par exemple. Le montage par emboîtement simplifié se passe des bordures de soutènement classiques, ce qui a permis d'économiser encore plus de temps sur ce projet de construction modulaire déjà rapide. La distance avec les soubassements empêche l'apparition de forces capillaires et l'absorption d'humidité par le bois. Les fentes de drainage se chargent d'évacuer l'eau vers le support environnant.

Pour chaque bâtiment scolaire HOMEB, l'entreprise familiale a fourni 141 m de caniveau d'une épaisseur de paroi de 1,5 mm. Des caillebotis et des bouches d'évacuation avec découpe pour tuyau de descente sont venus compléter l'ensemble. Les caniveaux en acier galvanisé créent un contraste intéressant avec la façade en bois. En plus de leur qualité technique, ils s'associent aux tôles d'aluminium qui habillent les façades pour une mise en exergue réussie. Gerrit Fluthwedel de conclure : « Ce programme berlinois d'investissement dans la construction de bâtiments scolaires est un véritable succès. Il montre comment la politique communale est capable de résoudre les problèmes de la population. Les annexes HOMEB ont permis de créer un total d'environ 13 000 nouvelles places. Elles sont ainsi un élément important de ce vaste projet et nous remercions tous les acteurs qui ont contribué à sa réussite. »

### Éditeur :

#### Richard Brink GmbH & Co. KG

Görlitzer Straße 1

33758 Schloß Holte-Stukenbrock,

Allemagne

Téléphone : +49 (0)5207 9504-0 Fax : +49 (0)5207 9504-20

www.richard-brink.de Courriel:stefan.brink@richard-

brink.de

#### Interlocuteur à la rédaction : Daniel Spitzer

Directeur adjoint au marketing daniel.spitzer@richard-brink.de



### (env. 8080 caractères)

La société Richard Brink est une PME gérée en deuxième génération par la famille fondatrice. Située dans l'ouest de l'Allemagne, elle peut se targuer de 45 ans d'histoire qui lui ont permis de s'imposer sur le marché comme expert de la fabrication d'articles métalliques. Développement et conception de produits, fabrication, service de conseil et commercialisation : tous les processus sont exécutés et pilotés en interne.

La gamme Richard Brink comprend des équipements pour le drainage et l'évacuation des eaux, des systèmes pour les plantations, ainsi que des solutions pour les toits, les murs, les locaux industriels, les salles de bains et les cuisines. Des productions sur mesure et personnalisées viennent compléter le vaste assortiment de ce spécialiste des articles en métal. Informations complémentaires disponibles sur : www.richard-brink.de.

L'activité de la société sœur Brink Systembau s'articule principalement autour des aménagements de stands pour foires et expositions. Elle distribue, entre autres, des systèmes modulaires fabriqués par Richard Brink. À cela s'ajoutent d'autres produits tels que des parois lumineuses à rétroéclairage LED ou des boîtes de réception de colis pour particuliers et entreprises.

#### Éditeur :

#### Richard Brink GmbH & Co. KG

Görlitzer Straße 1

33758 Schloß Holte-Stukenbrock,

Allemagne

Téléphone : +49 (0)5207 9504-0 Fax : +49 (0)5207 9504-20 www.richard-brink.de

Courriel : stefan.brink@richard-brink.de

#### Interlocuteur à la rédaction :

Daniel Spitzer

Directeur adjoint au marketing daniel.spitzer@richard-brink.de