

B.T. innovation GmbH, 39116 Magdeburg, Allemagne

# Le complexe immobilier «Die Macherei Berlin-Kreuzberg» mise sur un assemblage à sec par vissage pour le raccordement permanent d'éléments préfabriqués en béton

**En mettant clairement l'accent sur l'efficacité, la durabilité et le progrès technologique, B.T. innovation contribue à accélérer les travaux sur le chantier, portant les projets de construction à un niveau supérieur. En développant des produits tels que le BT-Spannschloss®, l'entreprise démontre que les technologies modernes sont à même de relever efficacement les défis de l'industrie d'aujourd'hui, grâce à un système de connexion innovant, rapide et sûr.**

A Berlin, le nouveau projet immobilier «Die Macherei Berlin-Kreuzberg» prend lentement forme en tant que complexe d'habitation et de bureaux éco-responsable et durable. L'avancement du projet marque une étape importante dans la transformation du paysage urbain, ouvrant la voie à un développement dynamique et durable pour la capitale

allemande. Art-Invest Real Estate a façonné la vision de la Macherei Berlin-Kreuzberg en allant au-delà des systèmes constructifs traditionnels et en intégrant plusieurs sources d'énergie renouvelables, telles que le photovoltaïque et une centrale thermique combinée au biogaz, neutre en carbone. L'intégration ciblée de systèmes de chauffage et de refroidissement intelligents, de technologies basées sur les capteurs et d'installations ultra modernes telles que le Cycle-In Bike Garage, illustre bien la focalisation sur des aspects essentiels pour l'avenir, comme le confort des utilisateurs et la durabilité. Le système de connexion BT-Spannschloss s'inscrit parfaitement dans cette vision.

Au cœur de ce quartier urbain en plein développement se dresse la tour M50, un bâtiment historique. La rénovation et la transformation de l'ancienne tour de la banque postale, le



Mise en œuvre d'un plancher hybride bois-béton dans un bâtiment en construction ; en arrière-plan, la tour historique du Postscheckamt.

pour une construction  
 plus rapide

B.T. innovation GmbH

 Montage rapide grâce au  
 montage réduit avec le  
**BT-Spannschloss®**

 Testé et certifié  
 ETA-19/0013

- ✓ Utilisation sous des charges dynamiques
- ✓ Installation très simple
- ✓ Réduction de la charge de travail et Effort de coordination



© Art-Invest Real Estate

Mise en place d'un plancher hybride bois-béton sur le chantier.

«Postscheckamt Berlin-West», qui se destine désormais à un nouvel usage, constitue un élément central de la refonte du quartier, basée sur l'économie des ressources.

### Une architecture en harmonie avec la nature

La tour M50 sera entourée de deux nouveaux édifices, la tour M40, conçue par Robertneun et KEC Architects, et la M60, conçue par Sauerbruch et Hutton. La M40 est un bâtiment de huit étages qui se distingue par une structure hybride en bois hautement durable. Le mariage du béton et du bois permet une construction économe en ressources et les poutrelles en bois apparentes confèrent au bâtiment une esthétique charmante. Dans la M40, le BT-Spannschloss a été utilisé pour relier les planchers hybrides bois-béton entre eux. Les planchers sont dotés de poutrelles en bois sur lesquelles reposent des dalles en béton de faible épaisseur. Les dalles sont connectées les unes aux autres au moyen de connecteurs BT-Spannschloss, par lesquels elles forment un seul grand panneau à fonction portante. Comme les opérations de coulage de mortier deviennent superflues, les travaux de montage sur le chantier sont accélérés. La grande cour intérieure et les terrasses végétalisées sur le toit créent une atmosphère accueillante. La tour M60 est un immeuble de bureaux de huit étages avec environ 7 500 m<sup>2</sup> de surface locative. Grâce à une technologie photovoltaïque complète, il est exploité de manière 100% neutre en CO<sub>2</sub>, ce qui en fait l'un des immeubles de bureaux les plus éco-responsables d'Allemagne. Avec l'achèvement des travaux de gros-œuvre,


 Gagnez du  
 temps et  
 de l'argent!

[www.bt-innovation.de](http://www.bt-innovation.de)



La tour M40 en cours de construction, avec vue sur le dessous des planchers hybrides bois-béton

les travaux de second-œuvre et d'installation des équipements techniques du bâtiment battent leur plein. Parallèlement à cela ont lieu les travaux d'aménagement extérieur des bâtiments et de la zone environnante. Les espaces verts qui entourent les bâtiments offriront un environnement agréable et reposant aux résidents.

### Pour un avenir durable

Le développement de ce programme immobilier illustre comment une technologie innovante peut contribuer à la réalisation de projets de construction durables et efficaces. Le système BT-Spannschloss joue ici un rôle clé, car en plus d'optimiser le processus de construction, il permet une mise en charge immédiate des structures. Dans notre cas, ce sont 3000 connecteurs BT-Spannschloss qui ont été installés. L'harmonie entre les valeurs de la Macherei Berlin-Kreuzberg et les solutions innovantes de BT innovation souligne l'importance des efforts entrepris conjointement pour créer un espace de vie plus vert et pérenne.



Assemblage de deux (à g.) et de trois (à d.) éléments en béton préfabriqué. Les connecteurs BT-Spannschloss sont montés in situ, dans des évidements aménagés dès l'usine dans les éléments en béton. Ces évidements contiennent des points d'ancrage qui permettent de relier les composants en béton par vissage pour former une structure pouvant être sollicitée en charge immédiatement.

### L'innovation sur le chantier

Le BT-Spannschloss, qui a été certifié par l'autorité de contrôle compétente, est un système d'assemblage à sec destiné à relier deux ou trois composants structurels en béton préfabriqué par simple vissage. A cette fin, des points d'ancrage sont prévus dans les éléments en béton dès l'usine, et une fois sur le chantier, les composants sont assemblés par vissage avec des connecteurs BT-Spannschloss dans ces points d'ancrage. Immédiatement avec le serrage de la dernière vis, la structure possède toute sa capacité portante et peut être soumise à des charges. Il n'est pas absolument nécessaire de couler les points de connexion avec du mortier, si bien que les travaux d'assemblage peuvent être effectués quasiment par tous les temps et à n'importe quelle température. Les joints d'étanchéité entre les composants préfabriqués peuvent être réalisés au cours de la même opération à l'aide de la bande couvre-joint RubberElast®. Le système de connexion BT-Spannschloss peut être utilisé aussi bien dans le domaine du bâtiment que dans le génie civil. L'objectif est toujours le même: l'assemblage rapide, précis et durable des éléments en béton, pour une capacité portante maximale immédiate. ■

### AUTRES INFORMATIONS



B.T. innovation GmbH  
Sudenburger Wuhne 60  
39116 Magdeburg, Allemagne  
T + 49 391 73520  
[info@bt-innovation.de](mailto:info@bt-innovation.de)  
[www.bt-innovation.de](http://www.bt-innovation.de)

