

Un partenariat innovant donne vie au Gazomètre de Münster : e.a+d Architekten et priomold GmbH construisent l'avenir de la création de modèles architecturaux grâce à l'impression 3D en SLS

La collaboration entre le fameux cabinet d'architectes e.a+d et priomold GmbH aboutit à un modèle architectural impressionnant et innovant qui pourrait illustrer l'avenir du gazomètre à Münster. La particularité de ce modèle architectural, qui illustre la conception des architectes e.a+d est la réalisation en frittage laser sélectif (impression 3D SLS) comme technologie de fabrication des principaux composants du modèle.

La ville de Münster a développé une vision ambitieuse pour l'avenir de son gazomètre historique. Un appel d'offres a été lancé concernant la recherche de nouvelles utilisations de cet impressionnant bâtiment. Dans ce contexte, le cabinet d'architectes e.a+d recherche des voies pour mettre en place le projet. L'objectif est de préserver le passé significatif du gazomètre tout en prévoyant une utilisation alternative plus moderne. La maquette architecturale, destinée à représenter la vision des architectes e.a+d pour l'avenir de ce gazomètre, joue un rôle clé dans ce concours d'architecture.

L'approche des architectes a été particulièrement innovante dans la conception et la construction de la maquette. Au lieu d'avoir recours aux techniques classiques de modélisme, le bureau choisit l'impression 3D en SLS pour réaliser les éléments les plus importants de la maquette. Cette décision a non seulement permis une mise en œuvre précise, mais a également ouvert de nouveaux horizons en termes d'options de conception et de rapidité de construction de modèles. La maquette architecturale se compose d'une plaque de base et d'une représentation détaillée du gazomètre. Les deux éléments ont été fabriqués par impression 3D SLS en PA12 blanc avec une épaisseur de couche de 0,1 mm. Les machines de frittage laser d'EOS ont été utilisées pour cela ; avec ce système, même les détails les plus fins présents dans les données graphiques 3D ont pu être retranscrits dans la maquette.

La réalisation de ce projet n'aurait pas été possible sans la collaboration avec priomold GmbH. L'expertise de Felix Parsch, responsable de la fabrication additive chez priomold, a joué un rôle crucial pour relever tous les défis. En particulier, les parois minces du gazomètre nécessitaient un soin particulier. Le traitement des données graphiques 3D, en particulier l'évidement numérique de la plaque de base de la maquette, et l'inclinaison de cette plaque de base ont été déterminants pour minimiser le gauchissement et assurer la stabilité de la maquette.

Le partenariat entre le cabinet d'architectes e.a+d et priomold GmbH illustre non seulement le potentiel de l'impression 3D SLS pour la création de modèles architecturaux, mais montre également quelles géométries de composants complexes peuvent être réalisées grâce à l'impression 3D SLS. La symbiose de la pensée créative, de l'expertise technique et de la technologie de pointe a conduit à une maquette architecturale qui dépasse les frontières conventionnelles et illustre de manière impressionnante la vision des architectes e.a+d pour le gazomètre de Münster.



A propos de priomold GmbH

La société encore jeune créée par [Thomas Schönbacher](#) et [Moritz Zumdick](#) en 2015 est spécialisée dans la livraison rapide de pièces plastiques injectées et réalise ses propres moules d'injection (plus de 500 nouveaux outillages par an) pour la production de prototypes et de petites séries en offrant un support d'engineering tourné vers la transformation des matières plastiques. La société a connu depuis une forte croissance avec plus de 75 employés et poursuit son expansion à un rythme très soutenu. Priomold se différencie essentiellement par des délais de livraison très courts pour la production de moules, de pièces plastiques et de pièces en fabrication additive. Le projet le plus rapide a été réalisé en 2 jours ouvrables, mais en moyenne, un nouvel outillage est mis à disposition en deux à trois semaines. Plusieurs distinctions comme champion de la croissance et TOP100 des entreprises innovantes sont venues confirmer le développement sain de priomold.

www.priomold.com

Source : e.a+d Architekten