



Megens Installations



Des mesures précises.
Une construction parfaite.
C'est la devise de Megens.

Quand il y a du travail mais que le personnel manque à l'appel, les entrepreneurs MEP subissent une énorme pression en termes de productivité. Pour garantir une productivité élevée, l'entreprise d'installation Megens a découvert une solution grâce à la technologie.

Solution

Système de positionnement rapide (RPT600)

Solution de mesure pour les entrepreneurs MEP

Gain de temps grâce à un traçage rapide, facile et précis des points depuis le modèle

[En savoir plus sur mep.trimble.fr](http://mep.trimble.fr)

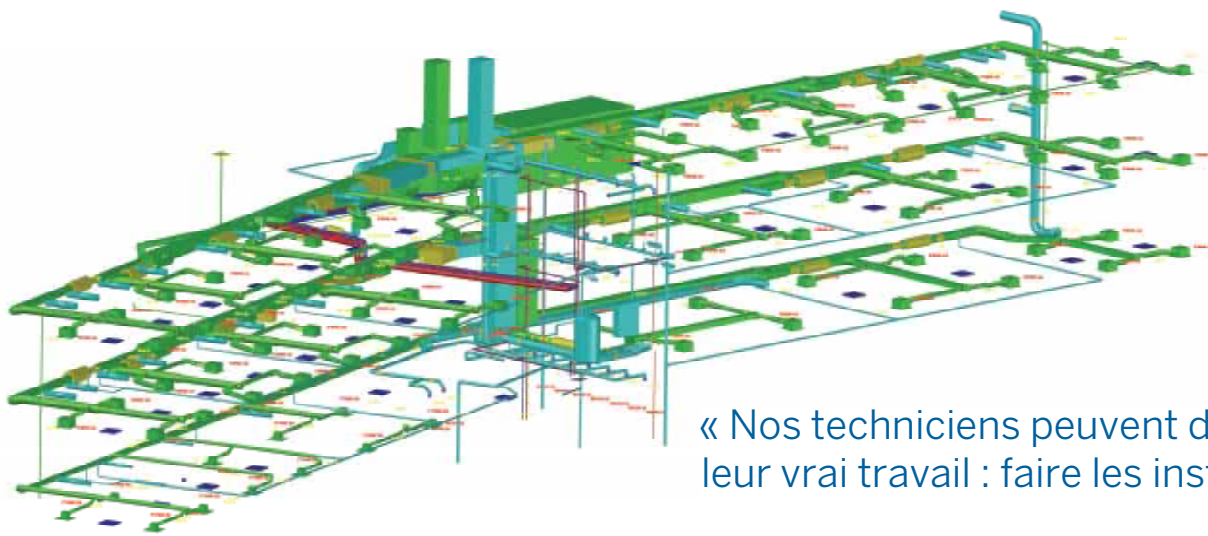
Contexte

La numérisation et le BIM jouent un rôle clé dans les processus logistiques de construction chez Megens, un entrepreneur MEP néerlandais. Comme l'explique le directeur technique Armand van Andel, la société en a tiré d'énormes avantages : « Citons notamment l'exclusion des conflits, la génération de listes de matériaux à partir du modèle qui sont commandés depuis le système ERP en une seule opération et le gain de temps grâce à Stabicad pour Revit qui inclut un module de préfabrication. Le transfert des informations est au cœur de ces processus. Si nous faisons quelque chose, nous devons le faire de telle sorte qu'elle puisse servir dans la prochaine étape du flux logistique de construction. C'est notre vision. »

CHALLENGE

Un défi de taille se fait de plus en plus présent ces dernières années : la transmission de toutes les connaissances du bureau au monteur qui doit installer les systèmes conçus. Comme l'explique M. van Andel : « Les informations sont bien là. Reste cependant à savoir où et comment les partager ? Nous entendons souvent qu'il faut beaucoup de temps pour extraire correctement les informations du modèle sur le chantier. Il suffit de penser au temps qu'il faut pour prendre des dimensions correctes. Sans oublier qu'il est difficile pour un mécanicien qui travaille encore sur le chantier avec un dessin en 2D, de lire un dessin 3D imprimé qui contient souvent beaucoup d'informations. »

M. van Andel insiste également sur la difficulté de tracer les installations lorsque la construction commence. « Quand le monteur arrive sur le chantier, il a pris connaissance des plans. Une fois sur son site de travail, il dispose de points de références et il commence à implanter. Pour une implantation correcte, ce travail implique un grand nombre de connaissances et d'expériences. Normalement, le monteur ne devrait pas avoir à mesurer, il devrait pouvoir créer. »



« Nos techniciens peuvent donc faire leur vrai travail : faire les installations »



SOLUTION

Du mètre ruban au robot

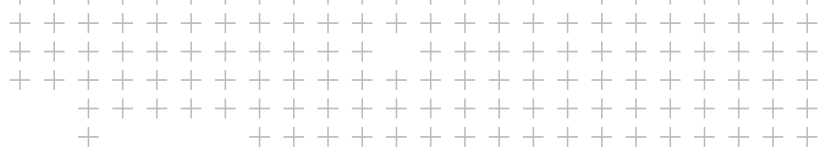
L'entreprise Megens a découvert la solution idéale grâce à la technologie : un robot qui traduit les informations du modèle BIM au chantier. Ce robot utilise un faisceau laser pour identifier les emplacements exacts sur le site de construction qui correspond aux points sélectionnés dans le modèle BIM. Résultat : les informations générées dans le bureau sont transmises sur chantier avec rapidité et précision. « Nous utilisons la station totale robotisée de Trimble pour aider nos employés à implanter rapidement » explique M. van Aniel. Il est bien fini le temps du mètre ruban !

Il ajoute également : « L'utilisation du robot apporte un avantage encore plus important : outre le gain de temps grâce à un traçage plus rapide, vous permettez à vos employés de réaliser ce pourquoi ils sont embauchés : créer – et non mesurer – l'installation. Et comme les gens qualifiés sont de nos jours de plus en plus difficiles à trouver, le plus gros challenge dans notre secteur n'est pas d'obtenir le travail mais de faire en sorte que le travail soit fait. Si vous arrivez à augmenter de 10 % l'efficacité de vos employés pendant leur temps de travail, vous êtes sur la bonne voie. »

Dimensionnement rapide

En outre, le temps est non seulement économisé sur la construction elle-même, mais également lors de la modélisation, explique M. van Aniel : « Le temps passé par les projeteurs à ajouter des dimensions au modèle sera optimisé. » Après la création du modèle dans Stabacad for Revit, l'ingénieur peut facilement identifier des points avec le plugin Trimble Field Points. Ces points seront exportés pour être utilisés par le robot, ce qui permet de gagner en productivité.





Démarrage idéal

L'entreprise d'installation Megens a choisi l'expansion d'une école au Pays-Bas comme premier projet impliquant l'utilisation de ce robot. Dans ce projet, le robot a permis de tracer les réservations dans les étages, le cheminement des tuyaux et les systèmes de supportage pour les installations. Un projet spécial d'après M. van Andel : « Si ce projet est unique en termes de construction, il n'est ni volumineux ni complexe. Il n'y a aucun mur interne, seulement des étages ouverts et un escalier. Donc aucun besoin de refaire la mise en station. C'est le projet idéal pour inaugurer cet outil. En tout et pour tout, nous avons dû déplacer le robot une seule fois pour tracer tous les points et c'est tout. Nous avons fini. Nous avons reçu un retour très positif de la part de notre équipe sur la construction. Ils ont vraiment apprécié cet outil. »



RÉSULTATS

Pour tracer les points, mesurer les distances et trouver les positions sur le site plus rapidement, facilement et précisément, l'entreprise d'installation Megens a fait son choix : le robot RPT600 de Trimble MEP. Grâce à cet outil, l'équipe a pu terminer le traçage du rez-de-chaussée dans son intégralité en une seule visite.

« En tout et pour tout, nous avons dû bouger le robot une seule fois pour tracer tous les points et c'est tout. Nous avons fini. »



ARMAND VAN ANDEL
Directeur Technique,
Megens Installations

TRIMBLE INTERNATIONAL BV
174 avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny
94120 Fontenay-sous-Bois
France
+33 2 28 09 39 00
mep.trimble.fr