

Digitalisation@A+W

BIM/VDC comme méthode globale.



CONSULTING

Transformation
BIM

Responsabilité
BIM

Bonne commande
du BIM

Collaboration
agile

COLLABORATION

Plateforme
de travail commune

Livraison de
projet intégrée

MANAGEMENT

BIM
Management

Coordination
BIM

Gestion de
l'information

Lean Construction
Management

City-BIM

BIM4FM

Modélisation
BIM

ENGINEERING

BIM2Field

Scan2BIM

BIM2Prefab

Field2BIM

BIM2Sim

IoT

SERVICES

MPO

Réalité virtuelle

Réalité
augmentée/mixte

FORMATION

Formation,
intégration

eTraining

Nous définissons le BIM (Building Information Modeling) et le VDC (Virtual Design and Construction), comme une méthode globale permettant d'accroître la productivité dans les secteurs de la construction et de l'immobilier, d'améliorer la qualité de la production et d'accroître la transparence à un stade précoce. Le BIM permet d'abaisser les coûts liés au cycle de vie des constructions, de raccourcir la durée du projet, d'augmenter la qualité et d'accroître la durabilité!

Cependant, le potentiel important du BIM ne se révèle que par le biais « d'informations structurées » et de « processus intégrés ». Le BIM nécessite une nouvelle compréhension de la planification, de la construction et de l'exploitation, une compréhension basée sur les principes de la production industrielle et des approches agiles du développement de logiciels.

Pour ce faire, la Digitalisation@A+W offre une gamme complète de services et d'applications dans les domaines du conseil, de la collaboration, de la gestion, de l'ingénierie, des services et de la formation.

Nous anticipons l'avenir et utilisons la digitalisation au profit de nos partenaires, de nos clients et de nous-même.

Consulting

Transformation BIM

Pour une introduction méthodique et efficace de la méthode BIM, nous aidons les organisations et les entreprises à élaborer leur stratégie et leur feuille de route. Avec des conférences d'introduction, l'animation d'ateliers et l'élaboration de plans graduels de transformation personnalisés, nous accompagnons l'introduction de la méthode BIM jusqu'à l'intégration des employés.

Commande correcte du BIM

Nous conseillons et assistons les constructeurs dans l'élaboration des principes pour la commande ciblée du BIM, nous formulons les objectifs BIM et les besoins en informations, nous créons les spécifications relatives au plan d'exécution du projet BIM et nous aidons à intégrer la méthode dans les processus établis.

Responsabilité BIM

Sur demande, nous assumons la responsabilité du côté du client ou du donneur d'ordre et représentons leurs intérêts lors de l'application de la méthode BIM en toute confiance vis-à-vis des contractants. Nous formulons les objectifs BIM et les informations requises, organisons le déroulement du projet et la planification des processus, contrôlons le processus de planification BIM et validons les livraisons de données.

Collaboration

Collaboration agile

Les modèles de procédure et les formes d'organisation agiles sont devenus des facteurs importants pour la réalisation efficace de projets dans l'industrie informatique. Nous combinons les éléments Scrum et Kanban, les adaptons à la culture et aux processus de collaboration du secteur de la construction et fournissons des méthodes et des outils pour une collaboration agile.

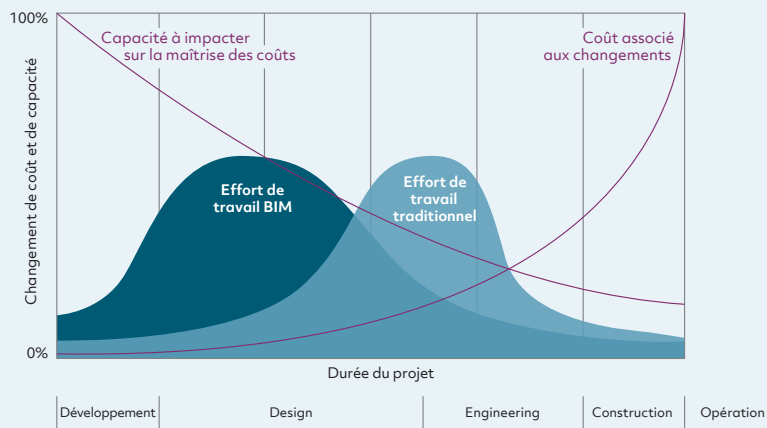
Plateforme de travail commune

Nous organisons et gérons la plate-forme de collaboration numérique avec des modules évolutifs et individuels répondant aux exigences du projet. Cela permet le traitement et l'archivage communs de modèles et de documents BIM, la gestion centralisée des informations, le contrôle de projet intégré ainsi que les échanges et les réunions - indépendamment du lieu.

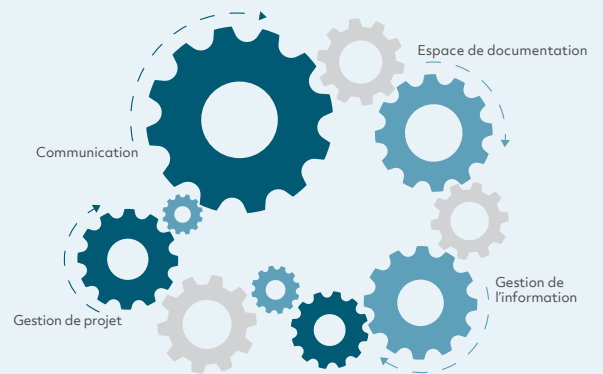
Livraison de projet intégrée

Avec IPD, nous empruntons des chemins inédits et non conventionnels, en rassemblant dans un processus collaboratif les personnes, les systèmes, les structures et les pratiques d'entreprise impliqués dans le projet. Avec l'aide de leurs talents et de leur expérience, toutes les parties impliquées peuvent améliorer les résultats du projet, augmenter la valeur pour le client, réduire les excédents/les déchets et accroître l'efficacité à toutes les étapes de la planification et de la construction.

Livraison de projet intégrée (IPD)



Collaboration agile



Management

BIM Management

Nous organisons, dirigeons et modérons l'application de la méthode BIM et soutenons le leader global avec une connaissance et une expérience approfondies. Après avoir formulé conjointement les objectifs BIM et les besoins en informations, nous créons le plan d'exécution du projet BIM, configurons le processus BIM, fournissons la plate-forme de collaboration numérique, organisons le processus de coordination et assurons la qualité.

Gestion de l'information

Au lieu de plans et de documents, la numérisation génère de plus en plus d'informations structurées, dont certaines sont disponibles tout au long du cycle de vie d'un bâtiment pour faciliter la planification, l'exécution et le fonctionnement. Nous structurons, classifions et gérons individuellement ces informations en nous concentrant sur les exigences et les cas d'utilisation respectifs.

Lean Construction Management

La LCM adapte les principes de lean basés sur la production industrielle et les approches agiles du développement de logiciels pour le domaine de la construction. Nous modérons le processus de planification en mettant l'accent sur l'efficacité et la qualité sur le chantier. Le déroulement de l'exécution des travaux de construction est chronométrée et surveillée avec précision, si nécessaire au jour près.

Coordination BIM

Si nécessaire, nous coordonnons l'application de la méthode BIM, et nous soutenons et accompagnons les équipes de projet dans tous les domaines méthodologiques et technologiques. Nous menons le processus de coordination, examinons et validons les modèles auxiliaires et spécialisés, créons les modèles de coordination et modérons les sessions ICE (Integrated Concurrent Engineering).

Engineering

Modélisation BIM

Nous modélisons des bâtiments entiers ou leur technologie en matière d'énergie et de bâtiment, en nous basant sur un contenu de composants spécialement développé et performant. Celui-ci peut être mis à l'échelle en fonction des cas d'utilisation définis et complété par les classifications et informations nécessaires pour les besoins individuels.

Scan2BIM

Le balayage des espaces intérieurs et extérieurs produit des nuages de points, que nous affinons au besoin en fonction de modèles orientés objet et de représentations photoréalistes. Avec le Scan2BIM, nous créons la base de planification virtuelle à partir de la réalité, afin que les rénovations, les assainissements et les transformations puissent être organisées efficacement au format numérique.

Field2BIM

Pendant la phase de construction ou après l'achèvement, nous réalisons des numérisations 3D et des images panoramiques à 720° en une seule opération. Avec ce jumeau numérique qui réunit le visible et l'invisible, les personnes peuvent naviguer dans le bâtiment, le personnel d'exploitation et d'entretien peut être assisté dans son travail et bien plus encore.

BIM2Sim

Nous combinons les informations structurées issues du processus BIM avec les outils de calcul et de simulation assistés par ordinateur les plus modernes. Ainsi, il est possible de modéliser de manière globale des interactions complexes entre l'utilisateur, la façade, la structure et la technologie du bâtiment et de les utiliser tout au long du cycle de vie du bien immobilier.

BIM2Prefab

La numérisation crée les bases de la planification modulaire et de la préfabrication industrielle. Si nécessaire, nous organisons les workflows pour amener les modèles de planification sur le lieu de production et coordonnons les interfaces. Nous transférons donc la construction du chantier à l'atelier et augmentons ainsi l'efficacité et la qualité.

BIM2Field

Les informations numériques du modèle BIM sont disponibles sur le chantier avec BIM2Field. Axés sur le groupe cible et spécifiques à l'application, ils augmentent l'efficacité et la qualité de l'exécution des travaux. En tant qu'informations de modèle mobiles, elle sont par exemple utilisées pour la gestion intégrée des défauts, le suivi des progrès et le contrôle de la qualité, pour la mesure au laser, pour l'utilisation de robots de forage, etc.

BIM4FM

BIM4FM nous permet de créer une transition sans heurts du processus de planification et de construction dans la gestion. Le jumeau numérique fournit les informations nécessaires à une organisation efficace de l'exploitation, de la maintenance et de l'entretien. Nous apportons notre aide lors de la commande de BIM4FM, de la définition des besoins en informations, dans la gestion des installations liées à la planification et la construction (PbFM), jusqu'au contrôle des livraisons de données et la mise en œuvre dans les processus de gestion des installations (FM).

City - BIM

Nous modélisons des zones ou des districts entiers et nous relient des informations statiques avec des informations dynamiques ou des modèles d'information avec IoT (Internet of Things). Cela permet de créer la base visant à améliorer la qualité de vie et l'environnement, tout en optimisant les processus et en réduisant les dépenses.



Compétences méthodologiques

Services

Réalité virtuelle

Avec Virtual Reality, nous pouvons expérimenter notre planification de manière interactive dans un environnement virtuel généré par ordinateur. Les constructions peuvent déjà ainsi être virtuellement engagées avant d'être réalisées, des contrôles visuels peuvent être effectués et le potentiel d'optimisation peut être reconnu rapidement.

Réalité augmentée/mixte

La réalité augmentée et mixte mêle le monde réel et le monde virtuel. Par exemple, il est possible d'envisager différentes variantes d'équipement dans un espace réel ou de comparer la planification à la réalité des progrès et de l'assurance qualité.

IoT - Internet of Things

"Internet of Things" représente l'espace de vie en réseau du futur - grâce aux technologies numériques et à la mise en réseau "d'objets", il est possible de provoquer des améliorations en termes de qualité de vie et d'environnement de manière simple. Nous relient les informations statiques du processus BIM aux données dynamiques IoT et créons une nouvelle valeur ajoutée pour nos clients et l'environnement.

Optimisation des performances basée sur un modèle

Les exigences imposées aux bâtiments deviennent de plus en plus complexes : Avec le MPO, le système de construction multidisciplinaire est optimisé de manière transparente et compréhensible dans la planification, les écarts entre "planification" et "réalité" (écart de performance) sont durablement éliminés. Des processus et des informations cohérents ferment l'interface entre planification, mise en œuvre et exploitation. Ainsi, nous augmentons l'efficacité, la qualité et la durabilité des constructions.

Formation

Formation, intégration

Les nouvelles méthodes, procédés et technologies nécessitent une formation plus poussée. Nous proposons une gamme complète de cours, de webinaires et d'assistance personnalisée à nos employés, clients et partenaires. Dans les projets concrets BIM/VDC, nous embarquons et accompagnons les personnes concernées avec des offres personnalisées.

eTraining

Nous offrons une plate-forme de formation en ligne numérique à nos employés, clients et partenaires, conçue pour la formation ponctuelle et la formation continue depuis n'importe où, à n'importe quel moment et quel que soit l'équipement. Notre offre complète de plus de 100 cours de formation en ligne sur des logiciels standard tels que Autodesk Revit, Navisworks, BIM 360, Microsoft Office, les produits Adobe et les formations BIM se développe continuellement grâce à ses propres contenus. Nous nous appuyons sur les médias numériques pour la présentation et la distribution de matériel pédagogique, ainsi que pour le support de la communication interpersonnelle.

