



ConstructSim Planner

Améliorez la planification et le contrôle de chantiers grâce au leader de la simulation de construction virtuelle

ConstructSim Planner offre une simulation de construction virtuelle performante pour d'importants projets avec WorkFace Planning. ConstructSim, comprenant les modules Planner et Work Package Server, offre la visibilité nécessaire pour la gestion de la construction afin de résoudre rapidement et efficacement les problèmes d'un projet de façon à accroître la productivité, réduire les coûts et diminuer le cycle de projet, tout en offrant une meilleure atténuation des risques et davantage de sécurité pour l'équipe.

Modélisation intégrée et workflows de la documentation

CONNECT Edition propose un environnement commun pour une réalisation complète des projets et permet de connecter ensemble les utilisateurs, les projets et votre entreprise. Avec CONNECT Edition, vous disposez d'un portail personnel pour accéder aux formations, aux communautés et aux informations projet. Vous pouvez également partager des fichiers personnels avec d'autres utilisateurs directement depuis votre bureau, ou les rendre facilement accessibles depuis une application Bentley telle que Navigator Mobile. Avec le nouveau portail de projet, vos équipes peuvent vérifier les détails et l'état du projet, et avoir ainsi une plus grande visibilité de ses performances. Avec CONNECT Edition, vos équipes ont également la possibilité de profiter des nouveaux services ProjectWise® Connection Services qui comprennent Project Performance Dashboards et Issues Resolution.

Une meilleure gestion de projet avec Workface Planning

ConstructSim Planner permet aux équipes du projet de visualiser et d'interagir avec un modèle de construction virtuel (VCM) en organisant visuellement des éléments d'ingénierie en zones de travaux de construction (CWA), en lots de travaux de construction (CWP) et en lots de travaux d'installation (IWP). Cela permet d'obtenir une structure de répartition des travaux optimale et plus granulaire pour l'ingénierie, l'approvisionnement et la fabrication en se fondant sur les besoins de séquençage de l'installation sur le terrain. Grâce à la définition visuelle de CWA et de CWP, vous disposez d'un contrôle sans précédent sur la planification de la construction. Les responsables de la construction peuvent ainsi planifier les priorités de travaux et les séquences d'installation plus facilement et plus précisément.

Gains de temps avec le suivi des quantités et les rapports sur la valeur acquise

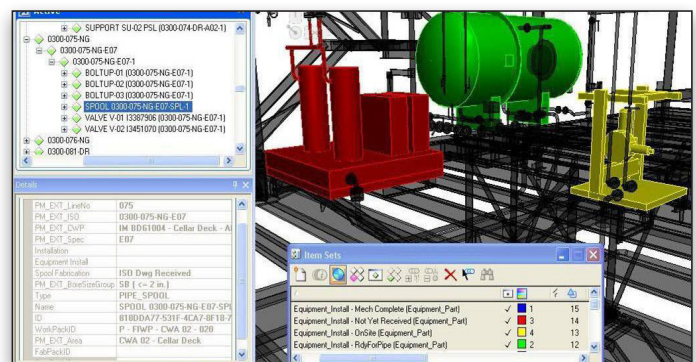
ConstructSim Planner représente l'avenir en termes de suivi des quantités et de rapports sur la valeur acquise. Il est possible d'utiliser des modèles pour attribuer des étapes clés assorties d'estimations du travail à des quantités de construction, puis de générer une base de données d'étapes de construction de Niveau 5 afin de planifier et mesurer les avancées. Vous pouvez automatiser la publication de fiches de pointage sur la progression, de listes de matériaux, de rapports et d'autres documents dans des IWP pour les équipes.

Visualisez les états de composante grâce au suivi du statut de la construction

Les utilisateurs peuvent effectuer un marquage et un suivi de composantes de modèle individuelles ou groupées et afficher une image en 3D dotée d'un code couleur représentant le statut de la construction. Cela permet un suivi quasiment en temps réel des avancées, offrant ainsi une vue d'ensemble claire de projets complexes.

Amélioration de la sécurité et de la synchronisation avec l'animation du calendrier de construction

En reliant automatiquement des composantes et des groupes définis par l'utilisateur au calendrier, l'utilisateur profite d'une visualisation flexible en 4D du calendrier. Grâce à une bonne compréhension des étapes de construction, les superviseurs peuvent accroître la



Le logiciel offre une prise en charge des workflows pour toutes les disciplines.

sécurité tout en respectant les objectifs en termes de calendrier. Ils peuvent également indiquer les heures et les quantités estimées et acquises afin d'évaluer la progression du calendrier de Niveau 3 grâce à une analyse des coûts en 5D fondée sur un modèle. Il est possible de télécharger des données de vos sous-traitants pour contrôler et coordonner des activités liées, en passant à un environnement de simulation de construction XD.

Amélioration de l'approvisionnement grâce à la gestion des matériaux

L'indication des matériaux présents sur site ainsi que l'estimation des dates d'arrivée provenant de l'approvisionnement dans le système pour les matériaux permet d'améliorer la planification. Les utilisateurs peuvent ainsi privilégier les analyses de faisabilité pour les matériaux à partir de la séquence détaillée d'IWP et supprimer les saisies de données fastidieuses via des demandes de réservation de matériaux automatisées. L'intégration de systèmes RFD et de codes barre permet également d'optimiser la gestion des matériaux sur site.

Une planification en amont pour une gestion proactive

ConstructSim Planner permet d'améliorer l'acquisition d'informations sur le terrain avant la finalisation de la planification. Ce logiciel offre une représentation visuelle des travaux et des matériaux disponibles et permet de gérer les contraintes en termes de ressources pour chaque lot de travaux. Grâce à la possibilité de suivi, de mise à jour et de modification de lots de travaux sur la base des contraintes, les lots ne sont transférés sur le terrain que lorsqu'il est certain que l'IWP peut être terminé, réduisant ainsi les reprises et la réalisation de travaux dans le désordre.

Une meilleure réalisation des systèmes grâce aux modèles virtuels

Le VCM permet aux utilisateurs de parcourir les systèmes de transfert dans le modèle virtuel avant l'installation et de définir des lots test de façon interactive. Les utilisateurs peuvent suivre la progression de l'installation afin d'accélérer les travaux non terminés sur la base des priorités en termes de transfert du système.

Tableaux de bord et rapports de projet globaux

ConstructSim Work Package Server, compris dans ConstructSim Planner, propose une interface web permettant de gérer des lots de travaux et de réaliser des rapports sur les informations de processus et les statuts de matériaux les plus récents. Des indicateurs clés de performance sont indiqués dans un tableau de bord afin de tenir les acteurs du projet informés.

« Grâce à Bentley qui propose un modèle de lots de travaux efficace permettant de créer des lots de travaux électroniques d'installation sur le terrain en quelques minutes seulement, Jacobs peut présenter une valeur immédiate au propriétaire. »

Dale A. Adcox-Jacobs

Apprenez-en plus à propos de Bentley sur www.bentley.com

Contactez Bentley
1-800-BENTLEY (1-800-236-8539)
En dehors des États-Unis
+1 610-458-5000

Liste des bureaux dans le monde
www.bentley.com/contact

Aperçu de ConstructSim Planner

Une prise en charge étendue à d'autres disciplines

- Prise en charge des processus pour tous les métiers de la construction, y-compris le génie civil, les systèmes électriques et l'instrumentation, les tuyauteries, les structures et l'équipement
- Interfaces de transfert de données classiques pour la saisie de listes d'ingénierie : liste d'équipement mécanique, répertoire d'instruments, planning pour les câbles électriques, chemins de câbles, CVC, etc.
- Fonctionnalité de lot de travaux non graphique permettant d'effectuer un suivi de quantités détaillées lorsque les composants ne sont pas modélisés avec la CAO en 3D
- Élaboration de lots de travaux à partir des modèles d'ingénierie préliminaire avant la publication des documents de construction

Amélioration des systèmes de transfert

- Élaborez de façon visuelle des systèmes de transfert et des lots de tests dans un modèle virtuel
- Représentez simultanément des éléments d'ingénierie par zone d'installation, lot de travaux, lot de tests et étendue du système
- Passez en priorité et accélérez les travaux d'installation inachevés sur la base des besoins du calendrier en termes de transfert
- Rapport de réalisation de système et rapports d'accélération innovants

Moteur de visualisation MicroStation®

- Permet une visualisation graphique performante pour une navigation fluide dans des données de CAO complexes pour des méga-projets internationaux
- Exploitation des fonctionnalités de MicroStation pour la production de dessins, la publication, la documentation, les modèles et les résultats
- Intégrez des visualisations de grues, échafaudages et autres contenus de site de construction
- Possibilité de télécharger des données de CAO provenant de logiciels d'ingénierie de tiers

Service dynamique de publication des révisions

- Publiez des i-models (permettant un échange de données ouvert) adaptés à une révision dynamique à grande échelle grâce au Bentley Navigator
- Créez des PDF interactifs en 3D offrant des modèles pour une révision accessible à un large public
- Améliorez la collaboration entre l'ingénierie et la construction
- Consultez le statut et les priorités de construction lors de l'ingénierie
- Utilisez des corrections, remarques et annotations partagées dans le modèle en 3D

Un environnement global pour le partage de travaux

- Environnement global pour le partage de travaux permettant une utilisation simultanée par les entreprises de gestion de

la construction, les prestataires directs et les propriétaires-exploitants

- Environnement simple d'utilisation et ludique pour les utilisateurs sur le terrain
- Interfaces ouvertes pour tous les packages de modélisation 3D et systèmes de gestion des matériaux courants, notamment SmartPlant Materials
- Environnement de traitement de données performant pour la gestion des données reposant sur une architecture de workflow de données unifiée
- Utilisation de cas correspondant à la planification préalable de la construction, la réalisation sur le terrain, le transfert, la mise en service et les arrêts-reprises
- Utilisé par : Planificateur WorkFace, Ingénieur de terrain, Contremaître / Superviseur, Responsable construction, Responsable projet, Coordinateur transfert, Coordinateur matériaux, Contrôles projet, Personnel assurance / contrôle qualité

Signets de lots de travaux

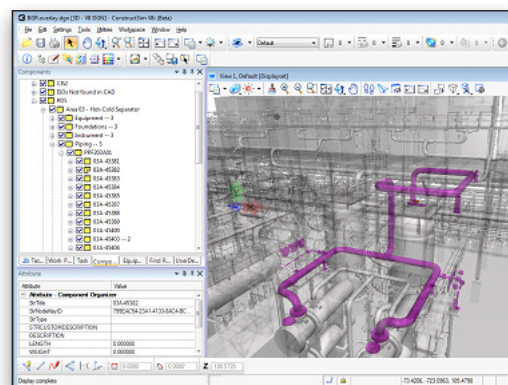
- Générez automatiquement des signets de lots de travaux
- Accédez aux signets pour générer des annotations
- Possibilité d'étiquetage à l'intérieur des signets

Mise en place de l'acier

- Créez une liste d'éléments en acier
- Hiérarchisez et animez des listes
- Publiez des listes dans l'ordre inverse pour faciliter le chargement des camions
- Créez des séquences d'édification sur la base des listes publiées

Assistance

- Répond aux besoins essentiels en termes de gestion des changements
- Intègre des concepts clés et de méthodes de processus de travail pour une construction flexible, WorkFace Planning et autres bonnes pratiques connexes du secteur de la construction
- Comprend l'assistance d'une équipe de consultants chevronnés possédant plusieurs dizaines d'années d'expérience sur le terrain
- Comprend des modèles de projet uniformisés élaborés permettant de simplifier le déploiement et d'aider une entreprise à profiter des avantages attendus de la simulation de la construction virtuelle
- Prend en charge des initiatives de retour sur investissement et de qualité avec les partenaires du propriétaire et du constructeur



ConstructSim Planner prend en charge de nombreux i-model pour les convertir en format CAO.

Work Pack	Isometric	Material Code	BOM Description	Size	Qty	Source	
		0190-004-AG-A01	FLOOR	PIPING SUPPORT	3	1	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	112281761	VALVE BALL FLANGED ENDS LONG PATTERN API 60 SPLIT BODY / FULL BORE / FLOATING BALL RP 155-250 RA	2	1	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	02907780	CAP ASME B16.11 FTE	0.75	1	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	02907781	CAP ASME B16.11 FTE	1	1	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	02908182	VALVE BALL FEMALE ENDS FULL PORT B55351 SPLIT BODY / FULL BORE / FLOATING BALL SCRD	1	1	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	02242408	STUD BOLTS & 2 HEAVY HEX NUTS ASME B18.2.1 / ASME B18.2.2 - 35.0MM BOLT LENGTH	0.625	2	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	02242409	STUD BOLTS & 2 HEAVY HEX NUTS ASME B18.2.1 / ASME B18.2.2 - 30.0MM BOLT LENGTH	0.625	1	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	01955567	SPIRAL WOUND GASKET ASME B16.20 RTBB	2	2	CSM BOM+
		0190-004-AG-A01	PSL	PIPING SUPPORT	3	6	CSM BOM+
		0190-005-AG-A01	02242374	STUD BOLTS & 2 HEAVY HEX NUTS ASME B18.2.1 / ASME B18.2.2 - 35.0MM BOLT LENGTH	0.625	1	CSM BOM+
		0190-005-AG-A01	85219575	ORAL RING JOINT GASKET ASME B16.20 RFE	2	1	CSM BOM+
		0470-000-GO-A01	0470-HOSE CONNECTION	PIPING SPECIALTY	1	1	CSM BOM+

Les utilisateurs peuvent développer leurs fonctionnalités de rapport en utilisant le service SQL Server Reporting Service.