

ALLPLAN AEC 2022

INNOVATIONS DE LA VERSION

HIGHLIGHTS

L'interaction des composants a été fondamentalement revue. L'intersection dans un fichier de dessin est désormais contrôlée de manière cohérente par le biais de priorités.

Nouveau : Des éléments tels que les plaques, les âmes, les boulons et les soudures pour les connexions en acier structurel ainsi que les contreventements.

La fonctionnalité de modélisation de terrain et de conception de routes a été redéveloppée avec une interface intuitive permettant de démarrer plus rapidement.

Avec Allplan Bridge 2022, la modélisation paramétrique a été étendue aux ponts en poutres préfabriquées.

L'intégration de PRECAST SOFTWARE ENGINEERING a ajouté une solution de préfabrication au portefeuille ALLPLAN.

Allplan 2022 représente la méthode de travail intégrée des architectes, des ingénieurs et des entrepreneurs sur une seule plate-forme, de la conception initiale à la mise en œuvre réussie sur le chantier. Allplan prend en charge la saisie approfondie de l'environnement de construction grâce à des fonctionnalités de modélisation du terrain et de conception des routes. Pour le détail du modèle de bâtiment, la nouvelle version offre des outils optimisés pour la modélisation, la visualisation, les structures en béton et en acier ainsi que de nouvelles fonctions pour la mise en œuvre sur le chantier. En même temps, la nouvelle version impressionne par sa convivialité optimisée dans de nombreux domaines.

OPTIMISATIONS POUR L'INSTALLATION ET L'IMPORTATION DE PROJETS

Avec le nouveau Windows Installer, vous pouvez désormais démarrer encore plus rapidement. Le guidage de l'utilisateur a également été repensé et simplifié. Cela accélère le processus de téléchargement et d'installation. Si vous disposez d'un grand nombre de postes de travail, vous pouvez enregistrer tous les paramètres, puis lancer l'installation de manière entièrement automatique. En outre, il est désormais possible d'importer des projets de n'importe quelle source directement dans la boîte de dialogue de sélection des projets. Le gestionnaire de groupes de travail Allplan peut être activé ou désactivé à tout moment.

UNE UTILISATION SIMPLE DÈS LE DÉPART

Pour faciliter la prise en main d'Allplan, les info-bulles ont été améliorées : lorsque vous survolez une icône avec le bouton de la souris, une brève explication de la fonction s'affiche désormais

automatiquement. Les développements visant à standardiser l'interface utilisateur ont également été poursuivis : Par exemple, des palettes de propriétés ont été ajoutées pour davantage de types d'objets tels que les ouvertures et les composants de connexions en acier. Pour simplifier l'utilisation des services en cloud, il existe désormais un login commun pour Allplan Connect et Bimplus. Autre nouveauté : la possibilité de tourner autour d'un objet sélectionné dans l'animation.

UNE COLLABORATION PLUS RAPIDE ET PLUS SÛRE AVEC ALLPLAN SHARE

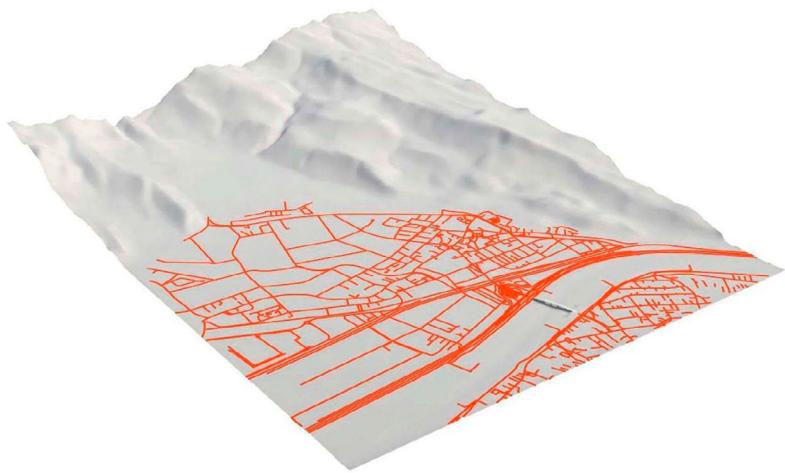
Avec Allplan Share, de nombreuses optimisations ont été apportées pour le travail entre différents sites. Par exemple, les données sont téléchargées en arrière-plan sans temps d'attente. En outre, une nouvelle fonction de sauvegarde permet d'enregistrer automatiquement les révisions des fichiers de dessin et des plans. Si l'Internet n'est pas disponible ou est perturbé, vous pouvez accéder aux données dans la mémoire cache de votre ordinateur et continuer simplement à travailler.

UNE MODÉLISATION PLUS EFFICACE ET PLUS DÉTAILLÉE

Des modèles détaillés et précis sont une condition essentielle pour un traitement efficace des projets BIM. Avec Allplan 2022, l'interaction des composants a été fondamentalement revue. L'intersection au sein d'un fichier de dessin est désormais contrôlée de manière cohérente via des priorités. Les retouches manuelles ne sont plus nécessaires. La qualité accrue du modèle qui en résulte réduit l'effort nécessaire pour créer des dessins de travail et des dessins détaillés. Les collisions sont évitées et les quantités peuvent être déterminées de manière encore plus fiable.



Plus de variété dans la construction métallique



Modèle de terrain et conception des routes

L'ÉCRITURE DE VOS PROPRES SCRIPTS DEVIENT DE PLUS EN PLUS FACILE

Un certain nombre d'optimisations dans le domaine du Visual Scripting rendent la création de scripts personnalisés encore plus facile et rapide. Par exemple, le nouveau concepteur de palette permet de placer des paramètres de manière sélective sur plusieurs onglets. Les infobulles ont été améliorées et les curseurs sont désormais pris en charge. Il est également possible d'accéder à des composants supplémentaires tels que les poteaux et les poutres et de contrôler l'exportation IFC. En outre, les actions peuvent être annulées ou répétées en un seul clic.

ARMATURE AUTOMATISÉE : RAPIDE ET PRÉCISE

Le ferrailage automatisé pour les poutres, les poteaux, les murs et le ferrailage de poinçonnement introduit avec Allplan 2021-1 a été amélioré de plusieurs façons. Par exemple, les Python-Parts sous-jacents sont conservés même après le placement et peuvent être ajustés paramétriquement à tout moment. Une nouvelle fonctionnalité est la possibilité de définir des formes d'éléments spécifiques à l'utilisateur. Le contenu des légendes associatives est contrôlé avec précision par des filtres de fichiers de dessin. La possibilité de copier des armatures avec leurs sections et leurs étiquettes a également été optimisée. Cela réduit considérablement le temps nécessaire pour documenter de nombreuses situations de ferrailage similaires.

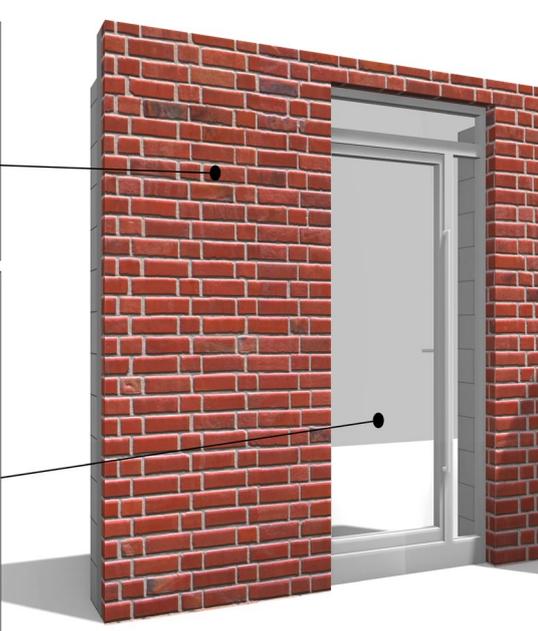
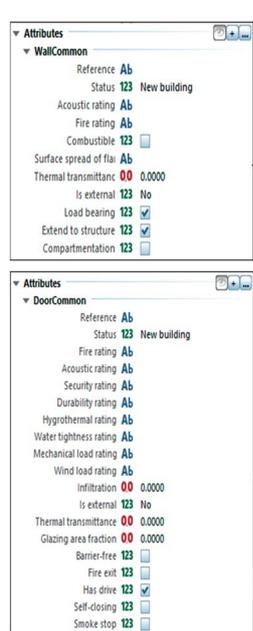
PLUS DE VARIÉTÉ DANS LA CONSTRUCTION MÉTALLIQUE

Sur la base des objets de charpente, les assemblages boulonnés et soudés en acier ont été nouvellement développés pour Allplan 2022. Pour tenir compte de l'énorme variété, les assemblages de construction métallique sont basés sur des éléments standard, par exemple pour les plaques, les tasseaux, les boulons et les soudures. Ces éléments sont disponibles dans la nouvelle boîte à outils des assemblages, mais peuvent également être combinés en assemblages à l'aide de scripts Python. Ces scripts sont accessibles à tous les utilisateurs et peuvent être adaptés, étendus, voire complètement redéfinis pour d'autres composants d'assemblage en acier.

En outre, la trame sur laquelle sont basées de nombreuses structures en acier a été encore améliorée en termes d'affichage et d'étiquetage. Les catalogues de matériaux standard ou spécifiques à un pays peuvent être téléchargés via Bimplus et liés aux composants structurels. Le type de contreventement a été ajouté aux objets structurels. En outre, la numérotation automatique des repères est possible, même entre différents fichiers de dessin et lors de l'utilisation du gestionnaire de groupes de travail Allplan ou d'Allplan Share.

NOUVEAU : MODÈLE DE TERRAIN ET CONCEPTION DES ROUTES

La fonctionnalité de modélisation de terrain et de conception de routes a été entièrement redé-



Des innovations précieuses pour la gestion des attributs

Présentez vos projets de manière encore plus convaincante

veloppée et comprend une interface utilisateur intuitive permettant de démarrer plus rapidement. En outre, l'importation de listes de points, de fichiers LandXML et REB ainsi que le transfert de tracés routiers depuis Bimplus sont pris en charge. Pour optimiser davantage les performances, les zones pertinentes peuvent être découpées dans un modèle de terrain. En outre, le nombre de points dans le modèle de terrain peut être réduit. Les discontinuités du terrain peuvent être modélisées par des lignes de rupture.

La conception de routes prend en charge la modélisation paramétrique de lignes droites, de courbes de transition et d'arcs dans le plan du site et l'élévation. Les pentes sont générées indépendamment. Des sections longitudinales et transversales peuvent être générées et placées automatiquement selon des règles prédéfinies.

La conception des services concédés placés sous ou à côté des routes, tels que l'eau, les eaux usées, l'électricité, l'Internet, le gaz naturel ou le chauffage urbain, est également prise en charge. Les conduites et les puits d'accès sont générés et affichés dans des sections dimensionnées et étiquetées.

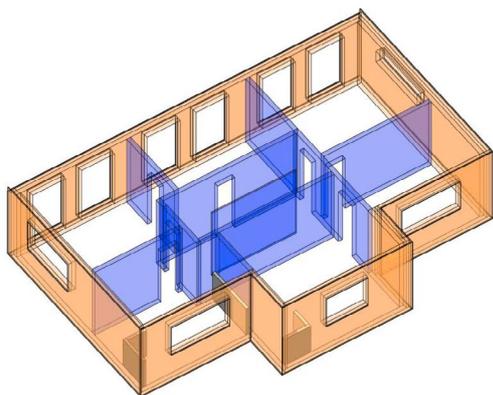
DES INNOVATIONS PRÉCIEUSES POUR LA GESTION DES ATTRIBUTS

En raison de son importance capitale pour les projets BIM, la gestion des attributs avec Allplan et Bimplus est constamment perfec-

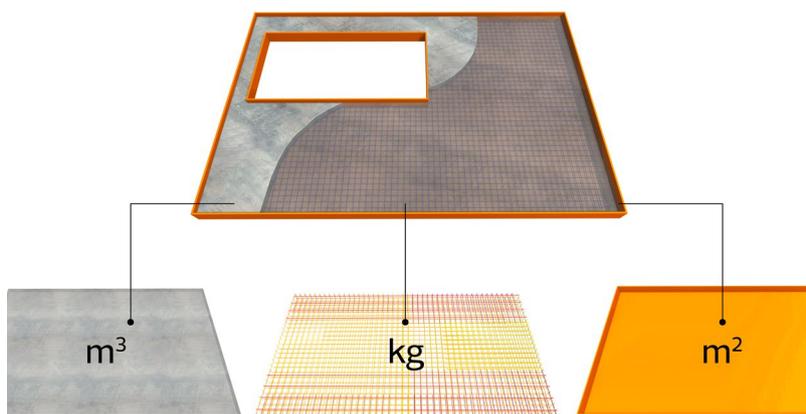
tionnée. Par exemple, les performances de l'interaction entre Allplan et Bimplus ont été améliorées. L'éditeur de formules pour les attributs prend désormais en charge le langage de programmation Python ainsi qu'un contrôle syntaxique permettant de détecter les formules incorrectes. Il n'y a plus de restriction sur la longueur des attributs. La palette de propriétés a également été optimisée : Les attributs sont désormais regroupés en PSet Commons conformes à l'IFC ainsi qu'en attributs spécifiques à la norme et à l'utilisateur. Dans ce cas, le PSet IFC associé est automatiquement activé par l'attribution du type d'objet IFC. En outre, il est désormais possible d'affecter des PSets IFC dans la structure du bâtiment.

PRÉSENTEZ VOS PROJETS DE MANIÈRE ENCORE PLUS CONVAINCANTE

Les capacités de visualisation intégrées d'Allplan sont depuis longtemps impressionnantes. Pour la version Allplan 2022, le moteur graphique a été revu afin que vous puissiez exploiter encore mieux les capacités des cartes graphiques modernes et de l'interface graphique Vulkan pour obtenir de meilleures performances et des visualisations convaincantes. De nouveaux effets sont disponibles à cet effet, notamment le brouillard volumétrique, le bloom et le lens flare. NVIDIA Denoiser utilise l'intelligence artificielle pour supprimer le grain des rendus en temps réel. Cela réduit considérablement le temps nécessaire pour obtenir une image de haute qualité.



Détectez plus rapidement les erreurs grâce au codage couleur.



Une base fiable pour la planification des coûts

AJUSTEZ LES VUES ET LES COUPES RAPIDEMENT ET FACILEMENT

Avec Allplan 2022, les vues et les sections ont été encore optimisées. Par exemple, les propriétés peuvent désormais être facilement transférées via la palette de propriétés, le menu contextuel ou les assistants. La visibilité et la représentation des objets peuvent être contrôlées avec précision à l'aide de filtres de fichiers de dessin et de couches, ainsi que par une sélection et une désélection explicites. La zone visible peut être ajustée rapidement et facilement à l'aide de poignées.

DIVERSES AMÉLIORATIONS APPORTÉES À LA COTATION

Avec Allplan 2022, la cotation associative des angles, des rayons et des arcs est désormais possible. En outre, l'adaptation des cotes existantes a été optimisée. En outre, des textes supplémentaires sont possibles, et la cotation en élévation peut être tournée.

DÉTECTEZ PLUS RAPIDEMENT LES ERREURS GRÂCE AU CODAGE COULEUR.

À partir d'Allplan 2022, les objets peuvent non seulement être rapidement filtrés via la palette d'objets, mais également affichés sous forme de code couleur. Les propriétés des composants peuvent ainsi être affichées clairement et contrôlées en un coup d'œil. Les attributs qui n'ont pas été affectés ou qui ont été affectés de manière incorrecte peuvent ainsi être reconnus rapidement.

UNE BASE FIABLE POUR LA PLANIFICATION DES COÛTS

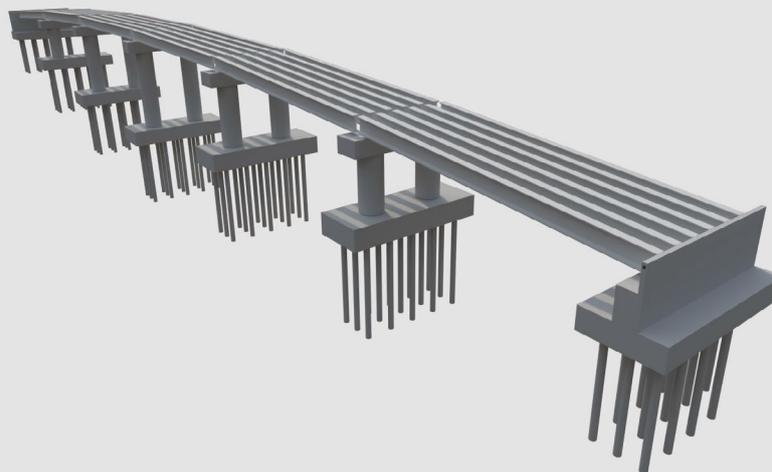
La détermination des quantités traçables est une tâche essentielle dans le processus de conception. Avec Allplan 2022, il est possible d'évaluer non seulement les quantités contenues dans le modèle (par exemple, les mètres cubes de béton). Il est également possible de sortir des quantités qui n'ont pas été modélisées (par exemple, les mètres carrés de surface de coffrage). Cela fournit une base fiable pour la planification des coûts.

UNE COLLABORATION FIABLE DANS LES PROJETS OPENBIM

L'échange fluide de données est une priorité absolue pour ALLPLAN. Par conséquent, Allplan 2022 et Allplan Bridge prennent également en charge la nouvelle norme IFC 4.3. Celle-ci a été étendue spécifiquement aux structures civiles telles que les ponts, les routes, les lignes de chemin de fer et les voies navigables. L'importation de données à partir de SketchUp (*.skp) et de Wavefront (*.obj), qui peuvent transférer des données ayant des propriétés géométriques et visuelles, a été améliorée ou ajoutée. Ainsi, une variété d'objets de contenu ainsi que des scans laser (par exemple Zephyr ou RealityCapture) peuvent être importés. En outre, les données de ferrailage peuvent désormais être exportées avec des coupleurs.



De nouveaux objets tels que les grues et les pompes à béton sont proposés spécifiquement pour les équipements de chantier.



Conception de ponts à partir de poutres préfabriquées

NOUVEAU RÔLE DANS L'ACTIONBAR : ALLPLAN CONSTRUCTION

Le BIM et la numérisation ne se limitent pas au processus de conception, mais jouent également un rôle de plus en plus important dans la construction. Par conséquent, le processus de construction est déjà davantage pris en compte lors de la conception et de la préfabrication. Allplan 2022 soutient cette tendance. De nouveaux objets tels que les grues et les pompes à béton sont proposés spécifiquement pour les équipements de chantier.

NOUVEAU : CONCEPTION DE PONTS À PARTIR DE POUTRES PRÉFABRIQUÉES

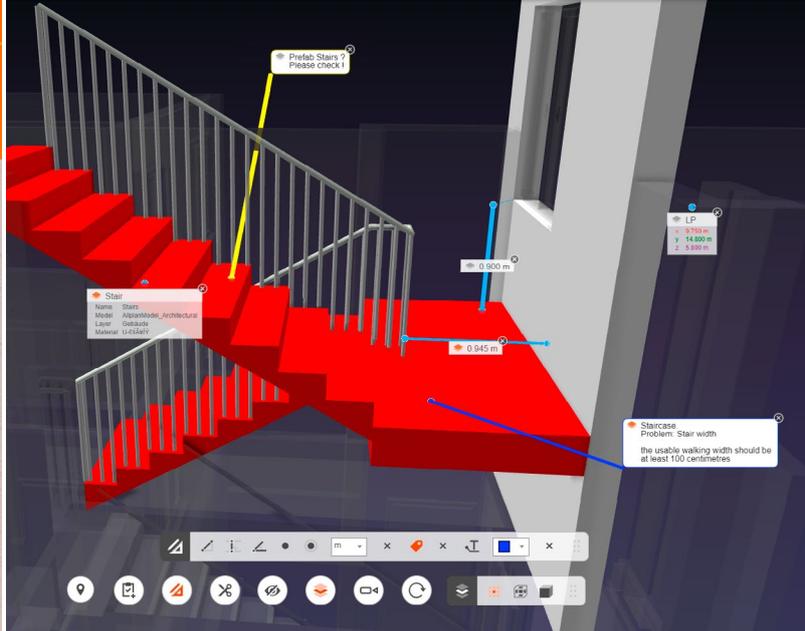
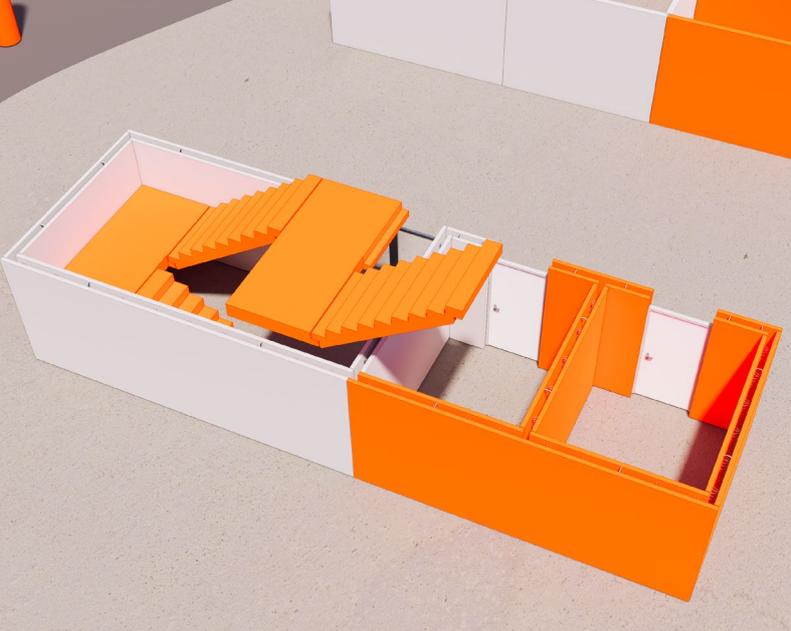
Avec Allplan Bridge 2022, les possibilités de modélisation paramétrique ont une nouvelle fois été considérablement élargies. Une attention particulière est accordée à la conception de ponts à poutres préfabriquées. Les courbes Bloss sont également prises en charge pour la conception de ponts ferroviaires. Les PythonParts, qui peuvent être placées dans Allplan Bridge depuis la version 2021-1, sont désormais affichées en détail dans Allplan Bridge, y compris les armatures et les fixations paramétriques. La conception et les contrôles basés sur les normes peuvent désormais être effectués selon la norme américaine AASHTO LRFD en plus de l'Eurocode. Pour améliorer

la convivialité, les fonctions d'annulation et de rétablissement sont désormais possibles partout.

NOUVEAU CHEZ ALLPLAN : SOLUTION POUR LA CONCEPTION ET LA PRODUCTION D'ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

L'intégration de la marque PRECAST SOFTWARE ENGINEERING de Nemetschek, auparavant indépendante, a ajouté au portefeuille d'ALLPLAN une solution pour la conception et la fabrication d'éléments préfabriqués. Comme Planbar est déjà basé sur la plate-forme Allplan, cela ouvre de nouvelles possibilités aux clients : Les architectes, les ingénieurs et les entreprises de construction peuvent transférer les modèles BIM de manière entièrement numérique vers la production industrielle, y compris la connexion aux systèmes MES et ERP. En outre, les usines de préfabrication peuvent s'appuyer sur les modèles BIM existants des concepteurs et les intégrer directement dans le processus de production.

Dans un premier temps, le système de licence Allplan est désormais également disponible pour Planbar. Les étapes suivantes consisteront à fusionner les deux produits. Les clients profitent déjà des développements spécifiques à la préfabrication, tels que la nouvelle interface



Solution pour la conception et la production d'éléments préfabriqués

Optimisations multiples dans Bimplus

openBIM IFC4precast ou les plans d'éléments créés automatiquement avec des sections, des lignes de cote et un étiquetage.

OPTIMISATIONS MULTIPLES DANS BIMPLUS

La plateforme open BIM Bimplus pour la collaboration interdisciplinaire offre diverses améliorations qui, par exemple, accélèrent le chargement de grands modèles, simplifient les mesures et optimisent la gestion des documents. En outre, il est désormais possible de joindre des documents et des liens dans le gestionnaire d'enjeux et de diaporamas et de personnaliser les propriétés du gestionnaire d'enjeux. Enfin, l'exportation d'objets sélectionnés au format IFC est désormais possible.

Conditions de système plus actuelles sur allplan.com/info/sysinfo

ALLPLAN Schweiz AG > Hertistrasse 2c > 8304 Wallisellen
 Tél: +41 44 839 76 76 > info.ch@allplan.com > allplan.com

