

SIEMENS DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE

Solid Edge 2D Drafting

Une solution de conception 2D à grande valeur ajoutée

Avantages

- Optimisation des tâches en 2D
- Normalisation sur une plateforme unique, pour réduire les coûts de formation et de maintenance
- Partage des mises en plan natives avec les fournisseurs pour la révision de la conception ou la fabrication
- Réutilisation des données 2D héritées dans la conception en 3D
- Traduction rapide de fichiers 2D tiers, notamment depuis AutoCAD et SolidWorks
- Solution de CAO facile à utiliser avec une prise en main rapide

Résumé

Le logiciel Solid Edge® 2D Drafting offre un ensemble de fonctionnalités éprouvées pour la création de documentation en 2D. Il offre d'excellents contrôles de disposition, de création de diagrammes, d'annotations et de cotations des mises en plan. La CAO 2D est adaptée à diverses tâches : mise en page et optimisation des schémas, rationalisation de la production de mises en plan 2D et apprentissage de la conception dans un environnement CAO 3D.

Solid Edge 2D Drafting, un logiciel disponible gratuitement dans Xcelerator™, le portefeuille complet et intégré de logiciels et de services de Siemens Digital Industries Software, démontre notre engagement envers les entreprises pour les aider à contrôler les coûts. Solid Edge 2D Drafting est fondé sur des capacités développées par Siemens. Celles-ci ont fait leurs preuves depuis plusieurs années. Le logiciel constitue un excellent outil de collaboration avec les fournisseurs et les clients en vous permettant de partager des mises en plan Solid Edge natives avec eux, sans avoir besoin de les convertir. L'intégrité des données est également maintenue. La maintenance du logiciel, qui comprend des mises à jour automatiques, est disponible pour les clients Solid Edge à un prix réduit.

Fonctionnalités

- Suite complète d'outils de mise en plan 2D
- Annotation et cotation conformes aux normes internationales
- Création de diagrammes pour les schémas électriques et autres
- Disposition rapide et facile des mises en plan paramétriques
- Filigranes faciles à ajouter et à gérer
- Prise en charge de l'affichage de nombreux formats de fichiers 3D



Solid Edge 2D Drafting fournit une traduction et une édition optimales pour les formats de fichiers AutoCAD et SolidWorks. Il peut également prendre le relais pour de nombreuses applications de conception et de mise en page 2D. Solid Edge fournit des ressources d'aide en ligne spécifiques aux utilisateurs de ces systèmes, afin de les aider à travailler dans un environnement mixte. Cette approche permet aux utilisateurs de passer de leur logiciel de CAO mécanique à Solid Edge plus facilement.

Peu importe où vous êtes et quels sont vos objectifs, Solid Edge 2D Drafting vous aidera à mieux concevoir. Cette application gratuite peut être téléchargée partout dans le monde.

Disposition et optimisation de la conception

Certaines tâches de conception sont mieux adaptées à la conception en 2D, comme le développement de machines ou de plans d'usine. Les dispositions sont souvent la première étape de la définition de l'acheminement des matériaux dans les usines ou les machines. L'utilisation de la CAO 2D permet à l'utilisateur de définir rapidement les concepts et de faciliter les changements.

Presque toutes les conceptions nécessitent de multiples calculs : il faut déterminer la rigidité structurelle, ou encore définir et optimiser l'emplacement des pièces. Le fait de dessiner les mises en plan simplifie grandement ce processus.

Création de mises en plan simplifiée

Solid Edge 2D Drafting comprend des outils complets de cotation et d'annotation qui vous permettent de créer rapidement des mises en plan entièrement détaillées en quelques secondes. Vous pouvez esquisser rapidement vos conceptions grâce à une suite complète d'outils de mise en plan qui vous permettent de créer tous les éléments géométriques dont vous avez besoin, notamment des cercles, des arcs et des courbes dans n'importe quel style ou couleur. Le logiciel comprend de vastes bibliothèques intégrées, mais vous permet également d'utiliser vos bibliothèques de blocs existantes sans avoir à les traduire.

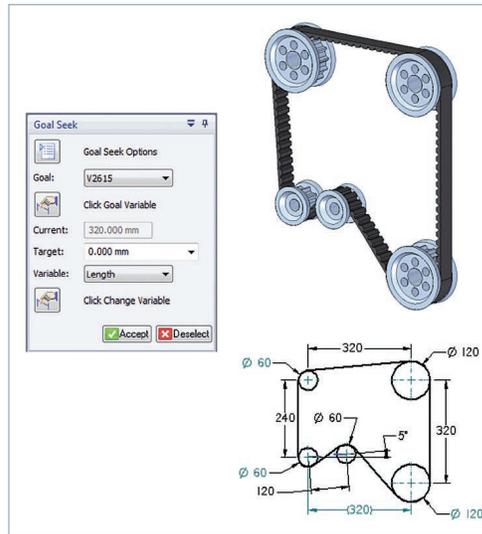
L'interface utilisateur innovante comprend SmartStep, qui vous guide à travers chaque étape de commande et qui vous permet d'accéder facilement à toutes les entrées, pour encore plus de productivité. Un ruban répertorie les opérations les plus courantes dans un onglet d'accueil pour un accès rapide aux commandes.

Des relations paramétriques 2D intelligentes peuvent être appliquées à la géométrie lors de sa création ou ajoutées plus tard dans le processus. Les relations garantissent le maintien de l'intention de conception. Les connexions d'extrémités de lignes, les tangences de courbes, les conditions parallèles ou perpendiculaires et les cotes déterminées par des formules ne sont que quelques-unes des relations que vous pouvez appliquer à la géométrie. Cette intelligence est maintenue sur plusieurs vues, de sorte que la modification d'un diamètre dans une vue de dessus modifie automatiquement les lignes associées dans les vues orthographiques adjacentes.

Solid Edge 2D Drafting offre des fonctionnalités de création de diagrammes par glisser-déposer à l'aide de symboles ou de blocs standard, afin d'automatiser la création de diagrammes 2D, tels que ceux couramment produits pour les schémas électriques et les schémas de tuyauterie et d'instrumentation (P&ID), sans logiciel dédié. Les blocs peuvent prendre en charge plusieurs occurrences d'un même composant et peuvent représenter des positions alternatives pour garantir une nomenclature correcte. Parmi les autres fonctionnalités, on retrouve la possibilité d'ajouter/gérer facilement des filigranes dans les mises en plan et de créer des tableaux utilisateurs personnalisés par simple insertion d'un champ de texte de propriété.

Transition vers un environnement 3D

Maîtrisez vos coûts avec Solid Edge 2D Drafting. Vous avez la possibilité de passer à la CAO 3D lorsqu'une conception plus automatisée est requise, le tout sur une seule plateforme. Peu importe qu'une conception soit en 2D ou en 3D ; si elle existe, vous pouvez l'utiliser. La difficulté est de savoir comment réutiliser au mieux une conception 2D dans un environnement 3D. Les données créées dans Solid Edge 2D Drafting peuvent être utilisées pour la conception 3D dans Solid Edge sans crainte de perte de données ou de retouches. Vous pouvez créer des visuels de qualité pour les devis des clients, effectuer des contrôles d'interférence entre pièces pour garantir la précision des conceptions en amont de la production et même utiliser vos modèles dans des applications de simulation et de fabrication en aval. À partir d'un modèle 3D, vous pouvez générer des mises en plan 2D automatiques comprenant des



vues orthogonales, détaillées, ainsi que des vues de section. Vous pouvez également générer des cotes et des nomenclatures automatisées.

Transférer des mises en plan de pièces en 3D peut être simple, mais les plans d'assemblage ont tendance à être plus compliqués, car ils peuvent contenir des enveloppes, des nomenclatures et des détails sur les composants. Trouver un système capable d'exploiter la 2D pour la création de pièces en 3D, le développement de nomenclatures et la définition d'assemblages peut s'avérer difficile. Solid Edge facilite la réutilisation des mises en plan 2D pour la création de pièces, le développement de nomenclatures et la conception d'assemblages.

Solid Edge 2D Drafting permet d'afficher de nombreux types de fichiers 3D, y compris tous les fichiers au format 3D Solid Edge (pièce, assemblage, assemblage soudé et tôlerie) et également IGES, STEP, STL, Parasolid® et le format de données JT™.

Mise en plan des diagrammes de corps libres

La fonctionnalité de valeur cible dans Solid Edge permet de simplifier la résolution de problèmes, notamment pour les diagrammes de corps libre. La fonction de valeur cible est une capacité intégrée qui résout un paramètre inconnu par l'ajustement d'un autre, combine une approche courante de diagramme de corps libre avec un puissant solveur d'esquisse paramétrique 2D pour calculer la géométrie du diagramme. Solid Edge vous permet de calculer et de stocker les mesures les plus couramment utilisées : distances, angles,

périmètres et surfaces. Cette approche vous permet de résoudre rapidement les problèmes, et inclut des fonctions intrinsèques pour effectuer les opérations mathématiques et trigonométriques nécessaires aux équations complexes.

Les utilisateurs n'ont qu'à esquisser le système en 2D, ajouter quelques cotes et toutes les contraintes de définition et le système résout le paramètre désiré, d'où le terme "recherche de valeur cible". En appliquant des contraintes à une esquisse pour simuler le comportement du système et en indiquant à la fois une valeur cible et les variables, la valeur cible ajuste le paramètre variable jusqu'à ce qu'il corresponde à l'objectif à atteindre. Par exemple, la fonction de valeur cible peut être utilisée pour déterminer la taille correcte des poutres en fonction d'une charge spécifique, ou alors, pour optimiser la configuration des poulies en fonction d'une longueur de courroie fixe. La valeur cible peut également être utilisée pour déterminer la position des composants dans les esquisses 2D optimisées.

Cet outil est simple, mais très efficace pour les concepteurs. Avec cette fonctionnalité, vous n'avez pas besoin de réarranger les équations, ou même de les développer. Les résultats peuvent contrôler la taille et la position des composants et de la géométrie 3D, conservant ainsi l'intelligence initiale tout au long du processus de conception.

Préserver et maintenir les mises en plan existantes

Avec Solid Edge 2D Drafting, vous pouvez continuer à utiliser pleinement vos données 2D héritées. Des assistants intuitifs assurent la conversion des fichiers 2D existants, comme AutoCAD et SolidWorks, et les outils de mise en plan 2D offrent également des fonctionnalités supplémentaires. Solid Edge crée un processus de création de mises en plan détaillées à partir de mises en page 2D. L'approche est similaire à la méthodologie des modèles et de l'espace papier dans d'autres produits ou dispositions 2D conçues à l'échelle 1:1.

Plusieurs vues détaillées de la disposition sont ensuite créées sur des feuilles de mise en plan distinctes. Chaque vue peut être mise à l'échelle selon les besoins, tout en conservant les cotes et les annotations correctes. Toute modification de la disposition 2D originale est automatiquement répercutée dans les vues détaillées. La vue de mises en plan multicœur pour les vues de section ou auxiliaires aide les utilisateurs à actualiser les mises en plan de grande taille qui contiennent des vues de mise en plan principales, ainsi que des vues dérivées.

Solid Edge 2D Drafting prend en charge l'importation et l'exportation de fichiers .dwg et .dxf, ce qui rend la traduction de fichiers tiers rapide et facile. Ces fonctionnalités, ainsi que de nombreuses autres, font de Solid Edge 2D Drafting une application puissante pour les utilisateurs d'AutoCAD et SolidWorks 2D qui cherchent à obtenir plus de valeur et de productivité de leurs outils.

Conformité aux normes

Avec Solid Edge, vous avez un contrôle total sur chaque élément de vos mises en plan, garantissant ainsi le respect des exigences des normes organisationnelles et internationales. Solid Edge 2D Drafting respecte automatiquement de nombreuses normes de mise en plan, notamment celles des organismes suivants : Organisation internationale de normalisation (ISO), American National Standards Institute (ANSI), British Standards Institution (BSI), Institut allemand de normalisation (DIN), Japanese Industrial Standard (JIS) et Organisation italienne de normalisation (UNI). L'affichage des lignes de projection entre une arête parent et des points d'intersection virtuels est conforme aux normes ISO 129-1 et American Society of Mechanical Engineers (ASME) Y14.5.

Une valeur à long terme

Le portefeuille Solid Edge est un ensemble intégré d'outils puissants, complets et accessibles qui font progresser tous les aspects du processus de développement de produits. Solid Edge relève les défis actuels en matière de complexité grâce à des solutions numériques automatisées conçues pour soutenir la créativité des ingénieurs et renforcer la collaboration entre les différentes équipes.

En exploitant les dernières technologies innovantes en matière de conception mécanique et électrique, de simulation, de fabrication, de publications, de gestion des données et de collaboration basée sur le cloud, Solid Edge réduit les délais de mise sur le marché de manière significative, offre une plus grande flexibilité de production et réduit considérablement les coûts grâce à ses solutions collaboratives et évolutives.

Configuration système

- Windows 10 Entreprise ou Professionnel (64 bits uniquement) version 1809 ou ultérieure
- 16 gigaoctets (Go) de mémoire RAM (Random Access Memory)
- 65k couleurs
- Résolution d'écran : 1920 x 1080
- 8,5 Go d'espace disque exigés pour l'installation de Solid Edge

Consultez notre site www.solidedge.com/free2d pour télécharger votre logiciel gratuit et en savoir plus.

Siemens Digital
Industries Software
siemens.com/software

Amériques
1 800 498 5351

Europe
00 800 70 002 222

Asie-Pacifique
001 800 03061910

D'autres numéros de téléphone
sont disponibles [ici](#).