



DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE

Solid Edge Model Based Definition

Faciliter les communications sans papier pour le développement 3D

Avantages

- Gagner en productivité
- Réduire, voire éliminer, les dessins 2D traditionnels pour une conception sans papier plus efficace
- Fournir une documentation de fabrication plus facile à comprendre
- Gérer la documentation d'ingénierie avec les fournisseurs grâce à une solution libre
- Réduire du temps de réponse du fournisseur
- Réduire le rebut et les modifications

Résumé

Le module Solid Edge Model Based Definition permet de produire une définition numérique complète d'une pièce et/ou d'un assemblage à l'aide de modèles 3D, vous permettant ainsi de consacrer moins de temps à la documentation technique et de gérer la validation en aval. Solid Edge fait partie de Siemens Xcelerator : le portfolio complet et intégré de logiciels, de matériel et de services qui offre une approche innovante du développement de produits pour le marché grand public. Utiliser Solid Edge Model Based Definition peut donner lieu à un bureau d'études sans papier qui permet de réduire le travail de modification, d'accélérer la fabrication et la documentation et de clarifier la communication au niveau de la fabrication.

La définition basée sur des modèles réduit le besoin de faire des plans traditionnels puisque les informations nécessaires à la fabrication sont déjà incluses dans le modèle 3D. Au lieu de s'appuyer sur la méthode traditionnelle qui consiste à fournir un modèle 3D avec une mise en plan qui doit être interprétée, la définition basée sur modèle fournit des informations géométriques et des annotations dans une seule source et sans ambiguïté – le modèle 3D.

De plus, la définition basée sur des modèles facilite les communications entre le service d'ingénierie et la fabrication. Les modèles 3D annotés sont plus faciles à comprendre que les plans 2D complexes, ce qui réduit le temps passé sur la documentation d'ingénierie et la probabilité de faire des erreurs. Les modèles 3D contribuent également à améliorer les processus de validation et de fabrication.

Fonctionnalités

- Caractérisation numérique complète des pièces et des assemblages
- PDF 3D basé sur un modèle
- Personnalisation complète de la nomenclature
- Transfert des vues modèles et des PMI déjà existantes
- PMI compatibles pour STEP AP242
- Conformes aux standards de l'industrie

Avec Solid Edge Model Based Definition, les fabricants et leurs fournisseurs gèrent la documentation d'ingénierie virtuellement en utilisant une solution libre, abordable et adaptée à leurs besoins. Le logiciel permet l'échange de PMI (Product and Manufacturing Information) entre le fabricant et le fournisseur (ou les services d'ingénierie et de fabrication) sans qu'ils aient besoin d'utiliser le même logiciel de conception assistée par ordinateur (CAO).

Réduire le nombre de mises en plan traditionnelles

Les communications numériques accélèrent le passage de la conception à la fabrication. Avec Solid Edge Model Based Definition, les modèles 3D qui comportent des PMI et des métadonnées associées sont transmis par PDF 3D universel : les données de fabrication sont consultables de façon interactive. Les PMI utilisées pour la conception du modèle 3D sont les mêmes que celles créées dans le fichier PDF 3D, ce qui évite de créer des PMI supplémentaires. Si elle s'avère nécessaire pour la certification, une documentation papier est facilement générée au format PDF 3D et protégée par un mot de passe pour une sécurité optimale.

Les fichiers PDF 3D peuvent être publiés directement à partir de l'environnement de conception. Les modèles permettent de définir la mise en page du PDF publié, le nombre de pages du modèle correspondant au nombre de pages du fichier PDF. Des logos et autres informations courantes peuvent être ajoutés à la fiche d'information. Des champs modifiables permettent aux utilisateurs d'ajouter au document des notes et des aperçus de vues du modèle sous forme de vignettes.

Solid Edge Model Based Definition utilise un modèle configurable avec une sortie 3D interactive. Grâce à la personnalisation totale de la taille des colonnes, des polices et des styles ainsi qu'à une sélection de différents modes de rendu pour l'exportation au format PDF 3D, les fabricants peuvent mieux répondre aux besoins de leurs clients. Les informations qui peuvent être converties en PDF 3D pour le transfert incluent les pièces, les pièces d'assemblage (actives et inactives) et les vues modèles intérieures/extérieures. Les annotations de mise en plan peuvent être affichées directement sur le modèle 3D en utilisant un format PDF universel et peuvent référencer différentes géométries. La géométrie référencée peut exister avec des éléments descriptifs d'annotations et peut être sélectionnée et éditée. La géométrie est mise en surbrillance lorsqu'une annotation PMI est sélectionnée pour être modifiée. Ces améliorations des mises en plan, ainsi que la création simplifiée de vues en coupe et la possibilité d'exporter des vues PMI avec des coupes directement au format PDF 3D, permettent de réduire considérablement le temps nécessaire à la documentation et de rationaliser la communication d'informations pertinentes sur la conception.

Le logiciel importe et exporte des PMI conformément aux normes internationales relatives aux échanges de données de modèles de produits (STEP AP242), qui ont l'avantage de prendre en charge l'archivage et l'extraction de données à long terme (LOTAR). Ce protocole courant de communication des données permet aux fabricants d'envoyer des données aux sous-traitants sans envoyer les fichiers sources de la CAO, ou obliger les fournisseurs à se doter d'un logiciel de CAO compatible pour lire les fichiers. Cet échange contribue à créer une continuité numérique, tout au long du processus. Le produit prend également en charge les données JT™ ouvertes et indépendantes de la CAO, un format de modèle 3D léger qui est largement utilisé pour la visualisation de produits, la collaboration et le partage de données.

Solid Edge Model Based Definition est conforme aux standards de l'industrie, notamment les normes militaires (MIL SDT-31000B), l'American Society of Mechanical Engineers (ASME) Y 14.41, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) 16792, l'Institut allemand de normalisation (DIN) ISO 16792 et les Normes nationales chinoises (GB/T) 24734. Le respect de ces normes est un avantage pour les utilisateurs. En effet, de nombreuses industries exigent que les processus basés sur les données numériques soient strictement conformes aux réglementations en vigueur.

Une valeur à long terme

Solid Edge Model Based Definition est une extension produit pour le logiciel Solid Edge 3D Design qui communique directement avec Solid Edge CAM Pro et les applications de Fabrication Additive.

Solid Edge est un ensemble intégré d'outils puissants, complets et accessibles qui font progresser tous les aspects du processus de développement de produits. Il relève des défis complexes grâce à des solutions numériques automatisées qui soutiennent la créativité et la collaboration.

En exploitant les dernières technologies 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 Enterprise ou Professionnel (64 bits uniquement), version 1809 ou ultérieure
- 16 Go de mémoire vive (RAM)
- 65k couleur
- Résolution d'écran : 1920 x 1080
- 8,5 Go d'espace disque nécessaire pour l'installation



SIEMENS

+33 4 78 87 46 20
contact@fealinx.com
www.fealinx-distribution.com

**Siemens Digital
Industries Software**
[siemens.com/software](https://www.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](#).