



SIEMENS DIGITAL INDUSTRIES SOFTWARE

Solid Edge 2D Drafting

Solidne i darmowe rozwiązanie do projektowania 2D, które oferuje liczne korzyści

Zalety

- Oszczędność czasu i pieniędzy dzięki oferującemu liczne korzyści rozwiązaniu do obsługi zadań 2D
- Standaryzacja na jednej platformie ogranicza koszty szkoleń i utrzymania
- Możliwość udostępniania natywnych rysunków dostawcom na potrzeby weryfikacji lub wytwarzania
- Ponowne wykorzystanie starszych danych 2D w projektach 3D
- Szybka translacja plików 2D w innych formatach, łącznie z AutoCAD i SolidWorks
- Łatwe w obsłudze rozwiązanie CAD, które można szybko opanować

Omówienie

Oprogramowanie Solid Edge® 2D Drafting zawiera sprawdzony w środowisku produkcyjnym zestaw funkcji do tworzenia dokumentacji dwuwymiarowej (2D). Oferuje doskonałe funkcje sterowania rysunkami koncepcyjnymi, schematami, adnotacjami i wymiarowaniem. Projektowanie wspomagane komputerowo (CAD) 2D może być używane do różnych zadań: rozrysowywania i optymalizowania schematów, usprawniania tworzenia rysunków 2D oraz nauki projektowania w środowisku CAD 3D.

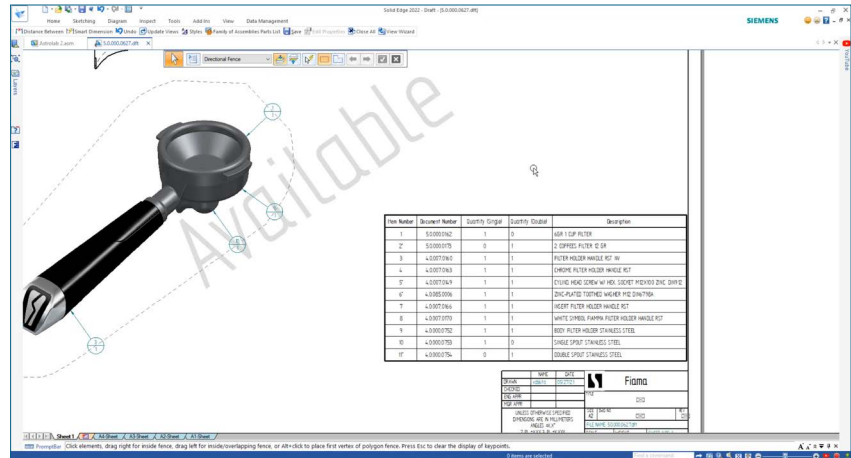
Dostępne bezpłatnie oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting, stanowiące część portfolio Xcelerator™, kompleksowego i zintegrowanego portfolio oprogramowania i usług oferowanych przez firmę Siemens Digital Industries Software, stanowi potwierdzenie naszych wysiłków ukierunkowanych na wsparcie firm w oszczędnościach. Oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting powstało na bazie wieloletniego doświadczenia i funkcji opracowanych przez firmę Siemens oraz sprawdzonych w środowisku produkcyjnym. To doskonałe narzędzie ułatwiające współpracę z dostawcami i klientami, umożliwiające udostępnianie natywnych rysunków Solid Edge bez konieczności ich translacji i z gwarancją integralności danych. Usługi w zakresie utrzymania oprogramowania obejmują automatyczne aktualizacje do najnowszej wersji, dostępne za niewielką opłatą dla klientów używających systemu Solid Edge.

SIEMENS

solidedge.siemens.com

Funkcje

- Pełny pakiet sprawdzonych w środowisku produkcyjnym narzędzi do tworzenia rysunków 2D
- Funkcje dodawania adnotacji i wymiarowania zgodne z globalnymi normami
- Tworzenie schematów instalacji elektrycznych i innych
- Szybkie i łatwe tworzenie parametrycznych rysunków koncepcyjnych
- Łatwe dodawanie znaków wodnych i zarządzanie nimi
- Obsługa wyświetlania wielu formatów plików 3D



Solid Edge 2D Drafting zawiera wysmienicze działające funkcje translacji i edycji plików w formacie AutoCAD i SolidWorks i może zastąpić je w wielu projektach 2D oraz rysunkach koncepcyjnych maszyn. System Solid Edge udostępnia użytkownikom tych systemów zasoby pomocy online, ułatwiając im pracę w mieszanym środowisku. Przyspiesza to przejście z innych programów do projektowania konstrukcji mechanicznych do systemu Solid Edge.

Niezależnie od tego, w jakim miejscu się znajdujesz i gdzie chcesz dotrzeć, oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting pomoże Ci projektować lepiej. Ta bezpłatna aplikacja jest dostępna do pobrania z dowolnego miejsca na świecie.

Rysunki koncepcyjne i optymalizacja projektu

Technologia 2D sprawdza się lepiej w niektórych zastosowaniach związanych z projektowaniem, na przykład w opracowywaniu rysunków koncepcyjnych lub planów fabryk. Opracowanie rysunku koncepcyjnego stanowi zwykle pierwszy etap nakreślenia trasy materiałów przez fabrykę lub maszynę. Dzięki oprogramowaniu CAD 2D użytkownik może szybko utworzyć rysunki koncepcyjne oraz sprawniej wprowadzać zmiany.

Prawie wszystkie projekty wymagają wielu obliczeń w tak szerokim zakresie, jak obliczanie sztywności struktury czy optymalizacja lokalizacji części. Rysowanie i rozwiązywanie szkiców 2D pozwala znacząco uprościć ten proces.

Łatwiejsze tworzenie rysunków

Oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting zawiera kompleksowe narzędzia do wymiarowania i tworzenia adnotacji, umożliwiające tworzenie szczegółowych rysunków w kilka sekund. Intuicyjne narzędzia siatki pozwalają szybko i precyzyjnie tworzyć rysunki projektów przy użyciu pełnego pakietu narzędzi do rysowania, umożliwiających tworzenie wszystkich potrzebnych elementów geometrycznych, łącznie z okręgami, łukami i krzywymi w dowolnym stylu lub kolorze. W oprogramowanie wbudowano również rozległe biblioteki, a jednocześnie wyposażono je w funkcję pozwalającą na korzystanie z bibliotek istniejących elementów, bez konieczności translacji.

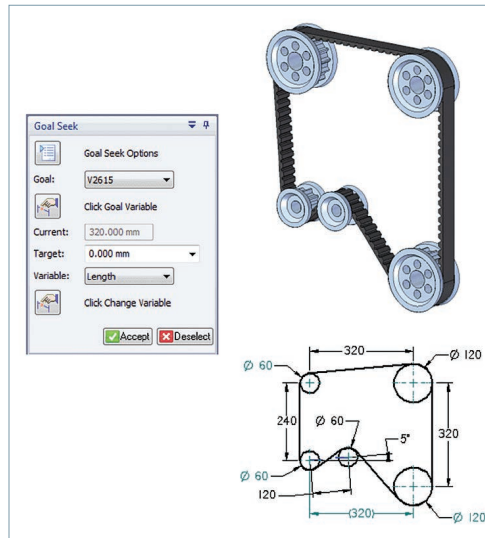
Innowacyjny interfejs użytkownika (UI) obejmuje rozwiązanie SmartStep, wygodnie prowadzące użytkownika przez poszczególne etapy poleceń i zapewniające łatwy dostęp do wszystkich wprowadzanych danych, co pozwala szybko podnieść produktywność. Wstążka na karcie głównej ułatwia dostęp do wszystkich najczęściej wykonywanych operacji.

Inteligentne relacje parametryczne 2D można stosować do geometrii w trakcie jej tworzenia lub dodawać na późniejszym etapie procesu. Relacje zapewniają zachowanie założeń projektowych. Połączenia końców linii, styczne krzywych, warunki równoległości lub prostokątności oraz wymiary oparte na wzorach to tylko niektóre z relacji, które można zastosować do geometrii. Inteligentne relacje są zachowywane między różnymi widokami, w związku z czym zmiana wymiaru w widoku z góry będzie skutkowałą automatyczną zmianą pozycji powiązanych w przylegających widokach prostokątnych.

Oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting umożliwia tworzenie schematów przy użyciu funkcji „przeciągnij i upuść” oraz z wykorzystaniem standardowych symboli lub bloków, pozwalających zautomatyzować tworzenie schematów 2D, na przykład używanych często podczas projektowania instalacji elektrycznych i rurowych oraz oprzyrządowania (P&ID), bez konieczności stosowania specjalnego oprogramowania do tworzenia schematów. Bloki mogą obsługiwać wiele wystąpień tego samego komponentu i mogą przedstawiać jego alternatywne położenia w celu zagwarantowania poprawności listy materiałowej (BOM). Inne funkcje obejmują między innymi możliwość łatwego dodawania znaków wodnych do rysunków i zarządzania nimi oraz tworzenia niestandardowych tabel dzięki łatwemu wstawianiu pola tekstu właściwości.

Przejsięcie do środowiska 3D

Oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting pomaga obniżyć koszty, a jednocześnie pozwala łatwo przenosić dane do środowiska CAD 3D w sytuacji wymagającej większej automatyzacji projektowania – a wszystko to w ramach jednej platformy. Nie powinno mieć znaczenia, czy projekt jest dwu-, czy trójwymiarowy – jeśli istnieje, musi być dostępny do użytku. Trudność polega na tym, jak najlepiej wykorzystać zasoby 2D w systemie CAD 3D. Danych utworzonych w oprogramowaniu Solid Edge 2D Drafting można używać do tworzenia projektów 3D w systemie Solid Edge bez obawy o ich utratę lub konieczność poprawek. Można tworzyć doskonałej jakości wizualizacje do przedstawienia klientom, sprawdzać interferencje poszczególnych części w celu uzyskania dokładnych projektów w fazie preprodukcyjnej, a nawet wykorzystywać



modele w symulacjach na dalszych etapach procesu i w wytwarzaniu. Przy użyciu modelu 3D można automatycznie generować rysunki 2D z widokami prostokątnymi, przekrojami poprzecznymi i szczegółowymi, z opcją pobierania wymiarów oraz zautomatyzowanymi listami części.

Przenoszenie rysunków części do systemu 3D jest proste. Problemy natomiast czasami sprawiają rysunki złożeń, ponieważ mogą one zawierać obwiednie, listy części i szczegółowe dane komponentów. Znalezienie systemu umożliwiającego wykorzystanie zasobów 2D do tworzenia trójwymiarowych modeli części, list części i definiowania złożeń jest prawdziwym wyzwaniem. System Solid Edge ułatwia wykorzystanie rysunków 2D do tworzenia części, rozwoju list części i projektowania złożeń.

Oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting umożliwia wyświetlanie bardzo różnych typów plików danych 3D, łącznie ze wszystkimi formatami plików Solid Edge 3D (części, złożenia, konstrukcje spawane i części blaszane), a także formaty danych IGES, STEP, STL, Parasolid® oraz JT™.

Rysowanie schematów obiektów swobodnych

Funkcja szukania wyników w oprogramowaniu Solid Edge stanowi przydatne narzędzie ułatwiające rozwiązywanie problemów, np. rozwiązywanie schematów obiektów swobodnych. Wbudowana funkcja szukania wyników, umożliwiająca ustalenie nieznanego parametru przez dostosowanie innego, łączy znane użytkownikom podejście oparte

na schematach obiektów swobodnych z imponującym solverem szkiców parametrycznych 2D w celu obliczania geometrii schematu. Używając oprogramowania Solid Edge, można obliczać i zachowywać najczęściej wykonywane pomiary, takie jak odległości, kąty, obwody i pola powierzchni, w celu szybkiego definiowania problemów. Oprogramowanie jest przy tym wyposażone w zaawansowane funkcje wykonywania operacji matematycznych i trygonometrycznych w złożonych równaniach.

Użytkownicy muszą tylko sporządzić dwuwymiarowy szkic układu, dodać kilka wymiarów oraz wszelkie definiujące ograniczenia, a oprogramowanie wykona obliczenia żadanego parametru (stąd też nazwa funkcji: szukanie wyniku). Określając ograniczenia na szkicu stanowiącym symulację zachowania układu oraz wskazując zarówno wartość docelową, jak i wartości swobodne, funkcja szukania wyniku dostosowuje zmienny parametr, aż wartość docelowa będzie zgodna z założeniem. Funkcji szukania wyniku można używać na przykład do ustalenia prawidłowych rozmiarów belek przy określonym obciążeniu, a także zoptymalizowania konfiguracji kół pasowych przy stałej długości paska. Szukanie wyniku może być również przydatne do określania położenia komponentów na zoptymalizowanych szkicach 2D.

Używanie tego prostego lecz efektywnego narzędzia może przynieść projektantom znaczące korzyści na dalszych etapach procesu. Funkcja szukania wyniku eliminuje konieczność reorganizacji równań, a w wielu wypadkach wręcz potrzebę ich tworzenia. Uzyskane wyniki pomagają kontrolować rozmiar i położenie geometrii 3D i poszczególnych komponentów, pozwalając tym samym zachować oryginalne założenia projektu w całym procesie projektowania.

Zachowywanie i utrzymywanie istniejących rysunków

Dzięki oprogramowaniu Solid Edge 2D Drafting można w dalszym ciągu w pełni korzystać z istniejących rysunków 2D w starszych wersjach. Intuicyjne kreatory umożliwiają stabilną translację istniejących plików 2D w formacie AutoCAD i SolidWorks, natomiast narzędzia do tworzenia szkiców 2D nie tylko emulują znane już użytkownikowi przepływy danych, lecz także wzbogacają je o dodatkowe funkcje. Oprogramowanie Solid Edge oferuje

znany użytkownikowi proces generowania szczegółowych rysunków na podstawie rysunków koncepcyjnych 2D. Analogicznie do metodyk modeli i obszaru arkusza stosowanych w innych rozwiązaniach 2D rysunki koncepcyjne są tworzone w skali 1:1.

Różne widoki szczegółowe rysunku koncepcyjnego są następnie tworzone na odrębnych arkuszach rysunkowych. Każdy widok można skalować zgodnie z wymaganiami, zachowując prawidłowe wymiary i adnotacje. Wszelkie zmiany wprowadzone w oryginalnym rysunku koncepcyjnym 2D zostaną automatycznie odzwierciedlone w widokach szczegółowych. Wielordzeniowe widoki rysunkowe przekrojów lub widoki pomocnicze pomagają użytkownikom szybko aktualizować duże rysunki zawierające główny widok i jego pochodne.

Oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting obsługuje import i eksport plików .dwg oraz .dxf, zapewniając szybką i łatwą translację plików używanych w innych systemach. Te i inne funkcje opracowane z myślą o klientach czynią z oprogramowania Solid Edge 2D Drafting atrakcyjną aplikację dla pracujących w środowisku 2D użytkowników systemu AutoCAD i SolidWorks, poszukujących większych korzyści i produktywności zapewnianych przez systemy CAD 2D.

Zgodność ze standardami i normami

W oprogramowaniu Solid Edge użytkownik ma pełną kontrolę nad każdym elementem rysunku oraz gwarancję zachowania zgodności z wymogami standardów organizacyjnych i norm międzynarodowych. Oprogramowanie Solid Edge 2D Drafting automatycznie uwzględnia szeroką gamę standardów i norm dotyczących tworzenia rysunków, łącznie z normami Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO, International Organization for Standardization), American National Standards Institute (ANSI), British Standards Institution (BSI), Niemieckiego Instytutu Normalizacyjnego (DIN), Japońskiej Normy Przemysłowej (JIS) oraz Włoskiej Organizacji Normalizacyjnej (UNI). Zwłaszcza wyświetlanie linii rzutów między krawędzią nadrzędną i wirtualnymi punktami przecięcia przebiega zgodnie z normą ISO 129-1 oraz normą Y14.5 Amerykańskiego Stowarzyszenia Inżynierów Mechaników (ASME).

Zwiększanie wartości

Portfolio Solid Edge to zestaw zintegrowanych, wydajnych, kompleksowych i łatwo dostępnych narzędzi usprawniających wszystkie aspekty procesu rozwoju produktu. Oprogramowanie Solid Edge rozwiązuje wiele obecnych problemów ze złożonością dzięki zautomatyzowanym rozwiązaniom cyfrowym sprzyjającym kreatywności i współpracy.

Dzięki wykorzystaniu najnowszych innowacyjnych technologii w projektowaniu konstrukcji mechanicznych i instalacji elektrycznych, przeprowadzaniu symulacji, wytwarzaniu, tworzeniu dokumentacji, zarządzaniu danymi i współpracy opartej na chmurze oprogramowanie Solid Edge umożliwia znaczne skrócenie czasu wprowadzania produktów na rynek, zapewnia większą elastyczność produkcji i obniża koszty za sprawą skalowalnych rozwiązań ułatwiających współpracę.

Minimalna konfiguracja systemu

- Windows 10 Enterprise lub Professional w wersji 1809 lub nowszej (tylko wersja 64-bitowa)
- 16 gigabajtów (GB) pamięci RAM
- Grafika 65 tysięcy kolorów
- Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080
- Do zainstalowania oprogramowania Solid Edge wymagane jest 8,5 GB wolnego miejsca na dysku

Odwiedź stronę www.solidedge.com/free2d, aby pobrać bezpłatne oprogramowanie i uzyskać więcej informacji.

**Siemens Digital
Industries Software**
siemens.com/software

Ameryka Pn. i Płd.
1 800 498 5351

Europa
00 800 70002222

Azja i Oceania
001 800 03061910

Jeśli interesują Cię inne numery, kliknij [tutaj](#).