

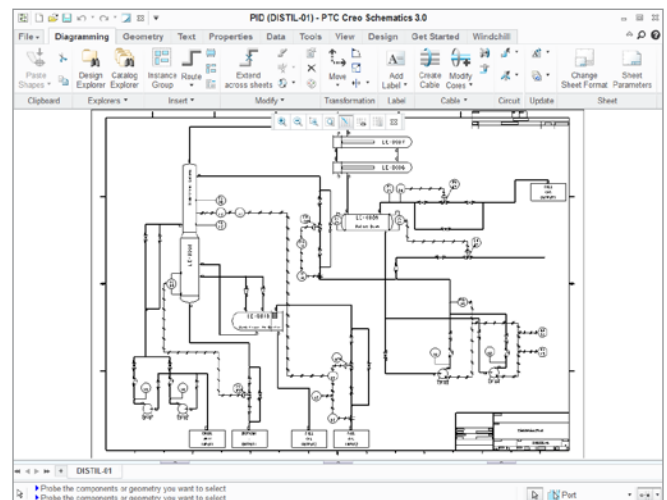
PTC® Creo® Schematics™

Zuverlässiges Konstruieren komplexer Systeme

Um sich auf den heutigen Märkten behaupten zu können, müssen Unternehmen hochwertigere Produkte schneller und kostengünstiger zur Marktreife führen als ihre Mitbewerber. PTC Creo Schematics unterstützt Sie dabei, indem es den Detailkonstruktionsprozess für Kabel- und Rohrleitungssysteme automatisiert und somit viel Zeit, Mühe und auch Geld spart.

Beim Konstruieren von Produkten, die Kabel- oder Rohrleitungssysteme beinhalten, müssen unbedingt hochwertige Diagramme erzeugt werden, aus denen der Verlauf exakt hervorgeht. Die Software enthält umfassende Diagrammerstellungs-Tools, die den Bedürfnissen der verschiedensten Fachbereiche und Branchen Rechnung tragen – ohne Kompromisse.

Im Rahmen des Konstruktionsprozesses verlegen Maschinenbauingenieure Kabel und Rohrleitungen in 3D-Baugruppen, wobei ihnen Schemadiagramme als „Landkarten“ dienen. Die Software automatisiert diesen Schritt, indem sie die Schemadiagrammdaten extrahiert und die Kabel- oder Rohrleitungssysteme in jedem beliebigen 3D-MCAD-System, das XML-Daten akzeptiert, elektronisch steuert. Sie wurde speziell so optimiert, dass sie sämtliche Funktionen für die Kabel- und Rohrleitungsverlegung in PTC Creo optimal ausnutzt. Durch diese Kompatibilität wird nicht nur die 3D-Konstruktion beschleunigt, da der zeitaufwendige, manuelle Prozess der Auswertung von 2D-Schemadiagrammen entfällt, sondern auch die Fehlerquote fast auf null reduziert, da die Einhaltung des Schemadiagramms gewährleistet wird.



PTC Creo Schematics ist eine umfassende 2D-Diagrammlösung für mehrere Konstruktionsbereiche.

Hauptvorteile

Kürzere Time-to-Market

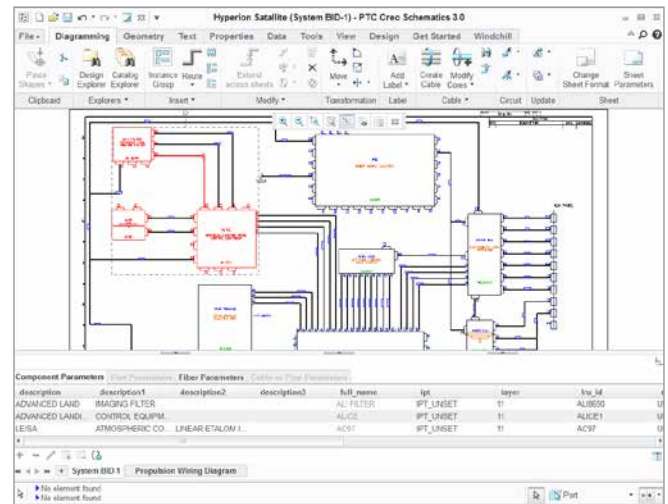
PTC Creo Schematics verfügt über die reichhaltigen und interdisziplinären Tools, die Konstruktionsingenieure benötigen, um schnell und mühelos Schemadiagramme zu entwerfen. Die anschließende Verlegung von 3D-Kabeln und -Drähten in PTC Creo Parametric™ und PTC Creo Elements/Direct® sowie von Rohrleitungen in PTC Creo Parametric erfolgt dann automatisch. Die manuelle Interpretation von 2D-Schemadiagrammen beim Erstellen eines digitalen 3D-Prototyps der Kabelbäume und Rohre entfällt.

Niedrigere Produktgesamtkosten

PTC bietet eine noch umfangreichere Routed Systems-Lösung, bestehend aus PTC Creo Schematics, PTC Creo Parametric und PTC Creo Piping and Cabling Extension. Diese Kombination ermöglicht die Definition des gesamten digitalen Modells und vermindert die Abhängigkeit von physischen Prototypen, was wiederum zu deutlich geringeren Produktkosten führt. Durch die Analyse der Spannungsdecke können Ingenieure die Konstruktion im Hinblick auf Kosten und Gewicht optimieren – alles in einer Anwendung. Auch die indirekten Kosten können reduziert werden. Da alle Diagrammtools in eine gemeinsame Lösung eingebunden und nicht über verschiedene Lösungen verstreut sind, muss der Benutzer nicht verschiedene Software-Tools erlernen, wodurch auch die Schulungskosten reduziert werden. Darüber hinaus senkt PTC Creo Schematics die Wartungskosten und Ausfallzeiten, da nur eine Lösung aktualisiert und erlernt werden muss.

Verbesserung der Produktqualität

PTC Creo Schematics unterstützt die komplette Definition der digitalen Konstruktion und die direkte Übertragung der Konstruktionsinformationen in PTC Creo Parametric oder PTC Creo Elements/Direct als Grundlage für die 3D-Konstruktion. Auf diese Weise wird eine Fehlinterpretation von 2D-Schemadiagrammen durch den Maschinenbauingenieur vermieden. PTC Creo Parametric und PTC Creo Elements/Direct können die fertig verlegte 3D-Baugruppe automatisch auf die exakte Übereinstimmung mit dem 2D-Schemadiagramm prüfen und dem Ingenieur somit zeitaufwendige und umständliche manuelle Prüfungen ersparen. Gleichzeitig werden Fehler noch vor der Produktion ausgemerzt, wodurch Produktqualität und -zuverlässigkeit erhöht werden. Zusätzlich kann die Konstruktion mithilfe der Simulationsfunktionen in PTC Creo Schematics im Hinblick auf die elektrische Zuverlässigkeit optimiert werden.



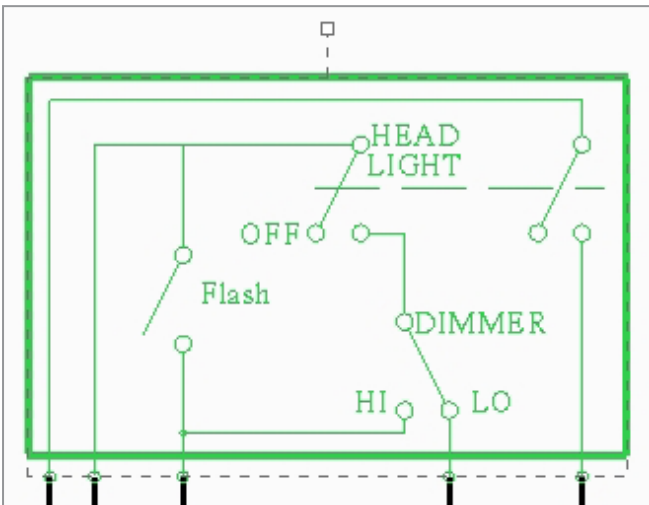
Die Software ermöglicht die Anzeige und Bearbeitung mehrerer Objekte und unterstützt damit eine schnellere Konstruktionserstellung.

Verbesserung des Informationsaustauschs

Durch die Anfertigung eines durchgängigen und umfassenden digitalen Modells erhalten alle Teams Zugang zu reichhaltigen Produktinformationen. Durch die Kombination von PTC Creo Schematics mit den Kabel- und Rohrleitungsanwendungen in PTC Creo können die Teams aus diesem Bereich alle Aspekte der Konstruktion vollständig in einem detaillierten digitalen Modell festlegen, ohne dass Daten interpretiert oder konvertiert werden müssen. PTC Creo Schematics steuert die 3D-Verlegung über XML, *.ecad und *.con, wodurch Konvertierungsfehler vermieden werden, während die Übereinstimmung mit dem 2D-Schemadiagramm automatisch gewährleistet bleibt.

Die richtigen Tools

Schemakonstrukteure sind mit PTC Creo Schematics nicht mehr auf normale Office-Anwendungen angewiesen, die überhaupt nicht für diese Tätigkeit vorgesehen sind. Und Maschinenbauingenieure müssen nicht mehr mühselig 2D-Schemadiagramme interpretieren oder 3D-Leitungssysteme manuell auf ihre Übereinstimmung überprüfen. PTC Creo Schematics bietet in Verbindung mit den 3D-Verrohrungs- und Verkabelungsanwendungen in PTC Creo eine kompromisslose Lösung für die Konstruktion von Kabel- und Rohrleitungssystemen.



Schnelleres und einfacheres Neupositionieren und Drehen von Objekten dank Handles in der Software.

Bewährte technologische Grundlage

Es handelt sich bei der Software um eine umfassende Diagrammerstellungslösung, die auf bewährter Technologie basiert. Sie verbindet die besten Funktionen der lange Jahre bewährten Diagrammerstellungslösungen von PTC mit den Erfahrungen großer Kunden in der Luft-/Raumfahrt- und Automobilindustrie. Das Ergebnis: gehaltvolle Diagrammtechnologie und die Anbindung zur Steuerung von Leitungssystemen in 3D-MCAD-Lösungen.

Funktionen und Spezifikationen

Diagrammtypen

- R&I-Schema
- Block
- Verdrahtung
- Lüftungs- und Klimatechnik
- Funktionsdiagramme
- Schemadiagramm
- Hydraulik
- Pneumatik

Datenaustausch

- Unterstützte Exportformate: CSV, CGM, DWG, DXF, Medusa, PDF, XML, ECAD und CON
- Unterstützte Importformate: CSV, CGM, DWG, DXF, Medusa und XML
- Unterstützung für PTC Pro/DIAGRAM™ Bestandsdaten

Einfache Handhabung

- Benutzeroberfläche nach dem Vorbild von Windows® Explorer
- Kontextmenüs über rechte Maustaste
- Festlegung beliebiger Benutzereigenschaften
- Schnelles Navigieren durch verschiedene Blätter
- Katalogaktualisierungen
- Zusammenführen von Entwurfsblättern

Integrales Produktdatenmanagement

- Verwaltung von Schemadaten im PTC Produktentwicklungssystem, einschließlich PTC Windchill® PDMLink® und PTC Windchill ProjectLink™
- Zugriff auf Windchill und Öffnen, Aus- und Einchecken von Entwürfen direkt in PTC Creo Schematics

Flexible Katalogverwaltung

- Zentraler Katalog als durchgängige Quelle von unternehmenseigenen Konstruktionsbibliotheken
- Kostenlose Symbolbibliothek mit ANSI-, CSA- und IEEE-Standards

Eigenschaften und Parameter

- Parameter sind vollständig benutzerdefinierbar und können mit Ordnern, Blattgruppen, Blättern, Blöcken, Verbindungslinien, Gruppen, Anschlüssen und Formaten verknüpft werden
- Parameterwerte können im Katalog voreingestellt, nach der Variantenerzeugung modifiziert, über die Auswahl aus einem Datensatz aktualisiert, per Mehrfachauswahl bearbeitet oder automatisch zugeordnet werden
- Grafische Darstellung von Eigenschaften für Blätter, Formate, Blöcke, Verbindungslinien, Gruppen, Anschlüsse
- Automatische Zuweisung von Aderendhülseinformationen von Steckern
- Importieren von Signalinformationen aus Leiterplattenanwendungen

Darstellungsoptionen

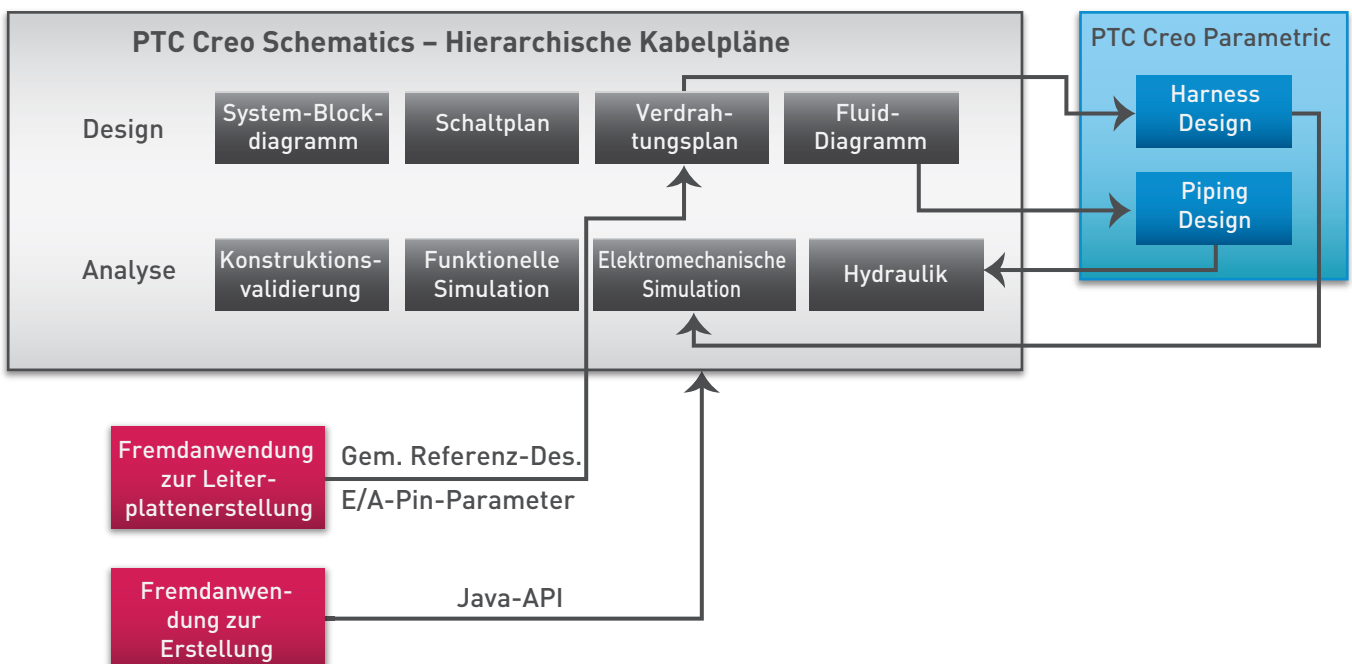
- Beliebige Attribute
- Beliebige Unterzeichenketten beliebiger Attributwerte
- Beliebige feste Zeichenketten und Trennzeichen
- Unterstützung von TrueType-Schriftarten
- Beliebige Folien und Farben
- Individuelle Beschriftungen

File	Diagramming	Geometry	Text	Properties	Get Started
Sample Catalog	API Guide	What's New	Tutorial	Product News	PTC Log Support Case Online Library
Catalog	Help Files	Training	Online Support	Online Library	

Leicht zugängliche Lernprogramme, Online-Symbolkataloge und Quick Links zu PTC.com und zu Supportressourcen erleichtern den Einstieg.

Schnelle und konfigurierbare Berichtsfunktionen

- Berichtsarten: Parameter, Bestand, Verbindung
- Berichtsklassen: Konstruktion, Katalog, Block, Gruppe, Verbindungslinie, Anschluss
- Kriterien:
 - Ganzzahlige und reelle Parameter
 - Zeichenfolgenparameter
 - Listenparameter
 - Blattparameter
 - Typparameter
- Berichtsausgabe: Blatt, Dialogfenster, Datei
- Java Read-API





Elektrische Simulation

eSimulate Lite zur Analyse verschiedener Stromstärken- und Spannungseigenschaften mehrerer Komponenten (nicht verfügbar in PTC Creo Schematics Lite*)

*Kostenlos zum Download verfügbar unter PTC.com/support

Übungen

- Die im Lieferumfang enthaltenen kostenlosen Übungen helfen neuen Benutzern, im Handumdrehen effizient mit PTC Creo Schematics arbeiten zu können.
- Kostenlose Übungen zur elektrischen Simulation für neue Benutzer von eSimulate Lite

Unterstützte Sprachen

Englisch, Deutsch, Französisch, Russisch, Japanisch und vereinfachtes Chinesisch

Plattformunterstützung und Systemanforderungen

Unterstützt Microsoft Windows®

Auf der [PTC Supportseite](#) finden Sie aktuelle Informationen zu den unterstützten Plattformen und den Systemanforderungen.

Weitere Informationen:

PTC.com/product/creo/schematics

Weitere Informationen zu den 3D-Verlegungs-funktionen in PTC Creo finden Sie im [Datenblatt zu PTC Creo Piping and Cabling Extension](#) und unter [PTC Creo Elements/Direct Cabling](#).

© 2014, PTC Inc. (PTC). Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte dieser Seiten werden ausschließlich zu Informationszwecken bereitgestellt und beinhalten keinerlei Gewährleistung, Verpflichtung, Bedingung oder Angebot seitens PTC. Änderungen der Informationen vorbehalten. PTC, das PTC Logo, Product & Service Advantage, Creo, Elements/Direct, Windchill, Mathcad und alle anderen PTC Produktnamen und Logos sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von PTC und/oder Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Alle anderen Produkt- oder Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Releasetermine und Funktionsumfänge können nach Ermessen von PTC geändert werden.

J3318-PTC Creo Schematics-DS-0114-de