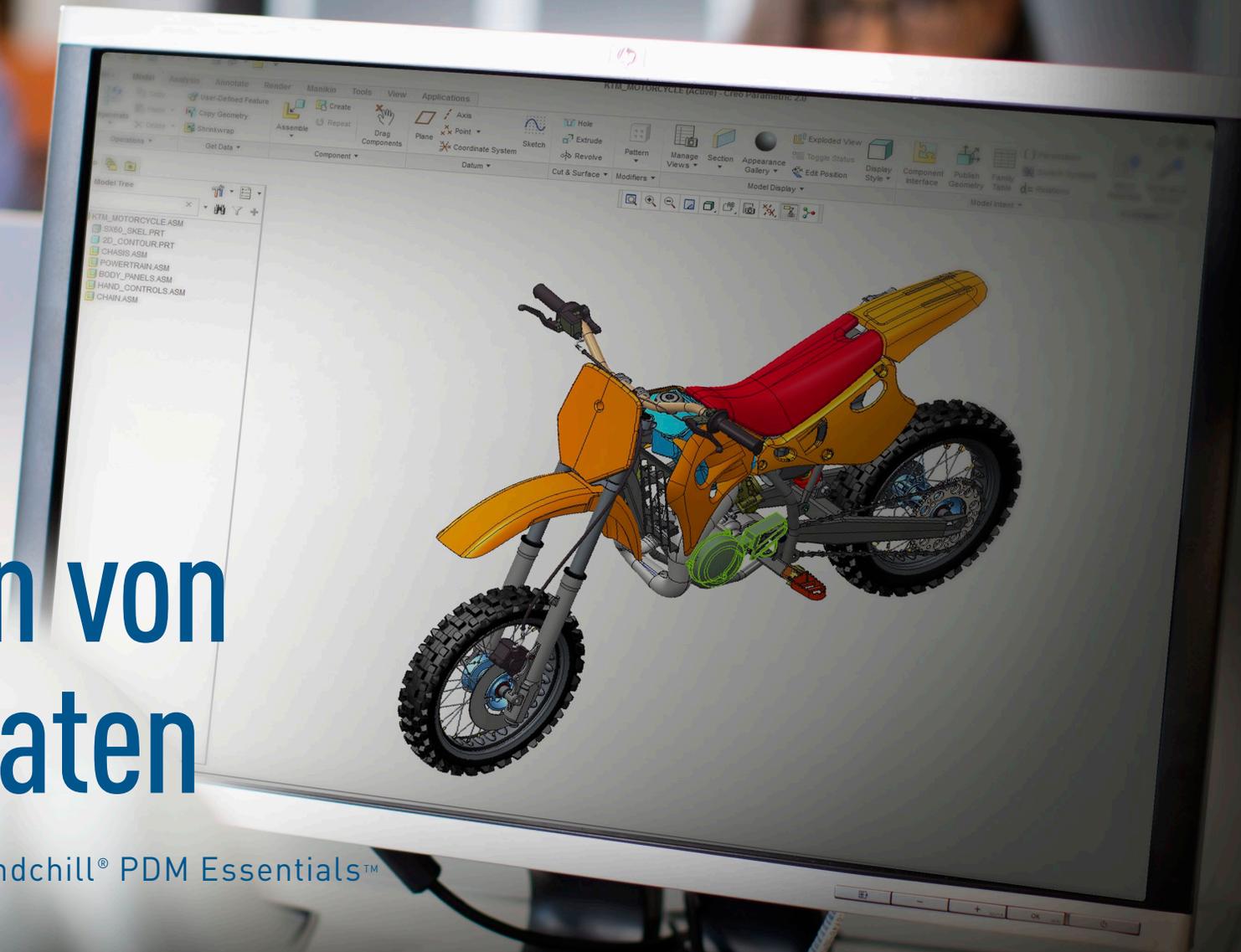


# Verwalten von Produktdaten

Eine Einführung in PTC® Windchill® PDM Essentials™



In modernen Konstruktions- und Fertigungsumgebungen, die durch starken Wettbewerb und geografisch verteilte Teams geprägt sind, ist eine effektive Verwaltung von Produktinhalten so wichtig wie nie zuvor. Die Verwendung veralteter Versionen, der Verlust von Dateien oder die mangelhafte Berücksichtigung von Konstruktionsänderungen können schwerwiegende Folgen wie Umsatz- und Produktivitätseinbußen sowie einen Verlust von Geschäftschancen nach sich ziehen.

PTC ist ein anerkannter Marktführer, wenn es darum geht, Hersteller bei der Erreichung dauerhafter Produkt- und Service-Vorteile zu unterstützen.

Die PTC Windchill Produktreihe ist ein wichtiger Bestandteil bei der Umsetzung dieses Versprechens an die Kunden.

Dieses eBook bietet einen Überblick über PTC Windchill PDM Essentials. Diese einfach zu implementierende, benutzerfreundliche Version von PTC Windchill kann kleineren Unternehmen dabei helfen, Produktinhalte effektiv zu organisieren und zu verwalten.



## Speichern und Suchen von Produktinformationen

Für Konstrukteure und Ingenieure gehört das Auffinden produktbezogener Informationen zu den ständigen und dringendsten Problemen. In vielen Organisationen wird die Suche nach Informationen durch Mängel in den vorhandenen Systemen erschwert. Die Freigabe von Dateien auf Netzlaufwerken ermöglicht keine angemessene Suche und Wiederverwendung vorhandener Inhalte. Dieses Problem wird noch dadurch verschlimmert, dass die Komplexität und Anzahl von Produkten immer mehr zunimmt.

PTC Windchill PDM Essentials ist das zentrale Verzeichnis aller Produktinformationen. Daher gibt es keine zentrale und allgemein gültige Datenquelle für alle produktbezogenen Inhalte wie CAD-Modelle, Dokumente, technische Illustrationen, Berechnungen und Anforderungsspezifikationen. Es werden der gesamte Verlauf aller Inhaltselemente sowie die Beziehungen zwischen Inhalte gespeichert, sodass Sie problemlos nachvollziehen können, wer beispielsweise auf bestimmte Inhalte zugegriffen hat, welche Änderungen vorgenommen wurden oder welche Produkte eine bestimmte Komponente verwenden.

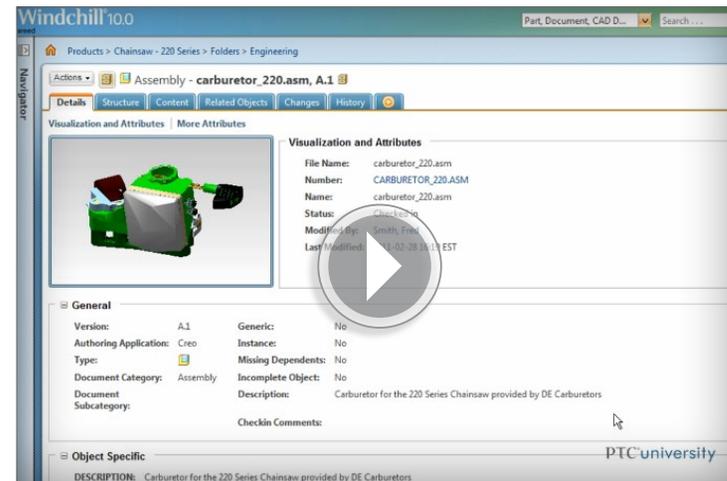


Damit Inhalte schnell auffindbar sind, ermöglicht die Benutzeroberfläche stets direkten Zugriff auf die Funktionen für das Suchen und Durchsuchen, z. B. über eine generische Symbolleiste am oberen Rand des Hauptbildschirms oder über spezifische funktionale Fenster wie die Registerkarte für die Teilstruktur. Es können generische Suchen (etwa nach allen Produkten, die mit „101“ beginnen) oder komplexe Suchen (etwa nach allen Komponenten, die von einem bestimmten Benutzer nach einem bestimmten Datum erstellt und veröffentlicht wurden) durchgeführt werden.

### Definitionen

- Inhalt**  
 Sämtliche Informationen – CAD-Modelle, Microsoft Word-Dokumente, PDF-Dateien oder Tabellen –, die mit dem Design, der Entwicklung, der Fertigung oder dem Service eines Produkts zusammenhängen.

## Weitere Informationen



Einfach zugängliche Tools für das Suchen und Durchsuchen, die kontextabhängige Hilfe und andere Funktionen ermöglichen eine einfache Navigation

## Verwalten von PTC® Creo® Modellen

Viele Organisationen verwenden PTC Windchill PDM Essentials, um mit PTC Creo, der wichtigsten Konstruktionssoftware von PTC, erstellte Modelle zentral zu verwalten. Um ein Modell zu ändern, muss es zunächst „ausgecheckt“ werden, um sicherzustellen, dass nur ein Benutzer zur Zeit Konstruktionsänderungen vornehmen kann. Dadurch werden Probleme durch mehrere simultane Änderungen, die einander möglicherweise widersprechen, vermieden. Mit PTC Windchill PDM Essentials können Sie darüber hinaus nachverfolgen, welche Änderungen zu welchem Zeitpunkt von welchem Benutzer vorgenommen wurden. Dadurch erhalten Sie vollständige Kontrolle über die CAD-Informationen und können sicherstellen, dass alle Beteiligten stets die aktuellsten Entwürfe verwenden.



### Definitionen

- Auschecken  
Mit dieser Funktion können Sie ein Objekt „sperrn“ und dadurch anzeigen, dass Sie es bearbeiten möchten. Andere Benutzer können so keine Modifikationen vornehmen, die zu Ihren im Widerspruch stehen.
- Einchecken  
Diese Funktion hebt die exklusive Kontrolle über das Objekt auf, sodass andere Benutzer wieder in der Lage sind, Änderungen daran vorzunehmen.
- Workspace  
Ein Workspace ist ein privater Bereich, in dem Sie Ihre CAD-Arbeit speichern und Vorgänge für die CAD-Datenverwaltung durchführen können.



## Verwalten von CAD-Konstruktionsumgebungen in verschiedenen Formaten

Zwar sind die meisten Organisationen bestrebt, standardmäßig nur ein spezifisches Tool für die CAD-Modellierung zu verwenden, doch die Arbeit mit mehreren Kunden, Anbietern und Partnern (von denen unter Umständen jeder ein anderes System nutzt) führt häufig dazu, dass sie mehrere CAD-Tools verwalten müssen. PTC Windchill PDM Essentials kann auf effiziente Weise mit allen gängigen MCAD-Systemen

verwendet werden, sodass es für die Speicherung und Zugriffskontrolle für alle CAD-Informationen eingesetzt werden kann. Und genau wie bei PTC Creo können die Benutzer auf die Funktionen (etwa Einchecken und Auschecken) zugreifen, ohne hierfür ihre native MCAD-Umgebung verlassen zu müssen.

## Verwalten von Produktstrukturen

Eine Produktstruktur enthält alle einzelnen Teile eines bestimmten Produkts. Sie wird auch als technische Entwicklungsstückliste oder eBOM bezeichnet. Dank dieser Fähigkeit, CAD-Modelle zu „lesen“, kann PTC Windchill PDM Essentials zudem ein CAD-Modell importieren und basierend auf den CAD-Modellinformationen eine Teilstruktur generieren. Einmal definiert kann diese Teilstruktur verwendet werden, um Aufgaben zu optimieren. Beispielsweise kann eine Stückliste exportiert werden, um ein Angebot eines Anbieters einzuholen oder Informationen an ein ERP-System weiterzuleiten.

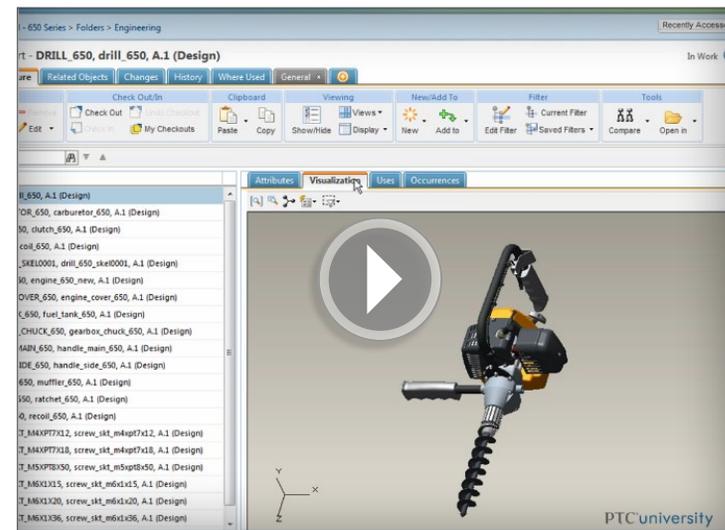
Im Wesentlichen dient die Produktstruktur als Framework, in dem alle Inhalte gespeichert sind.



### Definitionen

- **Produktstruktur**  
Eine Produktstruktur enthält alle für das Produkt relevanten Inhalte wie CAD-Dateien, Spezifikationen und Baugruppenzeichnungen.
- **Zuordnen**  
Die Assoziativität hilft den Ingenieuren dabei, Beziehungen zu verstehen und betroffene Inhalte automatisch zu aktualisieren, indem „Verknüpfungen“ zwischen Produkten oder Inhaltselementen und einem Teil hergestellt werden.

### Weitere Informationen



Der Produktstruktur-Browser sorgt für einfaches Navigieren durch die Produktstruktur

## Konfigurationsmanagement

Jedes einzelne Teil in PTC Windchill PDM Essentials kann in zahlreichen Produktstrukturen wiederverwendet werden. Die ursprüngliche Teildefinition wird innerhalb der anderen Produktstrukturen referenziert. Wenn Sie also eine Änderung an einem Teil in PTC Windchill PDM Essentials vornehmen, werden die aktualisierten Informationen automatisch in allen Produkten angezeigt, die dieses Teil verwenden. Durch die Wiederverwendung vorhandener Inhalte ermöglicht diese Art von „Modulkonstruktion“, viel Zeit einzusparen und die Gesamteffizienz zu erhöhen.

Die Versionsverwaltung dient dazu, alle diese Änderungen nachzuverfolgen und gleichzeitig die bestehenden Teilnamen beizubehalten. Wenn beispielsweise ein Teil A geändert wird, definiert PTC Windchill das neue Element als Teil A Version 2.

PTC Windchill PDM Essentials kann gleichzeitig mehrere Versionen verwalten, sodass Sie problemlos anzeigen können, welche Teilversionen im Laufe der Zeit für ein Produkt verwendet wurden. Für zeitkritische Produkte kann ein Gültigkeitsdatum festgelegt werden, um sicherzustellen, dass eine bestimmte Version nicht vor oder nach einem bestimmten Datum verwendet wird.



Da alle Inhalte in einem zentralen Repository zusammengefasst sind, können bereits vorhandene Informationen problemlos abgerufen und wiederverwendet werden. Dadurch wird verhindert, dass unabsichtlich mehrere Definitionen desselben Teils erstellt werden – ein Problem, das viel zu häufig auftritt und schwerwiegende Folgen haben kann.

Darüber hinaus ist es möglich, eine Konfiguration zu einem bestimmten Zeitpunkt beizubehalten. Diese wird als Grundlinie oder Baseline bezeichnet. Mithilfe dieser „Schnappschüsse“ des Konstruktionsverlaufs können problemlos Vorher-/Nachher-Vergleiche durchgeführt werden.

**Definitionen**

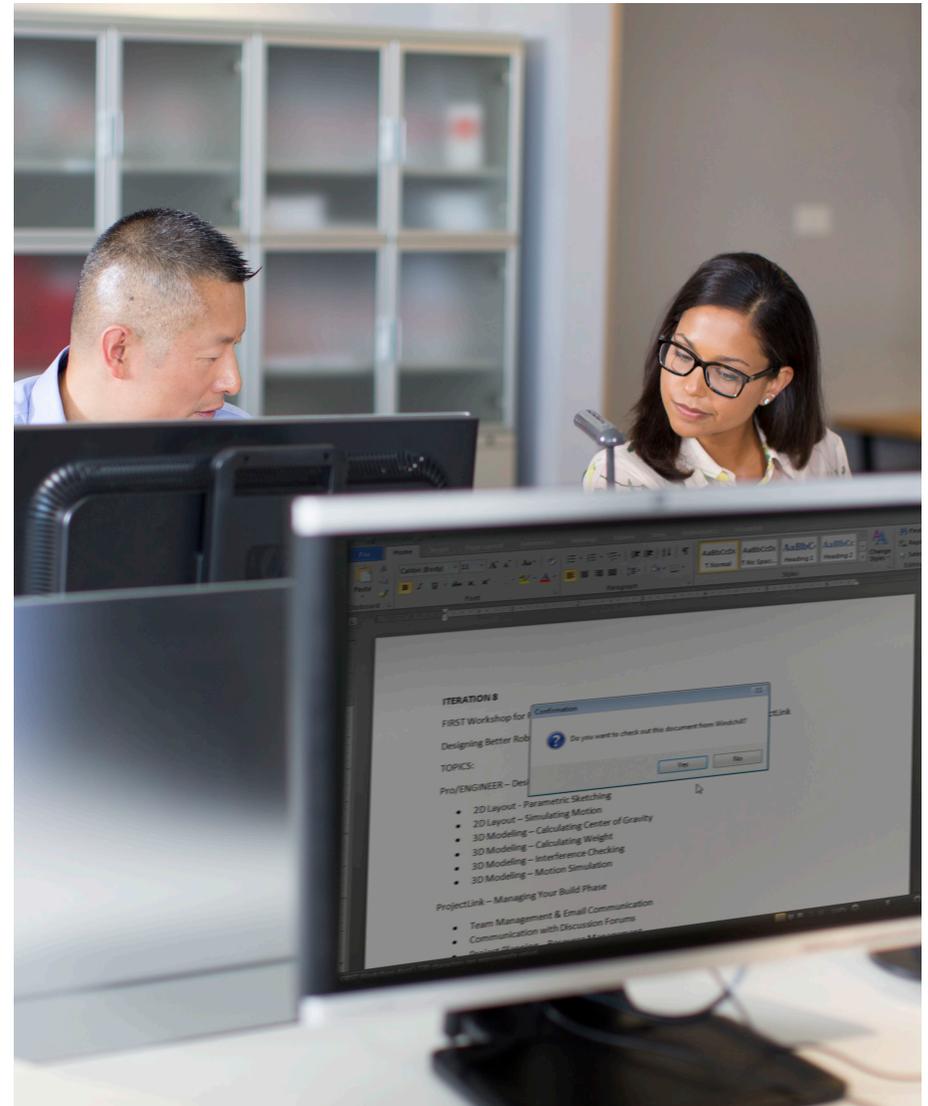
- Versionen, Revisionen und Iterationen

Den meisten Inhalten in PTC Windchill PDM Essentials ist eine Revision und eine Iteration zugeordnet. Gemeinsam wird dadurch die Version des Inhalts definiert (wenn z. B. A.1 die Version ist, dann ist A die Revision und 1 die Iteration).

## Verwalten von Dokumenten

Organisationen, die ihre Dokumente standardmäßig auf gemeinsam genutzten Netzlaufwerken speichern, haben oftmals Schwierigkeiten beim Auffinden von Dateien, Ermitteln des Verfassers und Verwalten der Änderungen. Durch die Verwendung der gleichen Tools, die für CAD-Dokumente verwendet werden (etwa Versionskontrolle und Einchecken/Auschecken) erleichtert PTC Windchill PDM Essentials diesen Organisationen die effiziente Verwaltung ihrer Dokumente.

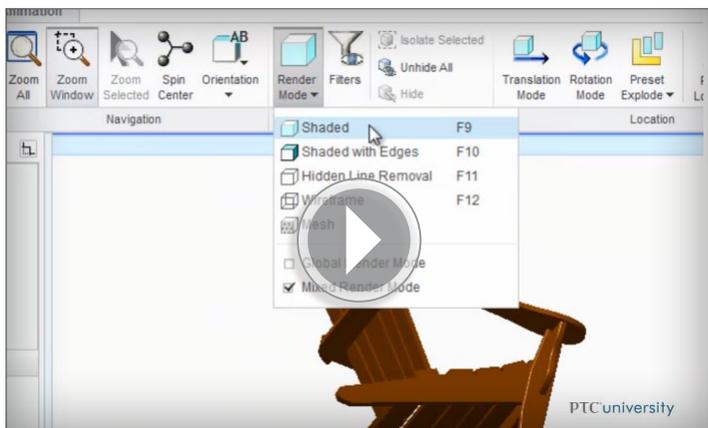
Viele Aktivitäten im Zusammenhang mit der Dokumentverwaltung können in Microsoft Windows erledigt werden, wobei PTC Windchill PDM Essentials „im Hintergrund“ ausgeführt wird. Das Durchsuchen von Inhalten und Ordnen in Windows unterscheidet sich nicht vom Aufrufen anderer PC-Dateien. Wenn ein Word-Dokument geöffnet wird, werden Sie gefragt, ob Sie das Dokument auschecken möchten. Nachdem Sie das Dokument bearbeitet haben, werden Sie gefragt, ob Sie das Dokument wieder einchecken möchten. Wenn ja, werden alle von Ihnen eingegebenen Kommentare und Änderungen automatisch erfasst.



## Visuelles Abfragen von Produktentwürfen

Viele Mitarbeiter eines Unternehmens sowie externe Beteiligte, die im Rahmen ihrer Arbeit auf Produktmodelle zugreifen müssen, verfügen auf ihrem PC über kein Tool für die CAD-Konstruktion. Im Lieferumfang von PTC Windchill PDM Essentials ist PTC Creo View Lite, das leistungsstarke und benutzerfreundliche Visualisierungs-Tool von PTC, enthalten. Das kompakte und gleichzeitig genaue 3D-Anzeigeformat ermöglicht es allen Beteiligten, Produktmodelle schnell abzurufen (und ggf. Kommentare oder Markierungen hinzuzufügen oder Maße zu nehmen), ohne dabei Änderungen an der ursprünglichen Entwurfsdatei vorzunehmen. Sie können PTC Creo View Lite auch verwenden, um zahlreiche andere Arten von Zeichnungen, Bildern und Dokumenten anzuzeigen.

## Weitere Informationen



Drehen, Zoomen, Fliegen und mehr mit PTC Creo View Lite



## Lebenszyklusstufen

Viele Organisationen verfügen nicht über die richtigen Prozesse für ein effektives Änderungsmanagement. Häufig entstehen Probleme dadurch, dass Änderungen ad hoc und willkürlich verwaltet werden. Da diese Organisationen an formlose Verfahren gewöhnt sind, lehnen sie manchmal sogar die Idee eines klar definierten Genehmigungs- oder Hochstufungsprozesses ab – und das, obwohl ein solcher Prozess für den Erfolg entscheidend ist.

Mit PTC Windchill PDM Essentials erhalten Organisationen die Möglichkeit, einfache Hochstufungen und Genehmigungen zu verwalten, die auf den vertrauten CAD-Verwaltungsfunktionen basieren. Es eignet sich optimal für komplexe moderne Fertigungsumgebungen, in denen die Beteiligten mit Genehmigungsbefugnis oftmals über die ganze Welt verteilt sind. PTC Windchill PDM Essentials stellt sicher, dass erforderliche Genehmigungen erteilt wurden.

PTC Windchill bietet zudem Zugriff auf unterstützende Informationen wie Inventar, zugehörige Kosten und Analysedaten, die Benutzer einsehen müssen, bevor sie eine Hochstufung genehmigen. Das Programm bietet außerdem einen umfassenden Prüftrail des gesamten Prozesses.



### Definitionen

- Workflow  
Der Workflow definiert die erforderlichen Schritte vom Beginn bis zum Abschluss einer Aufgabe.
- Erhöhungsprozess  
Eine Reihe von Prüf- und Genehmigungsschritten, die durchlaufen werden müssen, bevor ein CAD-Dokument, ein Teil oder Dokument von einem Lebenszyklusstatus in einen anderen (z. B. Genehmigung von Objekten in Bearbeitung) übergehen kann.



## Collaboration

Um die Zusammenarbeit in modernen Organisationen mit auf verschiedene Standorte verteilten Teams zu erleichtern, bietet PTC Windchill PDM Essentials ein zentrales Verzeichnis, in dem alle Beteiligten (einschließlich Mitgliedern verschiedener externer Gruppen wie Partnern, Lieferanten und Kunden) Inhalte wie Entwürfe und andere wichtige Informationen gemeinsam nutzen können. Darüber hinaus können Sie die Inhalte, auf die jeder einzelne Benutzer Zugriff hat, auf sichere Weise kontrollieren. So können Sie beispielsweise festlegen, dass ein Auftragnehmer nur ausgewählte untergeordnete Produktinformationen anzeigen kann, oder dass Angebote von mehreren Partnern angefordert werden können, wobei jeder Partner nur die jeweils eigene Version einer Baugruppenzeichnung anzeigen kann.

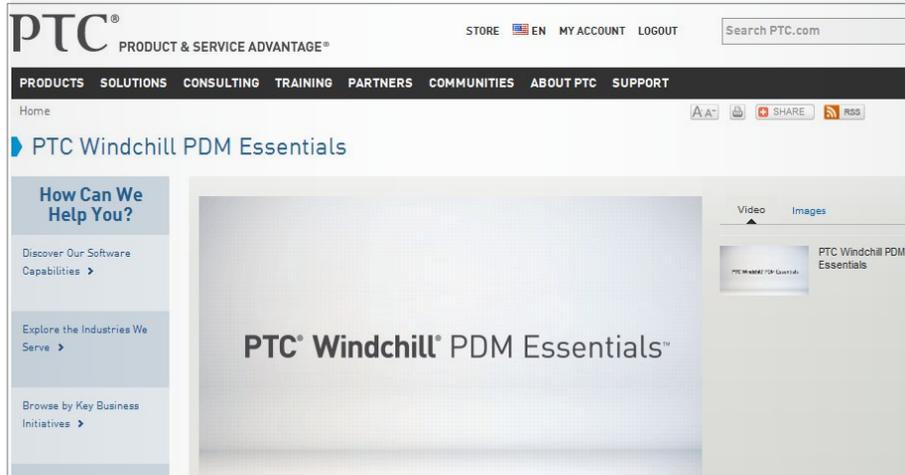
PTC Windchill PDM Essentials kann auch zusätzliche Formate automatisch oder nach Bedarf generieren, damit Informationen einfacher weitergegeben werden können. Wenn z. B. ein Entwurf für die Produktion freigegeben wird, können Sie Formate wie IGES und STL für die Fertigungs- und andere Abteilungen erstellen.

Als Plattform für die Zusammenarbeit optimiert PTC Windchill PDM Essentials den Austausch großer und kleiner Dateien. Das Produkt kann die direkte Zusammenarbeit verwalten (z. B. indem es mehreren Kollegen an verschiedenen Standorten die Möglichkeit bietet, eine Präsentation zu iterieren) sowie kompliziertere Situationen (z. B. indem es verschiedenen Teams die Möglichkeit bietet, gleichzeitig an verschiedenen Entwurfskonzepten zu arbeiten).

## Erfahren Sie mehr über PTC Windchill PDM Essentials

PTC unterstützt Sie mit zahlreichen kostenlosen Tools und Ressourcen dabei, sich zu informieren:

## UNTERSUCHEN



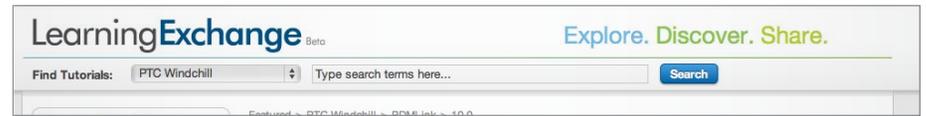
Auf den Produktseiten unter ptc.com finden Sie Videos, Demos und andere Ressourcen mit weiteren Informationen zum Produkt.

## DISKUTIEREN



Sprechen Sie mit anderen Benutzern in der PTC Community.

## ENTDECKEN



Besuchen Sie PTC LearningExchange, und entdecken Sie die kostenlosen Lernprogramme der PTC Produktexperten.

## LERNEN



Lernen Sie von den Experten der PTC University mit rollenbasierten Kursen, die sowohl online als auch in Schulungszentren weltweit angeboten werden.

Weitere Informationen zu PTC Windchill PDM Essentials!

© 2013, 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, PTC Creo, PTC Mathcad, PTC Windchill, PTC Windchill PDM Link und alle 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.

J1594-Introtowindchillpdmess-DE-0213