

CIDEON

engineering digitized.

CIDEON - Impuls Lab 3

Cideon Conify - Durchgängige und automatisierte Engineering-Prozesse:
CTO & CTO+

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT



Impuls Lab: CIDEON Conify

Impuls Lab – 1



Virtual Reality.

Design Review und Collaboration

Impuls Lab – 2



Vernetzung von Teams.

Durchgängige Zusammenarbeit,
Projektplanung und -management

Impuls Lab – 3



CIDEON Conify.

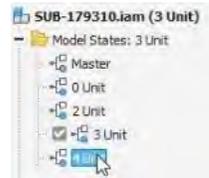
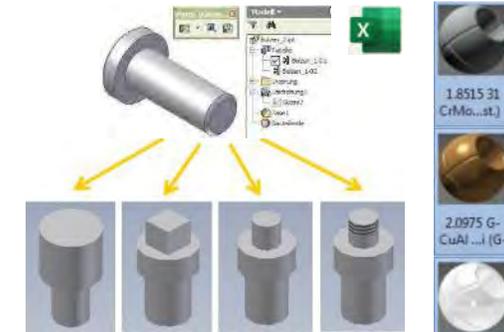
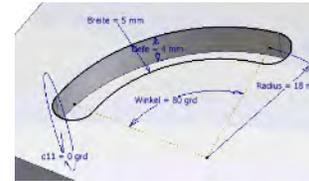
Durchgängige und automatisierte
Engineering-Prozesse:
CTO & CTO+

CIDEON Conify

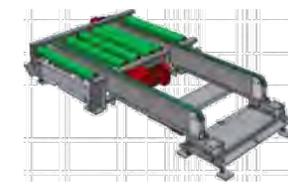
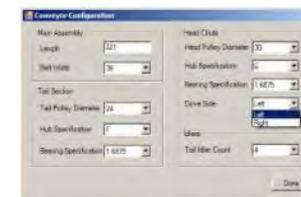
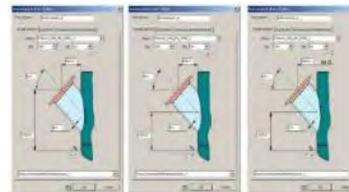
Mehr als „nur“ CAD-Varianten (-Konfiguration)

Inventor Variantenkonstruktion

- Funktionsvarianten (**iFeatures**)
- Bauteilvarianten (**iParts**, norm & benutzerdefiniert; optional: Integration in Inhaltscenter)
 - Physikalische Varianten
 - Formänderungsvarianten
 - Gestaltänderungsvarianten
- Baugruppenvarianten (**iAssemblies**)
- Intelligente Einbaubedingungen (**iMates**)
- **Modell States** (Bauteile & Baugruppen)
- **Regelbasierte Varianten (iLogic)**



PDM-Integration



Inventor, Variantenkonstruktion → Ausbildungsplan



Autodesk Inventor: Tabellengesteuerte Variantenkonstruktion

Mit diesem Autodesk Inventor Kurs verfolgen Sie Ihre Setzreihenkonzepte für eine effiziente, tabellengesteuerte Variantenkonstruktion. Sie lernen, wie Sie erfolgreich mit Werten, (Parts List) Assemblies arbeiten und tabellengesteuerte Einzelteile und Baugruppen erstellen. So können Sie komplexere Werkzeuge abbilden und die Konstruktivität durch einheitliche Bauelemente optimieren.

Wichtige Lernziele:

- Erstellen von tabellengesteuerten Spalten in AutoCAD, SolidWorks und Autodesk Inventor
- Verwendung von tabellengesteuerten Bauelementen
- Erstellen von Baugruppen (Fertigung) (Kleinserie)
- Erstellen von Baugruppen (Fertigung) (Kleinserie)
- Erstellen von Baugruppen (Fertigung) (Kleinserie)

Schulungsinhalt:

- Aufbau einer tabellengesteuerten Spalte und Verwendung in der Fertigung
- Aufbau einer tabellengesteuerten Spalte
- Aufbau einer Baugruppen (Fertigung) (Kleinserie)
- Erstellen von Baugruppen (Fertigung) (Kleinserie)

Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse in Microsoft Excel
- Grundkenntnisse in Autodesk Inventor (Erstellung von Bauelementen (Kleinserie))

Grundlagen der Variantenkonstruktion, Tabellengesteuerte Varianten

2 Tage



Autodesk Inventor: Regelbasierte Variantenkonstruktion

In diesem Autodesk Inventor Training verfolgen Sie Ihre Setzreihenkonzepte für eine effiziente, regelbasierte Variantenkonstruktion. Sie lernen, wie Sie erfolgreich mit Logik arbeiten, Bauteile und Baugruppen regelbasiert konstruieren und zahlreiche produktivitätssteigernde Automatisierungen in Ihren Konstruktionsworkflow realisieren.

Wichtige Lernziele:

- Erstellen von Bauelementen mit Logik in Autodesk Inventor
- Aufbau einer regelbasierten Bauelemente
- Erstellung von Automatismen für Konstruktionsprozesse
- Regelbasierte Erstellung von Bauelementen (Kleinserie)

Schulungsinhalt:

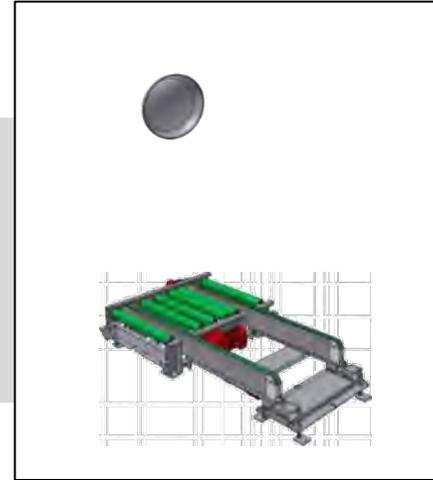
- Einführung in die Erstellung von Logik in Autodesk Inventor
- Regelbasierte Erstellung von Bauelementen und Baugruppen
- Konfiguration und Verwaltung von Logik Komponenten
- Konfiguration von Logik Komponenten
- Regelbasierte Erstellung von Bauelementen (Kleinserie) und Baugruppen (Kleinserie)
- Erstellen von Bauelementen (Kleinserie) und Baugruppen (Kleinserie)

Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse in Microsoft Excel
- Grundkenntnisse in Autodesk Inventor (Erstellung von Bauelementen (Kleinserie))

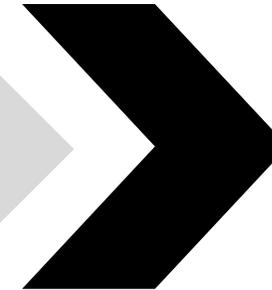
Regelbasierende Varianten (iLogic)

2 Tage



Vertiefung an realen Beispielen des Kunden

2-x Tage



Webfront-End, Optionen:

- Viewing
- Download
- Konfiguration
- Ersatzteilmgmt.
- Kontakt

Bewerten Sie die folgende Aussage:

Für unser Unternehmen würde es einen entscheidenden MEHRWERT darstellen ...

... standardisierte Maschinen/Anlagen/Systeme

mit hoher Variantenanzahl

kundenindividuell, effizient → automatisiert

sowie prozesssicher (Engineering, CAD&PDM ↔ ERP)

konfigurieren zu können.



„Kennen Sie die folgenden Herausforderungen bei der Durchgängigkeit von Konfigurationsprozessen?“



Die Kunden erwarten **hohe Varianz** zu Kosten und Lieferzeiten von Standardprodukten.



Systembrüche und Redundanzen sind zwischen Produktkonfiguration in der Vertriebsphase (CPQ) und Auftragsabwicklung vorhanden.



Die Übernahme von Konfigurationsparametern ist **aufwendig und kostenintensiv**.



Die **Datenmenge** im Unternehmen **steigt** durch die hohe Varianz kontinuierlich und das Wiederfinden wird immer schwieriger.



Eine **zügige und genaue Abwicklung** von kundenspezifischen Aufträgen soll realisiert werden.

Was ist CIDEON Conify?

„CIDEON Conify ist unsere **standardisierte Softwarelösung**, die Ihre Prozessanforderungen entlang des gesamten Konfigurationsprozesses realisiert.

**CIDEON Conify steht dabei für effiziente
CONfiguration und CONnection!**

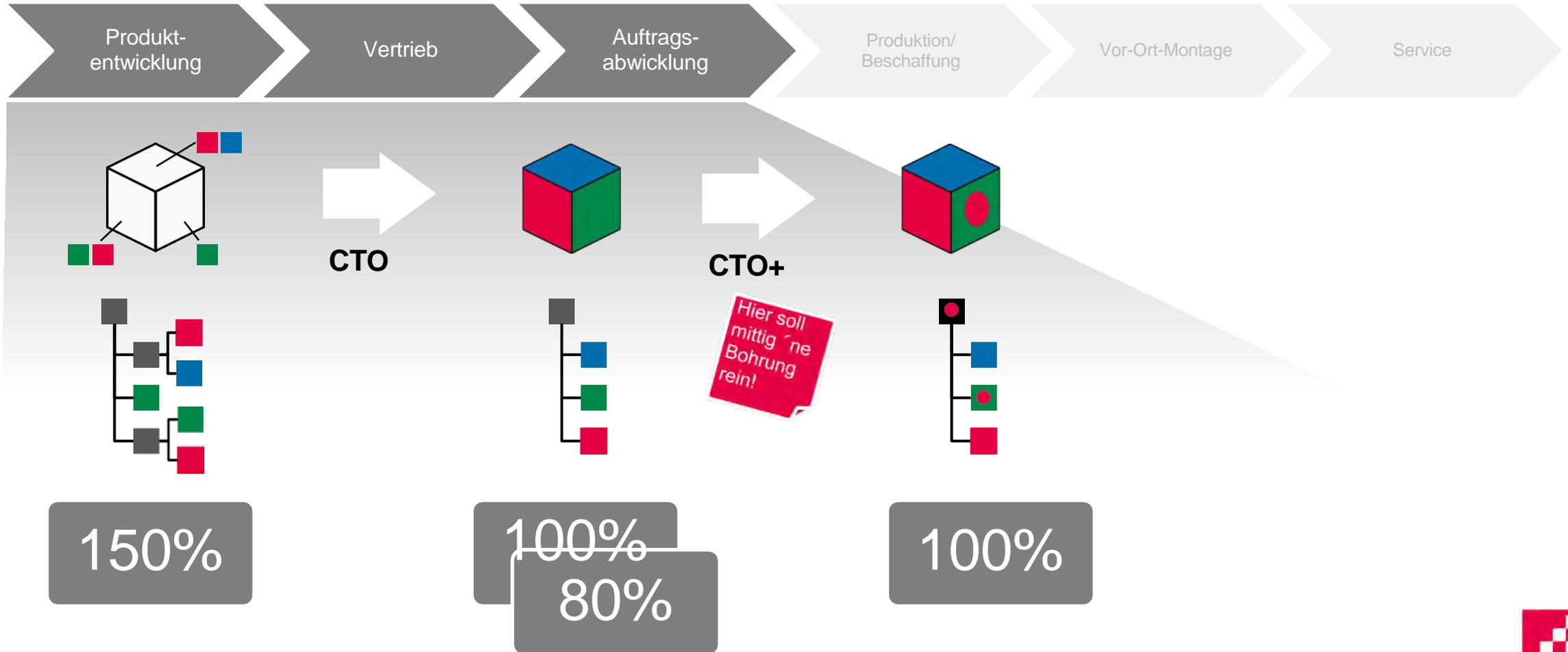
Hierbei werden Daten aus der Vertriebs- und Engineering-Phase verknüpft, um **PDM-konforme CAD-Daten (M & E)** **automatisiert** bereitzustellen.

Dies ist die Basis für anschließende **Auftragskonstruktionen** und/oder die Generierung von ERP-spezifischen Stücklisten, Arbeitsplänen und Fertigungsabläufen.“



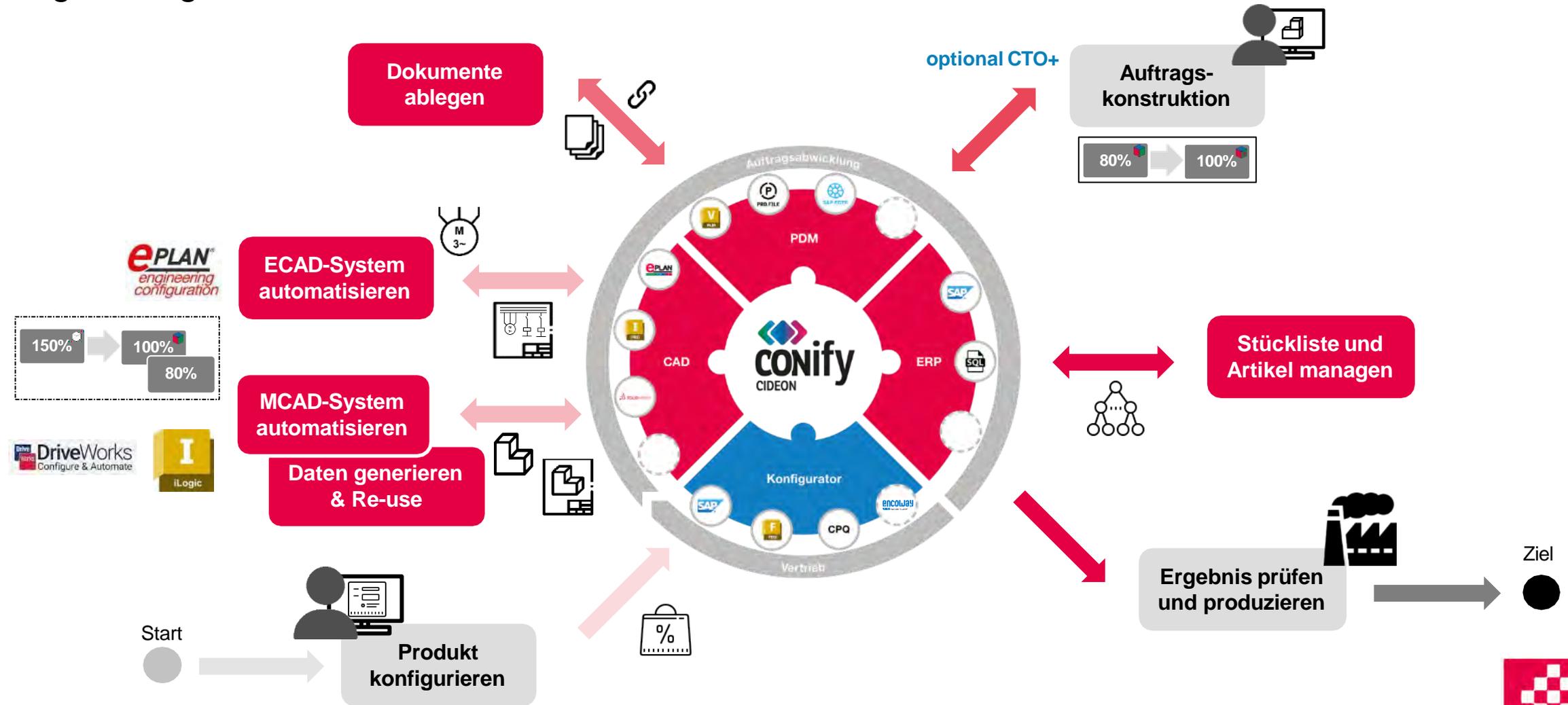
Aktuelle Herausforderungen

Zunehmende Individualisierung von Standardprodukten



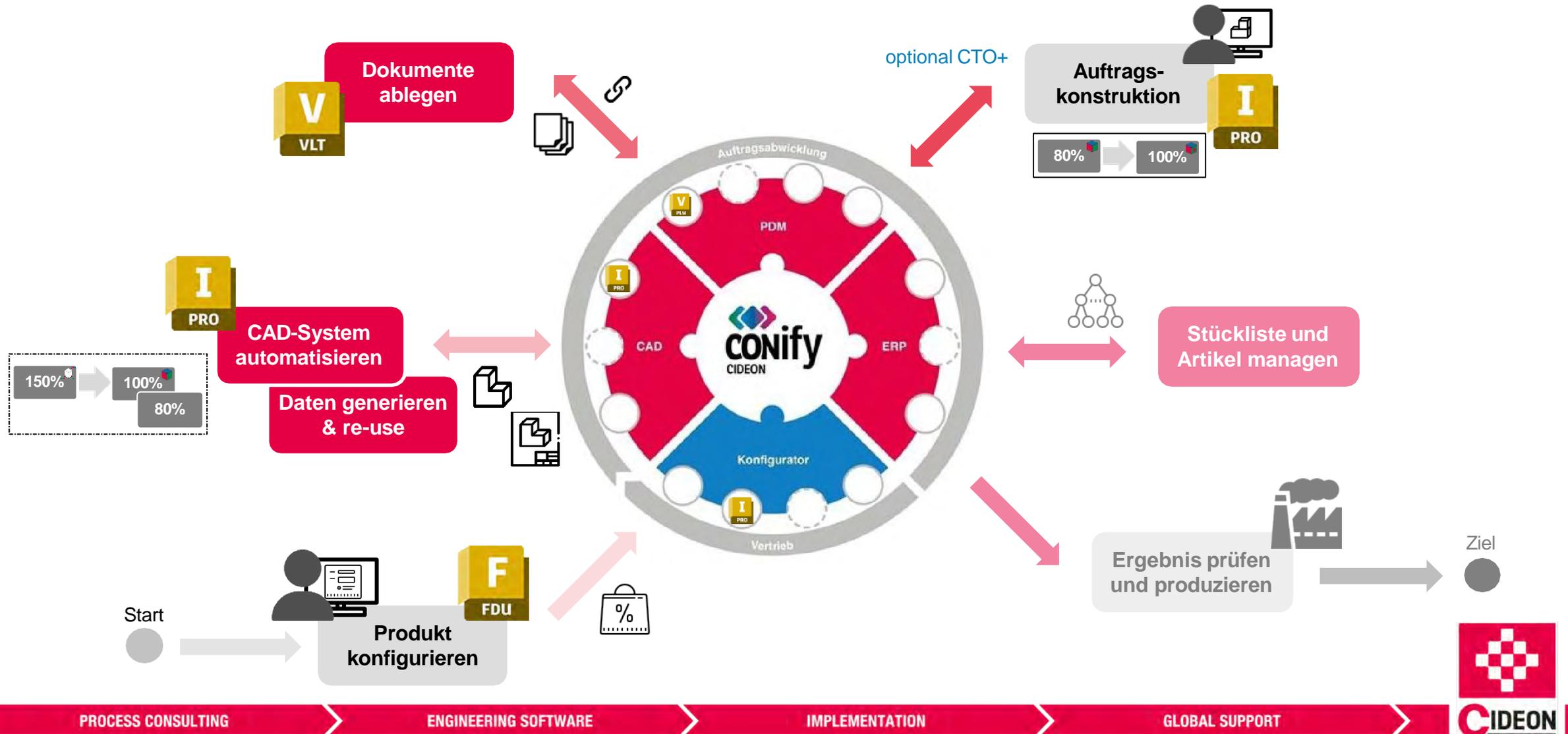
CIDEON Conify

Engineering Automation



CIDEON Conify - Demo

mit Fokus auf Autodesk Inventor mit Factory Design Utility & Autodesk Vault

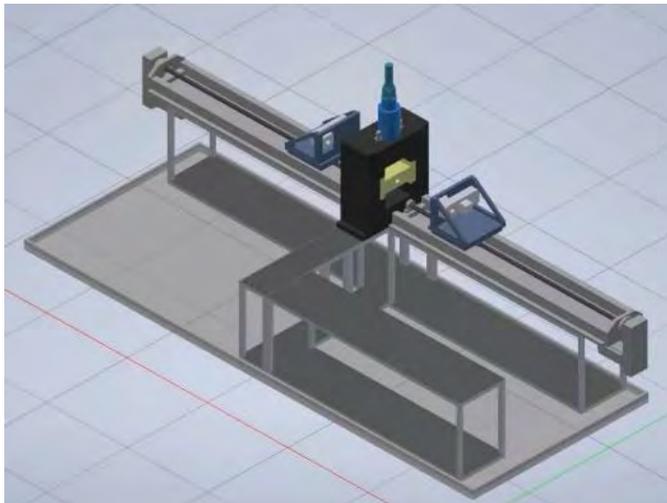
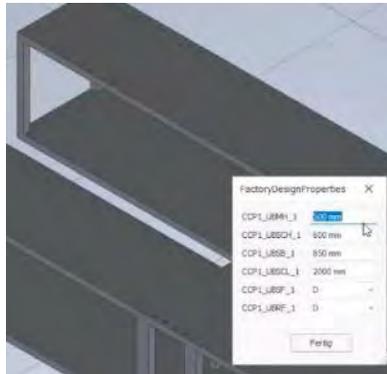
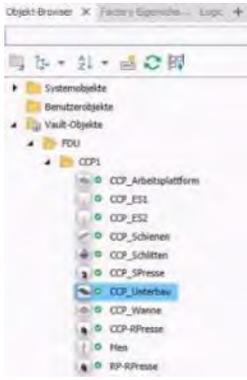


CIDEON Conify

Konfigurationsprozess am Beispiel: „Sickenpresse“

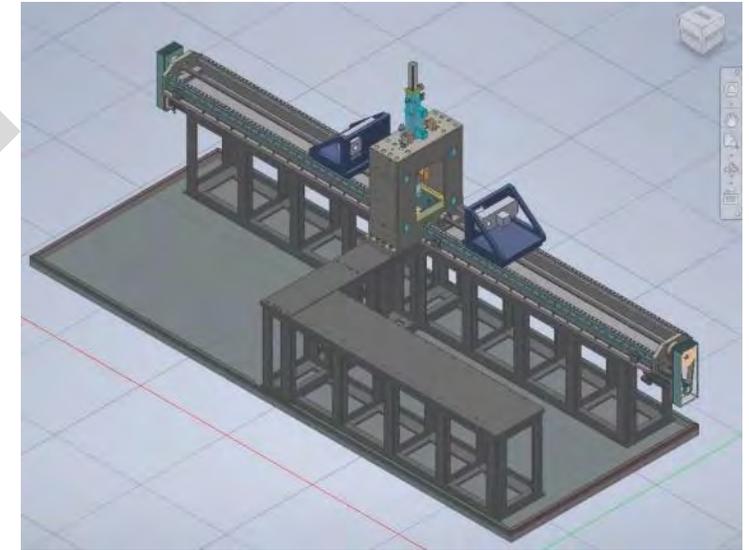


Konfiguration über vereinfachte Factory Planungsobjekte



Konfiguration Demo001

Item	Material	Einheit	City/Zone	Preis	Stück
1	Uhrzeitkonstruktion	CCP1_IB_1	ASA	300.000,00	224.254,00
2	Widerstand	CCP1_WN_1	ASA	400.000,00	224.254,00
3	Pressen	CCP1_BP_1	AS	304.000,00	157.254,00
4	Schienen variabel	CCP1_S1_1	ASA	204.000,00	212.254,00
5	Schichten	CCP1_SC_1	INER	304.000,00	157.254,00
6	Schienen variabel	CCP1_S1_2	ASA	204.000,00	224.254,00
7	Schichten	CCP1_SC_2	INER	324.000,00	224.254,00



- Detaillierte CAD-Modelle: Inventor-Baugruppen, -Bauteile
- -Zeichnungsableitungen
- Artikelinformationen / Stücklisten
- ERP-Anbindung
- EPLAN-Projekt / Dokumente
- Neutralformate

Anforderungen → Potentiale → Mehrwerte

- Aufwerten des Vertriebsprozesses durch die Visualisierung konfigurierbarer Produkte (Bsp.: FDU – Systemintegratoren)
- Automatisierte Erzeugung PDM-konformer CAD-Daten (MCAD & ECAD) für konfigurierbare Produkte oder Komponenten
- Fehlerverringern durch Standardisierung und Wiederverwendung
- Alle gängigen Prozesse sind integrierbar (CTO & CTO+)
- Schnelle Weitergabe/Bereitstellung von Zusatzinformationen/Auftragsdokumenten in die Logistik (mechatronische Stückliste)
- Reduzierung der Durchlaufzeit und mehr Kapazität für wertschöpfende Aktivitäten
- Durchgängigkeit von Daten und beteiligten Systemen



Ihr Weg zum durchgängigen Konfigurationsprozess



CIDEON Configuration Discovery

- Umfassende und bereichsübergreifende Analyse der Abläufe entlang der Wertschöpfungskette Ihres Unternehmens
- Identifikation von Optimierung- und Digitalisierungspotenzialen auf Basis Ihres aktuellen Geschäftsmodells



Proof of Concept

- Veranschaulichung des Zielbilds anhand eines repräsentativen Kundenmodells in der Kundenumgebung oder bei CIDEON
- Abschluss mit Demo und Angebotspräsentation für Realisierung



Realisierung

- Umsetzung des zu realisierenden Zielbilds in Form von Software-Implementierung und Dienstleistung
- Abschluss in Form eines Durchlaufs eines aufgebauten repräsentativen Kundenmodells sowie entsprechenden Schulungsmaßnahmen

CIDEON begleitet Sie auf dem gesamten Weg

Leistungsumfang des CIDEON Configuration Discovery

Detaildarstellung

CIDEON Configuration Discovery			
Teil 1 – IST-Aufnahme	Teil 2 – SOLL-Konzept	Teil 3 – ZIELBILD	Abschluss
Verständnis aufbauen	Idealzustand erdenken	Lösung erarbeiten	Nach vorne blicken
<ul style="list-style-type: none"> • Produktportfolio verstehen (Anzahl der Produkte, Standardisierungsgrad, usw.) • Anwender des Konfigurationsprozesses herausarbeiten (Vertrieb, Kunde, Konstruktion, usw.) • Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette aufnehmen: <ul style="list-style-type: none"> • Gibt es CTO? • Gibt es eine Auftragskonstruktion? • Gibt es eine Produktentwicklung? • ... • Systemarchitektur aufnehmen • Herausforderungen/ Pain Points analysieren • Nutzen-Analyse-Potentiale erarbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Soll-Prozesse auf Basis der Herausforderungen / Nutzen-Analyse aus Teil 1 („Was wäre wenn...“) erarbeiten • Soll-Zustand mit klarer (und messbarer) Aussage erarbeiten (z.B. 80% standardisierter und konfigurierbarer Anteil der Baugruppe; automatisierter Übergang vom Vertriebskonfigurator zum 3D Modell; Abnahmekriterien) • Begleitung durch ein von CIDEON zur Verfügung gestelltes Demo-Beispiel 	<ul style="list-style-type: none"> • Zielbild in eine realistische Lösungsstruktur einarbeiten • Risiken und Priorisierung erarbeiten • Systemarchitektur erarbeiten • Externe und interne Kosten abschätzen • Umsetzungs-/Projektplan erarbeiten • Ergebnispräsentation erarbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Workshopergebnisse • Darstellung des erarbeiteten Lösungsvorschlags zur Hebung der angestrebten Potentiale • Konkreter Vorschlag für den sinnvollen nächsten Schritt
Sie & CIDEON (rund 2 Tage vor Ort)		CIDEON	Sie & CIDEON