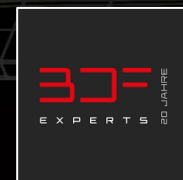


CIDEON Solution Days 2023

14.-15. Juni 2023 – Nürburgring

What's behind you doesn't matter - Enzo Ferrari



Unsere Partner



Vertraulichkeit / Haftungsausschluss

Übersicht

Die Informationen in dieser Präsentation stehen im Eigentum von CIDEON und sind vertraulich; ohne schriftliche Zustimmung von CIDEON dürfen sie nicht offengelegt werden.

CIDEON ist nicht verpflichtet, die in dieser Präsentation oder zugehörigen Dokumenten vorgestellten Inhalte geschäftlich zu verfolgen oder die vorgestellte(n) Funktionalität(en) zu entwickeln oder zur Verfügung zu stellen. Diese Präsentation, alle zugehörigen Dokumente sowie die Strategie von CIDEON, mögliche zukünftige Entwicklungen, Produkte, Plattformen und Funktionalitäten können sämtlich jederzeit von CIDEON nach eigenem freiem Ermessen ohne Ankündigung geändert werden. Leser sind daher aufgefordert, kein unangemessenes Vertrauen in diese auf die Zukunft ausgerichteten Aussagen zu setzen, deren Inhalt sich ausschließlich auf das Datum bezieht, an dem sie gemacht werden; die Aussagen sollen nicht als Grundlage für Kauf- oder sonstige geschäftliche Entscheidungen dienen.

Eine Gewährleistung jeglicher Art ist ausgeschlossen, CIDEON übernimmt insbesondere weder eine ausdrückliche noch konkludente Haftung für die Marktfähigkeit oder die Eignung zu einem bestimmten Zweck noch für die Freiheit von Rechten Dritter.

Dieses Dokument dient lediglich Informationszwecken und darf nicht in Verträge übernommen werden.



Digitales Produktmodell für kundenindividuelle Aufträge

Autodesk Vault Professional mit SAP Product & Process Governance integriert



Digitales Produktmodell für kundenindividuelle Aufträge

Was Sie erwartet

- 1 Prozess- und Systemausgangspunkt**
- 2 PDM Autodesk Vault Professional
- 3 SAP Product & Process Governance PPG
Exemplarischer Prozess: Anlage der Auftragsstruktur
- 4 CIDEON Vault Professional Integration to SAP
Exemplarischer Prozess: 2-Way PDM Detail-Engineering



Prozess- und Systemausgangspunkt

Scheuch GmbH



Scheuch ist Markt- und Kompetenzführer im Bereich innovativer Luft- und Umwelttechnik und bietet seinen Kunden anwendungsspezifische und hochwertige Lösungen für ihre industriellen Luft- und Umweltthemen.



PDM / PLM als Bausteine der Digitalisierung

Prozess- und Systemausgangspunkt

Digitalisierung



PDM / PLM als Bausteine der Digitalisierung by CIDEON + BDF

Prozess- und Systemausgangspunkt



Digitales Produktmodell für kundenindividuelle Aufträge

Was Sie erwartet

1 Prozess- und Systemausgangspunkt

2 PDM Autodesk Vault Professional

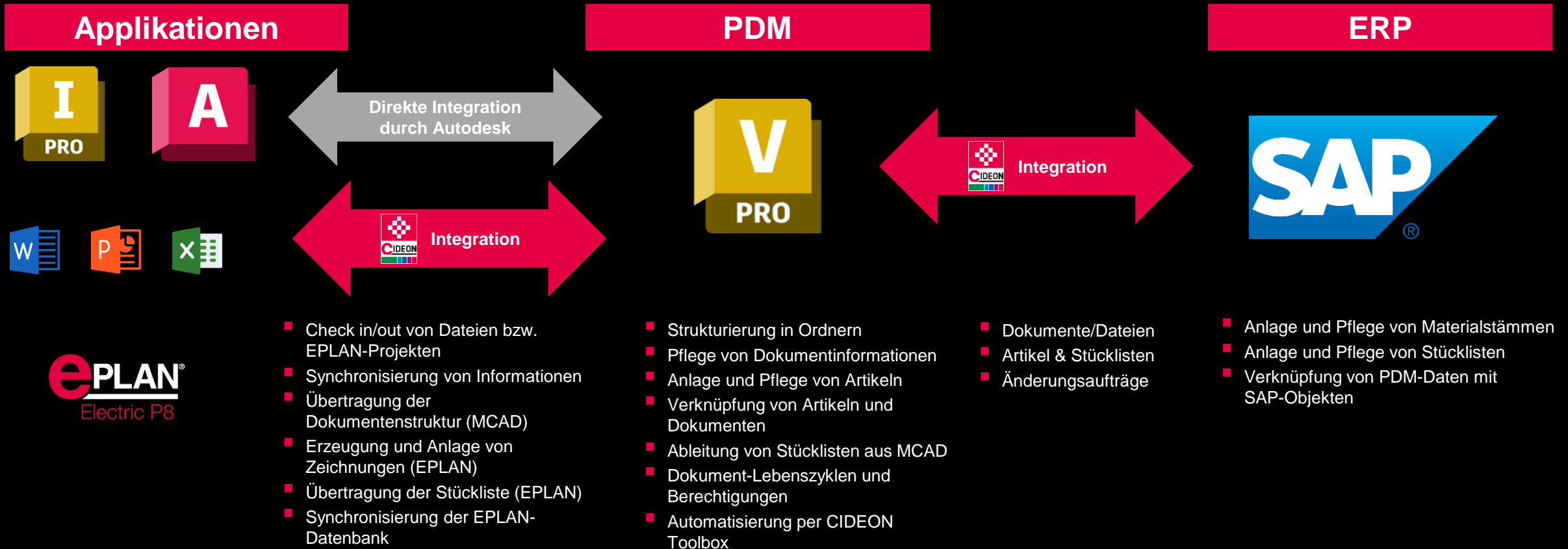
3 SAP Product & Process Governance PPG
Exemplarischer Prozess: Anlage der Auftragsstruktur

4 CIDEON Vault Professional Integration to SAP Integration
Exemplarischer Prozess: 2-Way PDM Detail-Engineering



CIDEON Vault Professional Integration to SAP

Überblick PDM / ERP



! CIDEON Standardsoftware zur bi-direktionalen Integration (individuell erweiterbar)



Digitales Produktmodell für kundenindividuelle Aufträge

Was Sie erwartet

1 Prozess- und Systemausgangspunkt

2 PDM Autodesk Vault Professional

3

SAP Product & Process Governance PPG

Exemplarischer Prozess: Anlage der Auftragsstruktur

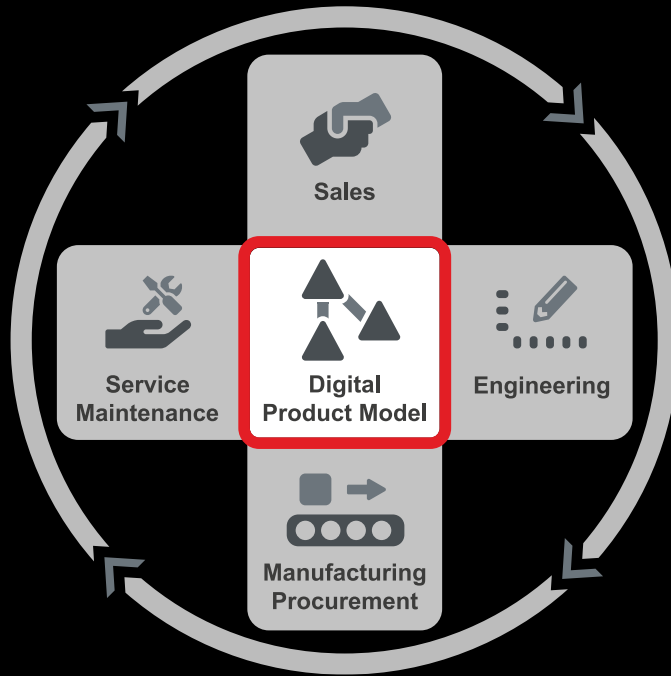
4

CIDEON Vault Professional Integration to SAP

Exemplarischer Prozess: 2-Way PDM Detail-Engineering



Automatisierung kundenspezifischer Auftragsprozesse in SAP



Methode

MOCA – Model Once,
Configure and Reuse
Anywhere

- Verwaltung des gesamten Auftragsprozesses in **EINEM** System – SAP
- Vollständige Integration und Synchronisation aller Daten und Prozesse
- Umfassender Überblick über alle relevanten Daten
- Konsistente und automatisierte Prozesse für das gesamte erweiterte Unternehmen
- Flexibilität und Agilität bei der Verarbeitung von Kundenaufträgen

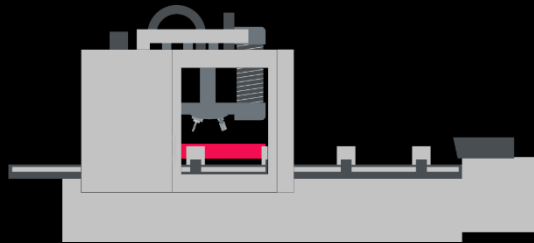
Ansatz

Erstellung eines einzelnen, zentralen Produktmodells zum Verwalten aller Daten und Prozesse in SAP über alle Abteilungen hinweg.



Mögliche Anwendungsgebiete

Maschinenbau



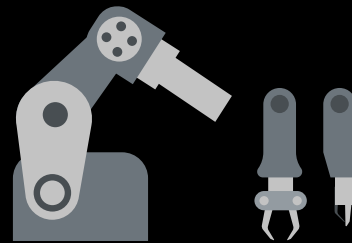
Modularisierung der Produkte

Integrierte Projektabwicklung für Standard- und kundenspezifische Teile

Frühzeitige Kostenplanung

Mechatronik-Synchronisation

Variantenreiche Produkte

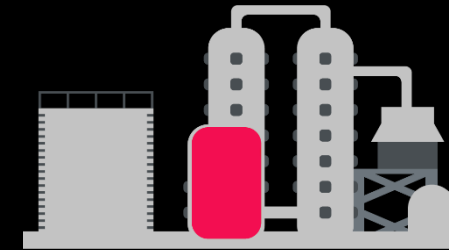


Hohe Produktvarianz bei niedrigen Margen pro Einheit

Notwendigkeit hoher Automatisierung im Verarbeitungsprozess

Marktanforderung nach schnellen Reaktions- und Lieferzeiten

Anlagenbau



Projektmanagement über mehrere Jahre in verschiedenen Projektphasen

Zusammenarbeit interner Abteilungen mit externen Unternehmen

Gesetzliche und regulatorische Vorgaben



Auftragsneutral & Kundenauftrag

— AUFTRAGSNEUTRALE PRODUKTENTWICKLUNG | BASIS FÜR MTS, MTO, CTO, ATO —














— AUFTRAGSENGINEERING & AUFTRAGSMANAGEMENT | CTO+, ETO —

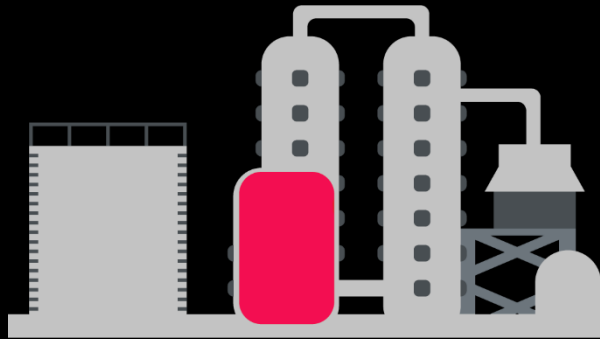
SAP ECC | SAP S/4HANA



PPG TOS: – Flexible Auftragsstrukturierung

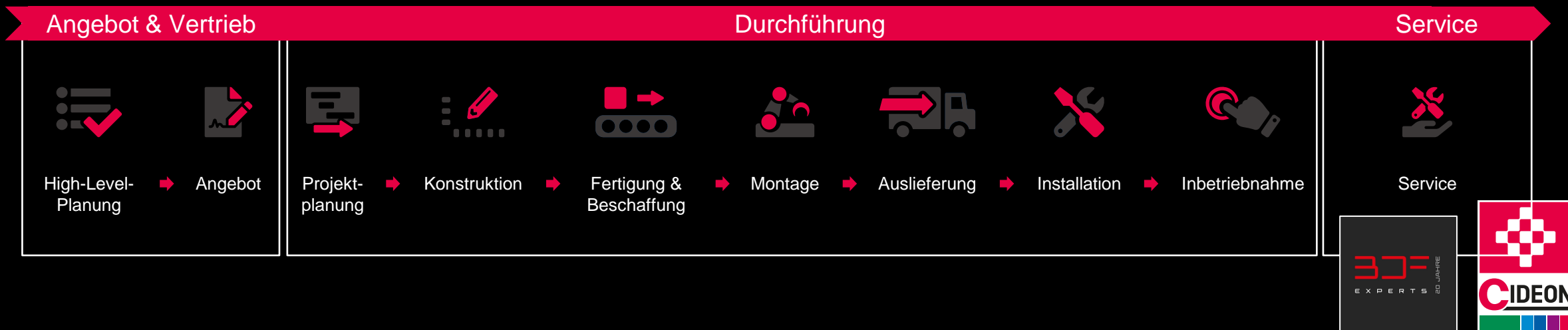
0	 Kundenauftrag	TOS_ASS	Kundenauftrag 4711	6-Stellige Auftragsnummer	123456	123456
1	 Auftragsart	TOS_STR	Hauptauftrag	Fester Wert: H, G, Z	H	123456_H_XXX_XX_XX
2	 Anlagenbereich	TOS_STR	Anlagenbereich A	Fester Bereich: A, B, C, ...	A	123456_H_AXX_XX_XX
3	 Produkt	TOS_STR	Absauganlage	01-09	01	123456_H_A01_XX_XX
4	 Unterprodukt	TOS_STR	Absauganlage 1	01-09	01	123456_H_A01_01_XX
5	 Unterprodukt	TOS_STR	Ventilator + Zubehör	001-999	001	123456_H_A01_01_01
6	 Baugruppe	TOS_ASM	Ventilator	Nummernkreis	000001	123456_H_A01_01_01_000001
7	 Baugruppe	TOS_ASM	VRE80-0560HB29	Nummernkreis	000002	123456_H_A01_01_01_000002
7	 Bauteil	TOS_PRT	Schwingungsdämpfer	Nummernkreis	000003	123456_H_A01_01_01_000003
3	 Produkt	TOS_STR	Förderanlage + Zubehör	01-09	02	123456_H_A02_XX_XX
2	 Anlagenbereich	TOS_STR	Anlagenbereich B	Fester Bereich: A, B, C, ...	B	123456_H_BXX_XX_XX

PPG TOS: – Anwendungsfall ETO - Anlagenbau



- Projektmanagement über mehrere Jahre in verschiedenen Projektphasen: Angebot, Planung, Entwicklung, etc.
- Verschiedene Unternehmen sind eingebunden
- Kundenanforderungen, die sich während des Projekts ändern können
- Abwicklung mit vielen Herstellern, Zulieferern etc. – für Engineering und Logistik
- Zusammenspiel vieler interner Abteilungen
- Buchhaltung, Zahlungsvorgänge, Verträge ...
- Gesetzliche und regulatorische Rahmenbedingungen und Vorschriften

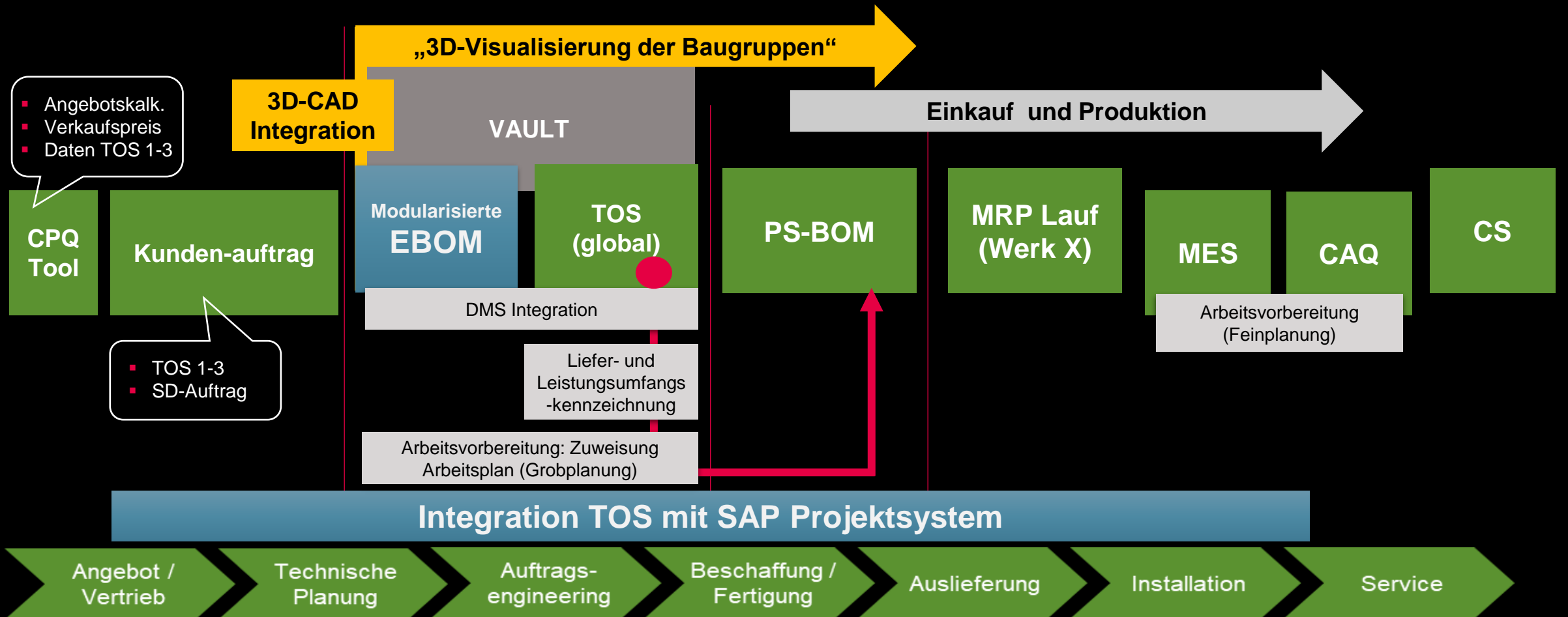
ANLAGENBAU



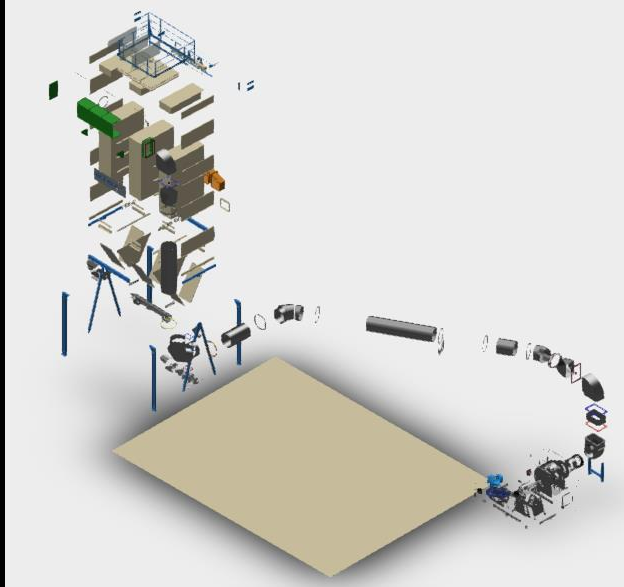
Beispieldaten – CAD-Modell



Übersicht der Gesamtintegration – CTO & ETO



CAD-Modelle in der Angebotsphase



- In der Angebotsphase und der frühen technischen Planung werden Visualisierungsmodelle verwendet.
- Diese Modelle bilden die frühe Grundlage für die Ermittlung des Mengengerüsts.
- Diese Modelle werden im weiteren Engineering-Verlauf durch die detaillierten Modelle ersetzt.

Angebot /
Vertrieb

Technische
Planung

Auftrags-
engineering

Beschaffung /
Fertigung

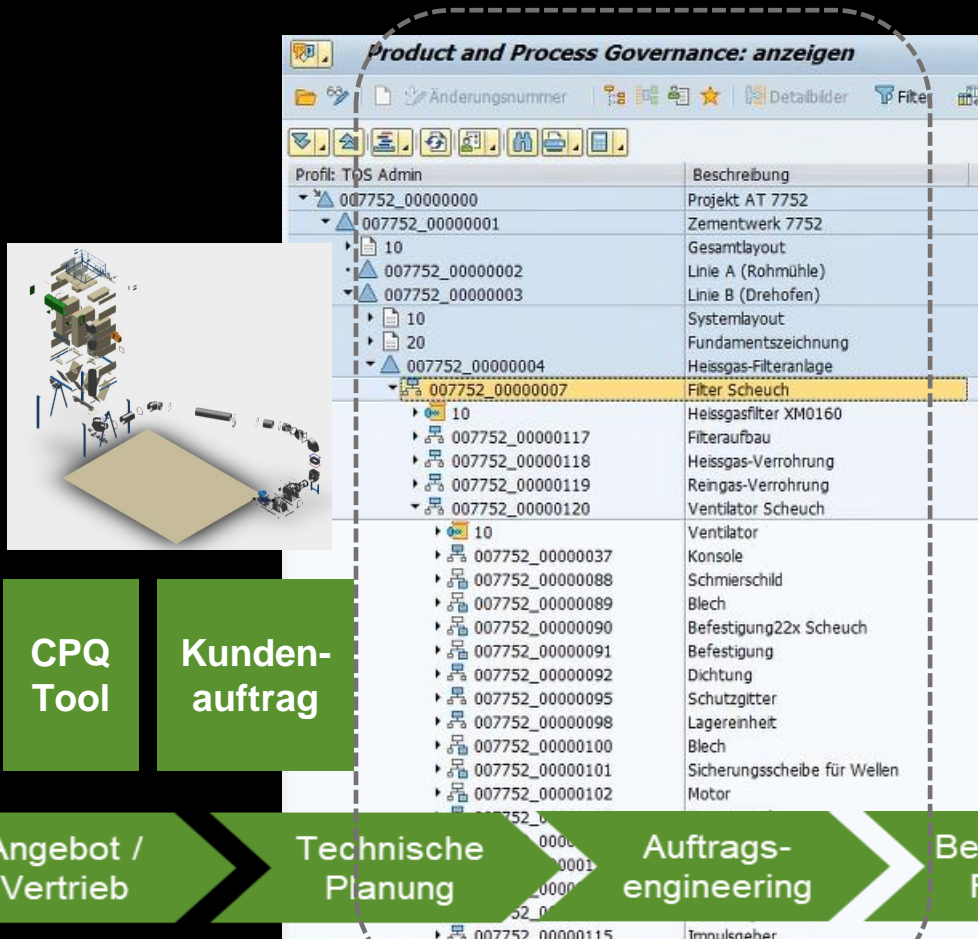
Auslieferung

Installation

Service

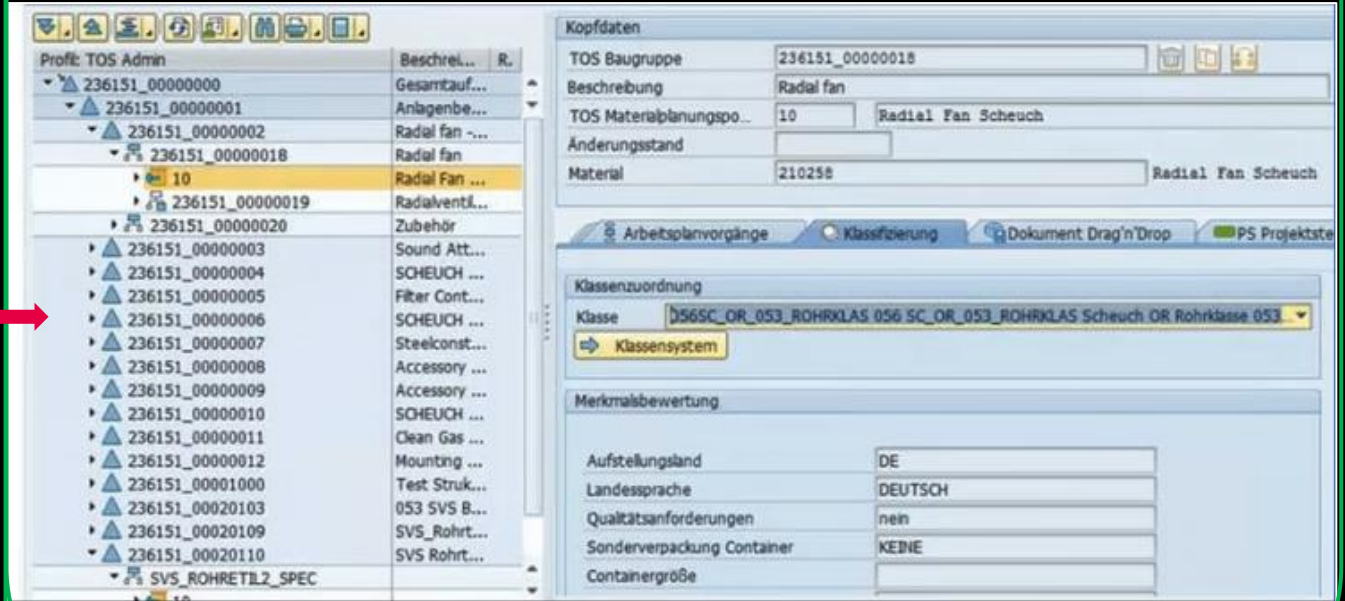
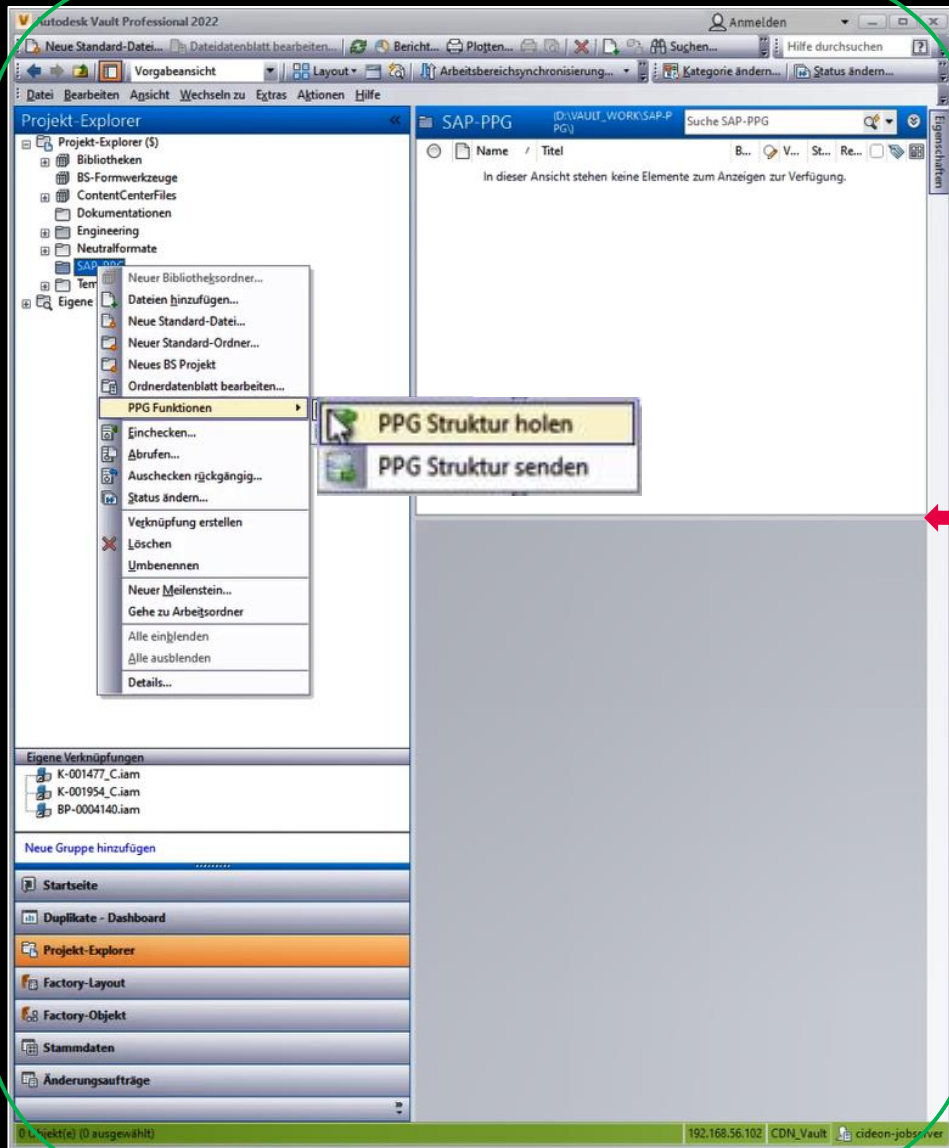


Generierung der Auftragsstruktur (TOS)



- Die technische Auftragsstruktur (TOS = Technical Order Structure) wird aus den Angebotsdaten generiert.
- In der TOS werden verschiedenen Engineering-Ansätze unterstützt:
 - CTO = Regelbasierte Konfiguratoren
 - ETO = 3D-Auftragskonstruktion
- Es erfolgt die initiale mitlaufende Kalkulation („as sold“).

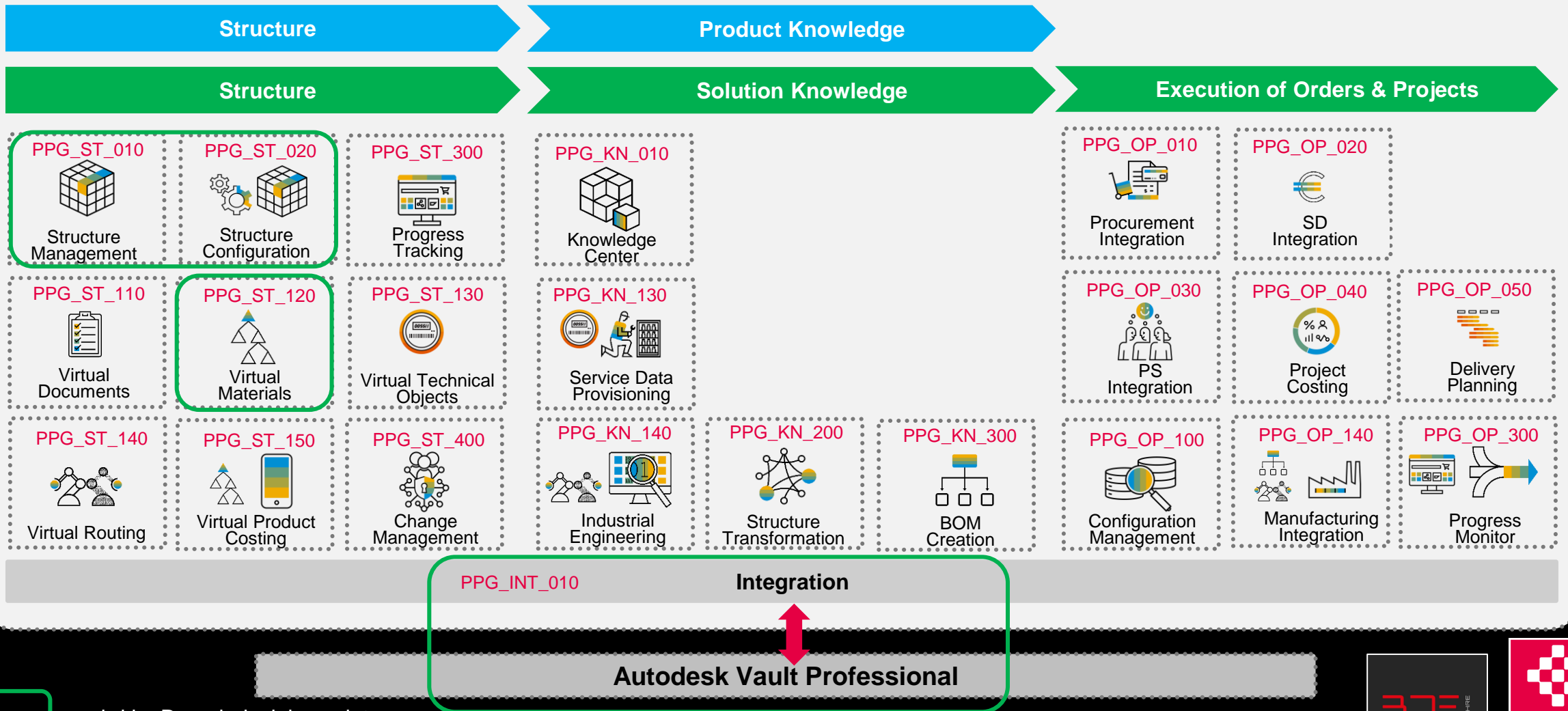
Detail-Engineering in Vault (Integration)



 = wird im Demobeispiel gezeigt



Solution Map – SAP Product and Process Governance (PPG)



 = wird im Demobeispiel gezeigt



Digitales Produktmodell für kundenindividuelle Aufträge

Was Sie erwartet

1 Prozess- und Systemausgangspunkt

2 PDM Autodesk Vault Professional

3 SAP Product & Process Governance PPG
Exemplarischer Prozess: Anlage der Auftragsstruktur

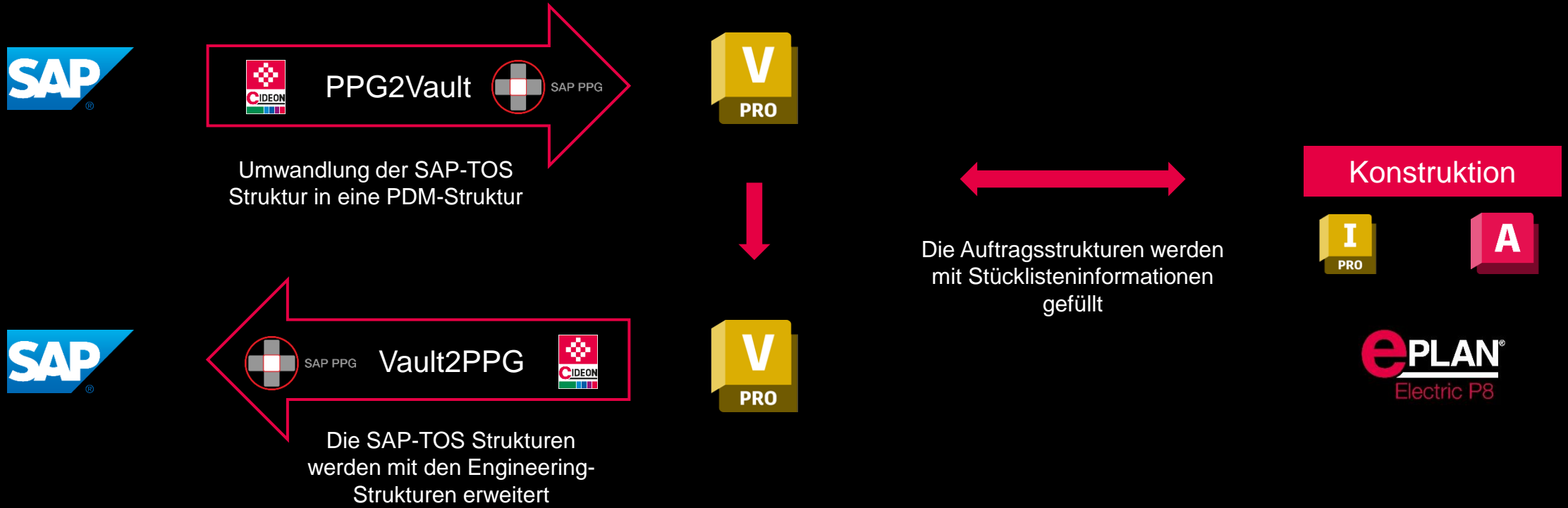
4

CIDEON Vault Professional Integration to SAP
Exemplarischer Prozess: 2-Way PDM Detail-Engineering



Detail-Engineering

Workflow



Detail-Engineering

Objekte für die Übertragung

Für die Übermittlung an die TOS/PPG können verschiedene PDM-Objekte mit Stücklisteninformationen genutzt werden:

- Vault-Artikel und Artikelstücklisten
 - Aus Inventor-Dokumenten
 - Aus EPLAN-Projekten
 - Aus anderen Autorensystemen mit Stücklistenfunktionen
 - Aus manuell erstellten Artikelstandardstücklisten
- Vault Dokumentstücklisten
 - Aus Inventor-Dokumenten

→ Damit wird auch der Umgang mit SAP K-Mat möglich!



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen

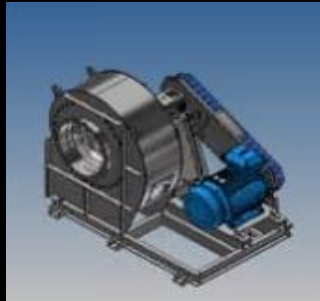
Vorhandene CAD-Baugruppen

Manuelle CAD-Baugruppen

Conify CAD-Baugruppen

EPLAN Stücklisten

Daten erzeugen



100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

PPG-Struktur senden

 = wird im Demobeispiel gezeigt



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen



Daten erzeugen



PPG-Struktur senden

Vorhandene CAD-Baugruppen



Manuelle CAD-Baugruppen



Conify CAD-Baugruppen



EPLAN Stücklisten

100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

 = wird im Demobeispiel gezeigt



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen



Daten erzeugen



PPG-Struktur senden

Vorhandene CAD-Baugruppen



Manuelle CAD-Baugruppen



Conify CAD-Baugruppen



EPLAN Stücklisten

100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

 = wird im Demobeispiel gezeigt



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen



Daten erzeugen



PPG-Struktur senden

Vorhandene CAD-Baugruppen



Manuelle CAD-Baugruppen




Conify CAD-Baugruppen



EPLAN Stücklisten

100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

 = wird im Demobeispiel gezeigt



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen

Vorhandene CAD-Baugruppen

Manuelle CAD-Baugruppen

Conify CAD-Baugruppen

EPLAN Stücklisten



Daten erzeugen



100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

PPG-Struktur senden

 = wird im Demobeispiel gezeigt



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen



Daten erzeugen



PPG-Struktur senden

Vorhandene CAD-Baugruppen



Manuelle CAD-Baugruppen



Conify CAD-Baugruppen



EPLAN Stücklisten

100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

 = wird im Demobeispiel gezeigt



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen



Daten erzeugen



PPG-Struktur senden

Vorhandene CAD-Baugruppen



Manuelle CAD-Baugruppen



Conify CAD-Baugruppen



EPLAN Stücklisten

100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

 = wird im Demobeispiel gezeigt



Detail-Engineering

PPG-Struktur holen



Daten erzeugen



PPG-Struktur senden

Vorhandene CAD-Baugruppen



Manuelle CAD-Baugruppen



Conify CAD-Baugruppen



EPLAN Stücklisten

100001	-	Steuerung komplett
100004	1 Stück	Bosch Rexroth SPS Steuerung CML20.1
100003	1 Stück	Bosch ctrlX
100002	5 Stück	ElektroTeil1

 = wird im Demobeispiel gezeigt



PDM / PLM als Bausteine der Digitalisierung by CIDEON + BDF

Prozess- und Systemausgangspunkt



Innovativer Lösungsansatz bzgl. der IT-technischen Implementierung durch

- Freie Strukturen im SAP mit PPG
- Abbildung der freien Strukturen im PDM
- CAD-Automatisierung mit PPG-Parametern
- Bi-direktionale Synchronisierung



Ihre Referenten



Dr.-Ing. Ulrich Schmidt
Geschäftsführer | bdf

E-Mail: u.schmidt@bdfexperts.de
Telefon: +49 (0) 0211 3015550

Fachgebiete

- Engineering Processes SAP PLM
- Supply Chain Processes SAP ERP
- Service Processes SAP Service- & Assetmanagement



Martin Bentin
Principal Account Manager | CIDEON

E-Mail: martin.bentin@cideon.com
Telefon: +49 (0) 151 1081 8910

Fachgebiete

- PLM Solutions
- Engineering Solutions
- Engineering Processes CAD / PLM & ERP



Frank Andrae
Principal Consultant | CIDEON

E-Mail: frank.andrae@cideon.com
Telefon: +49 (0) 2241 9833 211

Fachgebiete

- PLM Solutions
- Engineering Automation
- Engineering Processes CAD / PLM & ERP

TAKE THE VALUE PERSPECTIVE.



Ergänzende Informationen

Links

<https://www.cideon.de/loesungen/schnittstellen/vault-sap/>

<https://www.cideon.de/loesungen/conify/>

<https://bdfexperts.de/leistungen/product-development/sap-ppg>

<https://www.autodesk.de/products/vault/features>



Digitales Produktmodell für kundenindividuelle Aufträge

Fragen und Antworten



Digitales Produktmodell für kundenindividuelle Aufträge

Danke für Ihre Aufmerksamkeit.

Bitte bewerten Sie den Vortrag jetzt in unserer Event App!

