

THE BEST RUN



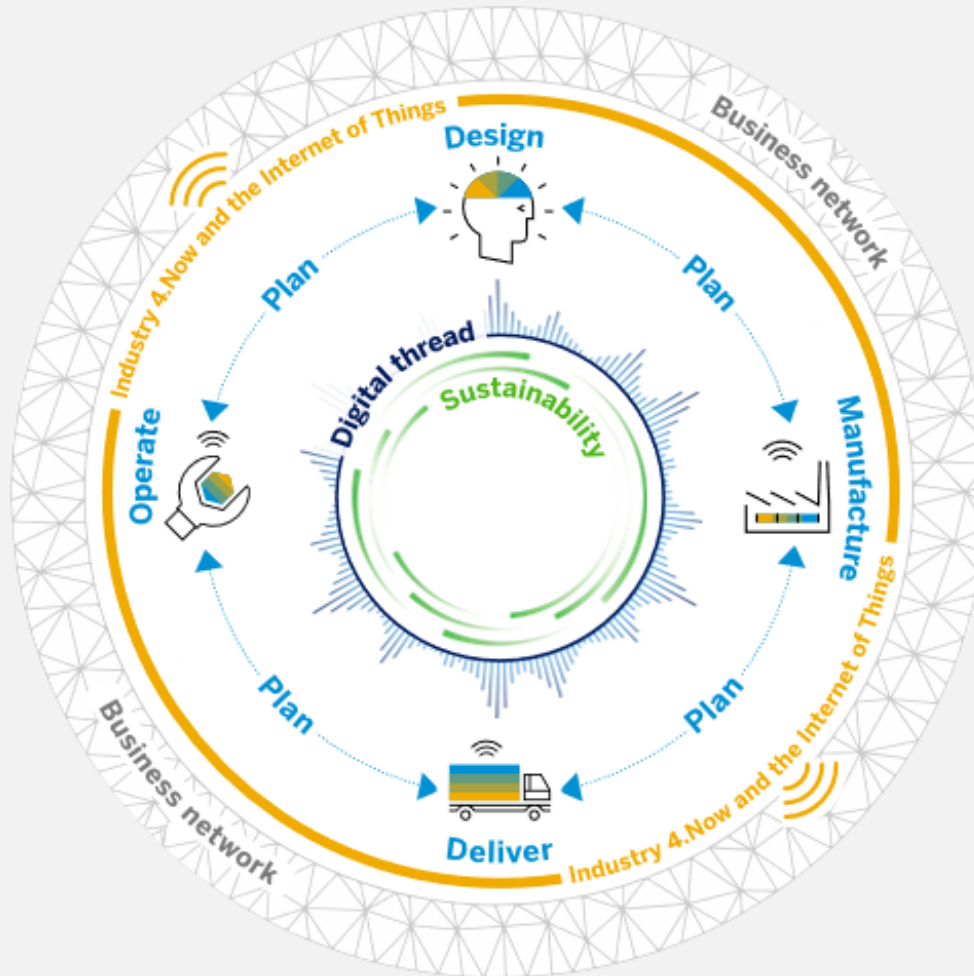
SAP Inspire PLM

DESIGN DRIVEN ENTERPRISE WIE WIRD ES IMPLEMENTIERT?

**SAP PPG – Product- & Process Governance
powered SAP Digital Supply Chain Lösungen**

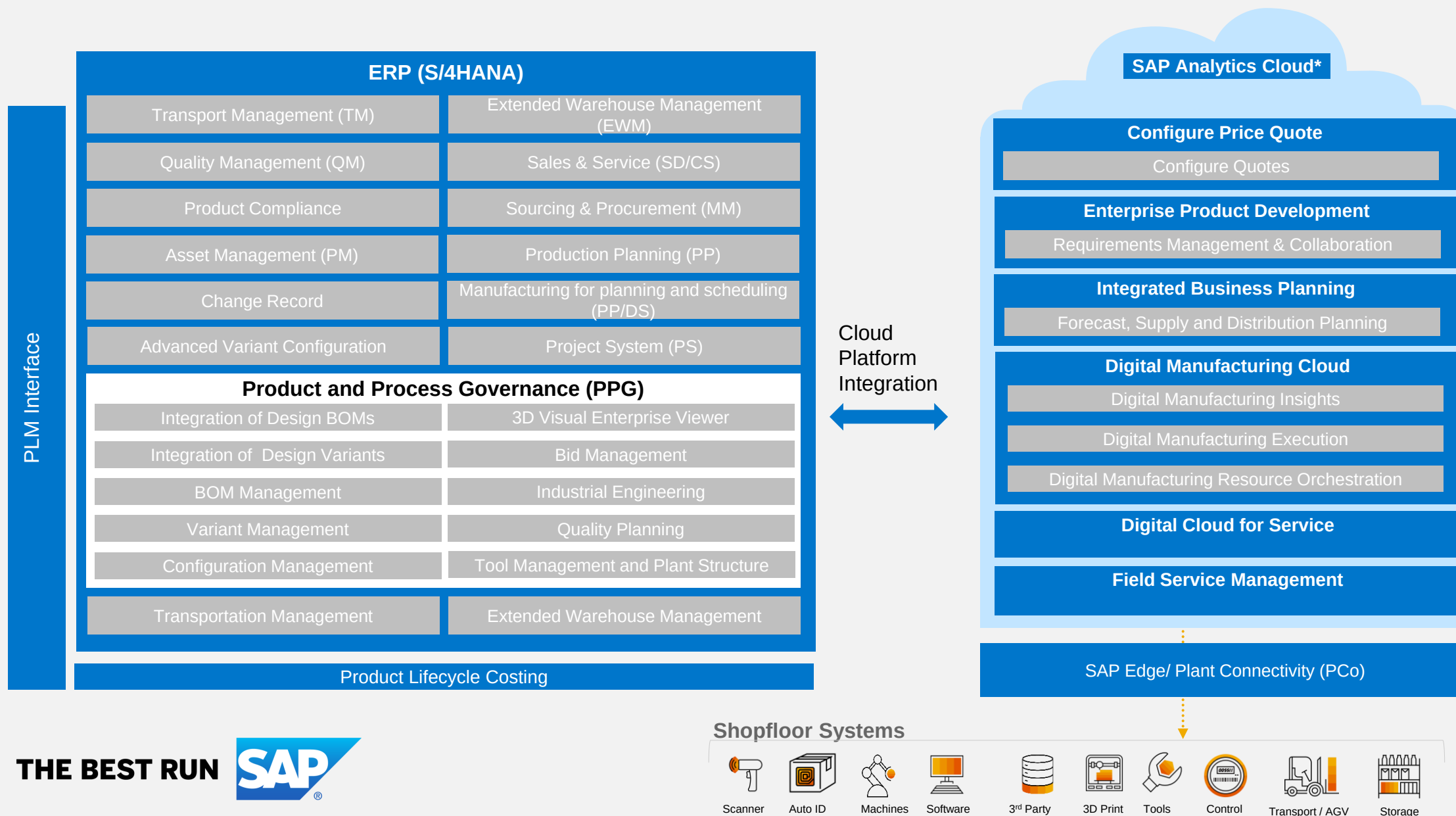
Dr.-Ing. Ulrich Schmidt, 05.05.2022

- 
- 1. PPG – Die SAP-Lösung für die Design-Driven Enterprise**
 - 2. Design-Driven Enterprise – was ist das?**
 - 3. Prozesse vom Anfang bis zum Ende denken**
 - 4. Wesentliche PPG IT-Funktionalitäten**
 - 5. Anwendungsbeispiele**



- Ein Unternehmen- viele Geschäftsmodelle – eine Lösung
- Konsistente Daten und Integration end to end
- Steigerung der Agilität und Effizient in Sales, Produktion und Service

DESIGN-DRIVEN ENTERPRISE ARCHITEKTUR



- 
- 1. PPG – Die SAP-Lösung für die Design-Driven Enterprise**
 - 2. Design-Driven Enterprise – was ist das?**
 - 3. Prozesse vom Anfang bis zum Ende denken**
 - 4. Wesentliche PPG IT-Funktionalität**
 - 5. Anwendungsbeispiele**

EIN GEMEINSAMES DATENMODELL FÜR DIE WERTSCHÖPFUNG

MTS
Make-to-Stock



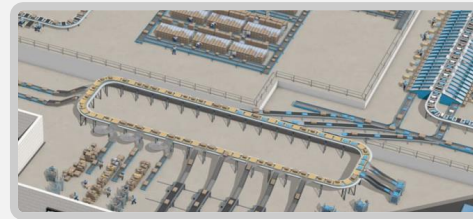
Design
Supply Chain
Manufacturing
Sell
Aftermarket Service

CTO
Configure-to-Order
closed



Design
Sell
Supply Chain
Manufacturing
Aftermarket Service

ETO
Engineer-to-Order



Sell
Engineering
Supply Chain
Manufacturing
Aftermarket Service

CTO+
Configure-to-Order
open



Design
Sell
Engineering
Supply Chain
Manufacturing
Aftermarket Service

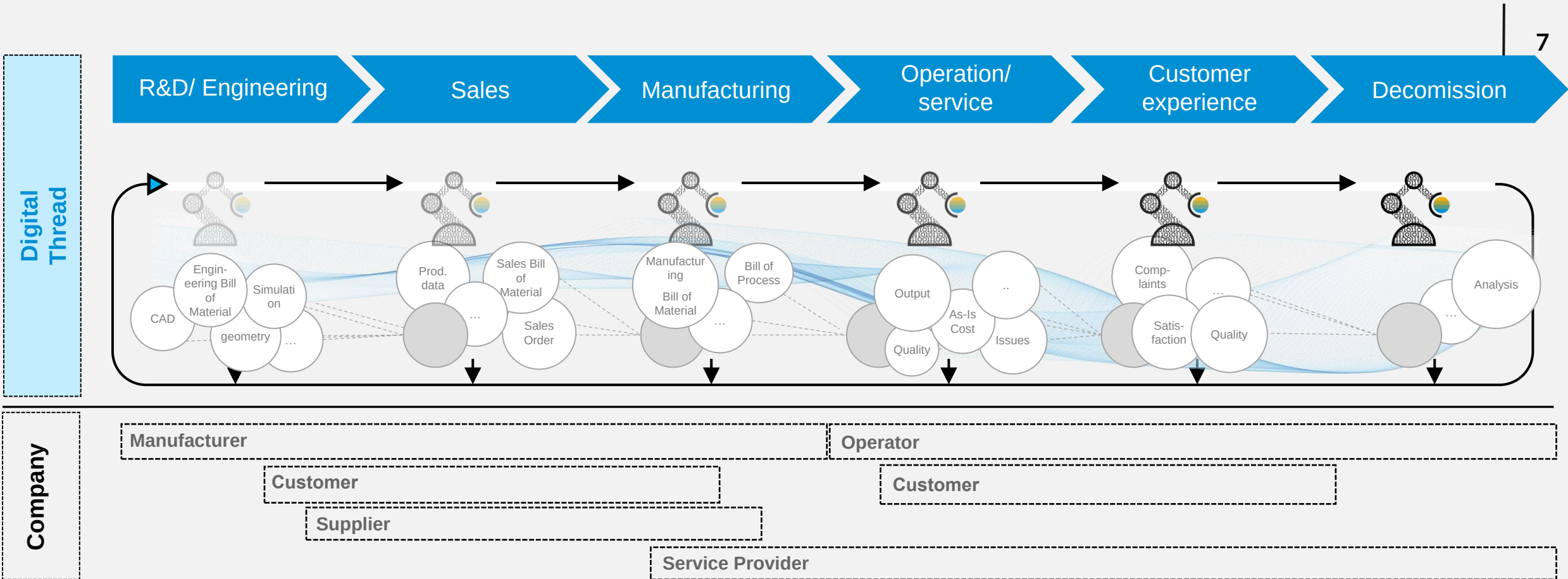


Since sales, purchasing and planning are deeply embedded in ERP,
an ERP-centric approach can provide full flexibility.

THE BEST RUN



DIGITAL THREAD 4.0 – AUTOMATISIERTE INTEGRATION



The product data model in ERP needs to include engineering knowledge.
Standard integration needs to support the enhanced data model.

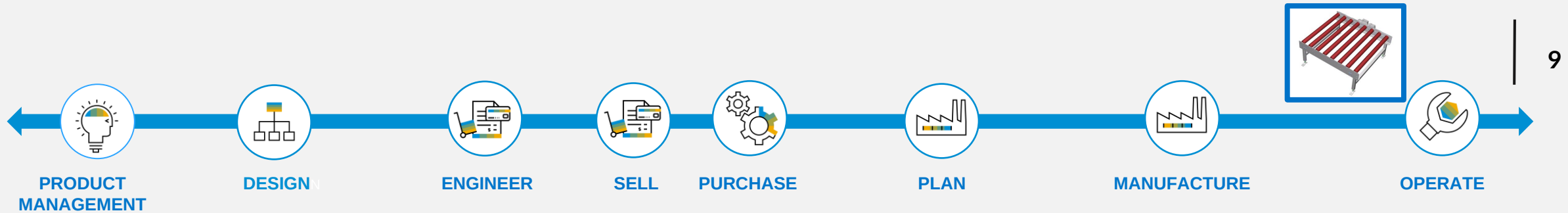
THE BEST RUN



- 
- 1. PPG – Die SAP-Lösung für das Design Driven Enterprise**
 - 2. Design Driven Enterprise – was ist das?**
 - 3. Prozesse vom Anfang bis zum Ende denken**
 - 4. Wesentliche PPG IT-Funktionalität**
 - 5. Anwendungsbeispiele MOCA** (Model Once Configure Anywhere)

DESIGN-DRIVEN ENTERPRISE

VARIANT-RICH WITH CTO OR MTS (FULL SCOPE)



Product

- Variant Management
- Configuration Management
- Innovation Management
- Requirements Management
- Systems-Engineering
- Product Validation

Detailed Engineering

- Material Management
- Component Classification
- E-BOM
- 3D-Model

Internal/external Collaboration

- Design Collaboration
- Document Collaboration
- Systems Engineering

in Production

- Routing Management
- Integration of MTM
- Work Instruction Management
- Change Mgmt and Integration across and within different SAP BOM-types
- BOM Knowledge Management, Conversion and Configuration
- Configuration of Quality Management

in Service

- Configuration of services, documents, and service-BOM

in Sales

- Enhancement of configuration with application knowledge

Modelling

- Life Cycle Management of Product model
- Management of Variant Configuration with Engineering Knowledge

Customer Order - Configuration

- Document Collaboration
- Supplier Collaboration (only with Ariba)
- Visual Product Analysis

Short- to Midterm-Planning and Optimization

- Order network
- Production Optimization considering product configuration dependent routing capacity, demand, takt times, set up times, man power and tooling while also considering material availability.

Order Management

- Generation and Release of production orders

Assembly

- Configuration specific work Instruction

Inline Quality Management

- Collection of configuration specific quality data during each production step.

Machine Integration

- Configuration specific machine control

Intelligent Asset Management

Providing the digital twin to internal and external collaboration partners IOT services

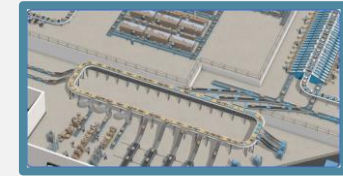
Service-Management

- Ticketing
- Service-Order Mgmt.
- Service Order Execution
- Visual Spareparts
- Visual Service-Instructions
- Digital Twin Insight
- Digital Twin Monetization

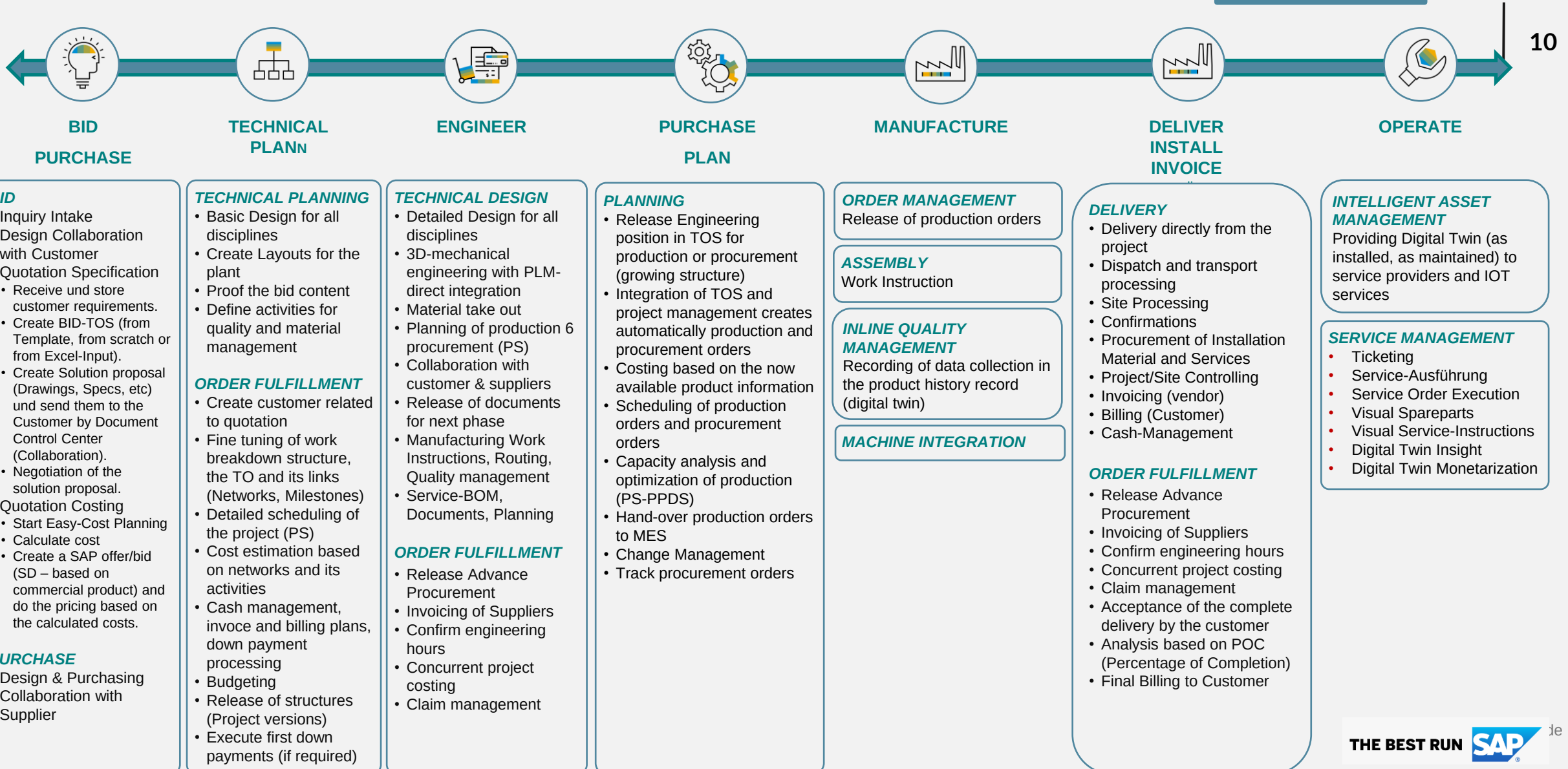
Es gibt mehr als nur Stücklistenvarianz!

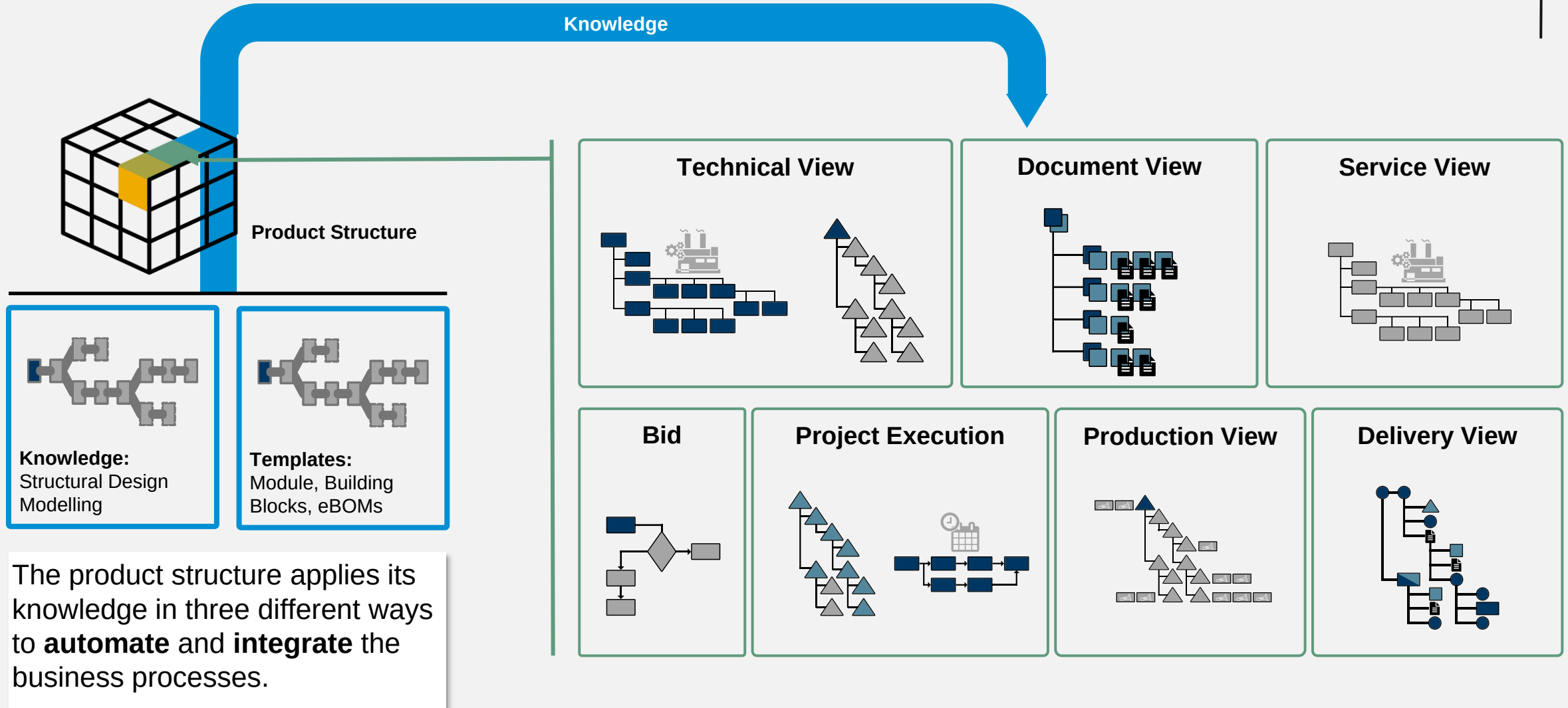
DESIGN-DRIVEN ENTERPRISE

ENGINEER TO ORDER (FULL SCOPE)



3D
EXPERTS





HOCH-EFFIZIENT UND ZENTRAL MIT „MODEL ONCE - CONFIGURE ANYWHERE“

Our Vision: Digital Thread 4.0 automates all business processes



Product Teams...

...feed the product model with new iterations and versions, aligned with customer requirements and compatibility

Feed

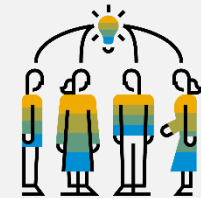
Consume



Digital Product
Structure

Consume

Feed



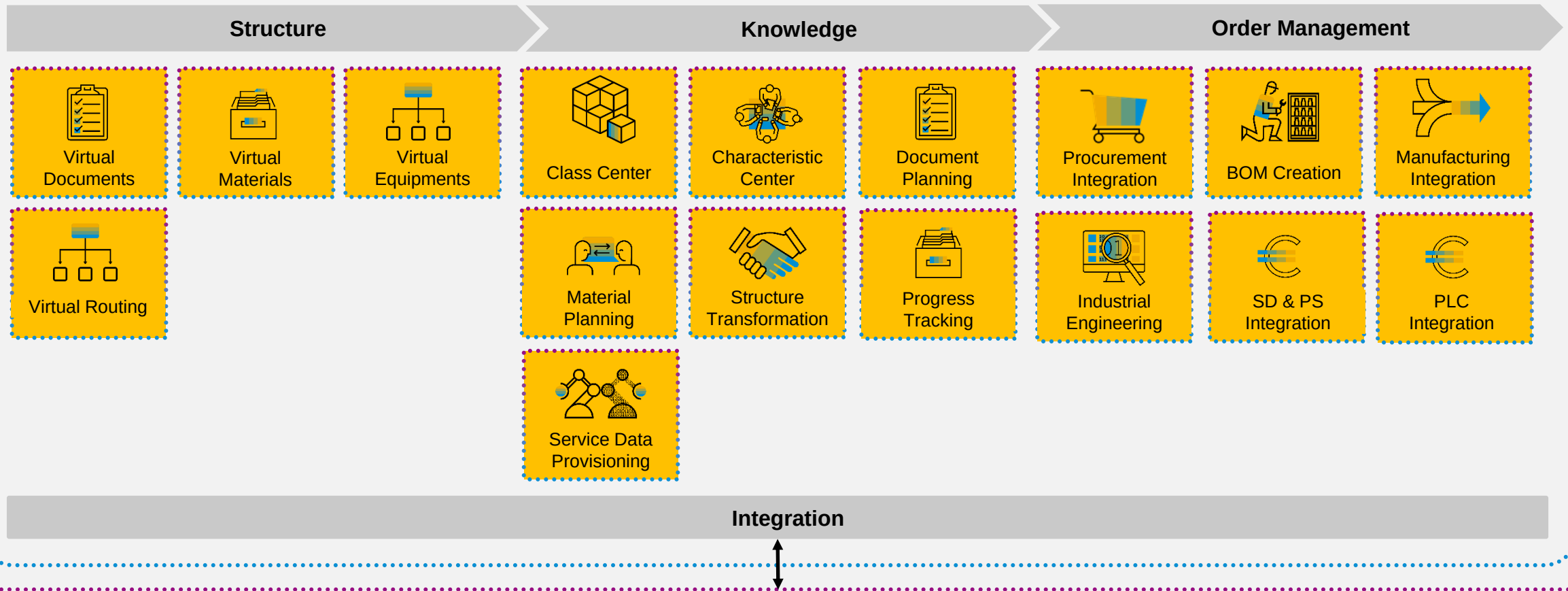
Extended Enterprise...

...consumes product model/information to buy, make, sell/configure, simulate or maintain a product.

- 
- 1. PPG – Die SAP-Lösung für die Design-Driven Enterprise**
 - 2. Design-Driven Enterprise – was ist das?**
 - 3. Prozesse vom Anfang bis zum Ende denken**
 - 4. Wesentliche PPG IT-Funktionalität**
 - 5. Anwendungsbeispiele MOCA (Model Once Configure Anywhere)**

WESENTLICHE IT-FUNKTIONALITÄT SAP PPG

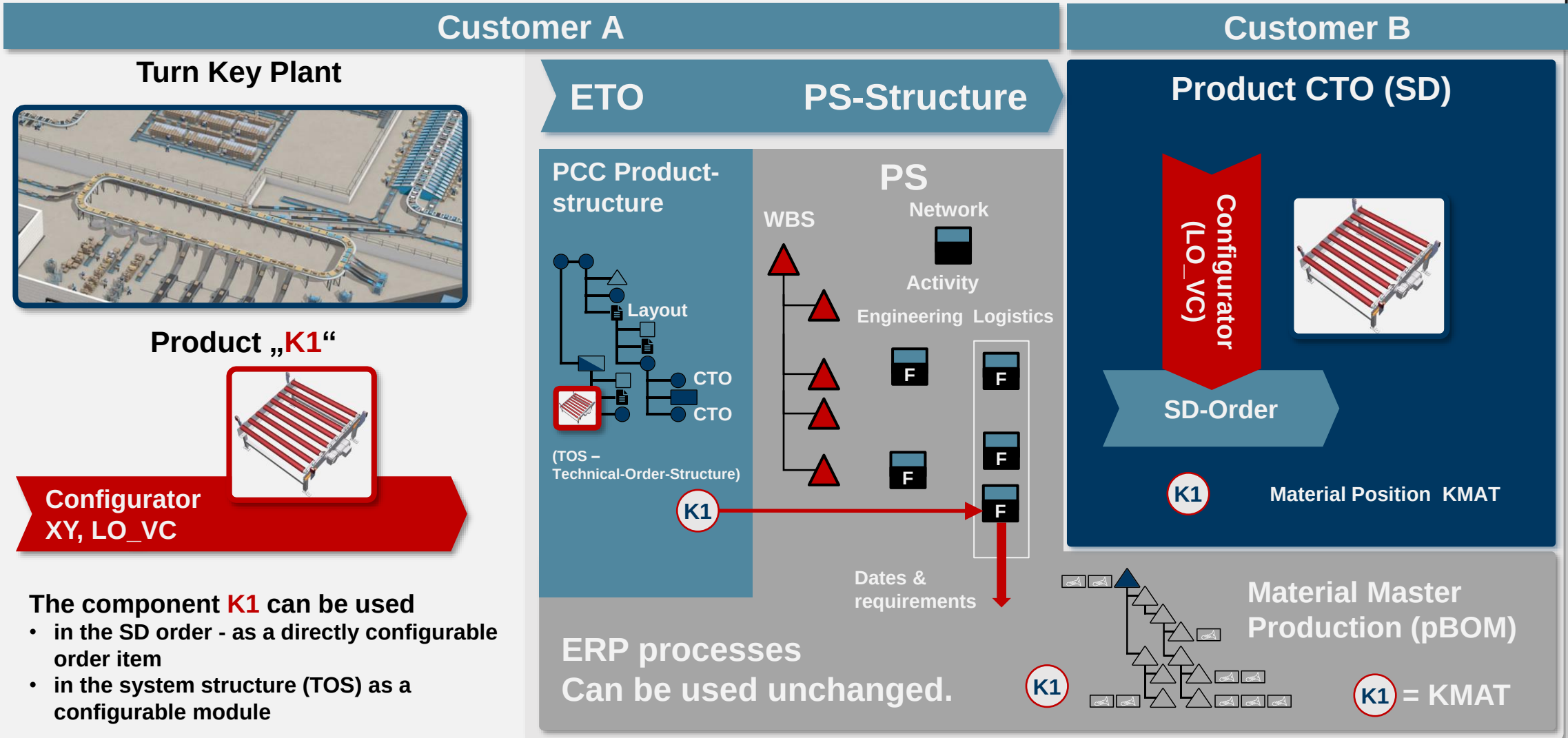
Business Processes in SAP Product Process and Governance



- 1. PPG – Die SAP-Lösung für das Design Driven Enterprise**
- 2. Design Driven Enterprise – was ist das?**
- 3. Prozesse vom Anfang bis zum Ende denken**
- 4. Wesentliche PPG IT-Funktionalität**
-  **5. Anwendungsbeispiele MOCA** (Model Once Configure Anywhere)

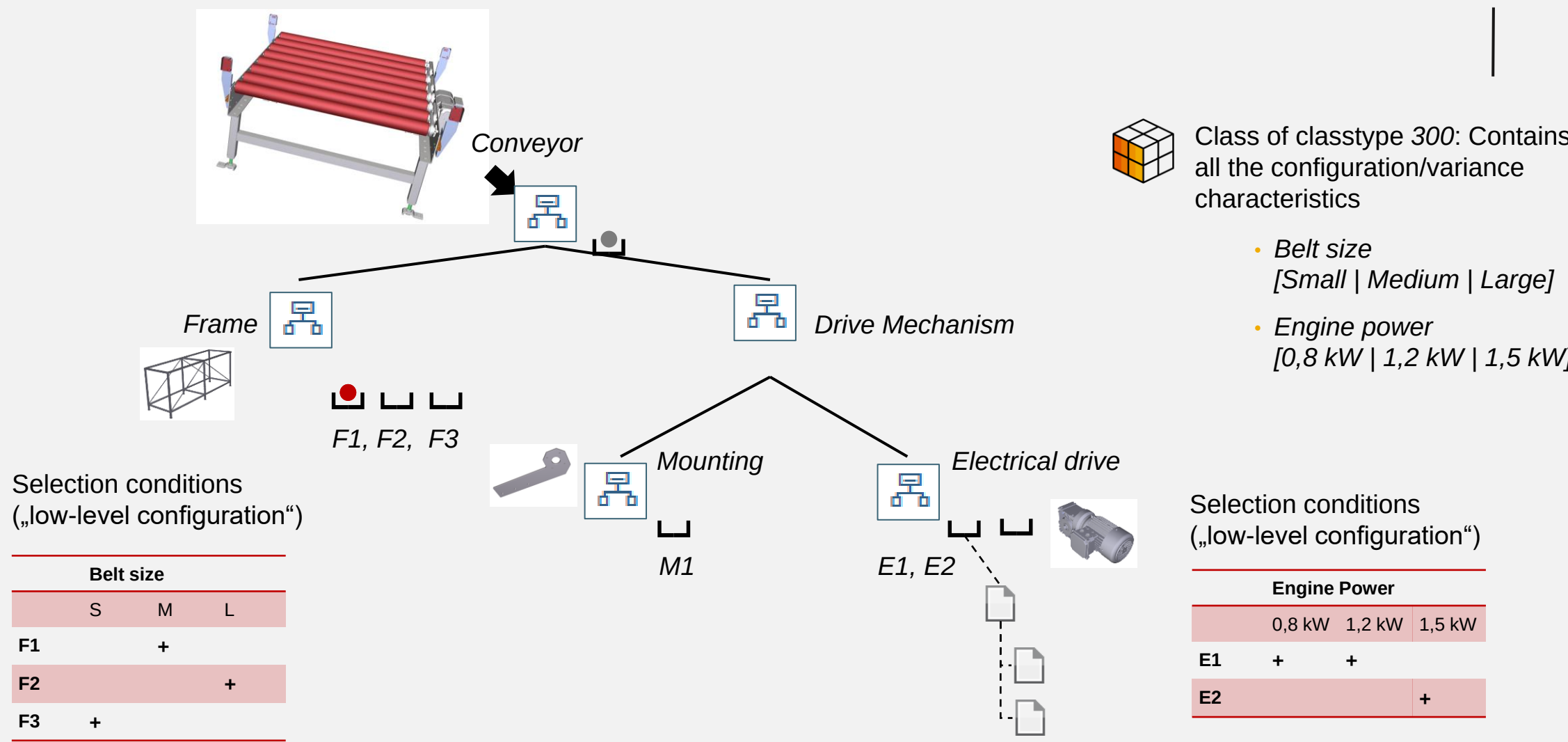
BEISPIEL 1: ETO – TOP DOWN & BOTTOM UP KONFIGURATION EINER GESAMTANLAGE

16

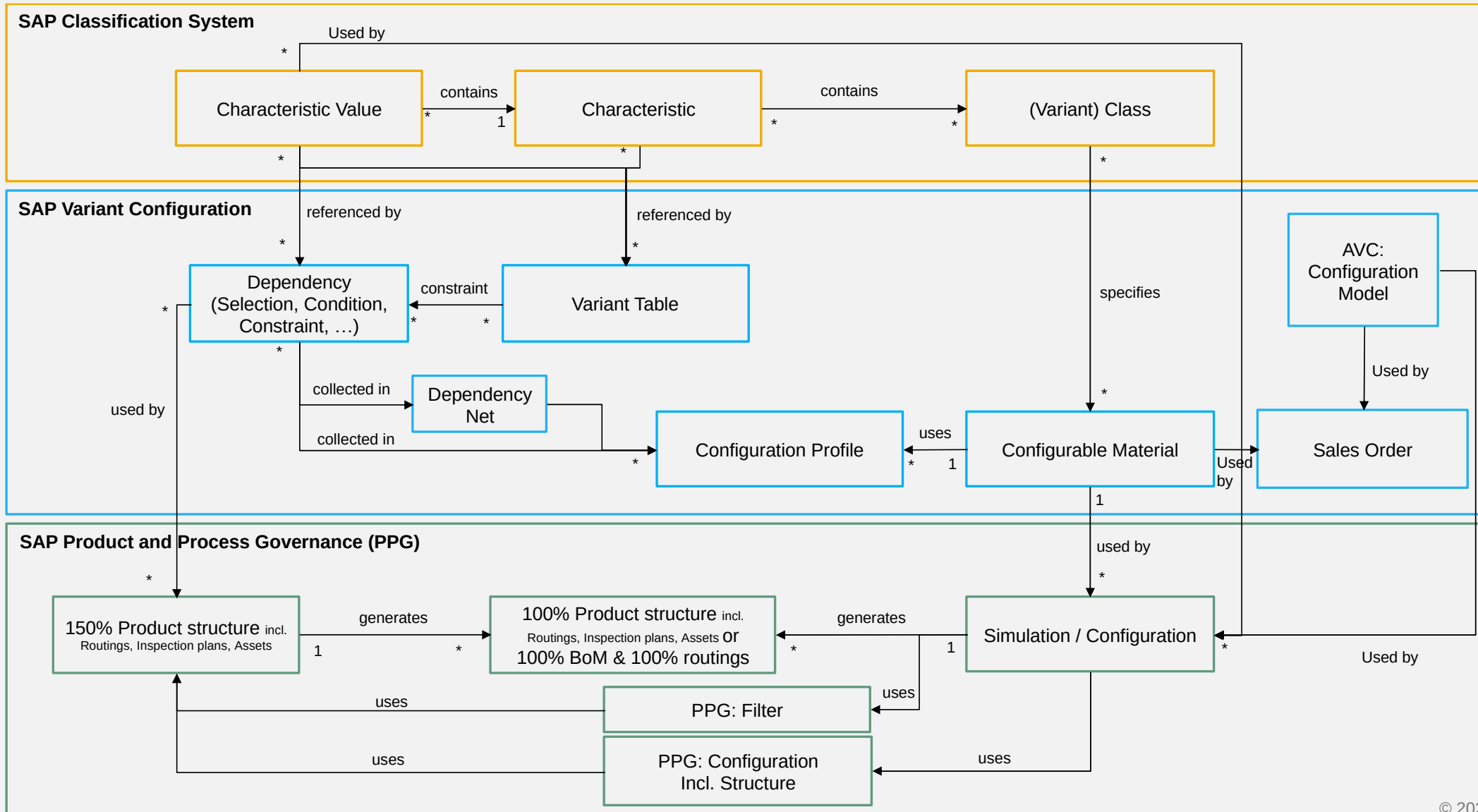


- The component **K1** can be used
- in the SD order - as a directly configurable order item
 - in the system structure (TOS) as a configurable module

BEISPIEL 1:
ETO – TOP DOWN & BOTTOM UP KONFIGURATION EINER GESAMTANLAGE

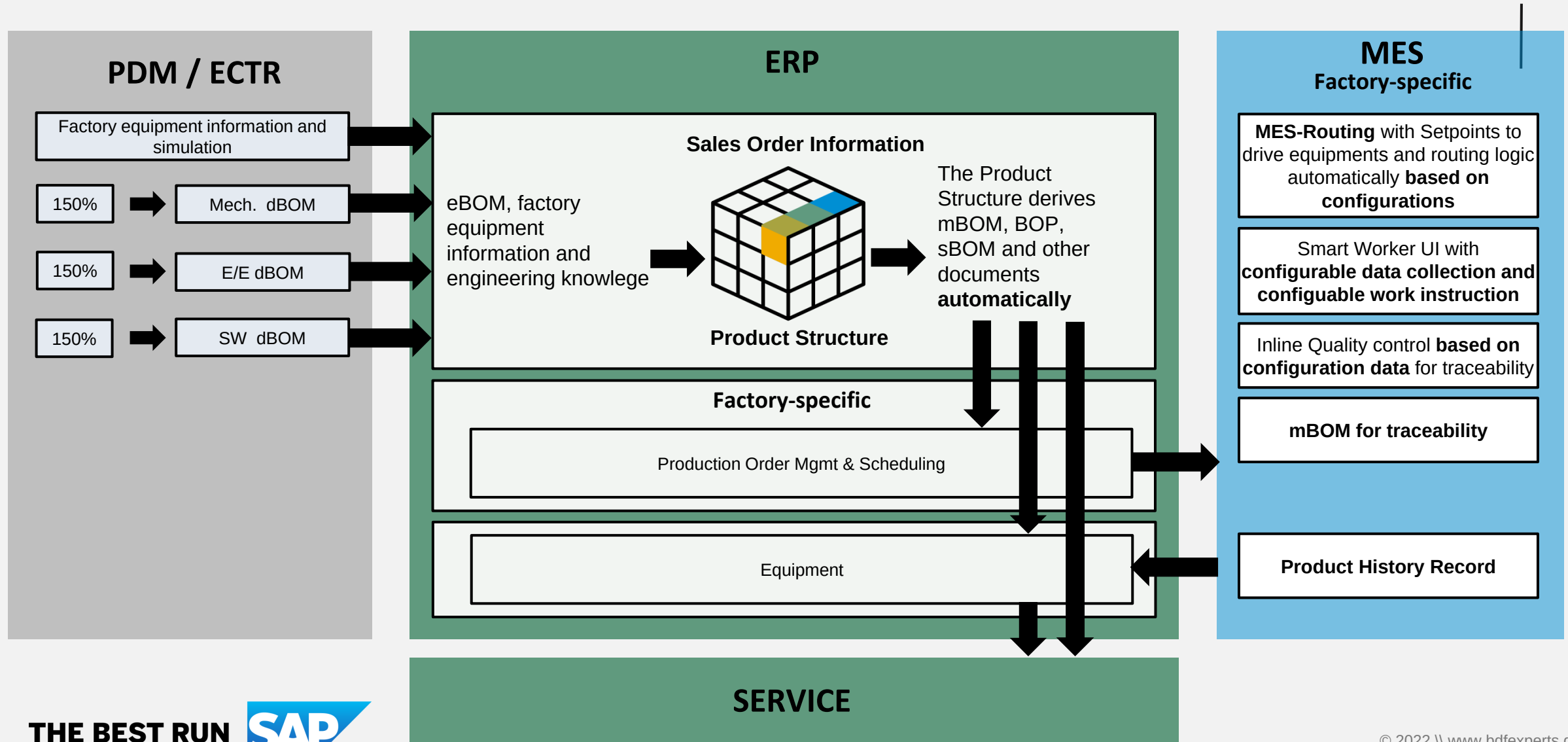


BEISPIEL 1: ETO – TOP DOWN & BOTTOM UP KONFIGURATION EINER GESAMTANLAGE



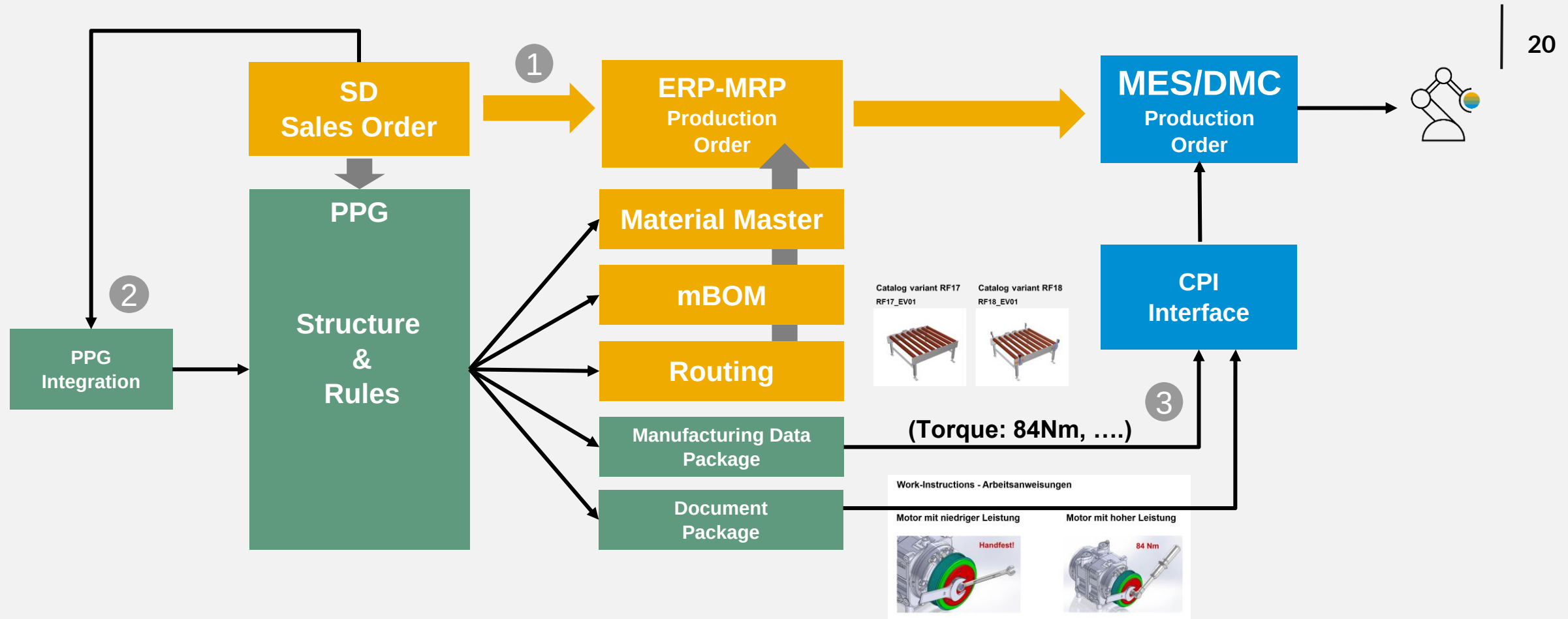
BEISPIEL 2:

CTO/MTS/ETO - AUTOMATION FÜR PLANUNG, PRODUKTION & SERVICE



BEISPIEL 2:

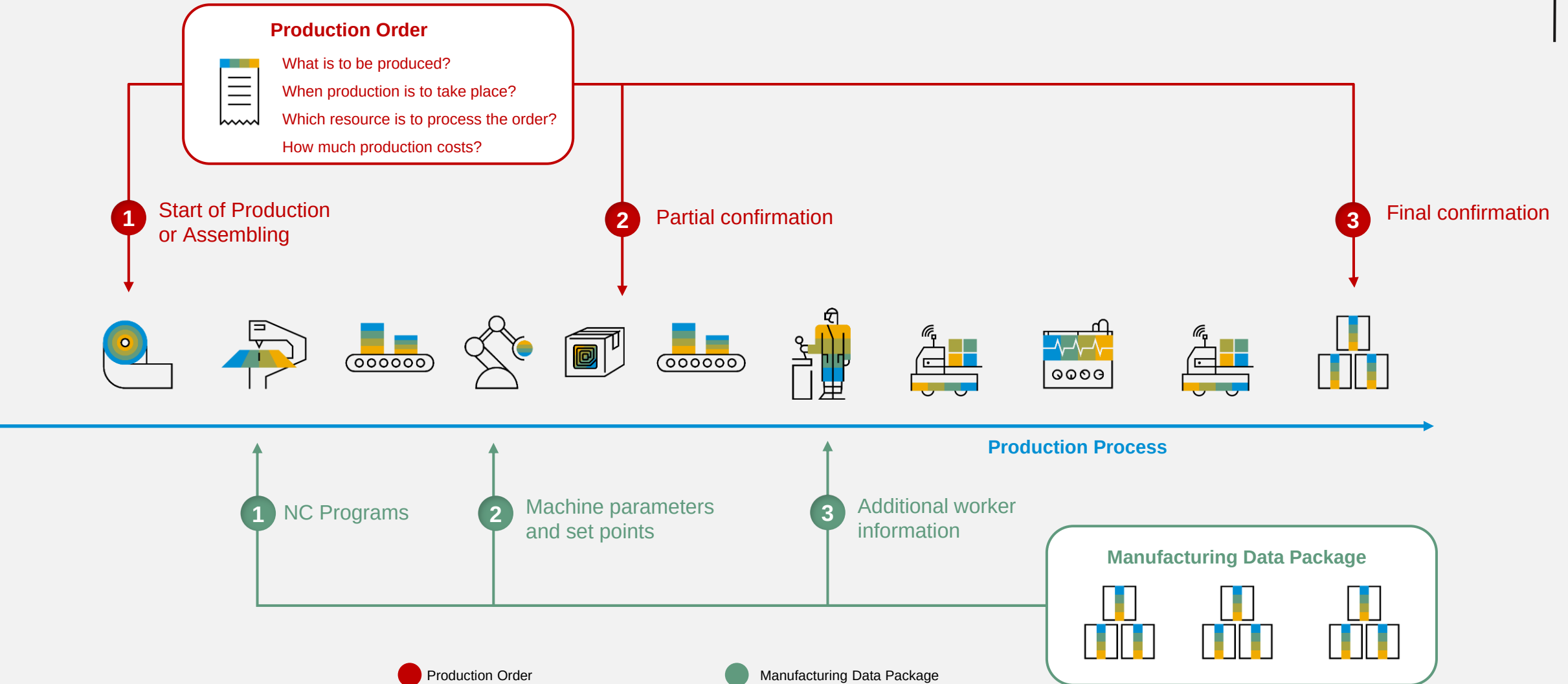
CTO/MTS/ETO – WERKER – UND ANLAGENSTEUERUNG



1. The SD Order configures the product und generates a production order.
2. The PPG integration and data model assigns or generates the variant specific production data.
3. To provide more detailed data for each sales configuration to MES a manufacturing data package is generated.

BEISPIEL 2:

CTO/MTS/ETO – WERKER – UND ANLAGENSTEUERUNG



Design-Driven Enterprise

AGIL.EFFICIENT.CUSTOMER-CENTRIC

- Increase the level of automation in the process flow from engineering into sales, production, service with **model once configure anywhere** for any business model.
- Use a **smart product structure** as single central solution to achieve high level of consistency, automation and accuracy across all departments.
- Improve the leverage of their existing investment in the **SAP core**. Reduce complexity of applications outside of the core.



- PPG-Webinare 2022:

<https://webinars.sap.com/webinar-series-cto-eto/en/home>

- SAP Help:

https://help.sap.com/doc/15b133e60d9740dda48f04366288d458/1.0/de-DE/SAP%20Product%20and%20Process%20Governance%20for%20BDF%201.0_Operations%20Guide_DE.pdf

- BDF EXPERTS:

<https://sapppg.com/index.php/dsc-und-bdf-verstaerken-das-standard-sap-produktportfolio-mit-der-neuen-loesung-sap-ppg/>

- DSC AG & BDF EXPERTS:

<https://sapppg.com/>

- Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch bdf nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die von BDF oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Softwareprodukte können Softwarekomponenten auch anderer Softwarehersteller enthalten.
- Microsoft®, WINDOWS®, NT®, EXCEL®, Word®, PowerPoint® und SQL Server® sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.
- IBM®, DB2®, DB2 Universal Database, OS/2®, Parallel Sysplex®, MVS/ESA, AIX®, S/390®, AS/400®, OS/390®, OS/400®, iSeries, pSeries, xSeries, zSeries, z/OS, AFP, Intelligent Miner, WebSphere®, Netfinity®, Tivoli®, Informix und Informix® Dynamic ServerTM sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- ORACLE® ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.
- UNIX®, X/Open®, OSF/1® und Motif® sind eingetragene Marken der Open Group.
- Citrix®, das Citrix-Logo, ICA®, Program Neighborhood®, MetaFrame®, WinFrame®, VideoFrame®, MultiWin® und andere hier erwähnte Namen von Citrix-Produkten sind Marken von Citrix Systems, Inc.
- HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C®, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.
- JAVA® ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.
- JAVASCRIPT® ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.
- MarketSet und Enterprise Buyer sind gemeinsame Marken von SAP AG und Commerce One.
- SAP, SAP Logo, R/2, R/3, mySAP, mySAP.com, mySAP ERP, APO, HANA, S/4 HANA und weitere im Text erwähnte SAP-Produkte und -Dienstleistungen sowie die entsprechenden Logos sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und anderen Ländern weltweit. Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen.