



01. OKTOBER 2026

4P.INSIGHTS 2026

Menschen. Prozesse. Perspektiven.



4P.INSIGHTS 2026

Smart Production in der Public Cloud

Tobias Seil

Ihr Referent



Tobias Seil

Projektmanager
Teamleiter SCM

- ✓ Produktion
- ✓ Materialwirtschaft
- ✓ Lagerverwaltung



Scannen für weitere
Kontaktinformationen!

Let's connect!



Seien wir ehrlich.

HEUTIGER PLANUNGSALLTAG

Viele Unternehmen setzen in der Produktionsplanung noch auf:

SAP ECC PP

SAP S/4HANA On-Premise

SAP APO oder PP/DS

Eigenentwicklungen

Excel

Drittsysteme



Was kann die

**PUBLIC
CLOUD** ?

SZENARIO

E-Bike Urban X



AUSGANGSLAGE

↗ **100**
Stück

▮ **5**
Vorgänge

⚙ **ASSY-A**
Endmontage

PROZESSKETTE

01 → 02 → 03 → 04 → 05
FRAME → PAINT → PREASSY → ASSY-A → QA

Fünf aufeinanderfolgende Fertigungsschritte

Primärbedarf mit 100 Stück

Ist die Produktion mit den vorhandenen Ressourcen lieferfähig?

Die Herausforderungen



MATERIALVERFÜGBARKEIT

Reichen die Materialkomponenten für den Primärbedarf?



KAPAZITÄTSVERFÜGBARKEIT

Reichen die verfügbaren Kapazitäten?



TERMINVERFÜGBARKEIT

Ist der zugesagte Liefertermin haltbar?



LIEFERFÄHIGKEIT

Ergebnis aus Material, Kapazität und Termin



Langfristplanung

Vorausschauende Material- und Ressourcenplanung

Planprimärbedarfe
pflegen



Planprimärbedarfe
anzeigen



Flexible Einschrän-
kungen bestimmen

pMRP-Simulationser-
stellung einplanen

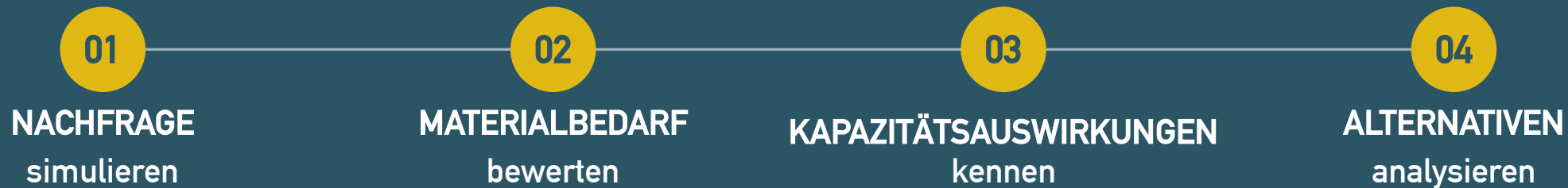


pMRP-Simulationen
verarbeiten

Was ist pMRP?

PREDICTIVE MATERIAL RESOURCE PLANNING

Simulation zukünftiger Szenarien, bevor reale Aufträge entstehen



DER UNTERSCHIED

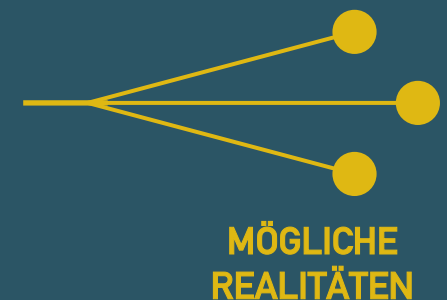
MRP

plant die Realität



pMRP

simuliert mögliche Realitäten



Ausgangslage stabil.

AKTUELLER BEDARF · 100 STÜCK

NACHFRAGE

100 Stück

MATERIAL

verfügbar

KAPAZITÄT

ausreichend

TERMIN

haltbar

LIEFERFÄHIG

Die Produktion ist für den aktuellen Bedarf lieferfähig.



Und jetzt wird es spannend.

VERTRIEBSIMPULS

100

bisheriger Primärbedarf



+50 %



150

neuer Primärbedarf

HÖHERE NACHFRAGE

Der neue Bedarf erhöht die Planungsanforderung deutlich.



Langfristplanung

Vorausschauende Material- und Ressourcenplanung

Planprimärbedarfe
pflegen



Planprimärbedarfe
anzeigen



Flexible Einschrän-
kungen bestimmen

pMRP-Simulationser-
stellung einplanen



pMRP-Simulationen
verarbeiten

Ergebnis der Simulation

NEUER PRIMÄRBEDARF · 150 STÜCK

MATERIAL

zusätzlicher Materialbedarf

PRODUKTION

zusätzliche Produktionsvorschläge

RESSOURCEN

höhere Ressourcenauslastung

ENDMONTAGE

kritische Kapazität

pMRP macht die kritische Kapazität sichtbar.

Die Simulation wird Realität.

BEREITS FEST EINGEPLANT

Produktionsauftrag	Menge
FA1001	25
FA1002	25
FA1003	25
FA1004	25

100

E-Bikes

Aktuelle Produktionsmenge

PRODUKTIONSPROGRAMM

abgesichert

KAPAZITÄT

ausreichend

LIEFERTERMIN

haltbar

Bisher ist die Planung im Gleichgewicht.



Materialplanung

Bedarfsprognose und Materialbedarfsplanung

Planprimärbedarfe
pflegen



Materialdeckung
ermitteln
Nettoabschnitte



Materialdeckung
ermitteln
Netto-/Einzelabschni...



Materialdeckung
prüfen
Alte Version



Externe Bedarfe
ermitteln



Interne Bedarfe
ermitteln



MRP-Stammdaten-
probleme anzeigen

46

Materialien

Materialdeckung
bearbeiten
Neue Version



Planprimärbedarfe anlegen

Planprimärbedarfe ändern

Bestellanforderungen übergeben

Bedarfs-/Bestandsliste überwachen Alte Version

MRP-Lauf einplanen

MRP-Situationen erkennen

Zeitabhängige Bestände pflegen

Auftragsmanagement

Planaufträge
verwalten



Verzögerte Ferti-
gungsaufträge...
Alte Version



Verzögerte Prozess-
aufträge ermitteln
Alte Version



Verzögerte Ferti-
gungs- und Prozess...
Neue Version



Auftragsfortschritt
prüfen
Mehrstufige Sicht



Auftragsumsetzungsläufe einplanen In Fertigungs-/Prozessaufträge umsetzen

Die Nachfrage wird nun operativ geplant.

ZUSÄTZLICHE AUFTRÄGE

Zusätzliche Aufträge	
Auftrag	Menge
FA1005	25
FA1006	25



+ 2 Aufträge · + 50 E-Bikes

Reicht die Kapazität auf ASSY-A jetzt noch aus?



Materialplanung

Bedarfsprognose und Materialbedarfsplanung

Planprimärbedarfe
pflegen



Materialdeckung
ermitteln
Nettoabschnitte



Materialdeckung
ermitteln
Netto-/Einzelabschni...



Materialdeckung
prüfen
Alte Version



Externe Bedarfe
ermitteln



Interne Bedarfe
ermitteln



MRP-Stammdaten-
probleme anzeigen

46

Materialien

Materialdeckung
bearbeiten
Neue Version



Planprimärbedarfe anlegen

Planprimärbedarfe ändern

Bestellanforderungen übergeben

Bedarfs-/Bestandsliste überwachen Alte Version

MRP-Lauf einplanen

MRP-Situationen erkennen

Zeitabhängige Bestände pflegen

Auftragsmanagement

Planaufträge
verwalten



Verzögerte Ferti-
gungsaufträge...
Alte Version



Verzögerte Prozess-
aufträge ermitteln
Alte Version



Verzögerte Ferti-
gungs- und Prozess...
Neue Version



Auftragsfortschritt
prüfen
Mehrstufige Sicht



Auftragsumsetzungsläufe einplanen In Fertigungs-/Prozessaufträge umsetzen

Alternative Ressourcen nutzen.

FREIE KAPAZITÄT AUF ASSY-B



ASSY-A	entlastet
ASSY-B	ausgelastet
LIEFERTERMIN	abgesichert



Auftragsmanagement

Planaufträge
verwalten



Verzögerte Ferti-
gungsaufträge...
Alte Version



Verzögerte Prozess-
aufträge ermitteln
Alte Version



Verzögerte Ferti-
gungs- und Prozess...
Neue Version



Auftragsfortschritt
prüfen
Mehrstufige Sicht



Auftragsumsetzungsläufe einplanen In Fertigungs-/Prozessaufträge umsetzen

Kapazitätsplanung

Arbeitsplatzkapazität
verwalten

0

Kumulativ überladen

Kapazitätseinpla-
nungstabelle

Kapazitätsplanta-
fel

Massenpflege der
Arbeitsplatzkapazitä-
ten

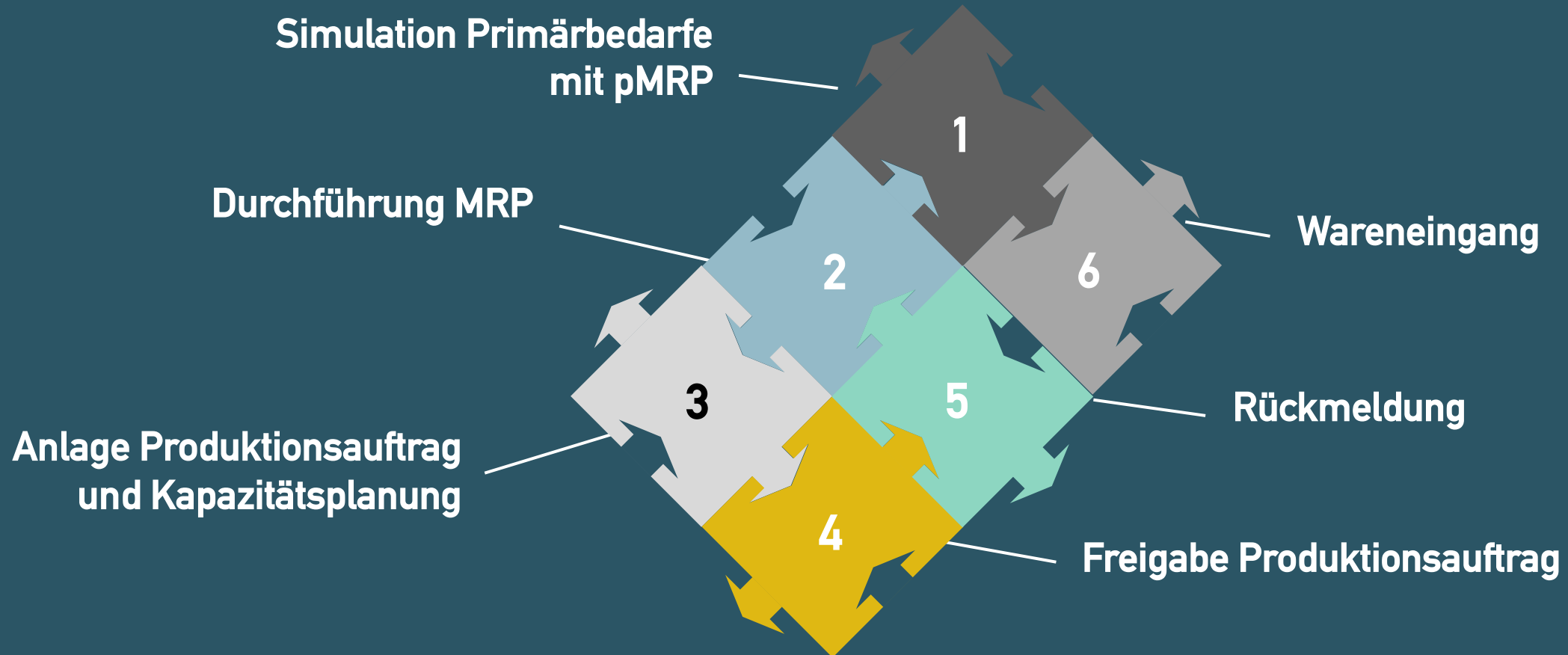
Kapazität auswerten

Summe Arbeitspla...	62
Überlast	1
Kritische Last	0

vor 20 m

Vom Plan zur Fertigung

END-TO-END PROZESS





Auftragsmanagement

Fertigungsaufträge
bearbeiten



Aufträge

Fertigungsvorgänge
bearbeiten



Vorgänge

Fertigungsauftrag
anlegen



Fertigungsauftrag
ändern



Fertigungsauftrag
anzeigen



Fertigungsvorgang
rückmelden



Wareneingang zu
Fertigungsauftrag
buchen



Fertigungssteuerung

Fertigungsauftrags-
rückmeldung
anzeigen



Fehlerhafte Material-
bewegungen
nachbearbeiten

0



Auftragsmanagement

Fertigungsaufträge
bearbeiten



Aufträge

Fertigungsvorgänge
bearbeiten



Vorgänge

Fertigungsauftrag
anlegen



Fertigungsauftrag
ändern



Fertigungsauftrag
anzeigen



Fertigungsvorgang
rückmelden



Wareneingang zu
Fertigungsauftrag
buchen



Fertigungssteuerung

Fertigungsauftrags-
rückmeldung
anzeigen



Fehlerhafte Material-
bewegungen
nachbearbeiten

0

Die eigentliche Erkenntnis

DIE THESE

„Für ernsthafte Produktionsplanung braucht man On-Premise.“



Nachfrage
simulieren



Auswirkungen
erkennen



Engpässe
sichtbar machen



Linien
umplanen



Lieferfähigkeit
absichern

Die Frage ist nicht mehr, ob Produktionsplanung in der Public Cloud möglich ist,
sondern wann individuelle Lösungen überhaupt noch notwendig sind.



Vielen Dank.

Zeit für Fragen & gemeinsamen Austausch

Let's connect!

