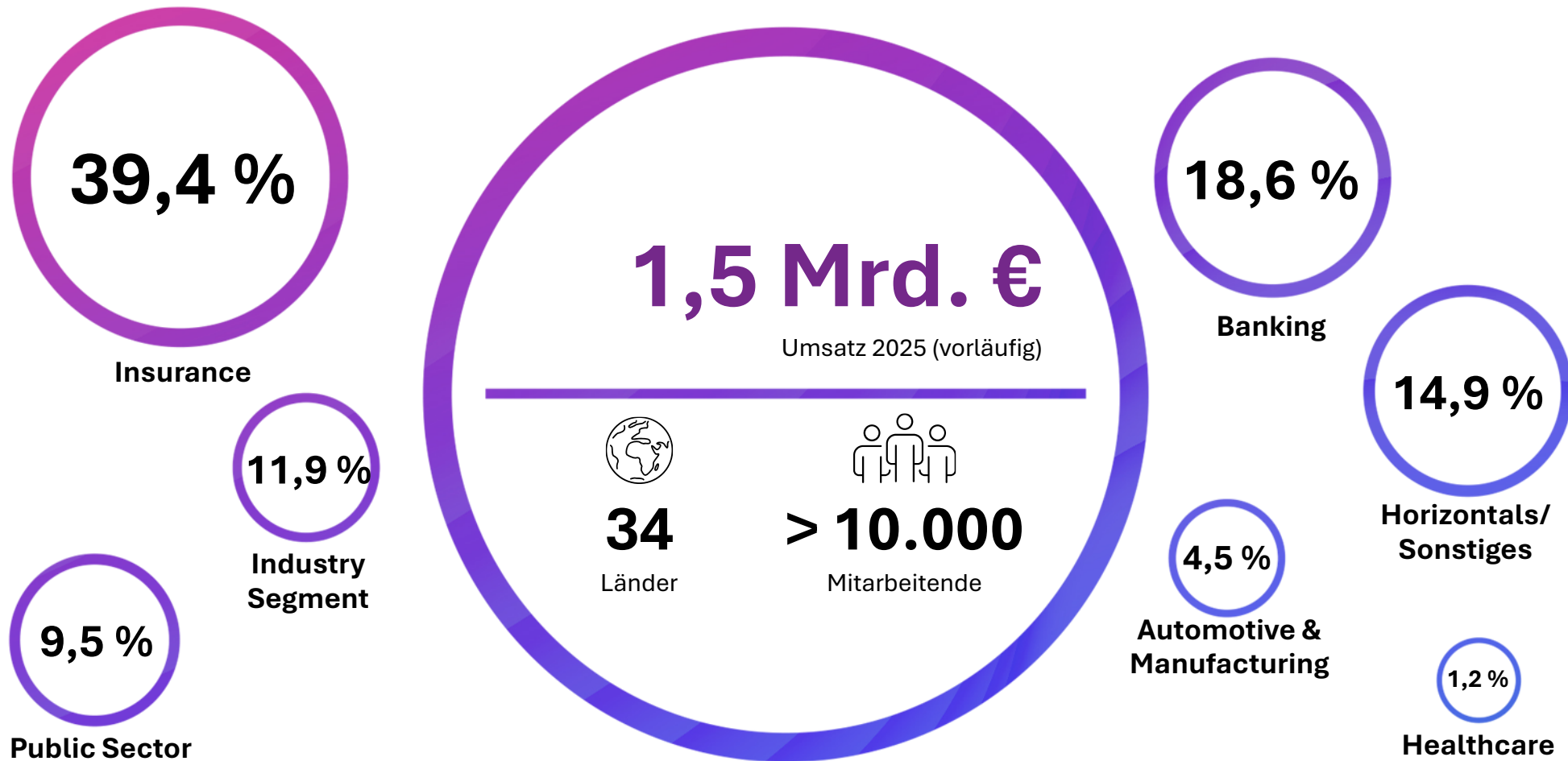


A decorative graphic element consisting of a white arc at the top and a red arc at the bottom, both curving towards the right.

Chancen der SAP PP/DS Optimierung

Mit SAP PPO zur intelligenten Produktionsplanung

Wir sind eine international agierende Unternehmensgruppe mit tiefem Branchen-Know-how



Ziele dieses Webinars

- Eine erste Einführung, um die wesentlichen Eigenschaften des PP-Optimierers (PPO) zu vermitteln
- Sie animieren, den Optimierer einzusetzen
- Die ersten Schritte praxisnah zu erläutern

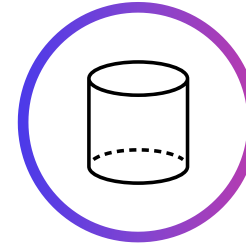
Agenda

- 01 Grundlagen
- 02 Kostenpflege
- 03 PP-Optimierer vs. DS-Optimierer
- 04 Systembeispiel

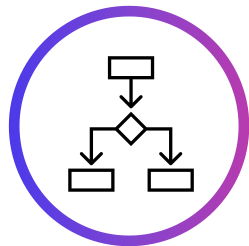
Prinzipien des PP-Optimierers



Erstellung eines **optimierten Produktionsplans** basierend auf Kosten



Finite **Bucketplanung**



Auftragserstellung mit optimaler Bezugsquelle und Losgröße



Der **Optimierer** arbeitet mit harten und weichen Restriktionen

Planungshorizonte

Finite Feinplanung

DS-Heuristiken/DS-Optimierung

Optimierung der Produktionsreihenfolge

Finite Produktionsplanung

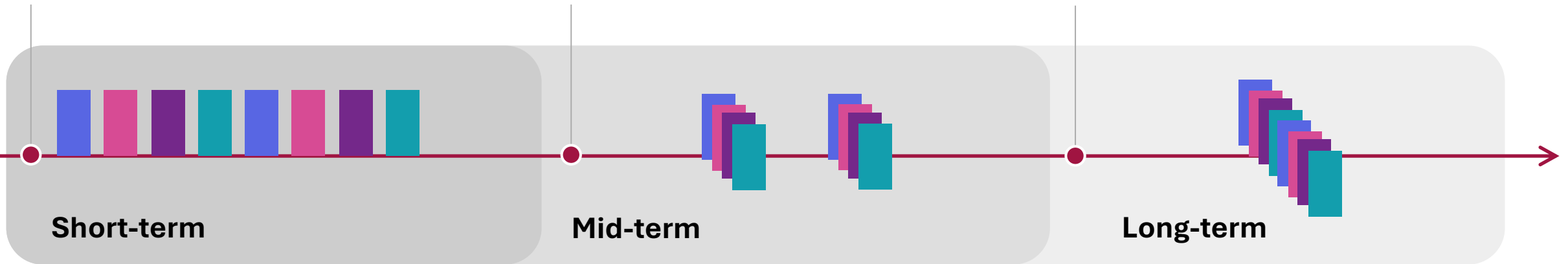
PP-Optimierung

Optimierung der Kapazitätsauslastung

Infinite Produktionsplanung

MRP Live/PP-Heuristiken

Infinite Auftragsstellung



Heuristikprofil

PP-Optimierer wird als Heuristik ausgeführt



SAP Heuristikeinstellungen

Heuristik: ZDEM_PPO_WO Wochenbucket

Algorithmus: /SAPAPO/PPO_HEURISTIC

Einstellungen

- Optimiererprofil: ZDEM_001
- Zeitrasterprofil: ZDEM_WOCHE
- Kategorieprofil: ZS1

Einstellungen für DS-Optimierer

- DS-Opt. ausführen:
- DS-Optimiererprofil: SAP_PPO
- Einplanungs-Offset: 1.440
- Bucket-Start berücks. für: 3 Engpassres...

SAP Optimiererprofilpflege

Optimiererprofil: ZDEM_001
Beschreibung: DEMO

Methode: Lineare Optimierung Diskrete Optimierung

Automatische Kostengenerierung: Aktiviert

Allgemeine Restriktionen

- Produktionskapazität

Losgrößen

- Maximale PDS-Losgröße
- Maximale Transportlosgröße

SAP Sicht "Zeiteinheiten" ändern: Übersicht

Zeitrasterprofil-ID: ZDEM_WOCHE

Dialogstruktur

- Definition des Bucket-Profiles
- Zeiteinheiten**

Zeiteinh.	Zeiteinheit Dauer	Untertägig	Wochenstart am
<input type="checkbox"/> Woche	104		MONTAG

SAP Sicht "PPO: Pflege-View für Kategorieprofil" ändern: Detail

Kategorieprofil: ZS1
Beschreib.: PP Optimiererprofil

PP-Optimierer Eingaben

- Kundenbedarf: ZCD
- Bedarfsprognose: ZDF
- Bestand: ZST
- Produktionszugänge (bestät.): ZPR
- Produktionsbedarf (bestät.): ZKD
- Distributionszugang (bestät.): ZDR
- Distributionsbedarf (bestät.): ZDD

Agenda

- 01 Grundlagen
- 02** Kostenpflege
- 03 PP-Optimierer vs. DS-Optimierer
- 04 Systembeispiel

Bedarfsstrafen

Pflege im Materialstamm (Reiter „Erweiterte Planung“) oder über Massenpflegefunktion

Transaktion: MM02 oder /SAPAPO/PPO_DPEN



Bedarfsstrafen

Demand Class	Strafe f. Verspätung	Zulässige max. Verspätung	Strafe für Nichtlieferung
Kundenbedarf	1.000,000	5	5.001,000
Bedarfsprognose	1.000,000	5	5.001,000

Pro Tag und Produkt

In Tagen

Ergibt sich aus:
Strafe für Verspätung X Zulässige max. Verspätung + 1

Produktionskosten

Pflege in der PDS

Transaktion: PDS_MAINT



Mengenunabhängige Kosten

Kopfdaten		Komponentendaten	Vorgangsdaten				
Name der Bezugsquelle des PDS im SCM	Plantyp	Variable Kosten einstufig	Fixe Kosten einstufig	Variable Kosten mehrstufig	Fixe Kosten mehrstufig	Priorität	
DEM_FAHRRAD_GRÜN	0003SW...	P	100	100	0	0	0,00

Mengenabhängige Kosten

Lagerkosten

Pflege im Materialstamm (Reiter „Erweiterte Planung“)

Transaktion: MM02



Strafen/Kosten

Beschaffungskosten:	<input type="text" value="400,000"/>	Max. Reichweite Strafe:	<input type="text"/>
Produktlagerkosten:	<input type="text" value="200,000"/>		
SichBestandsstrafe:	<input type="text"/>		

Lagerkosten
pro Tag

Beschaffungskosten (intern/extern)

Pflege in den Transportbeziehungen

Transaktion: /SAPAPO/SCC_TL1



Produktspezifischer Transport für mehrere Produkte

Produktnummer	TM	Beginndatu...	Endedatu...	Fremdbeschaff.-be...	Nicht zul.	Trsp.-Kosten	Einh...	Verbrau...	Einh...	LosgrPr...	Sf
<input type="checkbox"/> DEM_FAHRRAD_BLAU	01	01.01.2026	01.01.99...	3-5300000160-00...	<input type="checkbox"/>	1.000,00	ST				
<input type="checkbox"/> DEM_FAHRRAD_GRÜN	0001	01.01.2026	01.01.99...	3-5300000170-00...	<input type="checkbox"/>	1.000,00	ST				
<input type="checkbox"/> DEM_FAHRRAD_ROT	0001	01.01.2026	01.01.99...	3-5300000171-00...	<input type="checkbox"/>	1.000,00	ST				
<input type="checkbox"/> DEM_FAHRRAD_SCHW	0001	01.01.2026	01.01.99...	3-5300000173-00...	<input type="checkbox"/>	1.000,00	ST				
<input type="checkbox"/> DEM_FAHRRAD_WEIß	0001	01.01.2026	01.01.99...	3-5300000172-00...	<input type="checkbox"/>	1.000,00	ST				

Transportkosten
pro Mengeneinheit

Produktionsstrafen

Pflege im Arbeitsplatz über die Kapazitätsdaten („APO Ressource“)

Transaktion: CR02

Per. Losgr.:

Produktionsplanungsoptimierer - KapazRestriktionen

Offset (in Tagen)	Kosten norm. Kap.	Min. Kapazität (%)	Strafe min. KapAusl.	Kapazitätserw. (%)	Geb. erw. KapAusl.
<input type="radio"/> 365		80,000	1.000,000		

Anzahl an Tagen
für den die Kosten gelten

Kosten pro Tag
für die Auslastung der normalen Kapazität

Mindestauslastung
die erreicht werden soll ohne das Kosten entstehen

Kosten pro Tag
wenn die Mindestauslastung nicht erreicht wird

Maximal erlaubte Kapazitätserweiterung
in Prozent

Kosten pro Tag
wenn die erweiterte Kapazität genutzt wird

Kosten im PPO-Profil



[< Lösungsmethoden](#)
[Integration](#)
[Automatische Kostengenerierung](#)
[Erweiterte Einstellungen](#)
[Kostenmultiplik.](#)

Kostenmultiplikatoren Produktion

Kostenmultiplikator für PDS:
 Kostenmultiplikator Produktionskapazitätszuwachs:
 Kostenmultiplikator Rüstkosten:
 Kostenmultiplikator Handlingkapazitätszuwachs:

Kostenmultiplikatoren Fremdbeschaffung

Kostenmult. Beschaffung:
 Kostenmult. Transport:
 Kostenmultiplikator Transportkapazitätszuwachs:

Kostenmultiplikatoren Bestand

Kostenmultiplik. Lagerung:
 Kostenmultiplikator Lagerkapazitätszuwachs:
 Kostenmultipl. für Strafe Sicherheitsb.:

Sonstige Kostenmultiplikatoren

Kostenmultiplik. verspätete Anlieferung:
 Kostenmultiplikator Nichtlieferung:
 Kostenmultiplikator Zugangsgrenzverletzung:
 Kostenmultiplikator für Quotierungsverletzung:
 Kostenmultiplik. für Austauschbarkeit:

Agenda

- 01 Grundlagen
- 02 Kostenpflege
- 03** PP-Optimierer vs. DS-Optimierer
- 04 Systembeispiel

PP-Optimierer vs. DS-Optimierer

PPO – Optimierte Auftragsanlage

- Optimierte Losgrößen
- Optimierte Bezugsquellenfindung
- Werksübergreifende Planung
- Planung auf Bucket-Ebene

DS-Optimierer – Optimale Auftragsterminierung

- Keine Auftragsanlage
- Optimierte Feinplanung
- Rüst- & Engpassoptimierung
- Planung auf zeitkontinuierlicher Ebene

Agenda

- 01 Grundlagen
- 02 Kostenpflege
- 03 PP-Optimierer vs. DS-Optimierer
- 04 Systembeispiel**

Systembeispiel Aufbau Fahrradfertigung

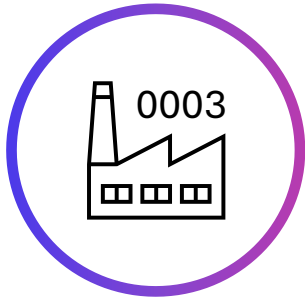


M = Machine **P** = Person

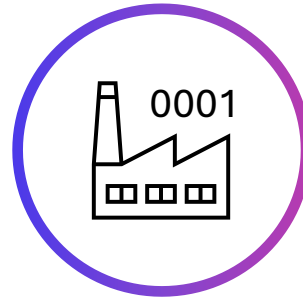
Legend for process steps:

- Rot (Red)
- Weiß (White)
- Grün (Green)
- Blau (Blue)
- Schwarz (Black)

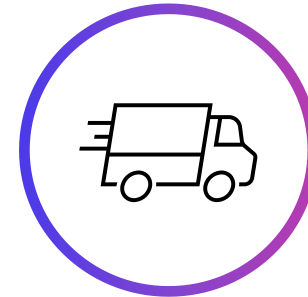
Bezugsquellen



Eigenes Werk



Alternatives Werk



Externer Lieferant

Vielen Dank!
Haben Sie noch Fragen?

Markus Denho
Business Unit SAP Competence
markus.denho@msg.group

msg systems ag
Robert-Bürkle-Straße 1
85737 Ismaning

+49 89 96101-0
+49 89 96101-1113

info@msg.group



Wichtige Hinweise

[3633146 - Restrictions and Implementation Recommendations for Production Planning Optimizer \(SAP S/4HANA 2025\) - SAP for Me](#)

[3088785 - FAQ: Production Planning Optimizer - SAP for Me](#)