



all for one
Group

MITTELSTANDSFORUM 2020

6 Tipps für eine nachhaltige Bestandsoptimierung

Dr. Christian Kämmerer, Senior Business Consultant



Dr. Christian Kämmerer, Senior Business Consultant



✳ 1969

🎓 Diplom-Betriebswirt (FH),
MBA & Promotion in Wi-Inf,
zertifizierter SAP MM-
Berater

👤 16 Jahre

💬 Deutsch (Muttersprache),
Englisch, Chinesisch

Projekterfahrung:

- » Geschäftsprozessoptimierung mit Fokus auf SCM & Lagerbestände
- » Projektleitung: Optimierung der Ersatzteil- und Produktionslogistik
- » Projektleitung: Materialdisposition
- » Strategische und operative Bestandsplanung und -steuerung in SAP ECC
- » Key Account Management und Product Management

Branchen-Erfahrung:

- » Maschinen- und Anlagenbau, Automobilzulieferindustrie
- » Großhandel

Persönliche Referenzen:





Agenda

- 01** Grundlagen
- 02** Handlungsfelder einer nachhaltigen Bestandsoptimierung
- 03** Ihre Mehrwerte
- 04** Unser Angebot
- 05** Zusammenfassung



Bestandsmanagement als komplexer Zielkonflikt

Herausforderungen

Komplexität

- » Variantenvielfalt
- » Kürzere Lebenszyklen

Versorgungssicherheit

- » Kurze Durchlaufzeit
- » Maximale Liefertreue
- » Hohe Verfügbarkeit



- » Kosten
- » Time to Market
- » Ressourcen (CO2...)



Optimales
Bestandsniveau
(z.B. je Artikel-
Cluster AZ, BZ)



Lagerbestände

- » Kapitalbindungskosten
- » Lagerhaltungskosten (Gebäude, Personal etc.)
- » Lager- und Pufferflächen
- » Prozesskosten (IT, Verwaltung, Kommissionierung etc.)
- » Transportkosten
- » Verschrottungsrisiken usw.

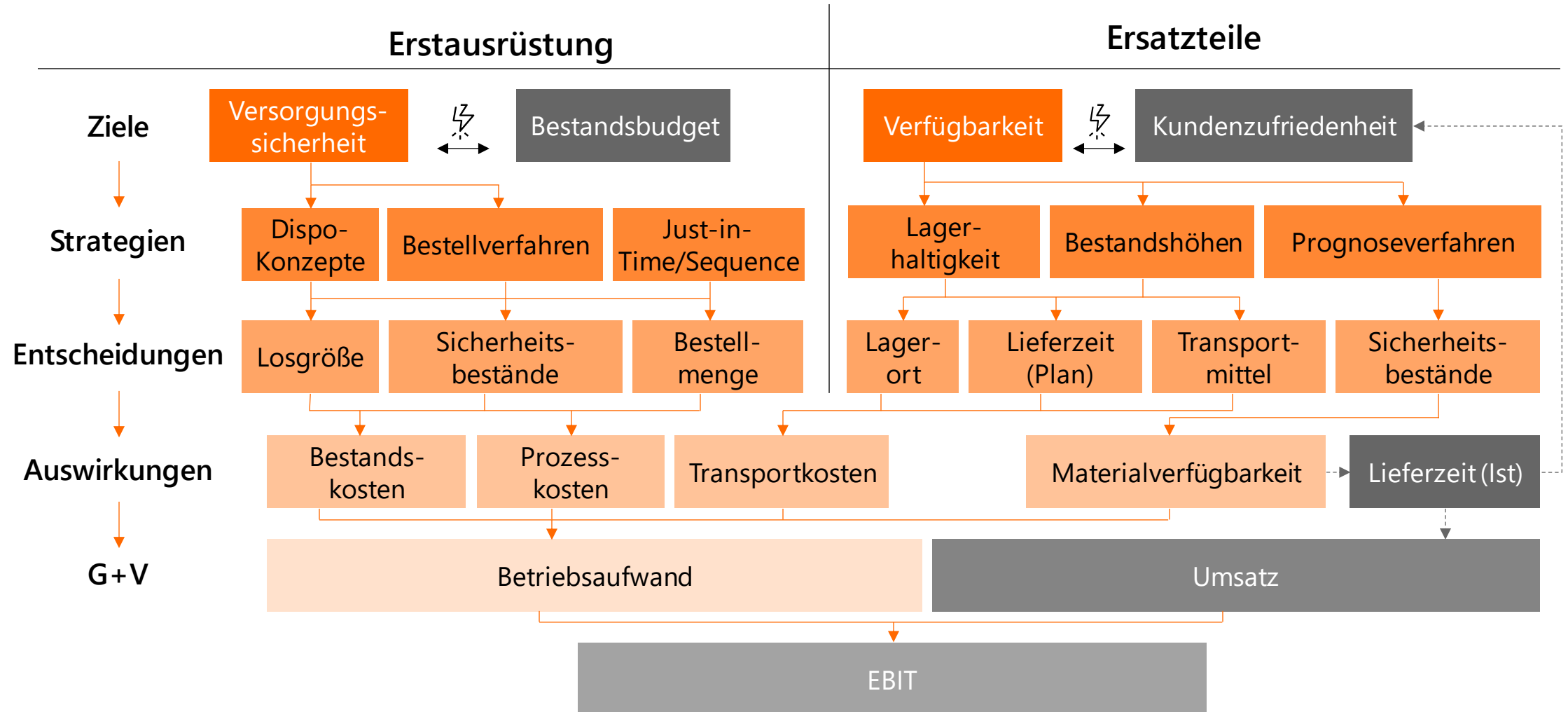


EBIT



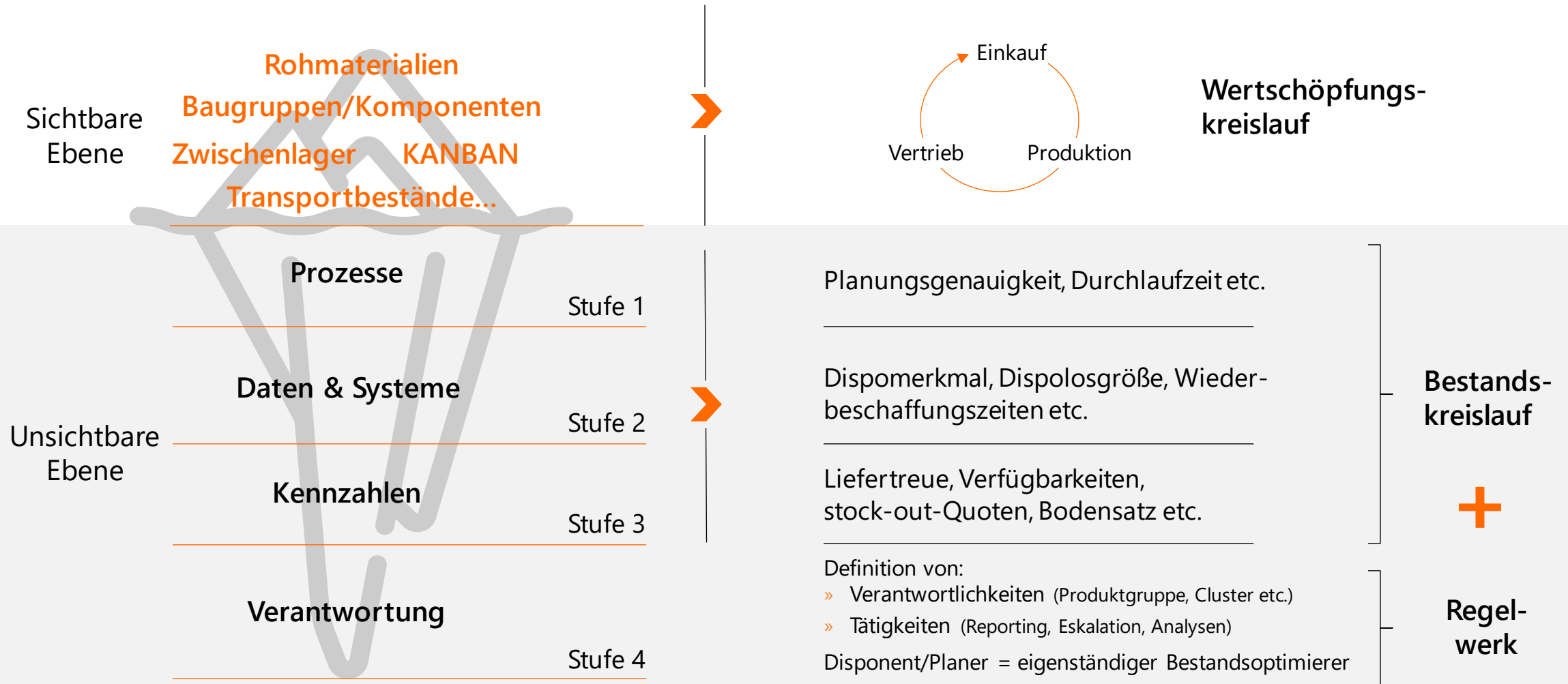


Bestandsmanagement oder it's all about money...





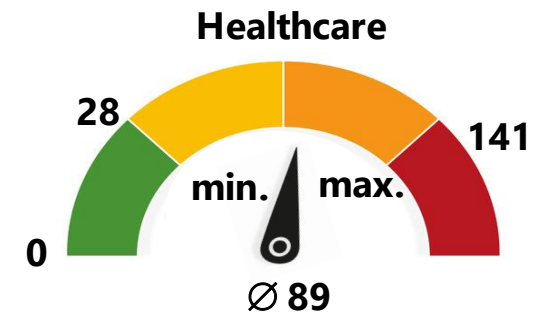
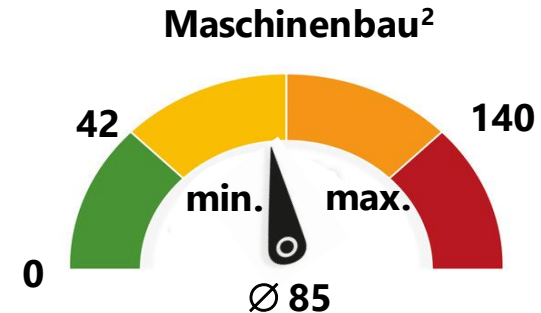
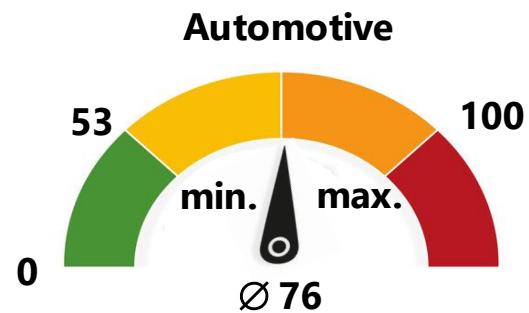
Kennen Sie Ihren Bestandskreislauf?





Exkurs: Verwenden Sie Kennzahlen?

Days Inventory Outstanding (DIO) in Tagen – Benchmark¹



! Branchen-, Länder- und kundenspezifische Besonderheiten sind unbedingt zu beachten

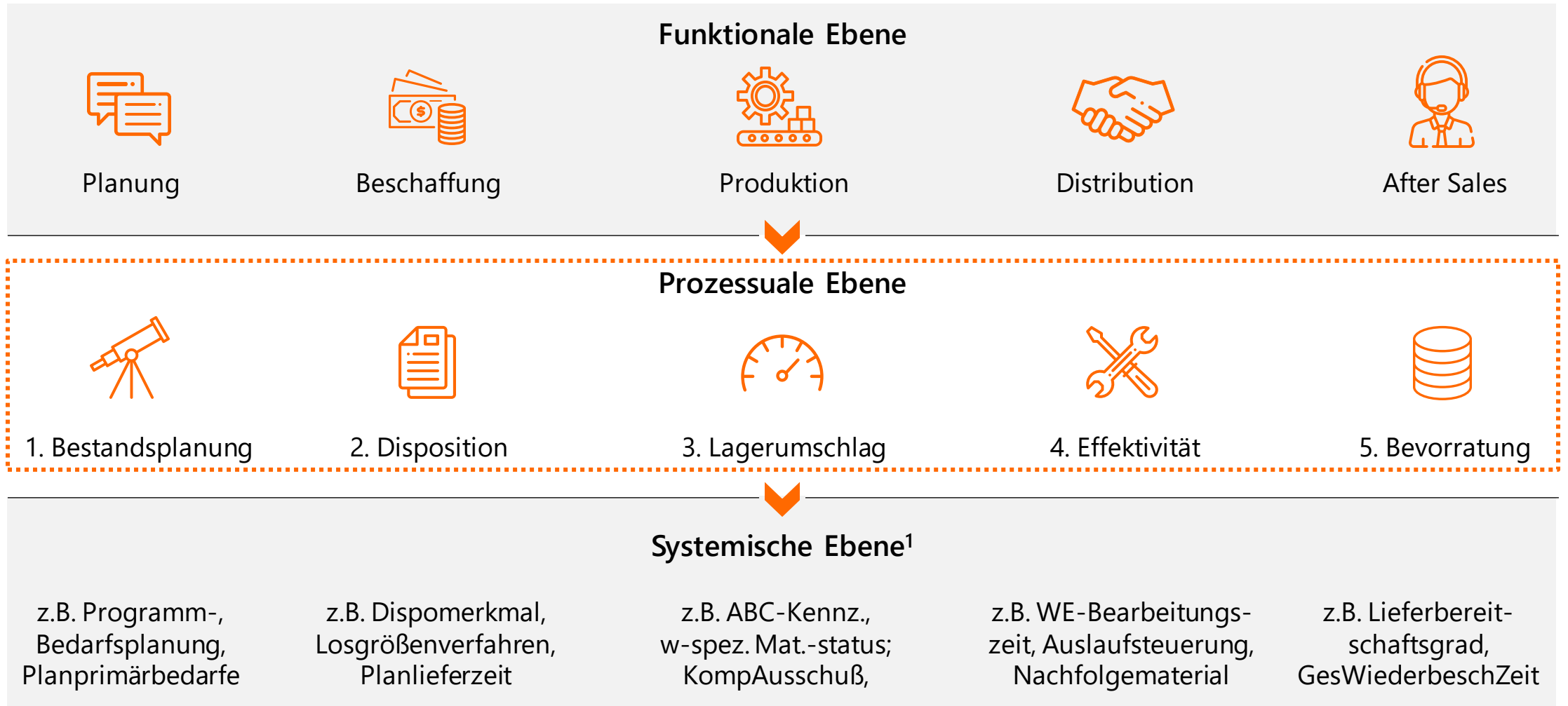


Agenda

- 01** Grundlagen
- 02** Handlungsfelder einer nachhaltigen Bestandsoptimierung
- 03** Ihre Mehrwerte
- 04** Unser Angebot
- 05** Zusammenfassung

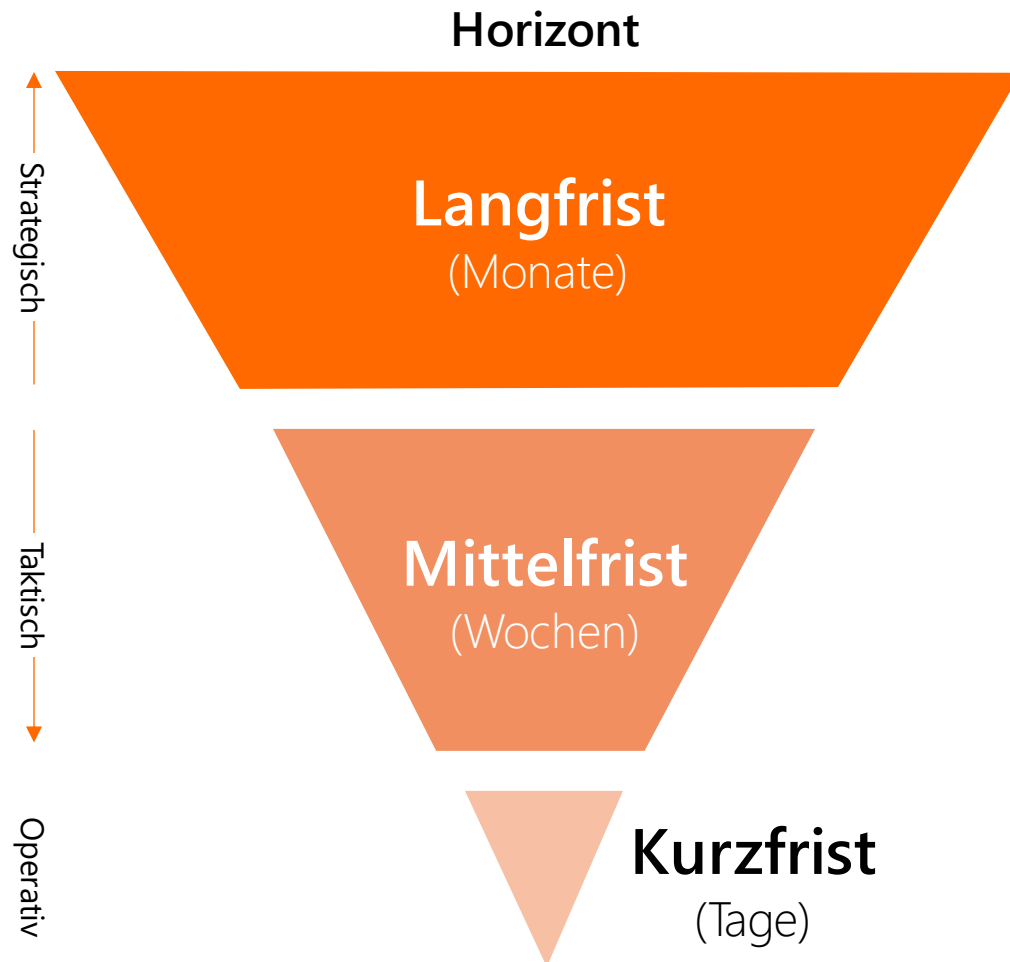


Wo kann ich überall Lagerbestände optimieren?





Bestandsplanung



Entscheidungen

- » Bestandsziele /-strategien
- » Absatzplanung (rollierend)
- » Programmplanung
- » Make-or-Buy
- » Lieferverträge

- » Disposition
- » Losgröße
- » Sicherheitsbestand
- » Wiederbeschaffungszeit

- » Fehlmengen
- » Qualitätsprüfung
- » Ausschuss



Parameter

- » Bestandswerte (€) / Servicegrade [%]
- » Varianzen, Trends...[Koeffizienten]
- » Life-Cycle (Ein-/Auslaufplanung)
- » Monetär [€] / nicht-monetär
- » Lieferrisiko (Liefertreue) [%]

- » Artikel-Klassifikation, Brutto-/ Nettobedarfe [St.]
- » Losgrößenverfahren [St.]
- » SiB-Reichweite [Tage]
- » Schwankungen [%]

- » Liefertreue [%]
- » Häufigkeit [%]
- » Ausschussquote [%]



Erweiterung der ABC-Betrachtung

Beispiel

Wert	Teileart nach Wert	WBZ ¹	Teileart nach WBZ ¹ und Wert	Platzbedarf (U/V/W) ²	Mehrfachverw. ³
> 100 €	A	5 Wochen	A-Teil	U-Teile mit hohem Platzbedarf können auch A-Teile sein	Teile mit hoher Mehrfachverwendung können auch C-Teile sein
		14 Wochen	A-Teil		
> 10 €	B	3 Wochen	B-Teil		
		18 Wochen	A-Teil		
< 10 €	C	4 Wochen	C-Teil		
		20 Wochen	A-Teil		

Die ABC-Clustering nach Wert/Menge ist oft zu ungenau und weitere Faktoren sollten zusätzlich berücksichtigt werden

Dispositions-Regelwerk

Beispiel

Artikel-Cluster	Schwankungsbreite der Nachfrage			Ersatzteile
	X (gering)	Y (mittel)	Z (groß)	
A	Konsilager / Abrufaufträge	Konsilager / Abrufauftr. / Einzelbest.	Auftragsbezogen	Nach Lagerumschlagsgeschwindigkeit/LUG und/oder Servicegrad
B	Dispo nach Reichweiten	Dispo nach Reichweite / Einzelbest.	Auftragsbezogen	
C	Bestellpunktverfahren mit SiB	Bestellpunktverfahren mit SiB	Auftragsbezogen	
KANBAN	> 6 – 8 Picks/Jahr			✓ (LUG > 20)
Autom. Nachschub	Auffüllung seitens Lieferant (wöchentl./tägl.) nach Verbrauch		/	

Die Festlegung detaillierter Dispositionsregeln ist zentrale Voraussetzung für eine hohe Verfügbarkeit zu niedrigsten Lagenbeständen

¹WBZ = Wiederbeschaffungszeit

²U = großvolumig, V = normal-volumig; W = klein-volumig

³ z.B. nach absoluter Häufigkeit der Nennung in Stücklisten



Exkurs: Berücksichtigen Sie Mengenrabatte und Lieferzeiten bei der Berechnung optimaler Bestellmengen?



Andler-Formel

$$X_0 = \sqrt{\frac{200 * J * BK}{EK * LHS}}$$

mit:

X_0 = optimale Bestellmenge

J = Jahresbedarfsmenge

BK = Bestellkosten

EK = Einkaufspreis je ME

LHS = Lagerhaltungskostensatz

Ausgangsdaten

Artikel	4711	
Einkaufsmenge p.a.	1.000	
Bestellkosten fix	10,00 €	
Prozesskosten variabel	1,50 €	
Lagerhaltungskostensatz	8,00%	
Einkaufspreis je St.	12,00 €	
Wiederbeschaffungszeit	20 Tage	
Mengenrabatt/St. ab 100 St.	5,00 %	0,60 €
Mengenrabatt/St. ab 500 St.	10,00 %	1,20 €

Ergebnis

Bestellhäufigkeit	Bestellmenge	Kostenabweichung zur optim. Bestellmenge (%)	Kostenabweichung zur optimalen Bestellmenge (absolut)
1	1.000	8,2%	884,88 €
2	500		
3	333		
4	250		
5	200		
6	167		
7	143		
8	125		
9	111		
10	100		
11	91		
12	83	4,8%	573,38 €

Beispiel

Welche Menge ist optimal?



Sie können bei jedem Zukaufteil bares Geld sparen, wenn Sie sich dieser Effekte bewusst sind



Beispiel

Bestandsart/Teileart Durchschnittliche Lagerumschlagsgeschwindigkeit am Stichtag x nach Teileart¹

Bestandsart	Wertigkeit/Risiko	Teileart	2016	2017	2018	2019	2020 YTD	Ø	
Fertigware	A	Handelsw.	6,4	...	...	...	...
		Eigenfert.	7,9	...	...	...	...
	B	Handelsw.	6,1	...	...	...	...	...
		Eigenfert.	6,8	...	...	...	...
	C	Handelsw.	4,5	...	...	...	...
		Eigenfert.	3,7	...	...	...	...	...
		Kanban ²	Handelsw.	19,2
	Baugruppe/ Komponenten



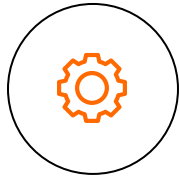
Voraussetzungen

- » Abgestimmte Definition von Artikel-Cluster und Wertgrenzen abhängig von Zielen etc. einschließlich regelmäßiger Überprüfung
- » Hohe Datenqualität
- » Kontinuität in der Datenerhebung
- » Umsetzung: In Maßnahmenliste „wer macht bis wann was?“



Ergebnis:

- » Erhöhung Lagerumschlag
- » Transparenz!



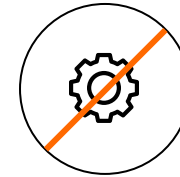
Effiziente Bestände¹

Beispiel

ABCD/LUG¹-Matrix

		A	B	C	D
LUG ²	≥5				
	4				
	3				
	2				
	≤1				

Verfügbarkeit (orange triangle) and *Bestandsrisiko* (grey triangle) are indicated over the matrix. A large 'X' is drawn across the C and D columns.



Ineffiziente Bestände²

Beispiel

ABCD/LUG¹-Matrix

		A	B	C	D
LUG ²	≥5				
	4		X	(✓)	
	3	X	(X)		✓
	2			✓	
	≤1		📋		

Zu differenzieren nach Bestandsart etc.:

- » Fertigwaren
- » Baugruppen/Komponenten
- » Einzelteile
- » Rohmaterial
- + Ersatzteile

Zu differenzieren nach Bestandsart etc. sowie:

- » Lagerkosten
- » Kapitalbindung
- » Prozesskosten
- » Bestellmengen
- + Lieferisiko

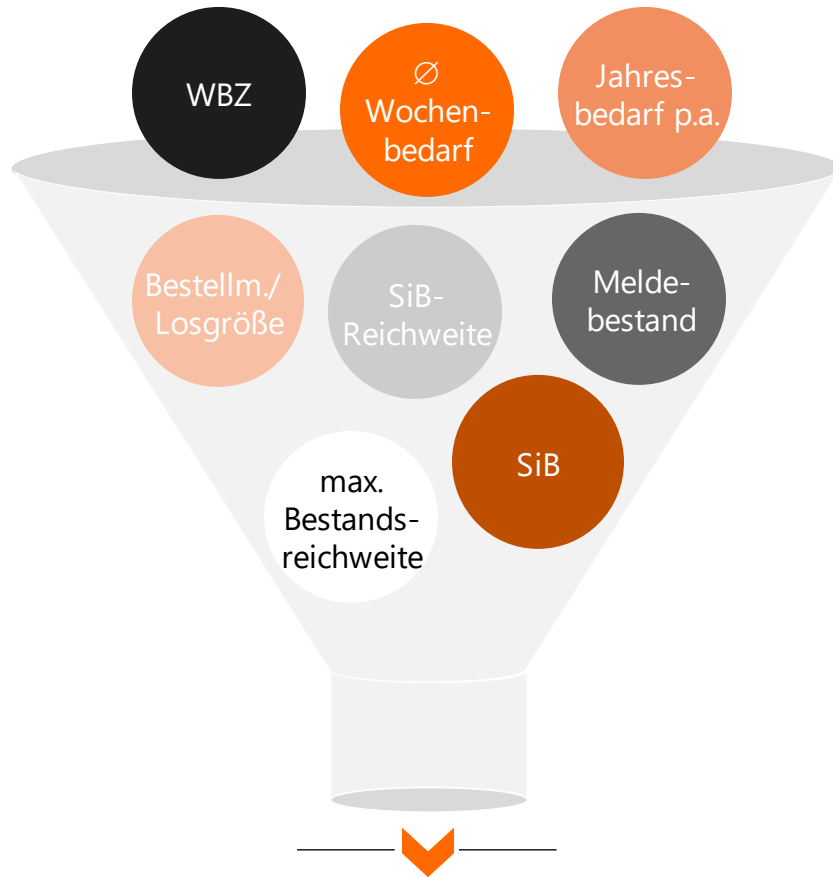
¹ Richtwert unter Berücksichtigung der Bestandsart

² Richtwert in Abhängigkeit von Kostenstrukturen, Kundenverhalten, Lieferrisiken u.ä.

LUG = Lagerumschlagsgeschwindigkeit

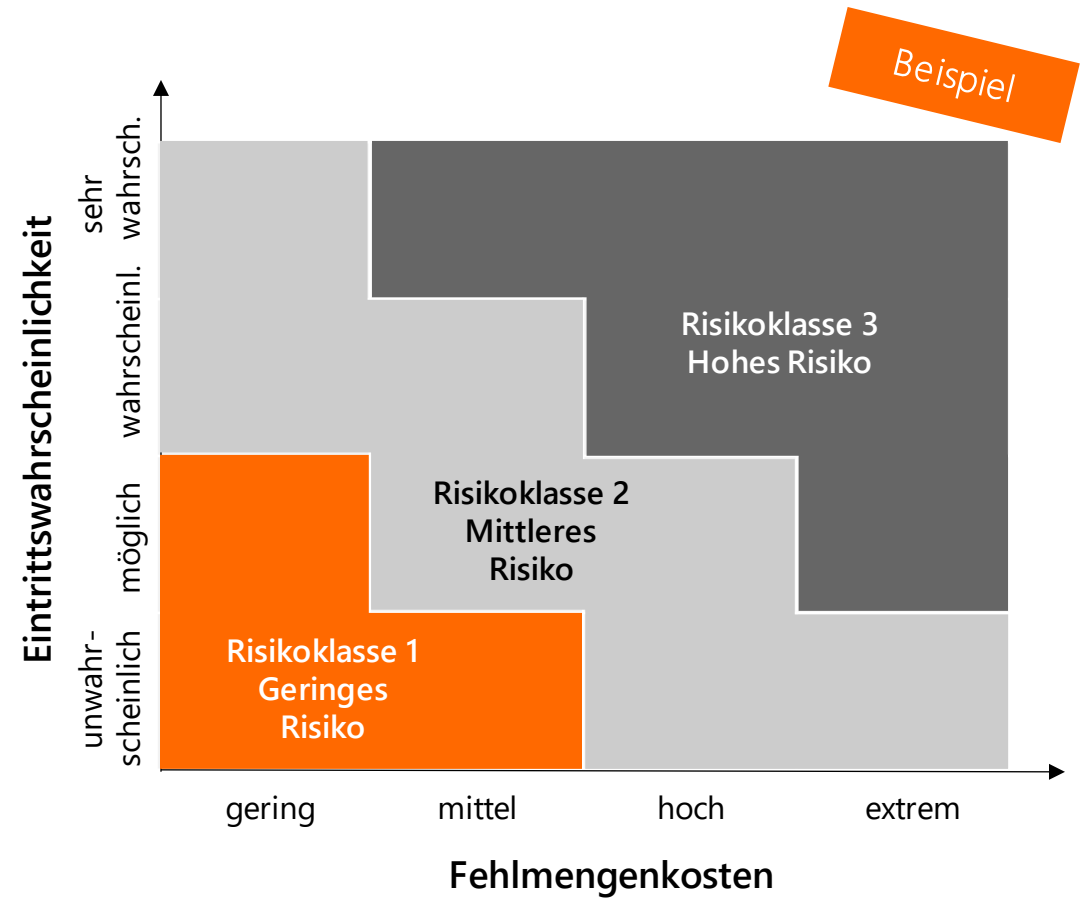


Inputvariable



Risikobewertung [%]

Risikomatrix



SiB = Sicherheitsbestand
WBZ = Wiederbeschaffungszeit



Prognoseverfahren¹

Cluster	A	B	C
X	Verf. I	Verf. II	Verf. III
Y	Verf. III	Verf. II	Verf. III
Z ²	/	Verf. IV	Verf. V

- !** Ziel: Bestimmung des „genauesten“ Prognoseverfahrens je Artikel-Cluster auf Basis geringster
- Prognosefehler

Methoden zur Berechnung des Sicherheitsbestandes

	Methode A	Methode B	Methode C	Methode D
Einsparung zum Gesamtbestandswert	-29,1%	-59,7%	-4,2%	-44,5%

- !** Sie können bis zu 60% Ihrer Sicherheitsbestände reduzieren, sofern Sie verschiedene Methoden
- zu deren Berechnung testen





ECC & S/4HANA






Non-SAP Tools




-  Dashboards

-  SCM Optimizer Framework

-  SCM Analyzer  SAP SCM

-  IBP Integrated Business Planning

-  Geschäftsprozess-Bibliothek

! Mithilfe Ihres ERP befähigen wir Sie, dauerhaft ein Optimum von hoher Lieferfähigkeit zu geringsten Beständen herzustellen – unabhängig mit welchen Lösungen Sie arbeiten



Agenda

- 01** Grundlagen
- 02** Handlungsfelder einer nachhaltigen Bestandsoptimierung
- 03** Ihre Mehrwerte
- 04** Unser Angebot
- 05** Zusammenfassung



Referenzen



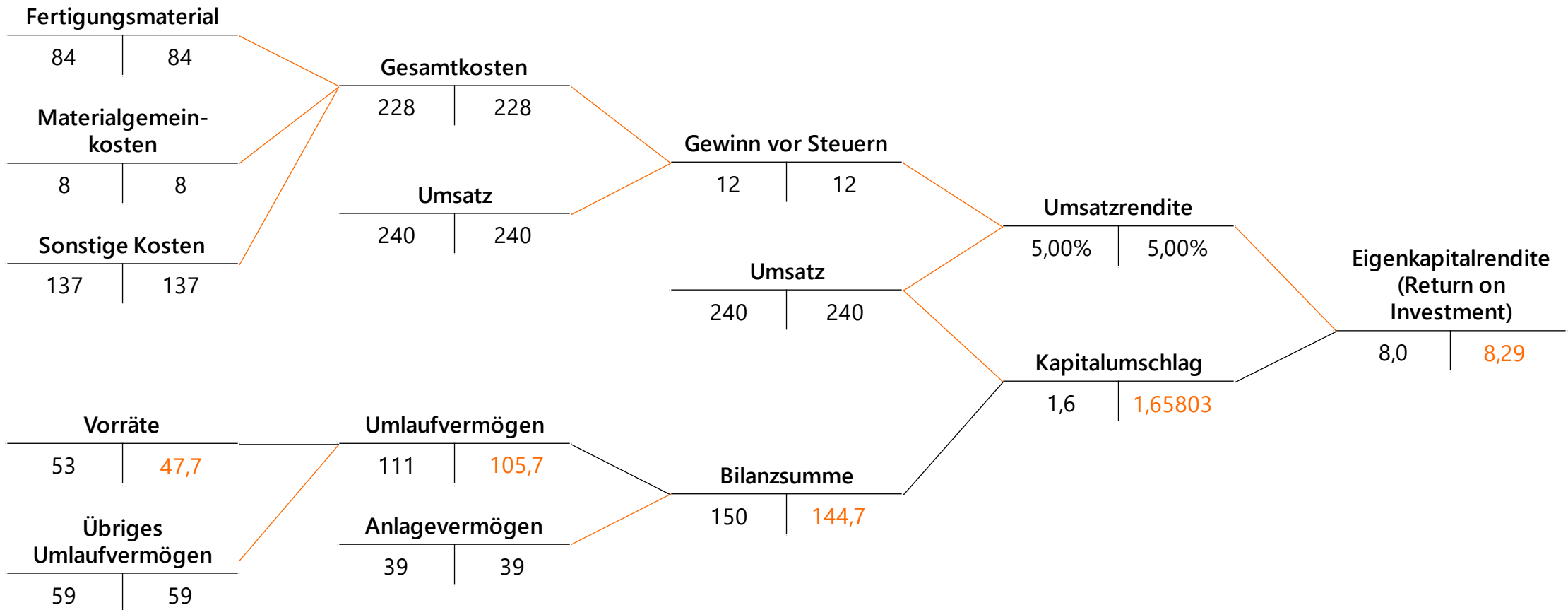
Branche	Umsatz in Mio. €	Lagerbestand in Mio. €	Bestandsreduktion in Mio. €	Bestandsreduktion in %
Maschinenbau (OEM)	590,3	130,8	≈ 14,4	-11%
Handel (B2B)	175,5	16,8	≈ 3,5	-21%
Maschinenbau (Zulieferindustrie)	351,1	39,2	≈ 5,9	-15%
Handel (B2C)	76,4	9,5	≈ 1,6	-17%



Erfahrungsgemäß sind Bestandssenkungen von mind. 10% möglich



Wie wirken Bestandssenkungen auf Ihren ROI?



! Eine Bestandssenkung von nur 10% erhöht Ihren ROI bereits um 3,63%

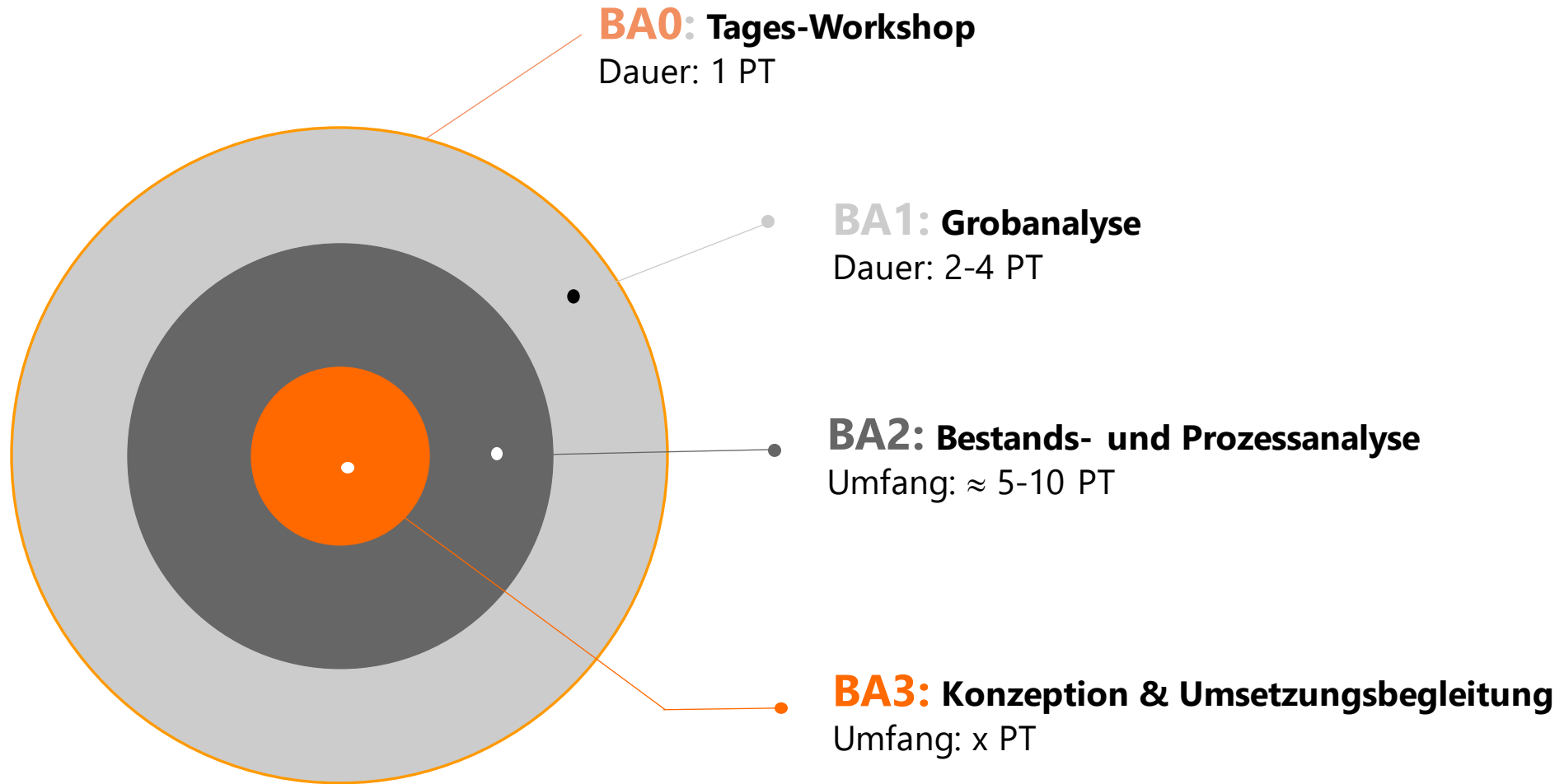


Agenda

- 01** Grundlagen
- 02** Handlungsfelder einer nachhaltigen Bestandsoptimierung
- 03** Ihre Mehrwerte
- 04** **Unser Angebot**
- 05** Zusammenfassung

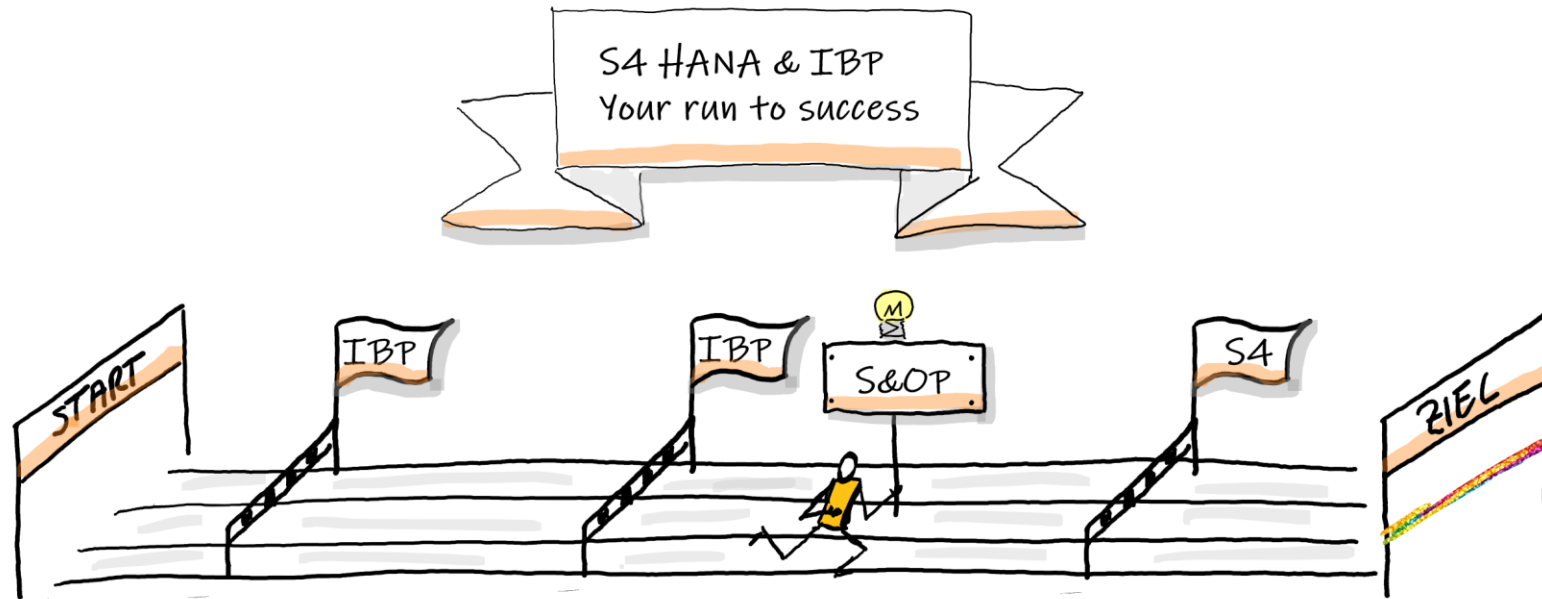


Angebot





Angebot – SAP IBP (Integrated Business Planning)



Markt

- Prognose
- Promotionen
- Ein-/Auslauf

Supply Chain

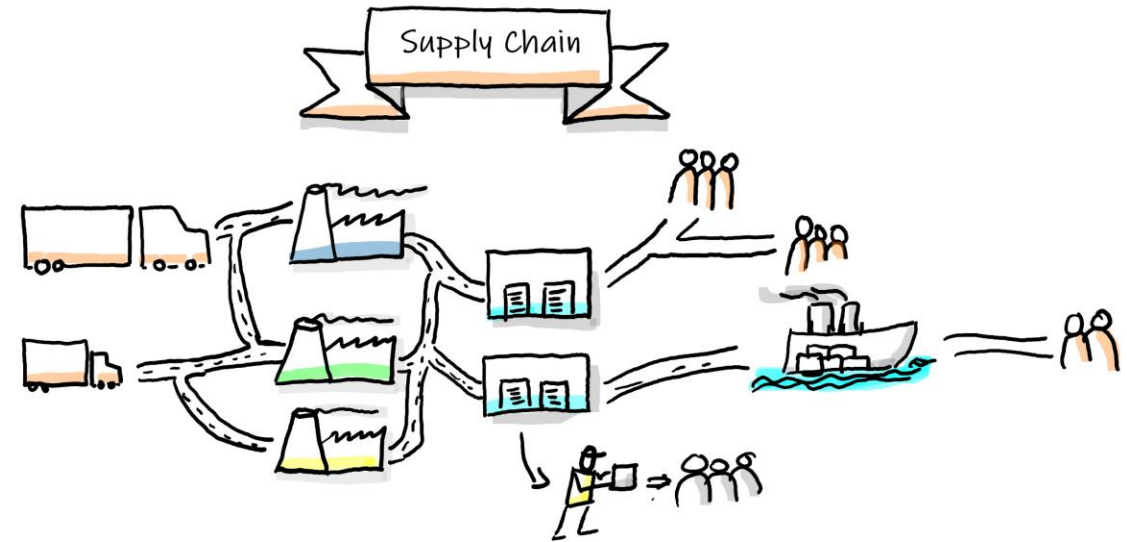
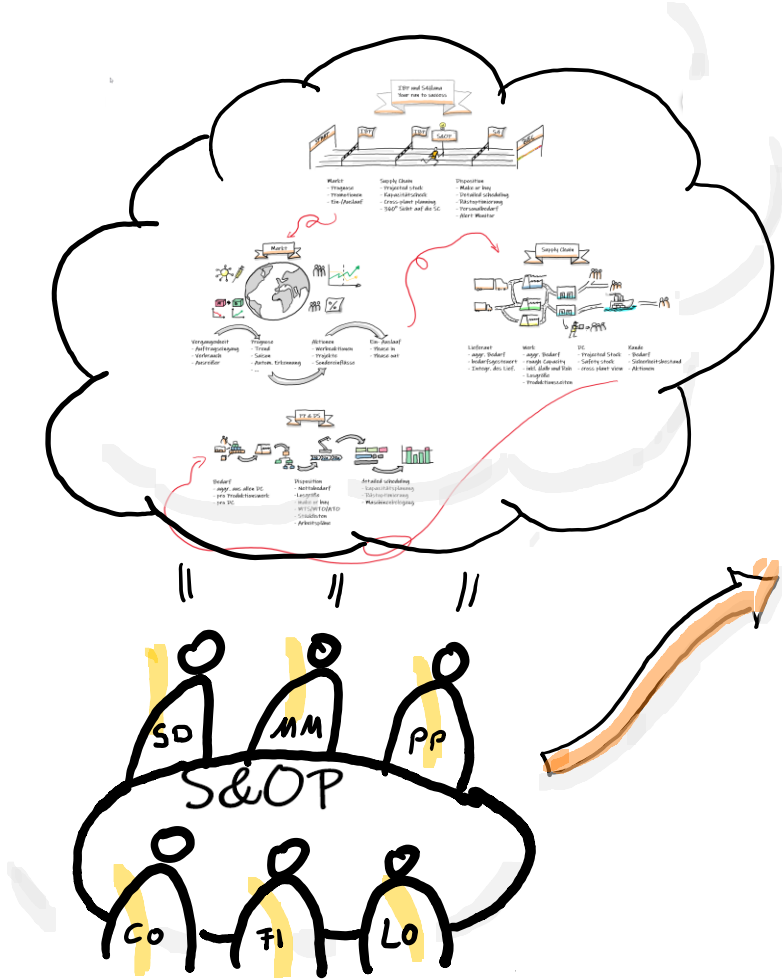
- Projected stock
- Kapazitätscheck
- Cross-plant planning
- 360° Sicht auf die SC

Disposition

- Make or buy
- Detailed scheduling
- Rüsto Optimierung
- Personalbedarf
- Alert Monitor



Angebot – SAP IBP (Integrated Business Planning)



- | Lieferant | Werk | DC | Kunde |
|---------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| - aggr. Bedarf | - aggr. Bedarf | - Projected Stock | - Bedarf |
| - bedarfsgesteuert | - rough Kapa | - Safety stock | - Sicherheitsbestand |
| - Integr. des Lief. | - inkl. Halb und Roh | - cross plant view | - Aktionen |
| | - Losgröße | | |
| | - Produktionszeiten | | |



Agenda

- 01** Grundlagen
- 02** Handlungsfelder einer nachhaltigen Bestandsoptimierung
- 03** Ihre Mehrwerte
- 04** Unser Angebot
- 05** Zusammenfassung



Zusammenfassung: Unsere 6 Tipps





Zusammenfassung – Vorgehensweise



! Egal wo Sie stehen: In max. 6 Monaten sind Ihre Bestände wettbewerbsfähig. Und Sie können es belegen.



Steigen Sie ein: „Workshop Bestandsoptimierung“

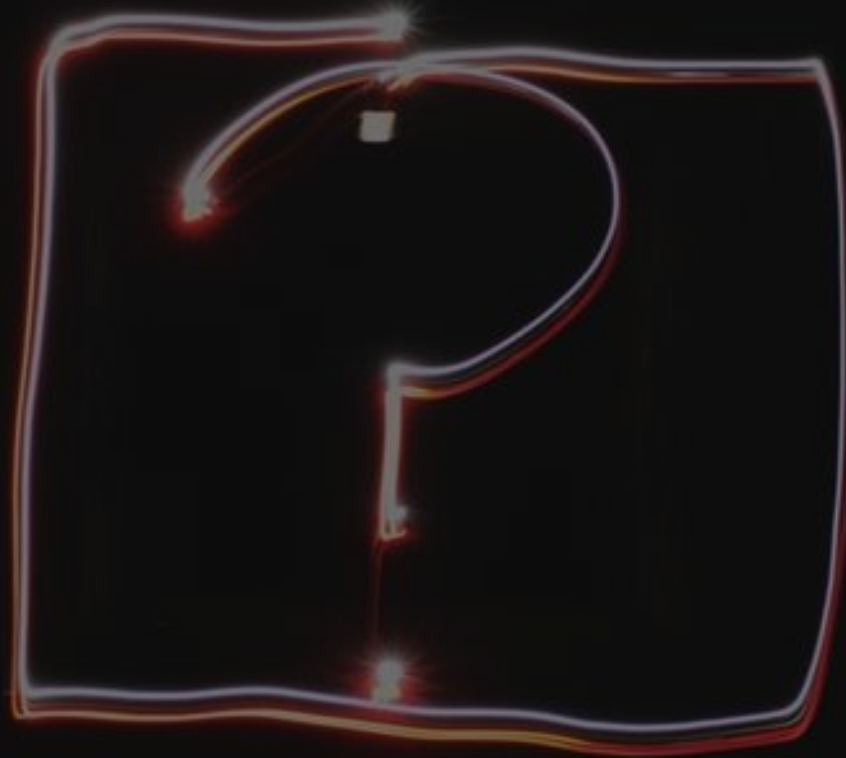
UNSER WORKSHOP ZUR ERMITTLUNG IHRES OPTIMIERUNGSPOTENTIALS

Grundlagen des Bestandsmanagements **erfahren**,
Ansatzpunkte in den **Handlungsfeldern**
IT/Daten, Analytik, Prozesse und Methodik
kennen und konkrete **Einsparpotentiale** mit
Aufwandsabschätzung aufzeigen.

Mehr erfahren:

<https://lp.all-for-one.com/de/workshop-bestandsoptimierung.html>





Ihre Fragen

Dr. Christian Kämmerer

Senior Business Consultant

All for One Group AG
Ferdinand-Braun-Str. 24
74074 Heilbronn
all-for-one.com

T: +49 7131 394010

M: +49 175 1907 482

E: christian.kaemmerer@all-for-one.com

**HERZLICHEN
DANK** für Ihre
Aufmerksamkeit.



one idea ahead



Disclaimer

Die Informationen in diesen Unterlagen sind vertraulich und dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch All for One Group SE bekannt gegeben werden. Alle Texte, Bilder und Grafiken unterliegen dem Urheberrecht und anderen Gesetzen zum Schutz des geistigen Eigentums. Alle Rechte an diesen Unterlagen sind der All for One Group SE vorbehalten.

All for One Group SE stellt diese Unterlagen ohne jegliche Verpflichtung, Gewährleistung oder Garantie, weder ausdrücklich noch stillschweigend, zur Verfügung. All for One Group SE übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Irrtümer in diesem Dokument, es sei denn, derartige Schäden beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit. Der Inhalt dieser Unterlagen kann von All for One Group SE jederzeit geändert werden. Diese Unterlagen dienen ausschließlich informativen Zwecken und dürfen in keinen Vertrag aufgenommen, für Handelszwecke weiterverwendet oder an Dritte weitergegeben werden, soweit sie nicht für eine solche Verwendung gekennzeichnet sind oder eine vorherige schriftliche Genehmigung von All for One Group SE vorliegt.