REW 2-20: Kosten- und Leistungsrechnung

Prozesskostenanalyse/-rechnung

Prozesskostenanalyse/-rechnung

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2. Kategorisierung in KLR

Ausgangslage, Entwicklung der Prozesskosten-rechnung, Anwendbarkeit, Ziele und Aufgaben, Begriffserläuterungen, Arbeitsablauf

3. Grunddaten-erfassung

Hauptprozess-hypothesen, Tätigkeitsanalyse

4. Teilprozess-rechnung

Teilprozesse definieren, Ermittlung von Prozessgrößen und Prozessmengen, Ermittlung der Prozesskostensätze

5. Hauptprozess-rechnung

Ermittlung der Hauptprozess-kostensätze, prozess-orientiertes Kalkula-tionsschema, Vollkostenrechnung, Prozesskosten-rechnung

6. Kosten-kontrolle

Soll-Ist-Vergleich in der Prozesskosten-rechnung, 4 Typen von Prozesskosten-abweichungen

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage,

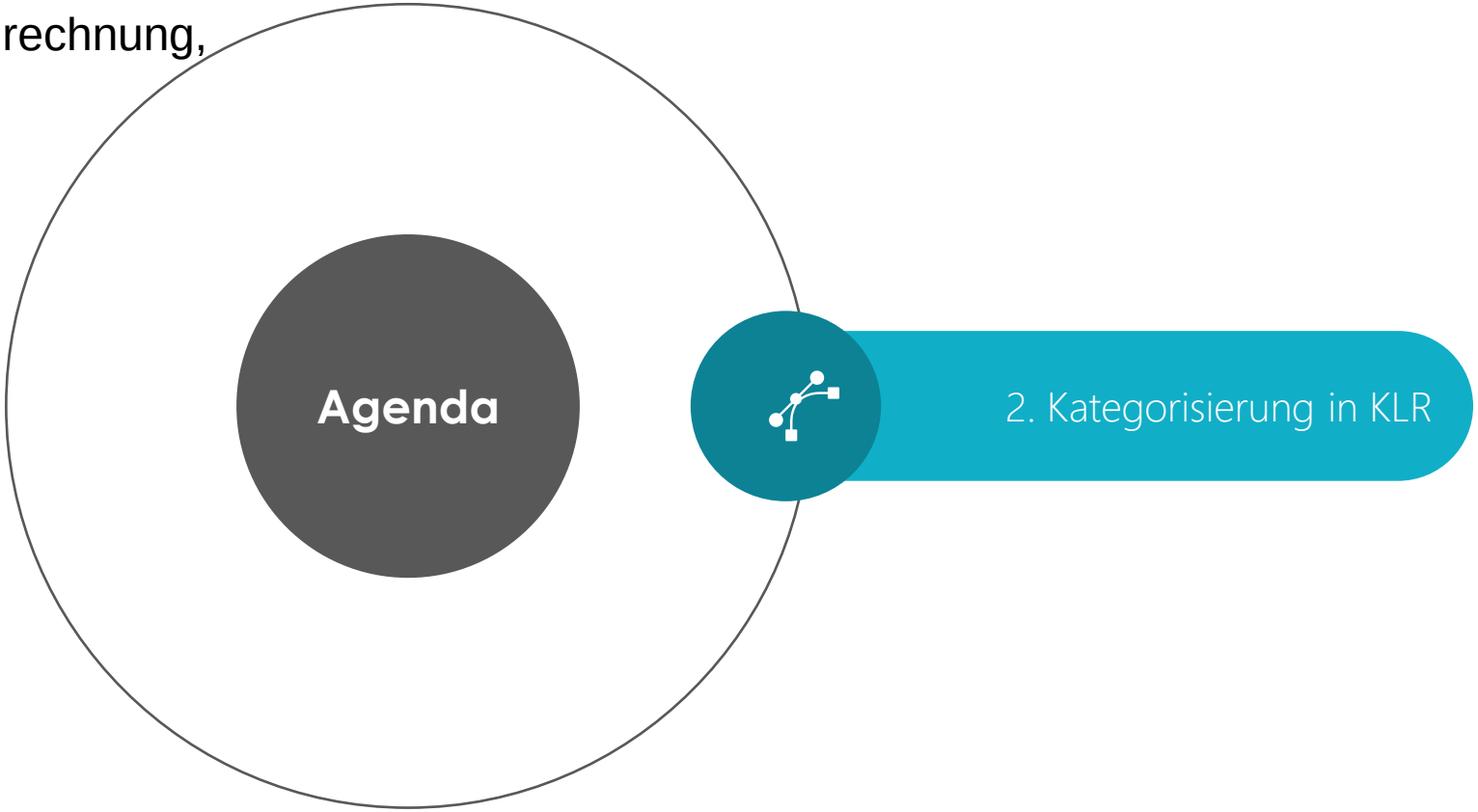
2.2. Entwicklung der Prozesskostenrechnung,

2.3. Anwendbarkeit,

2.4. Ziele und Aufgaben,

2.5. Begriffserläuterungen,

2.6. Arbeitsablauf



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Auszug aus dem Modulhandbuch:

Das Modul bietet eine Einführung in den Aufbau und Ablauf der Kosten- und Leistungsrechnung. Im Mittelpunkt stehen die Grundlagen und Techniken der Vollkostenrechnung und deren Erweiterung zur Teilkostenrechnung.

Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung

- Grundbegriffe
- Theoretische Grundlagen
- Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung

Bereiche der Vollkostenrechnung

- Rechnungskreise und Abgrenzungsrechnung
- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung und innerbetriebliche Leistungsverrechnung
- Kostenträgerstückrechnung
- Kostenträgerzeitrechnung

Systeme der Kosten- und Erlösrechnung

- Systeme und Anwendungsgebiete der Teilkostenrechnung (Direct Costing, Fixkostendeckungsrechnung)
- Plankostenrechnung
- **Prozesskostenrechnung**

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Auszug aus dem Modulhandbuch:

Die Studierenden sind in der Lage, die jeweils relevanten Instrumente und Methoden anzuwenden und zu beurteilen, d. h. ihre Potenziale und Grenzen zu erkennen. Sie sind in der Lage, eine komplexe Kostenrechnung durchzuführen. Sie können einzelne Kostenarten berechnen, die Schritte der Kostenstellenrechnung durchführen (Ermittlung der primären Kostenstellenkosten, innerbetriebliche Leistungsverrechnung sowie Ermittlung von Zuschlags- und Verrechnungssätzen), die Selbstkosten von Produkten unter Verwendung der jeweils geeigneten Kalkulationsverfahren ermitteln sowie die Kostenträgerzeitrechnung nach dem Gesamt- und dem Umsatzkostenverfahren durchführen.
Sie können auf der Grundlage von Teilkosteninformationen kurzfristige Entscheidungen, z. B. solche über das gewinnmaximale Produktions- und Leistungsprogramm treffen. **Sie sind in der Lage, eine Prozesskostenrechnung einschließlich einer prozessorientierten Kalkulation durchzuführen**.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Literatur

Basisliteratur *(prüfungsrelevant)*

- Olfert, Klaus.: Kostenrechnung, Ludwigshafen: Kiehl Verlag
- Däumler, Klaus-Dieter; Grabe, Jürgen: Kostenrechnung 1.Herne: Verlag NWB
- Däumler, Klaus-Dieter; Grabe, Jürgen: Kostenrechnung 2. Herne: Verlag NWB

Vertiefende Literatur

- Deimel, K.; Isemann, R.; Müller,St.: Kosten-und Erlösrechnung, München: Pearson Studium
- Coenenberg, A. G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Landsberg am Lech: Schäffer-Poeschel
- Plötner, O.; Sieben B.; Kummer T.: Kosten-und Erlösrechnung, Berlin Heidelberg: Springer
- Ewert,R.; Wagenhofer,A.: Interne Unternehmensrechnung, Berlin Heidelberg: Springer

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

In den achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts gab es schwere Kritik an den herrschenden Kostenrechnungsverfahren. Man warf ihnen vor, dass sie Zahlen liefern, die zu Fehlentscheidungen führen (vgl. Horváth und Mayer (1989), S. 214). Die Ursache sah man in der Verrechnung der Gemeinkosten. Aus diesem Grund wurde ein Kostenrechnungssystem gesucht, das die Gemeinkostenverrechnung besser im Griff hat. In Deutschland hat sich die Prozesskostenrechnung hervorgetan und in den USA das Activity Based Costing (ABC).[1] Beide Systeme sind sehr ähnlich.[2] Allerdings ist die Prozesskostenrechnung keine reine Neuentwicklung, denn es gab auch schon früher vereinzelt Unternehmen, die entsprechend nach Prozessen verrechnet haben (vgl. Riebel (1994), S. 705). Es sind aber nur sehr wenige Unternehmen gewesen und es gab kein einheitliches Konzept.

Die Prozesskostenrechnung besitzt auch heutzutage noch eine große Bedeutung. Im Bereich der Gemeinkostenverrechnung und der Prozessanalyse besitzt sie eine entsprechende Akzeptanz. Wie viele andere Kostenrechnungsverfahren besitzt die Prozesskostenrechnung auch Schwächen.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Die Prozesskostenrechnung ist kein völlig neues Kostenrechnungssystem, sondern ein auf die traditionelle Kostenarten- und Stellenrechnung zurückgreifende **Vollkostenrechnung**.

Der allgemein steigende Wettbewerbsdruck im Zuge der Globalisierung hat in den vergangenen Jahren viele Unternehmen zu Rationalisierungs- und Kostensenkungsmaßnahmen in der Produktion gezwungen.

Die Produktions- und Kostenstrukturen haben sich stark verändert:

- computergestützte Produktionssysteme (CIM) führten zur flexibleren Fertigung von Produkten
- Relative Bedeutung der Gemeinkosten im Verhältnis zu den Einzelkosten hat stark zugenommen
- Relative Bedeutung der fixen Kosten im Verhältnis zu den variablen Kosten hat stark zugenommen
- Umfang der dispositiven Tätigkeiten wie Planung, Steuerung, Kontrolle in den <u>indirekten Leistungsbereichen</u>, wie F/E, Beschaffung, Fertigung und Vertrieb hat zugenommen

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Kurzer Exkurs:

Die Vollkostenrechnung beschreibt jene Verfahren der Kostenrechnung, die sämtliche Leistungen und Kosten, also sowohl fixe als auch variable Kosten, auf die Kostenträger verteilen. Sie steht damit im direkten Gegensatz zur Teilkostenrechnung.

Die Grundidee ist hier, die planmäßig entstandenen Kosten eines Kostenträgers zu ermitteln. Dadurch kann die Wirtschaftlichkeit des Produktionsprozesses festgestellt werden. Zur Erinnerung: Kostenträger sind die in einem Unternehmen hergestellten Produkte oder Dienstleistungen.

Für die Vollkostenrechnung werden alle drei Schritte der Kostenrechnung durchlaufen:

- Die Kostenartenrechnung (Welche Kosten fallen in welcher Höhe an?)
- Die Kostenstellenrechnung (Wo fallen die Kosten an?)
- Die Kostenträgerrechnung (Für wen (Kostenträger) fallen die Kosten an?)

In der Kostenartenrechnung werden also zuerst alle Kosten des Produktionsprozesses in Einzelkosten und Gemeinkosten aufgeteilt. Einzelkosten sind beispielsweise Rohstoffe oder Betriebsstoffe. Gemeinkosten hingegen können nicht direkt mit der Produktion des Produkts in Verbindung gebracht werden wie zum Beispiel die Miete oder die Heizkosten für Vertriebsbüros oder Lagerhallen.

Im zweiten Schritt, der Kostenstellenrechnung, werden die eben beschriebenen Gemeinkosten den einzelnen Kostenstellen zugewiesen. Dies erfolgt im Rahmen der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung. Die Gesamtkosten werden also mittels des Betriebsabrechnungsbogen (BAB) auf die Endkostenstellen verrechnet. Als Letztes erfolgt die Kostenträgerrechnung. Sie fasst die beiden vorherigen Schritte zusammen und stellt somit die Preiskalkulation der Produkte dar.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

Kurzer Exkurs:

2.1. Ausgangslage

Kostenartenrechnung	Einzelkosten		Gemeinkosten
		↓	Aufteilung auf Kostenstellen
Kostenstellenrechnung			Gemeinkosten
		↓	Aufteilung auf Kostenträger
Kostenträgerrechnung	Einzelkosten	+	Gemeinkosten
= **Selbstkosten**			

Das Kalkulationsschema

	Listeneinkaufspreis (LEP)	Bezugskalkulation, Selbstkostenkalkulation
-	Lieferrabatt	
=	Zieleinkaufspreis (ZEP)	
-	Lieferskonto	
=	Bareinkaufspreis (BEP)	
+	Bezugskosten	
=	Einstandspreis / Bezugspreis	
+	Handelskostenzuschlag (HKZ)	
=	Selbstkostenpreis	Selbstkostenkalkulation
+	Gewinnzuschlag	Verkaufspreiskalkulation
=	Barverkaufspreis (BVP)	
+	Kundenskonto	
+	eventuelle Vertreterprovision (vom ZVP)	
=	Zielverkaufspreis (ZVP)	
+	Kundenrabatt	
=	Listenverkaufspreis / Nettoverkaufspreis	
+	19% Umsatzsteuer	
=	Bruttoverkaufspreis	

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Wann ist eine Prozesskostenrechnung sinnvoll?

- Beachten der Kosten-Nutzen-Relation (Nutzen muss die Kosten, die diese PKR verursacht übersteigen)
- Ein hoher Gemeinkostenblock ist um UN vorhanden und/oder die Zuschlagssätze sind sehr hoch

Ideale Voraussetzungen für die Implementierung einer prozessorientierten Kostenrechnung

- Produktvariation muss vorhanden sein
- UN weist heterogene Produkt- und Kundenstruktur auf

Erläuterung:
Werden neben Standardprodukten auch noch verschiedenen Varianten produziert kann es bei der Verrechnung der Gemeinkosten zu Problemen kommen. Oft ist es so, dass komplexe Varianten sehr viel teurer sind als ein Standardprodukt. Die herkömmlichen Kostenrechnungsverfahren decken diese Unterschiede meist nicht auf. Das kann dazu führen, dass bei einer Produktkalkulation das Standardprodukt zu teuer dasteht, während die Varianten profitabler erscheinen, als sie wirklich sind (vgl. Horváth und Mayer (1989), S. 215). Das ist natürlich ein enormer Nachteil in der unternehmerischen Planung.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Welche Voraussetzungen sind für eine Prozesskostenrechnung erforderlich?

- Es handelt sich um repetitive Tätigkeiten.
- Unternehmen, die einen hohen Gemeinkostenblock aufweisen.
- Zwischen Cost Driver und den Gemeinkosten wird ein proportionaler Zusammenhang unterstellt.
- Informationen über Prozesse, Tätigkeiten und Kosten müssen vorliegen.
- Eine Tätigkeitsanalyse muss durchgeführt worden sein.

Die Prozesskostenrechnung konzentriert sich nur auf den indirekten Leistungsbereich der Unternehmung. Für den direkten Leistungsbereich gibt es Kostenrechnungsverfahren, die besser geeignet sind.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

<u>Welche Unterschiede gibt es zu herkömmlichen Kostenrechnungsverfahren?</u>

- Im indirekten Leistungsbereich dominieren die Gemeinkosten mit anderen Kosteneinflussgrößen
  - z.B. Beschaffung, Forschung und Entwicklung, Vertrieb und Logistik – Bereiche
- PKR hat absolute Konzentration auf indirekten Leistungsbereich (Grenzplankostenrechnung deckt z.b. direkten Bereich besser ab)
- Normalerweise werden Gemeinkosten m. H. v. Zuschlagssätzen berechnet → Problem Sätze werden willkürlich zugerechnet – Verstoß gegen das Verursacherprinzip
- Kostenverzerrungen können für Planung, Kontrolle und Steuerung der Unternehmensführung von großem Nachteil sein
- Verrechnung der Gemeinkosten geschieht nicht mehr über Zuschlagssätze zu der jeweiligen Kostenstelle, sondern über jeweilige Prozesse bzw. Tätigkeiten → Erhöhung der Kostentransparenz
  - z.b. Standartprodukt in Großserie vs. Exotische Produktvariation mit selbigen Zuschlagssatz

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

<u>Welche Unterschiede gibt es zu herkömmlichen Kostenrechnungsverfahren?</u>

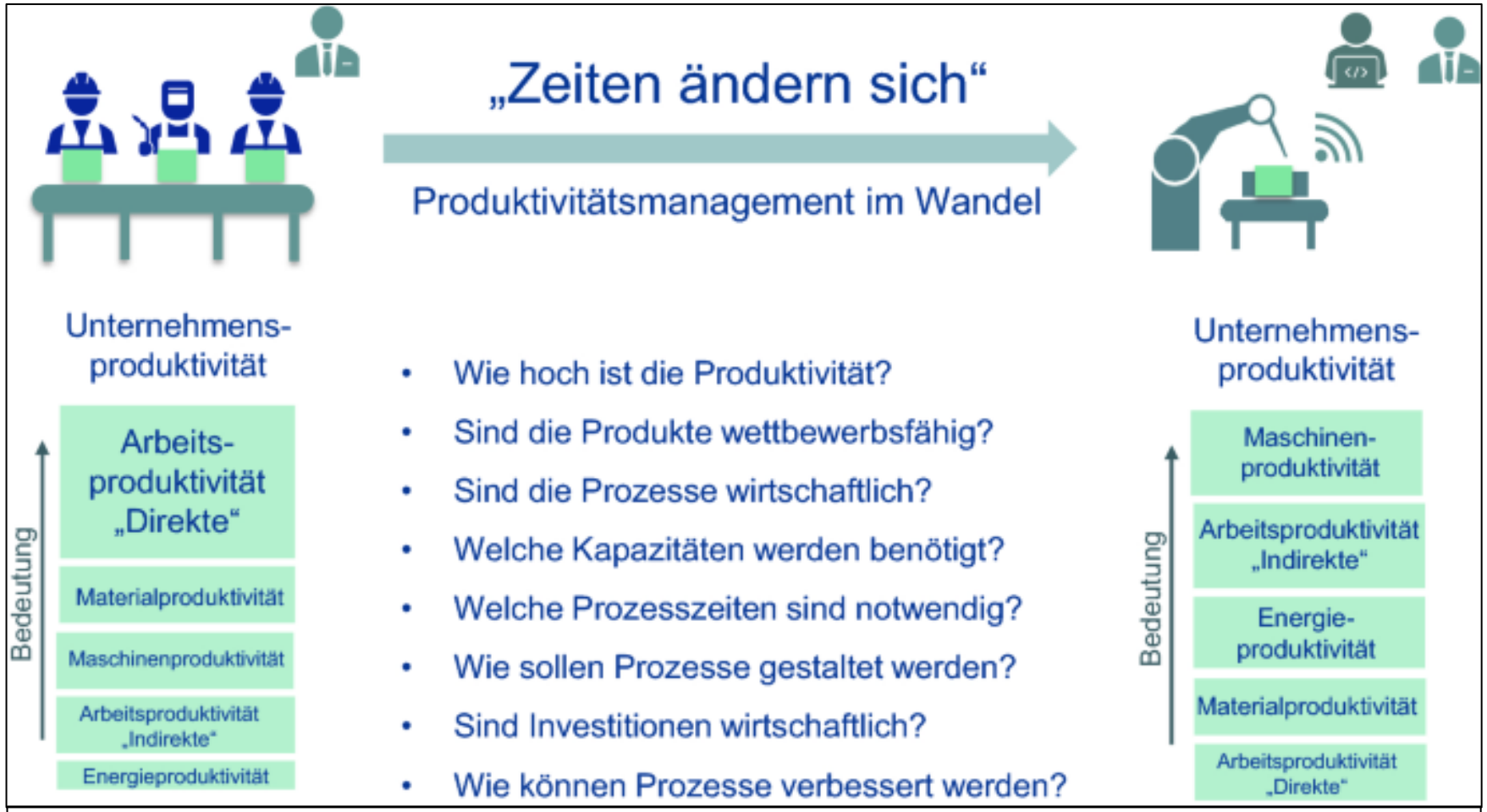
Folgende Bereiche sind nicht unmittelbar mit der Fertigung verbunden und können mit einer Prozesskostenrechnung betrachtet werden:

- Beschaffung
- Logistik
- Arbeitsvorbereitung
- Lagerhaltung
- Programmierung
- Produktionsplanung und -steuerung
- Instandhaltung
- Qualitätssicherung
- Verwaltung
- Vertrieb

Diese Bereiche erzeugen Gemeinkosten, die in den indirekten Leistungsbereich fallen. Deshalb sind gerade diese Bereiche besonders für eine Prozesskostenrechnung geeignet. Ob allerdings eine Prozesskostenrechnung in diesen Bereichen sinnvoll ist, entscheidet die Kosten-Nutzen-Relation, und muss für jedes Unternehmen und jeden Teilbereich individuell entschieden werden.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage



Quelle: a.a.O., https://media.springernature.com/lw685/springer-static/image/chp%3A10.1007%2F978-3-662-61584-3_2/MediaObjects/489082_1_De_2_Fig5_HTML.png?as=webp, 08.11.2022

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

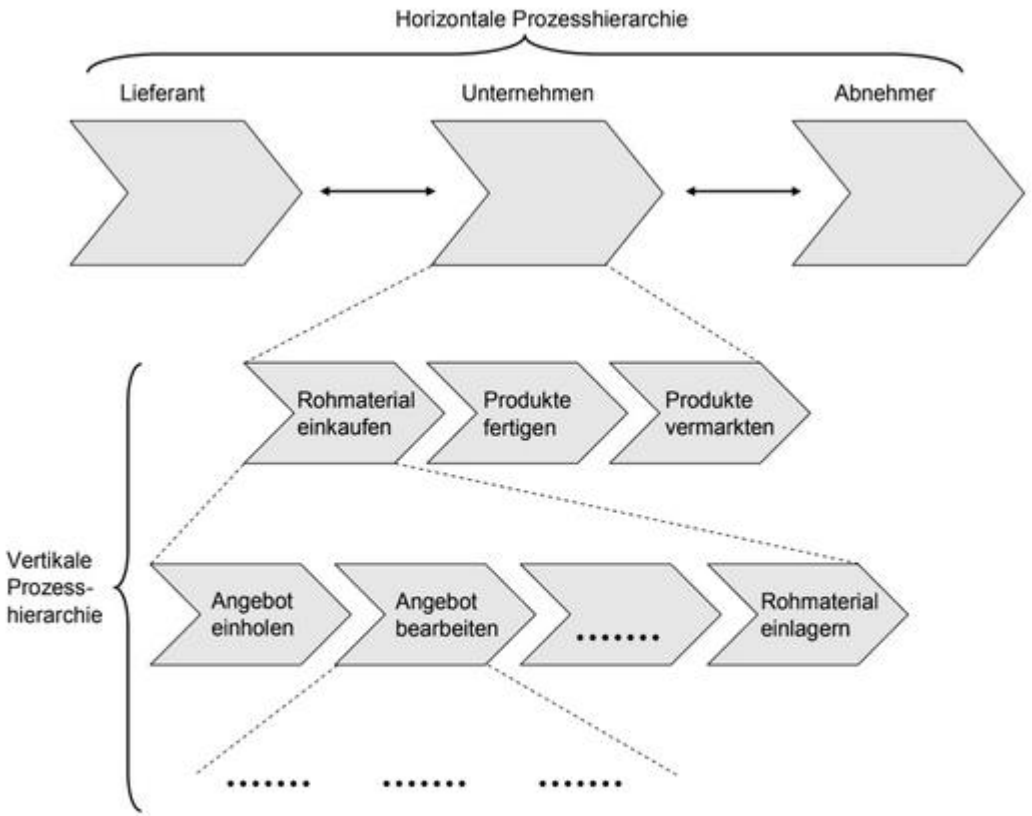


Abb. 4.1. Vertikale und horizontale Prozessstrukturen (in Anlehnung an Franz/Kajüter 2002, S. 253)

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

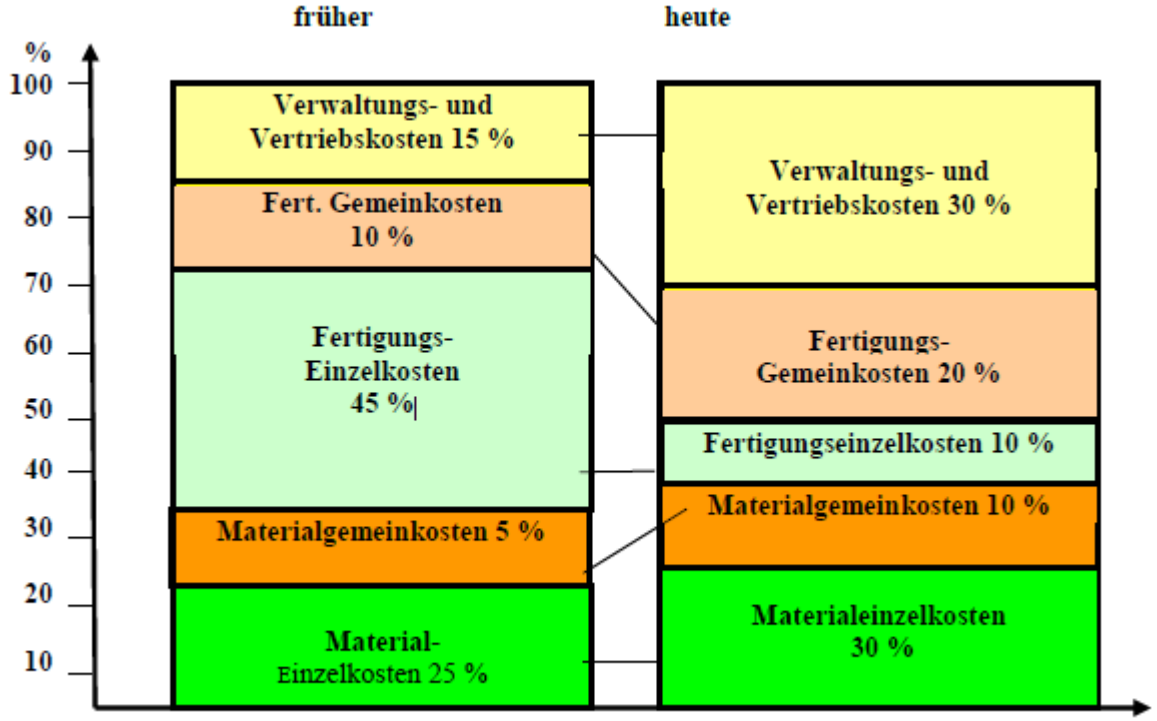


Abb. Veränderung der Kostenstrukturen in der deutschen Wirtschaft

Senkung der Einzelkosten meist ausgeschöpft → Senkung der Gemeinkosten → Analyse der betrieblichen Prozesse, um Kostensenkungsmöglichkeiten im Gemeinkostenblock zu finden.

→ Die traditionellen Kostenrechnungsverfahren proportionalisieren die Gemeinkosten bei ihrer Verrechnung auf die Kostenträger und ergeben somit nur ein "pauschales" Kostenbild.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

- Flexiblere Produktion: Produkt sucht sich freie Maschinenkapazität, Losgröße-1-Fertigung – eigentliche materielle Wertschöpfung am Produkt tritt in den Hintergrund
- Damit steigende Anforderungen an Beschaffung, innerbetriebliche Logistik und Materialfluss: just-in-time, pull-Logik, Agilität: Design thinking kann zu Eingriff in laufende Fertigung führen
- Höhere Bedeutung Qualitätssicherung: Ressourcenschonung, keine Arbeit an potentiell nicht verkäuflichen Produkten, Produkt-Komplexität nimmt zu, Zero-defects, 6-Sigma-Ansatz

- Gemeinkosten „in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Beschaffung und Logistik, Produktionsplanung und –steuerung, Qualitätssicherung und –prüfung sowie Auftragsabwicklung Vertrieb und Service“
- „als Einzelkosten einem Produkt oder Auftrag zuordenbare Fertigungslöhne werden durch Maschinenkosten (für Abschreibung, Zinsen, Energie, Wartung und Instandhaltung) substituiert, die bei flexiblen Maschinen dann zu Gemeinkosten werden.“

(Coenenberg, A.G., Fischer, T.M., Günther, T.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2016, S. 161f.)

- „Da der Personalaufwand im Gemeinkostenbereich vorherrschend ist, wird häufig eine Verteilung nach dem Zeitbedarf der Mitarbeiter zur Durchführung der Teilprozesse vorgenommen.“ (-> Konzept TDABC)

(Dillerup, R., Stoi, R.: Unternehmensführung, München: Vahlen, 2016, S. 596)

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Beispiel:
Ein Unternehmen stellt 2 Arten von Messgeräte her, die gleiche Abmaße haben und somit gleichviel Verpackungsmaterial benötigen.

Das Verpackungsmaterial als Bestandteil der Vertriebsgemeinkosten (Vtr.GK) wird mit 5 % auf die Herstellkosten (HSTK) verrechnet. Daraus ergibt sich folgende Kalkulation:

Messgerät 1		Messgerät 2	
HSTK	5 000 ,- €	HSTK	7000 ,- €
+ 5% Vtr.GK	,- €	+ 5% Vtr.GK	,- €
= Kosten	,- €	= Kosten	,- €

Trotz gleicher Verpackungskosten werden kalkulatorisch unterschiedliche Vertriebsgemeinkosten verrechnet!!!

Frage? Wie viel kostet ein Produkt wirklich?

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage

Abb. 4-8

Veränderung der Kostenstruktur in einem Werk der Elektroindustrie (Quelle: in Erweiterung von Küting/Lorson [1991], S. 1421)

Kostenarten / Jahre	1960	1967	1977	1987	1990
Gemeinkosten	34 %	50 %	62 %	68 %	70 %
Lohnkosten	28 %	16 %	14 %	10 %	6 %
Materialkosten	38 %	34 %	24 %	22 %	24 %
Gemeinkosten in % der Wertschöpfung	55 %	76 %	82 %	87 %	92 %
Lohnkosten in % der Wertschöpfung	45 %	24 %	18 %	13 %	8 %
Zuschlagssatz	120 %	300 %	450 %	670 %	1 150 %

Quelle: Coenenberg, A.G., Fischer, T.M., Günther, T.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2016, S. 162

Mögliche Auswirkungen:

- **Lohnabweichungen** (z.B. durch Tarifverträge) führen zu gem. Zuschlagssatz zu zusätzlichen Gemeinkosten: *1€ Lohn bei 670% Zuschlag -> 6,70€ unzutreffende Verrechnung von Gemeinkosten*
- Neuere **Maschinen** (und damit geringere Fertigungslöhne) bedeuten analog zu geringe Zuschläge, während Fertigung auf klassischen Maschinen entsprechend mit zu hohen Zuschlägen verrechnet werden

- Daher ist die Ermittlung der **verursachergerechten Kosten** entscheidend
- Diese sind dann Grundlage für angemessene ökonomische Entscheidungen

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage,

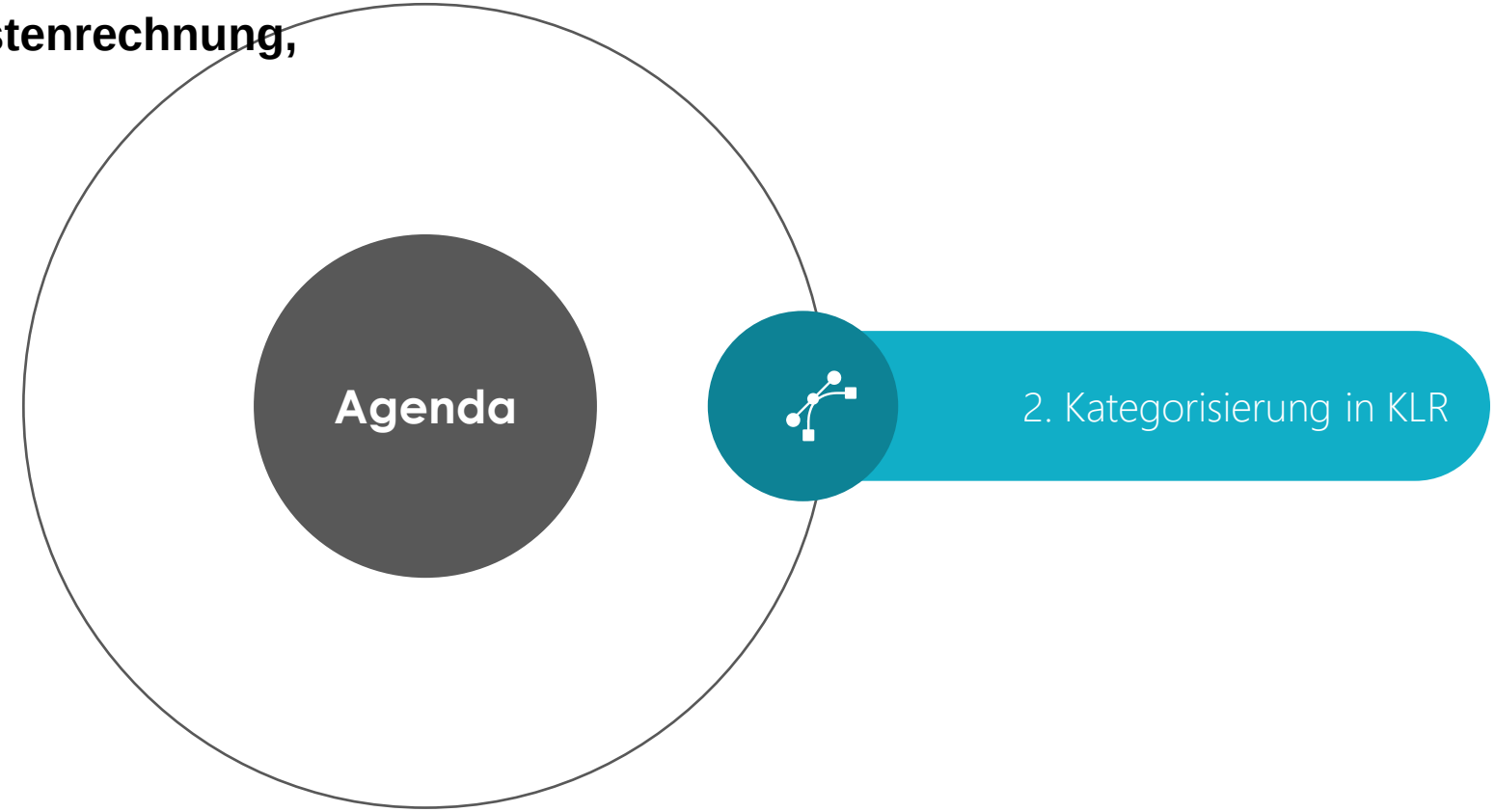
2.2. Entwicklung der Prozesskostenrechnung,

2.3. Anwendbarkeit,

2.4. Ziele und Aufgaben,

2.5. Begriffserläuterungen,

2.6. Arbeitsablauf



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.2. Entwicklung der Prozesskostenrechnung

- Die Siemens AG beschäftigte sich bereits 1975 mit der Einführung einer prozessorientierten Kostenrechnung.
- Der Aufsatz von Miller und Vollmann: „The hidden factory“ von 1985 wird als Beginn der Prozesskostenrechnung angesehen
- USA 1988, wird ein Kostenrechnungssystem von Cooper, Johnson und Kaplan vorgestellt, dass „activity-based costing“ ABC („…those systems that measure where time and resources are actually spent…).” Hierbei wurde davon ausgegangen, dass Aktivitäten Kosten verursachen.
- Im Amerikanischen (Cooper) wird die Prozesskostenrechnung als:
    - Activity Based Costing
    - Activity Accounting
    - Cost Driver Accounting

  bezeichnet.
- Horvárth und Meyer befassten sich ab 1989 mit dem Prozesskostenmanagement und entwickelten dabei eine eigenständige Konzeption der Prozesskostenrechnung, welche das deutsche Kostenrechnungssystem berücksichtigt, mit der Ausprägung zu mehr Kostenstellen gegenüber dem amerikanische Kosten-rechnungssystem Nach Horvath sind die Begriffe(amerikanische) nicht mit der Prozesskostenrechnung gleichzusetzen, da sich die Prozesskostenrechnung nur auf die Gemeinkostenbereiche konzentriert, während im amerikanischen der Schwerpunkt im Fertigungsbereich (Fertigungsgemeinkosten) liegt.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage,

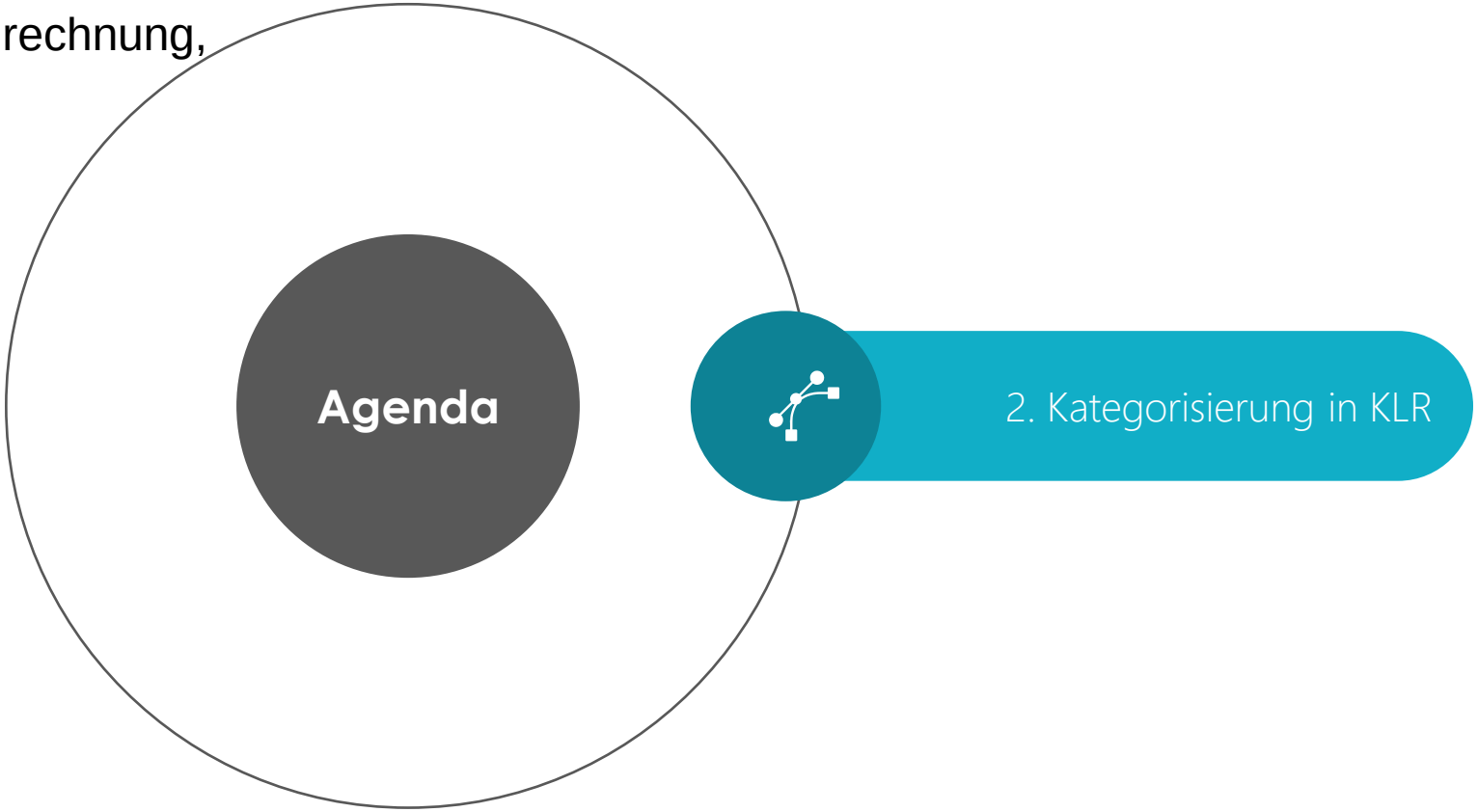
2.2. Entwicklung der Prozesskostenrechnung,

2.3. Anwendbarkeit,

2.4. Ziele und Aufgaben,

2.5. Begriffserläuterungen,

2.6. Arbeitsablauf



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.3. Anwendbarkeit

Grundsätzlich kann man alle Tätigkeiten bzw. Abläufe als Prozess darstellen und dann die Kosten(Prozess-) zuordnen. Um die Kosten **verursachungsgerecht** zuordnen zu können muss eine gewisse Standardisierung der Tätigkeiten vorhanden sein.

Stölzle/Pfohl (vgl.1991, S.1288) halten folgende Bedingungen für die Anwendung der ProzKR notwendig:

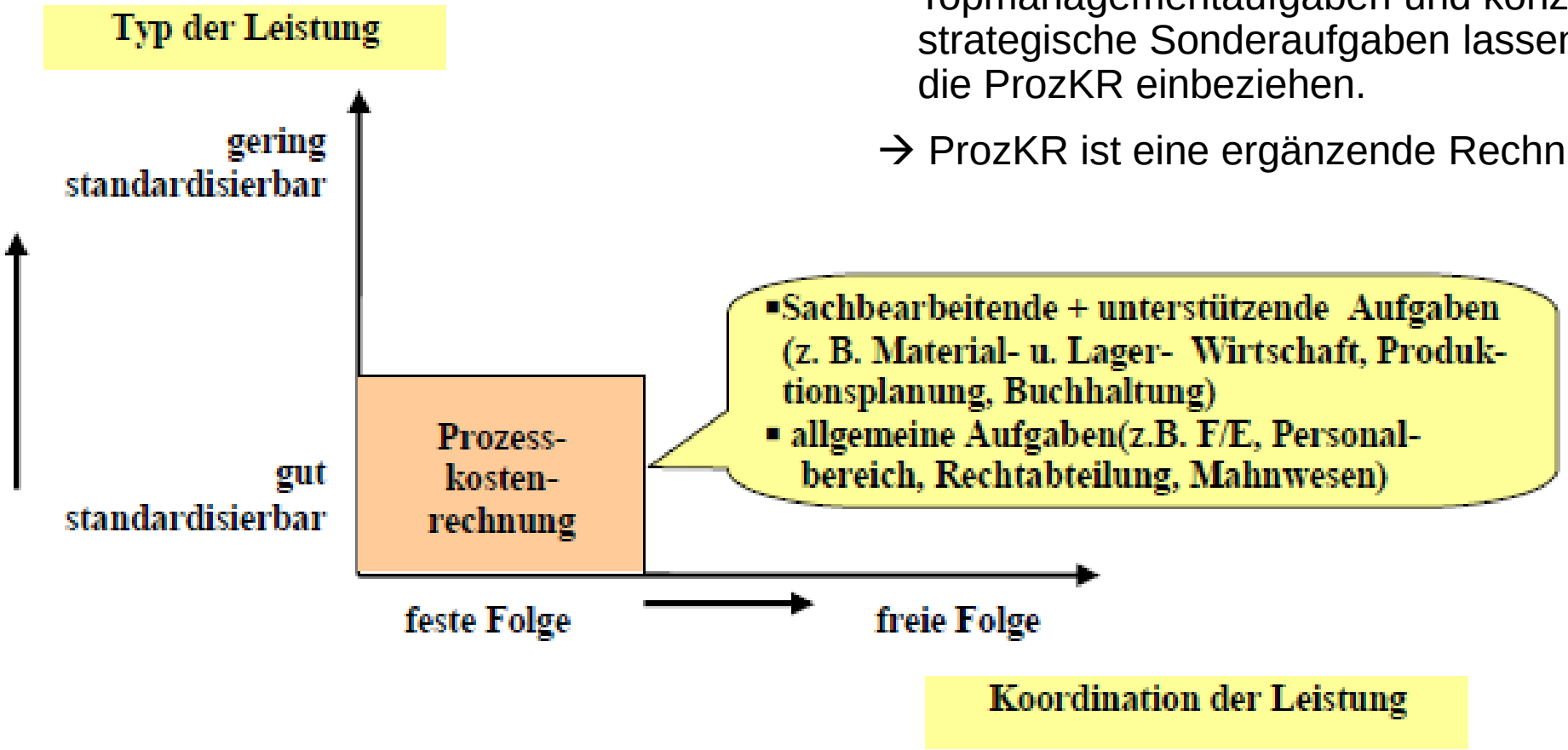
- Vorhandensein von repetitive (standardisierte)Tätigkeiten
- Proportionalität zwischen Kosten und den diese verursachenden Gemeinkosten treibenden Faktoren (Kostentreiber).
- Kostentreiber sind individuell für die Kostenstelle/Prozess ermittelbar.
- Tätigkeitsanalyse ist Voraussetzung um den Zusammenhang zwischen Kosten und Tätigkeit herzustellen
- Zusammenhang zwischen Prozesskosten und Produkte ist gegeben, um eine verursachungsgerechte Kalkulation vornehmen zu können.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.3. Anwendbarkeit

- Topmanagementaufgaben und konzeptionelle, strategische Sonderaufgaben lassen sich nicht in die ProzKR einbeziehen.

→ ProzKR ist eine ergänzende Rechnung



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage,

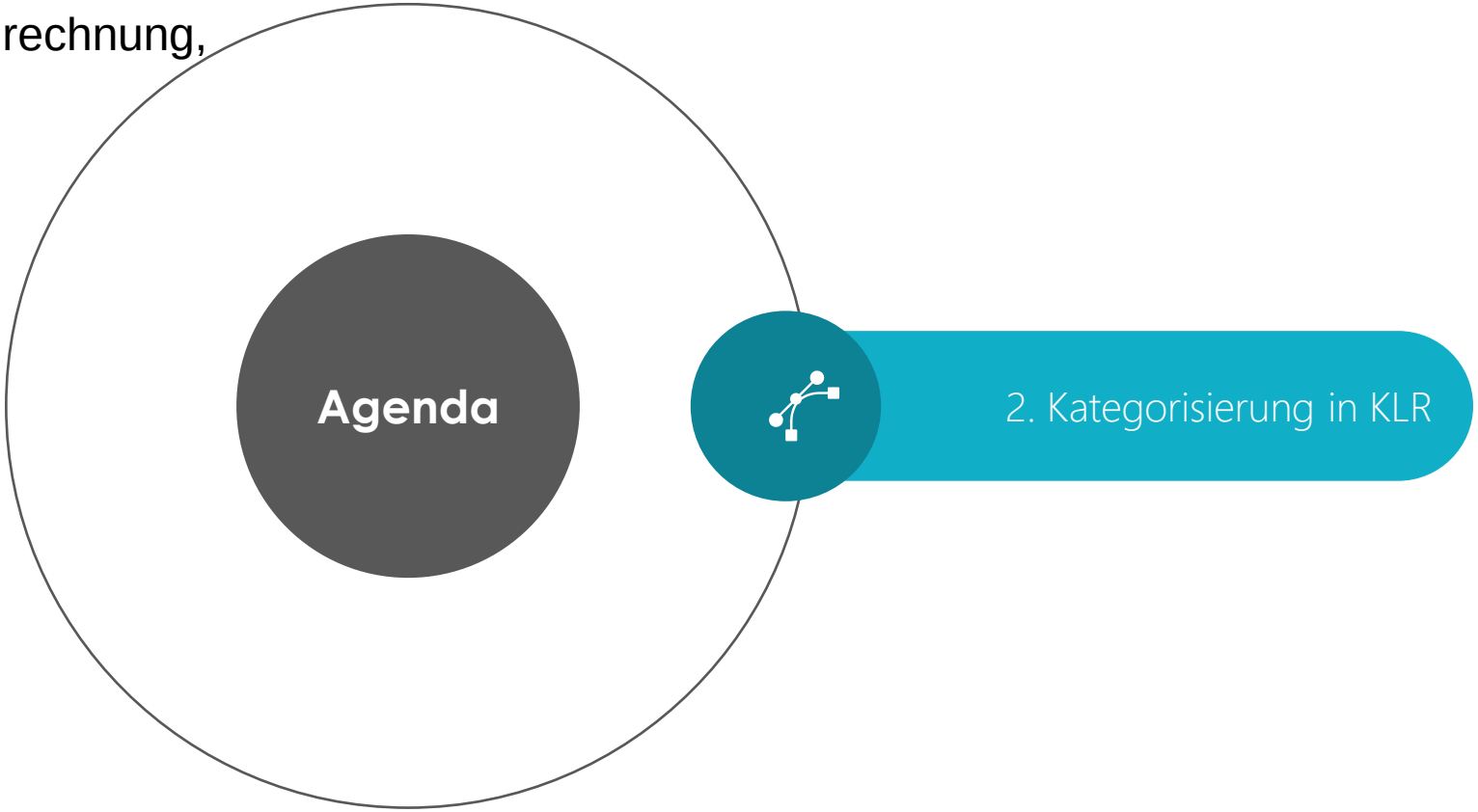
2.2. Entwicklung der Prozesskostenrechnung,

2.3. Anwendbarkeit,

2.4. Ziele und Aufgaben,

2.5. Begriffserläuterungen,

2.6. Arbeitsablauf



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.4. Ziele und Aufgaben

Als Hauptziel der Prozesskostenrechnung ist die effiziente Planung, Verrechnung und Kontrolle der Gemeinkosten zu nennen. Es soll eine Erhöhung der Genauigkeit in der Kostenrechnung erreicht werden, in dem man die Kostenverursacher feststellt (Kostentreiber).

Der Gemeinkostenblock soll durch die Kalkulation nach Prozessen und der Untergliederung in Tätigkeiten transparenter gestaltet werden. Das heißt, dass die betrieblichen Gemeinkosten entsprechend der tatsächlichen Inanspruchnahme durch betriebliche Tätigkeiten auf die Kalkulations-objekte verrechnet werden.

Die Durchführung der Prozesskostenrechnung liefert hierbei wichtige Informationen über die Wertschöpfungskette. Dabei können sich Aktivitäten oder Tätigkeiten in der Wertschöpfungskette heraus kristallisieren, welche einen Kundennutzen bzw. Wettbewerbsvorteile schaffen. Diese Aktivitäten sind zu fördern und auszubauen. Solche Aktivitäten werden auch value activities oder Wertaktivitäten genannt. Nichtwertaktivitäten (non value activities) sollten weitestgehend zurückgeführt werden.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.4. Ziele und Aufgaben

Prozesskostenrechnung

Hauptziele

- Erhöhung der Gemeinkostentransparenz
  - Was kostet ein Prozess?
  - Verbesserung der Gemeinkostenplanung- und Kontrolle
  - Finden von Gemeinkosten treibenden Bezugsgrößen (Kostentreiber)
- Kapazitätsplanung (Welche Ressourcen benötigt Prozess?)
  - Rationelle Nutzung der Kapazitäten
- Prozessorientierte Kalkulation („wahre“ Kosten eines Produkts)
  - Vermeidung von strategischen Fehlentscheidungen
- Prozessoptimierung (Optimierung betrieblicher Prozesse)

Nebenziele

- Strategische Einflussnahme auf die Kostenstruktur
- Verbesserung der Gemeinkostenplanung und Budgetierung
- Aufbau eines internen Informationssystems
- Optimierung der Bereichsorganisation

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage,

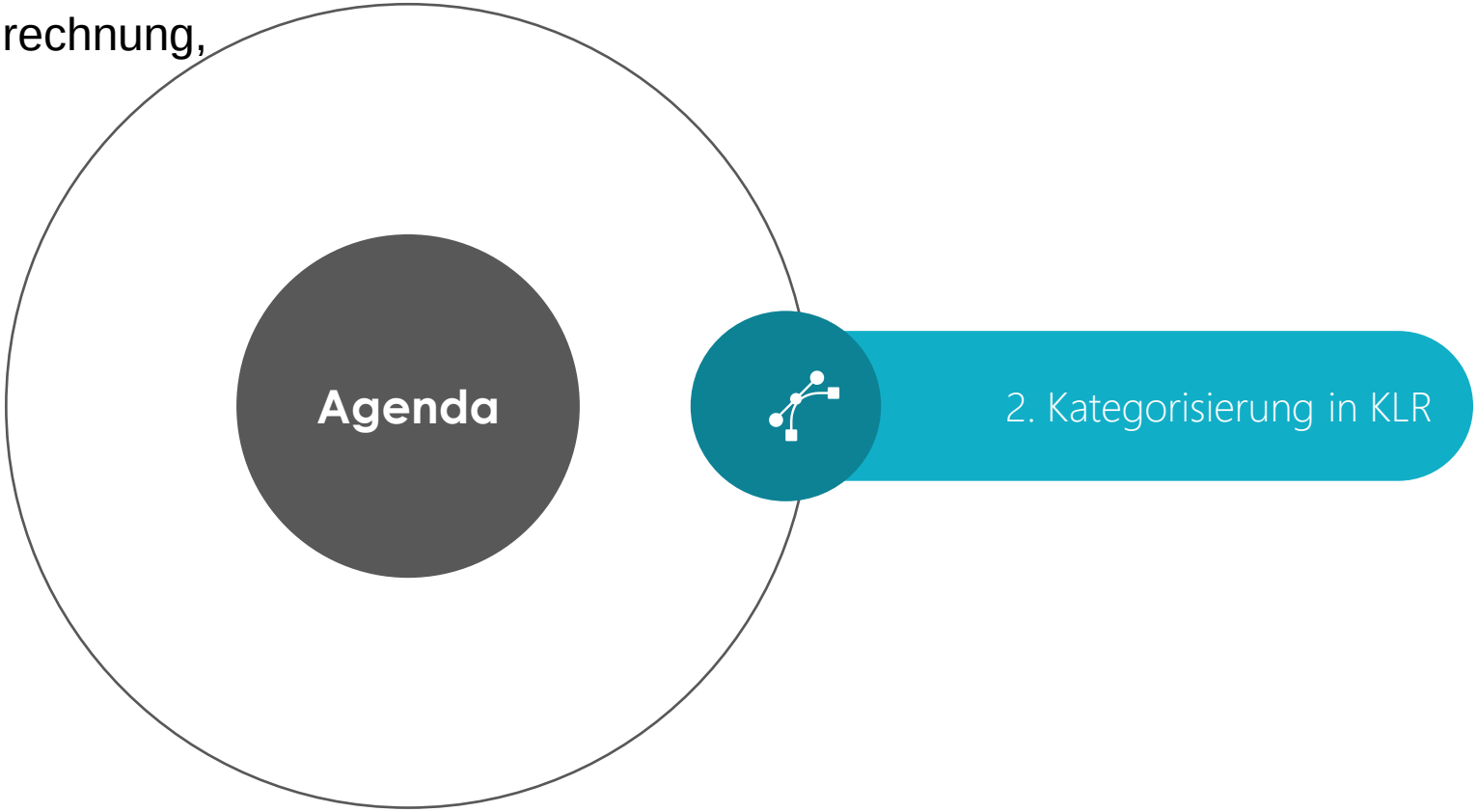
2.2. Entwicklung der Prozesskostenrechnung,

2.3. Anwendbarkeit,

2.4. Ziele und Aufgaben,

2.5. Begriffserläuterungen,

2.6. Arbeitsablauf



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.5. Begriffserläuterungen

„Unter einem Prozess im Sinne der Prozesskostenrechnung ist ein Bündel von leistungswirtschaftlichen Tätigkeiten zu verstehen, das zu einem Arbeitsergebnis führt.“

(Michel, Torspecken Jandt, Neuere Formen der Kostenrechnung, 2004, S.253)

„Ein Prozess ist die Zusammenfassung logisch zusammenhängender Arbeitsschritte, die einen bestimmten Input in einen bestimmten Output transferieren."

(Remer, D. Einführen von Prozesskostenrechnung, 1998, S. 66)

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.5. Begriffserläuterungen

- auch als Prozessorientierte Kostenrechnung bezeichnet
- Engl: Activity-based costing (ABC)
- Weiterentwicklung zum time-driven-activity-based costing (TDABC)
- Für deutsche Unternehmen vorwiegend „zur besseren Durchdringung der fertigungsnahen Gemeinkostenbereiche … und im Fertigungsbereich >nur< die Grenzkostenrechnung ergänzt“
  (Coenenberg, A.G., Fischer, T.M., Günther, T.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 2016, S. 159)
- Weiterentwicklung zum Prozesskostenmanagement, in dem die analytischen Erkenntnisse zur Optimierung der Planung und Steuerung verwendet werden

KGA:
Diskutieren Sie, welche der genannten Veränderungen oder Situationen Sie bei Ihrem PP kennen.
Welche Kostenermittlungsverfahren sind Ihnen dort bekannt?

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.5. Begriffserläuterungen

Prozess

= Leistung mit Ergebnisorientierung, erscheint entsprechend der Prozesshierarchie als:

- Tätigkeit (Aktivität)
- Teilprozess
- Hauptprozess

→ **Tätigkeit (Aktivität, Transaktion, Task)**
…sind Produktionsfaktor verzehrende Arbeitsvorgänge eines Mitarbeiters in einer Kostenstelle. Die Erfassung und Analyse der Tätigkeiten ist die grundlegende Voraussetzung der Prozesskostenrechnung. Die Tätigkeit ist die kleinste Ausführungseinheit in einer Kostenstelle in Richtung eines Arbeitsergebnisses. Jedoch sind nur so genannte homogene oder repetitive Tätigkeiten für die Prozesskosten von Relevanz. Gleichartige, das bedeutet, es sollten beispielsweise keine Stabs- oder Projektaufgaben in die Prozesskostenrechnung einfließen.

Beispiele: im Bereich des Einkaufs

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.5. Begriffserläuterungen

Prozess

= Leistung mit Ergebnisorientierung, erscheint entsprechend der Prozesshierarchie als:

- Tätigkeit (Aktivität)
- Teilprozess
- Hauptprozess

…Logisch zusammengehörenden Tätigkeiten in einer Kostenstelle, die zu einem Arbeitsergebnis führen.

Beispiel: Teilprozess in der Kostenstelle Auftragsabwicklung

Teilprozess Versand	
▪ Waren verpacken ▪ Waren versenden ▪ Versandpapiere kontrollieren ▪ Verladung überwachen	Tätigkeiten

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.5. Begriffserläuterungen

Prozess

= Leistung mit Ergebnisorientierung, erscheint entsprechend der Prozesshierarchie als:

- Tätigkeit (Aktivität)
- Teilprozess
- Hauptprozess

Teilprozesse werden hinsichtlich der Abhängigkeit ihres Arbeitsvolumens von der Leistungsmenge des indirekten Bereichs klassifiziert:

Leistungsmengeninduzierte Prozesse (lmi-Prozesse):

Prozesse mit einer Abhängigkeit der Prozesskosten von der Anzahl der Prozessdurchführungen. Sie verhalten sich mengenvariabel in Bezug auf das zu erbringende Arbeitsvolumen und verursachen direkt prozessabhängige Kosten.

Beispiel: der Teilprozess

Leistungsmengenneutrale Prozesse (lmn-Prozesse):

Prozesse mit einer Unabhängigkeit der Prozesskosten von der Anzahl der Prozessdurchführungen. Diesen Teilprozessen fehlt ein Mengengerüst.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.5. Begriffserläuterungen

Prozess

= Leistung mit Ergebnisorientierung, erscheint entsprechend der Prozesshierarchie als:

- Tätigkeit (Aktivität)
- Teilprozess
- Hauptprozess

- Hauptprozesse kommen direkt nach den Teilprozessen
- Hauptprozesse können Kostenstellenübergreifend auftreten
- Werden wie eine homogener Aktivitäten gesehen, die derselben Kosteneinflussgrößen unterliegen
- Bezugsgröße werden als Cost Driver bezeichnet

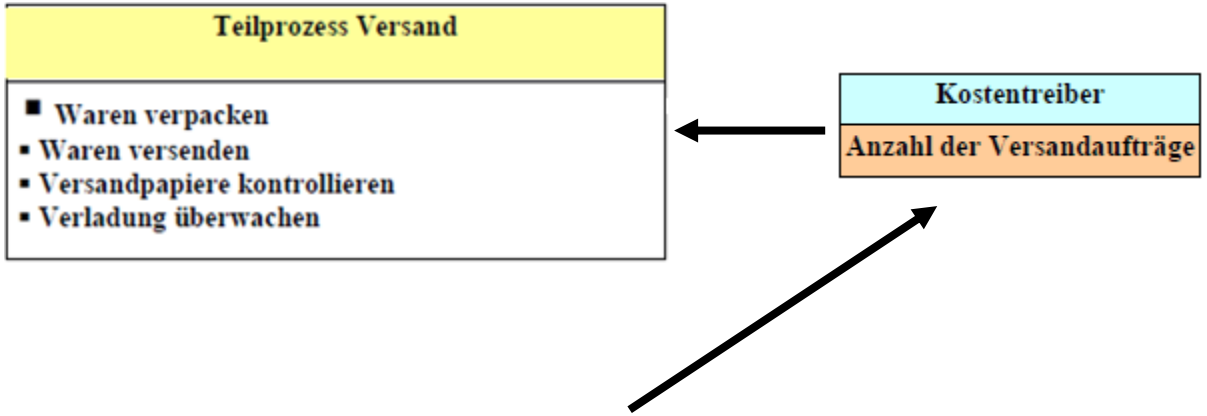
Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.5. Begriffserläuterungen

Kostentreiber (Cost- Driver, Maßgröße, Bezugsgröße, Prozessgröße)

…Maßgröße für die Kostenentstehung eines Prozesses, die die Abhängigkeit der Gemeinkosten bestimmt. Mittels der Kostentreiber wird versucht die Gemeinkosten verursachungsgerecht auf die Kostenträger umzulegen.

Beispiel:



Prozessmenge …Anzahl der mengenmäßigen Prozessdurchführungen

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.1. Ausgangslage,

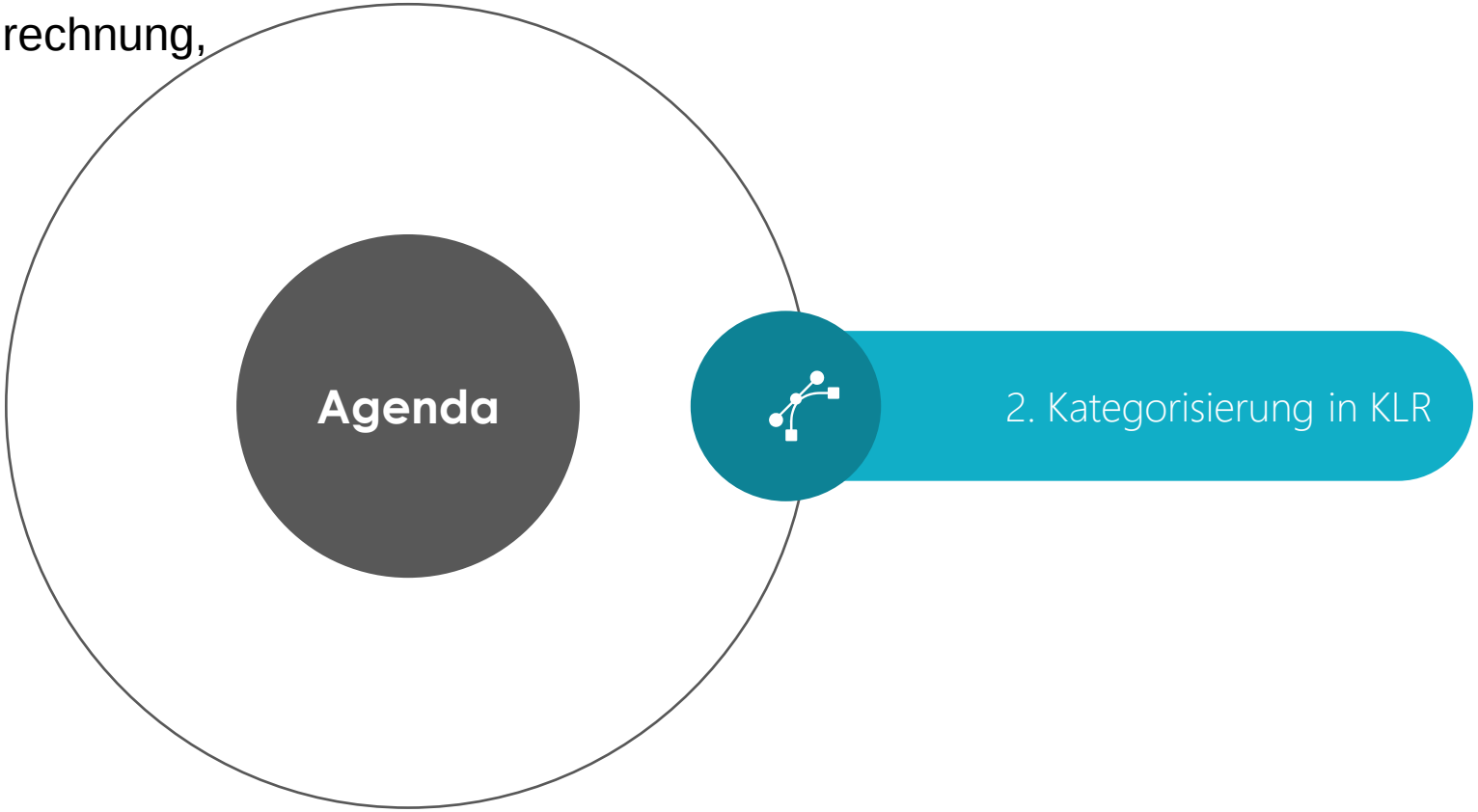
2.2. Entwicklung der Prozesskostenrechnung,

2.3. Anwendbarkeit,

2.4. Ziele und Aufgaben,

2.5. Begriffserläuterungen,

2.6. Arbeitsablauf



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.6. Arbeitsablauf

1. Datenermittlung und – definition:

- Beschreibung der betrieblichen Prozesse (abgrenzbar, in sich konsistent, repetitiv)
- Definition der (quantifizierten) Prozessgrößen

2. Prozesskostenkalkulation:

- Ermittlung der den betrieblichen Prozessen zuzuordnenden Kosten
- Transparenz zum Verhältnis der Wertschöpfung von Aktivitäten zum kostentreibenden Ressourcenverbrach
- Ist daher Gemeinkostenmanagement der dispositiven Bereiche
- Sowie einem genaueren Produktkostenmanagement

(vgl. z.B. Jandt, J., Kißler, M., Diederichs, M.: Trainingsfälle Kostenrechnung, Herne,: NWB, 2022, S. 328)

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.6. Arbeitsablauf

- Beschreibung der betrieblichen Prozesse (abgrenzbar, in sich konsistent, repetitiv)
- Definition der (quantifizierten) Prozessgrößen

Definition Geschäftsprozess: (vgl. HRM0-30 – 3. Semester)

- Zielgerichtete, aufeinanderfolgende, lückenlose und widerspruchsfreie Folge von Arbeitsschritten
- zur Transformation eines klar beschriebenen Ausgangszustandes des Produktes/der Dienstleistung in einen klar beschriebenen Endzustand
- in einer gegebenen Zeit
- unter Verwendung definierter Ressourcen

Betriebliche Prozesse für – kostenrechnung und -management:

- Aufeinander aufbauende Arbeitsvorgänge (Aktivitäten)
- die Kosten durch Ressourcenbeanspruchung verursachen
- die angestrebte Leistung erbringen

Kernfrage: Wie ordne ich **nicht mengenspezifische** Kosten (F&E, Disposition, Abteilungsleitung) den Produkten „gerecht“ zu?

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.6. Arbeitsablauf

- Teilprozessrechnung fasst dazu die Kosten der jeweiligen Kostenstelle zusammen
- Hauptprozessrechnung fasst dann mehrere Teile und deren Kosten zusammen
- Unterscheidung lmi – leistungsmengeninduziert (Prozess i.e.S.)
  lmn – leistungsmengenneutral (FK, Wachdienst)

- Ermittlung der Plankosten, die auf Planmengen bezogen sind (ex-post ist ebenso möglich)
- Fokussierung auf wesentliche, verdichtete Kostenarten
- Für lmi-Prozesse Kosten für einmaligen Durchlauf kalkuliert
- Verrechnung lmn-Kosten proportional zum Verhältnis lmi-Kosten

(vgl. Buchholz, L., Gerhards, R.: Internes Rechnungswesen, Berlin/Heidelberg: Springer-Gabler, 2009, S. 132 f.)

- Ermittlung der den betrieblichen Prozessen zuzuordnenden Kosten
- Transparenz zum Verhältnis der Wertschöpfung von Aktivitäten zum kostentreibenden Ressourcenverbrach
- Ist daher Gemeinkostenmanagement der dispositiven Bereiche
- Sowie einem genaueren Produktkostenmanagement

(vgl. Jandt, J., Kißler, M., Diederichs, M.: Trainingsfälle Kostenrechnung, Herne,: NWB, 2022, S. 328)

- Schrittfolge jeweils:
  - Definition von kostenstellenbezogenen Teilprozessen
  - Ermittlung der spezifischen Kosten und Mengen
  - Ableitung von Teilprozesskosten und -sätzen
  - Zusammenführung für Kosten in stellenübergreifenden Hauptprozessen (z.B. produktbezogen)

(vgl. Jandt, J., Kißler, M., Diederichs, M.: Trainingsfälle Kostenrechnung, Herne,: NWB, 2022, S. 328)

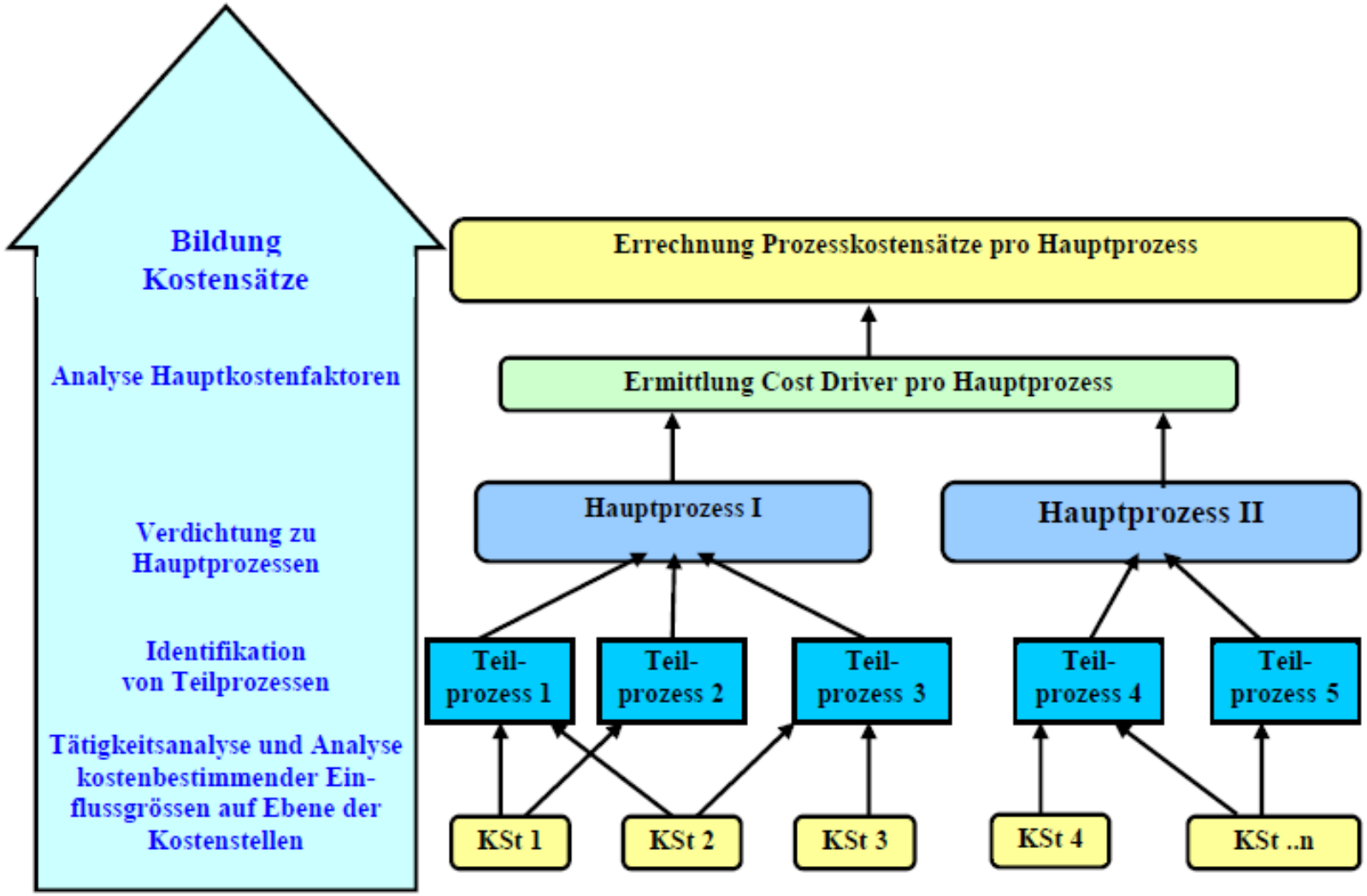
Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.6. Arbeitsablauf

1	Hauptprozesshypothesen	1. Grunddatenermittlung
2	Tätigkeitsanalyse	
3	Teilprozessgenerierung	2.Teilprozessrechnung
4	Teilprozesskosten	
5	Hauptprozessgenerierung	3. Hauptprozessrechnung
6	Hauptprozesskosten	

Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.6. Arbeitsablauf



Prozesskostenanalyse/-rechnung

2.6. Arbeitsablauf

Anwendungsbeispiel:
Kostenstellenkosten = 337.500 €

Teilprozess		Prozessgröße		Mitarbeiter [Mannjahre]	Prozesskosten [€/Jahr]			Prozesskostensatz [€/VME]	
Nr.	Bezeichnung	Art	Menge	Anzahl	lmi	lmn-Umlage	gesamt	lmi	gesamt
1	Bestellungen durchführen – Einzelverträge	Anzahl der Bestellungen	2.100	1,75	❹	❻			
2	Bestellungen durchführen – Rahmenverträge	Anzahl der Bestellungen	8.600	2,3					
3	Rahmenverträge abschließen	Anzahl der Rahmenverträge	400	0,9					
4	Lieferanten betreuen	Anzahl der Lieferanten	1.500	0,85					
5	Reklamationen bearbeiten	Anzahl der Reklamationen	150	0,45					
6	Sonstige administrative Arbeiten durchführen	–	–	0,75	–	–	–	–	–
7	Bereich leiten und koordinieren	–	–	0,5	–	–	–	–	–
Gesamt				❷			❶	–	–

Quelle: Jandt, J., Kißler, M., Diederichs, M.: Trainingsfälle Kostenrechnung, Herne,: NWB, 2022, S. 329

VME steht für Vorgangsmengeneinheit.

❶ 337.500 €

❷ 7,5 MA

❸ 337.500/7,5= 45.000 €/MA

❹ 45.000 €/MA * 1,75 MA = 78.500 €

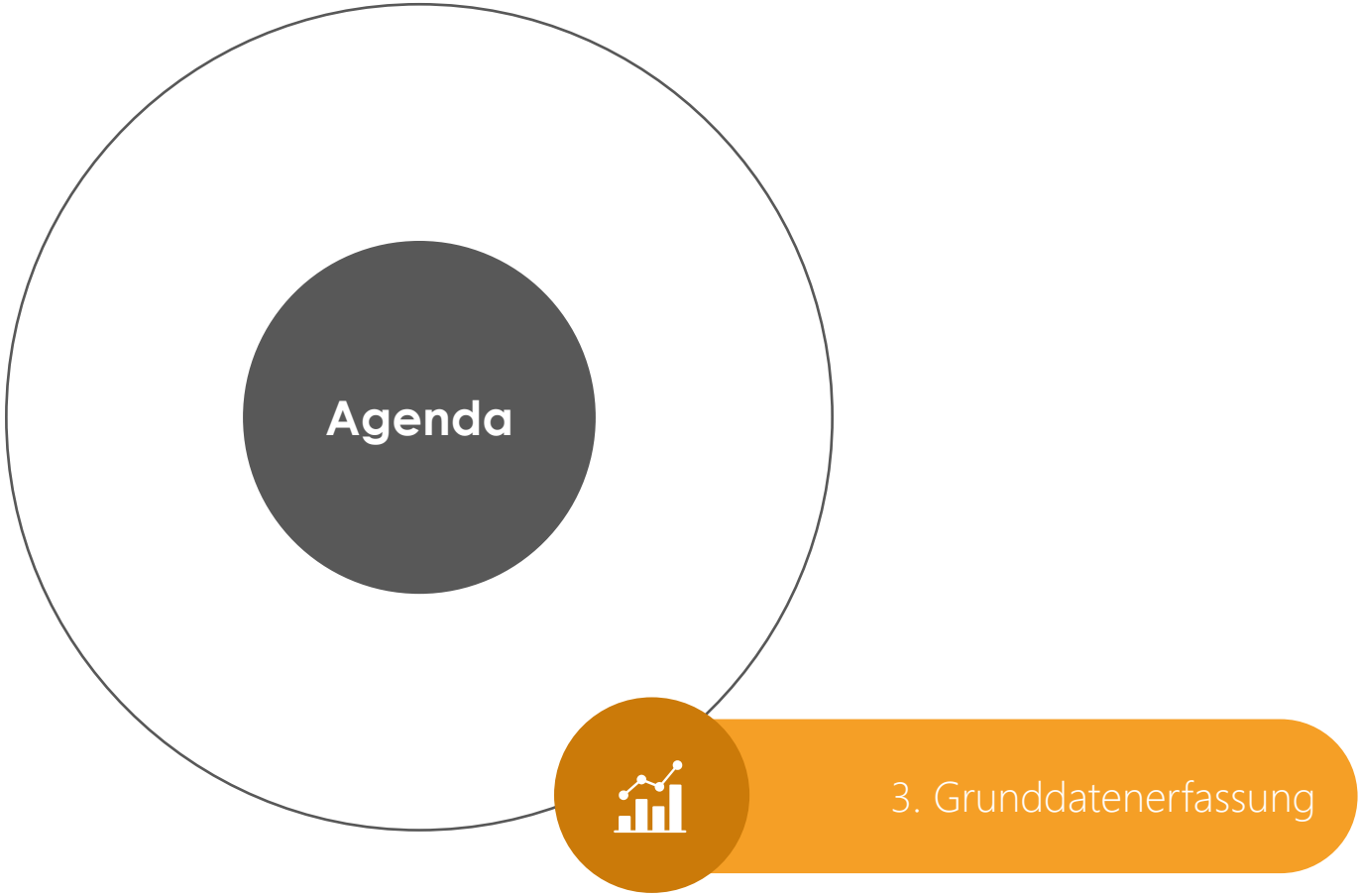
❺ lmn-Satz =
1,25 MA/5,75 MA = 0,2

❻ 78.750 € *0,2 = 15.750 €

Prozesskostenanalyse/-rechnung

3.1. Hauptprozesshypothesen,

3.2. Tätigkeitsanalyse



Prozesskostenanalyse/-rechnung

3.1. Hauptprozesshypothesen

Sie werden aus der spezifischen Produkt, - Absatz- und Unternehmens - Struktur abgeleitet.
Ergebnis ist ein Konzept für die zukünftige Organisations-– und Kostenstruktur.
Zur Planung und weiteren Zielsetzung wird meist in Workshops eine vorläufige Hauptprozessstruktur erarbeitet, um eine sinnvolle Teilprozesserhebung durchführen zu können.

Dabei sollte beachtet werden, dass die Kostentreiber der Hauptprozesse aus dem DV-System ableitbar sind. Hauptprozesse, die dem nicht entsprechen, sind im Ist mengenmäßig nicht erfassbar und damit ohne Aussagewert und zur Steuerung ungeeignet. Außerdem sollten die Hauptprozesse in der konzipierten Form zur Kalkulation und Ergebnisrechnung verwendet werden können, sofern dies der Zielsetzung entspricht.

Ergebnis ist ein Katalog vorläufiger Hauptprozesse und Kostentreiber.

Hauptprozess Nr.:	Vorläufiger Hauptprozess	Vorläufiger Kostentreiber
1	Auftragsabwicklung	Anzahl der Aufträge
2	Kundenbetreuung	Anzahl der Kunden
3		
.		

Prozesskostenanalyse/-rechnung

3.1. Hauptprozesshypothesen

Diese Hypothesen ergeben sich aus der Produkt-, Absatz- oder Unternehmensstruktur oder sind geprägt durch Fragestellungen die das Unternehmen besonders interessieren. Die jeweilige Fragestellung bestimmt aus welcher Sicht der Prozess zu betrachten ist.

Abhängig von der Prozesssicht lassen sich beispielsweise Antworten auf folgende Fragestellungen finden:

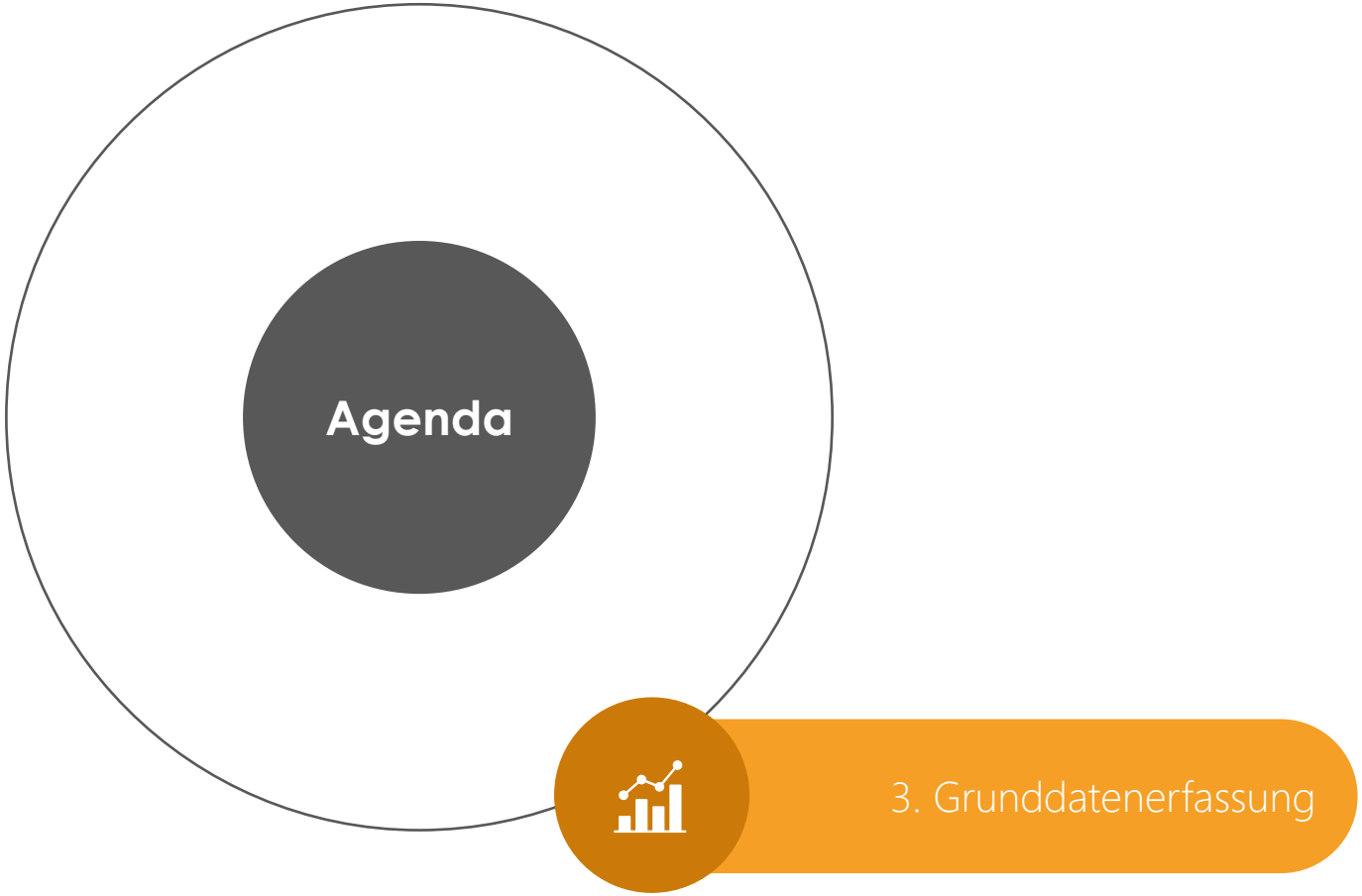
Fragestellung	
Was kostet dieAbwicklung der Produktgruppe II ?	nach Produktgruppen
Was kostet das Versenden von	nach Kunden
neuen Verpackung auf Kundenwunsch innerhalb der Produktgruppe III ?	nach Kunden und Produktgruppen

Die endgültige Festlegung der Prozessstruktur erfolgt erst nach Abschluss der Tätigkeitsanalyse, da aus dieser Analyse noch neue Anregungen für Hauptprozesse entstehen können

Prozesskostenanalyse/-rechnung

3.1. Hauptprozesshypothesen,

3.2. Tätigkeitsanalyse



Prozesskostenanalyse/-rechnung

3.2. Tätigkeitsanalyse

Es werden messbare wiederholende und gleichartige (repetitive) Tätigkeiten in der entsprechenden Kostenstelle erfasst. Die Tätigkeitsanalyse bildet das Fundament der Prozesskostenrechnung.

<u>Die Tätigkeitsanalyse erfolgt durch:</u>
- Strukturierte Befragungen der Kostenstellenleiter und aller Kostenstellenmitarbeiter,
- Auswertung von Zeitaufschreibungsblättern,
- Rückgriff auf vorhandene Unternehmensunterlagen, wie Stellenbeschreibung, Arbeitsanweisungen oder Organisationspläne.

Die Aufteilung der gesamten Personalkapazität auf die Teilprozesse einer Kostenstelle sind das wichtigste Element der Prozesskostenermittlung. In der Literatur werden zwei Verfahren zur Zuordnung von Kapazitäten auf Teilprozesse beschrieben:
Gesamte Mitarbeiterkapazität (in Mannjahren, MJ) auf einzelne Teilprozesse aufteilen. Division der MJ je Teilprozess durch Maßgrößenmenge je Teilprozess, ergibt Kapazitätsanteil je Durchführung. Es wird davon ausgegangen, dass ein Mitarbeiterjahr die gesamte Gesamtjahresarbeitszeit widerspiegelt.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

3.2. Tätigkeitsanalyse

Beispiel:

10 vollbeschäftigte Mitarbeiter sind in der Abteilung „Auftragsbearbeitung“ tätig. Angenommen für die „Annahme von Aufträgen“ wird die Hälfte der Gesamtarbeitszeit von 10 Mitarbeitern benötigt, also werden 5 Mannjahre für die „Annahme von Aufträgen“ verwendet. In dieser Abteilung gehen jährlich 10.000 Aufträge ein. Die Jahresarbeitszeit pro Mitarbeiter und Mannjahr beträgt 1.700 Stunden. Für unproduktive Anteile der Jahresarbeitszeit - wie z.B. für Schulungen, Besprechungen etc- wird ein Reduzierungsfaktor von 0,8 angesetzt.

Der Zeitanteil pro Auftrag wird dann wie folgt errechnet:
Messung der Zeit einzelner Bearbeitungsvorgänge (in Minuten).
- Menge der abgearbeiteten Vorgänge multipliziert mit den Zeiteinheiten (Minuten), muss bei kompletter Abbildung der einzelnen Teilprozesse in der jeweiligen Kostenstelle die Gesamtjahresarbeitszeit widerspiegeln.

Die Ergebnisse einer Tätigkeitsanalyse sind einem Tätigkeitskatalog festzuhalten. Ein idealtypischer Tätigkeitskatalog am Beispiel der Auftragsabwicklung wird in nachstehender Abbildung dargestellt.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

Beispiel Prozesskostenrechnung: Teilprozess Auftragsannahme

Kostenstelle: **Auftragsbearbeitung**
Kostenstellenleiter: **Leiter Marketing/Vertrieb**
Kapazität: **2 MA = 208 Arbeitstage 1667 Std. (AT pro MA) = 200.000 Minuten**
Kosten pro Minute: **0,75**
Maßgröße: **Anzahl der Aufträge pro Jahr/ 10.000**
Kosten lmn: **75.000**

Kostenstelle Nr:	MA		Personal-kosten		Sach-kosten		Sonstige-Kosten		Gesamt-kosten	
	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
123	2	2	100	100	50	50	-	-	150	150

lfd Nr.	Tätigkeit	benötigte Zeit pro Tätigkeit in Minuten	Kosten lmi (0,75 x benötigte Zeit)	Kosten lmn (Kosten lmn/Maßgröße)
1	Auftrag annehmen	5	3,75	
2	Kundendaten in EDV eingeben	2,5	1,88	
3	Auftrag ausdrucken	2,5	1,88	
4	Abteilung leiten			7,50
5	Teilprozess-kostensatz lmi		7,50	
6	Teilprozess-kostensatz lmi/lmn		15,00	

Projekt Prozesskostenrechnung Ihr Ansprechpartner:		**XY GmbH**
Definitionsblatt		
für Teilprozesse		
Teilprozess- Nr.	**Teilprozessbezeichnung**	**Kostenstelle**
123- 3520-001	Bestellungen durchführen	Einkauf

Beschreibung:
Der Teilprozess „Bestellungen durchführen" ist erforderlich zur Bestellung von Produktions-material und zur zeitgerechten Versorgung der Produktion. Dabei muss die Vorratshaltung auf ein Minimum reduziert bleiben. Dieser Teilprozess hat in dieser Kostenstelle absolute Priorität.

Tätigkeitsumfang:
- Sichtung der Dispositionsmeldungen und Kundenabrufe per DV- System/Liste
- Abstimmung der Termine möglicher Lieferungen per DV- System/Liste
- Bestellungen(gem. Rahmen-/Einzelvertrag) per DV- System schreiben und ausdrucken
- Unterschriften einholen:
  - bei Bestellungen über Einzelvertrag ab 1000.-€
  - bei Bestellungen über Rahmenvertrag ab 5 000.-€
- Kopien der Bestellungen zur Buchhaltung schicken
- Freigabe im DV- System erteilen
- Termine überwachen, evtl. Mahnung einleiten

Besondere Anmerkungen:
Neue Unterschriftenregelung gültig ab 01.10.01

Ist- Erfassung:
Mittels DV- Liste E 104-50, monatlich

Verantwortlichkeiten:
- Für die monatliche Rückmeldung bzgl. "Tägliches Erfassungsformular": H. Tritschler
- Für die Optimierung des Prozessabläufe: H. Junele

Hauptprozesszuordnung:
Der Teilprozess ist dem Hauptprozess Nr. 03, Material beschaffen" mit 100 % zugeordnet.

Mitarbeiteranteil pro Jahr: 1,46

Kostentreiber: Bestellungen		**Menge: 12 000**	**Einheit: Stück**	
Teilprozesskosten			**Teilprozesskostensatz** pro Durchführung bzw. Kosten-treiber	
lmi	**lmn**	**gesamt**	**lmi**	**gesamt**
220 000 €	**39 835 €**	**259 835 €**	**18,33 €**	**21,65**

Abb. Musterformular zur Tätigkeitserfassung (nach Remer, S. 100)

Projekt: Prozesskostenrechnung im Einkauf Ihr Ansprechpartner:		XY- GmbH			
MUSTER Formular zur Tätigkeitserfassung					
Kostenstellen- Nr.:	Kostenstellenbezeichnung	Ihr Name			
123 -3520	Einkauf	R. Jinner			
Tätigkeit:		Maßgröße	Maßgrößen-menge pro Jahr	Benötigte Zeit pro Jahr	
				in %	in AT
Posteingang bearbeiten		Eingänge	4 000	4,5	10
Bestellungen schreiben(Rahmenvertrag)		Rahmenbestellungen	2 500	11,5	25
Bestellungen schreiben (Einzelbestellungen)		Einzelbestellungen	600	13,5	30
Termine einholen(Fertigungssteuerung, Service)		½Bestellungen	1 550	3,5	8
Bestellungen ausdrucken		Bestellungen	3 100	4	9
Unterschriften einholen		dto.	400	2	5
Kopieren der Bestellformulare zum Verteilen		dto.	3 100	4,5	10
DV- Freigaben erteilen		dto.	3 100	2	4
Terminüberwachung per DV		40% Bestell.	1 250	11,5	25
Lieferanten besuchen, gemeinsam mit H. Stähle		Lieferanten besuchen	24	7	15
Marktanalysen erstellen			3	3	6
Lieferanten anmahnen, schriftlich		1/3 Mahnungen	150	4,5	10
Lieferanten anmahnen, telefonisch		2/3 Mahnungen	300	4,5	10
Messebesuche, zusammen mit H. Dorst		Messen	2	3	6
Musterlieferungen für Technik vorbereiten		Musterlieferungen	55	4,5	10
Ablagetätigkeiten				2	5
Mitarbeit bei den monatlichen Berichterstattung				5,5	12
Vertretung der Sekretärin(Fr. Eble)				7	15
Sonstiges(Jahresinventur, Lieferanten prüfen)				2	5
Datum, Unterschrift	01.10.01 R. Jinner		Summen	100 %	220 AT

Abb.: Tätigkeitskatalog je Kostenstelle

Projekt Prozesskostenrechnung
Ihr Ansprechpartner: H. Remer, App. 486
29.03.2004

XY GmbH

Tätigkeitskatalog je Kostenstelle

Kostenstelle: Einkauf
Verantwortliche/r: Herr Geiger
Kapazität: 5 MA incl. Verantwortliche/r = 1100 AT

Kostenstelle Nr.	MA		Personalkosten (T€)		Sachkosten (T€)		Sonstige Kosten (T€)		Total Kosten (T€)	
	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
123-3520	5	5	320	334	70	65	10	23	400	422

lfd. Nr.	Tätigkeit	Maßgröße	Mengen pro Jahr	benötigte Zeit pro Jahr in %	benötigte Zeit pro Jahr in AT
1	Bestellungen schreiben (Rahmenvertrag = R)	Anz. Bestell. (R)	10.000	10,1	111,1
2	Bestellungen schreiben (Einzelbestellung = E)	Anz. Bestell. (E)	2.000	7,0	77,0
3	Bestellungen ausdrucken	Bestellungen	12.000	4,0	44,0
4	Unterschriften einholen	Bestellungen	2.200	2,0	22,0
5	Kopieren der Bestellformulare zum Verteilen	Bestellungen	12.000	4,0	44,0
6	DV-Freigaben erteilen	Bestellungen	12.000	2,0	22,0
7	Lieferantenanfragen telefonisch bearbeiten	Anz. Anrufe	3.000	3,2	35,2
8	Lieferanten telefonisch anmahnen	Anz. Mahnungen	700	1,6	17,6
9	Lieferanten schriftlich anmahnen	Anz. Mahnungen	250	1,4	15,4
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...
35	Messebesuche (H. Finner mit H. Dorst)	...	...	0,5	6,0
36	Korrespondenz	...	...	3,9	42,9
37	Abteilung leiten (Organisation, fachliche Führung etc.)	...	...	13,6	149,6
			Summen	100	1100

Abbildung 4.10 Beispiel für einen Tätigkeitskatalog der Kostenstelle Einkauf

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.1. Teilprozesse definieren,

4.2. Ermittlung von Prozessgrößen und Prozessmengen,

4.3. Ermittlung der Prozesskostensätze

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.1. Teilprozesse definieren

Die ermittelten Tätigkeiten der Kostenstelle sind zu Teilprozessen zusammenzufassen.

Die Tätigkeiten Auftrag annehmen, Kundendaten eingeben und Bestellung ausdrucken usw., sind logisch zusammenhängende Tätigkeiten und alle zusammen führen zu dem Ergebnis, dass der Auftrag bearbeitet wurde. Im folgenden Beispiel sind diese Tätigkeiten zum Teilprozess "Auftrag bearbeiten„ zusammengefasst. Der gesamte zeitliche Aufwand ist bei allen Tätigkeiten abhängig vom Kostentreiber: Anzahl der Aufträge (z.B. pro Jahr)

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.1. Teilprozesse definieren

Hierbei ist zu beachten:
Jeder Teilprozess kann in seiner Durchführung gemessen werden Der Teilprozess ist ein Arbeitsergebnis der Kostenstelle Der Teilprozess umfasst interdependente Tätigkeiten, die in einer gemeinsamen Arbeitsfolge(-Aufgabe) stehen.

Teilprozess Nr:	MA		Personal kosten		Sach kosten		Kosten		Gesamt kosten	
123	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist	Plan	Ist
	2	2	100	100	50	50	-	-	150	150

lfd Nr.	Tätigkeit	benötigte Zeit pro Tätigkeit in Minuten	Kosten Imi (0,75 x benötigte Zeit)	Kosten Imn (Kosten Imn/Maßgröße)
1	Auftrag annehmen	5		
2	Kundendaten in EDV eingeben	2,5		
3	Auftrag ausdrucken	2,5		

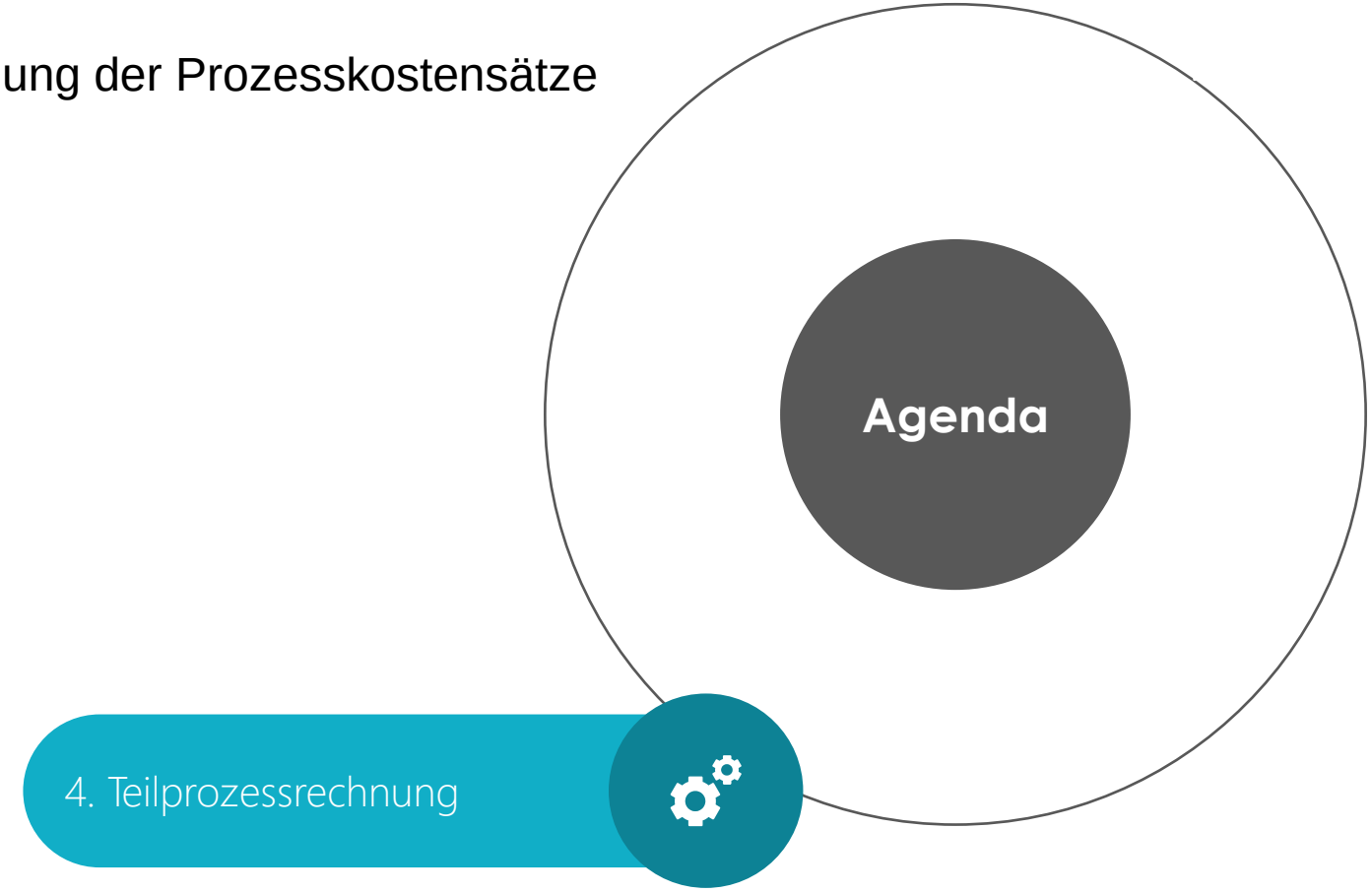
Teilprozess:
Auftrag bearbeiten (Imi)

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.1. Teilprozesse definieren,

4.2. Ermittlung von Prozessgrößen und Prozessmengen,

4.3. Ermittlung der Prozesskostensätze



Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.2. Ermittlung von Prozessgrößen und Prozessmengen

Nach der Festlegung der Prozessgrößen (Kostentreiber) sind die Planprozessmengen ,unter Berücksichtig bisheriger Istwerte, festzulegen:

Kostenstelle: Einkauf		
Teilprozess	Prozessgröße/ Kostentreiber	Prozessmenge (Anzahl)
01 Material bestellen	Abrufe	5 00
02 Lieferanten betreuen	Lieferanten	150
03 Reklamationen bearbeiten	Reklamationen	60

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.1. Teilprozesse definieren,

4.2. Ermittlung von Prozessgrößen und Prozessmengen,

4.3. Ermittlung der Prozesskostensätze

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.3. Ermittlung der Prozesskostensätze

Die aus der Tätigkeitsanalyse gewonnene Prozessübersicht ist zu ergänzen um die für den Bereich relevante Kostenbasis, sowie um die, sofern es sich um leistungsmengenabhängige Teilprozesse handelt, kostentreibenden Faktoren.

Der Prozesskostensatz gibt die durchschnittlichen Kosten für die einmalige Ausführung eines Prozesses an. **Sie können auf Ebene der Teil- und Hauptprozesse erfolgen!!!**

Leistungsmengeninduzierte Prozesse (lmi-Prozesse):

Ermittlung der Prozesskostensätze	
Prozess:	Bestellungen auslösen
Kostentreiber:	Anzahl der Bestellungen
Planprozessmenge:	500
Plankosten:	10 000 €
Prozesskostensatz:	€/Bestellung

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.3. Ermittlung der Prozesskostensätze

Leistungsmengenneutrale Prozesse (lmn-Prozesse):

Hier gibt es zwei Lösungsansätze:

1. Verrechnung der lmn- Gemeinkosten auf die Produkte durch prozentuale Zuschlagssätze, wobei die Bezugsgröße willkürlich gewählt wird, z. B. Umsatz, Menge, Mannjahre.

Dieses Verfahren stellt keine verursachungsgerechte Verrechnung der Kosten dar.

2. Verrechnung der lmn- Gemeinkosten auf die Produkte auf Basis der lmi- Gemeinkosten und damit unterstellt eine Proportionalität zwischen beiden?

$$\text{lmn - Kostensatz} = \frac{\Sigma\,\text{lmn - Kosten}}{\Sigma\,\text{lmi - Kosten}} \times 100$$

oder

$$\text{lmn - Kostensatz} = \frac{\Sigma\,\text{lmn Kosten}}{\Sigma\,\text{lmi - Kosten}} \times \text{lmi - Kostensatz}$$

Prozesskostenanalyse/-rechnung

4.3. Ermittlung der Prozesskostensätze

Der Gesamtkostensatz errechnet sich:

ProzKostensatzGesamt= lmn + lmn- Kostensatz

„...,die Gemeinkosten verursachungsgerechter in der Kalkulation zuzuordnen, gerät durch die lmn- Kosten eindeutig an seine Grenzen.“

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze,

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema,

5.3. Vollkostenrechnung,

5.4. Prozesskostenrechnung

5. Hauptprozessrechnung

Agenda

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze

Die in den einzelnen Kostenstellen gebildeten (lmi) Teilprozesse werden nun zu kostenstellenübergreifenden Hauptprozessen verdichtet. Dabei werden die Teilprozesse verdichtet, die den gleichen Kosteneinflussfaktor (Kostentreiber) haben.

Ein Hauptprozess ist gekennzeichnet durch:

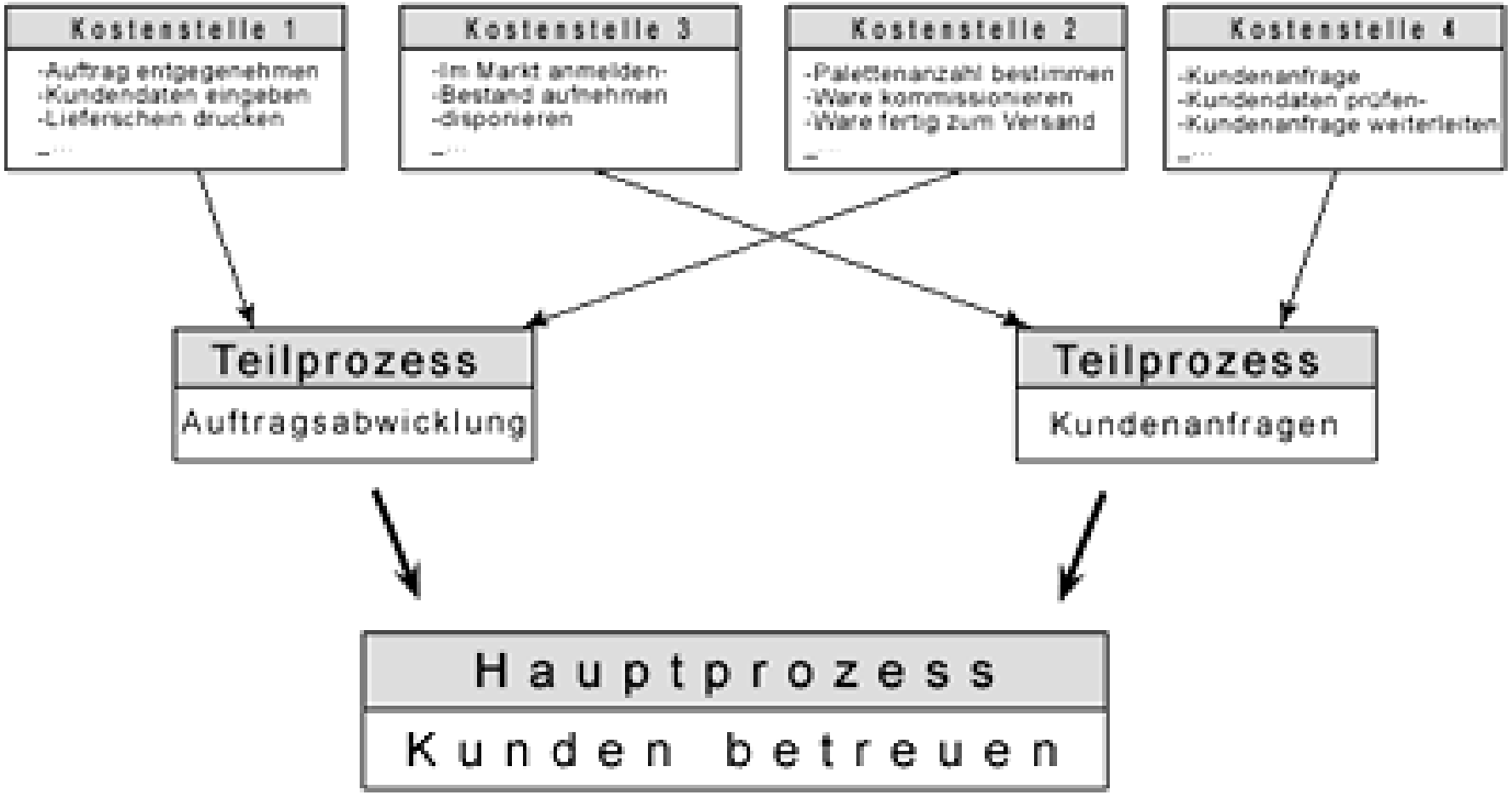
- Zusammenführung der Teilprozesse zu kunden- oder produktgebundenen Prozessen
- die im Hauptprozess eingehenden Teilprozesse müssen in einem Abhängigkeitsverhältnis stehen
- für den Hauptprozess wird ein Kostentreiber gefunden
- der Hauptprozess ist eine wertschöpfende Kernfunktion
- Hauptprozesse unter einander müssen abgrenzbar sein(funktionell, Kostentreiber, ergebnisbezogen)

Folgende Varianten sind möglich:

- mehrere Teilprozesse einer Kostenstelle werden zu einem Hauptprozess,
- mehrere Teilprozesse verschiedener Kostenstellen werden zu einem Hauptprozess.
- Teilprozesse werden Anteile mehrerer Hauptprozesse.
- Teilprozesse und Hauptprozesse sind identisch.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze



Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze

Wie bei der Teilprozessrechnung werden jetzt die Kostentreiber und Hauptprozessmengen ermittelt.

<u>Ermittlung der Hauptprozesskostensätze:</u>

$$\text{Hauptprozesskostensatz}(lmi) = \frac{\text{Hauptprozesskosten}(lmi)}{\text{Hauptprozessmenge}}$$

$$\text{Hauptprozesskostensatz}(gesamt) = \frac{\text{Hauptprozesskosten}(gesamt)}{\text{Hauptprozessmenge}}$$

der die lmn- Umlage der lmi- Teilprozesse mit enthält.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze

Hauptprozess: Material bereitstellen

Kostentreiber: Gitterboxeneinheiten
Hauptprozessmenge: 4500

Kostenstelle	Teilprozess		Prozessgröße und Prozessmenge im Hauptprozess		Teilprozess-kostensatz [€/VME]		Teilprozess-kosten im Hauptprozess [T€/Jahr]	
	Nr.	Bezeichnung	Art	Menge	lmi	gesamt	lmi	gesamt
Einkauf und Organisation	01	Material bestellen – Rahmenverträge	Abrufe	4200	18,75	19,85	78,75	83,382
	02	Material bestellen – Einzelverträge	Einzel-bestellungen	2400	45,94	48,64	110,25	116,735
	03	Lieferanten betreuen	Lieferanten	420	150,00	158,82	63,00	66,706
	04	Rahmenverträge abschließen	Rahmenverträge	180	262,50	277,94	47,25	50,029
	05	Reklamationen bearbeiten	Reklamationen	340	92,65	98,10	31,50	33,353
Qualitäts-sicherung	01	Materialeingangs-kontrolle – Stichprobe	Materialpaletten	5000	8,64	9,15	43,20	45,741
	02	Materialeingangs-kontrolle – Vollständige Kontrolle	Geprüfte Ladungsträger	250	115,20	121,98	28,80	30,494
	06	Prüfpläne erstellen bzw. aktualisieren	Prüfungssystem-einheiten	30	360,00	381,18	10,80	11,44
Material-lagerung	01	Material annehmen	Lieferungen	800	21,00	24,50	16,80	19,60
	02	Material vorsortieren	Paletten oder Stapel	5000	4,20	4,90	21,00	24,50
	03	Material einlagern	Ladungsträger	3000	8,40	9,80	25,20	29,40
	04	Material kommissionieren	Gitterboxen	4500	7,00	8,17	31,50	36,75
	05	Material auslagern	Versendungen	2000	15,75	18,38	31,50	36,75
Hauptprozesskosten [T€/Jahr]							539,55	584,88
Hauptprozesskostensatz [€/VME]							119,90	129,97

Abbildung 4.19 Beispiel eines Kostentableaus der Prozesskostenrechnung für einen Hauptprozess in der Materiallogistik

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze

Damit ergibt sich folgender Abrechnungsfluss der Prozesskostenrechnung:

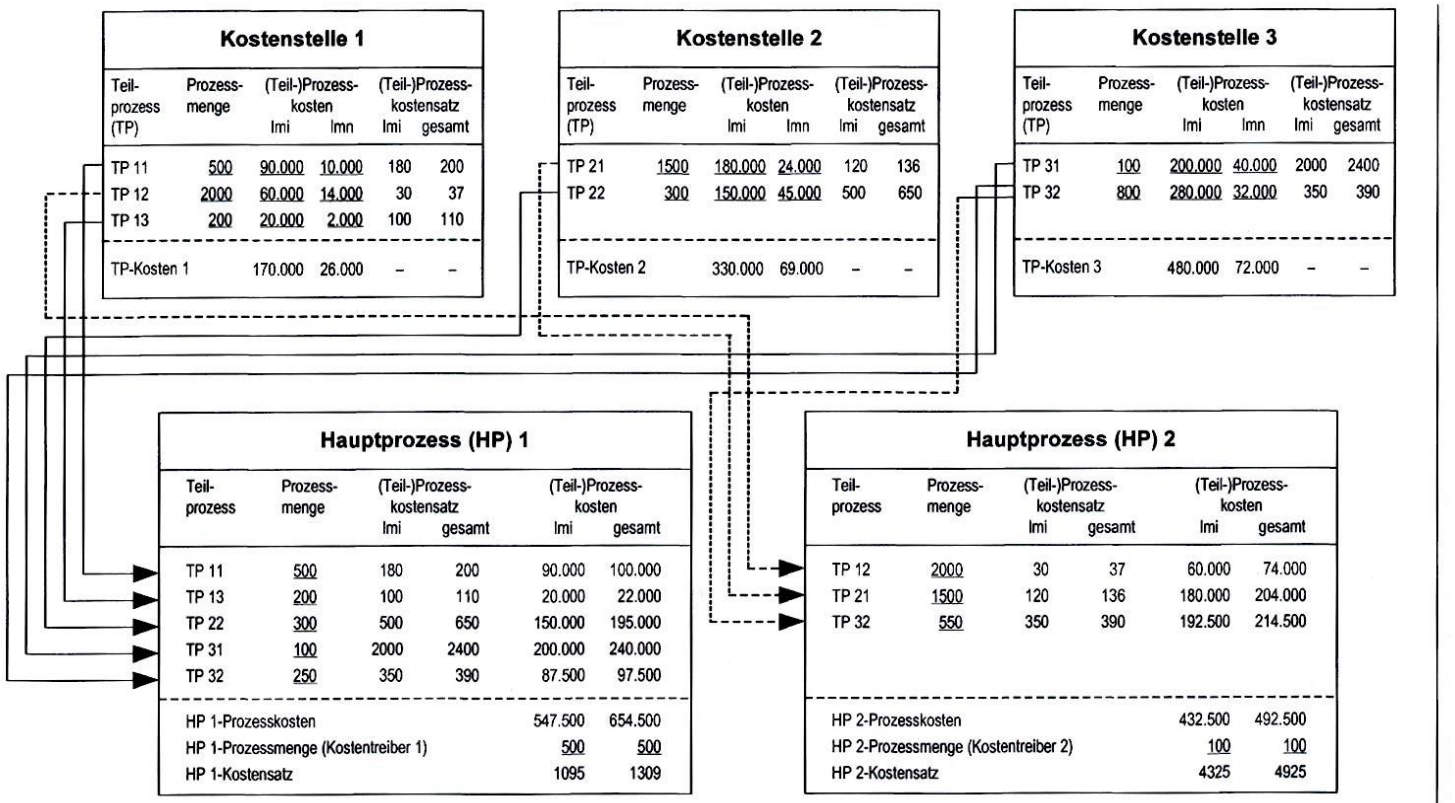


Abbildung 4.7 Abrechnungsfluss der Prozesskostenrechnung

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze,

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema,

5.3. Vollkostenrechnung,

5.4. Prozesskostenrechnung

5. Hauptprozessrechnung

Agenda

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema

Für die Kostenträgerrechnung (Kalkulation) kann das klassische Kalkulationsschema wie folgt modifiziert werden. Die Kalkulation wird dadurch transparenter.

Vorschlag für ein prozessorientiertes Kalkulationsschema:

	Materialeinzelkosten
+ **Material*prozesskosten***	für Einkauf, Wareneingang- und Prüfung, Kreditorenbuchhaltung, Materiallager
+ **Materialgemeinkostenzuschlag**..... .	für restliche, nichtprozessbezogen verrechenbare Materialgemeinkosten
= **Materialkosten**	
+ **Fertigungslohn bzw. Maschinenstunden**	
+ **Fertigungsunterstützungs*prozesskosten***	für Entwicklung, Konstruktion, Arbeitsvorbereitung, Fertigungsplanung und Steuerung, Qualitätswesen, Logistik etc.
+ **Sondereinzelkosten der Fertigung**	
= **Fertigungskosten**	
Materialkosten	
+ **Fertigungskosten**	
= **Herstellkosten**	
+ **Vertriebs*prozesskosten***	für Marktforschung, Werbung, Verkaufsförderung, Messen, Außendienst, Verkaufsbüro, Kundendienst, Auftragsbearbeitung, Fakturierung, Debitorenbuchhaltung, Fertigwarenlager, Verpackung, Versand, Transport etc.
+ **Vertriebsgemeinkostenzuschlag**.....	für restliche, nichtprozessbezogen verrechenbare Vertriebsgemeinkosten
+ **Sondereinzelkosten des Vertriebs**	
+ **Verwaltungsgemeinkostenzuschlag**	
= **Selbstkosten**	

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema

Beispiel: Prozesskostenrechnung im Vergleich zur traditionellen Kostenrechnung

Ein Industrieunternehmen mit Fertigung von drei Produktarten ist durch folgende Daten gekennzeichnet:

	Produktart		
	A	B	C
Produktionsmenge(Anzahl/Per.)	5 000	3 000	1 000
Materialeinzelkosten (€/Stück)	50	80	100
Einkaufslose (Anz./Per.)	25	35	100
Produktionslose (Anzahl/Per.)	10	20	50
Maschinenbelegung(Std./Stck)	0,6	0,2	0,4

Gemeinkosten (€/Per.)	fix	variabel	gesamt
Material	1 505 000	268 000	1 773 000
Fertigung	3 500 000	148 000	3 648 000
Verwaltung	500 000	350 000	850 000
Vertrieb	400 000	300 000	700 000

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema

Im Materialbereich sind die fixen Gemeinkosten sehr hoch, so dass eine Prozesskostenrechnung bzw. -analyse durchgeführt werden soll. Die betroffenen Kostenstellen „Lager“, „Bestellwesen“ und „Materialumschlag“. (Die Kostenstelle „Materialumschlag wird man in dieser Form in der Praxis nicht vorfinden, sie dient der Vervollständigung des Beispiels für die Zusammenfassung der Teilprozesse nach Hauptprozessen).

Kostenstelle 112 Lager				
Kostenart	Kosten			
	Menge	fix	variabel	gesamt
Personal	11	600 000		600 000
Kalk. Abschreibung		20 000		20 000
Miete Hochregallager		100 000		100 000
Telefon			3 000	3 000
Summe		720 000	3 000	723 000

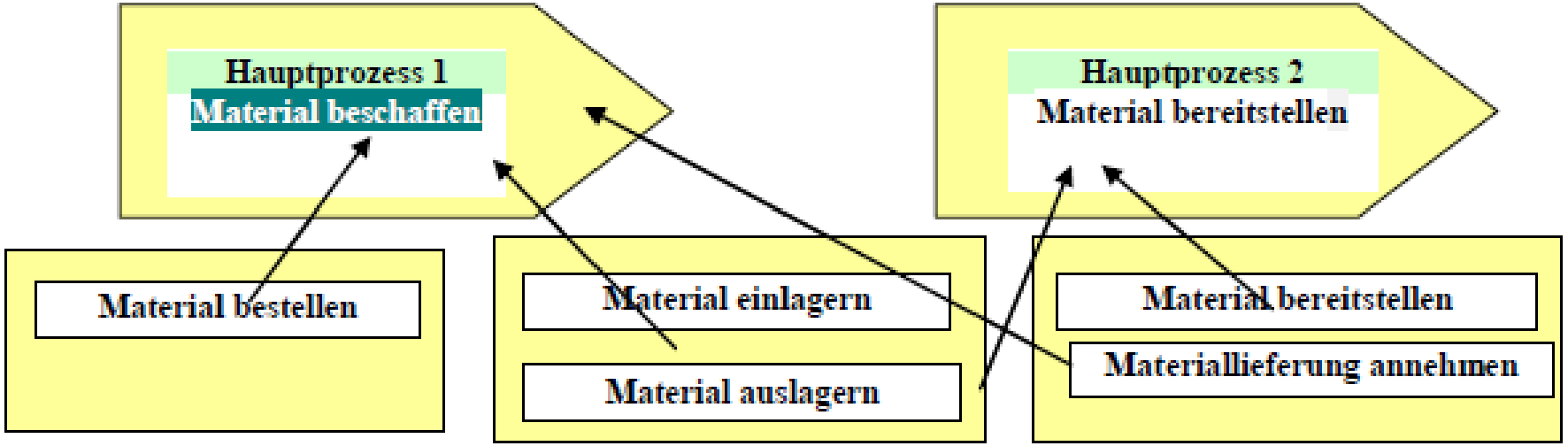
Kostenstelle 220 Bestellwesen				
Kostenart	Kosten			
	Menge	fix	variabel	gesamt
Personal	5	400 000		400 000
Kalk. Abschreibung		20 000		20 000
Büromaterial			50 000	50 000
Telefon			30 000	30 000
Summe		420 000	80 000	500 000

Kostenstelle 280 Materialumschlag				
Kostenart	Kosten			
	Menge	fix	variabel	gesamt
Personal	6	350 000		350 000
Kalk. Abschreibung		15 000		15 000
Prüfhilfsmittel			180 000	180 000
Telefon			5 000	5 000
Summe		365 000	185 000	550 000

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema

Eine Tätigkeitsanalyse hat folgende Prozesse identifiziert:



Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema

Ferner erbringt die Analyse die Personalzuordnung zu den Tätigkeiten der Kostenstellen, wobei sich Teilprozesse mit der Nr. 1 bei allen Kostenstellen und die Teilprozesse 2 bei allen Kostenstellen 112 und 280 leistungsmengeninduziert (lmi) verhalten, Teilprozess 3 ist dagegen vollständig leistungsmengenneutral (lmn):

Teilprozess		Kostenstelle 112	Kostenstelle 220	Kostenstelle 280
1	Mannjahr (MJ)	4	4	2
2	Mannjahre MJ)	6	-	3
3	Abteilung leiten (€)	80 000	100 000	90 000

Mannjahre:
Maßgröße für die Arbeitsleistung, die eine Person pro Zeiteinheit(Jahr) erbringt, z. B. 1MJ= 1Person =1Jahr = 2 Personen = ½ Jahr =½ Person in 2 Jahren

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema

Berechnen Sie die Selbstkosten (Stück) nach:

- der Vollkostenrechnung (Stück) → Punkt 5.3 Vollkostenrechnung
- der Prozesskostenrechnung auf Grundlage von Prozesskostensätze → 5.4 Prozesskostenrechnung

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze,

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema,

5.3. Vollkostenrechnung,

5.4. Prozesskostenrechnung

5. Hauptprozessrechnung

Agenda

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.3. Vollkostenrechnung

- **Ermittlung des Materialgemeinkostensatzes:**

MGK- Satz=

- **Ermittlung der Fertigungskosten:**

Mh- Satz=

- **Die Verwaltungs- und Vertriebskosten - Herstellkosten verrechnet**.

VW-GK-Satz=

Vtr.-GK- Satz=

HK=

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.3. Vollkostenrechnung

(alle Kostenangaben in €/Stück	Produktart		
	A	B	C
Materialeinzelkosten (MEK)			
Materialgemeinkosten (%)			
= Materialkosten			
Maschinenbelegung (Std./Stück)			
Maschinenstundensatz (€/Std.)			
= Fertigungskosten			
= Herstellkosten			
Verwaltungsgemeinkosten(%)			
Vertriebsgemeinkosten (%)			
= Selbstkosten			
			Gesamtkosten: 7 561 000,- €

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.1. Ermittlung der Hauptprozesskostensätze,

5.2. Prozessorientiertes Kalkulationsschema,

5.3. Vollkostenrechnung,

5.4. Prozesskostenrechnung

5. Hauptprozessrechnung

Agenda

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.4. Prozesskostenrechnung

Zunächst werden die Prozesskostensätze der Teilprozesse in den betreffenden Prozessstellen gebildet. Die Gesamtkosten jeder Kosten-/Prozessstelle, abzüglich der lmn- Kosten (Abteilung leiten), werden aufgeschlüsselt nach Mannjahren auf die lmi- Prozesse verteilt. Die lmn - Kosten werden dann anteilig auf die lmi - Kosten verrechnet. Bezieht man dann die lmi- Kosten auf die Maßgrößen, erhält man die Prozesskostensätze. **Beachte!** Die Aufspaltung der Prozesskosten in den Prozessstellen nach lmi- und lmn - Kosten ist hier nicht notwendig, da die Gesamtkosten jeder Kostenstelle direkt über die Mannjahre zu Gesamtprozesskosten geschlüsselt werden können. Notwendig ist eine Aufteilung dann, wenn nicht alle Kosten einer Kostenstelle umgelegt werden.

Rechnung:

	Gesamtkosten der KST	723 000.- €
-	lmn- Kosten	80 000.- €
=	lmi- Kosten	643 000.- €

Prozesskostensatz =

Prozessstelle 112 Lager								
Teilprozesse		Maßgrößen		Kosten-zurech-nung	Prozesskosten			Prozess-kostensatz
Nr	Bezeichnung	Art (Anzahl der ..)	Menge	Basis in Mann-jahre	Lmi	Lmn	gesamt	gesamt
1	Material einlagern	Einkaufslose	160	4				
2	Material auslagern	Produktions-lose	80	6				
3	Abteilung leiten			1		80 000		
				11			723 000	

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.4. Prozesskostenrechnung

Prozessstelle 220 Bestellwesen								
Teilprozesse		Maßgrößen		Kosten-zurechnung	Prozesskosten			Prozess-kostensatz
Nr	Bezeichnung	Art (Anzahl der ..)	Menge	Basis in Mannjahre	Lmi	Lmn	gesamt	gesamt
1	Material bestellen	Ein-kaufslose	160	4				
3	Abteilung leiten			1		100 000		
				5			500 000	

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.4. Prozesskostenrechnung

Prozessstelle 280 Materialumschlag								
Teilprozesse		Maßgrößen		Kosten-zurechnung	Prozesskosten			Prozess-kostensatz
Nr	Bezeichnung	Art (Anzahl der ..)	Menge	Basis in Mann-jahre	Lmi	Lmn	gesamt	gesamt
1	Material Annehmen	Einkaufs-lose	160	2				
2	Material bereitstellen	Produk-tionslose	80	3				
3	Abteilung leiten			1		90 000		
				6			550 000	

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.4. Prozesskostenrechnung

Es folgt die Zusammenfassung der Teilprozesse zu Hauptprozessen:

Hauptprozesse	Kostentreiber	Plan-Prozess-menge	Prozess-Kosten	Prozess-Kosten-Satz
1. Material beschaffen	Anzahl Einkaufslose			
2. Material bereitstellen	Anzahl Produktionslose			

Hauptprozess 1
Material bestellen

Hauptprozess 2
Materialbereitstellen

Prozesskostenanalyse/-rechnung

5.4. Prozesskostenrechnung

Das Schema der Prozesskostenrechnung folgt dem der Vollkostenrechnung. Die Position „Materialgemeinkostenzuschlag“ fehlt hier, statt dessen werden die beiden Hauptprozesse „Material beschaffen“ bzw. „Material bereitstellen“ eingeführt und zu Prozessmaterialkosten aufsummiert.

Bei den Prozesskosten handelt es sich nicht um Zuschlagsätze, sondern um stückbezogene Kosten.

Kalkulation:

(alle Kostenangaben in €/Stück)	Produktart		
	A	B	C
1. Materialbeschaffen			
2. Material bereitstellen			
= Prozessmaterialkosten			
Materialeinzelkosten			
= Materialkosten			
Maschinenbelegung (Std./Stück)			
Maschinenstundensatz(€/Std.)			
Fertigungskosten			
Herstellkosten (HK)			
Verwaltungsgemeinkosten(14,14%)			
Vertriebsgemeinkosten(11,65%)			
Selbstkosten			
			Gesamtkosten: 7 561 000

Prozesskostenanalyse/-rechnung

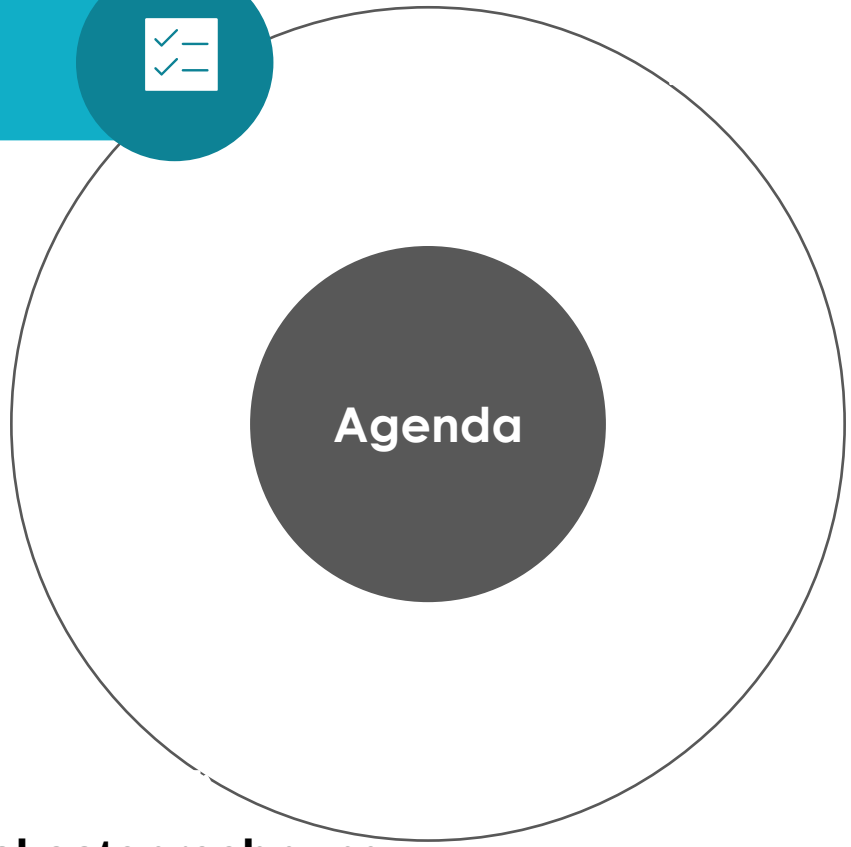
5.4. Prozesskostenrechnung

Auswertung:

Materialkosten (alle Kostenangaben in €/Stück	Produktart		
	A	B	C
Vollkostenrechnung			
Prozesskostenrechnung			

Prozesskostenanalyse/-rechnung

6. Kostenkontrolle



6.1. Soll-Ist-Vergleich in der Prozesskostenrechnung,
6.2. 4 Typen von Prozesskostenabweichungen

Prozesskostenanalyse/-rechnung

6.1. Soll-Ist-Vergleich in der Prozesskostenrechnung

Ein SIV wie in der flexiblen Plankostenrechnung ist nicht möglich. Kosten verändern sich nicht automatisch mit der lmi- Prozessmenge, sondern diskontinuierlich oder in Sprüngen. Deshalb geht es bei der GK- Kontrolle mehr die Informationen über die Kapazitätsauslastung und dient somit als Indikator für eine mittelfristig angelegte effiziente Ressourcennutzung.

Der Soll- Ist- Vergleich kann für Teil- und Hauptprozesse durchgeführt werden.

Folgende Kosten und Mengen sind zu beachten:

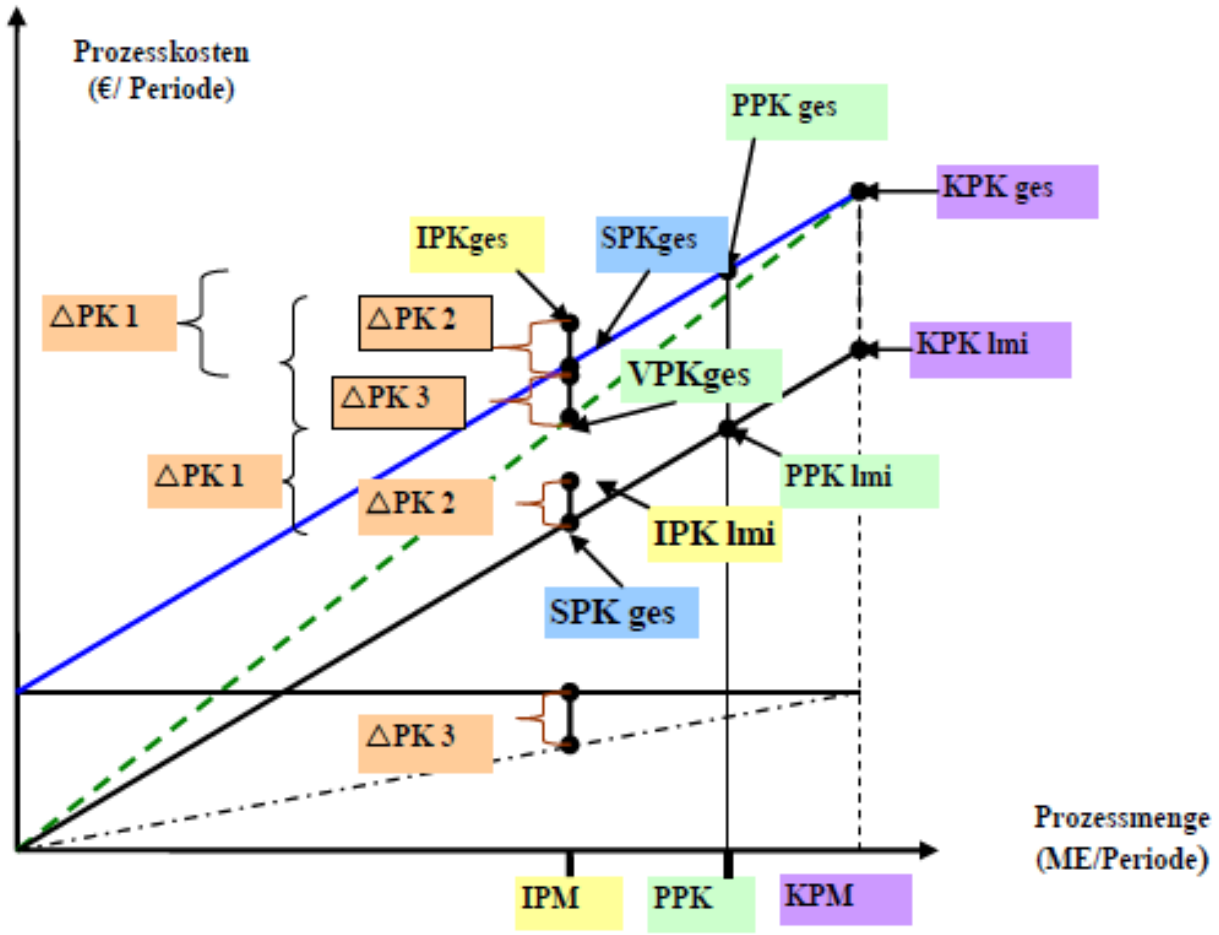
- Plan- Prozesskosten lmi - PPK lmi
- Plan- Prozesskosten gesamt - PPK ges
- Soll- Prozesskosten lmi - SPK lmi
- Soll- Prozesskosten gesamt - SPK ges
- Kapazitäts- Prozesskosten lmi - KPK lmi
- Kapazitäts- Prozesskosten gesamt - KPK ges
- lmn- Umlageprozesskosten - lmn-UPK
- Verrechnungsbezogene Prozesskosten gesamt - VPKges
- Kapazitätsprozessmenge - KPM
- Planprozessmenge - PPM
- Istprozessmenge - IPM
- Planprozesskostensatz lmi - PKS lmi
- Istprozesskosten lmi - IPK lmi
- Istprozesskosten gesamt - IPK ges

Prozesskostenanalyse/-rechnung

6.1. Soll-Ist-Vergleich in der Prozesskostenrechnung

Es gelten folgende Zusammenhänge:

PPK lmi	= PPKS lmi	x	PPM
PPK ges	= PPK lmi	+	lmn UPK
SPK lmi	= PPKS lmi	x	IPM
SPK ges	= SPK lmi	+	lmn UPK
VPK ges	= PPKS ges	x	IPM



Prozesskostenanalyse/-rechnung

6.2. 4 Typen von Prozesskostenabweichungen

4 Typen von Prozesskostenabweichungen lassen sich ausweisen:

1. Budgetprozesskostenabweichung

$$\triangle PK\,1 = PPK_{ges} - SPK_{ges}$$

bzw.

= PPK lmi - SPK lmi

- Budgetunterschreitung zeigt das Kostensenkungspotential bei linearer Ressourcenanpassungsfähigkeit des Prozesses
- Budgetüberschreitung zeigt das Kostensteigerungspotential des Prozesses

2. Mengenabweichung lmi

$$\triangle PK\,2 = IPK_{ges} - SPK_{ges}$$

bzw.

= IPK lmi - SPK lmi

- Eine spezielle Form der Verbrauchsabweichung, da die Ressourcennutzung vom zu erbringenden Leistungsvolumen abhängt.

Prozesskostenanalyse/-rechnung

6.2. 4 Typen von Prozesskostenabweichungen

3. Umlageprozessabweichung

$$\triangle PK\,3 = SPK\,ges - VPK\,ges$$

bzw.

= lmn- UPK – lmn- UPK x IPM/KPM

- ist eine Beschäftigungsabweichung wenn IPM < PPM = Leerkosten, Kostenstelle eventuell überdimensioniert

4. Mengenprozessabweichung

$$\triangle PK\,4 = iPK\,ges - VPK\,ges$$

bzw.

$$= \triangle PK\,2 + \triangle PK\,3$$

- zeigt die Mengenprozessabweichung des lmi Prozesses insgesamt
- zusammengesetzte Kostenabweichung des lmi- Prozesses, indem sie die mengenbezogene Abweichung aus dem anteiligen lmn Prozesseszusammengefasst enthält.
- begrenzte Aussagekraft

Der SIV in der Prozesskostenrechnung ist wegen seiner beschränkten Aussagekraft in der Literatur umstritten!

Prozesskostenanalyse/-rechnung

Controlling-Tutorial: Prozesskostenrechnung
https://youtu.be/6ENBh1TeH14

Woirtconomy:
https://youtu.be/5KFzlo3_xyM

Controlling compact:
https://youtu.be/1NsSSBVoznI

Vielen Dank