

Prozesskostenanalyse

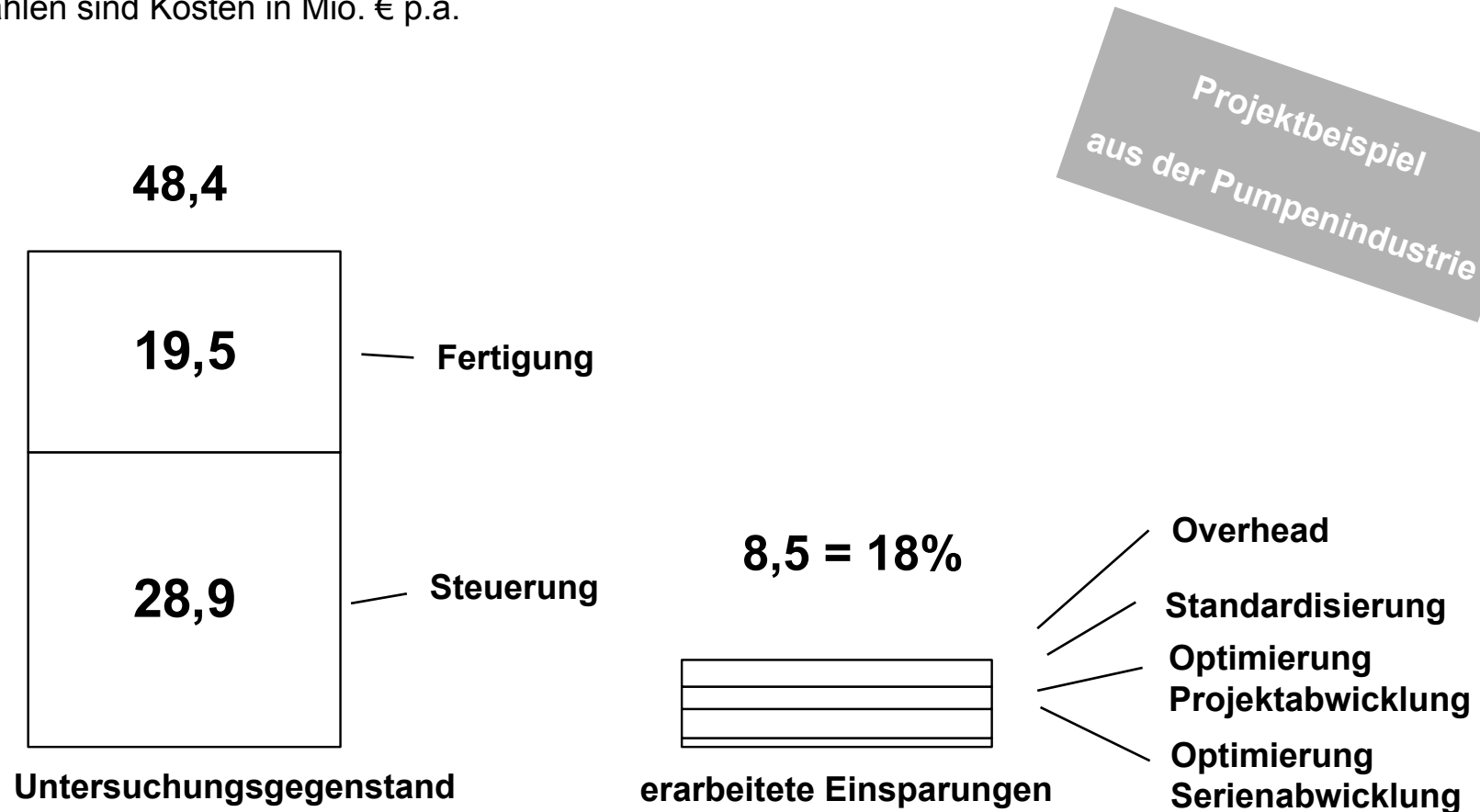
Inhalt

Management Summary

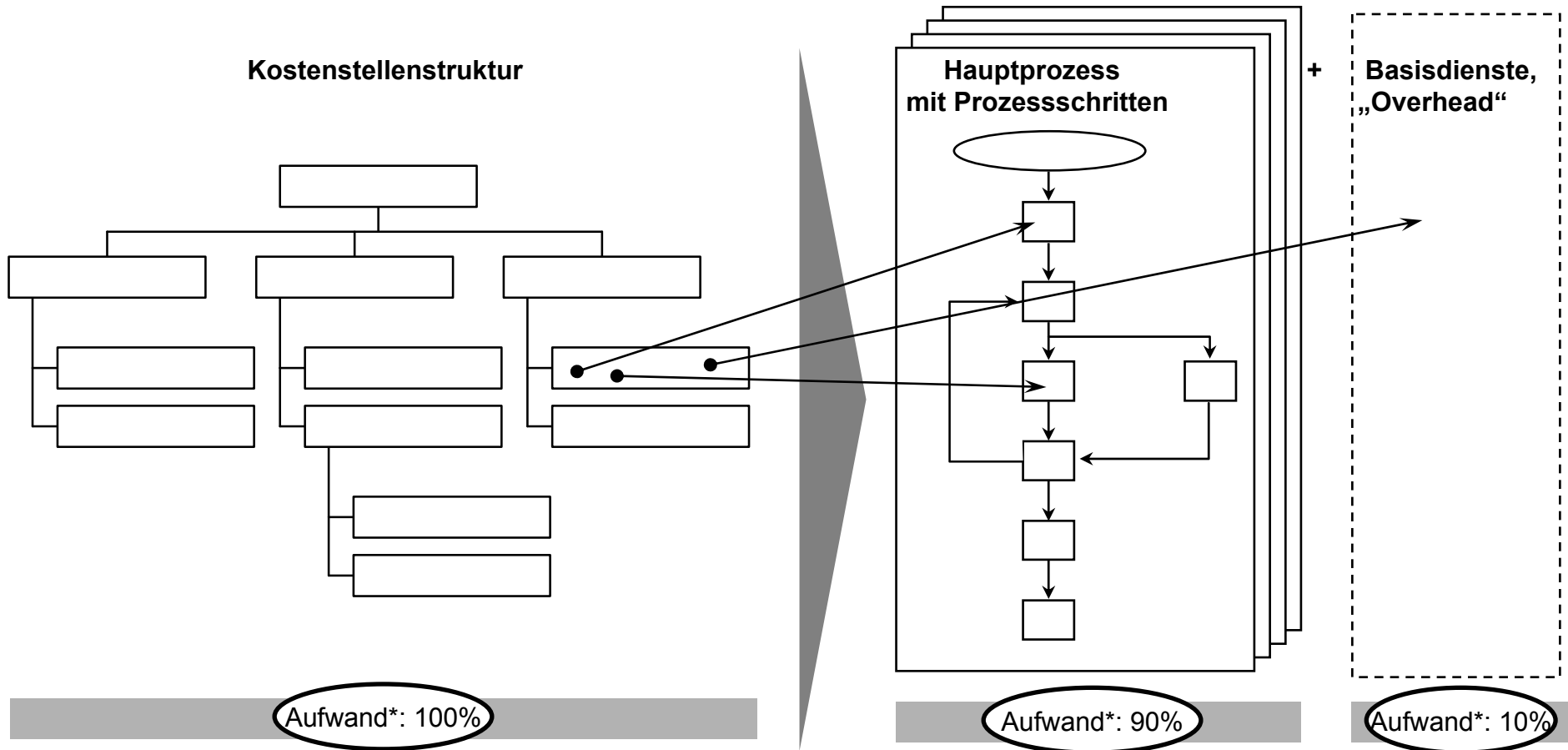
Methodisches Vorgehen

Auf Basis der Prozesskostenanalyse sind Einsparungen von 10% bis zu 30% möglich

Alle Zahlen sind Kosten in Mio. € p.a.



Die Prozesskostenanalyse ordnet den Aufwand des Unternehmens seinen Prozessen zu



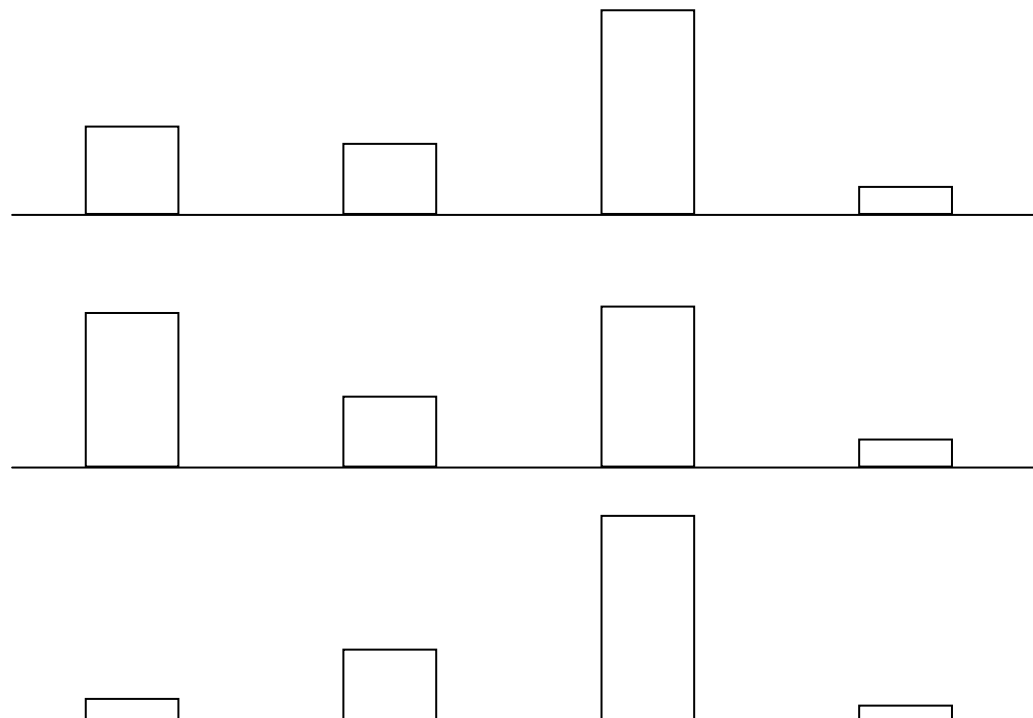
* ohne Produktionsmaterial und Kapitalkosten

Die Prozesskostenanalyse liefert eine neue Sicht auf die Kosten und damit neue Kostensenkungsansätze

Prozessschritte



Kosten



z.B.
verschiedene
Produktklassen,
Werke, Kunden

Dr. Nicklas setzt die Prozesskostenanalyse als konsensorientierte, aber sehr wirksame Kostensenkungsmethode ein

- Datenerhebung direkt bei den Kostenstellenleitern
- Analytische Methode, hohe Transparenz
- Entwicklung der Kostensenkungsideen in Workshops

- Lückenlose Untersuchung von 100% der Personalkosten
- Gefragt wird nach Tätigkeiten, nicht nach Abteilungsnamen
- Prozesskosten sichtbar auf 0,1 Mannjahre genau



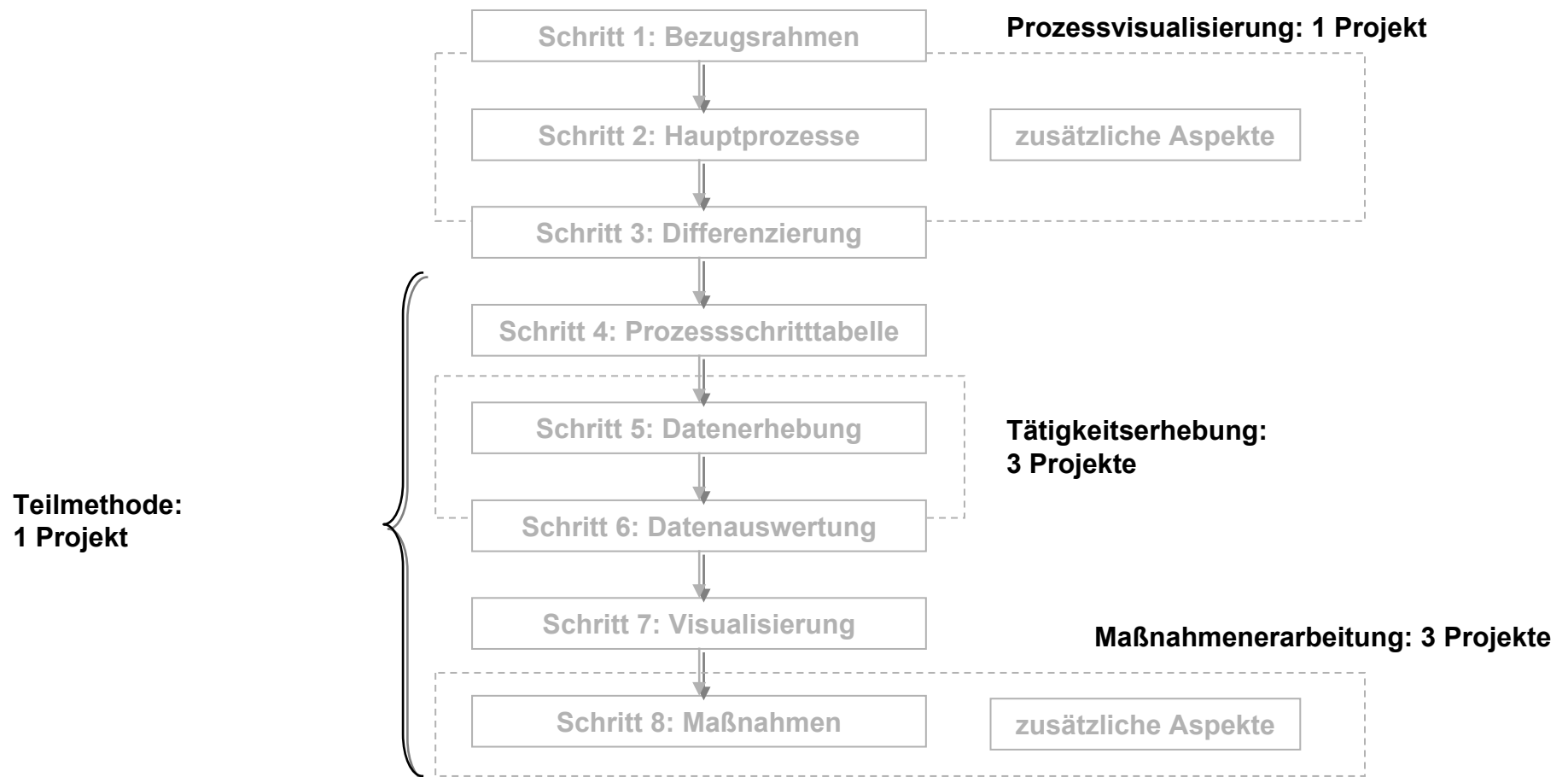
konsens-orientiert



wirksam

Dr. Nicklas besitzt Expertise im Bereich der Prozesskostenanalyse

Gesamtmethode: 3 Projekte



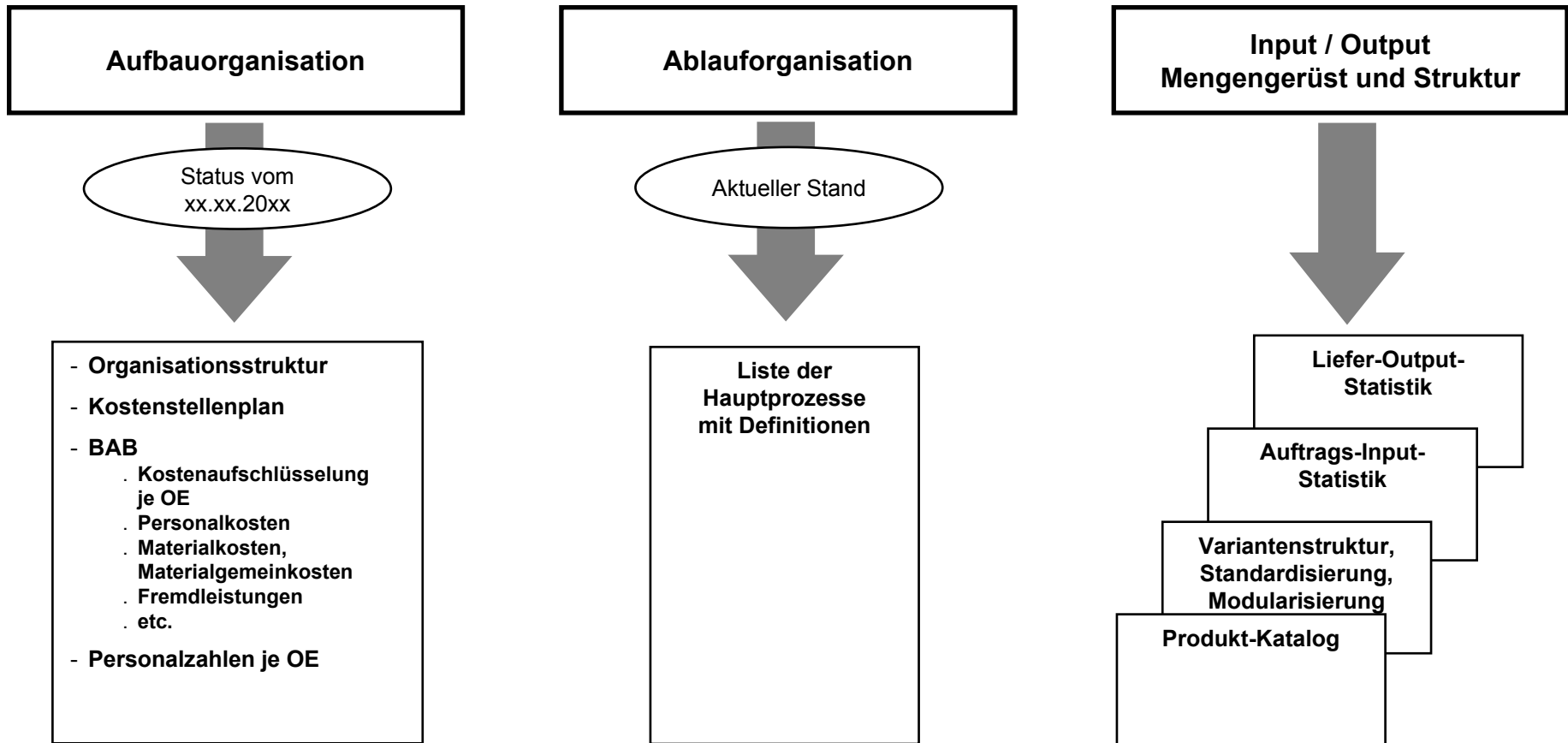
Inhalt

Management Summary

Methodisches Vorgehen

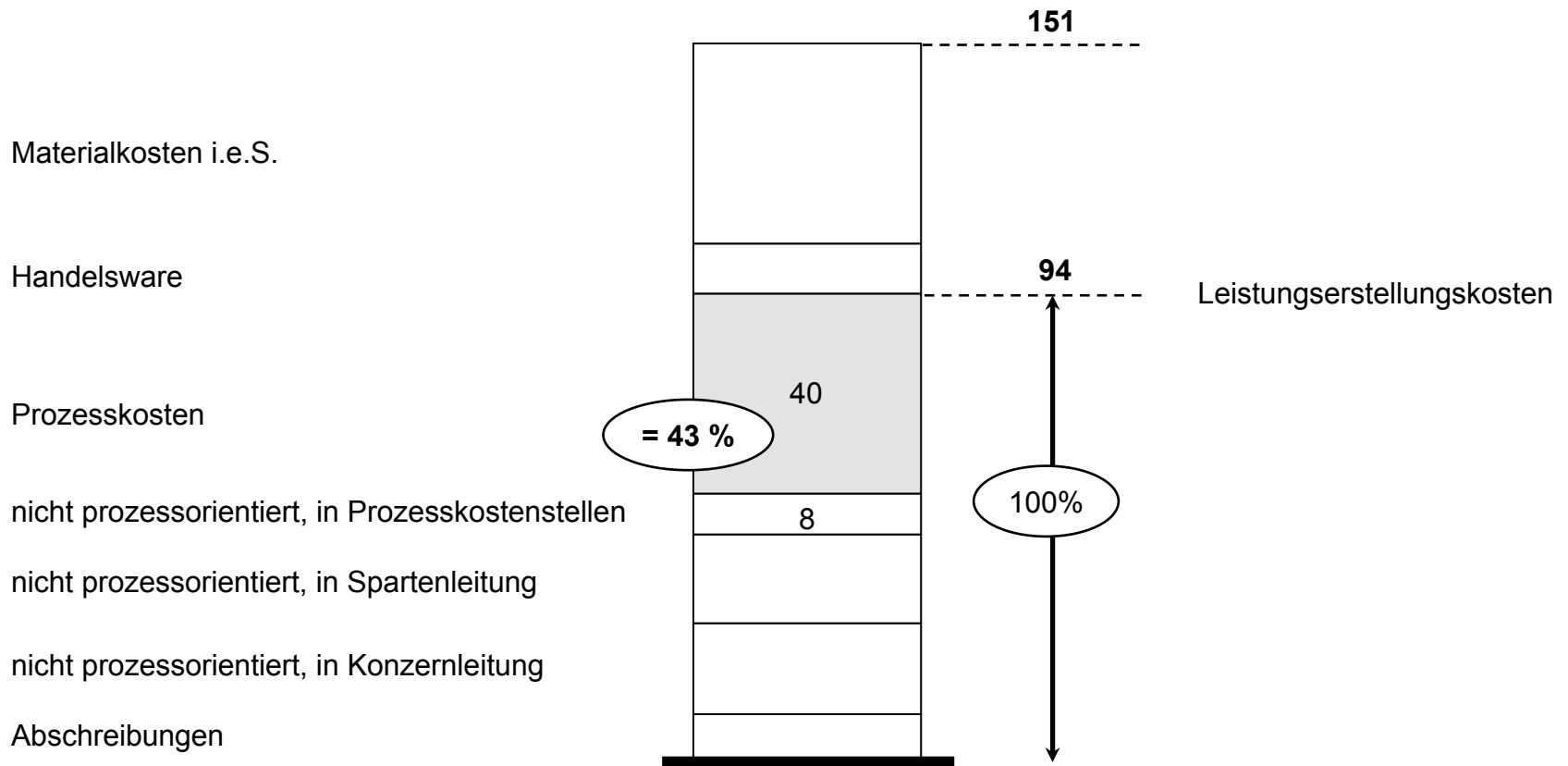
Schritt 1:

Die Projektleitung legt den Bezugsrahmen der Untersuchung fest



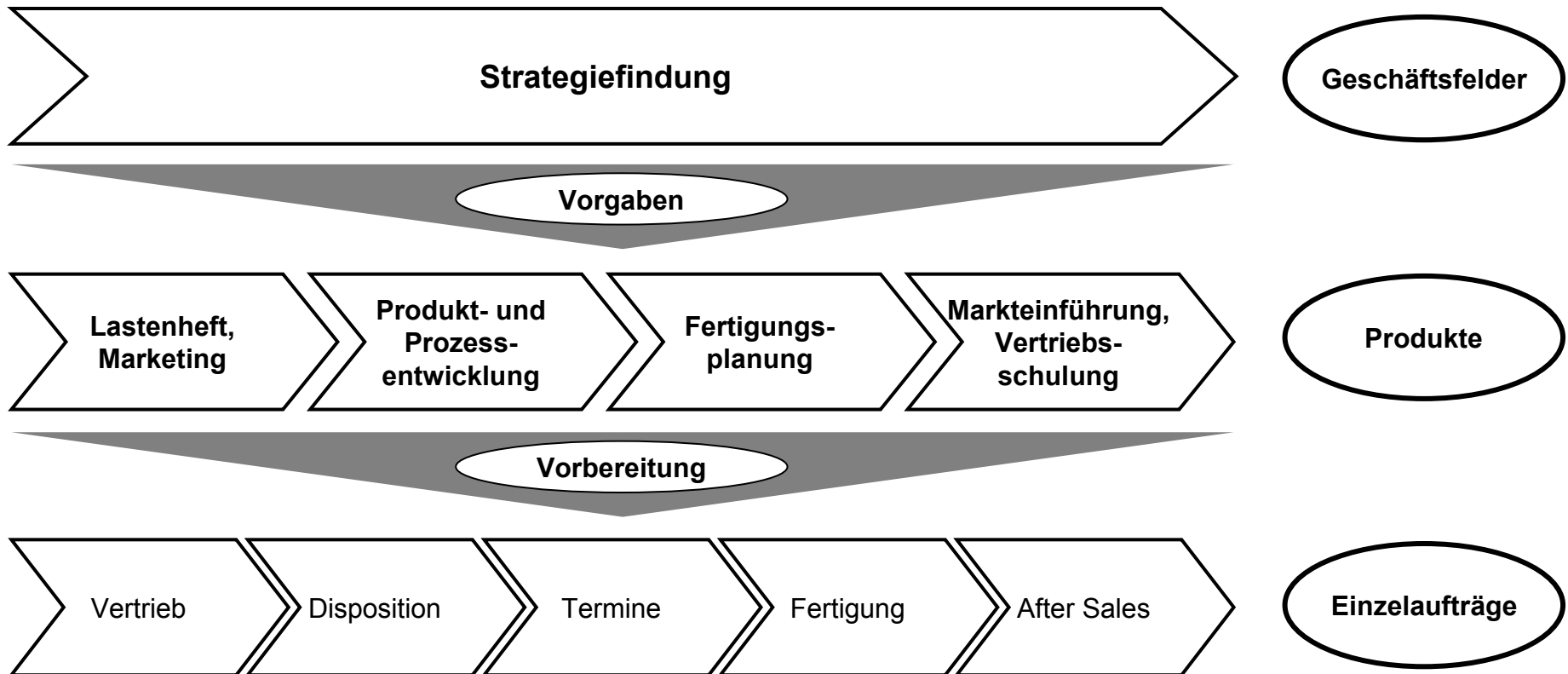
Zum Bezugsrahmen: Prozesskosten sind nur ein Teil der Gesamtkosten (Beispiel)

Alle Zahlen sind Kosten in Mio. € p.a.

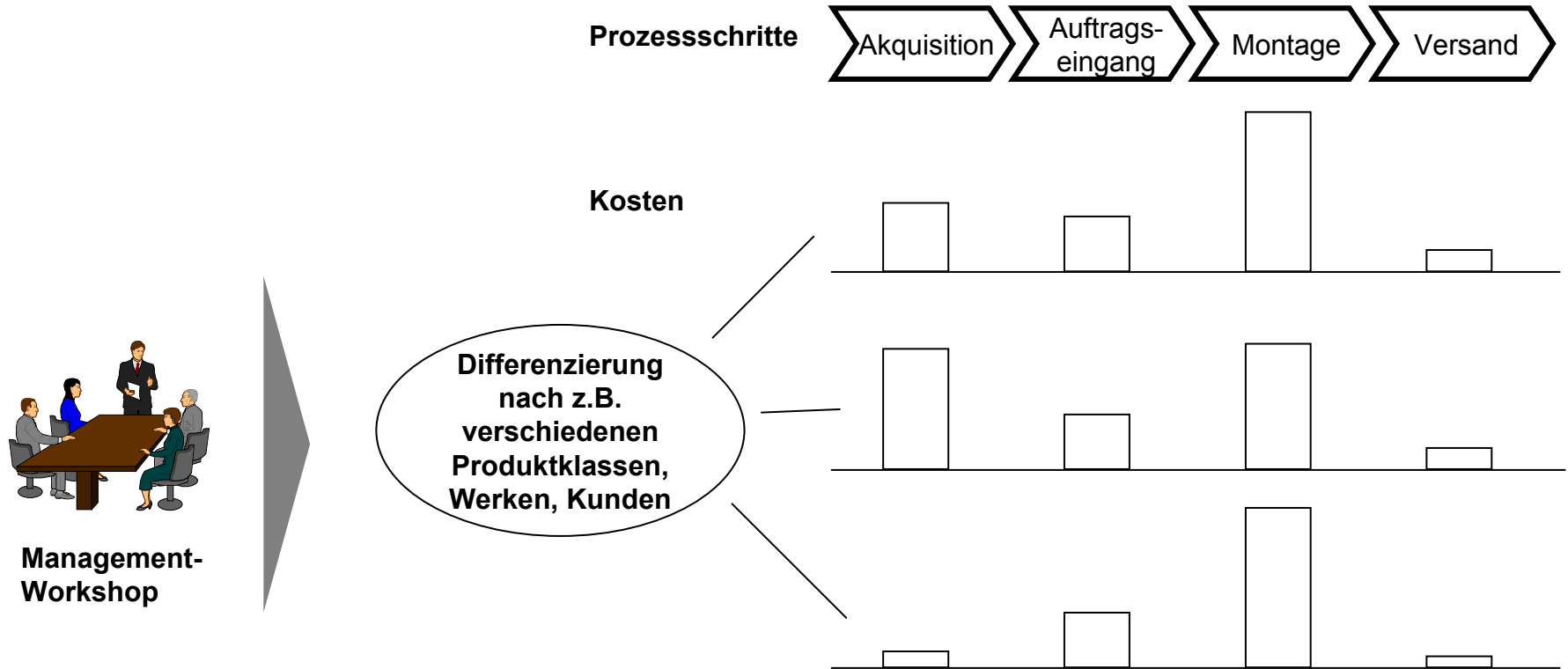


Schritt 2:

Die Projektleitung legt die zu untersuchenden Hauptprozesse fest



Schritt 3: Das Management entscheidet, ob und wie die Prozesskosten differenziert werden sollen



Die Differenzierung entscheidet über die Auswertemöglichkeiten der Analyse. Eine nachträgliche Differenzierung ist ohne neue Interviewschleife nicht möglich.

Schritt 4: Für die Interviews wird eine nummerierte Tabelle von Prozessschritten benötigt

Hauptprozesse	Unterprozesse	Prozessschritte
200 Auftragsbearbeitung	210 Auftragseingang / -bestätigung	216 LC (Letter of Credit) prüfen, Garantien erstellen, weitere kaufmännische Besonderheiten des Auslandsgeschäftes 217 Auftragsbezogene Dokumentation
	219 Nachträge	
	220 Auftragseinlastung in EDV	221 Eingabe Auftragsdaten 222 Terminraster setzen 223 Rückfragen beim Kunden 224 Rückfragen intern 225 Maßnahmenplan bearbeiten 226 Auftragsbestätigung
	230 Stücklistengenerierung	231 technische Auslegung 232 Eingabe der Standardbauteile 233 Maßnahmenplan erstellen 234 Rückfragen beim Kunden 235 Rückfragen bei Lieferanten 236 Rückfragen intern (Unterstützung Auftragsabwicklung u. Fertigung) 237 Versuch der Stücklistenaktualisierung 238 Prüfplanerstellung (Definition hydraulische Prüfung, Bauteileprüfg.)

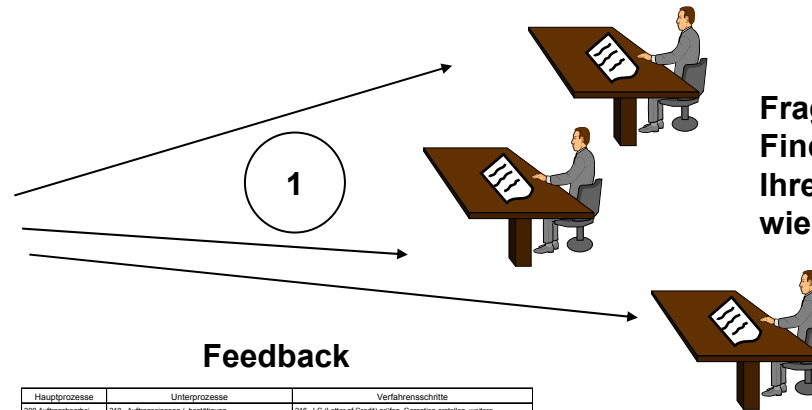
*Projektbeispiel
aus der Pumpenindustrie*

Zu Schritt 4: Die Tabelle der Prozessschritte entsteht in einer Bearbeitungsschleife

Entwurf des Externen Teams

Hauptprozesse	Unterprozesse	Verfahrensschritte
200 Auftragsbearbeitung	210 Auftragsingang / -bestätigung	216 LC (Letter of Credit) prüfen, Garantien erstellen, weitere kaufmännische Besonderheiten des Auslandsgeschäftes 217 Auftragsbezogene Dokumentation
	219 Nachträge	
220 Auftragsanfertigung in EDV		221 Eingabe Auftragsdaten 222 Terminster setzen 223 Rückfragen beim Kunden 224 Rückfragen intern 225 Maßnahmenplan bearbeiten 226 Auftragsbestätigung
230 Stücklistengenerierung		231 technische Auslegung 232 Eingabe der Standardbauteile 233 Maßnahmenplan erstellen 234 Rückfragen beim Kunden 235 Rückfragen bei Lieferanten 236 Rückfragen intern (Unterstützung Auftragsabwicklung u. Fertigung) 237 Versuch der Stücklistenaktualisierung 238 Prüfanweisung (Definition hydraulische Prüfung, Bauteilprüfung)

Verteilung an Abteilungsleiter



**Frage:
Finden Sie die Tätigkeiten
Ihres Teams in der Tabelle
wieder?**

3

2

endgültige Version

Hauptprozesse	Unterprozesse	Verfahrensschritte
200 Auftragsbearbeitung	210 Auftragsingang / -bestätigung	216 LC (Letter of Credit) prüfen, Garantien erstellen, weitere kaufmännische Besonderheiten des Auslandsgeschäftes 217 Auftragsbezogene Dokumentation
	219 Nachträge	
220 Auftragsanfertigung in EDV		221 Eingabe Auftragsdaten 222 223 224 225 226
230 Stücklistengenerierung		231 technische Auslegung 232 Eingabe der Standardbauteile 233 Maßnahmenplan erstellen 234 Rückfragen beim Kunden 235 Rückfragen bei Lieferanten 236 Rückfragen intern (Unterstützung Auftragsabwicklung u. Fertigung) 237 Versuch der Stücklistenaktualisierung 238 Prüfanweisung (Definition hydraulische Prüfung, Bauteilprüfung)

Feedback

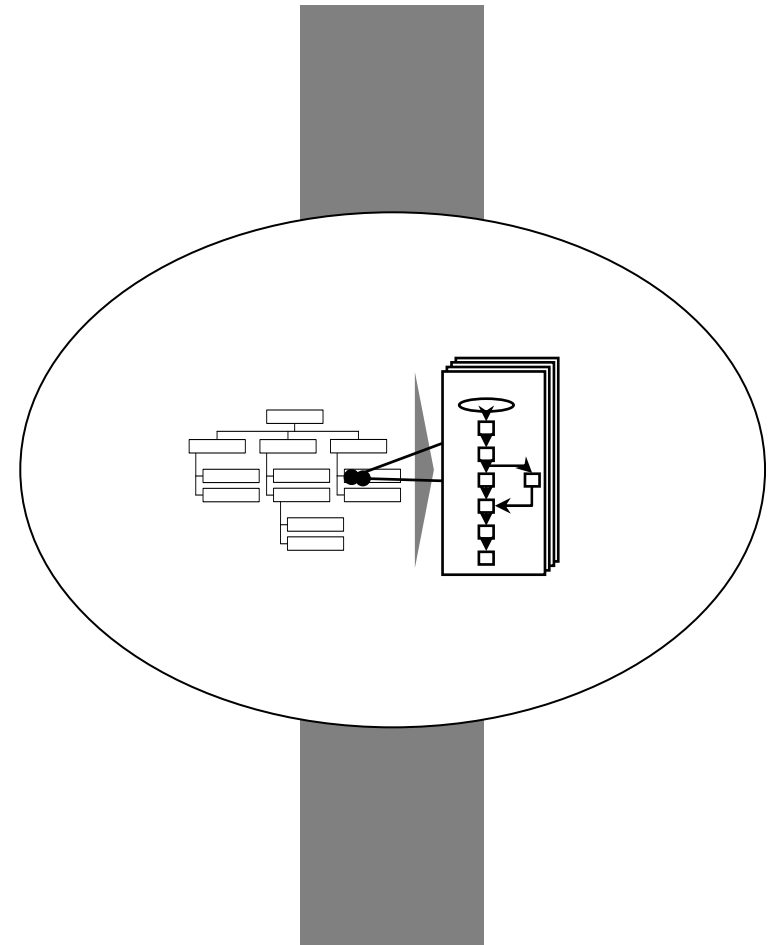
Hauptprozesse	Unterprozesse	Verfahrensschritte
200 Auftragsbearbeitung	210 Auftragsingang / -bestätigung	216 LC (Letter of Credit) prüfen, Garantien erstellen, weitere kaufmännische Besonderheiten des Auslandsgeschäftes 217 Auftragsbezogene Dokumentation
	219 Nachträge	
220 Auftragsanfertigung in EDV		221 Eingabe Auftragsdaten 222 Terminster setzen 223 Rückfragen beim Kunden 224 Rückfragen intern 225 Maßnahmenplan bearbeiten 226 Auftragsbestätigung
230 Stücklistengenerierung		231 technische Auslegung 232 Eingabe der Standardbauteile 233 Maßnahmenplan erstellen 234 Rückfragen beim Kunden 235 Rückfragen bei Lieferanten 236 Rückfragen intern (Unterstützung Auftragsabwicklung u. Fertigung) 237 Versuch der Stücklistenaktualisierung 238 Prüfanweisung (Definition hydraulische Prüfung, Bauteilprüfung)

Schritt 5 (zentraler Schritt!): Die Datenerhebung erfolgt in Interviews mit den Kostenstellenleitern

Liste der Prozessschritte

Hauptprozesse	Unterprozesse	Verfahrensschritte	
200 Auftragsbearbeitung	210 Auftragsingang / -bestätigung	214 LC (Letter of Credit) prüfen, Garantien einholen, weitere kaufmännische Besonderheiten des Auslandsgeschäfts 217 Auftragsbezogene Dokumentation	
	219 Nachträge		
220 Auftragsleistung in EDV		221 Eingabe Auftragsdaten 222 Terminraster setzen 223 Rückfragen beim Kunden 224 Rückfragen intern 225 Maßnahmenplan bearbeiten 226 Auftragsbestätigung	
		231 technische Auslegung 232 Eingabe der Standardbauteile 233 Maßnahmenplan erstellen 234 Rückfragen beim Kunden 235 Rückfragen bei Lieferanten 236 Rückfragen intern (Unterstützung Auftragsabwicklung u. Fertigung) 237 Versuch der Stücklistenaktualisierung 238 Prüfplanerstellung (Definition hydraulische Prüfung, Bauteilprüfung)	
	230 Stücklistengenerierung		

Interview



Interviewblatt

Prozeßkostenanalyse										
Organisationsinheit: XYZ1, Fertigungsplanung								Anz. Angest.: 0		
								Anz. Lohnempf.: 16		
Kostenstelle: 150										
Letzter: Hr. Oberplaner				MJ= 16		TDM= 53.3		Zeitraum: Basis 1-6 '97		
Pos.	Pr. #	Prozeßschritte, Tätigkeiten	Produkt A	Produkt B	Produkt C	MJ	TDM	diese Parameter, Mengen, Vorgänge verursachen den Aufwand		
1	132	Abschätzung Fertigungsaufwand	50%	20%	30%	0,2	0,7	6800 Aufträge p.a.		
2	222	Terminraster in EDV setzen	50%	20%	30%	0,1	0,3	6800 Aufträge p.a.		
3	244	Datenpflege (APL)	25%	25%	50%	0,6	2,0	250 Eingriffe p.a.		
4	246	Nachträge	25%	25%	50%	0,6	2,0	450 Nachträge p.a.		
5	240	NC-Programmierung neu	50%	20%	30%	2	6,7	180 Neuprogrammierungen p.a.		
6	249	Programmänderung	50%	20%	30%	1,6	5,3	380 Änderungen p.a.		
7	261	Arbeitsplanerstellung	33%	33%	33%	2,5	8,3	6800 Aufträge p.a.		
8	073	Pflege der Tabellen	33%	33%	33%	0,2	0,7	6800 Aufträge p.a.		
9	263	Zuordnung von Arbeitsplänen	33%	33%	33%	0,4	1,3	6800 Aufträge p.a.		
10	265	Lohnfindung, Vorgabezeiten	33%	33%	33%	7,8	26,0	6800 Aufträge p.a.		
						Summe	16	53,3		
Unterschrift Organisationsleiter:										

Beispiel zur Datenerhebung: Das Ausfüllen des Erhebungsbogens erfordert Sorgfalt

Projektbeispiel
aus der Pumpenindustrie

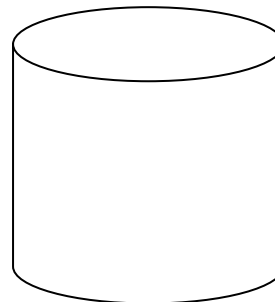
Prozesskostenanalyse										
Organisationseinheit: XYZ1 , Fertigungsplanung							Anz. Angest.:	0		
							Anz. Lohnempf.:	16		
Kostenstelle: 150										
Leiter:		Hr. Oberplaner				MJ=	TEuro=	Zeitraum:		
						16	53,3	Basis 1-6 '97		
Pos.	Pr. #	Prozeßschritte, Tätigkeiten	Produkt A	Produkt B	Produkt C	MJ	TEuro	diese Parameter, Mengen, Vorgänge verursachen den Aufwand		
1	132	Abschätzung Fertigungsaufwand	50%	20%	30%	0,2	0,7	6600 Aufträge p.a.		
2	222	Terminraster in EDV setzen	50%	20%	30%	0,1	0,3	6600 Aufträge p.a.		
3	244	Datenpflege (APL)	25%	25%	50%	0,6	2,0	250 Eingriffe p.a.		
4	246	Nachträge	25%	25%	50%	0,6	2,0	450 Nachträge p.a.		
5	240	NC-Programmierung neu	50%	20%	30%	2	6,7	180 Neuprogrammierungen p.a.		
6	249	Programmänderung	50%	20%	30%	1,6	5,3	380 Änderungen p.a.		
7	261	Arbeitsplanerstellung	33%	33%	33%	2,5	8,3	6600 Aufträge p.a.		
8	073	Pflege der Tabellen	33%	33%	33%	0,2	0,7	6600 Aufträge p.a.		
9	263	Zuordnung von Arbeitsplänen	33%	33%	33%	0,4	1,3	6600 Aufträge p.a.		
10	265	Lohnfindung, Vorgabezeiten	33%	33%	33%	7,8	26,0	6600 Aufträge p.a.		
					Summe	16	53,3			
Unterschrift Organisationsleiter:										

Schritt 6: Dr. Nicklas verdichtet die Erhebungsbögen in einer Datenbank und wertet nach verschiedenen Kriterien aus

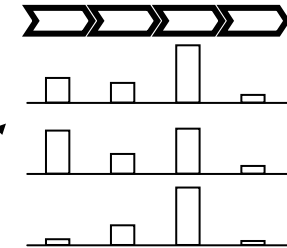
Interviewblätter

Prozeßkostenanalyse									
Organisationsseinheit: XY21, Fertigungsplanung						Anz. Angest.: 0			
Kostestelle: 150						Anz. Lohnempf.: 16			
Leiter: Hr. Oberplaner						MU=	TDM=	Zeitraum:	
						53,3	53,3	Basis: 1-6 '97	
diese Parameter, Mengen, Vorgänge verursachen den Aufwand									
Pos.	Pr. #	Prozeßschritte, Tätigkeiten	Produkt A	Produkt R	Produkt G	MU	TDM		
1	132	Schätzung Fertigungsaufwand	50%	20%	30%	0,2	0,7	6600 Aufträge p.a.	
2	222	Terminraster in EDV setzen	50%	20%	30%	0,1	0,3	6600 Aufträge p.a.	
3	244	Datenpflege (APL)	25%	25%	50%	0,6	2,0	250 Eingriffe p.a.	
4	246	Nachträge	25%	25%	50%	0,6	2,0	450 Nachträge p.a.	
5	240	NC-Programmierung neu	50%	20%	30%	2	6,7	180 Neuprogrammierungen p.a.	
6	249	Programmänderung	50%	20%	30%	1,6	5,3	380 Änderungen p.a.	
7	261	Arbeitsplanerstellung	33%	33%	33%	2,5	8,3	6600 Aufträge p.a.	
8	073	Pflege der Tabellen	33%	33%	33%	0,2	0,7	6600 Aufträge p.a.	
9	263	Zuordnung von Arbeitsplänen	33%	33%	33%	0,4	1,3	6600 Aufträge p.a.	
10	265	Lohnfindung, Vorgabzeilen	33%	33%	33%	7,8	26,0	6600 Aufträge p.a.	
Summe						16	53,3		
Unterschrift Organisationsleiter:									
3	244	Datenpflege (APL)	25%	25%	50%	0,6	2,0	250 Eingriffe p.a.	
4	246	Nachträge	25%	25%	50%	0,6	2,0	450 Nachträge p.a.	
5	240	NC-Programmierung neu	50%	20%	30%	2	6,7	180 Neuprogrammierungen p.a.	
6	249	Programmänderung	50%	20%	30%	1,6	5,3	380 Änderungen p.a.	
7	261	Arbeitsplanerstellung	33%	33%	33%	2,5	8,3	6600 Aufträge p.a.	
8	073	Pflege der Tabellen	33%	33%	33%	0,2	0,7	6600 Aufträge p.a.	
9	263	Zuordnung von Arbeitsplänen	33%	33%	33%	0,4	1,3	6600 Aufträge p.a.	
10	265	Lohnfindung, Vorgabzeilen	33%	33%	33%	7,8	26,0	6600 Aufträge p.a.	
Summe						16	53,3		
Unterschrift Organisationsleiter:									
5	240	NC-Programmierung neu	50%	20%	30%	2	6,7	180 Neuprogrammierungen p.a.	
6	249	Programmänderung	50%	20%	30%	1,6	5,3	380 Änderungen p.a.	
7	261	Arbeitsplanerstellung	33%	33%	33%	2,5	8,3	6600 Aufträge p.a.	
8	073	Pflege der Tabellen	33%	33%	33%	0,2	0,7	6600 Aufträge p.a.	
9	263	Zuordnung von Arbeitsplänen	33%	33%	33%	0,4	1,3	6600 Aufträge p.a.	
10	265	Lohnfindung, Vorgabzeilen	33%	33%	33%	7,8	26,0	6600 Aufträge p.a.	
Summe						16	53,3		
Unterschrift Organisationsleiter:									

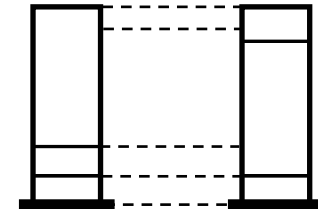
Datenbank*)



Vergleich von Prozesskosten



Neue Kalkulation

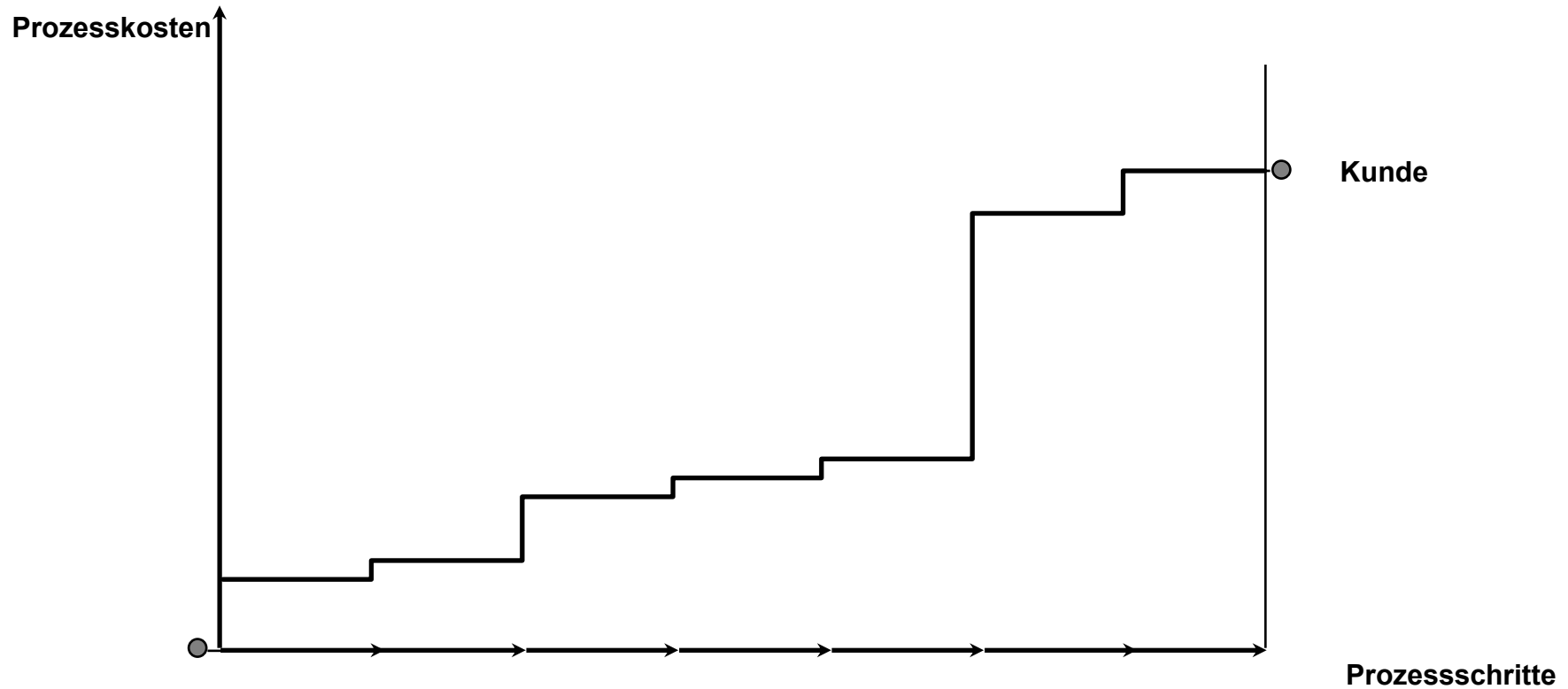


Prozesskostenliste

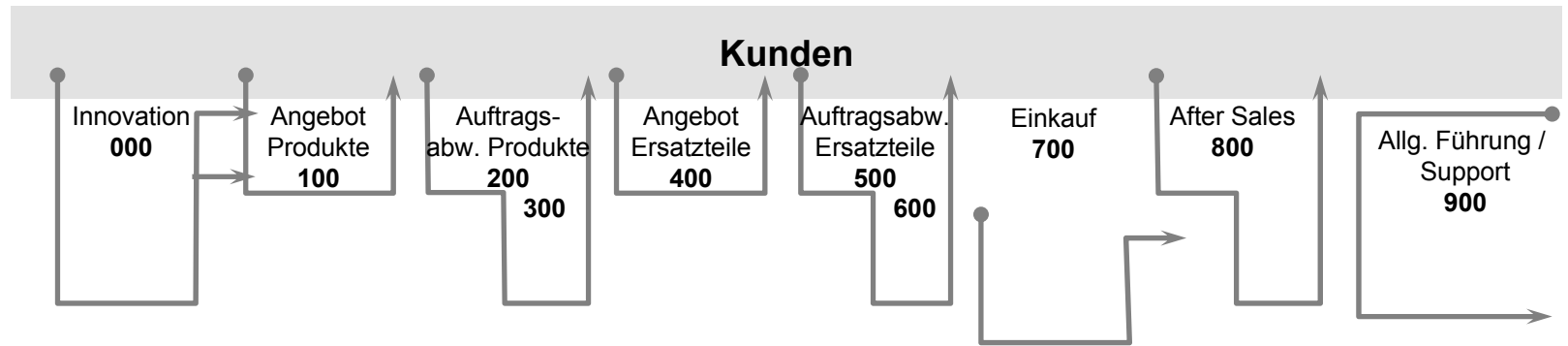
Kostenstelle	Prozessschritt	Tätigkeit	Benennung	Menge p.a.	Mikrominuten für Prozeßschritt (p.a.)	Mikrominuten für Prozeßschritt (p.a.)	Prozesskosten (p.a.)	Prozesskosten (p.a.)
800 220			Benennung					
800 220			Auftragsgenerierung in EDV	0,5	18,3	1,1	38,8	
810 220			Auftragsgenerierung in EDV	0,5	18,3	1,1	38,8	
800 220			Auftragsgenerierung	0,2	6,6	0,6	14,5	
740 220			Entstehung in EDV	0,0	0,0	0,0	0,0	
150 222			Terminraster in EDV setzen	0,1	3,6	0,3	10,4	
200 222			AB - Terminorganisation incl. Bestandskontrollen	0,4	18,9	2,4	42,5	
810 230			Stücklistengenerierung	0,1	3,6	0,6	9,1	
080 230			Stücklistengenerierung	0,3	15,3	1,0	32,8	
800 231			Stücklistengenerierung, techn. Lösung	0,2	6,6	0,6	17,2	
740 231			Technische Auslegung	0,1	4,4	0,7	10,3	
800 232			Stücklistengenerierung, Standardteile	0,1	4,1	0,2	8,8	
740 232			Eingabe der Standardbauteile (incl. 200)	0,5	22,2	3,6	51,5	
760 234			Kontakt mit Kunden über Technik, etc.	0,5	30,8	3,7	69,0	
800 234			Stücklistengenerierung, Rückfragen	0,2	8,1	0,5	17,2	
750 236			Technische Klärung mit Konstruktion	0,2	12,3	1,5	27,9	
090 236			Auftragsbearbeitung	4,8	305,1	8,0	603,1	
040 236			Fertigungsabteilung	0,4	19,3	0,4	39,4	
090 240			Auftragsgenerierung + NC-Programme	0,5	25,5	1,7	54,4	
150 240			NC-Programmierung neu	2,0	93,0	6,7	199,2	

*) In eigenen Projekten wurde mit spezialisierten Tools, Excel oder Access gearbeitet. Jedes Unterstützungstool weist spezifische Vor- und Nachteile auf.

Schritt 7 Visualisierung: Prozesskostentreppen verdeutlichen die wesentlichen Wertschöpfungsschritte



Schritt 7 Visualisierung: Ein interner Benchmark ist einfach möglich und verdeutlicht Handlungsoptionen



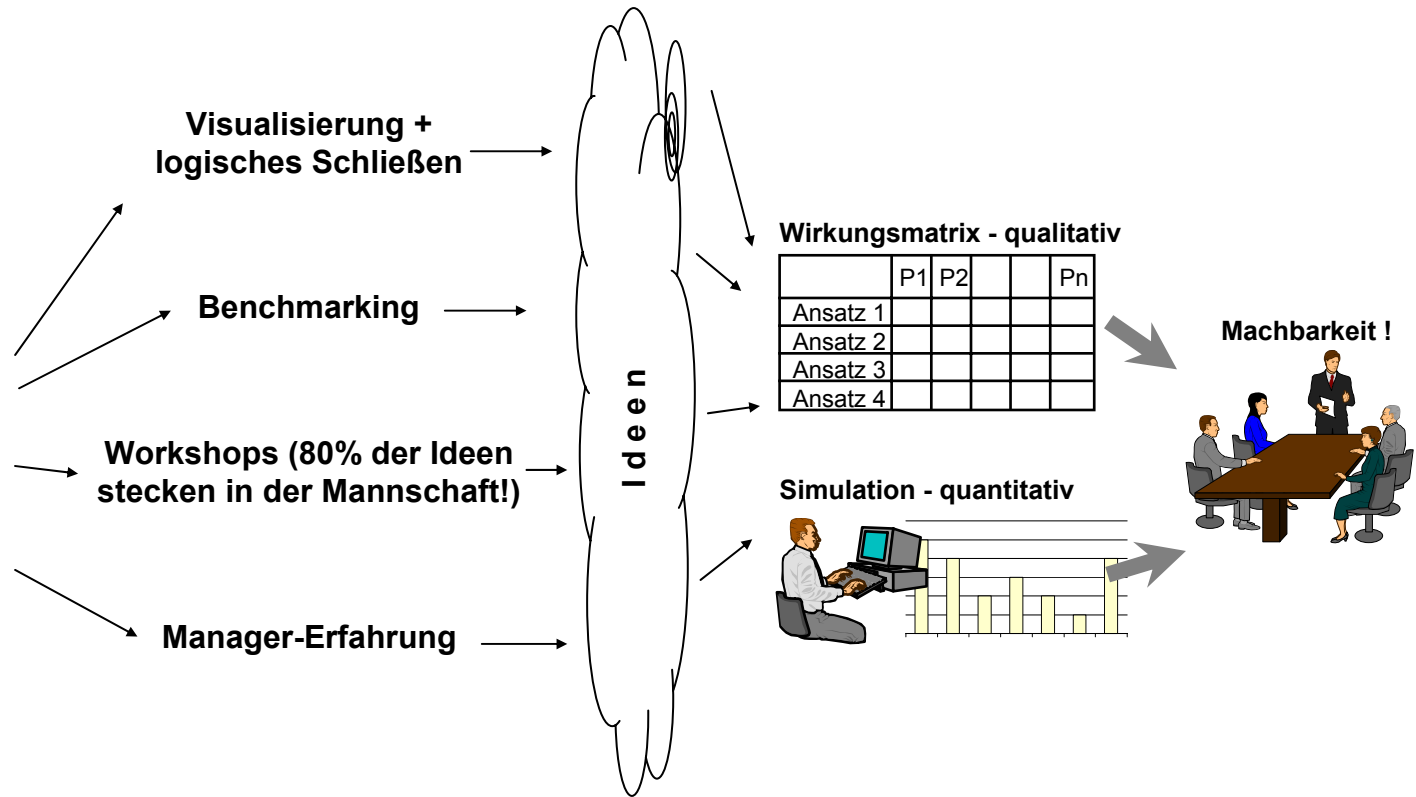
Werk A: 61.080 T€	TEuro	4.909	11.567	9.021	17.389	591	1.245	2.155	1.062	1.028	10.512
	%	8,04	18,94	14,77	28,47	0,97	2,04	3,53	1,74	1,60	17,21
Werk B: 55.679 T€	TEuro	3.897	9.169	8.395	20.292	412	1.327	1.028	892	3.121	10.512
	%	7,00	16,47	15,08	36,44	0,74	2,38	1,85	1,60	3,12	17,21
Werk C: 23.746 T€	TEuro	1.729	3.224	2.896	11.145	174	235	305	344	339	3.346
	%	7,28	13,58	12,20	46,93	0,73	0,99	1,28	1,45	1,43	14,09

Projektbeispiel
aus der Pumpenindustrie

Schritt 8: Auf fundierter Basis entwickeln Kundenteams und Dr. Nicklas gemeinsam die Kostensenkungsmaßnahmen

Kostenstelle	Prozessschritt	Teiligkeit	Benennung	M./J. für P/Pr/A	M.-Kosten für TMP/Pr/A (Halbjahr)	Sonstige Kosten für P/Pr/A (Halbjahr)	Gesamtkosten für P/Pr/A auf Jahresbasis
800	220		Auftragserteilung in EDV	0,8	30,5	1,8	64,6
800	220		Auftragserteilung in EDV	0,5	18,3	1,1	38,8
810	220		Auftragserteilung in EDV	0,8	31,2	5,1	72,5
800	220		Auftragserteilung	0,2	6,6	0,6	14,5
740	220		Einlastung in EDV	0,0	0,0	0,0	0,0
150	222		Terminraster in EDV setzen	0,1	4,6	0,3	10,0
260	222		AB - Terminorganisation incl. Bestandskont.	0,4	18,9	2,4	42,5
810	230		Stücklistengenerierung	0,1	3,9	0,6	9,1
080	230		Stücklistengenerierung	0,3	15,3	1,0	32,6
800	231		Stücklistengenerierung: techn. Lösung	0,2	8,1	0,5	17,2
740	231		Technische Auslegung	0,1	4,4	0,7	10,3
800	232		Stücklistengenerierung: Standardteile	0,1	4,1	0,2	8,6
740	232		Eingabe der Standardbauteile (incl. 220)	0,5	22,2	3,6	51,5
750	234		Kontakt mit Kunden über Technik etc.	0,5	30,8	3,7	69,0
800	234		Stücklistengenerierung: Rückfragen	0,2	8,1	0,5	17,2
750	236		Technische Klärung mit Konstruktion	0,2	12,3	1,5	27,6
050	236		Auftragsabwicklung	4,9	307,1	8,0	630,1
040	236		Fertigungsbetreuung	0,4	19,3	0,4	39,4
080	240		Auftragskonstruktion + NC-Programme	0,5	25,5	1,7	54,4
150	240		NC-Programmierung neu	2,0	93,0	6,7	199,2

Analyseergebnis



Prozesskostenanalyse

Folgemethode
(z.B. Kleeblätter + Commitments)