

TATJANA JOBST

**Gesamtplanung einer Unterrichtseinheit zum Thema
PROZESSKOSTENRECHNUNG**

Inhaltsverzeichnis

1	Sequenzplan	3
2	Lehrziele	4
	2.1 <i>Lehrzielmatrix</i>	5
	2.2 <i>Begründung der Lehrziele</i>	6
3	Problemorientierter und informierender Unterrichtseinstieg	7
4	Informationsinput	8
5	Visualisierung	13
6	Lernaufgabe	15
	6.1 <i>Sozialform</i>	17
	6.2 <i>Potenzielle Missverständnisse</i>	17
	6.3 <i>Antizipation von Lernschwierigkeiten</i>	17
	6.4 <i>Rückmeldung/Nachbesprechung</i>	17
7	Abschlussvorhaben	18

1 Sequenzplan

Nr.	Phase/Aktivität	Material/Medien	Zeit
0	Direkte Vorbereitung (PC mit Folien vorbereiten, Arbeitsblätter und Handzettel für Schüler/Schülerinnen bereithalten)	PC, Beamer, Arbeitsblätter, Handzettel	1 Minute
1	Problemorientierter und informierender Unterrichtseinstieg	PC, Beamer, Folien, Handzettel für Schüler/Schülerinnen	5 Minuten
2	Informationsinput	PC, Beamer, Folien, Handzettel für Schüler/Schülerinnen	15 Minuten
3	Lernaufgabe 1	Arbeitsblätter	4 Minuten
4	Lernaufgabe 2	Arbeitsblätter	6 Minuten
5	Lernaufgabe 3	Arbeitsblätter	5 Minuten
6	Rückmeldungen zu den Lernaufgaben	Tafel, Arbeitsblätter	10 Minuten
7	Abschlussvorhaben		4 Minuten

2 Lehrziele

Angenommenes Vorwissen

- Konzept der traditionellen Kostenrechnung (horizontale Verknüpfung RW III)
- Konzept der Leistungserstellung (vertikale Verknüpfung BW II)

Erzieherische bzw. überfachliche Lehrziele

(sensu Grell & Grell)

- Argumentationsfähigkeit
- Abwägen von Vor- und Nachteilen verschiedener Alternativen
- Interpretation von Daten, welche auf bestimmten Modellen basieren

Kategoriale inhaltliche Aspekte

- Multidimensionalität von Unternehmensentscheidungen (z.B.: der Kostenaspekt als ein Aspekt im Rahmen von Sortimentsentscheidungen)
- Kosteninformation als Steuerungsinstrument

2.1 Lehrzielmatrix

	Auswendig wissen	Verstehen	Anwenden/Können	Selbst denken
Fakten		2. Wesen der Prozesskostenrechnung erklären		
Konzepte		<p>1. Problembereich der traditionellen Kostenrechnung erklären (Problem: Erklären können, dass die wertmäßige Beaufschlagung auf Basis der Einzelkosten nicht verursachungsgerecht ist und vor allem zu Problemen im Rahmen von Sortimentsentscheidungen führen kann)</p> <p>3. Vor- und Nachteile der Prozesskostenrechnung erklären (Vorteil: Erklären können, inwieweit die Prozesskostenrechnung zu einer verursachungsgerechteren Verteilung der Gemeinkosten führt; Vorteil: Erklären können, inwieweit die Prozesskostenrechnung zu einer höheren Transparenz in den indirekten Leistungsbereichen führt; Nachteil: Erklären können, dass die Prozesskostenrechnung einen erhöhten Datenbedarf erfordert, der in der Praxis schwierig zu befriedigen ist; Nachteil: Erklären können, dass die Prozesskostenbereich nicht in allen Unternehmen einsetzbar ist, wenn beispielsweise keine wiederkehrenden Prozesse identifiziert werden können (qualitative Tätigkeiten))</p>	4. Vor- und Nachteile von traditioneller und Prozesskostenrechnung auf einen konkreten Fall anwenden	
Prozeduren			5. Durchführung einer Kalkulation unter Einsatz der Prozesskostenrechnung an einem konkreten Fall	
Meta-kognitives Wissen				

2.2 Begründung der Lehrziele

- Ad. LZ 1: Die Bezugnahme auf die traditionelle Kostenrechnung, im Speziellen auf die Probleme der traditionellen Kostenrechnung, dient als Ausgangsbasis für Überlegungen im Zusammenhang mit der Prozesskostenrechnung. Es soll dadurch ein Problembewusstsein für Kostenrechnungssysteme im Allgemeinen geschaffen werden.
- Ad. LZ 2: Die Erklärung des Wesens der Prozesskostenrechnung dient als Voraussetzung für die Erklärung zu den Vor- und Nachteilen der Prozesskostenrechnung. Darüber hinaus soll die traditionelle Kostenrechnung von der Prozesskostenrechnung abgegrenzt und die Unterschiede aufgezeigt werden.
- Ad. LZ 3: Verschiedene Unternehmen haben verschiedene Kostenstrukturen und erfordern dadurch unterschiedlich angepasste Kostenrechnungssysteme. Die Wahl von falschen Kostenrechnungssystemen kann zu Fehlentscheidungen führen. Daher ist es wichtig, dass die Schüler/innen unterschiedliche Ansätze und deren Vor- und Nachteile (Anwendungspotenziale) beurteilen können. Im Unterschied zur Buchhaltung, die gesetzlich geregelt wird, ist die Anwendung von Kostenrechnungssystemen durch deren Zweckmäßigkeit bestimmt. Ob diese Zweckmäßigkeit erfüllt ist oder nicht, kann nur durch das Verstehen der Vor- und Nachteile der Prozesskostenrechnung beurteilt werden.
- Ad. LZ 4: Die Probleme der traditionellen Kostenrechnung sind der Ansatzpunkt für Lösungen, die die Prozesskostenrechnung anbietet. Mit dem zuvor erlernten Pool an Kostenrechnungswerkzeugen sollen nun an einem konkreten Fall die Vor- und Nachteile, Problembereiche und Lösungsvorschläge angewandt werden.
- Ad. LZ 5: Mit dem Abwägen der Vor- und Nachteile ist es noch nicht getan. Es muss eine Prozesskostenkalkulation für einen konkreten Fall durchgeführt werden können. Eine gesamte Prozesskostenrechnung (mit Bestimmung des Prozesskostensatzes) wäre zu umfangreich und auch nicht sinnvoll, da hauptsächlich die Unterscheidung zwischen der einfachen Zuschlagskalkulation und der Kalkulation mit Prozesskosten im Vordergrund stehen soll.

3 Problemorientierter und informierender Unterrichtseinstieg

[Zu Beginn der Einheit teilt die Lehrperson die vorbereiteten Handzettel aus. Die Power-Point Präsentation wird aufgerufen – 1. Folie.]

Ihr habt in Rechnungswesen dieses Jahr ein Kostenrechnungssystem kennengelernt. Dieses setzt sich in seinen Grundzügen aus drei Grundelementen, nämlich der Kostenarten-, der Kostenstellen- und der Kostenträgerrechnung, zusammen. Ziel dieses Kostenrechnungssystems ist es unter anderem Produkte zu kalkulieren. Im Rahmen der Produktkalkulation werden Einzelkosten direkt und Gemeinkosten häufig über Zuschlagssätze auf Wertbasis auf den Kostenträger zugerechnet. In diesem System gibt es also den Ansatz dafür, die Gemeinkosten auf Basis der Einzelkosten bzw. der Herstellkosten zu berechnen.

Ein Beispiel dazu: Stellt euch das Tischler-Unternehmen Huber GmbH vor, das nur zwei Produkte produziert, nämlich Jugendtische "Simple" und Jugendtische "Extreme". Ihr seht nun einen Ausschnitt der Kalkulation, nämlich die Berechnung der Materialkosten mittels der einfachen Zuschlagskalkulation.

Einfache Zuschlagskalkulation			
		Jugendtisch "Simple"	Jugendtisch "Extreme"
		€/Stk	€/Stk
Mat. Einzelkosten		150,00	150,00
+ Mat. Gemeinkosten	23,33%	35,00	35,00
= Materialkosten (ZK)		185,00	185,00
Beschaffungsvorgänge/Monat		10	30

Beide Produkte (Jugendtisch "Simple" und Jugendtisch "Extreme") verfügen über dieselben Einzelkosten. Diese liegen pro Stück bei 150,00 Euro. Der Unterschied zwischen den Jugendtischen "Simple" und den Jugendtischen "Extreme" ist im Bereich der Beschaffung zu finden. Diese Beschaffung ist bei den Jugendtischen "Extreme" aufwändiger, da sich dieser Tisch aus mehr Einzelteilen zusammensetzt. Erkennen kann man dies dadurch, dass für die Jugendtische "Extreme" in einem Monat dreimal soviel Beschaffungsvorgänge durchgeführt werden, nämlich 30, als für die Jugendtische "Simple", nämlich 10. Diese Tatsache wird in der Zuschlagskalkulation nicht berücksichtigt, da hier eine einfache Beaufschlagung der Gemeinkosten auf Basis der Einzelkosten durchgeführt wird. Da die Einzelkosten bei beiden Produkten ident sind (150,00 Euro), sind auch die Gemeinkosten gleich, nämlich 23,33% der Einzelkosten (150,00 Euro), also 35,00 Euro. Für eine verursachungsgerechtere Zurechnung müssten dem Jugendtisch "Extreme" jedoch höhere Gemeinkosten zugerechnet werden, nämlich

genau dreimal so hohe, wie dem Jugendtisch "Simple". Was passiert nun, wenn die Tische mit diesen Preisen auf dem Markt angeboten werden, das heißt, wenn die Jugendtische "Simple" zu teuer und die Jugendtische "Extreme" zu billig verkauft werden? Was bedeutet das für das Unternehmen? *[rhetorische Fragen]*

Zusammenfassend sollt ihr euch folgendes bewusst machen: Die traditionelle Kostenrechnung, so wie ihr sie bis jetzt kennengelernt habt, rechnet mit GK-Zuschlagssätzen. Diese Zuschlagssätze beziehen sich beispielsweise auf die Einzelkosten. Das heißt in Abhängigkeit dieser Einzelkosten ergeben sich die Gemeinkosten. Dies ist nicht verursachungsgerecht. Es wird dabei nicht berücksichtigt, ob die Produktion aufwändig ist oder nicht. *[Redundanz]*

Heute lernen wir daher ein Kostenrechnungsverfahren kennen, das sich genau dieser Problematik annimmt und zwar die Prozesskostenrechnung.

Der Ablauf der Stunde sieht heute folgendermaßen aus: Zuerst werde ich euch erklären, was die Prozesskostenrechnung macht und wie sie durchgeführt wird. Wir werden dann eine verursachungsgerechtere Lösung für das Tischler-Unternehmen finden und diese mit der einfachen Zuschlagskalkulation vergleichen. Ziel ist es, zu verstehen, dass es nicht nur das „Eine“, bereits kennengelernte Kostenrechnungssystem gibt, sondern auch eines, das vielleicht in manchen Unternehmen sinnvoller erscheint. Es soll euch daher nach dieser Einheit möglich sein, die jeweiligen Vor- und Nachteile der beiden Kostenrechnungssysteme in einem konkreten Fall abzuwägen und eine Prozesskostenkalkulation durchzuführen.

4 Informationsinput

Wie wir bereits in unserem Tischler-Unternehmen festgestellt haben, kann die einfache Zuschlagskalkulation dazu führen, dass wir uns mit unseren Preisen verkalkulieren. Die Jugendtische "Simple" werden zu teuer und die Jugendtische "Extreme" zu billig kalkuliert *[Redundanz]*. Um die tatsächlichen Kosten zu ermitteln, muss berücksichtigt werden, dass die Jugendtische „Extreme“ mehr Beschaffungskosten verursachen.

Die Idee der Prozesskostenrechnung ist es daher, Prozesse zu identifizieren, diesen Prozessen Gemeinkosten zuzuordnen und auf dieser Basis einen Kostensatz für die Verrichtung eines Prozesses zu berechnen. Diese Prozesse sollen in der Folge auf das Produkt im Rahmen der Kalkulation zugerechnet werden. Ziel ist also erstens eine verursachungsgerechtere Zurechnung von Kostenstellengemeinkosten auf das Produkt *[Das zuvor Gesagte wird auf den*

Punkt gebracht]. Zweitens ist es dadurch auch möglich die Transparenz in den indirekten Leistungsbereichen zu erhöhen, sodass erkennbar wird, wie viel bestimmte Tätigkeiten kosten. Indirekte Leistungsbereiche sind Kostenstellen, die Gemeinkosten sammeln und daher nicht direkt auf das Produkt leisten (z.B. Lager, Verwaltung, Logistik etc.).

Kommen wir nun zurück zu unserem Tischler-Unternehmen Huber GmbH.

[Folie zur Ermittlung des Prozesskostensatzes wird eingeblendet – 2. Folie.]

Kostenstelle Lager							Jän.11
Anzahl der Beschaffungsvorgänge (Hauptprozess)					40		
Kostenstelle Lager	Teilprozesse	Prozess-kosten in €	Kostentreiber	Kosten-treiber-menge	Prozess-kostensatz	Anzahl pro Haupt-prozess	Kosten pro Haupt-prozess
	Lieferscheinpositionen prüfen	3.000,00 €	Anz. Rechnungsp.	200	15,00 €	5	75,00 €
	Warenpositionen in Empfang nehmen	6.000,00 €	Anz. Rechnungsp.	200	30,00 €	5	150,00 €
	Material für Fert.Auftr. ausgeben	5.000,00 €	Anz. Fert.Auftr.	160	31,25 €	4	125,00 €
Summe	14.000,00 €	Prozesskosten der Kostenstelle Lager pro Beschaffungsvorgang:					350,00 €

Wir sehen hier nun das Ergebnis der Prozessanalyse der Kostenstelle Lager.

Im Rahmen einer Tätigkeitsanalyse ergaben sich in der Kostenstelle Lager drei Teilprozesse, nämlich „Lieferscheinpositionen prüfen“, „Warenpositionen in Empfang nehmen“, und „Material für Fertigungsaufträge ausgeben“. Wichtig ist zu verstehen, dass es sich bei diesen Prozessen um Tätigkeiten handelt, die sich auf die herzustellenden Produkte beziehen und sich bei jedem Tisch identisch wiederholen. Aufgrund von Zeitaufzeichnung und Interviews wurden den einzelnen Teilprozessen Kosten zugeordnet, die ihr in der Spalte Prozesskosten seht.

Nun wird für jeden Prozess ein passender Kostentreiber festgelegt. Unter einem Kostentreiber versteht man einen Kosteneinflussfaktor, der für die Kostenentstehung maßgeblich ist. In unserem Unternehmen ist zum Beispiel die Anzahl der Rechnungspositionen der Kostentreiber für den Teilprozess „Lieferscheinpositionen prüfen“. Die Kostentreibermenge ist die Häufigkeit, mit der ein Prozess in einer Abrechnungsperiode wiederholt wird. In unserem Unternehmen werden beispielsweise im Jänner 2011 200 Rechnungspositionen geprüft.

Nun berechnen wir den Prozesskostensatz, indem wir die Prozesskosten durch die Kostentreibermenge dividieren. In unserem Beispiel ergeben sich für die Prüfung einer Liefer-

scheinposition Kosten von 15,00 Euro. Nach dem auf der Kostenstelle 40 Beschaffungsvorgänge festgestellt wurden und beispielsweise für den Teilprozess „Lieferschein prüfen“ 200 Rechnungspositionen geprüft wurden, ergeben sich durchschnittlich 5 Prüfungen je Beschaffungsvorgang bzw. Hauptprozess. Das heißt, es ergeben sich Kosten pro Hauptprozess von 75,00 Euro. Dieser Vorgang wird für alle Teilprozesse durchgeführt. Die Addition dieser Kosten ergibt nun eine Summe der Prozesskosten in der Höhe von 350,00 Euro für einen Beschaffungsvorgang. Gibt es Fragen zu dieser Berechnung? *[Von Schülern/Schülerinnen geäußerte Fragen werden kurz beantwortet. Achtung: Kein Abschweifen!]*

Ich möchte besonders darauf hinweisen, dass die Prozesskostenrechnung sich auf Prozesse bezieht und daher Vorgänge kostenmäßig bewertet werden. Das schafft zusätzliche Transparenz in Bereichen, die bei der traditionellen Kostenrechnung nicht gegeben ist. *[Redundanz]*

Schauen wir uns nun die zugehörige Kalkulation auf Basis der Prozesskosten an. *[Folie zur Kalkulation der Materialkosten (oberer Teil) wird eingeblendet – 3. Folie.]*

Kalkulation der Materialkosten mit Prozesskosten				
	Jugentisch "Simple"		Jugentisch "Extreme"	
Produktionsmenge (Stk.)	200		200	
Beschaffungsvorgänge	10		30	
Prozesskosten pro Beschaffungsvorgang:			€ 350,00	
	Jugentisch "Simple"		Jugentisch "Extreme"	
	€/Stk	€ gesamt	€/Stk	€ gesamt
Materialeinzelkosten	150,00	30.000,00	150,00	30.000,00
+ Prozesskosten Material	17,50	3.500,00	52,50	10.500,00
= Materialkosten (ProzessKR)	167,50	33.500,00	202,50	40.500,00

Die Materialeinzelkosten sind, wie zuvor schon erwähnt, bei beiden Produkten ident, nämlich 150,00 Euro. Von jedem Tisch werden jeweils 200 Stück produziert, sodass sich jeweils gesamt Materialeinzelkosten von 30.000,00 Euro ergeben. Ihr fragt euch nun vielleicht, warum wir jetzt die Kosten für die Gesamtmenge betrachten und nicht mehr für den einzelnen Tisch. Dies hängt damit zusammen, dass Beschaffungsvorgänge ja nicht für einen einzelnen Tisch sondern für eine größere Anzahl durchgeführt werden *[Potentiellem Missverständnis vorbeugen]*. Nun kommen wir zur Zurechnung der Prozesskosten. Für den Jugendtisch "Simple" wurden 10 Beschaffungsvorgänge registriert. Daher ergeben sich für den Jugendtisch "Simple" Gesamtprozesskosten von 3.500,00 Euro. Beim Jugendtisch "Extreme" sind diese genau dreimal so hoch und liegen bei 10.500,00 Euro, da diesem Produkt auch dreimal

so viele Beschaffungsvorgänge zugeordnet wurden. Um nun wieder auf die Prozesskosten pro Stück zu gelangen, werden die Gesamtprozesskosten je Tisch durch die Produktionsmenge dividiert. So erhalten wir für den Jugendtisch "Simple" gesamte Materialkosten in der Höhe von 167,50 Euro pro Stück, und für den Jugendtisch "Extreme" 202,50 Euro pro Stück. Vergleichen wir nun dieses Ergebnis mit dem Ergebnis der zuvor besprochenen traditionellen Kostenrechnung.

[Folie zur Kalkulation der Materialkosten (unterer Teil) wird eingeblendet – 3. Folie.]

Einfache Zuschlagskalkulation						
		Jugendtisch "Simple"		Jugendtisch "Extreme"		
		€/Stk	€ gesamt	€/Stk	€ gesamt	Summe €
Mat. Einzelkosten		150,00	30.000,00	150,00	30.000,00	60.000,00
+ Mat. Gemeinkosten	23,33%	35,00	7.000,00	35,00	7.000,00	14.000,00
= Materialkosten (ZK)		185,00	37.000,00	185,00	37.000,00	

Es wird deutlich, dass der Jugendtisch "Extreme" in der Prozesskostenrechnung höhere Materialgesamtkosten aufweist als der Jugendtisch "Simple". Dies ist dadurch bedingt, dass der Jugendtisch "Extreme" in der Beschaffung aufwändiger ist. Die einfache Zuschlagskalkulation, wie wir heute schon besprochen haben, berücksichtigt diesen Umstand nicht und zeigt daher idente Materialgesamtkosten für beide Produkte. Dies könnte zu Fehlentscheidungen führen, wenn der Preis die tatsächlich verursachten Kosten nicht abdeckt. [Redundanz]

Um in diesem Unternehmen zu entscheiden, welche Kalkulation nun besser geeignet ist, gilt es die Vor- und Nachteile dieser beiden Kalkulationen abzuwiegen.

Vorteile der Kalkulation mit Prozesskosten sind im Falle des Tischler-Unternehmens, dass die Zuordnung der Gemeinkosten auf die Produkte unabhängig von der Höhe wertorientierter Zuschlagsbasen erfolgt, sondern durch die Inanspruchnahme der betrieblichen Ressourcen. Zusammengefasst bietet die Prozesskostenrechnung eine verursachungsgerechtere Zurechnung der Gemeinkosten und mehr Transparenz in indirekten Leistungsbereichen [Redundanz, „auf den Punkt bringen“].

Kommen wir nun nochmals zu unserem Tischler-Unternehmen. Werden Produkte mit unterschiedlicher Komplexität produziert (wie auch in unserem Fall), ermöglicht die Prozesskostenrechnung eine verursachungsgerechtere Abbildung dieser Komplexität. Produkte mit hoher Komplexität werden bei der einfachen Zuschlagskalkulation oft zu billig am Markt angeboten. Denkt an unseren Jugendtisch "Extreme", bei dem die einfache Zuschlagskalkulation 185,00 Euro Materialkosten, die Prozesskostenrechnung aber 202,50 Euro ergibt. Produkte

mit niedriger Komplexität werden dagegen oft zu teuer angeboten. Dies sehen wir beim Jugendtisch "Simple". Die einfache Zuschlagskalkulation zeigt Materialkosten von 185,00 Euro, während die Prozesskostenrechnung nur 167,50 Euro ausweist. Weiters ist im Laufe der Zeit in den Unternehmen der Anteil der Gemeinkosten an den Gesamtkosten gestiegen, sodass Zuschlagssätze von mehreren 100 Prozent keine Seltenheit mehr darstellen. Dies kann dazu führen, dass große Kostenbeträge nicht verursachungsgerecht werden, was in weiterer Sicht zu Fehlentscheidungen in der Sortimentspolitik führen kann. Die Prozesskostenrechnung steuert dem entgegen.

Als Nachteile der Prozesskostenrechnung sind anzuführen, dass die Einführung der Prozesskostenrechnung in einem Unternehmen sehr aufwändig ist, da wiederkehrende Prozesse identifiziert werden müssen und oftmals auch keine zuordenbare Kostentreiber gefunden werden können. Dieser höhere Informationsbedarf führt zu höheren Kosten.

Im Gegensatz dazu ist die traditionelle Zuschlagskalkulation einfacher und damit kostengünstiger in der Anwendung. Als Nachteil können jedoch die nicht verursachungsgerechte Zurechnung der Gemeinkosten gesehen werden. Dadurch kann es zu Fehlentwicklungen im Produktmix kommen.

[Überleitung zur Lernaufgabe. Austeilen der Arbeitsblätter.]

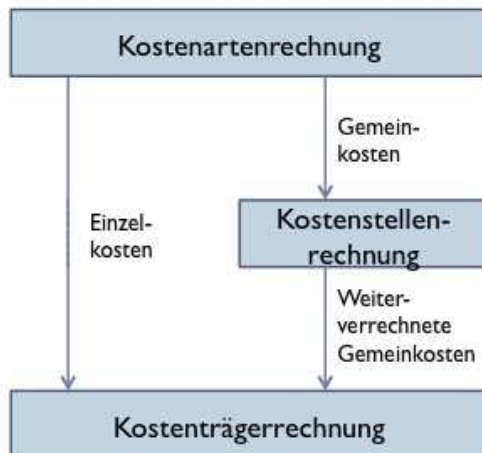
5 Visualisierung

Zur Unterstützung des Unterrichtseinstiegs und der Lehrer/Lehrerin-Erklärung wird eine Powerpoint-Präsentation gewählt, weil die unterschiedlichen Aspekte, wie zum Beispiel die Problematik der traditionellen Zuschlagskalkulation, das Wesen der Prozesskostenrechnung und die Vor- und Nachteile dieser beiden Kalkulationsverfahren für die Darstellung in einer thematischen Struktur insofern ungeeignet sind, da diese Themen mittels eines Beispiels erklärt und veranschaulicht werden. Eine thematische Struktur ist auch deswegen ungeeignet, da mit der Unterrichtseinheit grundsätzlich das Ziel verfolgt wird, dass die Schüler/Schülerinnen abwägen können, welches Kostenrechnungsverfahren für welche Situation zweckmäßig ist. Das Liefern eines Rezeptes zur Auswahl dieses Kostenrechnungsverfahrens würde der Realität nicht entsprechen, da es nicht möglich wäre alle situativen Variablen, die für solch eine Entscheidung relevant wären, miteinzubeziehen.

Weiters wäre es ineffizient, das Beispiel auf der Tafel vorzurechnen, da dies sehr zeitintensiv wäre und keinen zusätzlichen Nutzen mit sich brächte. Plakate erscheinen diesbezüglich auch nicht sinnvoll.

Die Schüler/Schülerinnen bekommen diese Präsentation zu Beginn des Unterrichts als Handzettel (3 Folien pro Blatt), sodass sie sich während des Informationsinputs Anmerkungen dazu machen können. Um nicht die eigenständigen Denkprozesse einzuschränken, werden bei diesen Handzetteln jedoch die Problembereiche der traditionellen Kostenrechnung und die Vor- und Nachteile der Prozesskostenrechnung weggelassen.

Traditionelle Kostenrechnung



- Gemeinkosten werden über Zuschlagssätze auf Kostenträger verrechnet.
- Dies ist einfach,
- aber **nicht verursachungsgerecht!**
- => Fehler bei Sortimentsentscheidungen

Tischlerei Huber

Einfache Zuschlagskalkulation			
		Jugendtisch "Simple"	Jugendtisch "Extreme"
		€/Stk	€/Stk
Mat. Einzelkosten		150,00	150,00
+ Mat. Gemeinkosten	23,33%	35,00	35,00
= Materialkosten (ZK)		185,00	185,00
Beschaffungsvorgänge/Monat		10	30



Ermittlung des Prozesskostensatzes

- ▶ ... in der Kostenstelle Lager der Tischlerei Huber GmbH:

Kostenstelle Lager							Jän.11
Anzahl der Beschaffungsvorgänge (Hauptprozess)						40	
Kostenstelle Lager	Teilprozesse	Prozesskosten in €	Kostentreiber	Kostentreibermenge	Prozesskostensatz	Anzahl pro Hauptprozess	Kosten pro Hauptprozess
	Lieferscheinpositionen prüfen	3.000,00 €	Anz. Rechnungsp.	200	15,00 €	5	75,00 €
	Warenpositionen in Empfang nehmen	6.000,00 €	Anz. Rechnungsp.	200	30,00 €	5	150,00 €
	Material für Fert.Auftr. ausgeben	5.000,00 €	Anz. Fert.Auftr.	160	31,25 €	4	125,00 €
Summe	14.000,00 €	Prozesskosten der Kostenstelle Lager pro Beschaffungsvorgang:					350,00 €



Kalkulation der Materialkosten

► ... mit der Prozesskostenrechnung:

Kalkulation der Materialkosten mit Prozesskosten					
		Jugendtisch "Simple"		Jugendtisch "Extreme"	
Produktionsmenge (Stk.)		200		200	
Beschaffungsvorgänge		10		30	
Prozesskosten pro Beschaffungsvorgang:				€ 350,00	
		Jugendtisch "Simple"		Jugendtisch "Extreme"	
		€/Stk	€ gesamt	€/Stk	€ gesamt
Materialeinzelkosten		150,00	30.000,00	150,00	30.000,00
+ Prozesskosten Material		17,50	3.500,00	52,50	10.500,00
= Materialkosten (ProzessKR)		167,50	33.500,00	202,50	40.500,00

Vorteile:

- Zurechnung der Kosten entsprechend der **Inanspruchnahme der betrieblichen Ressourcen**
- Berücksichtigung der Auswirkung der **Komplexität** von Produkten auf die Kosten

Nachteil:

- aufwändig bei Einführung und im laufenden Betrieb

► Zum Vergleich – die einfache Zuschlagskalkulation:

Einfache Zuschlagskalkulation						
		Jugendtisch "Simple"		Jugendtisch "Extreme"		Summe €
		€/Stk	€ gesamt	€/Stk	€ gesamt	
Mat. Einzelkosten		150,00	30.000,00	150,00	30.000,00	60.000,00
+ Mat. Gemeinkosten	23,33%	35,00	7.000,00	35,00	7.000,00	14.000,00
= Materialkosten (ZK)		185,00	37.000,00	185,00	37.000,00	

6 Lernaufgabe

Die Lernaufgabe zielt auf die Erreichung der Lehrziele 4 und 5 ab. (Diese stellen höher taxierte Lehrziele dar und integrieren die Lehrziele 1 und 3):

LZ4 - Vor- und Nachteile von traditioneller und Prozesskostenrechnung auf einen konkreten Fall anwenden (Konzeptwissen anwenden) – Abgedeckt durch Aufgabe 1 und 3 der Lernaufgabe

LZ5 - Durchführung einer Kalkulation unter Einsatz der Prozesskostenrechnung an einem konkreten Fall (Prozedurwissen anwenden) – Abgedeckt durch Aufgabe 2 der Lernaufgabe

Die Lernaufgabe besteht darin in Einzelarbeit ein Arbeitsblatt zu bearbeiten.

Dieses Arbeitsblatt wird folgendermaßen gestaltet (Lösung ist eingearbeitet: Die weiß hinterlegten Zahlenfelder sind auf dem Arbeitsblatt leer und von den Schülern/Schülerinnen zu ermitteln):

Die Firma Jobst GmbH produziert zwei Varianten von Füllfederhalter. Bisher wurden die Materialkosten mit Hilfe einer Zuschlagskalkulation durchgeführt.

Einfache Zuschlagskalkulation						
	Standardfüllfederhalter		Luxusfüllfederhalter		Summe 1+2	MGK-ZS %
	€/Stk	€ gesamt (1)	€/Stk	€ gesamt (2)		
Material Einzelkosten	42,00	21.000,00	100,00	50.000,00	71.000,00	43,66%
+ Materialgemeinkosten	18,34	9.169,01	43,66	21.830,99	31.000,00	
= Materialkosten (ZK)	60,34	30.169,01	143,66	71.830,99		

Aufgabe 1: Führen Sie Argumenten an, wieso diese Form der Berechnung der Materialkosten problematisch sein kann! (4 Minuten)

Aufgabe 2: Berechnen Sie die Materialkosten für die beiden Produkte „Standardfüllfederhalter“ und „Luxusfüllfederhalter“ unter Verwendung des angeführten Prozesskostensatzes! (6 Minuten)

Kalkulation mit Prozesskosten					
	Standardfüllfederhalter		Luxusfüllfederhalter		
Produktionsmenge (Stk.)	500		500		
Beschaffungsvorgänge	25		25		
Prozesskosten pro Beschaffungsvorgang:			€ 620,00		
	Standardfüllfederhalter		Luxusfüllfederhalter		
	€/Stk	€ gesamt	€/Stk	€ gesamt	
Material Einzelkosten	42,00	21.000,00	100,00	50.000,00	
+ Prozesskosten Material	31,00	15.500,00	31,00	15.500,00	
= Materialkosten (ProzessKR)	73,00	36.500,00	131,00	65.500,00	

Aufgabe 3: Vergleichen Sie die ermittelten Materialkosten der Prozesskostenrechnung mit jenen der Zuschlagskalkulation und interpretieren Sie das Ergebnis hinsichtlich der Vor- und Nachteile beider Varianten! (5 Minuten)

6.1 Sozialform

Die Lernaufgabe soll in Einzelarbeit bearbeitet werden. In Einzelarbeit, da gewährleistet werden soll, dass sich jeder Schüler/jede Schülerin eigenständig mit der Thematik befasst.

6.2 Potenzielle Missverständnisse

- Berechnungen auf Ebene der Gesamtmenge bzw. des einzelnen Produktes (Reihenfolge der Berechnung und Interpretation)

6.3 Antizipation von Lernschwierigkeiten

Leistungsstarke:

- Zusätzliche Aufgabe 4: Wie wirken sich Veränderungen in unterschiedlichen Parametern (z.B. Produktionsmenge, Einzelkosten) auf die Materialkosten (Zuschlagskalkulation und Prozesskostenrechnung) aus?

Leistungsschwache:

- Schwierigkeiten bei der Berechnung der Materialkosten (Prozesskostenrechnung) in Bezug auf die Reihenfolge der Berechnung (Aufgabe 2)
- Fokussieren auf die relevanten Zahlen bei der Interpretation (Aufgabe 3)
- „Leere“ Argumentation im Rahmen der Interpretation (Aufgabe 3) -> Wiederholung von Formulierung der Lehrererklärung ohne eigener Reflexion

6.4 Rückmeldung/Nachbesprechung

Aufgabe 1: Sammeln der unterschiedlichen Argumente im Plenum – Notieren der „Richtigen“ an der Tafel (Schüler/Schülerinnen schreiben diese mit) – Eingehen auf „falsche“ Argumente – etwaige Missverständnisse klären

Begründung: Durch das Zusammenführen der Argumente im Plenum wird eine hohe Beteiligung erwartet, da die Schüler/Schülerinnen zum eigenständigen Mitdenken angeregt werden. Es soll ein Austausch angeregt und bei unterschiedlichen Auffassungen diskutiert wer-

den. Das Notieren der „Richtigen“ an der Tafel verfolgt den Zweck, dass die „richtigen“ Argumente schlussendlich in der Mitschrift erfasst werden.

Aufgabe 2: Präsentieren der richtigen Lösung – Durchgehen der einzelnen Lösungsschritte

Begründung: Das Durchgehen der einzelnen Lösungsschritte durch die Lehrkraft ist effizienter als das Vorrechnen durch einen Schüler/einer Schülerin. Es gibt in diesem Fall nur eine richtige Lösung, die von den Schülern/Schülerinnen auf die eigene Lösung anzuwenden ist. Probleme, die von Schülern/Schülerinnen geäußert werden, sollen im Plenum besprochen werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass diese geringer sind, wenn die Lehrkraft die Rechenschritte erklärt.

Aufgabe 3: Sammeln der Vor- und Nachteile der Prozesskostenrechnung und traditionellen Zuschlagskalkulation im Plenum – Notieren der „Richtigen“ an der Tafel (Schüler/Schülerinnen schreiben diese mit) – Eingehen auf „falsche“ Aussagen – etwaige Missverständnisse klären

Begründung: Durch das Zusammenführen der Vor- und Nachteile im Plenum wird eine hohe Beteiligung erwartet, da die Schüler/Schülerinnen zum eigenständigen Mitdenken angeregt werden. Es soll ein Austausch angeregt und bei unterschiedlichen Auffassungen diskutiert werden. Das Notieren der „Richtigen“ an der Tafel verfolgt den Zweck, dass die „richtigen“ Argumente schlussendlich in der Mitschrift erfasst werden.

7 Abschlussvorhaben

Zum Abschluss der Einheit wird noch eine kurze Gesamtevaluation durchgeführt. Dabei wird den Schülern/Schülerinnen folgende Frage gestellt:

Was habt ihr in dieser Einheit gelernt? – Diese Frage soll die Schüler/Schülerinnen anregen, das Gelernte („Knackpunkte“) kurz zusammenzufassen und zu wiederholen. Es ist auch anzunehmen, dass dadurch ein höherer und länger andauernder Lerneffekt gewährleistet werden kann.

Des Weiteren gibt die Lehrperson noch Feedback zur Mitarbeit bzw. zum Verlauf der Stunde und einen kurzen Ausblick auf die nächste Einheit.