

Tim Veil / Thomas Hess

Kalkulation in Unternehmensnetzwerken

Nr. 3 / 2000

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	2
2 Grundlagen der Kalkulation in Unternehmensnetzwerken	3
2.1 Einordnung der Kalkulation in das Netzwerkrechnungswesen	3
2.2 Zwecke und Objekte der Kalkulation in Unternehmensnetzwerken	5
3 Gesamtleistungsbezogene Kalkulation in Unternehmensnetzwerken	11
3.1 Additives Verfahren	11
3.2 Konsolidierungsrechnung	12
3.3 Primärkostenrechnung	13
4 Aspekte der Vereinheitlichung teilleistungsbezogener Kalkulationen in Unternehmensnetzwerken	16
5 Zusammenfassung und Ausblick	23
Literatur	25

1 Einleitung

Das betriebliche Rechnungswesen ist traditioneller Bestandteil sowohl der betriebswirtschaftlichen Theorie als auch Praxis. Trotz der Kritik am Einsatz der traditionellen Instrumente des Rechnungswesens, insbesondere der Kostenrechnung¹, ist die Bedeutung der Informationen des Rechnungswesens für die Unternehmen und andere Interessengruppen unumstritten.

Seit einiger Zeit ist eine Entwicklung zu mehr arbeitsteiligen, sogenannten hybriden Organisationsformen zu erkennen. Telekooperationen, modularisierte Unternehmen und auch Unternehmensnetzwerke (UNW) wie beispielsweise Virtuelle Unternehmen sind Ausdruck dieser Entwicklung². Unterstellt man, dass Produkte und Dienstleistungen in UNW wirtschaftlich erstellt werden sollen³, so ist danach zu fragen, ob nicht auch Virtuelle Unternehmen bzw. UNW ein Rechnungswesen zur Vermittlung entscheidungsrelevanter Informationen benötigen. Dabei ist zu beachten, dass die heutigen Systeme des Rechnungswesens, insbesondere eine auf Kosten beruhende Informationsversorgung, speziellen Anforderungen in UNW gerecht werden müssen⁴. So bedarf die Bereitstellung planungs- und kontrollorientierter Informationen in UNW solcher Instrumente, die eine Vielzahl beteiligter Unternehmen aber auch eine im Extremfall pro Auftrag stattfindende Neukonfiguration des Netzwerks berücksichtigen.

Im Mittelpunkt der folgenden Untersuchung steht die Kalkulation, das traditionelle Teilgebiet der Kostenrechnung. Es soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit eine Kalkulation in UNW Informationen unter Planungs-, Kontroll- und Dokumentationsgesichtspunkten bereitstellen kann. Ferner sollen Ansätze dargestellt werden, wie unter den oben angesprochenen Bedingungen eine Kalkulation in UNW zu gestalten ist.

Im zweiten Kapitel wird die Kalkulation zunächst in das Konzept des Netzwerkrechnungswesens eingeordnet. Anschließend werden die Zwecke und Objekte der Kalkulation in UNW abgeleitet. Im dritten Kapitel werden Verfahren dargestellt, die es ermöglichen, gesamtleistungsbezogene Kosten trotz Verbundwirkungen in UNW zu ermitteln. Das vierte Kapitel widmet sich der Frage, inwiefern die Kalkulation in UNW zu vereinheitlichen ist. Den Abschluss des vorliegenden Beitrags bildet eine Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung und einen kurzen Ausblick auf zukünftige Forschungsbemühungen.

¹ Vgl. zur Kritik beispielsweise Johnson/Kaplan (1987).

² Vgl. Picot/Reichwald/Wigand (1998), S. 2 ff.

³ Vgl. dazu Wöhe (1996), S. 1 f.; Picot/Dietl/Franck (1997), S. 140 ff.

⁴ Vgl. Veil/Hess (1998b).

2 Grundlagen der Kalkulation in Unternehmensnetzwerken

2.1 Einordnung der Kalkulation in das Netzwerkrechnungswesen

Die Kalkulation stellt ein traditionelles Teilgebiet der Kostenrechnung im allgemeinen und der Kostenträgerrechnung im besonderen dar. Bevor die Zwecke und Objekte sowie die Gestaltung der Kalkulation in UNW dargestellt werden können, erfolgt in diesem Abschnitt eine kurze Einordnung der Kalkulation in das Netzwerkrechnungswesen. Das Netzwerkrechnungswesen kann in Anlehnung an Lücke und Busse von Colbe allgemein als ein System definiert werden, das dem quantitativen, vorwiegend mengen- und wertmäßigen Ermitteln, Aufbereiten und Darstellen von wirtschaftlichen Zuständen in einem bestimmten Zeitpunkt und von wirtschaftlichen Abläufen während eines bestimmten Zeitraums dient⁵. Das Rechnungswesen in UNW umfasst mit einer Kostenrechnung und einer Leistungsrechnung zwei Teilgebiete. Aufgabe des Netzwerkrechnungswesens ist, das Management des Netzwerks (z.B. den Koordinator eines Unternehmensnetzwerks) über den Anfall von Kosten und Leistungen⁶ zu informieren. Im Vordergrund der Netzwerkkostenrechnung stehen Zwecke der Planung, Kontrolle, Dokumentation, Verrechnung⁷ und Umlage von Kosten. Gegenstand der folgenden Ausführungen ist die Auftragskalkulation als ein Instrument der Netzwerkkostenrechnung.

Die Netzwerkkostenrechnung unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht von der Kostenrechnung, wie sie für traditionelle Unternehmen konzipiert ist. Die spezifischen Rahmenbedingungen der Kostenrechnung in UNW, insbesondere das verteilte Erbringen und Anfallen von Kosten sowie die Konfiguration eines Teams von Partnern pro Auftrag bzw. Auftragsstyp, erfordern ein von der etablierten Kostenrechnung abweichendes Konzept. Aufgrund der auftragsorientierten Form der Kooperation, verlagert sich der Schwerpunkt der Kostenrechnung von einer auf periodische Größen abstellenden Rechnung hin zu einer aperiodischen Kostenrechnung. Die klassischen Periodenrechnungen, wie die Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerzeitrechnung, besitzen in UNW einen geringeren Stellenwert als in traditionellen Betrieben. Im Mittelpunkt der Netzwerkkostenrechnung steht die Kalkulation von Netzwerkaufträgen, die einer Konfiguration pro Auftrag(styp) Rechnung trägt. Die Auftragskalkulation soll die Frage beantworten, in welcher Höhe für einen zukünftigen, einem in der Bearbeitung befindlichen oder bereits durchgeführten Auftrag im UNW Kosten anfallen oder angefallen

⁵ Vgl. Lücke (1989), S. 221; Busse von Colbe (1998).

⁶ Leistungen sollen hier als mengenorientiertes Ergebnis der Kooperationstätigkeit verstanden werden. Vgl. Weber (1998), S. 186.

⁷ In UNW effektiv zu zahlende Preise sind daher von Verrechnungspreisen mit Lenkungsfunktion wie in Konzernen üblich zu unterscheiden, Wullenkord (1995), S. 145.

sind. Nicht desto trotz, bedarf es für das Verteilen von Kosten auf Netzwerkaufträge als notwendige Voraussetzung des Erfassens von Kosten mit Hilfe einer Kostenartenrechnung.

Die Netzwerkkostenrechnung sieht, in Anlehnung an das Konzernrechnungswesen, zwei Ebenen von Rechnungsträgern vor. Die Netzwerkpartner liefern mit ihren jeweiligen Rechnungen den Input an Kosteninformationen für die meisten auf Netzwerkebene einzurichtenden Rechnungen. In UNW werden die Kostenarten-, Kostenträger- und gegebenenfalls die Kostenstellenrechnungen der Netzwerkpartner für den Informationsbedarf des Netzwerkmanagement genutzt⁸. Bei den auf Netzwerkebene zu etablierenden Rechnungen handelt es sich in Anlehnung an Kosiol sowohl um Ermittlungs- als auch Auswertungsrechnungen⁹. Die Kalkulation stellt ein Verfahren der Kostenermittlung, d.h. der Verteilung von Kosten auf Kalkulationsobjekte dar, auf deren Basis weitere Auswertungen von Kostengrößen für den Informationsbedarf des Management durchgeführt werden. Auswertungsrechnungen setzen die ermittelten Kostengrößen für weitere Zwecke zu anderen Größen wie z.B. zu Erlösen in Beziehung. Die ermittelten Kosteninformationen werden dabei einem zusätzlichen Rechenvorgang unterzogen. Die folgende Abbildung verdeutlicht die Grundstruktur der Kostenrechnung in UNW noch einmal grafisch.

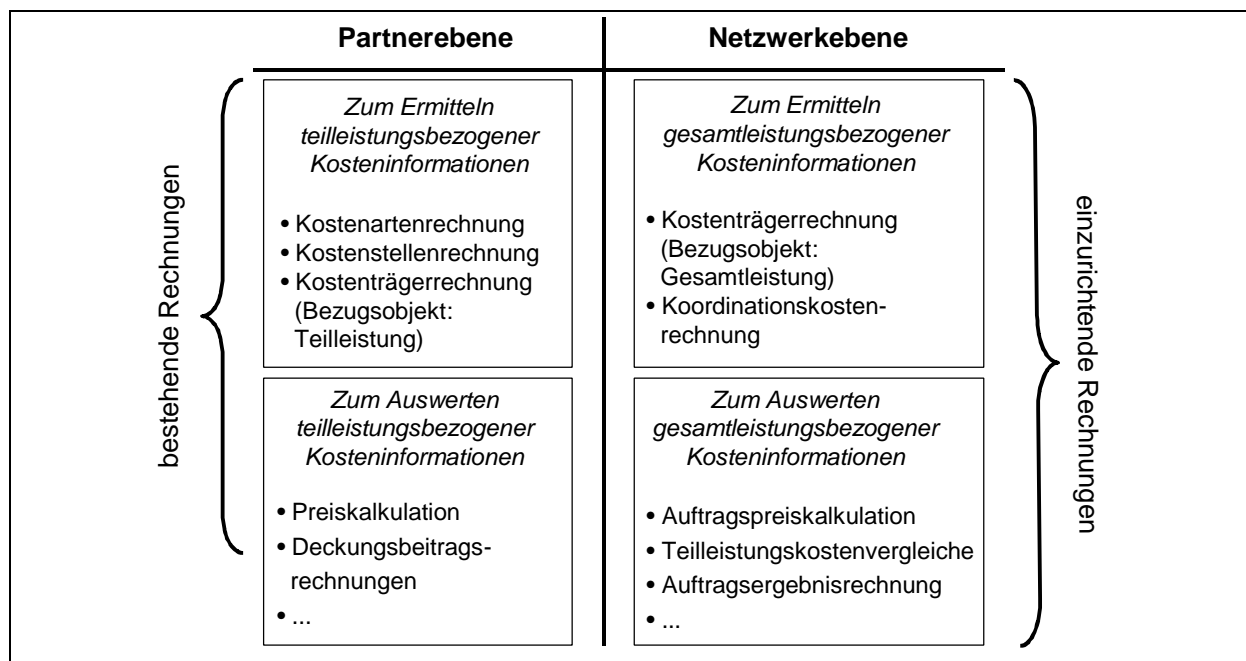


Abb. 2/1: Rechnungen im UNW

Angebotskalkulationen, Auftragsergebnisrechnungen sowie Kostenvergleichsrechnungen stellen dem Netzwerkmanagement relevante Auswertungsinformationen zur Verfügung. Da

⁸ Im Folgenden wird unterstellt, dass die Netzwerkpartner über Instrumente der Kostenrechnung verfügen. Probleme, die bei der Aufteilung von Rechnungsvorgängen und Zusammenführung von Rechenergebnissen wie beispielsweise in Konzernen entstehen, werden an späterer Stelle behandelt.

⁹ Vgl. im Folgenden Kosiol (1972), S. 16 f.

das Bestimmen von Auswertungsinformationen wie z.B. Preisinformationen und Auftrags-
ergebnisgrößen in einem engen Zusammenhang mit dem Ermitteln von Auftragskosten
steht, werden Angebotskalkulationen und Auftragsergebnisrechnungen, auch als auswertende
kalkulatorische Rechnungen bezeichnet, im Folgenden mit angesprochen.

2.2 Zwecke und Objekte der Kalkulation in Unternehmens- netzwerken

Bevor die Verfahren sowie das Vorgehen der Kalkulation in UNW beschrieben werden können,
ist es notwendig, zunächst die für UNW relevanten Kalkulationsobjekte in Abhängigkeit
der Zwecke der Kalkulation abzuleiten. Als Objekte der Kalkulation kommen alle sachlich
und zeitlich abgrenzbaren Objekte in Frage, denen bestimmte Kosten zugerechnet werden
können¹⁰. Je nach der verfolgten Zielsetzung oder dem Informationsbedarf eines Entscheidungs-
trägers können Kosten auf verschiedene Objekte verteilt werden. Die traditionelle
Kostenrechnung unterscheidet neben Kostenträgern im wesentlichen auch Kostenstellen
oder Verantwortungsbereiche als Objekte der Kostenzurechnung. Im Folgenden soll unter-
sucht werden, ob diese Unterscheidung von Bezugsobjekten auch für UNW zutrifft und welche
Systematik von Bezugsobjekten für das auftragsbezogene Management in UNW sinnvoll
erscheint.

Die traditionelle Kalkulation erfüllt die Zwecke, den Leistungserstellungsprozess abzubilden
bzw. zu dokumentieren sowie zu planen und zu kontrollieren¹¹. Der Wunsch, die Leistungs-
erstellung abzubilden und zu dokumentieren stellt den Ursprung der Kalkulation dar¹². Die
traditionellen Kalkulationsinstrumente, wie z.B. die heute noch aktuelle Zuschlagskalkulation
mit differenzierter Verrechnung von Gemeinkosten, wurden zunächst aus Gründen der Preis-
rechtfertigung gegenüber dem Abnehmer entwickelt¹³. Besonders deutlich kommt dieser
Umstand in der 1938 vom Reichswirtschaftsministerium veranlassten Definition von Leitsätzen
für die Preisermittlung aufgrund der Selbstkosten bei Leistungen für öffentliche Auftrag-
geber (LSÖ) zum Ausdruck. Mit den LSÖ sollte die Kosten- und Preisermittlung möglichst
plausibel und allgemein akzeptierbar, instrumentell vereinheitlicht sowie objektiv überprüfbar
gestaltet werden¹⁴. Danach wurden diese Vorschriften auch für den Baubereich (LSBÖ)
weiterentwickelt. LSÖ und LSBÖ wurden inzwischen durch die Leitsätze über die Preisermittlung
aufgrund von Selbstkosten (LSP und LSP-Bau) ersetzt, anhand derer im Falle des

¹⁰ In Anlehnung an Riebel (1994), S. 759.

¹¹ Vgl. Schweitzer/Küpper (1998), S. 38 ff.

¹² Vgl. Pfaff/Weber (1998), S. 153.

¹³ Vgl. Dorn (1993), Rn 727 f.

¹⁴ Vgl. Pfaff/Weber (1998), S. 153; Kosiol (1972), S. 79.

Fehlens von Marktpreisen ein Selbstkostenpreis für die Abrechnung öffentlicher Aufträge zu bestimmen ist¹⁵. Wie die Diskussion um die Kostenrechnung als Instrument zur Entscheidungsunterstützung seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs zeigt, gewinnen jedoch Planung und Kontrolle mit Hilfe der Kostenrechnung in den traditionellen Unternehmen zunehmend gegenüber dem Dokumentationszweck an Bedeutung. Neben der Rechenschaftslegung gegenüber öffentlichen Auftraggebern und Versicherungen sowie der Bewertung von Halb- und Fertigfabrikaten für Bilanzierungszwecke wird die Kalkulation insbesondere für die Bestimmung von kostenmäßigen Preisuntergrenzen, Wirtschaftlichkeitskontrollen¹⁶ und kurzfristige Ergebnisrechnungen (z.B. in Form von Deckungsbeitragsrechnungen) genutzt¹⁷.

In UNW muss das Netzwerkmanagement den gesamten Auftragsabwicklungsprozess koordinieren¹⁸. Die Koordination der Auftragsabwicklung im UNW erfolgt, indem die auf Ebene der einzelnen Partner geplanten Sach- und Formalziele optimal aufeinander abgestimmt werden. Die Planung des Ressourceneinsatzes in Form von Kosten sowie der Marge für die Leistung des Netzwerks ist dabei den einzelnen Partnerunternehmen überlassen. Sie müssen mit Rücksicht auf ihre Zielsetzung und die jeweiligen Rahmenbedingungen ihrer Unternehmen wie z.B. die technische Ausstattung und die Auslastung der Kapazitäten Sach- und Formalpläne aufstellen. Die Aufgabe des Netzwerkmanagement ist es, diejenigen Partnerpläne auszuwählen, die im Hinblick auf die Anforderungen des Marktes an die abzusetzende Gesamtleistung des UNW (z.B. Wirtschaftlichkeit, Qualität und Flexibilität) „optimal“ sind. Unterstellt man beispielsweise eine Käufermarkt-Situation, müssen die kalkulierten Preise für die Teilleistungen als Ausdruck der Partnerziele so mit einander kombiniert werden, dass die Preisvorgaben des Marktes oder des Kunden erfüllt werden können. Kalkulationen im UNW dienen daher sowohl der Planung auf Partnerebene (als Grundlage für netzwerkinterne Verrechnungspreise) als auch auf Netzwerkebene für die Aufgabenverteilung und Preisgestaltung.

Eine optimale Koordination in UNW erfordert zudem die Kontrolle der Auftragsabwicklung. Kontrollen setzen die Beobachtbarkeit des tatsächlichen Verhaltens eines Akteurs voraus (vgl. Principal-Agenten-Theorie). Eine Kontrolle der an einem Auftrag beteiligten Netzwerkunternehmen gestaltet sich jedoch für das Netzwerkmanagement schwierig¹⁹. Üblicherweise hat der Koordinator keinen Einblick in die Prozesse der Leistungserstellung der Netzwerk-

¹⁵ Vgl. Coenenberg (1999), S. 38.

¹⁶ Die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit erfolgt im Rahmen der traditionellen Kostenrechnung vorwiegend kostenstellenorientiert. Vgl. Vormbaum/Ornau (1992), S. 533; Kilger (1993), S. 171 ff.

¹⁷ Vgl. Vormbaum/Ornau (1992), S. 533 f.; Jokisch, J. (1993), Rn. 1020 f.; Pfaff (1993); Hummel/Männel (1986), S. 258 f.

¹⁸ Vgl. für den Kosteninformationsbedarf in UNW Veil/Hess (1999).

¹⁹ Vgl. Hess (1999).

mitglieder. Insofern sind Vorgehenskontrollen des Netzwerkmanagement überhaupt nicht oder nur sehr schwer möglich. Zudem erfüllen Kontrollinformationen, wie sie z.B. mit Hilfe von Zwischen- oder Nachkalkulationen ermittelt werden können, immer nur dann ihren Zweck, wenn sie derzeitige oder zukünftige Entscheidungen bezüglich Maßnahmen der Leistungserstellung direkt oder indirekt beeinflussen können. In UNW ist der Koordinator den beteiligten Unternehmen gegenüber nicht weisungsberechtigt. Die Möglichkeit der Einflussnahme des Netzwerkmanagement auf Entscheidungen bezüglich der Auftragsabwicklung ist daher formal nicht gegeben. Das Einhalten oder Korrigieren der auftragsbezogenen Pläne muss dem jeweiligen Management der einzelnen Unternehmen überlassen werden. In UNW sollten daher Zwischen- oder Nachkalkulationen für die Koordination des Netzwerkauftrags seitens der Partner freiwillig durchgeführt werden²⁰.

Kalkulationen dienen in UNW vor allem einer Dokumentations- und Rechenschaftsfunktion. Wenn beispielsweise innerhalb des Netzwerks für den Austausch von Leistungen zwischen Netzwerkpartnern Festpreise vereinbart werden, trägt das an einem Auftrag beteiligte leistende Netzwerkunternehmen das Risiko von Kostenüberschreitungen, das abnehmende hingegen riskiert, dass die später tatsächlich anfallenden Kosten niedriger sind als die in der Vorkalkulation angesetzt. Offen gelegte Vorkalkulationen können dann die Basis von Festpreisen plausibel nachweisen. Falls anstelle von Festpreisen für interne Leistungen jedoch Richtpreise oder sogar Erstattungspreise zwischen den Netzwerkunternehmen vereinbart werden, trägt das jeweilige abnehmende Netzwerkunternehmen das Risiko von Kostenabweichungen²¹. Die leistenden Netzwerkunternehmen werden also bemüht sein, Plan- oder Sollkostenüberschreitungen nachvollziehbar mit Hilfe von Zwischen- oder Nachkalkulationen darzustellen. Der Anreiz für Netzwerkunternehmen im Falle von Festpreisen, die geplanten Kosten einzuhalten oder im Falle von Richt- bzw. Erstattungspreisen Kostenabweichungen plausibel zu dokumentieren wird darin bestehen, auch in Zukunft an Aufträgen des UNW beteiligt zu werden.

Kalkulationen auftragsbezogener Kosten besitzen daher für den abnehmenden Partner oder den Koordinator primär eine Prüffunktion anstelle einer steuerungsgerichteten Kontrollfunktion. Für die leistenden Partner erfüllen Kalkulationen im Falle von Richt- oder Erstattungspreisen eine Rechenschaftsfunktion. Sie sollen opportunistisches Verhalten einzelner Part-

²⁰ Orientiert sich eine Wirtschaftlichkeitskontrolle in traditionellen Unternehmen primär an Kostenstellen bzw. Verantwortungsbereichen, so erfolgt sie in UNW grundsätzlich nur in Zusammenhang mit der jeweiligen Teilleistung eines Partnerunternehmens. Das Überwachen einzelner Verantwortungsbereiche auf Netzwerkebene wird daher, abweichend vom Vorgehen der traditionellen Kostenrechnung, mit Hilfe der Kalkulation durchgeführt. Auf Netzwerkebene bedarf es deshalb auch keiner Kostenstellenrechnung traditioneller Art.

²¹ Als typische Anwendungsbereiche für Festpreise können Beschaffungsverträge und Instandhaltungsrahmenverträge genannt werden. Richtpreise werden häufig für die Beschaffung von komplexen Systemen, Erstattungspreise bei Neuentwicklungen gewählt. Vgl. Coenenberg (1999), S. 136 ff.

ner verhindern oder aufdecken helfen. Darüber hinaus besitzen Zwischen- oder Nachkalkulationen der Partner für die zukünftige Planung der Aufgabenverteilung durch das Netzwerkmanagement einen Rückkoppelungswert. In welcher detaillierter Form dem Koordinator oder den abnehmenden Netzwerkpartnern Kalkulationsinformationen überlassen werden sollten, hängt von dem Informationsbedürfnis bzw. den unmittelbaren Umständen ab und kann an dieser Stelle nicht generell geklärt werden. Grundsätzlich werden die beteiligten Netzwerkunternehmen ein großes Interesse daran haben, sensible unternehmensspezifische Informationen wie z.B. kalkulierte Gewinnzuschläge Geheim zu halten.

Netzwerkakteure	Funktionen
Leistung empfangender Partner; Koordinator	Überprüfen der Plausibilität; Planung
Leistung erbringender Partner	Rechenschaft

Tabelle 2/1: Netzwerkinterne Funktionen der Kalkulation

Darüber hinaus benötigt das Netzwerkmanagement für das Verteilen bzw. Umlegen eines Auftragsergebnisses im Rahmen der Auflösung der Konfiguration²² Informationen über die insgesamt angefallenen Auftragskosten. Üblicherweise decken die erzielten Erlöse die von den Partnern kalkulierten Preise. Eine Über- oder Unterdeckung kalkulierter Teilleistungen wird grundsätzlich nur dann eintreten, wenn Güter durch das UNW auf Lager produziert werden. Im Folgenden wird der Fall betrachtet, bei dem Erlöse am externen Markt erst nach dem Auflösen des Teams realisiert werden. Es stellt sich dann ggf. die Frage, wie die aufgrund steigender Preise für die erstellten Netzwerküter erzielten Mehrerlöse auf die beteiligten Partner verteilt werden sollen. Grundlage für die Aufteilung können Preise bzw. Kosten für die Teilleistungen der Partner sein. In der Regel wird in UNW jedoch ein interner Abnehmer mit Marktzugang existieren, der das Eigentum an den produzierten Gütern erwirbt. Dieser Partner, z.B. der fokale Partner in strategischen Netzwerken oder Projektnetzwerken, würde folglich das Absatzrisiko aber auch die Gewinnchance besitzen.

Wie die vorangegangenen Ausführungen gezeigt haben, besitzt der Dokumentationszweck von kalkulierten Kosten in UNW eine bedeutende Rolle. Kalkulationen sollen in UNW dem Koordinator neben der Planung und Kontrolle der Aufgabenverteilung auch zur Prüfung der Plausibilität der kalkulierten Teilleistungspreise dienen. Aufgabe des Netzwerkmanagement ist insbesondere mit Hilfe der Plausibilitätsprüfung kalkulierter Kosten, opportunistisches Verhalten von Netzwerkmitgliedern zu verhindern oder aufzudecken. Die an einem Auftrag

²² Vgl. Wall (1999), S. 19.

beteiligten Netzwerkunternehmen müssen gegebenenfalls durch Offenlegung der geplanten oder angefallenen Kosten Rechenschaft ablegen²³.

Als Beispiele für Kalkulationsobjekte können Produkte, Aufträge, Projekte aber auch Vorgänge bzw. Prozesse genannt werden²⁴. Dabei kann es sich sowohl um netzwerkextern als auch netzwerkintern abzusetzende Leistungen handeln. In der traditionellen Kostenrechnung steht jedoch immer eine für den Absatz bestimmte Leistungseinheit, wie das von einem Unternehmen erstellte Produkt oder eine Marke, im Mittelpunkt kalkulatorischer Untersuchungen²⁵. Üblicherweise wird die Kalkulation interner Leistungen und deren Abrechnung daher der Kostenstellenrechnung zugeordnet. Aber auch in traditionellen Unternehmen ist die klare Trennung der Kostenträger- von der Kostenstellenrechnung immer dann nicht möglich, wenn z.B. Wartungsleistungen auch an unternehmensexterne Abnehmer abgesetzt werden. Besonders auffällig ist die Verzahnung von Kalkulation und Kostenstellenrechnung in Unternehmen mit Profit Center-Strukturen. In UNW müssen Leistungen für den Absatz innerhalb des Netzwerks und solche für den netzwerkexternen Absatz differenziert werden. Typischerweise werden die Leistungen eines Netzwerkunternehmens auch am netzwerkexternen Markt absetzbar sein. Ausgenommen sind sogenannte „indirekte“ Leistungen der Plattformentwicklung, der Akquisition oder Koordination. Im Folgenden werden daher auch netzwerkinterne, d.h. von den Partnern des UNW für den Absatz auf dem „internen“ Markt bestimmte Leistungen, explizit mit berücksichtigt.

Um die beschriebenen Planungs-, Kontroll-, Dokumentations- und Verrechnungszwecke gewährleisten zu können, werden in UNW sowohl partner- bzw. teilleistungsbezogene als auch netzwerk- bzw. gesamtleistungsbezogene Kosteninformationen benötigt. Im Bereich der Kostenträger gelangt man daher zu der in Abbildung 2/1 dargestellten zweistufigen, primär aus Sicht der Leistungserstellung relevanten, Gruppierung von Kalkulationsobjekten²⁶. Zugrunde liegt die Annahme, dass ein Auftrag erfüllt werden soll, für den zwei Teilleistungen (Teilauftrag oder „Innenauftrag“ A und B) von Partnern im UNW erbracht werden müssen. Ferner wird unterstellt, dass kein Bezug von netzwerkfremden Leistungen erfolgt. Als Systematik von absatzbestimmten Leistungen erscheint daher in UNW die nachfolgend abgebildete Struktur sinnvoll.

²³ Vgl. Hess/Veil (1999), 447 f.

²⁴ Vgl. für einen Überblick Riebel (1994), S. 37 und 603 f.

²⁵ Vgl. stellvertretend Hummel/Männel (1986), S. 255.

²⁶ Fremd zu beschaffende Leistungen werden im Folgenden vernachlässigt.

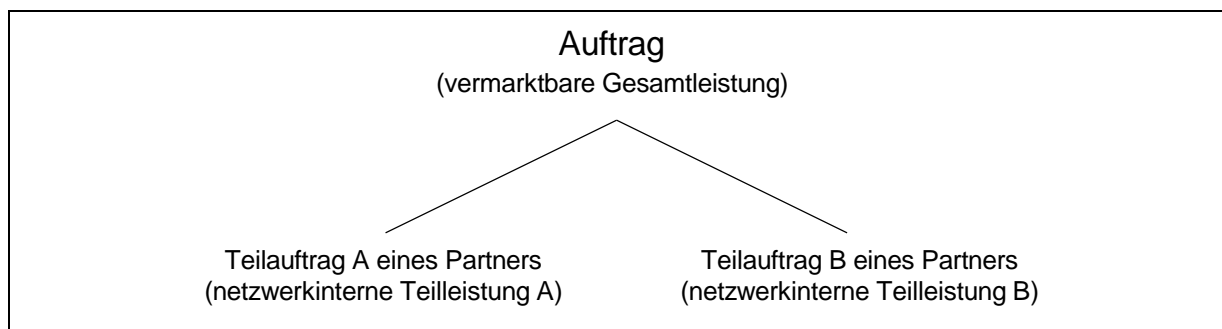


Abb. 2/2: Grundlegende Hierarchie von Kalkulationsobjekten in UNW

Zu diskutieren bleibt, inwieweit es im UNW angebracht ist, die dargestellte „einfache“ Hierarchie um weitere Objekte zu ergänzen oder zu detaillieren²⁷. Aufträge können einzelne sowie gebündelte Kundenaufträge darstellen. Im Fertigungsbereich können Teilaufträge von Partnern in separat zu kalkulierende Posten und letztere wiederum in Artikel differenziert werden²⁸. Riebel schlägt im Rahmen der Konzeption einer Grundrechnung²⁹ vor, die Kalkulationsobjekte eines Betriebs so zu gruppieren, dass diese sich an der Struktur des Unternehmens und den verfolgten Rechnungszielen bzw. an den zu treffenden Entscheidungen des Management orientiert. Im Rahmen der Gruppierung können verschiedene Sichten zugrundegelegt werden. Häufig stehen bei der Bildung von Hierarchien für Kalkulationsobjekte absatzwirtschaftliche oder produktionswirtschaftliche Zusammenhänge im Vordergrund des Interesses. Für Umsatzanalysen ist beispielsweise eine Gruppierung nach Absatzmärkten, für Erfolgsanalysen nach eigenerstellten oder fremdbezogenen Gütern sinnvoll³⁰. Ferner soll eine nach Riebel strukturierte Hierarchie dazu dienen, sämtliche Kosten „relativ“ als Einzelkosten, d.h. an der untersten Stelle der Hierarchie nach dem Identitätsprinzip, zu erfassen und auszuweisen³¹. Die in Abbildung 2/1 dargestellten Teilaufträge ließen sich beispielsweise in direkte oder indirekte Bestandteile einer Gesamtleistung unterteilen. Als indirekte Bestandteile der Leistung, deren Kosten nicht einem einzelnen Auftrag direkt zurechenbar sind, könnten Dienstleistungen wie z.B. diejenigen der Plattformentwicklung (Marketing, Aus- und Weiterbildung und strategisches Management des Verbunds) oder der Akquisition in die Hierarchie mit aufgenommen werden. Auf diese Weise würde man zu einer nach Riebelschen Grundsätzen aufgestellten Bezugsobjekthierarchie für UNW gelangen. Eine solch detaillierte Gruppierung von Objekten dient Riebel als Basis für Auswertungsrechnungen wie

²⁷ Vgl. Riebel (1994), S. 603 f.

²⁸ Vgl. Riebel (1994), S. 404.

²⁹ Die Riebelsche Grundrechnung umfasst, in Anlehnung an das Gedankengut von Schmalenbach, die traditionelle Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung, d.h. nach dem hier zugrundegelegten Verständnis alle Ermittlungsrechnungen. Vgl. Mayer (1990), S. 66.

³⁰ Die genannten Beispiele verdeutlichen, dass die Definition verschiedener Hierarchien von Bezugsgrößen in einem Unternehmen zweckmäßig sein kann. Vgl. Schweitzer/Küpper (1998), S. 496 f.

³¹ Vgl. Riebel (1994), S. 239.

z.B. einer Deckungsbeitragsrechnung. Für die Kalkulation in UNW ist sie jedoch nicht notwendig. Risiko- und Akquisitionsleistungen kommen aufgrund der aufwendigen Erfassung von Kosten grundsätzlich nicht als Kalkulationsobjekte in Frage. Einfachere Methoden der Bestimmung und Verrechnung von Werten für die genannten netzwerkinternen Leistungen (z.B. in Form von Prozentsätzen vom Auftragserlös), wie dies bereits in UNW praktiziert wird, erscheinen eher angebracht³².

3 Gesamtleistungsbezogene Kalkulation in Unternehmensnetzwerken

Wie die vorhergehenden Ausführungen verdeutlicht haben, benötigt das Netzwerkmanagement in großem Umfang Kosten- bzw. Preisinformationen aus den Kostenrechnungssystemen der Partner. Die Kalkulationsinformationen der Netzwerkunternehmen stellen die Grundlage für die Planung, Kontrolle, Dokumentation und Verrechnung von Leistungen im UNW dar. Im den folgenden Abschnitt soll dargestellt und diskutiert werden, wie gesamtleistungsbezogene Kosten im UNW zu kalkulieren sind. Im Anschluss daran soll geprüft werden, welche vereinheitlichenden Maßnahmen durchzuführen sind, um den dargestellten Zwecken gerecht werden zu können.

3.1 Additives Verfahren

Um in UNW gesamtleistungsbezogene Kosten zu ermitteln, bietet sich zunächst das additive Verfahren an. Die additive Methode sieht das Summieren der Teilleistungskosten der Netzwerkpartner zu einer Gesamtsumme vor. Sie führt jedoch nur dann zu richtigen Ergebnissen, wenn keine Leistungen zwischen den Netzwerkunternehmen ausgetauscht werden. Leistungsverflechtungen innerhalb des Netzwerks führen dazu, dass die Selbstkosten bzw. Teilleistungspreise des abnehmenden Netzwerkunternehmens diejenigen des liefernden Netzwerkunternehmens enthalten. Ein doppelter Ansatz von Teilleistungskosten würde zu einem ungerechtfertigten und nicht konkurrenzfähigen Preis für die Gesamtleistung des Netzwerks führen. Das additive Ermitteln von Gesamtkosten genügt den Anforderungen im Falle von Verbundwirkungen nicht³³.

Aufgrund der eingeschränkten Anwendbarkeit und der simplen Technik, soll die additive Methode nicht weiter behandelt werden. Im Folgenden sollen nur diejenigen Verfahren betrachtet und aus Netzwerksicht beurteilt werden, die einen Leistungsaustausch zwischen den

³² Eine Ausnahme stellt die Kalkulation von auftragsbezogenen Koordinationsleistungen dar. Der Anteil solcher Kosten an den insgesamt im UNW anfallenden Kosten rechtfertigt eine solche fallweise Rechnung.

³³ Vg. Müller (1980a), S.195.

Netzwerkunternehmen systematisch berücksichtigen. Dazu zählen zum einen die Konsolidierungsrechnung und zum anderen die Primärkostenrechnung. Beide werden für den Einsatz in Konzernen diskutiert und besitzen nicht zuletzt aufgrund der Bestimmungen des HGB einen großen Stellenwert im Konzernrechnungswesen³⁴. Sie modifizieren die Kosteninformationen von Tochtergesellschaften, um das unverfälschte Ermitteln von Konzernkosten mit Hilfe der Kostenrechnungen der einzelnen Konzernunternehmen zu ermöglichen.

3.2 Konsolidierungsrechnung

Um das Problem der Mehrfacherfassung des Güterverbrauchs zu lösen, wird in Konzernen die Konsolidierung von Kosten durchgeführt. In Anlehnung an Rein kann die Konsolidierungsrechnung als technisches Hilfsmittel zur Darstellung der wirtschaftlichen Einheit im Sinne eines Zusammenfassens von Rechensystemen einzelner Konzernunternehmen unter Beseitigen aller aus Sicht der rechtlichen Mehrheit denkbaren Einflüsse beschrieben werden³⁵. Sie eliminiert sämtliche konzerninternen Kosten- und Erlöswirkungen, da im Zuge der Ergebnisermittlung für den Gesamtkonzern nur solche Kosten und Erlöse realisiert gelten, die gegenüber Konzernfremden entstanden sind³⁶. In dem hier betrachteten Kontext interessiert jedoch lediglich das Konsolidierungsobjekt „Kosten“, wobei die Kosten aus Netzwerksicht die Gewinnzuschläge der beteiligten Unternehmen umfassen.

Das Vorgehen der Konsolidierung im UNW soll am Beispiel der Preiskalkulation für ein LKW-Fahrerhaus verdeutlicht werden. Ein lieferndes Netzwerkunternehmen (NWU A) produziert ein Cockpit als Bauteil für ein LKW-Fahrerhaus. Die Kosten des Cockpits setzen sich aus Sicht von NWU A aus variablen Kosten in Höhe von 10.000 DM und fixen Kosten in Höhe von 3.000 DM zusammen. Das abnehmende Netzwerkunternehmen (NWU B) klassifiziert die Kosten und den Gewinnzuschlag von 1.000 DM von NWU A als Materialeinzelkosten im Rahmen der Kalkulation des Endprodukts „Fahrerhaus“. Aus Sicht von NWU B fallen variable Kosten insgesamt in Höhe von 24.000 DM und fixe Kosten von 5.000 DM an. NWU B kalkuliert ferner einen Gewinnzuschlag von 2.000 DM. Das Unternehmen mit Marktzugang d.h. die Konsolidierungsstelle (im Beispiel NWU B) subtrahiert die Kosten für die empfangenen Teilleistungen (auch als Konsolidierungskosten bezeichnet³⁷) von der Summe seiner Selbstkosten. Der Selbstkostenpreis für die Netzwerkleistung beträgt unter Berücksichtigung von Doppelzählungen daher 31.000 DM.

³⁴ Vgl. Schotenroehr (1975); Rein (1993); Kleinschnittger (1993); Wullenkord (1995).

³⁵ Vgl. Rein (1993), S. 51 f.

³⁶ Vgl. Wullenkord (1995), S. 227.

³⁷ Vgl. Ebbeken (1973), S. 184 und die dort angegebene Literatur.

	Teil- leistung 1	Teil- leistung 2	Konsoli- dierung	Gesamt- leistung
variable Kosten	10.000	→ 24.000	./ 14.000	20.000
fixe Kosten	3.000	5.000		8.000
Gewinnzuschlag	1.000	2.000		3.000
Selbstkostenpreis	14.000	31.000	./ 14.000	31.000

Tabelle 3/1: Konsolidierter Selbstkostenpreis am Beispiel

Voraussetzung für die Konsolidierung in UNW sind Aufzeichnungen über Transfers von Leistungen zwischen den Netzwerkunternehmen. Das Ermitteln zu eliminierender Beträge sollte sinnvoller Weise auf der in der letzten Stufe vor Abgabe der Leistungen an netzwerkfremde vorhandenen Kostenrechnung erfolgen³⁸. Alternativ ist das Konsolidieren in UNW auch durch den Koordinator denkbar, da dieser üblicherweise über den Leistungsaustausch zwischen den Netzwerkunternehmen informiert ist.

3.3 Primärkostenrechnung

Netzwerkinterne Austauschbeziehungen für Leistungen können nicht nur zu Doppelzählungen sondern, wie in Konzernen, auch zu verfälschten Kostenstrukturen führen³⁹. Für ein lieferndes Unternehmen bestehen Selbstkosten beispielsweise sowohl aus direkten als auch aus indirekten Kosten. Das abnehmende Unternehmen klassifiziert diese Kosten aber als Materialeinzelkosten, so dass die ursprüngliche Struktur der Kosten untergeht. Gemeinkosten des Leistung abgebenden Netzwerkunternehmens können somit zu Einzelkosten des empfangenden Netzwerkunternehmens werden. Aus Netzwerksicht stellen diese Kostenbestandteile jedoch weiterhin Gemeinkosten dar. Neben Klassifikationsunterschieden in Bezug auf die Art und die Zurechenbarkeit der Kosten, sind auch solche hinsichtlich des Verhaltens bei Beschäftigungsänderung zu beachten. So können fixe Kostenbestandteile des liefernden Unternehmens zu variablen Kosten des abnehmenden Unternehmens degenerieren⁴⁰. Aus Netzwerksicht wären die Kosten jedoch als fix zu betrachten. Ein Rückgriff auf unmodifizierte Kosteninformationen der Netzwerkunternehmen würde im Falle von Leistungsverflechtungen zu nicht relevanten Kostenstrukturen aus Netzwerksicht und ggf. zu Fehlentscheidungen führen, wie das folgende Beispiel verdeutlicht.

³⁸ Vgl. für Konzerne Müller (1980a), S. 208.

³⁹ Vgl. bezogen auf Konzerne Kirsch (1998), S. 212 f.

⁴⁰ Vgl. bezogen auf Konzerne Küting/Dusemond (1994), S. 245 ff.

Es sei angenommen, dass das im Ausgangsbeispiel dargestellte UNW die Preisuntergrenze für das von ihr erstellte Fahrerhaus für Preisverhandlungen ermitteln möchte. Als Preisuntergrenze sollen die Grenzkosten⁴¹ des Fahrerhauses auf Netzwerkebene bestimmt werden. In Tabelle 3/2 ist die unmodifizierte Kostenstruktur von NWU B dargestellt.

	Teilleistung 2
variable Kosten	24.000 (77,42 %)
fixe Kosten	5.000 (16,13 %)
Gewinnzuschlag	2.000 (6,45 %)
Selbstkostenpreis	31.000 (100 %)

Tabelle 3/2: Unmodifizierte Kostenstruktur am Beispiel⁴²

Laut der Kostenstruktur von NWU B setzen sich die Kosten der Gesamtleistung aus 24.000 DM variablen (77,42 %) und 5.000 DM fixen Kosten (16,13 %) zusammen. Demzufolge beträgt die Preisuntergrenze aus variablen Kosten der Gesamtleistung zuzüglich 2.000 DM Gewinnzuschlag 26.000 DM, ohne Gewinnzuschlag 24.000 DM. Aus Netzwerksicht enthält dieser Wert aber einen Anteil an fixen Kosten von NWU A, weshalb diese Preisuntergrenze aus Netzwerksicht nicht korrekt ist⁴³.

Ziel der Primärkostenrechnung ist es, die Kostenstrukturen im Verbund korrekt abzubilden und damit Fehlentscheidungen z.B. im Rahmen der Preisgestaltung zu vermeiden⁴⁴. Die Primärkostenrechnung dient der Aufgliederung der Selbstkosten von Kostenträgern in die primären Kosten aus gesamtsystembezogener Sicht in einer Zusatz- oder Sonderrechnung⁴⁵. Primäre Kosten fallen für alle von außerhalb eines Gesamtsystems (z.B. Unternehmen, Konzern oder Netzwerk) bezogenen Leistungen an. Sekundäre Kosten fallen demgegenüber für empfangene Leistungen von Subsystemen (z.B. Kostenstellen oder Unternehmen) an⁴⁶. Wenn die Kostenrechnung eines Gesamtsystems beispielsweise auf Teilkosten beruhen soll d.h. ein Zurechnen von variablen oder direkten Selbstkosten auf die Kostenträger stattfinden soll⁴⁷, bietet sich die Primärkostenrechnung zur Darstellung der relevanten

⁴¹ Aus Gründen der übersichtlichen Darstellung wird im folgenden darauf verzichtet den Begriff „Grenzkosten“ immer dann mit anzuführen, wenn „variable Kosten“ genannt werden. Insofern wird implizit ein linearer Kostenverlauf unterstellt.

⁴² In Anlehnung an Ebbeken (1973), S. 33.

⁴³ Die am Beispiel aufgezeigte Problematik ließe sich auch auf die Betrachtung direkter und indirekter Kosten sowie auf einzelne Kostenarten (z.B. Materialkosten, Lohnkosten, Energiekosten etc.) übertragen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird an dieser Stelle darauf verzichtet.

⁴⁴ Vgl. Ebbeken (1973), S. 25; Nuding (1980), S. 97 f.

⁴⁵ Vgl. Müller (1980b), S. 201.

⁴⁶ Vgl. Ebbeken (1973), S. 7, S. 184.

⁴⁷ Vgl. Kirsch (1998), S. 212.

und korrekten Kostenstruktur an. Eine unverfälschte Teilkostenstruktur, bezogen auf Kostenträger z.B. für die Bestimmung von Preisuntergrenzen für einzelne Produkte eines Unternehmensverbunds, lässt sich ohne die Primärkostenrechnung nicht ermitteln⁴⁸.

Bezogen auf das obige Beispiel, müssen die in einem Block von 14.000 DM verrechneten sekundären Kosten des Netzwerks in die primären variablen und fixen Kosten sowie die Gewinnmarge von NWU A aufgegliedert werden⁴⁹. Anschließend sind die primären variablen Kosten des Netzwerks sowie die Gewinnzuschläge zu kumulieren. Damit setzt sich die korrekte Preisuntergrenze aus den variablen Gesamtkosten von 20.000 DM (64,52 %) ggf. zusätzlich den Gewinnzuschlägen von 3.000 DM zusammen. Tabelle 3/3 verdeutlicht das Vorgehen der Primärkostenrechnung am Beispiel.

	Primäre Kosten Teilleistung 1	Primäre Kosten Teilleistung 2	Kumulierte primäre Kosten Gesamtleistung
variable Kosten	10.000	10.000	20.000 (64,52 %)
fixe Kosten	3.000	5.000	8.000 (25,81 %)
Gewinnzuschlag	1.000	2.000	3.000 (9,67 %)

Tabelle 3/3: Kumulative Kalkulation aller Primärkosten am Beispiel⁶⁰

Wie das Beispiel zeigt, stimmen die kumulierten Primärkosten mit dem Betrag der konsolidierten Kosten überein. Dies liegt daran, dass die sekundären Kosten (14.000 DM für die Teilleistung 1) den zu konsolidierenden Kosten entsprechen und in der kumulativen Kalkulation aller Primärkosten nicht berücksichtigt werden. Das Ermitteln gesamtleistungsbezogener Kosten sollte in UNW daher mit Hilfe einer konsolidierten Netzwerkkostenrechnung auf der Grundlage der Primärkostenrechnung erfolgen⁵¹.

Kritisch anzumerken ist der Aufwand, der mit dem Einrichten einer Primärkostenrechnung in UNW verbunden sein kann. Aufwand könnte sich beispielsweise daraus ergeben, dass Kostenartenstrukturen bzw. Kostenkategorien im UNW für die Aussagefähigkeit der Rechnung zu vereinheitlichen wären. Dies soll Gegenstand der Diskussion des folgenden Abschnitts sein. Darüber hinaus muss ein netzwerkweites System zum Erfassen und Verrechnen der Primärkosten eingerichtet werden. Die Leistungsfähigkeit von DV-Systemen, wie sie

⁴⁸ Vgl. Küting/Dusemond (1994), S. 247.

⁴⁹ Alternativ ist es auch möglich, dass die Bildung sekundärer Kosten von vornherein verhindert wird. Vgl. Küting/Dusemond (1994), S. 248.

⁵⁰ In Anlehnung an Ebbeken (1973), S. 33.

⁵¹ Zu diskutieren bleibt jedoch, ob die einzelnen Netzwerkunternehmen unter Berücksichtigung ihrer Kapazitätsauslastung nicht grundsätzlich selbst darüber entscheiden wollen, ob sie zu vollen Kosten oder nur zu Teilkosten kalkulieren. Eine auf Grenzkosten beschränkte Preisgestaltung wird in UNW daher nur in Ausnahmefällen üblich sein.

vor wenigen Jahren den Einsatz einer Primärkostenrechnung begrenzt hat⁵², ist inzwischen für das Umsetzen einer Primärkostenrechnung unkritisch. Der Aufwand für das Ermitteln primärer Kosten kann vergleichsweise gering gehalten werden, indem nur wesentliche Kostenarten, Kostenartengruppen oder nur Kostenkategorien, wie im Beispiel verdeutlicht, netzwerkbezogen durchgerechnet werden⁵³. Wie detailliert die primären Kosten in UNW ermittelt bzw. ausgewiesen werden sollen, kann an dieser Stelle nicht abschließend geklärt werden und hängt von den spezifischen Rahmenbedingungen und dem Informationsbedürfnis des Netzwerkmanagement ab.

Als Fazit bleibt festzuhalten, dass gesamtleistungsbezogene Kosteninformationen in UNW im Falle von internen Leistungsbeziehungen mit Hilfe der Konsolidierung und ggf. unter Beachtung von direkten und indirekten bzw. variablen und fixen Kostenbestandteilen aus Netzwerksicht zu ermitteln sind. Nur mit Hilfe einer zur Primärkostenrechnung ausgebauten Kalkulation lassen sich sowohl Doppelzählungen von Kosten in UNW vermeiden als auch relevante Kostenstrukturen unverfälscht abbilden.

4 Aspekte der Vereinheitlichung teilleistungsbezogener Kalkulationen in Unternehmensnetzwerken

Das Grundkonzept der Netzwerkkostenrechnung betont die Nutzung der Kostenrechnungssysteme der jeweiligen Netzwerkunternehmen. Die jeweiligen Kostenrechnungssysteme können in ihrer Ausgestaltung sehr verschieden sein. Dies gilt insbesondere für das Teilgebiet der Kalkulation. Sie basiert auf der Kostenarten- und gegebenenfalls der Kostenstellenrechnung. Alle Regelungen die sich auf die Kostenarten- und Kostenstellenrechnungen beziehen (z.B. Definitionen und Abgrenzungen von Kosten und Leistungen, Zurechnungsmethoden und Verfahren), wirken sich auf die Kalkulation und deren Ergebnisse aus. Differenzen - und daher auch Vereinheitlichungspotentiale - sind im Zusammenhang mit der Kalkulation in UNW überaus vielfältig⁵⁴. Unterschiedliche Wertansätze und Verbrauchsfolgefiktionen wie z.B. Fifo oder Lifo belasten Kostenvergleiche und die Interpretation von Kalkulationen. Insbesondere divergierende Grundlagen für das Ermitteln kalkulatorischer Kosten führen zu einer begrenzten Vergleichbarkeit zwischenbetrieblicher Kostengrößen. Beispielfhaft sind auch verschiedene Abschreibungsverfahren für kalkulatorische Abschreibungen, Zinssätze für kalkulatorische Zinsen, Mietzinsen für kalkulatorische Mieten u.v.m zu nennen.

⁵² Vgl. in Zusammenhang mit Konzernen Müller (1980a), S. 87 und kritisch dazu Küting/Dusemond (1994), S. 249 f.

⁵³ Vgl. zur Beurteilung des Aufwands von Primärkostenrechnungen Kirsch (1998), S. 213.

⁵⁴ Vgl. Küpper (1995), S. 256 f.

Gleiche reale Sachverhalte lassen sich aufgrund der beispielhaft aufgeführten Bewertungsspielräume kostenmäßig divergierend abbilden⁵⁵.

Im Folgenden soll dargestellt werden, welche Differenzen zwischen den Partnerrechnungen auftreten können, die eine Verwendbarkeit der teilleistungsbezogenen Kosteninformationen für die in Abschnitt 2.2 erläuterten Zwecke beeinträchtigen. Daher ist zum einen zu diskutieren, inwiefern die Teilleistungskalkulationen der Netzwerkunternehmen für die dargestellten Zwecke einer gesamtleistungsbezogenen Kalkulation zu vereinheitlichen sind. Zum anderen sind vereinheitlichende Maßnahmen daraufhin zu überprüfen, inwiefern sie für Vergleiche von Teilleistungskalkulationen im Rahmen der Planung der Aufgabenverteilung sowie des Überprüfens der Plausibilität kalkulierter und abzurechnender Kosten notwendig sind.

Es sollen einerseits solche Normierungsbestrebungen in der Kostenrechnung dargestellt und diskutiert werden, die einen weiten Adressatenkreis ansprechen. Beispielhaft werden diejenigen des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) behandelt. Andererseits sollen aber auch differenziertere Normierungsrichtlinien, die nur eine bestimmte Gruppe von Unternehmen betreffen, thematisiert werden. Dazu gehören sowohl die Bestimmungen der öffentlichen Hand als auch die Bestrebungen zur Harmonisierung der Konzernkostenrechnung. Sie sollen daraufhin überprüft werden, ob sie auf das Rechnungswesen in UNW übertragbar sind. Bei der Diskussion vereinheitlichender Maßnahmen sind auch Anpassungsaufwendungen und die Konsequenzen für den partnerspezifischen Informationsbedarf kritisch zu berücksichtigen.

Mit dem Ziel, eine gewisse Grundlage für inner- und zwischenbetriebliche Vergleiche zu schaffen, entstand auf Initiative des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) der Industriekontenrahmen (IKR) von 1971 und 1986⁵⁶. Der IKR kann als Ergebnis einer der bedeutendsten Bestrebungen zur Vereinheitlichung der Kostenrechnung in Deutschland gesehen werden. Er beeinflusst maßgeblich die Ausprägungen des betrieblichen Rechnungswesens und der Kalkulation in den deutschen Industrieunternehmen. Er bietet jedoch ein von der Branche, der Betriebsgröße und Rechtsform unabhängiges Rahmenwerk und damit nur die Basis für unternehmensindividuell gestaltete Kontenpläne⁵⁷. Kostenvergleiche zwischen mehreren Unternehmen bleiben daher trotz Anwendung des IKR z.B. aufgrund differierender Kostenartenabgrenzungen aber auch aufgrund von Bewertungsspielräumen begrenzt aussagefähig.

⁵⁵ Pfaff und Weber sprechen in diesem Zusammenhang von der Kostenrechnung als „Sprache“, mit der in den Unternehmen Ziele kommuniziert und das Entscheidungsverhalten beeinflusst werden kann. Vgl. Pfaff/Weber (1998), S. 152.

⁵⁶ Vgl. Mayer/Liessmann/Mertens (1994), S. 95 f.

⁵⁷ Vgl. Korth (1990), S. 37; BDI (1986), S. 5.

Die Richtlinien der öffentlichen Hand für die Kalkulation von Selbstkostenpreisen sind in Bezug auf die Angleichung insbesondere der Kalkulation viel tiefgreifender als die Auswirkungen des IKR. Ziel der LSP und LSP-Bau ist es, die selbstkostenorientierte Preisbildung bei öffentlichen Aufträgen nachvollziehbar zu gestalten und für einen angemessenen Kostenansatz sowie eine wirtschaftliche Betriebsführung beim Auftragnehmer zu sorgen⁵⁸. Ferner sollen alle Lieferanten gerecht und gleich behandelt werden⁵⁹. Die Einzelrichtlinien Nr. 11-50 LSP sehen die Vorgabe eines Kostenartenkatalogs für Grundkostenarten (z.B. Stoffkosten, Personalkosten, Entwicklungskosten) und kalkulatorische Kostenarten (z.B. Zinsen, Abschreibungen, Unternehmerlohn, Wagniskosten) vor. Neben dem Detaillierungsgrad einzelner Kostenarten regeln die genannten Einzelrichtlinien sowohl die Mengenermittlung als auch die Kostenbewertung und begrenzen damit den Freiraum der Auftragnehmer beim Kostenansatz⁶⁰. Darüber hinaus werden zulässige Kalkulationsverfahren und Darstellungsformen für Vor- und Nachkalkulationen festgelegt und es wird mit LSP Nr. 10 ein Kalkulationsschema für eine Zuschlagskalkulation vorgegeben. Den Auftragnehmern wird zwar die Möglichkeit gewährt, aus Wirtschaftlichkeitsgründen Gemeinkosten in der Kalkulation zusammen zu fassen. Üblicherweise verlangen bedeutende öffentliche Auftraggeber jedoch einen differenzierteren Ausweis, als dieser durch das Kalkulationsschema vorgegeben ist (vgl. Abbildung 3/1). Zudem besteht die Pflicht, z.B. Kosten des Fertigungsanlaufs, Bauartänderungs- und Sonderabschreibungskosten gesondert auszuweisen. Aufrechnungsgebote für gewisse Kostenarten sowie Bestimmungen, die das Berechnen des kalkulatorischen Gewinnzuschlags regeln sind weitere Beispiele für die Tiefe des Eingriffs der LSP in die Kalkulation der Unternehmen.

Um zu erreichen, dass die verschiedenen Grundsätze und Einzelrichtlinien bei öffentlichen Aufträgen nicht nur Leerformeln darstellen und der eigentliche Zweck der Nachweisbarkeit der Kostenermittlung und -verrechnung gewährleistet wird, sieht die Verordnung über die Preise bei öffentlichen Aufträgen (VPöA und VPöA-Bau) ein Recht auf Preisprüfungen durch die zuständige Verwaltungsbehörde und ggf. durch den öffentlichen Auftraggeber vor⁶¹. Zum einen kann das Einhalten der Richtlinien geprüft werden, und zum anderen kann ein Nachweis über das Zustandekommen des Preises verlangt werden⁶². Zu den Kostenbestandteilen, die gesondert nachzuweisen sind gehören z.B. kalkulatorische Zinsen, Lohnarbeiten von

⁵⁸ So sollen beispielsweise Kosten, die auf privatwirtschaftlichen Leistungen beruhen, dem öffentlichen Auftraggeber beispielsweise nicht über Gemeinkostenzuschläge belastet werden. Vgl. im Folgenden Coenberg (1999), S. 138 ff. sowie Berndt (1993), Rn. 1030 ff.

⁵⁹ Vgl. Männel (1986), S. 119.

⁶⁰ An dieser Stelle soll auf eine breite Darstellung der Regelungen verzichtet werden. Für einen detaillierten Überblick zu den Richtlinien vgl. Coenberg (1999), S. 141 ff. und die dort angegebene Literatur.

⁶¹ Vgl. Berndt (1993), Rn. 1035.

⁶² Vgl. Baudisch (1989), S. 274.

Dritten, Entwicklungs- und Entwurfskosten und Provisionen um nur einige zu nennen. Abbildung 3/1 zeigt ein erweitertes Schema einer Zuschlagskalkulation gemäß LSP.

1. Fertigungsstoffe	<ul style="list-style-type: none"> • Grundstoffe • Halbzeug • fremdbezogene Fertigerzeugnisse • auswärtige Bearbeitung Fremdleistung • Betriebsstoffe, Hilfsstoffe, sofern diese nicht als Gemeinkosten verrechnet werden
2. + Stoffgemeinkosten	mit Angabe des Zuschlagssatzes und der Bezugsbasis
3. + Fertigungslöhne oder Maschinenstunden	gegliedert nach Fertigungsbereichen mit Angabe der Zeit und Wertansätze
4. + Fertigungsgemeinkosten	gegliedert nach Fertigungsbereichen mit Angabe der Zuschlagssätze und der Bezugsbasen
5. + Sonderkosten der Fertigung	<ul style="list-style-type: none"> • typengebundene Sonderbetriebsmittel Modelle, Schablonen, Sonderwerkzeuge • Kosten für Lizenzen, Patente und gewerblichen Rechtsschutz • freie Entwicklung (auftrags-)gebundene Entwicklung
6. + Entwicklungs-, Entwurfs- und Versuchskosten	
<hr/>	
6a. = Herstellkosten	
7. + Verwaltungsgemeinkosten	mit Angabe des Zuschlagssatzes und der Bezugsbasis
8. + Vertriebsgemeinkosten	mit Angabe des Zuschlagssatzes und der Bezugsbasis
<hr/>	
9. = Nettoselbstkosten	d.h. Selbstkosten ohne Umsatzsteuer und ohne Sonderkosten des Vertriebs
10. + Kalkulatorischer Gewinn	zur Abgeltung des allgemeinen Unternehmerwagnisses in einem festen Betrag oder in Prozent der Bezugsbasis
11. + Sonderkosten des Vertriebs	<ul style="list-style-type: none"> • Vertreterprovision, Lizenzkosten • Kosten für Verpackung, Ausgangsfrachten, Rollgelder und Transportversicherung
12. + Umsatzsteuer	
<hr/>	
13. = Selbstkostenpreis	

Abb. 3/1: Erweitertes Kalkulationsschema mit Angabepflichten gemäß LSP⁶³

Kalkulationen zum Zweck der Preisprüfung offen legen zu lassen, entspricht grundsätzlich auch der Idee der Plausibilitätsprüfung durch einzelne Partner bzw. den Koordinator in UNW. Die Bestimmungen, Einzel- und Gemein- sowie fixe und variable Kostenbestandteile in der vorgesehenen Weise differenziert darzustellen sowie einzelne Kostenarten gesondert auszuweisen, können aber zu einem erheblichen Anpassungsaufwand der Kostenrechnung bei

⁶³ In Anlehnung an Coenenberg (1999), S. 158.

den Auftragnehmern führen. Außerdem werden diejenigen Unternehmen, die üblicherweise nur zu Teilkosten kalkulieren, dazu veranlasst, Sonderrechnungen vorzunehmen, mit Hilfe derer sie die vorgeschriebenen vollen Selbstkosten ermitteln können⁶⁴. Schließlich bedeuten die Bestimmungen hinsichtlich des Kostenansatzes der Höhe und des Grundes nach nicht nur einen erheblichen Anpassungsaufwand wenn Parallel- oder Sonderrechnungen aufgrund von Abweichungen zwischen LSP und den üblichen Kalkulationsgepflogenheiten nötig sind. Bestimmungen, die den Wertansatz z.B. von kalkulatorischen Kostenarten oder von kalkulatorischem Gewinn regeln, beeinträchtigen vor allem zu sehr die Entscheidungsautonomie der Netzwerkunternehmen und werden nicht durchsetzbar sein⁶⁵. Sowohl einen vollen Kostenansatz als auch eine Verrechnung nur von Einzelkosten für Teilleistungen in UNW vorzusehen, ist aus den gleichen Gründen nicht sinnvoll. Zudem würde die Regelung, Selbstkosten nur auf Grundlage von Einzelkosten zu ermitteln, zu betriebswirtschaftlich zweifelhaften Anpassungsreaktionen bei den Netzwerkunternehmen mit möglichen Effizienzverlusten führen⁶⁶. Die angesprochenen Regelungen sollten aus den genannten Gründen nur in Teilbereichen auf UNW übertragen werden. So ist es beispielsweise denkbar, das Netzwerkunternehmen derselben Branche ein gemeinsames Kalkulationsschema mit einheitlichen Kostenartenabgrenzungen vereinbaren, um die Interpretation und das Nachvollziehen von Kalkulationspositionen zu verbessern und eine Kalkulation im Sinne einer Primärkostenrechnung (vgl. Abschnitt 3.3) durchführen zu können. Dies ist vor allem dann möglich, wenn die betroffenen Unternehmen einen solchen Kostenartenplan auch außerhalb ihrer Netzwerkaktivitäten anwenden.

Um aussagefähige und vergleichbare Informationen über Erfolgsbeiträge von einzelnen Konzernunternehmen zu erhalten, werden bereits seit längerer Zeit vereinheitlichende Maßnahmen auch für das Konzernrechnungswesen vorgeschlagen⁶⁷. Aufgrund der Richtlinienkompetenz der Konzernleitung schlagen sich die im Folgenden erläuterten Regelungen üblicherweise in sogenannten „Konzernhandbüchern“ nieder⁶⁸. In Zusammenhang mit dem Normieren der Kalkulation in Konzernen werden zunächst übergreifende Komponenten der Vereinheitlichung diskutiert. Sie besitzen aufgrund der bereits erörterten Interdependenzen der einzelnen Teilgebiete des Rechnungswesens einen großen Einfluss auf die Kalkulation. Zu den grundlegenden Problemen, die das Ermitteln von gesamtkonzernbezogenen Kosteninformationen und das Interpretieren von Kostengrößen erschweren, gehören unterschied-

⁶⁴ Zur Beurteilung der Kalkulation zu vollen Selbstkosten bei öffentlichen Aufträgen vgl. Männel (1986), S. 119.

⁶⁵ Zur Gewinnbemessung und deren Kritik bei öffentlichen Aufträgen vgl. Möllhoff (1986), S. 259 ff.

⁶⁶ Vgl. Männel (1986), S. 119.

⁶⁷ Vgl. für eine Übersicht Wohlgemuth/Hess (1998), S. 21 f.

⁶⁸ Vgl. Wullenkord (1995), S. 238.

liche Auffassungen über Kostenbegriffe und Formen der Ausgestaltung der Kostenrechnungssysteme in den einzelnen Konzernunternehmen. Die Systeme der Konzerngesellschaften können beispielsweise zukunftsorientiert als Plankostenrechnung oder vergangenheitsorientiert als Istkostenrechnung sowie als Teil- oder Vollkostenrechnung konzipiert sein. Dies erschwert die Interpretation von Herstellungs- oder Selbstkosteninformationen. In Konzernen wird neben dem Normieren von interpretierbaren Begriffen daher auch das Angleichen der Kostenrechnungsphilosophie diskutiert, wie sie in der Plankostenrechnung oder der Teilkostenrechnung zum Ausdruck kommt⁶⁹. Ferner soll eine Vergleichbarkeit von Kosteninformationen der Konzernunternehmen mit Hilfe von einheitlichen Kostenarten- und Kostenstellenplänen innerhalb des Konzerns gewährleistet werden (z.B. für vergleichbare Kostenartenberichte). Damit zusammenhängend sind auch die Richtlinien der Kostenbewertung in Konzernen zu erwähnen, mit denen ein eventuell vorhandener Bewertungsspielraum in den Konzernunternehmen verringert werden soll⁷⁰.

In Zusammenhang mit der Kalkulation in Konzernen steht das Normieren von Kalkulationsverfahren im Mittelpunkt. Als problematisch werden jedoch Produkt- und Produktionsunterschiede zwischen den einzelnen Konzernunternehmen betrachtet, die sich in unterschiedlichen Kalkulationsverfahren (z.B. Einproduktbetrieb mit Divisionskalkulation, Mehrproduktbetrieb mit Zuschlagskalkulation) niederschlagen⁷¹. Im Falle der Kalkulation mit Vollkosten unter vergleichbaren Produktionsbedingungen in den einzelnen Konzernunternehmen wird auch das Angleichen von Zuschlagsbezugsgrößen (z.B. Material- vs. Lohnkosten) vorgeschlagen. Erörtert wird ferner das Normieren von Gemeinkostenschlüsseln (z.B. technische Maßgrößen wie Gewicht oder Volumen) und von Zuschlagssätzen innerhalb eines Konzerns⁷².

Die erläuterten Problembereiche treffen grundsätzlich auch auf UNW zu, da die Informationsentstehung und die Informationsverwendung wie in Konzernen ebenfalls getrennt sind. Um jedoch die Übertragbarkeit der dargestellten Maßnahmen zur Normierung der Kostenrechnung in Konzernen auf UNW beurteilen zu können, müssen die unterschiedlichen Zielsetzungen und die divergierenden Handlungsspielräume vereinheitlichender Maßnahmen zwischen Konzernen und UNW berücksichtigt werden. Im Gegensatz zum Rechnungswesen in UNW stellen der zentrale Planungsansatz und die Einheitstheorie, d.h. die Betrachtung eines

⁶⁹ Vgl. Wullenkord (1995), S. 237 ff.

⁷⁰ Ursächlich für Bewertungsdifferenzen sind abweichende Rechnungsziele in den einzelnen Konzernunternehmen. Insofern kann nur eine Abstimmung oder Vorgabe von Rechnungszielen über alle Konzernunternehmen hinweg, für eine grundsätzliche Reduktion des Bewertungsspielraums sorgen. Vgl. Küpper (1993), Rn. 1179 ff.

⁷¹ Vgl. im Folgenden Wullenkord (1995), S. 249.

⁷² Vgl. Müller (1980a), S. 194.

Konzerns als wirtschaftliche und rechtliche Einheit, ungleich größere Herausforderungen an das externe und interne Rechnungswesen in Konzernen. Nicht zuletzt die Rechnungslegungsvorschriften des Gesetzgebers machen das Vereinheitlichen des externen und internen Rechnungswesens von Konzernunternehmen notwendig⁷³. Darüber hinaus bestehen in Konzernen einheitliche Zielsetzungen, die zumeist von der Konzernleitung vorgegeben werden und für alle Konzernunternehmen verbindlich sind. Alle Konzernvorgänge richten sich an den Konzernzielen aus und werden an geeigneten Erfolgsmaßstäben (z.B. operatives Konzernergebnis, Cash-Flow etc.⁷⁴) mit Hilfe verschiedener Rechnungen gemessen⁷⁵. In UNW existiert eine einheitliche Leitung grundsätzlich nicht. Netzwerkweit einheitliche Zielsetzungen stellen die Ausnahme dar. Den Erfolg eines UNW muss jedes Netzwerkmitglied anhand der Erfüllung seiner unternehmenseigenen Ziele beurteilen. Darüber hinaus sind vereinheitlichende Regelungen in UNW nicht in dem Maße notwendig, wie dies in Konzernen aufgrund der wirtschaftlichen und rechtlichen Einheit der Fall ist. Schließlich können aufgrund der fehlenden Richtlinienkompetenz Harmonisierungsbemühungen in UNW nicht auf Weisungen beruhen, sondern müssen von allen Partnern getragen werden. Inwieweit die Unternehmen im Netzwerk vor dem Hintergrund ihrer wirtschaftlichen Eigenständigkeit - erkennbar an den zumeist sehr hohen netzwerkextern erzielten Umsatzerlösen⁷⁶ - ein Interesse daran besitzen z.B. Grundlagen für das Schlüsseln von Gemeinkosten zu vereinheitlichen ist zweifelhaft. Die Netzwerkunternehmen werden versuchen, ihren originären Informationsbedarf - auch aufgrund der Konkurrenzsituation zu anderen Netzwerkunternehmen innerhalb und außerhalb des UNW - mittels autonomer Kostenrechnungssysteme zu erfüllen. So werden beispielsweise die Netzwerkunternehmen grundsätzlich selbst entscheiden wollen, ob sie ihre Teilleistungen in Abhängigkeit der gegebenen Kapazitätssituation zu Voll- oder nur zu Teilkosten kalkulieren.

Die Ausführungen zeigen, dass auch eine Übertragbarkeit normierender Maßnahmen des Konzerns auf UNW in Anbetracht der dargestellten Argumente nur bedingt sinnvoll ist. Dennoch sind auch in der Praxis von UNW in Teilfragen Normierungsbestrebungen zu erkennen. In zumindest einem Fall konnten normierende Standardstundensätze⁷⁷ für die Kalkulation

⁷³ Nach § 279 III Satz 1 HGB, ist der Konzernabschluss im Sinne der Einheitstheorie in der Weise aufzustellen, als ob die einbezogenen Konzernunternehmen ein einziges wären. So sind beispielsweise die im Rahmen der Kostenrechnung zu ermittelnden Konzernherstellungskosten um Zwischengewinne zu bereinigen. Vgl. Rein (1993), S. 478 ff.; Kirsch (1998), S. 211.

⁷⁴ Vgl. für einen Überblick Deleker (1997), S. 634 f.

⁷⁵ Zu den Aufgabenbereichen einer Kostenrechnung in Konzernen siehe beispielhaft Wullenkord (1995), S. 81 ff.; Kleinschnittger (1993) S. 162; Ullsperger (1991), S. 105; Jäger (1987), S. 236.

⁷⁶ Vgl. Hess/Veil (1999), S. 448.

⁷⁷ Vgl. Schweitzer (1993), Rn. 1214.

von Beratungsleistungen beobachtet werden⁷⁸. Mit Hilfe der Standardstundensätze soll ein möglichst wirtschaftlicher Verbrauch von Ressourcen im UNW erreicht werden⁷⁹. Ferner besitzen Standardstundensätze den Effekt, dass opportunistisches Verhalten im UNW begrenzt und Kostenüberschreitungen auf Mengenabweichungen zurückgeführt werden können. Das Beispiel zeigt, dass auch solche Maßnahmen, die den Kostenansatz von Netzwerkunternehmen stark beeinflussen, in UNW umsetzbar sind. Das fokale Partner - ähnlich wie Konzernmütter - Möglichkeiten besitzen, die Kostenrechnung in einem UNW zu normieren, ist aufgrund der oftmals sehr großen wirtschaftlichen Abhängigkeit von Netzwerkunternehmen insbesondere in Automobilnetzwerken unbestritten. Es gibt sogar Beispiele, in denen fokale Partner in einem UNW die Autonomie der Preisentscheidung und damit der Kalkulation von zuliefernden Netzwerkunternehmen sogar durch Preisdiktate außer Kraft setzen⁸⁰. Die mögliche Bandbreite von Maßnahmen zur Vereinheitlichung bzw. Beeinflussung der Kostenrechnung in UNW ist z.B. durch Vorgabe von Standardsätzen bis hin zu Preisdiktaten sehr groß und muss daher im Einzelfall diskutiert werden.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Wie der vorliegende Beitrag verdeutlicht, erfordert eine zielgerichtete Leistungserstellung in UNW sowohl teilleistungs- als auch gesamtleistungsbezogene Kosteninformationen. Eine Kalkulation in UNW muss beispielsweise Preisverhandlungen mit Kunden ebenso wie interne Preisverhandlungen und die Auswahl geeigneter Partner für Teilaufträge unterstützen. Parallel zu den Kalkulationen der einzelnen Netzwerkunternehmen ist daher auch eine Kalkulation auf Netzwerkebene nötig, die einen wesentlichen Teil des Informationsbedarfs des Netzwerkmanagement deckt.

Insbesondere Verbundwirkungen, wie die Gefahr von Doppelzahlungen als auch das Verfälschen von Kostenstrukturen stellen eine Herausforderung für die Kalkulation in UNW dar. Erörtert wurden elaborierte Verfahren der Kostenrechnung, die es ermöglichen, Verbundwirkungen systematisch zu berücksichtigen. Dabei wurde auch auf den Aufwand und die Grenzen des Einsatzes solcher Verfahren hingewiesen. Wie eine Kalkulation mit möglichst geringem Aufwand vor dem Hintergrund von steuerungsform- sowie stabilitätsbedingten Anforderungen in UNW umsetzbar ist, muss kritisch betrachtet werden. Der Aufbau eines Informationssystems bindet Ressourcen und beansprucht Zeit. Dieser Aufwand ist erst dann mit Nutzen verbunden, wenn ein solches Informationssystem über eine Mehrzahl von Aufträgen in

⁷⁸ Vgl. Hess/Veil (1999), S. 449.

⁷⁹ Zur Diskussion der Motivations- und Verhaltenssteuerungswirkung von Standardkosten vgl. Küpper (1993), Rn. 1184; Schweitzer/Küpper (1998), S. 657 f.

⁸⁰ Vgl. Köhler (2000), S. 283.

gleicher Konfiguration Anwendung findet. Dies kann gerade bei instabilen UNW mit einer im Extremfall pro Auftrag stattfindenden Neukonfiguration einen sehr hohen Aufwand bedeuten.

Ferner wurden verschiedene Aspekte der Vereinheitlichung der Kalkulation in UNW vor dem Hintergrund von Kostenvergleichen und Plausibilitätsprüfungen diskutiert. Dabei wurde vor allem auf Regelungen eingegangen, wie sie der Gesetzgeber mit den LSP für öffentliche Aufträge geschaffen hat. Zusätzlich wurden konzerninterne Maßnahmen zur Angleichung der Kostenrechnung behandelt. Unterschiedliche Rahmenbedingungen, wie die fehlende Richtlinienkompetenz oder das heterogene Zielsystem beschränken jedoch Normierungsversuche in UNW. Die dargestellten Regelungen der öffentlichen Hand sowie des Konzernmanagement müssen daher im Einzelfall überprüft werden.

Gerade in UNW ist es aber auch erforderlich, über solche Größen zum Abbilden der Leistungserstellung zu verfügen, die mit einem vergleichsweise geringeren Aufwand zu ermitteln sind als dies mit Hilfe der Kalkulation möglich ist. Ziel zukünftiger Forschungsbemühungen muss es sein, alternative Verfahren zu entwickeln, die von Bewertungsunterschieden losgelöste Leistungsinformationen mit weniger Anpassungsaufwand schneller zur Verfügung stellen können. Zu diskutieren ist beispielsweise, ob eine als reine Mengenrechnung konzipierte Leistungsrechnung im Sinne Webers⁸¹ diese Anforderung erfüllen kann. Hierin liegt eine weitere Herausforderung für das Rechnungswesen in UNW.

⁸¹ Vgl. Weber (1998), S. 186 ff.

Literatur

- Baudisch, K. (1989): Auswirkungen des öffentlichen Auftragswesens auf das Rechnungswesen privater Unternehmen. In: *Kostenrechnungspraxis*, o. Jg., Nr. 6, S. 271-276.
- Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (1986): *Industrie-Kontenrahmen*. 2. Auflage, Bergisch-Gladbach und Heider.
- Berndt, R. (1993): Kalkulation öffentlicher Aufträge. In: Chmielewicz, K./ Schweitzer, M. (Hrsg.): *Handwörterbuch des Rechnungswesens*. 3. Auflage, Stuttgart, Rn. 1030-1037.
- Busse von Colbe, W. (1998): Rechnungswesen. In: Busse von Colbe, W/Pellens, B. (Hrsg.): *Lexikon des Rechnungswesens*. 4. Aufl., München, S. 599-602.
- Coenenberg, A. G. (1993): *Kostenrechnung und Kostenanalyse*. 2. Auflage, Landsberg/Lech.
- Deleker, O. (1997): Zur Möglichkeit der Konzernführung auf Basis vereinheitlichter Steuerungsgrößen. In: *Deutsches Steuerrecht*, x. Jg., Nr. 16, S. 631-636.
- Dorn, G. (1993): Geschichte der Kostenrechnung. In: Chmielewicz, K./ Schweitzer, M. (Hrsg.): *Handwörterbuch des Rechnungswesens*. 3. Auflage, Stuttgart, Rn. 722-729.
- Dusemond, M. (1991): Notwendigkeit und Aufbau einer Konzernkostenrechnung. In: Küting, K./Weber, C.-P. (Hrsg.): *Das Konzernrechnungswesen des Jahres 2000*, Stuttgart, S. 379-420.
- Ebbeken, K. (1973): *Primärkostenrechnung: Stückbezogene primäre Kostenartenrechnung als Instrument zur Unternehmensführung*, Berlin.
- Hess, T. (1999): Implikationen der Prinzipal-Agent-Theorie für das Management von Unternehmensnetzwerken Arbeitsbericht Nr. 3 / 1999 der Abteilung Wirtschaftsinformatik II der Universität Göttingen, Göttingen.
- Hess, T./Veil, T. (1999): Controlling in Unternehmensnetzwerken – erste Erfahrungen der Praxis. In: *Controller Magazin*, 24. Jg., Nr. 6, S. 446-449.
- Hummel, S./Männel, W. (1986): *Kostenrechnung. Band 1: Grundlagen, Aufbau und Anwendung*. 4. Auflage, Wiesbaden.
- Jäger, H. (1987): *Die Bewertung von konzerninternen Lieferungen und Leistungen in der operativen Planung*, Heidelberg.
- Johnson, J./Kaplan, R. (1987): *Relevance Lost – The Rise and Fall of Management Accounting*, Boston.
- Jokisch, J. (1993): Kalkulation. In: Chmielewicz, K./ Schweitzer, M. (Hrsg.): *Handwörterbuch des Rechnungswesens*. 3. Auflage, Stuttgart, Rn. 1020-1030.
- Kilger, W. (1993): *Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung*. 10. Auflage, Wiesbaden.
- Kirsch, H. (1998): Konzernkostenrechnung als Controllinginstrument. In: *Controlling*, 10. Jg., Nr. 4, S. 210-216.
- Kleinschnittger, U. (1993): *Beteiligungs-Controlling*, München.

- Köhler, H.-D. (2000): Netzwerksteuerung und/oder Konzernkontrolle: Die Automobilkonzerne im Internationalisierungsprozeß. In: Sydow, J./Windeler, A. (Hrsg.): Steuerung von Netzwerken. Konzepte und Praktiken, Opladen/Wiesbaden, S. 280-300.
- Korth, H.-M. (1990): Industriekontenrahmen: Kontierung und Jahresabschlussgliederung, München.
- Kosiol, E. (1972): Kostenrechnung und Kalkulation, Berlin und New York.
- Küpper, H.-U. (1993): Kostenbewertung. In: Chmielewicz, K./ Schweitzer, M. (Hrsg.): Handwörterbuch des Rechnungswesens. 3. Auflage, Stuttgart, Rn. 1179-1188.
- Küpper, H.-U. (1995): Controlling, Stuttgart.
- Kütting K./Dusemond, M. (1994): Grundsätzliche Überlegungen zu einer eigenständigen Konzernkostenrechnung. In: Kostenrechnungspraxis, o. Jg., Nr. 4, S. 245-252.
- Lücke, W. (1989): Das Rechnungswesen im Unternehmen und im Betrieb. In: Delfmann, W./Kuhn, A. (Hrsg.): Der Integrationsgedanke in der Betriebswirtschaftslehre, Wiesbaden, S. 219-253.
- Männel, W. (1986): LSP. In: Kostenrechnungspraxis, o. Jg., Nr. 4, S. 119.
- Mayer, E. (1990): Controlling als Führungskonzept - vom Reagieren zum Agieren -. In: Mayer, E./Weber, J. (Hrsg.): Handbuch Controlling, Stuttgart, S. 33-89.
- Mayer, E./ Liessmann, K./ Mertens, H. W. (1994): Kostenrechnung. 5. Auflage, Stuttgart.
- Möllhoff, U. (1986): Gewinnbemessung in öffentlichen Aufträgen zu Selbstkostenpreisen. In: Der Betrieb, 39. Jg., Nr. 5, S. 259-261.
- Müller, E. (1980a): Entscheidungsorientiertes Konzernrechnungswesen, Neuwied.
- Müller, H. (1980b): Grundlagen und praktische Anwendung der Primärkostenrechnung. In: Kostenrechnungspraxis, o. Jg., Nr. 5, S. 201-210.
- Nuding, K. (1980): Die flexible Plankostenrechnung als Primärkostenrechnung – Ein Beispiel der „praktischen“ Anwendung. In: Kilger, W./Scheer, A.-W. (Hrsg.): Plankosten- und Deckungsbeitragsrechnung in der Praxis, Würzburg-Wien, S. 94-116.
- Pfaff, D. (1993): Kostenrechnung, Unsicherheit und Organisation, Heidelberg.
- Pfaff, D./Weber, J. (1998): Zweck der Kostenrechnung? Eine neue Sicht auf ein altes Problem. In: Die Betriebswirtschaft, 58. Jg., Nr. 2, S. 151-165.
- Picot, A./Dietl H./Franck, E. (1997): Organisation: Eine ökonomische Perspektive, Stuttgart.
- Picot, A./Reichwald, R./Wigand, R. (1998): Die grenzenlose Unternehmung. 3. Auflage, Wiesbaden.
- Rein, M. (1993): Konsolidierte Grenzplankostenrechnung. Instrument der Konzernplanung und -steuerung, Wiesbaden.
- Riebel, P. (1994): Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung. Grundfragen einer markt- und entscheidungsorientierten Unternehmensrechnung. 7. Auflage, Wiesbaden.
- Schotenroehr, H. D. (1975): Die konsolidierte Deckungsbeitragsrechnung in kooperativen und konzernmäßigen Verbundsystemen, Göttingen.
- Schweitzer, M. (1993): Kostenkategorien. In: Chmielewicz, K./ Schweitzer, M. (Hrsg.): Handwörterbuch des Rechnungswesens. 3. Auflage, Stuttgart, Rn. 1208-1216.

-
- Schweitzer, M./Küpper, H.-U. (1998): Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. 7. Auflage, München.
- Ullsperger, D. (1991): Weiterentwicklung von einer funktionalen Controlling-Struktur zu einem divisionalen Konzern-Controlling am Beispiel Volkswagen. In: Horváth, P. (Hrsg.): Synergien durch Schnittstellen-Controlling, Stuttgart, S. 97-108.
- Veil, T./Hess, T. (1998): State of the Art des Netzwerkcontrolling, Arbeitsbericht Nr. 5 / 1998 der Abteilung Wirtschaftsinformatik II der Universität Göttingen, Göttingen.
- Veil, T./Hess, T. (1999): Kostenrechnung zur Unterstützung des operativen Netzwerkcontrolling, Arbeitsbericht Nr. 5 / 1999 der Abteilung Wirtschaftsinformatik II der Universität Göttingen, Göttingen.
- Vormbaum, H./Ornau, H. (1992): Kalkulationsverfahren im Überblick. In: Männel, W. (Hrsg.): Handbuch Kostenrechnung, Wiesbaden, S. 533-551.
- Wall, F. (1999): Planungssysteme für Netzwerke? Überlegungen zur Ausgestaltung von Planungssystemen in netzwerkartigen Unternehmen. In Vorbereitung
- Weber, J. (1998): Einführung in das Controlling. 7. Auflage, Stuttgart.
- Wöhe, G. (1996): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 19. Auflage, München.
- Wohlgemuth, O./Hess, T. (1999): Möglichkeiten zur Übertragung verwandter Ansätze auf das Netzwerkcontrolling, Arbeitsbericht Nr. 1 / 1999 der Abteilung Wirtschaftsinformatik II der Universität Göttingen, Göttingen.
- Wullenkord, A. (1995): Kosten- und Erfolgscontrolling im Konzern, München.