

Einsatz und Wirksamkeit marktnaher Verrechnungspreissysteme



Michael Wolff, Stefan Staubach, Hagen Lindstädt

Verrechnungspreise, Pretiale Lenkung, Koordination, (innerbetriebliche) Leistungsverrechnung, interne Märkte, organisatorische Regelungen



Marktnahe Verrechnungspreise für Zwischenprodukte werden oft als Wertmassstab zur dezentralen Steuerung interner Leistungsverflechtungen verwendet. Intention ihres Einsatzes ist die Etablierung interner Märkte zur Steigerung der Effizienz und Motivation im Rahmen der internen Leistungserstellung, wobei marktnahen Verrechnungspreisen eine besonders positive Wirkung unterstellt wird. Dieser Zusammenhang wurde bisher nicht hinreichend anhand konkreter, realer Leistungsverflechtungen empirisch belegt. Der vorliegende Beitrag greift diese Lücke auf und zeigt auf Basis einer Untersuchung einzelner Leistungsverflechtungen in 73 Unternehmen, dass marktnahe Verrechnungspreissysteme im Vergleich zu marktfernen eine grundsätzlich stärkere Effizienz- und Motivationswirkung aufweisen. Ihr Einsatz ist jedoch an Bedingungen hinsichtlich der Existenz eines Substituts mit transparent beobachtbarem Marktpreis und an eine ähnliche strategische Bedeutung der Geschäftsbereiche gebunden. Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit werden tendenziell konsistent miteinander gestaltet.



The purpose of market price-based transfer prices is the establishment of internal markets in order to increase efficiency and motivation in internal production. The current paper analyzes the supposed correlation based on individual production processes in 73 companies. As expected, market price-based transfer price systems have a much stronger efficiency and motivation effect compared to those unrelated to the market price.

1 Einleitung

Innerhalb von Organisationen werden marktnahe Verrechnungspreise zur internen Institutionalisierung marktähnlicher Strukturen verwendet. Durch eine zunehmend dezentrale und selbstständige Koordination der beteiligten Unternehmensbereiche sollen die Effizienz der internen Prozesse und die Motivation der beteiligten Bereiche gesteigert werden. Die Gestaltung und Beurteilung von Verrechnungspreissystemen muss stets auch die organisatorische Perspektive berücksichtigen, auf die die nachfolgende Untersuchung fokussiert. Steuerliche Aspekte werden hier daher vernachlässigt.

Grundsätzlich können Verrechnungspreise nach ihrer Transaktionsbasis in Markt-, Verhandlungs- und Kostenpreise unterschieden werden (siehe z.B. *Tang 1979; Horngren/Sundem 1993*). Marktpreise orientieren sich an Preisen vergleichbarer Produkte auf einem externen Markt, Verhandlungspreise sind Ergebnis eines Verhandlungsprozesses zwischen den an der internen Leistungsverflechtung beteiligten Unternehmensbereichen, also ebenfalls marktnah. Kostenpreise hingegen werden auf Basis der Produktionskosten des Zwischenprodukts abgeleitet. Neben dieser Transaktionsbasis eines Verrechnungspreissystems ist die Transaktionsfreiheit relevant. Die Transaktionsfreiheit legt fest, ob ein interner Liefer- oder Bezugszwang des liefernden bzw. abnehmenden Bereichs besteht und ob das Zwischenprodukt auf einem externen Markt abgesetzt bzw. bezogen werden kann.

Dieser Beitrag untersucht den Einsatz von Verrechnungspreissystemen hinsichtlich Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit sowie die Implikationen dieses Einsatzes im Hinblick auf die Motivations- und Effizienzwirkung. Dazu wird eine Reihe von Hypothesen auf Basis einer fragebogengestützten Untersuchung spezifischer Leistungsbeziehungen in 73 deutschen Unternehmen durch verteilungsfreie Verfahren getestet. Die Konzentration auf einzelne Leistungsbeziehungen ist dabei ein wichtiges Verbesserungsmerkmal gegenüber anderen empirischen Untersuchungen, die sich bislang gewöhnlich auf generelle Aussagen zu Verrechnungspreissystemen ganzer Unternehmen beschränken.

Abschnitt 2 gibt zunächst einen Überblick der relevanten Literatur und leitet Hypothesen zum Einsatz von Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit in Verrechnungspreissystemen und zu ihrer Wirksamkeit hinsichtlich Motivation und Effizienz ab. Abschnitt 3 erläutert das Vorgehen bei der Untersuchung und testet zehn Hypothesen mit verteilungsfreien Verfahren. Die Diskussion und Interpretation der Ergebnisse erfolgt in Abschnitt 4, Abschnitt 5 schliesslich zieht ein Resümee.

2 Überblick der relevanten Literatur und Ableitung der Hypothesen

2.1 Ergebnisse empirischer Untersuchungen im Literaturüberblick

Während die modellanalytische Diskussion die Eigenschaften einzelner Leistungsbeziehungen in den Vordergrund rückt, ist ein solchermassen differenziertes Vorgehen bei den empirischen Arbeiten gewöhnlich nicht zu beobachten: Zahlreiche Autoren untersuchen Regeln zur Gestaltung von Verrechnungspreisen auf der Ebene ganzer Unternehmen und vernachlässigen so die Bedeutung der einzelnen Leistungsbeziehung für die Eignung von Verrechnungssystemen.¹ Damit können bei Vorliegen mehrerer Leistungsbeziehungen mit unterschiedlichen Rahmenbedingungen kaum sinnvolle Aussagen zu übergreifenden Zusammenhängen zwischen Situation, Regelungen und Wirkungen getroffen werden.

Die Untersuchung interner Verrechnungssysteme unterteilt sich in vier Kategorien: Qualitative Untersuchungen sind vor allem durch die umfassende Arbeit von *Eccles* (1985) geprägt und basieren auf detaillierten Diskussionen von unternehmensspezifischen Verrechnungspreisproblemen mit den jeweils beteiligten Führungskräften (siehe *Larson* 1974; *Granick* 1975; *Eccles* 1985; *Kreuter* 1999). Experimentelle Ansätze konzentrieren sich im Wesentlichen auf das Verhandlungsverhalten von Versuchspersonen unter Laborbedingungen. Dabei stehen meist Einzelaspekte des individuellen Verhaltens im Vordergrund (siehe *Ravenscroft et al.* 1993; *Chan* 1998; *Ghosh* 2000). Deskriptive Ansätze konzentrieren sich demgegenüber auf die Erfassung von Merkmalen des eingesetzten Verrechnungssystems (siehe *Mautz* 1968; *Rook* 1971; *Emmanuel* 1977; *Finnie* 1978; *Atkinson* 1987; *Weilenmann* 1989; *Scherz* 1998). Hypothesenprüfende Untersuchungen schliesslich versuchen darüber hinaus, Zusammenhänge zwischen externen Determinanten, Regelungen des Verrechnungssystems und seinen Wirkungen herzustellen (siehe *Vancil* 1978; *Lambert* 1979; *Wu/Sharp* 1979; *Mostafa et al.* 1984; *Borkowski* 1990; *Tang* 1992).

Im Rahmen der deskriptiven Erhebungen wird insbesondere die Einsatzhäufigkeit verschiedener Verrechnungstypen untersucht. Trotz der Heterogenität der jeweiligen Definitionen von Verrechnungstypen kann aus Sicht der hier untersuchten Fragestellung festgehalten werden, dass in der betrieblichen Praxis häufig drei Typen von Verrechnungspreisen unterschieden werden: Kosten-, Markt- und Verhandlungspreise (siehe *Vancil* 1978, 113; *Atkinson* 1987, 51; *Horngren/Sundem* 1993, 336 ff.; *Ewert/Wagenhofer* 2005, 585), wobei letztere teilweise als eine aus den ersten beiden Kategorien abgeleitete, vergleichsweise marktnahe Form der Transaktionsbasis angesehen werden (siehe *Rook* 1971, 9 ff.).

Marktpreise werden auf Basis der Preise vergleichbarer Produkte auf einem externen Markt abgeleitet. Dabei ist sicherzustellen, dass tatsächlich vergleichbare Produkte (z.B. Qualität, zusätzliche Serviceangebote) als Massstab herangezogen werden. Darüber hinaus müssen für die konkrete Berechnung des Verrechnungspreises noch Aspekte wie die Gewährung von Skonti oder Boni bei der Anpassung des Marktpreises berücksichtigt werden. Verhandlungspreise ergeben sich als Ergebnis bilateraler Verhandlungen zwischen den an der Leistungsverflechtung beteiligten Bereichen. Als Startpunkt für die Verhandlungen werden häufig Marktpreise für vergleichbare Produkte und bereichsinterne Informationen (z.B. aktuelle Erlös- und Kosteninformationen) genutzt. Die dritte Variante zur Gestaltung der Transaktionsbasis sind kostenorientierte Verrechnungspreise. Dabei sind zahlreiche Varianten in Abhängigkeit der jeweils berücksichtigten Kosten denkbar. Grundsätzlich können diese Varianten nach Verrechnungsumfang (Grenz-/Teil- oder Vollkosten) und nach Zeitbezug (Ist-, Wird-/Plan- oder Standardkosten) differenziert werden. Die Ermittlung einer geeigneten Kostenbasis kann in jedem Einzelfall Schwierigkeiten aufwerfen, wie etwa die Diskussion zur Prozesskostenrechnung exemplarisch verdeutlicht.²

Zahlreiche Untersuchungen zum Einsatz marktnaher Verrechnungspreise kommen zu dem Ergebnis, dass etwa die Hälfte der eingesetzten Verrechnungspreise eine marktnahe Transaktionsbasis hat. So ermittelt *Tang* (1992, 25) in einer Langzeitstudie von 247 US-amerikanischen Unternehmen, dass Marktpreise in 37 %, Verhandlungspreise in 17 % und Kostenpreise in 46 % der Fälle eingesetzt werden. Ähnliche Ergebnisse zeigt eine Untersuchung von *Vancil* (1978, 114) bei einer Analyse von 239 US-amerikanischen Unternehmen (Marktpreise: 31 %; Verhandlungspreise: 22 %; Kostenpreise: 47 %). Eine weitere Gemeinsamkeit ist die Erkenntnis, dass bei Vorliegen eines externen Marktpreises besonders häufig Marktpreise als Transaktionsbasis verwendet werden (siehe *Wu/Sharp* 1979 und *Borkowski* 1990).

Darüber hinaus hat *Tang* (1992, 25) im Rahmen eines Zeitpunktvergleichs von 1977 und 1990 festgestellt, dass die Bedeutung marktnaher Verrechnungspreise im Zeitablauf zugenommen hat. Die Frage, ob Verhandlungspreise als eigenständige Verrechnungspreiskategorie betrachtet werden sollten, wird dabei unterschiedlich bewertet (siehe beispielsweise *Rook* 1971 gegenüber *Lambert* 1979 sowie *Borkowski* 1990).

Eccles kommt auf Basis seiner qualitativen Studie zu dem Schluss, dass vor allem die Unternehmensstrategie, der administrative Prozess bei der Verrechnungspreisfestlegung sowie die situative Anpassung bei der Systemgestaltung berücksichtigt werden müssen. *Eccles* (1985, 1) Gestaltungsempfehlungen beziehen sich besonders auf eine konsistente Beziehung zur Unternehmensstrategie, vor allem zur vertikalen Integration. Ähnlich allgemeine Empfehlungen finden sich bei *Larson* (1974), *Granick* (1975), *Mostafa et al.* (1984) und *Kreuter* (1999).

Aussagen zur Transaktionsfreiheit (Bezugs-/Lieferzwang sowie die Möglichkeit zu externem Bezug und Absatz) sind seltener zu finden, und die Erhebung des eingesetzten Verrechnungspreises lässt kein einheitliches Schema erkennen. So untersuchen *Rook* (1971) und *Emmanuel* (1977, 57) den Zugang zu einem externen Markt, wobei sie zu dem Ergebnis kommen, dass der liefernde Bereich tendenziell mit der grösseren Transaktionsfreiheit ausgestattet ist als der abnehmende Bereich, d.h. das Zwischenprodukt kann tendenziell stärker am externen Markt ver- als gekauft werden.³ *Finnie* (1978) und *Lambert* (1979) untersuchen ohne durchgängiges Ergebnis ebenfalls Teilaspekte der Transaktionsfreiheit.

Vancil (1978), *Borkowski* (1990) und *Tang* (1992) untersuchen Zusammenhänge zwischen Verrechnungspreissystem und Eigenschaften der Organisation wie Grösse, Diversifikationsstrategie oder Grad der Zentralisierung. *Wu/Sharp* (1979) identifizieren generelle Regelungen in Abhängigkeit der digital betrachteten Verfügbarkeit eines Marktpreises, und *Lambert* (1979) stellt eine signifikant negative Beziehung zwischen dem Konfliktniveau der Unternehmensbereiche und dem Nutzen des Verrechnungspreissystems fest.

Insgesamt fällt ins Auge, dass keine dieser empirischen Untersuchungen sich auf einzelne Leistungsbeziehungen konzentriert, und dass keine die Wirkungen des Verrechnungspreissystems ins Zentrum der Untersuchung stellt. Eine systematische Analyse der Transaktionsbasis in Hinblick auf alle vier Gestaltungsparameter Lieferzwang, Bezugszwang, Möglichkeit zu externem Absatz und Bezug findet sich ebenfalls nicht.

2.2 Ableitung von Hypothesen zu marktnahen Verrechnungspreissystemen

2.2.1 Hypothesen zur Wirksamkeit marktnaher Verrechnungspreissysteme

Ausgangspunkt der Überlegungen zur Wirksamkeit ist das schon von *Schmalenbach* (1908/09) identifizierte Ziel, durch den Einsatz interner Markt-Preis-Beziehungen das interne Unternehmertum in einem marktnahen Handlungsrahmen zu fördern. Ein zentrales Kriterium stellt daher die Motivationswirkung der internen Markt-Preis-Beziehung dar (siehe *Frese* 1995, 943f.; *Jost* 2000, 358ff.).

Hinsichtlich einer möglichen Motivationswirkung sind insbesondere zwei Implikationen der Einführung von Verrechnungspreissystemen zu nennen: die Dezentralisierung von Entscheidungsrechten (im Sinne einer autonomen Festlegung der Mengen sowie der Verhandlung der Verrechnungspreise) (siehe *Ewert/Wagenhofer* 2005, 618) und die Möglichkeit, bereichsspezifische Gewinne zu ermitteln und so Manager der dezentralen Bereiche abhängig vom Bereichserfolg zu entlohnen (siehe *Frese* 2000, 203; *Laux/Liermann* 2005, 412). Während die Dezentralisierung der Entscheidungsrechte und die damit einhergehende Erweiterung von Autonomie und Handlungsspielräumen des

dezentralen Managements auch auf die intrinsische Motivation im Sinne einer stärkeren Selbstverwirklichung und Wertschätzung wirkt, zielt die bereichsspezifische Entlohnung vor allem auf die extrinsische Motivation mittels einer (möglichst als gerecht wahrgenommen) Belohnung ab.⁴ Extrinsische und intrinsische Aspekte bei der Motivation gehen also Hand in Hand.

Neben der Motivationswirkung ist die Effizienzwirkung eines Verrechnungspreissystems entscheidend. Eine Effizienzsteigerung kann erstens durch die Erhöhung des internen Effizienzdrucks und zweitens durch eine mögliche Verbesserung von kurz- und mittelfristigen Allokationsentscheidungen erreicht werden. Der Effizienzdruck für die erstellenden Unternehmensbereiche entsteht durch die Verwendung des Verrechnungspreises als Vergleichsmaßstab für die Leistungserstellung. So entsteht bei Markt- oder Verhandlungspreisen sowohl für den liefernden als auch den abnehmenden Bereich ein Druck, das Zwischenprodukt zu markt- bzw. verhandlungsfähigen Preisen zu erstellen bzw. weiterzuverarbeiten. Bei Verrechnungspreissystemen auf Basis von Plan-Kosten ergibt sich zumindest für den liefernden Bereich ein Effizienzdruck, während bei Verrechnungspreisen auf Basis von Ist-Kosten überwiegend der beziehende Bereich das Risiko steigender Kosten trägt, ohne dieses selbst beeinflussen zu können. Der liefernde Bereich hat in dieser Situation keinen Anreiz, die ex ante definierten Kosten tatsächlich einzuhalten.⁵ Auch hinsichtlich der Allokationswirkung können Verrechnungspreissysteme sowohl kurzfristig, etwa hinsichtlich der Verteilung von Produktionskapazitäten auf die Produkte, als auch langfristig, etwa hinsichtlich der Investitionen in den Kapazitätsaufbau, eine bessere oder schlechtere Effizienzwirkung aufweisen. Auf eine Untersuchung der steuerlichen Wirksamkeit verzichtet dieser Beitrag.⁶

Die übergeordnete These dieses Beitrags besteht darin, dass marktnahe Verrechnungspreissysteme hinsichtlich ihrer Motivations- und Effizienzwirkung besser geeignet sind als marktferne, sofern die Bedingungen für ihren Einsatz erfüllt sind.

Ausgehend von dieser übergeordneten These werden nun zehn Hypothesen formuliert, die sich in fünf Gruppen à zwei Hypothesen aufteilen. Jede dieser Hypothesen formuliert eine Aussage zu einem Zusammenhang zwischen bestimmten Aspekten der Marktnähe eines Verrechnungspreissystems im Zusammenhang einer Transaktionsbeziehung und seiner Motivations- bzw. Effizienzwirkung oder seinen Einsatzbedingungen. Wie später noch erläutert wird, bezieht sich die folgende statistische Untersuchung auf Korrelationsanalysen und Mittelwertvergleiche von subjektiven Einschätzungen, die im Rahmen einer Fragebogenerhebung ermittelt wurden. Auch wenn in den folgenden Hypothesen von Wirkungen die Rede ist, so können bekanntlich und selbstverständlich im Rahmen einer statistischen Analyse niemals tatsächliche Kausalitätsbeziehungen aufgedeckt werden – unabhängig davon, dass der übergeordneten These sehr wohl Kausalitätsvermutungen zugrunde liegen können. Aus diesem Grund wird in den Hypothesen, die sich auf die Motiva-

tions- oder Effizienzwirkung beziehen, auf die Beurteilung dieser Wirkungen durch die Befragten abgestellt.

Die Verwendung von Kostenpreisen als Transaktionsbasis lässt sich bei Existenz von Marktalternativen nur schwer argumentieren und durchsetzen, und es ist mit verstärkten Konflikten zwischen den beteiligten Bereichen zu rechnen. Auch die wahrgenommene Gerechtigkeit der internen Markt-Preis-Beziehung wird durch eine marktnahe Gestaltung mit möglichst objektiven Wertansätzen gefördert. Verhandlungspreise werden als marktnah bezeichnet, weil sie als Ergebnis marktähnlicher Verhandlungen zwischen den Bereichen eine Approximation für Marktpreise bilden. Sie haben aus Motivations-sicht den Vorteil, dass im Rahmen der Verhandlungen meist eine hohe Akzeptanz entsteht. Das führt uns zur ersten Hypothese:

H 1a: Verrechnungspreissysteme mit marktnaher Transaktionsbasis werden hinsichtlich ihrer Motivationswirkung besser beurteilt als Kostenpreise.

Bei Verwendung eines Marktpreises als Transaktionsbasis existiert eine direkte, externe Vergleichsgrösse für die Transaktionsbeziehung. Dies impliziert eine grundsätzlich effizienzsteigernde Wirkung. Mit einer ähnlichen Wirkung ist bei der Institutionalisierung von Verhandlungspreisen zu rechnen, sofern die Bereiche über eine zumindest ähnliche Verhandlungsmacht verfügen. Dies führt uns zur zweiten Hypothese:

H 1b: Verrechnungspreissysteme mit marktnaher Transaktionsbasis werden hinsichtlich ihrer Effizienzwirkung besser beurteilt als Kostenpreise.

Allerdings können die positiven Effizienz- und Motivationswirkungen nur dann in grösserem Masse erreicht werden, wenn die Transaktionsfreiheit möglichst uneingeschränkt ist. Besonders eine Einführung von Liefer- und Bezugswang reduziert die Handlungsfreiräume, die den Bereichen zur Verfügung stehen. Ein Verzicht auf diese Zwänge wirkt dementsprechend motivationsfördernd:

H 2a1: Ohne Lieferzwang verfügen Verrechnungspreise über eine höhere Motivationswirkung.

H 2a2: Ohne Bezugswang verfügen Verrechnungspreise über eine höhere Motivationswirkung.

Auch aus Effizienz-sicht ist insgesamt eine möglichst marktnahe Gestaltung der Regelungen von Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit zu fordern: Erst der tatsächliche Zugang zu externen Quellen durch eine entsprechende Gestaltung der Transaktionsfreiheit ermöglicht die volle Nutzung des Effizienzpotentials:

H 2b1: Ohne Lieferzwang verfügen Verrechnungspreise über eine höhere Effizienzwirkung.

H 2b2: Ohne Bezugswang verfügen Verrechnungspreise über eine höhere Effizienzwirkung.

2.2.2 Hypothesen zum Einsatz marktnaher Verrechnungspreistypen

Die *Hypothesen* H1a und H1b scheinen zunächst zu implizieren, dass eine marktnahe Wahl der Transaktionsbasis generell zu bevorzugen ist. Voraussetzungen hierfür sind jedoch die Verfügbarkeit eines dem Zwischenprodukt ähnlichen Substituts auf einem externen Markt und eine ausreichende Preistransparenz dieses Marktes, weil nur dann sinnvoll interpretierbare Marktpreise als Referenz verfügbar sind. In diesem Fall stellt der Marktpreis für das Substitut einen geeigneten Wertmassstab für das Zwischenprodukt dar⁷ und kann somit als Massstab für die interne Leistungserstellung verwendet werden. Andernfalls müssen Kostenpreise als Transaktionsbasis eingesetzt werden:

H 3a: Der Einsatz einer marktnahen Transaktionsbasis setzt eine höhere Verfügbarkeit externer Lieferanten im Vergleich zu Kostenpreisen voraus.

H 3b: Der Einsatz einer marktnahen Transaktionsbasis setzt eine stärkere Transparenz der Marktpreise am Zwischenproduktmarkt im Vergleich zu Kostenpreisen voraus.

Grundsätzlich impliziert die Nutzung interner Markt-Preis-Beziehungen eine marktähnliche Gleichberechtigung der Bereiche. Einschränkungen dieses Prinzips können sich jedoch ergeben, wenn die beiden Bereiche eine deutlich asymmetrische Verteilung von Ressourcen und Fähigkeiten aufweisen. Solch eine Asymmetrie kann wesentliche Implikationen für Aufbau und Nutzung von Wettbewerbsvorteilen aus Sicht des Gesamtunternehmens haben (siehe Barney 1991). Einer aus Sicht der Gesamtunternehmung erforderlichen Führungsfunktion für einen strategisch überlegenen Bereich kann durch eine asymmetrische Gestaltung der Transaktionsfreiheit sinnvoll entsprochen werden. Entscheidend hierfür ist letztlich die Frage, ob es aus Sicht der Gesamtunternehmung vorteilhaft ist, dem strategisch bedeutenderen Bereich eine weitergehende Verfügungsmacht auch über die Ressourcen des anderen Bereichs zu gewähren.

Solch eine deutliche Asymmetrie liegt vor, wenn der liefernde Bereich auf Anforderung des beziehenden Bereichs ein Vorprodukt erstellen muss, oder wenn umgekehrt der beziehende Bereich eine untergeordnete Vertriebsfunktion erfüllt, während der liefernde Bereich ein einmaliges Produkt herstellt. Eine deutlich überlegene relative strategische Bedeutung eines Bereichs sollte sich in einer Führungsrolle mit entsprechender Einschränkung der freien marktähnlichen Interaktion des anderen Bereichs widerspiegeln – sowohl beim Liefer- oder Bezugswang als auch beim Marktzugang (einseitiger externer Bezug oder Absatz):

H 4a: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen einer asymmetrischen Regelung von Liefer-/Bezugszwang und der Beurteilung von Unterschieden in der relativen strategischen Bedeutung der Bereiche.

H 4b: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen einem asymmetrischen Marktzugang (einseitiger externer Bezug oder Absatz) und der Beurteilung von Unterschieden in der relativen strategischen Bedeutung der Bereiche.

Ein marktnaher Verrechnungspreis bietet vor allem dann eine realistische externe Vergleichsgrösse, wenn den Bereichen auch ein korrespondierender marktähnlicher Handlungsspielraum eingeräumt wird. Wird umgekehrt etwa ein Lieferzwang eingeführt, so kann der liefernde Bereich sich nicht mehr vollständig nach den Effizienzanforderungen des externen Marktes richten, die sich im Marktpreis widerspiegeln. Er muss dann möglicherweise eine unwirtschaftliche Zwischenproduktmenge produzieren. Eine positive Effizienz- oder Motivationswirkung kann sich in diesem Fall nicht einstellen. Ähnliche Implikationen ergeben sich bei anderen Einschränkungen der Symmetrie in der Transaktionsfreiheit: Kann der abnehmende Bereich das Zwischenprodukt am externen Markt einkaufen, während der liefernde Bereich es nicht am externen Markt verkaufen darf, so ist der abnehmende Bereich in einer deutlich besseren Verhandlungsposition und kann dies im Verhandlungsprozess ausnutzen. Daneben kann eine Verhandlung über die Festlegung der konkreten Höhe des Verrechnungspreises nur dann effizient sein, sofern neben dem Preis auch die Menge frei verhandelbar ist (siehe z.B. Ewert/Wagenhofer 2005).

Die Wahl der Gestaltungsparameter Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit sollte also in sich stimmig, das heisst konsistent im organisations-theoretischen Sinne sein. Andernfalls kann ein Widerspruch in der Systemgestaltung entstehen:

H 5a1: Der Einsatz einer marktnahen Transaktionsbasis setzt einen geringeren Lieferzwang als der Einsatz von Kostenpreisen voraus.

H 5a2: Der Einsatz einer marktnahen Transaktionsbasis setzt einen geringeren Bezugswang als der Einsatz von Kostenpreisen voraus.

H 5b1: Der Einsatz einer marktnahen Transaktionsbasis setzt einen freieren externen Absatz als der Einsatz von Kostenpreisen voraus.

H 5b2: Der Einsatz einer marktnahen Transaktionsbasis setzt einen freieren externen Bezug als der Einsatz von Kostenpreisen voraus.

3 Empirische Überprüfung der Hypothesen

3.1 Aufbau und Durchführung der Untersuchung

Eine wesentliche Anforderung an die empirische Überprüfung der Hypothesen ist die Notwendigkeit, spezifische Aussagen bezüglich der Gestaltung einer konkreten internen Leistungsbeziehung und nicht etwa bezüglich der Regelgestaltung innerhalb eines Unternehmens zu erhalten. Aus diesem Grund war es erforderlich, die Befragung bei solchen Mitarbeitern in Profit-Centern durchzuführen, die in einer übergreifenden Funktion tätig und mit detaillierten Kenntnissen über eine interne Leistungsbeziehung ausgestattet waren. Dies erforderte einen hohen Aufwand zur Identifizierung geeigneter Ansprechpartner durch telefonische Ansprache, um einen akzeptablen Stichprobenumfang zu sichern. Dies ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen.

Der Versuch, Wirkungen und Bedingungen von Verrechnungspreissystemen auf Basis objektiver Messungen in Unternehmen festzustellen, ist mit kaum lösbaren Schwierigkeiten bei der Datenerhebung verbunden, und eine Vergleichbarkeit könnte kaum hergestellt werden. Wie es in der empirischen Organisations- und Entscheidungsforschung gängige und gute Praxis ist, wurde eine Untersuchung auf Basis subjektiver Einschätzungen der befragten verantwortlichen Personen durchgeführt. Diese Beurteilung bezieht sich, wie bei derartigen Fragebogenerhebungen üblich, auf die Gesamtsituationen, in der sich der jeweilige Befragte befindet. In Einklang mit der einschlägigen Literatur wird die Aufgabe, einzelne Determinanten aus der von ihnen wahrgenommenen Gesamtsituation zu isolieren und für die Erklärung heranzuziehen, den Befragten also nicht zugemutet: Diese Aufgabe könnten sie schwerlich qualifiziert beurteilen.⁸ Dieser Umstand ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigen. Der Fragebogen für die Untersuchung findet sich im Anhang.⁹

Der Gesamtrücklauf betrug 73 vollständig ausgefüllte Fragebögen deutscher Unternehmen zu einzelnen Leistungsbeziehungen. Bei einer Menge von 600 angesprochenen Unternehmen entspricht dies einer akzeptablen Rücklaufquote von 12,2 %. Die gleichmässige Verteilung der Unternehmensgrösse und der Industriezugehörigkeit unter den befragten Unternehmen ergibt sich aus ► Tabelle 1. Hinsichtlich der in der Stichprobe verwendeten Transaktionsbasis haben sich die Häufigkeiten der US-amerikanischen Untersuchungen ungefähr bestätigt: Es ergaben sich in 33 % der Fälle Marktpreise, in 21 % Verhandlungspreise und in 46 % Kostenpreise.

Für die Transaktionsbasis wurden sechs Kategorien von Verrechnungspreisen unterschieden (siehe Fragebogen im Anhang): Marktpreise, angepasste Marktpreise und Verhandlungspreise fallen in die Kategorie «marktnahe Verrechnungspreise», variable Kosten, Vollkosten und Vollkosten mit Zuschlag in

Unternehmensgrösse (in Tausend Mitarbeiter)	Anteil Stichprobe	Branche	Anteil Stichprobe	Gesamtanteil Stichprobe
< 5	38 %	Sonstige (je 1 %)	21 %	21 %
5 – 20	14 %	Chemie/Pharma	19 %	19 %
20 – 50	21 %	Versorger/Energie	14 %	14 %
50 – 100	12 %	Automobil; Transport; Medien; Elektro	je 7 %	28 %
> 100	15 %	Maschinenbau; IT/Telekommunikation	je 5 %	10 %
		Stahl; Lebensmittel	je 4 %	8 %
Summe	100 %	Summe		100 %

▲ Tab. 1 Stichprobe nach Unternehmensgrösse und Branchenzugehörigkeit

die Kategorie «Kostenpreise». Für die Existenz externer Anbieter wurden vier Kategorien unterschieden, während alle übrigen Fragen auf einer fünfstufigen Skala gemessen wurden.

Für eine Untersuchung der Hypothesen mussten zehn Grössen gemessen werden, von denen acht direkt abgefragt werden konnten: die Transaktionsbasis, die Verfügbarkeit eines externen Lieferanten, die Transparenz der Preise am Markt, die Existenz eines Lieferzwangs, die Existenz eines Bezugszwangs, ein Verbot des externen Bezugs, ein Verbot des externen Absatzes und die relative strategische Bedeutung der Bereiche.

Die *Hypothesen* 1, 3 und 5 werden statistisch durch einen Mittelwertvergleich von Ausprägungen der jeweiligen Indikatoren zwischen den Gruppen marktnahe Verrechnungspreise (Marktpreise, Verhandlungspreise) und Kostenpreise geprüft. Die *Hypothesen* 2 und 4 werden durch (Rang-)Korrelationsanalysen getestet. Alle Indikatoren basieren auf der subjektiven Einschätzung der befragten Manager.

Die beiden Aspekte Motivationswirksamkeit und Effizienzwirksamkeit wurden mit drei bzw. zwei separaten Indikatoren abgefragt und im Zuge einer Reliabilitätsanalyse mit Güteüberprüfung zu den beiden übergeordneten Faktoren zusammengefasst. Die als Faktoren bezeichneten Strukturvariablen ergeben sich danach als Linearkombination der Ausgangsvariablen. Das Konstrukt Motivationswirkung wurde dazu als Faktor (synthetische Variable) aus den Indikatoren «empfundene Gerechtigkeit», «Eigenverantwortlichkeit» und der übergeordneten «wahrgenommenen Motivationswirkung» gebildet, wobei die Indikatoren jeweils Elemente von extrinsischer und intrinsischer Motivation enthalten. Die Effizienzwirkung wurde als Faktor aus den beiden Indikatoren «gegenseitiger Effizienzdruck» und «Realisierung von Kostensenkungen» abgefragt.

In der Reliabilitätsanalyse wurden die ermittelten Faktoren und die ihnen zugeordneten Variablen mit Hilfe folgender Prüfungsverfahren getestet: Faktoraladungen > 0,5, Cronbachs Alpha > 0,7, Anteil der erklärten Varianz > 50 %,

Konstrukt/Item	Faktorladungen > 0,5	Item-to-Total Korrelation > 0,5	Cronbachs Alpha gesamt > 0,7	Total Variance Explained > 50%
Motivationswirkung	–	–	0,772	68,9%
Gerechtigkeit	0,873	0,490	–	–
Eigenverantwortlichkeit	0,872	0,677	–	–
Wahrgenommene Motivation	0,737	0,667	–	–
Effizienzwirkung	–	–	0,803	83,6%
Gegenseitiger Effizienzdruck	0,914	0,674	–	–
Realisierung Kostensenkungen	0,914	0,674	–	–

▲ Tab. 2 Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse für die Faktoren bzw. synthetische Variable

Item-to-Total-Korrelationen > 0,5. Die Ergebnisse sind in ◀ Tabelle 2 dargestellt. Der Tabelle ist zu entnehmen, dass die Werte der Konstrukte über den geforderten Mindestschwellen liegen. Die folgenden statistischen Analysen können also nach verbreiteter Auffassung mit den Faktorwerten anstelle der einzelnen Indikatoreausprägungen durchgeführt und die synthetischen Variablen «Motivationswirkung» und «Effizienzwirkung» als Konstrukte verwendet werden.¹⁰ Diese Faktorwerte wurden in der vorliegenden Untersuchung nach dem Verfahren «summed scales» als ungewichtetes Mittel der Indikatorwerte gebildet. Diese Methode zur Berechnung der Faktorwerte wird oftmals bevorzugt, weil sie die verschiedenen Variablenausprägungen maximal nutzt und die verschiedenen Facetten des komplexen Konstrukts vergleichsweise gut abbildet. Zudem ist sie günstig hinsichtlich der Robustheit gegenüber Messfehlern (siehe *Hair et al.* 1998, 118 ff.).

3.2 Ergebnisse der Hypothesenprüfung

Beim Testen der Hypothesen auf statistische Signifikanz wurden durchgängig verteilungsfreie Verfahren verwendet, da eine Normalverteilungsannahme für die Indikatoren nach Durchführung des Kolmogorow-Smirnow-Tests in einigen Fällen abgelehnt werden musste. Deshalb kamen bei Mittelwertvergleichen der Wilcoxon-Rangsummentest und bei Korrelationen die Rangkorrelationsanalyse nach Spearman zur Anwendung, die keinerlei Verteilungsannahmen erfordern. Für die *Hypothesen* 1, 3 und 5 wurde der Wilcoxon-Rangsummentest angewendet, der zu identischen Resultaten wie der Mann-Whitney U-Test führt. Die *Hypothesen* 2 und 4 wurden auf Basis einer Rangkorrelationsanalyse nach Spearman geprüft. Dabei wurden als Signifikanzniveaus 0,01 (hoch signifikant), 0,05 (signifikant) und 0,1 (einfach signifikant) verwendet.

► Tabelle 3 gibt neben den p-Werten und Signifikanzen für die *Hypothesen* 1, 3 und 5 die Mittelwerte der Gruppen zur Orientierung an, nicht die Werte der Teststatistik selbst. Für die *Hypothesen* 2 und 4 ist der Rangkorrelations-

Hypothese	Mittelwert marktnahe TA-Basis	Mittelwert marktferne TA-Basis	p-Wert	Signifikanz
H1a: Motivationswirkung	3,55	3,05	0,003	<i>hoch signifikant</i>
H1b: Effizienzwirkung	3,51	3,10	0,035	<i>signifikant</i>
H3a: Schwierigkeiten bei der Verfügbarkeit externer Lieferanten*	1,63	2,34	0,001	<i>hoch signifikant</i>
H3b: Transparenz Marktpreise	3,71	2,71	0,001	<i>hoch signifikant</i>
H5a1: Grad Lieferzwang	3,87	4,20	0,063	<i>einfach signifikant</i>
H5a2: Grad Bezugszwang	3,47	3,80	0,153	<i>nicht signifikant</i>
H5b1: Freier externer Absatz möglich	3,86	3,09	0,022	<i>signifikant</i>
H5b2: Freier externer Bezug möglich	2,74	2,17	0,007	<i>hoch signifikant</i>

* Abfrage auf vierstufiger Skala (1 bis 4)

Hypothese	Rangkorrelations- koeffizient r_{sp}	p-Wert	Signifikanz
H2a1: Motivationswirkung bei Lieferzwang	-0,197	0,047	<i>signifikant</i>
H2a2: Motivationswirkung bei Bezugszwang	-0,069	0,281	<i>nicht signifikant</i>
H2b1: Effizienzwirkung bei Lieferzwang	-0,205	0,041	<i>signifikant</i>
H2b2: Effizienzwirkung bei Bezugszwang	-0,183	0,061	<i>einfach signifikant</i>
H4a: Unterschiedliche strategische Bedeutung und asymmetrischer Liefer-/Bezugszwang	0,186	0,057	<i>einfach signifikant</i>
H4b: Unterschiedliche strategische Bedeutung und asymmetrischer Marktzugang	0,321	0,003	<i>hoch signifikant</i>

▲ Tab. 3 Testergebnisse und Signifikanzen

koeffizient nach Spearman angegeben. Der Grad der Asymmetrie bei Liefer-/Bezugszwang und beim Marktzugang (externer Bezug vs. Absatz) sowie Unterschiede in der relativen strategischen Bedeutung der Bereiche wurden als Differenz der entsprechenden Indikatoren aufgefasst. Der Korrelationskoeffizient bezieht sich jeweils auf diese Differenzen. Von den insgesamt 14 getesteten Einzelhypothesen sind in Summe zwei nicht signifikant, drei einfach signifikant, vier signifikant und fünf hoch signifikant im vorher definierten Sinne.

Auch bei den beiden nicht signifikant getesteten *Hypothesen* H 2a2 und H 5a2 zeigen Korrelationen und Mittelwertvergleich in die vorausgesagte Richtung, ohne dass die Daten jedoch zum Verwerfen der Gegenhypothesen ausgereicht hätten: Die Daten erreichen nur ein Signifikanzniveau von 0,28 (H 2a2) bzw. 0,15 (H 5a2), nicht die geforderten 0,10. Richtung und p-Werte können also nicht zur Untermuerung der aufgestellten Hypothesen herangezogen werden. Sie stehen den aufgestellten Hypothesen aber auch nicht entgegen, sondern sind mit ihnen grundsätzlich vereinbar.

4 Diskussion der empirischen Ergebnisse

Die vier Hypothesen zu Wirksamkeit und Einsatz der Transaktionsbasis konnten vollständig mindestens signifikant bestätigt werden, in drei von vier Fällen sogar hoch signifikant. Für die Hypothesen zur Transaktionsfreiheit ergibt sich ein differenzierteres Bild: Mit Ausnahme der den Bezugswang betreffenden Hypothesen ergab sich ebenfalls eine durchgängige empirische Bestätigung mit zumindest einfacher Signifikanz. Beim Bezugswang wurde lediglich für Effizienzwirkung und symmetrischen Einsatz, nicht jedoch für Motivationswirkung und mit der Transaktionsbasis konsistente Gestaltung eine signifikante Bestätigung gefunden. Dies könnte andeuten, dass unter den vier Parametern der Transaktionsfreiheit (Liefer- und Bezugswang, freier externer Bezug und Absatz) die Einführung eines Bezugswanges von den Befragten als die am wenigsten marktferne Regelung wahrgenommen wird. Diese Überlegung kann allerdings auf Basis der verfügbaren Daten nur eine Vermutung sein. Zusätzlich wäre es interessant zu überprüfen, inwieweit sich die Antworten der Befragten bei einer Einteilung in zwei Gruppen entsprechend ihrer Perspektive (liefernder vs. beziehender Bereich) unterscheiden würden. Angesichts der sich dann ergebenden geringen Fallanzahl wäre eine solche Analyse auf Basis der vorhandenen Datenbasis aber spekulativ.

Bei der Wirksamkeit hinsichtlich Motivation und Effizienz bestätigt sich also eine bessere Beurteilung marktnaher Lösungen weitgehend, nämlich bei fünf von sechs Hypothesen (Ausnahme: Vorliegen von Bezugswang als marktferner Aspekt). Insgesamt scheint dies eine grundsätzliche Überlegenheit marktnaher gegenüber marktfernen Verrechnungspreissystemen zu implizieren. Die Untersuchungen zum Einsatz von Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit verdeutlichen jedoch, dass der Einsatz marktnaher Verrechnungspreissysteme und somit ihre Sinnhaftigkeit an einige Voraussetzungen geknüpft ist: Die Wahl einer marktnahen Transaktionsbasis geht mit der Verfügbarkeit eines Produkts auf dem externen Markt einher, das als Substitut fungiert und transparent hinsichtlich des Preises ist. Unterschiede in der strategischen Bedeutung der Bereiche gehen zudem mit einer asymmetrischen und somit insbesondere marktfernen Gestaltung der Transaktionsfreiheit einher. Beim Einsatz marktnaher Verrechnungspreissysteme besteht zudem die sinnvolle Tendenz, eine marktnahe Transaktionsbasis gemeinsam mit einer marktnahen Gestaltung der Transaktionsfreiheit einzusetzen. Dieses gemeinsame Auftreten von Marktnähe bei Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit gibt einen Hinweis auf eine konsistente, also intern stimmige Gestaltung des Verrechnungspreissystems im Sinne der Organisationstheorie. Es stellt allerdings gleichzeitig zusätzliche Anforderungen an den Einsatz marktnaher Verrechnungspreissysteme.

Bei der Interpretation des Datenmaterials ist neben der Frage der Stichprobenrepräsentativität zu beachten, dass sämtliche Ergebnisse auf Korrelationen und Mittelwertvergleichen zwischen subjektiven Urteilen der Befragten beruhen. Insbesondere kann die Kausalitätsvermutung der übergeordneten These selbstverständlich nicht durch (diese oder andere) statistische Verfahren als tatsächlicher Ursache-Wirkungs-Zusammenhang überprüft werden, unabhängig von Subjektivität oder Objektivität der Datengrundlage.

5 Resümee

Unser Untersuchungsansatz einer Erfassung einzelner Leistungsbeziehungen durch einen standardisierten Fragebogen ermöglicht über die bestehende empirische Forschung hinaus gehende Erkenntnisse für Wirksamkeit, Einsatz und somit auch für die Gestaltung von Verrechnungspreissystemen. Dieser Beitrag zeigt auf Basis einer Untersuchung einzelner Leistungsverflechtungen in 73 deutschen Unternehmen, dass marktnahe Verrechnungspreissysteme im Vergleich zu marktfernen eine grundsätzlich bessere Beurteilung der Effizienz- und Motivationswirkung aufweisen. Ihr Einsatz ist jedoch an Bedingungen hinsichtlich der Existenz eines Substituts mit transparent beobachtbarem Marktpreis und an eine ähnliche strategische Bedeutung der Unternehmensbereiche gebunden. Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit werden tendenziell konsistent miteinander gestaltet. Die Ergebnisse der vergleichenden Untersuchung von Motivations- und Effizienzwirkung unterstützen somit insgesamt die Forderung nach einer marktnahen Gestaltung des Verrechnungspreissystems hinsichtlich Transaktionsbasis und Transaktionsfreiheit unter Beachtung der erforderlichen Voraussetzungen für ihren sinnvollen Einsatz.

Die Nutzung marktähnlicher Koordinationsmechanismen innerhalb eines Unternehmens kann auch die Nutzung eines externen Marktes für das Zwischenprodukt mit einer entsprechenden Vergabe von Aufträgen an externe Parteien und ergebnisoffene Verhandlungen über den internen Bezug und Absatz einschliessen. Es ist deutlich geworden, dass Unternehmen diesen Aspekt in der Praxis bisweilen ausschliessen möchten. Die Ergebnisse der Untersuchung sprechen dafür, eine übermässig restriktive, marktferne Gestaltung besonders bei der Transaktionsfreiheit kritisch zu überprüfen. Dies gilt sowohl, wenn die Restriktionen in Form explizit vorgegebener organisatorischer Regelungen vorliegen, als auch, wenn sich diese Regelungen informell im Laufe der Zeit ergeben haben, was ebenfalls häufig der Fall ist.

Anmerkungen

- 1 Dies ist der Fall bei *Finnie* (1978); *Wu/Sharp* (1979); *Mostafa et al.* (1984); *Borkowski* (1990). *Coenenberg* (2003, 526ff.), unterscheidet zudem noch Knappheits- und Gewinnpooling-Preise.
- 2 Zur Systematik siehe *Friedl* (2003, 481), sowie, auch für eine detaillierte Diskussion, *Ewert/Wagenhofer* (2005, 596ff.).
- 3 Einschränkend bleibt allerdings festzuhalten, dass *Emmanuel* nur marktorientierte Verrechnungspreise detailliert analysiert.
- 4 Zu dieser Motivationswirkung im Kontext von Verrechnungspreissystemen und Entscheidungsautonomie siehe *Frese* (2000, 203). Die generelle Wirkung von Selbstverwirklichung, Wertschätzung und Belohnungen wird bereits im Rahmen der klassischen Inhaltstheorien der Motivation thematisiert, siehe hierzu etwa *Maslow* (1954); *Herzberg* (1968); *Porter/Lawler* (1968); *McClelland* (1971); *Locke* (1976).
- 5 Zu dieser Problematik siehe *Ewert/Wagenhofer* (2005, 596ff.).
- 6 Zu den steuerlichen Implikationen siehe *Fowler* (1978); *Halperin/Srinidhi* (1991).
- 7 In der Praxis wirft die Verwendung von Marktpreisen oftmals zusätzliche operative Adjustierungsprobleme auf, da beispielsweise die Listenpreise noch um Skonti, Rabatte etc. zu verändern sind.
- 8 Der Einschränkung fehlender objektiver Messgrößen bei gleichzeitiger Notwendigkeit zur Beurteilung der Gesamtsituation unterliegen die meisten Studien der empirischen Organisationsforschung: Die spezifischen Ziele einer Organisation werden gewöhnlich in einem solchen Konkretisierungsgrad weder kommuniziert, noch sind sie auf diesem beobachtbar. Daher wird in der vorliegenden Untersuchung auf die subjektive Beurteilung durch die beteiligten Manager zurückgegriffen. Zu dieser Thematik siehe *Mahoney* (1967, 17ff.); *Mott* (1972, 79); *Gzuk* (1975, 70ff.); *Reimann/Negandhi* (1975, 477); *Hoffmann* (1980, 91ff.).
- 9 Die vorliegende Untersuchung basiert auf der reduzierten Datenbasis von *Staubach* (2005), die jedoch hinsichtlich der ausgewerteten Fragen bereinigt wurde, um eine Konzentration auf den wichtigen Aspekt der Marktnähe von Verrechnungspreissystemen zu ermöglichen. Bei der Untersuchung von *Staubach* (2005) stand demgegenüber der Aspekt, inwieweit sich in den Unternehmen Konfigurationen von Verrechnungspreissystemen im organisationstheoretischen Sinne ergeben, im Mittelpunkt des Interesses. Entsprechend ist der Fragebogen im Anhang gegenüber dem Original auf die hier tatsächlich verwendeten Fragen reduziert.
- 10 Neben der Reliabilität werden noch Objektivität und Validität der Konstrukte gefordert. Objektivität ist dadurch sichergestellt, dass neben der telefonischen Kontaktaufnahme und der Zusage des Fragebogens kein weitergehender Kontakt bestand. Durch einen Prätest und die Nutzung der in Literatur dokumentierten Vorgehensweisen wurde eine Ansichtsvalidität weitestmöglich sichergestellt. Zur Reliabilität und den Schwellenwerten für Cronbachs Alpha und der «Total Variance Explained» siehe *Nunally* (1978); *Churchill* (1979); *Homburg/Gierig* (1996). Für die Item-to-Total-Korrelation findet sich ein Schwellenwert von 0,5 bei *Bearden/Netemeyer* (1999, 4) sowie *Hair et al.* (1998, 118). Der Wert von 0,49 bei «Gerechtigkeit» wird noch als akzeptabel aufgefasst. Zur Berechnung der Faktorladungen und des Schwellenwertes von 0,5 siehe *Hair et al.* (1998, 111); *Backhaus et al.* (2000, 292).

Anhang: Fragebogen

i) Bitte tragen Sie ein, welche Lieferbeziehung von Ihnen betrachtet wird (z. B. Lieferung eines Vorproduktes in der chemischen Industrie): → _____
ii) Name der Unternehmung → _____
iii) Anzahl der Mitarbeiter in Ihrer Unternehmung: → _____
Fragen zu der ausgewählten Leistungsbeziehung:
Grundsätzliche Eigenschaften der betrachteten Leistungsbeziehung
Welcher Verrechnungspreis wird bei der betrachteten Leistungsbeziehung hauptsächlich eingesetzt? ☐ <i>Marktpreise (Preise auf dem externen Markt werden als Verrechnungspreis übernommen)</i> ☐ <i>Angepasste Marktpreise (die Marktpreise werden nach unternehmensspezifischen Anpassungen als Verrechnungspreis eingesetzt)</i> ☐ <i>Verhandlungspreise (die Profit-Center handeln den Verrechnungspreis nach bestimmten Regeln untereinander aus)</i> ☐ <i>Variable Kosten</i> ☐ <i>Vollkosten</i> ☐ <i>Vollkosten mit Zuschlag</i> Wenn hauptsächlich Vollkosten oder Vollkosten mit Zuschlag: ⇒ Werden ausnahmsweise auch variable Kosten eingesetzt? ☐ Ja ☐ Nein
Ist diese intern gelieferte Leistung auch von externen Anbietern erhältlich? ☐ <i>1: Es gibt zur Zeit ein direkt vergleichbares Angebot auf dem externen Markt</i> ☐ <i>2: Es gibt zwar nicht direkt ein Angebot, man könnte aber mit einem externen Zulieferer zusammenarbeiten, um eine externe Alternative zu schaffen</i> ☐ <i>3: Es wäre nur unter grossen Schwierigkeiten möglich, eine vergleichbare Leistung extern zu beziehen</i> ☐ <i>4: Es gibt nahezu keine externe Alternative, die mit vertretbarem Aufwand erschlossen werden kann</i>
Wie gut sind die Marktpreise für diese interne Zwischenleistung beobachtbar? ☐ 5 <i>Sehr transparent, leicht feststellbar</i> ☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 <i>Sehr schwierig bis gar nicht feststellbar</i> ←—————→

Strategische Bedeutung der beiden Profit-Center	
Zu welchem Grad würden Sie den folgenden Aussagen zustimmen?	
a) «Das liefernde Profit-Center hat in dieser Leistungsbeziehung eine untergeordnete Unterstützungsfunktion für das belieferte Profit Center.»	
☐ 5 Zustimmung	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Ablehnung
b) «Das belieferte Profit-Center hat in dieser Leistungsbeziehung eine untergeordnete Vertriebsfunktion für das liefernde Profit Center.»	
☐ 5 Zustimmung	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Ablehnung
Belieferungsregeln und Zugang zum externen Markt	
Darf das liefernde Profit-Center die internen Zwischenleistungen bei dieser Leistungsbeziehung im Allgemeinen auch am externen Markt absetzen?	
☐ 5 Ja, immer	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Nein, Niemals
Besteht bei dieser Leistungsbeziehung generell eine Verpflichtung zur Lieferung bei interner Nachfrage?	
☐ 5 Ja, immer	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Nein, Niemals
Muss das belieferte Profit-Center diese Zwischenleistung prinzipiell vom internen Lieferanten kaufen, in dem Umfang wie dieser die Leistung bereitstellen kann?	
☐ 5 Ja, immer	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Nein, Niemals
Darf das belieferte Profit-Center im allgemeinen – ganz oder zusätzlich – diese interne Zwischenleistung am Markt beziehen?	
☐ 5 Ja, immer	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Nein, Niemals

Motivationseffekte	
Zu welchem Grad würden Sie den folgenden Aussagen zustimmen?	
a) «Die gegenwärtige Gestaltung der internen Lieferbeziehung für die beiden Profit-Center wird im allgemeinen als gerecht wahrgenommen.»	
☐ 5 Zustimmung	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Ablehnung
b) «Die Abwicklung dieser Leistungsbeziehung über interne Verrechnungspreise führt zu einer hohen Eigenverantwortung und Selbständigkeit der Bereiche.»	
☐ 5 Zustimmung	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Ablehnung
c) «Die Abwicklung dieser Leistungsbeziehung über interne Verrechnungspreise trägt zur Motivation bei.»	
☐ 5 Zustimmung	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Ablehnung
Effizienzwirkung	
Zu welchem Grad würden Sie den folgenden Aussagen zustimmen?	
a) «Es entsteht ein gegenseitiger Druck der Profit-Center, Kostensenkungen oder Leistungsverbesserungen zu erreichen.»	
☐ 5 Zustimmung	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Ablehnung
b) «Der gegenseitige Effizienzdruck hat schon häufiger zur Realisierung von Kostensenkungen oder Leistungsverbesserungen geführt.»	
☐ 5 Zustimmung, nachweislich	☐ 4 ☐ 3 ☐ 2 ☐ 1 Ablehnung, bisher nicht messbar

Literaturhinweise

- Atkinson, A.A. (1987): *Intra-firm Cost and Resource Allocations: Theory and Practice*, Toronto.
- Backhaus et al. (2000): *Multivariate Analysemethoden*, 8. Aufl., Berlin.
- Barney, J.B. (1991): Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, in: *Journal of Management*, Vol. 17, S. 99–120.
- Bearden, W.O./Netemeyer, R.G. (1999): *Handbook of Marketing Sales – Multi-Item Measures for Marketing and Consumer Behaviour Research*, 2. Aufl., Thousand Oaks.
- Borkowski, S.C. (1990): Environmental and Organizational Factors Affecting Transfer Pricing: A Survey, in: *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 2, Fall 1990, S. 78–99.
- Chan, C.W. (1998): Transfer Pricing Negotiation Outcomes and the Impact of Negotiator Mixed-Motives and Culture: Empirical Evidence from the U.S. and Australia, in: *Management Accounting Research*, Vol. 9, S. 139–161.
- Churchill, G.A. (1979): A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, in: *Journal of Marketing Research*, Vol. 16, February, S. 64–73.
- Coenenbergh, A. (2003): *Kostenrechnung und Kostenanalyse*, 5. Aufl., Stuttgart.
- Eccles, R.G. (1985): *The Transfer Pricing Problem*, Lexington 1985.
- Emmanuel, C. (1977): Transfer Pricing: A Diagnosis and Possible Solution to Dysfunctional Decision-Making in the Divisionalized Company, in: *Management International Review*, Vol. 17, S. 45–59.
- Ewert, R./Wagenhofer, A. (2005): *Interne Unternehmensrechnung*, 6. Aufl., Berlin.
- Finnie, J. (1978): Transfer Pricing Practices, in: *Management Accounting*, December 1978, S. 494–497.
- Fowler, D.J. (1978): Transfer Prices and Profit Maximization in Multinational Enterprise Operations, in: *Journal of International Business Studies*, Vol. 9, S. 9–26.
- Frese, E. (1995): Profit Center und Verrechnungspreis, in: *ZfbF*, 47. Jg., S. 942–954.
- Frese, E. (2000): *Grundlagen der Organisation*, 8. Aufl., Wiesbaden.
- Friedl, B. (2003): *Controlling*, Stuttgart.
- Ghosh, D. (2000): Complementary Arrangements of Organizational Factors and Outcomes of Negotiated Transfer Price, in: *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 25, S. 661–682.
- Granick, D. (1975): National Differences in the Use of Internal Transfer Prices, in: *California Management Review*, Vol. 17, S. 28–40.
- Gzük, R. (1975): *Messung der Effizienz von Entscheidungen*, Tübingen.
- Hair, J.F./Anderson, R.E./Tatham, R.L./Black, W.C. (1998): *Multivariate Data Analysis*, 5. Aufl., Englewood Cliffs.
- Halperin, R.M.; Srinidhi, B. (1991): U.S. Income Tax Transfer-Pricing Rules and Resource Allocation: The case of Decentralized Multinational Firms, in: *The Accounting Review*, Vol. 66, No. 1, S. 141–157.
- Herzberg, F. (1968): One more time: How do you motivate employees?, in: *Harvard Business Review*, Vol. 46, S. 53–62.
- Hoffmann, F. (1980): *Führungsorganisation – Band I*, Tübingen.
- Homburg, C./Gierig, A. (1996): Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte, in: *Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis*, Heft 1, S. 5–24.
- Hornigren, C.T./Sundem, G.L. (1993): *Management Accounting*, Englewood Cliffs.
- Jost, P.-J. (2000): *Organisation und Koordination*, Wiesbaden.
- Kreuter, A. (1999): *Verrechnungspreise in Profit-Center-Organisationen*.
- Lambert, D.R. (1979): Transfer Pricing and Interdivisional Conflict, in: *California Management Review*, Summer 1979, Vol. 21, S. 70–75.
- Larson, R.L. (1974): Decentralization in Real Life, in: *Management Accounting*, March 1974, S. 28–32.
- Laux, H./Liermann, F. (2005): *Grundlagen der Organisation*, Berlin.

- Locke, E.A.* (1976): The nature and causes of job satisfaction, in: Dunnette, M.D. (Hrsg.): *HIOP* 1976, S. 1297–1349.
- Maslow, A.H.* (1954): *Motivation and personality*, New York.
- McClelland, D.C.* (1971): *Assessing human motivation*, Morristown.
- Mahoney, T.A.* (1967): Managerial perceptions of organizational effectiveness, in *Management Science*, Vol. 14, S. B76–B91.
- Mautz, R.K.* (1968): *Financial Reporting by Diversified Companies*, New York.
- Mostafa, A./Sharp, J.A./Howard, K.* (1984): Transfer Pricing – A Survey Using Discriminant Analysis, in: *International Journal of Management Science*, Vol. 12, S. 465–474.
- Mott, P.E.* (1972): *The characteristics of effective organizations*, New York.
- Nunnally, J.C.* (1979): *Psychometric Theory*, 2. Auflage.
- Porter, L.W./Lawler, E.E.* (1968): *Managerial attitudes and performance*, Homewood.
- Ravenscroft, S.P./Haka, S.F./Chalos, P.* (1993): Bargaining Behaviour in a Transfer Pricing Experiment, in: *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, Vol. 55, S. 414–443.
- Reimann, B.C./Negandhi, A.R.* (1973): Task environment, decentralisation and organizational effectiveness, in: *Human Relations*, Vol. 26, S. 203–214.
- Rook, A.* (1971): *Transfer Pricing: A Measure of Management Performance in Multi-Divisional Companies*, London.
- Scherz, E.* (1998): *Verrechnungspreise für unternehmensinterne Dienstleistungen*, Wiesbaden.
- Schmalenbach, E.* (1908/9): Über Verrechnungspreise, in: *Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung*, 3. Jg., S. 165–185.
- Staubach, S.* (2005): *Effektiver Einsatz interner Verrechnungspreise*, München und Mering.
- Tang, R.Y.W.* (1979): *Transfer Pricing Practices in the United States and Japan*, New York.
- Tang, R.Y.W.* (1992): *Transfer Pricing in the 1990s*, Westport.
- Vancil, R.F.* (1978): *Decentralization: Managerial Ambiguity by Design*, Homewood, Ill.
- Weilenmann, P.* (1989): Dezentrale Führung: Leistungsbeurteilung und Verrechnungspreise, in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 59. Jg., S. 932–956.
- Wu, F./Sharp, D.* (1979): An Empirical Study of Transfer Pricing Practise, in: *The International Journal of Accounting – Education and Research*, Spring 1979, S. 71–99.

Michael Wolff, Dr. rer. oec., ist Habilitand am Lehrstuhl für Unternehmensführung und Organisation an der Universität Karlsruhe (TH).

Stefan Staubach, Dr. rer. oec., ist in der Investmentbanking-Abteilung von Goldman Sachs in Frankfurt am Main vor allem im Bereich der M&A-Beratung tätig.

Hagen Lindstädt, Prof. Dr. rer. pol., ist Inhaber des Lehrstuhls für Unternehmensführung und Organisation und Leiter des Instituts für Angewandte Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung an der Universität Karlsruhe (TH).

Anschrift: Prof. Dr. Hagen Lindstädt, Institut für Angewandte Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung, Universität Karlsruhe (TH), Waldhornstr. 27, D-76131 Karlsruhe, Tel. +49 (0) 721 608 3431, E-Mail: lindstaedt@ibu.uni-karlsruhe.de