

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Controlling
Prof. Dr. Wolfgang Berens
(<http://www.wiwi.uni-muenster.de/ctrl>)



**Responsezeit-orientierte Kostenzurechnung
als Element eines Controlling
zeitbasierter Wettbewerbsstrategien**

Martin Mertes^{*}

Arbeitspapier Nr. 2-1
Februar 2000

^{*} Dr. *Martin Mertes*, Readymix AG, Ratingen.

**Responsezeit-orientierte Kostenzurechnung
als Element eines Controlling
zeitbasierter Wettbewerbsstrategien**

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Die Bedeutung der Zeit als strategischer Erfolgsfaktor | 3 |
| 2 | Die Notwendigkeit einer Ausrichtung des Controlling auf zeitbasierte Wettbewerbsstrategien..... | 5 |
| 3 | Mängel in der Verfolgung zeitorientierter Ziele in der klassischen Bezugsgrößenkalkulation | 5 |
| 4 | Responsezeit-orientierte Kostenzurechnung als strategiadäquate Lösung | 7 |
| 5 | Problemfelder der responsezeit-orientierten Kostenzurechnung..... | 8 |
| 6 | Resümee und Ausblick..... | 9 |
| 7 | Literatur..... | 10 |

1 Die Bedeutung der Zeit als strategischer Erfolgsfaktor

Die Zeit stellt im „magischen Dreieck“ von **Kosten, Qualität und Zeit**¹ den zuletzt fokussierten strategischen Erfolgsfaktor dar, der seit dem Ende der 80er Jahre große Bedeutung gewonnen hat und zugleich Gegenstand intensiver Forschungsbemühungen wurde.² Die drei Faktoren repräsentieren strategische Ausrichtungen eines Unternehmens, von denen ursprünglich angenommen wurde, sie stellten Alternativen dar. Insbesondere bei der Betrachtung des Faktors Zeit wird aber deutlich, daß auch eine gleichzeitige Verfolgung von zwei oder von allen drei Ausrichtungen möglich ist (sog. Out-pacing-Strategien).

Das Verständnis der Zeit als strategischem Erfolgsfaktor führt zum Begriff der **zeitbasierten Wettbewerbsstrategie**, die sich in mindestens einem der drei nachfolgend genannten Aspekte konkretisiert:³

- **Aspekt der Geschwindigkeit**
Die Zeit erlangt erstens ihre Bedeutung dadurch, daß die Verkürzung verschiedener Zeitspannen wie Entwicklungszeiten oder Produktlebenszyklen - in der Regel⁴ - als wichtig für den Markterfolg wahrgenommen wird. Das schnellere Unternehmen ist in der Lage, die - zeitlich gesehen - knappen Potentiale besser zu nutzen. Als Beispiel hierfür kann der sich ausweitende Vorsprung des Internetanbieters Yahoo vor seinem Konkurrenten Lycos bei Kundenzahl und Marktkapitalisierung genannt werden, der zum größten Teil auf dessen früheren Start zurückgeführt wird.⁵
- **Aspekt des richtigen Zeitpunkts**
Zweitens ist in manchen Märkten auch das Treffen des richtigen Zeitpunktes für eine Handlung, das sogenannte Timing, relevant. Empirische Befunde sind hierzu nicht verfügbar. Beispiele wie Naturprodukte mit Reifephasen oder auch der Aktienhandel legen eine Relevanz dieses Faktors aber nahe. Als konkreter Fall ist die Markteinführung des VW Beetle zu nennen, der erst im Zusammenhang mit einer allgemeinen Nostalgiewelle marktfähig wurde, und - so steht zu vermuten - vor einigen Jahren keinen Markterfolg gehabt hätte.
- **Aspekt des langfristigen Zeitvorsprungs**
Als dritter Fall der Bedeutung der Zeit für Wettbewerbsstrategien sind Ressourcen zu nennen, die auch mit hohen Investitionen nicht ohne Zeitverbrauch erlangt werden können. Für ihre Entstehung sind hingegen bestimmte Zeitspannen vonnöten. Damit erlangen sie für das sie besitzende Unternehmen den Status eines langfristigen Wettbewerbsvorteils. Dazu zählen etwa die Unternehmenskultur aber auch Markenwerte.

Im folgenden wird die Diskussion auf den Aspekt der Geschwindigkeit und dabei die Beschleunigung von Prozessen beschränkt bleiben. Die im Rahmen solcher Prozeßbeschleunigungen interessierende Zeitspanne wird in der Literatur in der Regel als Response-Zeit bezeichnet. Die **Response-Zeit** ist

¹ Siehe hierzu etwa *Günther/Fischer* (2000), S. 595.

² Vgl. *Simon* (1989); *Stalk/Hout* (1992); *Bitzer* (1991); *Hässig* (1994) und *Hamprecht* (1995).

³ Vgl. hierzu *Simon* (1989), S. 71f.

⁴ Diese Einschränkung ist notwendig, weil auch die Verlängerung von Zeitspannen Wettbewerbsvorteile produzieren können. Vgl. die Beiträge in *Backhaus/Bonus* (1994).

⁵ Vgl. o.V. (2000).

definiert als die Zeit, die ein Unternehmen benötigt, um interne oder externe Impulse vollständig abzuarbeiten.⁶ Sie bildet den Oberbegriff für Termini wie Lieferzeit (als Spanne zwischen Auftragsbeginn und vollzogener Auftragsausführung⁷) oder Durchlaufzeit (als Zeitspanne, die ein Arbeitsobjekt benötigt, um den Weg über alle Bearbeitungsstellen zu durchlaufen⁸). Darüber hinaus bezieht sie sich auch auf Innovations- oder Markteinführungsprozesse und schließt damit Zeitgrößen wie Time-to-market oder Time-into-market ein. Abbildung 1 gibt einen Überblick über mögliche Ausprägungen der Response-Zeit.

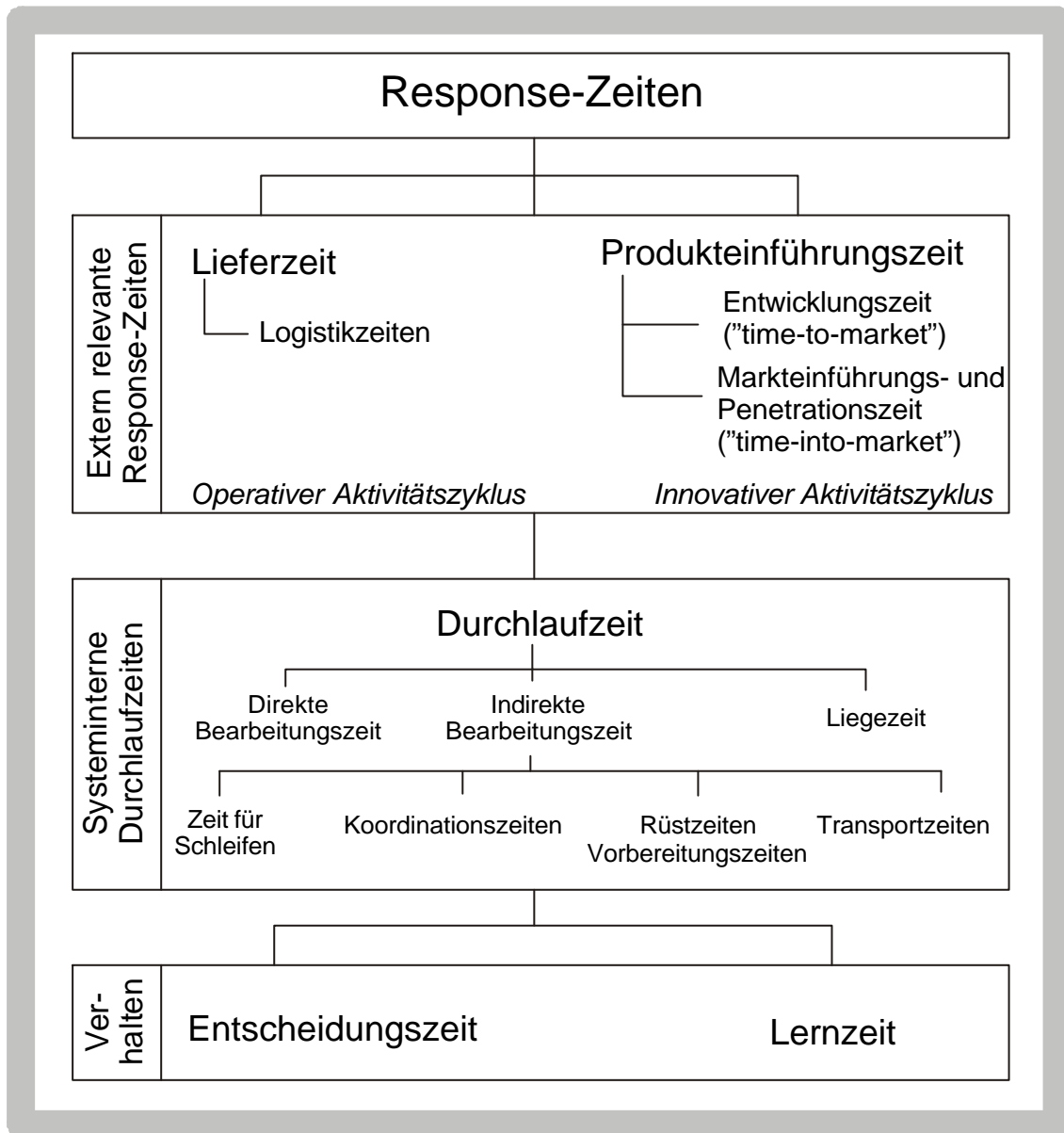


Abbildung 1: Ausprägungen der Response-Zeit⁹

⁶ Vgl. Bitzer (1991), S. 76 und Baum/Coenenberg/Günther (1999), S. 147.

⁷ Vgl. Wagner (1978), S. 15.

⁸ Vgl. Ellinger (1973), Sp. 459.

⁹ In Anlehnung an Bitzer (1991), S. 77.

Bei der Betrachtung von Wettbewerbsstrategien auf der Basis solcher Response-Zeiten wurde bislang die Entwicklung adäquater Controlling-Instrumente vernachlässigt, wozu im folgenden ein Beitrag geleistet werden soll.

2 Die Notwendigkeit einer Ausrichtung des Controlling auf zeitbasierte Wettbewerbsstrategien

Unabhängig davon, ob man das Controlling als eine spezielle Form der **Führungsunterstützung**¹⁰ oder auch als Träger der **Koordination** innerhalb des Führungssystems¹¹ definiert, ist im Schrifttum unbestritten, daß es sich an den Zielen der Führung - als indirekte Ziele für das Controlling - auszurichten hat. Hat ein Unternehmen also eine zeitbasierte Wettbewerbsstrategie, so sind zeitliche Ziele in seinem Zielsystem verankert. Deren Verfolgung muß bei Zugrundelegung einer Führungsunterstützungsfunktion durch die Anwendung entsprechender Controlling-Instrumente gefördert werden. D.h. es müssen Impulse zur Fokussierung solcher Zeitgrößen gegeben und Möglichkeiten zu ihrer Planung und Kontrolle bereitgestellt werden. Einen Ansatz im Bereich der Kostenrechnung bieten hierzu *Günther/Fischer*, die die Verankerung einer Zeitkostenrechnung äquivalent zur Qualitätskostenrechnung propagieren.¹² Unterstellt man eine Koordinationsfunktion des Controlling, so muß dieses das Zusammenspiel der Führungsteilsysteme auch auf die Verfolgung von Zeitgrößen als Unternehmenszielen abstimmen.

3 Mängel in der Verfolgung zeitorientierter Ziele in der klassischen Bezugsgrößenkalkulation

Daß eine solche Ausrichtung auf zeitliche Zielgrößen - im Sinne beider vorgestellter Controlling-Funktionen - bei herkömmlichen Methoden nicht zwingend gegeben ist, wird im folgenden am Beispiel einer klassischen **Bezugsgrößenkalkulation**¹³ verdeutlicht. Als Prämisse ist die Verwendung einer Vollkostenrechnung als adäquatem System in gemeinkostenintensiven Branchen bzw. Bereichen zu unterstellen. Die entstehenden Einzelkosten können den jeweiligen Kalkulationsobjekten definitionsgemäß direkt zugeordnet werden. Die anfallenden Gemeinkosten hingegen können nur mittelbar zugerechnet werden, daher ist eine Verrechnung erforderlich. Bei der Bezugsgrößenkalkulation werden z.B. Bearbeitungszeiten als sinnvolle Möglichkeit angesehen, die Inanspruchnahme der Produktionsfaktoren „richtig“ abzubilden: Die Verrechnung der Gemeinkosten erfolgt über Verrechnungssätze in Relation zur zugrunde liegenden Bezugsgröße (Bsp.: Maschinenstundensatzrechnung). Im Unterschied zur traditionellen Zuschlagskalkulation, die als Basis der Gemeinkostenzurechnung ebenfalls (Einzel-)Kostengrößen verwendet, werden hier Maßgrößen benutzt, die sich an die Prinzipien der Verursachungs- bzw. der Beanspruchungsgerechtigkeit¹⁴ anlehnen. Überträgt man letzteren Begriff auf die Methode der Kostenzurechnung, so handelt es sich bei der Bezugsgrößenkalkulation mittels Zeitgrößen im traditionellen Sinne um eine **beanspruchungszeit-orientierte** Kostenzurechnung. Folgendes Beispiel sei zur Verdeutlichung der Methodik angeführt:

¹⁰ Vgl. z.B. *Hahn* (1997) und *Reichmann* (1997).

¹¹ Vgl. z.B. *Horváth* (1998) und *Küpper* (1997).

¹² Vgl. *Günther* (1998) und *Günther/Fischer* (2000).

¹³ Die Prozeßkostenrechnung wird im vorliegenden Zusammenhang als verfeinerte Variante der klassischen Bezugsgrößenkalkulation angesehen. Vgl. hierzu auch (*Berens/Schmitting*) 1996, S. 14f.

¹⁴ Zur Differenzierung zwischen diesen beiden Prinzipien vgl. *Berens/Schmitting* (1998), S. 101.

Ein Unternehmensbereich produziert Bauteile für zwei Produkte A und B in drei zeitgleichen Prozessen („konvergierende Fertigung“), deren Kosten 1.500 GE, 3.000 GE bzw. 4.500 GE betragen. Damit diese Prozesse beginnen können, müssen andere Prozesse beendet sein (Auftragsannahme, Vorstufen); außerdem können nachfolgende Prozesse (Weiterverarbeitung, Auslieferung an den Kunden) erst begonnen werden, wenn alle drei Prozesse fertiggestellt sind. Als Beispiel kann z.B. die modulweise Fertigung von Produkten angeführt werden, deren genaue Spezifikationen im vorherigen Prozeß festgelegt werden, während im nachfolgenden Prozeß ihre Montage erfolgt. Die Durchlaufzeit des Produktes durch die betrachteten Arbeitsschritte ist somit die Bearbeitungszeit des am längsten dauernden Prozesses. Damit wird von sämtlichen Liegezeiten etc. abstrahiert. Folgende Daten zu den Prozessen und Produkten sind darüber hinaus gegeben:

| Produkt (Produktmenge) | Produkt A (100 ME) | | | Produkt B (100 ME) | | |
|-------------------------------|--------------------|----|---|--------------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Prozeß | | | | | | |
| Beanspruchungszeit (in ZE/ME) | 2 | 10 | 3 | 8 | 5 | 7 |

Tabelle 1: Daten zur beanspruchungszeit-orientierten Kostenzurechnung

Der Verrechnungssatz bestimmt sich als Quotient aus den Kosten des Prozesses und der Summe aus den Produkten aus der jeweiligen Beanspruchungszeit und der jeweiligen Produktmenge:

$$(1) \text{ Verrechnungssatz} = \frac{\text{Kosten des Prozesses}}{\sum \text{Beanspruchungszeit} \cdot \text{Produktmenge}}$$

Die konkreten Verrechnungssätze ergeben sich dann als:

$$(2) \text{ Verrechnungssatz 1} = \frac{1.500 \text{ GE}}{2 \text{ ZE / ME} \cdot 100 \text{ ME} + 8 \text{ ZE / ME} \cdot 100 \text{ ME}} = 1,5 \text{ GE / ZE}$$

$$(3) \text{ Verrechnungssatz 2} = \frac{3.000 \text{ GE}}{10 \text{ ZE / ME} \cdot 100 \text{ ME} + 5 \text{ ZE / ME} \cdot 100 \text{ ME}} = 2 \text{ GE / ZE}$$

$$(4) \text{ Verrechnungssatz 3} = \frac{4.500 \text{ GE}}{3 \text{ ZE / ME} \cdot 100 \text{ ME} + 7 \text{ ZE / ME} \cdot 100 \text{ ME}} = 4,5 \text{ GE / ZE}$$

Mit den aus diesen Verrechnungssätzen resultierenden Kostenzurechnungen wird die obig geforderte Abbildung der Ressourceninanspruchnahme nach dem Beanspruchungsprinzip erfüllt, da eben diese Ressourceninanspruchnahme (als Produkt aus jeweiliger Beanspruchungszeit und jeweiliger Produktmenge) die Höhe der Kostenzurechnung determiniert. Ordnet man der Kostenrechnung im Sinne des Behavioural Accounting aber auch eine Verhaltenssteuerungsfunktion zu, so ist zu untersuchen, welche Verhaltenswirkungen eine solche Zurechnung nach den Bearbeitungszeiten auslöst. Unterstellt man als Zielgröße des Unternehmens die Verkürzung der Produktdurchlaufzeit im Sinne einer zeitbasierten Wettbewerbsstrategie und als Zielgröße des Kostenverantwortlichen die Senkung der Kosten

seines Verantwortungsbereiches, hat dies folgende Implikationen: Der Kostenverantwortliche wird - unter der Voraussetzung, daß die Verkürzung der Zeiten in allen Teilprozessen gleich schwierig ist - versuchen, Prozeß 3 zu verkürzen, da er damit die größten Einsparungen erzielen kann. Für die Durchlaufzeit der Produkte A bzw. B hat dies allerdings keinerlei Auswirkungen, da diese in der Ausgangssituation durch die Prozesse 1 bzw. 2 determiniert sind. Es zeigt sich also, daß die durch das System gesetzten Anreize nicht mit den zugrunde liegenden Zielen des Unternehmens kompatibel sind. Daher werden die verfolgten Partialziele des Kostenverantwortlichen wie gezeigt nicht zwingend mit den Globalzielen des Unternehmens in Übereinstimmung gebracht.

4 Responsezeit-orientierte Kostenzurechnung als strategiadäquate Lösung

Es ergibt sich folglich die Konsequenz, die betrachtete Responsezeit-Größe anstatt der bisher verwendeten Beanspruchungszeit in das verwendete Verrechnungssystem zu integrieren. Dazu kann ein Modell von *Kawada/Johnson* aufgegriffen werden, die zur Unterstützung einer Just-in-time-Fertigung die Durchlaufzeit von Produkten als Zielgröße in ein **Lead time-based costing** genanntes Kostenzurechnungsmodell einfließen lassen.¹⁵ Dabei werden die anfallenden Gemeinkosten entgegen den üblichen Verfahren nicht im Verhältnis der Beanspruchungszeiten von Prozessen sondern im Verhältnis der gesamten Durchlaufzeiten der Produkte zugeschlüsselt. Es ist folglich nur noch die Beanspruchungszeit des längsten Teilprozesses als Durchlaufzeit des Produktes relevant. Verallgemeinert man das Modell im Sinne der vorgenommenen Begriffsbestimmung, so handelt es sich hierbei um eine **responsezeit-orientierte Kostenzurechnung**. Deren Vorgehensweise und die resultierenden Verhaltenswirkungen werden am eingeführten Beispiel erläutert.

Die Durchlaufzeit des Produktes ergibt sich - wie erwähnt - als Bearbeitungszeit des am längsten dauernden Prozesses. Produkt A hat folglich eine Durchlaufzeit von 10 ZE/ME, Produkt B eine von 8 ZE/ME. Die Daten sind in Tabelle 2 nochmals wiedergegeben:

| | Produkt A | | | Produkt B | | |
|--|-----------|----|---|-----------|---|---|
| Prozeß | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| Beanspruchungszeit (in ZE/ME) | 2 | 10 | 3 | 8 | 5 | 7 |
| Durchlaufzeit des Produktes (in ZE/ME) | | 10 | | 8 | | |

Tabelle 2: Daten zur responsezeit-orientierten Kostenzurechnung

Der Verrechnungssatz wird nun nur noch für den gesamten Produktionsprozeß (des Produktes), nicht mehr aber für die einzelnen Teilprozesse errechnet:

$$(5) \text{ Verrechnungssatz} = \frac{\text{Summe der Kosten der Prozesse}}{\sum \text{Durchlaufzeit} \cdot \text{Produktmenge}}$$

Konkret errechnen sich die Kostenzurechnungen für die Produkte A und B damit als

¹⁵ Vgl. *Kawada/Johnson (1993)*.

$$(6) \text{ Verrechnungssatz} = \frac{1.500 \text{ GE} + 3.000 \text{ GE} + 4.500 \text{ GE}}{10 \text{ ZE} / \text{ME} \cdot 100 \text{ ME} + 8 \text{ ZE} / \text{ME} \cdot 100 \text{ ME}} = 5 \text{ GE} / \text{ZE}$$

Sind die Zielsetzungen von Unternehmensleitung bzw. Kostenverantwortlichem wie gehabt die Verkürzung der Durchlaufzeit bzw. die Senkung der zugerechneten Kosten, ergibt sich im vorliegenden Modell eine Kompatibilität beider Ziele und damit die Möglichkeit einer **Verhaltenssteuerung**: Der Kostenverantwortliche erreicht eine Senkung seiner Gemeinkosten nur durch die Verfolgung der übergeordneten Unternehmensziele, nämlich durch die Senkung der Durchlaufzeiten der betrachteten Produkte A und B. Es liegt auf der Hand, daß über eine Anordnung der Unternehmensleitung, verstärkt zeitbezogene Ziele zu verfolgen, oder sogar eine konkrete Anordnung beschleunigender Maßnahmen das gleiche Ziel erreicht werden könnte. Damit läge über die informatorische Fundierung von Entscheidungen aber keine systemimmanente Lösung vor, so daß weiterer Koordinationsbedarf entstünde bzw. der bessere Informationsstand des Kostenverantwortlichen über die Vorteilhaftigkeit anzustrebender Maßnahmen vernachlässigt würde. Die responsezeit-orientierte Kostenzurechnung hat somit den entscheidenden Vorteil einer Motivation durch das Setzen von Anreizen, um die Kostenverantwortlichen zum gewünschten Verhalten zu bewegen.

Bislang wurde allgemein von einem Kostenverantwortlichen gesprochen. Das Modell einer beanspruchungszeit-orientierten Kostenzurechnung erlaubt dabei sowohl eine Prozeß- als auch eine Produktstruktur, da der jeweils Verantwortliche in beiden Fällen in der Lage ist, die entsprechenden Zeiten zu beeinflussen. Demgegenüber verlangt die responsezeit-orientierte Kostenzurechnung eine Zuordnung von Verantwortlichkeiten zu Produkten, da einem Prozeßverantwortlichen, dessen Prozeß nicht den zeitlichen Engpaß darstellt, sonst keinerlei Gestaltungsmöglichkeiten gegeben sind. Insofern könnte damit der Vorteil der Zielkompatibilität nicht in konkrete Maßnahmen umgesetzt werden.

5 Problemfelder der responsezeit-orientierten Kostenzurechnung

Das vorgestellte modifizierte Verfahren einer Bezugsgrößenkalkulation anhand von Response- anstelle von Beanspruchungszeiten hat allerdings neben den beschriebenen Vorteilen auch verschiedene Grenzen. Zwei Hauptproblemfelder können dabei unterschieden werden:

1. Die responsezeit-orientierte Kostenzurechnung verfügt über keinen systemimmanenten Kontrollmechanismus, der den gewünschten **Grad der Beschleunigung** bzw. eine Grenze für diese vorgibt. Selbst wenn man also unterstellt, daß man sich in einem Markt bewegt, in dem tatsächlich eine Vorteilhaftigkeit von Prozeßbeschleunigungen vorliegt und daher Situationen wie Leapfrogging¹⁶ oder die Überforderung in den betrachteten Prozeß integrierter Nachfrager¹⁷ durch den Ablauf dieses Prozesses nicht auftreten, unterstützt das System jegliche Responsezeit-Verkürzung

¹⁶ Unter Leapfrogging versteht man „das bewußte und freiwillige ‘Überspringen’ (im Sinne des Nicht-Kaufs) der gegenwärtigen Innovation und die Verschiebung der Kaufentscheidung auf den Existenzzeitpunkt einer zukünftigen Innovation“ (Weiber/Pohl (1996)); zum Leapfrogging-Phänomen als Folge zeitbasierter Wettbewerbsstrategien vgl. Holtbrügge (1999), S. 530.

¹⁷ Hierunter sind z.B. Fälle zu fassen, in denen dem Nachfrager aus Gründen einer angestrebten Prozeßbeschleunigung subjektiv nicht genügend Zeit für eine Entscheidung eingeräumt wird.

ohne Berücksichtigung etwaiger Grenzen von deren Vorteilhaftigkeit. Daher kann es zu Beschleunigungen über den gewünschten Grad hinaus kommen.

2. Traditionelle Ziele der Kostenrechnung werden durch die **fehlende Verursachungs- und Beanspruchungsgerechtigkeit** des Verfahrens nicht mehr erreicht. Durch die Kostenzurechnung anhand der Responsezeiten der Produkte wird keine „richtige“ Aussage über die Inanspruchnahme von Produktionsfaktoren mehr getroffen. Es müssen daher andere Mechanismen eingesetzt werden, um diese traditionellen Ziele ebenfalls erreichen zu können.

Die folgende Tabelle 3 gibt nochmals einen vergleichenden Überblick über die Verfahren der beanspruchungs- versus der responsezeit-orientierten Kostenzurechnung:

| | Beanspruchungszeit-orientierte Kostenrechnung | Responsezeit-orientierte Kostenrechnung |
|--|--|---|
| Beispiel | Maschinenstundensatzrechnung | Lead time-based costing |
| Verwendete Zeitgrößen | jegliche "Bearbeitungs"zeiten | jegliche Responsezeiten |
| Zielrichtung der Zurechnung | "richtige" Abbildung der Inanspruchnahme von Produktionsfaktoren zur Entscheidungsfundierung | Verhaltenssteuerung im Sinne des Behavioural Accounting |
| Zielkompatibilität (Unternehmen - Bereichsleitung) | nicht zwingend gegeben | möglich (wird angestrebt) |
| Art der Koordinationswirkung | Koordination über informatorische Fundierung von Entscheidung | Koordination über Verhaltenssteuerung |
| Organisatorische Verantwortlichkeiten | Prozeßstruktur | Produktstruktur |

Tabelle 3: Beanspruchungs- und responsezeit-orientierte Kostenzurechnung

6 Resümee und Ausblick

Die Verwendung von Zeitgrößen als Basen für die Zurechnung von Gemeinkosten ist ein bewährtes Verfahren zur beanspruchungsgerechten Abbildung von Ressourceninanspruchnahmen. Bei einer Veränderung der Ziele der Kostenrechnung bzw. im speziellen der Zurechnung von Gemeinkosten ist auch eine Veränderung der verwendeten Bezugsgrößen vorzunehmen. Das Modell des Lead time-based costing als Beispiel einer response-zeitorientierten Kostenzurechnungsmethode stellt einen Ansatzpunkt zu einer solchen Neuorientierung dar. Eine Verhaltenssteuerung durch die Kostenrechnung im Sinne zeitbasierter Wettbewerbsstrategien wird damit möglich.

7 Literatur

- *Backhaus, Klaus; Bonus, Holger* (Hrsg.) (1994): Die Beschleunigungsfalle oder der Triumph der Schildkröte, Stuttgart 1994.
- *Baum, Heinz-Georg; Coenenberg, Adolf G.; Günther, Thomas* (1999): Strategisches Controlling, 2. Aufl., Stuttgart 1999.
- *Berens, Wolfgang; Schmitting, Walter* (1998): Controllinginstrumente für das Komplexitätsmanagement: Potentiale des internen Rechnungswesens, in: *Adam, Dietrich* (Hrsg.): Komplexitätsmanagement, SzU, Bd. 61, Wiesbaden 1998, S. 97-110.
- *Berens, Wolfgang; Schmitting, Walter* (1996): Neuere Entwicklungen im industriellen Rechnungswesen: Produktionsprogrammplanung im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis, in: *Rieper, Bernd; Witte, Thomas; Berens, Wolfgang* (Hrsg.): Betriebswirtschaftliches Controlling: Planung - Entscheidung - Organisation, Festschrift für Univ.-Prof. Dr. Dietrich Adam zum 60. Geburtstag, Wiesbaden 1996.
- *Bitzer, Marc Robert* (1991): Zeitbasierte Wettbewerbsstrategien - Die Beschleunigung von Wertschöpfungsprozessen in der Unternehmung, Giessen 1991, zugl. Diss., St. Gallen 1991.
- *Ellinger, Theodor* (1973): Durchlaufzeit, in: *Grochla, Erwin* (Hrsg.): Handwörterbuch der Organisation, 2. Aufl., Stuttgart 1973, Sp. 459-466.
- *Günther, Thomas* (1998): Konzeption einer Zeitkostenrechnung als Schnittstelle von Kostenrechnung und Wettbewerbsstrategie, in: *Möller, Hans Peter; Schmidt, Franz* (Hrsg.): Rechnungswesen als Instrument für Führungsentscheidungen: Festschrift für Prof. Dr. Dr. h. c. Adolf G. Coenenberg zum 60. Geburtstag, Stuttgart 1998, S. 171-202.
- *Günther, Thomas; Fischer, Jochen* (2000): Zeitkosten, in: *Fischer, Thomas M.* (Hrsg.): Kosten-Controlling: neue Methoden und Inhalte, Stuttgart 2000, S. 591-624.
- *Hahn, Dietger* (1997): Controlling in Deutschland - State of the Art, in: *Gleich, Ronald; Seiden-schwarz, Werner* (Hrsg.): Die Kunst des Controlling: Prof. Dr. Péter Horváth zum 60. Geburtstag, München 1997, S. 13-46.
- *Hamprecht, Markus* (1995): Grundlagen eines betrieblichen Zeitmanagements, in: Zeitschrift für Planung, 9. Jg. (1995), Heft 6, S. 111-126.
- *Hässig, Kurt* (1994): Zeit als Wettbewerbsstrategie (Time Based Management), in: Die Unternehmung, 48. Jg. (1994), Heft 4, S. 349-363.
- *Holtbrügge, Dirk* (1999): Kritische Anmerkungen zum Zeitwettbewerb, in: WiSt, 28. Jg. (1999), Heft 10, S. 527-531.
- *Horváth, Péter* (1998): Controlling, 7. Aufl., Stuttgart 1998.

- *Kawada, Makoto; Johnson, Daniel F. (1993): Strategic Management Accounting - Why and How, in: Management Accounting, 29. Jg. (1993), Heft August, S. 32-38.*
- *Küpper, Hans-Ulrich (1997): Controlling, 2. Aufl., Stuttgart 1997.*
- *O.V. (2000): „Einer von fünf Internetwerten hat Chancen“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Nr. 28, 3.2.2000, S. 41.*
- *Reichmann, Thomas (1997): Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, 5. Aufl., München 1997.*
- *Simon, Hermann (1989): Die Zeit als strategischer Erfolgsfaktor, in: ZfB, 59. Jg. (1989), Heft 1, S. 70-93.*
- *Stalk, Georg; Hout, Thomas M. (1992): Zeitwettbewerb: Schnelligkeit entscheidet auf den Märkten der Zukunft, 3. Aufl., Frankfurt am Main, New York 1992.*
- *Wagner, Gerd Rainer (1978): Die Lieferzeitpolitik der Unternehmen, Schriftenreihe Markt und Marketing, 2. Aufl., Wiesbaden 1978.*
- *Weiber, Rolf; Pohl, Alexander (1996): Leapfrogging-Behavior - Ein adoptionstheoretischer Erklärungsansatz, in: ZfB, 66. Jg. (1996), Heft 10, S. 1203-1222.*