
CARF Luzern 2020

Controlling.Accounting.Risiko.Finanzen.

Konferenzband

Konferenz Homepage: www.hslu.ch/carf



Performancesteuerung in Produktionsnetzwerken - Gestaltungsparameter und Einflussfaktoren für ein Performance Management System

Extended Abstract

Prof. Dr. habil. Stefan Behringer

Hochschule Luzern – Wirtschaft, IFZ Institut für Finanzdienstleistungen Zug, Rotkreuz,
E-Mail: stefan.behringer@hslu.ch

Prof. Dr. habil. Patrick Ulrich

Hochschule Aalen,
E-Mail: patrick.ulrich@hs-aalen.de

Ulrich Neidenberger, Dipl.-Ing. oec.

Leiter Finanzen, Controlling und Projektmanagement, Hamburg,
Doktorand an der Universität Bamberg,
E-Mail: u.neidenberger@freenet.de

Abstract

Nationale und internationale Netzwerke gewinnen zunehmend an Bedeutung, um den Herausforderungen einer hohen Marktdynamik und eines unsicheren Marktumfeldes zu begegnen. Diese wachsende Bedeutung und Verbreitung von Unternehmensnetzwerken garantieren jedoch nicht automatisch, dass diese alle erfolgreich sind. Vielmehr kommt es vermehrt darauf an, dass ein Performance Management systematisch den jeweiligen Anforderungen angepasst wird. Der vorliegende Artikel widmet sich einem Forschungsprojekt, in dessen Rahmen empirisch untersucht wird, wie die Steuerung der Performance von Produktionsnetzwerken idealerweise ausgestaltet sein sollte und welche Einflussfaktoren zu berücksichtigen sind, um eine Performancesteigerung auf der Netzwerkebene zu erreichen. Auf Basis dieser Erkenntnisse soll ein Rahmenkonzept für ein netzwerkspezifisches Performance Management System entwickelt werden.

1 Einleitung

Unternehmen sehen sich verstärkt mit Herausforderungen konfrontiert, die unter anderem durch eine hohe Marktdynamik und ein unsicheres Marktumfeld gekennzeichnet sind. Die heutige Arbeitswelt ist immer mehr durch Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Ambiguität gekennzeichnet („VUCA-Welt“), die ein hohes Maß an Agilität und Flexibilität erfordern (Graf & Lowiec, 2017, S. 183f.). Zur Bewältigung der sich daraus ergebenden Herausforderungen gewinnen nationale und internationale Netzwerke an Bedeutung (Zahn et al., 2013, S. 435). Generell kann ein Unternehmensnetzwerk als eine spezifische Form der kooperativen Zusammenarbeit selbständiger Unternehmen angesehen werden, in dem die Organisation der ökonomischen Aktivitäten zwischen Markt und Hierarchie positioniert ist und damit Elemente des Marktes und Merkmale von Unternehmen (Hierarchie) vereint (Sydow & Möllering, 2015, S. 193ff.).

Produktionsnetzwerke sind für produzierende Unternehmen und deren wirtschaftlichen Erfolg von zentraler Bedeutung (Roland Berger, 2015, S. 4). Bei der Produktion in Netzwerken ist das maßgebliche Ziel, eine effiziente und effektive Organisation der unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsprozesse sicherzustellen (Sydow & Möllering, 2015, S. 65), da sich letztlich Produktionsnetzwerke nur rechtfertigen lassen, wenn die Performance auf der Netzwerkebene größer ist, als die Performancesumme auf Betriebsebene (Zahn et al., 2013, S. 438). Bei der Erforschung von Produktionsnetzwerken dominiert bislang die Standortperspektive. Netzwerke werden in diesem Zusammenhang häufig als die Summe einzelner Werke verstanden. Ein umfassendes Verständnis, um Produktionsnetzwerke als integrierte Systeme mit vielfältigen Wechselwirkungen zu betrachten, fehlt bisher (Thomas, 2013, S. 8).

Die steigende Bedeutung und Verbreitung von Unternehmensnetzwerken sind jedoch kein Garant dafür, dass ein Unternehmensnetzwerk zwangsläufig erfolgreich ist. Häufig ist es nicht möglich festzustellen, welche Gründe für den Erfolg oder Misserfolg maßgeblich sind. Ein Hauptgrund könnte sein, dass konkrete Ziele nicht oder nicht hinreichend definiert wurden (Theurel, 2017, S. 172). Weitere Gründe für eine unzureichende Netzwerkperformance können neben einer unzulänglichen Kommunikation, auch in Koordinations- und Kooperationsproblemen gesehen werden (Zahn, 2012, S. 19f.).

Diese veränderten internen und externen Rahmenbedingungen machen eine Anpassung der Steuerungsinstrumente erforderlich. Einem systematischen Performance Management kommt hierbei eine gesteigerte Bedeutung zu (Möller et al., 2015, S. 79f.). Eine weitere Entwicklung zeigt, dass die Steuerung und Messung von Leistung durch ein Performance Management System (PMS) eine der Schwerpunktaufgaben des Managements werden wird (Brudan, 2010, S. 110). Zur Sicherstellung dieser Aufgaben ist ein angepasstes PMS für Produktionsnetzwerke erforderlich. Dies setzt jedoch voraus, dass ein umfassenderes Verständnis zwischen der Ausgestaltung und der Erfolgswirkung von PMS erlangt wird. Nur wenige Forschungsarbeiten haben sich bisher damit befassen, PMS für Netzwerke zu untersuchen (Alfaro-Saiz et al., 2011, S. 133).

2 Problemstellung und Forschungslücke

Der Begriff Performance Management wird in der Literatur unterschiedlich beschrieben. Eine einheitliche Auffassung konnte sich bisher nicht durchsetzen (Otley, 1999, S. 364; Schläpke, 2012, S. 9). Umfassend definiert Brunner: „Performance Management ist ein unternehmensweites Managementsystem, das den Prozess zur Operationalisierung der Unternehmensstrategien und -ziele in ein permanentes Führungssystem überführt. Durch die Verknüpfung von Strategien, strategischen Initiativen und der Planung, Steuerung und Kontrolle der relevanten Steuerungsgrößen wird die Zielerreichung unterstützt.“ (Brunner, 1999, S. 11).

In der Literatur finden sich zahlreiche Arbeiten, die PMS thematisieren und untersuchen. So werden unterschiedliche Funktionen und Ausgestaltungsmerkmale von Leistungsmessungs- und Leistungssteuerungssystemen diskutiert. Eine Übersicht der Merkmale von PMS und eine generelle Einordnung der unterschiedlichen, in der Praxis

eingesetzten Systeme findet sich bei Schläfke (Schläfke, 2012, S. 45f., 69). Die Wirkungsweisen und Auswirkungen auf den Erfolg von PMS sind bisher nicht ausreichend untersucht worden. Zudem konnte nicht erklärt werden, welche Systeme und Steuerungselemente, in welcher Form Einfluss auf den Erfolg haben (Ferreira & Otley, 2009, S. 263f.).

Nachfolgend soll ein Forschungsprojekt vorgestellt werden, in dessen Rahmen die zentrale Forschungsfrage empirisch untersucht wird:

Wie ist ein System zur Performanctestuerung in Produktionsnetzwerken zu gestalten, um eine Effizienzsteigerung auf der Netzwerkebene zu erzielen?

Als Vorschlag für einen Gestaltungsrahmen zur Steuerung von Produktionsnetzwerken nennt Zahn die Levers of Control (LoC) von Simons (Simons, 1995; Zahn et al., 2013, S. 438). Der Ansatz von Simons wurde in den vergangenen Jahren mehr als 4.400 mal zitiert (Google Scholar 2020), hinsichtlich seiner Nutzung in der empirischen Forschung untersucht (Berry et al., 2009; Kruis et al., 2016; Martyn et al., 2016) und diente zudem als Bezugsrahmen für empirische Analysen (Johansson, 2018; Mundy, 2010; Speklé et al., 2017; Widener, 2007). Martyn et al. haben 2016 die Anwendung der LoC in der qualitativen und quantitativen Forschung analysiert und dabei festgestellt, dass der Ansatz von Simons nach wie vor eine unverändert hohe Aufmerksamkeit und Relevanz hat. Die LoC von Simons haben das Verständnis darüber geschaffen, wie Entscheidungsträger in Unternehmen Kontrollsysteme als Hebel einsetzen können, um die Variablen zu kontrollieren, die für Unternehmen von grundlegender Bedeutung sind (Martyn et al., 2016, S. 299). Hervorzuheben ist, dass der Ansatz von Simons umfassend, ordnend, integrativ und praktikabel in der Anwendung ist. Neben der dargestellten langjährigen Anwendung in der Forschung, gibt es darüber hinaus eine breite Anwendung in der Praxis (Haupenthal, 2011, S. 66, 96f.; Marginson, 2002; Otley, 2003) Die LoC bilden den grundlegenden Forschungsrahmen für die empirische Analyse des vorliegenden Forschungsprojektes.

Der LoC Framework besteht aus vier Teilsystemen oder Steuerungshebeln (siehe Abbildung 1), deren Wirksamkeit durch ihren kombinierten Einsatz erreicht wird (Widener, 2007, S. 782).

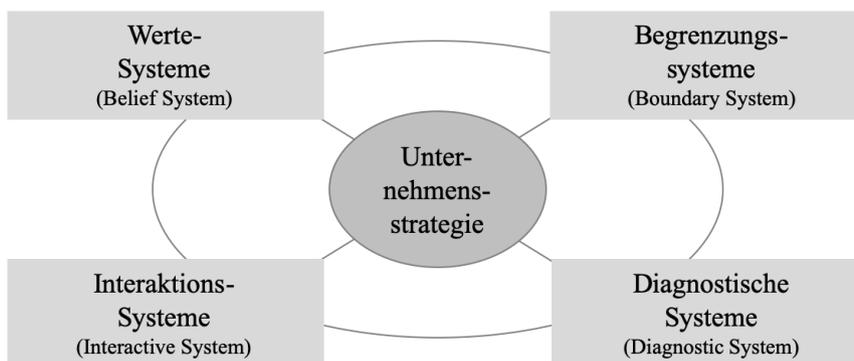


Abbildung 1: Levers of Control Framework von Simons (in enger Anlehnung an Simons, 1995, S. 7)

Das Wertesystem (Belief System) beschreibt die grundlegenden Unternehmensnormen und -ziele, sowie deren Kommunikation und Verstärkung (Simons, 1995, S. 34ff.). Über das Begrenzungssystem (Boundary System) werden verbindliche Regeln und Grenzen festgelegt (Simons, 1995, S. 39ff.). Das Diagnostische System (Diagnostic System) bildet das formale Kontrollsystem, mit denen Führungskräfte die Ergebnisse unternehmensinterner Prozesse überwachen und Zielabweichungen korrigieren können (Simons, 1995, S. 59ff.). Der vierte Steuerungshebel beschreibt das Interaktionssystem (Interactive System), durch das eine regelmäßige und persönliche Kommunikation zwischen dem Management und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern erreicht werden soll (Simons, 1995, S. 95f.).

3 Forschungsdesign

Das Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit ist, die Erfolgswirkung der Ausgestaltung von PMS zu untersuchen. Die Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge sollen auf Basis empirischer Daten mit multivarianten Analysemethoden überprüft werden. Voraussetzung für die Anwendung solcher Analysen sind umfassende sachlogische Überlegungen der zu untersuchenden Beziehungen und Variablen (Backhaus et al., 2016, S. 15). Auf Basis dieser und weiterer Vorarbeiten soll eine Onlineumfrage mit einem standardisierten Fragebogen bei deutschen Unternehmen durchgeführt werden, um die Datengrundlage für die Untersuchung zu erhalten.

Abbildung 2 zeigt das grundlegende theoretische Modell, um die Wirkungsbeziehungen zwischen Einflussfaktoren (z.B. Vertrauen), Ausgestaltung eines PMS (Levers of Control) und dem Erfolg (Effektivität und Effizienz) eines Produktionsnetzwerkes zu untersuchen.

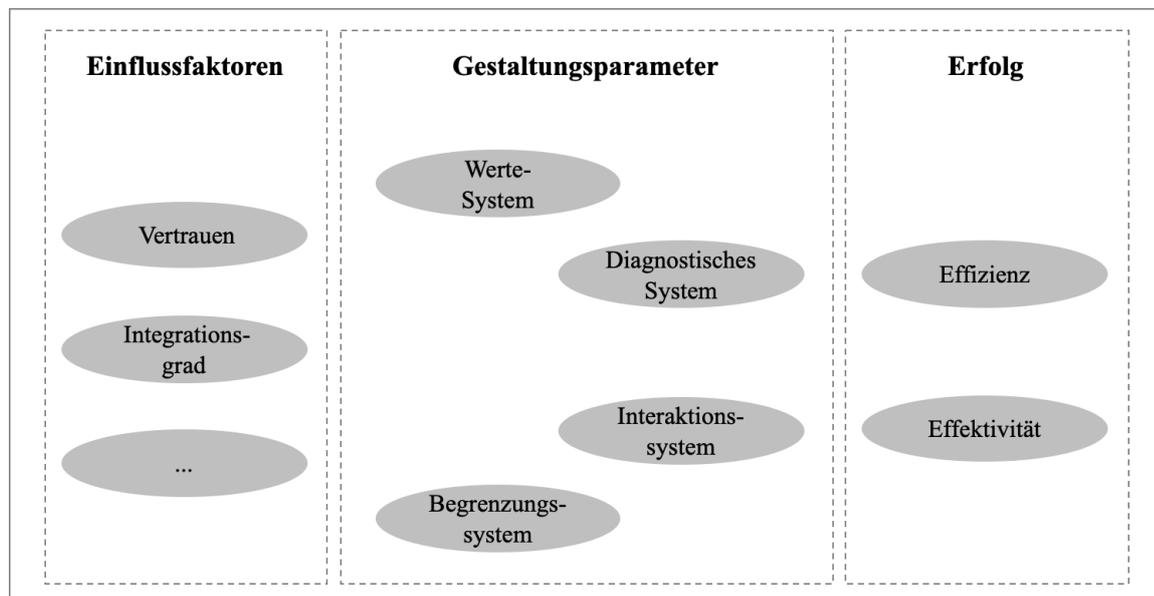


Abbildung 2: Theoretische Forschungsrahmen (eigene Darstellung)

4 Erwartete Implikationen zur Beantwortung der Forschungsfragen

Der Forschungsansatz präsentiert die erste - auf Basis der LoC basierende - Studie über Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge von PMS in Produktionsnetzwerken. Die dargestellte Untersuchung soll dazu beitragen, die Systeme zur Steuerung der Performance besser zu verstehen. Zudem sollen Erkenntnisse über besondere Anforderungen eines PMS für Produktionsnetzwerke gewonnen werden, um ein netzwerkspezifisches Rahmenkonzept entwickeln zu können.

5 Ausblick

Der vorliegende Extended Abstract beschreibt das Spannungsfeld der Performanctestuerung von Produktionsnetzwerken. Neben der Frage wie ein PMS ausgestaltet werden sollte, ist der Prozess der Einführung, Überprüfung und kontinuierlichen Weiterentwicklung eines PMS von entscheidender Bedeutung, um langfristig Nutzen daraus generieren zu können. Ein weiterer Schwerpunkt hinsichtlich der systematischen Erforschung von Unternehmensnetzwerken ist die Organisationsform und insbesondere deren Governance (Glückler et al., 2012, S. 2). Die Governance muss die Koordination und Steuerung auf der Netzwerkebene in angemessener Weise sicherstellen. Hierzu ist ein Rahmenwerk von Regeln und Richtlinien erforderlich, um eine entsprechende Führung und Kontrolle zu

Controlling

gewährleisten. Zahn et al. sehen in solchen Regelungen eine maßgebliche Voraussetzung, für die erfolgreiche Führung eines Produktionsnetzwerkes (Zahn et al., 2013, S. 438).

Die Ergebnisse des dargestellten Forschungsprojektes können auch hierzu Ansätze liefern. Weitere Untersuchungen werden dafür jedoch erforderlich sein.

Literaturverzeichnis

- Alfaro-Saiz, J.-J., Rodríguez-Rodríguez, R. & Verdecho, M.-J. (2011). Performance management in collaborative networks: Difficulties and barriers. In *Adaptation and value creating collaborative networks: 12th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2011, São Paulo, Brazil, October 17 - 19, 2011; proceedings* (S. 133–139). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung* (14., überarbeitete und aktualisierte Auflage). Springer Gabler.
- Berry, A. J., Coad, A. F., Harris, E. P., Otley, D. T. & Stringer, C. (2009). Emerging themes in management control: A review of recent literature. *The British Accounting Review*, 41(1), 2–20.
- Brudan, A. (2010). Rediscovering performance management: systems, learning and integration. *Measuring Business Excellence*, 14(1), 109–123.
- Brunner, J. (1999). *Value-Based Performance Management - Wertsteigernde Unternehmensführung: Strategien - Instrumente - Praxisbeispiele*. Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Ferreira, A. & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20(4), 263–282.
- Glückler, J., Dehning, W., Janneck, M. & Armbrüster, T. (Hg.). (2012). *Unternehmensnetzwerke: Architekturen, Strukturen und Strategien*. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Graf, N. & Lowiec, D. (2017). Synergetische Führung – Führen von Teams in der VUCA-Welt. In Niermann P.F.-J & Schmutte A.M. (Hg.), *Managemententscheidungen* (S. 183–194). Springer Gabler, Berlin, Heidelberg.
- Hauptenthal, F. (2011). *Steuerung strategischer Konzernprogramme*. Difo-Druck, Bamberg.
- Johansson, T. (2018). Testing for control system interdependence with structural equation modeling: Conceptual developments and evidence on the levers of control framework. *Journal of Accounting Literature*, 41, 47–62.
- Kruis, A.-M., Speklé, R. F. & Widener, S. K. (2016). The levers of control framework: An exploratory analysis of balance. *Management Accounting Research*, 32 (2016), 27–44.
- Marginson, D. E. W. (2002). Management Control Systems and Their Effects on Strategy Formation at Middle-Management Levels: Evidence from a UK Organization. *Strategic Management Journal*, 23(11), 1019–1031.
- Martyn, P., Sweeney, B. & Curtis, E. (2016). Strategy and control: 25 years of empirical use of Simons' Levers of Control Framework. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 12(3), 281–324.
- Möller, K., Wirnsperger, F. & Gackstatter, T. (2015). Performance Management-Konzept, Erfahrungen und Ausgestaltung einer neuen Disziplin. *Controlling*, 27(2), 74–80.
- Mundy, J. (2010). Creating dynamic tensions through a balanced use of management control systems. *Accounting, Organizations and Society*, 35(5), 499–523.
- Otley, D. (1999). Performance Management: A Framework for Management Control Systems Research. *Management Accounting Research*, 10(4), 363–382.
- Otley, D. (2003). Management Control and Performance Management: Whence and Whither? *The British Accounting Review*, 35(4), 309–326.
- Roland Berger. (2015). *The Supply Chain Excellence Study 2015*. Stuttgart. URL: http://www.rolandberger.de/medien/publikationen/2015-12-01-rbsc-pub-supply_chain_excellence_study.html; Zugegriffen am 09.08.2020.
- Schläpke, M. (2012). *Unternehmenssteuerung mit Performance Management Systemen*. Cuvillier, Göttingen.
- Simons, R. (1995). *Levers of Control: How Managers Use Innovative Control Systems to Drive Strategic Renewal*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Speklé, R. F., van Elten, H. J. & Widener, S. K. (2017). Creativity and Control: A Paradox - Evidence from the Levers of Control Framework. *Behavioral Research in Accounting*, 29(2), 73–96.

- Sydow, J. & Möllering, G. (2015). *Produktion in Netzwerken: Make, Buy & Cooperate* (3., aktualisierte und überarbeitete Auflage). Verlag Franz Vahlen, München.
- Theurel, T. (2017). Controlling von Unternehmensnetzwerken. In A. Hoffjan, T. Knauer & A. Wömpener (Hg.), *Controlling: Konzeptionen Instrumente Anwendungen* (S. 169–180). Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Thomas, S. (2013). *Produktionsnetzwerkssysteme. Ein Weg zu effizienten Produktionsnetzwerken*. [http://verdi.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/4187/\\$FILE/dis4187.pdf](http://verdi.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/4187/$FILE/dis4187.pdf); Zugegriffen am 03.11.2017.
- Widener, S. K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32(7-8), 757–788.
- Zahn, E. (2012). Strategisches Management globaler Produktionsnetzwerke. In H.-G. Kemper, B. Pedell & H. Schäfer (Hg.), *Management vernetzter Produktionssysteme: Innovation, Nachhaltigkeit und Risikomanagement* (S. 9–23). Franz Vahlen, München.
- Zahn, E., Foschiani, S. & Monauni, M. (2013). Produktionsnetzwerke - Bedeutung, Gestaltung und Steuerung. *Controlling*, 25(8-9), 435–440.