

Diskussionspapier des
Instituts für Organisationsökonomik

8/2016

Bedingte Aktiengeschäfte

Alexander Dilger

Discussion Paper of the
Institute for Organisational Economics

**Diskussionspapier des
Instituts für Organisationsökonomik
8/2016**

August 2016

ISSN 2191-2475

Bedingte Aktiengeschäfte

Alexander Dilger

Zusammenfassung

Bedingte Aktiengeschäfte sind solche, die nur bei Eintritt einer Bedingung wirksam werden, z. B. bei einer Übernahme oder der Wahl eines bestimmten Vorstandsvorsitzenden. Damit lassen sich Alternativen bewerten und Entscheidungen besser treffen.

JEL-Codes: D23, D47, D52, D72, D82, G13, G14, G34, K22, M21

Conditional Share Trades

Abstract

Conditional share trades come only into effect if a specified condition is fulfilled like a take-over or the appointment of a certain CEO. Thereby it is possible to evaluate alternatives and to improve decisions.

Im Internet unter:

http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/forschen/downloads/DP-IO_08_2016

Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Organisationsökonomik
Scharnhorststraße 100
D-48151 Münster

Tel: +49-251/83-24303 (Sekretariat)
E-Mail: io@uni-muenster.de
Internet: www.wiwi.uni-muenster.de/io

Bedingte Aktiengeschäfte

1. Einleitung

Es gibt nicht nur technische, sondern auch organisatorische Innovationen (vgl. Williamson 1980). Gerade bei der *Corporate Governance* gibt es Innovationsbedarf. Dabei ist Corporate Governance ein aktuelles, aber kein neues Thema (siehe bereits Berle/Mears 1932). Es geht dabei erstens und in diesem Beitrag darum, Unternehmen im Sinne der Eigentümer bzw. Anteilseigner zu leiten und zu organisieren (vgl. Shleifer/Vishny 1997). Die Manager sind dabei Agenten der Aktionäre. Zweitens sind auch andere *Stakeholder* (vgl. Donaldson/Preston 1995) und Mitbestimmungsfragen (siehe Dilger 2002) relevant, die in diesem Beitrag nicht näher betrachtet werden.

Bei perfekten Märkten oder vollständigen Verträgen wäre Corporate Governance trivial bzw. nichtexistent, da sich alles über Märkte regeln ließe und nicht einmal Unternehmen gebraucht würden (vgl. Coase 1937). In der Realität haben Manager notwendigerweise einen diskretionären Handlungsspielraum, den sie zum eigenen Vorteil auszunutzen versuchen (vgl. Williamson 1964), weshalb dieser aus Aktionärssicht und aus Effizienzgründen nicht beliebig groß sein sollte. In der Regel nutzt es den Eigentümern, wenn sie in wichtigen Fragen das letzte Wort haben (können). Takeover-Drohungen reichen zur Kontrolle der Topmanager und zum Schutz der Aktionäre nicht aus (vgl. Grossman/Hart 1980, Bebchuk 1985, Bebchuk/Hart 2001).

In diesem Beitrag wird eine Verbesserung durch bedingte Aktiengeschäfte vorgeschlagen. Dabei geht es nicht um klassische Aktienoptionen, die an den Aktienkurs als Bedingung anknüpfen, sondern realwirtschaftliche Bedingungen, die das Unternehmen betreffen oder sogar von ihm direkt beeinflusst werden können. Daran lassen sich dann wichtige Entscheidungen anknüpfen, wobei die bedingten Aktiengeschäfte aufzeigen, welche Entscheidungsalternative durch die Marktteilnehmer am höchsten bewertet wird.

Am ähnlichsten ist vielleicht der Vorschlag von Berg/Rietz (2003), wonach bedingte Befragungsdaten politische Entscheidungen erleichtern können, z. B. welcher Präsidentschaftskandidat für eine Partei am aussichtsreichsten ist, weil er die Gegenkandidaten der anderen Partei(en) am ehesten schlagen kann. Hier geht es jedoch um Unternehmensentscheidungen aufgrund bedingter Aktiengeschäfte, die bei Eintritt der Bedingung tatsächlich zahlungswirksam durchgeführt werden.

Im nächsten Abschnitt werden vorbereitend Grundprobleme von Aktionärsabstimmungen betrachtet. Im dritten Abschnitt wird ausgeführt, wie Entscheidungen durch bedingte Aktiengeschäfte möglich sind. Der vierte Abschnitt behandelt verschiedene Umsetzungsmöglichkeiten, bevor der Beitrag mit einem Fazit und Ausblick schließt.

2. Grundprobleme von Aktionärsabstimmungen

Aktionäre stimmen über grundsätzliche Fragen ihres Unternehmens ab und wählen Repräsentanten in den Aufsichtsrat. Dabei treten die aus der allgemeinen Demokratietheorie bekannten Problem auf wie das Arrow-Paradox, wonach sich aus individuellen ordinalen Präferenzen nicht allgemein eine kollektive Entscheidung generieren lässt, die plausiblen Annahmen genügt (vgl. Arrow 1950). Es kann auch in Aktiengesellschaften wie in Gesellschaften insgesamt zur Unterdrückung bzw. zum Übervorteilen von Minderheiten durch die Mehrheit kommen (vgl. Carney 1980). Es gibt in Politik wie Unternehmen Eigeninteressen der Repräsentanten, also gewählten Politiker oder Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder (vgl. Ross 1973, Grossman/Hart 1983, Strøm 2000).

Außerdem gibt es kaum individuelle Anreize zur Wahlteilnahme (vgl. Downs 1957), was auf Hauptversammlungen noch stärker gilt als bei öffentlichen Wahlen. Denn bei ungleicher Stimmrechtsverteilung wird die Bedeutung der einzelnen Stimme noch erheblich weiter gesenkt. Bei z. B. 10.000 Wählern mit je einer Stimme und zwei Alternativen, für die jeder a priori 50:50 stimmt, ist mit 0,798 % Wahrscheinlichkeit das Ergebnis 5000:5000 und damit jeder Einzelne pivotal. Hält dagegen ein Aktionär 5 % der Stimmen, senkt sich für die übrigen 9.500 Aktionäre mit je einer Stimme die entsprechende Wahrscheinlichkeit auf 0,00000157 %, also um den Faktor 500.000. Stimmen deshalb weniger Aktionäre ab, *sinkt* der Einfluss der Übrigen noch, während er bei für allen gleichem Stimmrecht steigt. Faktisch haben einzelne Kleinaktionäre keinen Einfluss auf Wahlen und Abstimmungen ihrer Aktiengesellschaft.

3. Entscheidungen durch bedingte Aktiengeschäfte

Optionsgeschäfte sind in der Hinsicht bedingt, dass das Ergebnis ex post von z. B. der Höhe eines Kurses abhängt. Ex ante muss jedoch eine Seite sicher zahlen und damit die Wahrscheinlichkeiten der relevanten Ereignisse abschätzen. Entsprechendes gilt für Informationsmärkte, z. B. Wahlbörsen (vgl. Forsythe et al. 1992, Berg/Nelson/Rietz 2008), Sportwetten (vgl. Betmann 2009, Spann/Skiera 2009) oder Wirtschaftsvorhersagen (vgl. Spann/Skiera

2003, Gurkaynak/Wolfers 2006). Außerdem müssen bei Aktienoptionen alle möglichen Zustände bewertet werden, um aus den Wahrscheinlichkeiten und Bewertungen den Optionswert zu bestimmen. Umgekehrt lässt sich aus dem Optionspreis nicht eindeutig und separat auf die Wahrscheinlichkeiten und Bewertungen der möglichen Ereignisse zurückschließen.

Bedingte Aktiengeschäfte sollen separate Bewertungen ermöglichen. Sie sind im Sinne kontingenter Verträge (siehe Bazerman/Gillespie 1998) zu verstehen: Wenn ein bestimmtes Ereignis eintritt, werden Leistung (Aktie) und Gegenleistung (Geld) getauscht, sonst nicht, wobei auch keine zusätzliche Zahlung zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses erfolgt. Der bedingte Aktienkurs ist dann von der Eintrittswahrscheinlichkeit des betreffenden Ereignisses unabhängig. Damit kann über den Markt der Wert verschiedener Alternativen bestimmt werden. Zugleich kann auf diese Weise marktmäßig ohne die im letzten Abschnitt genannten Probleme über Alternativen abgestimmt werden.

Ein einfaches Beispiel soll die Idee illustrieren: Unternehmen X kann eine bestimmte Maßnahme durchführen (Ereignis A) oder nicht (Ereignis B). Der Aktienkurs von X spiegelt den jeweils erwarteten Unternehmenswert im Falle A sowie im Falle B, die jeweiligen Eintrittswahrscheinlichkeiten und gegebenenfalls noch Risikoüberlegungen wider. Dieselben Faktoren beeinflussen den Wert und damit Preis einer traditionellen Aktienoption. Bei bedingten Aktiengeschäfte im Sinne dieses Beitrags muss hingegen nur der Unternehmenswert gegeben A *oder* gegeben B berücksichtigt werden. Durch einen Vergleich der bedingten Aktienkurse ist leicht zu bestimmen, ob eine Maßnahme im Aktionärsinteresse ist. Wenn der bedingte Kurs gegeben A höher ist als gegeben B, sollte A durchgeführt werden, andernfalls nicht.

Dabei stimmen alle mit ihren Portemonnaies ab. So hat jeder den individuell richtigen Anreiz, sich zu informieren und entsprechend bedingt zu handeln. Auch Außenseiter erhalten bei Abstimmungen eine Chance. Private Vor- und Nachteile werden ebenfalls eingepreist. Wer z. B. Ereignis A lieber hat, weil er persönlich oder geschäftlich davon profitiert, kann den bedingten Kurs gegeben A durch Käufe zu erhöhen und gegeben B durch (Leer-)Verkäufe zu senken versuchen, während andere Marktakteure sich vielleicht genau umgekehrt verhalten. Eine Beeinflussung der bedingten Kurse ist also möglich, kostet aber entsprechend. Die Entscheidung wird damit aus Sicht des Marktes bzw. aller Marktakteure zusammen stets richtig getroffen bzw. ist effizient.

Vor allem kann sich jeder gegen (vermeintliche) Fehlentscheidungen der anderen absichern bzw. daran verdienen. Wer z. B. den Preis gegeben A für zu niedrig hält, kann bedingt Aktien

kaufen zu diesem nach eigener Einschätzung günstigen Preis. Tritt A ein, was durch die eigenen Käufe sogar (geringfügig, wenn man wegen Kapitalbeschränkungen oder aus Risikoüberlegungen nur wenig kauft) wahrscheinlicher wird, realisiert man einen entsprechenden Gewinn zumindest nach dem subjektiven Erwartungswert. Hält man umgekehrt den Preis gegeben B für zu hoch, kann man Aktien bedingt verkaufen und entsprechend mehr Erlösen, als man selbst für angemessen hält, wenn B eintritt. Durch den unbedingten Kauf oder Verkauf der Aktie ist eine solche Differenzierung nach Ereignissen nicht möglich, zumindest nicht vor Eintritt des Ereignisses.

4. Umsetzungsmöglichkeiten

Es können unmöglich alle Entscheidungen über bedingte Aktiengeschäfte getroffen werden. Strategische Entscheidungen wie Übernahmen, Fusionen oder auch Wahlen der Topmanager sollten jedoch so erfolgen. Dazu wäre ein entsprechendes Gesetz am wirkungsvollsten. Zumindest sollte dieser Entscheidungsmechanismus erlaubt sein, damit er sich im Wettbewerb durchsetzen kann. Doch selbst wenn der Vergleich bedingter Kurse den Vorstand und Aufsichtsrat nicht direkt bindet, setzt er sie zumindest unter Druck. Außerdem können sich die Aktionäre bei traditionellen Abstimmungen und Wahlen daran orientieren.

Manager lassen sich bei bedingten Aktiengeschäften mit entsprechend differenzierten Aktienkursen besser bewerten und entlohnen. Normale Aktienkurse und -optionen können z. B. bei einem besonders schlechten Manager steigen, wenn dessen Weggang erwartet wird oder eintritt. Bei differenzierten Aktienkursen ist erkennbar, wie vom Markt der Unternehmenswert mit und ohne den betreffenden Manager eingeschätzt wird. Ist der bedingte Kurs ohne ihn wesentlich höher, sollte er erstens entlassen werden und zweitens dafür nicht noch eine Belohnung erhalten, sondern höchstens die rechtlich erforderliche Entschädigung bei vorzeitiger Entlassung.

Außerdem lassen sich die Abfindungen von Minderheitsaktionären bei sogenannten *Squeeze-outs* und *Sell-outs* (siehe van der Elst/van den Steen 2009) durch bedingte Kurse besser bestimmen als durch vergangene (unbedingte) Aktienkurse oder gar Abstimmungen. Das relevante Ereignis ist dann z. B. die Übernahme durch einen Mehrheitsaktionär. Selbst wenn sich dafür kein bedingter Aktienkurs ermitteln lässt, weil nach kompletter Übernahme gar kein Aktienhandel mehr stattfindet, ist für die Abfindung ohnehin das Gegenereignis heranzuziehen, also der bedingte Aktienkurs für den Fall, dass die Übernahme nicht erfolgt. Ist das Übernahmeangebot höher als dieser bedingte Kurs, werden die Minderheitsaktionäre nicht

übervorteilt. Als Mindestentschädigung sollte ihnen dieser bedingte Kurs gezahlt werden. Gegebenenfalls zu untersagen ist eine heimliche Übernahme ausgerechnet über die bedingten Aktiengeschäfte unter der Bedingung, dass keine Übernahme stattfindet.

Schließlich profitiert jeder einzelne (potentielle) Aktionär durch die zusätzliche Handels- und Risikoreduktionsmöglichkeit. Wer einen Wertverlust durch ein bestimmtes Ereignis fürchtet, kann seine Aktien nur für diesen Fall bedingt verkaufen, zumindest solange der bedingte Kurs über den eigenen Erwartungen liegt. Wird hingegen der Wertverlust allgemein erwartet, dann fällt der bedingte Kurs, so dass die Entscheidung eher gegen dieses Ereignis ausfällt. Umgekehrt kann man zusätzliche oder als Außenstehender überhaupt Aktien bedingt kaufen, wenn man durch ein bestimmtes Ereignis eine größere Wertsteigerung erwartet.

Die genannten Vorteile dürften trotz Transaktionskosten zu bedingten Aktiengeschäften vor wesentlichen Ereignissen führen. Bedingte Aktiengeschäfte für sich genommen ohne daran geknüpfte Entscheidungen sind allerdings nur in Ausnahmefällen sinnvoll. Denn wenn das Ereignis nicht eintritt, wird das bedingte Aktiengeschäft gar nicht wirksam, hätte also eigentlich auch unterbleiben können. Wenn das Ereignis hingegen eingetreten ist, sollte sich der vereinbarte Preis zumindest im Erwartungswert ohnehin einstellen, insbesondere wenn die bedingten Aktiengeschäfte nicht entscheidungswirksam sind. Wenn sich der bedingte Aktienkurs bei Eintritt der Bedingung nicht einstellt, macht eine Seite einen Gewinn und die Gegenseite einen entsprechenden Verlust, was zu zusätzlichem Risiko führt. Das bedingte Aktiengeschäft zuvor lohnt dann nur, wenn die Erwartungen wie bei einer Wette grundsätzlich unterschiedlich sind oder jede Seite für sich genommen wie bei der Absicherung eines Fremdwährungsgeschäfts ihr Risiko reduzieren kann.

Bei entscheidungswirksamen bedingten Aktiengeschäften ist eine systematische Abweichung zwischen dem bedingten Aktienkurs und dem zu erwartenden Aktienkurs nach Eintritt der Bedingung noch dadurch möglich, dass jemand wegen privater Vor- oder Nachteile die Entscheidung beeinflussen will. Das kostet entsprechend, weil die Spekulation dagegen lohnt, ist aber gesamtwirtschaftlich effizient, wenn dadurch die insgesamt beste Entscheidung getroffen wird, also die privaten Vor- oder Nachteile größer sind als die Vorteile einer anderen Entscheidung für alle Aktionäre.

Wenn eine systematische Abweichung zwischen dem bedingten Aktienkurs vorher und dem zu erwartenden Aktienkurs nach Eintritt der Bedingung besteht, dann führt das scheinbar zu einer Arbitragemöglichkeit, da man Aktien zumindest bedingt billiger kaufen oder teurer ver-

kaufen kann als nach Realisation des bedingten Ereignisses. Tatsächlich bezahlt jedoch der Profiteur privater Vorteile die anderen Aktionäre dafür, dass in seinem Sinne entschieden wird. Gegebenenfalls muss er alle Aktien bedingt aufkaufen und eine Prämie dafür zahlen. Das könnte dafür sprechen, Leerverkäufe zu verbieten. Denn wenn bedingt mehr Aktien verkauft werden, als überhaupt existieren, dann könnte der Kurs nach Eintritt der Bedingung beliebig hoch werden wie bei einem *Short Squeeze* beispielsweise anlässlich der versuchten Übernahme von VW durch Porsche (siehe Baur 2015, Godfrey 2016). In jedem Fall müssen bedingte Aktiengeschäfte auf geeignete Weise abgesichert werden, etwas durch die Hinterlegung der Aktien und Kaufpreise oder zumindest Bankbürgschaften.

5. Fazit und Ausblick

Bedingte Aktiengeschäfte werden nur wirksam, wenn die entsprechende Bedingung eintritt, wobei es hier im Gegensatz zu klassischen Aktienoptionen nicht um Kursinformationen geht, sondern reale Ereignisse, die das Unternehmen betreffen oder von diesem herbeigeführt werden, während keine sichere Zahlung schon bei Abschluss des Geschäfts anfällt. So kann man Aktien z. B. für den Fall handeln, dass eine Fusion durchgeführt wird. Für den Fall, dass die Fusion unterbleibt, sind ebenfalls bedingte Aktiengeschäfte möglich. Durch Vergleich der Kurse lässt sich einfach feststellen, ob die Fusion am Markt positiv oder negativ bewertet wird. Der unbedingte Aktienkurs wie auch klassische Aktienoptionen enthalten hingegen beide Bewertungen zugleich gewichtet mit ihren Eintrittswahrscheinlichkeiten. Selbst wenn alle die Fusion positiv bewerten, aber nicht an ihre Umsetzung glauben, dann ändert sich der Aktienkurs nicht. Ebenso könnte die Ankündigung einer möglichen Fusion den Aktienkurs unverändert lassen, wenn diese Möglichkeit bereits vorher eingepreist wurde.

Bislang werden solche bedingten Aktiengeschäfte nicht durchgeführt, jedenfalls nicht regelmäßig und öffentlich. Sie sind nicht verboten, aber lohnen sich nur in Ausnahmefällen, solange keine Konsequenzen daran geknüpft sind. Allerdings müssen solche Konsequenzen weder gesetzlich noch in der Satzung verankert sein, sondern könnten sich bereits durch die offengelegten Informationen, den öffentlichen Druck und das Abstimmungsverhalten von Aktionären ergeben, wenn ein entsprechender Markt für bedingte Aktiengeschäfte mit aussagefähigen Kursen bestünde. Zur Bildung eines solchen Marktes muss sich die Idee vielleicht nur hinreichend verbreiten, zumal er auch außerbörslich organisiert werden kann und die Transaktionskosten dafür durch das Internet stark gesunken sind. Es setzt sich nicht jede Invention durch,

was aber nicht gegen neue Ideen und den Versuch ihrer Umsetzung spricht. Bedingte Aktiengeschäfte haben zumindest das Potential, die Corporate Governance zu verbessern.

Literatur

- Arrow, Kenneth J. (1950): „A Difficulty in the Concept of Social Welfare“, *Journal of Political Economy* 58 (4), S. 328-346.
- Baur, Dirk G. (2015): „Case Study: Porsche versus Volkswagen“, Hamburg, im Internet unter <http://ssrn.com/abstract=2649141> (letzter Zugriff am 31.08.2016).
- Bazerman, Max H./Gillespie, James J. (1998): „Betting on the Future: The Virtues of Contingent Contracts“, *Harvard Business Review* 77 (5), S. 155-60.
- Bebchuk, Lucian Arye (1985): „Toward Undistorted Choice and Equal Treatment in Corporate Takeovers“, *Harvard Law Review* 98 (8), S. 1693-1808.
- Bebchuk, Lucian Arye/Hart, Oliver D. (2001): „Takeover Bids vs. Proxy Fights in Contests for Corporate Control“, NBER Working Paper No. 8633, Cambridge (MA).
- Berg, Joyce E./Nelson, Forrest D./Rietz, Thomas A. (2008): „Prediction Market Accuracy in the Long Run“, *International Journal of Forecasting* 24 (2), S. 285-300.
- Berg, Joyce E./Rietz, Thomas A. (2003): „Prediction Markets as Decision Support Systems“, *Information Systems Frontiers* 5 (1), S. 79-93.
- Berle, Adolf/Means, Gardiner (1932): „The Modern Corporation and Private Property“, New York.
- Betmann, Ralf (2009): „Sportwetten an der Wettbörse – Trading: Die neue Art zu wetten“, Hamburg.
- Carney, William J. (1980): „Fundamental Corporate Changes, Minority Shareholders, and Business Purposes“, *American Bar Foundation Research Journal* 5 (1), S. 69-132.
- Coase, Ronald H. (1937): „The Nature of the Firm“, *Economica* 4 (16), S. 386-405.
- Dilger, Alexander (2002): „Ökonomik betrieblicher Mitbestimmung: Die wirtschaftlichen Folgen von Betriebsräten“, München und Mering.
- Donaldson, Thomas/Preston, Lee E. (1995): „The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications“, *Academy of Management Review* 20 (1), S. 65-91.
- Downs, Anthony (1957): „An Economic Theory of Democracy“, New York.
- Forsythe, Robert/Nelson, Forrest/Neumann, George R./Wright, Jack (1992): „Anatomy of an Experimental Political Stock Market“, *American Economic Review* 82 (5), S. 1142-1161.
- Godfrey, Keith R. L. (2016): „Detecting the Great Short Squeeze on Volkswagen“, wird erscheinen im *Pacific-Basin Finance Journal*, bereits online unter <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927538X16300075> (letzter Zugriff am 31.08.2016).
- Grossman, Sanford J./Hart, Oliver D. (1980): „Takeover Bids, The Free-Rider Problem, and the Theory of the Corporation“, *Bell Journal of Economics* 11 (1), S. 42-64.

- Grossman, Sanford J./Hart, Oliver D. (1983): „An Analysis of the Principal-Agent Problem“, *Econometrica* 51 (1), S. 7-46.
- Gurkaynak, Refet/Wolfers, Justin (2006): „Macroeconomic Derivatives: An Initial Analysis of Market-Based Macro Forecasts, Uncertainty, and Risk“, NBER Working Paper No. 11929, Cambridge (MA).
- Ross, Stephen J. (1973): „The Economic Theory of Agency: The Principal’s Problem“, *American Economic Review* 63 (Papers and Proceedings), S. 134-139.
- Shleifer, Andrei/Vishny, Robert W. (1997): „A Survey of Corporate Governance“, *Journal of Finance* 52 (2), S. 737-783.
- Spann, Martin/Skiera, Bernd (2003): „Internet-Based Virtual Stock Markets for Business Forecasting“, *Management Science* 49 (10), S. 1310-1326.
- Spann, Martin/Skiera, Bernd (2009): „Sports Forecasting: A Comparison of the Forecast Accuracy of Prediction Markets, Betting Odds and Tipsters“, *Journal of Forecasting* 28 (1), S. 55-72.
- Strøm, Kaare (2000): „Delegation and Accountability in Parliamentary Democracies“, *European journal of political research* 37 (3), S. 261-290.
- van der Elst, Christoph/van den Steen, Lientje (2009): „Balancing the Interests of Minority and Majority Shareholders: A Comparative Analysis of Squeeze-out and Sell-out Rights“, *European Company and Financial Law Review* 6 (4), S. 391-439.
- Williamson, Oliver E. (1964): „The Economics of Discretionary Behavior: Managerial Objectives in a Theory of the Firm“, Upper Saddle River (NJ).
- Williamson, Oliver E (1980): „Organizational Innovation: The Transaction Cost Approach“, Philadelphia.

Diskussionspapiere des Instituts für Organisationsökonomik

Seit Institutsgründung im Oktober 2010 ist monatlich ein Diskussionspapier erschienen. Im Folgenden werden die letzten zwölf aufgeführt. Eine vollständige Liste mit Downloadmöglichkeit findet sich unter <http://www.wiwi.uni-muenster.de/io/de/forschen/diskussionspapiere.html>

- DP-IO 8/2016** Bedingte Aktiengeschäfte
Alexander Dilger
August 2016
- DP-IO 7/2016** The Weakest Link in a Strong Team?
Performance of Players With and Without Outside Options in Relegated Football Clubs
Michael Müller
Juli 2016
- DP-IO 6/2016** Abfindungen für Vorstandsmitglieder
Empirische Untersuchung der Entsprechenserklärungen von CDAX-Unternehmen
Ute Schottmüller-Einwag
Juni 2016
- DP-IO 5/2016** Zahlungsbereitschaften für deutsche Erfolge bei den Olympischen Winterspiele 2014 in Sotschi und die Austragung Olympischer Spiele in Deutschland
Linn-Brit Bakkenbüll/Alexander Dilger
Mai 2016
- DP-IO 4/2016** Aktuelle Probleme der EU
Alexander Dilger
April 2016
- DP-IO 3/2016** Implikationen des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes für Hochschulen und Mitarbeiter
Alexander Dilger
März 2016
- DP-IO 2/2016** Fördert sportliche Aktivität den beruflichen Aufstieg?
Michael Müller
Februar 2016
- DP-IO 1/2016** Does Attractiveness Win?
On the Gender-Specific Impact of Attractiveness on Athletic Performance in Tennis
Linn-Brit Bakkenbüll
Januar 2016
- DP-IO 12/2015** Drittmittelorientierung als Risiko für Hochschulen
Alexander Dilger
Dezember 2014
- DP-IO 11/2015** The Willingness to Pay for a German Win of the 2014 FIFA World Cup in Brazil
Linn-Brit Bakkenbüll/Alexander Dilger
November 2015
- DP-IO 10/2015** 5. Jahresbericht des Instituts für Organisationsökonomik
Linn-Brit Bakkenbüll/Alexander Dilger
Oktober 2015
- DP-IO 9/2015** How to Apply as a Doctoral Student in Germany?
Alexander Dilger
September 2015



Herausgeber:
Prof. Dr. Alexander Dilger
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Organisationsökonomik
Scharnhorststr. 100
D-48151 Münster

Tel: +49-251/83-24303
Fax: +49-251/83-28429

www.wiwi.uni-muenster.de/io

