

Effizientes Management von Währungsrisiken in grösseren Schweizer Unternehmen



Thomas K. Birrer und Christoph Lengwiler

Währungsrisiko; Währungsmanagement; Währungsrisikomanagement; Organisationseffizienz; Clustering

Currency Risk; Currency Management; FX Risk Management; Organizational Effectiveness; Clustering



Die vorliegende Studie untersucht die Best Practice des Währungsrisikomanagements von grösseren Schweizer Unternehmen. Mit empirischen Daten aus einer Umfrage bei 87 grossen Schweizer Nicht-Finanzunternehmen werden die verfolgten Ansätze im Währungsrisikomanagement sichtbar gemacht. Zudem kann anhand empirisch hergeleiteter Taxonomien gezeigt werden, dass je nach Ausprägung unternehmensspezifischer Kontextfaktoren ein anderer Ansatz zur Steuerung vorhandener Währungsrisiken als effizient anzusehen ist. Unternehmen mit einem hohen Währungsexposure und einem professionellen Ansatz zur Steuerung ihrer Währungsrisiken weisen signifikant höhere Effizienzwerte auf.

This paper investigates the best practice of currency risk management in large Swiss firms. The empirical study is based on survey results with extensive data from 87 large non-financials. The study

shows the chosen approaches to cope with currency risks. Furthermore, an empirically derived taxonomy shows that dependent on firm-specific context-factors another approach should be chosen to reach a higher efficiency. Firms with a high currency exposure and a professional approach to manage their currency risk show a significantly higher efficiency.

1. Einleitung

Die Schweiz verfügt über eine grosse Zahl an international, multinational oder global tätigen Unternehmen. Da diese ihren Sitz in der Schweiz haben und in der Regel in Schweizer Franken Rechnung ablegen, sind sie mit beträchtlichen Währungsrisiken konfrontiert. *Direkte* Währungsrisiken bestehen insbesondere dann, wenn in einem Beschaffungs- oder Absatzmarkt nicht in der Konzernwährung fakturiert wird und Transaktionen in Fremdwährungen abgewickelt werden. *Indirekte* Währungsrisiken bestehen, wenn sich durch unterschiedliche Entwicklung der Währungen die relative Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmung verändert. Für die betroffenen Unternehmen stellt sich die Frage, wie sich das Management der Währungsrisiken *am besten* gestalten lässt. Antworten zu dieser Frage finden sich in diversen Studien, so zum Beispiel bei Glaum (2005), Servaes et al. (2009) sowie Meckl et al. (2010). Zudem zeigt Birrer (2014) beispielhaft, wie dreizehn Schweizer Unternehmen ihr Währungsrisiko identifizieren, steuern und überwachen.

Die vorliegende Studie basiert auf einer Umfrage bei 87 grösseren Schweizer Unternehmen und untersucht folgende Fragen:

- Welches sind die Gestaltungsparameter für das Währungsrisikomanagement in der Unternehmenspraxis?
- Wie kann die Effizienz unterschiedlicher organisatorischer Gestaltungsweisen des Währungsrisikomanagements beurteilt werden?
- Inwieweit unterscheiden sich verschiedene Gestaltungsweisen im Währungsrisikomanagement hinsichtlich ihrer Effizienz?

Zur Beantwortung dieser Fragen identifiziert die vorliegende Studie zunächst *Kontextfaktoren*, welche aufgrund theoretischer Überlegungen einen Zusammenhang mit der Gestaltung des Währungsrisikomanagements aufweisen dürften. Weiter wird ein möglicher Prozess zum Umgang mit Währungsrisiken vorgestellt – um daraus die sog. *Gestaltungsfaktoren* abzuleiten. Bei den Gestaltungsfaktoren handelt es sich um die Möglichkeiten, wie ein Unternehmen das Währungsrisikomanagement organisieren kann. Zudem benötigt die Beantwortung der Forschungsfragen die Beurteilung der Effizienz verschiedener Vorgehensweisen. Die Effizienz des Währungsrisikomanagements wird in Anlehnung an ein Konzept zur Effizienzmessung des Risikomanagements in Nicht-Finanzunternehmen spezifiziert. Mit den erhobenen empirischen Daten werden anschliessend Hypothesen zum Zusammenhang von Kontext, Gestaltung und Effizienz geprüft. Mit dem gewählten Vorgehen kann einerseits aufgezeigt werden, welche Gestaltungsweisen in der Praxis anzutreffen sind, und andererseits, welche Faktoren die Effizienz des Währungsrisikomanagements beeinflussen.

2. Bisherige Untersuchungen

Zum Themenkomplex des Risikomanagements bei Nicht-Finanzunternehmen liegt eine Vielzahl an Studien vor.¹ Zum Management von Währungsrisiken existieren ebenfalls diverse Studien.² *Tabelle 1* gibt eine Übersicht zu ausgewählten empirischen Erhebungen. Unter anderem ist für jede Studie angegeben, auf welche Teilaspekte des Managements von Währungsrisiken sie sich konzentriert. Viele Studien untersuchen die Bedeutung verschiedener Exposurearten oder die für Absicherungen verwendeten Instrumente. Hingegen behandelt nur ein Teil der Studien Aspekte der Strategiewahl, der Organisation des Währungsrisikomanagements und des Einsatzes von Prognosen.

Für Unternehmen in der Schweiz liegen die beiden Studien *Loderer/Pichler* (2000) sowie *Meckl et al.* (2010) vor. Die erste Studie fokussiert auf den Aspekt der Exposurequantifizierung. Die zweite thematisiert zwar eine deutlich breitere Auswahl an Themen im Währungsrisikomanagement, die untersuchte Stichprobe setzt sich jedoch zum grössten Teil aus Unternehmen aus Deutschland zusammen. Folglich fehlt eine umfassende Untersuchung zu Nicht-Finanzunternehmen in der Schweiz, die sowohl auf sämtliche in *Tabelle 1* erwähnten Aspekte eingeht als auch die Effizienz der jeweiligen Gestaltung im unternehmensspezifischen Kontext beleuchtet.

1 Vgl. hierzu die Auflistung in *Gunkel* (2010, 18-20).

2 Vgl. hierzu *Filippis* (2011, 145-147).

Studie	Zeitraum	N	n	Region	EXPO	STRA	ORGA	INST	PROG
<i>Belk/Glaum</i> (1990)	1988	n.a.	17	UK	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
<i>Marshall</i> (2000)	1998	600	179	UK, USA, Asien	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein
<i>Loderer/Pichler</i> (2000)	1996	165	96	Schweiz	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein
<i>Belk</i> (2002)	1998-1999	65	65	UK, USA, Deutschland	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
<i>Glaum</i> (2002)	1998-1999	154	74	Deutschland	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
<i>Glaum</i> (2005)	1998-1999	154	74	Deutschland	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
<i>Naylor/Greendwood</i> (2006)	2002-2003	800	360	Neuseeland	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
<i>Naylor et al.</i> (2007)	2002-2003	397	129	Neuseeland	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
<i>Aabo</i> (2007)	2001	117	50	Dänemark	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
<i>Geczy et al.</i> (2007)	1997-1998	1928	341	USA	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
<i>Servaes et al.</i> (2009)	2005	334	334	Weltweit	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
<i>Meckl et al.</i> (2010)	2009	240	44	DEU, AUT, CH	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Glaum/Klöcker</i> (2011)	n.a.	583	117	Deutschland	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja
<i>Beber/Fabbri</i> (2012)	1996-2001	n.a.	212	USA	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
<i>Ehrlich et al.</i> (2012)	n.a.	934	106	Singapur	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein

N steht für die betrachtete Grundgesamtheit, n ist die Anzahl der Umfrageteilnehmer. Die fünf rechten Spalten geben Auskunft darüber, ob in den genannten Studien die folgenden Themen abgedeckt werden: Währungsexposure (EXPO), Risikomanagementstrategien (STRA), Organisation des Währungsrisikomanagements (ORGA), eingesetzte Absicherungsinstrumente (INST) und Einsatz von Prognosen (PROG).

Tabelle 1: Bisherige empirische Untersuchungen

Unsere Studie schliesst diese Forschungslücke.³ Das gewählte Vorgehen orientiert sich an den Untersuchungen von *Gunkel* (2010) sowie *Gordon et al.* (2009). Der Grundgedanke, weshalb der unternehmensspezifische Kontext zu beachten ist, wird auch in folgendem Zitat für die Konzeption von Systemen zum ERM⁴ deutlich:

„In developing its ERM framework, COSO (2004) recognizes that the appropriate ERM system will likely vary from firm to firm. In essence, COSO suggests a contingency perspective toward the appropriate ERM system for a particular organization. The fact that there is no universally ideal ERM system is, of course, intuitive [...].“⁵

3. Konzeptioneller Bezugsrahmen

Die vorliegende Studie berücksichtigt die drei Aspekte *Kontext*, *Gestaltung* und *Effizienz*. Der Aspekt *Kontext* setzt sich aus internen und externen Faktoren zusammen: In ähnlichen Studien im Rahmen der Forschung der *Organizational Effectiveness*⁶ werden als unternehmensinterne Faktoren (auch interne Situation genannt) beispielsweise die Unternehmensgrösse oder die Unternehmensdiversifikation verwendet. Als unternehmensexterne Faktoren (auch Unternehmensumwelt genannt) werden beispielsweise die Konkurrenzintensität oder das rechtliche Umfeld herangezogen (*Gunkel* 2010, 22).

Der Aspekt *Gestaltung* bezieht sich auf die Organisation des Währungsrisikomanagements sowie die dazu eingesetzten Instrumente und Methoden. Die Beschreibung der *Effizienz* des Umgangs mit Währungsrisiken bedingt die Definition von Effizienzkriterien, anhand derer dann anschliessend beurteilt werden kann, welche Gestaltungsmöglichkeit in einem bestimmten Kontext die höchste Effizienz aufweist.

Der konzeptionelle Bezugsrahmen ist in *Abbildung 1* dargestellt. Die drei Pfeile stellen die vermuteten Zusammenhänge dar. Pfeil (1) steht für den *Fit* zwischen der Gestaltung des Währungsrisikomanagements und der jeweiligen Situation. Pfeil (2) stellt dar, dass die Effizienz des Währungsrisikomanagements von dessen Gestaltung und dem *Fit* zum unternehmensspezifischen Kontext abhängt. Pfeil (3) verdeutlicht eine mögliche Rückkopplung. Unerwünschte Auswirkungen dürften dazu führen, dass die Gestaltung des Währungsrisikomanagements verändert wird.

3 Eine ausführliche Fassung der Studie wurde von *Birrer* (2015) publiziert.

4 Zum Thema ERM siehe bspw. *Denk* (2008, 34-35).

5 *Gordon* (2009, 303). COSO steht für *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* – eine Organisation in den USA, welche sich mit Themen der Finanzberichterstattung, interner Kontrolle und guter Unternehmensführung auseinandersetzt.

6 Weiterführende Informationen zur *Organizational Effectiveness*-Forschung sowie den zentralen Begriffen *Effektivität* und *Effizienz* finden sich beispielsweise in *Sill* (2008, 11-38). *Sill* (2008, 16) definiert *Effizienz* als „Grösse zur Bestimmung der Wirtschaftlichkeit“ während *Effektivität* als „grundsätzliche Eignung einer Massnahme zur Erreichung eines Ziels unter Berücksichtigung der vorgegebenen Mittel“ definiert werden kann.

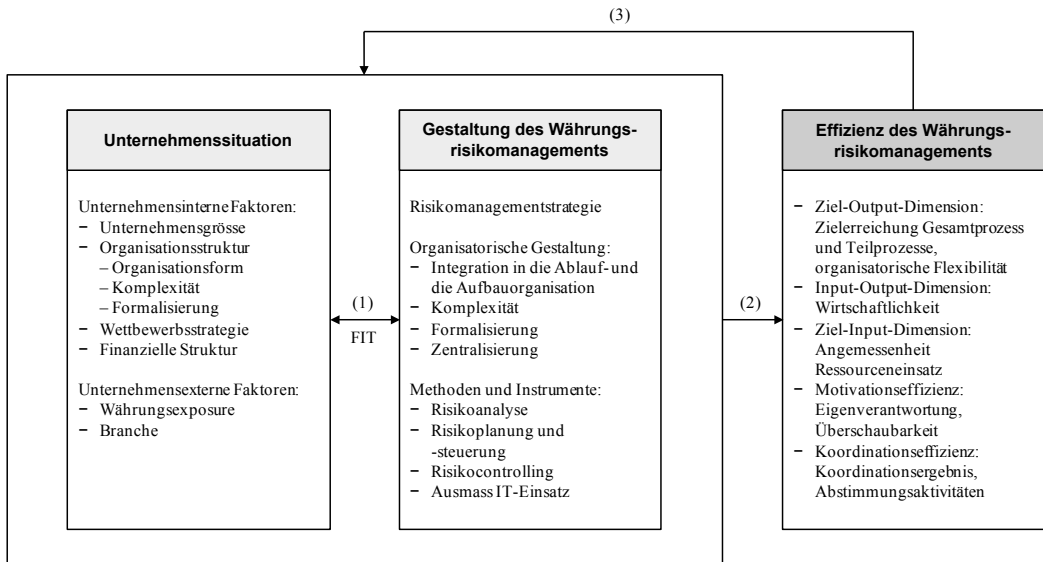


Abbildung 1: Kontextfaktoren, Gestaltung und Effizienz des Währungsrisikomanagements

3.1 Unternehmenssituation

Da es sich beim Währungsrisikomanagement um einen Teil des finanziellen Risikomanagements handelt, wird auf eine Auswahl an Kontextfaktoren für das Risikomanagement in Anlehnung an *Horvath/Gleich* (2000) zurückgegriffen. Zudem werden die Forschungsergebnisse von *Gordon et al.* (2009) sowie *Gunkel* (2010) berücksichtigt.

3.1.1 Unternehmensinterne Faktoren

Die Studie berücksichtigt die folgenden unternehmensinternen Kontextfaktoren:

- Unternehmensgrösse
- Organisationsstruktur
- Wettbewerbsstrategie
- Finanzielle Struktur

Analog zur Ausgestaltung des Risikomanagements ist in Bezug auf die Ausgestaltung des Währungsrisikomanagements davon auszugehen, dass eine wesentliche Abhängigkeit von der *Unternehmensgrösse* besteht. Grössere Unternehmen sind gegenüber kleineren Unternehmen eher in verschiedenen Währungsräumen tätig und daher eher von Währungsrisiken betroffen. Jedoch dürften grössere Unternehmen in der Lage sein, von Diversifikationseffekten zu profitieren (*Glaum*, 2002, 108-121).

Die *Organisationsstruktur* stellt ebenfalls einen relevanten Kontextfaktor dar, da die Aktivitäten des Währungsrisikomanagements in die bestehende Organisation integriert werden müssen. In Anlehnung an *Miller/Dröge* (1986) sowie *Gunkel* (2010, 34-41) erfolgt diesbezüglich eine Fokussierung auf die Faktoren (i) Organisationsform, (ii) Komplexität und (iii) Formalisierung.

Die *Wettbewerbsstrategie* kann mit dem Konzept von Porter (2000, 37-54) konkretisiert werden. Porter unterscheidet zwischen den drei Strategietypen Kostenführerschaft, Differenzierung und Fokussierung. Die Wahl einer bestimmten Wettbewerbsstrategie hat Konsequenzen auf die Risiken, denen ein Unternehmen ausgesetzt ist, und steht zudem in Zusammenhang mit dem Ausmass an Wettbewerbsintensität (Gunkel 2010, 44-45).

Die *finanzielle Situation* dürfte ebenfalls einen Einfluss auf die Ausgestaltung des Währungsrisikomanagements haben. Wie Kartheiser (2010, 32-35) festhält, ist es denkbar, dass Unternehmen in Anbetracht ihrer Risikobereitschaft pro Geschäftssparte bestimmte Limiten definieren. Je nach finanzieller Situation ist ein Unternehmen möglicherweise bereit, allfällige Auswirkungen von Wechselkursveränderungen zu akzeptieren.

3.1.2 Unternehmensexterne Faktoren

Zwecks Operationalisierung fokussiert sich die Erhebung bei der Berücksichtigung unternehmensexterner Faktoren auf die Unsicherheit aus der Umwelt. Diese wird mit den Faktoren *Risikoexposure* und *Branche* gemessen.

Der Faktor *Risikoexposure* respektive in dieser Studie *Währungsexposure* lässt vermuten, dass Unternehmen mit einer grösseren Exponiertheit gegenüber Wechselkursveränderungen im Währungsrisikomanagement einen aufwändigeren Ansatz verfolgen als Unternehmen mit geringem Währungsexposure (Bodnar 2013, 899). Das Währungsexposure eines Unternehmens lässt sich basierend auf Moser (1985, 108-112), Brunner (2003, 28-30) sowie Filippis (2011, 199-206) typologisieren. In Abhängigkeit der Beschaffung und des Absatzes im Währungsland bzw. im Währungsausland liegt eine andere Exponiertheit gegenüber Wechselkursveränderungen vor. Anhand der Typologisierung weist ein Unternehmen (a) kein Währungsexposure, (b) lediglich ein indirektes Währungsexposure oder (c) sowohl ein direktes wie auch ein indirektes Währungsexposure auf. Zum direkten Währungsexposure zählen das *Transaction Exposure* und das *Translation Exposure*, zum indirekten Währungsexposure das *Economic Exposure*.⁷

Die *Branche* stellt ebenfalls ein zu beachtender Kontextfaktor dar, da je nach Branche dem Risikomanagement eine andere Bedeutung zukommt. Weiter erwähnen Belk/Glaum (1990, 7-8), dass in einigen Unternehmen die Entscheide zur Steuerung des vorhandenen Währungsrisikos ganz bewusst von den Entscheiden relevanter Konkurrenten abhängen.

3.2 Gestaltung des Währungsrisikomanagements

Bei der Gestaltung des Währungsrisikomanagements hat ein Unternehmen drei Grundsatzfragen zu klären: Mit welcher Strategie soll dem direkten und indirekten Währungsexposure begegnet werden? Wie soll darauf basierend ein Prozess zur gezielten Beeinflussung des vorhandenen Währungsexposure institutionalisiert werden? Welche konkreten Methoden und Instrumente sollen im Währungsrisikomanagement eingesetzt werden?

⁷ Die Exposurekategorien und Exposurearten sind in der Literatur nicht einheitlich definiert. In dieser Studie wird von folgendem Verständnis ausgegangen: Das *Transaction Exposure* ergibt sich aus Forderungen und Verbindlichkeiten in Fremdwährung, das *Translation Exposure* aus der Umrechnung von Bilanzpositionen in Fremdwährung und das *Economic Exposure* aus einer Veränderung der zukünftigen Wettbewerbssituation. Eine ausführliche Definition der drei Exposurearten findet sich in Birrer (2014, 3-5) oder in Filippis (2011, 122-128) (wobei die weitere von Filippis (2011) definierte Exposureart des *Contractual Exposure* in dieser Untersuchung nicht separat betrachtet wird und sich die Exposurearten zum Teil überlappen, wie es bereits Marshall (2000, 194) feststellte).

3.2.1 Risikomanagementstrategie

Das Risikomanagement sollte zum Erreichen der Unternehmensziele beitragen (Wolf, 2003, 50-55), die unternehmensweite Entscheidungsfindung verbessern (Servaes et al., 2009, 60) und somit Mehrwert schaffen (Aabo 2007, 93). Gemäss Wolf (2003) stellt die aus den Unternehmenszielen abgeleitete Risikomanagementstrategie⁸ eine Grundlage für den zielgerichteten Umgang mit den vorhandenen Risiken dar. Dies gilt auch für das Währungsrisikomanagement als Teil des finanziellen Risikomanagements. Der Prozess zur Beeinflussung von Währungsrisiken wird konsequenterweise an der Risikomanagementstrategie ausgerichtet. So haben Unternehmen die Wahl zwischen den sechs folgenden strategischen Alternativen:⁹

- keine Absicherung
- absolute Risikovermeidung
- periodisch vollständige sofortige Absicherung
- regelgebundene partielle Absicherung
- selektive Absicherung
- gewinnorientiertes Eingehen offener Positionen

3.2.2 Organisatorische Gestaltung

Die organisatorische Gestaltung des Währungsrisikomanagements lässt sich mit den folgenden Faktoren charakterisieren:

- Integration in die Ablauf- und Aufbauorganisation
- Komplexität
- Formalisierung
- Zentralisierung

Eine *Integration in die Aufbauorganisation* eines Unternehmens erfolgt in der Praxis zumeist über die Integration in eine zentrale Treasury-Abteilung (Belk 2002, 43). Es wäre auch denkbar, ein institutionalisiertes Währungsrisikomanagement zu betreiben, indem sich eine separate Stelle ausschliesslich um das Währungsrisikomanagement kümmert. Wird das Währungsrisikomanagement von einer Treasury-Abteilung verantwortet, stellt sich die Frage wie diese Abteilung organisiert ist: grundsätzlich bietet sich die Konzeption als Cost-¹⁰, Service-¹¹ oder Profit-Center¹² an (Belk 1990, 9-10, Belk 2002, 47-48 sowie Meckl et al. 2010, 221-222).

Aktuelle Fachbücher empfehlen eine *Integration* des Risikomanagements *in die Ablauforganisation*, indem im Rahmen einer holistischen Betrachtungsweise ein schrittweises, ite-

⁸ Zum Begriff Risikostrategie bzw. Risikomanagementstrategie siehe bspw. Birrner (2014, 9-12).

⁹ Die aufgelisteten Risikomanagementstrategien wurden aus den folgenden Quellen abgeleitet, wobei die Bezeichnungen der einzelnen Strategien je nach Quelle variieren: Belk (1990, 3-8), Brunner (2003, 105-106), Glaum (2005, 545-546), Meckl et al. (2010, 221), Glaum/Klöcker (2011, 296), Stocker (2013, 341-343) sowie Birrner (2014, 6-7).

¹⁰ In einem Cost-Center wird eine festgesetzte Kostenlimite vorgegeben, welche nicht überschritten werden darf.

¹¹ In einem Service-Center wird keine Kostenbudgetierung vorgenommen und es wird auch kein Gewinnbeitrag erwartet.

¹² In einem Profit-Center wird von der entsprechenden Abteilung erwartet, dass sie einen Gewinnbeitrag zum Erfolg des gesamten Unternehmens leistet.

ratives Vorgehen umgesetzt wird (siehe hierzu *Denk et al.* 2008, *Gleißner* 2011 oder *Di-ederichs* 2012).

Die Analyse von Schweizer Nicht-Finanzunternehmen zeigt, dass sich die implementierten Prozesse hinsichtlich ihrer *Komplexität* unterscheiden. Bisherige Untersuchungen geben auch Hinweise auf Unterschiede bei der *Formalisierung* der Tätigkeiten im Währungsrisikomanagement. Während einzelne Unternehmen über klare Vorgaben in der Form einer explizit ausformulierten Risikopolitik verfügen, finden sich bei anderen Unternehmen vereinzelte Regeln im Treasury-Handbuch oder es sind gar keine Vorgaben für den Umgang mit dem Währungsexposure (*Belk* 2002, 45-46 und *Birrer* 2014, 26) vorzufinden.

Der von *Glaum* (2005, 550-551) erwähnte Gestaltungsspielraum betreffend *Zentralisierung* einzelner Prozessschritte wird in dieser Untersuchung ebenfalls miteinbezogen. Es ist anzunehmen, dass der erste Prozessschritt der Risikoanalyse in einem Unternehmen dezentral angesiedelt ist, beziehungsweise zumindest unter Mitwirkung dezentraler Einheiten erfolgt. Die Risikoplanung und -steuerung zwecks Berücksichtigung von Netting-Effekten in der Entscheidungsfindung konkreter finanzieller Absicherungstransaktionen und deren Ausführungen hingegen dürften eher bei einer zentralen Stelle abgewickelt werden (*Belk* 1990, 8-9, *Belk* 2002, 46-47, *Glaum* 2005, 550-552, *Meckl* 2010, 221-222, *Glaum/Klöcker* 2011, 291-294 sowie *Birrer* 2014, 23-24).

3.2.3 Methoden und Instrumente

Für die weitere Operationalisierung werden die gemäss bisherigen Studien zentralen Gestaltungselemente der Methoden und Instrumente im Währungsrisikomanagement beschrieben:

- (A) *Risikoanalyse*: Gemäss *Filippis* (2011) soll das vorhandene Währungsrisiko in einem ersten Schritt modelliert werden, bevor es im darauffolgenden Schritt gemessen wird. Erst nachdem mit der Modellierung und der Messung eine *Quantifizierung* stattgefunden hat, kann das vorhandene Währungsexposure zielgerichtet gesteuert werden (*Filippis* 2011, 156-178). Die Bedeutung dieses ersten Teils des Währungsrisikomanagements zeigt sich in der Auflistung der grössten praktischen Herausforderungen in *Baird* (2006). Diese bestehen aus Sicht der mit dem Währungsrisikomanagement betrauten Stelle oder Abteilung darin, die für den weiteren Prozess notwendigen Informationen nicht nur zeitgerecht, sondern auch in der benötigten Genauigkeit zu sammeln (*Baird* 2006, 66).
- (B) *Risikoplanung und -steuerung*: Mit der Beeinflussung des Währungsrisikos will sich ein Unternehmen (zumindest kurzfristig) gegen mögliche negative Effekte aus Währungsveränderungen absichern (*Loderer/Pichler* 2000, 336-338). Wie *Filippis* (2011, 128) festhält, ist die Risikoplanung und -steuerung die Kernaufgabe des Risikomanagements und es soll ein Wandel einer potenziellen Unternehmensgefährdung hin zu einer gewünschten Risikosituation herbeigeführt werden. Da sich exogene Faktoren wie Devisenkursentwicklungen nicht verändern lassen, bleibt oft nur die Reduzierung des vorhandenen Exposure übrig. Aus bisherigen Studien (vgl. *Tabelle 1*) ist bekannt, dass Unternehmen die Techniken Natural Hedging, Leading, Lagging, Matching, Pricing und Netting einsetzen. Zudem werden Finanzinstrumente (Devisenforwards, Devisenoptionen, Devisenfutures etc.), Fremdfinanzierungen in Fremdwährung und Währungsklauseln eingesetzt. Nebst diesen Techniken und Instrumenten stellen auch

operative respektive strukturelle Veränderungen wichtige Teile einer breiter angelegten Absicherungsstrategie dar. Dann werden beispielsweise Derivate lediglich im Sinne eines *Fine-Tunings* eingesetzt (Bartram et al. 2009 sowie Aretz/Bartram 2010, 366).

- (C) *Risikokontrolle*: Da sowohl bei der Risikoanalyse wie auch bei der Risikoplanung und -steuerung Fehler auftreten können, gilt es in einem weiteren Schritt solche Fehler zu erkennen und geeignete Korrekturmassnahmen zu ergreifen. Dadurch erhält ein Risikomanagementprozess den empfohlenen iterativen Charakter (Filippis 2011, 111). Die konkrete Aufgabe des Risikocontrollings im Währungsrisikomanagement ist die Überwachung des Währungsrisikos, mit dem Ziel, eine interne und externe Risikoberichterstattung zu ermöglichen (Filippis 2011, 134-135).

Wie Baird (2006, 65), Meckl (2010, 220) sowie Birrer (2014, 25-26) erwähnen, können in den drei Prozessschritten (insbesondere zwecks Kalkulation des vorhandenen Währungsexposure) verschiedene Softwarelösungen eingesetzt werden. Damit stellt sich die Frage nach dem *Ausmass des IT-Einsatzes*.

3.3 Effizienz des Währungsrisikomanagements

Das nachfolgende Konzept zur Messung der Effizienz des Währungsrisikomanagements orientiert sich am Effizienzkonstrukt von Gunkel (2010) und dem sog. *Prozess-Ansatz* von Gzuck (1975). Effizienz wird in diesem Zusammenhang als Ausmass der Zweckerreichung einer Entscheidung unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit im Sinne von Mitteleinsatz und Nachhaltigkeit der Zweckerreichung verstanden (Gzuck 1975). Zusätzlich zu den Faktoren in Gzuck (1975) und Gunkel (2010) orientiert sich das Konzept an Aspekten aus dem Ziel-Ansatz, wie er in Frese et al. (2012) beschrieben ist. Für die vorliegende Studie wurde daraus das in *Tabelle 2* ersichtliche Konzept zur empirischen Messung der Effizienz des Währungsrisikomanagements abgeleitet.

Dimension	Aspekt	Name
Ziel-Output-Dimension	Ergebnis Risikoidentifikation	A1
	Ergebnis Risikobewertung	A2
	Ergebnis Risikobewältigung	A3
	Ergebnis Risikoüberwachung	A4
	Ergebnis Gesamtprozess	A5
	Organisatorische Flexibilität betr. Veränderungen	A6
	Organisatorische Flexibilität betr. Chancen	A7
Input-Output-Dimension	Wirtschaftlichkeit Prozess	B
Ziel-Input-Dimension	Angemessenheit Ressourceneinsatz	C
Motivationseffizienz	Interne Koordination der Entscheide	D
Koordinationseffizienz	Einklang mit Risikopolitik	E
Gesamtzufriedenheit	Frage nach Gesamtzufriedenheit	Z

Tabelle 2: Variablen zur Messung der Effizienz

Zur Operationalisierung der einzelnen Dimensionen bzw. der jeweiligen Aspekte wurden in der empirischen Umfrage zu jeder Variable konkrete Aussagen gemacht und von den Befragten eine Zustimmung auf einer Skala von 1 bis 5 im Sinne von *keiner* bis hin zu einer *sehr hohen* Zustimmung verlangt.¹³

4. Empirische Untersuchung

In diesem Abschnitt werden die Datenbasis sowie die in der Auswertung der erhobenen Daten eingesetzte Methodik erläutert.

4.1 Stichprobe

Die Studie konzentriert sich auf das Währungsrisikomanagement mittelgrosser und grosser Schweizer Unternehmen mit mindestens 250 Mitarbeitenden oder mindestens CHF 50 Millionen Jahresumsatz, die nicht im Finanzsektor tätig sind. Kleine Unternehmen werden von der Erhebung bewusst ausgeklammert, da sich aufgrund der (einfacheren) Strukturen viele der erhobenen Aspekte als nicht relevant erweisen.

Zwecks Erhebung der vorangehend erläuterten Kontext-, Gestaltungs- und Effizienzvariablen wurde ein umfassender Fragebogen als Erhebungsinstrument entwickelt. Mit dem Fragebogen wurden neben allgemeinen Angaben zum Unternehmen hauptsächlich Informationen zum jeweils vorhandenen Währungsexposure, zur Risikomanagementstrategie, zum Risikomanagementprozess und zur eigenen Beurteilung des gewählten Vorgehens erhoben.

Der Fragebogen kam nach einem Pre-Test im Sommer 2014 zwischen Oktober 2014 und Anfang Januar 2015 zum Einsatz und ging an insgesamt 468 Finanzchefs und Group Treasurer. Der Fragebogenversand erfolgte per E-Mail und die angeschriebenen Personen konnten das PDF-Formular digital oder physisch ausfüllen und retournieren. Mehrere Unternehmen antworteten, dass sie nicht oder lediglich marginal von Währungsveränderungen betroffen seien und deshalb von einer Teilnahme an der Umfrage absehen. Insgesamt füllten 87 Unternehmen den Fragebogen aus. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 18.6%.

4.2 Methoden der Datenauswertung

Die Auswertung erfolgte mit uni-, bi- und multivariaten Analysen. Die *univariaten Datenanalysen* beziehen sich jeweils auf eine einzelne untersuchte Variable. Die mittels Fragebogen erhobenen Daten werden deskriptiv dargestellt, um einen Überblick über die in der Schweiz vorherrschende Praxis im Umgang mit Währungsrisiken zu liefern.

Die *bivariaten Analysen* bezwecken die Auswertung zweier Variablen. Je nach Skalenniveau der jeweiligen Variablen wird ein anderes Mass zur Messung des Zusammenhangs verwendet. In Abhängigkeit der Skalierung der Daten werden der *Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman* (vgl. Bortz/Schuster 2010, 178-180), *Kendalls Tau* (vgl. Bortz et al. 2008, 290-301) und *Cramer's V* (siehe hierzu Bortz 2010, 180) berechnet. Zur Untersuchung von Zusammenhängen mit nominalskalierten Variablen werden parameterfreie H-Tests nach *Kruskal/Wallis* (1952) verwendet (vgl. Sachs/Hedderich 2006, 442-449, *Dalgaard* 2008, 127-137 sowie *Handl* 2010, 312-315). Zudem wird der *Wilcoxon Rangsum-*

13 Die zur Operationalisierung verwendeten Aussagen sind in Anhang 1 ersichtlich.

mentest (siehe hierzu *Sachs/Hedderich* 2006, 391-400, *Dalgaard* 2008, 103-104 sowie *Handl* 2010, 315-316) verwendet, um bestimmte Gruppen miteinander zu vergleichen.

Bei den multivariaten Datenanalysen wird auf das strukturentdeckende Verfahren der *Cluster-Analyse* zurückgegriffen. Das Ziel einer Cluster-Analyse besteht in der systematischen Klassifizierung der Objekte einer gegebenen Objektmenge (*Bortz* 2010, 579). Dazu werden die Daten der zu untersuchenden Unternehmen in mehrere heterogene Gruppen (Cluster) eingeteilt. Innerhalb des Clusters soll die Variablenausprägung möglichst homogen sein. Mit der Cluster-Analyse werden einerseits die Unternehmen nach den erhobenen Kontextfaktoren gruppiert. Andererseits erfolgt eine Gruppierung der Unternehmen nach typischen Gestaltungsansätzen im Währungsrisikomanagement. Wie in *Wolf* (2011, 472) beschrieben, soll schlussendlich eine aus der Empirie abgeleitete Taxonomie gleichartiger Unternehmen und gleichartiger Gestaltungen resultieren. Darauf basierend kann anhand der erhobenen Effizienzkriterien untersucht werden, welcher Gestaltungstyp innerhalb eines bestimmten Kontexts die höchste Effizienz aufweist.¹⁴

5. Untersuchungsergebnisse

In den folgenden Abschnitten erfolgt zuerst eine (teilweise) Darstellung des erhobenen Datenmaterials, um den unternehmerischen Umgang mit dem Währungsexposure darzulegen.¹⁵ Weiter folgen die Ergebnisse der bivariaten Analysen, bevor schliesslich die Untersuchungsergebnisse aus der multivariaten Analyse dargelegt werden.

5.1 Deskriptive Analyse

Die Stichprobe setzt sich aus 87 Unternehmen zusammen, die im Jahr 2013 einen durchschnittlichen Umsatz von CHF 1.630 Mio. erzielten und per Ende 2013 durchschnittlich 6.024 Mitarbeitende beschäftigten. An der Umfrage haben 41 Chief Financial Officer (CFO) und 31 (Group) Treasurer teilgenommen. 52 der befragten Unternehmen werden privat gehalten, 35 Unternehmen sind kotiert. Die Unternehmen repräsentieren verschiedene Branchen. Unternehmen aus dem Industrie- und Dienstleistungssektor sowie aus dem Technologiesektor machen 57.5% aller befragten Unternehmen aus.

Die untersuchten Unternehmen verfolgen zumeist eine *Differenzierungsstrategie* und beabsichtigen sich von der relevanten Konkurrenz abzuheben. Dabei setzen 61 Unternehmen auf die Qualität, den Service und die Zuverlässigkeit ihrer Produkte und Dienstleistungen. 49 Unternehmen differenzieren sich mit Innovationen und 38 streben eine Differenzierung über ihr Produkt-, Marken- oder Firmenimage an. Während lediglich 6 Unternehmen eine Kostenführerstrategie verfolgen, sind 34 der Unternehmen auf mehreren Märkten mit jeweils unterschiedlichen Strategien aktiv.

Die befragten Unternehmen weisen zumeist eine divisionale oder funktionale *Organisationsform* auf (78 Unternehmen). 23 Unternehmen verfügen über eine Matrixorganisation und 7 über eine Prinzipalstruktur.

Die Häufigkeiten der möglichen – sich nicht gegenseitig ausschliessenden – Strategien im Umgang mit dem vorhandenen Transaction Exposure sind in *Abbildung 2* dargestellt. Insbesondere Natural Hedging (*Natural Hedge*) ist weit verbreitet. 73 von 87 Unternehmen

14 Detailliertere Angaben zu den verwendeten statistischen Massen wie auch Details zum Clustering finden sich in *Birrner* (2015, 49-51 sowie 186-193).

15 Für eine detaillierte deskriptive Analyse vgl. *Birrner* (2015, 55-120).

geben an, sich natürlich abzusichern. Daneben verfolgen 30 Unternehmen einen Ansatz regelgebundener partieller Absicherung (*Rules*), 23 einen Ansatz selektiven Hedgings (*Selekt.*) und 22 Unternehmen sichern sich periodisch vollständig (*Full*) ab. 6 verfolgen keine Strategie (*Keine*). Die 5 anderen genannten Strategien (*Andere*) bestehen unter anderem in der Anwendung eines Value-at-Risk-Ansatzes, in Preiserhöhungen und in der Absicherung des Währungsrisikos auf Konzernebene.

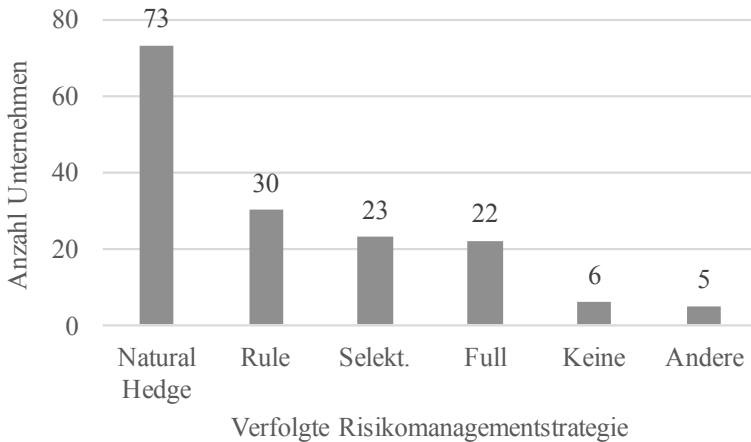


Abbildung 2: Verfolgte Risikomanagementstrategien für das Transaction Exposure

Keines der Unternehmen in der Stichprobe gibt an, für das Transaction Exposure über Kontingenzpläne – also über vordefinierte Massnahmen für bestimmte Wechselkurszenarien – zu verfügen.

Bei einem Teil der verfolgten Strategien stellt sich die Frage, inwiefern diese mit *Gewinnabsichten* eingesetzt werden. 64 Unternehmen äussern sich dahingehend, dass sie niemals bewusst offene Positionen eingehen, um Gewinne zu erzielen. 14 Unternehmen tun dies selten und 7 ab und zu.

Die Betrachtung der verfolgten Strategien führt zur Frage, weshalb Unternehmen nicht häufiger auf eine periodisch möglichst *vollständige Absicherung* zurückgreifen. Der wichtigste Grund ist die zu hohe Unsicherheit im abzusichernden Grundgeschäft. Daneben spielen auch als zu hoch erachtete Kosten eine wichtige Rolle. Als andere Gründe nannten die Umfrageteilnehmer mehrmals die (damals noch geltende) Kursuntergrenze EUR/CHF bei 1.20, die fehlende Notwendigkeit einer vollständigen Absicherung, da die Effekte des natürlichen Hedgings ausreichen würden, das Vorhandensein projektbezogener Absicherungen oder die Irrelevanz des vorhandenen Transaction Exposure. Daneben sind einige Unternehmen der Ansicht, sich mit einer periodisch vollständigen Absicherung potenzielle Chancen zur gewinnbringenden Nutzung vorteilhafter Wechselkurserwartungen zu vergeben.

Die verschiedenen Strategien im Umgang mit dem Transaction Exposure führen zu unterschiedlichen *Absicherungsverhalten*. Rund die Hälfte der befragten Unternehmen sichert die innerhalb von zwölf Monaten erwarteten Fremdwährungscashflows in EUR und USD ab. Mit zunehmendem Zeithorizont sinkt anschliessend die Zahl der Unternehmen, welche Fremdwährungscashflows noch absichert. So verbleiben lediglich noch 8 respektive

6 Unternehmen, die EUR respektive USD Cashflows für mehr als 24 Monate in der Zukunft absichern. Dabei handelt es sich um Unternehmen, welche die erwarteten Cashflows aus dem operativen Grundgeschäft tendenziell überdurchschnittlich lange mit hoher Genauigkeit prognostizieren können.

Auf die Frage nach dem Umgang mit dem vorhandenen *Translation Exposure* antworteten 53 Unternehmen, ein natürliches Hedging zu verfolgen. Diese Unternehmen versuchen ein Exposure zu vermeiden, indem sie sich in Fremdwährung finanzieren und damit nach einer *monetary balance* streben. 29 Unternehmen tun nichts, teilweise weil sie offenbar über kein Translation Exposure verfügen. 12 Umfrageteilnehmer geben an, eine andere Strategie zu verfolgen. Die entsprechenden Nennungen lauteten (unter anderem) Verkauf bzw. Minimierung von Fremdwährungspositionen, gruppeninternes Absichern kurzfristiger Positionen und Halten von Liquidität in Rechnungslegungswährung der Gruppe.

Der Umgang mit dem *Economic Exposure* ist analog zu den beiden vorangehend erläuterten Exposurearten gekennzeichnet durch einen hohen Anteil an Unternehmen, welche ein natürliches Hedging verfolgen. So geben 60 Unternehmen an, mit diesem Ansatz auf mögliche negative Einflüsse aus Währungsveränderungen auf die zukünftige Konkurrenzfähigkeit zu reagieren. Mit einem natürlichen Hedging wird versucht, ein entsprechendes Exposure zu vermeiden oder so gering wie möglich zu halten. Das Exposure wird auf Kunden oder Lieferanten abgewälzt und schliesslich wird damit angestrebt, dass Aufwand und Ertrag möglichst in derselben Währung anfallen. 20 Unternehmen geben an, nichts zu unternehmen. 6 verfügen über vordefinierte Massnahmen für bestimmte Wechselkursszenarien. Auf die Frage nach anderen strategischen Ansätzen nennen die Befragten:

- Outsourcing,
- Produktionsverlagerungen,
- Reduktion Kosten (insb. der Kosten in CHF),
- Steigerung Produktivität (insb. in Schweizer Produktionsstätten),
- Veränderung Investitionsverhalten und
- Ausnutzen der Möglichkeiten von Preisanpassungen.

Aus der Untersuchung geht hervor, dass der Einsatz der Strategien zur Steuerung des vorhandenen Währungsexposures vor allem der *Erhöhung der Plangenaugigkeit* dienen soll. Weitere Ziele, denen ebenfalls eine hohe Bedeutung beigemessen wird, sind eine *Reduktion der Volatilität des Unternehmensgewinnes*, eine *Reduktion der Volatilität des Cashflows* und eine *Reduktion der Risiken für die Aktionäre*.

Bezogen auf den *Risikomanagementprozess* zur Umsetzung der getroffenen Strategien gilt es erstens die Tätigkeiten im Rahmen der *Risikoanalyse* zu umschreiben. Das Währungsexposure wird in rund der Hälfte der befragten Unternehmen aus dem währungsdifferenzierten Budget der nächsten Planperiode abgeleitet. Ebenfalls wichtige Informationsquellen zur Bestimmung des Währungsexposure sind währungsdifferenzierte Liquiditätspläne sowie konzerninterne Meldungen des Währungsexposure. Daneben quantifizieren 4 Unternehmen das Exposure anhand von Sensitivitäten oder Value at Risk-Kennzahlen. 8 Unternehmen geben an, keine Exposurequantifizierung durchzuführen – obwohl sie von unerwarteten Währungsveränderungen beeinflusst werden und eine Absicherungsstrategie umsetzen.

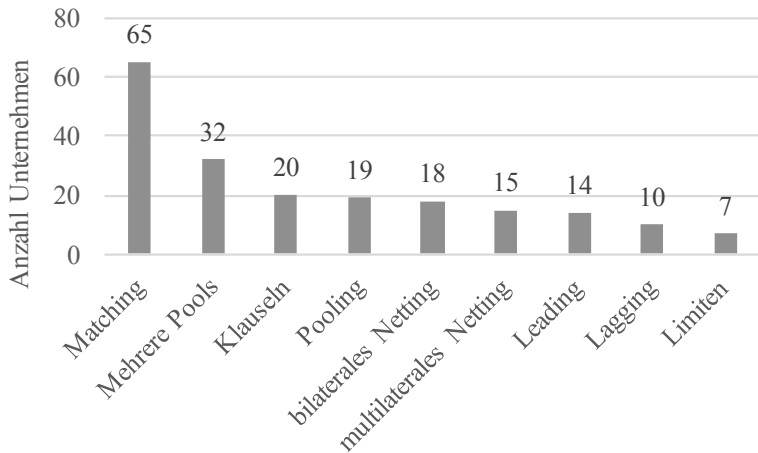


Abbildung 3: Angewandte Cash Management Massnahmen

Um das vorhandene Währungsexposure zu steuern, setzen Unternehmen verschiedene *Cash Management Massnahmen* ein (vgl. Abbildung 3). 65 Unternehmen verwenden die Technik des *Matchings*, wonach Zahlungsflüsse in derselben Währung verrechnet werden. Weitere oftmals eingesetzte Cash Management-Massnahmen sind der Einsatz *mehrerer Cash Pools* bzw. der Einsatz mindestens eines *Cash Pools*. 20 Unternehmen setzen gezielt *Währungsklauseln* in einer oder mehreren Währungen ein. Etwas weniger verbreitet sind die Techniken des (internen und/oder externen) bilateralen Nettings, des *Lagging*s und des (internen und/oder externen) multilateralen Nettings. So wird in 18 Fällen ein Matching von Stichtag und Devisenkurs zwischen zwei Unternehmen vereinbart, in 15 Fällen werden Zahlungen hinausgezögert und in 14 Fällen ein Matching mit Vereinbarung von Stichtag und Devisenkurs zwischen mehreren Unternehmen verfolgt. Am wenigsten verbreitet sind das Vorziehen von Zahlungen, *Leading* genannt, und vorhandene *Länder-/Währungs-limiten* für bestimmte Exposurearten nach Währung. Ersteres wird lediglich in 10 und das zweite lediglich in 7 der befragten Unternehmen praktiziert.

Ein weiterer Aspekt im Rahmen der Risikosteuerung stellt die Wahl geeigneter *Finanzinstrumente* zwecks Umsetzung getroffener Absicherungsentscheide dar. Wie Abbildung 4 zeigt, verwenden die Unternehmen in der Stichprobe hauptsächlich die Instrumente *Kassatransaktionen*, *Forwards*, *Devisenswaps* und *Finanzierung in Fremdwährung*.

Glaum (2005, 550-551) differenziert zwischen verschiedenen stark *zentralisierten Ansätzen* des Währungsrisikomanagements. Aufgrund der erhobenen Daten lässt sich diesbezüglich festhalten, dass in 84% der Unternehmen in der Stichprobe die Entscheidung zur Durchführung von Absicherungstransaktionen zentralisiert erfolgt. In 89% der Unternehmen wird die Ausführung beschlossener Absicherungstransaktionen von einer zentralen Stelle umgesetzt und in 82% erfolgen sowohl die Entscheidung wie auch die Ausführung zentralisiert.

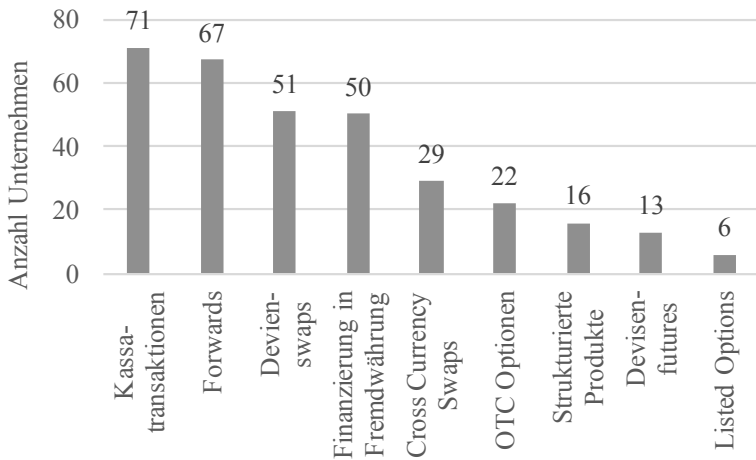


Abbildung 4: Eingesetzte Finanzinstrumente

Bezogen auf den letzten Prozessschritt der *Risikokontrolle* gilt es festzustellen, dass 36 der befragten Unternehmen keine Erfolgsmessung vornehmen. Wird eine Erfolgsmessung vorgenommen, so geschieht dies anhand von Budgetkursen (22 Unternehmen) und anhand der Auswertung erfolgswirksamer Effekte aufgrund von Wechselkursschwankungen (ebenfalls 22 Unternehmen). Sog. *at risk*-Kennzahlen werden in der Erfolgsmessung deutlich seltener berechnet: 7 Unternehmen berechnen einen Value at Risk und 6 berechnen einen Cashflow at Risk. 6 Unternehmen beobachten, ob Forwardkurse erreicht wurden.

5.2 Bivariate Analyse

Zwecks Identifikation wichtiger Variablen und signifikanter empirischer Zusammenhänge sollen Hypothesen geprüft werden. Die Hypothesen beziehen sich einerseits auf vermutete Zusammenhänge zwischen *Kontext und Gestaltung* des Währungsrisikomanagements und andererseits auf vermutete Zusammenhänge zwischen *Gestaltung und Effizienz* des Währungsrisikomanagements. Die nachfolgend erläuterten Hypothesen wurden hauptsächlich aus den in *Tabelle 1* aufgelisteten Untersuchungen abgeleitet.

Die Hypothesen zum Zusammenhang zwischen *Kontext und Gestaltung* des Währungsrisikomanagements können aufgrund der Datenanalyse gestützt werden¹⁶:

1. *Mit zunehmender Unternehmensgrösse steigt die Häufigkeit, mit der im Währungsrisikomanagement Finanzinstrumente respektive Währungsderivate eingesetzt werden.* Wie die Analysen zeigen, besteht zwischen der Unternehmensgrösse und der Häufigkeit, mit der im Währungsrisikomanagement Finanzinstrumente eingesetzt werden, ein positiver Zusammenhang.
2. *Mit steigender Mitarbeiterzahl nimmt die Institutionalisierung des Fremdwährungsrisikomanagements zu.*

Die erhobenen Daten zeigen, dass grössere Unternehmen tendenziell über einen höheren Formalisierungsgrad verfügen, mehr Cash Management Massnahmen einsetzen und über eine umfassendere Exposurequantifizierung verfügen. Zudem nehmen in der

¹⁶ Details zu den berechneten Zusammenhängen finden sich in *Tabelle 5* in Anhang 2.

Tendenz mit ansteigender Unternehmensgrösse auch der Softwareeinsatz im Rahmen der Exposurequantifizierung und -steuerung sowie die Anzahl abgesicherter Cashflows zu.

3. *Mit zunehmendem Währungsexposure steigt die Anzahl eingesetzter Methoden und Instrumente im Rahmen des Währungsrisikomanagements.*

Auch diese Hypothese kann gestützt werden: je stärker ein Unternehmen von unerwarteten Währungsveränderungen vor einer Absicherung beeinflusst wird, desto eher wird es eine regelmässige und sämtliche Fremdwährungen umfassende Exposurequantifizierung vornehmen, umfassende Richtlinien zur Steuerung des Währungsexposures erlassen sowie professionelle Software zur Exposuresteuerung einsetzen. Zudem nimmt mit dem Einfluss unerwarteter Währungsveränderungen auch die Anzahl eingesetzter Cash Management Massnahmen zu und es wird eine grössere Anzahl verschiedener Cashflows abgesichert. Stärker betroffene Unternehmen setzen auch häufiger Forwards, Swaps und Optionen ein als weniger stark betroffene Unternehmen.

4. *Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der generellen Formalisierung und der Formalisierung des Währungsrisikomanagements sowie der generellen Komplexität der Organisationsstruktur und der Komplexität des Währungsrisikomanagements.* Mit zunehmender allgemeiner Formalisierung eines Unternehmens steigt die Formalisierung des Währungsrisikomanagements. Ebenso steigt mit zunehmender Komplexität der Organisationsstruktur auch die Komplexität des Währungsrisikomanagements.

Die Hypothesen zum Zusammenhang zwischen *Gestaltung und Effizienz* des Währungsrisikomanagements können aufgrund der Datenanalyse wie folgt kommentiert werden¹⁷:

5. *Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Grad der Entscheidungszentralisation innerhalb des Währungsrisikomanagements und dem empfundenen Ausmass an Koordination im Währungsrisikomanagement.*

Der Grad der Entscheidungszentralisation scheint keinen direkten Zusammenhang mit dem empfundenen Ausmass an Koordination aufzuweisen.

6. *Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der Institutionalisierung des Währungsrisikomanagements und*

- (a) *dem Ergebnis des Währungsrisikomanagementprozesses,*
- (b) *der Wirtschaftlichkeit des Währungsrisikomanagementprozesses und*
- (c) *dem Koordinationsergebnis des Währungsrisikomanagementprozesses.*

Die Institutionalisierung des Währungsrisikomanagements beeinflusst die Effizienz des Prozesses. So weisen Unternehmen mit einer grösseren Anzahl abgesicherter Cashflows eine höhere Koordinationseffizienz auf. Unternehmen, die eine grössere Anzahl an Cash Management-Massnahmen einsetzen oder eine regelmässige und umfassende Exposurequantifizierung vornehmen, weisen ebenfalls eine höhere Effizienz auf.

7. *Ein höherer Grad an Zentralisierung wirkt sich wie folgt aus:*

- [i] *die Ergebniseffizienz der Risikoanalyse nimmt tendenziell ab,*
- [ii] *die Ergebniseffizienz der Risikoplanung und -steuerung nimmt tendenziell zu und*
- [iii] *die Ergebniseffizienz der Risikokontrolle nimmt ebenfalls tendenziell zu.*

¹⁷ Details zu den berechneten Zusammenhängen finden sich in *Tabelle 6* in *Anhang 2*.

Der Grad der Entscheidungs- und der Ausführungszentralisation weist keinen Zusammenhang mit der Effizienz der Risikoanalyse, Risikoplanung und -steuerung sowie der Risikokontrolle auf. Es gilt jedoch anzumerken, dass fast sämtliche untersuchten Unternehmen sowohl die Entscheidung wie auch die Ausführung von Absicherungs-transaktionen zentralisiert vornehmen.

8. *Mit zunehmender Formalisierung des Währungsrisikomanagements steigt die Effizienz der Aufgabenkomplexe (1) Risikoanalyse, (2) Risikoplanung und -steuerung sowie (3) Risikokontrolle.*

Mit zunehmender Formalisierung des Währungsrisikomanagements geht tatsächlich eine steigende Effizienz der Aufgabenkomplexe Risikobewertung und Risikoüberwachung einher. Zudem korreliert eine höhere Formalisierung positiv mit der organisatorischen Flexibilität betreffend Veränderungen, der Motivationseffizienz, dem Einklang mit der vorhandenen Risikopolitik und der Gesamtzufriedenheit.

9. *Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Ausmass der Nutzung von integrierten Systemen und der Wirtschaftlichkeit des Währungsrisikomanagementprozesses, der Ergebniseffizienz des Währungsrisikomanagementprozesses sowie dem Koordinationsergebnis des Währungsrisikomanagementprozesses.*

Der Softwareeinsatz im Rahmen des Währungsrisikomanagements geht gemäss den erhobenen Daten zwar mit einer schlechteren Wirtschaftlichkeit einher, jedoch zeigen sich positive Auswirkungen auf die interne Koordination von Entscheiden und auf den Einklang mit der Risikopolitik.

10. *Die gewählte Risikomanagementstrategie hat einen signifikanten Einfluss auf die Effizienz des Risikomanagementprozesses sowie auf die Zufriedenheit mit diesem.*

Es ist davon auszugehen, dass die Risikomanagementstrategie einen signifikanten Einfluss auf die Effizienz des Risikomanagementprozesses sowie auf die Zufriedenheit mit diesem hat. Unter anderem weisen Unternehmen, die ihr Transaction Exposure periodisch vollständig absichern, eine signifikant höhere Effizienz auf als Unternehmen, die keine Absicherung betreiben.

Mit weiteren bivariaten Analysen kann ein Vergleich zwischen Unternehmen mit einer höheren durchschnittlichen Effizienz (*High Performer*) und Unternehmen mit tieferer Effizienz (*Low Performer*) erfolgen. Die (hier nicht dargestellten) Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen mit höherer Effizienz tendenziell grösser sind und häufiger eine regelmässige und umfassende Exposurequantifizierung vornehmen. Zudem setzen High Performer signifikant häufiger Forwards, Devisenswaps und Cross Currency Swaps ein und weisen eine höhere Hedge Ratio in EUR auf als die Gruppe der Low Performer.

5.3 Multivariate Analyse

Dieser Abschnitt fokussiert auf verschiedene typische Situations-Gestaltungs-Konstellationen – sog. *Taxonomien* (Wolf 2011, 467-468). Die Herleitung von Taxonomien erfolgt aufgrund der Analyse der in der Stichprobe enthaltenen Unternehmen anhand der im vorangehenden Abschnitt erkannten Grössen von zentraler Bedeutung. Die Unternehmen verfügen zwar über verschiedenartige Variablenkonfigurationen, jedoch weisen einige von ihnen ähnliche Variablenkombinationen auf. In einer Clusteranalyse werden Unternehmen, die ähnliche Strukturen aufweisen, in Gruppen zusammengefasst. Dies führt zu typischen Gruppen hinsichtlich des Unternehmenskontexts und der Gestaltung des Währungsrisiko-

managements. Mit der multivariaten Analyse erfolgt ein Vergleich der Effizienzkriterien zwischen den Gruppen aufgrund der Kombination der Kontext- und Gestaltungstaxonomie. Deshalb beschränkt sich die Analyse des multivariaten Teils auf das Subsample jener 62 Unternehmen, welche die Fragen zur Herleitung der Effizienzkriterien vollständig beantworteten.

Um mit dem Verfahren der Clusteranalyse eine *Kontexttaxonomie* zu bilden, sind mehrere Schritte notwendig (siehe hierzu *Everitt et al.* 2011, 261-262 sowie *Mooi/Sarstedt* 2011, 237-284).¹⁸ Erfolgt das Clustering schlussendlich nach dem *k*-Means-Ansatz mit $k = 2$ resultieren die in *Tabelle 3* dargestellten Kontextcluster I und II – was den Aspekt unterschiedlicher Unternehmenssituationen in *Abbildung 1* repräsentiert. Die Unternehmen in Cluster I sind im Schnitt etwas grösser und weisen gegenüber Gruppe II ein hochsignifikant grösseres Währungsexposure auf. Bei den Unternehmen in Cluster I handelt es sich also am ehesten um Unternehmen mit einem hohen Exposure, deshalb die Bezeichnungen *high Exposure* gegenüber Cluster II mit *low Exposure*.

Mit einem analogen Vorgehen zur Herleitung der Kontexttaxonomie werden die Unternehmen anhand der Gestaltung des Währungsrisikomanagements in verschiedene Gruppen eingeteilt – es wird also auch eine *Gestaltungstaxonomie* vorgenommen. Die dazu verwendeten Variablen sind der Umfang der Richtlinien im Umgang mit dem vorhandenen Währungsexposure sowie der Umfang der Quantifizierung des Währungsexposure. Die Korreliertheit der beiden Variablen sollte in diesem Fall kein Problem darstellen, zumal keine weiteren Variablen in die Analyse mit einbezogen werden, weshalb keine unerwünschte Überrepräsentativität resultiert. Beide Variablen stehen stellvertretend für den professionellen Umgang mit dem vorhandenen Währungsexposure.

Die beiden nach dem *k*-Means-Ansatz mit $k = 2$ gebildeten Gruppen sind ebenfalls in *Tabelle 3* dargestellt. Die Cluster A und B repräsentieren die in *Abbildung 1* dargestellte Gestaltung des Währungsrisikomanagements.

Die Unternehmen in Cluster A weisen gegenüber jenen in Cluster B sowohl einen deutlich grösseren Umfang vorhandener Richtlinien im Umgang mit dem Währungsexposure auf, als auch eine ausgeprägtere Quantifizierung des Währungsexposure. Die beiden gewählten Variablen korrelieren positiv mit der Anzahl im Währungsrisikomanagement eingesetzten Cash Management Massnahmen, der Einsatzhäufigkeit von Forwards und Swaps und der Anzahl abgesicherter Arten von Cashflows. Dies lässt darauf schliessen, dass Unternehmen in Cluster A einen stärker formalisierten und professionelleren Umgang mit ihren Währungsrisiken verfolgen. Die Unternehmen in Cluster A können folglich als *formelle Risikomanager* und diejenigen in Cluster B als *informelle Risikomanager* umrissen werden.

Nach der Einteilung der Unternehmen in jeweils zwei Gruppen aufgrund der jeweiligen Kontextsituation und der gewählten Gestaltung des Währungsrisikomanagements erfolgt die Verknüpfung mit den erhobenen Effizienzkriterien. Basierend auf den zugrundeliegenden theoretischen Überlegungen müsste nun eine höhere Kompatibilität zwischen Kontextsituation und gewählter Gestaltung zu einer höheren Effizienz führen (siehe hierzu *Wolf* 2011, 203-204).

18 Für eine detaillierte Beschreibung der Methodik vgl. *Birrer* (2015, 50-51 sowie 170-172).

<i>Cluster auf Basis der Unternehmenssituation</i>		<i>n</i>	<i>MIA</i>	<i>EXA</i>	
I – high Exposure		43	1875	4.30	
II – low Exposure		19	1514	2.53	
<i>Cluster auf Basis der Gestaltung des Währungsrisikomanagements</i>		<i>n</i>	<i>FXR</i>	<i>QNT</i>	
A – formelles Risikomgmt		40	2.45	1.35	
B – informelles Risikomgmt		22	0.55	0.18	
<i>Kombinierte Cluster</i>		<i>n</i>	<i>MIA</i>	<i>EXA</i>	<i>FXR</i> <i>QNT</i>
IA – high Exposure, formelles Risikomgmt		27	3547	4.30	2.78 1.44
IB – high Exposure, informelles Risikomgmt		16	639	4.31	0.44 0.25
IIA – low Exposure, formelles Risikomgmt		13	2387	2.69	1.77 1.15
IIB – low Exposure, informelles Risikomgmt		6	565	2.17	0.83 0.00

In dieser Tabelle finden sich unter *n* Angaben zum Umfang der entsprechenden Gruppierung, *MIA* umfasst den Mittelwert der Anzahl Mitarbeitende der Firma in der entsprechenden Gruppe, *EXA* die durchschnittliche Exponiertheit gegenüber unerwarteten Wechselkursveränderungen vor der Umsetzung einer allfälligen Absicherungsstrategie, *FXR* den Mittelwert des Umfangs der schriftlichen Richtlinien zum Umgang mit Währungsrisiken und *QNT* den Umfang der Quantifizierung des vorhandenen Währungsexposure.

Tabelle 3: Kontext- und Gestaltungstaxonomien nach dem k-Means-Ansatz für je zwei Cluster

Um den *Fit* zu messen, erfolgt eine Betrachtung der gemäss Kontext- und Gestaltungstaxonomie gebildeten kombinierten Gruppen hinsichtlich der erhobenen Effizienzkriterien. Unternehmen in Cluster I können sich gemäss Typ A oder Typ B verhalten, ebenso die Unternehmen in Cluster II.

Mittels Kruskal-Wallis-Tests können nun die Effizienzvariablen in den verschiedenen Gruppen miteinander verglichen werden. Für die gebildeten kombinierten Cluster IA, IB, IIA und IIB kann damit überprüft werden, ob die entsprechenden Beobachtungen aus der gleichen Grundgesamtheit stammen. Die Testergebnisse (siehe *Tabelle 4*) weisen darauf hin, dass sich die Gruppen insbesondere bezogen auf die drei Effizienzkriterien Ergebnis der Risikoüberwachung, Einklang mit der Risikopolitik und der Gesamtzufriedenheit unterscheiden.

Dabei lässt sich durchgehend feststellen, dass die Unternehmen in Cluster IA – welche eine hohe Exponiertheit gegenüber unerwarteten Wechselkursveränderungen aufweisen und einen formellen, professionellen Ansatz gewählt haben – eine höhere Effizienz aufweisen als Unternehmen in Cluster IB mit ebenfalls hoher Exponiertheit und einem informellen Risikomanagementansatz. In der Tendenz weisen Unternehmen mit schriftlichen Richtlinien, die Definitionen von (i) Arbeitsabläufen und Prozessen, (ii) verschiedenen Exposurearten und (iii) Limiten für das maximal ungesicherte Währungsrisiko enthalten und (iv) regelmässig aktualisiert werden, eine höhere Effizienz auf. Analog dürfte auch eine (i) regelmässige und (ii) sämtliche Fremdwährungspositionen umfassende Quantifizierung des vorhandenen Währungsexposure mit einer höheren Effizienz einhergehen.

Unternehmen der Gruppe IIA – mit einem tiefen Exposure und einem formellen Ansatz zur Steuerung der Währungsrisiken – weisen bei den Effizienzkriterien A2, A3, A4 und D

jeweils höhere durchschnittliche Werte auf jene der Gruppe IIB. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass diese Unternehmen wahrscheinlich von einem professionelleren Vorgehen profitieren könnten und sich dadurch die Ergebnisse der Risikobewertung, der Risikobewältigung und der Risikokontrolle wie auch die interne Koordination der Entscheide verbessern würden.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	C	D	E	Z
Mittelwerte in den kombinierten Clusters gemäss k-Means												
IA	3.74	3.78	4.07	4.33	4.44	3.67	2.30	4.26	3.96	4.19	4.52	4.30
IB	3.38	3.13	3.75	3.94	3.81	3.25	2.38	3.88	3.44	3.25	3.88	3.50
IIA	3.46	3.62	3.85	4.15	4.23	3.77	2.62	4.15	3.77	3.92	4.23	4.15
IIB	3.50	3.17	3.50	3.00	4.33	3.83	2.50	4.33	3.83	3.50	4.50	4.17
Mittelwerte in den kombinierten Clusters gemäss PAM												
IA	3.71	3.74	4.10	4.42	4.39	3.61	2.23	4.32	4.03	4.10	4.48	4.23
IB	3.33	3.00	3.58	3.58	3.75	3.25	2.58	3.58	3.08	3.17	3.75	3.42
IIA	3.46	3.62	3.85	4.15	4.23	3.77	2.62	4.15	3.77	3.92	4.23	4.15
IIB	3.50	3.17	3.50	3.00	4.33	3.83	2.50	4.33	3.83	3.50	4.50	4.17
Kruskal-Wallis-Testergebnisse												
Agnes	3.80	7.73*	7.03*	21.71***	2.42	2.73	2.64	2.30	4.20	4.63	13.55***	9.72**
Diana	2.38	5.94	1.37	9.77**	4.14	2.11	3.25	5.69	4.57	5.72	10.31**	10.80**
k-Means	2.04	5.53	4.00	6.90*	8.12**	3.05	0.78	2.74	2.70	8.71**	7.65*	8.05**
PAM	2.30	6.18	6.76*	12.99***	6.83*	2.45	1.69	7.96**	7.57*	7.54*	8.47**	8.00**

IA steht für den Cluster von Firmen mit einem hohen Exposure und einem formellen Risikomanagementansatz, IB für Firmen mit einem ebenfalls hohen Exposure und einem informellen Ansatz, IIA für Firmen mit einem tiefen Exposure und einem formellen Ansatz und IIB für Firmen mit einem tiefen Exposure und einem informellen Risikomanagementsansatz. Bei den dargestellten Variablen handelt es sich um das Ergebnis der Risikoidentifikation (A1), das Ergebnis der Risikobewertung (A2), das Ergebnis der Risikobewältigung (A3), das Ergebnis der Risikoüberwachung (A4) und das Ergebnis des Gesamtprozesses (A5), die organisatorische Flexibilität betreffend Veränderungen (A6) sowie betreffend Chancen (A7), der Wirtschaftlichkeit (B), der Angemessenheit des Ressourceneinsatzes (C), der internen Koordination der Entscheide (D), dem Einklang mit der Risikopolitik (E) und der Gesamtzufriedenheit (Z). Unter Kruskal-Wallis-Testergebnisse sind die nach Kruskal/Wallis (1952) berechneten H Teststatistiken zur Prüfung der Nullhypothese gleicher Grundgesamtheiten gegenüber der Alternativhypothese ungleicher Grundgesamtheiten aufgeführt. Die Zeile Agnes enthält die Ergebnisse aufgrund der Clusterbildung nach dem hierarchischen Vorgehen Agglomerative Nesting, Diana die Ergebnisse auf der Basis des Divisive Analysis Clustering, k-Means die Ergebnisse aus einem k-Means-Algorithmus und PAM steht für die Methode Partitioning Around Medoids. Signifikante Zusammenhänge auf dem Prüfniveau von $\alpha = 0.10$ sind mit einem Stern (*), Zusammenhänge auf dem Niveau von $\alpha = 0.05$ mit zwei Sternen (**) und Zusammenhänge auf dem Niveau von $\alpha = 0.01$ mit drei Sternen (***) gekennzeichnet.

Tabelle 4: Effizienzunterschiede in den gebildeten vier Clusters

6. Limitationen

Die vorliegende Untersuchung weist verschiedene Limitationen auf. Einerseits betreffen sie die *Methodik* und andererseits die untersuchten *Inhalte*. In methodischer Hinsicht gilt es auf das *Zurechnungsproblem*, die Effizienzmessung aufgrund der subjektiven Einschätzung der Umfrageteilnehmer sowie auf einen möglichen Non Response Bias hinzuweisen. Das *Zurechnungsproblem* beschreibt die Problematik, den Beitrag einer bestimmten Wirkung an einer übergeordneten Grösse festzumachen. Der entsprechenden Problematik wurde in der vorliegenden Studie mit der theoriegestützten Definition der Faktoren zur Annäherung

an die übergeordnete Grösse entgegengewirkt. Dazu wurden einerseits bereits eingesetzte Konstrukte verwendet und andererseits fand ein Pre-Test des Fragebogens statt, bei welchem die Operationalisierungen getestet wurden. Die vorgenommene *Effizienzmessung* basiert zwar auf der subjektiven Einschätzung der Umfrageteilnehmer, jedoch hat sich eine nach personenunabhängig normierten Kriterien – beispielsweise anhand quantifiziertem Aufwand und Nutzen – als nicht durchführbar herausgestellt. Empirische Studien weisen oftmals einen *Non Response Bias* auf. Es ist durchaus denkbar, dass besonders effiziente Firmen oder besonders ineffiziente Firmen nicht an der Umfrage teilnahmen. Gemäss Sill (2008, 35) weisen spät antwortende Unternehmen ein sehr ähnliches Antwortverhalten auf wie nicht antwortende Firmen. Der Vergleich zwischen früh und spät antwortenden Firmen zeigte jedoch keine signifikanten Unterschiede.

Zusätzlich zu den methodischen Limitationen müssen allfällige inhaltliche Limitationen bedacht werden. So könnte erstens die Auswahl der zugrundeliegenden theoretischen Basis willkürlich erfolgen. Die *Theorieauswahl* erfolgte auf der Basis bereits existierender Studien. Zweitens kann die *Vergangenheitsorientierung* bemängelt werden. Die Ausführungen basieren auf einer Erhebung am Ende des Jahres 2014. Während dieser Zeit hielt die SNB eine Kursuntergrenze gegenüber dem Euro aufrecht. Die SNB hob die Kursuntergrenze jedoch am 15. Januar 2015 auf und seitdem hat das Thema Währungsrisikomanagement in Schweizer Unternehmen mehr Aufmerksamkeit erhalten. Der Entscheid der SNB bzw. damit zusammenhängende finanzielle Auswirkungen haben zwar einige in der Stichprobe enthaltene Unternehmen bewogen, ihr Währungsrisikomanagement zu überdenken. Dies lässt an der Gültigkeit der Ergebnisse für die Zukunft zweifeln. Jedoch geschehen Umwälzungen und Veränderungen in Unternehmen oftmals nicht schlagartig und eine Orientierung an einmal festgestellten Erfolgskriterien zwecks Erreichen einer höheren Effizienz scheint dennoch plausibel. Wie Birrer & Mantello (2016) anhand der von ihnen durchgeführten Interviews nach der Aufhebung der Kursuntergrenze zeigen, sind jedoch viele Änderungen auf kontinuierliche Prozessverbesserungen und periodische Strategieüberprüfungen zurückzuführen. Sie hängen nur in zwei von dreizehn untersuchten Fällen direkt mit der Aufhebung der Kursuntergrenze zusammen.

Trotz den (potentiellen) Limitationen liefert die vorliegende Studie neue Erkenntnisse zur Ausgestaltung des Währungsrisikomanagements in Schweizer Nicht-Finanzunternehmen.

7. Konklusion

Die vorliegende Studie untersucht die Gestaltung des Währungsrisikomanagements in grösseren Schweizer Unternehmen. Sie zeigt zentrale Gestaltungsparameter auf und verdeutlicht, dass Schweizer Unternehmen den verschiedenen Exposurearten hauptsächlich mit natürlichem Hedging begegnen. Wie die Analysen ergeben, bestehen Zusammenhänge zwischen dem Unternehmenskontext und der Ausgestaltung des Währungsrisikomanagements. Zudem verhalten sich Unternehmen offenbar je nach Unternehmensgrösse und Exponiertheit gegenüber Wechselkursveränderungen anders. Ebenso differiert die Effizienz in Abhängigkeit der gewählten Gestaltung des Währungsmanagements. Unternehmen, die beispielsweise mehr Cash Management-Massnahmen einsetzen oder eine umfassendere Exposurequantifizierung vornehmen, weisen signifikant höhere Effizienzwerte auf.

Weiter wurde mit multivariaten Untersuchungen die Effizienz unterschiedlicher Gestaltungsweisen gemessen und geprüft, inwiefern sich die Gestaltungsweisen hinsichtlich ihrer

Effizienz unterscheiden. Die Effizienzmessung in Anlehnung an *Gzuk* (1975) und *Gunkel* (2010) der gewählten Gestaltungsweisen des Währungsrisikomanagements führt zum Schluss, dass die in den befragten Unternehmen verfolgten Vorgehensweisen zumeist funktionieren. Im Umkehrschluss bedeutet diese Erkenntnis jedoch auch, dass in einigen Unternehmen Optimierungspotential besteht. So weist das Clustering von 62 Unternehmen in vier Kontext- und Gestaltungstaxonomien auf eine Überlegenheit eines formellen bzw. professionellen Währungsrisikomanagements im Sinne einer *Best Practice* hin.

Anhand der festgestellten Unterschiede kann Unternehmen ganz allgemein empfohlen werden, schriftliche Richtlinien zu formulieren (und selbstverständlich auch umzusetzen), welche Definitionen von (i) Arbeitsabläufen und Prozessen, (ii) verschiedenen Exposurearten und (iii) Limiten für das maximal ungesicherte Währungsrisiko enthalten und (iv) regelmässig aktualisiert werden. Analog zu dieser Erkenntnis dürfte auch eine (i) regelmässige und (ii) sämtliche Fremdwährungspositionen umfassende Quantifizierung des vorhandenen Währungsexposures mit einer höheren Effizienz einhergehen.

Diese Resultate decken sich mit den Aussagen von *Filippis* (2011, 156-178) sowie *Stocker* (2013, 345ff), welche dem Informationsmanagement eine entscheidende Bedeutung zur zielgerichteten Steuerung von Währungsrisiken attestieren. Weiter konnte mit der vorliegenden Studie eine aktualisierte Bestandsaufnahme zum Währungsmanagement in Schweizer Nicht-Finanzunternehmen erfolgen. Die Studien von *Loderer/Pichler* (2000) sowie *Meckl et al.* (2010), welche sich hauptsächlich auf eine Deskription der Praxis zur Identifikation und Steuerung von Währungsrisiken fokussieren, werden durch eine neue Studie ergänzt, die typische Gestaltungsweisen herleitet und diese auf deren jeweilige Effizienz hin untersucht.

Anhang 1 Operationalisierung Effizienzkriterien

Wie in Abschnitt 3.3 erwähnt, bewerteten die Umfrageteilnehmer zwecks Operationalisierung der Effizienz zwölf konkrete Aussagen auf einer Skala von 1 bis 5 im Sinne von *keiner* bis hin zu einer *sehr hohen* Zustimmung. In der Umfrage wurden folgende Aussagen verwendet:

- *A1 Risikoidentifikation:* „In den letzten Jahren haben wir stets alle relevanten Währungsrisiken rechtzeitig identifiziert“.
- *A2 Risikobewertung:* Wenn rückblickend Währungseffekte eingetreten sind, war das Ergebnis der Bewertung des Währungsexposures hinsichtlich der potenziellen Effekte stets zutreffend.
- *A3 Risikobewältigung:* Die in den letzten Jahren zur Steuerung der vorhandenen Währungsrisiken ergriffenen Massnahmen haben sich im Nachhinein stets als zweckmässig erwiesen.
- *A4 Risikoüberwachung:* Einmal erkannte Währungsexposure werden hinsichtlich ihrer Entwicklung und des Erfolgs der ergriffenen Massnahmen überwacht.
- *A5 Gesamtprozess:* Unser Ansatz zum Management von Währungsrisiken hat seine Aufgabe in den letzten Jahren zweckmässig erfüllt.
- *A6 Organisatorische Flexibilität betreffend Veränderungen:* Unser Ansatz zum Management von Währungsrisiken ermöglicht es uns, flexibel auf interne und externe Veränderungen zu reagieren.
- *A7 Organisatorische Flexibilität betreffend Chancen:* Wir nutzen das Instrumentarium zum Management von Währungsrisiken auch systematisch zur Erkennung von Chancen.
- *B Wirtschaftlichkeit Prozess:* Der Risikomanagementprozess ist in Anbetracht der eingesetzten Ressourcen insgesamt wirtschaftlich.
- *C Angemessenheit Ressourceneinsatz:* Die für das Management von Währungsrisiken zur Verfügung gestellten Ressourcen (Personal, finanzielle Mittel, technische Ausstattung) sind angemessen.
- *D Interne Koordination der Entscheide:* Die Entscheidungen zur Steuerung der Währungsrisiken werden intern koordiniert und abgestimmt.
- *E Einklang mit Risikopolitik:* Die zur Bewältigung von Risiken ergriffenen Massnahmen werden bei uns so abgestimmt, dass das verbleibende Risiko sich stets völlig im Einklang mit der von der Unternehmensleitung vorgegebenen Risikopolitik befindet.
- *Z Gesamtzufriedenheit:* Wir sind zufrieden mit unserem Ansatz, die vorhandenen Währungsrisiken zu beeinflussen.

Anhang 2 Berechnungen Zusammenhänge

Die nachfolgenden beiden Tabellen weisen die berechneten Rangkorrelationen in Bezug auf die untersuchten Hypothesen aus.

<i>Hypothese 1 – Unternehmensgrösse und Einsatz Finanzinstrumente</i>			<i>Hypothese 2 – Mitarbeiterzahl und Institutionalisierung des Währungsmanagements</i>		
	UMS	MIA		UMS	MIA
KAS	0.28*	0.32**	QNT	0.40***	0.43***
FWD	0.52***	0.48***	SWQ	0.38***	0.44***
SWP	0.61***	0.56***	SWS	0.57***	0.63***
FIN	0.23	0.15	ENZ	−0.07	−0.13
CCS	0.39**	0.37**	AUZ	0.04	−0.05
OPO	0.43***	0.46***	CMM	0.62***	0.56***
STR	0.02	0.03	HDG	0.55***	0.60***

<i>Hypothese 3 – Währungsexposure und eingesetzte Methoden und Instrumente</i>					
	EXA	EXP		EXA	EXP
QNT	0.25*	−0.03	KAS	0.12	0.17
FXR	0.23*	0.06	FWD	0.52***	0.26*
SWQ	0.14	0.01	SWP	0.48***	0.21
SWS	0.22*	0.06	FIN	0.07	0.17
CMM	0.25*	0.06	CCS	0.14	−0.01
HGD	0.31**	0.08	OPO	0.33*	0.29*

Die Tabelle zeigt Spearmans Rangkorrelation der Variablen Umsatz (UMS), Anzahl Mitarbeitende (MIA), Einflussstärke von Währungsveränderungen vor Absicherung (EXA) sowie nach Absicherung (EXP) und den Einsatzhäufigkeiten der Finanzinstrumente Kassageschäft (KAS), Forward (FWD), Devisenswap (SWP), Finanzierung in Fremdwährung (FIN), Cross Currency Swap (CCS), ausserbörslich gehandelte Devisenoptionen (OPO), Strukturierte Produkte (STR) sowie mit dem Umfang der Quantifizierung des vorhandenen Währungsexposures (QNT), dem Umfang der schriftlichen Richtlinien zum Umgang mit Währungsrisiken (FXR), dem Ausmass des Softwareeinsatzes zur Exposurequantifizierung (SWQ) sowie der Exposuresteuerung (SWS), dem Zentralisierungsgrad der Entscheidung über Absicherungstransaktionen (ENZ) und der Ausführung von Absicherungstransaktionen (AUZ), die Anzahl eingesetzter Cash Management Massnahmen (CMM), der Anzahl abgesicherter Fremdwährungscashflows (HGD). Signifikante Zusammenhänge auf dem Prüfniveau von $\alpha = 0.05$ sind mit einem Stern (*), Zusammenhänge auf dem Niveau von $\alpha = 0.01$ mit zwei Sternen (**) und Zusammenhänge auf dem Niveau von $\alpha = 0.001$ mit drei Sternen (***) gekennzeichnet.

Tabelle 5: Spearman Korrelation zwischen Unternehmenssituation und Institutionalisierung des Währungsrisikomanagements

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B	C	D	E	Z
<i>Hypothese 5 und Hypothese 7</i>												
ENZ	0.07	0.04	0.08	-0.1	0.04	0.09	0.22	0.00	-0.03	0.13	-0.14	0.01
AUZ	0.16	0.17	0.05	0.01	0.11	0.04	0.05	0.08	0.13	0.19	-0.04	0.11
<i>Hypothese 6</i>												
KOM	0.11	0.03	-0.05	0.08	0.08	0.07	0.29**	-0.04	0.00	0.22	-0.05	-0.01
PRG	0.07	-0.13	0.02	0.00	0.01	0.07	0.34**	-0.04	0.07	0.00	-0.04	-0.08
EIN	0.06	-0.14	0.01	0.00	0.01	0.07	0.33**	-0.04	0.07	0.00	-0.04	-0.08
CMM	0.13	0.22	-0.06	0.17	0.13	-0.03	0.06	-0.19	-0.2	0.25*	0.21	0.05
HGD	0.02	0.21	0.04	0.33**	0.06	0.06	-0.01	-0.06	-0.02	0.22*	0.28*	0.13
QNT	0.1	0.33**	0.18	0.28*	0.12	0.15	-0.05	0.02	0.16	0.35**	0.1	0.14
<i>Hypothese 8</i>												
FXR	0.15	0.28*	0.01	0.29**	0.15	0.23*	0.01	0.12	0.09	0.30**	0.41***	0.33**
<i>Hypothese 9</i>												
SWQ	-0.03	0.11	-0.04	0.18	0.01	0.12	0.08	-0.23*	-0.13	0.14	0.16	-0.05
SWS	0.23*	0.27*	0.08	0.25*	0.32**	-0.01	-0.11	0.08	0.08	0.26*	0.31**	0.21

Die Tabelle zeigt die Zusammenhänge der Gestaltungsvariablen Zentralisierungsgrad der Entscheidung über Absicherungstransaktionen (ENZ) und der Ausführung von Absicherungstransaktionen (AUZ), Umfang der schriftlichen Richtlinien zum Umgang mit Währungsrisiken (FXR), Einsatzhäufigkeit der drei möglichen integrativen Massnahmen Komitees zum gemeinsamen Entscheiden (KOM), Einsatz von Projektgruppen (PRG) und Beauftragung von Einzelpersonen mit der Koordination (EIN), Anzahl eingesetzte Cash Management Massnahmen (CMM), Anzahl abgesicherte Fremdwährungscashflows (HGD), Umfang der Quantifizierung des vorhandenen Währungsexposures (QNT), Ausmass des Softwareeinsatzes zur Exposurequantifizierung (SWQ) sowie der Exposuresteuerung (SWS), und den Effizienzkriterien Ergebnis der Risikoidentifikation (A1), das Ergebnis der Risikobewertung (A2), das Ergebnis der Risikobewältigung (A3), das Ergebnis der Risikouberwachung (A4) und das Ergebnis des Gesamtprozesses (A5), die organisatorische Flexibilität betreffend Veränderungen (A6) sowie betreffend Chancen (A7), der Wirtschaftlichkeit (B), der Angemessenheit des Ressourceneinsatzes (C), der internen Koordination der Entscheide (D), dem Einklang mit der Risikopolitik (E) und der Gesamtzufriedenheit (Z). Signifikante Zusammenhänge auf dem Prüfniveau von $\alpha = 0.05$ sind mit einem Stern (*), Zusammenhänge auf dem Niveau von $\alpha = 0.01$ mit zwei Sternen (**) und Zusammenhänge auf dem Niveau von $\alpha = 0.001$ mit drei Sternen (***) gekennzeichnet.

Tabelle 6: Spearman Korrelation zwischen der Institutionalisierung des Währungsrisikomanagements und den Effizienzkriterien

Literaturhinweise

- Aabo, T. (2007): The impact of individual-owners on currency speculation: the case of Danish non-financial firms. in: *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 1, No. 3, S. 92–107.
- Aretz, K./Bartram, S. M. (2010): Corporate Hedging and Shareholder Value, in: *The Journal of Financial Research*, Vol. XXXIII, No. 4, S. 317–371.
- Baird, S. (2006): Managing Currency Risk: How Do Mid-Size Companies Meet The Challenge?, in: *Business Credit* November/December, S. 65– 67.
- Bartram, S. M. et al. (2009): International Evidence on Financial Derivatives Usage, in: *Financial Management*, S. 185–206.
- Beber, A./Fabbri, D. (2012): Who times the foreign exchange market? Corporate speculation and CEO characteristics, in: *Journal of Corporate Finance*, Vol. 18, No. 5, S. 1065–1087.
- Belk, P. A. (2002): The Organisation of Foreign Exchange Risk Management: A Three-Country Study, in: *Managerial Finance* Vol. 28, No. 11, S. 43–52.
- Belk, P. A./Glaum M. (1990): The Management of Foreign Exchange Risk in UK Multinationals: An Empirical Investigation, in: *Accounting and Business Research* 21.81, S. 3–13.
- Birrer, T. K. (2014). Strategien und Prozesse des Währungsrisikomanagements – Analyse von Schweizer Unternehmen, Zug.
- Birrer, T. K. (2015). Effizientes Management von Währungsrisiken in grösseren Schweizer Unternehmen, Zug.
- Birrer, T. K./Mantello S. (2016). Der Umgang mit Währungsrisiken in Schweizer Unternehmen – mit Fokus auf die Folgen des 15. Januars 2015. Working Paper des Instituts für Finanzdienstleistungen Zug IFZ.
- Bodnar, G. M. et al. (2013): Risk Management for Italian Non-Financial Firms: Currency and Interest Rate Exposure, in: *European Financial Management*, Vol. 19, No. 5, S. 887-910.
- Bortz, J. et al. (2008): Kurzgefasste Statistik für die klinische Forschung: Leitfaden für die verteilungsfreie Analyse kleiner Stichproben, Heidelberg.
- Bortz, J./Schuster C. (2010): Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler, Berlin.
- Brunner, M. (2003): Das Economic Exposure deutscher Unternehmungen. Europäische Hochschulschriften, Frankfurt am Main.
- Dalgaard, P. (2008): Introductory statistics with R. 2nd ed., New York.
- Denk, R. et al. (2008): Corporate Risk Management: Unternehmensweites Risikomanagement als Führungsaufgabe. 2. Auflage, Wien.
- Diederichs, M. (2012): Risikomanagement und Risikocontrolling: Risikocontrolling – ein integrierter Bestandteil einer modernen Risikomanagement-Konzeption. 3. Auflage, München.
- Ehrlich, M. et al. (2012): A state-of-practice survey on managing FX exposure in project companies, construction companies and SMEs, in: *Journal of Financial Management of Property and Construction*, Vol. 17, No. 1, S. 29–48.
- Everitt, B. S. et al. (2011): Cluster Analysis. 5th edition, Chichester.
- Filippis, F. (2011): Währungsrisikomanagement in kleinen und mittleren Unternehmen, Wiesbaden.
- Frese, E. et al. (2012): Grundlagen der Organisation: Entscheidungsorientiertes Konzept der Organisationsgestaltung. 10. Auflage, Wiesbaden.
- Geczy, C. et al. (2007): Taking a View: Corporate Speculation, Governance, and Compensation“, in: *The Journal of Finance*, Vol. 62, No. 5.

- Glaum, M. (2002): The Determinants of Selective Exchange Risk Management – Evidence From German Non-Financial Corporations, in: *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 14, No. 4, S. 108–121.
- Glaum, M. (2005): Foreign-Exchange-Risk Management in German Non-Financial Corporations: An Empirical Analysis, in: *Frenkel, M.* (Hrsg.): *Risk management*, Berlin, S. 537–556.
- Glaum, M./Klöcker, A. (2011): Die Absicherung finanzwirtschaftlicher Risiken in Industrie- und Handelsunternehmen – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, in *Puck et al.* (Hrsg.) *Außenhandel im Wandel*, Heidelberg, S. 285–304.
- Gleißner, W. (2011): *Grundlagen des Risikomanagements im Unternehmen: Controlling, Unternehmensstrategie und wertorientiertes Management*, 2. Auflage, München.
- Gordon, L. A. et al. (2009): Enterprise risk management and firm performance: A contingency perspective, in: *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 28, No. 4, S. 301–327.
- Gunkel, M. A. (2010): *Effiziente Gestaltung des Risikomanagements in deutschen Nicht-Finanzunternehmen: Eine empirische Untersuchung*, Norderstedt.
- Gzuck, R. (1975). *Messung der Effizienz von Entscheidungen: Beitr. zu e. Methodologie d. Erfolgsfeststellung betriebswirtschaftl. Entscheidungen*, Tübingen.
- Handl, A. (2010): *Multivariate Analysemethoden: Theorie und Praxis multivariater Verfahren unter besonderer Berücksichtigung von S-PLUS*. 2. Auflage, Heidelberg.
- Horvath, P./Gleich R. (2000): Controlling als Teil des Risikomanagements, in: *Dörner, D. et al.* (Hrsg.): *Praxis des Risikomanagements*, Stuttgart.
- Kartheiser, T. (2010). Strategisches Währungs- und Zinsrisikomanagement: Die Verknüpfung von Währungs- und Zinsrisikomanagement mit der Beschaffungs- und der Preispolitik, um die unternehmerische Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, Göttingen.
- Kruskal, W. H./ Wallis W. A. (1952): Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis, in: *Journal of the American Statistical Association*, 47.260, S. 583–621.
- Loderer, C./Pichler K. (2000): Firms, do you know your currency risk exposure? Survey results, in: *Journal of Empirical Finance*, Vol. 7, No. 3/4, S. 317–344.
- Marshall, A. P. (2000): Foreign exchange risk management in UK, USA and Asia Pacific multinational companies, in: *Journal of Multinational Financial Management* 10, S. 185–211.
- Meckl et al. (2010): Währungsmanagement in international tätigen Unternehmen – Ergebnisse einer empirischen Erhebung, in: *CORPORATE FINANCE* biz 4, S. 216–222.
- Miller, D./ Dröge, C. (1986): Psychological and Traditional Determinants of Structure, in: *Administrative Science Quarterly*, Vol. 31, No. 4, S. 539– 560.
- Mooi, E./Sarstedt, M. (2011): *A concise guide to market research*, Berlin.
- Moser, R. (1985). *Preis- und Finanzierungsentscheidungen im Auslandsgeschäft: Ein Corporate-Modelling-Ansatz*, Wien.
- Naylor, M. J./Greenwood R. C. (2006): The Characteristics of Foreign Exchange Hedging: A Comparative Analysis, in: *Journal of Asia-Pacific Business*, Vol. 9, No. 2.
- Naylor, M. J. et al. (2007): How Do New Zealand Firms Manage Foreign Exchange Risk? Survey Evidence, in: *Journal of Asia-Pacific Business*, Vol. 8, No. 1, S. 51–60.
- Porter, M. E. (2000): *Wettbewerbsvorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten*. 6. Auflage, Frankfurt/Main.
- Sachs, L./Hedderich, J. (2006). *Angewandte Statistik: Methodensammlung mit R*. 12. Auflage, Heidelberg.

- Servaes, H. et al.* (2009): The Theory and Practice of Corporate Risk Management, in: Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 21, No. 4, S. 60–78.
- Shapiro, A. C.* (2009): Multinational Financial Management. 9. Auflage, Hoboken.
- Sill, F.* (2008): Controllerebereichserfolg aus Sicht des Managements: Eine empirische Analyse, Wiesbaden.
- Stocker, K.* (2013): Management internationaler Finanz- und Währungsrisiken: Mit Übungen und Lösungen, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Wolf, J.* (2011): Organisation, Management, Unternehmensführung: Theorien, Praxisbeispiele und Kritik, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Wolf, K.* (2003): Risikomanagement im Kontext der wertorientierten Unternehmensführung, Wiesbaden.

Thomas K. Birrer, Dr. rer.pol., ist Dozent und Projektleiter am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern – Wirtschaft. Er hat 2016 an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Basel promoviert.

Anschrift: Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ, Grafenauweg 10, CH-6302 Zug, Tel. 041 757 67 39, E-Mail: thomas.birrer@hslu.ch

Christoph Lengwiler, Prof. Dr., ist Institutsleiter am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern – Wirtschaft.

Anschrift: Hochschule Luzern – Wirtschaft, Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ, Grafenauweg 10, CH-6302 Zug, Tel. 041 757 67 51, E-Mail: christoph.lengwiler@hslu.ch