

Professionelles Risikomanagement in der Unternehmenspraxis



Prof. Dr. Patrick Heinz N. Dieses
Controlling, Finanz- und Risikomanagement



HOCHSCHULE LANDSHUT
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN

Antrittsvorlesung
am Tag der offenen Tür
Samstag, 27. April 2013

RISK MANAGEMENT



„Wir raten allen unseren Klienten, nicht die besten Leute einzustellen. Risiko verändert sich gegenläufig zu Wissen, andernfalls gäbe es vielmehr reiche Professoren.“

Professur für Controlling, Finanz- und Risikomanagement und Allgemeine Betriebswirtschaftslehre



Beruflicher Werdegang:

- Seit Oktober 2012: Professor an der Hochschule Landshut
- Von 2003 bis 2012
 - Verschiedene Funktionen bei den Unternehmen E.ON, BASF und McKinsey&Company
 - Tätigkeitsfelder: Beteiligungs-, Finanz- sowie Risikocontrolling/-management

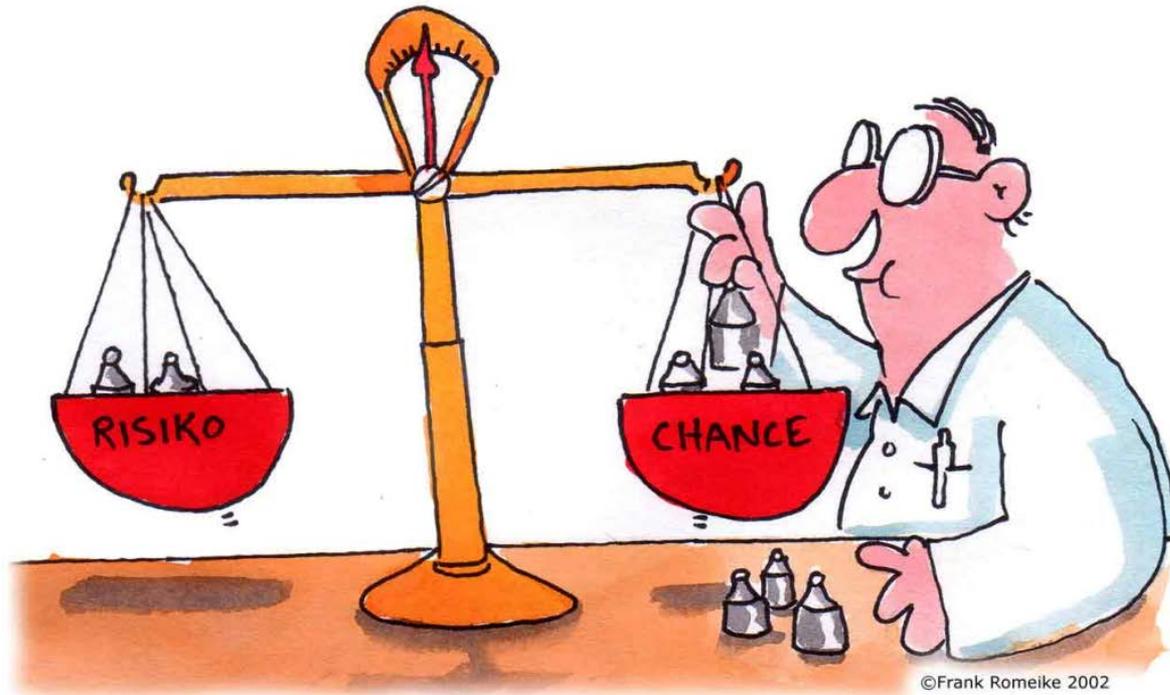
Ausbildung:

- Duales Studium der Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Ludwigshafen/Rhein (mit Unternehmenspartner BASF)
- Studium der Volkswirtschaftslehre an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz mit anschließender Promotion
- M.B.A.-Programm an der University of North Carolina, USA

Risikomanagement ist ein permanent ablaufender Prozess und beinhaltet auch Chancenmanagement

Risikobegriff

Risiko = mögliche negative Abweichung von einem Zielwert



Wie so oft im Leben, gilt auch im Risikomanagement:
Die gesunde Balance muss her.

„Rien“ (Nichts)

*Tagebucheintrag des
französischen Königs am
Tag der Erstürmung der
Bastille*

**Welchen Risiken sind Sie persönlich
in Ihrem Leben ausgesetzt?**

Unternehmen sind zahlreichen, verschiedenen Risikoarten ausgesetzt

Identifikation und Kategorisierung von Risiken: **Beispiel Energieversorger**

Risikoarten	Wertschöpfungsstufe			
	Erzeugung	Handel	Netze	Vertrieb
Marktpreisrisiken	Preisniveau: <ul style="list-style-type: none"> • Strom • Kohle • Öl/Gas • CO₂ 	<ul style="list-style-type: none"> • Strompreisniveau • Strompreisstruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • keine 	<ul style="list-style-type: none"> • Bindefristen • Mehr-/Minderabnahme
Adressenausfallrisiken/ Kreditrisiken	<ul style="list-style-type: none"> • Einkauf zu höherem Preis wegen Ausfall des Lieferanten 	<ul style="list-style-type: none"> • Handelspartner 	<ul style="list-style-type: none"> • Forderungsausfall Netznutzer 	<ul style="list-style-type: none"> • Forderungsausfall Kunden • Weiterverkauf zu niedrigerem Preis
Operative Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • Kraftwerksausfall 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausfall Stromhandelssysteme 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausfall von Komponenten • Teilausfall • Komplettausfall 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlerhafte Fahrpläne • Abmeldung des Kunden vergessen
Regulatorische Risiken	<ul style="list-style-type: none"> • Emissionshandel • Umweltschutz • Genehmigungsverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • Börsenaufsicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Bundesnetzagentur • Netznutzungsentgelte • Netzzugang 	<ul style="list-style-type: none"> • Preisaufsicht der Länder • Missbrauchsaufsicht

Quelle: Vortrag von Christian Jänig (Veranstaltung: Unternehmensweites Risikomanagement EVU“ am 26. Mai 2008)

Strompreisentwicklung für das Lieferjahr 2015

Phelix Baseload Year Futures, 1-jähriger Handelszeitraum (April 2012 bis März 2013)



Beispiel Energiekonzern Verbund: Stromproduktion: ~ 30 TWh/a*

Sensitivitätsanalyse für Entwicklung des Wertes der Stromerzeugung für 2015

Annahme: Strompreisrückgang um weitere 10 €/MWh

➔ **Verlustrisiko: 10 €/MWh * 30 Mio. MWh = 300 Mio. €**

* Outright Power (hier: Wasserkraft)

Quelle: www.eex.com (Download am 04.04.2013)

Bewertung von Preisrisiken – Übersicht über ausgewählte Methoden

a) ohne Verteilungsannahmen

- Sensitivitätsanalyse: Einfluss einer Preisänderung (z.B. Preisrückgang um 10 €/MWh) auf den Marktwert der Risikoposition
- Szenarioanalyse: Darstellung der Auswirkung alternativer Preisentwicklungen auf den Marktwert der Risikoposition, z.B. Drei-Werte-Verfahren (*base case*, *best case* und *worst case*)

Eher hoher Grad an Subjektivität

b) mit Verteilungsannahmen

Value at Risk gibt das Verlustpotenzial einer Risikoposition an, das

- mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit (Konfidenz, z.B. 95%)
- in einem definiertem Zeitraum (Haltedauer) nicht überschritten wird.

Geringerer Grad an Subjektivität

Vermeidung

Minderung

Diversifikation

Transfer

Vorsorge

Aktive Risikosteuerung
Passive Risikosteuerung
Gestaltung der Risikostrukturen

 Verringerung der Eintrittswahr-
scheinlichkeit und/oder der Tragweite

**Lässt Risikostrukturen
unverändert**

 Vorsorge, um Risiko-
auswirkungen aufzufangen
oder Abwälzung der
Konsequenzen

Auswahl an Limitsystemen

Limit	Beschreibung/Beispiel
Nominallimit	Limitierung anhand des Nennwertes (z.B. Wert der offenen Risikoposition < 500 Mio. €)
Volumenlimit	Begrenzung der offenen Nettoposition (z.B. offene Strommenge < 10 TWh)
Verlustlimit	Max. eingetretener kumulierter Wertverlust in einer Zeitperiode (z.B. 200 Mio. €)
Stopp-Loss-Limit	Schließen der Risikoposition, wenn bestimmter Marktpreis unterschritten wird (z.B. 30 €/MWh)
Value-at-Risk-Limit	Begrenzung des potenziellen Wertverlustes für ein bestimmtes Konfidenzniveau und definierte Haltedauer (z.B. 200 Mio. €)

- Limitsysteme können kombiniert werden
- Reporting- und Monitoring-Prozess erforderlich

**Berücksichtigt Wahrscheinlichkeiten und Diversifikationseffekte
(Berechnung für ein Portfolio)**

Einsatz von Steuerungsinstrumenten (Auswahl)

Finanziell

Unbedingte Termingeschäfte:

- Forwards (physische Lieferung, nicht standardisierter Vertrag, „Over-the-counter“)
- Futures (oftmals ohne physische Lieferung, standardisiert, börsenmäßiger Handel)

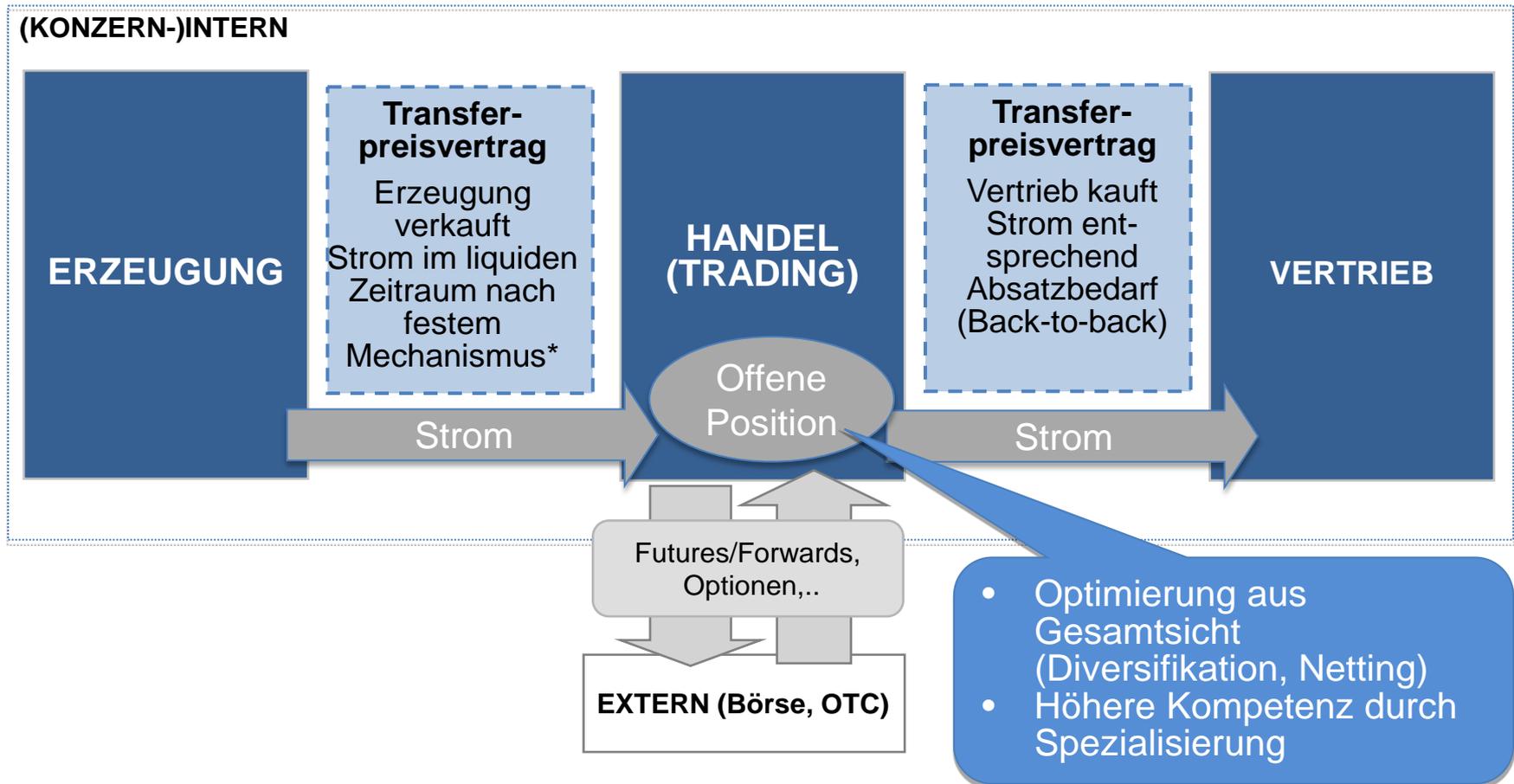
Bedingte Termingeschäfte:

- Call Option (Kaufoption)
 - Put Option (Verkaufsoption)
- (oftmals ohne physische Lieferung, börsenmäßiger Handel oder „Over-the-counter“)

Operativ

- **Langfristige Liefer-/Vertriebsverträge** zu Festpreisen
- **Diversifikation** Produktions-/Produktportfolio

Preisrisiko-Management – Beispiel Energieversorger



* z.B. Erzeugung verkauft Strom bereits 3 Jahre im Voraus (Strommarkt in Deutschland ist liquide bis zu 3 Jahre)

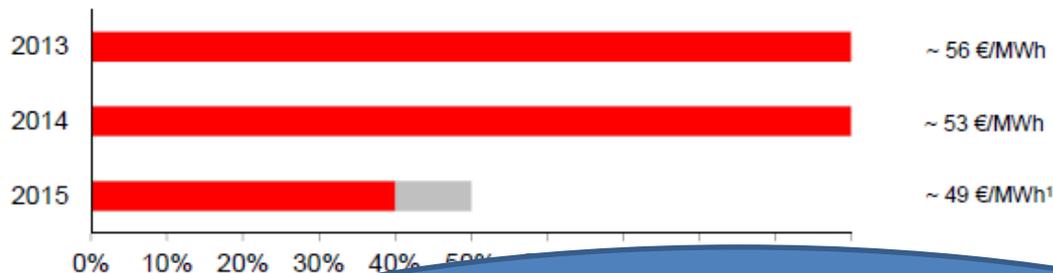
Quelle: eigene Darstellung

Energieversorger verkaufen ihre Stromerzeugung zu großen Teilen bereits Jahre im Voraus

Beispiel – Hedging bei E.ON (Konzernsicht)*

Hedging (as per end December, 2012)

Central Europe: Outright power hedging



31.12.2012:
Zentraleuropa: 100 % der Stromerzeugung in 2013 und 2014 sind bereits zu Festpreisen extern vermarktet!

Wie viel Prozent seiner Stromerzeugung in Deutschland für das Jahr 2014 hat E.ON bereits jetzt verkauft?

Nord

20
0% 10%

 = percentage band of generation hedged

* Für "Outright power", d.h. Erzeugung aus Kernkraft und Wasserkraft

Ein professionelles Risikomanagement ist unerlässlich für nachhaltigen unternehmerischen Erfolg!

Zusammenfassung und Fazit

Risikomanagementprozess

1. Wesentliche Risiken müssen identifiziert und verstanden sein.
2. Risikopositionen sind mit geeigneten Verfahren zu bewerten.
3. Abgeleitet aus ihrer Risikoaffinität müssen Unternehmen aktiv ihre Risikopositionen mittels eines Limitsystemes steuern:
Einsatz sowohl *finanzieller* als auch *operativer* Steuerungsinstrumente
4. Kontinuierliche Kontrolle entlang des Prozesses ist erforderlich.

Nutzen

- Existenzsicherung
- Erhöhung der Transparenz und der Planungssicherheit
- Forcierung explizit risikobewusster Entscheidungsfindungen

FRAGEN?

Die Präsentation ist abgelegt
unter meiner externen Homepage:

Zugang über die Homepage der Hochschule Landshut
oder

Direkter Seitenaufruf: <https://people.fh-landshut.de/~dieses/>

Burger, A./Buchhart, A. (2002), Risiko-Controlling, München, Wien.

Burger, M./Graeber, B./Schindlmayr, G. (2007), Managing Energy Risk. An Integrated View on Power and Other Energy Markets, West Sussex, England.

Diederichs, Marc (2012): Risikomanagement und Risikocontrolling, 3., vollständig überarbeitete Auflage, München.

Enders, T./Vetter, T./Wagner, U. (2008), Risikoaggregationsmethoden im Risikomanagement der EnBW. In: Deutsche Gesellschaft für Risikomanagement e.V. (Hrsg.), Risikoaggregation in der Praxis. Beispiele und Verfahren aus dem Risikomanagement von Unternehmen, Berlin u.a.

Fischer, Dirk (2009): Controlling. Balanced Scorecard, Kennzahlen, Prozess- und Risikomanagement, München.

Gleißner, Werner (2011): Grundlagen des Risikomanagements im Unternehmen. Controlling, Unternehmensstrategie und wertorientiertes Management, 2., komplett überarbeitete und erweiterte Auflage, München.

Gleißner, W./Romeike, F. (2005), Risikomanagement. Umsetzung, Werkzeuge, Risikobewertung, München.

Hull, John (2011): Risikomanagement. Banken, Versicherungen und andere Finanzinstitutionen, 2., aktualisierte Auflage, München.

Keitsch, D. (2004), Risikomanagement, Stuttgart.

McKinsey&Company (2004), Intelligentes Risikomanagement. Das Unvorhersehbare meistern, Frankfurt, Wien.

Romeike, F. /Hager P. (2009), Erfolgsfaktor Risiko-Management 2.0. Methoden, Beispiele, Checklisten. Praxishandbuch für Industrie und Handel, Wiesbaden.

Schneck, Ottmar (2010): Risikomanagement. Grundlagen, Instrumente, Fallbeispiele, Weinheim.

Wechselberger, H. (2006), Corporate Risk Management in der Praxis der Energiewirtschaft am Beispiel der Verbundgesellschaft. In: Wirtschaft und Management, Jahrgang 3, Nr. 4, S. 115-128.

Wiedemann, A. (2002), Messung und Steuerung von Risiken im Rahmen des industriellen Treasury-Managements. In: Hölscher, R. /Elfgén, R., Herausforderung Risikomanagement-Identifikation. Bewertung und Steuerung industrieller Risiken, Wiesbaden, S. 505 – 523.

**Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**