



# Finanzwirtschaftliches Risikomanagement in Unternehmen

Dr. Roland Mestel, Universität Graz

Graz, am 5.11.2015

## News Flash

Am Grenzübergang Spielfeld: "Wir haben hier alle ein ziemlich mulmiges Gefühl"

Europäische Zentralbank

**Kaufen, bis die Inflation kommt**

EUROPA

Russland-Krise bedroht bis zu 50.000 Jobs in Österreich

**Starke Volatilität der Rohstoffpreise**

**„Die einzige Konstante ist der Wandel“**

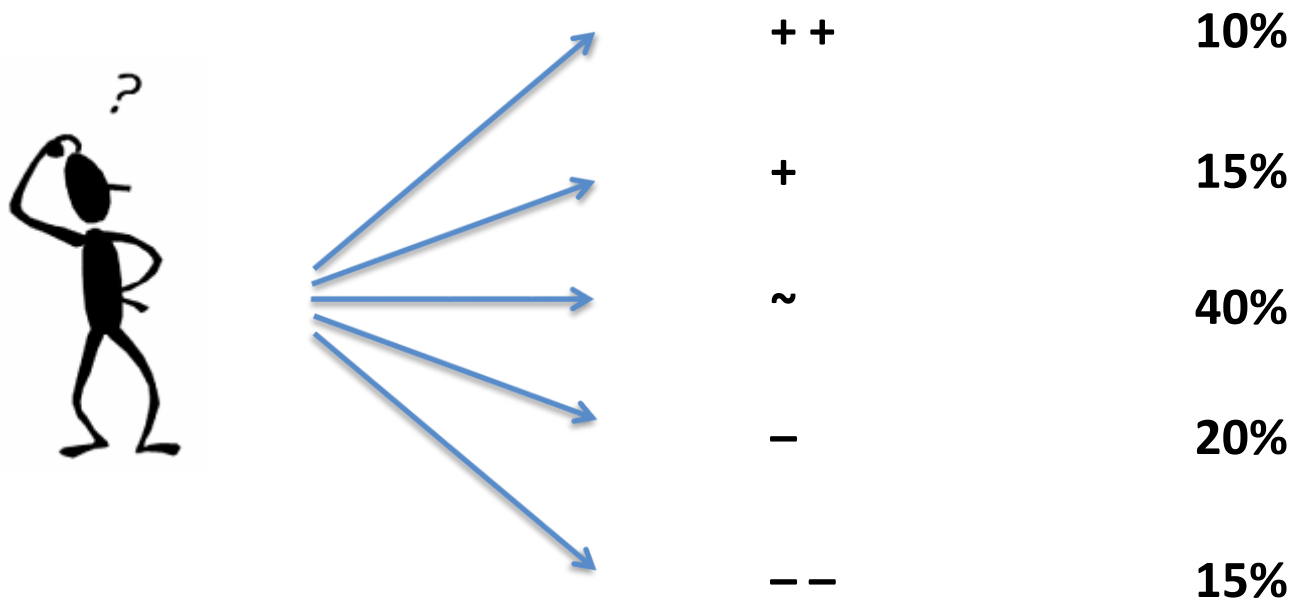
Trotz EZB-Geldschwemme stockt Vergabe von Firmenkrediten

Franken-Falle: Noch 25 Milliarden Euro in Fremdwährungskrediten

Österreich bis 2020 Spitzenreiter bei Pensionsausgaben

**Klimawandel ist die größte Bedrohung für die Wirtschaft!**

# Unsicherheit und Risiko



Heute

Zukunft

Wahrscheinlichkeit

## Mögliche Risikokategorien

### **I. Umfeldrisiken und Branchenrisiken z.B.:**

- Politische und rechtliche Entwicklung
- Umweltkatastrophen/Kriege
- Volkswirtschaftliche Risiken
- Verhalten der WettbewerberInnen
- Marktrisiko (Mengen-/Preisrisiko)
- Branchen und Produktentwicklung

### **III. Leistungswirtschaftliche Risiken z.B.:**

- Entwicklung
- Fertigung
- Beschaffung
- Vertrieb
- Logistik
- Umweltmanagement

### **V. Informationstechnische Risiken z.B.:**

- Datensicherheit
- Verfügbarkeit (Ausfall/Datenverlust)

### **VII. Sonstige Risiken z.B.:**

- Organisations- und Führungsrisiken
- Rechtliche Risiken
- Besteuerung/Betriebsprüfungen
- Personalgefährdung/Arbeitsschutz
- Steuerungs- und Kontrollsysteme

### **II. Unternehmensstrategische Risiken z.B.:**

- Produktportfolio
- Beteiligungsportfolio
- Volkswirtschaftliche Risiken
- Investitionen
- Standort
- Informationsmanagement

### **IV. Personalrisiken z.B.:**

- Personalbeschaffung
- Personalentwicklung
- Fluktuation
- Schlüsselpersonen

### **VI. Finanzwirtschaftliche Risiken z.B.:**

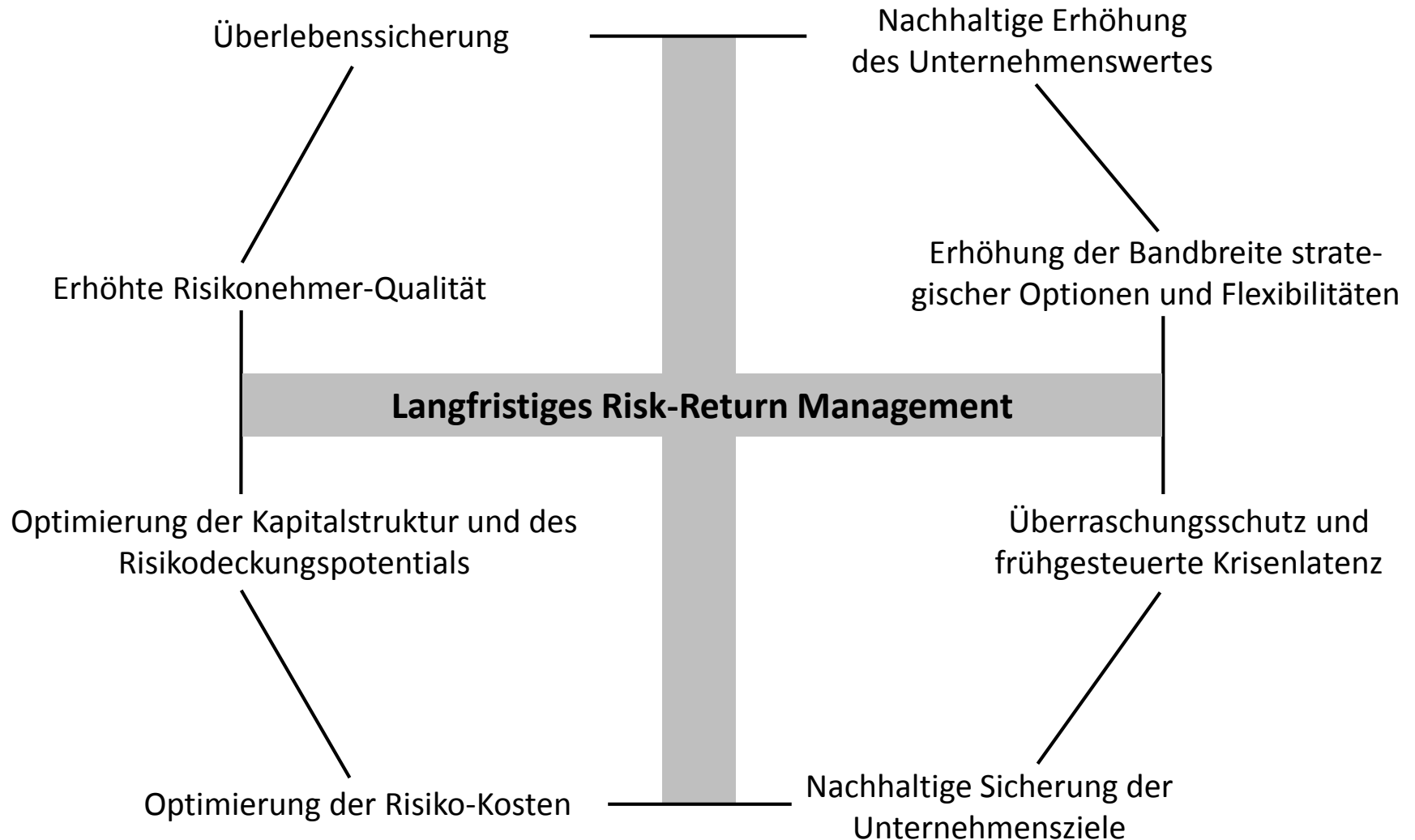
- Liquiditätsrisiko
- Kreditrisiko
- Marktrisiko

## Risikostrategie

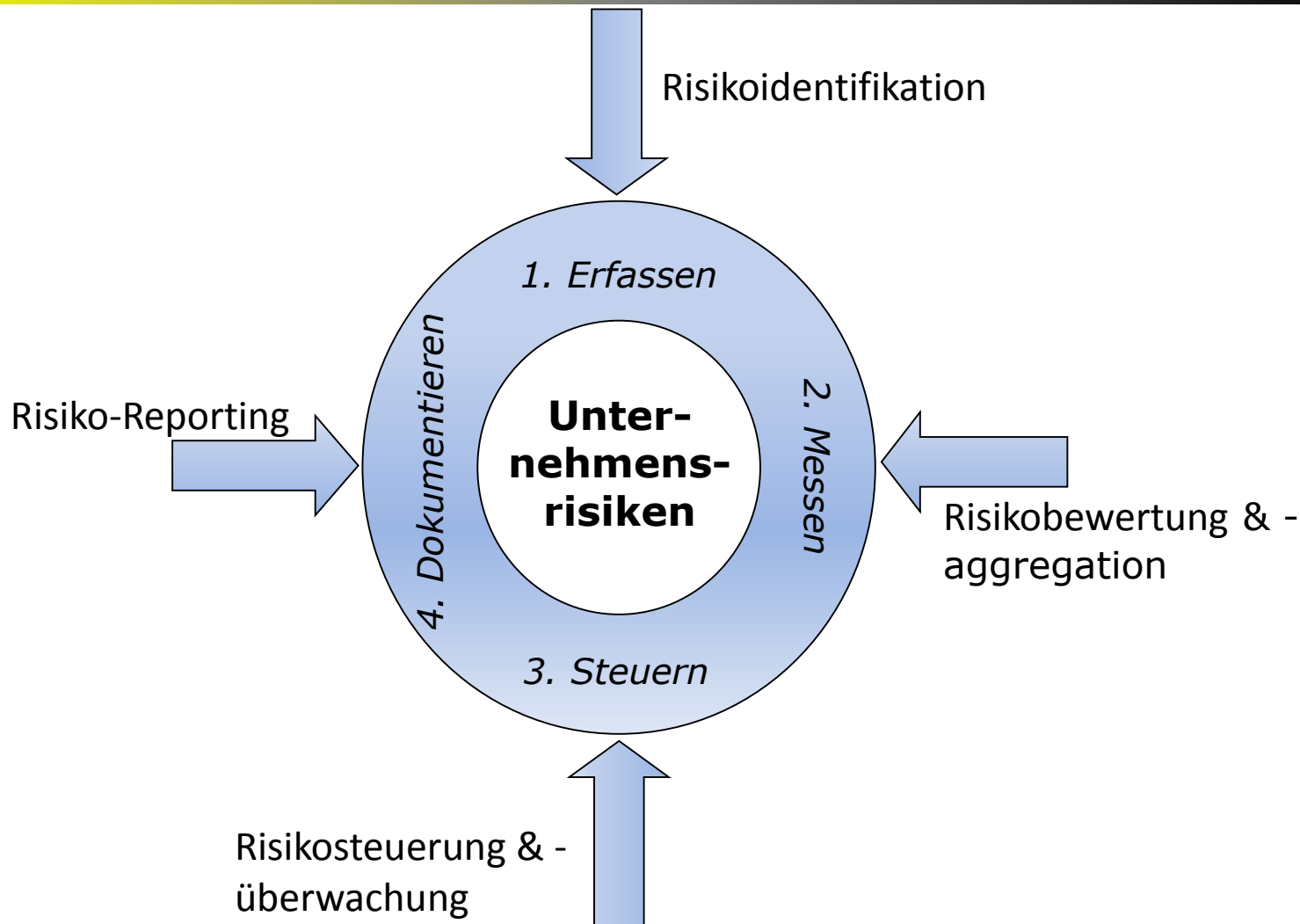
---

- Strategisches Risikomanagement als integraler Bestandteil der Unternehmensstrategie und Unternehmensziele und damit der Unternehmenssteuerung.
- Zentrale Fragen des strategischen RM:
  - Welche sind die strategischen Risiken?
  - Welche Risiken soll das Unternehmen selbst tragen?
  - Welche(r) Instrumente(mix) sollen zur Steuerung der Risiken zum Einsatz kommen?
  - Welches Risikodeckungspotential ist erforderlich?
  - Welcher risikoadjustierte Erfolgsmaßstab dient als Zielgröße der Unternehmenssteuerung?

## Ziele des strategischen Risikomanagement

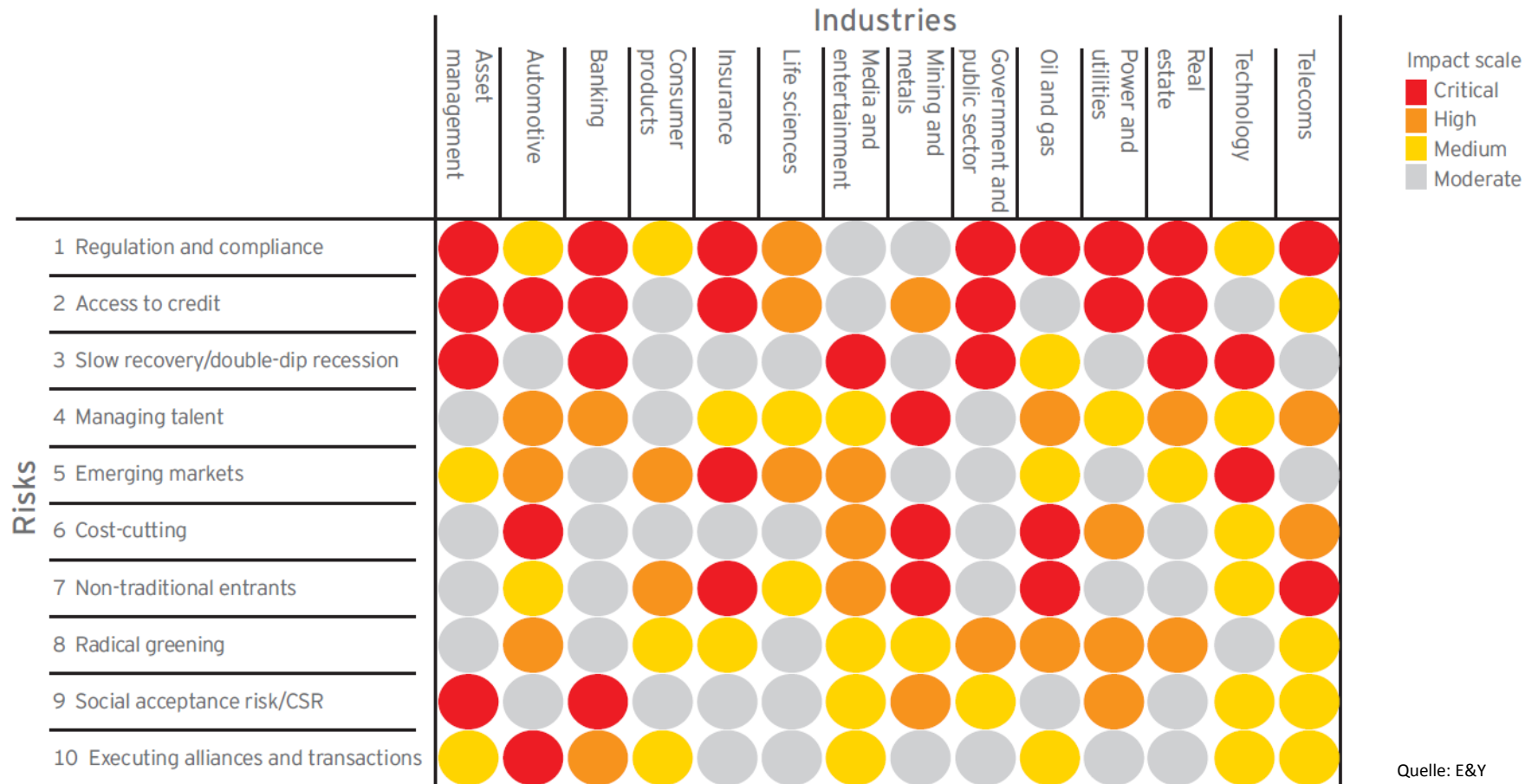


## Risikomanagement als Prozess



# Risikobeurteilung

## Risk impact matrix

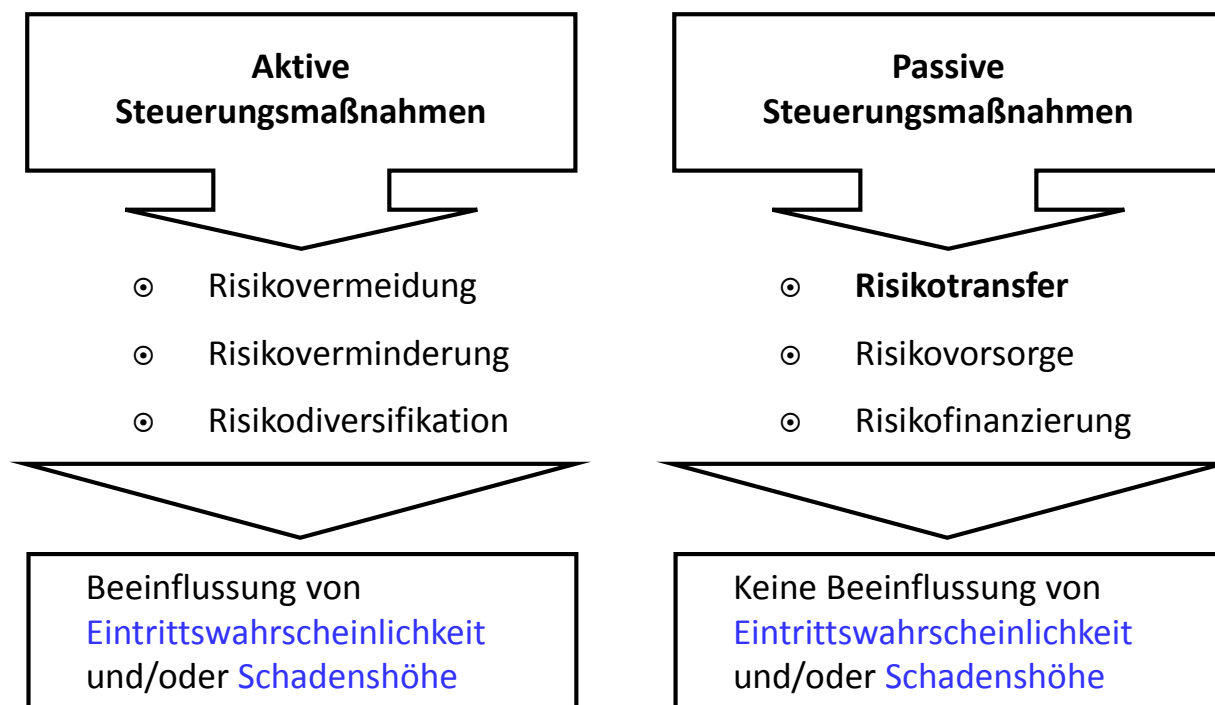


Quelle: E&Y Business Report

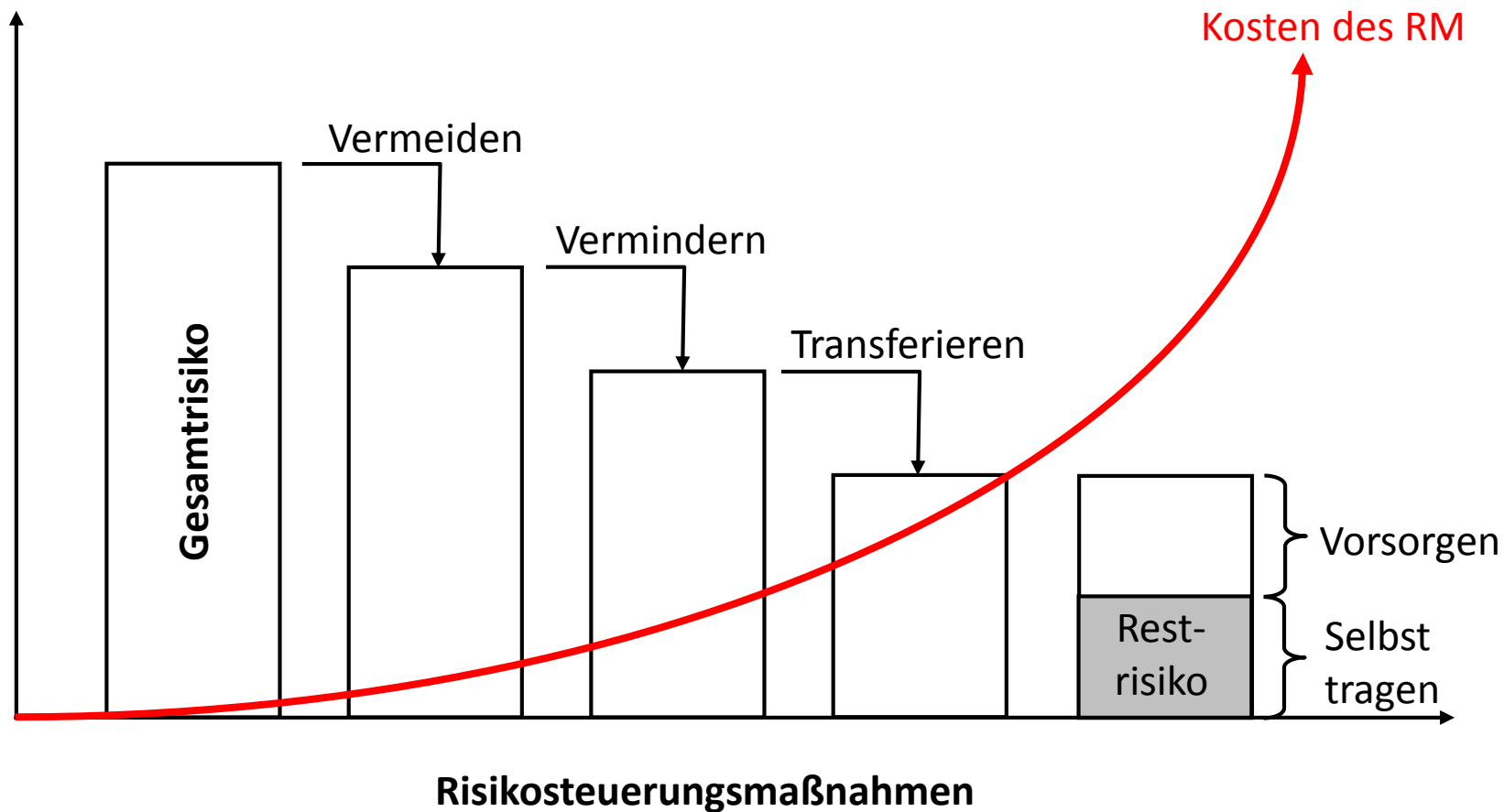


## Risikosteuerung

- Entwicklung von Steuerungsmaßnahmen auf Basis von Risikoidentifikation, Risikobewertung und Risikoaggregation.
- Zielsetzung: Ertrag/Risiko-Optimierung auf Basis der an der Unternehmensstrategie ausgerichteten Risikostrategie (Value Based Management)

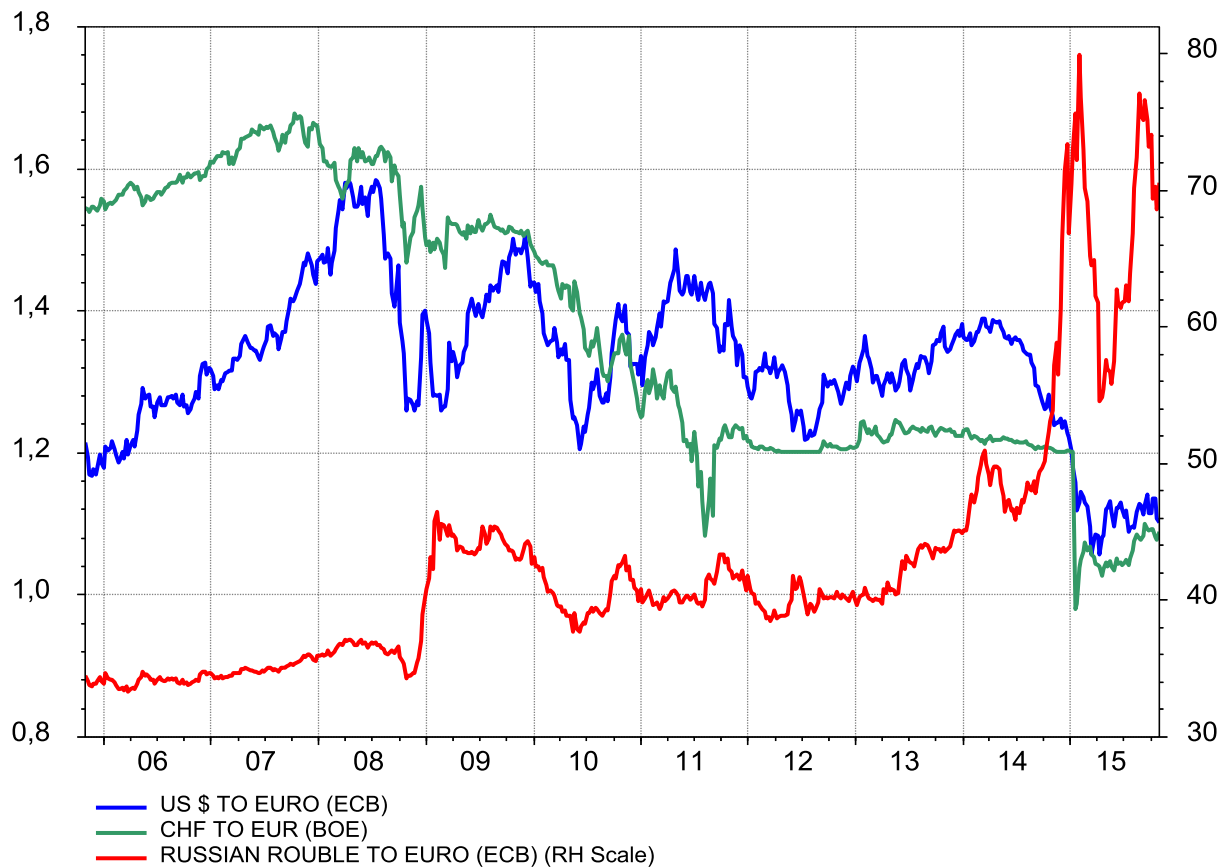


## Auswirkungen von Risikosteuerungsmaßnahmen



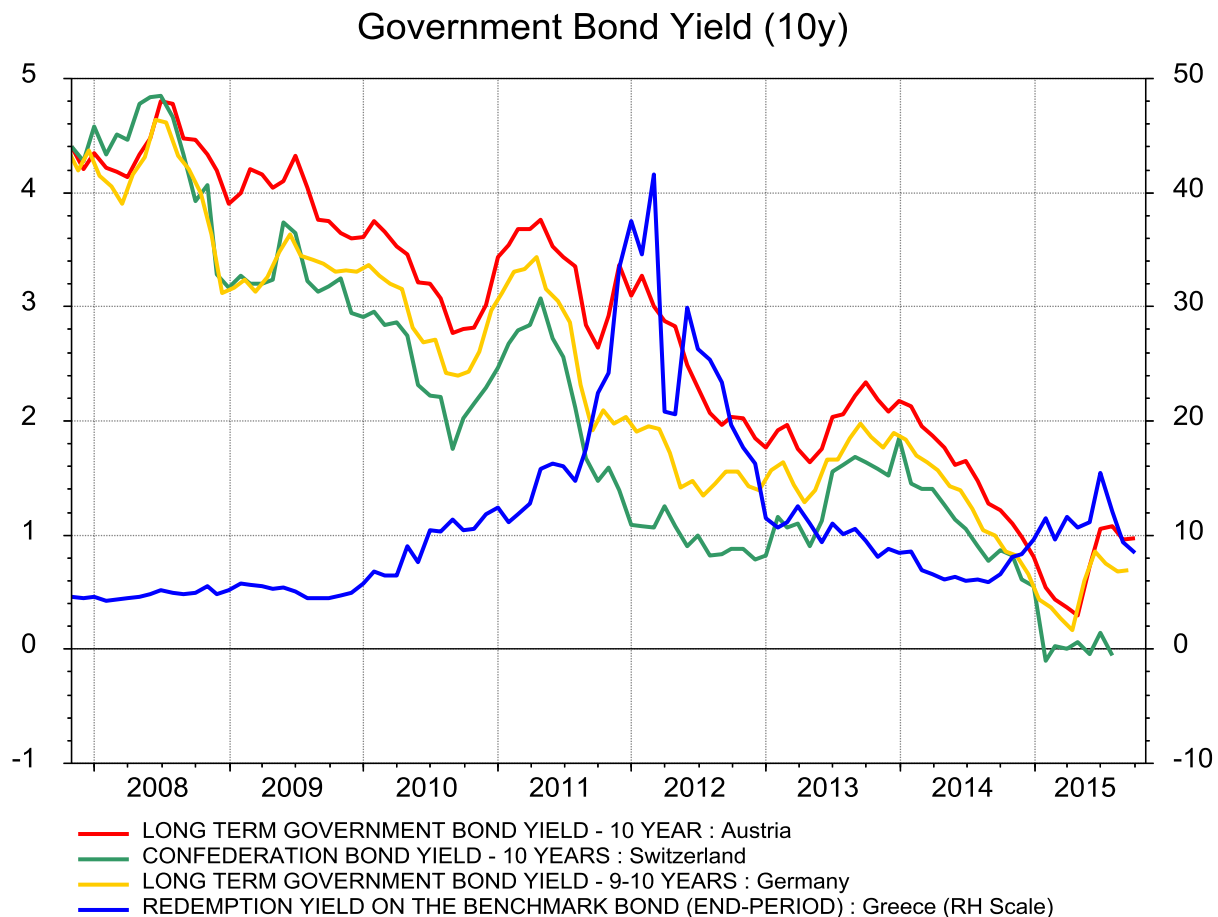
# Marktrisiko: Währungen (FX)

FX Rates



Quelle: Thomson Reuters Datastream

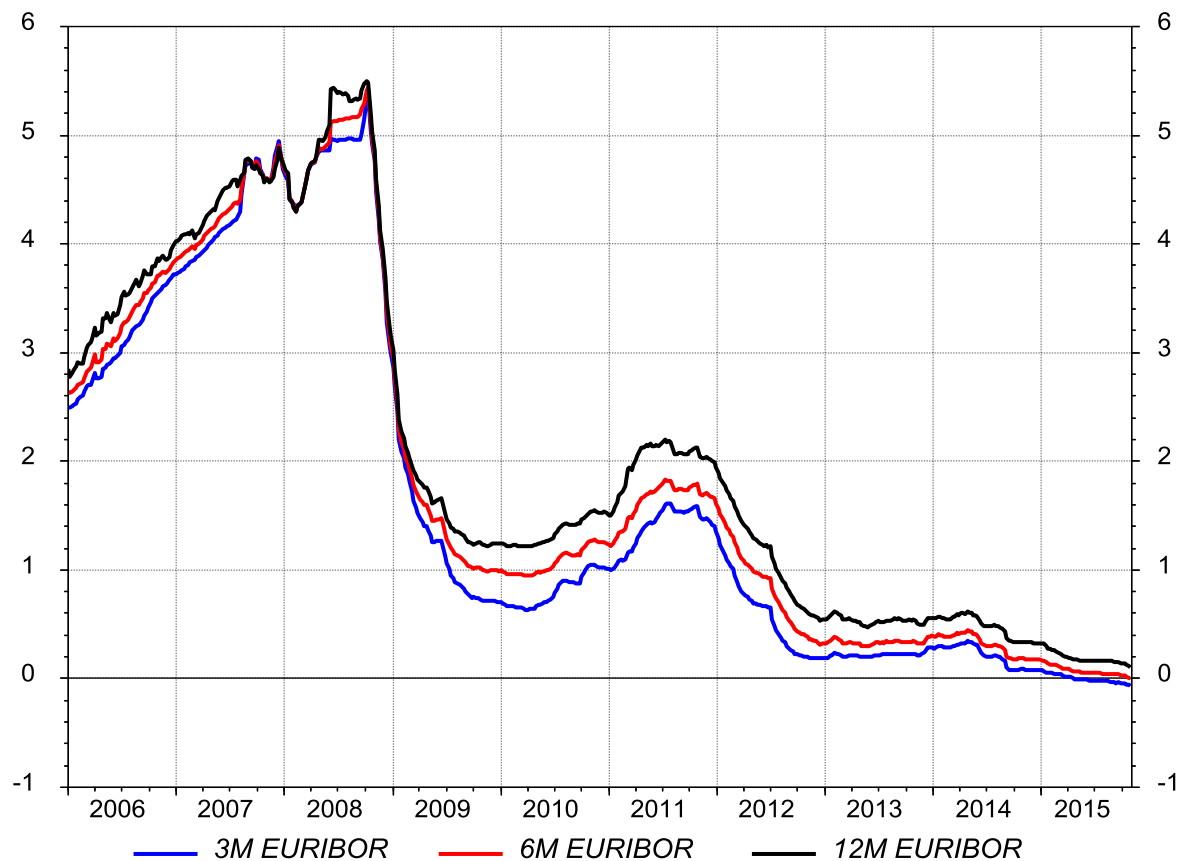
## Marktrisiko: Zinsen (Interest Rate)



Quelle: Thomson Reuters Datastream

## Marktrisiko: Zinsen (Interest Rate)

Interbank Rates - EURO



Quelle: Thomson Reuters Datastream

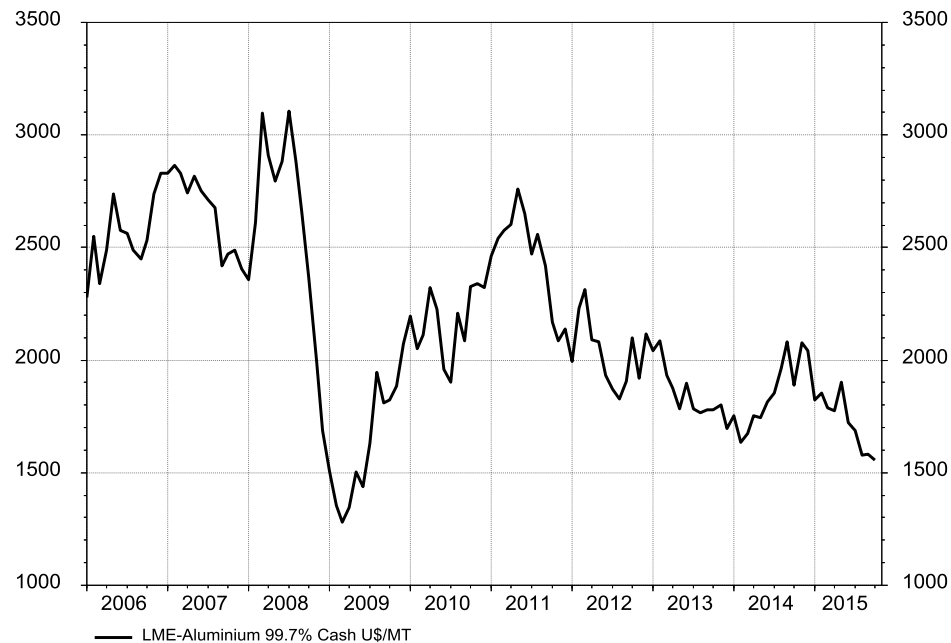
# Marktrisiko: Rohstoffe (Commodities)

Crude Oil Price



Quelle: Thomson Reuters Datastream

Aluminium Price

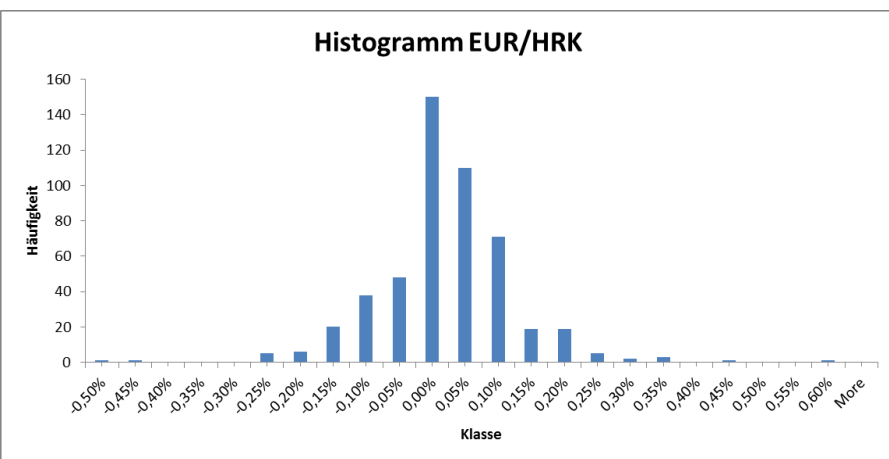


Quelle: Thomson Reuters Datastream

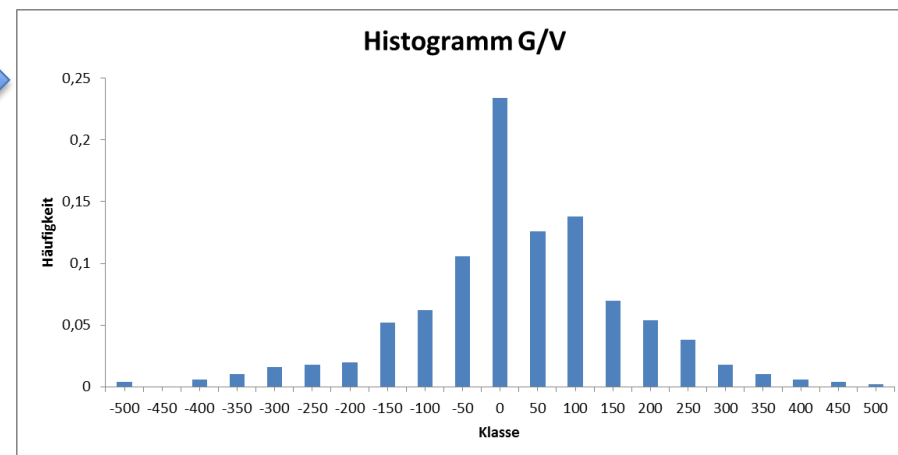
## Messung von Risiko: Beispiel FX

- Ausstehende Forderung iHv HRK 1,000.000,-
- Aktueller Wechselkurs: EUR/HRK 7,586 → Forderungsbetrag = EUR 131.821,-

### Änderungen EUR/HRK über die letzten 500 Tage:



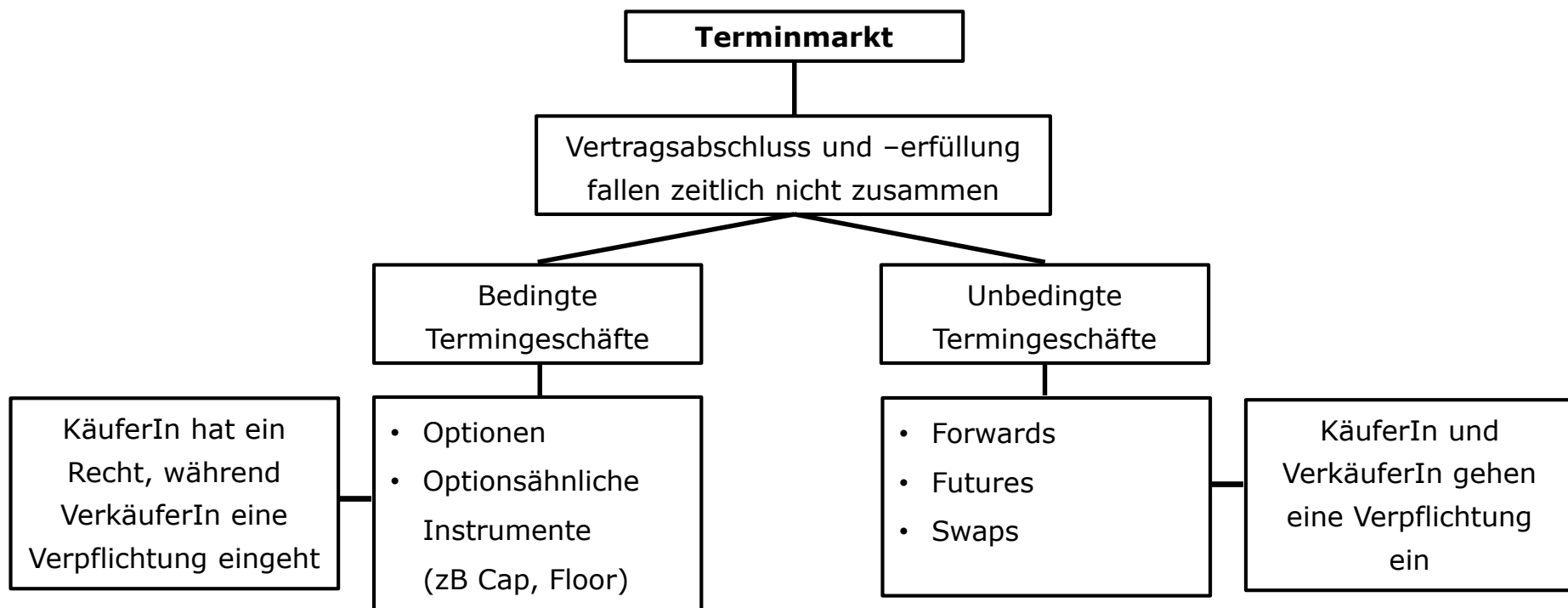
### Potentieller täglicher wechselkursbedingter G/V



**zB kum. 5%:  
Verlust ~ EUR 267,-**

## Steuerung von Risiko: Beispiel FX

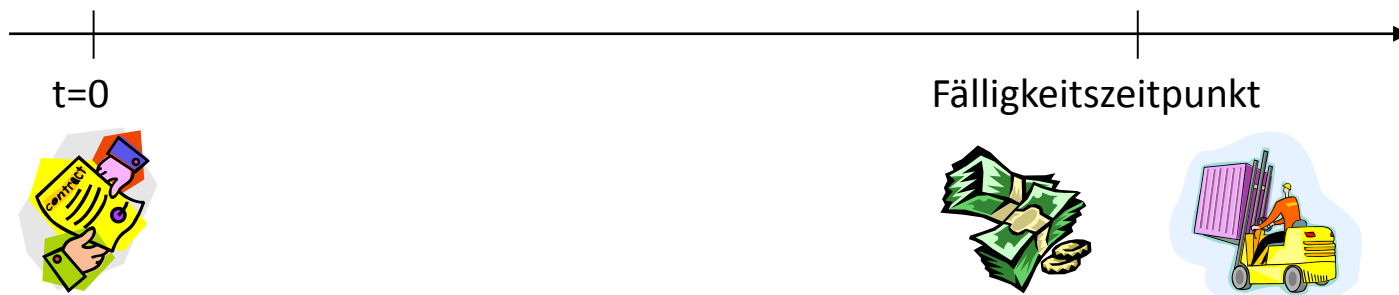
- Steuerung idealerweise im Verbund (Portfolioperspektive)!
- Aktive Steuerung (Vermeidung; Verminderung) zB mittels Limitwesen auf Portfolioebene, für einzelne Währungen oder einzelne Positionen.
- Passive Steuerung (Transfer) zB mittels Termingeschäften.





## Forwards – Funktionsweise

- Zwei Vertragspartner vereinbaren den Kauf einer bestimmten Menge (**Kontraktgröße**) eines **Basiswertes** mit Erfüllung zu einem **zukünftigen Zeitpunkt**.
- Erfüllungszeitpunkt (**Fälligkeitstag**) und Erfüllungspreis (**Basispreis**) werden fixiert.
- **Kauf** des Forward verpflichtet dazu, am **Fälligkeitstag** die **vereinbarte Menge** des **Basiswertes** abzunehmen und den heute fixierten **Basispreis** zu **bezahlen**.
- **Verkauf** des Forward verpflichtet dazu, am **Fälligkeitstag** die **vereinbarte Menge** des **Basiswertes** gegen Bezahlung des heute fixierten **Basispreises** zu **liefern**.
- Alternativ kann es am **Fälligkeitstag** auch zu einem Barausgleich (**Cash Settlement**) kommen, bei dem der **Basiswert nicht getauscht** wird.



## Transfer von Risiko: Beispiel FX

- Verbindlichkeit iHv USD 1,000.000,-. Fälligkeit in 6 Monaten.
- Aktueller Wechselkurs: EUR/USD 1,091. → Verbindlichkeitsbetrag = EUR 916.590,-

↪ Einsatz FX-Forward zum Hedging gegenüber USD-Aufwertung  
 → Kauf Forward auf USD, 6m-Terminkurs EUR/USD = 1,085

Szenario	Kassa-WK EUR/USD in 6 Monaten	Wert Verbindlichkeit in EUR	Vorteil Forward in EUR
I	1,070 (Aufwertung USD)	EUR 934.579,-	<b>+ EUR 17.990,-</b>
II	1,085	EUR 916.590,-	<b>EUR 0,-</b>
III	1,100 (Abwertung USD)	EUR 909.091,-	<b>- EUR 7.499,-</b>

**Fremdwährungsposition vollständig gegenüber Wechselkursrisiko abgesichert!**

- Kosten der Absicherung vom vereinbarten Terminkurs determiniert.

## Transfer von Risiko: Beispiel Zinsgeschäft

- Zinstermingeschäft Forward Rate Agreement (FRA):  
Forward-Kontrakt auf einen (Geldmarkt-)Zinssatz (zB 3m-EURIBOR).
- Festlegung eines Festzinssatzes für eine in der Zukunft liegende Periode  
→ Eliminierung des Zinsänderungsrisikos.
- Verwendung/Überwindung kurzfristiger Liquiditätsüberschüsse/-engpässe (Liquiditätsmanagement).
- Vergleichbar dem heutigen Abschluss eines (fiktiven) kurzfristigen Darlehens über bestimmtes Nominalvolumen in der Zukunft.
- Vereinbarter Nominalbetrag wird nicht getauscht  
→ Zinsausgleichsgeschäft.

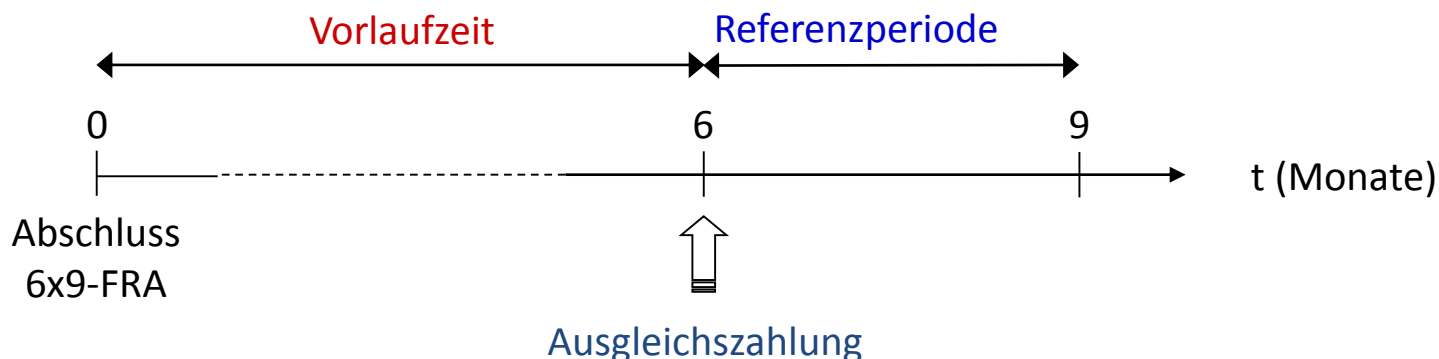
## FRA – Funktionsweise

### Käuferin des FRA:

- Nehmerin des fiktiven Darlehens (Liquiditätsbedarf).
- Künftige Geldaufnahme zum heute fixierten Zinssatz.

### Verkäuferin des FRA:

- Geberin des fiktiven Darlehens (Liquiditätsüberschuss).
- Künftige Geldveranlagung zum heute fixierten Zinssatz.



## FRA – Beispiel

- Kurzfristiger (3m) Finanzierungsbedarf iHv EUR 1,000.00,- in 6 Monaten.
- Vereinbarter Terminzinssatz = 2% p.a. (0,5% p.q.) → Zinskosten = EUR 5.000,-

↪ Einsatz Forward Rate Agreement zum Hedging gegenüber Zinsanstieg  
 → Kauf FRA auf 3m-Zinssatz, vereinbarter Terminkurs 2% p.a.

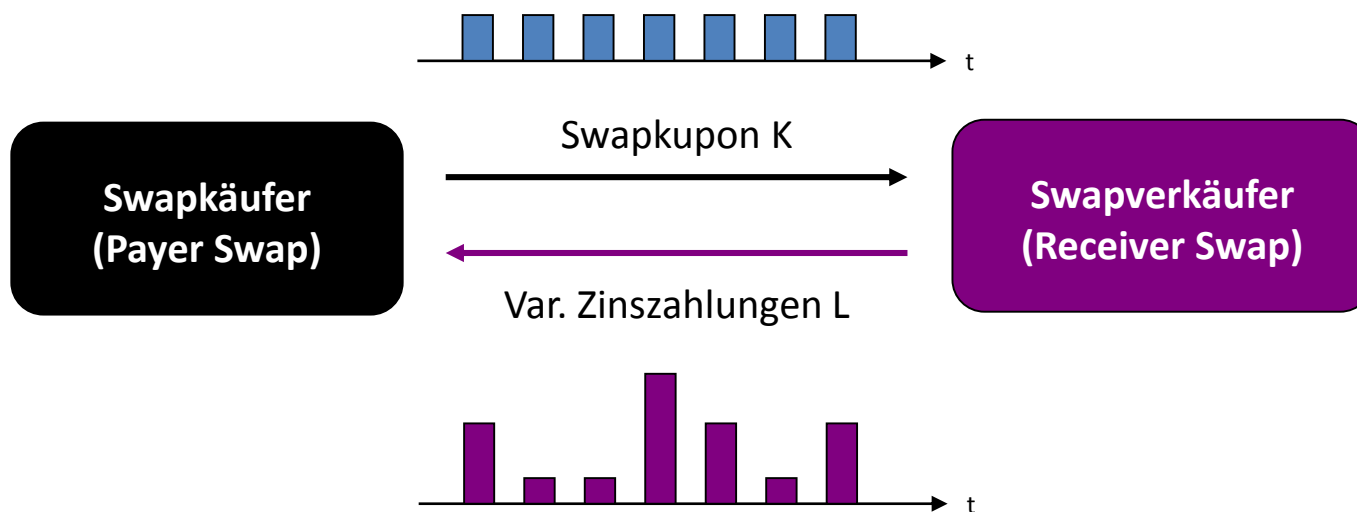
Szenario	3m-Kassa-EURIBOR in 6 Monaten (inkl. Marge)	Zinskosten in EUR	Vorteil Forward in EUR
I	1,0% p.a. (0,25% p.q.)	EUR 2.500,-	<b>- EUR 2.500,-</b>
II	2,0% p.a. (0,50% p.q.)	EUR 5.000,-	<b>EUR 0,-</b>
III	3,0% p.a. (0,75% p.q.)	EUR 7.500,-	<b>+ EUR 2.500,-</b>

**Kurzfristiger Finanzierungsbedarf vollständig gegenüber Zinsänderungsrisiko abgesichert!**

- Kosten der Absicherung vom vereinbarten Terminzinssatz determiniert.

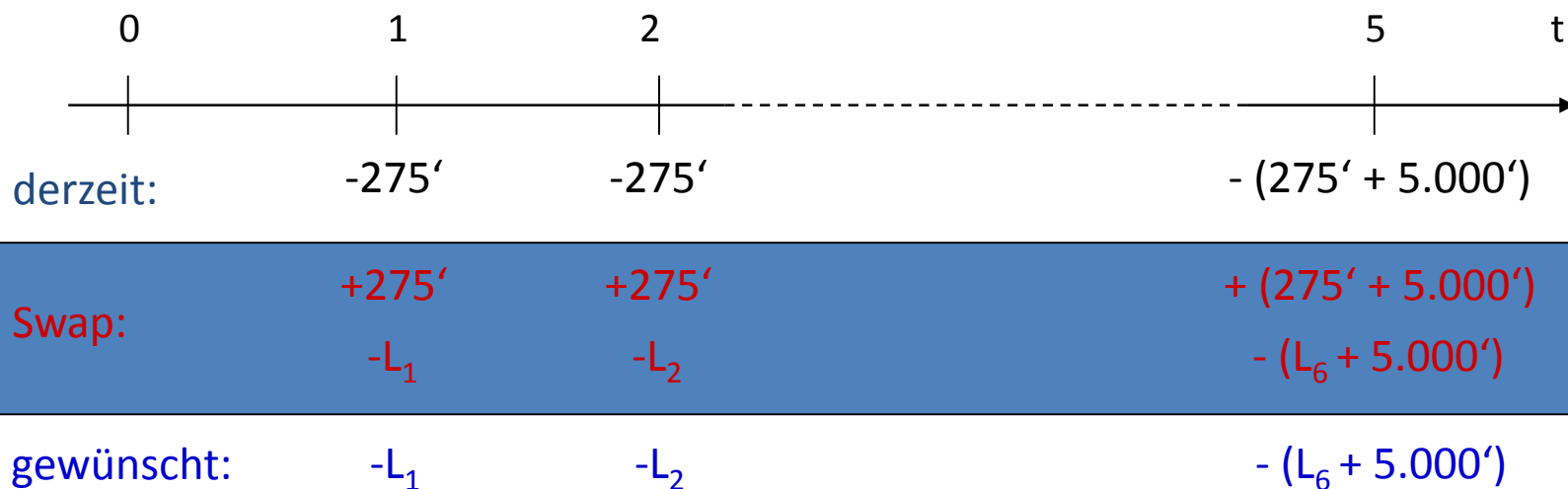
## Zins-Swap (fix-variabel) – Funktionsweise

- Bündel an Zinstermingeschäften (FRAs)
- Periodischer Austausch von Zahlungen auf Basis Festzinssatz (fix) gegen Zahlungen auf Basis variabler (Geldmarkt-)Zinssatz.



## Zins-Swap (fix-variabel) – Beispiel

- Darlehen iHv 5 Mio. EUR; Restlaufzeit: 5 Jahre; Fixzinsvereinbarung 5,5% p.a.
- Abschluss Zins-Swap (zahle variabel – erhalte fix); vereinbarter variabler Referenzzinssatz: 12m Geldmarktsatz + 200 bp p.a.; aktueller Wert = 3,7% p.a.

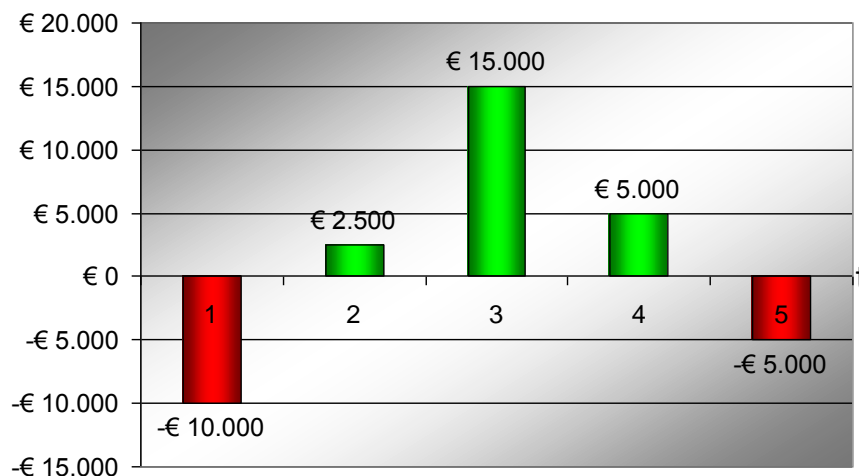


**Netto-Zahlungsstrom-Struktur gänzlich verändert!**

- Wert des Swap von der zeitlichen Entwicklung des Referenzzinssatzes determiniert.

## Zins-Swap (fix-variabel) – Beispiel (Forts.)

Nominale	€ 5.000.000			
Fixzins	5,50% p.a.			
Referenzzinssatz	12Mo-EURIBOR			
Margin	2,00% p.a.			
Zeitpunkt	Ref. zinssatz p.a.	Fix	Variabel	Netto (Receiver)
0	3,70%			
1	3,45%	€ 275.000	-€ 285.000	-€ 10.000
2	3,20%	€ 275.000	-€ 272.500	€ 2.500
3	3,40%	€ 275.000	-€ 260.000	€ 15.000
4	3,60%	€ 275.000	-€ 270.000	€ 5.000
5	4,10%	€ 275.000	-€ 280.000	-€ 5.000



Netto-Zahlungen aus Sicht der Kreditnehmerin



## Weitere Finanzmarktinstrumente zur Risikosteuerung

---

- Bedingte Termingeschäfte: Optionen.
- Asymmetrische Verteilung von Rechten und Pflichten → Optionsprämie.
- Kaufoption (Call) vs Verkaufsoption (Put).
- Beispiele:
  - Währungsoptionen
  - Zinsoptionen (zB Cap, Floor, Collar)
  - Rohstoffoptionen
  - Anleiheoptionen
  - Aktienoptionen
  - Indexoptionen
  - ...

---

## Fazit

---

- RM als aktiver Beitrag zur Erreichung der Unternehmensziele zu verstehen (wertorientierter Ansatz) → Risikostrategie als Teil der Unternehmensstrategie
- Erhöhung der Planbarkeit künftiger Cash Flows durch aktive/passive Steuerungsmaßnahmen (Zukunftsorientierung; Verringerung der Ertragsvolatilität)
- Finanzwirtschaftliches Risikomanagement als Klammer zwischen systematischer Ausrichtung von Liquiditätsplanung und Finanzierungsentscheidungen an der strategischen Unternehmenszielsetzung.
- Finanzwirtschaftliche Risiken (Liquiditätsrisiko – Marktrisiko – Kreditrisiko) sind in Nicht-Finanzinstitutionen idR keine Kernrisiken → Transfer sinnvoll.
- Möglicher Transfer:
  - Versicherungslösungen;
  - Optimierung von Verträgen mit Kunden/Lieferanten;
  - Transfer über den Kapitalmarkt.