



Fachhochschule Köln  
Cologne University of Applied Sciences

Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

M i v w K ö l n

Institut für Versicherungswesen



## Kapitalanlagerisiken: Economic Scenario Generator und Liquiditätsmanagement

8. FaRis & DAV Symposium, Köln, 12. Juni 2015

### 3. Management von Liquiditätsrisiken aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Prof. Dr. Ralf Knobloch

Fachhochschule Köln, Schmalenbach Institut für Wirtschaftswissenschaften

## 3. Management von Liquiditätsrisiken aus betriebswirtschaftlicher Sicht

1. Einführung
2. Risiko, Risikomanagement und Risikomanagementprozess
3. Liquidität
4. Liquiditätsrisiken



# Einführung

## *Ausgangsfrage*

Was sagt die Betriebswirtschaftslehre zum Thema „Management von Liquiditätsrisiken“?

## *Internet-Suche*

„Liquiditätsrisiken“ (78.000 Einträge), „Liquiditätsrisiko“ (179.000 Einträge)  
„BWL Liquiditätsrisiken“ (17.600 Einträge)

Gabler Wirtschaftslexikon

HGB

Bayer AG

KPMG, PWC, ...

Compiricus

...



# Einführung

## *Gabler Wirtschaftslexikon*

Liquiditätsrisiko ist die Gefahr, anstehenden Zahlungsverpflichtungen nicht mehr uneingeschränkt und fristgerecht nachkommen zu können.

### ***HGB §289 Abs. 2 (unter „Ergänzende Vorschriften für Kapitalgesellschaften“)***

Der Lagebericht soll auch eingehen auf:

...

Ziffer 2 b) die Preisänderungs-, Ausfall- und **Liquiditätsrisiken** sowie Risiken aus Zahlungsstromschwankungen, denen die Gesellschaft ausgesetzt ist, jeweils in Bezug auf die Verwendung von Finanzinstrumenten und sofern dies für die Beurteilung der Lage oder der voraussichtlichen Entwicklung von Belang ist.

...



# Einführung

## ***Bayer AG Lagebericht 2014 – 20.3. Chancen- und Risikobericht***

### **Liquiditätsrisiko**

Liquiditätsrisiken entstehen aus der möglichen Unfähigkeit des Bayer-Konzerns, bestehende oder zukünftige Zahlungsverpflichtungen aufgrund einer unzureichenden Verfügbarkeit von Zahlungsmitteln zu erfüllen. Das Liquiditätsrisiko wird im Rahmen unserer taggleichen und mittelfristigen Liquiditätsplanung vom Bereich Konzernfinanzen zentral ermittelt und gesteuert.

...

Um konzernweit sämtliche geplanten Zahlungsverpflichtungen zur jeweiligen Fälligkeit erfüllen zu können, werden entsprechende liquide Mittel bereitgehalten. Darüber hinaus wird eine Reserve für ungeplante Mindereingänge oder Mehrausgänge vorgehalten. Die Höhe dieser Liquiditätsreserve wird regelmäßig überprüft und bei Bedarf den aktuellen Gegebenheiten angepasst.

Die Liquidität wird hauptsächlich in Form von Tages- und Termingeldanlagen vorgehalten. Des Weiteren stehen Bankkreditlinien, insbesondere eine nicht in Anspruch genommene syndizierte Kreditlinie in Höhe von 3,5 Mrd. €, zur Verfügung.



# Risiko, Risikomanagement und Risikomanagement- prozess

## *Literatur*

Diederichs, M.: Risikomanagement und Risikocontrolling

Sartor, F.; Bourauel, C.: Risikomanagement kompakt

Wolf, K.; Runzheimer, B.: Risikomanagement und KonTraG

...

## *Sprachliche Wurzel des Begriffs „Risiko“*

„rhiziko“ (griechisch-byzantinisch: „Glück“, „Schicksal“, „Zufall“), „risico“ (spanisch: „Klippe“, „Gefahr für Schiffe“), „rixicare“ (früh-romanisch: „streiten“, „widerstreben“)

Einführung als kaufmännischer Terminus in die deutsche Sprache im 16. Jahrhundert  
Ursprung: „ris(i)co“ (italienisch: „Gefahren bei Handelsgeschäften“, „Wagnisse“)



# Risiko, Risikomanagement und Risikomanagement- prozess

## *Definition des Begriffs „Risiko“ in der BWL*

Ein Risiko bezeichnet die Möglichkeit der negativen Abweichung von festgelegten Zielen.

## *Risikomanagement (ganzheitlicher Ansatz)*

Definition (Diederichs): „Das Risikomanagement als immanenter Bestandteil der Unternehmensführung stellt die Gesamtheit der organisatorischen Maßnahmen und Prozesse dar, die auf die Identifikation, Beurteilung, Steuerung und Überwachung von Risiken abzielen und eine Gestaltung der Risikolage ermöglichen.“

Ziele: Existenzsicherung, Erfolgssicherung, Minimierung der Risikokosten



# Risiko, Risikomanagement und Risikomanagement- prozess

## *Rechtlicher Rahmen für Unternehmen in Deutschland*

Wirtschaftsgesetze: HGB, AktG, ...

Sonstige Standards:

- IDW PS 340 (IDW Prüfungsstandards)
- DRS 20 (Deutsche Rechnungslegungsstandards)
- DCKG (Deutscher Corporate Governance Kodex)

International: Sarbanes-Oxley-Act, ...

Branchenbezogen:

- Banken (Basel II, Basel III, MaRisk)
- Versicherungen (Solvency II, MaRisk VA)





# Risiko, Risikomanagement und Risikomanagementprozess

## *Risikomanagementprozess*

- Kreislauf zur systematischen und kontinuierlichen Auseinandersetzung mit den Risikopotentialen des Unternehmens
- Prozessschritte (einfachste Variante): Risikoidentifikation, Risikobewertung, Risikosteuerung, Risikoüberwachung
- Weitere mögliche Prozessschritte: Risikokommunikation, Risikoaggregation (brutto oder netto), ...
- Risikobewertung: qualitativ oder quantitativ (Value at Risk, Expected Shortfall)



# Liquidität

## *Dimensionen des Liquiditätsbegriffs (vgl. Zeranski)*

„Die Begriffe **Liquidität** und **Liquiditätsrisiko** weisen keine eindeutigen Definitionen auf. Beide haben vielmehr verschiedene Dimensionen und bergen in der Praxis ... ein hohes Potential an Missverständnissen, ...“

- Zahlungsstromebene: Liquidität als Synonym für Geld, Liquidität von Unternehmen, Liquidität von Vermögensgegenständen, ...
- Materielle Differenzierung: Dimensionen zur Abbildung der Liquidität (qualitativ, quantitativ, zeitlich, segmentiert, aggregiert)
- Informatrische Differenzierung: Qualität des Informationsstands bei Liquiditätsabbildung



# Liquidität

## ***Subjektbezogener und objektbezogener Liquiditätsbegriff***

Die Betriebswirtschaftslehre unterscheidet zwischen der Liquidität als **Eigenschaft eines Wirtschaftssubjekts** (Unternehmen: Zahlungsfähigkeit) und der Liquidität als **Eigenschaft eines Wirtschaftsobjekts** (Vermögensgegenstand: Liquidierbarkeit, Beleihbarkeit, Verpfändbarkeit) . (vgl. Wöhe)

## ***Definition Liquidität eines Unternehmens***

Fähigkeit und Bereitschaft eines Unternehmens, seinen bestehenden Zahlungsverpflichtungen termingerecht und betragsgenau nachzukommen. Dabei besteht die Sicherung der Liquidität in der Aufgabe, Geld und liquidierbare Vermögensgegenstände (Fungibilität) zum Zweck der zeitpunktgerechten Kapitalbeschaffung bereitzustellen. (vgl. Gabler Wirtschaftslexikon)

# Liquidität

**Methoden zur Messung der Liquidität eines Unternehmens** (vgl. Heesen/Gruber Bilanzanalyse und Kennzahlen)

## **Statische Liquidität**

Liquidität 1. Grades = Flüssige Mittel : kurzfristiges Fremdkapital

Liquidität 2. Grades =

= (Flüssige Mittel + kurzfristige Forderungen) : kurzfristiges Fremdkapital

Liquidität 3. Grades =

(Flüssige Mittel + kurzfristige Forderungen + Bestände) : kurzfristiges Fremdkapital

Working Capital = Umlaufvermögen – kurzfristige Verbindlichkeiten

## **Dynamische Liquidität**

Cash-Flow (im Verhältnis zum Gesamtkapital oder zum Gesamtumsatz)

# Liquidität

## *Liquidität eines Vermögensgegenstandes*

Die Liquidität eines Vermögensgegenstandes macht sich an der Geldnähe fest.

Entscheidend sind dabei die Zeitdimension (Schnelligkeit) und die Preisdimension (Kosten).

Einteilung der Vermögensgegenstände in liquide Mittel 1. Ordnung, 2. Ordnung und 3. Ordnung sowie illiquide Aktiva.

# Liquiditätsrisiken

## *Definition Liquiditätsrisiko*

Liquiditätsrisiko ist die Gefahr, anstehenden Zahlungsverpflichtungen nicht mehr uneingeschränkt und fristgerecht nachkommen zu können.

## *Kategorien des Liquiditätsrisikos (bei Kreditinstituten, vgl. Schöning/Ramke)*

Liquiditätsrisiko entsteht durch die Abweichung von erwarteten und tatsächlichen Zahlungsströmen.

Zahlungsunfähigkeitsrisiko (Liquiditätsrisiko im engeren Sinne): „Gefahr Zahlungsverpflichtungen nicht vollständig oder nicht fristgerecht nachkommen zu können“

Refinanzierungsrisiko: „Gefahr, dass Finanzmittel am Markt nur zu überhöhten Kosten aufgenommen werden können.“

Marktliquiditätsrisiko: „Gefahr, dass vorhandene Vermögenswerte am Markt nur mit Abschlägen liquidiert werden können.“

# Liquiditätsrisiken

## *Bewertung des Liquiditätsrisikos (Kreditinstituten)*

### *Liquiditätsablaufbilanz:*

Aufdeckung von Liquiditätsengpässen durch Gegenüberstellung von Mittelzuflüssen und Mittelabflüssen aufgeteilt in individuell festgelegten Zeitbändern.

### *Verfahren in Anlehnung an Konfidenzintervalle und Value at Risk*

Liquidity at Risk, Expected Liquidity at Risk, Dynamic Liquidity at Risk, Money at Risk, Liquidity Value at Risk, ...

(Verfahren unterscheiden sich durch Berücksichtigung unterschiedlicher Fristigkeiten und unterschiedlicher Teilaspekte des Liquiditätsrisikos)

(vgl. Schöning/Ramke: Modernes Liquiditätsmanagement in Kreditinstituten)

# Liquiditätsrisiken

## *Liquidity at Risk (1) – Methode nach Zeranski - (bei Kreditinstituten)*

- Risikokategorie: Zahlungsunfähigkeitsrisiko (= Liquiditätsrisiko im engeren Sinne)
- Zeitdimension: kurzfristiges Liquiditätsrisiko
- Risikogröße:  $X$  = Saldo der fremdbestimmten Zahlungen (Aus- minus Einzahlungen)
- Festlegung der Beobachtungszeitraums und dessen Unterteilung, Erhebung der Daten
- Festlegung eines Schwellenwertes  $u$ : Empfehlung 95%-Quantil der empirischen Verteilung



# Liquiditätsrisiken

## *Liquidity at Risk (2) – Methode nach Zeranski - (bei Kreditinstituten)*

- Theorem von Pickands/Balkema/De Haan (Extremwerttheorie): Für bestimmte stetige Verteilungen konvergiert die bedingte Verteilung von  $X-u$  gegeben  $(X>u)$  für  $u \rightarrow \infty$  gegen die allgemeine Pareto-Verteilung
- Schätzung der beiden Parameter der allgemeinen Pareto-Verteilung, z.B. mit der Maximum-Likelihood-Methode
- „Goodness-of-fit-Test“ bezüglich der verwendeten allgemeinen Pareto-Verteilung
- Ermittlung des Value at Risk der verwendeten allgemeinen Pareto-Verteilung zu einem vorgegebenen Niveau - alternativ ist auch der Expected Shortfall berechenbar



# Liquiditätsrisiken

## *Liquiditätsmanagement und Liquiditätsrisiken bei Versicherungsunternehmen*

Vortrag Thomas Büttner, Compiricus AG



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

