



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

## **Übungen Teil 2: Vermögensgegenstände, Fair Value, Finanzprodukte & Innovation, Digitalisierung**

### **Allgemeine Informationen**

Die Übungen finden in 14-tägigem Rhythmus statt – abweichende Termine werden in der Vorlesung und auf der Homepage bekannt gegeben. Die Veranstaltung findet in O27/ 123 statt. Eine Vorleistung wird zur Klausurteilnahme nicht benötigt. Dennoch soll darauf hingewiesen werden, dass sowohl Inhalte der Vorlesungen, Übungen, Zusatzmaterialien und Literatur klausurrelevant sind.

Die Besprechung dieses Übungsblattes findet am Mittwoch, den 31.05.2017 statt.

### **Aufgabe 1: Vermögensgegenstände**

1.1 Was ist ein immaterieller Vermögensgegenstand? Nennen Sie ein Beispiel für einen selbsterstellten immateriellen Vermögensgegenstand.

#### Lösungsansatz:

- Ein immaterieller Vermögensgegenstand ist ein nicht-physischer Vermögenswert im Eigentum eines Unternehmens, welcher in der Bilanz erfasst werden kann.
- Gemäß §266 HGB gehören hierzu:
  1. Konkret erfassbare Rechte und Werte, darauf geleistete Anzahlungen  
→ dies sind auch Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte wie Patente, vergleichbare Ansprüche wie Nutzungsrechte, Lizenzen an solchen Rechten und Software
  2. der Geschäfts- oder Firmenwert (hierzu später mehr)
- Gemäß internationaler Rechnungslegung (IFRS) sind intangible assets:  
Abgrenzbare, nicht monetäre Vermögenswerte ohne physische Substanz (geregelt in IAS 38)  
→ Zu prüfende Merkmale für Bilanzierung:
  - (1.) Identifizierbarkeit,
  - (2.) Kontrolle durch das jeweilige Unternehmen,
  - (3.) zukünftiger wirtschaftlicher Nutzen zu erwarten und
  - (4.) Anschaffungs- oder Herstellkosten verlässlich ermittelbar

Bsp: Im Unternehmen selbst entwickelte Software



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

1.2 Welche Veränderungen der Bewertung von selbsterstellten immateriellen Vermögensgegenständen ergaben sich in Deutschland durch das Bilanzmodernisierungsgesetz (BilMoG)?

Lösungsansatz:

- Bisher bestand ein Aktivierungsverbot für selbsterstellte immaterielle Vermögensgegenstände in der Handels- und Steuerbilanz (für alle Geschäftsjahre bis 2009). (Lediglich erworbene immaterielle VG konnten bilanziert werden.)
- Durch das BilMoG wurde diese Regelung geändert: nun Aktivierungswahlrecht für selbsterstellte immaterielle Vermögensgegenstände in der Handelsbilanz. (Weiterhin Aktivierungsverbot in der Steuerbilanz.) (Gültigkeit für alle ab 2010 beginnenden Geschäftsjahre)

1.3 Wie sind selbst erstellte immaterielle Vermögensgegenstände gemäß IFRS zu behandeln?

Lösungsansatz:

- Unter IFRS Bilanzierung müssen selbst erstellte immaterielle Vermögensgegenstände unter Umständen bilanziert werden (Bilanzierungspflicht). (Es existieren jedoch auch eine Vielzahl an Bilanzierungsverboten, wie bspw. beim selbst geschaffenen Geschäfts- oder Firmenwert (IAS 38.48))
- Generell tendieren die IFRS jedoch stärker zur Aktivierung(spflicht) wie die deutschen Bilanzierungsregeln (Wahlrecht).

1.4 Erläutern Sie den Begriff Goodwill bzw. Geschäfts- oder Firmenwert.

Lösungsansatz:

- Goodwill (internationaler Begriff) bzw. Geschäfts- oder Firmenwert (Begriff der deutschen Buchführung) bezeichnet einen speziellen immateriellen Vermögensposten
- Dieser entsteht typischerweise durch die entgeltliche Erwerbung eines anderen Unternehmens (→ derivativer Firmenwert).
- Weiterhin kann Firmenwert durch selbst geschaffenen Firmenwert erzeugt werden. Dies ist originärer Firmenwert.
- Der Einfachheit halber wird im Folgenden nur derivativer Firmenwert betrachtet



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

- Ursache der Entstehung eines (derivativen) Geschäfts- oder Firmenwerts liegt darin, dass der Kaufpreis den Wert übersteigt, welcher in den Büchern des gekauften Unternehmens vermerkt ist.
- Gründe für das Bezahlen eines höheren Preises liegen bspw. in erhofften Synergien, erhofften Gewinnaussichten, Kundenpotenzial, Qualität des Managements, Branchenbedeutung, etc.
- Der Geschäfts- oder Firmenwert bildet hierbei eine Brücke zwischen ertragsabhängiger Bewertung und substanzabhängiger Bewertung, also zwischen dem Kaufpreis und dem „Buchwert“ des Unternehmens
- Hierbei ist der Goodwill wie folgt definiert: Geschäfts- oder Firmenwert = Gesamtunternehmenswert – Summe der Zeitwerte aller Aktiva und Passiva
- Beispiel: Kauf eines Unternehmens für 100 Mrd. Euro, wobei die Summe der Zeitwerte der Aktiva und Passiva einen Wert von 80 Mrd. Euro besitzen.  
→ Geschäfts- oder Firmenwert =  $100 - 80 = 20$  Mrd. Euro.

## **Aufgabe 2: Fair Value Bewertung**

2.1 Erläutern Sie den Begriff des Fair Values.

### Lösungsansatz:

- Unter dem Fair Value versteht man den Betrag, zu welchem zwei voneinander unabhängige Personen mit Sachverstand und Abschlusswille bereit wären, ein Asset zu tauschen bzw. eine Liability (Schuld) zu begleichen.  
(Hinweis: Der Begriff Asset der IFRS ist ähnlich dem Begriff des Vermögensgegenstands der deutschen Bilanzierung, aber nicht identisch, da weiter gefasst.)

2.2 Erläutern Sie den Begriff des Market Values.

### Lösungsansatz:

- Der Begriff Market Value beschreibt den Betrag, der bei einer Veräußerung (eines Wertpapiers) auf einem aktiven Markt erzielt werden könnte bzw. bei Akquisition zu zahlen wäre.

2.3 Erläutern Sie die Barwertmethode und den Begriff des Kapitalwerts.

### Lösungsansatz:

- Die Barwertmethode ist Grundlage kapitalwertorientierter Bewertungsmethoden, welche sich auf den unteren Hierarchiestufen der Fair Value Bewertung befinden.



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

- Bei der Barwertmethode wird der heutige Wert einer zukünftiger Zahlungen betrachtet.
- Herleitung Barwertmethode
  - Bei 3 % Zinsen sind 100 Euro in einem Jahr 103 Euro wert.
  - Umgekehrt müssen (bei 3 % Zinsen) 103 Euro, die ich in einem Jahr erhalte, heute 100 Euro wert sein.

- Formel Barwert:

$$PV = \frac{C}{(1+z)^T}$$

Wobei:

PV ...	Barwert zukünftiger Zahlung
C ...	Höhe zukünftiger Zahlung
T ...	Zeit (in Jahren) ab heutigem Zeitpunkt
z ...	Aktueller Zinssatz

- Kapitalwert:
  - Der Begriff Kapitalwert einer Investition wird analog / synonym zum Begriff des Barwerts verwendet
  - Der Kapitalwert einer Investition ist die Summe der Barwerte aller durch diese Investition verursachten Zahlungen

2.4 Erläutern Sie die „kaufmännische Vorsicht“ und das Leitbild des „ehrbaren Kaufmanns“. Wie unterscheidet sich die „kaufmännische Vorsicht“ von der Fair Value Bewertung und welche Risiken können durch eine Fair Value Bewertung entstehen?

Lösungsansatz:

Vorsichtsprinzip:

- Grundgedanke ist die Vorstellung eines vorsichtigen Kaufmanns, welcher sich niemals reicher rechnet als er ist und sich im Zweifelsfalle lieber ärmer rechnet.
- Hieraus leitet sich das Vorsichtsprinzip (§252 Abs. 1 NR. 4 HGB) ab:
  - Realisationsprinzip: Kein Ausweis von nicht durch Umsatz realisierten Gewinnen.
  - Imparitätsprinzip: Ausweispflicht von noch nicht durch Umsatz realisierter Verluste.
  - Vermögensgegenstände lieber unterbewerten
  - Schulden lieber überbewerten



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

Ehrbare Kauffrau/Ehrbarer Kaufmann:

- das historisch in Europa gewachsene Leitbild für verantwortliche Teilnehmende am Wirtschaftsleben
- ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein des Kaufmanns/der Kauffrau für das eigene Unternehmen, für die Gesellschaft und für die Umwelt.
- Ein ehrbarer Kaufmann/eine ehrbare Kauffrau wirtschaftet nachhaltig!
- Vorsichtsprinzip baut auf Leitbild der ehrbaren Kauffrau/des ehrbaren Kaufmanns auf.

**Aufgabe 3: Special Purpose Vehicles und Finanzprodukte**

3.1 Erläutern Sie den Begriff der Special Purpose Vehicles.

Lösungsansatz:

- Special Purpose Vehicles (SPV's) sind Zweckgesellschaften.
- SPV's sind rechtlich selbstständige Gesellschaften.
- SPV's sind keine Kreditinstitute und obliegen daher keiner Mindestreserveverpflichtung.
- Zweck ist die Emissionen von Wertpapieren im Rahmen einer Securitization.
- Auf die SPV's werden bestimmte Risiken oder Forderungen übertragen.
- Die Kapitalisierung der Gesellschaft erfolgt durch Emission von Wertpapieren an Investoren.
- Die von Investoren bereitgestellten Mittel stehen im Schadenfall zur Verfügung.

3.2 Erläutern Sie anhand eines Beispiels die Funktion eines Special Purpose Vehicles.

Lösungsansatz:

- Fonds sind eine Form von Special Purpose Vehicles.
- Eine Geschäftsbank gründet in einem Land mit möglichst niedrigen Steuern und Abgaben auf Erträge von Unternehmen einen Fond.
- Fond erwirbt Kredite mit schlechten Ratingnoten (Subprime) und sehr guten Ratingnoten (Deutsche Staatsanleihen).
- Fond mischt die Kredite und fügt eine Kreditausfallversicherung hinzu.
- Fond emittiert dieses strukturierte Finanzprodukt als Schuldverschreibung (Asset Backed Securities).



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

- Geschäftsbank kauft die Schuldverschreibung.
- Durch die bessere Ratingnote hat die Geschäftsbank ihre geforderte Eigenkapitalhinterlegung gesenkt.

3.3 Erläutern Sie den Begriff Wrapping im Zusammenhang mit Finanzprodukten. Wofür wird dieses Verfahren in der Finanzbranche verwendet?

Lösungsansatz:

- Beim Wrappen wird etwas verpackt.
- Im Fall von strukturierten Finanzprodukten wird eine Kreditausfallversicherung bei sog. Monolinern abgeschlossen. Dadurch soll das Finanzprodukt Sinnbildlich "besser" verpackt werden.
- In der Finanzwirtschaft wird dieses Verfahren genutzt um bessere Ratingnoten für bestimmte Finanzinstrumente zu erlangen.
- Beste Ratingnoten machen strukturierte Finanzprodukte Investoren mit diverse Restriktionen bezüglich Ihrer Investments zugänglich (z.B. Rentenversicherungen).

3.4 Was sind hybride Finanzinstrumente und welchen Vorteil bieten diese (für Banken)?

Lösungsansatz:

- Hybride Finanzinstrumente versuchen die Vorteile von Eigen- und Fremdkapital miteinander zu verbinden.
- Hierzu muss man wissen, dass Eigen- und Fremdkapital in der steuerlichen Gewinnermittlung unterschiedlich behandelt werden.
- Mit Eigenkapital sind Haftungsfragen verbunden, bei Fremdkapital mindern die Zinsen den zu versteuernden Ertrag.
- Hybride Finanzinstrumente können zur Deckung von Eigenkapital eingesetzt werden (Vorteil EK).
- Gleichzeitig genießen sie die steuerliche Begünstigung von Fremdkapital (Vorteil FK), da Zinsaufwendungen ertragsmindernd eingesetzt werden können.

3.5 Was ist ein Perpetual (Bond)? Wofür werden Perpetuals typischerweise (von Banken) genutzt?

Lösungsansatz:



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

- Perpetuals sind Anleihen mit unendlicher Laufzeit, welche vom Emittent niemals getilgt werden müssen.
- Es steht dem Emittent jedoch frei, die Anleihen ab einem vereinbarten Datum zu kündigen, dies muss er aber wie gesagt nicht tun.
- Der Anleger profitiert durch den Kupon der Anleihe, sprich die Zinszahlungen.
- Eine besondere Form sind Null-Kupon-Perpetuals, bei welchen kein Kupon existiert. Hierbei wird der Kaufpreis vom Anleger an den Emittent quasi „verschenkt“.
- Der Name Perpetual leitet sich vom Perpetuum Mobile her, einem Gerät, welches, sobald einmal gestartet, unendlich läuft, ohne Energie von außen zu benötigen.
- Perpetuals sind ein Beispiel für hybride Finanzinstrumente und helfen Banken ihre Eigenkapitalerfordernisse zu erfüllen.

3.6 Was ist ein Credit Default Swap (CDS)? Was ist ein Underlying dieses Derivats und wie verhält sich das CDS zu diesem?

Lösungsansatz:

- Ein CDS bzw. eine Kreditausfallversicherung ist ein Kreditderivat.
- Genauer gesagt handelt es sich um eine Schuldverschreibung, über welche das Ausfallrisiko eines Kredits gehandelt werden kann.
- Wie alle Derivate ist der CDS an ein Underlying gebunden, hier: den Wert einer Forderung bzw. eines Kredits eines Dritten, dem „Referenzschuldner“
- Kann der Referenzschuldner seinen Kredit nicht zurückzahlen (Kreditausfall), verliert das CDS seinen vollständigen Wert und der Anleger verliert sein eingesetztes Kapital.

#### **Aufgabe 4: Spiel der Spiele**

4.1 Bitte beschreiben Sie den Schritt 5 im Spiel der Spiele.

4.2 Bitte beschreiben Sie den Schritt 18 im Spiel der Spiele.

#### **Aufgabe 5: Innovation**

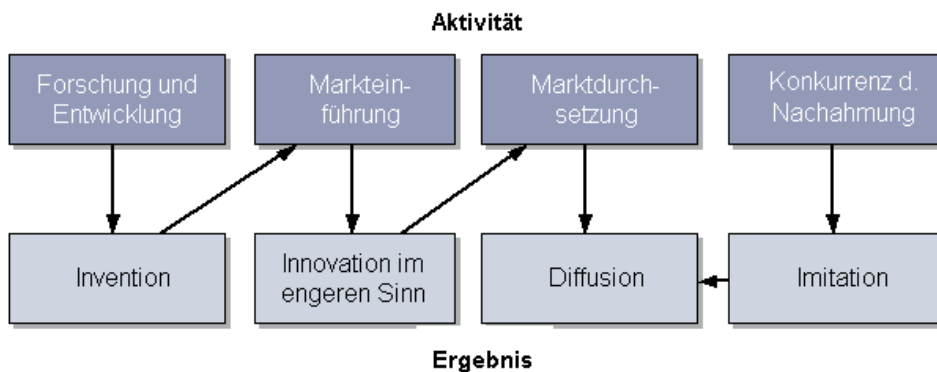
5.1 Was ist Innovation?

- *die Einführung von etwas Neuem vor allem in Gesellschaft, Politik, Technik oder Wirtschaft, von dem man sich wesentliche Verbesserungen verspricht*
- *die praktische Umsetzung von Ideen in neue Produkte, Dienstleistungen, Prozesse, Systeme und soziale Interaktionen*

Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
 Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
 Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

- *nicht ausschließlich ein technischer Vorgang, sondern ein komplexer sozialer Prozess, in dem ökonomische Interessen, gesellschaftliche und betriebliche Kräfteverhältnisse, kulturelle Normen und Wertvorstellungen und weiche Faktoren eine große Rolle spielen. Innovation besteht nicht nur aus neuen Produkten und Verfahren, sondern setzt vor allem auch neue Verhaltensweisen voraus*

### 5.2 In welcher Beziehung stehen Innovation und Wachstum zueinander?



Die Basis von Innovationen ist eine Idee, eine Erfindung, eine Invention mit der ein bestehendes Problem zu lösen versucht wird. Erfindungen entstehen teilweise spontan oder werden teilweise systematisch entwickelt. In diesem Anfangsprozess ist ein hohes Maß an Kreativität gefragt, d.h. die Fähigkeit geistig „schöpferisch“ tätig zu sein. Eine Invention (von lateinisch invenire = entdecken, erfinden bzw. inventio = Einfall) für sich alleine betrachtet ist noch keine Innovation. Inventionen umfassen neue Ideen beziehungsweise eine konkrete Konzeptentwicklung in der vormarktlischen Phase (Forschung und Entwicklung). Das reine Hervorbringen einer Idee genügt für eine Innovation nicht – erst der wirtschaftliche Erfolg unterscheidet eine Innovation von der Invention.

### 5.3 Führen Innovation und technischer Fortschritt automatisch zu umweltfreundlicherem Verbrauch? Welcher Effekt wirkt in die gegenteilige Richtung? Nennen Sie Beispiele hierfür?

- *Bumerang-Effekt / Rebound-Effekt:*
- *Leistungserstellung benötigt weniger Input, Kosten der Leistungserstellung sinken, Verbrauchsverhalten ändert sich zum Negativen, Verbrauch steigt*





Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

- *Beispiel: Papierloses Büro: durch PC und moderne Medien verbrauchen wir mehr Papier als jemals zuvor*
- *Weitere Beispiele: Handys, Computer und ähnliche Elektrogeräte; Reiseverhalten*

### **Aufgabe 5: Digitalisierung**

6.1 Was besagt das Moore'sche Gesetz? Beschreiben Sie dieses Gesetz aus zwei unterschiedlichen Perspektiven hinsichtlich Preis und Geschwindigkeit von Chips. Welche theoretische Grenze hat dieses Gesetz?

#### Lösung:

Moore'sche Gesetz beschreibt die Verdoppelung der Transistoren auf einer bestimmten Chipfläche in 18-24 Monaten! Man kann einen Chip, welcher heute einen Preis von X hat in max. 2 Jahren für einen Preis von X/2 bekommen. Mit anderen Worten: Für einen gleichen Preis P bekommt man in zwei Jahren einen Chip mit doppelter Leistungsfähigkeit als heute. Die Grenze ist auf der atomaren Ebene.

6.2 Warum erhöht sich die Nachfrage nach besser ausgebildeten Arbeitskräften, wenn neues ICT-Produkte und Dienstleistungen in eine Gesellschaft eingeführt wird?

Lösung: In der globalen „New Economy“ basiert die Verwaltung unseres Lebens auf computerisierten Prozessen. Waren und Dienstleistungen hängen unmittelbar mit der Entwicklung im ICT-Bereich zusammen. Das Human Kapital passt sich dieser Entwicklung an und entsprechend wird die Computer Literacy zu einer Basiskompetenz. Im Hinblick auf die Zukunft im Kontext der Digitalisierung ist das Thema wie BigData und die Kenntnis entsprechender Verfahren zur Analyse dieser enormen Menge an Daten von Bedeutung.

6.3 Wie viele Menschen nutzen derzeit das Internet? Wie viele Menschen nutzen derzeit das mobile Internet?

Lösung: 3 Mrd. Menschen nutzen das Internet und es gibt etwa 3 Mrd. mobile Breitbandanschlüsse (> 256 kbit/s) ans Internet.

6.4 Von welchen gesamtgesellschaftlichen Faktoren hängt die Internetnutzung primär



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen

ab? Welchen statistischen Einfluss hat die Religion bzw. Weltanschauung auf die Internetnutzung in einem Land?

Lösung: Ein erster Indikator für die Internetnutzung in einem Land ist das BIP pro Kopf in diesem Land. Das Bildungsniveau, gemessen an der Alphabetisierungsrate und dem Education Index der UN, ist ein weiterer wichtiger Indikator. Religion hat geringen Einfluss. Folgende Diagramme geben einen Überblick über diese Zusammenhänge.



Vorlesung: Informationsgesellschaft u. Globalisierung II  
Dozent: Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. F.-J. Radermacher  
Dozent: Dr. Halit Ünver, M.Sc. Tobias Orthen