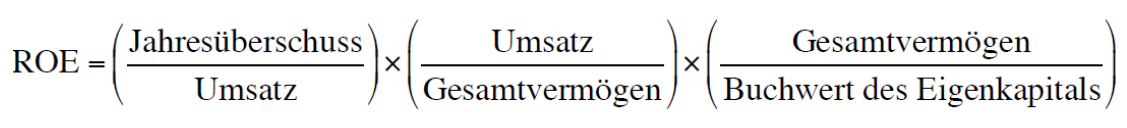
**Du-Pont-Identität:**



**Profitabilität Vermögenseffizienz Hebel**

**Investitionsentscheidungen:**

* Kapitalwertmethode (KW)
  + unterstellt, dass alle während der Projektlaufzeit anfallenden Zahlungsüberschüsse bzw. -defizite zum Periodenzins r angelegt bzw. refinanziert werden
* Interner Zinsfuß (IRR)
  + unterstellt Wiederanlage zum IRR
  + nur bei Normalinvestitionen, oder mit unendlicher Laufzeit (wenn linear)
  + Normalinvestitionen: 1 Vorzeichenwechsel, erster alle negativen dann alle positiven Cashflows 🡪 ein eindeutiger IRR
* Annuitätenmethode
  + Bei der Annuitätenmethode muss der Anschaffungspreis nach finanzmathematischen Regeln auf die Laufzeit verteilt werden, was mit der Annuitätenformel geschieht
  + Annuität als Abwandlung der Kapitalwertmethode, d. h. als Aufteilung des Kapitalwertes über die Laufzeit des Projekts
  + Projekte können nur verglichen werden, wenn gleiche Laufzeit bzw. unendliche Laufzeit
  + Auch bei unendlicher Investitionskette (unendlichen Planungshorizont), deshalb meist dort verwendet
  + Projekt mit der höchsten Annuität sollte gewählte werden (bei Kosten, das Projekt mit der niedrigsten)
* Sensitivitätsanalyse
  + Auswirkungen auf KW wenn sich ein Parameter verändert
* Szenarioanalyse
  + Auswirkungen auf KW wenn sich mehrere Parameter verändern

**Free Cashflow:**

* Abschreibungsaufwendungen 🡪 positive Auswirkung auf den Free Cashflow
* Zinsausgaben bei Investitionsplanungsentscheidungen für gewöhnlich nicht berücksichtigt, da ein Projekt für sich und unabhängig von der Finanzierungsart bewertet werden sollte
* Der Steuervorteil aus Abschreibungen bezeichnet die Steuerersparnisse, die aus der Möglichkeit des Abzugs der Abschreibungen bei der Gewinnermittlung entstehen.

**Beta:**

* misst das nicht-diversifizierbare Risiko eines Wertpapiers
* ist die erwartete prozentuale Änderung der Überrendite (über dem risikolosen Zins) eines Wertpapiers bei einer 1%-igen Änderung der Überrendite des Marktportfolios über dem risikolosen Zins.
* repräsentiert wie groß Risiken, die den allgemeinen Markt betreffen für eine gegebene Aktie oder ein Investment sind.
* Es ist gängige Praxis, das Beta auf Basis von historischen Korrelationen und Volatilitäten zu schätzen

**CAPM (Capital Asset Pricing Model);**

* Voraussetzungen:
  + Betas sind beobachtbar
  + Erwartenden Renditen sind beobachtbar
  + Markt-Proxy ist korrekt
* Das CAPM sagt aus, dass wir den zum Investmenthorizont entsprechenden risikolosen Zinssatz benutzen sollten.
* Um die Risikoprämie für eine Aktie mithilfe der Wertpapiermarktlinie (SML) zu bestimmen, brauchen wir eine Schätzung der Marktrisikoprämie.
* Der risikolose Zinssatz bestimmt sich im Allgemeinen aus den Zinssätzen der U.S. Schatzwechsel-Wertpapiere, da diese kein Konkursrisiko aufweisen.
* Erwartende Rendite eines riskanten Wertpapiers hängt von seinem Kovarianz-Risiko (Schwankung der Wertpapierrenditen mit der Rendite des Marktportfolios)ab.

Finanzmathematik:

**Rentenbarwertformel nach n:**

**Anleihen-Formeln (Laufzeit-, Terminzinssätze):**

**Optionenformeln:**

Hedge-Ratio:

Put-Call-Parität: