

# Das DGVFM Versicherungsplanspiel

Versicherungsmathematik als Wettkampf

Dr. Ralph Schuster

## Ziel

- Schülern und Studenten das Thema Versicherung und Versicherungsmathematik spielerisch näherbringen
- Niedrigschwelliges Angebot für Lehrer wie auch Schüler, sich mit dem Thema zu befassen

➤ Auftrag aus dem Ausschuss „Nachwuchsförderung“, Umsetzung im Rahmen der „AG Schule“:

- Einbindung aktiver Versicherungsmathematiker und Lehrkräfte
- Flexibles Workshopkonzept: Grundlagenwissen, didaktische Hilfen und praktische Übungen, webbasiertes Tool
- Testläufe im schulischen und universitären Bereich
- Marketingkonzept in Entwicklung

## Idee

- Fünf Unternehmen teilen sich einen hart umkämpften Versicherungsmarkt.
- Es wird ein standardisiertes Versicherungsprodukt verkauft.
- Durch geschickte Preispolitik soll möglichst viel Dividende ausgezahlt werden können, wobei die Solvenz fortlaufend gesichert sein muss.

## Wissenskonzept:

- Diskussion des Konzepts Versicherung anhand von Brainstorming, realem Geschäftsbericht und Gedankenspielen
- Klärung von benötigten Fachbegriffen wie Prämie, Schadenquote, Eigenkapital etc.
- Rolle des Zufalls und Beschreibung des Zufalls mit Hilfe von mathematischen Kenngrößen
- Erläuterung der Konzepte Risikokapital und Solvenzquote

# Versicherung – was ist das eigentlich?



Quelle: Pixabay.com

## Brainstorming

- Hatten Sie schon einmal Kontakt mit einer Versicherung?
- Wogegen kann man sich versichern? Wogegen nicht?
- Wie funktioniert das Prinzip „Versicherung“?

# Versicherung – dies ist in aller Munde!

**Bruttobeiträge**

**Schadenquote**

**Kostenquote**

**Kombinierte  
Schaden-  
Kosten-Quote**

**Versicherungs-  
technischer  
Gewinn**

**Schwankungs-  
rückstellung**

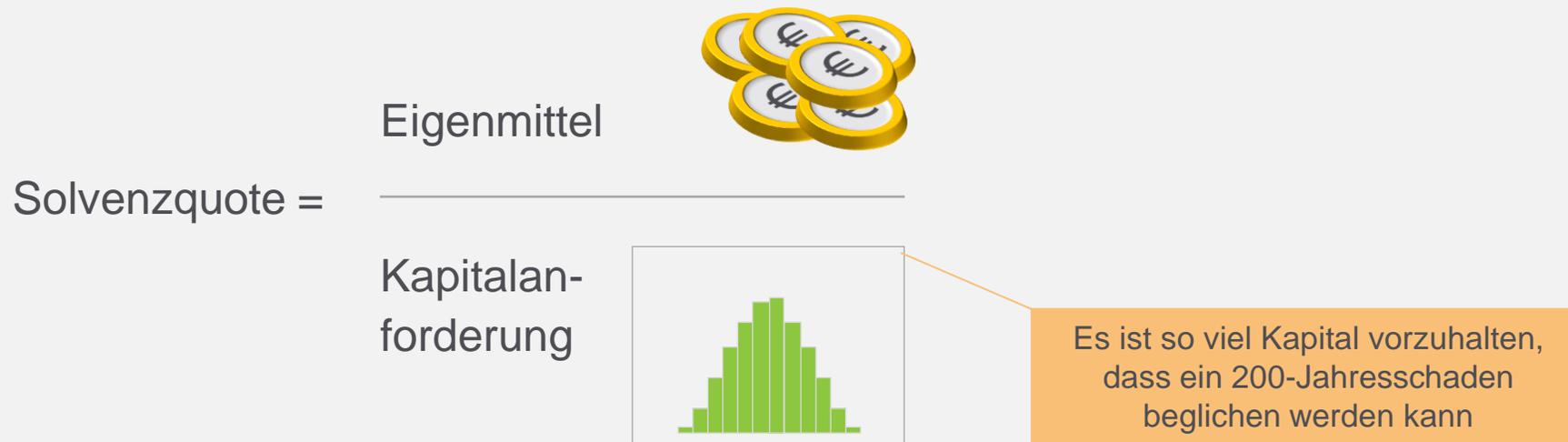
**Kapitalanlage-  
ergebnis**

**Gesamt-  
ergebnis**

**Eigenkapital**

# Wie solvent? Die Solvenzquote!

Die Solvenzquote errechnet sich aus dem Verhältnis der Eigenmittel zu der Solvenzkapitalanforderung. Sie sollte immer über 100 % liegen!



▶ Je stärker die Schäden schwanken können, desto höher ist die Kapitalanforderung!



### Übersicht von die Besten

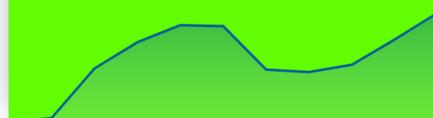
**15.96%**

Marktanteil



**225.64%**

Solvenzquote



**101,000.00€**

Kumulierte Dividendenausschüttung

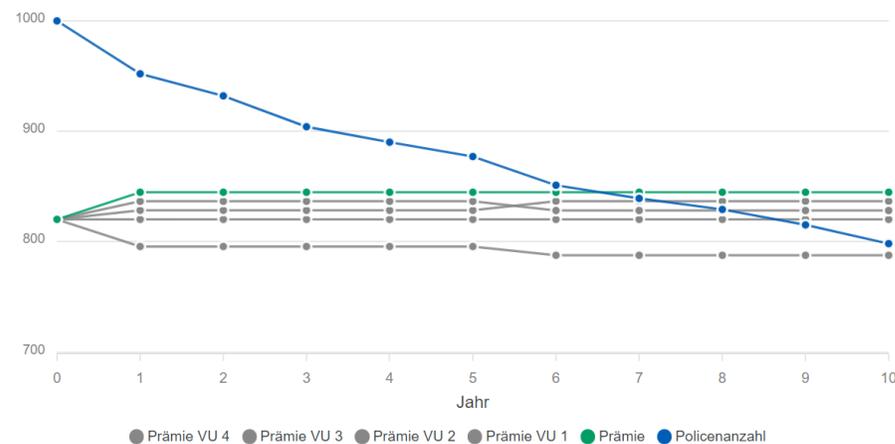


**21,104.15€**

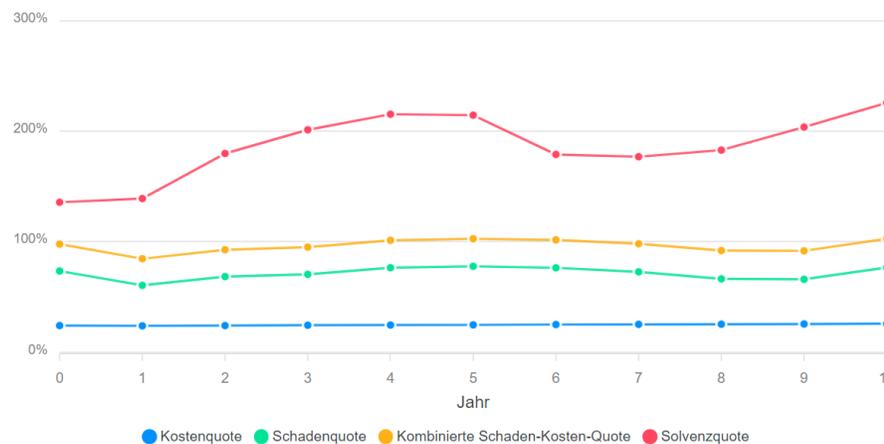
Ø-Gewinn der letzten 5 Jahre



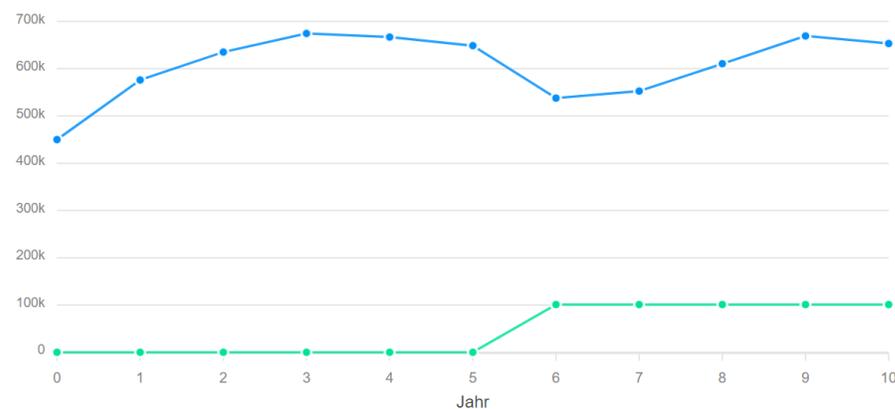
### Prämien und Policenanzahl



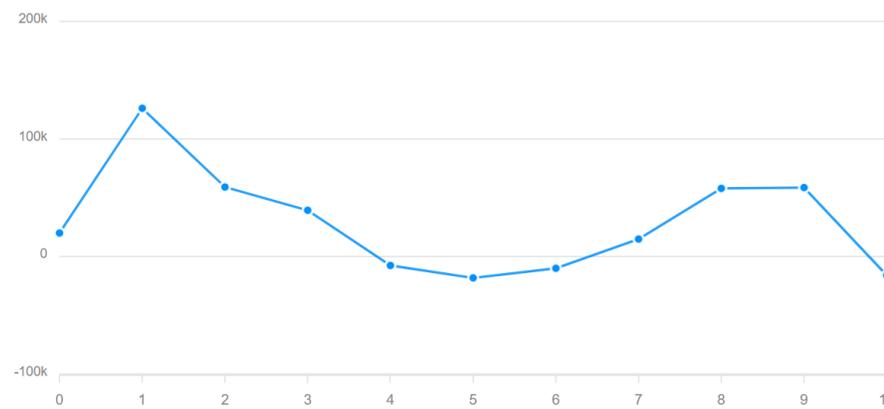
### Quoten



### Eigenkapital und Dividendenausschüttungen



### Versicherungstechnisches Ergebnis



### Next Period

Sie sind Gruppenadmin von die Besten  
Hier können Sie die Daten für die Periode 3 (von 10) eingeben.

#### Prämienanpassung:

-10 %  10 %

Alte Prämie: 844.6

Neue Prämie: 844.6

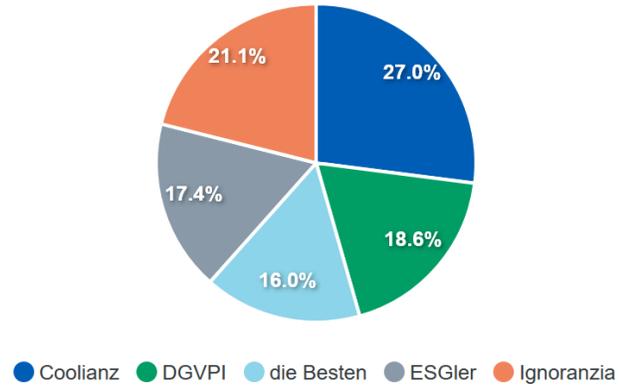
#### Dividendenzahlung:

0

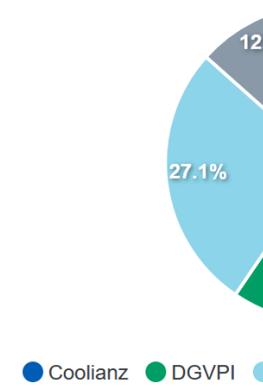
Alte Dividendenausschüttung: 0

Save

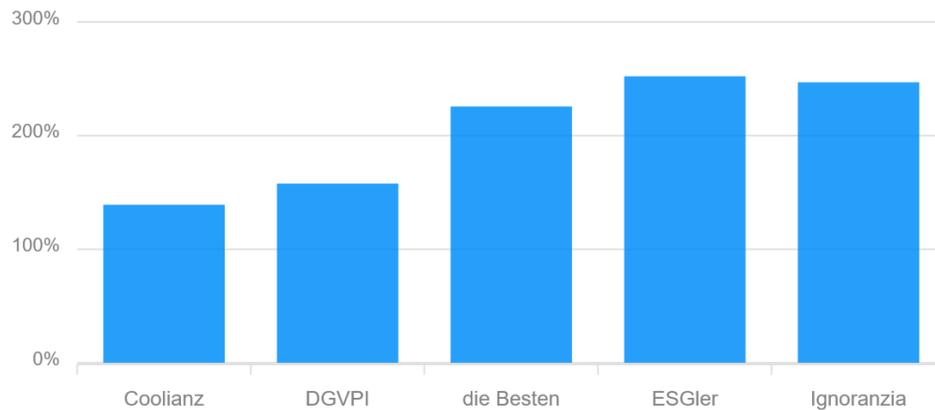
### Marktanteile



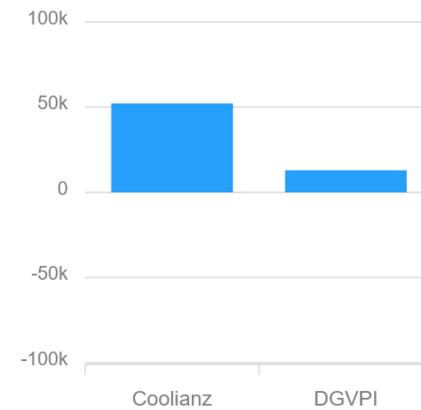
### Gesamte Dividendenausschüttung



### Solvenzquoten



### Gesamte Gewinne



### Durchschnittsprämie im Versicherungsmarkt

#### Next Period

Hier können Sie die Daten für die Periode 3 überprüfen

Eingaben blockieren und Tabelle editieren.

Gruppe	Praemienanpassung	Dividendenzahlung
die Besten	0	0
Ignoranzia	0.01	100000
DGVPI	0	18000
ESGler	-0.02	156000
Coolianz	0	0

Algorithmus Starten!

# Interesse?

Weitere Infos:

<https://werde-aktuar.de/für-lehrende/versicherungsplanspiel>