



2/11/2024 | G. Koch / M. Peisker / J. Sahlmann / G. Janke

XRISK.INFO

WIR MACHEN RISIKEN HANDELBAR

AN INTELLIGENT PLATFORM
FOR

AUTOMATED AND PARTNER-
CENTRIC

RISK
TRANSFORMATION

LOADING ...





Key Takeaways xRisk

- > Kundenorientierung ist nur dann möglich, wenn die Kunden selbst ihre individuelle Risikosituation formulieren und zur Transformation anbieten können
- > Der Markt der Risikotransformation wird durch die Möglichkeit einer individuellen Risikobeschreibungen deutlich ausgedehnt
- > Neben Risikotransfer sind über die Struktur der Plattform auch Peer-Beratungen denkbar
- > Plattformbasierter Risikotransfer ist grundsätzlich auch für Scharia-konforme Versicherungsprodukte geeignet
- > Die Individualisierung der Risikobeschreibung wird erst durch KI-basierte Chatbots ermöglicht.
- > Digitale Handelsplattformen für Risiken sind unbegrenzt skalierbar und weltweit einsetzbar
- > ILS als Instrument des Schwankungsausgleichs haben über einen weltweiten Kapitalmarkt ein nahezu unbegrenztes Potential und bieten, weil nicht konjunkturkorreliert, interessante Anlagemöglichkeiten.



Ein Referenzmodell für ein plattformbasiertes Äquivalent zum traditionellen Prinzip der Versicherung

Koch, Gottfried / Leuker, Matthias / Peisker, Marco

In: Zeitschrift für die Gesamte Versicherungswissenschaft 2/2023



„In Betrachtung der aufgeführten Punkte scheint ein **Transfer von Risiken** im Rahmen einer **Risikoplattform** wie im Referenzmodell abgebildet möglich und ökonomisch sinnvoll zu sein“

„Die digitale **Transformation des Risikogeschäfts** kann auf diese Weise zu einer **Disruption** des bislang etablierten Geschäftsmodells der Assekuranz führen“



Problematik

- > Traditioneller Versicherungsmarkt zur Übernahme von Risiken natürlicher Personen ist angebots- und verkaufsgetrieben
- > Stichwort: Tarifbuchgetrieben
- > Angebot besteht aus standardisierten Tarifen
- > Subjektive Kundenwünsche und –Bedürfnisse werden nicht berücksichtigt

Aufgrund dieser grundlegenden Struktur des Versicherungsmarktes kann keine Kundenorientierung entstehen!



Problematik

- > Nur standardisierter Risikoschutz für natürliche Personen
- > Risiken werden durch Tarif definiert
- > Versicherer definieren die Bedürfnisse ihrer Kunden

Viele Risiken entziehen sich einer Transformation über den Versicherungsmarkt



GRUNDLEGENDE ERKENNTNIS

- 1 Strukturierte Risikodefinitionen (=Tarifbuchprodukte) und Kundenzentrierung schließen sich aus
- 2 Echte Kundenzentrierung bedingt eine individuelle Risikobeschreibung
- 3 Ein Transfer individueller Risikobeschreibungen bedingt einen ki-basierten Chatbot
- 4 Individuelle Risikobeschreibung und aktuariell kalkulierte Prämien schließen sich aus
- 5 Individuelle Risikobeschreibungen basieren auf einer Prämien-schätzung / Erfahrungstarifizierung





„**Erfahrungstarifizierung** ist ein Verfahren zur Tarifizierung eines einzelnen Risikos eines **inhomogenen Bestandes**, bei dem neben der Schadenerfahrung des gesamten Bestands auch die **individuelle Schadenerfahrung** des **jeweiligen Risikos** berücksichtigt wird.“

Gabler Wirtschaftslexikon



Ist absolute Kundenzentrierung überhaupt möglich?

Ja, indem der Kunde selbst individuell sein Bedürfnis formuliert, also eine individuelle Risikodefinition stattfindet.

Wie können individuelle Risikodefinitionen gehandelt werden?

Außerhalb des traditionellen Versicherungsmarktes über eine Plattform als Organisator.

Voraussetzung:

- Liberalisierung und Deregulierung des traditionellen Marktes
- Wettcharakter statt Versicherungscharakter



Wie können individuelle Risiken über eine Plattform gehandelt werden?

- a) *Direkter Austausch zwischen Risikoggeber (RG) und Risikonehmer (RN)*
- b) *Indirekter Austausch zwischen einem RG und einem auf der Plattform integrierten „Auffangbecken“, welches bei nicht direkt übernommenen Risiken als RN fungiert*

Können individuelle Risiken überhaupt tarifiert werden?

Ja, über eine sog. Erfahrungstarifizierung unter Zuhilfenahme eines KI-basierten Chatbots welcher einen Dialog zwischen RG und RN intelligent moderiert. Letztlich erfolgt die Tarifizierung in diesen individuellen Fällen über eine subjektive Vereinbarung zwischen RG und RN.



FRAGEN / ANTWORTEN III

Was ist die Rolle vom Chatbot?

Der Gen-AI Chatbot moderiert die Verhandlung zwischen RG und RN. Das Gespräch wird gelenkt, es werden offene Punkte angesprochen, Fragen gestellt und –wo vorhanden- Daten oder relevante Informationen bereitgestellt.

Kommt in jedem Fall ein Risikotransfer zustande?

Nein, wenn sich RG und RN nicht einigen, kommt kein Risikotransfer zustande.

Wie lange dauert der Prozess des Risikotransfer?

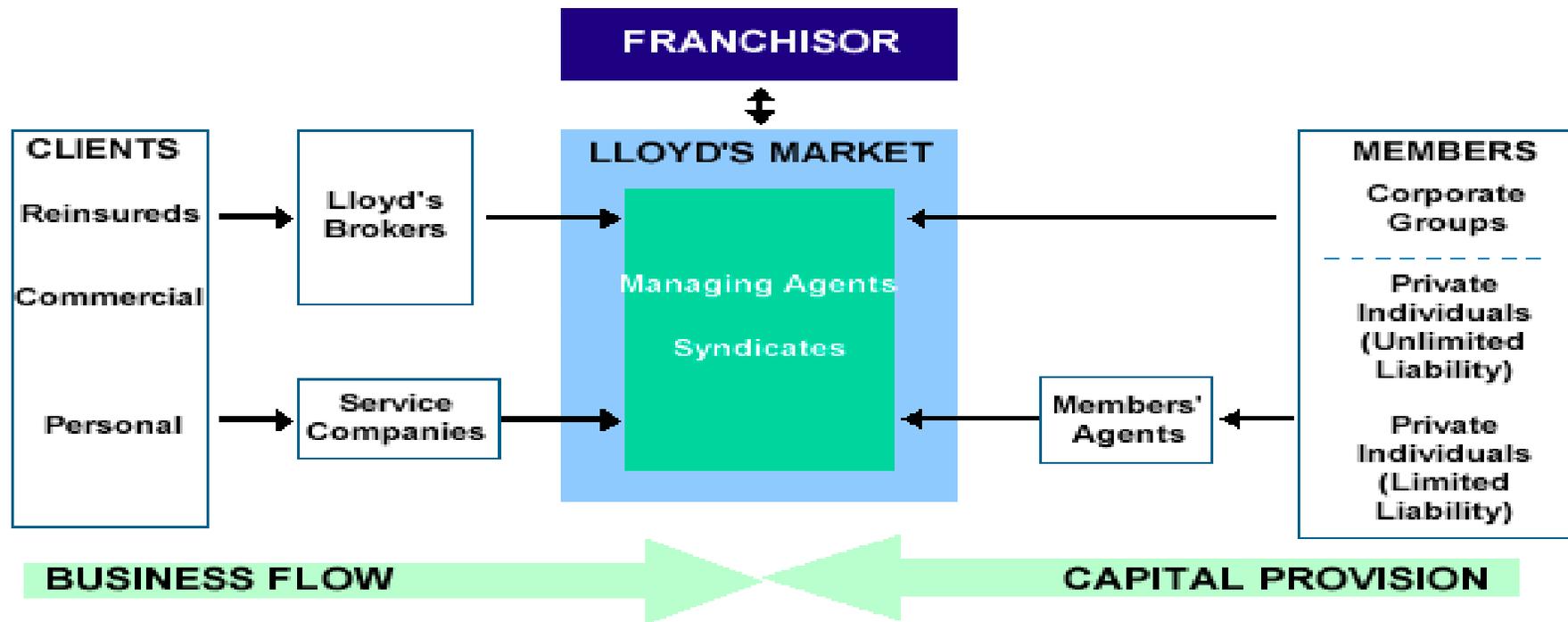
Das kommt auf den Dialog zwischen RG und RN und auf die Art / Volumen des jeweiligen Risikos an.



FRAGEN / ANTWORTEN IV

Gibt es im traditionellen Versicherungsmarkt Analogien zur hier angedachten Form der Risikotransformation? Ja, Lloyd's Market.

The Structure of the Lloyd's Market





Worin besteht der Unterschied zum Lloyd's Market und der geplanten digitalen Plattform?

- *Deutlich höherer Automatisierungsgrad z.B. durch KI*
- *Grundsätzlich offen für alle Marktteilnehmer*
- *Prüfung der Marktfähigkeit von RG und RN bei Registrierung*
- *Direkter Dialog zwischen RG und RN*
- *Offen für Kleinrisiken*



FRAGEN / ANTWORTEN VI

Gibt es im traditionellen Versicherungsmarkt Analogien zur hier angedachten Form der Tarifierung?

Ja, etwa in der Industrieversicherung oder Transportversicherung

- *Generell individueller Risikobeschrieb*
- *Grundsätzlich Erfahrungstarifierung*

Wie finanziert sich die Plattform?

Jeder Nutzer Plattform zahlt eine Grundgebühr. Darüber hinaus wird bei einem Risikotransfer eine Provision fällig.



Wer kann Risikonehmer und Risikogeber sein?

- *Einzelne oder Gruppen an natürlichen Personen*
- *Juristische Personen wie KMUs*
- *Institutionelle Risikonehmer wie traditionelle Versicherer*
- *Mischformen, netzartige Strukturen zwischen RG und RN*



FRAGEN / ANTWORTEN VIII

Wie funktioniert der Risikopool?

Bei dem als „Auffangbecken“ fungierenden Risikopool handelt es sich um eine spezielle Form des RN. Hier werden alle Risiken gesammelt, welche nicht direkt zwischen RG und RN transformiert werden. Ein der Plattform angeschlossener institutioneller RN verwaltet und organisiert diesen Risikopool. Eine Zweckgesellschaft ermittelt und vertreibt die Schwankungsanleihen (Insurance Linked Securities).

Wie werden die Konditionen bei einer Aufnahme in den Risikopool festgelegt?

Wenn keine Einigung zwischen RG und potentiellen RNs zustande kommt, tritt ein xRisk Mitarbeiter an die Stelle des RN und verhandelt über Konditionen einer Risikoübernahme.



„Das **versicherungstechnische Risiko** resultiert aus der den Versicherungsleistungen inhärenten **Zufallsbestimmtheit** in Verbindung mit der Vorauszahlung der Prämien zu Beginn der Versicherungsperiode. Die **Gefahr des technischen Ruins** besteht aufgrund der Zufallsabhängigkeit der Versicherungsleistungen **selbst bei vollständig bekannter Zufallsgesetzmäßigkeit** der Versicherungsleistungen. Insofern ist die Auffassung von einem Risiko sui generis gerechtfertigt. In Varianten der Basisdefinition wird auf die Berücksichtigung des Risikokapitals verzichtet, auf das Risiko einzelner Versicherungszweige abgestellt oder es findet eine Fokussierung auf die Risikokomponente „Abweichung des effektiven Schadens vom kalkulierten Erwartungsschaden“ statt. (...) **Keine dieser Komponenten** des versicherungstechnischen Risikos ist **vollständig eliminierbar.**“



Welche Funktion haben die Insurance Linked Securities (ILS)?

Die ILS haben nur im Risikopool eine Funktion, da nur dort das versicherungstechnische Risiko auftritt: Die zwischen RG und dem Risikopool als RN vereinbarte Risikogebühr wird aufgrund der vergleichsweise inexakten Erfahrungstarifizierung vermutlich nicht dem theoretischen Erwartungsschaden entsprechen, sondern mit erheblichen Schwankungen (in alle Richtungen) behaftet sein. Die Erfahrungstarifizierung wird also nicht so exakt wie die aktuarielle Tarifizierung sein und möglicherweise gleichen sich die Schwankungen der einzelnen heterogenen Risiken auch nicht im Kollektiv des Risikopools aus. Dies kann sowohl Gewinn- als auch Verlustamplituden erzeugen.



Welche Funktion haben die Insurance Linked Securities (ILS)?

(Fortsetzung)

Im Traditionellen Versicherungsgeschäft gleicht eine Rückversicherung diese Amplituden aus. Im Falle der Plattform werden diese Schwankungen über ILS an den Kapitalmarkt weitergegeben. Im positiven Falle erfolgen Gutschriften auf die ILS, im negativen Fall werden die Anleihen gekürzt.

Die ILS übernehmen die Funktion eines Rückversicherers und bieten somit am Kapitalmarkt in einem breiten Umfang interessante Möglichkeiten für Investments.

FRAGEN / ANTWORTEN X



Sind ILS vorteilhafte Anlageinstrumente?

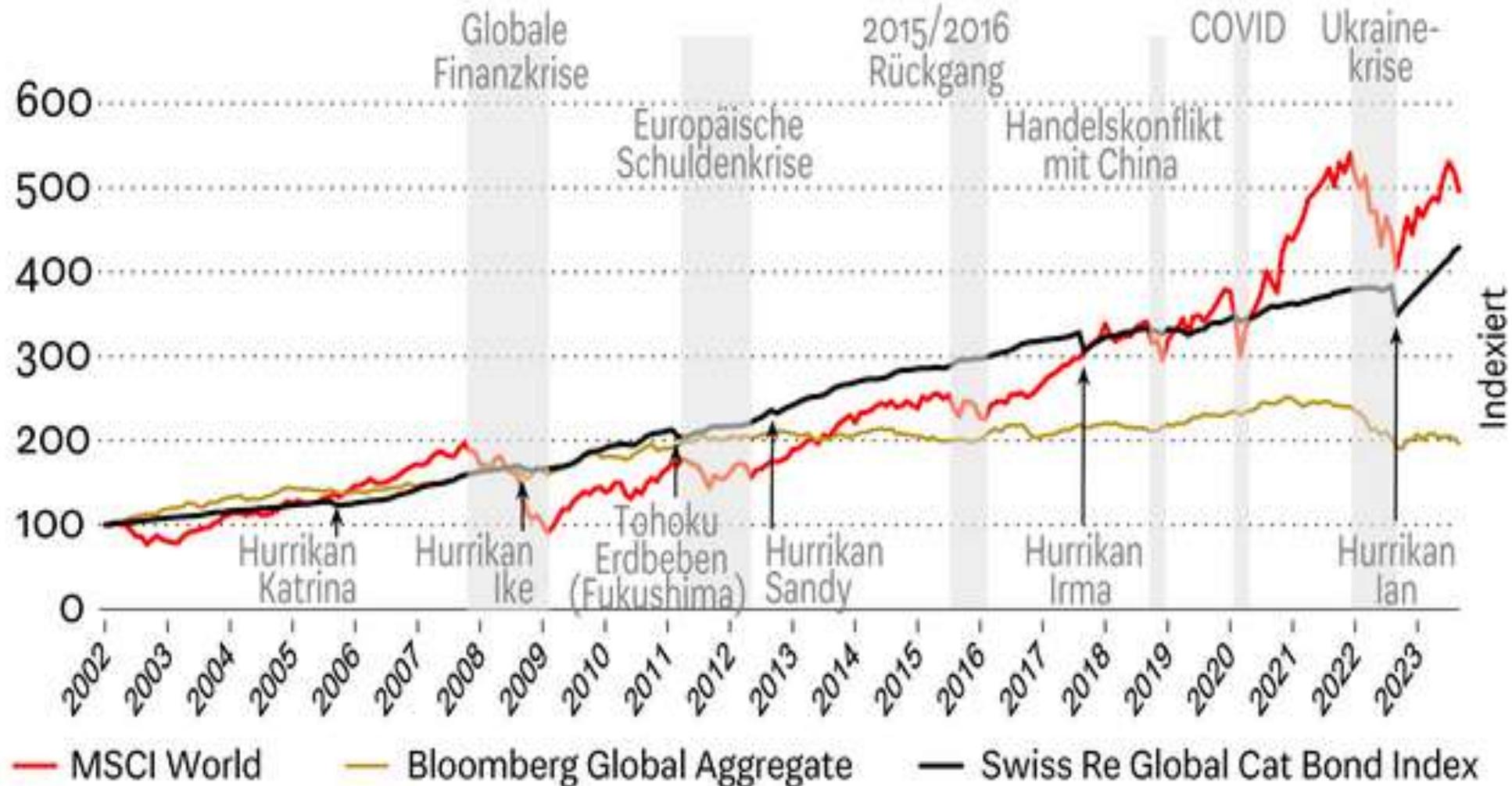
ILS korrelieren nicht mit der Konjunktur und sind deshalb als Stabilisatoren in Depots vorteilhaft und erwünscht.

ILS im wesentlichen im Sinne von CATBond haben ein steigendes Marktvolumen

S



■ Attraktive Renditen und geringe Korrelation zu anderen Finanzmärkten





FRAGEN / ANTWORTEN XI

Tritt auch beim direkten Risikotransfer zwischen RG und RN das versicherungstechnische Risiko auf und werden dort Schwankungsanleihen in Form von ILS benötigt?

Nein. Dass die theoretischen Erwartungen nicht mit dem realen Verlauf übereinstimmen ist Teil des direkten Risikogeschäfts. Das heißt Gewinne und Verluste werden direkt zwischen dem RG und RN ausgeglichen.

Wie ist sichergestellt, dass ein RN seinen Verpflichtungen nachkommt?

Dass ein RN im Leistungsfall seinen Verpflichtungen nachkommt wird z.B über eine Reservierung auf der Kreditkarte oder eine Bankgarantie gewährleistet.



Schlechtwetter

- > Absicherung gegen schlechtes Wetter als Veranstalter eines Straßenfestes

[Beispielhafte Dialogführung Schlechtwetter](#)

Absicherung Gewinn Café

- > Absicherung gegen zu niedrig ausfallende Gewinne nach Caféeröffnung

[Beispielhafte Dialogführung Café](#)

Oldtimer Restauration

- > Absicherung gegen Restaurationskosten, die einen festgelegten Betrag überschreiten

[Beispielhafte Dialogführung Oldtimer](#)



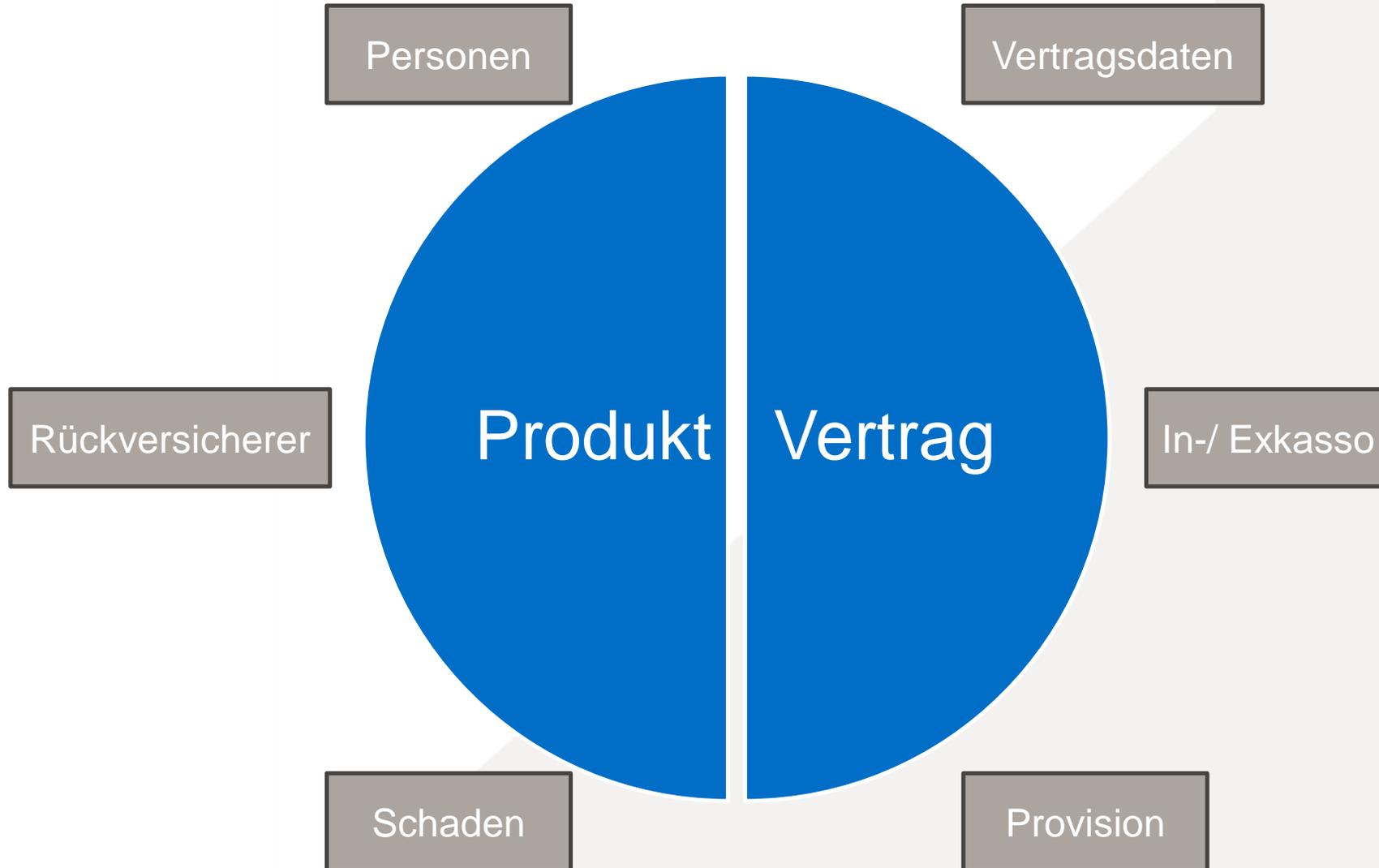
Risikenverzeichnis
für direkte
Transaktionen

Risikopool



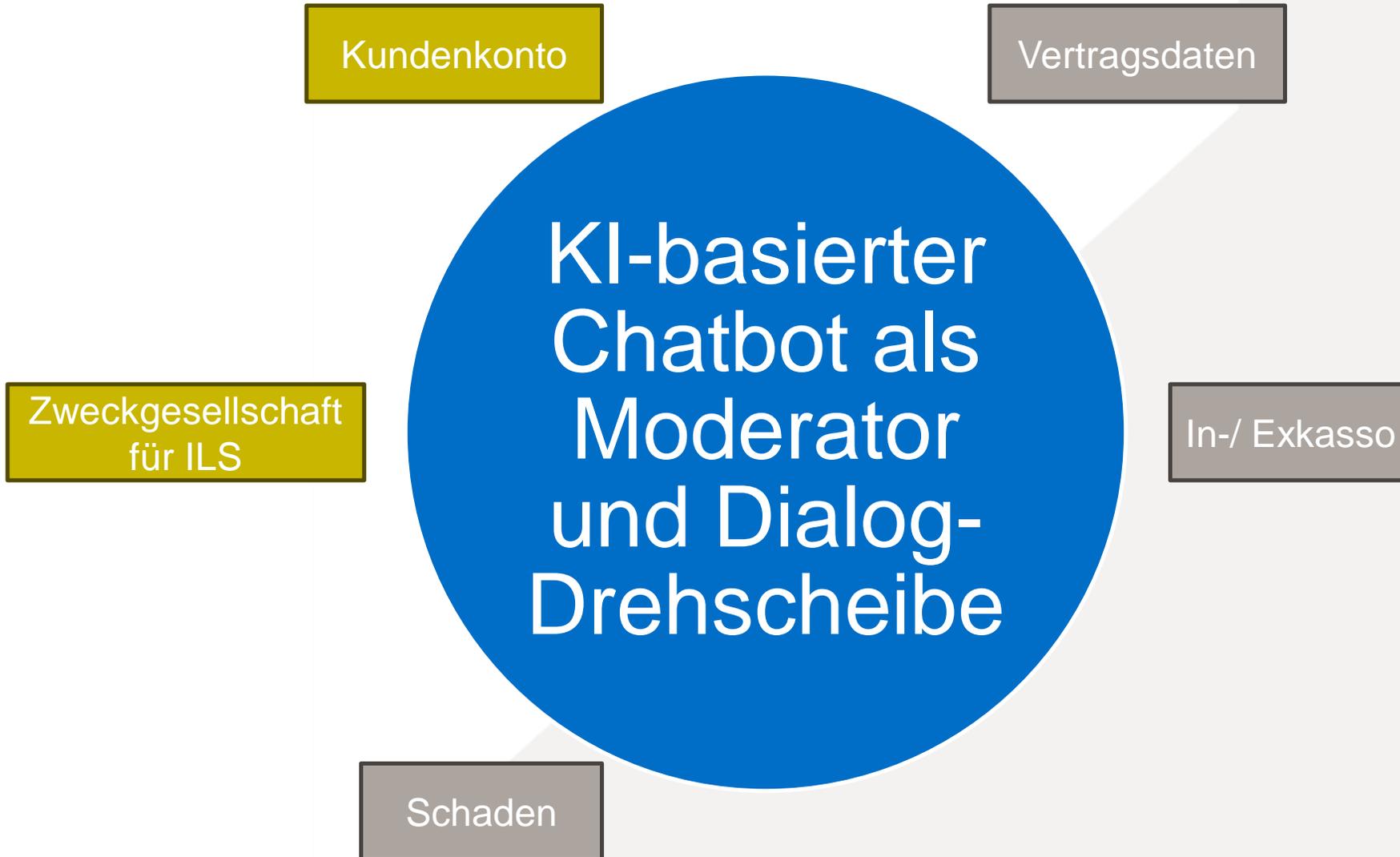


FUNKTIONEN (BISHER)





FUNKTIONEN (NEU)





Alle Funktionen sind grundsätzlich vorhanden. Sie müssen „lediglich“ angepasst und auf die Plattform integriert werden.

Auch ein KI-Chatbot ist softwaretechnisch grundsätzlich vorhanden. Neu ist die Nutzung des KI-Chatbots in dieser Funktion,

Der KI-Chatbot muss im Sinne von Deep-Learning angepasst und „Trainiert“ werden.

RISIKEN



Keine positive Aufnahme am Markt, sprich zu geringe Inanspruchnahme

Kein „wirkliches“ Bedürfnis

Kein ausreichendes VC

Zu geringer „Traffic“

Kein ausreichender Netzwerkeffekt.

Staatliche Regulierung



Kundenzentrierung als Alleinstellungsmerkmal

Kostengünstige Risikotransformation

Endlos skalierbar

*International verwendbar
(Chatbot übersetzt in Realtime), Mechanismen des Risikotransfers sind grundsätzlich
supranational*

ILS sind interessante Anlageinstrumente

*Der Ansatz liegt im internationalen ökonomischen, technischen und gesellschaftlichen
Trend.
(Kondratieff Wellen)*

AUSBLICK / MÖGLICHES WEITERES VORGEHEN



1 Inhaltliche Diskussion mit externen Partner

2 Bei positiver Sicht auf das Geschäftsmodell: Pitch erstellen zur Einwerbung von Venture Capital

3 Gründung einer eigenständigen Organisationseinheit (Schweizer AG: xRisk AG)

4 Werbung bei Venture Capital Investoren
Ziel: VC in Höhe von >25 Mio. €



BEI FRAGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN:



Prof. Dr. Gottfried Koch

koch@informatik.uni-leipzig.de

https://www.informatik.uni-leipzig.de/vi/webdir/lehrstuhl_vi/roof/index.shtml

+41 78 79 99 968