
Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung
Band 10/2021

RV-Aspekte von Ökosystemen im Bereich Automotive & Mobility

Fabian Pütz, PhD / M.Sc

ivwKöln

Institut für Versicherungswesen

Fakultät für Wirtschafts-
und Rechtswissenschaften

Technology
Arts Sciences
TH Köln

14. Jahrestagung des Förderkreises Rückversicherung
Researchers' Corner am 25. Juni 2021

„RV-Aspekte von Ökosystemen im Bereich
Automotive & Mobility“

Fabian Pütz, PhD / M.Sc.

Treiber von Ökosystemen
im Bereich „Automotive /
Mobility“

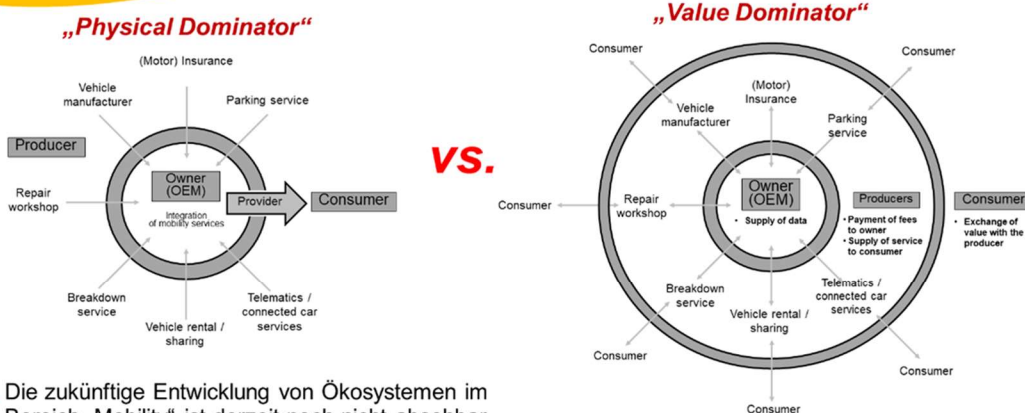
Rollen im
Ökosystem



A business ecosystem is “an economic community [in which] individuals coevolve their capabilities and roles, and tend to align themselves with the directions set by one or more central companies.” (Moore, 1996)

- „Owner“ übernimmt als zentraler Akteur die Governance des Ökosystems
- „Provider“ stellt die (technische) Schnittstelle bzw. Plattform zur Verfügung
- „Producer“ bieten Produkte/Services im Ökosystem an
- „Consumer“ nutzt das Ökosystem zur Deckung der Bedürfnisse

„Physical Dominator“ vs.
„Value Dominator“ Ansatz



I. Die zukünftige Entwicklung von Ökosystemen im Bereich „Mobility“ ist derzeit noch nicht absehbar (Technologie und gesellschaftliche Akzeptanz)

II. Reichweite und „Ownership“ von Ökosystemen noch unklar

III. Strategische Positionierung des (Rück)versicherers (?)

Integration von
RV-Services /
Know-how



- I. ganzheitliche strategische Kooperation mit Plattformbetreibern als Produkt- und Kapazitätzulieferer möglich
- II. RVr mit geringerer Konkurrenz an direkter Kundenschnittstelle („b2b2c“)
- III. internationale Begleitung von Plattformbetreibern notwendig (?)

14. Jahrestagung des Förderkreises Rückversicherung Researchers' Corner am 25.Juni 2021

RV-Aspekte von Ökosystemen im Bereich Automotive und Mobility

Fabian Pütz, PhD



Fabian Pütz (PhD) ist seit 2014 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung tätig. Die im Jahr 2020 abgeschlossene Promotion an der TH Köln/University of Limerick beschäftigte sich mit der Analyse der Auswirkungen von vernetzten, automatisierten Fahrzeugen auf die Versicherungswirtschaft. In der Praxis ist er innerhalb der DEVK-Gruppe bei der Echo Re tätig

Während des Kurzvortrags wird auf rückversicherungsrelevante Aspekte von Ökosystemen im Bereich Automotive und Mobility eingegangen. Hierzu werden insbesondere folgende Aspekte betrachtet:

- Definition und Beschreibung der Rollen innerhalb eines Ökosystems unter besonderer Berücksichtigung der Rolle von Versicherungsunternehmen;
- Status und mögliche Treiber von sich verändernden Ökosystemen im Bereich Automotive und Mobility;
- Möglichkeiten der strategischen Positionierung für Rückversicherungsunternehmen.

Einführend wird beschrieben, dass der Begriff des „(Business) Ecosystems“ in der akademischen Literatur bereits seit mehreren Jahrzehnten Verwendung findet wird, um Marktdynamiken und Beziehungen von Marktteilnehmern untereinander zu analysieren. Die verwendeten Definitionen weichen dabei hinsichtlich des Abstraktionslevels und in der angelegten Perspektive voneinander ab. Während manche Definitionsansätze Ökosysteme eher aus der Perspektive der Konsumenten beschreiben, betrachten andere Definitionsansätze primär die Wettbewerbsbeziehungen der Anbieterseite. Als Beispiel für Letzteres wird folgender Definitionsansatz nach Moore (1996) genannt:

A business ecosystem is “an economic community [in which] individuals coevolve their capabilities and roles, and tend to align themselves with the directions set by one or more central companies.”

Da aus Zeitgründen auf eine detaillierte Analyse der Definition verzichtet wird, wird für die Zwecke des Kurzvortrags insbesondere darauf verwiesen, dass der zitierte Definitionsansatz ermöglicht, die unterschiedlichen anbieterseitigen Rollen und Beziehungen innerhalb eines Ökosystems abzuleiten. Demnach werden folgende Rollen definiert:

- Der «Owner» des Ökosystems übernimmt als zentraler Akteur die Governance des Ökosystems;
- Der «Provider» stellt die (technische) Schnittstelle bzw. Plattform zur Verfügung;
- Der «Producer» bietet Produkte/Services innerhalb des Ökosystems an;
- Der «Consumer» nutzt das Ökosystem zur Bedarfsdeckung.

Entgegen der Tatsache, dass der Begriff des Ökosystems in der akademischen Literatur bereits sehr lange Verwendung findet, wird die Entstehung von Ökosystemen in der praxisorientierten Literatur eher als neuartige Entwicklung beschrieben. Dieser Gegensatz wird insbesondere darauf zurückgeführt, dass die zunehmende Wichtigkeit von zentralen digitalen Plattformen gezeigt hat, dass die Rolle als „Owner“ bzw. „Provider“ innerhalb eines erfolgreichen Ökosystems schnell zu einer marktdominierenden Stellung einzelner Anbieter führen kann.

Obwohl Ökosysteme in anderen Wirtschaftsbranchen bereits zu materiellen Veränderungen des Wettbewerbsumfelds geführt haben, wird für den Mobilitätsmarkt im status quo abgeleitet, dass dieser nach wie vor als relativ fragmentierter Markt verstanden werden kann, bei welchem es einer (dominierenden) Stellung eines zentralen Owners ermangelt. Einerseits wird der Bedarf nach der Dienstleistung „Mobilität“ nach wie vor vorwiegend durch den Besitz eines eigenen Fahrzeugs (besitzorientierter Individualverkehr) befriedigt. Andererseits zeigt sich dabei ein intensiver Wettbewerb vieler unterschiedlicher Anbieter in den einzelnen Teilbereichen (Verkauf/Reparatur und Wartung/Versicherung etc. des Fahrzeugs). Dies führt im Ergebnis dazu, dass die Kundenschnittstellen der einzelnen Anbieter in den Teilbereichen oftmals fragmentiert sind und nicht zentral orchestriert werden.

Aufgrund der technischen Fortentwicklung hin zu einer zunehmenden Interkonnektivität und Automatisierung der Fahrzeuge besteht jedoch die Möglichkeit, das vorher nur limitiert vernetzte Fahrzeug als „connected smart device“ zu nutzen und somit dem Kunden über die geschaffene digitale Schnittstelle weitere Dienstleistungen, Services und Funktionalitäten anzubieten. Dies führt potentiell zu einem sich verstärkenden Wettbewerb des Fahrzeuganbieters mit Drittanbietern von Dienstleistungen aus nachgelagerten Teilbereichen (bspw. Wartung und Reparatur oder Versicherung). Darüber hinaus ermöglicht die zunehmende Automatisierung der Fahrzeuge die Entstehung von Ökosystemen, welche nicht mehr auf dem individuellen Besitz eines Fahrzeugs basieren, sondern „Mobility as a Service (MaaS)“ Dienstleistungen anbieten (bspw. Ridehailing über Robotaxis).

Zusammenfassend könnten über die zunehmende Interkonnektivität zusätzliche Services über das Fahrzeug als digitale Schnittstelle integriert und über eine zunehmende Automatisierung sogar konkurrierende Mobilitätskonzepte eingeführt werden. Dies führt im Ergebnis dazu, dass sich Ökosysteme im Bereich Automotive und Mobility massiv verschieben könnten. In der strategischen Planung tritt jedoch erschwerend hinzu, dass der letztliche Umfang sowohl der technischen Entwicklung als auch der sozialen Akzeptanz dieser Neuerungen derzeit nicht vollends abzusehen ist.

Allerdings ist bereits zu erkennen, dass (Rück)Versicherer selber im Bereich Automotive und Mobility nicht das Kernprodukt bzw. die zentralen digitalen Schnittstellen zum Kunden besetzen. Daraus ist abzuleiten, dass die Ownership von diesen Ökosystemen tendenziell nicht in der Hand von (Rück)Versicherern liegt und diese sich somit eher als strategische Partner der zentralen Akteure positionieren müssen.

Die Möglichkeit der entsprechenden Positionierung hängt dabei jedoch ebenso vom strategischen Ansatz zum Aufbau des Ökosystems durch den jeweiligen Owner des Ökosystems ab. Hierbei werden in der Literatur insbesondere zwei unterschiedliche Ansätze beschrieben:

- Physical Dominator: Der Owner besetzt die technische Plattform und Kundenschnittstelle und Services werden durch externe Partner lediglich „zugeliefert“. Das Service- und Produktangebot wird unter eigener Marke angeboten.
- Value Dominator: Der Owner öffnet die Plattform für andere Service-Provider, welche hierüber (ggf. gegen Zahlung einer Fee) eigene Services anbieten können.

Diese unterschiedlichen Ansätze zeigen sich an den nach wie vor nicht finalisierten Diskussionen zum Zugriff auf Daten aus dem vernetzten Fahrzeug zwischen den Automobilherstellern einerseits und Drittanbietern andererseits. Aus Sicht des Vortragenden ist diese Diskussion jedoch nur dann strategisch wirklich relevant, sofern mittel- bis langfristig davon ausgegangen wird, dass sich Mobilitätsmuster nicht ohnehin zugunsten von MaaS-Dienstleistungen verschieben. In diesem Fall würde der MaaS-Anbieter bspw. über eine Smartphone-App Mobilitätsdienstleistungen mitsamt nachgelagerter Servicebausteine (bspw. Versicherungen) anbieten können.

In diesem Szenario sind versicherungsorientierte Services und die entsprechende Expertise weiterhin ebenso wichtig und immanent. Dennoch kann nicht darauf gehofft werden, dass sich der Mobilitätsmarkt strukturell langfristig nicht verschiebt. Vielmehr sollte in einer ganzheitlichen strategischen Planung auch eine Analyse der möglichen zukünftigen zentralen Akteure von neuartigen Ökosystemen einbezogen werden. Darauf basierend kann der potentielle Bedarf dieser Akteure beschrieben

werden, um die notwendigen Ressourcen aufzubauen, welche notwendig sind, um sich erfolgreich als strategischer Partner zu positionieren.

Als mögliche Produkt- und Servicedienstleistungen werden hierbei etwa Know-how im Bereich des datenbasierten Pricings, White Label Produkte für Mobilitätsanbieter sowie Expertise zum Management und zum Transfer von Risiken des Mobilitätsanbieters selbst gesehen. Wenngleich Erstversicherer innerhalb dieser Entwicklung Gefahr laufen, die originäre Schnittstelle zum Endkunden zu verlieren, könnte diese Entwicklung insbesondere für Rückversicherer eine Chance sein, das eigene Geschäftsmodell zu erweitern. Über das Angebot von bspw. White Label Produkten könnte das Geschäftsmodell über die strategische Partnerschaft mit einem Plattformbetreiber so zu einem „b2b2c“-Geschäftsmodell erweitert werden. Rückversicherer würden dadurch ihre Rolle erweitern, sodass sie nicht mehr nur Rückversicherungskapazitäten an Erstversicherer vergeben, sondern durch entsprechende Services näher an das Risiko und die Ökosystem-Owner herantreten. Die Schwierigkeit einer zielgerichteten strategischen Ausrichtung besteht dabei insbesondere in der Unsicherheit und der Ambiguität der Entwicklungen im zugrundeliegenden Mobilitätssektor. Eine frühzeitige strategische Positionierung wird jedoch insbesondere aufgrund des „Key-Account“-Risiko als notwendig erachtet, da erfolgreiche Ökosysteme schnell zu einer Konsolidierung der Anbieterseite führen können.

Diskussion

- Können die Erkenntnisse zur strategischen Positionierung in den Bereichen Automotive und Mobilität ebenso auf andere Bereiche übertragen werden?

Aus Sicht des Vortragenden können die Überlegungen grundsätzlich auch auf andere Bereiche übertragen werden. Allerdings ist im Einzelfall zunächst zu überprüfen, inwiefern Ökosysteme mit versicherungsrelevanten Inhalten unmittelbar oder mittelbar verknüpft sind. Allgemein spielen versicherungsförmige Service- und Produktbausteine auch in anderen Bereichen (Reise, Smart Home, Garantierweiterung für einzelne Produkte im Handel etc.) eine Rolle, sodass bspw. durch White Label Produkte und die nachgelagerte Administration der Versicherungsleistungen Ökosysteme als Geschäftsfelder erschlossen werden können. Fraglich erscheint jedoch, ob die Ökosysteme in den anderen Bereichen ähnlich wie im Mobilitätssektor dazu führen könnten, dass die verknüpfte Versicherungssparte wirklich tiefgreifend und ganzheitlich betroffen wird.

Bei Fragen oder Anmerkungen wenden Sie sich bitte an Fabian Pütz (fabian.puetz@th-koeln.de).

Veröffentlichungsverzeichnis der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung

Stand: Oktober 2021

2021

Materne, Stefan (Hrsg.): Jahresbericht 2020 der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 1/2021

Materne, Stefan (Hrsg.): Annual Report 2020 of the Cologne Research Centre for Reinsurance. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 2/2021

Winkler, Erik / Cremer, Frank: 18. Kölner Rückversicherungs-Symposium: Rückversicherung 2021 – Was sind die politischen/regulatorischen Rahmenbedingungen?, in: Die VersicherungsPraxis (VP) 06/2021, S. 40 – 42.

Materne, Stefan (Hrsg.): Proceedings des Researchers' Corner zur 14. Jahrestagung des Förderkreises Rückversicherung 2021. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 3/2021.

Materne, Stefan (Hrsg.): Proceedings of the Researchers' Corner for the 14th Annual Meeting of the Sponsoring Group Reinsurance 2021. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 4/2021.

Cremer, Frank: Verfügbarkeit und Standardisierung von Daten zu Cyber Risiken. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 5/2021.

Dirks, Jörg: Silent Cyber in der Rückversicherung – Herausforderung und Chancen. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 6/2021.

Joniec, Robert: Allokationsmechanismus RV-Markt – Die Schattenseite des Traditionellen. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 7/2021.

Koch, Wolfgang: Einschätzung des BaFin Merkblattes zu Nachhaltigkeitsrisiken im Risikomanagement. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 8/2021.

Lassen, Fabian: Einsatz von Auktionen zur Platzierung von Rückversicherung. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 9/2021.

Pütz, Fabian: RV-Aspekte von Ökosystemen im Bereich Automotive & Mobility. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 10/2021.

Wang, Lihong: COVID-19 Impact on Chinese (Re)Insurance Industry. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 11/2021.

Cremer, Frank: Availability and Standardisation of Data on Cyber Risks. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 12/2021.

Dirks, Jörg: Silent Cyber in Reinsurance – Challenges and Opportunities. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 13/2021.

Joniec, Robert: The Reinsurance Market as an Allocation Mechanism – The Downside of the Traditional. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 14/2021.

Koch, Wolfgang: Assessment of the BaFin Guidance Notice on Dealing with Sustainability Risks in Risk Management. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 15/2021.

Lassen, Fabian: Use of Auctions to Optimise Reinsurance Costs. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 16/2021.

Pütz, Fabian: Reinsurance Aspects of Ecosystems in the Automotive & Mobility Field. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 17/2021.

Wang, Lihong: Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die chinesische Erst- und Rückversicherungswirtschaft. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 18/2021.

Dirks, Jörg: Cyberrisiken in der Rückversicherung – Versicherbar auf parametrischer Basis und durch künstliche Intelligenz?, in: Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 21 | 2021, S. 673-677

2020

Materne, Stefan (Hrsg.): Jahresbericht 2019 der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 1-2/2020, 2. Auflage.

Materne, Stefan (Hrsg.): Annual Report 2019 of the Cologne Research Centre for Reinsurance. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 2-2/2020, 2. Auflage.

Fortmann, Michael: Rechtliche Gefahren für Manager im Zusammenhang mit Cybervorfällen, in: Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 9 | 2020, S. 273 – 276.

Fortmann, Michael: Managerhaftung und deren Deckung in Zeiten des Coronavirus SARS-CoV-2, in: juris PraxisReport Versicherungsrecht (jurisPR-VersR) 5 | 2020 Anmerkung 2

Fortmann, Michael: Betriebsschließungsversicherungen in der Coronakrise, in: Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 10 | 2020, S. 300 – 303.

Materne, Stefan (Hrsg.): Proceedings des Researchers' Corner zur 13. Jahrestagung des Förderkreises Rückversicherung 2020. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 3/2020.

Materne, Stefan (Hrsg.): Proceedings of the Researchers' Corner for the 13th Annual Meeting of the Sponsoring Group Reinsurance. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 4/2020.

Dietmann, Manuel: Präventive Sanierungsplanung bei Versicherungsunternehmen. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 5/2020.

Dirks, Jörg: Cyberrisiken in der Rückversicherung – Versicherbar auf parametrischer Basis und durch künstliche Intelligenz? Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 6/2020.

Joniec, Robert: Kapital ist fungibel, der Markt wird effizienter – Doch wie valide sind Forschungsergebnisse? Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 7/2020.

Koch, Wolfgang: Entwicklung der Sovereign Cat Pools in Schwellen- und Entwicklungsländern. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 8/2020.

Lassen, Fabian: Environmental Social Governance – Ein Blick auf die Rückversicherer. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 9/2020.

Pütz, Fabian: RV-Aspekte von Produktrückrufen im Automobilbereich. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 10/2020.

Dietmann, Manuel: Preventive recovery planning for insurance companies. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 11/2020.

Dirks, Jörg: Cyber risks in reinsurance – Insurable on a parametric basis and through artificial intelligence? Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 12/2020.

Joniec, Robert: Capital is fungible, the market is growing more efficient – But how valid are research results? Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 13/2020.

Koch, Wolfgang: Trend in sovereign cat pools in emerging and developing economies. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 14/2020.

Lassen, Fabian: Environmental social governance – A look at the reinsurer. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 15/2020.

Pütz, Fabian: Reinsurance aspects of product recalls in the automobile sector. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 16/2020.

Wang, Lihong: China's Belt and Road Initiative (BRI) – Its impact on the global (re)insurance. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 17/2020.

Materne, Stefan (Hrsg.): Die Rückversicherung nach HIM. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 18/2020.

Pütz, Fabian / Materne, Stefan: Transfer von Naturkatastrophenrisiken von Schwellenländern über Cat-Bonds (I.), in: Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 15-16 | 2020, S. 499-503.

Fortmann, Michael: Coronakrise und Betriebsschließungen – noch kein Ende der Unsicherheit in Sicht, in: Zeitschrift für Versicherungsrecht, Haftungs- und Schadenrecht (VersR), 17 | 2020, S. 1073-1081.

Pütz, Fabian: Das Risiko von Produktrückrufen im Zeitalter von vernetzten automatisierten Fahrzeugen, in: Versicherungspraxis (VP), 9/2020, S. 17-22.

Pütz, Fabian / Materne, Stefan: Transfer von Naturkatastrophenrisiken von Schwellenländern über Cat-Bonds (II.), in: Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 17 | 2020, S. 532-538.

Fortmann, Michael: Managementhaftung und Eigenschadenabsicherung – Eine gute Kombination für Manager?, in: Neue Juristische Wochenschrift (NJW), 42 | 2020, S. 3064 – 6068.

Fortmann, Michael: Organhaftung und Versicherungsschutz bei Ansteckungsrisiken, in: Arbeitsschutz in Recht und Praxis, 12 | 2020, S. 384-386.

Fortmann, Michael: Betriebsschließungsversicherung – ein Update, in: recht und schaden (r+s), 12 | 2020, S.665 – 675.

2019

Materne, Stefan (Hrsg.): Jahresbericht 2018 der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 1/2019.

Materne, Stefan (Hrsg.): Annual Report 2018 of the Cologne Research Centre for Reinsurance. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 2/2019.

Materne, Stefan (Hrsg.): Proceedings of the Researchers' Corner for the 11th Annual Meeting of the Sponsoring Group Reinsurance. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 3/2019.

Wang, Lihong: Rising Middle Class in China and the impact on insurance and reinsurance, in Versicherungswirtschaft (VW), Nr. 02/2019, S. 30-32.

Pütz, Fabian: Reinsurance aspects of connected automated vehicles: Motor Insurance, in Versicherungswirtschaft (VW), Nr. 03/2019, S. 90-96.

Pütz, Fabian: Reinsurance aspects of connected automated vehicles: Product Liability and Product Recall Insurance, in Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 05|2019, S. 153-156.

Pütz, Fabian: Führt das automatisierte Fahren zu einer materiellen Verlagerung von Haftungskosten auf die Herstellerseite?, in Versicherungspraxis (VP), 5/2019, S. 8-12.

Hartramph, Evelyn: 16. Kölner Rückversicherungs-Symposium, Rückversicherung 2019 – Ausnahmezustand oder neue Normalität?, in Versicherungspraxis (VP), 6/2019, S. 31-33.

Hartramph, Evelyn: Ausnahmezustand oder Neue Normalität in der Rückversicherung?, in Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 12|2019, S. 366-367.

Materne, Stefan (Hrsg.): Proceedings des Researchers' Corner zur 12. Jahrestagung des Förderkreises Rückversicherung 2019. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 4/2019.

Koch, Wolfgang / Materne, Stefan: Informationsasymmetrien zwischen Rückversicherungsmaklern und Zedenten, in Zeitschrift für Versicherungswesen (ZfV), 21|2019, S. 648-654.

Materne, Stefan (Hrsg.): Proceedings of the Researchers' Corner for the 12th Annual Meeting of the Sponsoring Group Reinsurance 2019. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 5/2019.

Dietmann, Manuel: Zunehmende Bedeutung der Risikomanagementfunktion in Versicherungsunternehmen. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 6/2019.

Dirks, Jörg: Unbemannte Fluggeräte – Evolution des Luftfahrt (Rück-) Versicherungsmarktes. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 7/2019.

Joniec, Robert: Wie geht es dem Rückversicherung-Zyklus? Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 8/2019.

Knocks, Kai-Olaf: Der ILS-Markt 2019 – abgeschreckt oder abwartend. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 9/2019.

Koch, Wolfgang: Informationsasymmetrien zwischen Rückversicherungsmaklern und Zedenten. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 10/2019.

Lassen, Fabian: Senkung der Volatilität durch Einsatz eines versicherungstechnischen Swaps. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 11/2019.

Pütz, Fabian: Transfer von Cat-Risiken von Schwellenländern aus volkswirtschaftlicher Perspektive. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 12/2019.

Dietmann, Manuel: The increasing importance of the risk-management function in insurance companies. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 13/2019.

Dirks, Jörg: Unmanned aircraft – Evolution of the market for aviation (re-)insurance. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 14/2019

Joniec, Robert: How is the reinsurance cycle doing? Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 15/2019.

Knocks, Kai-Olaf: The ILS market in 2019 – discouragement or wait-and-see? Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 16/2019.

Koch, Wolfgang: Information asymmetries between reinsurance brokers and assignors. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 17/2019.

Lassen, Fabian: Reducing volatility through use of an insurance swap. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 18/2019.

Pütz, Fabian: Transferring cat risks from emerging markets from a macroeconomic perspective. Technische Hochschule Köln. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 19/2019.

Wang, Lihong: China InsurTech Development. Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 20/2019.

Dirks, Jörg: Wandel der Geschäftsbeziehungen – Wird durch die Distributed-Ledger-Technologie die direkte Beziehung zwischen Erst- und Rückversicherungsunternehmen gestärkt?, in Versicherungspraxis (VP), 11/2019, S. 17-19.

2008 - 2018

Die Veröffentlichungen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung der Jahre 2008 - 2017 finden Sie unter https://www.th-koeln.de/wirtschafts-und-rechtswissenschaften/veroeffentlichungen-der-forschungsstelle-rueckversicherung_36137.php

Impressum

Diese Veröffentlichung erscheint im Rahmen der Schriftenreihe „Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung“. Eine vollständige Übersicht aller bisher erschienenen Veröffentlichungen findet sich am Ende dieser Publikation.

Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 10/2021
ISSN 2567-6652

Pütz, Fabian: RV-Aspekte von Ökosystemen im Bereich Automotive und Mobility

Schriftleitung:

Prof. Stefan Materne, FCII

Lehrstuhl Rückversicherung

Direktor der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung

Institut für Versicherungswesen

Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Technische Hochschule Köln

Gustav-Heinemann-Ufer 54
50968 Köln
Deutschland

Mobil +49 171 7789 265

Mail stefan.materne@th-koeln.de

Web www.th-koeln.de

Gutachter:

Ingo Wichelhaus

Vorstand BVZL International

Mobil + 49 171 5642 673

Mail ingo.wichelhaus@bvzl.de

August 2021