
Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung
Band 17/2021

Reinsurance Aspects of Ecosystems in the Automotive & Mobility Field

Fabian Pütz, PhD

ivwKöln

Institut für Versicherungswesen

Fakultät für Wirtschafts-
und Rechtswissenschaften

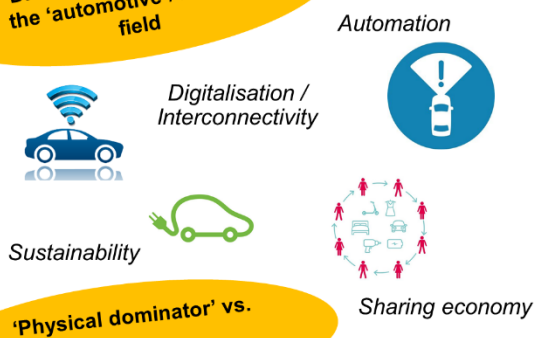
Technology
Arts Sciences
TH Köln

14th Annual Meeting of the Förderkreis Rückversicherung
[Sponsoring Group Reinsurance]
Researchers' Corner, 25 June 2021
**'Reinsurance Aspects of Ecosystems in the
Automotive & Mobility Field'**

Fabian Pütz, PhD / M.Sc.

Drivers of ecosystems in the 'automotive / mobility' field

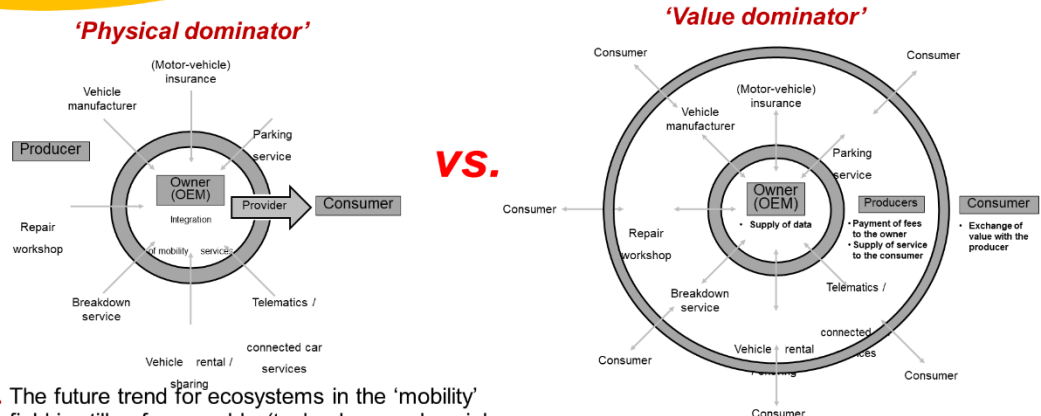
Roles in the ecosystem



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)

- The 'owner' is a central stakeholder who performs the governance of the ecosystem
- The 'provider' furnishes the (technological) interface or platform
- The 'producers' offer products/services within the ecosystem
- The 'consumer' uses the ecosystem to meet his or her needs

'Physical dominator' vs. 'Value dominator' approach

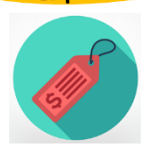


I. The future trend for ecosystems in the 'mobility' field is still unforeseeable (technology and social acceptance)

II. Scope and 'ownership' of ecosystems still unclear

III. Strategic positioning of the (re)insurer (?)

Integration of reinsurance services / expertise



❖ (Data-based) pricing



❖ 'White-label' platforms (products and services)



❖ Risk management & risk transfer (b2b)



- I. Holistic strategic cooperation possible with platform operators as sources of supply for products and capacity
- II. Reinsurers with less competition at the direct customer interface ('b2b2c')
- III. International support of platform operators required (?)

**14th Annual Meeting of the Förderkreis Rückversicherung
[Sponsoring Group Reinsurance]
Researchers' Corner, 25 June 2021**

**Reinsurance Aspects of Ecosystems
in the Automotive & Mobility Field**

Fabian Pütz, PhD



Fabian Pütz (PhD) has been a member of academic staff at the Cologne Research Centre for Reinsurance since 2014. His doctorate, completed in 2020 at the Cologne University of Applied Sciences/University of Limerick, involved an analysis of the effects of networked, automated vehicles on the insurance industry. In the field he works for Echo Re within the DEVK Group.

The brief lecture addresses reinsurance-relevant aspects of ecosystems in the automotive and mobility field. Specifically, the following aspects will be considered:

- Definition and description of the roles within an ecosystem, paying particular attention to the role of insurance companies;
- Status and potential drivers of evolving automotive and mobility ecosystems;
- Opportunities for the strategic positioning of reinsurance companies.

By way of introduction, it is noted that the term '(business) ecosystem' has been in use in academic literature for several decades as a way to analyse market dynamics and relationships between market participants. The definitions used diverge where the level of abstraction and the underlying perspective are concerned. While some definitional approaches tend to describe ecosystems more from the consumers' point of view, other definitional approaches mainly concern themselves with competitive relationships on the supplier side. As an example of the latter approach, consider the following definitional approach according to Moore (1996):

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."

As reasons of time and space prevent a detailed analysis of the definition, for purposes of the short presentation, specific mention is made of the fact that the

definitional approach quoted permits derivation of the various supplier-side roles and relationships within an ecosystem. Accordingly, the following roles are defined:

- The ecosystem 'owner' is a central stakeholder who performs the governance of the ecosystem;
- The 'provider' furnishes the (technological) interface or platform;
- The 'producer' offers products/services within the ecosystem;
- The 'consumer' uses the ecosystem to meet its needs.

While it is true that the term 'ecosystem' has a very long history of use in the academic literature, the practice-oriented literature tends to describe the emergence of ecosystems as a novel development. This contrast is specifically ascribed to the fact that the growing importance of central digital platforms has shown that the role of 'owner' or 'provider' within a successful ecosystem can quickly lead to a market-dominating position on the part of individual providers.

Ecosystems in other sectors of the economy have already led to material changes in the competitive environment, but given the status quo in the mobility market, it can be concluded that this market remains a relatively fragmented one, characterised by a lack of (dominant) position on the part of a central owner. On the one hand, demand for 'mobility' as a service is still met mainly through motor-vehicle ownership (possession-oriented private transport). On the other hand, there is intense competition on the part of a host of different suppliers in the various sub-sectors (vehicle sales/repair and maintenance/insurance, etc.). As a result, the customer interfaces for the individual providers in the sub-sectors are often fragmented and not centrally orchestrated.

Given the technological advancements towards vehicle interconnectivity and automation, however, the once-limited motor vehicle can now be developed to offer network capabilities as a 'connected smart device'; hence, the customer can be offered additional capabilities, services and functionalities by means of the digital interface thus created. This could potentially lead to increasing competition by the vehicle provider with third-party providers of services from downstream sub-sectors (e.g. maintenance and repair or insurance). The increasing automation of motor vehicles permits the emergence of ecosystems not based any longer on individual vehicle ownership but instead offering 'Mobility as a Service (MaaS)' (e.g. ride hailing via robotaxis).

In summary, increasing interconnectivity could integrate additional services using the vehicle as a digital interface, even introducing competing mobility concepts through increasing automation. This could result in a massive shift in ecosystems in the automotive and mobility sectors. An added difficulty for strategic planning, however,

is that the ultimate scope of technological development, and of the social acceptance of these innovations, is not entirely foreseeable at the moment.

Still, as is already discernible, (re)insurers themselves do not occupy the core product or the central digital interfaces to the customer in the automotive and mobility sector. From this it can be deduced that ownership of these ecosystems tends not to be in the hands of (re)insurers, and that these must thus position themselves more as strategic partners to the main stakeholders.

The possibility of positioning in this direction, however, is also a function of the strategic approach that the ecosystem owner takes to the task of structuring the ecosystem. The literature describes two particular approaches in this regard:

- Physical dominator: The owner occupies the technological platform, with the customer interface and services simply 'supplied' by external partners. Here, the range of services and products is offered under an own brand.
- Value dominator: The owner opens up the platform to other service providers that can use it to offer services of their own (possibly in exchange for payment of a fee).

These different approaches can be seen in the still-unfinalized discussions between automobile manufacturers, on the one hand, and third-party providers on the other with regard to access to data from the networked vehicle. From this lecturer's perspective, however, this discussion only has real strategic relevance if it is assumed that mobility patterns will not shift in favour of MaaS services anyway in the medium to long term. In this case, for example, the MaaS provider would deploy a smartphone app to provide mobility services complete with modules for downstream services (e.g. insurance).

Under this scenario, insurance-oriented services and the relevant expertise remain just as important and intrinsic. Nevertheless, one cannot hope that the mobility market will not undergo a long-term structural shift. Instead, integrated strategic planning should also incorporate an analysis of the possible future key stakeholders under novel ecosystems. Based on this, these stakeholders' potential needs can be described in an effort to build up the resources needed to successfully position themselves as strategic partners.

Possible products and services might include expertise in the field of data-based pricing, white-label products for mobility providers and expertise in the management and transfer of risks of the mobility provider itself. This development might mean that primary insurers would run the risk of losing the original interface to the end customer, but it could also present an opportunity for reinsurers in particular to broaden their own business models. Offering white-label products, for example, could grow the

business model into a 'b2b2c' business model by strategically partnering with a platform operator. Reinsurers would expand their role as a result, no longer simply allocating reinsurance capacity to primary insurers but also making a closer approach to risk and ecosystem owners through relevant services. What makes a targeted strategic orientation particularly difficult are the uncertainty and ambiguity of developments in the underlying mobility sector. Early strategic positioning is considered necessary, however, particularly due to the 'key-account' risk, as successful ecosystems can quickly lead to consolidation on the provider side.

Discussion

- Can the findings around strategic positioning in the automotive and mobility fields be transposed to other fields as well?

From the lecturer's perspective, these considerations can in principle be transferred to other areas as well. The individual cases must, however, first investigate the extent to which ecosystems are directly or indirectly linked to insurance-relevant content. Generally speaking, because insurance-based service and product modules also play a role in other areas (travel, smart home, warranty extensions for individual retail products, etc.), for example, ecosystems can be developed as business fields through the use of white-label products and the downstream administration of insurance services. Still, it seems questionable whether the ecosystems in the other sectors, like those in the mobility sector, could lead to a real, profound and holistic impact on the interlinked insurance sector

Please contact Fabian Pütz (fabian.puetz@th-koeln.de) with any questions or comments.

Publications of the Cologne Research Centre for Reinsurance

As of October 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

The publications of the Cologne Research Centre for Reinsurance for the years 2008 - 2017 can be found at https://www.th-koeln.de/wirtschafts-und-rechtswissenschaften/veroeffentlichungen-der-forschungsstelle-rueckversicherung_36137.php

Publisher's details

This document has been issued as part of a series of publications by the Cologne Research Centre for Reinsurance. A complete overview of all previous publications can be found at the end of this publication

**Publikationen der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung, Band 17/2021
ISSN 2567-6652.**

Pütz, Fabian: Reinsurance Aspects of Ecosystems in the Automotive & Mobility Field.

Schriftleitung / editor's office:

Prof. Stefan Materne, FCII

Lehrstuhl Rückversicherung
Chair of Reinsurance

Direktor der Kölner Forschungsstelle Rückversicherung
Director of the Cologne Research Centre for Reinsurance

Institut für Versicherungswesen /
Institute for Insurance Studies

Fakultät für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften /
Faculty of Business, Economics and Law

Technische Hochschule Köln /
Cologne University of Applied Sciences

Gustav Heinemann-Ufer 54
50968 Köln / Cologne
Germany

Mobile +49 171 7789 265
Mail stefan.materne@th-koeln.de
Web www.th-koeln.de

Gutachter / reviewer:

Ingo Wichelhaus

Vorstand BVZL International
Executive Board, BVZL International

Mobile + 49 171 5642 673
Mail ingo.wichelhaus@bvzl.de

Oktober 2021