



Torsten J. Gerpott/Sabrina Berg

Pay-As-You-Drive – Kontextsensitive Pkw-Haftpflichtversicherungen

Work in Progress # 106

März 2011

Zusammenfassung

Work in Progress # 106

www.zftm.de

Pay-As-You-Drive – Kontextsensitive Pkw-Haftpflichtversicherungen

Moderne Netze und Endgeräte zur Telekommunikation ermöglichen neue Formen der Haftpflichtversicherung für Personenkraftwagen (Pkw), die sich dadurch auszeichnen, dass die Prämienhöhe in Abhängigkeit von den tatsächlichen Ausprägungen von Fahrverhaltens- und -situationsmerkmalen individuell für jeden Pkw privater Versicherungskunden bestimmt wird. Der vorliegende Aufsatz erläutert für solche Angebote, die in der englischsprachigen Literatur als „Pay-As-You-Drive“-Versicherungen diskutiert werden, Funktionsprinzipien, Ziele, Gestaltungsvarianten und in Deutschland zu beachtende rechtliche Rahmenbedingungen.



© 2010

Univ.-Prof. Dr. Torsten J. Gerpott

Leiter des Lehrstuhls Unternehmens- und Technologieplanung, Mercator School of Management, Universität Duisburg-Essen, Lotharstr. 65, 47057 Duisburg.



© 2010

Dipl.-Kff. Sabrina Berg

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Unternehmens- und Technologieplanung, Mercator School of Management, Universität Duisburg-Essen, Lotharstr. 65, 47057 Duisburg.

Inhaltsverzeichnis

www.zftm.de

Zusammenfassung	3
1. Einführung	6
2. Wirtschaftliche Ziele von PAYD-Versicherungen	8
// 2.1 Betriebswirtschaftliche Ebene	8
// 2.2 Gesamtwirtschaftliche Ebene	9
3. Gestaltungsdimensionen von PAYD-Versicherungen	10
// 3.1 Berücksichtigte Fahrverhaltens- und -situationsvariablen	10
// 3.2 Datenübertragung zu Abrechnungszwecken	11
// 3.3 Organisation der Auswertung von Fahrdaten zur Pkw-spezifischen Prämienermittlung	12
// 3.4 Gerätetyp zur Speicherung und Auswertung von Fahrdaten	13
// 3.5 Praxisbeispiel für die Gestaltung einer PAYD-Versicherung	14
4. Rechtliche Rahmenbedingungen von PAYD-Versicherungen in Deutschland	15
5. Fazit	17
Literaturverzeichnis	18

1. Einführung

In Deutschland waren Ende 2009 41,3 Mio. Pkw für den Straßenverkehr zugelassen; fünf Jahre zuvor waren es 39,7 Mio. Pkw (*Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft 2010, S. 87*). Die mit Haftpflichtversicherungen für diese Fahrzeuge erzielten Umsätze beliefen sich 2009 auf 12,1 Mrd. Euro, während sie im Jahr 2004 noch bei 13,9 Mrd. Euro lagen (*Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft 2010, S. 48 u. 63*). Die im Durchschnitt pro Pkw von Versicherungen in Deutschland eingenommene Haftpflichtprämie sank demnach vor allem aufgrund zunehmender Wettbewerbsintensität innerhalb dieses 5-Jahreszeitraumes von 350,3 Euro im Jahr 2004 um 16,0% auf 294,1 Euro im Jahr 2009, während in diesem Jahr die mittleren Schadensleistungen pro Pkw bei 295,7 Euro lagen. Das Geschäft mit Pkw-Policen hat für Versicherer große ökonomische Bedeutung: Innerhalb des Bereichs der Schaden- und Unfallversicherung waren Pkw-Versicherungen in Deutschland im Jahr 2009 die Versicherungsart mit dem höchsten Prämien-/Umsatzanteil von 22,0% (*Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft 2010, S. 1 u. 48*).

Die Höhe der Preise für die Haftpflichtversicherung eines Pkw wird derzeit in Deutschland primär durch Fahrzeugmerkmale (z.B. Hersteller, Motorleistung), den Pkw-Zulassungsort und vom Versicherungsnehmer gemachte, nur begrenzt kontrollierte/-bare Angaben zur jährlichen erwarteten km-Leistung des Autos sowie zu sozio-demographischen Merkmalen der eigenen Person und/oder der Fahrer des Pkw (z.B. Jahr des Führerscheinserwerbs, Alter, Geschlecht, Beruf, Unfallhistorie) bestimmt. Diese, auf statistischen Auswertungen historischer Daten zur Bestimmung von Einflussgrößen der Schadenswahrscheinlichkeit und -höhe beruhende Prämienkalkulation

ist zur **Prognose zukünftiger Schäden** bestenfalls nur mäßig geeignet (*Rautmann 1998, S. 25-26*), da sie die *tatsächliche* Fahrleistung und den technischen Ist-Zustand eines Pkw sowie *individuelle* Fahrverhaltens- und -situationsmerkmale nach Abschluss eines Versicherungsvertrags nicht berücksichtigt. Die pauschale Art der Preisbestimmung führt dazu, dass „gute“ Fahrer risikoreiches Fahrverhalten „schlechterer“ Fahrer durch relativ zu ihrem individuellen Risiko unangemessen hohe Prämien subventionieren. Sie beinhaltet damit kaum ökonomische Anreize für Versicherte, durch ihr Fahrverhalten ihre persönliche Risikoexposition zu verringern (*Oberholzer 2003a, S. 431-432; Lee 2008, S. 1*).

Zur Verstärkung der Berücksichtigung des Unfallrisikos eines bestimmten Pkw bei der Berechnung seines Versicherungspreises wird schon seit über 40 Jahren zunächst in den USA unter der Bezeichnung „**Pay-As-You-Drive**“ (**PAYD**) eine fahrzeugbezogene Prämienkalkulation in Abhängigkeit von tatsächlichen Fahrverhaltens- und -situationsmerkmalen diskutiert. Charakteristikum von PAYD-Versicherungskonzepten ist, dass ein Sensor- und Standortdaten verarbeitendes technisches System, das in Pkw fest eingebaut sein oder mobil dort mitgeführt werden kann und als „On-Board-Unit“ (OBU) bezeichnet wird, zum Einsatz kommt, um die im und für das Fahrzeug gemessenen Ausprägungen dieser Merkmale im Hinblick auf die mit ihnen verbundenen Unfallrisiken als Basis für die Festlegung von Versicherungspreisen auszuwerten. Die Prämienberechnung erfolgt bei PAYD-Versicherungen prinzipiell dergestalt, dass defensives bzw. aggressives Fahrverhalten und die Nutzung eines Pkw in Verkehrssituationen mit geringerem bzw. höherem Unfallrisiko durch niedrigere bzw. höhere Preise belohnt

bzw. sanktioniert wird. PAYD-Ansätze werden deshalb auch als **kontextsensitive Versicherungen** charakterisiert.

Ein Vorläufer des PAYD-Konzepts ist der „Pay-At-The-Pump“-Ansatz (Litman 2008, S. 34-41), der die Erhebung von Pkw-Versicherungsprämien beim Tanken über den Kraftstoffpreis vorsieht und damit in die Prämie indirekt über den Kraftstoffverbrauch die km-Leistung eines Fahrzeugs einfließen lässt. Von diesem Ansatz weicht die PAYD-Konzeption dadurch ab, dass sie die Entfernungsleistung eines Pkw direkt erfasst und sie mit weiteren im Fahrzeug gemessenen Einflussfaktoren des Unfallrisikos in der OBU zur Prämienkalkulation zusammenführt.

PAYD-Versicherungskonzepte werden in der deutschsprachigen wirtschaftswissenschaftlichen Literatur im Allgemeinen und in versicherungswirtschaftlichen Veröffentlichungen im Speziellen bislang selten und zumeist nur oberflächlich untersucht (s. etwa Oberholzer 2003a; Oberholzer 2003b; Welter 2006; Röhl 2009). Ein Grund hierfür dürfte darin liegen, dass technische Voraussetzungen, die für eine betriebs- oder volkswirtschaftlich vertretbare Realisierung von PAYD-Versicherungen erfüllt sein müssen, in der Vergangenheit nicht gegeben waren. In den letzten Jahren führten jedoch **technische Fortschritte** zu einem erheblichen Kostenverfall bei Sensorsystemen für Pkw, bei in Pkw fest eingebauten oder in mobile Telefone integrierten Geräten, die das satellitenbasierte „Global Positioning System“ (GPS) zur Standortbestimmung und Navigation von Fahrzeugen/Personen nutzen, sowie zur deutschlandweiten Verfügbarkeit von Zugängen zu Mobilfunknetzen mit der Fähigkeit zur Übertragung von PAYD-Daten an eine fahrzeugexterne Auswertungsstelle. Folglich darf angenommen werden,

dass der Implementierung von PAYD-Konzepten in Deutschland inzwischen **keine unüberwindbaren technischen Barrieren** mehr entgegenstehen. Ein Indiz für die Haltbarkeit dieser Annahme ist, dass in den letzten drei Jahren in Industrienationen mehr als ein Dutzend Unternehmen öffentlich bekannt gegeben hat, Pilotprojekte mit PAYD-Pkw-Versicherungsangeboten durchzuführen (im deutschsprachigen Raum u.a. *Signal Iduna, WGV*). Anliegen dieses Aufsatzes ist es deshalb, wirtschaftliche Ziele und Gestaltungsoptionen von PAYD-Ansätzen zur Pkw-Haftpflichtversicherung für Privatkunden sowie ihre rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland überblicksartig aufzuzeigen.