

PTOLEMUS Consulting Group

UBI - Telematikversicherung

Datenerhebung mit vielen Vorteilen

Hartmut Albers, Associate Partner

November 2015 - Confidential



Wer wir sind...

PTOLEMUS
Consulting Group



von Ptolemy dem ägyptischen
Geographen, der die erste
Weltkarte im 2. Jahrhundert
entwarf

- Die erste internationale Beratungsgesellschaft spezialisiert auf Telematik und Navigation
- Strategische und operative Expertise
- Im Fokus: Lösungen für unsere Kunden
- Enge Verbindungen mit allen Branchen der Mobilitätsdienstleister
- Vertreten in 7 Ländern – Österreich, Belgien, Frankreich, Deutschland, Italien, Großbritannien und USA
- Über 20 Berater bringen aggregierte 160 Jahre Erfahrungen aus den relevanten Branchen mit
- 50 erfolgreiche Projekte in den letzten 5 Jahren

Ein internationales Managementteam

Boston Eric Pite, Associate Partner



- M. Eng., Telecom ParisTech & MBA, London Business School
- Background: TomTom, Motorola, Sendo, Sagem
- Specialties: Consumer electronics, connected vehicle services

Chicago Valerie Shuman, Senior Expert



- BA with highest honors from the University of Michigan
- Background: Navteq, Ygomi, CVTA, SEI, Verety
- Specialties: Connected vehicle services & content

New York Maria Grazia Verardi, Senior Expert



- MSc. Physics, Bologna University
- Background: Cobra Automotive, Delta Electronics, Ylum
- Specialties: Telematics, automotive, R&D in ITS

London Alex Willard, Director, Global Technology Practice



- BSc. Engineering & Naval Architecture and MSc. Systems Monitoring & Diagnosis, Southampton City University
- Background: Lysanda, MSX International, Ford, Roush Tech.
- Specialties: Fleet telematics, car monitoring tools

Thomas Hallauer, Research & Marketing Director



- BA, International Business, Southbank University London
- Background: Mobile Devices, Telematics Update
- Specialties: UBI, location-based services

Brussels Frederic Bruneteau, Managing Director



- MS. HEC Paris, MS. CEMS University of Cologne
- Background: TomTom, Vodafone, Arthur D. Little, BNP Paribas
- Specialties: LBS, telematics (eCall, UBI, etc.), mobile networks

Paris Frederic Lassara, Senior Expert



- MSc. Management, Marseille Business School, Bachelor of Laws, University of Aix-Marseille & IHEDN
- Background: PSA Peugeot Citroën, Covisint, Datops
- Specialties: Automotive, telematics

Milan Sergio Tusa, Associate Partner



- MBA ISIDA Palermo & Law degree, Palermo
- Background: Magneti Marelli, Cobra, Nokia, Tele Atlas, Philips
- Specialties: Telematics, automotive, mapping

Hannover Hartmut Albers, Associate Partner



- DB and DeCeTe Transport and Logistics, Hamburg University
- Background: Deutsche Bahn, DKV / Remobis, Duisburger Container Terminal and Hannover Public Transport
- Specialties: Fleet services, transport, rail, process management

PTOLEMUS ist die erste Beratungsgesellschaft fokussiert auf Connected Vehicle Services and Geolocation

Unsere Services

Strategie Entwicklung

Kreation Vision ,
strategische
Positionierung ,
Business Plan
entwickeln,
Support und
Schulung der GF

Investment Support

Due Diligence,
Marktanalysen,
Machbarkeits-
studie, M&A,
Umsetzungsplan

Procurement Strategie

Spezifikation der
Anforderungen,
Ausschreibungs-
management,
Verhandlungen,
Auswahl

Innovations- management

Ideenanalyse,
Produkt & DL
Entwicklung,
Strukturdesign,
Umsetzungs-
support

Business Development

Kooperations-
strategien & -
management,
Identifizierung von
Chancen,
Ausschreibungs-
management

Prozess- optimierung

Prozessanalyse,
Soll-Ist Abgleich,
Dokumentation, IT
basiertes BPM,
Workflow-
management,
Transparenz

Unsere Expertise

Car infotainment & navigation

Connected services (Traffic information, fuel prices, speed cameras, weather, parking, points of interest, social networking), driver monitoring, maps, smartphone integration, smartphone-, PND- or embedded navigation,

Usage-based charging

PAYD / PHYD insurance, road charging / electronic tolling, fleet leasing & rental, car sharing, Car As A Service, etc.

Telematics & Intelligent Transport Systems

ADAS, connected vehicle, crowd-sourcing, fleet management, eCall, bCall, SVR, tracking, vehicle data analytics (OBD / CAN-bus), VRM, V2X, xFCD

Positioning / Location enablement

M2M & connectivity

Unsere Kunden kommen aus vielen Ländern



Wir unterstützen alle Beteiligten der Mobilitätskette

Telecom operators



Automotive OEMs & suppliers



Content & application providers



Mobile device & positioning suppliers



Telematics solution providers



Insurers, aggregators & assistance providers



ITS operators & regulators



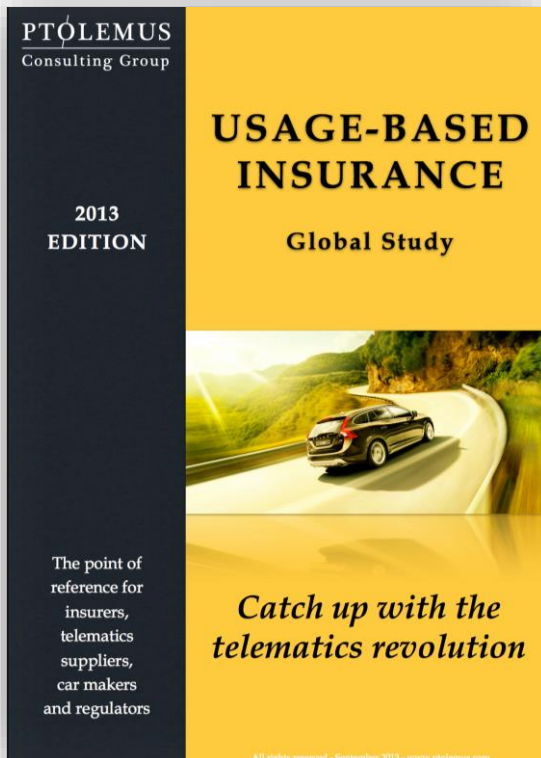
Fleets



Financiers



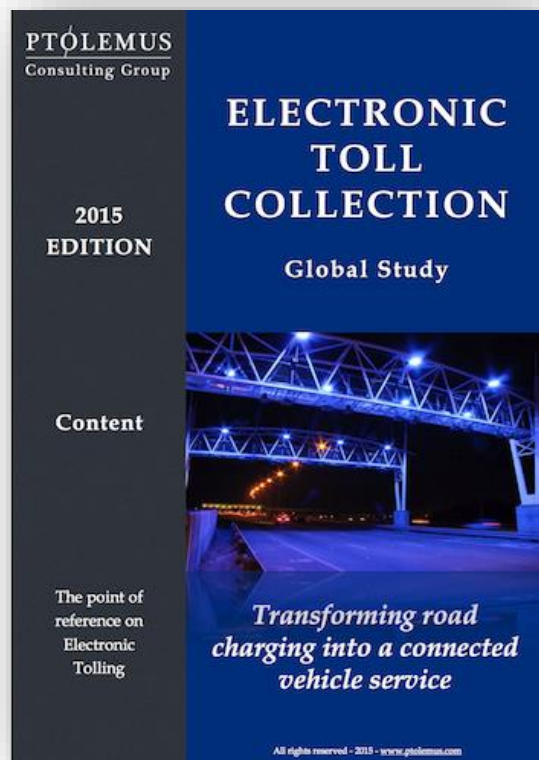
Unsere aktuelle, globale Studie über die nutzungsabhängige KFZ Versicherung ist der umfassendste Bericht dieser Art



Unsere globale Studie fand Erwähnung bei The Economist, the Financial Times and The Wall Street Journal

- **800 Seiten detaillierte Analyse des UBI Markts** basierend auf
 - 200+ Interviews in 25 Ländern
 - 3 Jahre lange Untersuchungen durchgeführt von 6 Beratern in 4 Ländern
 - Erfahrungswerte aus 15+ Beratungsaufträgen von Versicherern, OEMs, TSPs, Investoren, usw.
 - Unsere Erfahrungen & Visionen der Mobilitätsketten und -systeme incl. OEMs and TSPs
 - 350+ Zahlenwerke (Charts, Tabellen, usw.)
 - 60 relevante Patente sind aufgelistet
- **Fallstudien & Lernkurven** von ALD Automotive, Autoline, Allianz, Amaguiz, Carrot, Coverbox, Discovery Insure, Generali, GM OnStar, Hollard Insurance, Ingenie, Insurethebox, LeasePlan, Liberty Mutual, MAIF-MACIF, Norwich Union, Octo Telematics, Progressive, Solly Azar, Quindell, State Farm, Unipol, Uniq, UK aggregators and Google, Young Marmalade, Zurich
- **Detaillierte Profile** von
 - 20 Versicherungsmärkten
 - 20 führenden UBI Versicherern
- Ein Handbuch über **45 Lösungsanbieter** mit unseren Bewertungen und Ergebnissen
- **10-jährige Vorschau auf die Märkte**
 - Bereitschaft pro Land für moderne Telematik
 - Forecasts für die kanadischen, US- und lateinamerikanischen, europäischen, russischen, afrikanischen, indischen, chinesischen und japanischen Märkte
 - Endkunden und Firmen als Betrachtungsebene
 - Aftermarket / OEM
- **Die Ergebnisse von Versicherern mit deren Telematik-Markt-Modell auf 5 Märkten**
- Eine vollständige Anzahl von Empfehlungen für Transporteure, TSPs, OEMs, MNOs und öffentliche Verwaltungen
- Eine strategische Analyse der Entwicklung der Wertschöpfungskette u.a. mit
 - Den Auswirkungen von EOBR, eCall, CONTRAN 345, ERA Glonass, the Monti law, the gender ruling, etc.
 - Den Auswirkungen von Smartphones
 - Dem Management von Big Data

PTOLEMUS publiziert die ETC Global Study, die umfassendste Analyse der Maut Märkte weltweit



**Mehr als ein
Forschungsbericht, eine
echte strategische
Marktanalyse**

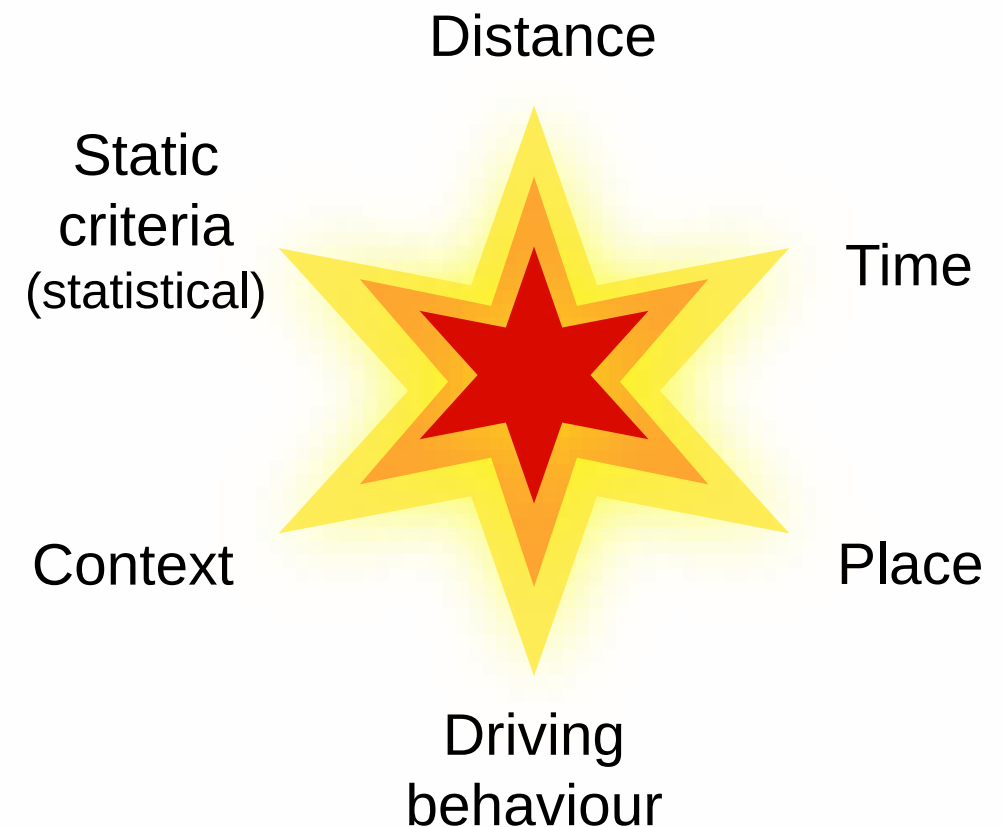
- **650 Seiten Analyse der globalen elektronischen Maut Landkarte:**
 - 60 Interviews in 12 Ländern
 - 135 Zahlenwerke und Charts
 - 3 Jahre lange praktische Erfahrungen in der Beratung von Key Playern der Mobilitätssysteme
- **Der Vergleich von Maut Technologien, Modellen und Trends**
 - ANPR, DSRC, Infrared, GNSS, RFID & WAVE Technologien & Business Modelle im Vergleich
 - Der Evolutionspfad von Mautstellen über ETC zu MLFF
 - Die neuen Trends: Big Car Data, Mobile Tolling, Mobility Pricing und nachhaltige Mobilität
- **Eine detaillierte Analyse der ETC Märkte**
 - 35 Länder in Europa, Amerika, Asien & Afrika als Profil erstellt und analysiert
 - 14 Fallstudien u.a. mit ATI, AutoPass, BroBizz, Ecotaxe, e-way, Hu-Go, LKW Maut, PrePass, Via Verde, etc.
- **Eine Entschlüsselung der Regulierungsevolution**
 - Bill 810, eCall, EETS, ERA Glonass, REETS, Resolution 005 AGEPAR
 - 43 Standards & alle wichtigen Patentse aufgeführt: 6C, ARTEFATO, CEN, ETSI, ISO, etc.
- **Eine detaillierte Analyse der Strategien und Lösungen aller wichtigen Player**
 - Ein Vergleich der Entwicklungsstrategien
 - 23 Firmenprofile, von Atlantia bis Xerox
 - 35 Mautmärkte verglichen
- **Die Marktmodelle der Maut Betreiber**
 - Eine Analyse der Chancen der Maut nahen Dienstleistungen
 - Bereitschaft der Märkte für Connected Serv
 - Integration der Dienstleistungen
- **2010-25 bottom-up Markt Forecasts**
 - Zahl der verkauften Geräte, Zahl und Art der teilnehmenden Fahrzeuge
 - **Für 36 Länder** in Europa, Nord Amerika, Süd Afrika, Indien, China, Japan, Korea and Südost Asien

Was ist eine Telematikversicherung/ UBI ?

Das Prinzip

- Die meisten Versicherer benutzen statische bzw. statistische Kriterien, um das Risiko des Fahrers zu bewerten: Alter, Automarke, Modell, Alter des Fahrzeugs, Beruf, Wohnort usw.
- Die Schadenshistorie wird berücksichtigt
- Die Telematikversicherung basiert auf den bisherigen Kriterien und zusätzlich auf 5 neuen dynamischen Kriterien

Die Kriterien



Vorteil Nr. 1 von UBI für Versicherer: verbesserte Wirtschaftlichkeit

- **Risiken besser steuern:**
 - Unterscheiden zwischen sicheren und risikofreudigen Fahrern, Reduktion des durchschnittlichen Risikos pro Versicherten
 - Anreiz für bisher risikofreudige Fahrer
 - In Europa, faire Preise für weibliche und männliche Fahrer
- **Reduktion von Betrugsschäden**
- **Lokalisierung bei Diebstahl**
- **Kundenbindung erhöhen: Belohnung der 75% der Versicherten, die für die anderen 25% mitbezahlen**



Gerechtere Preise
und Reduktion der
Schäden
ermöglichen
positive Ergebnisse
des UBI Modells für
den Versicherer
schon zu Beginn

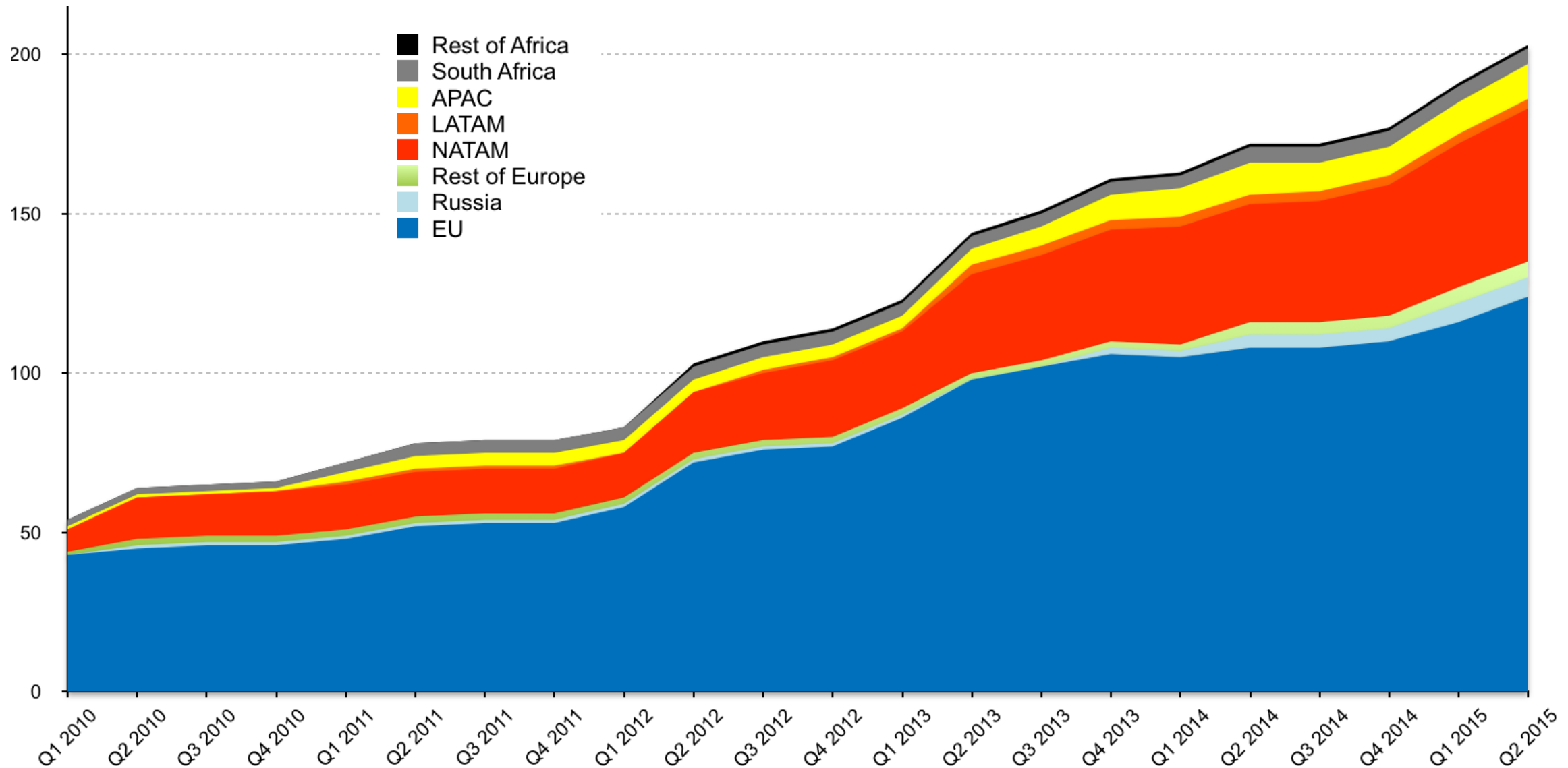
Vorteil Nr. 2: enge Kundenbeziehung und Ehrlichkeit

- **Kontinuierliche Interaktion mit dem Fahrer**
 - Web service, driver log
 - Smartphone application
 - Marketing & social media
- **Verhaltensanpassung**
 - Kommunikation in beide Richtungen
 - Anreiz durch Belohnung bei Wohlverhalten
- **Telematik hat einen dreifachen Effekt auf die Risikoausprägung**
 - Die Teilnahme des Fahrers ist freiwillig
 - Der Versicherer kann Fahrer bewerten auf der Basis ihres echten Risikoprofils
 - Die Wirtschaftlichkeit einer Versicherung hängt nicht mehr von ggf. unrealistischen Einstufungen ab



Die Anzahl der Telematik-Angebote hat sich in 5 Jahren vervierfacht und erreicht 12 Mio Verträge 2015

Number of UBI programmes & trials worldwide



Es gibt verschiedene technische Lösungen

Currently identified form factors for connected vehicle services

Aftermarket

Black box



Digital tachograph



FMS box



OBD dongle



CLA device



Self-powered modules



Dash camera



DSRC tag



Speed camera locator



Smartphone



PND



Smart watch



Line-fitted

OEM system



Supplier system



Semi-embedded system



Vehicle keys



Fixed

Removable

Portable

Nur wenige werden bisher von Versicherern eingesetzt

Form factors currently used for insurance telematics

Aftermarket

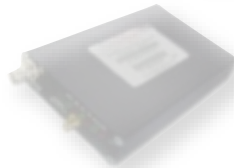
Black box



Digital tachograph



FMS box



OBD dongle



Self-powered modules



Dash camera



CLA device



DSRC tag



Speed camera locator



Smartphone



PND



Smart watch



Line-fitted

OEM system



Supplier system



Semi-embedded system



Vehicle keys



Fixed

Removable

Portable

OBD dongles werden global immer wichtiger für UBI und andere Aftermarket Fahrzeugdienstleistungen



Dongles haben Vorteile:

- Keine Kosten für Installation
- **sichtbar**, sie sind Teil der Marketing Kampagne (u.a. Progressive's *Snapshot*)
- Können zum **Sammeln von Fahrzeugdaten** eingesetzt werden für Applikationen wie Ferndiagnose
- **Kompatibilitätsprobleme sind gelöst in den USA:**
 - 95% Kompatibilitätsquote
 - Die meisten UBI Angebote nutzen Dongles
- **Sie werden auch in der EU genutzt:** z.B. bei Allianz, Admiral, Direct Line and Groupama
- **China** hat ebenfalls begonnen sie zu testen, z.B. Ping An, PICC, Liberty, etc.

Unipol hat ein Modell geschaffen, dass die Marktbedingungen reflektiert



Unipol, der Pionier



Unipol und Octo Telematics führten eine Telematikversicherung 2003 ein, die auf die Bekämpfung von Betrug und Diebstahl fokussiert ist

Das ursprüngliche Angebot fokussierte auf **Unfallmeldung** und **Diebstahlsicherung** mit:

- Einer professionell installierten **Black Box**, die Lokalisierung von gestohlenen Fahrzeugen anbietet
- Einem Unfallanalyse System, das Betrug vorbeugt

Es bietet außerdem ein Unfallmeldesystem sowie ein Pannensystem mit Lokalisierung

Unipol hat über **1,2 Mio Telematikverträge**, verkauft meistens über **Agenten**

Die Erfolgreichsten bei UBI bis heute

PROGRESSIVE®

Progressive, Telematik für alle



Progressive führte *Snapshot* 2008 ein

- Ein OBD dongle, der vom Kunden installiert werden kann
- Es wird nur eine Momentaufnahme des Kundenfahrverhaltens erstellt und dann nach 3 Monaten zurück geschickt
- Es speichert keine geographischen Daten
- Snapshot wird **allen Kunden** über alle Verkaufskanäle angeboten, das hat zur Kostendeckung geführt
- Es werden **nur 3 Risikofaktoren** genutzt: Bremsverhalten, Kilometerleistung, Nachtfahrten
- 2013 wurden mit Snapshot **\$2 Mrd Umsatz** generiert
- Wir schätzen, dass bald **3 Mio Verträge** erreicht sein werden

Viele Automobilhersteller kommen zu spät zur UBI Party

- Mit geringen Zusatzkosten UBI Funktionalitäten in die **eCall Geräte** hinzu fügen
- **Gesetzliche Pflicht in den meisten EU Ländern**, Telematik eignet sich ideal, um Connected Services einzuführen und damit die Kundenbindung zu erhöhen
- 2013 wurden **1,3 Mio** Autos in Europa verkauft mit eingebautem Telematiksystem. 2017 werden es schon **8,5 Mio** sein.
- OEMs möchten **Echtdaten** über das Nutzungsprofil ihrer Fahrzeuge
- **Connectivity** ermöglicht **Ferndiagnose & Fernwartung**



Versicherer arbeiten aktuell an 9 Trends:

Smartphonisation

Integration des
Schadensmanagements

Penetration der ADAS
Funktionalitäten zur
Schadensreduktion

Massentauglichkeit

Online Versicherungen

Car as a Service

Diversifikation der Geräte

Integration der
Connected Vehicles

Datenmanagement &
Vorschau-Analysen

Gerätehersteller/Zulieferer erwarten 9 Trends:

Verbesserung der
Messgenauigkeit von
Smartphones

Wachstum bei
selbstinstallierten
Geräten

Development of
Bluetooth beacons

7-10% Preisverfall bei
Geräten p.a. (bei gleicher
Ausstattung)

Integration von eCall,
Unfallrekonstruktion &
eFNOL Funktionalitäten

Nutzung von Videodaten
bzw. Dash Cameras

Diversifikation der Geräte

Interaktion mit den
Fahrzeugplattformen

Stärkere Integration von
Smartphones in die
Fahrzeuge

PTOLEMUS in Kurzform – bisherige Projekte



Conducted the commercial due diligence of Octo Telematics



Assisted in sourcing a driving behaviour database across Europe

Global tier-1 automotive supplier



Conducted the technology due diligence of a major fleet management service provider

Major private equity fund



Assisted in developing its usage-based charging telematics business



Defined group mobile strategy & product roadmap



Evaluated the technologies & business potential of the European electronic tolling market

Major embedded electronics vendor



Defined strategy & business plan of its telematics business

Pan-European insurance company



Assisted in sourcing the navigation engine of its next generation in-car system

Consumer electronics device supplier



Defined its strategy in mass cellular positioning data

Mobile operator



Assisted in designing a digital roadside assistant solution using OBD dongles

Global roadside assistance group



Defined strategic positioning in the field of fleet connected vehicle services

Major motorway operator



Developed 5-year insurance telematics device strategy & roadmap

Major Telematic Service Provider



Led commercial due diligence of a UK data management service provider

Financial investor



Appraised future telematics technology & market trends and their impacts

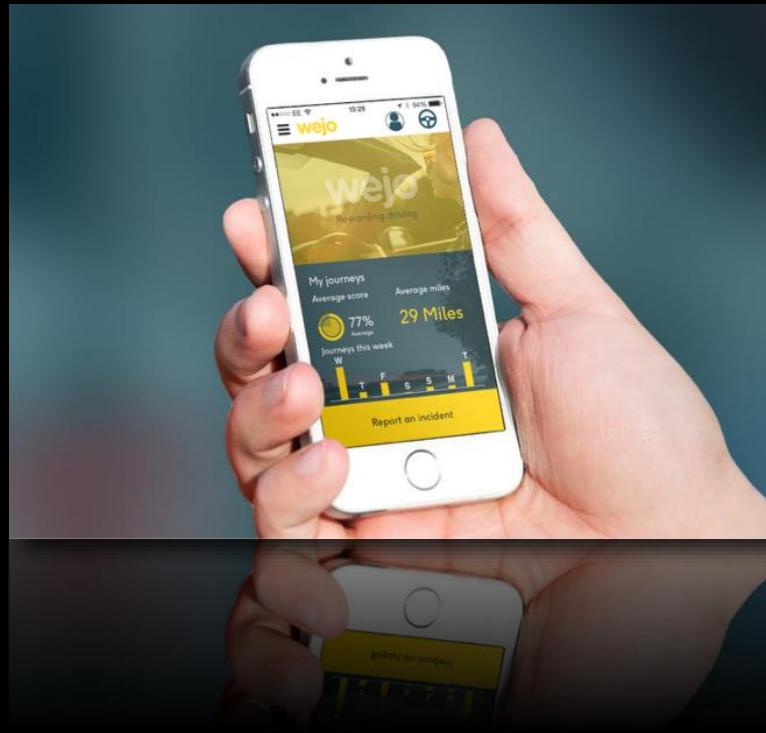
Leading EU insurance group

Wachsende Anerkennung

Sie erwähnten oder zitierten PTOLEMUS



Was können wir für Sie tun?



Thank you!

- **Informationen über UBI Global Study**
 - Kostenfreier Extrakt
 - Kostenpflichtige Gesamtstudie
- **Marktanalysen erstellen**
 - Marktentwicklungen darstellen
 - Potenziale ermitteln
 - Chancen und Risiken
- **Entwicklung eines neuen Produkts/Tarifs**
 - auf Basis der Marktanalysen/Prognosen
 - Analyse der Wirtschaftlichkeit
 - Partnerschaften arrangieren
 - Zielgruppen definieren
 - Umsetzungsplan

PTOLEMUS Consulting Group

Strategies for Mobile Companies

Brussels - Boston - Chicago - Hannover - London
Milan - New York - Paris

www.ptolemus.com

Hartmut Albers, Associate Partner

halbers@ptolemus.com

+49 175 16 500 16

