



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

5 Ni 6/22 (EP)

(Aktenzeichen)

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 2 171 673
(DE 60 2008 043 725)

hat der 5. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 28. November 2023 durch den Vorsitzenden Richter Schramm sowie die Richter Dipl.-Geophys. Univ. Dr. Wollny, Dipl.-Phys. Univ. Bieringer, Schödel und Dipl.-Phys. Christoph

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent EP 2 171 673 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
- II. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits einschließlich der Kosten der Nebenintervention.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120% des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des europäischen Patents 2 171 673 (Streitpatent – SP), das – unter Inanspruchnahme der Priorität der US 939 844 P vom 23. Mai 2007 und der US 41 944 P vom 3. April 2008 – am 23. Mai 2008 angemeldet worden ist. Die Erteilung des europäischen Patents ist am 20. April 2016 veröffentlicht worden. Das in englischer Sprache gefasste Streitpatent trägt die Bezeichnung “RECORDING AND REPORTING OF DRIVING CHARACTERISTICS USING WIRELESS MOBILE DEVICE“, ins Deutsche übersetzt “AUFZEICHNUNG UND MELDUNG VON FAHREIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG EINES DRAHTLOSEN MOBILGERÄTS“. Es ist in Kraft und umfasst in der geltenden Fassung insgesamt elf Patentansprüche, von denen die Patentansprüche 1, 10 und 11 nebengeordnet sind. Die Klägerin begehrt mit ihrer Klage die vollständige Nichtigerklärung des Streitpatents.

Die erteilten unabhängigen Ansprüche 1 und 11 lassen sich in der maßgeblichen englischen Verfahrenssprache und in der deutschen Übersetzung wie folgt gliedern:

Patentanspruch 1:

- | | | |
|-----------|---|---|
| M1 | A method of accumulating vehicle operating data for a user of a vehicle (12) comprising the steps of: | Verfahren zum Akkumulieren von Fahrzeugbetriebsdaten für einen Benutzer eines Fahrzeugs (12), die Schritte umfassend: |
| M2 | a) associating a mobile device (16) with a vehicle unit (14) of the vehicle (12), wherein the mobile device is a user's portable cell phone or smart phone; | a) Assoziieren eines Mobilgeräts (16) mit einer Fahrzeugeinheit (14) des Fahrzeugs (12), worin das Mobilgerät ein Mobiltelefon oder Smartphone eines Benutzers ist; |
| M3 | b) recognizing at the vehicle unit (14) the mobile device (16) as a previously | b) in der Fahrzeugeinheit (14) erfolgreiches Erkennen des |

- registered mobile device associated with an insured user of the vehicle (12); Mobilgeräts (16) als ein vorher registriertes Mobilgerät, das mit einem versicherten Benutzer des Fahrzeugs (12) assoziiert ist;
- M4** c) identifying at the vehicle unit (14) the user of the associated mobile device (16) as a current driver of the vehicle (12); c) in der Fahrzeugeinheit (14) erfolgreiches Identifizieren des Benutzers des assoziierten Mobilgeräts (16) als einen aktuellen Fahrer des Fahrzeugs (12);
- M5** d) determining a location of the vehicle directly from a GPS receiver (52) built into the mobile device or from a cell tower triangulation of the mobile device; d) Bestimmen eines Standorts des Fahrzeugs, und zwar direkt von einem in das Mobilgerät eingebauten GPS-Empfänger (52) oder aus einer Mobilfunkturn-Triangulation des Mobilgeräts;
- M6** e) accumulating vehicle operating data for the user, including the directly-determined location data; and e) Akkumulieren von Fahrzeugbetriebsdaten für den Benutzer, einschließlich der direkt bestimmten Standortdaten; und
- M7** f) receiving, at a risk code algorithm, said accumulated vehicle operating data for use subsequently to determine a cost of insurance for the insured user of the vehicle (12). f) Empfangen der akkumulierten Fahrzeugbetriebsdaten in einem Risikocode-Algorithmus zur anschließenden Verwendung, um Versicherungskosten für den versicherten Benutzer des Fahrzeugs (12) zu bestimmen.

Patentanspruch 11:

- 11.1** A system for accumulating vehicle operating data for a user of a vehicle (12), the system comprising: System zum Akkumulieren von Fahrzeugbetriebsdaten für einen Benutzer eines Fahrzeugs (12), wobei das System umfasst:
- 11.2** a mobile device (16) configured to associate with a vehicle unit (14) of the vehicle (12), wherein the mobile device is a user's portable cell phone or smart phone; ein Mobilgerät (16), das dafür konfiguriert ist, sich mit einer Fahrzeugeinheit (14) des Fahrzeugs (12) zu assoziieren, worin das Mobilgerät ein Mobiltelefon oder Smartphone eines Benutzers ist;
- 11.3** a vehicle unit (14) configured to recognize the mobile device (16) as a previously registered mobile device associated with an insured user of the vehicle (12), eine Fahrzeugeinheit (14), die dafür konfiguriert ist, das Mobilgerät (16) als ein vorher registriertes Mobilgerät, das mit einem versicherten Benutzer des Fahrzeugs (12) assoziiert ist, zu erkennen,
- 11.4** the vehicle unit (14) being configured to identify the user of the associated mobile device (16) as a current driver of the vehicle (12); the system being configured to: wobei die Fahrzeugeinheit (14) dafür konfiguriert ist, den Benutzer des assoziierten Mobilgeräts (16) als einen aktuellen Fahrer des Fahrzeugs (12) zu identifizieren; wobei das System konfiguriert ist zum:
- 11.5** determine a location of the vehicle directly from a GPS receiver (52) built-into the mobile device or from Bestimmen eines Standorts des Fahrzeugs, und zwar direkt von einem in das Mobilgerät eingebauten GPS-Empfänger (52)

	a cell tower triangulation of the mobile device;	oder aus einer Mobilfunkturn-Triangulation des Mobilgeräts;
11.6	accumulate vehicle operating data for the user, including the directly-determined location data; and	Akkumulieren von Fahrzeugbetriebsdaten für den Benutzer, einschließlich der direkt bestimmten Standortdaten; und
11.7	receive, at a risk code algorithm, said accumulated vehicle operating data for use subsequently to determine a cost of insurance for the insured user of the vehicle (12).	Empfangen der akkumulierten Fahrzeugbetriebsdaten in einem Risikocode-Algorithmus zur anschließenden Verwendung, um Versicherungskosten für den versicherten Benutzer des Fahrzeugs (12) zu bestimmen.

Wegen des Wortlauts des nebengeordneten Patentanspruchs 10 sowie der mittelbar oder unmittelbar auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht die Nichtigkeitsgründe der unzulässigen Erweiterung (Art. II § 6 Absatz 1 Nr. 3 IntPatÜG, Art. 138 Absatz 1 Buchst. c) EPÜ) sowie der mangelnden Neuheit und der mangelnden erfinderischen Tätigkeit (Art. II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Absatz 1 Buchst. a) i. V. m. Art. 54, 56 EPÜ) geltend. Sie stützt ihren Vortrag u. a. auf die nachfolgenden Beweismittel und Druckschriften:

- NK1** Streitpatentschrift - EP 2 171 673 B1
- NK2** Offenlegungsschrift - WO 2008 / 141 456 A1
- NK3** Prioritätsdokument zu 60/939,844 vom 23. Mai 2007
- NK4** Prioritätsdokument zu 61/041,944 vom 3. April 2008

- D1** US 2004/0153362 A1
- D2** US 6,553,308 B1

- D3** WO 2004 / 113 842 A1
- D4** US 2007 / 0 032 225 A1
- D5** US 2003 / 0 033 173 A1
- D6a** JP 2008 - 21204 A
- D6b** Maschinenübersetzung zu D6a
- D7** DE 199 23 060 A1
- D8a** KR 10-2006-0000855 A
- D8b** Maschinenübersetzung zu D8a
- D8b2** Übersetzung zur D8a
- D9** Specification of the Bluetooth System, v1.0 B, December 1st 1999
- D10** EP 1 376 991 A2
- D11** US 2003 / 0 187 704 A1
- D12** US 2005 / 0 195 783 A1
- D13** Core Specification Working Group, SIMPLE PAIRING
WHITEPAPER, V10r00, 2006
- D14** Mercedes-Benz USA, LLC, Technical Information, Integrated Digital
Cellular Phone with Cradle In-Vehicle Operation Guide, 2004
- D15** DE 102 12 608 A1
- D16** Wikipedia-Artikel zu International Mobile Subscriber Identity in der
Version vom 21. Mai 2007
- D17** AU 1998 69377 B2

Mit Schriftsatz vom 14. Juni 2023 hat die Beklagte zur hilfsweisen Verteidigung des Streitpatents vier Hilfsanträge (A bis D), auf den qualifizierten Hinweis des Senats vom 2. November 2023 mit Schriftsatz vom 20. November 2023 weitere drei Hilfsanträge (E bis G) und in der mündlichen Verhandlung vom 28. November 2023 den Hilfsantrag H eingereicht. In der mündlichen Verhandlung gibt die Beklagte an, dass die Anspruchssätze nach Haupt- und Hilfsanträgen als in sich geschlossen gestellt sind und die Reihenfolge der Hilfsanträge C, E, H, D, G, A, B lauten soll, wobei Hilfsantrag F nicht gestellt worden ist.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag C unterscheidet sich von dem erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass das Merkmal M6 folgende Fassung (**M6c**) erhält (Hinzufügungen durch Unterstreichung hervorgehoben):

M6c e) accumulating, by the vehicle unit (14) and/or by the mobile device (16), vehicle operating data for the user, including the directly-determined location data;

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag E weist gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 anstelle der Merkmale M5 und M6 die Merkmale **M5A** und **M6D** (= M6A und M6C kombiniert) auf (Hinzufügungen durch Unterstreichung hervorgehoben):

M5A d) determining (i) a location of the vehicle directly from a GPS receiver (52) built-into the mobile device or from a cell tower triangulation of the mobile device and (ii) an acceleration of the vehicle (12) by an accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

M6D e) accumulating, by the vehicle unit (14) and/or by the mobile device (16), vehicle operating data for the user, including the directly-determined location data and the acceleration determined by the accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag H weist gegenüber dem Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag C anstelle des Merkmals M3 das Merkmal **M3B** gemäß Hilfsantrag B auf (Hinzufügungen durch Unterstreichung hervorgehoben):

M3B b) recognizing at the vehicle unit (14) the mobile device (16) as a previously registered mobile device associated with an insured user

of the vehicle (12), wherein, in the event that the vehicle (12) is driven and neither the mobile device (16) nor any other previously registered mobile device is recognized at the vehicle unit (14), the vehicle unit (14) notifies the driver audibly and/or via LED lights;

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag D unterscheidet sich von dem erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass das Merkmal M3 die Fassung des Merkmals **M3_B** gemäß Hilfsantrag B, das Merkmal M5 die Fassung des Merkmals **M5_A** gemäß Hilfsantrag A und Merkmal M6 eine aus M6_A und M6_C kombinierte Fassung (**M6_D**) erhält (Hinzufügungen durch Unterstreichung hervorgehoben):

M3_B b) recognizing at the vehicle unit (14) the mobile device (16) as a previously registered mobile device associated with an insured user of the vehicle (12), wherein, in the event that the vehicle (12) is driven and neither the mobile device (16) nor any other previously registered mobile device is recognized at the vehicle unit (14), the vehicle unit (14) notifies the driver audibly and/or via LED lights;

M5_A d) determining (i) a location of the vehicle directly from a GPS receiver (52) built-into the mobile device or from a cell tower triangulation of the mobile device and (ii) an acceleration of the vehicle (12) by an accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

M6_D e) accumulating, by the vehicle unit (14) and/or by the mobile device (16), vehicle operating data for the user, including the directly-determined location data and the acceleration determined by the accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag G unterscheidet sich von dem erteilten Patentanspruch 11 (Vorrichtungsanspruch) dadurch, dass unmittelbar vor dem Semikolon des Merkmals 11.4 das Merkmal **11.3B** eingefügt wurde und die Merkmale 11.5 und 11.6 durch die Merkmale **11.5A** und **11.6D** ersetzt wurden (Hinzufügungen durch Unterstreichung hervorgehoben):

11.3B wherein, in the event that the vehicle (12) is driven and neither the mobile device (16) nor any other previously registered mobile device is recognized, the vehicle unit (14) is configured to notify the driver audibly and/or via LED lights;

the system being configured to:

11.5A determine (i) a location of the vehicle directly from a GPS receiver (52) built-into the mobile device or from a cell tower triangulation of the mobile device and (ii) an acceleration of the vehicle (12) by an accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

11.6D accumulate, by the vehicle unit (14) and/or by the mobile device (16), vehicle operating data for the user, including the directly-determined location data and the acceleration determined by the accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag F entspricht dem Hilfsantrag G, jedoch fehlen die Merkmale **11.5A** und **11.6D**.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag A unterscheidet sich von dem erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass die Merkmale M5 und M6 folgende Fassung (M5A und M6A) erhalten (Hinzufügungen durch Unterstreichung hervorgehoben):

M5A d) determining (i) a location of the vehicle directly from a GPS receiver (52) built-into the mobile device or from a cell tower triangulation of the mobile device and (ii) an acceleration of the vehicle (12) by an accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

M6A e) accumulating vehicle operating data for the user, including the directly-determined location data and the acceleration determined by the accelerometer (36) of the vehicle unit (14);

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag B unterscheidet sich von dem erteilten Patentanspruch 1 dadurch, dass das Merkmal M3 folgende Fassung (**M3B**) erhält (Hinzufügungen durch Unterstreichung hervorgehoben):

M3B b) recognizing at the vehicle unit (14) the mobile device (16) as a previously registered mobile device associated with an insured user of the vehicle (12), wherein, in the event that the vehicle (12) is driven and neither the mobile device (16) nor any other previously registered mobile device is recognized at the vehicle unit (14), the vehicle unit (14) notifies the driver audibly and/or via LED lights;

Wegen der Fassung der Ansprüche im Übrigen und den weiteren Anspruchssätzen gemäß den Hilfsanträgen A bis H wird auf die Akte verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, dass das Streitpatent seine älteren Prioritäten formell und materiell nicht wirksam in Anspruch nehme. Dem Gegenstand des Streitpatents fehle es an der notwendigen Neuheit, jedenfalls aber der an erfinderischen Tätigkeit. Im Anschluss an die Ausführungen des Senats zu Hilfsantrag A im qualifizierten Hinweis vom 2. November 2023 macht die Klägerin auch eine unzulässige Erweiterung der erteilten Patentansprüche 1 und 11 geltend. Sie meint, die Antragstellung gemäß den Hilfsanträgen sei nicht zulässig bzw. führe nicht zu einer Patentfähigkeit. Ferner rügt sie den Hilfsantrag H als verspätet.

Mit Schriftsatz vom 27. November 2023 ist die Nebenintervenientin dem Rechtsstreit auf Seiten der Klägerin beigetreten. Die Klägerin hat dem Beitritt zugestimmt. Die Nebenintervenientin erklärt, sie sei Lieferantin der Klägerin und habe daher ein rechtliches Interesse an deren Obsiegen in diesem Rechtsstreit. Sie sei dem Verletzungsverfahren zwischen den Parteien gleichfalls auf Seiten der hiesigen Klägerin beigetreten.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 2 171 673 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung eines der Hilfsanträge A bis H gemäß Schriftsätzen vom 14. Juni 2023, 20. November 2023 und 28. November 2023 erhält,

die Nebenintervention zurückzuweisen.

Die Beklagte hält das rechtliche Interesse der Nebenintervenientin am vorliegenden Rechtsstreit für nicht glaubhaft gemacht. Diese habe kein sachliches Interesse an der Nebenintervention. Diese sei erst zur mündlichen Verhandlung dem Rechtsstreit beigetreten und habe keinerlei Unterstützungsleistung gezeigt, so dass der Beklagten im Fall des Unterliegens jedenfalls nicht die Kosten der Nebenintervenientin aufzuerlegen seien. Im Übrigen tritt die Beklagte dem klägerischen Vorbringen in der Sache entgegen und verteidigt das Streitpatent in der geltenden Fassung und nach Maßgabe der vorgenannten Hilfsanträge. Sie rügt die Vorlage der D8b2 durch die Klägerin mit Schriftsatz vom 24. November 2023 als verspätet und bestreitet die inhaltliche Richtigkeit der Übersetzung.

Die Klägerin ist der Ansicht, für die Vorlage einer Übersetzung D8b2 der D8a habe nach dem qualifizierten Hinweis des Senats zunächst keine Veranlassung bestanden, da danach die D5 als ausreichend für die Nichtigkeitsklärung des Streitpatents erachtet worden sei.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Vorbringens der Parteien wird auf die zwischen den Parteien gewechselten Schriftsätze nebst Anlagen und den weiteren Inhalt der Akte Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die Klage ist zulässig und hat in der Sache Erfolg, denn das Streitpatent erweist sich sowohl in der erteilten Fassung als auch in der Fassung nach den Hilfsanträgen A bis H als nicht rechtsbeständig.

I.

Die Klage ist im vollen Umfang begründet, da dem Streitpatent die Nichtigkeitsgründe der unzulässigen Erweiterung, Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. c) EPÜ, und der mangelnden Patentfähigkeit entgegenstehen, Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ i. V. m. Art. 56 EPÜ.

1. Ausweislich der Beschreibung betrifft das Streitpatent ein Gerät und ein Verfahren zum Aufzeichnen von Fahrcharakteristika („This invention relates to a device and method for recording driving characteristics.“, SP, Abs. [0002]), die zum Monitoring und zum Zusammenstellen von Fahrzeugnutzungsdaten („compile vehicle usage data“, ebenda) verwendet würden, um eine Versicherungsprämie zu bestimmen. Das Streitpatent geht von einem Stand der Technik aus, wonach

Sensoren in einem Fahrzeug („in-vehicle sensors“) Informationen zum Nutzungsort, Geschwindigkeit oder Nutzungszeiten sammeln („... where the vehicle was driven, how fast the vehicle was driven, times of day and days of the week, etc.“, SP, Abs. [0003]), auf deren Basis Versicherungsprämien bestimmt werden könnten. Nachteilig sei, dass herkömmlich für die Fahrzeughardware signifikante Kosten anfielen. Bekannt sei auch ein System aus dem Dokument US 2004 / 153 362 A1, bei dem Daten für einen Nutzer eines Fahrzeugs inklusive Positionsdaten mittels eines GPS-Empfängers im Fahrzeug gesammelt würden. Auch sei ein System zum Sammeln von Daten für einen Nutzer eines Fahrzeugs aus dem Dokument US 6 553 308 B1 bekannt, bei dem ein erstes Positionsbestimmungsgerät („position locator“) im Fahrzeug installiert sei und ein zweites Positionsbestimmungsgerät in einem Mobiltelefon, das sich im Fahrzeug befinde, verwendet werde. Gemäß dem Dokument WO 2004 / 113 842 A1 werde die Position eines Fahrzeugs in einem Navigationsgerät bestimmt, das den GPS-Empfänger eines Mobiltelefons verwende. Weiterhin sei aus dem Dokument US 2007 / 0 032 225 A1 bekannt, ein Mobiltelefon zu nutzen, um eine Person als Fahrer eines Fahrzeugs zu autorisieren (SP, Abs. [0004] – [0007]).

Eine explizite Aufgabe formuliert das Streitpatent nicht, jedoch stellt sich das Streitpatent ausgehend von dem selbst genannten Stand der Technik die Aufgabe, die Gesamtkosten für ein System zum Überwachen („monitoring“) von Fahrcharakteristiken zu reduzieren (SP, Abs. [0008]).

2. Das Streitpatent wendet sich an einen Ingenieur der Elektrotechnik mit Universitätsabschluss (Diplom oder Master), der über Kenntnisse auf dem Gebiet des Sammelns und Analysierens von Diagnosedaten von Fahrzeugen und über Kenntnisse der mobilen Datenübertragung verfügt.

3. Der Fachmann legt den Merkmalen des erteilten Patentanspruchs 1 folgendes Verständnis zugrunde:

Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 verwendet folgende räumlich-körperliche Vorrichtungsmerkmale:

- a) eine Fahrzeugeinheit („vehicle unit“ i. V. m. „of the vehicle“) des Fahrzeugs,
- b) ein Mobilfunktelefon („mobile device“ i. V. m. „is a user's portable cell phone or smart phone“) und
- c) optional einen GPS-Empfänger („GPS receiver“), der Teil des o. g. Mobilfunktelefons ist („built-into the mobile device“).

Das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 greift darüber hinaus auf folgende Daten zurück:

- a) Fahrzeugbetriebsdaten des Fahrzeugs,
- b) Registrierungsdaten des Mobilfunktelefons und
- c) Positionsdaten des Mobilfunktelefons.

Wie die Fahrzeugbetriebsdaten gesammelt werden, ist nicht Gegenstand des Patentanspruchs 1. Dem Fachmann ist bekannt, dass Sensoren am oder im Fahrzeug charakteristische Daten über den technischen Zustand des Fahrzeugs und das Fahrverhalten erfassen und sammeln können, wobei die Beschreibung des Streitpatents die im technischen Kontext dem Fachmann bekannte OBD-II-Schnittstelle erwähnt (SP, Abs. [0011]). Der Anspruchswortlaut lässt offen, ob und wie die Fahrzeugbetriebsdaten an die Fahrzeugeinheit oder das Mobiltelefon übermittelt werden.

Der Anspruchswortlaut ist nicht darauf beschränkt, dass die beiden Datenkategorien Fahrzeugdaten und Standortdaten des Fahrzeugs im Fahrzeug oder von einem der im Fahrzeug befindlichen Geräte (Fahrzeugeinheit oder Mobilfunktelefon) gesammelt werden. Letztlich sollen die gesammelten Daten in eine Risikobewertung eingehen. Insofern reicht es aus, wenn die Daten hierfür von

dem in der Beschreibung offenbarten Server 22 gesammelt werden. Wie die Daten vom Fahrzeug zum Risikobewertungsalgorithmus gelangen, bleibt dabei offen.

Zwar findet sich in der Beschreibung ein Ausführungsbeispiel, wonach die Standortdaten vom Mobilfunktelefon an die Fahrzeugeinheit übertragen werden (SP, Abs. [0018]), jedoch hat dies keinen Eingang in den Patentanspruch 1 gefunden. Das Streitpatent offenbart zudem auch ein Ausführungsbeispiel, wonach der Standort des Mobilfunktelefons am Server 22 bestimmt wird (SP, Abs. [0019]).

Zu den Merkmalen M1 bis M7:

Der Patentanspruch 1 betrifft ein Verfahren zum Sammeln („accumulating“) von Fahrzeugbetriebsdaten („vehicle operating data“) für einen Nutzer des Fahrzeugs, welcher i. V. m. Merkmal M4 als der aktuelle Fahrer angenommen wird („current driver“, SP, Abs. [0017]). Zu den Fahrzeugbetriebsdaten i. S. d. Streitpatents zählen gemäß Merkmal M6 auch die mit Verfahrensschritt M5 direkt bestimmten Positionsdaten („including the directly-determined location data“) des Mobilfunktelefons des Nutzers bzw. Fahrers.

Der Wortlaut des Patentanspruchs 1 lässt offen, ob und wenn ja wo die gesammelten Daten gespeichert werden. Soweit gemäß einem Ausführungsbeispiel Daten in einem System 10 mit verteilten Ressourcen (Mobiltelefon 16, Fahrzeugeinheit 14, Bus 18) gesammelt bzw. optional auch ausgewertet werden und dann an einen Server 22 gesendet werden, hat dies keinen Eingang in den Patentanspruch 1 gefunden. Daher fällt auch ein Sammeln der Daten außerhalb des beanspruchten Fahrzeugs unter den Anspruchswortlaut. Soweit Teile der Daten (Standort) im Mobiltelefon und andere Teile der Daten am Fahrzeug bestimmt werden, handelt es sich bei dem Sammeln von Daten um ein logisches Sammeln, deren physische Zusammenführung keinen Eingang in den Patentanspruch 1 gefunden hat.

Gemäß Merkmal M2 wird ein mobiles Gerät einer Fahrzeugeinheit zugeordnet, wobei es sich um das Mobilfunktelefon eines Nutzers (Merkmal M4) oder um ein Smartphone handelt. Unter Beachtung der Beschreibung (SP, Abs. [0017]) versteht der Fachmann, dass die Fahrzeugeinheit die Gegenwart des Mobilfunktelefons detektiert, einen Erkennungsvorgang mit dem Mobilfunktelefon vornimmt (Registrierung und Versicherung) und mit dem Mobilfunktelefon zu kommunizieren beginnt. Zwar offenbart die Beschreibung auch einen Datenaustausch von Fahrzeugbetriebsdaten oder Positionsdaten zwischen Fahrzeugeinheit und Mobilfunktelefon über Bluetooth bzw. eine sichere Funkverbindung („communicate with one another wirelessly via any encrypted or secure wireless communication protocol, such as Bluetooth.“, SP, Abs. [0011]), jedoch hat auch dies keinen Eingang in den Patentanspruch 1 gefunden.

Gemäß Merkmal M3 erfolgt das Erkennen („recognizing“) des registrierten Mobilfunktelefons in der Fahrzeugeinheit („at the vehicle unit“). Der Fachmann versteht daher, dass ein (im Anspruchswortlaut nicht spezifiziertes) Signal, das diese Information enthält, von der Fahrzeugeinheit empfangen wird, und dass es sich bei dem assoziierten Mobiltelefon um das bzw. ein registriertes mobiles Telefon handelt. Ohne technische Bedeutung ist dabei, ob es sich um einen versicherten Nutzer handelt.

Gemäß Merkmal M4 erfolgt ein Identifizieren in der Fahrzeugeinheit („at the vehicle unit“). Soweit in Zusammenschau mit Merkmal M1 („vehicle operating data for a user“) nutzerbezogene Daten erhoben werden, können sie einer Person, nämlich derjenigen, die als versicherter Benutzer registriert ist, zugeordnet werden. Nach der Beschreibung können auch mehrere registrierte Mobilfunktelefone von der Fahrzeugeinheit detektiert werden. Um eine eindeutige Zuordnung zu erhalten, wird in diesem Fall der Hauptversicherte als Fahrer angenommen oder optional der Fahrer durch manuelle Auswahl am Mobiltelefon identifiziert (SP, Abs. [0017], insb. Sp. 4, Z. 10 ff.). Die Identität des Fahrers ist somit mit dem registrierten Telefon gekoppelt. Technisch ergibt sich aus der Zusammenschau der Merkmale M1, M3

und M4 somit, dass die gesammelten Daten mit dem zugeordneten registrierten Telefon assoziiert (also dort logisch verknüpft) sind.

Gemäß Merkmal M5 wird die Position des Fahrzeugs direkt aus dem GPS-Empfänger des Mobilfunktelefons bestimmt. Alternativ wird die Position direkt über Mobilfunktriangulation bestimmt. Der Senat versteht damit die Begrifflichkeit „directly“ in Abgrenzung zu dem im Streitpatent ebenfalls offenbarten Interpolieren der Position mittels Geschwindigkeits-, Entfernungs- und Beschleunigungsmessung (SP, Abs. [0028]), was folglich durch das beschränkende Merkmal M5 vom Patentanspruch 1 nicht umfasst wird.

Gemäß Merkmal M6 werden die Fahrzeugbetriebsdaten inkl. der Positionsdaten akkumuliert. Offen bleibt, wo die Fahrzeug- und Positionsdaten akkumuliert werden. Die Beschreibung offenbart zwar ein Akkumulieren der Betriebsdaten mit Positionsdaten in der Fahrzeugeinheit (SP, Abs. [0017]), jedoch hat auch dies keinen Eingang in den Patentanspruch 1 gefunden.

Gemäß dem ersten Teil des Merkmals M7 werden die akkumulierten Fahrzeugbetriebsdaten an einem Risikocode-Algorithmus empfangen. Nach dem zweiten Teil des Merkmals M7 werden die empfangenen akkumulierten Daten anschließend für die Berechnung einer Versicherungsprämie verwendet. Gemäß Streitpatent, Absatz [0021], letzter Satz, kann ein Risikocode-Algorithmus am Server, in der Fahrzeugeinheit, im Mobiltelefon oder am Computer des Benutzers ausgeführt werden. Eine weitergehende Definition des Risikocode-Algorithmus, außer dass er die Daten empfängt, findet sich im Patentanspruch 1 nicht. Der Fachmann versteht daher, dass die akkumulierten Daten einem Risikocode-Algorithmus bereitgestellt werden. Der zweite Teil des Merkmals M7 betrifft lediglich eine Verwendung von Daten ohne technische Wirkung. Zum anspruchsgemäßen Akkumulieren der Daten trägt dieses Teilmerkmal nichts bei.

Der nebengeordnete Patentanspruch 11 betrifft ein entsprechendes System zum Sammeln von Fahrzeugbetriebsdaten. Der Fachmann versteht den nebengeordneten Patentanspruch 11 in analoger Weise zum Verfahrensanspruch 1. Dies gilt in gleicher Weise auch für das computerlesbare Medium gemäß Patentanspruch 10.

II.

Zum erteilten Patent (Hauptantrag)

1. In der erteilten Fassung ist das Streitpatent nach Artikel II § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 IntPatÜG i. V. m. Artikel 138 Abs. 1 Buchst. c) EPÜ für nichtig zu erklären, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 über den Inhalt der europäischen Patentanmeldung in ihrer bei der für die Einreichung der Anmeldung zuständigen Behörde ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.

Patentanspruch 1 erfasst nach seinem Wortlaut neben dem ursprünglich offenbarten Akkumulieren von Betriebsdaten durch die Fahrzeugeinheit oder das Mobilfunkgerät auch die Fallgestaltung, dass die Fahrzeugbetriebsdaten auf dem Server akkumuliert werden. Diese ist ursprünglich nicht offenbart.

Zwar kann ein „breit“ formulierter Patentanspruch als unbedenklich zu erachten sein, wenn sich ein in der ursprünglichen Anmeldung beschriebenes Ausführungsbeispiel der Erfindung für den Fachmann als Ausgestaltung der im Patentanspruch umschriebenen allgemeineren technischen Lehre darstellt, und diese Lehre in der beanspruchten Allgemeinheit für ihn bereits der Anmeldung – sei es in Gestalt eines in der Anmeldung formulierten Patentanspruchs, sei es nach dem Gesamtzusammenhang der Unterlagen – als zu der angemeldeten Erfindung gehörend zu entnehmen ist (BGH, Urteil vom 11. Februar 2014, X ZR 107/12 – Kommunikationskanal; BGH, Urteil vom 17. Juli 2012, X ZR 117/11 –

Polymerschaum). Dies ist vorliegend nicht der Fall, denn an keiner Stelle ist ursprünglich offenbart, dass die Akkumulation außerhalb des Systems 10 erfolgen könnte.

Unzulässig ist eine Verallgemeinerung hingegen, wenn den ursprünglich eingereichten Unterlagen zu entnehmen ist, dass einzelne Merkmale in untrennbarem Zusammenhang miteinander stehen, der Patentanspruch diese Merkmale aber nicht in ihrer Gesamtheit vorsieht (BGH, Urteil vom 21. Juni 2016, X ZR 41/14 – Fahrzeugscheibe II; BGH, Beschluss vom 11. September 2001, X ZB 18/00 – Drehmomentübertragungseinrichtung). Ebenso darf dem Patentanspruch nicht deshalb ein bestimmter Sinngehalt beigelegt werden, weil sein Gegenstand andernfalls gegenüber den Ursprungsunterlagen unzulässig erweitert wäre (BGH, Urteil vom 17. Juli 2012, X ZR 117/11 – Polymerschaum).

Eine Auslegung des Patentanspruchs 1, die sich auf ein Akkumulieren der Fahrzeugbetriebsdaten durch die Fahrzeugeinheit oder das Mobilfunkgerät beschränkt, ist schon deshalb nicht zulässig, weil dies keinen Eingang in den Patentanspruch gefunden hat. Vielmehr ist der Wortlaut des Patentanspruchs 1 so allgemein gehalten, dass ein Akkumulieren in der Fahrzeugeinheit, im Mobiltelefon oder am Server umfasst ist.

Der Fachmann entnimmt den ursprünglichen Anmeldeunterlagen nicht, dass die Standortdaten vom Mobiltelefon an den Server 22 und die anderen Fahrzeugbetriebsdaten von der Fahrzeugeinheit an den Server übertragen und dann am Server akkumuliert werden. Vielmehr betrifft die ursprünglich offenbarte Lehre den Sachverhalt, dass die Fahrzeugbetriebsdaten inklusive der Standortdaten im System 10 akkumuliert und dann als solche an den Server übertragen werden. Gemäß Ausführungsbeispiel (NK2, S. 2, Z. 7 – 32) werden die Fahrzeugbetriebsdaten am System 10 akkumuliert (d. h. Position und z. B. Motorbetriebsdaten; vgl. „... the system 10 determines a location of the vehicle, speed, acceleration, engine conditions, etc. and transmits this data via cell towers

20 (or other wireless transceivers) to a server 22.“, NK2, S. 2, Z. 13 – 15) und dann an den Server übertragen, um dort weiter gesammelt und ausgewertet zu werden („The server 22 collects and analyzes the data from the system 10 and forwards summaries, statistics and/or analyses, or rate levels“, NK2, S. 2, Z. 15 ff.). Alternativ können die akkumulierten Daten bereits am System 10 ausgewertet werden, bevor die Auswertung („summaries“; „statistics“) an den Server gesendet werden (NK2, S. 2, Z. 22 ff.). In allen offenbarten Varianten werden die Daten in bereits akkumulierter oder ausgewerteter Form vom System 10 an den Server gesendet.

2. Die beanspruchte ältere Priorität der US 60/939,844 vom 23. Mai 2007 ist vom Streitpatent nicht wirksam in Anspruch genommen, denn das ältere Prioritätsdokument (NK3) offenbart weder ein Smartphone noch eine Triangulation. Dagegen kommt dem Streitpatent der Zeitrang der Priorität der US 61/041,944 vom 3. April 2008 (NK4) zu. Entgegen der Auffassung der Beklagten zählt die Druckschrift D6a/D6b damit zum Stand der Technik.

3. Das Verfahren des Patentanspruchs 1 ist in der erteilten Fassung dem Fachmann ausgehend von der Druckschrift **D5** zusammen mit seinem Fachwissen nahegelegt und beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Gleiches gilt auch ausgehend von der Druckschrift **D6a/D6b**.

3.1 Die Druckschrift D5 betrifft ein Versicherungsvertragssystem, bei dem der Nutzer die Versicherungsprämie und -laufzeit bzw. -dauer steuern kann („insurance contract system for enabling a user to control an insurance contract“, D5, Abs. [0001]), indem er Positionsdaten und von einer Bordschnittstelle bereitgestellte Fahrzeugbetriebsdaten via Mobiltelefon an den Versicherungsserver übermittelt (D5, Abs. [0069]; Abs. [0111] – [0112]). Das Mobiltelefon („portable telephone 100“) der D5 weist ein spezielles Kommunikationsgerät 130 („specified apparatus communication unit 130“) auf, das mit einem bestimmten externen Gerät („external specified apparatus“) kommuniziert („...to function to acquire predetermined information utilized for control of the insurance contract...“, D5, Fig. 2 i. V. m. Abs.

[0067]). Gemäß D5, Figur 2 mit den Absätzen [0061], [0062] und [0067] weist das Mobiltelefon („portable telephone 100“) zumindest zwei Schnittstellen auf, nämlich eine Schnittstelle 130 („specified apparatus communication unit 130“) zum Kommunizieren mit dem bestimmten Gerät („external specified apparatus“) und eine Schnittstelle 110 („radio communication unit 110“) zum Kommunizieren über das Mobilfunknetz.

Bei dem bestimmten Gerät („external specified apparatus“) der D5 kann es sich in einer Ausführungsform um eine Bordschnittstellenvorrichtung („on-board interface apparatus“) handeln („This on-board interface apparatus can be, for example, such a simplified radio signal generator that generates, inside the car, a weak radio signal“, D5, Abs. [0069]), die Fahrzeugbetriebsdaten über die Kommunikationsschnittstelle 130 an den Controller 120 des Mobiltelefons sendet („...received from the on-board interface apparatus (information as to whether the user is on the car or information concerning a running distance and engine start conditions of the car) to the overall controller 120.“, D5, Abs. [0069], S. 5, Z. 22 ff.), wobei auf Basis dieser Informationen eine Versicherungsprämie angepasst werden kann („On the basis of the information, ... insurance premium or insured amount of automobile insurance, for instance, can be adjusted.“, D5, Abs. [0069], S. 5, Z. 27-30).

Das Mobiltelefon („portable telephone 100“, D5, Abs. [0060]) wird in einem Fahrzeug (vom Nutzer) getragen und ist somit ein Mobilfunktelefon („mobile device“, insbesondere ein „portable cell phone“) i. S. d. Streitpatents. Gemäß D5, Absatz [0069] wird das Mobiltelefon als innerhalb des Fahrzeugs erkannt, falls es sich in unmittelbarer Nähe der Bordschnittstellenvorrichtung des Fahrzeugs befindet („the communication system between the on-board interface apparatus and the portable telephone 100 is a short distance radio communication system“, D5, Abs. [0069], S. 4-5 i. V. m. S. 5, Z. 14 ff.) und somit als Fahrer am Mobiltelefon identifiziert („proving that the user is on the car.“, D5, Abs. [0069], S. 5, Z. 4; Merkmal **M4 teilweise**).

So kann die Schnittstellenvorrichtung der D5 an den Fahrzeugcomputer angeschlossen sein und an das Mobiltelefon Fahrzeugdaten wie die gefahrene Strecke oder Motorstartbedingungen übertragen (“the interface apparatus carried on the car may be, for example, a more highly graded up communication apparatus that is connected to a control computer inside the car to read car status such as running distance and engine start conditions of the car and transmit the car status to the portable telephone 100 wirelessly or by wired line.“, D5, Abs. [0069], S. 5, Z. 8 ff.). Somit werden Fahrzeugbetriebsdaten akkumuliert (Merkmal **M1**). Die Bordschnittstellenvorrichtung der D5 stellt eine Fahrzeugeinheit i. S. d. Streitpatents dar und überträgt Daten an das Mobiltelefon, wobei es sich um ein Mobilfunktelefon i. S. d. Merkmals M2 („portable cell phone“) handelt, da es eine Mobilfunkschnittstelle 110 aufweist („radio communication unit 110“, D5, Fig. 2 i. V. m. Abs. [0061] und [0062]). Somit erfolgt eine Assoziierung des Mobilfunktelefons mit der Fahrzeugeinheit (Merkmal **M2**).

Das Mobilfunktelefon der D5 bestimmt seine Position direkt durch Triangulation („By receiving position information of the base stations 201 to 203 transmitted from the surrounding base stations 201 to 203, the portable telephone 100 recognizes positions (for example, latitudes and longitudes) of the base stations 201 to 203. Further, by examining the reception intensity of reference signals transmitted from the base stations 201 to 203, the portable telephone 100 figures out a distance between each base station and portable telephone 100 and calculates the present position of the portable telephone 100 on the basis of the distances and the positions of base stations 201 to 203“, D5, Abs. [0104]; Merkmal **M5**). Somit liegen sowohl die von der Bordschnittstellenvorrichtung empfangenen Fahrzeugbetriebsdaten als auch die direkt vom Mobilfunktelefon bestimmten Positionsdaten vor, denn sie werden beide vom Mobiltelefon an den Server 300 übertragen („The thus calculated position is periodically notified from the portable telephone 100 to the insurance contract computer 300 as described previously.“, D5, Abs. [0104], letzter Satz; „the portable telephone 100 receives the short distance radio signal from the specified apparatus 700 and periodically transmits the information indicative of various car

states such as the present position, engine state, fuel consumption amount and moving distance and the car identification information that are contained in the received signal, together with the insurance subscriber ID and contract code, to the insurance contract computer 300“, ebenda i. V. m. Abs. [0111]). Es handelt sich somit um das Akkumulieren von Fahrzeugbetriebsdaten i. S. d. Streitpatents, die auch direkt bestimmte Positionsdaten inkludieren (Merkmal **M6**). Auf Basis der akkumulierten Daten wird die Versicherungsprämie berechnet („On the basis of the car state information received from the portable telephone 100, such as the car use start/stop received from the portable telephone 100, the present position periodically received between the use start and stop, the engine state, the fuel consumption amount and the moving distance, and the car identification information, the insurance contract computer 300 can calculate and adjust the insurance premium or insured amount of, for example, automobile insurance or travel insurance through a predetermined method.“, D5, Abs. [0112]; „By using the plurality of specified apparatus exemplified in FIGS. 7 to 10 selectively or in combination, the insurance contract can be controlled by a method conforming to various kinds of behavior of the user.“, ebenda i. V. m. Abs. [0114]; Merkmal **M7**).

Somit offenbart die Druckschrift D5 die Merkmale M1, M2, M5, M6 und M7. Die Merkmale M3 und M4 sind dagegen nur teilweise aus der D5 bekannt. Im Einzelnen ist gemäß D5, Absatz [0075], das Telefon eines Nutzers registriert und der Nutzer versichert. Gemäß D5, Absatz [0069], befindet sich der Nutzer zur Identifizierung im Fahrzeug und wird als versicherter Fahrer identifiziert. Die Erkennung erfolgt laut Lehre der D5 jedoch nur an seinem Mobiltelefon, nicht aber an dem bestimmen Gerät („specified apparatus 700“) bzw. der Bordschnittstellenvorrichtung („on-board interface apparatus“, D5, Abs. [0069], 2. Satz). Somit unterscheidet sich das Verfahren nach der D5 vom Gegenstand des Patentanspruchs 1 darin, dass die Erkennung und Identifikation des registrierten Mobilfunktelefons bzw. versicherten Fahrers nicht in der anspruchsgemäßen Fahrzeugeinheit, sondern in seinem Mobilfunktelefon erfolgt.

Soweit die Beklagte mit Verweis auf D5, Absätze [0110] und [0111] vorgetragen hat, dass die Schnittstelle („radio communication unit 850“) ihr Signal mit einer Identifikationsinformation („by the overall controller 810, together with identification information of the specified apparatus 700 (or identification information of the car)“) in das Innere der Fahrzeugs überträgt („and transmits it to the interior of the car.“, ebenda), wobei das Signal so schwach ist, dass angenommen wird, der Nutzer befinde sich im oder nahe beim Fahrzeug („can receive the signal, the short distance suggesting that the portable telephone 100 is inside the car or near the car“, ebenda), und das Signal sende insofern wahllos an alle Mobilfunktelefone innerhalb des Fahrzeugs, teilt der Senat dies nur insoweit, dass sich gemäß D5 die Fahrzeugeinheit am Mobilfunktelefon identifiziert, im Gegensatz zum beanspruchten Verfahren, bei dem sich das Mobilfunktelefon an der Fahrzeugeinheit identifiziert.

Damit ist jedoch in der D5 bereits angelegt, die Fahrzeugeinheit und das Mobiltelefon als gemeinsames System zu betrachten. Denn jeweils Teile der Informationen können von der Fahrzeugeinheit oder dem Mobilfunktelefon beigetragen werden wie z. B. die Positionsbestimmung im Mobiltelefon (D5, Fig. 2 i. V. m. Abs. [0068], [0104]) oder im „specified apparatus 700“ (D5, Abs. [0110]). Die in der Streitpatentschrift genannte Reduktion von Kosten für das Gesamtsystem leistet somit bereits die Lehre der D5.

Ausgehend von dem Stand der Technik gemäß D5 löst das Verfahren gemäß Patentanspruch 1 daher die objektive Aufgabe, das Mobilfunktelefon an der Fahrzeugeinheit zu erkennen. Der Senat teilt die Auffassung der Klägerin, das technische Problem der D5 bestehe darin, dass der „specified apparatus 700“ nicht mit einem beliebigen Mobilfunktelefon kommunizieren wolle. Denn die D5 lehrt in Absatz [0111], dass Fahrzeugbetriebsdaten von dem „specified apparatus 700“ an das Mobilfunktelefon („portable telephone 100“) übertragen werden. Zu diesen Daten zählen u. a. der Benzinverbrauch, gefahrene Wegstrecken und VIN. Dem Fachmann ist klar, dass es nachteilig ist, derartige Fahrzeugbetriebsdaten an jedes

beliebige Mobilfunktelefon zu übertragen, das sich in Empfangsweite des Signals aufhält. Mit den Worten der Klägerin muss der Fachmann „sicherstellen, mit wem die Fahrzeugeinheit redet“. Er wird daher vorsehen, dass die genannten Daten nur gesendet werden, wenn sich das bestimmte Mobiltelefon in Reichweite befindet und dieses erkannt und identifiziert wird.

Die technische Umsetzung zählt zum Wissen und Können des Fachmanns. Diese entnimmt er aber auch der Druckschrift D4, welche Anwendungen für das Zusammenspiel von Fahrzeugen und Mobilfunktelefon beschreibt, bei denen das Mobilfunktelefon vom Fahrzeug (d. h. eines Geräts im Fahrzeug) erkannt und einem Nutzer zugeordnet wird, bevor vom Fahrzeug Daten an das Mobilfunktelefon übertragen werden („authorized driver“, D4, Abs. [0186] – [0188]; „The odometer reading is made available to a on-vehicle computer which can communicate with the cell phone (e.g., over Bluetooth).“, ebenda i. V. m. Abs. [0227]).

Somit war der Schritt ausgehend von der D5 zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 naheliegend. Eine erfinderische Tätigkeit, bei dem Gegenstand der D5 auch das Erkennen und Identifizieren des Mobilfunktelefons an einer Fahrzeugeinheit vorzusehen, sieht der Senat darin nicht.

Soweit die Beklagte in dem Gerät der D5 lediglich die Funkbake sieht, greift dies zu kurz. Denn gemäß der Lehre der D5 ist auch eine drahtgebundene Verbindung zwischen Bordschnittstelle und Mobilfunktelefon offenbart (vgl. D5, Abs. [0069]). Jedoch ist damit – entgegen der Auffassung der Klägerin – noch kein Erkennen und Identifizieren des Mobilfunktelefons durch die Bordschnittstelle i. S. d. Streitpatents offenbart. Die von den Parteien geführte Diskussion, ob die D5 eine unidirektionale oder bidirektionale Kommunikation offenbart, war somit nicht entscheidungserheblich.

3.2 Überdies ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der erteilten Fassung dem Fachmann auch ausgehend von der JP 2008 - 21204 A (**D6a**) zusammen mit ihrer deutschen Übersetzung (**D6b**) nahegelegt und beruht deshalb nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Lehre der D6a/D6b offenbart zwar die Merkmale **M1** (D6b, Abs. [0006]), **M2** („short range wireless communication 16 ... to / from the in-vehicle device 20“, D6b, Abs. [0022]), **M5** (es findet sich ein GPS-Empfänger 13 im „user mobile terminal 10“, vgl. D6b, Abs. [0022]), **M6** (alle Daten liegen im Mobiltelefon vor und werden an den Versicherungsserver („insurance company server 30“) über das Netzwerk („network 100“) gesendet, vgl. D6b, Fig. 1 mit Beschreibung, insb. Abs. [0021]) und **M7** (der Controller („control unit 31“) analysiert die Betriebsdaten, auf deren Basis gemäß D6b, Abs. [0037], Z. 488 und 489 eine Versicherungsprämie berechnet wird, vgl. D6b, Abs. [0036] und [0037]), lehrt jedoch die Merkmale M3 und M4 nur teilweise. Hinsichtlich des Merkmals M3 wird gemäß D6b, Absatz [0023] i. V. m. Absatz [0033] eine User-ID im Mobiltelefon erkannt, welche bei einer Versicherung registriert ist. Hinsichtlich des Merkmals M4 wird gemäß D6b, Absatz [0024] der Nutzer als Fahrer angenommen, d. h. identifiziert, jedoch nur vom Mobiltelefon. Somit unterscheidet sich das Verfahren der D6b vom Gegenstand des Patentanspruchs 1 dadurch, dass die Erkennung und Identifikation des registrierten Telefons bzw. versicherten Nutzers nicht in der anspruchsgemäßen Fahrzeugeinheit, sondern im Mobilfunktelefon erfolgt. In analoger Weise – wie ausgehend von der D5 – würde der Fachmann auch ausgehend von D6a/D6b ein Erkennen und Identifizieren des Mobilfunktelefons an der Fahrzeugeinheit („in-vehicle device 20“) vorsehen. Somit gelten die o. a. Ausführungen zur D5 (vgl. Abschnitt 3.1) hinsichtlich der Patentfähigkeit des Patentanspruchs 1 auch hier entsprechend.

III.

Zu den Hilfsanträgen

1. Die Beklagte kann ihr Patent auch nicht nach Maßgabe der Hilfsanträge erfolgreich verteidigen, da die Fassungen der Hilfsanträge H, D, A und B nicht zulässig sind und dem jeweiligen Gegenstand der Hilfsanträge C, E bis G jeweils die Patentfähigkeit fehlt.

2. Das Streitpatent ist in der Fassung nach Hilfsantrag C nicht rechtsbeständig, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dieser Fassung nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht (Artikel 56 EPÜ).

2.1 Der Patentanspruch 1 unterscheidet sich hierbei gegenüber der erteilten Fassung dadurch, dass das erteilte Merkmal M6 durch das Merkmal **M6c** ersetzt wurde. Gemäß Merkmal M6c erfolgt das beanspruchte Akkumulieren nun explizit in der Fahrzeugeinheit und/oder dem Mobilfunktelefon. Ein Akkumulieren am Server ist damit nicht mehr umfasst.

Der Hilfsantrag C ist zulässig, denn alle drei Varianten (Fahrzeugeinheit, Mobilfunktelefon oder beide) sind in den ursprünglichen Unterlagen offenbart (vgl. NK2, S. 4, Z. 11 - 13 i. V. m. S. 4, Z. 24 - 25 (für die erste ODER-Variante); S. 7, Z. 2 - 4 (für die zweite ODER-Variante); S. 3, Z. 11 - 14 (für die AND-Variante). Der Patentanspruch 1 in der Fassung gemäß Hilfsantrag C beschränkt das erteilte Patent.

Soweit die Klägerin die Auffassung vertritt, dass mit Merkmal M6c ein „doppelstufiges“ Akkumulieren beansprucht sei, welches nicht ursprünglich offenbart sei, greift dies nicht durch. Denn die ursprünglich offenbarte Lehre sieht vor, dass innerhalb des Systems 10 Hardware und Software zwischen Fahrzeugeinheit 14 und Mobilfunktelefon 16 verteilt sein können und somit das Akkumulieren im System 10 stattfindet (vgl. NK2, S. 3, Z. 11 ff.).

2.2 Das Verfahren des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag C war dem Fachmann ausgehend von der Lehre der **D5** nahegelegt.

Soweit eine physische Zusammenführung der Daten keinen Eingang in den neuen Anspruchswortlaut gefunden hat (siehe Ausführungen zur Auslegung) und auch nicht beansprucht ist, dass die Daten in bestimmter Form, etwa als Datensatz zusammengeführt werden, ist das Merkmal **M6_c** bereits erfüllt, wenn die akkumulierten Daten am Mobiltelefon und/oder an der Fahrzeugeinheit in verteilter Form vorliegen. Dies lehrt aber bereits die **D5**, indem sie Positionsdaten direkt am Mobiltelefon bestimmt (vgl. **D5**, Abs. [0104]) und vom Fahrzeug stammende Fahrzeugbetriebsdaten in dem bestimmten Gerät erfasst („specified apparatus 700“ bzw. „on-board interface apparatus“, **D5**, Abs. [0111] und [0069]) und an das Mobiltelefon überträgt. Die Fahrbetriebsdaten sind somit im Mobilfunktelefon akkumuliert (Merkmal **M6_c**). Somit gelten die Ausführungen zum Hauptantrag hier entsprechend.

3. Das Streitpatent ist auch in der Fassung nach Hilfsantrag E nicht rechtsbeständig, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dieser Fassung nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

3.1 Der Patentanspruch 1 unterscheidet sich hierbei gegenüber der erteilten Fassung dadurch, dass das erteilte Merkmal **M5** durch das Merkmal **M5_A** und das erteilte Merkmal **M6** durch das Merkmal **M6_D** ersetzt wurde.

Gemäß Merkmal **M5_A** wird eine Beschleunigung des Fahrzeugs mit einem Beschleunigungsmesser in der Fahrzeugeinheit bestimmt. Gemäß dem ersten Teil des Merkmals **M6_D** erfolgt das Akkumulieren in der Fahrzeugeinheit und/oder dem Mobilfunktelefon (analog zum Merkmal **M6_c**). Gemäß dem zweiten Teil des Merkmals **M6_D** wird die o. g. bestimmte Beschleunigung zu den Fahrzeugbetriebsdaten akkumuliert.

Der Hilfsantrag E ist zulässig, denn dass die Fahrzeugeinheit einen Beschleunigungsmesser aufweisen kann, findet sich in der Offenlegungsschrift NK2, Seite 3, Zeilen 23 bis 25. Ebenso ist ursprünglich offenbart, dass die Daten des Beschleunigungsmessers mit den Fahrzeugbetriebsdaten akkumuliert werden (vgl. NK2, S. 4, Z. 11- 13).

3.2 Das Verfahren des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag E war dem Fachmann ausgehend von der Lehre der D5 i. V. m. der D1 nahegelegt. Denn die Druckschrift D1 lehrt das Sammeln von Fahrzeugbetriebsdaten zusammen mit Daten zum Fahrverhalten des Fahrers (insb. auch der Positionsdaten), um daraus eine Versicherungsprämie zu bestimmen. D1 nennt eine Vielzahl von Mess- und Zustandswerten, die von einer Bordschnittstelle ausgegeben werden und für die Berechnung einer Versicherungsprämie verwendet werden können, insbesondere Beschleunigungsdaten („rate of acceleration“, D1, Abs. [0047]; „rate of braking (deceleration)“, Abs. [0048]; „one or more accelerometers of the vehicle.“, Abs. [0158]).

Bei den Beschleunigungsdaten des Fahrzeugs handelt es sich um eine Auswahl aus einer Vielzahl von Fahrzeugbetriebsdaten, von denen der Fachmann bei Bedarf die für seine Anwendung geeigneten Daten auswählt. Im Zusammenhang mit der Berechnung einer Versicherungsprämie weist die D1 sogar explizit darauf hin, Beschleunigungsdaten zu messen und zu verwenden (vgl. D1, Abs. [0039] ff. und Abs. [0158]). Ausgehend von der D5 war es dem Fachmann – wie zur Patentfähigkeit beim Hilfsantrag C ausgeführt – i. V. m. der D1 daher nahegelegt, auch Beschleunigungsdaten i. S. d. Merkmale M5_A und M6_D vorzusehen. Das Akkumulieren von Beschleunigungsdaten trägt daher nichts zur erfinderischen Tätigkeit bei.

Soweit die Beklagte vorgetragen hat, dass die Beschleunigung gemäß der Lehre der D1 berechnet und nicht gemessen wird, greift dies nicht durch. Denn die Beschleunigungswerte der D1 basieren auf Messwerten eines

Beschleunigungssensors („These may be calculated data elements determined, for example, from speed measurements made every second or can be measured data elements received directly or indirectly from one or more accelerometer of the vehicle.“, D1, Abs. [0158], Unterstreichungen hinzugefügt).

4. Der Hilfsantrag H ist nicht zulässig, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dieser Fassung über den Schutzbereich des erteilten Patents hinausgeht (Art. 123 Abs. 3 EPÜ).

Der Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag H weist u. a. das Merkmal **M3_B** auf, wonach der Fahrer durch Ton oder Licht benachrichtigt wird, falls das Fahrzeug ohne das Erkennen eines/des registrierten Mobiltelefons benutzt („driven“) wird. Dies fällt nicht mehr unter den Schutzbereich des erteilten Patents, denn die zwar ursprünglich offenbarte Verfahrensvariante, wonach ein Fahrzeug ohne erkanntes Mobilfunktelefon benutzt und die geographische Fahrtstrecke an der Fahrzeugeinheit mittels Beschleunigungssensoren gegenüber der letzten bekannten Position interpoliert wird, was dem Fahrer akustisch oder optisch mitgeteilt wird, hat weder Eingang in den erteilten Patentanspruch 1 noch in einen der anderen erteilten Patentansprüche gefunden.

Wenn das registrierte Mobilfunktelefon i. S. d. Merkmals M3_B nicht erkannt wird, können die Verfahrensschritte M3 und M5 nicht erfolgen. Denn sowohl die Merkmale M3 und M4 wie auch das Merkmal M5 benötigen das Mobiltelefon, um das beanspruchte Verfahren gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 auszuführen. Ohne das gemäß Anspruchswortlaut verwendete Mobilfunktelefon liegen aber keine akkumulierten Fahrzeugbetriebsdaten i. S. d. Merkmals M6 vor, die auch die gemäß Merkmal M5 direkt vom Mobilfunktelefon bestimmten Positionsdaten enthalten.

Soweit die Beklagte vorgetragen hat, dass mit dem Merkmal **M3_B** angezeigt werden solle, dass das Mobilfunktelefon nicht mit der Fahrzeugeinheit gekoppelt sei (z. B. weil der Fahrer dies vergessen hat), und dass das Mobilfunktelefon nur zeitweise

ausgeschaltet sei, und die Verfahrensschritte a) bis f) (Merkmale M1 bis M7) trotzdem ausgeführt würden, greift dies nicht durch. Denn unabhängig davon, ob ein Fehlerzustand angezeigt wird, können bei fehlender Erkennung des Mobilfunktelefons durch die Fahrzeugeinheit keine Daten, die die Positionsdaten vom Mobiltelefon enthalten, akkumuliert werden. Das Verfahren des Patentanspruchs 1 wird dann ohne die Schritte M4 bis M7 dahingehend auf ein Verfahren erweitert, das lediglich sichtbar bzw. hörbar macht, dass kein registriertes Mobiltelefon vorhanden ist, wenn das Fahrzeug gefahren wird. Das gemäß Schritt M3 (M3_B erster Teil) erforderliche Erkennen des Mobilfunktelefons erfolgt gerade nicht. Dieses Verfahren ist damit vom erteilten Patentanspruch 1 nicht umfasst. Es kann auch nicht nachträglich im Patentnichtigkeitsverfahren in das Patent einbezogen werden (BGH, Urteil v. 14. September 2004 – X ZR 149/01 – Elektronisches Modul).

5. Der Hilfsantrag D ist nicht zulässig, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dieser Fassung über den Schutzbereich des erteilten Patents hinausgeht, da dieser das Merkmal **M3_B** aufweist. Insofern gelten die obigen Ausführungen zu Hilfsantrag H entsprechend.

6. Das Streitpatent ist auch in der Fassung nach Hilfsantrag G nicht rechtsbeständig, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dieser Fassung nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

6.1 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 betrifft hierbei eine Vorrichtung, die ein Mobilfunkgerät (Merkmal **11.2**) und eine Fahrzeugeinheit (Merkmale **11.3**, **11.3_B** und **11.4**) aufweist, welche gemäß den Merkmalen 11.1, 11.2, 11.3 und 11.4 bis 11.7 geeignet konfiguriert sind, um die dem Verfahrensanspruch 1 gemäß Hilfsantrag E entsprechenden Schritte M1 bis M7 ausführen zu können. Denn die Merkmale 11.3, 11.5_A und 11.6_D entsprechen den Verfahrensschritten M3, M5_A und M6_D des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag E. Das Merkmal 11.3_B

betrifft das Ausgeben einer akustischen oder optischen Meldung, falls die Fahrzeugeinheit das Mobilfunkgerät nicht erkannt hat.

Der Hilfsantrag G ist zulässig. Die Ausführungen zum Hilfsantrag E gelten für die Offenbarung der Merkmale 11.5_A und 11.6_D hier entsprechend. Das Merkmal 11.3_B ist in den ursprünglichen Unterlagen offenbart (vgl. NK2, S. 7, Z. 14 ff.) und auch in der Streitpatentschrift beschrieben (Abs. [0026]). Anders als das Merkmal M3_B beim Verfahrensanspruch (siehe Ausführungen zum Hilfsantrag H) erweitert das Merkmal 11.3_B den Schutzbereich der Vorrichtung nicht. Denn die Vorrichtung ist lediglich dazu konfiguriert, Fahrzeugbetriebsdaten zu akkumulieren, so dass sie die weiteren räumlich-körperlichen Merkmale der Fahrzeugeinheit, wie LED-Lichter und akustische Mittel für die Ausgabe, die Vorrichtung näher spezifizieren und somit den erteilten Vorrichtungsanspruch 11 beschränken.

6.2 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in der Fassung nach Hilfsantrag G war dem Fachmann ausgehend von der Lehre der D5 i. V. m. der Lehre der D1 jedoch nahegelegt. Hier gelten die Ausführungen zum Hilfsantrag E analog, denn die D5 wie auch die D1 offenbaren neben den Verfahrensschritten auch die Vorrichtungen, die entsprechend konfiguriert sind, so ein Mobiltelefon („portable telephone 100“), ein bestimmtes Gerät („specified apparatus 700“) bzw. eine Bordschnittstellenvorrichtung („on-board interface apparatus“) der D5 und einen Beschleunigungssensor („accelerometer of the vehicle“) der D1 (Abs. [0158]).

Soweit die Klägerin sinngemäß vorgetragen hat, dass es sich bei der Kombination mit dem Merkmal 11.3_B (entsprechend dem Verfahrensmerkmal M3_B) um eine beliebige Aneinanderreihung ohne gemeinsamen technischen Effekt handele, teilt der Senat diese Auffassung. Denn bei dem Merkmal 11.3_B handelt es um eine aggregatorische Maßnahme, die in üblicher Weise eine Fehlermeldung ausgibt, falls sich das System nicht in einem Zustand befindet, um bestimmungsgemäß zu arbeiten, da hier kein Mobiltelefon erkannt wurde. Damit kann kein Akkumulieren der Fahrzeugdaten erfolgen. Für den Fachmann ist es aus seiner Praxis heraus

jedoch selbstverständlich, dass Systeme in einem Fahrzeug Vorrichtungen zum Ausgeben von Fehlermeldungen aufweisen können. Eine erfinderische Tätigkeit kann diese Maßnahme nicht begründen.

6.3 Gleiches gilt für den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag F.

7. Der Hilfsantrag A ist nicht zulässig, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dieser Fassung über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht. Wie der Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung ist auch der Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag A so allgemein gehalten, dass ein Akkumulieren in der Fahrzeugeinheit, im Mobiltelefon oder am Server umfasst ist. Somit gelten hier die Ausführungen zum Hauptantrag entsprechend.

8. Der Hilfsantrag B ist ebenfalls nicht zulässig, da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dieser Fassung über den Schutzbereich des erteilten Patents hinausgeht, da er das Merkmal **M3_B** aufweist. Insofern gelten die obigen Ausführungen zum Hilfsantrag H entsprechend.

IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i.V.m. §§ 92 Abs. 1 Satz 1, 101 Abs. 1 HS 1 ZPO.

Die Nebenintervention (§ 99 I PatG, §§ 66, 69 ZPO) ist zulässig, da sie in jedem Stadium des Verfahrens erklärt werden kann (§ 66 Abs. 2 ZPO) und die Nebenintervenientin ein berechtigtes Interesse an der Nichtigkeitserklärung des Streitpatents hat. Für die Begründung eines rechtlichen Interesses in diesem Sinne ist es ausreichend, wenn der Nebenintervenient von der Gestaltungswirkung eines Nichtigkeitsurteils betroffen wird. Dies ist im Hinblick auf alle Unternehmen der Fall,

die durch das Streitpatent in ihren geschäftlichen Tätigkeiten als Wettbewerber beeinträchtigt werden können (BGH GRUR 2006, 438 Rn. 7 – Carvedilol I; GRUR 2020, 1178 Rn. 7 – Pemetrexed II). Die Nebenintervenientin hat – von der Beklagten insoweit unwidersprochen – vorgetragen, dass sie Mitbewerberin der Klägerin sei. Ferner hat sie zur Glaubhaftmachung das Urteil des LG vorgelegt, das im Verletzungsstreit zwischen den Parteien ergangen ist und sie als Nebenintervenientin der hiesigen Klägerin ausweist.

Von der grundsätzlichen Kostentragungspflicht der Beklagten ist nicht nach den Grundsätzen von Treu und Glauben eine Ausnahme zu machen. Dies wäre insbesondere der Fall, wenn der Beitritt allein im Kosteninteresse und so spät erfolgt ist, dass eine Einwirkung auf den Prozessverlauf und das Prozessergebnis ersichtlich nicht mehr möglich ist (BeckOK ZPO/Jaspersen, 50. Ed. 1.9.2023, ZPO § 101 Rn. 16; MüKoZPO/Schulz, 6. Aufl. 2020, ZPO § 101 Rn. 27). Vorliegend ist die Nebenintervenientin dem Verfahren vor Beginn der mündlichen Verhandlung beigetreten, an der sie auch teilgenommen hat, und hätte auf sie Einfluss nehmen können. Daher begegnet es keinen Bedenken, wenn sich die Nebenintervenientin möglicherweise aus prozesstaktischen Gründen zur Wahrung eigener Interessen relativ spät am Verfahren beteiligt hat (vgl. BPatG 3 Ni 26/12 = NJOZ 2014, 1525, 1527).

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i.V.m. § 709 Satz 1 und 2 ZPO.

V.
Rechtsmittelbelehrung

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Schramm Dr. Wollny Bieringer Schödel Christoph

Zugleich für den
wegen Krankheit an
der Unterschrifts-
leistung gehinderten
Richter
Dr. Wollny