

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges  
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales  
Veröffentlichungsdatum  
2. Februar 2012 (02.02.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2012/013553 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:

H04L 29/08 (2006.01) G08G 1/16 (2006.01)  
H04L 29/06 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/062439

(22) Internationales Anmeldedatum:  
20. Juli 2011 (20.07.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2010 038 640.5 29. Juli 2010 (29.07.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): **CONTINENTAL TEVES AG & CO. OHG**  
[DE/DE]; Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **STÄHLIN, Ulrich**  
[DE/DE]; Lübecker Straße 4, 65670 Eschborn (DE).  
**MENZEL, Marc** [DE/DE]; Kreuzweg 3, 35043 Marburg  
(DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **CONTINENTAL TEVES AG  
& CO. OHG**; Guerickestraße 7, 60488 Frankfurt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,  
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,  
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,  
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,  
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ,  
OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,  
SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ,  
UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ,  
UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD,  
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,  
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE,  
SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,  
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz  
3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR C2X COMMUNICATION

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR C2X-KOMMUNIKATION

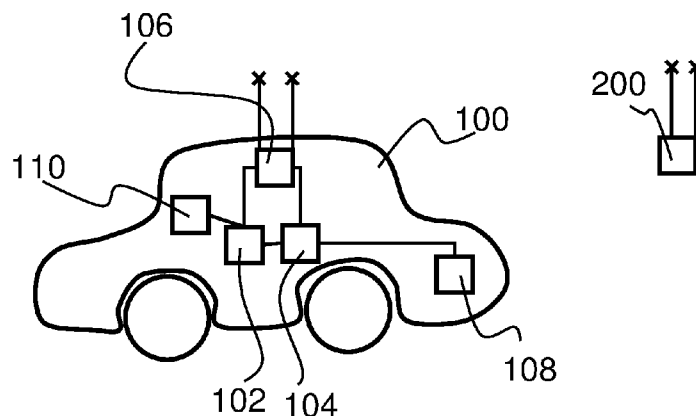


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a method for a vehicle (100) to communicate with at least one further vehicle and/or for a vehicle (100) to communicated with an infrastructure device (200) (C2X communication), wherein the communication serves to transfer at least one piece of information for use in a driver assistance system (104) and/or a safety system (102) of the vehicle (100). In order to ensure good safety and reliability of the driver assistance system (104) or safety system (102) in case of low market penetration of C2X communication, the at least one piece of information is transferred via a first communication channel and/or a via a second communication channel, depending on the character thereof, wherein the first communication channel has a longer latency period than the second communication channel. The invention further relates to a corresponding communication device, to a corresponding driver assistance system or corresponding safety system, to a corresponding vehicle, to a program element, and to a computer-readable medium.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2012/013553 A3



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts:**

18. Oktober 2012

---

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Kommunikation eines Fahrzeugs (100) mit mindestens einem weiteren Fahrzeug und/oder zur Kommunikation eines Fahrzeugs (100) mit einer Infrastruktureinrichtung (200) (C2X-Kommunikation), wobei die Kommunikation dazu dient, mindestens eine Informationen zur Anwendung in einem Fahrassistenzsystem (104) und/oder einem Sicherheitssystem (102) des Fahrzeugs (100) zu übertragen. Um bei geringer Marktdurchdringung der C2X- Kommunikation eine gute Sicherheit und Zuverlässigkeit des Fahrassistenzsystems (104) oder Sicherheitssystems (102) zu gewährleisten, wird die mindestens eine Information abhängig von ihrem Charakter über einen ersten Kommunikationskanal und/oder über einen zweiten Kommunikationskanal übertragen, wobei der erste Kommunikationskanal eine längere Latenzzeit als der zweite Kommunikationskanal aufweist. Die Erfindung beschreibt ferner eine entsprechende Kommunikationsvorrichtung, ein entsprechendes Fahrassistenzsystem oder ein entsprechendes Sicherheitssystem, ein entsprechendes Fahrzeug, ein Programmelement und ein computerlesbares Medium.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/EP2011/062439

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b><br>INV. H04L29/08 H04L29/06 G08G1/16<br>ADD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| <b>B. FIELDS SEARCHED</b><br>Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)<br>H04L G08G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)<br>EPO-Internal, WPI Data                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| <b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| Category*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                                                    | Relevant to claim No.                                                                                                         |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DE 10 2008 060231 A1 (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG [DE]) 10 June 2009 (2009-06-10)<br>paragraph [0002] - paragraph [0006]<br>paragraph [0022]<br>paragraph [0043] - paragraph [0044]<br>paragraph [0052] - paragraph [0068]<br>----- | 1-16                                                                                                                          |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | DE 10 2008 061304 A1 (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG [DE]) 9 July 2009 (2009-07-09)<br>paragraph [0133] - paragraph [0140]<br>-----<br><div style="text-align: center;">-/-</div>                                                      | 1-16                                                                                                                          |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span><input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C.</span> <span><input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.</span> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;"> <p>* Special categories of cited documents :</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="flex: 1;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&amp;" document member of the same patent family</p> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                               |
| Date of the actual completion of the international search<br><br><div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">3 August 2012</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                       | Date of mailing of the international search report<br><br><div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">13/08/2012</div> |
| Name and mailing address of the ISA/<br>European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2<br>NL - 2280 HV Rijswijk<br>Tel. (+31-70) 340-2040,<br>Fax: (+31-70) 340-3016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       | Authorized officer<br><br><div style="text-align: center; font-size: 1.2em;">Buhleier, Rainer</div>                           |

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2011/062439

| C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Category*                                            | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Relevant to claim No. |
| A                                                    | <p>CHRISTIAN WEWETZER ET AL: "Experimental Evaluation of UMTS and Wireless LAN for Inter-Vehicle Communication", TELECOMMUNICATIONS, 2007. ITST '07. 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ITS, IEEE, PISCATAWAY, NJ, USA, 1 June 2007 (2007-06-01), pages 1-6, XP031130350, ISBN: 978-1-4244-1177-1<br/>abstract<br/>Abschnitte II. und III.;<br/>page 1 - page 2<br/>Abschnitt IV.A.1)a) Latency...;<br/>page 2<br/>Abschnitt IV.A.2)a) Latency...;<br/>page 3<br/>Abschnitt IV.B.1) Latency...;<br/>page 4</p> <p style="text-align: center;">-----</p> | 1-16                  |
| A                                                    | <p>BRIAN GALLAGHER ET AL: "Wireless communications for vehicle safety: Radio link performance and wireless connectivity methods", IEEE VEHICULAR TECHNOLOGY MAGAZINE, IEEE, US, vol. 1, no. 4, 1 December 2006 (2006-12-01), pages 4-24, XP011176537, ISSN: 1556-6072<br/>table 2<br/>Abschnitte 7.2.1-7.2.4;<br/>page 13; figures 13,14</p> <p style="text-align: center;">-----</p>                                                                                                                                                                | 1-16                  |
| A                                                    | <p>EP 1 998 588 A1 (VODAFONE HOLDING GMBH [DE]) 3 December 2008 (2008-12-03)<br/>paragraph [0005] - paragraph [0006]<br/>paragraph [0014] - paragraph [0016]</p> <p style="text-align: center;">-----</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1-16                  |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2011/062439

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| DE 102008060231 A1                        | 10-06-2009          | DE 102008060231 A1         | 10-06-2009          |
|                                           |                     | EP 2229761 A1              | 22-09-2010          |
|                                           |                     | US 2010303048 A1           | 02-12-2010          |
|                                           |                     | WO 2009071632 A1           | 11-06-2009          |
| -----                                     |                     |                            |                     |
| DE 102008061304 A1                        | 09-07-2009          | DE 102008061304 A1         | 09-07-2009          |
|                                           |                     | EP 2229668 A1              | 22-09-2010          |
|                                           |                     | US 2011098877 A1           | 28-04-2011          |
|                                           |                     | WO 2009074655 A1           | 18-06-2009          |
| -----                                     |                     |                            |                     |
| EP 1998588 A1                             | 03-12-2008          | DE 102007024913 A1         | 11-12-2008          |
|                                           |                     | EP 1998588 A1              | 03-12-2008          |
| -----                                     |                     |                            |                     |

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/062439

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

INV. H04L29/08 H04L29/06 G08G1/16  
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

H04L G08G

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                                                                                                                | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| X          | DE 10 2008 060231 A1 (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG [DE]) 10. Juni 2009 (2009-06-10)<br>Absatz [0002] - Absatz [0006]<br>Absatz [0022]<br>Absatz [0043] - Absatz [0044]<br>Absatz [0052] - Absatz [0068]<br>----- | 1-16               |
| X          | DE 10 2008 061304 A1 (CONTINENTAL TEVES AG & CO OHG [DE]) 9. Juli 2009 (2009-07-09)<br>Absatz [0133] - Absatz [0140]<br>-----<br>-/--                                                                             | 1-16               |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

3. August 2012

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

13/08/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Buhleier, Rainer

| C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Kategorie*                                            | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Betr. Anspruch Nr. |
| A                                                     | <p>CHRISTIAN WEWETZER ET AL: "Experimental Evaluation of UMTS and Wireless LAN for Inter-Vehicle Communication", TELECOMMUNICATIONS, 2007. ITST '07. 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ITS, IEEE, PISCATAWAY, NJ, USA, 1. Juni 2007 (2007-06-01), Seiten 1-6, XP031130350, ISBN: 978-1-4244-1177-1<br/>Zusammenfassung<br/>Abschnitte II. und III.;<br/>Seite 1 - Seite 2<br/>Abschnitt IV.A.1)a) Latency...;<br/>Seite 2<br/>Abschnitt IV.A.2)a) Latency...;<br/>Seite 3<br/>Abschnitt IV.B.1) Latency...;<br/>Seite 4</p> <p style="text-align: center;">-----</p> | 1-16               |
| A                                                     | <p>BRIAN GALLAGHER ET AL: "Wireless communications for vehicle safety: Radio link performance and wireless connectivity methods", IEEE VEHICULAR TECHNOLOGY MAGAZINE, IEEE, US, Bd. 1, Nr. 4, 1. Dezember 2006 (2006-12-01), Seiten 4-24, XP011176537, ISSN: 1556-6072<br/>Tabelle 2<br/>Abschnitte 7.2.1-7.2.4;<br/>Seite 13; Abbildungen 13,14</p> <p style="text-align: center;">-----</p>                                                                                                                                                                      | 1-16               |
| A                                                     | <p>EP 1 998 588 A1 (VODAFONE HOLDING GMBH [DE]) 3. Dezember 2008 (2008-12-03)<br/>Absatz [0005] - Absatz [0006]<br/>Absatz [0014] - Absatz [0016]</p> <p style="text-align: center;">-----</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1-16               |

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2011/062439

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 102008060231 A1                                 | 10-06-2009                    | DE 102008060231 A1                | 10-06-2009                    |
|                                                    |                               | EP 2229761 A1                     | 22-09-2010                    |
|                                                    |                               | US 2010303048 A1                  | 02-12-2010                    |
|                                                    |                               | WO 2009071632 A1                  | 11-06-2009                    |
| -----                                              |                               |                                   |                               |
| DE 102008061304 A1                                 | 09-07-2009                    | DE 102008061304 A1                | 09-07-2009                    |
|                                                    |                               | EP 2229668 A1                     | 22-09-2010                    |
|                                                    |                               | US 2011098877 A1                  | 28-04-2011                    |
|                                                    |                               | WO 2009074655 A1                  | 18-06-2009                    |
| -----                                              |                               |                                   |                               |
| EP 1998588 A1                                      | 03-12-2008                    | DE 102007024913 A1                | 11-12-2008                    |
|                                                    |                               | EP 1998588 A1                     | 03-12-2008                    |
| -----                                              |                               |                                   |                               |