



(10) **DE 10 2018 002 944 A1** 2018.10.11

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2018 002 944.2**

(22) Anmeldetag: **11.04.2018**

(43) Offenlegungstag: **11.10.2018**

(51) Int Cl.: **B60R 25/00 (2013.01)**

(71) Anmelder:  
**Daimler AG, 70327 Stuttgart, DE**

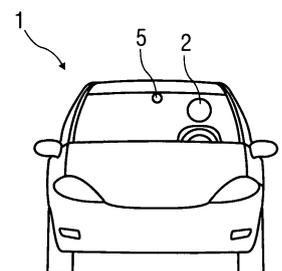
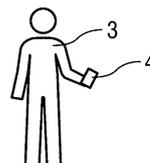
(72) Erfinder:  
**Kutschke, Markus, 70195 Stuttgart, DE; Gäng,  
Christoph, 70597 Stuttgart, DE**

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.**

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Betrieb eines Fahrzeuges**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines Fahrzeuges (1), wobei ein Fahrer zumindest anhand von erfassten biometrischen Daten zum autorisierten Führen des Fahrzeuges (1) identifiziert wird. Erfindungsgemäß werden bei Detektion eines unautorisierten Fahrers (2) aktuelle Fahrzeugdaten sowie von einer Fahrerkamera (5) erfasste Bilddaten zur Überprüfung an einen Fahrzeugeigentümer (3) übertragen, wobei in Abhängigkeit der Überprüfung ein Nothalt des Fahrzeuges (1) automatisch eingeleitet wird, Fahrzeugtüren automatisch verriegelt werden und ein Notruf an eine entsprechende Behörde automatisch abgesetzt wird.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb eines Fahrzeuges, wobei ein Fahrer zumindest anhand von erfassten biometrischen Daten zum autorisierten Führen des Fahrzeuges identifiziert wird.

**[0002]** Aus der DE 10 2015 204 282 A1 sind ein Verfahren zum Betreiben eines Kraftfahrzeuges, eine Steuervorrichtung und ein Computerprogrammprodukt bekannt. Das Verfahren sieht vor, dass abhängig von zum identifizierenden Fahrer gespeicherten Daten Funktionen des Kraftfahrzeuges freigegeben oder modifiziert werden.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gegenüber dem Stand der Technik verbessertes Verfahren zum Betrieb eines Fahrzeuges anzugeben.

**[0004]** Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die in Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

**[0005]** Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

**[0006]** Ein Verfahren zum Betrieb eines Fahrzeuges sieht vor, dass ein Fahrer zumindest anhand von erfassten biometrischen Daten zum autorisierten Führen des Fahrzeuges identifiziert wird. Erfindungsgemäß werden bei Identifikation eines unautorisierten Fahrers aktuelle Fahrzeugdaten sowie von einer Fahrerkamera erfasste Bilddaten zur Überprüfung an einen Fahrzeugeigentümer übertragen, wobei in Abhängigkeit der Überprüfung ein Nothalt des Fahrzeuges automatisch eingeleitet wird, Fahrzeugtüren automatisch verriegelt werden und ein Notruf an eine entsprechende Behörde automatisch abgesetzt wird.

**[0007]** Durch Anwendung des Verfahrens ist es möglich, das Risiko eines Diebstahles des Fahrzeuges zumindest wesentlich zu verringern. Mittels des Verfahrens ist es also möglich, eine Weiterfahrt des Fahrzeuges bei Identifikation eines unautorisierten Fahrers zu unterbinden.

**[0008]** Ausführungsbeispiele der Erfindung werden im Folgenden anhand einer Zeichnung näher erläutert.

**[0009]** Dabei zeigt die:

**Fig. 1** schematisch ein Fahrzeug mit einem nicht autorisierten Fahrer und einen autorisierten Fahrer mit einem mobilen Endgerät.

**[0010]** In der einzigen Figur ist ein gestohlenes Fahrzeug **1** dargestellt, in welchem sich ein Dieb als unautorisierte Fahrer **2** befindet.

**[0011]** In einiger Entfernung zu dem Fahrzeug **1** ist ein Fahrzeugeigentümer **3** mit einem mobilen Endge-

rät **4**, insbesondere in Form eines Smartphones, gezeigt.

**[0012]** In dem Fahrzeug **1** ist eine Fahrerkamera **5** angeordnet, deren Erfassungsbereich derart ausgerichtet ist, dass sich der Fahrer **2** in diesem befindet. Beispielsweise ist die Fahrerkamera **5** Bestandteil eines Fahrerassistenzsystems zur Erfassung eines Aufmerksamkeitszustandes.

**[0013]** Mittels der Fahrerkamera **5** werden fortlaufend Bilddaten erfasst, wobei diese Bilddaten einer nicht näher gezeigten Auswerteeinheit zugeführt werden. Insbesondere ist anhand der erfassten Bilddaten ermittelbar, ob es sich bei dem Fahrer **2** des Fahrzeuges **1** um einen autorisierten Fahrer handelt.

**[0014]** Der unautorisierte Fahrer **2** wird von der Fahrerkamera **5** erfasst, wobei anhand der Bilddaten ermittelt wird, dass es sich um einen unautorisierten Fahrer **2** handelt.

**[0015]** Wird ermittelt, dass sich in dem Fahrzeug **1** ein unautorisierte Fahrer **2** befindet, wird eine Nachricht mit aktuellen Fahrzeugdaten, insbesondere eine momentane Fahrzeugposition, sowie von der Fahrerkamera **5** erfasste Bilddaten an das mobile Endgerät **4** des Fahrzeugeigentümers **3** gesendet. Hierzu ist ein entsprechendes Anwendungsprogramm auf dem mobilen Endgerät **4** gespeichert.

**[0016]** Erhält der Fahrzeugeigentümer **3** die Nachricht und kann den unautorisierten Fahrer **2** nicht identifizieren, wird auf Veranlassung des Fahrzeugeigentümers **3**, insbesondere mittels des Anwendungsprogrammes, ein automatischer Nothalt des Fahrzeuges **1** eingeleitet.

**[0017]** Zudem ist vorgesehen, dass die Fahrzeugtüren des Fahrzeuges **1** automatisch verriegelt und ein Notruf an eine entsprechende Behörde, insbesondere an die Polizei, abgesetzt wird, wenn das Fahrzeug **1** ungeplant bewegt wird.

**[0018]** Handelt es sich bei dem zunächst unautorisierten Fahrer **2** um eine bekannte Person des Fahrzeugeigentümers **3**, wobei das Fahrzeug **1** nicht gestohlen wird, so ist der Fahrzeugeigentümer **3** über den Fahrbetrieb des Fahrzeuges **1** informiert, wird jedoch keinen automatischen Nothalt einleiten und weder die Fahrzeugtüren verriegeln noch einen Notruf absetzen.

**[0019]** Der Fahrzeugeigentümer **3** hat also nach Erhalt der Nachricht mittels des Anwendungsprogrammes die Möglichkeit zu entscheiden, ob die oben genannten Maßnahmen durchgeführt werden oder nicht.

**[0020]** Um mehrere Personen als autorisierte Fahrer für das Fahrzeug **1** festzulegen, ist vorgesehen, dass von der jeweiligen Person Bilddaten in der Auswerteeinheit hinterlegt sind, die während eines Fahrbetriebes des Fahrzeuges **1** mit aktuell erfassten Bilddaten verglichen werden.

**[0021]** Beispielsweise kann auch hierzu vorgesehen sein, dass der Fahrzeugeigentümer **3** über den Fahrbetrieb des Fahrzeuges **1** mit der entsprechenden Person mittels einer Nachricht in Kenntnis gesetzt wird.

**[0022]** Dadurch, dass bei einem Fahrbetrieb des Fahrzeuges **1** überprüft wird, ob die jeweilige Person autorisiert ist, kann das Risiko eines Fahrzeugdiebstahles zumindest wesentlich verringert werden.

#### Bezugszeichenliste

- 1** Fahrzeug
- 2** unautorisierter Fahrer
- 3** Fahrzeugeigentümer
- 4** mobiles Endgerät
- 5** Fahrerkamera

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- DE 102015204282 A1 [0002]

### Patentansprüche

1. Verfahren zum Betrieb eines Fahrzeuges (1), wobei ein Fahrer zumindest anhand von erfassten biometrischen Daten zum autorisierten Führen des Fahrzeuges (1) identifiziert wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei Detektion eines unautorisierten Fahrers (2) aktuelle Fahrzeugdaten sowie von einer Fahrerkamera (5) erfasste Bilddaten zur Überprüfung an einen Fahrzeugeigentümer (3) übertragen werden, wobei in Abhängigkeit der Überprüfung ein Nothalt des Fahrzeuges (1) automatisch eingeleitet wird, Fahrzeugschlösser automatisch verriegelt werden und ein Notruf an eine entsprechende Behörde automatisch abgesetzt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Anzahl von autorisierten Fahrern in einer Auswerteeinheit hinterlegt sind, an welche erfasste Bilddaten der Fahrerkamera (5) übermittelt werden.

3. Verfahren nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzahl der autorisierten Fahrer zur Ermittlung eines unautorisierten Fahrers (2) mit erfassten Bilddaten der Fahrerkamera (5) verglichen wird.

Es folgt eine Seite Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

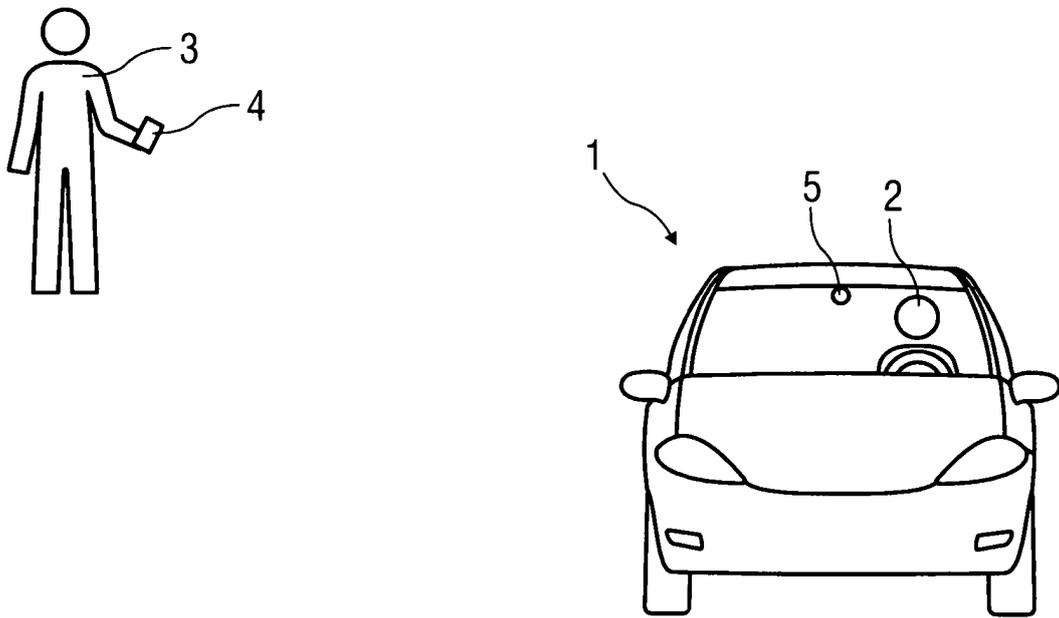


FIG 1