



(10) **DE 10 2022 208 638 A1** 2024.02.22

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2022 208 638.4**

(22) Anmeldetag: **19.08.2022**

(43) Offenlegungstag: **22.02.2024**

(51) Int Cl.: **B60C 19/00 (2006.01)**

G01M 17/02 (2006.01)

(71) Anmelder:
**Continental Reifen Deutschland GmbH, 30165
Hannover, DE**

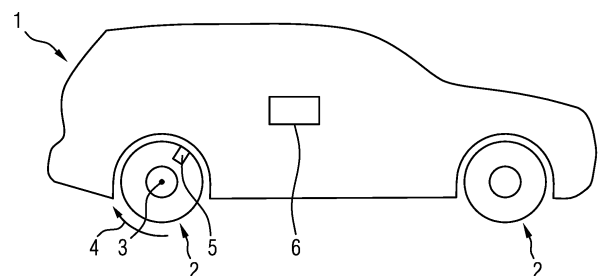
(72) Erfinder:
Kurz, Martin, Dr., 30165 Hannover, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer Profiltiefe eines Fahrzeugreifens (2), aufweisend folgende Schritte:

- Bereitstellen eines Fahrzeugreifens (2), wobei der Fahrzeugreifen (2) eine Beschleunigungsmessvorrichtung (5) aufweist, wobei die Beschleunigungsmessvorrichtung (5) zur Messung von Beschleunigungen des Fahrzeugreifens (2) vorgesehen ist;
- Messen mindestens einer Beschleunigung des Fahrzeugreifens (2) mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5);
- Bereitstellen einer Verarbeitungskomponente (6), wobei die Verarbeitungskomponente (6) zur Verarbeitung von mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5) gemessener Beschleunigungen vorgesehen ist;
- Erzeugen mindestens eines Beschleunigungswertes in Abhängigkeit der mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5) gemessenen mindestens einer Beschleunigung mittels der Verarbeitungskomponente (6), wobei der mindestens eine Beschleunigungswert die mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5) gemessene mindestens eine Beschleunigung repräsentiert und die Profiltiefe des Fahrzeugreifens (2) in Abhängigkeit des mindestens einen Beschleunigungswertes bestimmt werden kann;
- gekennzeichnet durch den weiteren Schritt: Verändern des mindestens einen Beschleunigungswertes in Abhängigkeit eines Reifenparameters mittels der Verarbeitungskomponente (6), wobei der Reifenparameter eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens (2) repräsentiert.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer Profiltiefe eines Fahrzeugreifens.

[0002] Bei dem Fahrzeugreifen kann es sich beispielsweise um einen PKW-Fahrzeugreifen, um einen LKW-Fahrzeugreifen oder um einen Zweirad-Fahrzeugreifen handeln.

[0003] Die Erfindung geht aus von einem Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer Profiltiefe eines Fahrzeugreifens, wobei das Verfahren die folgenden Schritte aufweist:

- Bereitstellen eines Fahrzeugreifens, wobei der Fahrzeugreifen eine Beschleunigungsmessvorrichtung aufweist, wobei die Beschleunigungsmessvorrichtung zur Messung von Beschleunigungen des Fahrzeugreifens vorgesehen ist;
- Messen mindestens einer Beschleunigung des Fahrzeugreifens mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung;
- Bereitstellen einer Verarbeitungskomponente, wobei die Verarbeitungskomponente zur Verarbeitung von mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung gemessener Beschleunigungen vorgesehen ist;
- Erzeugen mindestens eines Beschleunigungswertes in Abhängigkeit der mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung gemessenen mindestens einer Beschleunigung mittels der Verarbeitungskomponente, wobei der mindestens eine Beschleunigungswert die mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung gemessene mindestens eine Beschleunigung repräsentiert und die Profiltiefe des Fahrzeugreifens in Abhängigkeit des mindestens einen Beschleunigungswertes bestimmt werden kann.

[0004] Bei der Verarbeitungskomponente handelt es sich beispielsweise um eine elektrische oder elektronisch wirkende Verarbeitungskomponente, insbesondere um einen Computer.

[0005] Insbesondere kann eine Mehrzahl oder eine beliebige Anzahl an Beschleunigungen erfasst und in Abhängigkeit dieser erfassten Beschleunigungen eine Mehrzahl beziehungsweise eine beliebige Anzahl an Beschleunigungswerten erzeugt werden.

[0006] Bei einer gemessenen Beschleunigung handelt es sich insbesondere um eine radiale Beschleunigung, also um eine Beschleunigung, die parallel zu einem Radius eines Kreises, dessen Form der Fahrzeugreifen grundsätzlich folgt, liegt.

[0007] Aus dem Stand der Technik sind Verfahren zur Erzeugung eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer Profiltiefe eines Fahrzeugreifens bekannt. Dabei ist es aus dem Stand der Technik beispielsweise bekannt, eine Reihe radialer Beschleunigungen eines Fahrzeugreifens während eines Gebrauchs des Fahrzeugreifens zu bestimmen oder während des Gebrauchs des Fahrzeugreifens kontinuierlich radial auftretende Beschleunigungen zu messen. Zur Bestimmung oder Messung einer Beschleunigung wird eine Beschleunigungsmessvorrichtung verwendet. Dabei werden dann Beschleunigungswerte erzeugt, die die gemessenen Beschleunigungen repräsentieren.

Bei dem Gebrauch des Fahrzeugreifens handelt es sich insbesondere um ein Abrollen des Fahrzeugreifens auf einer Fahrbahn. Ein Verlauf gemessener radialer Beschleunigungen zeigt insbesondere für den Fall des Durchgangs der Beschleunigungsmessvorrichtung durch eine Bodenaufstandsfläche des Reifens einen charakteristischen Verlauf. Die gemessenen radialen Beschleunigungen erreichen während des Durchgangs der Beschleunigungsmessvorrichtung durch die Bodenaufstandsfläche des Reifens ein lokales Minimum. Die Bodenaufstandsfläche ist die Oberfläche des Fahrzeugreifens, die bei einem Abrollen des Fahrzeugreifens auf einer Fahrbahn in unmittelbarem Kontakt mit der Fahrbahn steht. Anhand einer Steigung von Eintrittsflanken und Austrittsflanken des lokalen Minimums kann die Profiltiefe des Fahrzeugreifens bestimmt werden. Die Steigung der Eintrittsflanken und Austrittsflanken des lokalen Minimums kann anhand der Beschleunigungswerte bestimmt werden.

Die Profiltiefe des Fahrzeugreifens folglich kann unter Berücksichtigung einer Mehrzahl diskret oder kontinuierlich gemessener Beschleunigungswerte bestimmt werden.

[0008] Bei den aus dem Stand der Technik bekannten Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer Profiltiefe eines Fahrzeugreifens könnten Störgrößen außer Acht bleiben. Die Störgrößen könnten den Fahrzeugreifen als solchen betreffen und zu einer Veränderung der gemessenen radialen Beschleunigung führen. Dabei könnte diese Veränderung in keinem Zusammenhang mit der zu bestimmenden Profiltiefe des Fahrzeugreifens stehen. Für den Fall, wonach die gemessenen radialen Beschleunigungen hinsichtlich der Störgrößen verändert sein würden, könnte dies dazu führen, dass eine Verwendung solcher Beschleunigungswerte, die diese gemessenen radialen Beschleunigungen repräsentieren, zu inkorrekten oder ungenauen Profiltiefenbestimmungen führen.

[0009] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer

Profiltiefe eines Fahrzeugreifens bereitzustellen, wobei der zu verarbeitende mindestens eine Beschleunigungswert derart erzeugt wird, dass eine genauere und zuverlässigere Bestimmung einer Profiltiefe des Fahrzeugreifens anhand des mindestens einen Beschleunigungswertes sichergestellt werden kann.

[0010] Gelöst wird die erfindungsgemäß gestellte Aufgabe dadurch, dass das Verfahren den folgenden weiteren Schritt aufweist: Verändern des mindestens einen Beschleunigungswertes in Abhängigkeit eines Reifenparameters mittels der Verarbeitungskomponente, wobei der Reifenparameter eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens repräsentiert.

[0011] Bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens handelt es sich um eine Eigenschaft, die in keinem Zusammenhang mit der Profiltiefe des Fahrzeugreifens steht. Bei dem Reifenparameter handelt es sich also um eine derartige technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens, die zu einer bestimmten, von der Profiltiefe des Fahrzeugreifens unabhängigen, charakteristischen Ausbildung radialer Beschleunigungen des Reifens während einer Rotation um eine Rotationsachse des Fahrzeugreifens in Umlaufrichtung führen kann. Der Reifenparameter und die mit ihm verbundene technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens betreffen somit die Störgröße, die zu einer Änderung der gemessenen radialen Beschleunigungen führt, wobei die Änderung in keinem Wirkzusammenhang mit der Profiltiefe des Fahrzeugreifens steht.

[0012] Bei dem Verändern des mindestens einen Beschleunigungswertes kann es sich beispielsweise um ein Verändern um 0 % des mindestens einen Beschleunigungswertes für den Fall handeln, wonach eine Veränderung nicht erforderlich ist.

[0013] Durch den erfindungsgemäßen Umstand, wonach das Verfahren den weiteren Schritt aufweist: Verändern des mindestens einen Beschleunigungswertes in Abhängigkeit eines Reifenparameters mittels der Verarbeitungskomponente, wobei der Reifenparameter eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens repräsentiert, wird ein solcher Parameter berücksichtigt, der zu einer Veränderung der radialen Beschleunigung des Fahrzeugreifens führen kann, wobei diese Veränderung in keinem Zusammenhang mit der Profiltiefe des Fahrzeugreifens steht. Die aufgrund des Reifenparameters hervorgerufene Änderung der Beschleunigung des Fahrzeugreifens wird dann bei der Bestimmung der Profiltiefe des Fahrzeugreifens berücksichtigt. Die Bestimmung der Profiltiefe des Fahrzeugreifens kann daher in Abhängigkeit eines derart korrigierten mindestens einen Beschleunigungswertes oder in Abhängigkeit einer Mehrzahl derart korrigierter

Beschleunigungswerte genauer und zuverlässiger vorgenommen werden.

[0014] Somit wird ein Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer Profiltiefe eines Fahrzeugreifens bereitgestellt, wobei das Verfahren derart ausgestaltet ist, dass die Profiltiefe eines Fahrzeugreifens genauer und zuverlässiger bestimmt werden kann.

[0015] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungsformen der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0016] Gemäß einer vorzugsweisen Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung wird eine Mehrzahl der Beschleunigungswerte in Abhängigkeit eines Reifenparameters mittels der Verarbeitungskomponente, wobei der Reifenparameter eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens repräsentiert, verändert.

[0017] Gemäß einer nächsten vorzugsweisen Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung werden sämtliche Beschleunigungswerte in Abhängigkeit eines Reifenparameters mittels der Verarbeitungskomponente, wobei der Reifenparameter eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens repräsentiert, verändert.

[0018] Gemäß einer nächsten vorzugsweisen Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung handelt es sich bei dem Reifenparameter um einen technischen Parameter des Fahrzeugreifens als solchem. Bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens handelt es sich beispielsweise um eine Reifengröße des Fahrzeugreifens, um eine Breite des Fahrzeugreifens, um einen Durchmesser des Fahrzeugreifens, um ein Alter des Fahrzeugreifens, um eine chemische Eigenschaft des Fahrzeugreifens, um eine konstruktive Eigenschaft des Fahrzeugreifens und/oder um eine physikalische Eigenschaft des Fahrzeugreifens.

[0019] Durch den erfindungsgemäßen Umstand, wonach es sich bei dem Reifenparameter um einen technischen Parameter des Fahrzeugreifens als solchem handelt und es sich bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens beispielsweise um eine Reifengröße des Fahrzeugreifens, um eine Breite des Fahrzeugreifens, um einen Durchmesser des Fahrzeugreifens, um ein Alter des Fahrzeugreifens, um eine chemische Eigenschaft des Fahrzeugreifens, um eine konstruktive Eigenschaft des Fahrzeugreifens und/oder um eine physikalische Eigenschaft des Fahrzeugreifens handelt, werden derartige technische Parameter berücksichtigt, die zu einer spezifischen Änderung der Beschleunigung des Fahrzeugreifens in radialer Richtung führen können, wobei diese spezifische Änderung in keinem Wirkzusammenhang

menhang mit der Profiltiefe des Fahrzeugreifens steht.

[0020] Das Alter des Fahrzeugreifens kann beispielsweise anhand der DOT des Fahrzeugreifens bestimmt werden. Bei der Breite des Fahrzeugreifens handelt es sich um eine räumliche Erstreckung parallel zu der Rotationsachse des Fahrzeugreifens. Bei der Rotationsachse handelt es sich um eine Achse, um die herum der Fahrzeugreifen in Umlaufrichtung rotieren kann. Bei der chemischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens handelt es sich beispielsweise um das Laufstreifenmaterial. Das Laufstreifenmaterial kann beispielsweise bei Winterfahrzeugreifen oder Sommerfahrzeugreifen unterschiedlich sein und insbesondere unterschiedliche Materialhärten aufweisen. Die unterschiedlichen Materialhärten führen zu spezifischen Änderungen der radialen Beschleunigungen des Fahrzeugreifens bei einer Rotation des Fahrzeugreifens um seine Rotationsachse. Bei der konstruktiven Eigenschaft des Fahrzeugreifens kann es sich beispielsweise um eine spezifische Struktur oder Konstruktionsweise der Karkasse oder des Gürtels oder eines anderen Festigkeitsträgers des Fahrzeugreifens handeln. Ferner kann es sich bei der konstruktiven Eigenschaft des Fahrzeugreifens beispielsweise um eine charakteristische Profilstellung des Fahrzeugreifens handeln. Bei der physikalischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens handelt es sich ferner beispielsweise um einen Reifendruck, der in einem Inneren des Fahrzeugreifens herrscht, und/oder um eine Reifentemperatur, die in einem Inneren des Fahrzeugreifens herrscht.

[0021] Gemäß einer nächsten vorzugsweisen Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung handelt es sich bei dem Reifenparameter um einen technischen Parameter bezüglich einer Nutzung des Fahrzeugreifens an einem Fahrzeug. Bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens handelt es sich beispielsweise um eine räumliche Position des Fahrzeugreifens an dem Fahrzeug und/oder um die Nutzungsart des Fahrzeugreifens an dem Fahrzeug.

[0022] Durch den erfindungsgemäßen Umstand, wonach es sich bei dem Reifenparameter um einen technischen Parameter bezüglich einer Nutzung des Fahrzeugreifens an dem Fahrzeug handelt und es sich bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens beispielsweise um eine räumliche Position des Fahrzeugreifens an dem Fahrzeug und/oder um die Nutzungsart des Fahrzeugreifens an dem Fahrzeug handelt, werden solche technische Parameter berücksichtigt, die zu einer spezifischen Änderung der radialen Beschleunigung des Fahrzeugreifens während seiner Rotation um eine Rotationsachse führen können, wobei diese spezifische Änderung in keinerlei Wirkzusammenhang mit der Profiltiefe des Fahrzeugreifens steht.

[0023] Bei der räumlichen Position handelt es sich beispielsweise um die Radposition des Rades, an dem der Fahrzeugreifen verwendet wird, beispielsweise um die Position dieses Rades an einer Lenkachse oder an einer Trailerachse des Fahrzeugs. Bei der Nutzungsart des Fahrzeugreifens handelt es sich beispielsweise um den Umstand, ob der Fahrzeugreifen lediglich bei dem Fahrzeug mit rollt oder es sich um einen Traktionsfahrzeugreifen handelt.

[0024] Gemäß einer nächsten vorzugsweisen Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung wird eine Information über den Reifenparameter bei einer Montage des Fahrzeugreifens an einem Fahrzeug an die Verarbeitungskomponente übertragen. Die Übertragung erfolgt insbesondere mittels eines elektrischen oder elektromagnetischen Signals.

[0025] Gemäß einer nächsten vorzugsweisen Ausgestaltungsform der vorliegenden Erfindung wird eine Information über den Reifenparameter von einem Reifenidentifikationsmittel erfasst, also beispielsweise aus dem Reifenidentifikationsmittel ausgelesen, und an die Verarbeitungskomponente übertragen. Dabei wird insbesondere eine Erfassungskomponente bereitgestellt, wobei die Erfassungskomponente dazu vorgesehen ist, die Information aus dem Reifenidentifikationsmittel auszulesen und dann an die Verarbeitungskomponente zu übertragen. Die Übertragung erfolgt insbesondere mittels eines elektrischen oder elektromagnetischen Signals. Bei dem Reifenidentifikationsmittel handelt es sich beispielsweise um eine Vorrichtung zur eindeutigen Identifikation des Fahrzeugreifens hinsichtlich seiner technischen Merkmale. Das Reifenidentifikationsmittel kann beispielsweise an einer Reifenoberfläche angeordnet sein. Es kann sich bei dem Reifenidentifikationsmittel ferner beispielsweise um eine elektromagnetische Sende- und Empfangsvorrichtung handeln, wobei die elektromagnetische Sende- und Empfangsvorrichtung in oder an dem Fahrzeugreifen angeordnet ist und eine Speicherkomponente aufweist, in der die Information über den Reifenparameter gespeichert ist. Bei der elektromagnetischen Sende- und Empfangsvorrichtung kann es sich beispielsweise um eine RFID-Vorrichtung handeln.

[0026] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten, auf die die Erfindung in ihrem Umfang aber nicht beschränkt ist, werden nun anhand der Zeichnungen näher beschrieben.

[0027] Es zeigt:

Fig. 1: Ein Fahrzeug, wobei das Fahrzeug mindestens einen Fahrzeugreifen aufweist, wobei mittels des erfindungsgemäßen Verfahrens mindestens ein Beschleunigungswert zur Bestimmung einer Profiltiefe des Fahrzeugreifens erzeugt werden kann;

Fig. 2: Einen Fahrzeugreifen in Radialschnittansicht;

Fig. 3: Das Fahrzeug in einer weiteren Ansicht zur Erläuterung der technischen Parameter des Fahrzeugreifens bezüglich einer Nutzung des Fahrzeugreifens an dem Fahrzeug.

[0028] In der **Fig. 1** ist ein Fahrzeug 1 schematisch dargestellt. Das Fahrzeug 1 weist mindestens einen Fahrzeugreifen 2 auf. Der Fahrzeugreifen 2 ist um eine Rotationsachse 3 in eine Umlaufrichtung 4 rotierbar. Der Fahrzeugreifen 2 weist eine Beschleunigungsmessvorrichtung 5 auf. Die Beschleunigungsmessvorrichtung 5 ist zur Messung von Beschleunigungen des Fahrzeugreifens 2 vorgesehen. Bei den Beschleunigungen handelt es sich um radiale Beschleunigungen.

[0029] Gemäß dem in der **Fig. 1** dargestellten Fahrzeug 1 weist das Fahrzeug 1 eine Verarbeitungskomponente 6 auf. Die Verarbeitungskomponente 6 ist zur Verarbeitung mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung 5 gemessener Beschleunigungen vorgesehen.

[0030] Erfindungsgemäß wird der mindestens eine Beschleunigungswert in Abhängigkeit eines Reifenparameters mittels der Verarbeitungskomponente 6 verändert, wobei der Reifenparameter eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens 2 repräsentiert.

[0031] In der **Fig. 2** ist ein Fahrzeugreifen 2 schematisch in Radialschnittansicht dargestellt. Bei dem Reifenparameter, der eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens 2 repräsentiert, kann es sich um einen technischen Parameter des Fahrzeugreifens 2 als solchem handeln, insbesondere um eine Reifengröße des Fahrzeugreifens 2, um eine Breite 7 des Fahrzeugreifens 2, um einen Durchmesser 8 des Fahrzeugreifens 2, um ein Alter des Fahrzeugreifens 2, um eine chemische Eigenschaft des Fahrzeugreifens 2, um eine konstruktive Eigenschaft des Fahrzeugreifens 2 und/oder um eine physikalische Eigenschaft des Fahrzeugreifens 2.

[0032] Bei der radialen Beschleunigung, die mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung 5 gemessen wird, handelt es sich um eine Beschleunigung parallel zu einem Radius 12 des Kreises, dessen Form der Fahrzeugreifen 2 grundsätzlich folgt. Der Radius 12 steht senkrecht zu der Rotationsachse 3 und zu der Umlaufrichtung 4.

[0033] Gemäß einer erfindungsgemäßen Ausführungsform wird eine Information über den Reifenparameter von einem Reifenidentifikationsmittel 11 erfasst und an die Verarbeitungskomponente 6 übertragen. Das Erfassen der Information über den Reifenparameter von dem Reifenidentifikationsmittel 11

bedeutet, dass die Information aus dem Reifenidentifikationsmittel 11 gewonnen oder ausgelesen wird und dann an die Verarbeitungskomponente 6 übertragen wird. Bei dem Reifenidentifikationsmittel 11 kann es sich beispielsweise um ein an einer Reifenoberfläche 14 angebrachtes Mittel oder um ein innerhalb des Fahrzeugreifens angebrachtes Mittel handeln. Gemäß der in der **Fig. 2** dargestellten Ausführungsform handelt es sich um ein auf der Reifenoberfläche 14 angebrachtes Reifenidentifikationsmittel 11.

[0034] In der **Fig. 3** ist das Fahrzeug 1 in einer weiteren Ansicht zur Erläuterung der technischen Parameter des Fahrzeugreifens 2 bezüglich einer Nutzung des Fahrzeugreifens 2 an dem Fahrzeug 1 schematisch dargestellt. Beispielsweise kann es sich bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens 2 um eine räumliche Position 9 des Fahrzeugreifens 2 an dem Fahrzeug 1 handeln. Beispielsweise kann es sich bei der Position 9 um die Position eines Rades 10, wobei der Fahrzeugreifen 2 an dem Rad 10 angeordnet ist, handeln. Das Rad 10, an einer Fahrzeugachse 13 weist eine nicht dargestellte Felge auf, auf der der Fahrzeugreifen 2 angeordnet ist.

Bezugszeichenliste

| | |
|----|--|
| 1 | Fahrzeug |
| 2 | Fahrzeugreifen |
| 3 | Rotationsachse |
| 4 | Umlaufrichtung |
| 5 | Beschleunigungsmessvorrichtung |
| 6 | Verarbeitungskomponente |
| 7 | Breite des Fahrzeugreifens |
| 8 | Durchmesser des Fahrzeugreifens |
| 9 | Räumliche Position des Fahrzeugreifens |
| 10 | Rad |
| 11 | Reifenidentifikationsmittel |
| 12 | Radius eines Kreises, dessen Form der Fahrzeugreifen grundsätzlich folgt |
| 13 | Fahrzeugachse |
| 14 | Reifenoberfläche |

Patentansprüche

1. Verfahren zur Erzeugung mindestens eines Beschleunigungswertes zur Bestimmung einer Profiltiefe eines Fahrzeugreifens (2), aufweisend folgende Schritte:
- Bereitstellen eines Fahrzeugreifens (2), wobei der Fahrzeugreifen (2) eine Beschleunigungsmessvorrichtung (5) aufweist, wobei die Beschleunigungs-

messvorrichtung (5) zur Messung von Beschleunigungen des Fahrzeugreifens (2) vorgesehen ist;

- Messen mindestens einer Beschleunigung des Fahrzeugreifens (2) mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5);

- Bereitstellen einer Verarbeitungskomponente (6), wobei die Verarbeitungskomponente (6) zur Verarbeitung von mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5) gemessener Beschleunigungen vorgesehen ist;

- Erzeugen mindestens eines Beschleunigungswertes in Abhängigkeit der mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5) gemessenen mindestens einen Beschleunigung mittels der Verarbeitungskomponente (6), wobei der mindestens eine Beschleunigungswert die mittels der Beschleunigungsmessvorrichtung (5) gemessene mindestens eine Beschleunigung repräsentiert und die Profiltiefe des Fahrzeugreifens (2) in Abhängigkeit des mindestens einen Beschleunigungswertes bestimmt werden kann;

- **gekennzeichnet durch** den weiteren Schritt: Verändern des mindestens einen Beschleunigungswertes in Abhängigkeit eines Reifenparameters mittels der Verarbeitungskomponente (6), wobei der Reifenparameter eine technische Eigenschaft des Fahrzeugreifens (2) repräsentiert.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass es sich bei dem Reifenparameter um einen technischen Parameter des Fahrzeugreifens (2) als solchem handelt und es sich bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens (2) beispielsweise um eine Reifengröße des Fahrzeugreifens (2), um eine Breite (7) des Fahrzeugreifens (2), um einen Durchmesser (8) des Fahrzeugreifens (2), um ein Alter des Fahrzeugreifens (2), um eine chemische Eigenschaft des Fahrzeugreifens (2), um eine konstruktive Eigenschaft des Fahrzeugreifens (2) und/oder um eine physikalische Eigenschaft des Fahrzeugreifens (2) handelt.

3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass es sich bei dem Reifenparameter um einen technischen Parameter bezüglich einer Nutzung des Fahrzeugreifens (2) an einem Fahrzeug (1) handelt und es sich bei der technischen Eigenschaft des Fahrzeugreifens (2) beispielsweise um eine räumliche Position (9) des Fahrzeugreifens (2) an dem Fahrzeug (1) und/oder um die Nutzungsart des Fahrzeugreifens (2) an dem Fahrzeug (1) handelt.

4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Information über den Reifenparameter bei einer Montage des Fahrzeugreifens (2) an einem Fahrzeug (1) an die Verarbeitungskomponente (6) übertragen wird.

5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Information über den Reifenparameter von einem Reifenidentifikationsmittel (11) erfasst und an die Verarbeitungskomponente (6) übertragen wird.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

FIG 1

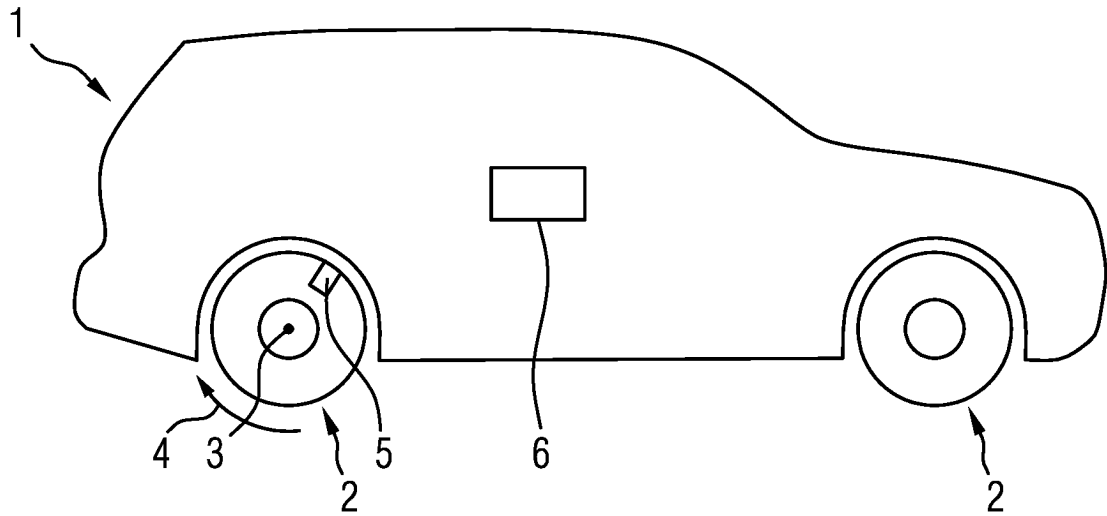


FIG 2

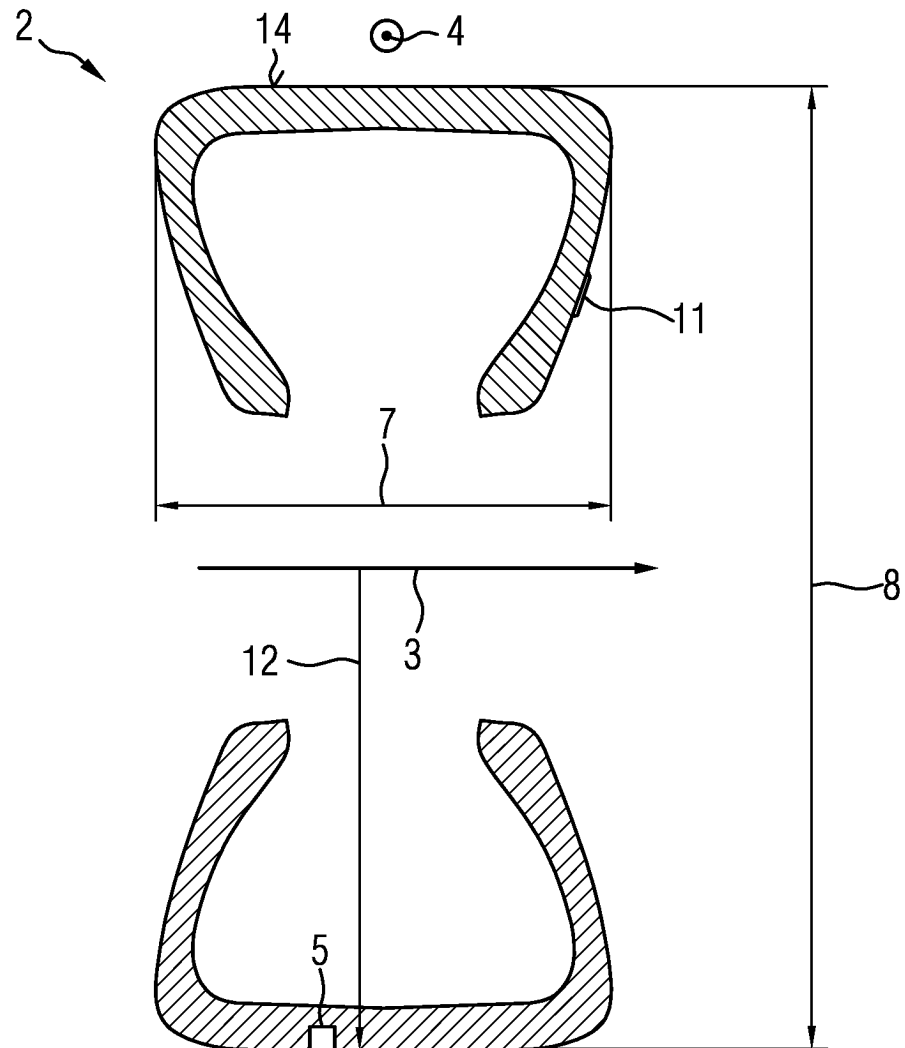


FIG 3

