



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 7/08

Verkündet am
14. Februar 2012

(Aktenzeichen)

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2004 010 665.7-32

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. Februar 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Strößner sowie der Richter Brandt, Metternich und Dr. Zebisch

beschlossen:

1. Der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 08 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. November 2005 wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an das Deutsche Patent- und Markenamt zur weiteren Prüfung zurückverwiesen.

Gründe

I.

Die vorliegende Anmeldung 10 2004 010 665 wurde am 4. März 2004 mit der Bezeichnung „Vorrichtung und Verfahren zum Ermitteln eines Zustandsparameters eines zu überwachenden Objektes“ beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet.

Die Prüfungsstelle für Klasse G 08 B der DPMA hat zum Stand der Technik auf die Druckschriften

D1 WO 03/080371 A2

D2 DE 43 03 583 A1

verwiesen und geltend gemacht, die Druckschrift D1 nehme die Vorrichtung nach dem ursprünglichen Anspruch 1 und das Verfahren nach dem ursprünglichen Anspruch 39 neuheitsschädlich vorweg. Der auf ein Computer-Programm mit einem Programm-Code zum Durchführen des Verfahrens nach Anspruch 39 gerichtete Anspruch 40 sei nicht gewährbar, da der Programm-Code nicht offenbart und das Computerprogramm somit lediglich dadurch definiert sei, dass es ein bekanntes

Verfahren ausführen könne. Der Anspruch enthalte damit lediglich eine Aufgabe und sei daher nicht gewährbar.

Mit Beschluss vom 11. November 2005 hat die Prüfungsstelle die Anmeldung zurückgewiesen, ohne die von der Anmelderin beantragte Anhörung durchzuführen, und zur Begründung dargelegt, die Vorrichtung nach dem zwischenzeitlich veränderten Anspruch 1 beruhe ausgehend vom Stand der Technik gemäß der Druckschrift D1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

Gegen den am 17. März 2006 zugestellten Beschluss hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 11. April 2006, eingegangen am selben Tag, fristgerecht Beschwerde eingelegt.

In der mündlichen Verhandlung stellte die Anmelderin den Antrag,

- den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse G 08 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. November 2005 aufzuheben,
- ein Patent mit der Bezeichnung „Vorrichtung und Verfahren zum Ermitteln eines Zustandsparameters eines zu überwachenden Objekts“ und dem Anmeldetag 4. März 2004 auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen: Geänderter Patentanspruch 1, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 14. Februar 2012, noch anzupassenden Unteransprüchen, eingegangen am 16. Juni 2005, und ggfs. noch anzupassenden Beschreibungsseiten 1 bis 46 und zwei Seiten Bezugszeichenliste, jeweils eingegangen am 4. März 2004, sowie sieben Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 bis 8, eingegangen am 24. Juni 2004.

Der geltende Anspruch 1 lautet:

„1. Vorrichtung zum Ermitteln eines Zustandsparameters eines zu überwachenden Objektes, mit folgenden Merkmalen:

einer Einrichtung (101) zum Bereitstellen einer Mehrzahl von Messwerten basierend auf Reifendruckmesswerten, wobei die Messwerte Informationen bezüglich des Zustandsparameters des zu überwachenden Objekts aufweisen, wobei der Zustandsparameter eine Fahrsituation eines Fahrzeugs ist, und wobei die Fahrsituation einen Ruhezustand und einen Fahrzustand umfasst;

einer Einrichtung zum Ermitteln und Bereitstellen eines Vergleichsparameters basierend auf den von der Einrichtung zum Bereitstellen bereitgestellten Messwerten;

einer Vergleichseinrichtung (103) zum Vergleichen der Messwerte mit dem vorgebbaren Vergleichsparameter, wobei die Vergleichseinrichtung (103) ausgebildet ist, um ein erstes Vergleichssignal auszugeben, wenn eine vorgebbare Anzahl der Messwerte innerhalb eines Messintervalls den Vergleichsparameter unterschreitet, und um ein zweites Vergleichssignal auszugeben, wenn die vorgebbare Anzahl der Messwerte innerhalb des Messintervalls den Vergleichsparameter erreicht oder überschreitet, wobei das erste Vergleichssignal und das zweite Vergleichssignal auf den Zustandsparameter hinweisen, wobei das Messintervall durch eine Messwertanzahl bestimmt ist; und

einer Einrichtung zum Bestimmen der Messwertanzahl, die ausgebildet ist, um die Messwertanzahl unter Verwendung einer maximal zulässigen Fehlerwahrscheinlichkeit zu bestimmen, wobei die maximal zulässige Fehlerwahrscheinlichkeit eine maximal zulässige Wahrscheinlichkeit einer Fehlentscheidung über das erste oder das zweite Vergleichssignal aus einer Mehrzahl von Vergleichen angibt, wobei der Wert 'n' die Messwertanzahl innerhalb des Messintervalls und der Wert 'm' die vorgebbare Anzahl der Messwerte ist, wobei sich die Fehlerwahrscheinlichkeit ergibt als $p_{e(m \text{ aus } n)} = p_{e1}^n / (1 - p_{e1})^{m-n}$, wobei p_{e1} die Fehlerwahrscheinlichkeit eines Wertes ist;

wobei die Einrichtung (101) zum Bereitstellen einer Mehrzahl von Messwerten einen Messsensor umfasst, wobei der Messsensor einen Reifendrucksensor aufweist, wobei der Messsensor im Ruhezustand eine erste Messrate und im Fahrzustand eine zweite Messrate aufweist, wobei die erste Messrate niedriger als die zweite Messrate ist.“

Hinsichtlich der übrigen Unterlagen wird ebenso wie hinsichtlich der weiteren Einzelheiten auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist zulässig und hat insofern Erfolg, als der Beschluss aufgehoben und die Anmeldung zur weiteren Prüfung auf der Grundlage des in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentanspruchs 1 an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen wird (§ 79 (3) PatG).

1. Die Anmeldung betrifft eine Vorrichtung zum Ermitteln eines Zustandsparameters eines zu überwachenden Objekts.

Diese Vorrichtung ist gemäß dem Ausführungsbeispiel eine Vorrichtung zum Bestimmen des Ruhe- oder des Fahrzustands eines KFZ, die zum Ermitteln dieses Zustands Reifendruck-Messwerte der Fahrzeugreifen erfasst und auswertet. Dabei ermittelt ein am oder im Reifen angebrachter batteriebetriebener Drucksensor den momentanen Reifendruck und übermittelt über eine mit dem Batteriestrom gespeiste Sendeeinheit drahtlos einen entsprechenden Messwert an eine am Fahrzeug angebrachte Zentraleinheit, bspw. einen Bordcomputer. Aufgrund des Batteriebetriebs ist die Lebensdauer der Einheit aus Sensor und Sendevorrichtung begrenzt; erwünscht und möglich sind Lebensdauern von etwa 10 Jahren. Dies setzt allerdings voraus, dass der Stromverbrauch minimiert, d. h. die Zahl der Mess- und Sendevorgänge auf das notwendige Maß beschränkt wird. Diese Beschränkung darf allerdings nicht die Sicherheit des Fahrzeugs und die Zuverlässigkeit der Messergebnisse einschränken. Dies ist der Fall, wenn nur sporadisch Einzelmessungen durchgeführt werden, denn in diesem Fall sind die Überwachungsintervalle zu lang; außerdem liefern Einzelmessungen wegen möglicher Ausreißer beim Messvorgang und wegen möglicher Störungen beim Übertragen der Messwerte nicht unbedingt zuverlässige Informationen. Insofern ist eine Mindesthäufigkeit der Messungen sowie eine Filterung (Mittelung) der übertragenen Messsignale mit einem geeigneten Tiefpass nötig.

Herkömmliche Sensoranordnungen, bei denen die Messwiederholungsrate durch einen Zeitabstand vorgegeben wird, der eingehalten werden muss, um ausreichende Sicherheit zu gewährleisten, weisen immer noch einen zu hohen Leistungsverbrauch auf. Deswegen wurden Messsysteme entwickelt, bei denen die Mess- und Übertragungshäufigkeit abhängig vom Fahr- oder Ruhezustand oder abhängig von der Beschleunigung des Fahrzeugs gesteuert wird. Auch hier ergeben sich jedoch insgesamt relativ hohe Mess- und Sendehäufigkeiten und damit geringe Batterie-Lebensdauern der Anordnung.

Bei einem in der WO 03/080371 A2 offenbarten System wird die Senderate abhängig von den erfassten Reifendruckmesswerten verändert. Dabei wird anhand der Reifendruckmesswerte auch zwischen einem Fahr- und einem Ruhezustand des Fahrzeugs unterschieden, wozu entsprechende Umschaltsschwellen definiert sind. Die Umschaltsschwellen müssen allerdings sowohl im Fahrbetrieb als auch im Stillstand des Fahrzeugs fortlaufend adaptiert werden, um statistische Änderungen der Druckverhältnisse im Reifen erfassen zu können. Andernfalls kann es zu Fehlentscheidungen über den Fahrzeugzustand kommen, wobei eine falsche Entscheidung über den Fahrzustand (d. h. das fälschliche Erkennen des Fahrzustands statt des Ruhezustands) zu einer Erhöhung der Senderate mit entsprechendem Stromverbrauch führt.

Wird der Fahrzeugzustand nicht durch den Reifendruck, sondern durch einen gesonderten Beschleunigungssensor detektiert, so muss auch dieser mit Strom versorgt werden, vgl. in den geltenden Unterlagen vom Anmeldetag S. 1, 1. Abs. bis S. 5, 2. Abs.

Ausgehend von diesem Stand der Technik besteht die der Anmeldung als technisches Problem zugrundeliegende Aufgabe darin, ein verbessertes Konzept zur energieeffizienten und zuverlässigen Ermittlung eines Zustandsparameters eines zu überwachenden Objekts zu schaffen, vgl. S. 6, 3. Abs. der ursprünglichen Beschreibungsunterlagen.

Gemäß dem geltenden Anspruch 1 wird diese Aufgabe durch eine Vorrichtung zum Ermitteln eines Zustandsparameters eines zu überwachenden Objektes, nämlich einer Fahrsituation eines Fahrzeugs, die einen Ruhezustand und einen Fahrzustand umfasst, gelöst, die

- eine Einrichtung zum Bereitstellen einer Mehrzahl von Messwerten basierend auf Reifendruckmesswerten, die Informationen bezüglich des Zustandsparameters des zu überwachenden Objekts aufweisen,

- eine Einrichtung zum Ermitteln und Bereitstellen eines Vergleichsparameters, basierend auf den von der Einrichtung zum Bereitstellen bereitgestellten Messwerten,
- eine Vergleichseinrichtung zum Vergleichen der Messwerte mit dem vorgebbaren Vergleichsparameter, die ein erstes Vergleichssignal ausgibt, wenn eine vorgebbare Anzahl der Messwerte innerhalb eines Messintervalls den Vergleichsparameter unterschreitet, und die ein zweites Vergleichssignal ausgibt, wenn die vorgebbare Anzahl der Messwerte innerhalb des Messintervalls den Vergleichsparameter erreicht oder überschreitet, wobei das erste Vergleichssignal und das zweite Vergleichssignal auf den Zustandsparameter hinweisen, wobei das Messintervall durch eine Messwertanzahl bestimmt ist, und
- eine Einrichtung zum Bestimmen der Messwertanzahl, die ausgebildet ist, um die Messwertanzahl unter Verwendung einer maximal zulässigen Fehlerwahrscheinlichkeit zu bestimmen, aufweist, wobei
- die maximal zulässige Fehlerwahrscheinlichkeit eine maximal zulässige Wahrscheinlichkeit einer Fehlentscheidung über das erste oder das zweite Vergleichssignal aus einer Mehrzahl von Vergleichen angibt, wobei der Wert 'n' die Messwertanzahl innerhalb des Messintervalls und der Wert 'm' die vorgebbare Anzahl der Messwerte ist, wobei sich die Fehlerwahrscheinlichkeit ergibt als $p_{e(m \text{ aus } n)} = p_{e1}^n / (1 - p_{e1})^{m-n}$, wobei p_{e1} die Fehlerwahrscheinlichkeit eines Wertes ist, und
- wobei die Einrichtung zum Bereitstellen einer Mehrzahl von Messwerten einen Mess-Sensor umfasst, wobei der Messsensor einen Reifendrucksensor aufweist, wobei der Messsensor im Ruhezustand eine erste Messrate und im Fahrzustand eine zweite Messrate aufweist, wobei die erste Messrate niedriger als die zweite Messrate ist.

2. Der geltende Anspruch 1 ist zulässig, denn die in ihm gegebene Lehre ist ursprünglich offenbart. Sie geht auf die ursprünglichen Ansprüche 1, 2, 8, 14, 16, 18

und 19 i. V. m. der ursprünglichen Beschreibung S. 34, 3. Abs. und S. 21, 1e. Abs. bis S. 24, 1e. Abs. zurück.

3. Gegenüber dem bisher nachgewiesenen Stand der Technik beruht die Lehre des geltenden Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns (§ 4 PatG).

Dieser ist als mit der Entwicklung von Systemen zur Fahrzeugüberwachung befasster Diplom-Ingenieur der Elektrotechnik oder Diplom-Informatiker, jeweils mit Hochschulabschluss und einschlägiger Berufserfahrung, zu definieren.

Die Druckschrift D1 offenbart in Übereinstimmung mit der Lehre des Anspruchs 1 eine Vorrichtung zum Ermitteln eines Zustandsparameters eines zu überwachten Objektes, nämlich einer Fahrsituation eines Fahrzeugs, die einen Ruhe- und einen Fahrzustand umfasst, wobei die Vorrichtung eine Einrichtung zum Bereitstellen einer Mehrzahl von Messwerten basierend auf Reifendruckmesswerten aufweist und diese Messwerte Informationen bezüglich des Zustandsparameters, nämlich des Ruhe- oder Fahrzustands des zu überwachenden Fahrzeugs aufweisen (*Erfindungsgemäß werden nun die Reifendruckänderungen oder auch andere erfasste Reifenzustandsparameter ausgewertet und sogenannte Druckdynamikzustände ermittelt. Die ermittelten Druckdynamikzustände können nun in unterschiedliche Klassen von Druckdynamikzuständen eingeteilt werden, die unterschiedliche Fahrsituationen des Fahrzeugs wiedergeben, so dass [...] eine Aussage bzw. Entscheidung getroffen werden kann, in welcher Fahrsituation sich das Fahrzeug entsprechend eines ermittelten niedrigen oder hohen Druckdynamikzustands gerade befindet / S. 9., 1. Abs. // Dabei kann der Druckdynamikzustand in dem Reifen des Fahrzeugs in verschiedene Klassen von Druckdynamikzuständen eingeteilt werden, die wiederum verschiedene Fahrsituationen des Fahrzeugs wiedergeben, wie einen Ruhezustand, z. B. Stillstand oder Parken, oder einen oder mehrere Fahrzustände des Fahrzeugs / S. 30, Zeilen 9 bis 13 // In Fig. 7 ist die erfindungsgemäße Vorrichtung 60 zum Überwachen eines Referenzdruckes in*

einem Reifen eines Fahrzeugs dargestellt. Die Vorrichtung umfasst eine Druckmesseinrichtung 62 zum Erfassen zeitlich aufeinander folgender Reifendruckmesswerte, eine Sendeeinheit 64 zum Übertragen zumindest eines Teils der Reifendruckmesswerte zu einer Empfangseinheit, und eine Steuereinheit 66 zum Steuern der Häufigkeit der Übertragung der Reifendruckmesswerte durch die Sendeeinheit in Abhängigkeit von den erfassten Reifendruckwerten und/oder optional zum Steuern der Häufigkeit der Erfassung der Reifendruckmesswerte durch die Druckmesseinrichtung 62 in Abhängigkeit von den erfassten Reifendruckwerten. Die Steuereinheit 66 oder auch die Druckmesseinrichtung 62 selbst kann aus einer Mehrzahl von vorangehenden Reifendruckmesswerten einen momentanen Druckdynamikzustand bzw. eine Klassifizierung für die Druckdynamikzustände in einem Reifen des Fahrzeugs ermitteln / S. 43, le. Abs. bis S. 44, Zeile 16.).

Die Vorrichtung weist in weiterer Übereinstimmung mit der Lehre des Anspruchs 1 eine Einrichtung zum Ermitteln und Bereitstellen eines Vergleichsparameters basierend auf den von der Einrichtung zum Bereitstellen bereitgestellten Messwerten und eine Vergleichseinrichtung zum Vergleichen der Messwerte mit dem vorgebbaren Vergleichsparameter auf, wobei die Vergleichseinrichtung ausgebildet ist, um ein erstes Vergleichssignal auszugeben, wenn eine vorgebbare Anzahl der Messwerte innerhalb eines Messintervalls den Vergleichsparameter unterschreitet, oder um ein zweites Vergleichssignal auszugeben, wenn die vorgebbare Anzahl der Messwerte innerhalb des Messintervalls den Vergleichsparameter erreicht oder überschreitet, wobei das erste Vergleichssignal oder das zweite Vergleichssignal auf den Zustandsparameter hinweist, und das Messintervall durch eine Messwertanzahl bestimmt ist *(Bei dem durch das Bezugszeichen 104 dargestellten Verfahrensschritt in dem Flussdiagramm 100 wird nun der reifendruckabhängige Funktionsparameter P1 mit einem ersten Vergleichsparameter, einer Vergleichsschwelle bzw. einem Vergleichswert PV1 verglichen, um zu entscheiden, ob hohe oder niedrige Druckdynamikzustände in dem Fahrzeugreifen vorliegen, d. h. in welcher Fahrsituation sich das Fahrzeug befindet. Dieser Vergleichsparameter PV1 wird beispielsweise über eine Mehrzahl von zurückliegenden, erfassten*

Reifendruckmesswerten ermittelt. Ausgehend beispielsweise von einem Ruhezustand des Fahrzeugs wird der Reifendruck in den Fahrzeugreifen vorzugsweise in Zeitabständen ΔT_{Mess} gemessen, die kürzer oder gleich dem Zeitraum sind, innerhalb dessen ein Übergang des Fahrzeugs zwischen einem Ruhezustand und einem Fahrzustand erkannt werden soll. So wird nun von einer Klassifizierung für relativ niedrige Druckdynamikzustände, die beispielsweise einen Ruhezustand des Fahrzeugs wiedergeben, in eine Klassifizierung für relativ hohe Druckdynamikzustände, die beispielsweise einen Fahrzustand des Fahrzeugs wiedergeben, gewechselt, wenn innerhalb einer vorgegebenen Anzahl (1, 2, 3, ...) von zurückliegenden Messungen der Reifendruckmesswerte eine vorgegebene Anzahl (1, 2, 3, ...) von Überschreitungen des aktuellen Reifendruck-abhängigen Funktionsparameters $P1$, d. h. beispielsweise des aktuellen Differenzquadrats der Reifendruckmesswerte, über den ersten Vergleichsparameter $PV1$ auftritt, wobei der erste Vergleichsparameter vorzugsweise ein vorgegebenes, ganzzahliges Vielfaches des Kurzzeitmittelwerts der Differenzquadrate ist. [...] Im einfachsten Fall kann also bei bereits einer Überschreitung des ersten Vergleichsparameters $PV1$ durch den Reifendruck-abhängigen Funktionsparameters $P1$ ein Wechsel der Klassifizierung des Druckdynamikzustands in dem Fahrzeugreifen vorgenommen werden. [...] Wenn nun dagegen innerhalb einer vorgegebenen Anzahl von Messungen (1, 2, 3, ...) genau eine oder eine vorgegebene Anzahl von Unterschreitungen des Reifendruck-abhängigen Fahrsituationsparameters $P1$, d. h. vorzugsweise des aktuellen Differenzquadrats der Reifendruckschwankungen, unter einen weiteren, zweiten Vergleichsparameter $PV2$ auftritt, wobei dies in Schritt 104 des Flussdiagramms 100 ermittelt wird, wird von der Klassifizierung für relativ hohe Druckdynamikzustände in die Klassifizierung für relativ niedrige Druckdynamikzustände gewechselt. Der zweite Vergleichsparameter $PV2$ ist beispielsweise ein vorgegebener ganzzahliger Bruchteil des Kurzzeitmittelwerts der Differenzquadrate. [...] Bezüglich des ersten und zweiten Vergleichsparameters sollte beachtet werden, dass diese auch identisch gewählt werden können, so dass beispielsweise eine feste Vergleichsschwelle zugrunde gelegt wird, deren

Unterschreiten bzw. Überschreiten (in Schritt 104) bewertet wird, um die momentane Fahrsituation zu ermitteln / S. 36, 2. Abs. bis S. 38, 1. Abs.).

Diese Einrichtung zum Bereitstellen einer Mehrzahl von Messwerten umfasst auch einen Mess-Sensor, der einen Reifendrucksensor aufweist, wobei der Mess-Sensor im Ruhezustand eine erste Messrate aufweist, die niedriger als eine zweite Messrate im Fahrzustand ist *(Die Vorrichtung umfasst eine Druckmesseinrichtung 62 zum Erfassen zeitlich aufeinander folgender Reifenmesswerte, eine Sendeeinheit 64 zum Übertragen zumindest eines Teils der Reifendruckmesswerte zu einer Empfangseinheit, und eine Steuereinheit 66 zum Steuern der Häufigkeit der Übertragung der Reifendruckmesswerte durch die Sendeeinheit in Abhängigkeit von den erfassten Reifendruckwerten und/oder optional zum Steuern der Häufigkeit der Erfassung der Reifendruckwerte durch die Druckmesseinrichtung 62 in Abhängigkeit von den erfassten Reifendruckwerten. Die Steuereinheit 66 oder auch die Druckmesseinrichtung 62 selbst kann aus einer Mehrzahl von vorangehenden Reifendruckmesswerten einen momentanen Druckdynamikzustand bzw. eine Klassifizierung für die Druckdynamikzustände in einem Reifen des Fahrzeugs ermitteln, wobei der zeitliche Abstand ΔT_{sende} zwischen aufeinanderfolgenden Übertragungszeitpunkten der Reifendruckmesswerte und/oder auch der zeitliche Abstand ΔT_{mess} zwischen aufeinanderfolgenden Erfassungszeitpunkten der Reifendruckmesswerte abhängig von den ermittelten momentanen Druckdynamikzuständen und damit von der Fahrsituation eingestellt werden kann / S. 44, Zeilen 1 bis 21 // In Fig. 5a sind die Reifendruckmesswerte beispielhaft in einem zeitlichen Abstand von ΔT_{mess} von 0,5 Sekunden gemessen worden, wobei in der Praxis Werte für den zeitlichen Abstand $\Delta T_{\text{mess}1}$ (bei einem niedrigen Druckdynamikzustand) beispielsweise in einem Bereich von 0,5 bis 120 Sekunden bevorzugt werden, und Werte für den zeitlichen Abstand $\Delta T_{\text{mess}2}$ (bei einem höheren Druckdynamikzustand) beispielsweise in einem Bereich von 0,1 bis 5 Sekunden bevorzugt werden / S. 33, Zeile 30 bis S. 34, Zeile 2).*

Die Vorrichtung nach der Druckschrift D1 weist jedoch keine Einrichtung zum Bestimmen der Messwertanzahl für das Messintervall auf, innerhalb dessen die Vergleichseinrichtung den Vergleich zwischen den Messwerten und dem Vergleichsparameter durchführt, so dass die Druckschrift D1 weder das Vorsehen einer solchen Einrichtung noch die in dem entsprechenden Merkmal des Anspruchs 1 angegebene Bestimmung der Messwertanzahl unter Verwendung einer maximal zulässigen Wahrscheinlichkeit über eine Fehlentscheidung über die Vergleichssignale offenbart bzw. nahelegt.

Die Druckschrift D2 befasst sich mit dem Aufbau eines Reifendruckensors, der in das Ventil des Fahrzeugreifens eingebaut ist, und den Maßnahmen zur Reifendruckmessung, vgl. die einzige Figur und den zugehörigen Text. Der Fahr- und Ruhezustand des Fahrzeugs wird mit einem Beschleunigungssensor ermittelt, der ähnlich wie der Reifendrucksensor aufgebaut ist, vgl. vgl. Sp. 6, Zeile 32 bis Sp. 7, Zeile 9. Die Druckschrift D2 enthält jedoch keine Angaben, wie die Auswertung der Messwerte im Hinblick auf die Feststellung des Fahrzeugzustandes erfolgt und offenbart damit ebenfalls keine Einrichtung zum Bestimmen einer Messwertanzahl, die ein Messintervall für den oben erwähnten Vergleich definiert, und kann eine solche Einrichtung damit auch nicht nahelegen.

4. Der die Einrichtung zum Bestimmen der Messwertanzahl betreffende, neu in den geltenden Anspruch 1 aufgenommene Sachverhalt ist bisher jedoch noch nicht recherchiert worden. Die Prüfungsstelle hat im Erstbescheid unter Bezug auf die entsprechenden Unteransprüche zwar darauf hingewiesen, dass die entsprechenden Maßnahmen bei der statistischen Auswertung von Messwerten naheliegender seien, hat hierzu jedoch noch keinen Stand der Technik benannt. Zudem sind in das entsprechende Merkmal des geltenden Anspruchs 1 auch Ergänzungen aus der Beschreibung der Anmeldung aufgenommen worden. Werden Ansprüche, Beschreibung oder Zeichnungen geändert, so wird damit auch eine neue Tatsache i. S. d. § 79 Abs. 3 Nr. 3 PatG bekannt, die eine Zurückverweisung an das Deutsche Patent- und Markenamt ermöglicht, wenn es sich um eine für die

Entscheidung wesentliche Änderung handelt. Dies ist hier der Fall, nachdem - wie ausgeführt - in Bezug auf den nunmehr geltenden Patentanspruch 1 eine Nachrecherche erforderlich ist (vgl. Schulte, PatG 8. Auflage, § 79 Rdn. 27). Die Sache wird daher zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurückverwiesen (§ 79 Abs. 3 Nr. 3 PatG).

Dr. Strößner

Metternich

Brandt

Dr. Zebisch

CI