



# BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 27/08

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### betreffend die Patentanmeldung 103 07 291.8

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 28. Mai 2013 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst, der Richter Dipl.-Ing. Univ. Rothe, Dipl.-Ing. Univ. Hubert und der Richterin Grote-Bittner

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Prüfungsstelle für Klasse B60C des Deutschen Patent- und Markenamts hat durch Beschluss vom 17. Juni 2008 die unter Inanspruchnahme der Prioritäten vom 1. März 2002 (US 60-360,762) und vom 11. Juli 2002 (US 10-193,418) am 20. Februar 2003 eingereichte Patentanmeldung 103 07 291.8 mit der Bezeichnung

"System und Verfahren zur integrierten Reifendrucküberwachung  
und passiven Zugang"

wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit zurückgewiesen.

Zum Stand der Technik sind von der Prüfungsstelle die Druckschriften

D1	EP 1 267 021 A1
D2	DE 100 14 076 A1
D3	US 5 661 651 A
D4	DE 199 39 936 A1

genannt worden.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin beantragt,

den Zurückweisungsbeschluss vom 17. Juni 2008 aufzuheben und ein Patent mit den geltenden Unterlagen zu erteilen, hilfsweise, der Beschwerde durch Abhilfe zu entsprechen und die Beschwerdegebühr zurückzuerstatten.

Sie vertritt die Auffassung, dass der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 wie auch das Verfahren des geltenden nebengeordneten Anspruchs 8 neu und erfinderisch und daher patentierbar seien. Weiterhin macht sie geltend und hiermit begründet sie auch ihren Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr, dass es sachdienlich gewesen wäre, wenn die Prüfungsstelle ihrem Antrag auf Anhörung stattgegeben hätte, um die Positionen zur Patentfähigkeit zu diskutieren und möglicherweise anzugleichen. Damit hätte ein Beschwerdeverfahren vermieden werden können.

Der geltende und auch dem Zurückweisungsbeschluss des Deutschen Patent- und Markenamts zu Grunde liegende Anspruch 1 vom 26. August 2005 lautet, hier wiedergegeben in gegliederter Form mit einer redaktionellen Änderung in Merkmal 1d):

- 1a) System (10) zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug (12) mit einer Mehrzahl von Reifen (14), das Folgendes umfasst:
- 1b) eine Mehrzahl von Reifenüberwachungsvorrichtungen (16), wobei jede Überwachungsvorrichtung (16) in einem der Mehrzahl der Reifen (14) zum Überwachen des Reifendrucks angebracht ist, und
- 1c) jede Überwachungsvorrichtung (16) einen Transponder (20) zum Senden eines Signals (22), das den Reifendruck angibt, und zum Empfangen eines Steuersignals (32) zum Regeln der Übertragung des Reifendrucksignals (22) umfasst;
- 1d) mindestens einen Empfänger (24), der an dem Fahrzeug (12) bzw. onboard angebracht ist,

- 1e) zum Empfangen der Reifendrucksignale (22), die durch die Transponder (20) gesendet wurden, und
- 1f) zum Empfangen eines Zugangssignals (38), das von einer Fernzugangsvorrichtung (34) gesendet wurde; und
- 1g) eine Steuerung (26), die an dem Fahrzeug (12) befestigt ist, und die mit dem mindestens einen Empfänger (24) kommuniziert, wobei
- 1h) die Steuerung (26) die Reifendruckinformation einem Fahrzeuginsassen basierend auf den Reifendrucksignalen (22) übermittelt; dadurch gekennzeichnet, dass
- 1i) die Fernzugangsvorrichtung (34) passiv ist und ein passives Zugangssignal (38) sendet, das von der Steuerung (26) über den Empfänger (24) empfangen wird, wobei
- 1j) die Steuerung (26) mit Hilfe dieses passiven Zugangssignals bestimmt, ob das Fahrzeug besetzt ist und ein Steuersignal (32) zum Regeln der Übertragung der Reifendrucksignale (22) erzeugt, wobei
- 1k) das Steuersignal (32) die Übertragung der Reifendrucksignale (22) durch die Transponder (20) anhält, wenn das Fahrzeug (12) unbesetzt ist.

Der geltende und auch dem Zurückweisungsbeschluss des Deutschen Patent- und Markenamts zu Grunde liegende nebengeordnete Anspruch 8 vom 26. August 2005 lautet, hier wiedergegeben in gegliederter Form:

- 8a) Verfahren (50) zum Reifendrucküberwachen in einem Fahrzeug (12) mit einer Mehrzahl von Reifen (14), das Folgendes umfasst:
- 8b) Senden (52) eines Signals (22) von einem Reifen (14), das den Reifendruck angibt;
- 8c) Empfangen (54) eines Steuersignals (32) an dem Reifen (14) zum Regeln der Übertragung des Reifendrucksignals (22);
- 8d) Empfangen (56) des Reifendrucksignals (22) an dem Fahrzeug (12);
- 8e) Übermitteln (58) der Reifendruckinformation an einen Fahrzeuginsassen basierend auf dem Reifendrucksignal (22);
- 8f) Senden (62) eines Steuersignals (32) von dem Fahrzeug (12) zum Regeln der Übertragung des Reifendrucksignals (22),

gekennzeichnet durch

- 8g) das Empfangen (56) eines passiven Zugangssignals (38) an dem Fahrzeug (12);
- 8h) das Bestimmen (60) basierend auf dem passiven Zugangssignal (38), ob das Fahrzeug (12) besetzt ist; und
- 8i) das Anhalten der Übertragung des Reifendrucksignals (22), wenn das Fahrzeug (12) unbesetzt ist.

Den Ansprüchen 1 bzw. 8 folgen die rückbezogenen Ansprüche 2 bis 7 bzw. 9 und 10, jeweils vom 26. August 2005.

Zum Wortlaut der rückbezogenen Ansprüche sowie den weiteren Einzelheiten wird auf die Akten verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde ist nicht begründet.

A.

1. Die Anmeldung betrifft ein System und ein Verfahren zur integrierten Reifendrucküberwachung und passiven Fahrzeugzugang, also einen Fahrzeugzugang ohne aktive Betätigung durch den Bediener (vgl. S. 1, Z. 4 und 5 der Anmeldungsunterlagen).

In der Beschreibung ist ausgeführt, es sei in der Automobilindustrie bekannt, Fahrzeugreifenparameter, insbesondere den Reifendruck, drahtlos zu überwachen (vgl. S. 1, Z. 7 bis 19 der Anmeldungsunterlagen).

Es sei weiterhin bekannt, einen Fahrzeugfernzugang vorzusehen, beispielsweise durch die Verwendung eines schlüssellosen Fernzugangssystems (RKE). Derartige RKE-Systeme seien als aktive oder passive Systeme ausgebildet. Bei aktiven RKE-Systemen müsse ein Schalter oder Druckknopf an dem Fernsender von einem Bediener betätigt werden, um eine gewünschte Fernzugangsfunktion auszuführen, beispielsweise Sperren oder Entsperrn der Fahrzeugtüren. Bei passiven RKE-Systemen sei jedoch eine derartige Schalter- oder Druckknopfbetätigung durch einen Bediener nicht erforderlich. Bei einem passiven RKE-System sei üblicherweise ein Ferntransponder zur Kommunikation mit einem im Fahrzeug installierten Transponder vorgesehen. Der Fahrzeugtransponder könne in Verbindung mit einem Türsperrmechanismus die Fahrzeugtüren in Antwort auf Sperr- oder Entsperrsignale sperren oder entsperren, die von dem Ferntransponder innerhalb eines vordefinierten Bereiches empfangen würden. Der Ferntransponder werde somit von einem Bediener getragen und er entsperre das Fahrzeug automatisch, wenn der Bediener sich dem Fahrzeug nähere bzw. er sperre das Fahrzeug automatisch, wenn der den Ferntransponder tragende Bediener sich von dem Fahrzeug fortbewege (vgl. S. 1, Z. 21 bis S. 2, Z. 17 der Anmeldungsunterlagen).

Derartige vorbekannte Reifendrucküberwachungs- und passive Zugangssysteme seien unabhängige, getrennte Systeme (vgl. S. 2, Z. 35 bis S. 3, Z. 1 der Anmeldungsunterlagen).

Die nicht explizit angegebene, aber der Beschreibung (auf Basis von S. 3, Z. 1 bis 7) entnehmbare objektive Aufgabe (d. h. unter Berücksichtigung des nächstkommanden Standes der Technik und unter Vermeidung von Lösungsmerkmalen) besteht darin, die Leistungsfähigkeit einer Reifendrucküberwachung zu verbessern und die Kosten hierfür zu senken.

Der mit der Lösung dieser Aufgabe betraute Fachmann ist ein Fachhochschulingenieur der Elektrotechnik mit vertieften Erfahrungen in der Auslegung elektronischer Überwachungssysteme für Fahrzeugräder.

Als Lösung dient ein System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug mit den Merkmalen des Anspruchs 1 und ein Verfahren zum Reifendrucküberwachen in einem Fahrzeug mit einer Mehrzahl von Reifen mit den Merkmalen des Anspruchs 8.

Der geltende Anspruch 1 basiert auf dem ursprünglichen Anspruch 1 i. V. m. S. 7, Z. 3 bis 5 und S. 7, Z. 36 bis S. 8, Z. 2 der ursprünglichen Beschreibung. Die Ansprüche 2 bis 10 basieren auf bzw. entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 10. Die geltenden Ansprüche sind somit zulässig.

## 2. Anspruch 1

Der Gegenstand des Anspruchs 1 mag zwar neu und ohne Zweifel gewerblich anwendbar sein, eine erfinderische Tätigkeit liegt ihm jedoch nicht zugrunde.

Die Druckschrift **D2** betrifft eine Reifenluftdruck-Anzeigevorrichtung (vgl. die Zeichnung).

Sie offenbart ein System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug mit einer Mehrzahl von Reifen gemäß Merkmal 1a) des geltenden Anspruchs 1 (vgl. Sp. 1, Z. 3 bis 5 i. V. m. Anspruch 1).

Dieses System umfasst eine Mehrzahl von Reifenüberwachungsvorrichtungen (Moduleinrichtungen), wobei jede Überwachungsvorrichtung in einem der Mehrzahl der Reifen zum Überwachen des Reifendrucks angebracht ist, Merkmal 1b) (vgl. Sp. 2, Z. 47 bis 55) und jede Überwachungsvorrichtung einen Transponder (HF-Sende/Empfangseinrichtung) zum Senden eines Signals (Nutzsignal), das

den Reifendruck angibt, und zum Empfangen eines Steuersignals (Abfragesignal) zum Regeln der Übertragung des Reifendrucksignals (Nutzsignal) umfasst, Merkmal 1c) (vgl. Sp. 2, Z. 47 bis 55 sowie Sp. 7, Z. 52 bis 58 und Sp. 8, Z. 1 bis 8).

Dieses System umfasst weiterhin mindestens einen Empfänger (Mastereinrichtung), der an dem Fahrzeug angebracht ist, Merkmal 1d) (vgl. Sp. 2, Z. 56 bis 60), zum Empfangen der Reifendrucksignale, die durch die Transponder gesendet wurden, Merkmal 1e) (vgl. Sp. 8, Z. 9 bis 12) und zum Empfangen eines Zugangssignals (Steuerbefehl der Kfz-Schließanlage), das von einer Fernzugangsvorrichtung (Fernbedienungs-Schließeinrichtung) gesendet wurde, Merkmal 1f) (vgl. Sp. 7, Z. 47 bis 51).

Dieses System umfasst weiterhin eine Steuerung (Mikroprozessor), die (aufgrund ihrer Kopplung mit der Mastereinrichtung) an dem Fahrzeug befestigt ist, und die mit dem mindestens einen Empfänger kommuniziert, Merkmal 1g) (vgl. Sp. 2, Z. 56 bis 65 und Anspruch 3), wobei die Steuerung die Reifendruckinformation einem Fahrzeuginsassen basierend auf den Reifendrucksignalen übermittelt, Merkmal 1h) (vgl. Sp. 2, Z. 61 bis 65 und Sp. 8, Z. 9 bis 12).

Hierbei ist hinsichtlich Merkmal 1i) die Fernzugangsvorrichtung aktiv (d. h. sie funktioniert durch aktive Betätigung des Fahrzeugbenutzers) und sendet ein aktives Zugangssignal, das von der Steuerung über den Empfänger empfangen wird (vgl. jeweils Sp. 7, Z. 47 bis 51).

Hinsichtlich Merkmal 1j) bestimmt die Steuerung mit Hilfe dieses aktiven Zugangssignals, ob das Fahrzeug geöffnet ist und erzeugt ein Steuersignal zum Regeln der Übertragung der Reifendrucksignale (vgl. Sp. 7, Z. 47 bis 68).

Von dem System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug der Druckschrift **D2** unterscheidet sich somit dasjenige gemäß Anspruch 1 dadurch, dass (hinsichtlich des Merkmals 1i) die Fernzugangsvorrichtung passiv ist und ein



passives Zugangssignal sendet und weiterhin dadurch, dass (hinsichtlich des Merkmals 1j)) die Steuerung mit Hilfe dieses passiven Zugangssignals die Besetzung des Fahrzeugs bestimmt sowie schließlich dadurch, dass (hinsichtlich des Merkmals 1k)) das Steuersignal die Übertragung der Reifendrucksignale durch die Transponder bei unbesetztem Fahrzeug anhält.

Wenn es, ausgehend von dem System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug der Druckschrift **D2**, um die Lösung der oben angegebenen objektiven Aufgabe geht, dann wird der Fachmann bereits aufgrund seines Fachwissens hinsichtlich der möglichen Ausführungen von Fernzugangsvorrichtungen die Anwendung einer passiven als fachnotorisch bekannter Alternative zu einer aktiven Fernzugangsvorrichtung in Betracht ziehen. Dies insbesondere dann, wenn er sein System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in ein Fahrzeug einbauen will, das keine aktive, sondern eine passive Fernzugangsvorrichtung aufweist. Er wird dabei zwangsläufig die auf eine aktive Fernzugangsvorrichtung abgestimmte Funktionalität des durch **D2** vorbekannten Systems auf die nunmehrige Verwendung einer passiven Fernzugangsvorrichtung überprüfen und bedarfsweise daran anpassen. Er wird automatisch das vorbekannte, auf das Vorhandensein des aktiven Zugangssignals abgestimmte Verhalten des gesamten Systems (also die energiesparende Inaktivität bei Nicht-Vorhandensein des Zugangssignals) in gleicher Weise auf das Vorhandensein des nunmehr passiven Zugangssignals übertragen. Wenn aber das System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug in ähnlicher Weise wie andere Systeme innerhalb des Fahrzeugs (wie beispielsweise das Prüfen der Startberechtigung des Motors, die sicherlich nicht vorliegen wird, wenn das Fahrzeug nicht von der berechtigten Person besetzt ist) dann inaktiviert wird, wenn das passive Signal nicht vorhanden ist, dann ergibt sich dadurch automatisch, dass dies nur zutrifft, wenn das Fahrzeug nicht von der berechtigten Person besetzt ist.

Somit nimmt das aus **D2** vorbekannte System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug allein durch den - wie oben dargelegt nahe liegenden - Ersatz des aktiven durch das passive Zugangssignal durch den Fachmann die folgenden Ausprägungen an: Die Fernzugangsvorrichtung ist passiv und sendet ein passives Zugangssignal, das in vorbekannter Weise von der Steuerung über den Empfänger empfangen wird, wodurch das Merkmal 1i) erfüllt ist. Weiterhin bestimmt nunmehr die Steuerung mit Hilfe dieses passiven Zugangssignals automatisch, ob das Fahrzeug unbesetzt ist (bei Anwesenheit des passiven Zugangssignals wäre das Fahrzeug nämlich besetzt) und erzeugt in vorbekannter Weise ein Steuersignal zum Regeln der Übertragung der Reifendrucksignale, wodurch das Merkmal 1j) erfüllt ist. Schließlich wird (durch den automatischen Übergang aller sendenden und empfangenden Einheiten in den Ruhezustand) kein Steuersignal ausgesendet, wenn das Fahrzeug unbesetzt ist, wodurch die Übertragung der Reifendrucksignale durch die Transponder angehalten ist. Dass der Fachmann jedoch das vorbekannte Anhalten der Übertragung der Reifendrucksignale durch die Transponder durch automatischen Übergang in den Ruhezustand ebenso mit Hilfe eines Steuersignals erreichen kann, ist als einfache gestalterische Maßnahme seinem Fachwissen zuzurechnen, wodurch auch Merkmal 1k) erfüllt ist.

Wenn der Fachmann daher sein Fachwissen auf den Gegenstand der Druckschrift **D2** anwendet, gelangt er in nahe liegender Weise zu einem System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug gemäß Anspruch 1.

Anspruch 1 ist daher mangels erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar.

### 3. Anspruch 8

Das Verfahren nach Anspruch 8 mag zwar neu und ohne Zweifel gewerblich anwendbar sein, eine erfinderische Tätigkeit liegt ihm jedoch nicht zugrunde.

Die Druckschrift **D2** betrifft eine Reifenluftdruck-Anzeigevorrichtung (vgl. die Bezeichnung).

Sie offenbart gemäß Merkmal 8a) des geltenden Anspruchs 8 ein Verfahren zum Reifendrucküberwachen in einem Fahrzeug mit einer Mehrzahl von Reifen (vgl. Sp. 1, Z. 3 bis 5 i. V. m. Anspruch 1).

Dieses Verfahren umfasst die folgenden Schritte:

- Senden eines Signals (Nutzsignal) von einem Reifen, das den Reifendruck angibt, Merkmal 8b) (vgl. Sp. 8, Z. 1 bis 8),
- Empfangen eines Steuersignals (Abfragesignal) an dem Reifen zum Regeln der Übertragung des Reifendrucksignals, Merkmal 8c) (vgl. Sp. 7, Z. 61 bis 68),
- Empfangen des Reifendrucksignals an dem Fahrzeug, Merkmal 8d) (vgl. Sp. 8, Z. 9 bis 12),
- Übermitteln der Reifendruckinformation an einen Fahrzeuginsassen basierend auf dem Reifendrucksignal, Merkmal 8e) (vgl. Sp. 8, Z. 9 bis 12),
- Senden eines Steuersignals (Abfragesignal) von dem Fahrzeug zum Regeln der Übertragung des Reifendrucksignals, Merkmal 8f) (vgl. Sp. 7, Z. 52 bis 58), wobei weiterhin zum Verfahren gehört
- das Empfangen eines aktiven Zugangssignals (Steuerbefehl der Kfz-Schließanlage) an dem Fahrzeug, Teil des Merkmals 8g) (vgl. Sp. 7, Z. 47 bis 51) und

- das Bestimmen basierend auf dem aktiven Zugangssignal, ob das Fahrzeug geöffnet ist, Teil des Merkmals 8h) (vgl. Sp. 3, Z.9 bis 12 und Sp. 7, Z. 47 bis 51).

Von dem Verfahren zum Reifendrucküberwachen in einem Fahrzeug der Druckschrift **D2** unterscheidet sich somit dasjenige gemäß Anspruch 8 dadurch, dass (hinsichtlich der Merkmale 8g) und 8h) das Zugangssignal passiv ist und weiterhin dadurch, dass es (hinsichtlich der Merkmale 8h) und 8i) auf die Besetzung des Fahrzeugs reagiert.

Die bereits zum System zur Fernüberwachung des Reifendrucks in einem Fahrzeug gemäß Anspruch 1 angeführte Argumentation hinsichtlich der Verwendung eines passiven anstelle eines aktiven Zugangssignals trifft sinngemäß auch für das Verfahren zum Reifendrucküberwachen in einem Fahrzeug mit einer Mehrzahl von Reifen nach Anspruch 8 zu.

Anspruch 8 ist daher mangels erfinderischer Tätigkeit nicht gewährbar.

#### 4. Unteransprüche

Mit den Ansprüchen 1 und 8 fallen die auf sie rückbezogenen Ansprüche 2 bis 7 sowie 9 und 10, zumal darauf gegründete eigenständig patentfähige Gegenstände nicht geltend gemacht wurden.

Dem Antrag auf Erteilung eines Patents kann mit den geltenden Unterlagen daher nicht stattgegeben werden.

B.

Es sind keine Gründe gegeben, die eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr nach § 80 Abs. 3 PatG rechtfertigen könnten. Die Rückzahlung erfolgt ausnahmsweise nur dann, wenn es aufgrund besonderer Umstände unbillig wäre, die Gebühr einzubehalten (vgl. Schulte, PatG, 8. Aufl., § 80, Rdn. 111). Als solche Gründe kommen insbesondere Verfahrensfehler seitens des Deutschen Patent- und Markenamts in Betracht, die aber nur dann eine Rückzahlung der Beschwerdegebühr begründen können, wenn sie für die Beschwerdeeinlegung ursächlich waren. Fehlt es an der Kausalität für die Einlegung der Beschwerde, findet § 80 Abs. 3 PatG keine Anwendung (vgl. Busse, Patentgesetz, 7. Aufl., § 80, Rdn. 92).

Vorliegend kann letztlich dahingestellt bleiben, ob allein der Umstand, dass im Verfahren vor der Prüfungsstelle trotz eines Antrags der Anmelderin keine Anhörung nach § 46 PatG stattgefunden hat, einen Verfahrensfehler und eine Verletzung rechtlichen Gehörs darstellt, wofür im vorliegenden Fall nach Auffassung des Senats wenig spricht. Jedenfalls ist ein solcher Verfahrensfehler nicht kausal für die Beschwerdeeinlegung der Anmelderin geworden, was aufgrund des von der Anmelderin im Verfahren vor der Prüfungsstelle und im Beschwerdeverfahren gezeigten Verhaltens ohne weiteres festgestellt werden kann. Ihr Patentbegehren hat die Anmelderin unverändert beibehalten und zwar sowohl nach den zwei ausführlichen Prüfungsbescheiden der Prüfungsstelle als auch nach dem angefochtenen Beschluss im Beschwerdeverfahren. Mithin kann ebenso wenig ein von der Anmelderin zudem angeführter Begründungsmangel des angefochtenen Beschlusses, für den es aber auch keine Anhaltspunkte gibt, ursächlich für die Einlegung der Beschwerde gewesen sein.

Dr. Höchst

Rothe

Hubert

Grote-Bittner

Bb