



# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 27/09

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
21. Januar 2011

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 199 28 101

...

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 21. Januar 2011 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Ing. Univ. Höppler und die Richter Dipl.-Phys. Dr. Hartung, Schwarz und Dipl.-Phys. Dipl.-Wirt.-Phys. Maile

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Einsprechenden haben gegen das Patent 199 28 101 mit der Bezeichnung

*Verfahren zum Steuern fremdkraftbetriebener Fensterheber,  
Schiebedächer und/oder Schlösser in Kraftfahrzeugen*

dessen Erteilung am 11. Oktober 2001 veröffentlicht worden ist, mit der Begründung fristgerecht Einspruch erhoben, das Patent sei nach § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG mangels Patentfähigkeit zu widerrufen, weil es ihm - worauf sich nur die Einsprechende zu 1) berufen hat - nicht neu sei und zudem - wie beide Einsprechende geltend machen - nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Der Patentanspruch 1 lautet in der erteilten Fassung:

"Verfahren zum Steuern fremdkraftbetätigter Fensterheber, Schiebedächer und/oder Schlösser in Kraftfahrzeugen, die von wenigstens einer Elektronik angesteuert werden und nach dem Erkennen eines Ausfalls von Teilen von Funktionen oder elektrischen oder elektronischen Komponenten in einen Notbetrieb übergehen, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei einem Ausfall eines für den Elektronikbetrieb erforderlichen externen Taktgebers ein Mikrocontroller der Elektronik mit seinem internen Oszillator als Taktgeber weiterbetrieben wird und zumindest die sicherheitsrelevanten Funktionen weiterhin für wenigstens einen definierten Mindestzeitraum zur Verfügung gestellt werden."

Die Patentansprüche 2 bis 8 in der erteilten Fassung betreffen vorteilhafte Ausführungsformen und sind auf den Patentanspruch 1 zurückbezogen.

Beide Einsprechende haben ihre Einsprüche neben den bereits im Erteilungsverfahren berücksichtigten Druckschriften

**D 1:** DE 197 35 015 A1

**D 2:** DE 196 31 861 A1

auch auf die von ihnen benannten Druckschriften

**D 3:** C164CI User's Manual der Fa. Siemens AG, Version 1.0, mit Veröffentlichungsdatum August 1997

**D 4:** Semiconductors M16C/6N Data Sheet Rev. B der Fa. Mitsubishi, Second Edition, Seiten 48 bis 51, mit Veröffentlichungsdatum März 1999

**D 5:** US 5,574,315

und

**D 6:** EP 0 872 386 A2

gestützt.

Die Patentinhaberin ist den Einsprüchen entgegengetreten und hat das Patent im Einspruchsverfahren mit dem Hauptantrag unverändert sowie hilfsweise mit einem neuen Patentanspruch 1, der ein zusätzliches Merkmal aufweist, und im Übrigen mit den Patentansprüchen 2 bis 8 sowie mit der Beschreibung laut erteiltem Patent beschränkt verteidigt.

Hinsichtlich des damaligen Hilfsantrags haben die Einsprechenden ebenfalls die erfinderische Tätigkeit bestritten. Darüber hinaus hat die Einsprechende zu 1) auch geltend gemacht, dass der neue Patentanspruch 1 laut damaligem Hilfsantrag unzulässig erweitert sei.

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 23. August 2001 hat die Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamtes das Patent widerrufen, weil ihm in der erteilten Fassung die erfinderische Tätigkeit aufgrund einer Zusammenschau der Druckschriften D6 und D3 fehle und dem Fachmann das Verfahren nach dem Patentanspruch 1 laut damaligem Hilfsantrag, der entgegen der Ansicht der Einsprechenden zu 1) nicht unzulässig erweitert sei, ebenfalls durch den genannten Stand der Technik nahegelegt werde.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die vorliegende Beschwerde der Patentinhaberin.

In der mündlichen Verhandlung vom 21. Januar 2011, in der die Einsprechende zu 1), die schriftlich die Zurückweisung der Beschwerde beantragt hat, entsprechend vorheriger Ankündigung nicht teilgenommen hat, verteidigt die Patentinhaberin

das Patent mit neu überreichtem Haupt- und Hilfsantrag jeweils nur noch in beschränkter Fassung.

Der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

"Verfahren zum Steuern fremdkraftbetätigter Fensterheber, Schiebendächer und/oder Schlösser in Kraftfahrzeugen, die von wenigstens einer Elektronik angesteuert werden und nach dem Erkennen eines Ausfalls von Teilen von Funktionen oder elektrischen oder elektronischen Komponenten in einen Notbetrieb übergehen, dadurch gekennzeichnet, dass bei einem Ausfall eines für den Elektronikbetrieb erforderlichen externen Taktgebers ein Mikrocontroller der Elektronik mit seinem internen Oszillator als Taktgeber weiterbetrieben wird und zumindest die sicherheitsrelevanten Funktionen weiterhin für wenigstens einen definierten Mindestzeitraum zur Verfügung gestellt werden und dass im Notbetrieb, der auf der Basis des Ausfalls des externen Taktgebers aktiviert wurde, jedes als gültig erkannte Signal als Notsignal interpretiert wird, wobei folgendes gilt:

- die Betätigung eines Fensterheberschalters führt unabhängig von der Richtung des Steuerbefehls immer zum Senken der Fensterscheibe, vorzugsweise zum automatischen Senken, und
- jede Schlossbetätigung führt unabhängig von der Richtung des Steuerbefehls stets zum Entriegeln des Schlosses und/oder zum automatischen Senken der Fensterscheibe."

Die Patentansprüche 2 bis 7 laut Hauptantrag sind jeweils direkt oder indirekt auf Patentanspruch 1 zurückbezogen.

Patentanspruch 1 laut Hilfsantrag lautet:

"Verfahren zum Steuern fremdkraftbetätigter Fensterheber, Schiebedächer und/oder Schlösser in Kraftfahrzeugen, die von wenigstens einer Elektronik angesteuert werden und nach dem Erkennen eines Ausfalls von Teilen von Funktionen oder elektrischen oder elektronischen Komponenten in einen Notbetrieb übergehen, dadurch gekennzeichnet, dass bei einem Ausfall eines für den Elektronikbetrieb erforderlichen externen Taktgebers ein Mikrocontroller der Elektronik mit seinem internen Oszillator als Taktgeber weiterbetrieben wird und zumindest die sicherheitsrelevanten Funktionen weiterhin für wenigstens einen definierten Mindestzeitraum zur Verfügung gestellt werden, dass im Notbetrieb ein Schloss, das sich im Zustand "safe" befindet, in einen anderen Zustand überführt wird und dass im Notbetrieb bei Registrierung eines erfolglosen Versuchs die Tür zu öffnen, die Fensterscheibe automatisch abgesenkt wird."

Der nebengeordnete Patentanspruch 2 nach Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 nach Hauptantrag, durch das Anfügen der weiteren Merkmale

"...dass im Notbetrieb ein Schloss, das sich im Zustand "safe" befindet, in einen anderen Zustand überführt wird und dass im Notbetrieb bei Registrierung eines erfolglosen Versuchs die Tür zu öffnen, die Fensterscheibe automatisch abgesenkt wird."

Die Patentansprüche 3 bis 6 laut Hilfsantrag sind jeweils auf die Patentansprüche 1 oder 2 direkt oder indirekt zurückbezogen.

Die Patentinhaberin beantragt,

unter Aufhebung des Beschlusses der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 23. August 2005 das Patent 199 28 101 mit den folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 7 laut dem in der mündlichen Verhandlung vom 21.01.2011 überreichten "Hilfsantrag 1"
- Beschreibung laut erteiltem Patent

hilfsweise,

unter Aufhebung des Beschlusses der Patentabteilung 34 des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 23. August 2005 das Patent 199 28 101 mit den folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6 laut dem in der mündlichen Verhandlung vom 21.01.2011 überreichten "Hilfsantrag 2"
- Beschreibung laut erteiltem Patent.

Die Einsprechende zu 2) beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

## II.

Die zulässige Beschwerde hat in der Sache keinen Erfolg, denn nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung beruht das beschränkt verteidigte Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag bzw. nach Anspruch 2 gemäß Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns, welcher als ein mit der Entwicklung von Fahrzeuginformationssystemen vertrauter, berufserfahrener Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Elektrotechnik zu definieren ist. Die Frage der Zulässigkeit der geänderten geltenden Ansprüche kann daher dahinstehen (vgl. *BGH BIPMZ 1998, 282, Leitsatz - "Polymermasse"; BGH GRUR 1991, 120, 121 Li. Sp. Abs. 3 - "Elastische Bandage*).

- 1) Die Zulässigkeit des Einspruchs ist auch im Beschwerdeverfahren von Amts wegen zu überprüfen (vgl. *BGH BIPMZ 1972, 173, Leitsatz b) - "Sortiergerät"*). Im vorliegenden Fall bestehen gegen die - im Übrigen nicht angegriffene - Zulässigkeit des Einspruchs insofern keine Bedenken, als beide Einsprechende innerhalb der Einspruchsfrist gegenüber dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 den Widerrufsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend machen und diesen hinreichend substantiiert begründen (vgl. *hierzu BGH BIPMZ 1988, 250, Leitsatz, 251, liSp, Abs. 1- "Epoxidation"; Schulte, PatG, 8. Auflage, § 59 Rdn. 91 bis 97 und 105*).
- 2) Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zum Steuern fremdkraftbetätigter Fensterheber, Schiebedächer und/oder Schlösser in Kraftfahrzeugen, die von wenigstens einer Elektronik angesteuert werden und nach dem Erkennen eines Ausfalls von Teilen von Funktionen oder elektrischen oder elektronischen Komponenten in einen Notbetrieb übergehen.  
Nach Absatz [0007] der Patentschrift liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Steuern fremdkraftbetriebener Fensterheber oder Schlösser, insbesondere unter Anwendung busgesteuerter Türsteuergeräte zur Ansteuerung mehrerer Verstelleinrichtungen einer Fahrzeugtür zu entwi-

ckeln, das die Verfügbarkeit der Verstelleinrichtungen beim Ausfall von Teilen des Steuerungssystems erhöht und gleichzeitig die Gefahr von Fehlfunktionen verringert.

Die Aufgabe wird durch den Patentanspruch 1 nach Hauptantrag bzw. durch die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 2 nach Hilfsantrag gelöst.

3) Die Verfahren der jeweiligen Ansprüche 1 nach Haupt- bzw. Hilfsantrag beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

a) Aus Druckschrift D3 ist ein microcontrollergesteuertes Verfahren zum Steuern von nicht näher spezifizierten Anwendungen bekannt, welches unter anderem offensichtlich zur Verwendung in Kraftfahrzeugen geeignet ist (vgl. D3, Pkt. 19, Seite 0 - 3, Hinweis auf CAN-Interface).

Die Anwendung wird dabei von wenigstens einer Elektronik angesteuert (vgl. bspw. D3, Seite 6 - 2, Fig. 6 - 2, External Oscillation Circuitry i. V. m. zugehöriger Beschreibung "An external clock signal (eg. from an external oscillator or from a master device) may be fed to the input XTAL1...") und geht nach dem Erkennen eines Ausfalls von Teilen von Funktionen, d. h. von Frequenzabweichungen in einen Notbetrieb über (vgl. D3, Seite 6 - 5, 2. Abs, 2. Satz, "The PLL also provides fail safe mechanisms which will allow the detection of frequency deviations and the execution of emergency actions in case of an external clock failure"), wobei

bei einem Ausfall eines für den Elektronikbetrieb erforderlichen externen Taktgebers (crystal or via external clock drive) ein Mikrocontroller der Elektronik mit seinem internen Oszillator (PLL basic frequency) als Taktgeber weiterbetrieben wird (vgl. D3, Seite 6 - 7, 1. und 2. Abs, "With this PLL clock signal the CPU can either execute a controlled shutdown sequence to bring the system into a defined and safe idle state, or it can provide an emergency operation of the system with reduced performance based on this (normal slower) emergency clock.")

und die sicherheitsrelevanten Funktionen (*emergency operation, emergency actions*) weiterhin und damit für wenigstens einen definierten Mindestzeitraum zur Verfügung gestellt werden.

Aus den vorstehend genannten Textstellen der D3 ergeben sich zwingend die weiteren Merkmale des verteidigten Anspruchs, wonach der Notbetrieb auf Basis des Ausfalls eines externen Taktgebers aktiviert wird und im Notbetrieb jedes als gültig erkannte Signal als Notsignal, beim Stand der Technik nach der D3 die zugelassenen und daher als gültig erkannten Controllersignale zum Ausführen einer im Notbetrieb vorgesehenen Notfallaktion (*vgl. D3, Seite 6 - 5, emergency actions*), interpretiert wird.

Die Verwendung dieses, für Kraftfahrzeuganwendungen geeigneten Verfahrens zum Steuern von fremdkraftbetätigten Fensterhebern wird dem Fachmann beispielsweise durch die Druckschrift D6 nahegelegt. Gemäß dortiger Lehre wird dem Fahrzeugführer bei einem Ausfall einer von einer Elektronik angesteuerten Anwendung für Fensterheber mit einem internen Taktgeber (D6, Sp. 4, *le. Abs.*, "...oscillator 18, operating as an inner clock...") in einem Notbetrieb (*degraded operation mode*) das "Not-Öffnen" oder "Not-Schließen" des Fensters ermöglicht (*vgl. D6, Anspruch 7, "..., a degraded operation mode, allowing an emergency closing or opening of said window glass..."*). Die Fenstersteuerung erfolgt ebenfalls über einen Microcontroller (*vgl. D6, Fig. 2, electronic circuit 12 in Verbindung mit Anspruch 1, "...electronic device for **controlling** the operating functions..."*) mit internem Oszillator (*vgl. D6, Sp. 4, le. Abs.*, "oscillator 18, operating as an inner clock").

Das Fenster wird dabei über die Steuerung durch den Fahrer manuell mittels Fensterheberschalter betätigt, entweder durch kontinuierliches Drücken (*vgl. D6, Spalte 3, Zeile 50 ff., manual operating*), durch Antippen für ein vordefiniertes Zeitfenster (*vgl. D6, Spalte 4, Zeile 2 ff., automatic operating*) oder im Notbetrieb ebenfalls durch kontinuierliches

Drücken (vgl. Spalte 6, Zeile 13 ff., "...then the system will operate with a degraded performance, and it will automatically switch to a manual mode, and will not further allow an automatic operation.").

Weiterhin entspricht es fachmännischem Handeln, das in Druckschrift D3 allgemein offenbarte Verfahren bei der Verwendung in fremdkraftbetätigten Fensterhebern nach Druckschrift D6 in seinem Notbetrieb dahingehend auszugestalten, dass

- die Betätigung eines Fensterheberschalters unabhängig von der Richtung des Steuerbefehls immer zum Senken der Fensterscheibe und
- jede Schlossbetätigung unabhängig von der Richtung des Steuerbefehls stets zum Entriegeln des Schlosses

und somit zu wenigstens einer nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beanspruchten Alternative führt.

Denn ausgehend von der Lehre der Druckschrift D3 wird der Fachmann in naheliegender Weise einen gewünschten Not-Betrieb (*emergency operation*), hier das in der Druckschrift D6 als Alternative offenbarte "Not-Öffnen" der Fensterscheibe, durch ein beliebig vorgegebenes manuelles Betätigen eines Fensterheberschalters bzw. Schlosses (*emergency action*), im Mikrocontroller als Anweisung entsprechend vorsehen bzw. abspeichern. Dasselbe gilt für den Fall, dass von dem Microcontroller nicht nur ein Fensterheber sondern auch, wie dem Fachmann unstrittig geläufig ist, ein Schloss angesteuert wird (vgl. Streitpatent, Abs. 0003]). Dies gilt insbesondere für Gefahrensituationen bei denen ein schnelles Verlassen des Fahrzeugs sichergestellt sein muss, beispielsweise bei der in der mündlichen Verhandlung angesprochenen Notfall-

situation des Versinkens des Fahrzeugs in einem Gewässer. Hier wird der Fachmann insbesondere die in Druckschrift D6 offenbarte Alternative "Not-Schließen" nach allgemeiner Lebenserfahrung nicht als Alternative in Betracht ziehen.

- b) Auch der Gegenstand einer der alternativen Ausbildungen gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags beruht auf keiner erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns. Mit Verweis auf vorstehende Ausführungen entspricht es ebenfalls lediglich fachmännischem Handeln den an sich bekannten Notfallbetrieb abhängig von der jeweiligen Notfallsituation dahingehend auszugestalten, dass
- im Notbetrieb ein Schloss, das sich im Zustand "safe" befindet, in einen geöffneten Zustand überführt wird und dass
  - im Notbetrieb bei Registrierung eines erfolglosen Versuchs die Tür zu öffnen, die Fensterscheibe automatisch abgesenkt wird."
- c) Eine, wie in der mündlichen Verhandlung von der Patentinhaberin vorgetragene, konkretere Ausgestaltung des beanspruchten Verfahrens, beispielsweise die Verwendung eines Bus-Systems bzw. das Starten eines Notfallbetriebs bei einer vorgegebenen Signalpegelüberschreitung jedes empfangenen Signals im Sinne eines dann als gültig erkannten Signals, findet keinen Niederschlag in den entsprechenden Patentansprüchen. Eine solche einschränkende Anspruchsauslegung kann daher nicht zur Begründung der erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns und somit der Patentfähigkeit der entsprechenden Ansprüche herangezogen werden (*vgl. BGH, GRUR 2004, 1023, 1. Leitsatz - "Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung"*).

- 4) Mit dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag bzw. Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag fallen aufgrund der Antragsbindung auch der nebengeordnete Anspruch 2 gemäß Hilfsantrag sowie die weiteren abhängigen Ansprüche nach Haupt- bzw. Hilfsantrag (vgl. *BGH GRUR 2007, 862, Leitsatz – Informationsübermittlungsverfahren II" m. w. N.*)
- 5) Bei dieser Sachlage hat das Patentamt das Patent zurecht widerrufen, so dass die hiergegen gerichtete Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen war.

### III.

Gründe für eine Kostenauflegung aus Billigkeitsgründen nach § 80 Abs. 1 Satz 1 PatG sind weder vorgetragen noch anderweitig ersichtlich.

Höppler

Dr. Hartung

Schwarz

Maile

Hu