



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 345/05

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
19. November 2008

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

...

**betreffend das Patent 103 00 828**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 19. November 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl, sowie der Richter Gutermuth, Dipl.-Ing. Groß und Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

Das Patent DE 103 00 828 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

Patentanspruch 1 wie Hilfsantrag vom 19. November 2008 wie in der Verhandlung übergeben mit der Maßgabe, dass es in der vorletzten Zeile heißt: „Benutzer eine Tür“

Patentansprüche 2 bis 9 wie Hauptantrag sowie Beschreibung jeweils vom 19. November 2008 wie in der Verhandlung übergeben, Zeichnungen wie Patentschrift.

## **Gründe**

### **I.**

Für die am 10. Januar 2003 im Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung ist die Erteilung des nachgesuchten Patents am 3. März 2005 veröffentlicht worden. Es betrifft eine

Ansteuerung für einen mit Gleichstrom betriebenen Türöffner und Verfahren zur Ansteuerung eines mit Gleichstrom betriebenen Türöffners

Gegen das Patent hat die G... GmbH mit Schriftsatz vom 30. Mai 2005, eingegangen am 31. Mai 2005 per Fax, Einspruch beim Deutschen Patent- und Markenamt mit der Begründung erhoben, dass der Gegenstand des Patentbesitzes gegenüber einem im einzelnen angegebenen Stand der Technik nicht neu sei und nicht die erforderliche Erfindungshöhe aufweise. Sie behauptet zudem eine Vorbenutzung in der Öffentlichkeit.

Weiterhin hat die A... GmbH mit Schriftsatz vom 2. Juni 2005, eingegangen am 3. Juni 2005, Einspruch beim Deutschen Patent- und Markenamt mit der Begründung erhoben, dass der Gegenstand des Patentbesitzes nicht neu sei und dass bei ihm keine erfinderische Tätigkeit vorliege, wozu sie eine Vorbenutzung in der Öffentlichkeit geltend macht.

Die Einsprechenden stellen den Antrag,

das Streitpatent zu widerrufen.

Dieser Antrag gelte auch bezüglich der geltenden Unterlagen, die eine unzulässige Änderung bezüglich der nicht definierten Zeitdauer des weiteren bestimmten Zeitabschnitts vor der Pulsung beinhalteten.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

den Einspruch der Einsprechenden zu 2) als unzulässig zu verwerfen und das Streitpatent mit folgenden Unterlagen aufrecht zu erhalten:

Patentansprüche 1 bis 9 wie in der Verhandlung übergeben,  
Beschreibung wie übergeben, Zeichnungen wie Patentschrift.

Hilfsweise verteidigte sie das Patent in der Fassung des Anspruchs 1 des überreichten Hilfsantrages.

Der in Anlehnung an die Merkmalsanalyse der Einsprechenden I mit den Gliederungsziffern 1 bis 10 versehene Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

- „1), 2) Ansteuerelektronik für einen mit Gleichstrom betriebenen Türöffner (TÖ)
- 3) mit einer Bestromungsvorrichtung,
- 4), 5) die eine an den Türöffner (TÖ) angelegte Gleichspannung während eines bestimmten Zeitabschnittes einer Bestromung des Türöffners (TÖ) gepulst und
- 5') sonst unverändert an den Türöffner (TÖ) weiterleitet, aufweisend:
- 6), 7) eine Zeitsteuervorrichtung (2), die den Anfang und die Dauer des bestimmten Zeitabschnitts bestimmt,
- 8) wobei die Zeitsteuervorrichtung (2) ein erstes Zeitglied umfasst, das den Anfang des bestimmten Zeitabschnittes

nach einer Zuführung einer Versorgungsspannung ( $U_{BT}$ ) für den Türöffner (TÖ) festlegt,

- 9) wobei die Zeitsteuervorrichtung (2) ein zweites Zeitglied umfasst, das die Dauer des bestimmten Zeitabschnittes festlegt, und
- 10) wobei der bestimmte Zeitabschnitt mit der gepulsten Gleichspannung erst beginnt nachdem ein weiterer bestimmter Zeitabschnitt verstrichen ist“.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich von dem des Hauptantrags dadurch, dass an ihn - unter Ersetzung des Punktes durch ein Komma - das mit der Gliederungsziffer 11) versehene Merkmal

- „11) in dem ein Benutzer eine Tür, deren Türöffner nicht verklemmt ist, bereits passiert hätte.“

angehängt ist.

Dem Patentgegenstand soll die Aufgabe zugrunde liegen, eine Ansteuerung für einen Türöffner bereitzustellen, die eine Geräuschbelästigung vermeidet (Abs. 0005 der in der Verhandlung überreichten Beschreibung).

Die Einsprechende I ist der Meinung, dass der weitere bestimmte Zeitabschnitt gemäß dem letzten kennzeichnenden Merkmal des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag auch schon durch die Zeitdauer des ersten Impulses der gepulsten Gleichspannung gegeben sein kann. Sie legt die WO 99/34079 A1 vor und äußert dazu die Auffassung, dass ein Fachmann in zusätzlicher Kenntnis der DE 36 18 645 A1, der DE 198 56 624 A1 und der DE 101 16 571 A1 ohne weiteres darauf kommen könne, dem bestimmten Zeitabschnitt, in dem gepulst wird, einen weiteren bestimmten Zeitabschnitt voranzusetzen.

Im Zusammenhang mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag verweist die Einsprechende I auf Seite 14, Zeile 31 bis 33 der WO 99/34079, worin eine Zeit von 8 Sekunden angesprochen sei, die dem im letzten Merkmal des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag angegebenen Zeitabschnitt entspreche.

Die Einsprechende II ist der Meinung, dass der Fachmann in Kenntnis des im KfV-Prospekt Lineartüröffnersystem 185 für KfV-Mehrfachverriegelung AS 2700 LT beschriebenen Türöffners nur dessen Betrieb mit Wechsel - bzw. Gleichstrom vertauschen müsse. Welche Reihenfolge vorzusehen sei, entscheide er je nachdem, ob zunächst ein sicheres Öffnen mit Wechselstrom oder ein ruhiges Öffnen mit Gleichstrom gewünscht werde. Es sei auch undefiniert, was unter einem Zeitabschnitt, den ein Benutzer einer Tür, dessen Türöffner nicht verklemmt ist, zu deren Passieren benötigt hätte, zu verstehen sei, da es verschiedenartige Türen und verschiedenartige Benutzer gebe.

Die Patentinhaberin vertritt die Auffassung, dass beim Türöffner nach der DE 36 18 645 A1 sofort gerüttelt werde und daher kein weiterer bestimmter Zeitabschnitt vorgesehen sei. Außerdem handele es sich beim Gegenstand der WO 99/34079 A1 um eine Riegelanordnung und keinen Türöffner. Es sei hier kein zweites Zeitglied vorgesehen, vielmehr werde in der Haltephase solange gehalten bis die Tür wieder geöffnet werde.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Gemäß der eindeutigen Zuständigkeitsregelung in § 147 Abs. 3 PatG in der Fassung vom 9. September 2004 liegt die Entscheidungsbefugnis über den zulässigen, am 30. Juni 2006 - d. h. vor Aufhebung des § 147 Abs. 3 PatG - noch anhängigen Einspruch bei dem hierfür zuständigen 19. Senat (Technischer Beschwerde-

senat) des Bundespatentgerichts. Dieser hatte aufgrund mündlicher Verhandlung zu entscheiden.

Gegenstand des Verfahrens ist das erteilte Patent.

## **1. Zulässigkeit der Einsprüche**

Die Einsprüche sind zulässig, hatten aber keinen über die antragsgemäße Beschränkung hinausgehenden Erfolg.

### **1.1 Einsprechende I**

Der Einspruch der Einsprechenden I ist zweifellos zulässig; seine Zulässigkeit wurde auch nicht bestritten.

### **1.2 Einsprechende II**

Die Patentinhaberin beanstandet, dass sich die Einsprechende II im Einspruchsschriftsatz nicht mit allen Merkmalen des Patentanspruchs 1 auseinandergesetzt habe, da der Begriff Ansteuerelektronik schon nicht erwähnt werde. Sie übersieht dabei, dass sich der Einspruchsschriftsatz auch auf den erteilten - auf ein Verfahren gerichteten - Patentanspruch 16 bezieht, in dem dieser Begriff nicht vorkommt. Zwar nimmt die Einsprechende II zu dem auch im Patentanspruch 16 angegebenen Merkmal „gepulster Gleichstrom“ im Einspruchsschriftsatz im Zusammenhang mit der Neuheit (S. 4 dritte Abs.) nicht Stellung, sie vertritt im Einspruchsschriftsatz (S. 5 Abs. 3) bezüglich der erfinderischen Tätigkeit jedoch die Meinung, dass dem Fachmann aus dem Stand der Technik vermittelt werde, pulsierenden Gleichstrom statt Wechselstrom vorzusehen. Der Senat konnte - unter Berücksichtigung der Vertauschung des Vortrags zu Neuheit und erfinderischer Tätigkeit - aus der Gesamtschau der vorgetragenen Argumente eine Stellungnahme zu allen Merkmalen wenigstens des nebengeordneten Patentanspruchs 16 entnehmen, so dass er

die Auseinandersetzung mit dessen Gegenstand als ausreichend substantiiert ansieht.

Hinsichtlich der Behauptung, wann, wo wie und durch wen der patentierte Gegenstand in öffentlich zugänglicher Weise vorbenutzt worden sei, hat die Einsprechende II konkrete Angaben innerhalb der Einspruchsfrist gemacht, die es dem Senat ermöglicht hätten, hierüber Beweis erheben zu können ohne dass er dabei eigene Ermittlungen über Art, Ort und Zeit hätte anstellen müssen (Schulte Patentgesetz, 8. Aufl. Rdn. 118 zu § 59).

Der Senat sieht sonach die Einspruchsgründe in diesem Fall noch als substantiiert an; die Patentinhaberin und der Senat konnten aus den im Einspruchsschriftsatz dargelegten Umständen abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ohne eigene Ermittlungen ziehen (Schulte Patentgesetz, 8. Aufl. Rdn. 94 zu § 59 m. w. N.).

## **2. Fachmann**

Nach Überzeugung des Senats ist der hier zuständige Fachmann ein FH-Elektroingenieur mit maschinenbaulichen Kenntnissen auf dem Gebiet der Konstruktion und Entwicklung von Türöffnern.

## **3. Zum Verständnis des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag**

Der im Merkmal 10) des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag angegebene weitere bestimmte Zeitabschnitt ist ein Zeitabschnitt, der vor dem bestimmten Zeitabschnitt gemäß den Merkmalen 6), 7) und 8) des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag liegt (Abs. 0014 der Streit-PS).



Bei der gemäß Merkmal 5') des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag sonst unverändert an den Türöffner (TÖ) weitergeleiteten Gleichspannung handelt es sich um die, in dem - im Merkmal 10) angegebenen - weiteren bestimmten Zeitabschnitt an den Türöffner weitergeleitete Gleichspannung.

Den im Merkmal 11) des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag angegebenen weiteren bestimmten Zeitabschnitt wird der Fachmann entsprechend den gestellten Anforderungen, d. h. je nach Art der Benutzer und nach Art der Türen festlegen. Einer speziellen Zeitangabe bedarf es nicht, sie ergibt sich nach Anwendungsfall.

#### **4. Zum Hauptantrag**

In der WO 99/34079 A1 ist eine Anordnung gezeigt, die u. a. einen von dem Anker 11 einer Spule 4 betätigten Bolzen 6 umfasst (Fig. 1, 7, 8) und die in einem Türrahmen eingebaut ist (S. 10 Z. 26 bis 29). Die Anordnung enthält somit einen Türöffner 4, 11, 6 (S. 14, Z. 31 bis S. 15, Z. 5). Weiterhin ist eine in einem Steuermodul (3) notwendig vorhandene Ansteuer Elektronik vorgesehen. Diese Ansteuer Elektronik enthält zwangsläufig Zeitglieder, die die Zeitabschnitte und deren Beginn (Aktivierungs- und Haltephase gemäß S. 3 Z. 32 bis 34 i. V. m. S. 4 Z. 3 bis 7) in denen der Türöffner 4, 11, 6 mit Spannung beaufschlagt wird, festlegen.

Entgegen der Meinung der Einsprechenden I dauert die Haltephase nicht solange, bis die Tür wieder geöffnet wird, sondern ist zeitlich begrenzt. Dies ergibt sich zum einen aus dem Begriff „holding phase“, der eine begrenzte Zeit impliziert, zum anderen aber auch daraus, dass sonst der Aktivierungsphase keine Verzögerungszeit von 8 Sekunden - in der ein Benutzer zur Tür gehen kann, wenn er diese über eine Karte oder ein Passwortmodul ansteuert - vorangestellt werden müsste, denn Fig. 7 und 8 zeigen - im Unterschied zu Fig. 5 und 6 - eine Variante, bei der der Anker die Tür entriegelt (S. 12, Z. 9 bis 11). Denn, wenn - wie die Einsprechende I meint - die Haltephase bis zum nächsten Öffnen der Tür andauern würde, hätte ein Benutzer genügend Zeit um zur Tür zu gehen; der der Aktivierungsphase vorangestellten Verzögerungszeit bedürfte es dann nicht.

Die WO 99/34079 A1 zeigt eine

- 1), 2) Ansteuerelektronik (im control module 3 enthalten) für einen mit Gleichstrom betriebenen (S. 3 Z. 32 bis 34 i. V. m. S. 4 Z. 3 bis 7: ein Gleichspannungsimpuls in der Aktivierungsphase als weiterer bestimmter Zeitabschnitt und modulierte Gleichspannungsimpulse in der Haltephase als bestimmter Zeitabschnitt)  
Türöffner (4, 11, 6)
- 3) mit einer Bestromungsvorrichtung (notwendig vorhanden zur Abgabe des Gleichspannungsimpulses und der modulierten Gleichspannungsimpulse),
- 4), 5) die eine an den Türöffner (4, 11, 6) angelegte Gleichspannung während eines bestimmten Zeitabschnittes (Haltephase) einer Bestromung des Türöffners (4, 11, 6) gepulst (S. 3 Z. 32 bis 34 i. V. m. S. 4 Z. 6, 7) und
- 5') sonst (d. h. während der Aktivierungsphase als weiterer bestimmter Zeitabschnitt) unverändert an den Türöffner (4, 11, 6) weiterleitet (S. 4 Z. 3, 4: ein Gleichspannungsimpuls), aufweisend:
- 6, 7) eine Zeitsteuervorrichtung (im Steuermodul 3 notwendig vorhanden), die den Anfang und die Dauer des bestimmten Zeitabschnittes (Haltephase) bestimmt,
- 8) wobei die Zeitsteuervorrichtung (im Steuermodul 3) ein erstes Zeitglied umfasst (notwendig enthalten), das den Anfang des bestimmten Zeitabschnittes (Haltephase) nach einer Zuführung einer Versorgungsspannung für den Türöffner (4, 11, 6) festlegt (eine Versorgungsspannung für den Türöffner 4, 11, 6 muss bereits anliegen, da dieser sonst nicht zu betätigen wäre), und

- 9) wobei die Zeitsteuervorrichtung (im Steuermodul 3) ein zweites Zeitglied umfasst (notwendig enthalten), das die Dauer des bestimmten Zeitabschnittes (Haltephase) festlegt, und
- 10) wobei der bestimmte Zeitabschnitt (Haltephase) mit der gepulsten Gleichspannung erst beginnt nachdem ein weiterer bestimmter Zeitabschnitt (Aktivierungsphase) verstrichen ist (Sp. 3 Z. 32 bis 34 i. V. m. S. 13 Z. 9 bis 11: Die Aktivierungsphase als weiterer bestimmter Zeitabschnitt umfasst einen Gleichspannungsimpuls sowie eine Verzögerungszeit von 200 Millisekunden nach deren Ablauf die Haltephase beginnt).

Die Ansteuerelektronik gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist somit nicht neu.

## **5. Zum Hilfsantrag**

### **5.1 Offenbarung/Zulässigkeit der Ansprüche**

Die Merkmale 1) bis 5) entsprechen dem erteilten und ursprünglichen Patentanspruch 1.

Das Merkmal 5' ergibt sich zusammen mit den Merkmalen 4) und 5) aus dem erteilten und ursprünglichen Patentanspruch 5.

Die Merkmale 6), 7), 8), und 9) entsprechen den erteilten und ursprünglichen Patentansprüchen 9, 10 und 12.

Als besonders vorteilhaft ist in Absatz 0014 der Streitpatentschrift - der mit den ursprünglichen Unterlagen übereinstimmt - herausgehoben, dass ein gepulster Betrieb nicht direkt am Anfang der Bestromung, sondern erst dann erfolgt, nachdem ein bestimmter Zeitabschnitt verstrichen ist, in dem ein Benutzer eine Tür, deren Türöffner nicht verklemmt ist, bereits passiert hätte. Diese Angabe ist zur Präzisie-

nung der im Merkmal 6) beschriebenen Festlegung des Anfangs des bestimmten Zeitabschnitts durch die Definition eines weiteren bestimmten Zeitabschnitts, der dem bestimmten Zeitabschnitt vorangestellt ist, in Form der Merkmale 10) und 11) in zulässiger Weise in den Patentanspruch aufgenommen worden.

## 5.2 Neuheit

Die Ansteuerelektronik des Patentanspruchs 1 ist neu.

In der WO 99/34079 A1 ist angegeben, dass die Aktivierungsphase als weiterer bestimmter Zeitabschnitt eine Dauer hat, die sich aus der Dauer des einzigen Gleichspannungsimpulses und einer Verzögerungszeit von 200 Millisekunden zusammensetzt (S. 13 Z. 9 bis 11). Die Dauer des einzigen Gleichspannungsimpulses liegt dabei in einem Bereich, der der Anzugszeit des den Bolzen 6 betätigenden Ankers 11 entspricht, d. h. üblicherweise im Millisekundenbereich. Damit liegt aber der - aus der Dauer des einzigen Gleichspannungsimpulses und der Verzögerungszeit von 200 Millisekunden zusammengesetzte - weitere bestimmte Zeitabschnitt in einer zeitlichen Größenordnung, die weit unter der liegt, die ein Benutzer benötigen würde, um eine Tür, deren Türöffner nicht verklemmt ist, zu passieren.

Die von der Einsprechenden I angesprochene, bereits unter Punkt 4 näher erläuterte Verzögerungszeit von 8 Sekunden (S. 14 Z. 31 bis 34) liegt in einem Zeitabschnitt vor der Aktivierungsphase als weiterer bestimmter Zeitabschnitt; in diesem Zeitabschnitt von 8 Sekunden wird der Türöffner 4, 11, 6 auch nicht bestromt. Damit ist der Zeitabschnitt von 8 Sekunden nicht mit dem in den Merkmalen 10) und 11) beschriebenen weiteren bestimmten Zeitabschnitt, in dem ein Benutzer eine Tür, deren Türöffner nicht verklemmt ist, bereits passiert hätte, vergleichbar.

Bei den Türöffnern gemäß der DE 36 18 645 A1, der DE 198 56 624 A1 und der DE 101 16 571 A1 ist jeweils ebenfalls kein weiterer bestimmter Zeitabschnitt, in der ein Benutzer eine Tür, deren Türöffner nicht verklemmt ist, bereits hätte passiert haben können, angesprochen.

Die von der Einsprechenden I eingereichte Schaltung für das Steuergerät E10/24V umfasst zwar ein erstes Zeitglied U1B mit dem sich, vermöge des RC-Gliedes  $R8=100k\Omega$ ,  $C8=100nF$  ein bestimmter weiterer Zeitabschnitt einstellen lässt. Zum einen liegt dieser weitere bestimmte Zeitabschnitt lediglich im Millisekundenbereich und zum anderen findet in ihm keine Bestromung des Türöffners TÖ dergestalt statt, dass Gleichspannung unverändert an ihn weitergeleitet wird, da der hierfür zuständige Transistor V14 in diesem Zeitabschnitt nicht angesteuert wird. Der aus dem Schaltplan entnehmbare weitere bestimmte Zeitabschnitt ist somit nicht mit dem weiteren bestimmten Zeitabschnitt gemäß der Merkmale 10) und 11) vergleichbar.

Der von der Einsprechenden II genannte Lineartüröffner gemäß dem KfV-Prospekt a. a. O wird sofort über einen bestimmten Zeitbereich mit Wechselstrom beaufschlagt. Ein weiterer bestimmter Zeitbereich gemäß den Merkmalen 10) und 11) ist nicht erwähnt.

Die in der mündlichen Verhandlung weder vom Senat noch von den Beteiligten aufgegriffenen, noch im Verfahren befindlichen Druckschriften bringen gegenüber dem abgehandelten Stand der Technik keine neuen Gesichtspunkte; auf diese Druckschriften muss sonach nicht eingegangen werden.

### **5.3 Erfinderische Tätigkeit**

Die Ansteuerelektronik des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Es mag sich zwar die patentgemäße Aufgabe, eine Ansteuerung für einen Türöffner bereitzustellen, die eine Geräuschbelästigung vermeidet (Abs. 0005 der in der Verhandlung überreichten Beschreibung) in der Praxis von selbst stellen, der vorstehend abgehandelte Stand der Technik gibt dem Fachmann jedoch keinen Hinweis darauf, zur Bewältigung dieser Probleme den bestimmten Zeitabschnitt mit der gepulsten Gleichspannung erst beginnen zu lassen nachdem ein weiterer bestimmter Zeitabschnitt verstrichen ist, in dem ein Benutzer eine Tür, deren Türöffner nicht verklemmt ist, bereits passiert hätte. Denn im Stand der Technik sind entweder weitere bestimmte Zeitabschnitte beschrieben, die zu kurz sind, als dass ein Benutzer eine Tür, deren Türöffner nicht verklemmt ist, hätte passieren können (WO 99/34079 A1, Schaltplan für Steuergerät E10/24V) oder es sind keine weiteren bestimmten Zeitabschnitte angesprochen (DE 36 18 645 A1, DE 198 56 624 A1, DE 101 16 571 A1).

Die Auffassung der Einsprechenden II, der Fachmann hätte nur die Ansteuerung des Türöffners gemäß KfV-Prospekt a. a. O. vertauschen müssen, teilt der Senat nicht, da kein Anlass bestand eine bestehende Anordnung funktionsmäßig umzukehren, d. h. die Ansteuerung der Türöffners mit Wechsel- und Gleichspannung zu vertauschen. Denn die dauernde Gleichspannungsbeaufschlagung des Türöffners nach Ablauf der Wechselfspannungsbeaufschlagung (Prospekt linke Seite Abs. 1 und zweiter Spiegelstrich: elektrische Dauerentriegelung) hält den Fachmann davon ab, die Ansteuerung des Türöffners mit Gleichspannung der Ansteuerung mit Wechselfspannung voranzustellen.

## 6. Rechtsbestand

Mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag haben auch die hierauf direkt oder indirekt rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 9 Bestand.

Bertl

Gutermuth

Groß

Dr. Scholz

Be