

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

2 Ni 31/01
(hinzuverbunden
2 Ni 42/01)

(Aktenzeichen)

URTEIL

Verkündet am
13. Februar 2003

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das deutsche Patent 36 25 555

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 11. Dezember 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Meinhardt sowie der Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer, Gutermuth, Dipl.-Ing. Dr. Kaminski und Dipl.-Ing. Groß

für Recht erkannt:

1. Das deutsche Patent 36 25 555 wird für nichtig erklärt.
2. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist im Kostenpunkt für die Klägerinnen zu I und zu II gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand:

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des deutschen Patents 36 25 555 (Streitpatent), das am 29. Juli 1986 unter Inanspruchnahme der Priorität aus der US-amerikanischen Anmeldung Nr. 792,661 vom 29. Oktober 1985 angemeldet worden ist und ein Sender/Empfängersystem zum Fernbedienen eines Garagentores betrifft.

Der erteilte einzige Patentanspruch hat folgenden Wortlaut:

"Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentores, mit wenigstens einem Sender (26) und mit einem Empfänger (41), welcher mit einem Programmierschalter (22), mit einem Speicher (47) zum Speichern von Sendercodes und einem Mikroprozessor (44) versehen ist, der ein von dem Empfänger empfangenes Signal mit dem Inhalt des Speichers (47) vergleicht und bei Übereinstimmung eine Betätigung des Garagentores bewirkt, dadurch gekennzeichnet, daß

- das System mehrere Sender (26,28) aufweist und jeder Sender einen ihm zugehörigen individuellen Code hat

- der Speicher (47) mit mindestens einer der Zahl der Sender entsprechenden Zahl von Speicherplätzen versehen ist und

- der Empfänger (41) mit einem Speicherplatz-Wahlschalter (23) versehen ist, wobei

- bei dem Programmieren des Systems der jeweils zu belegende Speicherplatz über den Speicherplatz-Wahlschalter (23) ausgewählt und mit dem Code des entsprechenden Senders (26,28) belegt wird, und

- bei dem Betrieb des Systems ein von dem Empfänger (41) aufgenommenes Signal von dem Mikrocompu-

ter (44) auf Übereinstimmung mit dem Inhalt eines der Speicherplätze des Speichers (47) verglichen wird."

Mit Beschluß vom 19. Juni 1995 hat der 11. Senat des Bundespatentgerichts die Beschwerde einer von zwei Einsprechenden zurückgewiesen und die Patentfähigkeit gegenüber den Entgegenhaltungen DE-OS 33 32 761, DE-OS 30 43 605 und US-PS 4 385 296 sowie der vorgetragenen offenkundigen Vorbenutzung bejaht (AZ 11 W (pat) 5/95).

Mit ihren Nichtigkeitsklagen machen die Klägerinnen geltend, der Gegenstand des Streitpatents sei gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig. Er sei nicht neu, beruhe aber jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Sie berufen sich hierzu auf folgende vorveröffentlichte Druckschriften (in der Numerierung der Klägerin zu II):

E1: WO 85/01980 A1

E2: US 4,392,133

E3: US 4,189,712

E4: US 4,385,296

E5: DE-OS 26 04 188

E6: US 4,196,347

Jeweils mit Beschluß vom 11. Dezember 2002 wurden beide Verfahren verbunden und der Klägerin zu I) auferlegt, wegen der Kosten des Verfahrens Sicherheit zu leisten. Die Sicherheit in Höhe von 60.000.-- € hat die Klägerin zu I) am 17. Januar 2003 erbracht.

Die Klägerinnen beantragen übereinstimmend,

das Streitpatent für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Hilfsweise verteidigt sie das Streitpatent mit folgender Fassung:

1. Hilfsantrag:

"Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentores, mit wenigstens einem Sender (26) und mit einem Empfänger (41), welcher mit einem Programmierschalter (22), mit einem Speicher (47) zum Speichern von Sendercodes und einem Mikroprozessor (44) versehen ist, der ein von dem Empfänger empfangenes Signal mit dem Inhalt des Speichers (47) vergleicht und bei Übereinstimmung eine Betätigung des Garagentores bewirkt, dadurch gekennzeichnet, daß

- das System mehrere Sender (26,28) aufweist und jeder Sender einen fest vorgegebenen einzigartigen Code aufweist, der durch einen in dem Sender vorgesehenen Encoder-Chip bestimmt wird, ohne Codierungsschalter in dem Sender zu verwenden

- der Speicher (47) mit mindestens einer der Zahl der Sender entsprechenden Zahl von Speicherplätzen versehen ist und

- der Empfänger (41) mit einem Speicherplatz-Wahlschalter (23) versehen ist, wobei

- bei dem Programmieren des Systems der jeweils zu belegende Speicherplatz über den Speicherplatz-Wahlschalter (23) angewählt und mit dem Code des entsprechenden Senders (26,28) belegt wird, und

- bei dem Betrieb des Systems ein von dem Empfänger (41) aufgenommenes Signal von dem Mikrocomputer (44) auf Übereinstimmung mit dem Inhalt eines der Speicherplätze des Speichers (47) verglichen wird."

2. Hilfsantrag:

"Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentores, mit wenigstens einem Sender (26) und mit einem Empfänger (41), welcher mit einem Programmier-Schalter (22), mit einem Speicher (47) zum Speichern von Sendercodes

und einem Mikroprozessor (44) versehen ist, der ein von dem Empfänger empfangenes Signal mit dem Inhalt des Speichers (47) vergleicht und bei Übereinstimmung eine Betätigung des Garagentores bewirkt, dadurch gekennzeichnet, daß

- das System mehrere Sender (26,28) aufweist und jeder Sender einen fest vorgegebenen einzigartigen Code aufweist, der durch einen in dem Sender vorgesehenen Encoder-Chip bestimmt wird, ohne Codierungsschalter zu verwenden,

- der Speicher (47) mit mindestens einer der Zahl der Sender entsprechenden Zahl von Speicherplätzen versehen ist und

- der Empfänger (41) mit einem Speicherplatz-Wahlschalter (23) versehen ist, wobei

- bei dem Programmieren des Systems der jeweils zu belegende Speicherplatz über den Speicherplatz-Wahlschalter (23) angewählt und mit dem Code des entsprechenden Senders (26,28), der beim Programmieren von Sender zum Empfänger übertragen wird, belegt wird, und

- bei dem Betrieb des Systems ein von dem Empfänger (41) aufgenommenes Signal von dem Mikrocomputer (44) auf Übereinstimmung mit dem Inhalt eines der Speicherplätze des Speichers (47) verglichen wird."

3. Hilfsantrag:

"Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentores, mit wenigstens einem Sender (26) und mit einem Empfänger (41) zum Empfangen von Radiowellen von dem wenigstens einen Sender (26), welcher mit einem Programmier-Schalter (22), mit einem Speicher (47) zum Speichern von Sendercodes und einem Mikroprozessor (44) versehen ist, der ein von dem Empfänger empfangenes Signal mit dem Inhalt des Speichers (47) vergleicht und bei Übereinstimmung eine Betätigung des Garagentores bewirkt, dadurch gekennzeichnet, daß

- das System mehrere Sender (26,28) aufweist und jeder Sender einen fest vorgegebenen einzigartigen Code aufweist, der durch einen in dem Sender vorgesehenen Encoder-Chip bestimmt wird, ohne Codierungsschalter zu verwenden

- der Speicher (47) mit mindestens einer der Zahl der Sender entsprechenden Zahl von Speicherplätzen versehen ist und

- der Empfänger (41) mit einem Speicherplatz-Wahlschalter (23) versehen ist, wobei

- bei dem Programmieren des Systems der jeweils zu belegende Speicherplatz über den Speicherplatz-Wahlschalter (23) angewählt und mit dem Code des entsprechenden Senders (26,28), der beim Programmieren von Sender zum Empfänger mittels Radiowellen übertragen wird, belegt wird, und

- bei dem Betrieb des Systems ein von einem Sender (26,28) mittels Radiowellen übertragenes und von dem Empfänger (41) aufgenommenes Signal von dem Mikrocomputer (44) auf Übereinstimmung mit dem Inhalt eines der Speicherplätze des Speichers (47) verglichen wird."

Die Beklagte tritt den Ausführungen der Klägerinnen in allen Punkten entgegen und hält das Streitpatent für patentfähig, zumindest in seiner durch einen der Hilfsanträge beschränkten Fassung.

Entscheidungsgründe:

Die Klage, mit der der in § 22 Abs. 2 iVm § 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG vorgesehene Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit geltend gemacht wird, ist in vollem Umfang begründet.

I.

1. Patentgegenstand

Das Streitpatent betrifft ein Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentors, bei dem ein vom Sender empfangenes Signal mit im Empfänger gespeicherten Sendercodes verglichen und bei Übereinstimmung eine Betätigung des Garagentors bewirkt wird (PA 1).

In der Streitpatentschrift ist angegeben, daß bei bekannten Systemen die Sender programmierbar seien, damit ein Garagentor von mehreren Sendern betätigt werden könne (Sp 1 Z 7 bis 20). Dies betrifft eine zB bei Wohn- oder Firmengebäuden mit einer gemeinsamen Tiefgarage alltägliche Problemstellung.

Vor dem Hintergrund, vielen Benutzern eine autorisierte Betätigungsmöglichkeit für Garagentore mittels Sender-/Empfängersystemen eröffnen oder auch sperren zu können, liegt dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde, ein Sender-/Empfänger-System zu schaffen, bei dem einerseits mehrere Garagentore von lediglich einem Sender fernbetätigt werden können, andererseits aber ein Garagentor von mehreren Sendern betätigt werden kann, ohne daß alle Garagentore von allen Sendern betätigt werden können (Sp 1 Z 32 bis 38 der PS).

Ein Sender/Empfänger-System, das diese Aufgabe löst, weist nach dem erteilten einzigen Patentanspruch (Hauptantrag) in der mit Eingabe vom 25. November 2002 von der Patentinhaberin eingereichten und mit einer in der mündlichen Verhandlung vom 11. Dezember 2002 erklärten Richtigstellung (das offensichtlich falsch geschriebene Wort "Bestätigung" wird durch "Betätigung" ersetzt) im Merkmal b32) versehenen gegliederten Fassung folgende Merkmale auf:

- aa) Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentors
 - a) mit wenigstens einem Sender (26) und
 - b) mit einem Empfänger (41), welcher
 - b1) mit einem Programmier-Schalter (22),
 - b2) mit einem Speicher (47) zum Speichern von Sendercodes und
 - b3) einem Mikroprozessor (44) versehen ist,
 - b31) der ein vom Empfänger empfangenes Signal mit dem Inhalt des Speichers (47) vergleicht und
 - b32) bei Übereinstimmung eine Betätigung des Garagentores bewirkt,
- Oberbegriff-
- c) das System mehrere Sender (26,28) aufweist und
 - c1) jeder Sender einen ihm zugehörigen individuellen Code hat,

- d) der Speicher (47) mit mindestens einer der Zahl der Sender entsprechenden Zahl von Speicherplätzen versehen ist, und,
- e) der Empfänger (41) mit einem Speicherplatz-Wahlschalter (23) versehen ist, wobei
- f) bei dem Programmieren des Systems der jeweils zu belegende Speicherplatz über den Speicherplatz-Wahlschalter (23) angewählt und mit dem Code des entsprechenden Senders (26,28) belegt wird, und
- g) bei dem Betrieb des Systems ein von dem Empfänger (41) aufgenommenes Signal von dem Mikrocomputer (44) auf Übereinstimmung mit dem Inhalt eines der Speicherplätze des Speichers (47) verglichen wird.

-kennzeichnender Teil-

Der einzige Patentanspruch gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Hauptantrag dadurch, daß das Merkmal c1) wie folgt lautet:

"jeder Sender einen fest vorgegebenen einzigartigen Code aufweist, der durch einen in dem Sender vorgesehenen Encoder-Chip bestimmt wird, ohne Codierungsschalter in dem Sender zu verwenden."

Der einzige Patentanspruch gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Hilfsantrag 1 dadurch, daß zusätzlich im Merkmal f) hinter dem Wort "Sender (26,28)" die Worte

"der beim Programmieren von Sender zum Empfänger übertragen wird"

eingefügt sind,

der einzige Patentanspruch gemäß Hilfsantrag 3 vom Hilfsantrag 2 dadurch, daß im Merkmal b) hinter dem Wort "Empfänger (41)" die Worte

"zum Empfangen von Radiowellen von dem wenigstens einen Sender (26)"

eingefügt sind,

im Merkmal f) hinter dem Wort "Empfänger" die Worte

"mittels Radiowellen"

eingefügt sind und im Merkmal g) vor den Worten "von dem Empfänger (41)" die Worte

"von einem Sender (26,28) mittels Radiowellen übertragenes und"

eingefügt sind.

Hinsichtlich des im Empfänger vorgesehenen Programmier-Schalters bzw. Speicherplatz-Wahlschalters entnimmt der Fachmann – hier ein Ingenieur mit Fachhochschulabschluß auf dem Gebiet der Elektronik, zu der am Prioritätstag des Streitpatents bereits auch die digitale Schaltungstechnik gehörte, und der Erfahrungen in der Entwicklung und dem Betrieb von Fernsteuerungen besitzt – der Streitpatentschrift als patenteigener Auslegungshilfe (vgl. BGH GRUR 99, 909 - Spanschraube), daß zumindest der Speicherplatz-Wahlschalter entweder ein handbetätigbarer mechanischer Schalter sein kann oder auch ein "Software-Schalter", der im Rahmen eines im Empfänger ablaufenden Programms betätigbar ist.

Zwar ist die Darstellung in Figur 2 als "Blockdarstellung" bezeichnet (Sp 1 Z 61 der PS); jedoch sind die beiden Schalter 22, 23 nach Art von Dreh-Knebelschaltern dargestellt, die gemäß dem zugehörigen Teil der Patentbeschreibung "auf einer Schaltereinheit 19 befestigt" sind, welche ihrerseits "mit der Kopfeinheit 11... verbunden" ist (Sp 2 Z 27 bis 31 der PS).

Die beiden Dreh-Knebelschalter sind darüber hinaus als "umschaltbar" bzw. als "in.. Positionen bringbar" bezeichnet (Sp 2 Z 28 bis 40 der PS). Die Darstellung der Kopfeinheit 11 in Figur 1 zeigt in perspektivischer Ansicht ebenfalls die Schaltereinheit 19 mit zwei (angedeuteten) Schaltern.

Somit offenbart die Streitpatentschrift dem Fachmann im Zusammenhang mit den Figuren 1 und 2 ein System mit zwei mechanischen Schaltern.

Zusammen mit der zugehörigen Beschreibung entnimmt der Fachmann aus den Figuren 3 und 4 der Streitpatentschrift darüber hinaus, daß zumindest der an-

spruchsgemäße Speicherplatz-Wahlschalter auch als "Software-Schalter" ausgebildet sein kann.

Zwar ist in der Patentbeschreibung im Zusammenhang mit der Betriebsart "Programmieren" angegeben, daß ein neu einkommendes "Programm" (anstelle dieser offensichtlich unzutreffenden Bezeichnung entnimmt der Fachmann aus dem Zusammenhang, daß damit ein einkommender "Code" gemeint ist) an einem Ort gespeichert wird, der "über den Schalter 23 bestimmt wird" (Sp 4 Z 24 bis 29 und Z 37 bis 42 der PS). Jedoch offenbart das Flußdiagramm gemäß Figur 3 an entsprechender Stelle des Programmablaufs auch ein Speichern des Codes "entsprechend dem Codeplatzzeiger" mit einem anschließenden "Erhöhen des Codeplatzzeigers" als nächstem Programmschritt, d.h. nicht durch ein manuelles Bedienen eines mechanischen Schalters (Sp 4 Z 37 bis 42 der PS).

Mit der Bezugsziffer 23 wird deshalb im Zusammenhang mit den Figuren 3 und 4 dem zugehörigen Begriff "Schalter" lediglich die funktionale Bedeutung eines Speicherplatz-Wahlschalters zugewiesen; es ist mit der Bezugsziffer 23 in dieser Ausführungsform aber nicht eine Verwirklichung als mechanischer Schalter gemäß den Figuren 1 und 2 offenbart.

Wenn die Patentinhaberin nach ihren Ausführungen in der mündlichen Verhandlung einen mechanischen Schalter als vom Patent nicht umfaßt ansehen möchte, steht dies sowohl der Gesamtoffenbarung des Streitpatents entgegen als auch der Fassung aller geltenden Patentansprüche 1 nach Hauptantrag bzw. den Hilfsanträgen, die keine Beschränkung auf einen programmtechnisch realisierten "Software-Schalter" enthalten.

Entgegen der Auffassung der Klägerin I ist der Begriff "Encoder-Chip" für den Fachmann kein unbestimmter Begriff.

Denn im Zusammenhang mit dem in der Patentbeschreibung angegebenen Ausschluß von Codierschaltern im Sender (Sp 2 Z 55 bis 65) ist dem Fachmann offenbart, daß der feste Sendercode allein durch den Encoder-Chip festgelegt wird. Dabei ist es unbeachtlich, ob auf dem Chip bereits ein unmittelbar sendefäh-

higer Code abgespeichert ist, oder ob bei jedem Sendevorgang - aufgrund der Auslegung des Chips – derselbe feste Sendercode immer wieder erzeugt wird.

Unter den Begriff "Encoder-Chip" versteht der Fachmann deshalb – entgegen der Auffassung der Klägerin II – deshalb auch nicht einen beliebigen Speicher-Chip eines Geräts, in den mittels geräteseitigen Codiertasten ein bestimmter Code eingeschrieben ist.

Ob eine Veränderung des vom Encoder-Chip bestimmten Codes nur im Herstellerwerk möglich ist, wie die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung betont hat, kann dahingestellt bleiben; denn der Inhalt eines Encoder-Chips kann vom Benutzer einer Fernbedienung jedenfalls nicht so einfach geändert werden wie der Code eines mittels Codiertasten einstellbaren Senders.

2. Hauptantrag

Das System gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

Die Streitpatentschrift hat es sich zum Ziel gesetzt, ein Sender-/Empfänger-System zu schaffen, bei dem einerseits mehrere Garagentore von lediglich einem Sender fernbetätigt werden können, andererseits aber ein Garagentor von mehreren Sendern betätigt werden kann, ohne daß alle Garagentore von allen Sendern betätigt werden können (Sp 1 Z 32 bis 38 der PS).

Dieses Problem stellt sich dem Fachmann in der Praxis von selbst; denn ihm liegt eine Zugangsproblematik zugrunde, wie sie z.B. für Firmenkomplexe zu lösen ist, die auf mehrere Standorte verteilt und dementsprechend mit mehreren Tiefgaragen und/oder Parkplätzen mit Zugangsberechtigung versehen sind:

Die Firmenangehörigen - jedoch nicht alle - sollen Zutritt zu bestimmten Geschäftsräumen und bestimmten Parkmöglichkeiten haben.

Aus der **US 4,189,172**, die Verfahren und Systeme sowohl zur Öffnung eines Schlosses als auch zur Aktivierung eines Schalters betrifft (Titel, Abstract), ist in den Figuren 9 und 13 ein Sender/Empfänger-System zum Bedienen eines Garagentors bekannt (Sp 8 Z 62 bis 65), mit wenigstens einem als Ring 11 ausgebildeten Sender (Merkmal a)), dessen Sendesignal über eine Empfangsantenne 88 auf einen Empfänger 89 (Merkmal b)) gelangt (Sp 8 Z 65 bis Sp 9 Z 6 und Sp 10 Z 45 bis 56).

Zwar sind dort keine Angaben vorhanden, welche Entfernung überbrückt werden soll; jedoch ist dies – worauf die Klägerin zu I in der mündlichen Verhandlung zutreffend hingewiesen hat - lediglich eine Frage der Sendeleistung bzw. Empfängerempfindlichkeit, und es ist auch im Patentanspruch 1 nach Hauptantrag 1 keine Angabe über einen Mindestabstand zwischen Sender und Empfänger enthalten. Auch verbindet weder der Fachmann noch der anwendende Laie mit dem Begriff "Fernbedienung" eine bestimmte Mindestentfernung, sondern lediglich eine Bedienungsmöglichkeit "auf Abstand", so daß das bekannte System auch als "Fern"-Bedienung zu bezeichnen ist (Merkmal aa)).

Auch wenn dies in Figur 9 nicht dargestellt und im Zusammenhang mit dem Empfänger 89 auch nicht nochmals detailliert beschrieben ist, wird vom Fachmann im Zusammenhang mit dem "Detektieren" (Sp 9 Z 7) selbstverständlich mitgelesen, daß der Empfänger 89 – ebenso wie die vorangehend in den Figuren 1 bis 8 beschriebenen Ausführungsformen - einen Speicher zum Speichern von Sendercodes aufweist (Merkmal b2)) und daß ein vom Empfänger empfangenes Signal mit dem Inhalt des Speichers verglichen wird (Merkmal b31)) und bei Übereinstimmung eine Betätigung des Garagentors bewirkt wird (Merkmal b32)).

Denn nur dann ergibt sich im Zusammenwirken mit der voranstehend beschriebenen Codierung des Ringes 11 als Sender das angestrebte – und bereits im Zusammenhang mit den Figuren 1 bis 8 erzielte – sichere Zugangs- bzw. Türöffnungssystem (Sp 1 Z 6 bis Sp 2 Z 18). Ein "Detektieren" eines Codes beruht nämlich stets auf dessen Vergleich mit einem vorliegenden, d.h. gespeicherten Code.

Im Hinblick auf den in der **US 4,189,172** angestrebten autorisierten Zugriff durch berechnete Systembenutzer (Sp 1 Z 62 bis 64 iVm Sp 2 Z 12) wird vom Fachmann auch im Zusammenhang mit der Ausführungsform nach Figur 9 weiterhin mitgeteilt, daß das System mehrere Sender aufweist (Merkmal c)) und mit dem "einzigartig codierten Kurzwellensignal" (Sp 9 Z 2 bis 3), hat jeder Sender 11 - entgegen der in der mündlichen Verhandlung geäußerten Auffassung der Patentinhaberin - auch einen ihm zugehörigen individuellen Code (Merkmal c1)).

Wie der Signalvergleich im Empfänger 89 erfolgt, ist in der US 4,189,712 nicht beschrieben; im Zusammenhang mit den Figuren 3 und 5 sind lediglich Logikschaltungen erwähnt. Auch ist für keine Ausführungsform beschrieben, wie die zum Vergleichen benötigten Sendercodes im Empfänger 89 eingespeichert werden.

Demnach unterscheidet sich das Sender-/Empfänger-System gemäß Hauptantrag vom bekannten System durch die Merkmale b1), b3) sowie d) bis g).

Dieser Unterschied kann jedoch nicht patentbegründend sein.

Denn wenn der Fachmann das im Zusammenhang mit Figur 9 der **US 4,189,712** beschriebene Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentors derart auszugestalten hat, daß einerseits mehrere Garagentore von lediglich einem Sender fernbetätigt werden können, andererseits aber ein Garagentor von mehreren Sendern betätigt werden kann, ohne daß alle Garagentore von allen Sendern betätigt werden können, muß er sich Gedanken über die Zahl der hierfür erforderlichen Codes und deren Zuordnung zu den Sendern und Empfängern machen.

Dabei wird er schon deshalb den bereits in der **US 4,189,172** in jedem Sender 11 (Fig 9) vorgesehenen einzigartigen Code beibehalten, weil nur dadurch ohne zusätzliche Maßnahmen – wie sie zB in Gestalt einer Codierkarte 20 im Ausfüh-

rungsbeispiel gemäß dortiger Figur 1 vorgesehen ist - eine eindeutige Identifikation jedes einzelnen Systembenutzers möglich ist.

Damit bleibt dem Fachmann aber als einzige Möglichkeit, die Autorisierung jedes Systembenutzers über den im Empfänger stattfindenden Codevergleich mit mehrerer dort bereits abgespeicherten Codes zu bewerkstelligen.

Einen Hinweis darauf findet er ebenfalls bereits in der **US 4,189,172**. Denn dort ist im Zusammenhang mit einem passiven – durch Auslesen jedes Benutzercodes arbeitenden – System zur Öffnung eines Schlosses oder zum Schließen eines Schalters, insbesondere zur Türöffnung bekannt, einen Speicher 16 vorzusehen, in dem mehrere autorisierte Codes gespeichert sind (Fig 1 iVm Sp 1 Z 51 bis 58 und Sp 3 Z 46 bis 48), um Zugangsberechtigungen in der gewünschten Weise zuteilen zu können, wobei es für den Fachmann auf der Hand liegt, daß er eine solche Art der Zugangsberechtigung bedarfsweise auch bei Sender/Empfänger-Systemen, d.h. aktiven Systemen gemäß Figur 9 verwenden kann.

Ausgehend von dem aus Figur 9 der **US 4,189,172** bekannten System wird der Fachmann deshalb zur Lösung der patentgemäßen Aufgabe ohne weiteres den im Empfänger 89 vorauszusetzenden Speicher mit mindestens einer der Zahl der Sender entsprechenden Zahl von Speicherplätzen versehen (Merkmal d)).

Anregungen dazu, wie er das anspruchsgemäße "Programmieren des Systems" bewirken kann - worunter der Fachmann im Verständnis der Streitpatentschrift lediglich das Einspeichern der Sendercodes versteht, findet der Fachmann in der **WO 85/01980 A1**.

Zwar betrifft das in der **WO 85/01980 A1** beschriebene System kein fernbedientes Garagentor, sondern ein fernbedientes Schloß eines universellen elektronischen Schließsystems (Titel).

Der Fachmann ist aber dadurch nicht davon abgehalten, diese Druckschrift bei der Weiterentwicklung eines Systems zum Fernbedienen eines Garagentors in Betracht zu ziehen. Denn die von der Patentinhaberin in der mündlichen Verhand-

lung vorgetragene Unterscheidung in die Fachgebiete "Schlosssysteme" einerseits und "Fernbedienungen" andererseits wird nach Auffassung des Senats vom Fachmann so nicht vorgenommen.

Eine solche Unterscheidung erscheint schon deshalb als abwegig, weil unabhängig davon, ob eine Tür bzw. ein Tor mit einem konventionellen Schlüssel-Schloß-System oder mit einem elektronischen Schließsystem oder mit einer Fernbedienung betätigt werden soll, in allen Fällen die seit Jahrhunderten bekannte Problematik eines autorisierten Zutritts zu lösen ist (US 4,189,712 Sp 1 Z 21 bis 33).

Deshalb hat der Anmelder und Erfinder der **US 4,189,712** die darin beschriebenen Systeme auch zutreffend und umfassend mit der beide Fachgebiete umfassenden Bezeichnung "Switch and door activating system and Method" bezeichnet (Titel). Auch in der gesamten Beschreibung einschließlich der Ausführungsbeispiele (beginnend Sp 3 Z 23 bis 26) sind "Schloß" und "Schalter(betätigung)" als Anwendungsalternativen nebeneinander genannt, im Zusammenhang mit der Figur 9 sogar ein Schloß alternativ zum **Betätigen eines Garagentors** (aaO Sp 8 Z 62 bis 65).

Die "Verwandtschaft" von elektronischen Schließsystemen mit Fernbedienungen für Garagentore wird für den Fachmann auch aus der **WO 85/01980 A1** ersichtlich.

Denn als Hintergrund der anschließend beschriebenen Erfindung wird dort am Beschreibungsanfang auf einen Stand der Technik verwiesen, der fernbediente Garagentore und deren Zugriffsautorisierung durch unterschiedliche Frequenzen betrifft (aaO S 3 Z 5 bis 9); aber auch im Zusammenhang mit der danach beschriebenen Erfindung ist die Anwendung auf Garagentore erwähnt (S 13 Z 18 bis 20).

Der Senat schließt sich deshalb der Auffassung der Klägerin zu II an, daß elektronische Schließsysteme und Fernbedienungen für Garagentore auf dem gleichen technischen Gebiet liegen und vom Fachmann bei der Weiterentwicklung bekannter Fernbedienungen auch Schlosssysteme gleichermaßen berücksichtigt werden.

Die **WO 85/01980 A1** befaßt sich ebenfalls mit der Problematik eines autorisierten Zugangs (S 1 Z 4 bis 8).

Sie beschreibt bei einem Sender/Empfänger-System, das aus einer vom Zutrittsberechtigten zu tragenden Uhr 10 (Fig 1) und einem türseitigen Empfänger 40 (Fig 2 iVm S 12 Abs 3) besteht und ebenfalls mit einem empfängerseitigen Code-Vergleich arbeitet (S 12 Z 2 bis 23), mit welchen Mitteln dem Empfänger "beigebracht" wird, welche Codes zugangsberechtigt sind und welche nicht.

Hierzu ist bei einem mit mehreren – einen individuellen Code aufweisenden – Sendern 10 (Fig 1 iVm S 10 Z 20 bis 22) und einen Empfänger 40 (Fig 2 iVm S 12 Z 31 bis 33) aufweisenden System der Empfänger mit einem Programmierschalter (Anspruchsmerkmal b1)) des Streitpatents) in Gestalt der Steuertaste 58 (Fig 2) und mit einem "memory Chip" (S 14 Z 30 bis 31) als Speicher zum Speichern von Sendercodes versehen.

Denn wenn die Steuertaste 58 gedrückt (=actuated) ist, kann ein gesendeter Code eingespeichert werden (S 13 Z 27 bis 29); wenn die Steuertaste 58 nicht gedrückt ist (=deactuated), kann kein Code eingespeichert werden, jedoch ist ein Vergleich eines gesendeten Codes mit einem eingespeicherten Code möglich (S 14 Z 31 bis 35).

Der Empfänger (Fig 2) enthält auch einen Prozessor (S 14 Z 34) – wobei der Fachmann am Prioritätstag des Streitpatents einen Mikroprozessor (Anspruchsmerkmal b3)) des Streitpatents) in Gedanken mitliest, der ein vom Empfänger empfangenes Signal mit dem Inhalt des Speichers vergleicht und bei Übereinstimmung eine Betätigung – dort des Schlosses – bewirkt (Anspruchsmerkmale b31) und b32)).

Um unterschiedliche Öffnungscodes verwenden zu können (S 15 Z 2 bis 5), muß der Speicher der bekannten Steuereinheit mit mindestens einer der Zahl der Sender entsprechenden Zahl von Speicherplätzen versehen sein (vgl. Anspruchsmerkmal d)) und der Empfänger mit einem – dort als Software-Schalter ausgebildeten (S 13 Z 27 bis 29 iVm S 14 Z 27 bis 31) - "Speicherplatz-Wahlschalter" versehen sein (vgl. Anspruchsmerkmal e)), damit bei dem Programmieren des Systems der jeweils zu belegende Speicherplatz über den Speicherplatz-Wahlschalter angewählt und mit dem Code des entsprechenden Senders belegt werden kann (vgl. Anspruchsmerkmal f)).

Bei dem Betrieb des Systems mit nicht gedrückter Steuertaste 58 (S 14 Z 31 bis S 15 Z 1) wird ein von dem Empfänger 40 aufgenommenes Signal von dem Mikroprozessor auf Übereinstimmung mit dem Inhalt eines der Speicherplätze des Speichers verglichen und bei Übereinstimmung eine Betätigung bewirkt (vgl. Anspruchsmerkmal g)).

Für den Fachmann ist ohne weiteres ersichtlich, daß dieses bekannte und ebenfalls mit dem Vergleich jedes einzigartigen Sendercodes mit mehreren empfängerseitig gespeicherten Codes arbeitende Schließsystem auch für die patentgemäß angestrebte Autorisierung geeignet ist.

Er wird deshalb den Empfänger 89 des aus der **US 4,189,172** bekannten Systems mit den aus der **WO 85/01990 A1** bekannten Mitteln zur Einspeicherung mehrerer Sendercodes im Empfänger 89 ausstatten, nämlich

- einem Programmierschalter,
- einem Mikroprozessor, und
- einem Speicherplatz-Wahlschalter,

mit ihrer jeweils beschriebenen Funktion, und gelangt damit unmittelbar und ohne weitere Änderungen zu einem Sender/Empfänger-System zum Fernbedienen eines Garagentors, das auch die Merkmale b1), b3) sowie die Merkmale e) bis g) des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag aufweist.

3. Hilfsantrag 1

Die gegenüber dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag vorgenommene Änderung im Merkmal c 1), nach der

"jeder Sender einen fest vorgegebenen einzigartigen Code aufweist, der durch einen in dem Sender vorgesehenen Encoder-Chip bestimmt wird, ohne Codierungsschalter in dem Sender zu verwenden",

kann die Patentfähigkeit des Systems gemäß Hilfsantrag 1 nicht begründen.

Denn mit dem "einzigartig codierten Kurzwellensignal" (Sp 9 Z 2 bis 3 der **US 4,189,712**) weist bei dem bekannten Sender/Empfängersystem zum Fernbedienen eines Garagentors jeder Sender einen fest vorgegebenen, einzigartigen Code auf.

Dieser wird auch dort durch einen im Sender vorgesehenen Encoder-Chip 82 (disc shaped substrate) bestimmt, wobei Codierungsschalter nicht vorgesehen sind (Fig 13 iVm Sp 10 Z 30 bis 66 und Sp 17 Z 29 bis 55).

Von dieser Sendercodierung bei der Lösung der Aufgabe des Streitpatents abzuweichen fehlte dem Fachmann deshalb jede Veranlassung, weil dadurch sichergestellt wird, daß kein Benutzer sich durch einfache Änderung (zB durch Verstellen des eigenen Codes mittels am Sender vorgesehener Codiertasten) Zutritt in nicht-autorisierte Bereiche verschaffen kann.

4. Hilfsantrag 2

Auch die Einfügung im Merkmal f), daß der Sendercode "beim Programmieren vom Sender zum Empfänger übertragen wird", kann die Patentfähigkeit des Systems gemäß dem Patentanspruch nach Hilfsantrag 2 nicht begründen.

Denn bei dem in der **WO 85/01980 A1** bekannten System wird der Sendercode - wie dargelegt - beim Programmieren von Sender zum Empfänger übertragen (S 13 Z 27 bis 29).

Wenn der Fachmann – wie dargelegt - die aus der **WO 85/01980 A1** bekannten Mittel zum Einspeichern mehrerer Sendercodes im Empfänger auch bei aus der **US 4,189,712** bekannten System vorsieht, wird er selbstverständlich auch die in diesem Zusammenhang vorgesehene Art der Codeübertragung vom Sender zum Empfänger beinhalten.

Von einer derart überzeugenden und zweckmäßigen Lösung abzuweichen und bei der Weiterentwicklung des aus der **US 4,189,712** bekannten Systems zur Lösung der Patentaufgabe eine andere Art der Speicherbelegung zu verwenden, fehlt dem Fachmann jede Veranlassung.

5. Hilfsantrag 3

Zwar wird bei dem aus **WO 85/01980 A1** bekannten System der Sendercode mittels eines Lichtsignals vom Sender zum Empfänger übertragen.

Jedoch ist dem Fachmann aus der **US 4,189,712** bekannt, daß sowohl Licht (Figuren 1 und 4 bis 8) als auch Radiowellen – nämlich ein Kurzwellen-Signal (Sp 9 Z 2 bis 3) – als Übertragungsmedium für Fernbedienungen gleichermaßen geeignet sind.

Die Entscheidung für eines der beiden Übertragungsmittel nimmt der Fachmann im Rahmen seines fachmännischen Handelns allein nach praktischen Gesichtspunkten vor, so daß auch die im Hilfsantrag 3 gegenüber dem Hilfsantrag 3 zusätzlich enthaltene Beschränkung auf Radiowellen als Übertragungsmedium zwischen Sender und Empfänger die Patentfähigkeit dieses Systems nicht begründen kann.

II.

Als Unterlegene hat die Beklagte die Kosten des Rechtsstreits gemäß §§ 84 Abs 2 PatG iVm § 91 Abs 1 Satz 1 ZPO zu tragen. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf §§ 99 Abs 1 PatG, 709 ZPO.

Meinhardt

Dr. Mayer

Gutermuth

Dr. Kaminski

Groß

Fa