



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 321/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
22. Dezember 2011

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 196 47 823

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 22. Dezember 2011 durch den Richter Dipl.-Ing. Sandkämper als Vorsitzenden, die Richterin Bayer sowie die Richter Dipl.-Ing. Schlenk und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Das Patent 196 47 823 wird widerrufen.

Gründe:

I.

Gegen das am 19. November 1996 angemeldete und am 3. November 2005 veröffentlichte Patent 196 47 823 mit der Bezeichnung „Steuerungs- und Überwachungsrichtung für eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage“ haben zwei Einsprechende am 31. Januar 2006 Einspruch eingelegt.

Die Einsprechende 1 macht geltend, der Gegenstand des veröffentlichten Anspruchs 1 sei mangels Neuheit und erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig.

Die Einsprechende 2 (A... GmbH), die mit Schreiben vom 8. April 2008 (GA S. 76) ihren Einspruch zurückgenommen hat, bemängelt beim angegriffenen Patent neben fehlender Patentfähigkeit auch unzulässige Erweiterungen im Anspruch 1 und der Beschreibung (GA S. 35 - 36).

Die Einsprechenden verweisen unter anderem auf folgende Druckschriften:

D1 DE 195 07 407 A1

D3 EP 0 585 133 A1

D12 Richtlinien für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen vom Verband der Sachversicherer e.V. Köln, Druckvermerk 5/87.

Vom Senat wurde unter anderem die Schrift

D21 DE 41 29 332 A1

in das Verfahren eingeführt.

Die Patentinhaberin verteidigt das Patent mit Anspruchsfassungen nach Hauptantrag und sechs Hilfsanträgen.

Die verbleibende Einsprechende 1 ist der Auffassung, dass auch die Gegenstände der Ansprüche 1 nach den Hilfsanträgen gegenüber dem Stand der Technik nicht patentfähig seien.

Die Einsprechende 1 beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt

1. den Einspruch der Einsprechenden 1 zu verwerfen,
2. das Patent 196 47 823 aufrechtzuerhalten wie erteilt,

hilfsweise das Patent 196 47 823 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag B, eingereicht am 13. Oktober 2011 (Bl. 199 d. GA.), Patentansprüche 2 bis 6 sowie Beschreibung und Zeichnung (Fig. 1 bis Fig. 3) wie Patentschrift,

weiter hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag C, eingereicht am 13. Oktober 2011 (Bl. 201 d. GA.), Patentansprüche 2 bis 6 sowie Beschreibung und Zeichnung (Fig. 1 bis Fig. 3) wie Patentschrift,

weiter hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag D, eingereicht am 13. Oktober 2011 (Bl. 203 d. GA.), Patentansprüche 2 bis 5 sowie Beschreibung und Zeichnung (Fig. 1 bis Fig. 3) wie Patentschrift,

weiter hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag E, eingereicht am 13. Oktober 2011 (Bl. 205 d. GA.), Beschreibung und Zeichnung (Fig. 1 bis Fig. 3) wie Patentschrift,

weiter hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag F, eingereicht am 13. Oktober 2011 (Bl. 209 und 210 d. GA.), Beschreibung und Zeichnung (Fig. 1 bis Fig. 3) wie Patentschrift,

weiter hilfsweise mit folgenden Unterlagen:

Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag G, eingereicht am 13. Oktober 2011 (Bl. 213 und 214 d. GA.), Beschreibung und Zeichnung (Fig. 1 bis Fig. 3) wie Patentschrift.

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, die Gegenstände sowohl des erteilten Anspruchs 1 wie auch der Ansprüche 1 der Hilfsanträge B - G, die zulässig seien, neu und beruhen auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der erteilte Anspruch 1 hat nach Merkmalen gegliedert folgenden Wortlaut:

1. Steuerungs- und Überwachungsvorrichtung für eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage;
2. mit mehreren elektronischen Baugruppen, welche gemeinsam in einem Gehäuse oder einem Schaltschrank angeordnet sind;

dadurch gekennzeichnet

3. dass die in dem Gehäuse angeordneten elektronischen Baugruppen über ein geräteinternes, als serielles Bussystem ausgebildetes Netzwerk mit einem Mikroprozessor der Steuerungs- und Überwachungsvorrichtung verbunden sind;
4. wobei die Verwendung des Bussystems es ermöglicht, die Steuerungs- und Überwachungsvorrichtung umzukonfigurieren,
5. indem die entsprechenden Baugruppen im System einsteckbar sind, und diese dann von dem Mikroprozessor identifizierbar sind.

Wegen der Fassung der Unteransprüche 2 bis 6 und wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die eingereichten Hilfsanträge B bis G schließen sich als geltende Hilfsanträge in dieser Reihenfolge dem Hauptantrag an.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag B umfasst den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag sowie - am Ende angefügt - das Merkmal:

B (und) dass eine der Baugruppen ein Optionsmodul umfasst, das die Verknüpfung mehrerer Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen zu einem System ermöglicht und die dazu notwendigen Anschluss elemente zur Verfügung stellt.

Wegen der Fassung der Unteransprüche 2 bis 6 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag C umfasst den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag B sowie - am Ende angefügt - das Merkmal:

C (,) die es ermöglichen, dass mehrere Anlagen im Master-/Slave-Betrieb zu einer größeren Einheit verbunden werden können.

Zum Wortlaut der diesen Ansprüchen nachgeordneten Unteransprüche 2 bis 6 wird auf die Akte verwiesen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag D umfasst den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag sowie - am Ende angefügt - das Merkmal:

D (und) dass die Steuerungs- und Überwachungsvorrichtung funktional in zwei unabhängig voneinander arbeitende Anlagen gesplittet werden kann, welche in einem Gehäuse oder Schaltschrank bereitgestellt werden.

Zum Wortlaut der diesem Anspruch nachgeordneten Unteransprüche 2 bis 5 wird auf die Akte verwiesen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag E umfasst den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag sowie - am Ende angefügt - das Merkmal:

E (und) dass die auf einer Leiterplatte angeordneten elektronischen Baugruppen über eine eigene Busadresse an das Bussystem angeschlossen sind.

Zum Wortlaut der diesem Anspruch nachgeordneten Unteransprüche 2 bis 5 wird auf die Akte verwiesen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag F umfasst den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag E, wobei beim Merkmal E nach dem Wort „angeordneten“ noch die Wörter „oder aufgesteckten“ eingefügt wird sowie - am Ende angefügt - das Merkmal:

F und die Busadresse auf der Leiterbahn steckbar codiert ist.

Zum Wortlaut der diesem Anspruch nachgeordneten Unteransprüche 2 bis 4 wird auf die Akte verwiesen.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag G umfasst den Wortlaut des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag B sowie – jeweils am Ende angefügt – die Merkmale C, E und F der Hilfsanträge C und F.

Zum Wortlaut der diesem Anspruch nachgeordneten Unteransprüche 2 bis 4 wird auf die Akte verwiesen.

Dem Streitpatent liegt nach der Patentschrift die Aufgabe zugrunde,

eine Steuerungs- und Überwachungsvorrichtung für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen zu entwickeln, bei welcher der interne Verdrahtungsaufwand reduziert ist sowie eine einfache Reparatur bzw. Konfigurierbarkeit ermöglicht ist. (vgl. Abs. [0008]).

Für weitere Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die Einsprechende 1 hat sich in ihrem schriftsätzlichen Einspruchsvorbringen innerhalb der Einspruchsfrist (vgl. S. 4 und 5) des Schriftsatzes vom 30. Januar 2006 mit allen Merkmalen des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1 auseinandergesetzt, indem sie in nachprüfbarer Weise auf Offenbarungsorte der Merkmale 3 bis 5 in einem zum Beleg der behaupteten Vorbenutzung innerhalb der Einspruchsfrist vorgelegten Anlagenkonvolut hingewiesen hat. Sie hat weiterhin die Kenntnis der Merkmale 1 und 2 sowohl dem allgemeinen Fachwissen bei Brandmeldesystemen wie auch dem o. g. Anlagenkonvolut zugeschrieben. Zur öffentlichen Zugänglichkeit hat die Einsprechende 1 Zeugenbeweis angeboten.

Der so im Hinblick auf die patentierte Erfindung im technischen Zusammenhang dargelegte Tatbestand bezieht sich sachlich auf den behaupteten Widerrufsgrund fehlender Patentfähigkeit und lässt sich auch zur Überzeugung des Senats auf seine Richtigkeit nachprüfen.

Da diese Einspruchsbeurteilung konkrete Angaben enthält, was vorbenutzt wurde und wann, wie und durch wen in öffentlich zugänglicher Weise eine Vorbenutzung stattgefunden hat, und diese Angaben innerhalb der Einspruchsfrist vorlagen, ist der Einspruch 1 ausreichend substantiiert.

Der Einspruch 2 ist -unstrittig- ebenfalls ausreichend substantiiert, so dass die beiden frist- und formgerecht erhobenen Einsprüche damit auch zulässig sind.

Sie sind auch begründet.

Der Gegenstand des angefochtenen Patents stellt weder in der erteilten Fassung (Hauptantrag) noch in einer der hilfsweise verteidigten Fassungen der Patentansprüche eine patentfähige Erfindung i. S. d. §§ 1 bis 5 PatG dar.

Fachmann ist hier ein Ingenieur (FH) der Fachrichtung Elektrotechnik mit beruflichen Kenntnissen der Sicherheitstechnik und mit mehrjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Steuerungs- und Überwachungsrichtungen für Alarmsysteme sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, der über fachübliche Kenntnisse der Datenverarbeitung und der Elektronik hierfür verfügt.

2. Zum Verständnis

Mit dem Anspruch 1 nach Hauptantrag wird eine Steuerungs- und Überwachungsrichtung für eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage (kurz Steuerzentrale) angegeben.

Diese Steuerzentrale ist als Bus-Zentrale ausgebildet und besteht aus mehreren elektronischen Baugruppen, welche gemeinsam in einem Gehäuse oder einem Schaltschrank angeordnet sind, wobei diese Baugruppen über ein geräteinternes, als serielles Bussystem ausgebildetes, Netzwerk mit einem Mikroprozessor der Steuerungs- und Überwachungsrichtung verbunden sind.

Die Verwendung eines derartigen Bussystems ermöglicht es somit, die Steuerungs- und Überwachungsrichtung einfach umzukonfigurieren, indem die entsprechenden Baugruppen in den Datenbus eingesteckt werden und diese dann von dem zum System gehörenden Mikroprozessor identifiziert werden.

Unter dem auch dem vorstehend definierten Fachmann allgemein bekannten Fachbegriff „Datenbus“ oder „Bussystem“ ist ein System zur Datenübertragung zwischen mehreren Teilnehmern über einen gemeinsamen Übertragungsweg, bei dem die Teilnehmer nicht an der Datenübertragung zwischen anderen Teilnehmern beteiligt sind, zu verstehen. Anders als bei einem Anschluss, bei dem ein Gerät mit einem anderen Gerät über eine oder mehrere Leitungen verbunden ist, kann ein Bus deshalb mehrere Peripheriegeräte über den gleichen Satz Leitungen verbinden. Deshalb weiß der Fachmann, dass die einen Bus darstellenden Leiter durch alle angeschlossenen Baugruppen ohne Unterbrechung hindurchgehen und der die Anlage steuernde Mikroprozessor oder Mikrocomputer über diesen Datenbus alle angeschlossenen Einheiten zu erkennen und auch anzusprechen vermag.

Auch ist es in der Elektrotechnik allgemein bekannt, Datenbusse, je nach Notwendigkeit, sowohl in der Gebäudetechnik, wie auch innerhalb von Geräten (Beispiel PC) zu verwenden. Man unterscheidet parallele Bussysteme (idR. für jeden „Kanal“ oder jedes Gerät mindestens eine Adressleitung oder mit einem

„Adressbus“, also bei komplexen Anlagen viele Leitungen) und serielle Bussysteme.

Serielle Bussysteme haben im Gegensatz zu Parallelbussen oft nur zwei Leitungen, deshalb lassen sich die übertragenen Daten (bei mehr als einem Empfänger) auch als Datenpakete, die in mehrere Felder unterteilt sind, betrachten (z. B. Sender- und Empfängeradresse sowie enthaltene Daten). Angeschlossene Komponenten betrachten idR. das Empfängerfeld und entscheiden dann, ob sie das zugehörige Datenpaket verarbeiten oder verwerfen.

3. Neuheit und erfinderische Tätigkeit

Es kann dahinstehen, ob die Gegenstände der Ansprüche 1 in den Fassungen gemäß Hauptantrag und den Hilfsanträgen B bis G über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (§ 21 (1) 4 PatG) und ob diese zweifellos gewerblich anwendbaren Gegenstände neu sind. Sie beruhen jedenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

3.1 Zum Hauptantrag

Die nächstkommende Schrift DE 195 07 407 A1 (D1) weist, wie die Patentinhaberin in der mündlichen Verhandlung auch einräumt, die Merkmale 1 und 2 nach der Merkmalsgliederung auf (vgl. Anspruch 1 i. V. m. Beschr. Sp. 2, Z. 4 bis 7).

Weiterhin ist es aus dieser Schrift bekannt, vgl. „Inbetriebnahme und Initialisierung des Gesamtsystems“, Beschr. Sp. 3, Z. 28 bis 48, durch das Bussystem die Steuerungs- und Überwachungsvorrichtung umzukonfigurieren, indem die entsprechenden Baugruppen im System eingesteckt werden und diese dann von dem Mikroprozessor identifizierbar sind (Merkmale 4 und 5).

Über den genauen inneren Aufbau der aus elektronischen Baugruppen bestehenden Buszentrale, die als Blockschaltbild und funktionsmäßig in der Beschreibung Sp. 2, Z. 4 bis 7 und Sp. 3, Z. 20 bis 24 beschrieben wird, gibt diese

Schrift dem Fachmann keine klaren Hinweise, so dass sich dieser im bekannten Stand der Technik, zum Beispiel bei bekannten Steuerungen nach Vorbildern für „Steuerzentralen“ oder allgemein anwendbaren „Steuerungen“ umschaute.

Diese bestehen entsprechend den aus der D1 bekannten Merkmalen 2, 4 und 5 aus mehreren elektronischen Baugruppen, die gemeinsam in einem Gehäuse oder einem Schaltschrank angeordnet sind. Weiterhin soll es unter Beibehaltung der ebenfalls aus der D1 bekannten Vorteile bei Austausch und Konfiguration von Busteilnehmern auch möglich sein, die Steuerungs- und Überwachungsrichtung umzukonfigurieren, indem die entsprechenden Baugruppen im System, also hier in der „Steuerzentrale“ einsteckbar sind, und diese dann von dem Mikroprozessor identifiziert werden können.

Aufgrund dieser bekannten bzw. naheliegenden Randbedingungen stößt der Fachmann dann bei seiner Recherche auf die Schrift DE 41 29 332 A1 (D21), die eine sehr universell anwendbare (vgl. Beschreibung Sp. 1, Z. 63 bis Sp. 2, Z. 14), modular aufgebaute Steuerung (vgl. Beschreibung Sp. 1, Z. 6 bis 16), hier als „elektronisches System“ bezeichnet, aufzeigt. Diese weist ein als Baugruppen-träger (Cardrack) bezeichnetes Gehäuse mit mehreren elektronischen Baugruppen auf (vgl. Beschreibung Sp. 3, Z. 1 bis 8), wobei die Steuerung modular aufgebaut ist und deren elektronische Baugruppen über ein geräteinternes, als Bussystem ausgebildetes Netzwerk (lokaler bzw. globaler Bus) mit einem Mikroprozessor der Steuerungsvorrichtung verbunden sind (vgl. Fig. 1 mit globalem Bus 10, lokalem Bus 14, 15, 16 und 17, sowie CPU- Karten 140 bis 144, Servo-CPU-Karten 160 bis 163). Ob der Fachmann zur Verbindung der elektronischen Baugruppen dann einen seriellen Bus (wie aus der D1 bekannt, vgl. dort Sp. 1, Z. 66 bis 68) oder einen parallelen Bus verwendet, ist eine reine Bemessungsfrage, zum Beispiel abhängig von der Zahl der Baugruppen und dem maximalen Datenvolumen sowie der Taktfrequenz des Busses und der erforderlichen Kabelinstallation (bei parallelen Bussen viele Kabel und daher aufwendige Installation). Das oben genannte Netzwerk nach der D21 ermöglicht auch die flexible Bestückung des Gehäuses mit unterschiedlichen Baugruppen, die jederzeit

geändert werden kann, vgl. Sp. 4, Z. 50 bis Sp. 5, Z. 5 im Sinne der Merkmale 4 und 5 des Streitpatents.

Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 nach Hauptantrag ergibt sich deshalb für den Fachmann als naheliegende fachmännische Kombination ohne erfinderrische Tätigkeit ausgehend von der Schrift D1, die die Merkmale 1, 2, 4 und 5 aufweist und das Merkmal 3 für den Fachmann eventuell nahelegt, sowie der Schrift D21, die bei einem universell anwendbaren, modular aufgebauten Baugruppenträger mit Bussystem und den Merkmalen 2, 4 und 5 auch noch den inneren Aufbau einer Steuerung mit dem Merkmal 3 des angegriffenen Patents aufzeigt.

Da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag, wie oben ausgeführt, mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hauptantrags nicht patentfähig.

3.2 Zu den Hilfsanträgen B bis G

3.2.1 Die Steuerzentrale gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag B ist gegenüber der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 07 407 A1 (D1) in Verbindung mit der Schrift DE 41 29 332 A1 (D21) nicht erfinderisch.

Dieser Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hauptantrag durch das am Schluss des Anspruchs 1 (im Kennzeichenteil) angefügte Merkmal,

B dass eine der Baugruppen ein Optionsmodul umfasst, das die Verknüpfung mehrerer Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen zu einem System ermöglicht und die dazu notwendigen Anschlusselemente zur Verfügung stellt.

Diese über den Anspruch 1 nach Hauptantrag hinausgehende einfache und fachübliche Maßnahme wird durch die D1 für den Fachmann bereits nahegelegt, denn dort kann „über spezielle Koppelglieder (Router) das Netz weiter ausgedehnt werden“ (vgl. dort Sp. 2, Z. 34 bis 35). Dass dazu die notwendigen Anschlusselemente zur Verfügung gestellt werden müssen, ist für den praktisch orientierten Fachmann selbstverständlich und ihm bei derartigen „Koppelgliedern“ allgemein bekannt.

Diese über den Anspruch 1 nach Hauptantrag hinausgehende einfache und fachübliche Maßnahme gehört für den Fachmann zum Grundwissen der Datenbustechnik und kann deshalb auch in Verbindung mit den aus Anspruch 1 nach Hauptantrag bekannten Maßnahmen keinen über eine Aggregation der (vorhersehbaren) Wirkungen hinausgehenden Erfolg erzielen, so dass hier deshalb eine patentbegründende erfinderische Tätigkeit nicht vorliegt.

Da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag B, wie oben ausgeführt, mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hilfsantrags B nicht patentfähig.

3.2.2 Die Steuerzentrale gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag C ist gegenüber der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 07 407 A1 (D1) in Verbindung mit der Schrift DE 41 29 332 A1 (D21) nicht erfinderisch.

Dieser Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hilfsantrag B durch das am Schluss des Anspruchs 1 (im Kennzeichenteil) angefügte Merkmal,

C (dass) die (Anschlusselemente) es ermöglichen, dass mehrere Anlagen im Master-/Slave-Betrieb zu einer größeren Einheit verbunden werden können.

Diese über den Anspruch 1 nach Hilfsantrag B hinausgehende einfach überschaubare und fachübliche Maßnahme wird durch die D1 für den Fachmann

bereits nahegelegt. Dort wird eine Steuerung offenbart, in der mehrere selbstständig agierende Motorsteuergeräte, die eine unabhängige Spannungsversorgung besitzen und RWA- Antriebe ansteuern können, vorhanden sind. Die Motorsteuergeräte können durch einzeln zugeordnete (im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 und der zugehörigen Beschreibung stockwerksgebundene) Feuer- und Lüftertaster betätigt werden, aber auch über einen (in der Steuerzentrale angeordneten) Zentraltaster (vgl. Sp. 6, Z. 35 bis 42). Weiterhin hat die Steuerzentrale 100 hier zusätzliche „Master“- Aufgaben, nämlich die Initialisierung der hier als „Slaves“ wirkenden Motorsteuergeräte 12, 22, 32, 42, die Systemüberwachung oder die Abgabe von übergeordneten Steuerbefehlen (vgl. Sp. 3, Z. 20 bis 48 und Sp. 6, Z. 38 bis 42). Dass die Motorsteuergeräte hier durchaus eine selbstständige Intelligenz zur Verarbeitung von Eingangssignalen aufweisen, entnimmt der Fachmann daraus, das sie zum Beispiel Signale von Rauch- oder Thermomeldern, Feuer- und Lüftungstastern oder von zugeordneten Brandmeldezentralen aufnehmen und verarbeiten können und daraus entsprechende Ausgangssignale zum Beispiel für die Motoransteuerung oder Anzeige von Rückmeldekontakten generieren (vgl. Sp. 4, Z. 56 bis Sp. 5, Z. 5 und Sp. 6, Z. 35 bis 42). Damit sind hier für den Fachmann eigenständige (Motorsteuerungs-) Anlagen als „Unterkentrale“ mit eigener „Intelligenz“ als „Slaves“ offenbart, die durch einen als „Steuerzentrale“ bezeichneten „Master“ und entsprechenden speziellen Koppelgliedern zu einer größeren Einheit verbunden werden können.

Auch aus den Fig. 1 und 4 i. V. m. der Beschreibung Sp. 4, Z. 29 bis 53 und Sp. 1, Z. 33 bis 55) der Schrift D21 mit ihren Hauptbaugruppen und den ihnen jeweils nachgeordneten Nebenbaugruppen wird die Verknüpfung mehrerer „Anlagen“ im Master/Slave-Betrieb zu einer größeren Einheit (Elektronisches System bzw. Steuerung) beispielhaft aufgezeigt.

Diese über den Anspruch 1 nach Hilfsantrag B hinausgehende einfache und auch fachübliche Maßnahme gehört für den Fachmann zum Grundwissen der Datentechnik und kann deshalb auch in Verbindung mit den aus Anspruch 1 nach Hilfsantrag B bekannten Maßnahmen keinen über eine Aggregation der (vorher-

sehbaren) Wirkungen hinausgehenden Erfolg erzielen, so dass hier deshalb eine patentbegründende erfinderische Tätigkeit nicht vorliegt.

Da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag C, wie oben ausgeführt, mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hilfsantrags C nicht patentfähig.

3.2.3 Die Steuerzentrale gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag D ist gegenüber der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 07 407 A1 (D1) und der DE 41 29 332 A1 (D21) nicht erfinderisch.

Dieser Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hauptantrag durch das am Schluss des Anspruchs 1 (im Kennzeichenteil) angefügte Merkmal,

D dass die Steuerungs- und Überwachungsvorrichtung funktional in zwei unabhängig voneinander arbeitende Anlagen gesplittet werden kann, welche in einem Gehäuse oder Schaltschrank bereitgestellt werden.

Diese über den Anspruch 1 nach Hauptantrag hinausgehende einfach überschaubare fachübliche Maßnahme wird durch die D1 für den Fachmann bereits nahegelegt, denn dort können bei der Inbetriebnahme „Alarmgruppen“ mit mehreren Bedienstellen pro Gruppe definiert werden (vgl. Sp. 3, Z. 28 bis 32), es erfolgt also eine funktionelle Splittung der zusammen in einem Gehäuse untergebrachten Bus- (Steuer-) Zentrale mit ihren zentralen Funktionen für die jeweiligen Alarmgruppen.

Auch bei der aus der Schrift D21 bekannten Steuerung werden beispielsweise die Grafikaufgaben auf die Karten 150 bis 152 oder die Servoaufgaben auf die Karten 160 bis 163 verteilt, was für den Fachmann eine funktionelle Splittung in zwei oder auch mehr unabhängig voneinander arbeitende Anlagen (hier Karten) darstellt.

Diese über den Anspruch 1 nach Hauptantrag hinausgehende einfache und auch fachübliche Maßnahme der funktionellen Splittung in mehrere Teile, um bspw. eine zu große Alarmgruppe oder -Schleife zu verkleinern, gehört für den Fachmann zum Grundwissen der Elektrotechnik und kann deshalb auch in Verbindung mit den aus Anspruch 1 nach Hauptantrag bekannten Maßnahmen keinen über eine Aggregation der (vorhersehbaren) Wirkungen hinausgehenden Erfolg erzielen, so dass hier deshalb eine patentbegründende erfinderische Tätigkeit nicht vorliegt.

Da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag D, wie oben ausgeführt, mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hilfsantrags D nicht patentfähig.

3.2.4 Die Steuerzentrale gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag E ist gegenüber der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 07 407 A1 (D1) und der der Schrift DE 41 29 332 A1 (D21) nicht erfinderisch.

Dieser Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hauptantrag durch das am Schluss des Anspruchs 1 (im Kennzeichenteil) angefügte Merkmal,

E dass die auf einer Leiterplatte angeordneten elektronischen Baugruppen über eine eigene Busadresse an das Bussystem angeschlossen sind.

Diese über den Anspruch 1 nach Hauptantrag hinausgehende einfach überschaubare und fachübliche Maßnahme ist aus der D1 für den Fachmann bereits bekannt, denn dort werden für die Busteilnehmer, also für die in der Regel auf einer Leiterplatte angeordneten elektronischen Baugruppen, die an das Bussystem angeschlossen sind, die zugehörigen Busadressen eingestellt (vgl. Sp. 3, Z. 10 bis 13 und 34 bis 37), was zwingend voraussetzt, dass diese auch über eine eigene Busadresse verfügen.

Diese über den Anspruch 1 nach Hauptantrag hinausgehende naheliegende und fachübliche Maßnahme des modularen Aufbaus durch Vergabe einer eigenen Busadresse für die auf einer Leiterplatte angeordneten elektronischen Baugruppen gehört für den Fachmann zum Grundwissen der Elektrotechnik und kann deshalb auch in Verbindung mit den aus Anspruch 1 nach Hauptantrag bekannten Maßnahmen keinen über eine Aggregation der (vorhersehbaren) Wirkungen hinausgehenden Erfolg erzielen, so dass auch hier eine patentbegründende erfinderische Tätigkeit nicht vorliegt.

Da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag E, wie oben ausgeführt, mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hilfsantrags E nicht patentfähig.

3.2.5 Die Steuerzentrale gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag F ist gegenüber der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 07 407 A1 (D1) und der der Schrift DE 41 29 332 A1 (D21) nicht erfinderisch.

Dieser Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hilfsantrag E durch das am Schluss des Anspruchs 1 (im Kennzeichenteil) angefügte Merkmal,

F und die Busadresse auf der Leiterbahn steckbar codiert ist.

Diese über den Anspruch 1 nach Hilfsantrag E hinausgehende fachübliche Maßnahme wird durch die D1 für den Fachmann ebenfalls nahegelegt, denn dort erfolgt bereits die Einstellung der Teilnehmeradressen durch DIP - Schalter (vgl. Sp. 3, Z. 11 und 12 sowie Z. 34 bis 37). Diese Technik, bei der die einzelnen Adressbits durch kleine Miniaturschalter jeweils mit den Schaltzuständen 0 und 1 gesetzt werden, ist jedoch absolut gleichwirkend wie die im Streitpatent beanspruchte Lösung, durch „Jumper“, das heißt miniaturisierte Steckbrücken zwischen jeweils zwei Kontakten, die einzelnen Adressbits mit den Schaltzuständen 0

und 1 „steckbar zu codieren“. Da das Streitpatent die o. g. Begriffsbedeutung selbst dem Fachwissen des Durchschnittsfachmanns ohne nähere Erläuterung zuschreibt, kann dieses Fachwissen über ein übliches Austauschmittelauch dem die D1 verständig interpretierenden Fachmann ebenfalls zugeschrieben werden, der dort dem Begriff „DIP-Schalter“ die richtige Bedeutung zumisst. Darüber hinaus wurden beide Möglichkeiten auch im ungefähr gleichen Zeitraum ausgehend von 1980 in der Digitaltechnik bspw. zur Konfiguration, Einstellung von Betriebsparametern oder auch zur Bestimmung von Adressen bei Zusatzkarten oder SCSI- Laufwerken von Personalcomputern verwendet. Aus seiner beruflichen Praxis sowie Praktikas während der Ausbildung sind dem mehr praktisch orientierten Dipl.-Ing (FH) deshalb derartige austauschbare Teile zu diesem Zweck geläufig. Gleiches gilt für die in Merkmal E zusätzlich angegebene Alternative der „aufgesteckten elektronischen Baugruppen“.

Dieses über den Anspruch 1 nach Hilfsantrag E hinausgehende, einfache fachnotorische Austauschmittel der Verwendung von Jumpfern gehört für den Fachmann zum Grundwissen der Elektrotechnik und kann deshalb auch in Verbindung mit den aus Anspruch 1 nach Hilfsantrag E bekannten Maßnahmen keinen über eine Aggregation der (vorhersehbaren) Wirkungen hinausgehenden Erfolg erzielen, so dass hier deshalb eine patentbegründende erfinderische Tätigkeit nicht vorliegt.

Da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag F, wie oben ausgeführt, mangels erfinderischer Tätigkeit nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hilfsantrags F nicht patentfähig.

3.2.6 Die Steuerzentrale gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag G ist gegenüber der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 07 407 A1 (D1) und der der Schrift DE 41 29 332 A1 (D21) nicht erfinderisch.

Dieser Patentanspruch 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 nach Hilfsantrag B durch die am Schluss des Anspruchs 1 angefügten Merkmale C, E und F der Hilfsanträge C und F.

Diese über den Anspruch 1 nach Hilfsantrag B hinausgehenden einfach überschaubaren fachüblichen Maßnahmen wurden bereits bei den entsprechenden Hilfsanträgen behandelt, auf die an dieser Stelle verwiesen wird. Durch die rein aggregative „Hintereinanderschaltung“ dieser im Einzelnen bekannten fachüblichen Maßnahmen kann jedoch kein kombinatorischer Effekt oder eigenständiger erfinderischer Gehalt erzielt werden, was in der mündlichen Verhandlung vor dem Senat auch nicht beansprucht wurde.

Da der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag G, wie oben ausgeführt, mangels erfinderischer Tätigkeit ebenfalls nicht patentfähig ist, ist das Patent im Umfang des Hilfsantrags G nicht patentfähig.

Auf die von den Einsprechenden geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzungen brauchte angesichts des im Verfahren befindlichen Standes der Technik und des Wissens und Könnens des Fachmannes nicht näher eingegangen zu werden.

4. Dass in den nachgeordneten Patentansprüchen 2 bis 6 nach Haupt- und Hilfsantrag B und C bzw. 2 bis 5 nach Hilfsantrag D und E sowie 2 bis 4 nach Hilfsantrag F und G noch Merkmale von patentbegründender Bedeutung enthalten wären, hat die Patentinhaberin im Übrigen nicht geltend gemacht und ist für den Senat auch nicht ersichtlich.

Nach alledem war das angefochtene Patent zu widerrufen.

Sandkämper

Bayer

Schlenk

Dr. Baumgart

Me