

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [] Veröffentlichung im ABl.
(B) [] An Vorsitzende und Mitglieder
(C) [X] An Vorsitzende

E N T S C H E I D U N G
vom 22. März 1999

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0593/94 - 3.4.1

Anmeldenummer: 91113357.7

Veröffentlichungsnummer: 0527247

IPC: H05K 7/14

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Selbstaufbauender Bus

Anmelder:
SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Einsprechender:
-

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56, 84, 123(2)

Schlagwort:
"Verallgemeinerung eines speziellen Merkmals der Beschreibung
(nicht zulässig)"
"Erfinderische Tätigkeit (ja, nach Änderung)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0593/94 - 3.4.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.1
vom 22. März 1999

Beschwerdeführer: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Wittelsbacherplatz 2
D-80333 München (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 3. Juni 1994 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 91 113 357.7 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: U. G. O. Himmler
Mitglieder: M. G. L. Rognoni
J. H. P. Willems

Sachverhalt und Anträge

- I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 91 113 357.7 wurde durch die am 3. Juni 1994 zur Post gegebene Entscheidung der Prüfungsabteilung zurückgewiesen.
- II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß Anspruch 1 nicht klar im Sinne von Artikel 84 EPÜ sei.
- III. Der Beschwerdeführer hat gegen diese Entscheidung der Prüfungsabteilung mit Schreiben von 21. Juni 1994 Beschwerde eingelegt und diese gleichzeitig begründet. Die Beschwerdegebühr wurde am 22. Juni 1994 entrichtet. Mit dem Schriftsatz vom 21. Juni 1994 beantragte der Beschwerdeführer die Erteilung eines Patents mit den dem Zurückweisungsbeschuß zugrundeliegenden Unterlagen. Weiterhin hat er die Zurückzahlung der Beschwerdegebühr wegen eines wesentlichen Verfahrensfehlers beantragt. Schließlich hat er hilfsweise beantragt, eine mündliche Verhandlung anzuberaumen.
- IV. Mit einem weiteren Schreiben vom 3. Februar 1999 hat der Beschwerdeführer einen Hilfsantrag eingereicht. Während einer zwischen dem Beschwerdeführer und dem Bericht-erstatter der Kammer geführten persönlichen, telefonischen Rücksprache am 19. Februar 1999 hat der Beschwerdeführer den Wunsch zum Ausdruck gebracht, daß die Kammer die Anmeldung auch auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit prüft und diese - in Anbetracht des Alters der Beschwerde - nicht zur weiteren Prüfung an die erste Instanz zurückverweist.
- V. Mit einer Mitteilung der Kammer vom 3. März 1999 als Anlage zur Ladung für die mündliche Verhandlung hat die

Kammer ihre vorläufige Meinung geäußert, daß sowohl der Anspruch 1 des Hauptantrags als auch derjenige des Hilfsantrags nicht dem Erfordernis des Artikels 84 EPÜ genügen.

Da der Beschwerdeführer in der mündlichen Verhandlung auch die Neuheit und erfinderische Tätigkeit des beanspruchten Gegenstandes diskutiert haben wollte, hat die Kammer auf folgende sich im Verfahren befindenden Druckschriften hingewiesen:

D1 = US-A-4 477 862
D2 = US-A-4 790 762
D3 = EP-A-0 272 189

Ferner hat sie auf die vom Beschwerdeführer in seiner Eingabe vom 3. Februar 1999 genannten Druckschriften hingewiesen:

D4 = DE-U-8 804 649
D5 = DE-A-3 611 187

Weiterhin vertrat die Kammer die Ansicht, daß sie sich der Argumentation des Beschwerdeführers im Hinblick auf einen vermeintlichen wesentlichen Verfahrensfehler der Prüfungsabteilung nicht anschließen vermag.

VI. Daraufhin hat der Beschwerdeführer mit einer weiteren Eingabe vom 9. März 1999 einen neuen ersten und zweiten Hilfsantrag eingereicht.

VII. Am 22. März 1999 fand vor der Beschwerdekammer eine mündliche Verhandlung statt. Im Laufe der Verhandlung teilte der Beschwerdeführer mit, daß der mit Schreiben

vom 9. März 1999 eingereichte zweite Hilfsantrag einschließlich während dieser Verhandlung vorgenommener Änderungen sein einziger Antrag (Hauptantrag) sein soll, und daß er alle anderen Anträge einschließlich seines Antrags auf Zurückzahlung der Beschwerdegebühr zurücknimmt.

Der nunmehr gültige, einzige Antrag umfaßt sechs Ansprüche, von welchen die Ansprüche 1 und 4 unabhängig sind.

Der Wortlaut des Anspruchs 1 ist:

"Selbstaufbauender Bus, umfassend ein aus mehreren Baugruppen (1, 2, 3, 4, 5) bestehendes, modulares Automatisierungsgerät mit

- einer Gehäusekapsel für jede Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5), die wenigstens eine Rückwand (10) und zwei Seitenwände (5', 5") aufweist,
- einem an der Rückwand (10) jeder Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) angeordneten Kontaktierungsteil (12), das mit einem Verbindungs-Modulteil (13) elektrisch verbindbar zusammenwirkt, wodurch bei zusammengebautem Automatisierungsgerät benachbarte Baugruppen (1, 2, 3, 4 5) zwangsweise abwechselnd je über ein Kontaktierungsteil und ein Verbindungs-Modulteil (13) elektrisch miteinander verbunden sind,

dadurch gekennzeichnet, daß

- das Kontaktierungsteil ein Baugruppen-Modulteil (12) mit mehreren Buskontakten ist und mit einer

Leiterplatte (8) der Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) elektrisch verbunden ist;

- das Baugruppen-Modulteil (12) im wesentlichen U-förmig ist und zwei Schenkel (12', 12") aufweist, und sich die beiden Schenkel (12', 12") im wesentlichen senkrecht zur Rückwand (10) in Richtung auf einen Träger (6) hin erstrecken;
- die Schenkel (12', 12") des Baugruppen-Modulteils (12) stets den gleichen Abstand von der nächstliegenden Seitenwand (5' oder 5") einer Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) aufweisen;
- die Basis und die Schenkel (13', 13") des zum Baugruppen-Modulteil (12) komplementären, ebenfalls im wesentlichen U-förmigen Verbindungs-Modulteils (13) den Abstand zwischen zwei benachbarten Schenkeln (12', 12") der Baugruppen-Modulteile (12) zweier benachbarter Baugruppen (1, 2, 3, 4, 5) bei zusammengebautem Automatisierungsgerät überbrücken;
- jede Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) an einer ersten Kante der Rückwand (10) eine Hakvorrichtung (11) aufweist, mittels der die Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) auf den Träger (6) aufschwenkbar ist, und an der der ersten Kante gegenüberliegenden Kante der Rückwand (10) das Baugruppen-Modulteil (12) angeordnet ist, wobei durch das Aufschwenken der Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) die Schenkel (13', 13") des Verbindungs-Modulteils (13) in die Schenkel (12', 12") des Baugruppen-Modulteils (12) mechanisch eingreifen."

Der unabhängige Anspruch 4 lautet:

"Baugruppe für ein aus mehreren Baugruppen (1, 2, 3, 4, 5) bestehendes, modulares Automatisierungsgerät mit

- einer Gehäusekapsel, die wenigstens eine Rückwand (10) und zwei Seitenwände (5', 5") aufweist,
- einem an der Rückwand (10) der Baugruppe angeordneten Kontaktierungsteil (12) das mit einem Verbindungs-Modulteil (13) elektrisch verbindbar zusammenwirkt, wodurch bei zusammengebautem Automatisierungsgerät benachbarte Baugruppen (1, 2, 3, 4, 5) zwangsweise abwechselnd je über ein Kontaktierungsteil (12) und ein Verbindungs-Modulteil (13) elektrisch miteinander verbunden sind,

dadurch gekennzeichnet, daß

- das Kontaktierungsteil ein Baugruppen-Modulteil (12) mit mehreren Buskontakten ist und mit einer Leiterplatte (8) der Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) elektrisch verbunden ist;
- das Baugruppen-Modulteil (12) im wesentlichen U-förmig ist und zwei Schenkel (12', 12") aufweist, und sich die beiden Schenkel (12', 12") im wesentlichen senkrecht zur Rückwand (10) in Richtung auf einen Träger (6) hin erstrecken;
- die Schenkel (12', 12") des Baugruppen-Modulteils (12) stets den gleichen Abstand von der nächstliegenden Seitenwand (5' oder 5") aufweisen;
- die Basis und die Schenkel (13', 13") des zum Baugruppen-Modulteil (12) komplementären, ebenfalls

im wesentlichen U-förmigen Verbindungs-Modulteils (13) den Abstand zwischen einem Schenkel (12', 12") des Baugruppen-Modulteils (12) von einem benachbarten Schenkel (12', 12") eines Baugruppen-Modulteils (12) einer benachbarten Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) bei zusammengebautem Automatisierungsgerät überbrücken;

- die Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) an einer ersten Kante der Rückwand (10) eine Hakvorrichtung (11) aufweist, mittels der die Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) auf den Träger (6) aufschwenkbar ist, und an der der ersten Kante gegenüberliegenden Kante der Rückwand (10) das Baugruppen-Modulteil angeordnet ist, wobei durch das Aufschwenken der Baugruppe (1, 2, 3, 4, 5) die Schenkel (13', 13") des Verbindungs-Modulteils (13) in die Schenkel (12', 12") des Baugruppen-Modulteils (12) mechanisch eingreifen."

VIII. Zur Stützung seines Antrags hat der Beschwerdeführer im wesentlichen folgende Argumente geltend gemacht:

Die Schrift D3 sei nach seiner Meinung als nächstliegender Stand der Technik anzusehen. Diese Schrift offenbare sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1. In der Druckschrift D3 sei das Kontaktierungsteil eine Leiterplatte (siehe Fig. 2, Teil 13), in welcher die Leiterbahnen eine Verbindung mit den Kontakten des Konnektors 15 bilden. Dies sei wegen einer möglichen Beschädigung der Buskontakte 20, 21 und der Leiterplatte nachteilig; außerdem stelle sich nach längerer Benutzungszeit das Problem, wie der Konnektor von der Leiterplatte ohne Beschädigung lösbar ist. Schließlich sei es in der Vorrichtung nach D3 ein Nachteil, daß die Kontakte der Leiterplatte 13

offenliegen. Dagegen vermeide die im Kennzeichen des Anspruchs 1 vorliegender Anmeldung definierte Lösung diese Nachteile, wobei der Grundaufbau des Busaufbaus vereinfacht werde.

Betreffs des Merkmals, daß die Baugruppe (Leiterplatte) in der Druckschrift D3 aufgeschwenkt werden kann (siehe Spalte 10, Zeile 13 und Fig. 13B), sei zu bemerken, daß beim Anmeldungsgegenstand jedes Bauteil gleichzeitig aufschwenkbar ist **und** eingreift, während bei der Vorrichtung nach D3 lediglich ein Aufschwenken stattfindet.

- IX. Die Schrift D4 ist nach Meinung des Beschwerdeführers weniger relevant, da diese Schrift keine **Busverbindung** offenbare, sondern lediglich einen elektrischen Kontakt zwischen zwei **bestimmten** Gruppen herstelle. Siehe insbesondere Seite 2, letzter Absatz der D4, wo beschrieben werde, daß die elektrischen Verbindungen **nur** zwischen Buchsen benachbarter Geräte hergestellt werden, die **gemäß Schaltplan** miteinander zu verbinden sind. Das heiße, diese Verbindung ist kein "Bus" im fachüblichen Sinn, da eine Busverbindung immer zwischen **allen** Baugruppen existiere. Zudem brauche eine Busverbindung mehrere Busleitungen; daher müßte der Aufbau der D4 modifiziert werden, um mehrere Busleitungen zu ermöglichen, was die Baugruppen breiter mache. Außerdem bliebe bei der Anordnung eines Busgehäuses an der Vorderseite kein Platz für den Anschluß von Peripherieapparatur frei. Schließlich müsse laut der im Anspruch definierten Lösung ein Aufschwenken **und** die Herstellung einer elektrischen Verbindung möglich sein, was in der D4 nicht offenbart sei; hier werde nur "aufgeschwenkt",

ohne irgendeine Auswirkung auf die elektrischen Verbindungen zwischen den Baugruppen.

X. Weiter zeigen nach Meinung des Beschwerdeführers weder die Druckschrift D3 noch die D4 "Schenkel" für ein Baugruppen-Modulteil. Die D4 zeige nur eine Verbindung zwischen zwei Schaltgeräten. Falls die Verbindungsbuchsen bei der Vorrichtung nach D4 auf die Rückseite verlegt würden, würde dies einen zusätzlich größeren Platz für die Ausnehmungen bedeuten, was zu einer Verbreiterung der Baugruppen führe. Deshalb werde eine Verlegung der Verbindungen von der Vorder- auf die Rückseite durch die Druckschrift D4 nicht nahegelegt. Schließlich müßten, um zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen, diese Ausnehmungen so modifiziert werden, daß die Schenkel eines Baugruppen-Modulteils stets im **gleichen** Abstand zu den jeweiligen Seitenwänden angeordnet sind, was auf jeden Fall nicht ohne erfinderisches Zutun möglich wäre.

XI. Was die Offenbarung der Druckschrift D5 anbelangt, so sei bei dieser Vorrichtung die elektrische Verbindung auf der Vorderseite angeordnet (Steckverbinder 20); zwar weise diese Verbindung mehrere Kontakte auf, aber diese Lösung benötige durch den vom Konnektor 20 beanspruchten zusätzlichen Platz eine breitere Baugruppe, was nachteilig sei. Außerdem sei bei der Lösung nach D5 ein wie im Anspruch 1 definiertes Aufschwenken der einzelnen Baugruppen nicht erwähnt.

Die Druckschriften D1 und D2 seien vom Gegenstand des Anspruchs technisch weiter entfernt, so daß man auf diese nicht einzugehen brauche.

Die bezüglich des Anspruchs 1 vorgebrachten Argumente gelten sinngemäß auch für den Anspruch 4. Daher könnten, auch in Kombination, die entgegengehaltenen Druckschriften den Gegenstand dieser Ansprüche nicht nahelegen und die vorliegenden Ansprüche genügten den Artikeln 52(1) und 56 EPÜ.

XII. Am Ende der Verhandlung stellte der Beschwerdeführer den Antrag, ein Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Ansprüche 1 bis 6, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 22. März 1999,
Beschreibung Seiten 1 bis 5, eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 22. März 1999,
einzige Figur gemäß den ursprünglich eingereichten Unterlagen.

Entscheidungsgründe

1. *Zulässigkeit der Beschwerde*

Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 EPÜ sowie Regel 64 EPÜ; sie ist zulässig.

2. *Änderungen (Artikel 123 (2) EPÜ)*

2.1 Der gültige Anspruch 1 erfüllt nach Auffassung der Kammer die Erfordernisse des Artikels 123 (2)EPÜ.

Die Merkmale dieses Anspruchs ergeben sich aus folgenden, in Klammern gesetzten Stellen der

ursprünglichen Unterlagen, die gemäß der veröffentlichten Anmeldung zitiert werden:

"Selbstaufbauender Bus (Spalte 1, Zeilen 22 - 25 und Spalte 3, Zeilen 44 - 48), umfassend ein aus mehreren Baugruppen (Anspruch 1) bestehendes, modulares Automatisierungsgerät (Anspruch 10 und Spalte 2, Zeilen 12 - 13) mit

- einer Gehäusekapsel (Anspruch 1 und Spalte 2, Zeile 19) für jede Baugruppe, die wenigstens eine Rückwand (in der Figur Bezugszeichen 10) und zwei Seitenwände (in der Figur Bezugszeichen 5', 5'') aufweist (Spalte 2, Zeilen 28 - 29 und Spalte 3, Zeilen 10 - 11),
- einem an der Rückwand jeder Baugruppe angeordneten Kontaktierungsteil (Anspruch 2 und Spalte 2, Zeilen 38 - 40), das mit einem Verbindungs-Modulteil elektrisch verbindbar zusammenwirkt (Anspruch 8), wodurch bei zusammengebautem Automatisierungsgerät benachbarte Baugruppen zwangsweise (Anspruch 1 und Spalte 3, Zeile 41) abwechselnd je über ein Kontaktierungsteil und ein Verbindungs-Modulteil elektrisch miteinander verbunden sind (Spalte 3, Zeilen 19 bis 23)

dadurch gekennzeichnet, daß

- das Kontaktierungsteil ein Baugruppen-Modulteil (Anspruch 4) mit mehreren Buskontakten ist und mit einer Leiterplatte der Baugruppe elektrisch verbunden ist (Anspruch 3 und Spalte 2, Zeilen 48 - 49);
- das Baugruppen-Modulteil im wesentlichen U-förmig (Anspruch 7) ist und zwei Schenkel (in den ursprünglichen Unterlagen als "Schenkelaufnahmen" bezeichnet; vgl. Spalte 3, Zeile 2 und 17) aufweist, und sich die beiden Schenkel im

wesentlichen senkrecht zur Rückwand in Richtung auf einen Träger hin erstrecken (vgl. die Figur und Spalte 2, Zeilen 52 - 54 sowie Spalte 3, Zeilen 31 - 38) ;

- die Schenkel des Baugruppen-Moduleteils stets den gleichen Abstand von der nächstliegenden Seitenwand einer Baugruppe aufweisen (Spalte 3, Zeilen 6 - 11) ;
- die Basis und die Schenkel des zum Baugruppen-Moduleteil komplementären (Anspruch 6 und Spalte 2, Zeile 57 bis Spalte 3, Zeile 3) ebenfalls im wesentlichen U-förmigen (Anspruch 7 und Spalte 2, Zeilen 55 - 57) Verbindungs-Moduleteils den Abstand zwischen zwei benachbarten Schenkeln der Baugruppen-Moduleteile zweier benachbarter Baugruppen bei zusammengebautem Automatisierungsgerät überbrücken (Spalte 3, Zeilen 11 - 19) ;
- jede Baugruppe an einer ersten Kante der Rückwand eine Hakvorrichtung (Spalte 2, Zeilen 31 - 33) aufweist, mittels der die Baugruppe auf den Träger (Spalte 2, Zeile 14) aufschwenkbar ist (Spalte 2, Zeilen 33 - 34), und an der der ersten Kante gegenüberliegenden Kante der Rückwand (Spalte 2, Zeilen 36 - 40) das Baugruppen-Moduleteil angeordnet ist, wobei durch das Aufschwenken der Baugruppe die Schenkel des Verbindungs-Moduleteils in die Schenkel des Baugruppen-Moduleteils mechanisch eingreifen (Spalte 3, Zeilen 1 - 3 in Verbindung mit Spalte 3, Zeilen 41 - 43) . "

Die Kammer ist sich dessen bewußt, daß das Wort **"komplementär"** in den ursprünglichen Unterlagen der Anmeldung nicht enthalten ist. Sie ist jedoch der Auffassung, daß das Merkmal, daß die Schenkel des Verbindungs-Moduleteils komplementär zu den Schenkeln des

Baugruppen-Modulteils ausgebildet sind, für den Fachmann eindeutig aufgrund folgender Textstellen der ursprünglichen Beschreibung in Verbindung mit der Zeichnung offenbart ist:

- "Das **Einstecken** erfolgt dabei, wie für die Baugruppe 5 durch den Pfeil A angedeutet, mittels einer im wesentlichen **linearen** Bewegung." (Spalte 2, Zeilen 52 - 54)
- "auch **mechanisch symmetrisch** aufgebaut. Damit kann das Verbindungsmodulteil 13 mit jedem seiner Schenkel 13', 13" in jede der Schenkelaufnahmen 12', 12" **eingesetzt** werden." (Spalte 2, Zeile 58 bis Spalte 3, Zeile 3)
- "in die rechte Schenkelaufnahme 12" der linke Schenkel 13' der zugeordneten Verbindungs-Modulteile 13 **eingesetzt** wird," (Spalte 3, Zeilen 33 - 35);

(Die Hervorhebungen der entscheidenden Textstellen erfolgte durch die Kammer.)

Es ist nach Auffassung der Kammer für den Fachmann klar, daß zwei Teile im wesentlichen **komplementär** zueinander ausgebildet sein müssen, wenn das eine Teil zum anderen **mechanisch symmetrisch** ist und das eine Teil in das andere zur Herstellung einer elektrischen Verbindung mittels einer linearen Bewegung **eingesteckt** bzw. **eingesetzt** wird.

- 2.2 Die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 4 ergeben sich analog zu den entsprechenden Merkmalen des Anspruchs 1.

Die abhängigen Ansprüche 2 und 5 stützen sich auf Spalte 2, Zeilen 41 - 43.

Die abhängigen Ansprüche 3 und 6 stützen sich auf den ursprünglichen Anspruch 12.

- 2.3 Somit genügen die Ansprüche nach Auffassung der Kammer den Erfordernissen des Artikels 123 (2) EPÜ.

3. *Neuheit*

Die Neuheit des Gegenstands gemäß den unabhängigen Ansprüchen 1 und 4 gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik steht außer Zweifel, wie sich aus der folgenden Abhandlung der erfinderischen Tätigkeit ergibt.

4. *Erfinderische Tätigkeit*

Es ist zu untersuchen, ob der Gegenstand dieser Ansprüche, die sich auf ein aus mehreren Baugruppen aufgebautes Automatisierungsgerät (Anspruch 1) und auf die zugehörige Baugruppe (Anspruch 4) mit hinsichtlich vorliegender Entscheidung identisch-relevanten Merkmalen beziehen, auf einer für die Erteilung eines Patents erforderlichen erfinderischen Tätigkeit beruht:

- 4.1 Nach Überzeugung der Kammer bildet von allen im Verfahren befindlichen Druckschriften die Druckschrift D3 von Aufgabe und Lösung her den nächstkommenden Stand der Technik.

Diese Druckschrift beschreibt ein aus mehreren Baugruppen modular aufgebautes elektrisches Gerät, wobei

die einzelnen Baugruppen auf einer Schiene eingeklinkt und auf der der Schiene zugewandten Geräterückwand mittels eines Verbindungs-Sockelteils untereinander elektrisch verbunden werden. Die hier vorgeschlagene Lösung soll die Aufgabe lösen, einerseits die bis dahin üblichen drahtförmigen Verbindungen mit all ihren Nachteilen abzulösen und andererseits eine zuverlässige elektrische Verbindung zwischen einer Vielzahl von Baugruppen gleicher äußerer Abmessungen herzustellen, die durch Aufschwenken auf eine Tragschiene nebeneinander angeordnet sind; vgl. Spalte 1, Zeilen 8 - 12 und 34 - 40 und Spalte 2, Zeilen 26 - 32. Die die elektrischen Verbindungen herstellenden Kontaktfedern des Verbindungs-Sockelteils zweier benachbarter Baugruppen stützen sich dabei auf den zu verbindenden Leiterbahnen der Leiterplattenschaltungen benachbarter Baugruppen ab.

4.2 Ausgehend von dieser Druckschrift D3 liegt der vorliegenden Anmeldung die objektive Aufgabe zugrunde bei einem elektrischen Gerät der im Oberbegriff der unabhängigen Ansprüche genannten Art für jede Baugruppe ein Bus-System vorzusehen, das

- eine durchgehende Busverbindung über sämtliche auf einer Schiene angeordneten Baugruppen erlaubt,
- bei dem nicht die Gefahr besteht, daß infolge des einseitigen Anpreßdruckes von Kontaktfedern die derart kontaktierten Leiterplatten verbogen werden und dadurch die Schaltung beschädigt werden kann,
- eine mit definierten Kontaktkräften realisierbare Busverbindung zu ermöglichen, die von der Zahl und

der Größe der Leiterplatten innerhalb einer Baugruppe und vom Abstand der Seitenwände der Baugruppe unabhängig ist.

- 4.3 Gelöst wird diese dreifache Aufgabe mittels eines Baugruppen-Bus-Modulteils, das zwei Schenkel aufweist, die von der nächstliegenden Seitenwand jeder Baugruppe stets den gleichen Abstand aufweisen und in die die Schenkel eines zum Baugruppen-Modulteil komplementären, im wesentlichen U-förmigen Verbindungs-Modulteils in einer im wesentlichen linearen Bewegung eingeführt werden, wodurch die elektrische und mechanische Verbindung des Busses der Gesamtanordnung hergestellt wird.
- 4.4 Die Druckschrift D3 konnte zur Lösung vorliegender Anmeldung keine Anregung geben, denn bei ihrer Fortentwicklung hätte der Fachmann zur mechanischen Entlastung der parallel zur Tragschiene angeordneten Leiterplatten allenfalls am vorderen und hinteren Ende (in Richtung der Tragschiene gesehen) der Leiterplatten jeweils einen Bus-Stecker angebracht, d. h. zwei Bus-Stecker je Baugruppe an gegenüberliegenden Enden. Beim Gegenstand der unabhängigen Ansprüche ist jedoch ein einziger, U-förmig ausgebildeter Stecker mit zwei Schenkeln vorgesehen, die von den nächstliegenden Baugruppen-Seitenwänden stets den gleichen Abstand haben.
- 4.5 Aber auch die Druckschrift D4 gab dem Fachmann keinen Hinweis zur Lösung in Richtung des Anmeldungsgegenstandes. Zum einen regt diese Druckschrift den Fachmann an, die elektrischen Verbindungen "auf einer zugänglichen Seite des Gerätes" anzuordnen (vgl.

Seite 2, Absatz 2, Zeile 6), so daß er gerade nicht auf die Idee gebracht wird, die elektrischen Verbindungen an der Rückseite des Gerätes anzuordnen, was aber für die "zwangsweise" elektrische Verbindung benachbarter Baugruppen von entscheidender Bedeutung ist. Zum anderen stimmte die Kammer der Auffassung des Anmelders zu, daß die Druckschrift D4 überhaupt keine Bus-Verbindung im Sinne einer sämtliche Baugruppen eines Gerätes verbindenden elektrischen und datenmäßigen Parallel-Verbindung betrifft, sondern sich ausschließlich ("nur") auf eine elektrische Steckverbindung benachbarter Geräte bezieht, die gemäß Schaltplan miteinander zu verbinden sind; vgl. Seite 2, Absatz 4, Zeilen 10 - 12 der Beschreibung. Eine "**Bus**"-Verbindung im fachüblichen Sinne müßte aber zwischen allen Baugruppen die gleichen elektrischen Signale zur Verfügung stellen. Daher müßten, selbst wenn man die Verlegung der die benachbarten Baugruppen verbindenden Einzel-Stecker auf die Rückseite der Gehäuse in Betracht ziehen würde, noch weitere Maßnahmen getroffen werden, um einen sich "zwangsweise" "selbstaufbauenden Bus" zu schaffen. Beispielsweise würde noch jede dahingehende Anregung fehlen, die Schenkel der Baugruppen-Verbindungsmodule, - wenn solche in D4 überhaupt offenbart wären -, stets im gleichen Abstand zur nächstliegenden Seitenwand anzuordnen.

Aus all diesen Gründen würde daher der Fachmann diese gattungsfremde Druckschrift D4 zur Lösung seiner Aufgabe von vornherein nicht in Betracht ziehen.

- 4.6 Aber auch die Druckschrift D5 hätte in Verbindung mit der Druckschrift D3 nicht zum Anmeldungsgegenstand geführt:

Bei dieser Druckschrift wird die elektrische Verbindung zwischen den einzelnen Baugruppen an der vorderen "Bedienseite" verwirklicht und die baugruppenseitigen Steckerverbindungen sind an den beiden gegenüberliegenden Enden der Gerätevorderseiten angeordnet. Die Druckschrift würde also bestenfalls den Fachmann (analog zu der oben dargelegten hypothetischen Fortentwicklung der Druckschrift D3) anregen, die Kontaktelemente der D3 durch Steckverbindungen an der vorderen "Bedienseite" der Baugruppe zu ersetzen. Darüber hinaus offenbart diese Druckschrift kein Aufschwenken auf eine in die Rückwand der Baugruppe sich einklinkende Trägerschiene, so daß der Fachmann auch keine Veranlassung gesehen hätte, die Bus-Verbindung auf die Rückseite der Baugruppe zu verlegen, um dadurch eine erst durch die Abstützung an der Trägerschiene beim Aufschwenken realisierbare, **zwangsweise** Bus-Verbindung zu verwirklichen.

- 4.7 Die Druckschriften D1 (US-A-4 477 862) und D2 (US-A-4 790 762) liegen im Vergleich zu den Druckschriften D3, D4 und D5 weit ab vom Gegenstand der Ansprüche 1 und 4, so daß sich ein Eingehen auf diese Druckschriften erübrigt.
- 4.8 Die Kammer kam somit zu der Überzeugung, daß der Gegenstand der beiden unabhängigen Ansprüche 1 und 4 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, da zumindest das Merkmal, daß
- "die Schenkel des Baugruppen-Modulteils stets den gleichen Abstand von der nächstliegenden Seitenwand einer Baugruppe aufweisen",

aus keiner der nachgewiesenen Druckschriften bekannt ist und keine dieser Druckschriften zu einem solchen Merkmal eine Anregung vermittelt.

Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 4 genügt somit den Erfordernissen des Artikels 56 EPÜ.

5. Die von den gewährbaren Ansprüchen 1 und 4 abhängigen Ansprüche 2 und 3 bzw. 5 und 6 betreffen besondere Ausgestaltungen des Gegenstands nach den unabhängigen Ansprüchen und sind deshalb ebenfalls gewährbar.
6. Da der Zurückweisungsgrund mangelnder Klarheit im Hinblick auf die nunmehr gültige Fassung der Ansprüche nicht mehr gegeben ist, ist die angefochtene Entscheidung aufzuheben.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die Entscheidung der Prüfungsabteilung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, ein europäisches Patent mit den beantragten Unterlagen (vgl. Punkt XII) zu erteilen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Beer

U. Himmler