



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 306/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
2. Mai 2005

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

betreffend das Patent 100 29 649

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. Mai 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Kellerer, sowie der Richter Schmöger, Dipl.-Ing. Groß und Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

Das Patent 100 29 649 wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 17 nach **Hauptantrag**, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 2. Mai 2005, übrige Unterlagen gemäß Patentschrift.

Gründe

I

Für die am 15. Juni 2000 im Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung ist die Erteilung des nachgesuchten Patents am 12. September 2002 veröffentlicht worden. Es betrifft ein

Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik.

Gegen das Patent hat die Q... AG in W... am 12. Dezember 2002 Einspruch erhoben.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent 100 29 649 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent 100 29 649 mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche 1 bis 17 nach **Hauptantrag**,
hilfsweise mit Patentansprüchen 1 bis 16 nach **Hilfsantrag 1**,
danach hilfsweise **Teilung** des Patents,
weiter hilfsweise Aufrechterhaltung des Patents mit Patentansprüchen 1 bis 14 nach **Hilfsantrag 2**, hilfsweise mit Patentansprüchen 1 bis 13 nach **Hilfsantrag 3**, sämtliche Anträge überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 2. Mai 2005, übrige Unterlagen gemäß Patentschrift.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet unter Hinzunahme der Gliederungsbuchstaben a) bis j):

- "a) Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik,
 - b) umfassend ein Gehäuse,
 - c) in dem von außen zugänglich Eingangs- und Ausgangskontakte zum Anschließen von Leitungen oder Adern angeordnet sind,
 - d) wobei das Gehäuse mit einem Hohlraum ausgebildet ist,
 - e) wobei die Eingangskontakte (4) als Schneidklemmkontakte ausgebildet sind oder Schneidklemmkontakte umfassen
 - f) und die Anzahl der Eingangskontakte zum Anschließen mehrerer Doppeladern geeignet ist,
- dadurch gekennzeichnet,**
- g) dass in dem Hohlraum eine Leiterplatte (6) mit Funktionselementen angeordnet ist,
 - h) die in dem Gehäuse abgestützt ist,

- i) wobei die Funktionselemente elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten (4, 5)
- j) und die Eingangskontakte (4) und die Ausgangskontakte (5) an gegenüberliegenden Stirnseiten des Gehäuses (3) angeordnet sind".

Der Patentanspruch 14 nach Hauptantrag lautet:

"Verfahren zur Herstellung eines Verteileranschlussmoduls für die Telekommunikations- und Datentechnik nach Anspruch 1, umfassend ein zweiteiliges Gehäuse (3), in dem von außen zugänglich Eingangs- und Ausgangskontakte (4, 5) zum anschließen von Leitungen oder Adern angeordnet sind, wobei das Gehäuse (3) mit einem Hohlraum ausgebildet ist, in dem eine Leiterplatte (6) mit Funktionselementen angeordnet ist, wobei die Funktionselemente elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnet sind, umfassend folgende Verfahrensschritte:

- a) Einschieben der Leiterplatte in ein erstes Gehäuseteil (21) und
- b) Aufrasten eines zweiten, die Eingangskontakte (4) tragenden Gehäuseteils (22) auf das erste Gehäuseteil (21)".

Damit soll die Aufgabe gelöst werden, ein Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik zu schaffen, mittels dessen eine einfachere und kompaktere Bauweise möglich ist. Eine weitere Aufgabe besteht in der zur Verfügungstellung eines Herstellungsverfahrens (Abs 0010 der Streit-PS).

Die Einsprechende ist der Ansicht, das Verteileranschlussmodul des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag sei gegenüber den in der DE 37 10 616 C1 oder der DE 197 14 868 A1 beschriebenen Gegenständen nicht mehr neu, da diese auch als Verteileranschlussmodule für die Telekommunikations- und datentechnik aufgefasst werden könnten. Zwar seien dort die Eingangskontakte nicht als Schneidklemmkontakte ausgebildet, solche könne der Fachmann jedoch mitlesen.

Weiterhin meint die Einsprechende, dass sich das aus der DE 39 17 270 A1 bekannte Verteileranschlussmodul von dem anspruchsgemäßen nur dadurch unterscheide, dass es keine Leiterplatte mit Funktionselementen im Gehäuseinnern aufweise. Ein Fachmann, den sie als Ingenieur der Elektrotechnik oder des Maschinenbaus sieht, könne im Zuge einer Vereinfachung eine die Funktionselemente tragende Leiterplatte in Kenntnis des in der DE 39 09 783 C1 beschriebenen Schutzsteckers im Gehäuseinnern vorsehen. Hinzu komme, dass die DE 39 17 270 A1 bereits ein Verteileranschlussmodul mit kompaktem Aufbau zeige und deshalb dem Fachmann einen Fingerzeig gebe, die Funktionselemente im Gehäuse zu integrieren und auf einer Leiterplatte anzuordnen.

Auch durch die in der DE 37 10 616 C1 oder der DE 197 14 868 A1 gezeigte Anordnung einer Leiterplatte im Gehäuseinnern, sowie durch sein allgemeines Fachwissen werde der Fachmann angeregt, die Funktionsbauteile bei einem Verteileranschlussmodul, wie es die DE 39 17 270 A1 zeigt, nicht mehr separat, sondern gemäß der anspruchsgemäßen Lehre anzuordnen. Damit beruhe das Verteileranschlussmodul gemäß dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Einsprechende meint, dass auch das Verfahren zur Herstellung eines Verteileranschlussmoduls für die Telekommunikations- und Datentechnik gemäß dem Patentanspruch 14 nach Hauptantrag nicht erfinderisch sei. Dazu legt sie die US 5 160 273 A vor und verweist auf darin gezeigte, in einem zweiteiligen Gehäuse eines Verteileranschlussmoduls angeordneten Schirmplatten 44. Sie ist der Auffassung, eine solche Schirmplatte sei hinsichtlich ihres Einbaus mit der anspruchsgemäßen Leiterplatte vergleichbar.

Die Patentinhaberin vertritt die Auffassung, die DE 37 10 616 C1 und die DE 197 14 868 A1 zeigten keine Verteileranschlussmodule für die Telekommunikations- und Datentechnik, da diese Gegenstände keine nur in der Telekommunikations- und Datentechnik üblichen Schneidklemmkontakte aufwiesen und auch keine Übertragung mittels Doppeladern realisiert sei.

Aus der DE 39 09 783 C1 sei zwar ein Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik bekannt. Dort sei die die Funktionselemente tragende Leiterplatte jedoch nicht im Gehäuse des Verteileranschlussmoduls, sondern im Schutzstecker integriert.

Auch bei dem Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik nach der DE 39 17 270 A1 seien die Funktionselemente nicht im Gehäuse, sondern in einem separaten Überspannungsschutzmodul integriert; die elektrische Verbindung erfolge über federnde Elemente. Wegen des kompakten Aufbaus des Verteileranschlussmoduls führte der Einbau einer Leiterplatte mit Funktionselementen in das Gehäuseinnere des Verteileranschlussmoduls zu konstruktiven Änderungen, außerdem hätte sich der Fachmann dabei von der Kontaktierung der Funktionselemente über die federnden Elemente lösen müssen. Hinzu komme, dass im gesamten vorgelegten Stand der Technik der durch die Funktionselemente realisierte Überspannungsschutz immer separat ausgebildet sei.

Die Patentinhaberin hält auch das im Patentanspruch 14 beschriebene Verfahren für erfinderisch, da die in der US 5 160 273 A gezeigten Schirmplatten im Innern des Verteileranschlussmoduls nicht mit den anspruchsgemäßen Leiterplatten vergleichbar seien.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Gemäß § 147 Abs 3 PatG ist die Entscheidungsbefugnis auf den hierfür zuständigen 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts übergegangen.

Dieser hatte aufgrund öffentlicher mündlicher Verhandlung zu entscheiden, vgl BPatGE 46, 134.

Gegenstand des Verfahrens ist das erteilte Patent.

Der Einspruch ist zulässig, er hat in der Sache jedoch nur insoweit Erfolg, als er zu einer Beschränkung des Patents führte.

1. Zum Verständnis der Patentansprüche 1 und 14 nach Hauptantrag

Als zuständiger Fachmann ist ein Fachhochschulingenieur der Elektrotechnik anzusehen, der auch Kenntnisse in der Konstruktion von Verteileranschlussmodulen und Verteilerleisten der Telekommunikations- und Datentechnik aufzuweisen hat. Ein solcher Fachmann versteht unter einem Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik (früher: Fernsprechtechnik, Fernmeldetechnik) eine Verteileranschlussleiste, wie sie in Verteilern (Rangierverteiler) von Anlagen der Telekommunikations- und Datentechnik (früher: Fernsprechvermittlungsanlagen) eingesetzt werden. Bei diesen Verteileranschlussmodulen im Sinne von Verteileranschlussleisten werden die an den Eingangskontakten (zB auf der Rangierseite) angeschlossenen Doppeladern (a, b-Adern) mit den Ausgangskontakten (zB auf der Kabelseite) verbunden. Eine Verteilung der Doppeladern innerhalb des Verteileranschlussmoduls findet nicht statt; das Verteileranschlussmodul ist vielmehr Bestandteil eines Verteilers.

2. Zulässigkeit der Patentansprüche 1 und 14 nach Hauptantrag

Der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag weist gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 zusätzlich das kennzeichnende Merkmal des erteilten - auf den erteilten Patentanspruch 1 rückbezogenen - Patentanspruchs 2 (Merkmal e)), sowie eine Präzisierung gemäß Spalte 5, Zeile 11 bis 14 der Streitpatentschrift, identisch Seite 11, Zeile 10 bis 12 der ursprünglichen Unterlagen auf (Merkmal f)).

Die Änderung ist damit zulässig.

Auch die im Patentanspruch 14 nach Hauptantrag gegenüber dem erteilten und ansonsten gleichlautenden Patentanspruch 15 vorgenommene Rückbeziehung auf Patentanspruch 1 beschränkt den Patentanspruch 14 in zulässiger Weise.

3. Zur Neuheit

3.1 Zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag

Das Verteileranschlussmodul des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist neu.

Aus der DE 37 10 616 C1 ist ein Anschlussmodul (Fig 5: Anschluss von Leitungen über den Steckereinsatz 5 und am Ausgang für die Zweidrahtleitung) bekannt,

- b) umfassend ein Gehäuse (11),
- d) wobei das Gehäuse (11) mit einem Hohlraum ausgebildet ist (Fig 5),
- g) wobei in dem Hohlraum eine Leiterplatte (8) mit Funktionselementen (Elemente der gedruckten Schaltung 9) angeordnet ist,
- h) die in dem Gehäuse (11) abgestützt ist (Leiterplatte ist selbstverständlich im Gehäuse befestigt),
- j) und die Eingangskontakte (Kontakte für Stecker 5) und die Ausgangskontakte an gegenüberliegenden Stirnseiten des Gehäuses (11) angeordnet sind (Fig 4).

Dieses Anschlussmodul ist nicht geeignet für die Telekommunikations- und Datentechnik, da hier keine Doppeladern von Eingangskontakten mit Ausgangskontakten verbunden werden, sondern ein paralleles Signal in ein serielles Signal umgewandelt wird (Sp 4 Z 20 bis 32), d.h. es sind die Funktionselemente nicht im Sinne eines Verteileranschlussmoduls für die Telekommunikations- und Datentechnik elektrisch zwischen Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnet. Außerdem sind zumindest die Ausgangskontakte nicht in der Weise von außen zugänglich,

wie dies bei einem Verteileranschlussmodul der Telekommunikations- und Datentechnik der Fall ist (Fig 4, 5) und die Eingangskontakte sind nicht als Schneidklemmkontakte ausgebildet. Somit fehlen hier die Merkmale a), c), e), f) und i) im Vergleich zum Verteileranschlussmodul des Patentanspruchs 1.

Die DE 197 14 868 A1 zeigt ein Anschlussmodul (Fig 2: Busanschluss 125, Schnittstellenanschluss 122),

- b) umfassend ein Gehäuse (11, 128),
- c) in dem von außen zugänglich (über Löcher im Deckel 128) Eingangs- und Ausgangskontakte (124, 123) zum Anschließen von Leitungen oder Adern (Bus- und Steuerleitungen) angeordnet sind,
- d) wobei das Gehäuse (11, 128) mit einem Hohlraum ausgebildet ist (Fig 2),
- g) wobei in dem Hohlraum eine Leiterplatte (120) mit Funktionselementen (121) angeordnet ist,
- h) die in dem Gehäuse abgestützt ist (Sp 5 Z 3 bis 8),
- j) und die Eingangskontakte (124) und die Ausgangskontakte (123) an gegenüberliegenden Stirnseiten des Gehäuses (11, 128) angeordnet sind (Fig 2),

Auch dieses Anschlussmodul ist nicht geeignet für die Telekommunikations- und Datentechnik, da hier ebenfalls keine Doppeladern von Eingangskontakten auf Ausgangskontakte durchgeschaltet werden, sondern Bussignale 125 in Steuerleitungssignale 122 umgewandelt werden (Sp 4 Z 65 bis Sp 5 Z 3), d.h. es sind die Funktionselemente nicht im Sinne eines Verteileranschlussmoduls für die Telekommunikations- und Datentechnik elektrisch zwischen Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnet. Außerdem sind die Eingangskontakte 124 nicht als Schneidklemmkontakte ausgebildet. Hier fehlen gegenüber dem anspruchsgemäßen Modul demnach die Merkmale a), e), f) und i).

Aus der DE 198 16 678 C1 ist bekannt, ein

- a) Verteileranschlussmodul (Sp 4 Z 19 bis 25, ankommende Adern werden mit abgehenden Adern verbunden) für die Telekommunikations- und Datentechnik (Sp 1 Z 5 bis 10),
- b) umfassend ein Gehäuse (Fig 1),
- c) in dem von außen zugänglich Eingangs- und Ausgangskontakte (18, 18) zum Anschließen von Leitungen oder Adern angeordnet sind (Sp 1 Z 5 bis 10 iVm Fig 1),
- d) wobei das Gehäuse mit einem Hohlraum ausgebildet ist (Fig 1 und 2),
- f) und die Anzahl der Eingangskontakte zum Anschließen mehrerer Doppeladern geeignet ist (Sp 3 Z 7 bis 16).

Im Vergleich mit dem Verteileranschlussmodul des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist hier keine Leiterplatte im Hohlraum des Gehäuses angeordnet, es sind keine Funktionselemente vorhanden und es sind die Eingangskontakte nicht als Schneidklemmkontakte ausgebildet. Außerdem sind die Eingangs- und die Ausgangskontakte nicht an gegenüberliegenden Stirnseiten des Gehäuses angeordnet. Beim bekannten Verteileranschlussmodul sind zwar Funktionselemente in Form von Überspannungsableitern elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnet, jedoch befinden sich diese nicht auf einer Leiterplatte im Hohlraum des Gehäuses, sondern in einem separaten Prüfstecker 20 (Sp 5 Z 66 bis Sp 6 Z 6).

Hier fehlen gegenüber dem im Patentanspruch 1 beschriebenen Verteileranschlussmodul somit die Merkmale e) und g) bis j).

Die DE 39 09 783 C1 zeigt ein

- a) Verteileranschlussmodul (20) für die Telekommunikations- und Datentechnik (Sp 1 Z 3 bis 5 und Fig 10, 11),
- b) umfassend ein Gehäuse (Fig 2: bei 20),

- c) in dem von außen zugänglich Eingangs- und Ausgangskontakte (53) zum Anschließen von Leitungen oder Adern (a, b; a', b') angeordnet sind,
- d) wobei das Gehäuse mit einem Hohlraum ausgebildet ist (Innenraum von 20),
- e) wobei die Eingangskontakte (53) als Schneidklemmkontakte ausgebildet sind (Sp 6 Z 13).
- f) und die Anzahl der Eingangskontakte (53) zum Anschließen mehrerer Doppeladern geeignet ist (Fig 10, 11: a,b-Adern).

Auch hier ist gegenüber dem Verteileranschlussmodul des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag keine Leiterplatte im Hohlraum des Gehäuses angeordnet, es sind keine Funktionselemente vorhanden und es sind die Eingangs- und die Ausgangskontakte nicht an gegenüberliegenden Stirnseiten des Gehäuses angeordnet. Zwar ist aus der DE 39 09 783 C1 eine Leiterplatte 4, 4a mit Funktionselementen 8, 9 bekannt, die elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten (a, b; a', b') angeordnet sind (Fig 10, 11), jedoch befindet sich diese Leiterplatte 4, 4a mit Funktionselementen 8, 9 nicht im Hohlraum des Gehäuses des Verteileranschlussmoduls, sondern in einem separaten, aufsteckbaren Schutzstecker 1.

Somit sind aus der DE 39 09 783 C1 lediglich die Merkmale des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 bekannt.

Einen Schutzstecker, ähnlich dem in der DE 39 09 783 C1 beschriebenen zeigt die DE 40 26 004 C2; die konstruktive Gestaltung eines Verteileranschlussmoduls für die Telekommunikations- und Datentechnik ist in der DE 40 26 004 C2 nicht beschrieben.

Aus der DE 39 17 270 A1 ist bekannt, ein

- a) Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik (Sp 4 Z 57 bis 60),

- b) umfassend ein Gehäuse (28, 29, Sp 2 Z 22 bis 24),
- c) in dem von außen zugänglich Eingangs- und Ausgangskontakte (13, 12) zum Anschließen von Leitungen oder Adern angeordnet sind,
- d) wobei das Gehäuse mit einem Hohlraum ausgebildet ist (Hohlraum in 28, 29),
- e) wobei die Eingangskontakte (13) als Schneidklemmkontakte (4) ausgebildet sind,
- f) und die Anzahl der Eingangskontakte (13) zum Anschließen mehrerer Doppeladern geeignet ist (s Fig 4, üblich bei Verteileranschlussmodulen im Sinne von Verteileranschlussleisten der Telekommunikations- und Datentechnik),
- j) und die Eingangskontakte (13) und die Ausgangskontakte (12) an gegenüberliegenden Stirnseiten des Gehäuses (28, 29) angeordnet sind (Fig 1 bis 3).

Auch bei diesem Verteileranschlussmodul ist gegenüber dem des Patentanspruchs 1 in dem Hohlraum keine Leiterplatte mit Funktionselementen angeordnet. Zwar sind bei dem bekannten Verteileranschlussmodul die Funktionselemente 20 elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten 13, 12 angeordnet (Fig 2), jedoch befinden sich diese Funktionselemente in einem separaten, aufsteckbaren Überspannungsableitermagazin 10. Somit fehlen hier gegenüber dem in Patentanspruch 1 angegebenen Verteileranschlussmodul die Merkmale g), h) und i).

Die DE 38 36 668 C1 zeigt ein

- a) Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik (Sp 1 Z 3 bis 6),
- b) umfassend ein Gehäuse (29),
- c) in dem von außen zugänglich Eingangs- und Ausgangskontakte (1, 2; 3, 4) zum Anschließen von Leitungen (Fig 4: VL1) oder Adern (Fig 4: RL1) angeordnet sind,

- d) wobei das Gehäuse (29) mit einem Hohlraum ausgebildet ist (Fig 2, 3),
- e) wobei die Eingangskontakte (1, 2) als Schneidklemmkontakte ausgebildet sind (Sp 4 Z 26 bis 30),
- f) und die Anzahl der Eingangskontakte (1, 2) zum Anschließen mehrerer Doppeladern geeignet ist (Fig 4: a, b-Leitungen).

Bei dem bekannten Verteileranschlussmodul ist zwar in dem Hohlraum des Gehäuses eine Leiterplatte 17 vorgesehen, die in dem Gehäuse - notwendig - abgestützt ist (Fig 3), auf der jedoch lediglich Leiterbahnen, aber keine Funktionsbauelemente angeordnet sind. Außerdem sind die Eingangs- und Ausgangskontakte (1, 2; 3, 4) nicht an gegenüberliegenden Stirnseiten des Gehäuses angeordnet. Zwar sind hier elektrisch zwischen Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnete Funktionselemente in Form von Überspannungsableitern vorgesehen, diese befinden sich jedoch in einem separaten Schutzstecker (Sp 9 Z 7 bis 13). Damit sind aus der DE 38 36 668 C1 nur die Merkmale des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1 bekannt.

In der DE 299 20 935 U1 ist ein separates Überspannungsschutzmagazin 10 für ein Verteileranschlussmodul 12 beschrieben. Die konstruktive Ausbildung des Verteileranschlussmoduls ist nicht beschrieben.

Auch bei den aus der DE 196 08 517 C1 und der US 5 160 273 A bekannten Verteileranschlussmodulen ist im Hohlraum des jeweiligen Gehäuses keine Leiterplatte mit Funktionsbauelementen angeordnet.

Die Funktionselemente befinden sich gemäß der DE 196 08 517 C1 in einem separaten Feinschutzstecker (Fig 5: F) bzw werden, vergleichbar einem Schutzstecker als Überspannungsgasableiter 40 separat auf das Gehäuse (Gehäuseoberteil 10) gesteckt (Fig 1, 2 iVm Sp 6 Z 66 bis Sp 7 Z 2). Gemäß der US 5 160 273 A sind die Funktionselemente in einem separaten Schutzmodul 102 angeordnet (Fig 12, 13 iVm Sp 7 Z 6 bis 10).

Demnach fehlen auch bei den Verteileranschlussmodulen nach der DE 196 08 517 C1 oder nach der US 5 160 273 A u.a die Merkmale g) und h) des Patentanspruchs 1.

Die von den Beteiligten in der mündlichen Verhandlung nicht angesprochene US 5 639 262 A, sowie die übrigen im Verfahren vor der Patenterteilung genannten, weder vom Senat, noch von den Beteiligten aufgegriffenen Druckschriften liegen in Bezug auf das Verteileranschlussmodul des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag weiter ab, als der abgehandelte Stand der Technik und konnten daher außer Acht bleiben.

3.2 Zum Patentanspruch 14 nach Hauptantrag

Das in Patentanspruch 14 beschriebene Verfahren zu Herstellung eines Verteileranschlussmoduls für die Telekommunikations- und Datentechnik nach Anspruch 1 ist ebenfalls neu, weil der mit ihm hergestellte Gegenstand neu ist.

4. Zur erfinderischen Tätigkeit

4.1 Zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag

Das Verteileranschlussmodul des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

Ausgehend von einem Verteileranschlussmodul, wie es in der DE 39 17 270 A1 beschrieben ist, stellt sich die patentgemäße Aufgabe, ein Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik zu schaffen, mittels dessen eine einfachere und kompaktere Bauweise möglich ist, dem Fachmann in der Praxis von selbst, da er stets gehalten ist Platz zu sparen.

Der Stand der Technik gibt dem Fachmann jedoch keinerlei Hinweis, das Verteileranschlussmodul gemäß der DE 39 17 270 A1 so weiterzubilden,

- g) dass in dem Hohlraum eine Leiterplatte mit Funktionselementen angeordnet ist,
- h) die in dem Gehäuse abgestützt ist,
- i) wobei die Funktionselemente elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnet sind.

Die in der DE 37 10 616 C1 und der DE 197 14 868 A1 beschriebenen Anschlussmodule, die zwar entsprechend den Merkmalen g) und h) ausgestattet sind, befassen sich nicht mit einer Verbindung von Doppeladern von Eingangskontakten zu Ausgangskontakten und deren Schutz, wie dies bei Verteileranschlussmodulen für die Telekommunikations- und Datentechnik der Fall ist. Sie können dem Fachmann wegen dieser anderen Problemstellung keine Anregung geben, das Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik gemäß der DE 39 17 270 A1 so auszugestalten, dass in dem Hohlraum eine Leiterplatte mit Funktionselementen angeordnet ist, die in dem Gehäuse abgestützt ist, wobei die Funktionselemente elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnet sind.

Bei den in den Druckschriften DE 198 16 678 C1, DE 39 09 783 C1, DE 39 17 270 A1, DE 38 36 668 C1, DE 196 08 517 C1 und US 5 160 273 A beschriebenen Verteileranschlussmodulen ist im Hohlraum ihrer Gehäuse - entgegen den Merkmalen g) h) und i) - jeweils keine Leiterplatte mit Funktionselementen angeordnet, sondern die Verteileranschlussmodule wirken sämtlich mit separaten, die Funktionselemente aufweisenden Schutzsteckern oder Überspannungsschutzmagazinen der Art zusammen, wie sie auch in der DE 40 26 004 C2 und der DE 299 20 935 U1 beschrieben sind. Dieser unter "Neuheit" abgehandelte Stand der Technik liefert über einen Zeitraum von zehn Jahren (1990 bis 2000) dem Fachmann keinen Hinweis, von separaten Schutzsteckern oder Überspannungsschutzmagazinen abzugehen und den Überspannungsschutz, d. h. die Funktionselemente im Gehäuse vorzusehen. Demnach muss der Fachmann gegen einen bestehenden Trend verstoßen, wenn er auf separate Schutzstecker

oder Überspannungsschutzmagazine verzichten will. Dies erfordert nach Überzeugung des Senats von ihm eine erfinderische Tätigkeit.

Die Auffassung der Einsprechenden, durch den kompakten Aufbau des in der DE 39 17 270 A1 gezeigten Verteileranschlussmoduls wäre dem Fachmann bereits ein Fingerzeig gegeben, den Überspannungsschutz, d. h. die Funktionselemente in das Gehäuse zu verlegen, greift nicht durch. Denn auch hier wird trotz kompakten Aufbaus nicht auf ein separates Überspannungsschutzmagazin und damit auf ausserhalb des Verteileranschlussmagazins gelegene Funktionselemente verzichtet.

Auch die DE 39 09 783 C1 regt - entgegen der Meinung der Einsprechenden - den Fachmann nicht an, die dort gezeigte, die Funktionselemente 8, 9 tragende Leiterplatte 4, 4a in den Hohlraum des Gehäuses des Verteileranschlussmoduls gemäß der DE 39 17 270 A1 zu verlagern, weil damit - dem gängigen Trend widersprechend - ein Verzicht auf den Schutzstecker einherginge.

Ebenso kann die DE 38 36 668 C1 keinen Hinweis, darauf geben, das Verteileranschlussmodul so zu gestalten, dass in dem Hohlraum eine Leiterplatte mit Funktionselementen angeordnet ist, die in dem Gehäuse abgestützt ist, wobei die Funktionselemente elektrisch zwischen den Eingangs- und Ausgangskontakten angeordnet sind. Denn obgleich bei dem in der DE 38 36 668 C1 gezeigten Verteileranschlussmodul eine Leiterplatte (Fig 3: 17) im Hohlraum des Gehäuses vorgesehen ist, sind auf dieser nur Leiterbahnen, aber keine Funktionselemente angeordnet. Auf einen separaten, die Funktionselemente enthaltenden Schutzstecker wird auch hier nicht verzichtet (Sp 9 Z 10 bis 13).

Der Fachmann muss somit erfinderisch tätig werden, um angesichts des Standes der Technik zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag zu gelangen. Eine gegenteilige Beurteilung würde auf einer unzulässigen rückschauenden Betrachtung in Kenntnis der Erfindung beruhen.

4.2 Zum Patentanspruch 14 nach Hauptantrag

Der Fachmann muss, wie ausgeführt, erfinderisch tätig werden, um ein Verteileranschlussmodul für die Telekommunikations- und Datentechnik mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag zu schaffen. Damit beruht auch das Verfahren zur Herstellung eines Verteileranschlussmoduls für die Telekommunikations- und Datentechnik nach Anspruch 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns.

5. Rechtsbestand

Der Patentanspruch 1 (Hauptantrag) hat daher Bestand, ebenso die auf ihn rückbezogenen, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen betreffenden, den erteilten Ansprüchen 3 bis 14 in geänderter Rückbeziehung entsprechenden Ansprüche 2 bis 13. Weiterhin hat der, dem erteilten Patentanspruch 15 entsprechende, nunmehr auf Patentanspruch 1 rückbezogene Patentanspruch 14 Bestand, ebenso die auf Patentanspruch 14 rückbezogenen, nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des in ihm beschriebenen Verfahrens betreffenden, den erteilten Ansprüchen 16 bis 18 in geänderter Rückbeziehung entsprechenden Ansprüche 15 bis 17.

Dr. Kellerer

Schmöger

Dipl.-Ing. Groß

Dr.-Ing. Scholz

Be