

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 24. Mai 2008**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0843/06 - 3.4.01

Anmeldenummer: 95119306.9

Veröffentlichungsnummer: 0716394

IPC: G06K 19/077

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Elektronisches Modul und Datenträger mit elektronischem Modul

Patentinhaber:

Giesecke & Devrient GmbH

Einsprechender:

Infineon Technologies AG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2),(3), 69(1)

VOBK Art. 13(1),(2),(3)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 84

Schlagwort:

"Änderung des Vorbringens eines Beteiligten (zugelassen)"

"Unzulässige Änderung der Patentansprüche (bejaht; Hauptantrag
und Hilfsanträge II, IIa, IIb, III, IIIa, IIIb)"

"Fehlende Klarheit (bejaht - Hilfsantrag I)"

"Unzulässige Erweiterung des Schutzbereiches (bejaht;
Hilfsanträge IV, IVa, IVb)"

Zitierte Entscheidungen:

T 0688/91, T 0277/01, T 1018/02, G 0009/91, G 0010/91

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0843/06 - 3.4.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.01
vom 24. Mai 2008

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

Giesecke & Devrient GmbH
Prinzregentenstrasse 159
D-81677 München (DE)

Vertreter:

Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch
Winzererstrasse 106
D-80797 München (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Einsprechende)

Infineon Technologies AG
Intellectual Property
Postfach 22 16 44
D-80506 München (DE)

Vertreter:

-

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 23. März 2006 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0716394 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ 1973 widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: B. Schachenmann
Mitglieder: H. Wolfrum
F. Neumann
P. Fontenay
T. Karamanli

Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 22. Mai 2006 eingelegte Beschwerde der Patentinhaberin richtet sich gegen die am 23. März 2006 zur Post gegebene Entscheidung der Einspruchsabteilung, das Europäische Patent Nr. 0 716 394 zu widerrufen. Die Beschwerdegebühr wurde am 23. Mai 2006 bezahlt und die Beschwerdebegründung am 28. Juli 2006 eingereicht.
- II. Der Einspruch stützte sich auf die Gründe der Artikel 100 a) und 100 c) EPÜ 1973, wobei zu Ersterem fehlende Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Artikel 52 (1), 54 (1)-(4) und 56 EPÜ 1973) geltend gemacht wurde.

Die Einsprechende (Beschwerdegegnerin) bezog sich in diesem Zusammenhang auf eine Reihe von Dokumenten (D1 bis D10), zu denen ein Lieferschein der Firma W. C. Heraeus GmbH über eine Lieferung von Leadframes an die Firma Siemens AG mit einer Zeichnung (Dokument D8), ein dieses Lieferung vorausgehendes Angebot der Firma Heraeus bezugnehmend auf geätzte Leadframes "Double Track" (Dokument D9) und ein Ergebnisbericht eines Prof. Schliekmann betreffend eine Simulationsrechnung für eine Chipkarte mit einem Leadframe (Dokument D10) zählen. Für die Behauptung, dass die Dokumente D8 bis D10 vor dem Prioritätstag des vorliegenden Patents öffentlich zugänglich waren und daher druckschriftlichen Stand der Technik bildeten, wurde Zeugenbeweis angeboten.

- III. Die Einspruchsabteilung erachtete den jeweiligen Gegenstand des Anspruchs 1 des ihr vorliegenden Hauptantrages und zweier Hilfsanträge als durch das Dokument D7 (WO-A-95/29460) neuheitsschädlich

vorweggenommen und den Anspruch 1 eines weiteren Hilfsantrages als unklar.

- IV. Die Parteien wurden auf ihren Antrag hin zu einer mündlichen Verhandlung geladen. Am 29. Januar 2008 erging eine Zwischenentscheidung der Kammer über eine Beweisaufnahme gemäß Regel 117 EPÜ durch Vernehmung des von der Beschwerdeführerin angebotenen Zeugen. Gleichzeitig informierte die Kammer mit einer Mitteilung nach Artikel 15 (1) VOBK die Parteien über das Ergebnis einer vorläufigen Prüfung der Beschwerde.
- V. Die Beschwerdeführerin hatte der Beschwerde einen geänderten Antrag zugrundegelegt und ersetzte diesen in Reaktion auf die Mitteilung der Kammer mit Schriftsatz vom 29. April 2008 durch einen nochmals geänderten Hauptantrag und 9 Hilfsanträge.
- VI. Die mündliche Verhandlung fand am 29. Mai 2008 statt. Die Diskussion konzentrierte sich dabei auf Fragen der Zulässigkeit von Änderungen in Bezug auf den Inhalt der ursprünglichen Offenbarung und der Klarheit der Gegenstände der vorgelegten Anträge. Eine Beweisaufnahme gemäß der Zwischenentscheidung der Kammer fand nicht statt.
- VII. Als Ergebnis der Debatte in der mündlichen Verhandlung beantragte die Beschwerdeführerin die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Form auf der Grundlage des Hauptantrags, eingereicht mit Schreiben vom 29. April 2008, oder auf der Grundlage der Hilfsanträge I, II, IIa, IIb, III, IIIa, IIIb, IV, IVa und IVb, alle eingereicht in der mündlichen Verhandlung.

VIII. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

IX. Die Ansprüche 1, 8 und 16 des **Hauptantrags** lauten wie folgt :

"1. *Elektronisches Modul mit einem aus einer Metallschicht bestehenden Leadframe, in dem durch Unterbrechungen ein Kontaktlayout mit voneinander isolierten Kontaktflächen ausgebildet ist, wobei das Layout die Metallschicht in zwei Bereiche gliedert, nämlich einen Zentralbereich (13), in dem ein integrierter Schaltkreis (9) und leitende Verbindungen (11) vom Schaltkreis (9) zu den Kontaktflächen (5) liegen, wobei der Schaltkreis (9) und die Verbindungen (11) von einer Gußmasse (15) umgeben sind, sowie einen äußeren Bereich (5), der weitgehend frei von Gußmasse (15) ist, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Metallschicht im Übergang zwischen dem Zentralbereich (13) und dem äußeren Bereich (5) Entlastungsbereiche (7, 21, 23) aufweist, welche frei oder zumindest weitgehend frei von Modulmaterial sind und ringförmig um den Zentralbereich (13) verteilt angeordnet sind, so daß Zentralbereich (13) und äußerer Bereich (5) mechanisch weitgehend voneinander entkoppelt werden, so daß auf den äußeren Bereich (5) einwirkende mechanische Belastungen nicht in vollem Maße auf den Zentralbereich (13) übertragen werden."*

"8. *Datenträger mit einem elektronischen Modul (3), das gemäß dem Anspruch 1 ausgebildet ist."*

"16. *Verfahren zur Herstellung eines elektronischen Moduls nach Anspruch 1 in folgenden Verfahrensschritten:*

- Bereitstellen eines Metallbandes, in dem durch Unterbrechungen ein Kontaktlayout mit Kontaktflächen (5) für jeweils ein Modul (3) ausgebildet wird, das zunächst über Stege mit dem Metallband verbunden bleibt,
- Versehen des Zentralbereichs (13) des Kontaktlayouts mit einem integrierten Schaltkreis (9),
- Erstellen von leitenden Verbindungen (11) vom integrierten Schaltkreis (9) zu den Kontaktflächen (5),
- Einbringen des integrierten Schaltkreises (9) und der leitenden Verbindungen (11) in eine Gußform,
- Schließen der Gußform derart, daß die äußeren Bereiche der Kontaktflächen (5) zwischen den Gußformhälften eingeklemmt sind,
- Ausfüllen des Formraumes der Gußform mit einer Gußmasse (15),

dadurch **gekennzeichnet**, daß in dem Metallband zusätzlich zu dem Kontaktlayout Entlastungsbereiche (7,21,23) hergestellt werden, die frei oder zumindest weitgehend frei von Modulmaterial sind und ringförmig um den Zentralbereich (13) verteilt angeordnet sind, so dass sie beim fertiggestellten Modul (3) den Zentralbereich (13) vom Außenbereich (5) mechanisch weitgehend entkoppeln."

Die Ansprüche 2 bis 7, 9 bis 15 und 17 bis 25 sind abhängige Ansprüche.

Der **Hilfsantrag I** unterscheidet sich vom Hauptantrag durch die Ergänzung ", nämlich im äußeren Bereich in unmittelbarer Nähe des Zentralbereichs," zu der Angabe "im Übergang zwischen dem Zentralbereich (13) und dem äußeren Bereich (5)" im Anspruch 1.

Die Ansprüche 1 und 15 des **Hilfsantrags II** lauten :

"1. Elektronisches Modul mit einem aus einer Metallschicht bestehenden Leadframe, in dem durch Unterbrechungen ein Kontaktlayout mit voneinander isolierten Kontaktflächen ausgebildet ist, wobei das Layout die Metallschicht in zwei Bereiche gliedert, nämlich einen Zentralbereich (13), in dem ein integrierter Schaltkreis (9) und leitende Verbindungen (11) vom Schaltkreis (9) zu den Kontaktflächen (5) liegen, wobei der Schaltkreis (9) und die Verbindungen (11) von einer Gußmasse (15) umgeben sind, sowie einen äußeren Bereich (5), der weitgehend frei von Gußmasse (15) ist, wobei die Metallschicht im Übergang zwischen dem Zentralbereich (13) und dem äußeren Bereich (5) Entlastungsbereiche (7, 21, 23) aufweist, welche frei oder zumindest weitgehend frei von Modulmaterial sind und die dabei so gestaltet sind, daß Zentralbereich (13) und äußerer Bereich (5) mechanisch weitgehend voneinander entkoppelt werden, so daß auf den äußeren Bereich (5) einwirkende mechanische Belastungen nicht in vollem Maße auf den Zentralbereich (13) übertragen werden, dadurch **gekennzeichnet**, daß zur Ausbildung der Entlastungsbereiche die Querschnittsfläche der im äußeren Bereich liegenden Kontaktflächen in der Nähe des Zentralbereiches (13) entlang einer um den Zentralbereich (13) herumgeführten Linienführung verkleinert ist."

"15. Verfahren zur Herstellung eines elektronischen Moduls nach Anspruch 1 in folgenden Verfahrensschritten:
- Bereitstellen eines Metallbandes, in dem durch Unterbrechungen ein Kontaktlayout mit Kontaktflächen (5) für jeweils ein Modul (3) ausgebildet wird, das zunächst über Stege mit dem Metallband verbunden bleibt

- *Versehen des Zentralbereichs (13) des Kontaktlayouts mit einem integrierten Schaltkreis (9),*
- *Erstellen von leitenden Verbindungen (11) vom integrierten Schaltkreis (9) zu den Kontaktflächen (5),*
- *Einbringen des integrierten Schaltkreises (9) und der leitenden Verbindungen (11) in eine Gußform,*
- *Schließen der Gußform derart, daß die äußeren Bereiche der Kontaktflächen (5) zwischen den Gußformhälften eingeklemmt sind,*
- *Ausfüllen des Formraumes der Gußform mit einer Gußmasse (15),*

*dadurch **gekennzeichnet**, daß in dem Metallband zusätzlich zu dem Kontaktlayout Entlastungsbereiche (7,21,23) hergestellt werden, die frei oder zumindest weitgehend frei von Modulmaterial sind und beim fertiggestellten Modul (3) den Zentralbereich (13) vom Außenbereich (5) mechanisch weitgehend entkoppeln, wobei zur Ausbildung der Entlastungsstanzungsbereiche die Querschnittsfläche der im äußeren Bereich liegenden Kontaktflächen in der Nähe des Zentralbereichs (13) entlang einer um den Zentralbereich (13) herumgeführten Linienführung verkleinert wird."*

In den Ansprüchen 1 und 15 des **Hilfsantrags IIa** ist gegenüber dem Wortlaut der entsprechenden Ansprüche 1 und 15 des Hilfsantrags II die Angabe "*in der Nähe des Zentralbereiches (13)*" in den kennzeichnenden Teilen durch die Angabe "*in der Nähe der Gussmasse (15)*" ersetzt, während die entsprechende Änderung in den Ansprüchen 1 und 15 des **Hilfsantrags IIb** "*in unmittelbarer Nähe der Gussmasse*" lautet.

Die **Hilfsanträge III, IIIa** und **IIIb** umfassen die entsprechenden Änderungen gemäß den Hilfsanträgen II,

IIa und IIb und darüber hinaus in den Ansprüchen 1 und 15 die Ergänzung "*vollständig*" vor dem Wort "*herumgeführten*", sowie im Anspruch 1 die weitere Ergänzung "*des äußeren Bereichs einschließlich*" nach dem Begriff "*Querschnittsfläche*" und an der entsprechenden Stelle im Anspruch 15 die Ergänzung "*des äußeren Bereichs einschließlich der Querschnittsfläche*".

Die **Hilfsanträge IV, IVa und IVb** haben lediglich Verfahrensansprüche zum Gegenstand, wobei die Ansprüche 1 auf den ihnen jeweils entsprechenden Ansprüchen 15 der Hilfsanträge II, IIa und IIb basieren, in denen die Rückbeziehung "*nach Anspruch 1*" gestrichen wurde und der Verfahrensschritt "*Bereitstellen eines Metallbandes*" durch die Angabe "*, wobei das Layout das Metallband im Bereich eines jeden Moduls in zwei Bereiche gliedert, nämlich einen Zentralbereich und einen von Vergussmasse weitgehend freibleibenden äußeren Bereich*" sowie der Verfahrensschritt "*Erstellen von leitenden Verbindungen (11)*" durch die Angabe "*innerhalb des Zentralbereichs,*" ergänzt wurden. Schließlich wurde im kennzeichnenden Teil der Begriff "*Außenbereich*" durch den Ausdruck "*äußeren Bereich*" ersetzt.

- X. Die Beschwerdegegnerin sah in den unabhängigen Ansprüchen aller Anträge der Beschwerdeführerin Sachverhalte, die über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen hinausgingen. Einer Streichung dieser unzulässigen Erweiterungen stehe das Verbot der Erweiterung des Schutzbereiches des erteilten Patents entgegen. Darüber hinaus führten die vorgenommenen Änderungen zu Unklarheiten. Die Änderungen der Verfahrensansprüche gemäß den Hilfsanträgen IV, IVa

und IVb erweiterten den Schutzbereich des erteilten Patents.

- XI. Die Beschwerdeführerin beklagte den Umstand, dass sie in der mündlichen Verhandlung erstmalig mit einer neuen Argumentation zum Einwand der unzulässigen Erweiterung überrascht worden sei, die sich nicht auf die vorgenommenen Änderungen beziehe und bereits gegenüber dem Patent in der erteilten Fassung hätte vorgebracht werden können.

Die neuen Einwände seien im Übrigen nicht stichhaltig. Das beanstandete, sich auf den Ort der beanspruchten Entlastungsbereiche beziehende Merkmal des Anspruchs 1 des Hauptantrags "*im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich*" sei den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen zwar nicht wörtlich zu entnehmen, doch ergebe es sich aus dem Gesamtkontext der Offenbarung unter Einbezug der Figuren, demzufolge der Übergang zwischen dem Zentralbereich unter der Gussmasse und dem äußeren Bereich der Kontaktflächen einen gewissen Bereich bilde, in dem sich die Entlastungsbereiche vorteilhafterweise befänden. Im Übrigen könne die beanstandete Definition schon deshalb keine unzulässige Erweiterung darstellen, weil sie gemäß Artikel 69 EPÜ im Lichte der Beschreibung zu interpretieren sei.

Der Anspruch 1 des in der Verhandlung neu vorgelegten Hilfsantrags I sowie die Ansprüche 1 der weiteren Hilfsanträge brächten diesen Sachverhalt noch deutlicher zum Ausdruck. Das neu aufgenommene Merkmal des erteilten Anspruchs 2 stehe nicht im Widerspruch zu den Definitionen des erteilten Anspruchs 1, sondern

konkretisiere vielmehr die genaue Lage der Entlastungsbereiche im Übergangsbereich. Im Übrigen sei ein Klarheitseinwand unter Artikel 84 EPÜ gegen diese Anträge schon deshalb nicht zulässig, weil fehlende Klarheit keinen Einspruchsgrund darstelle.

Die Hilfsanträge IV, IVa und IVb beschränkten sich auf die erteilten Verfahrensansprüche, wobei die Rückbeziehung der erteilten Fassung auf den Gegenstandsanspruch 1 soweit erforderlich durch entsprechende Angaben zur Struktur des herzustellenden Moduls ersetzt seien. Daher ergebe sich durch die vorgenommenen Änderungen keine Erweiterung des Schutzbereiches gegenüber demjenigen der erteilten Verfahrensansprüche.

Entscheidungsgründe

1. Diese Entscheidung erging nachdem die revidierte Fassung des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ 2000) am 13. Dezember 2007 in Kraft getreten ist. Da das Streitpatent zu diesem Zeitpunkt bereits erteilt war, finden die Übergangsbestimmungen nach Artikel 7 (1), Satz 2, der Akte zur Revision des EPÜ vom 29. November 2000 und die Entscheidungen des Verwaltungsrats vom 28. Juni 2001 (Sonderausgabe Nr. 1, ABl. EPA 2007, 197) und 7. Dezember 2006 (Sonderausgabe Nr. 1, ABl. EPA 2007, 89) vorliegend Anwendung. In der Entscheidung zitierte Artikel und Regeln ohne Zusatz beziehen sich auf die revidierte Fassung. Vorschriften mit dem Zusatz "1973" sind die der bis zu dem genannten Zeitpunkt geltenden Fassung des Europäischen Patentübereinkommens.

2. Die Beschwerde ist zulässig.
3. Zulassung des geänderten Vorbringens der Beschwerdegegnerin
 - 3.1 Die Beschwerdegegnerin stützte ihren Einwand der unzulässigen Erweiterung unter Artikel 100 c) EPÜ 1973 in der mündlichen Verhandlung u.a. erstmalig auf das Argument, die ursprünglichen Anmeldungsunterlagen offenbarten keine Entlastungsbereiche, die *"im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich"* der Metallschicht angeordnet wären, wobei sie die Angabe *"im Übergang zwischen"* als synonym zu *"auf der Grenze zwischen"* versteht.
 - 3.2 Die Beschwerdeführerin sah sich von diesem Angriff überrascht und stellte dessen Zulassung in Frage.
 - 3.3 Zunächst ist festzustellen, dass mit dem Einspruch der Grund des Artikels 100 c) EPÜ 1973 geltend gemacht und substantiiert wurde. Die zur Diskussion stehenden Einlassungen der Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer stellen schon aus diesem Grund keinen neuen Einspruchsgrund dar, der nur mit Zustimmung der Beschwerdeführerin zugelassen werden dürfte (G 9/91, G 10/91, ABl. EPA 1993, 408 und 420). Davon abgesehen beziehen sich die vorliegenden Anträge der Beschwerdeführerin ausnahmslos auf die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung, so dass gemäß Artikel 101 (3) EPÜ in Verbindung mit Artikel 111 (1) EPÜ das geänderte Patent (und dabei insbesondere die vorgenommenen Änderungen) einer Überprüfung seiner Vereinbarkeit mit den Vorschriften

des EPÜ offensteht (s.a. G 9/91 (supra), Nr. 19 der Entscheidungsgründe).

Damit ist der Vortrag der Beschwerdegegnerin in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer unter dem Einspruchsgrund des Artikels 100 c) EPÜ 1973 bzw. zu Verstößen gegen die Vorschrift des Artikels 123 (2) EPÜ als eine Ergänzung des Vorbringens einer Partei im Rahmen eines rechtzeitig angezogenen Einspruchsgrundes zu bewerten.

- 3.4 Die Zulassung von Änderungen des Vorbringens eines Beteiligten ist in Artikel 13 VOBK geregelt. Nach Artikel 13 (1) VOBK steht es "im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens eines Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebeurteilung oder Erwiderung zuzulassen und zu berücksichtigen. Bei der Ausübung des Ermessens werden insbesondere die Komplexität des neuen Vorbringens, der Stand des Verfahrens und die gebotene Verfahrensökonomie berücksichtigt." Für den Fall der mündlichen Verhandlung präzisiert Artikel 13 (3) VOBK : "Änderungen des Vorbringens werden nach Anberaumung der mündlichen Verhandlung nicht zugelassen, wenn sie Fragen aufwerfen, deren Behandlung der Kammer oder dem bzw. den anderen Beteiligten ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung nicht zuzumuten ist."

Im vorliegenden Fall ist die von der Beschwerdegegnerin erst nach Einreichung ihrer Erwiderung aufgeworfene Frage der Zulässigkeit der Änderungen und die damit im Zusammenhang stehende Offenbarung der die Entlastungsbereiche betreffenden Ortsangabe in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen weder aus technischer Sicht noch im Hinblick auf den

erforderlichen Überprüfungsaufwand so komplex, dass sich, unter Inanspruchnahme einer kurzen Verhandlungsunterbrechung, die Kammer und die mit der Frage konfrontierte Beschwerdeführerin nicht hätten inhaltlich damit auseinandersetzen können. In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass bereits im Einspruchsschriftsatz (vgl. Blatt 2, letzter Absatz und Blatt 3, erster Absatz) darauf hingewiesen worden war, dass die Angabe im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 des Streitpatents, wonach die Metallschicht im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich Entlastungsbereiche aufweist, welche frei oder zumindest weitgehend frei von Modulmaterial sind, "in dem Patentanspruch 1 gemäß der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung nicht enthalten" war, auch wenn sich in der Folge die Argumentation der Beschwerdegegnerin auf den Aspekt des Freihaltens der Entlastungsbereiche von Modulmaterial beschränkte. Hinzu kommt, dass sich die am erteilten Patent vorgenommenen Änderungen überwiegend auf die Anordnung und Verteilung der Entlastungsbereiche beziehen, so dass die entsprechende Offenbarung in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen ohnehin im Fokus der Diskussion und der Vorbereitung der mündlichen Verhandlung stand.

- 3.5 Aus diesen Gründen entschied sich die Kammer, das geänderte Vorbringen der Beschwerdegegnerin in das Verfahren zuzulassen und zu berücksichtigen, wobei der Beschwerdeführerin ausreichend Zeit und Gelegenheit gegeben wurde, zu dieser Stellung zu nehmen (Artikel 13 (2) VOBK).

4. **Hauptantrag** - unzulässige Erweiterung (Artikel 123 (2) EPÜ)

4.1 Der Patentanspruch 1 des Hauptantrags definiert in seinem Oberbegriff als Bestandteil des beanspruchten elektronischen Moduls einen aus einer Metallschicht bestehenden Leadframe, wobei das Kontaktlayout der Metallschicht in zwei Bereiche gegliedert ist : einen Zentralbereich und einen äußeren Bereich. Im Zentralbereich befinden sich von einer Gussmasse umgeben ein integrierter Schaltkreis und leitende Verbindungen zu den Kontaktflächen des Leadframe. Der äußere Bereich des Kontaktlayouts ist weitgehend frei von Gussmasse. Das erste kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 fordert nun, dass die Metallschicht Entlastungsbereiche "*im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich*" aufweist.

4.2 Dieses Merkmal ist nicht Gegenstand der ursprünglich eingereichten Ansprüche.

Eine derartige Angabe findet sich auch nicht *expressis verbis* in der ursprünglich eingereichten Beschreibung. Soweit sich diese ausweislich des veröffentlichten A-Dokuments der Anmeldung auf den Ort der Entlastungsbereiche bezieht, gibt sie an, dass sich Entlastungsbereiche in Form von Stanzungen, Perforationen oder Fenstern im äußeren Bereich des Moduls befinden (vgl. Spalte 2, Zeilen 10-12; Spalte 4, Zeilen 1-5 und 48-51), vorzugsweise "möglichst nah an dem Zentralbereich" (Spalte 4, Zeilen 5-7) bzw. "in unmittelbarer Nähe des Zentralbereichs" (Spalte 4, Zeilen 51-54).

Zur Aufteilung des Kontaktlayouts in Zentralbereich und äußeren Bereich enthält die ursprünglich eingereichte Beschreibung die Angaben, dass der Zentralbereich die mit einer Gussmasse umgossenen empfindlichen Bestandteile des elektronischen Moduls enthält und durch die Gussmasse relativ starr ausgebildet ist (Spalte 2, Zeilen 4-6 und Spalte 3, Zeilen 36-47 der veröffentlichten Anmeldung), während der äußere Bereich ausschließlich aus dem Kontaktlayout bzw. der dünnen Metallschicht besteht und der Verbindung des Moduls mit dem Datenträger dient (Spalte 2, Zeilen 6-9 und Spalte 3, Zeilen 48-50).

- 4.3 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin seien die Angaben des vorliegenden Patentanspruchs im Lichte der mit der Beschreibung und der Zeichnung gegebenen Gesamtoffenbarung auszulegen. Einer derartigen Auslegung unter Rückgriff auf Artikel 69 EPÜ bedürfe es schon wegen der Mehrdeutigkeit des relativen Begriffs "Übergang". Dieser Begriff könne zwar auf eine Grenze hinweisen, aber darüber hinaus auch als eine Bezeichnung für einen Bereich des Überganges zu beiden Seiten dieser Grenze aufgefasst werden.

Sie verwies in diesem Zusammenhang darauf, dass weder der Patentanspruch noch die Beschreibung in der ursprünglich eingereichten Fassung eine genaue Definition der Ausdehnung von Zentralbereich und äußerem Bereich enthielten. Daher sei es unzulässig, den äußeren Rand der Gussmasse als eine scharfe Begrenzung des Zentralbereichs aufzufassen. Der Zentralbereich sei vornehmlich der Bereich, in dem sich der integrierte Schaltkreis und dessen leitende Verbindungen zu den Kontaktflächen des Leadframe befinden. Auf die genaue

Lage der Grenze der Gussmasse komme es nicht an, wie sich z.B. aus den Angaben in Spalte 6, Zeilen 15-35 der veröffentlichten Anmeldung ergebe. Demgegenüber sei der äußere Bereich ausdrücklich nur als der Bereich bestimmt, der der Verbindung des Moduls mit dem Datenträger diene. Seine laterale Ausdehnung entspreche daher etwa derjenigen der diese Verbindung bewirkenden Klebeschicht. Wie die Beispiele der Figuren 10 bis 12 des Patentes zeigten, lägen die Entlastungsbereiche nun genau zwischen diesem der Verbindung dienenden äußeren Bereich und dem Zentralbereich. Dieser Zwischen- bzw. Übergangsbereich sei im Übrigen auch schon deshalb erforderlich, weil, wie die Beispiele der Figuren 2, 6 und 10 bis 12 zeigten, das Modul nicht unmittelbar mit seiner Gussmasse an das Material des Datenträgers stoßen dürfe. Ein weiterer Beleg für die Existenz eines Übergangsbereichs sei schließlich in dem in Spalte 5, Zeilen 2 bis 8 in Verbindung mit dem Beispiel der Figur 5 beschriebenen schmalen Steg zu sehen, der am Rande von Entlastungsbereichen in Form von Buchten zwischen einem äußeren Teil der Kontaktflächen und einem Teil, der im Zentralbereich liegt, verbleibt.

Somit sei für den Fachmann aus der ursprünglich eingereichten Beschreibung klar erkennbar, dass zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich ein Übergangsbereich existiere, der sich im Prinzip beiderseits des Randes der Gussmasse erstrecke, wobei aber für die Erfindung als Ort der Entlastungsbereiche nur der Teilbereich gewählt sei, der sich außerhalb der Gussmasse befinde.

- 4.4 Die Kammer kann sich der Auffassung der Beschwerdeführerin nicht anschließen.

So geht schon das Argument fehl, eine durch eine Änderung der Anmeldungsunterlagen in einen Anspruch aufgenommene technische Information ließe sich durch Uminterpretation auf den ursprünglichen Offenbarungsgehalt der Anmeldung umdeuten, und so ein Konflikt mit dem Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ vermeiden (vgl. hierzu auch T 1018/02 und T 277/01). Der von der Beschwerdeführerin zur Rechtfertigung herangezogene Artikel 69 (1) EPÜ betrifft die Bestimmung des Schutzzumfangs eines Patents. Sofern sich Kammern in ihren Entscheidungen auf diesen Artikel beziehen, geht es in der Regel um Fragen der Änderung des Schutzzumfanges oder, gelegentlich, um Fragen der Klarheit eines Anspruchs in den Fällen, in denen die Beschreibung quasi als eigenes "Wörterbuch" für die Terminologie eines zu beurteilenden Anspruchsmerkmals fungiert. Dieser Fall liegt schon deshalb nicht vor, weil der Ausdruck "Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich" in der Anmeldungsbeschreibung nicht vorkommt und daher gar nicht erläutert wird.

Hinzu kommt, dass der vorliegende Anspruch 1 und insbesondere das beanstandete Merkmal für sich genommen eine klare technische Bedeutung besitzen und daher gar keiner Interpretation durch die Beschreibung bedürfen (vgl. T 1018/02, Punkt 3.8 der Entscheidungsgründe). Der vorliegende Anspruch 1 definiert unzweideutig eine durch das Layout in zwei Bereiche gegliederte Metallschicht. Von einem weiteren Bereich ist nicht die Rede. Damit kann die Ortsangabe "im Übergang zwischen" diesen Bereichen nur bedeuten, dass die Entlastungsbereiche auf deren gemeinsamer Grenze angeordnet sind. Dass diese Grenze identisch mit dem Rand der Gussmasse ist, lässt

sich der Angabe des Anspruchs 1 entnehmen, dass der äußere Bereich "im wesentlichen frei von Gussmasse" ist. Dieser Sachverhalt ist im Übrigen die Grundlage und Rechtfertigung für den Ersatz des Begriffes "Zentralbereich" durch "Gussmasse" in den Hilfsanträgen IIIa, IIb, IIIa, IIIb, IVa und IVb der Beschwerdeführerin.

Eine Struktur, bei der die Entlastungsbereiche auf der Grenze zwischen Zentralbereich und äußerem Bereich liegen, ist in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen jedoch nicht offenbart. Vielmehr befinden sich, wie vorstehend unter Punkt 4.2 angeführt, die Entlastungsbereiche der ursprünglich eingereichten Beschreibung zufolge ausdrücklich im äußeren Bereich der Metallschicht, wenn auch "möglichst nah am" bzw. "in unmittelbarer Nähe" des Zentralbereichs.

Schließlich fehlt es in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen auch an einer Offenbarung eines wie auch immer gearteten "Übergangsbereiches". Die von der Beschwerdeführerin als Hinweise auf einen derartigen Bereich angesehenen Angaben sind jedenfalls nicht klar und eindeutig. So stehen dem Argument der Beschwerdeführerin, der äußere Bereich umfasse nur den Ausdehnungsbereich der Klebeschicht zur Verbindung mit dem Datenträger, schon die Beispiele der Figuren 2 und 6 entgegen, die eine Anordnung der Entlastungsbereiche 7 zeigen, die mit der Klebeschicht 17 überlappt. Auch der an Hand des Beispiels der Figur 5 beschriebene schmale Steg ist nicht als "Übergangsbereich" offenbart, sondern als eine Struktur, die nach Ausbildung der Buchten (Entlastungsbereiche) zwischen einem äußeren Teil der Kontaktflächen und dem Teil der Kontaktflächen verbleibt, der im Zentralbereich liegt.

- 4.5 Aus den vorstehenden Überlegungen ergibt sich, dass das Merkmal des Anspruchs 1 des Hauptanspruchs, wonach sich Entlastungsbereiche "im Übergang zwischen" dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich der Metallschicht befinden, in den ursprünglich eingereichten Anmeldungsunterlagen nicht offenbart ist.

Damit steht aber der Grund des Artikels 123 (2) EPÜ der Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage des Hauptantrags der Beschwerdeführerin entgegen, so dass der Hauptantrag nicht gewährbar ist.

5. **Hilfsantrag I** - Klarheit (Artikel 84 EPÜ 1973)

- 5.1 Der Anspruch 1 dieses Antrags enthält als Ergänzung des Merkmals, dass die Metallschicht Entlastungsbereiche *"im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich"* aufweist, die Angabe *"nämlich im äußeren Bereich in unmittelbarer Nähe des Zentralbereichs"*.
- 5.2 Nach der Auffassung der Beschwerdeführerin stelle die in Reaktion auf das neue Vorbringen der Beschwerdegegnerin vorgenommene Ergänzung des Anspruchs 1 eine Konkretisierung der mehrdeutigen Angabe *"im Übergang"* dar, indem sie deren Bedeutung auf den tatsächlich offenbarten Teilbereich *"im äußeren Bereich in unmittelbarer Nähe des Zentralbereichs"* beschränke.
- 5.3 Die vorgenommene Ergänzung des Anspruchs 1 hinsichtlich der Angabe des Ortes der Entlastungsbereiche entspricht für sich genommen tatsächlich der ursprünglichen Offenbarung (vgl. vorstehend Punkt 4.2).

Jedoch ist nach dem Verständnis der Kammer aus den vorstehend unter Punkt 4.4 angestellten Überlegungen die dieser Ergänzung vorausgehende Angabe "im Übergang zwischen" als synonym zu "auf der Grenze" zu verstehen. Damit enthält der Anspruch 1 aber zwei miteinander unvereinbare Ortsangaben für die Entlastungsbereiche, nämlich 'im' Übergang und 'neben' dem Übergang, und ist deshalb in sich widersprüchlich.

- 5.4 Aus diesem Grund erfüllen die mit dem Hilfsantrag I vorgenommenen Änderungen nicht das Erfordernis der Klarheit im Sinne des Artikels 84 EPÜ 1973.

Der Hilfsantrag I ist daher nicht gewährbar.

6. **Hilfsanträge II, IIa, IIb, III, IIIa und IIIb** - unzulässige Erweiterung (Artikel 123 (2) EPÜ)

Auch alle Ansprüche 1 dieser Anträge enthalten das Merkmal, dass die Metallschicht Entlastungsbereiche "*im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich*" aufweist.

Dieses Merkmal stellt aber aus den für den Hauptantrag erläuterten Gründen eine unzulässige Erweiterung dar.

An dieser Beurteilung ändert auch die Aufnahme der zusätzlichen Merkmale des erteilten Anspruchs 2 in unterschiedlich modifizierten Formen nichts, da allen Modifikationen die Angabe gemein ist, dass sich die Entlastungsbereiche im äußeren Bereich befinden, und diese Ortsangabe aus dem zum Hilfsantrag I genannten Grund im Widerspruch zur Angabe "im Übergang zwischen" steht.

Somit steht der Grund des Artikels 123 (2) EPÜ auch der Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der Hilfsanträge II, IIa, IIb, III, IIIa und IIIb entgegen.

7. **Hilfsanträge IV, IVa und IVb** - Erweiterung des Schutzbereichs (Artikel 123 (3) EPÜ)
 - 7.1 Diese Anträge sind auf Verfahrensansprüche beschränkt, wobei die jeweiligen Ansprüche 1 auf den entsprechenden Verfahrensansprüchen 15 der Hilfsanträge II, IIa und IIb basieren. Die im erteilten Verfahrensanspruch 16 enthaltene Rückbeziehung auf den Anspruch 1 wurde durch Merkmale ersetzt, die sich auf die Struktur des herzustellenden Moduls beziehen.
 - 7.2 Die Beschwerdeführerin sah mit den vorgenommenen Änderungen insbesondere die Vorschriften der Artikel 123 (2) und (3) EPÜ erfüllt.

Nach ihrer Auffassung ergebe sich aus der Rückbeziehung des erteilten Verfahrensanspruchs 16 auf den Anspruch 1 keine Einschränkung des Schutzzumfanges dieses Anspruchs. Nach der einschlägigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern, für die etwa die Entscheidung T 688/91 repräsentativ sei, sei bei einer Rückbeziehung auf einen Anspruch einer anderen Kategorie zu fragen, ob diese Rückbeziehung die Merkmale des in ihr genannten Anspruchs ersetzen soll oder nicht. Im ersteren Fall ersetzte sie aus Klarheitsgründen alle Merkmale, im Letzteren keines. Auf den vorliegenden Fall treffe die zweite Alternative zu, wie sich schon aus dem Umstand ergebe, dass der erteilte Verfahrensanspruch 16 sämtliche Strukturelemente, die Gegenstand des erteilten

Anspruchs 1 sind, mit dem unbestimmten Artikel erneut definiert. Somit könne die Streichung der Rückbeziehung, ohne diese durch eine vollständige Wiederholung der Strukturdefinitionen aus dem erteilten Anspruch 1 zu ersetzen, keine unzulässige Erweiterung des Schutzbereiches darstellen.

Andererseits enthielten die vorgeschlagenen Verfahrensansprüche gemäß den Hilfsanträgen IV, IVa und IVb nicht mehr die strittige Angabe, dass die Metallschicht des Moduls Entlastungsbereiche *"im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich"* aufweist, so dass der sich darauf stützende Einwand der unzulässigen Erweiterung nicht mehr zutreffe.

7.3 Die Kammer kann diese Auffassung nicht teilen.

Das mit dem erteilten Patentanspruch 16 beanspruchte Verfahren betrifft aufgrund der in diesem Anspruch enthaltenen Rückbeziehung die Herstellung eines elektronischen Moduls, das die im erteilten Anspruch 1 angeführten strukturellen Merkmale aufweist. Zu diesen strukturellen Merkmalen gehört die Anordnung von Entlastungsbereichen im Übergang zwischen dem Zentralbereich und dem äußeren Bereich der Metallschicht. Der erteilte Anspruch 16 gewährt damit Schutz für ein Herstellungsverfahren, dessen Produkt ein Modul ist, bei dem sich die Entlastungsbereiche an dem angegebenen Ort, nämlich im Übergang zwischen Zentralbereich und äußerem Bereich befinden.

Das Produkt der Herstellungsverfahren gemäß den Ansprüchen 1 der Hilfsanträge IV, IVa und IVb ist jedoch aufgrund der vorgenommenen Änderungen des

Anspruchswortlautes ein anderes, nämlich ein Modul, bei dem die Entlastungsbereiche im äußeren Bereich ausgebildet sind. Da das unmittelbar erzeugte Produkt ein anderes ist, ist auch das Herstellungsverfahren ein anderes. Somit fallen unter den Schutzbereich der Ansprüche der Hilfsanträge IV, IVa und IVb andere Herstellungsverfahren als unter denjenigen der erteilten Verfahrensansprüche.

Der Verweis der Beschwerdeführerin auf die Rechtsprechung geht schon deswegen fehl, weil sich die herangezogene Entscheidung T 688/91 auf einen ganz anders gelagerten Sachverhalt bezog, nämlich den der Widersprüchlichkeit einer im Rahmen eines Patenterteilungsverfahrens vorgelegten Anspruchsformulierung (vgl. Punkt 4.15 der Entscheidungsgründe).

Im Übrigen ist festzustellen, dass die Ursache für die unzulässige Erweiterung des Schutzbereiches mit den Ansprüchen der Hilfsanträge IV, IVa und IVb darin liegt, dass für die Kategorie der Verfahrensansprüche der Versuch unternommen wird, ein eine unzulässige Änderung darstellendes Merkmal aus den Anspruchsdefinitionen zu entfernen, dessen Streichung für die Produktansprüche wegen einer Erweiterung des Schutzbereiches nicht in Frage kommt.

7.4 Die Hilfsanträge IV, IVa und IVb verletzen folglich die Vorschrift des Artikels 123 (3) EPÜ und sind deshalb ebenfalls nicht gewährbar.

8. Da aus den vorstehenden Gründen sämtliche Anträge Änderungen enthalten, die nicht zulässig sind, kam es

vorliegend auf die Frage, ob die Dokumente D8 bis D10 der Öffentlichkeit vor dem Prioritätstag des Streitpatents zugänglich waren, nicht an. Daher wurde die Beweisaufnahme gemäß der Zwischenentscheidung der Kammer nicht durchgeführt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden :

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

R. Schumacher

B. Schachenmann