

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 10. September 2020**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1212/18 - 3.2.05

Anmeldenummer: 12700772.2

Veröffentlichungsnummer: 2665607

IPC: B42D25/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Herstellung eines mehrschichtigen Datenträgers
sowie nach diesem Verfahren hergestellter Datenträger

Patentinhaberin:

Gemalto AG

Einsprechende:

Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 100(a), 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit (ja)



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1212/18 - 3.2.05

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 10. September 2020

Beschwerdeführerin: Giesecke+Devrient Mobile Security GmbH
(Einsprechende) Prinzregentenstraße 159
81677 München (DE)

Vertreter: Klunker IP
Patentanwälte PartG mbB
Destouchesstraße 68
80796 München (DE)

Beschwerdegegnerin: Gemalto AG
(Patentinhaberin) Hintere Bahnhofstrasse 12
5000 Aarau (CH)

Vertreter: Harry Ralph Frischknecht
Isler & Pedrazzini AG
Giesshübelstrasse 45
Postfach 1772
8027 Zürich (CH)

Angefochtene Entscheidung: **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 14. März 2018 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2665607 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender P. Lanz
Mitglieder: O. Randl
T. Karamanli

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Einsprechende hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, den Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 2 665 607 (nachfolgend als "das Patent" bezeichnet) zurückzuweisen, Beschwerde eingelegt.

Von den in der Entscheidung der Einspruchsabteilung erwähnten Druckschriften sind vor allem die Druckschriften E5 (DE 100 07 916 A1) und E6 (EP 1 501 045 A1) für das Beschwerdeverfahren relevant.

- II. Die mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 10. September 2020 statt.

- III. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde (Hauptantrag). Hilfsweise beantragte sie die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Zurückverweisung der Angelegenheit an die Einspruchsabteilung zur weiteren Prüfung und weiter hilfsweise die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geänderter Fassung gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 6, eingereicht mit Schreiben vom 22. Dezember 2017.

- IV. Anspruch 1 des erteilten Patents lautet wie folgt (die von der Kammer verwendete Merkmalsgliederung ist in eckigen Klammern angegeben):

"[1] Verfahren zur Herstellung eines mehrschichtigen Datenträgers (1), [2] der eine erste Schicht (8) besitzt, die eine Oberseite aufweist, auf welcher eine diese Oberseite teilweise bedeckende opake Schicht angeordnet ist und [3] mit einer zweiten Schicht (6), welche auf der ersten Schicht angeordnet und wenigstens in einem Teilbereich der opaken Schicht transparent ist, wobei [4] die opake Schicht mit einem Laser partiell soweit abgetragen wird, dass die opake Schicht wenigstens einen Durchbruch aufweist und wobei [5] die opake Schicht eine Metallschicht ist, dadurch gekennzeichnet, dass [6] die erste Schicht (8) und die zweite Schicht (6) aus Kunststoff sind, und dass [7] die besagte mit dem Laser bearbeitete opake Schicht in einem Fenster einer ansonsten wenigstens bereichsweisen [sic] opaken Kernschicht (7) angeordnet ist."

V. Die Parteien haben Folgendes vorgetragen:

a) Auslegung von Merkmal 7 des erteilten Anspruchs 1:
"... in einem Fenster ..."

i) Beschwerdeführerin (Einsprechende)

Die enge Auslegung des Merkmals "in einem Fenster" durch die Einspruchsabteilung, die auch im Ladungsbescheid der Kammer vertreten werde, beruhe nur auf der (schematischen) Figur 3 des Patents und gehe aus der zugehörigen Beschreibung nicht hervor. Für das Patent sei lediglich wichtig, dass die Metallschicht in Auf- bzw. Durchsicht erkennbar sei. Sinn und Zweck des Fensters sei es, die erfindungsgemäße Metallschicht von beiden Seiten beobachtbar zu machen. Es sei für den Fachmann klar, dass es irrelevant sei, ob sich die

Metallschicht in derselben Lage befinde wie die opake Kernschicht oder nicht.

Die Figur 3 sei lediglich als eine beispielhafte Anordnung zu sehen, biete jedoch keine Grundlage für eine einschränkende Auslegung von Anspruch 1. Bereits die zu Figur 3 des Patents gehörende Offenbarung in Absatz [0019] beschreibe "eine Kernfolie 7', die eine transparente Folie 9 aufweist, auf welcher die Metallschicht 5' aufgebracht, beispielsweise aufgedampft ist". Insofern beschreibe das Patent auch im Zusammenhang mit Figur 3 nicht, dass die Metallschicht in der gleichen Lage wie die Kernfolie 7' bzw. innerhalb des Fensters angeordnet sei. Sie sei vielmehr explizit auf der transparenten Folie 9 angeordnet. Die Beschreibung zur Figur 3 stütze daher die enge Auslegung des Anspruchsmerkmals "in einem Fenster" nicht. Zudem werde in Absatz [0017] des Patents das in Absatz [0019] beschriebene Ausführungsbeispiel der Figur 3 als erfindungsgemäß bezeichnet. In der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung sei auch auf die Unterschiede zwischen den Figuren 2 und 3 des Patents hingewiesen worden, wobei das Ausführungsbeispiel der Figur 2 in Absatz [0017] des Patents nicht als erfindungsgemäß bezeichnet worden sei. Der Grund dafür, dass das Ausführungsbeispiel der Figur 2 nicht erfindungsgemäß sei, liege jedoch nicht in der Anordnung der Metallschicht 5, sondern in der Tatsache, dass das Ausführungsbeispiel der Figur 2 kein Fenster aufweise.

Selbst eine Diskrepanz zwischen den Ansprüchen und der Beschreibung sei kein hinreichender Grund, einem Anspruchsmerkmal, das als solches dem Fachmann eine klare, glaubhafte technische Lehre vermittele, eine andere, z.B. einschränkende, Bedeutung zu geben

(siehe dazu die Entscheidungen T 1018/02, T 1395/07 und T 1456/14, vgl. "Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts", 9. Auflage, 2019, II.A.6.3.4).

Eine enge Auslegung von Merkmal 7 sei daher nicht angemessen.

ii) Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin)

Der Versuch der Beschwerdeführerin, das Merkmal 7 breit auszulegen, widerspreche der Lehre des Patents. Der Wortlaut von Anspruch 1 lasse nur eine enge Auslegung zu. Das Merkmal "in einem Fenster" könne nur so verstanden werden, dass die opake Schicht in der opaken Kernschicht angeordnet ist. Eine Anordnung über der Kernschicht sei ausgeschlossen. Auch die Figuren 3 und 4 des Patents würden diese Auslegung stützen. Eine breite Auslegung entspreche somit weder dem Anspruchswortlaut als solchem noch der Lehre des Patents.

b) Erfinderische Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1

i) Beschwerdeführerin (Einsprechende)

Der Gegenstand von Anspruch 1 sei nicht erfinderisch gegenüber der Offenbarung der Druckschriften E5 und E6.

Unterscheidungsmerkmale

Im Gegensatz zur Auffassung der Einspruchsabteilung offenbare die Druckschrift E5 das Merkmal 7. In der Beschreibung zu Figur 2 (siehe insbesondere Seite 4, Zeilen 25 und 26) sei offenbart, dass das opake Inlett

einen transparenten Fensterbereich aufweisen könne, in dem das Hologramm angeordnet sei. Das opake Inlett der Druckschrift E5 entspreche der opaken Kernschicht 7 von Anspruch 1 und das Hologramm der Druckschrift E5 der opaken Metallschicht des Anspruchs. Auf Seite 4, Zeilen 23 bis 26, sei offenbart, dass das Hologramm innerhalb der den "transparenten Fensterbereich" des opaken Inletts bildenden Aussparung vorzusehen sei. Für den Fachmann schließe daher die Offenbarung der Druckschrift E5 auch eine Anordnung des Hologramms in der gleichen Lage wie die des opaken Inletts ein, was wiederum der schematischen Darstellung in Figur 3 des Patents entspreche. Die Figur 3 der Druckschrift E5 stelle eine modifizierte Ausführungsform der dortigen Figur 2 dar (siehe Seite 4, Zeile 55). Daher gelte alles für die Figur 2 Gesagte auch für die Figur 3, und insbesondere auch der Hinweis auf ein mögliches Fenster. Es gebe für den Fachmann keinerlei Veranlassung, die Offenbarung auf Seite 4 der Druckschrift E5 anders zu verstehen bzw. auszulegen als die wortgleiche Lehre von Anspruch 1 des Patents.

Somit unterscheide sich der Gegenstand von Anspruch 1 nur durch das Merkmal 4 von der Offenbarung der Druckschrift E5.

Objektive technische Aufgabe

Der behauptete Effekt der erhöhten "Fälschungssicherheit" werde im Patent so nicht beschrieben und sei zudem auch vorhersehbar. Es sei zu beachten, dass dieser Effekt alleine auf dem Merkmal 7 beruhe und nicht etwa durch eine Kombination mit anderen Merkmalen entstehe.

Das Argument der Beschwerdegegnerin zur Fälschungssicherheit greife nicht, denn auch eine Anordnung der Metallfolie innerhalb eines Sicherheitselements, das aus drei Schichten besteht, erschwere das Fälschen gleichermaßen.

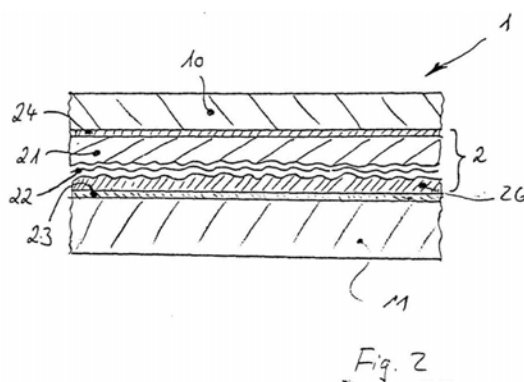
Auf die Frage der Kammer, worin die durch das Merkmal 7 gelöste objektive technische Aufgabe bestünde, erklärte die Beschwerdeführerin, es gehe darum, eine bestimmte Anordnung zu schaffen. Selbst wenn man das Merkmal 7 eng auslege, sei es schwierig, eine Aufgabe zu formulieren. Aber im Grunde sei das Merkmal 7 in der Druckschrift E5 bereits unmittelbar und eindeutig offenbart.

Ein Synergieeffekt mit Merkmal 4 (Laserablation) sei jedenfalls nicht erkennbar.

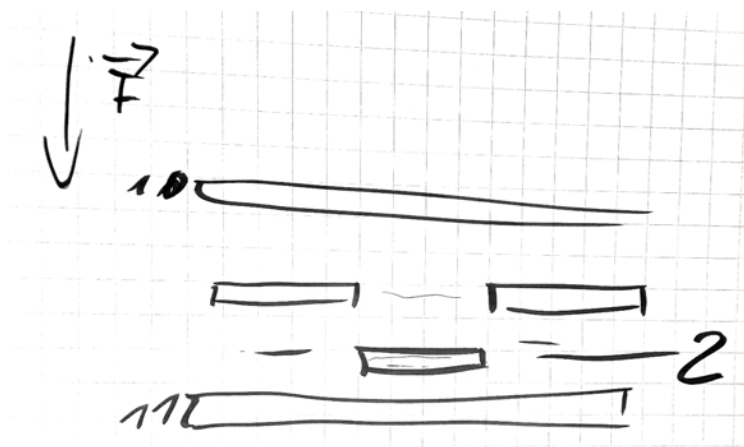
Naheliegen

Das Merkmal 4 werde durch die Druckschrift E6 nahegelegt (siehe Absatz [0086] in Zusammenhang mit der Druckschrift E5, Seite 4, Zeile 28). Die Laserablation einer Metallschicht sei dem Fachmann geläufig.

Selbst wenn das Merkmal 7 in der Druckschrift E5 nicht offenbart sein sollte, werde es dem Fachmann wenigstens nahegelegt. Im Zusammenhang mit der Figur 2



offenbare die Druckschrift die Möglichkeit, einen transparenten Fensterbereich vorzusehen (siehe Seite 4, Zeilen 25 und 26). Ein entsprechendes Inlett sei in den Figuren 3 bis 5 dargestellt (Folien 27 und 28). Die Druckschrift E5 lehre in diesem Zusammenhang, bei Verwendung von dicken Sicherheitselementen eine Aussparung im Kartenaufbau vorzusehen, um das Wegfließen des Folienmaterials beim Kaschiervorgang zu vermeiden (siehe Seite 5, ab Zeile 11). Dieser Effekt trete auch bei dünneren Sicherheitselementen auf. Da der Anspruch keine Einschränkungen bezüglich der Dicke enthalte, sei es für den Fachmann naheliegend, die Aussparungen auch in der optionalen opaken Kernschicht der Figur 2 vorzusehen; es mache keinen Sinn, die Aussparungen in den Deckschichten vorzusehen. Damit sei das Sicherheitselement 2 der Druckschrift E5 dann räumlich in dieser Aussparung angeordnet.



Schematische Zeichnung der Beschwerdeführerin,
angefertigt während der mündlichen Verhandlung

Es sei zu beachten, dass es sich um eine laminierte Karte handle. Beim Laminieren "rutsche" das Sicherheitselement notwendigerweise in die Aussparung. Der Hohlraum sei gerade dafür vorgesehen, das Sicherheitselement aufzunehmen. Damit befinde sich letzteres in derselben Lage wie das Inlett (d.h. die opake Kernschicht).

Das Argument der Beschwerdegegnerin, dass das Sicherheitselement eine stabile Schicht bilde und nicht in die Aussparung hineinfließen könne, gehe ins Leere, da es sich um Elemente mit einer maximalen Dicke von 100 µm und einer Ausdehnung von mehreren cm handle; eine Stabilität sei somit nicht zu gewährleisten. Darüber hinaus gebe es in der Druckschrift E5 einen expliziten Hinweis darauf, dass das Fließen vermieden werden solle, d.h. die Aussparung solle in diesem Sinne genutzt werden. Auf Seite 3, Zeilen 21 bis 24, sei zudem offenbart, dass die Aussparung das Sicherheitselement aufnehmen solle. Es sei für den Fachmann klar, dass die Aussparung in der opaken Kernschicht vorgenommen werde. Der Durchbruch sei in einem Inlett vorgesehen (siehe Seite 4, Zeile 26), und

letzteres könne opak sein. Damit erhalte der Fachmann das Merkmal 7, wenn er die Lehre von Seite 5 auf das Ausführungsbeispiel der Figur 2 anwende.

Dies gehe aus der allgemeinen Beschreibung der Druckschrift E5 hervor, siehe Seite 3, Zeilen 14 bis 27 (insbesondere 21) und 38 bis 47. In der Figur 2 würde der Fachmann die Aussparung in der Kernschicht vorsehen und infolge der Laminierung der Karte unweigerlich zum Merkmal 7 gelangen.

Der im Zusammenhang mit dicken Sicherheitselementen erwähnte Vorteil bezüglich des Wegfließens des Folienmaterial trete auch schon bei geringen Dicken auf.

Aus diesen Gründen beruhe der Gegenstand von Anspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

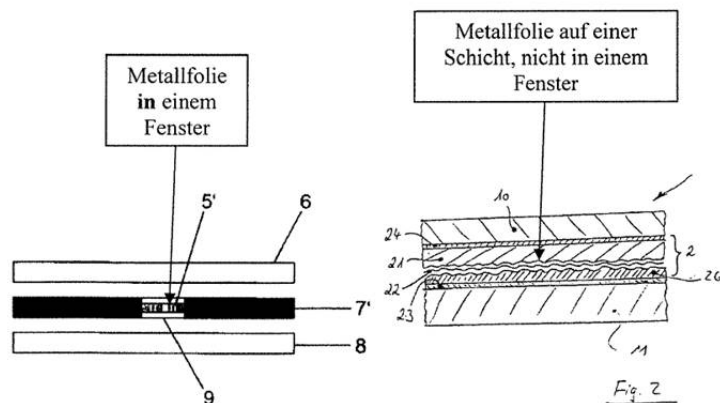
ii) Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin)

Unterscheidungsmerkmale

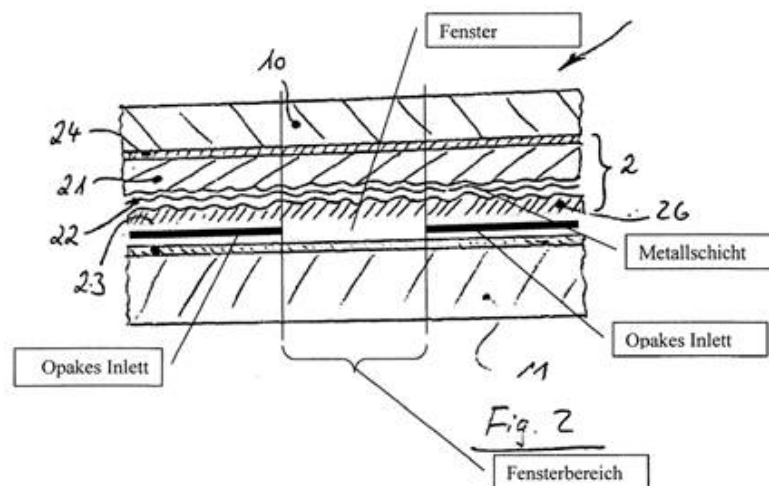
Der Gegenstand von Anspruch 1 sei erfinderisch gegenüber der Offenbarung der Druckschriften E5 und E6. Die Druckschrift E5 offenbare eine mehrschichtige, laminierte Karte mit einem Sicherheitselement. Letzteres weise eine Reliefstruktur mit einer metallischen Reflexionsschicht auf. Eine Ausführungsform sei in der Druckschrift E5 dahingehend beschrieben, dass eine transparente Stützschrift vorgesehen sei, welche durch Freilassen von Teilbereichen einer Bedruckung ein durchsichtiges Fenster bereitstelle. Weiter heiße es in der Druckschrift E5, dass, wenn das Sicherheitselement eine metallische Reflexionsschicht aufweise, diese von

beiden Seiten betrachtet werden könne, es dann aber nicht möglich sei, durch das Fenster in der Karte durch die Karte hindurchzusehen. Die Metallschicht überdecke also das Fenster (siehe Seite 4, Zeilen 19 bis 23). Das Ziel des Fensters sei es somit, das Hologramm von beiden Seiten sichtbar zu machen. Namentlich heiße es, dass "die holografische Information von der Rückseite spiegelverkehrt erkennbar ist und auch visuelle dreidimensionale Effekte je nach Betrachtungsweise invers zueinander sind". Auf Seite 4, Zeilen 28 und 29, werde zwar offenbart, dass die auf der Reliefschicht aufgedampfte Metallschicht Unterbrechungen in Form von Schriftzeichen, Mustern, Bildern, Logos oder dergleichen aufweise. In diesem Zusammenhang gehe aber aus der Druckschrift E5 nicht eindeutig hervor, wo genau die Unterbrechungen angeordnet seien. Aufgrund der Ausführungen in der Druckschrift E5, welche auf die Anordnung von holografischen Strukturen und deren inverse Betrachtungsmöglichkeit abstelle, erkenne der Fachmann zweifelsohne, dass die Strukturen im Bereich des Fensters so angeordnet seien, dass sie das Fenster vollständig überdeckten, sodass die holografischen Strukturen gut erkennbar seien. Insofern würde der Fachmann die Durchbrüche nicht im Fenster anordnen. Folglich werde das Merkmal 4, dem zufolge die opake Metallschicht im Bereich des Fensters mindestens einen Durchbruch aufweist, nicht von der Druckschrift E5 offenbart. Gemäß der Druckschrift E5 erstreckte sich die Metallschicht immer auf einer Schicht 21, 22, in der ein Fenster angeordnet sei. Die Metallschicht gemäß der Druckschrift E5 rage aber nicht in das Fenster hinein. Ganz anders verhalte es sich beim Gegenstand von Anspruch 1, welcher fordere, dass die mit dem Laser bearbeitete Schicht in einem Fenster angeordnet sei. Dies werde durch die Gegenüberstellung der Figur 3 des

Patents und Figur 2 der Druckschrift E5 noch verdeutlicht:

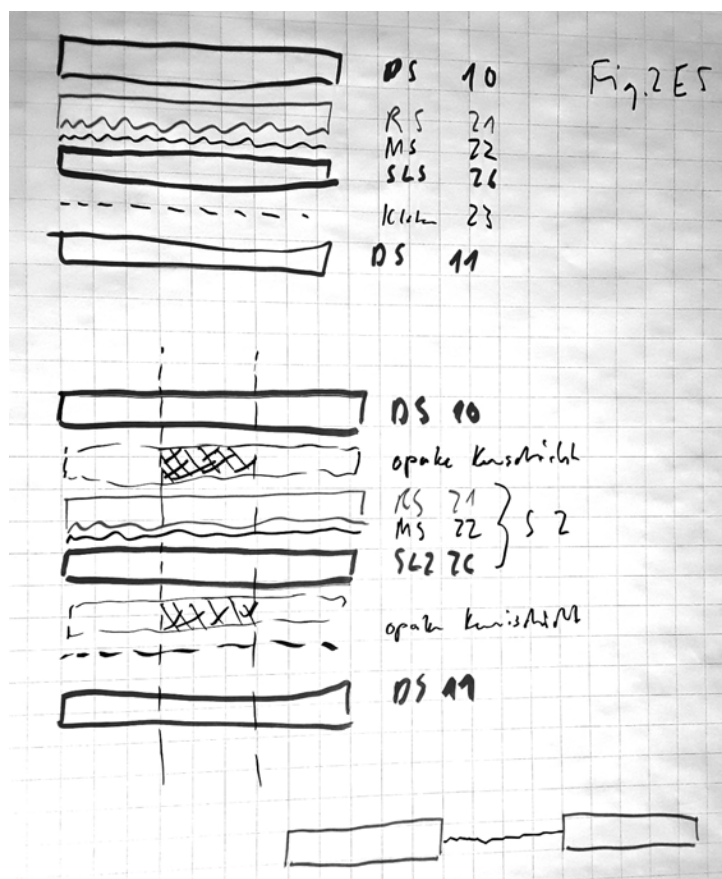


In der Druckschrift E5 werde offenbart, dass das opake Inlett einen Fensterbereich aufweise, in dem das Hologramm angeordnet sei. Mit Bezug zur Figur 2 sei darüber hinaus offenbart, dass weitere Schichten vorgesehen sein könnten, insbesondere eine üblicherweise opake Kernschicht. Eine solche opake Kernschicht erstrecke sich typischerweise vollständig über den Kartenkörper. Angesichts der Figur 2 könne die besagte Textpassage nur so verstanden werden, dass sich das Hologramm oberhalb des Fensters befinde und durch das Fenster von beiden Seiten sichtbar sei; dann sei das Hologramm im besagten Fensterbereich. Dies könne wie folgt grafisch dargestellt werden:



Im Prinzip gebe es nur zwei Stellen, an denen die opake Kernschicht vorgesehen sein könne, nämlich zwischen der Deckschicht 10 und der Reliefschicht 21 oder zwischen der Deckschicht 11 und der Schutzlackschicht 26, denn die das Hologramm bildenden Schichten (nämlich die Reliefschicht 21 und die Metallschicht 22 bzw. die das Hologramm schützende Schutzlackschicht 26) müssten in Kontakt bleiben (siehe nachfolgende Skizze).

Das Fenster sei somit immer beabstandet von der Metallfolie, im Gegensatz zum Merkmal 7 von Anspruch 1, wo sich die Metallfolie gewissermaßen "im Fensterrahmen" befinde. Die Reliefstruktur müsse eine gewisse Stabilität aufweisen und dürfe nicht im Laufe des Herstellungsvorgangs in eine Aussparung einfließen, sonst würde das Sicherheitselement zerstört.



Schematische Zeichnung der Beschwerdegegnerin, angefertigt während der mündlichen Verhandlung. Die möglichen Bereiche für die Fenster sind kreuzschraffiert dargestellt.

Auf die Frage der Kammer, wozu die Aussparungen dienen würden, wenn nicht der Aufnahme des Sicherheitselements, erklärte die Beschwerdegegnerin, dass die Textstelle auf Seite 5, Zeilen 11 bis 14, nicht offenbare, wie das Sicherheitselement *per se* im Kartenaufbau zu liegen komme bzw. dass es in eine opake Kernschicht aufgenommen werde.

Der Gegenstand von Anspruch 1 unterscheidet sich somit von der Offenbarung der Druckschrift E5 mindestens durch folgende Merkmale:

- Bearbeitung der opaken Metallschicht durch einen Laser (Merkmal 4),
- Anordnung der opaken Metallschicht im Inneren eines Fensters (Merkmal 7).

Die Beschwerdeführerin versuche, zwischen der Figur 2 und den Figuren 3 bis 5 einen Bezug herzustellen. Dort werde aber wenig zur opaken Kernschicht offenbart. Ein Fenster sei nicht erwähnt. Auch der Ort der Aussparungen, die der Aufnahme von Folienteilen dienten, sei nicht offenbart. Eine Anordnung im Fensterbereich ergebe sich daraus nicht. Auf Seite 5, Zeilen 13 bis 14 sei lediglich von einer "Aussparung im Kartenaufbau" die Rede; wo genau die Aussparung liege, sei nicht erklärt.

Objektive technische Aufgabe

Ausgehend von den unterschiedlichen Merkmalen sei es eine Aufgabe des in Anspruch 1 des Patentbes beanspruchten Verfahrens, einen Datenträger mit hoher Fälschungssicherheit möglichst einfach personalisiert herzustellen.

Diese Aufgabe werde erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Metallfolie innerhalb eines Fensters angeordnet werde, was es für einen Fälscher nahezu unmöglich mache, die Metallfolie auszutauschen, und dadurch, dass die Metallfolie durch einen Laser im Inneren des Fensters beschrieben werde. Ein Fälscher, der eine Karte fälschen möchte, müsse sich nämlich irgendwie Zugang zur Metallfolie verschaffen. Er würde daher versuchen, den Schichtaufbau aufzutrennen, um zur Folie zu gelangen und sie zu verändern. Durch den Einbau im Fenster werde dies unmöglich, da er mit

seinem Werkzeug, das parallel zu den Schichten eingeführt werden müsse, nicht in das Fenster gelangen könne.

Naheliegen

Von der Druckschrift E5 selbst könne der Fachmann keine Hilfe bei der Lösung der Aufgabe erwarten. Der Fachmann erkenne, dass es für einen Fälscher relativ einfach sei, die Metallfolie von ihrer Stützschrift zu entfernen und auszutauschen. Darüber hinaus zeige die Druckschrift E5 nicht die Anordnung von Durchbrüchen im Bereich eines Fensters. Die Druckschrift E5 würde dem Fachmann bei der Lösung der Aufgabe also nicht weiterhelfen.

Würde der Fachmann die technische Lehre der Druckschrift E5 mit derjenigen der Druckschrift E6 kombinieren, so käme er nicht auf die Anspruchsmerkmale. Die Druckschrift E6 lehre nicht, die Metallfolie in einem Fenster vorzusehen. Sie offenbare überhaupt keine Fenster im Datenträger, welche eine Betrachtung einer Metallfolie aus zwei Richtungen erlauben würde. Weiter offenbare die Druckschrift E6 ausschließlich die Bearbeitung der Metallfolie über einen opaken Bereich. Sie offenbare verschiedene Varianten eines Datenträgers bzw. verschiedene Varianten von Individualisierungsmaßnahmen des Hologramms. Es würden dabei verschiedene Möglichkeiten zur Personalisierung offenbart (siehe Absatz [0053]). Im Lichte der Erfindung sei lediglich die Personalisierung am Endprodukt von Relevanz. Diese Individualisierung am Endprodukt werde in der Druckschrift E6 als Individualisierungsmaßnahme G beschrieben (siehe Absätze [0103] bis [0106]). Dabei werde Bezug auf die Figur 21 genommen, in welcher das

Hologramm 17 oberseitig angeordnet und personalisiert werde. Das Hologramm 17 sei auch hier nicht in einem Fenster eingebettet, sondern auf einer Trägerschicht angeordnet. Es handle sich also nicht um eine Einbettung in einem Fenster. Insofern würde der Fachmann ausgehend von der Druckschrift E5 nicht zum Gegenstand vom Anspruch 1 gelangen. Vielmehr würde er einen Weg suchen, die Individualisierungsmaßnahme G gemäß der Druckschrift E6 auf die technische Lehre der Druckschrift E5 anzuwenden. Dabei würde er das Hologramm auf einer oberen Schicht anordnen, nicht aber in einem Fenster einbetten. Der Fachmann entnehme der Druckschrift E6 keine Hinweise, das Hologramm in einem Fenster eines Kartenkörpers einzubetten und zu bearbeiten. Würde der Fachmann die Druckschrift E6 bei seinen Überlegungen weiter berücksichtigen, so würde er die technische Lehre der Druckschrift E5 dahingehend abändern, dass die Metallschicht im opaken Bereich, also außerhalb des Fensters, mit einem Laser derart modifiziert werde, dass die Metallschicht Öffnungen aufweist. Folglich führe auch die Kombination der Druckschrift E5 mit der Druckschrift E6 nicht zum Gegenstand von Anspruch 1.

Entscheidungsgründe

1. Auslegung von Merkmal 7 des erteilten Anspruchs 1

Anspruch 1 definiert ein Verfahren, bei dem eine opake Metallschicht auf eine Kunststoffschicht aufgebracht und dann mit einer weiteren Kunststoffschicht bedeckt wird. Letztere ist zumindest in einem Bereich der opaken Schicht transparent. In der opaken Schicht wird mittels eines Lasers ein Durchbruch erzeugt.

Das Merkmal 7 verlangt, dass die "mit dem Laser bearbeitete opake Schicht in einem Fenster einer ansonsten wenigstens bereichsweisen opaken Kernschicht ... angeordnet ist".

Die Kammer versteht den Ausdruck "einer ansonsten wenigstens bereichsweisenen opaken Kernschicht" (der auch im ursprünglichen Anspruch 3 zu finden ist) als "einer ansonsten bereichsweise opaken Kernschicht", also in dem Sinne, dass die Kernschicht bereichsweise opak ist.

So verstanden, bedeutet das Merkmal 7, dass die opake Schicht in einem Fenster einer ansonsten zumindest bereichsweise opaken, nicht näher definierten "Kernschicht" vorgesehen ist. Die Kammer versteht dies in der Zusammenschau so, dass sich zwischen den Kunststoffschichten eine Kernschicht befindet, die zumindest teilweise opak ist. Diese Kernschicht weist jedoch ein "Fenster", also einen durchsichtigen oder zumindest lichtdurchlässigen Bereich, auf, in dem sich die opake Metallschicht mit dem Durchbruch befindet.

Die Beschwerdeführerin hat beanstandet, dass die Einspruchsabteilung das Merkmal 7 zu eng ausgelegt habe, weil sie den Begriff "im Fenster" so gedeutet habe, dass die opake Schicht im Fenster selbst zu liegen habe und nicht nur "im Fensterbereich", also derart, dass sie durch das Fenster sichtbar sei (siehe dazu Punkt 12.4 der angefochtenen Entscheidung).

Die Kammer kann sich der von der Beschwerdeführerin vorgeschlagenen Auslegung des Merkmals 7 nicht anschließen. Der Fachmann würde das Merkmal, dass eine erste Schicht in einem Fenster einer zweiten Schicht angeordnet ist, nicht so deuten, dass die erste Schicht

möglicherweise nur durch das Fenster der ersten Schicht sichtbar sein, aber nicht in der Schicht selber liegen muss. Insofern sind die Begriffe "im Fensterbereich angeordnet" und "im Fenster angeordnet" nicht gänzlich deckungsgleich.

Falls der Fachmann dennoch Zweifel betreffend die Auslegung des Merkmals haben sollte, würde er die Beschreibung des Patents in Betracht ziehen und dabei auf die Zeichnungen stoßen. Die Figuren 3 und 4 zeigen erfindungsgemäße Datenträger. Obwohl die Zeichnungen schematisch sind, suggerieren sie doch, dass die Metallschichten 5 (Fig. 3) sowie 10 und 11 (Fig. 4) innerhalb des Fensters der Kernfolie 7' bzw. 12 angeordnet sind.

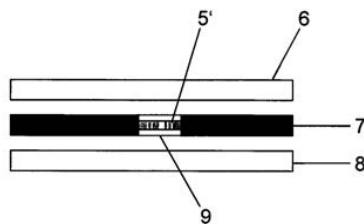


FIG. 3

Die von der Beschwerdeführerin angeführte, auf die Figur 3 Bezug nehmende Stelle in Absatz [0019] des Patents, der zufolge die Metallschicht 5' auf der transparenten Folie 9 aufgebracht ist, beispielsweise durch Aufdampfen, führt zu keiner anderen Schlussfolgerung, da hier die Metallschicht zwischen zwei transparenten Folien angeordnet zu sein scheint. Die Tatsache, dass sie auf einer dieser Folien aufgebracht wurde, bedeutet nicht, dass sie außerhalb des Fensters liegt.

Auch der Verweis der Beschwerdeführerin auf die einschlägige Rechtsprechung führt zu keinem anderen Ergebnis, da im vorliegenden Fall die Berücksichtigung

der Beschreibung des Patents zu keiner anderen Auslegung des Anspruchs führt als die Betrachtung des Wortlauts des Anspruchs.

Die Kammer teilt also die Auffassung der Einspruchsabteilung, dass das Merkmal 7 verlangt, dass die opake Schicht im Fenster selbst angeordnet sein muss und dass dieses Merkmal nicht erfüllt ist, wenn die Schicht nur durch das Fenster sichtbar, nicht aber im Fenster selbst angeordnet ist.

2. Einspruchsgrund der mangelnden erfinderischen Tätigkeit gemäß Artikel 100 a) i.V.m. Artikel 56 EPÜ

Die Druckschrift E5 offenbart laminierte Karten mit eingelagerten Sicherheitselementen. Die Einspruchsabteilung hat die Druckschrift E5 als nächstliegenden Stand der Technik angesehen. Diese Wahl wurde von den Verfahrensbeteiligten nicht angefochten.

2.1 Unterschiede

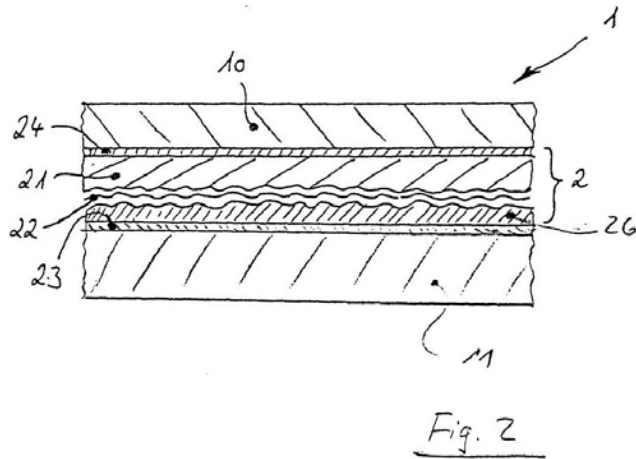
Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die Druckschrift E5 die Merkmale 4 (Formung der Durchbrüche durch einen Laser) und 7 (Anordnung der Metallschicht in einem Fenster der Kernschicht) nicht offenbart.

Die Beschwerdeführerin sah das Merkmal 7 als von der Druckschrift E5 offenbart an.

2.1.1 Offenbarung in Zusammenhang mit Figur 2 der Druckschrift E5

Die Zeichnungen der Druckschrift E5 zeigen kein Sicherheitselement mit Fenster, aber in Zusammenhang

mit der Karte, deren Querschnitt in Figur 2 gezeigt ist,



ist auf Seite 4, Zeilen 19 und 20, Folgendes offenbart:

"Die Deckschichten 10 und 11 sind transparent oder weisen zumindest transparente Fensterbereiche im Bereich des Sicherheitselements 2 auf, so daß das Hologramm von beiden Seiten der Karte erkennbar ist."

Das Hologramm, das derart erkennbar gemacht werden soll, ist in die Reliefschicht 21 eingeprägt (siehe Seite 4, Zeilen 15 und 16).

Ausgehend von dieser Ausführungsform offenbart die Druckschrift E5 noch Folgendes:

"Es können weitere Schichten vorgesehen sein, insbesondere eine üblicherweise opake Kernschicht. Falls eine opake Kernschicht als zusätzliche Schicht vorgesehen ist, ist das Hologramm nur von einer Seite zu sehen, es sei denn, das opake Inlett weist einen transparenten Fensterbereich auf in dem

das Hologramm angeordnet ist." (siehe Seite 4, Zeilen 24 bis 26)

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin "schließt daher die Offenbarung der Entgegenhaltung E5 auch eine Anordnung des Hologramms in der gleichen Lage wie das opake Inlett ein" (siehe Beschwerdebeurteilung, Seite 3, zweiter Absatz). Die entscheidende Frage ist jedoch nicht, ob die Offenbarung der Druckschrift E5 eine Anordnung gemäß Merkmal 7 einschließt, sondern, ob sie eine solche unmittelbar und eindeutig offenbart.

Da die opake Kernschicht als "zusätzliche Schicht" beschrieben wird, ist davon auszugehen, dass sie nicht die Reliefschicht, in der das Hologramm ausgeformt ist, ersetzt. Daher würde der Fachmann verstehen, dass das Hologramm ober- bzw. unterhalb der Kernschicht angeordnet ist und dass der Hinweis auf die Anordnung in einem Fensterbereich so zu verstehen ist, dass das Hologramm in Durchsicht auf dem Fenster zu liegen kommt, ohne aber tatsächlich "im Fenster" angeordnet zu sein, wie dies vom Merkmal 7 verlangt wird. Die gegenteilige Auffassung der Beschwerdeführerin beruht auf einer Auslegung des Merkmals 7, die sich die Kammer nicht zu eigen macht (siehe Punkt 1. oben).

Im Zusammenhang mit Fig. 2 ist das Merkmal 7 daher nicht unmittelbar und eindeutig in der Druckschrift E5 offenbart.

2.1.2 Offenbarung in Zusammenhang mit den Figuren 3 bis 5 der Druckschrift E5

Die Beschwerdeführerin hat auch auf die Offenbarung der Figuren 3 bis 5 verwiesen. Die dort gezeigten Ausführungsformen weisen zusätzliche Folienlagen auf.

Beispielhaft sei Figur 4 gezeigt, in der zwei zusätzliche Folien 27 und 28 vorgesehen sind:

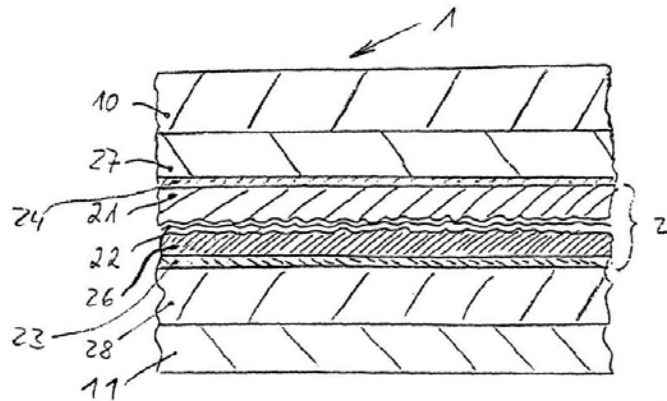


Fig. 4

Einer dieser zusätzlichen Schichten kann opak sein (siehe Seite 4, Zeile 59).

Im Zusammenhang mit diesen Ausführungsformen offenbart die Druckschrift E5 Folgendes:

"Es ist auch möglich, weitere Schichten im Kartenaufbau vorzusehen, wodurch die Dicke der Einzelschichten weiter reduziert werden kann. Dies scheint insbesondere dann sinnvoll, wenn ein relativ dickes Sicherheitselement von beispielsweise 100 μm oder mehr Verwendung finden soll und hierfür eine Aussparung im Kartenaufbau vorzusehen ist. In diesem Fall sollte die Folie, in der die Aussparung eingebracht ist, in etwa die Dicke des Sicherheitselements 2 aufweisen. Wenngleich der erfindungsgemäße Kartenaufbau es im Prinzip ermöglicht, das Sicherheitselement ohne weitere Vorsichtsmaßnahmen in den Kartenaufbau zu integrieren und im Kaschiervorgang zu verarbeiten, so ist es doch sinnvoll, während des Kaschiervorganges nicht beliebig dicke Sicherheitselemente

in den Schichtaufbau einzubetten. Die Praxis zeigt, daß das Folienmaterial auch im erwärmten Zustand nicht in beliebiger Menge für die Einbettung von Zusatzelementen verdrängt oder komprimiert werden kann. Selbst wenn es möglich wäre (z. B. durch Erhöhen von Kaschierdruck und Kaschiertemperatur für [sic]), würde das "Wegfließen" des Folienmaterials eine Veränderung, d. h. Verzerrung des Druckbildes bewirken, wodurch die Kartenqualität insgesamt reduziert wird. Durch Vorsehen einer Aussparung kann dies vermieden werden, da dann der Kaschiervorgang lediglich die innige Verbindung der Kartenschichten bewirken muß und keine oder nur unwesentliche Komprimierung oder Verdrängung von Folienmaterial notwendig ist." (siehe Seite 5, Zeilen 11 bis 24)

Diese Lehre lässt sich dahingehend zusammenfassen, dass es bei der Verwendung von dicken Sicherheitselementen vorteilhaft ist, Aussparungen im Kartenaufbau vorzusehen, um Materialflüsse beim Kaschieren zu verringern und die damit verbundene Verschlechterung der Kartenqualität zu unterbinden. Dieselbe Lehre ist auch auf Seite 3, Zeilen 14 bis 27 der Druckschrift E5 zu finden. Bezüglich der genauen Lage der Aussparungen ist dort offenbart, dass sie an der "Stelle, an der das Sicherheitselement in den Kartenaufbau eingefügt werden soll", vorzusehen sind (siehe Seite 3, Zeilen 22 und 23).

Um zur Offenbarung des Merkmals 7 in der Druckschrift E5 zu gelangen, versucht die Beschwerdeführerin, einen Zusammenhang dieser, im Kontext der Ausführungsformen der Figuren 3 bis 5 offenbarten Lehre mit der Offenbarung zur Ausführungsform der Figur 2 herzustellen. Dazu verweist sie auf die Offenbarung auf

Seite 4, Zeilen 55 und 56, der zufolge "[i]n Fig. 3 ... der in der Fig. 2 beschriebene Kartenaufbau dahingehend modifiziert [ist], daß neben dem Sicherheitselement 2 und den beiden Deckfolien 10 und 11 zwei weitere Folien 27, 28 vorgesehen sind". Nach Auffassung der Beschwerdeführerin bedeute dies, dass alles für die Figur 2 Gesagte auch für die Figur 3 gelte, und insbesondere auch der Hinweis auf ein mögliches Fenster. Die Kammer kann sich diesem Vortrag nicht anschließen, da die Ausführungen im Zusammenhang mit den Figuren 3 bis 5, und insbesondere zur Nützlichkeit von Aussparungen, Karten mit dicken Sicherheitselementen (jenseits von 100 µm, siehe Seite 5, Zeile 13) betreffen, während das Sicherheitselement der Figur 2 eine Schichtdicke "von etwa 2 bis 5 µm" aufweist (siehe Seite 4, Zeile 53) und die Druckschrift E5 explizit lehrt, dass bei Schichtdicken von weniger als 10 µm keine Mikrorisse auftreten und feststellt:

"Solange das Sicherheitselement incl. Stützschiicht eine Dicke von ca. 30 µm nicht wesentlich überschreitet, kann es auch ohne weitere Zusatzmaßnahmen in den üblichen Kartenaufbau integriert werden." (siehe Seite 3, Zeilen 19 bis 21)

Angesichts dieser Lehre würde der Fachmann keine Kombination der Ausführungsformen gemäß Figur 2 und jener gemäß den Figuren 3 bis 5 in Betracht ziehen.

Die Ausführungsformen gemäß den Figuren 3 bis 5 als solche können jedoch das Merkmal 7 nicht offenbaren, da sie kein Fenster aufweisen.

2.1.3 Ergebnis

Der Gegenstand von Anspruch 1 unterscheidet sich von der Offenbarung der Druckschrift E5 durch die Merkmale 4 und 7.

2.2 Objektive technische Aufgaben

Die Einspruchsabteilung hat die Merkmale 4 und 7 des erteilten Anspruchs 1 getrennt betrachtet (siehe Punkt 12.4 der angefochtenen Entscheidung). Sie scheint also der Auffassung gewesen zu sein, dass die Merkmale keine Synergieeffekte aufweisen. Die Beschwerdegegnerin hat eine Aufgabe "ausgehend von den unterschiedlichen Merkmalen" formuliert (siehe Seite 6 der Beschwerdeerwiderung, Absatz 2), sich aber nicht näher mit der Frage der Synergie beschäftigt. Die Kammer kann keine Synergie erkennen und teilt daher die Meinung der Einspruchsabteilung, dass die beiden Unterscheidungsmerkmale getrennt auf das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit zu untersuchen sind.

Die Einspruchsabteilung hat die vom Merkmal 4 gelöste Teilaufgabe darin gesehen, ein Mittel zur Formung von Durchbrüchen in der Metallschicht eines Hologramms vorzusehen (siehe Punkt 12.4 der angefochtenen Entscheidung). Die Kammer schließt sich dieser Auffassung an.

Die vom Merkmal 7 gelöste Teilaufgabe besteht nach Auffassung der Einspruchsabteilung darin, die Fälschungssicherheit zu erhöhen (siehe Punkt 12.4 der angefochtenen Entscheidung). Es ist plausibel, dass das Merkmal 7 diese Teilaufgabe löst, da eine Anordnung der opaken Metallschicht im Fenster der opaken Kernschicht

dazu führt, dass der Zugriff auf die Metallschicht durch einen Fälscher erschwert wird.

Der Behauptung der Beschwerdeführerin, dass das Merkmal 7 keine wie immer geartete Aufgabe löse, hat die Kammer deshalb nicht überzeugt.

Die Beschwerdeführerin hat die Formulierung der Teilaufgabe durch die Einspruchsabteilung kritisiert und geltend gemacht, dass dieser Effekt "so nirgends beschrieben ist und zudem auch vorhersehbar ist, wobei dieser vorhersehbare Effekt alleine aus diesem Merkmal kommt und nicht etwa durch Kombination mit anderen Merkmalen entsteht" (siehe Beschwerdebegründung, Seite 3, vorletzter Absatz). Selbst wenn man davon ausgeht, dass der Effekt nicht beschrieben ist (was aber angesichts von Absatz [0008] des Patents fragwürdig erscheint), ist festzustellen, dass ihn der Fachmann erwarten würde, was die Beschwerdeführerin selbst mit ihrem Verweis auf seine "Vorhersehbarkeit" zu bestätigen scheint.

Die Beschwerdegegnerin hat die gelöste Aufgabe darin gesehen, "ein [sic] Datenträger unter der Maßgabe einer hohen Fälschungssicherheit möglichst einfach personalisiert herzustellen" (siehe Beschwerdeerwiderung, Seite 6, zweiter Absatz). Es erschließt sich der Kammer allerdings nicht, inwiefern das Merkmal 7 zu einer besonders einfachen und personalisierten Herstellung führt.

Die Kammer hält daher an der Formulierung der vom Merkmal 7 gelösten objektiven technischen Teilaufgabe durch die Einspruchsabteilung fest.

2.3 Naheliegen

2.3.1 Merkmal 7

Die Einspruchsabteilung hat die erfindungsgemäße Lösung der vom Merkmal 7 gelösten Teilaufgabe für erfinderisch befunden, da keine der Entgegenhaltungen die Einbettung der Metallschicht im Fenster der Kernschicht nahelege (siehe Punkt 12.4 der angefochtenen Entscheidung).

Die Beschwerdeführerin hat dies mit Hinweis auf die Vorhersehbarkeit der technischen Wirkung des Merkmals 7 bestritten. Diese Argumentation hat die Kammer nicht überzeugt. Es ist für die Kammer nicht ersichtlich, warum der Fachmann, der von den Karten der Druckschrift E5 ausgeht und sich die Aufgabe stellt, diese Karten fälschungssicherer zu machen, eine mit dem Laser bearbeitete opake Schicht in einem Fenster der opaken Kernschicht anordnen würde.

Wie schon unter Punkt 2.1.2 dargelegt wurde, würde der Fachmann keine Kombination der Ausführungsform gemäß Figur 2 und jenen gemäß den Figuren 3 bis 5 der Druckschrift E5 in Betracht ziehen, da sie Sicherheitselemente unterschiedlicher Dicke betreffen. Darüber hinaus gibt die Druckschrift keinen Hinweis darauf, dass das Kombinieren der verschiedenen Ausführungsformen zu einer erhöhten Fälschungssicherheit führen würde. Alle Ausführungsformen der Druckschrift E5 sind als Lösung der Aufgabe, "mehrschichtige, laminierte Karten mit eingelagerten Reliefstrukturen vorzuschlagen, die preiswert und mit den üblichen Laminierverfahren herstellbar sind und die die Belastungen im üblichen Gebrauch der Karte besser überstehen" (siehe Seite 2, Zeilen 32 bis 34) beschrieben. Die Ausführungsformen gemäß der Figur 2

einerseits und gemäß den Figuren 3 bis 5 andererseits entsprechen dabei Lösungen, die an die verschiedenen Dicken des Sicherheitselements angepasst sind. Die Fälschungssicherheit wird in diesem Zusammenhang nicht erörtert. Die Druckschrift E5 liefert daher keine Anregung zur Lösung der objektiven technischen Teilaufgabe. Insbesondere wird diesbezüglich keine Kombination der verschiedenen Ausführungsformen vorgeschlagen oder nahegelegt. Daher kann die Lehre der Druckschrift E5 das Merkmal 7 des erteilten Anspruchs 1 nicht nahelegen.

2.3.2 Merkmal 4

Da das Merkmal 7 sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ableitet, ist der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 als erfinderisch im Sinne von Artikel 56 EPÜ anzusehen. Es erübrigt sich daher, zu untersuchen, ob das Merkmal 4 eine erfinderische Tätigkeit begründen kann.

2.4 Ergebnis

Der Gegenstand von Anspruch 1 des erteilten Patents beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Somit gibt es keinen von der Beschwerdeführerin geltend gemachten Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 EPÜ, der der Aufrechterhaltung des erteilten Patents entgegensteht.

Die Beschwerde ist somit zurückzuweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



N. Schneider

P. Lanz

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt