



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

An Verkündungs Statt  
zugestellt am  
18. September 2009

3 Ni 59/07 (EU)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

**betreffend das europäische Patent 0 833 747**

**(DE 596 06 638)**

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 28. Mai 2009 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Dr. Schermer, der Richter Engels, Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw, der Richterin Dipl.-Chem. Zettler sowie des Richters Dipl.-Chem. Dr. Lange

für Recht erkannt:

1. Das europäische Patent 0 833 747 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
2. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist hinsichtlich der Kosten gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 21. Juni 1996 unter Inanspruchnahme der deutschen Priorität DE 195 22 011 vom 21. Juni 1995 als internationale Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen PCT/EP96/02694 beim Europäischen Patentamt eingereichten, europäischen Patents 0 833 747 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Folienartiger Schichtwerkstoff mit Sperrschicht für Weichmacher“, das am 21. März 2001 veröffentlicht wurde und beim Deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer 596 06 638 geführt wird. Das Streitpatent umfasst in der erteilten, maßgeblichen deutschen Fassung 17 Patentansprüche. Patentanspruch lautet wie folgt:

- „1. Folienartiger Schichtwerkstoff (10), insbesondere für Werbe-, Moderations- und Präsentationszwecke, mit einer aus Kunststoff bestehenden flexiblen Trägerschicht (11), die auf ihrer Rückseite (12) mit einer aus Kunststoff bestehenden, einen Weichmacher enthaltenden Adhäsionsfolie (13) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Trägerschicht (11) als zumindest weichmacherhemmende Polyesterfolie ausgebildet ist, und dass adhäsionsseitig auf der Adhäsionsfolie (13) eine abziehbare, weichmacherhemmende Abdeckschicht (18) haftet, die an ihrer der Adhäsionsfolie (13) gegenüberliegenden Außenfläche des Schichtwerkstoffs (10) nicht haftet.“

Wegen der unmittelbar oder mittelbar auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 17 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Patentanspruch 1 des Streitpatents wurde auf Antrag der Beklagten durch Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts vom 10. Mai 2007 mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland wie folgt beschränkt (der Wortlaut der Beschränkung ist kursiv dargestellt):

- „1. Folienartiger Schichtwerkstoff (10), insbesondere für Werbe-, Moderations- und Präsentationszwecke, mit einer aus Kunststoff bestehenden flexiblen Trägerschicht (11), die auf ihrer Rückseite (12) mit einer aus Kunststoff bestehenden, einen Weichmacher enthaltenden Adhäsionsfolie (13) versehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Trägerschicht (11) als zumindest weichmacherhemmende Polyesterfolie ausgebildet ist, dass adhäsionsseitig auf der Adhäsionsfolie eine abziehbare, weichmacherhemmende Abdeckschicht haftet, die an ihrer der Adhäsionsfolie (13) gegenüberliegenden Außenfläche des Schichtwerkstoffs nicht haftet *und dass die Abdeckschicht eine Kunststofffolie ist, gegebenenfalls eine Polypropylen-*

*Kunststofffolie, die auf der einen Seite glänzend und auf der anderen Seite matt ist, wobei die matte Seite die Außenfläche ist.“*

Der Beschränkungsantrag wurde von der Patentinhaberin im Hinblick auf die ihr als Stand der Technik bekannt gewordene Druckschrift GB 2 217 256 A gestellt.

Die Klage ist gerichtet auf die Nichtigkeitsklärung des Streitpatents mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland mangels Patentfähigkeit. Zur Begründung bezieht sich die Klägerin auf folgende Druckschriften:

- K3** US 3 812 005 A
- K4** GB 2 217 256 A
- K5** Gerd Seibert, Erhard Wendelberger (Hrsg.), „LEXIKON 2000“, Ausgabe 1983, Zweiburgen Verlag GmbH, Weinheim, Seite 52, Stichwort: „Adhäsion“
- K6** DE 20 49 198 A
- K7** DE 19 79 720 U
- K8** US 4 284 681 A
- K9** EP 0 103 407 B1
- K10** US 5 409 041 A
- K11** DE 15 94 171 C3
- K11a** DE-OS 15 94 171.

Die Klägerin macht geltend, dass der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beschränkter Fassung bereits durch die Druckschrift US 3 812 005 A (**K3**) neuheits-schädlich vorweggenommen sei, zumindest aber gegenüber der GB 2 217 256 A (**K4**) in Verbindung mit dem fachmännischen Allgemeinwissen, belegt durch **K5** oder **K6**, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Ebenso mangle es dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 ausgehend von der **K3** im Lichte der Druckschriften **K5**, **K6** und/oder **K7** an der erfinderischen Tätigkeit. Darüber hinaus habe

der Streitgegenstand auch aus der **K3** in Kombination mit der DE 15 94 171 C3 (**K11**) bzw. deren Offenlegungsschrift (**K11a**) nahegelegen.

Die **Klägerin** beantragt,

das europäische Patent 0 833 747 in der mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland die Bundesrepublik Deutschland erteilte und mit Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts vom 10. Mai 2007 mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland gemäß § 64 PatG beschränkte europäische Patent 0 833 747 in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die **Beklagte** beantragt,

die Klage abzuweisen.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin in allen Punkten entgegen. Unter Bezugnahme auf

**B1** Internetauszug aus WIKIPEDIA vom 5. September 2008  
zu „Adhäsion“

hält sie das Streitpatent im verteidigten, beschränkten Umfang für patentfähig. Sie beruft sich darauf, dass keine der Druckschriften den nach Patentanspruch 1 beanspruchten Folienaufbau mit entsprechend auf der Außenseite matt und der Adhäsionsfolie zugewandten Seite glatt ausgebildeter Abdeckschicht aus Kunststofffolie nahelege.

Hinsichtlich des weiteren Vorbringens der Parteien sowie der eingereichten Dokumente wird auf die Sitzungsniederschrift vom 28. Mai 2009 sowie auf den Akteninhalt verwiesen.

## Entscheidungsgründe

Die auf den Nichtigkeitsgrund der mangelnden Patentfähigkeit, Art. 138 Abs. 1 lit a EPÜ, Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG gestützte Klage ist zulässig und begründet. Sie führt zur Nichtigklärung des Streitpatents, weil sein Gegenstand jedenfalls nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht (Art. 56 EPÜ).

### I.

1. Nach den Angaben in der Streitpatentschrift [0001] betrifft das Streitpatent einen folienartigen Schichtwerkstoff, insbesondere für Werbe-, Moderations- und Präsentationszwecke, mit einer aus Kunststoff bestehenden flexiblen Trägerschicht, die auf ihrer Rückseite mit einer aus Kunststoff bestehenden, einen Weichmacher enthaltenden Adhäsionsfolie versehen ist.

In Absatz [0002] ist ausgeführt, dass ein derartiger Schichtwerkstoff bereits aus der DE 43 20 377 A1 bekannt sei. Bei diesem Schichtwerkstoff handle es sich um eine Karte, die als Flachteil durch Andrücken auf einer glatten Unterlage lediglich durch Adhäsionskräfte, die sich zwischen der Adhäsionsfolie und der Unterlage beim Aufbringen der Karte entwickeln, hafte. Diese Karte bestehe aus Kunststoff und sei mit ihrer Adhäsionsfolie zum Haften auf dieser Unterlage abgestimmt. Allerdings sei die Gebrauchsdauer derartiger Schichtstoffe begrenzt, denn das Anhaften der Karten an der Unterlage lasse im Laufe des mehrmaligen bzw. längeren Gebrauchs der Karte nach.

Darüber hinaus verweist die Streitpatentschrift in [0003] auf die GB 2 094 496 A, woraus ein Schichtwerkstoff bekannt sei, dessen Träger auf einer Seite eine Farbschicht aufweise, die ihrerseits mit einer Schutzschicht überzogen sei. Auf seiner anderen Seite sei der Träger mit einer Trennschicht versehen, auf die eine Klebeschicht aufgebracht sei, welche ihrerseits mit einem Abdeckblatt versehen sei. Um eine etwaige Einwirkung eines Weichmachers auf die Farbschicht zu ermitteln, sei ein Test des Schichtwerkstoffs vorgesehen. Die Grenzschicht des Schichtwerk-

stoffs verhindere eine Migration des Weichmachers durch die Klebeschicht hindurch in den Träger und damit in die Farbschicht.

2. Vor diesem technischen Hintergrund bezeichnet es die Streitpatentschrift in [0004] als zu lösendes technisches Problem, einen folienartigen Schichtwerkstoff mit einer aus Kunststoff bestehenden flexiblen Trägerschicht, die auf ihrer Rückseite mit einer aus Kunststoff bestehenden, einen Weichmacher enthaltenden Adhäsionsfolie versehen ist, dahingehend zu verbessern, dass er dauerhaft einsetzbar bleibt, also ohne Nachlassen der Haftkräfte auf der für ihn bestimmten glatten Unterlage auch nach längerem Gebrauch.

3. Zur Lösung dieser Aufgabe beschreibt der geltende Patentanspruch 1, nach Merkmalen gegliedert, einen

**M1** folienartigen Schichtwerkstoff (10),

**M1a** insbesondere für Werbe-, Moderations- und Präsentationszwecke,

**M2** mit einer aus Kunststoff bestehenden flexiblen Trägerschicht (11),

**M3** die auf ihrer Rückseite (12) mit einer aus Kunststoff bestehenden, einen Weichmacher enthaltenden Adhäsionsfolie (13) versehen ist,

**dadurch gekennzeichnet,**

**M4** dass die Trägerschicht (11) als zumindest weichmacherhemmende Polyesterfolie ausgebildet ist,

**M5** dass adhäsionsseitig auf der Adhäsionsfolie eine abziehbare, weichmacherhemmende Abdeckschicht haftet,

**M6** die an ihrer der Adhäsionsfolie (13) gegenüberliegenden Außenfläche des Schichtwerkstoffs nicht haftet, und

**M7** dass die Abdeckschicht eine Kunststofffolie ist,

**M7a** gegebenenfalls eine Polypropylen-Kunststofffolie,

**M8** die auf der einen Seite glänzend und auf der anderen Seite matt ist,

**M9** wobei die matte Seite die Außenfläche ist.

**a)** Nach den Angaben in der Streitpatentschrift bewirkt die weichmacherhemmende Ausbildung der Trägerschicht, dass sie praktisch keine Weichmacher aus der Adhäsionsfolie aufnimmt. Damit wird die Gefahr verringert, dass die - eine weichgummiartige Konsistenz aufweisende - Adhäsionsfolie ihre Haftfähigkeit verringert oder verliert ([0007]).

Bei der Auswahl der zur Hemmung der Migration von Weichmacher geeigneten Materialien ist es nach der Streitpatentschrift von Bedeutung, dass es sich hierbei um einen harten Werkstoff mit hoher Dichte handeln muss und dass es sich als vorteilhaft erwiesen hat, die Trägerschicht als Polyesterfolie auszubilden [0009]. Für die Abdeckschicht nennt die Streitpatentschrift als weichmacherhemmendes Material eine Kunststoffolie beispielsweise aus Polypropylen ([0025]) und für den nach Patentanspruch 12 zwischen der Trägerschicht und der Adhäsionsfolie möglichen weichmacherhemmenden Kleber Polyurethan (Patentanspruch 13 und Absatz [0019]). Die als „weichmacherhemmend“ bezeichneten allgemeinen Stoffklassen Polyester, Polypropylen und Polyurethan sind in der Streitpatentschrift weder näher spezifiziert, noch ist dargelegt, aufgrund welcher speziellen stofflichen Zusammensetzung oder welcher Arbeitsweisen es im Streitpatent gelingt, die auf dem Fachgebiet üblichen Kunststoffe mit der Eigenschaft „weichmacherhemmend“ auszustatten. Für den Fachmann folgt daraus, dass ihnen diese Eigenschaft immanent sein muss.

**b)** Die Merkmale, dass die Abdeckschicht eine Kunststoffolie ist (**M7**), die auf der einen Seite glänzend und auf der anderen Seite matt ist (**M8**), wobei die matte Seite die Außenfläche ist (**M9**), werden in der Streitpatentschrift dahingehend erläutert, dass die Kunststoffolie mit ihrer glänzenden Außenfläche gut an der Adhäsionsfolie anhaftet und ihre freie matte Außenfläche insbesondere ein Verblocken von als Bogenware ausgebildetem Schichtwerkstoff bei dessen Weiterverarbeitung verhindert (Streitpatent Absatz [0025]). Das Problem des Verblockens ist in der Streitpatentschrift in Verbindung mit der maschinellen Verarbeitung der Schichtwerkstoffe angesprochen. Es wird dazu in Absatz [0024] ausgeführt, dass es, um den Schichtwerkstoff preiswert herstellen zu können, von Bedeutung ist, ihn auf Rolle zu fertigen und ihn dann anschließend bis zum fertigen Endprodukt



weiter zu verarbeiten. Bei insbesondere maschinellen Verarbeitungsschritten, wird die Adhäsionsfolie als hinderlich beschrieben, weil das Material durch seine Haftwirkung in sich verblockt und sich z. B. beim Drucken oder Stanzen nicht einfach von der Maschine greifen und nach dem Schneiden nicht exakt aufstapeln lässt. Zur Vermeidung dieses Problems bezeichnet es die Streitpatentschrift als vorteilhaft, die Adhäsionsfolie mit einer adhäsiv haftenden abziehbarem auf ihrer freien Seite nichthaftenden weichmacherhemmenden Abdeckschicht zu versehen, die ein Verhärten der Adhäsionsfolie durch Weichmacheremigration verhindert. Als Beispiel für die Abdeckschicht wird Papier, insbesondere polyethylenextrudiertes oder gussgestrichenes Papier erwähnt, das auf der einen Seite glatt genug ist, um auf der Adhäsionsfolie zu haften, und das auf der anderen Seite rau ist, um gleiten zu können und ein Verblocken zu verhindern (vgl. Absatz [0024]).

Nicht anders versteht der Fachmann die gemäß dem geltenden Patentanspruch 1 beanspruchte Ausgestaltung der Abdeckschicht als weichmacherhemmende Kunststoffolie mit einer glänzenden und einer matten Seite. Nach dem Gesamthalt der Streitpatentschrift, der für die Auslegung der in den Patentansprüchen verwendeten Begriffe maßgebend ist (vgl. BGH GRUR 2001, 232, 233 - Brieflocher; GRUR 1999, 909, 912 - Spanschraube), ist die der Adhäsionsfolie zugewandte Seite der Abdeckschicht glänzend im Sinne von glatt (genug), um adhäsiv an der Adhäsionsfolie haften zu können, und die Außenseite ist matt im Sinne von rau, um gleiten zu können und beim Aufwickeln oder Stapeln des Schichtwerkstoffs ein Verblocken durch Adhäsion zu verhindern. Die Begriffe „glänzend/glatt“ und „matt/rau“ stellen sich für den Fachmann also als Synonyme dar. Wie die Mattigkeit bzw. Rauigkeit der Außenfläche der Abdeckschicht einerseits und die glänzend bzw. glatte Oberfläche der Kunststoffolie andererseits realisiert werden, überlässt die Streitpatentschrift dem Können des nacharbeitenden Fachmanns.

4. Als Fachmann auf dem vorliegenden technischen Gebiet ist ein Diplom-Chemiker der Fachrichtung Kunststoffe oder ein Kunststoff-Ingenieur anzusehen, der aufgrund seiner Ausbildung und mehrjährigen Berufserfahrung, etwa in der Entwicklungsabteilung eines einschlägigen Unternehmens, über fundierte Kenntnisse sowohl von Kunststofffilmen und Kunststofffolien einschließlich Mehrschichtfolien,

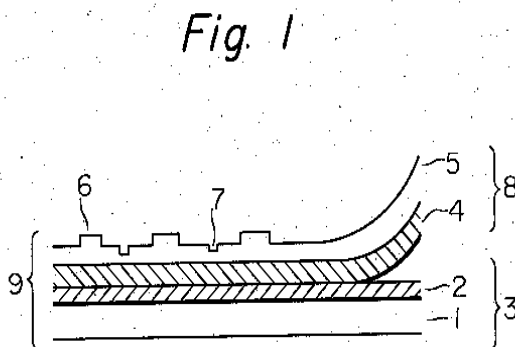
als auch von typischerweise dafür einsetzbaren Materialien einschließlich Klebstoffe im Allgemeinen verfügt und zugleich mit den Problemen und Anforderungen von Mehrschichtfolien mit Klebstoffschicht, wie Adhäsionsklebeschicht oder Haftklebeschicht, vertraut ist. Demzufolge besitzt der hier maßgebliche Fachmann auch spezielle Kenntnisse über die Entwicklung, Herstellung und Anwendung von selbsthaftenden Mehrschichtfolien.

## II.

1. Der Gegenstand des im selbständigen Beschränkungsverfahren beschränkten Patentanspruchs 1 beruht auf einer zulässigen Änderung des Streitpatents. Die Einfügung der Merkmale **M7** bis **M9** in den beschränkten Patentanspruch 1, demzufolge die Abdeckschicht nun eine Kunststoffolie ist, die auf der einen Seite glänzend und auf der anderen Seite matt ist, wobei die matte Seite die Außenfläche ist, hält sich eindeutig und unbestritten im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung und des erteilten Patents und geht damit weder über den Inhalt der Anmeldung i. S. v. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, § 138 Abs. 1 Buchst. a EPÜ noch über den Schutzbereich des Streitpatents erteilter Fassung i. S. v. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 4 IntPatÜG, § 138 Abs. 1 Buchst. d EPÜ hinaus und führt auch nicht zu einer anderen Lehre, einem „aliud“ (vgl. BGH GRUR 2005, 145 - Elektronisches Modul; Keukenschrijver, GRUR 2001, 571, 573).

2. Der Patentgegenstand gemäß geltendem Patentanspruch 1 ist nach Ansicht des Senats zwar neu. Er wird entgegen der Auffassung der Klägerin insbesondere nicht durch die Druckschrift US 3 812 005 A (K3) vorweggenommen.

Die US 3 812 005 A (**K3**) beschreibt einen selbsthaftenden, folienartigen Schichtwerkstoff (Merkmal **M1**), der mehrere Schichten umfasst:



- eine aus Kunststoff bestehende Trägerschicht („base sheet 5“), die flexibel ist, wie sich aus der Krümmung der Schicht 5 in der Figur 1 erschließt (Merkmal **M2**),
- gegebenenfalls eine Kleberschicht („adhesive 10“),
- eine Adhäsionsschicht aus Weichmacher enthaltendem Kunststoff („a film of self-sticking composition 4“) (Merkmal **M3**),
- eine Abdeckschicht („releasing paper 3“) (Merkmal **M5**)  
(**K3**, Anspruch 1 i. V. m. Spalte 1, Zeilen 13 bis 16 sowie Figuren).

Was die Abdeckschicht gemäß der Merkmale **M5** bis **M9** des Patentanspruchs 1 des Streitpatents anbelangt, so ist anhand der Figur 1 in **K3** gezeigt, dass auf der äußeren Oberfläche der Adhäsionsfolie 4 („a film of self-sticking composition 4“) eine Abdeckschicht 3 („releasing paper 3“) angeordnet ist (**K3**, Spalte 1, Zeilen 13 bis 16). Im Unterschied zum angegriffenen Streitgegenstand ist diese Abdeckschicht aber keine Kunststoffolie gemäß Merkmal **M7**, sondern ein Abdeckpapier 3, das eine Papierlage 1 mit einer glatten Oberfläche und eine Trennmittelschicht 2 („releasing agent“) umfasst. Ein solches Papier mit glatter Oberfläche kann ein einseitig beschichtetes Papier sein. Auf dieser glatten Oberfläche wird das Trennmittel aufgetragen: „The base paper for the releasing paper ... onto which surface the releasing agent is applied include, a smooth surfaced paper such as a one-side clay coated paper ...“ (**K3**, Spalte 3, Zeilen 72 bis 75), welches

seinerseits ein synthetisches Harz, wie Polyethylen, Polypropylen oder Polyester, sein kann (**K3**, Spalte 4, Zeilen 1 bis 5 i. V. m. Ansprüchen 1, 4 und 10). Der Ansicht der Klägerin, die Trennmittelschicht aus synthetischen Harz sei eine abziehbare Abdeckschicht aus Kunststoffolie gemäß Merkmal **M7** des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 des Streitpatents, vermag der Senat aber nicht zu folgen, denn das Trennmittel 2 bildet mit dem Papier 3 der **K3** eine Einheit, die insgesamt die abziehbare Abdeckschicht bildet.

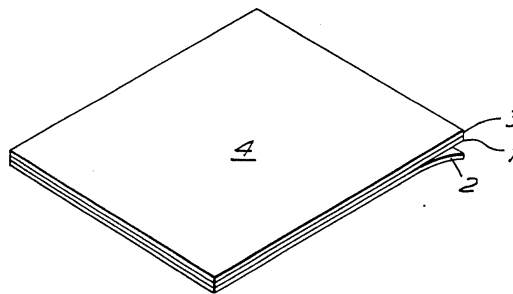
Demzufolge kann die **K3** die Neuheit des angegriffenen Gegenstandes nach Anspruch 1 jedenfalls wegen des Fehlens des Merkmals **M7** nicht in Frage stellen. Auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften nehmen den Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nicht vorweg, wie auch die Klägerin nicht in Zweifel zieht.

4. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 des Streitpatents beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn der Stand der Technik gemäß GB 2 217 256 A (**K4**) und DE-OS 15 94 171 (**K11a**) hat dem Fachmann im Prioritätszeitpunkt die Lösung des technischen Problems nahelegt.

a) Ausgangspunkt zur Lösung der Aufgabe, einen dauerhaft einsatzfähigen Schichtwerkstoff bereit zu stellen, dessen Haftkräfte auch nach längerem Gebrauch nicht nachlassen und der sich ohne Gefahr des Verblockens weiterverarbeiten lässt, bildet für den Fachmann die Druckschrift GB 2 217 256 A (**K4**), die einen selbsthaftenden, folienartigen Schichtwerkstoff (Merkmal **M1**) betrifft, wie einleitend auf Seite 1, Zeilen 4 bis 7, angegeben ist: „The invention relates to laminated sheet products having the ability to adhere, or cling, to various smooth surfaces ... without extraneous adhesive, i. e. by virtue of the properties of the film or laminate itself“. Dieser folienartige Schichtwerkstoff eignet sich für Werbe-, Moderations- und Präsentationszwecke (Merkmal **M1a**), wie weiter aus Seite 1, Zeilen 8 bis 17, hervorgeht: „So called „cling“ films and plastic sheets ... have revolutionised the packaging and display industries in recent years. Such films are extensively used, for example as window stickers and licence or tax disc holders in

motor vehicles, advertising stickers of all kinds, as write on / wipe off boards or sheets capable of adhering to a variety of surfaces, as book and photograph album covers, as toys, childrens games, educational games and toys, wall charts and simply as packing and display materials of all kinds“.

**b)** Wie anhand der Zeichnung in **K4** dargestellt ist, umfasst der folienartige Schichtwerkstoff drei Schichten, nämlich eine Trägerschicht 3 („dimensionally stable film 3“), eine weiche - und somit Weichmacher enthaltende - PVC-Schicht 1 („supple PVC film 1“) und eine Abdeckschicht 2 („peel-off sheet 2“).



Zu diesen Schichten führt die **K4** aus, dass die Trägerschicht 3 aus einem formstabilen Material bestehen muss, das Papier oder eine Metallfolie sein kann. Vorzugsweise ist eine formstabile Kunststoffolie genannt (**K4**, S. 3 Z. 20), beispielsweise eine steife oder halbsteife PVC-Folie, d. h. aus PVC, das weniger als 35 Gewichts- % Weichmacher enthält. Es können aber auch andere formstabile Kunststoffolien verwendet werden, wobei als Beispiele Polypropylen, Polyamid, Polystyrol, Polycarbonat und Polyester usw. (Merkmal **M4**) angegeben sind (**K4**, Anspruch 2 i. V. m. Seite 3, Zeilen 35 bis 37). Aus der **K4** erhält der Fachmann daher die Anregung, für die Trägerschicht einen formstabilen Kunststoff zu verwenden, wobei es in sein Belieben gestellt ist, welchen Kunststoff er aus der Liste der genannten Stoffklassen auswählt, denn in der **K4** sind neben der vorzugsweise angegebenen PVC-Folie die weiteren Stoffklassen als ebenso geeignet für den angestrebten Zweck beschrieben. Die Wahl von Polyester aus einer Aufzählung von Materialien, die losgelöst von einem bestimmten weiteren Zweck oder Ergeb-

nis gleichwertig nebeneinander aufgeführt sind, kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend angesehen werden (BGH GRUR 2004, 47 - blasenfreie Gummibahn I; GRUR 2008, 56 – injizierbarer Mikroschaum).

Zwar ist in der **K4** die weichmacherhemmende Ausbildung der Kunststoffträgerfolie 3 und der Abdeckschicht 2 nicht ausdrücklich angesprochen. Für den Fachmann ergibt sich aus der **K4** aber zwangsläufig, dass eine Trägerfolie aus einem der genannten Kunststoffe die Migration des Weichmachers verhindert und damit die adhäsiven Eigenschaften der PVC-Folie 1 gewährleistet. Auch das Streitpatent lehrt ja lediglich die Verwendung von Sperrschichten aus einem harten Werkstoff mit hoher Dichte, vorzugsweise Polyesterfolien, und macht selbst keine konkreten Angaben zur Ausrüstung dieser Folien als weichmacherhemmend, so dass für den Fachmann ohne Weiteres davon auszugehen ist, dass die Eigenschaft der Weichmacherhemmung jeder auf diesem Fachgebiet gebräuchlichen Kunststofffolien immanent ist, wie vorstehend unter Ziffer **II.2.a)** bereits dargelegt wurde.

**c)** Die adhäsive, Weichmacher enthaltende PVC-Folie (Merkmal **M3**) ist in der **K4** adhäsionsseitig mit einer abziehbaren Abdeckschicht (Merkmal **M5**) versehen, wobei es sich hierbei um Papier, Gewebe oder Plastikfolien (Merkmal **M7**) handeln kann (**K4**, Ansprüche 1 und 8 i. V. m. Seite 1, Zeilen 25 bis 28 und Seite 2, Zeilen 32 bis 34). Auch diese drei Materialien sind gleichwertig nebeneinander aufgeführt, müssen also adhäsionsseitig so ausgebildet sein, dass sie von der Adhäsionsfolie abgelöst werden können, ohne deren Oberfläche zu beschädigen und damit ihre Haftkraft zu beeinträchtigen. Eine derart ausgebildete Abdeckschicht erfüllt aber zugleich auch die Funktion einer Sperrschicht, welche die Adhäsionsfolie vor dem durch die Migration des Weichmachers bedingten Hartwerden schützt. Welches Material der Fachmann für die Abdeckschicht wählt, steht in seinem Belieben und hängt im Wesentlichen davon ab, wie er den Schichtwerkstoff verwenden und weiter verarbeiten will.

d) Somit unterscheidet sich der Gegenstand gemäß Streitpatent von dem Laminat der **K4** durch die Merkmale **M6**, **M8** und **M9** sowie durch das fakultative Merkmal **M7a**.

Die Merkmale **M6**, **M8** und **M9** sind - wie im Streitpatent ausgeführt - vor allem mit der Problemstellung des Schlupfverhaltens des folienartigen Schichtwerkstoffs beim Aufwickeln für eine maschinelle Verarbeitung verknüpft, wobei der Ausgangspunkt dabei das sog. Verblocken von glatten Folien darstellt (vgl. oben unter Ziffer **II.2.b**).

Wie der Fachmann weiß, neigen Folienbahnen mit glatten Oberflächen infolge ihrer sehr geringen Schlupfneigung zum Verblocken, d. h. dem Haften der einzelnen Folienlagen aneinander. Er weiß auch, dass diese geringe Schlupfneigung vermindert werden kann, wenn die Folienbahn eine bestimmte Oberflächenrauigkeit bzw im Sprachgebrauch des Streitpatents eine bestimmte Oberflächenmattigkeit besitzt (vgl. gutachtlich die Ausführungen im einleitenden Beschreibungsteil der **K6**, dort zum Stand der Technik, vor allem auf S. 2, Absatz 2, Zeilen 1 bis 8, Seite 4, Absatz 2, Zeilen 1 bis 3 und Seite 7, Absatz 2, Zeilen 1 bis 4). Für ihn liegt es daher schon allein aufgrund seines Fachwissens nahe, die der Adhäsionsfolie zugewandte innere Seite der Abdeckschicht aus Kunststoff glatt bzw. glänzend und die äußere Seite rau bzw matt auszubilden.

Unabhängig davon erhält er die Anregung hierzu auch aus der DE-OS 15 94 171 (K11a). Diese Druckschrift befasst sich mit einer trocken abziehbaren Abdeckfolie, die zum zeitweiligen Abdecken eines druckempfindlichen Klebstoffüberzugs, der sich auf einem Klebeband oder einer Klebefolie befindet, geeignet ist (**K11a**, Seite 1, Absatz 1). Da das Problem des Verblockens von Kunststofffolien unabhängig von der Art der „klebenden“ Oberfläche“ auftritt, also bei einer Adhäsionsklebeschicht ebenso wie bei einer druckempfindlichen Haftklebeschicht, denn die Klebeschicht als solche wird von einer Abdeckfolie bedeckt, lässt der Fachmann die Druckschrift **K11a** nicht von vorneherein wegen unterschiedlicher Problemstellung außer Betracht, wie die Beklagte meint. Bei der in der **K11a** offenbarten Abdeckfo-

lie handelt es sich um einen glatten, biegsamen, in der Ebene steifen Polyolefinfilm (**K11a**, Seite 1, Zeilen 1 und 2 des Absatzes 2), also eine Kunststoffolie (Merkmal **M7**), wobei eine solche aus Polypropylen (Merkmal **M7a**) bevorzugt ist (**K11a**, Seite 2, Absatz 1, Zeile 4). Weiter wird dem Fachmann in dieser Druckschrift vorzugsweise eine Abdeckfolie empfohlen, die auf einer Seite glänzend und glatt und auf der anderen Seite stumpf und matt ist (Merkmal **M8**), um eine unterschiedliche Adhäsion an beiden Seiten zu erhalten (Merkmal **M6**) (**K11a**, Seite 5, vorletzte Zeile bis Seite 6, Zeile 2). Dabei hat die Innenfläche in der aufgewickelten Rolle die matte Oberflächenbeschaffenheit (**K11a**, Seite 6, Zeilen 2 bis 4). Die glatte Filmoberfläche der Abdeckfolie gestattet eine zusammenhängende, innige Berührung mit Klebstoffüberzügen mit glatter Oberfläche und hinterlässt beim Abziehen eine glatte Klebstoffoberfläche (**K11a**, Seite 4, Absatz 2, Zeilen 1 bis 4). Dies bedeutet für den Fachmann aber nichts anderes, als dass die glänzende, glatte Seite der Abdeckfolie nach innen zur Haftklebstoffoberfläche angeordnet ist und die freie Außenfläche der Abdeckfolie die matte Seite ist (Merkmal **M9**).

Betreffend das Verblocken wird in der **K11a**, Seite 6, Zeilen 4 bis 6, beschrieben, dass die Klebefolie mit der sie bedeckenden Ablöse-Abdeckfolie, also der folienartige Schichtwerkstoff, sich leicht von der Rolle abwickeln lässt, so dass diese Textstelle dem Fachmann die Lehre vermittelt, dass mit einer matten Ausgestaltung der freien Seite der Abdeckfolie ein sog. „Verblocken“ des Schichtwerkstoffs im aufgerollten Zustand unterbunden wird. Der Schichtwerkstoff kann deshalb zu jeder gewünschten Größe geschnitten und sodann mit jeder beliebigen Oberfläche verbunden werden, die beklebt werden soll. Die Abdeckfolie verbleibt als Überzug und kann in jedem gewünschten Zeitpunkt abgezogen werden, um den Klebstoffüberzug freizulegen, wenn mit einem weiteren Gegenstand verklebt werden soll (**K11a**, Seite 6, Zeilen 4 bis 12).

Als weitere Vorteile der Kunststoffabdeckfolie sind ferner angegeben, dass eine lange Berührung zwischen Abdeckfolie und Klebstoffoberfläche keinen nachteiligen Einfluss auf den Klebstoff hat und zu keiner wesentlichen Verringerung des Ablöseadhäsionswertes führt. Der dichte Film spaltet oder reißt während des Ab-



ziehens nicht. Der Film ist angemessen biegsam, um zu Rollen aufgewickelt und von den Klebstoffoberflächen abgezogen werden zu können. Er ist abmessungsbeständig und in der Ebene steif, so dass ein Verwerfen des mit dem Klebstoff überzogenen Erzeugnisses während des Abziehens ausgeschlossen wird, und kann gegebenenfalls an seine vorherige Stelle zurückgebracht und erneut verwendet werden. Der Film als Ganzes ist feuchtigkeitsunempfindlich und bleibt auch bei Einwirkung stark wechselnder Luftfeuchtigkeitsbedingungen oder bei Befeuchtung beständig (**K11a**, Seite 3, Absatz 2, Zeile 7 bis Seite 4, Absatz 1, Zeile 7). Die Klebstoffoberfläche ist von der Atmosphäre abgeschlossen und auf diese Weise vor einer möglichen Verschlechterung geschützt, die während einer längeren Lagerung eintreten könnte (**K11a**, Seite 4, Absatz 2, Zeilen 6 bis 9). Die Abdeckfolien sind von besonderem Wert, wenn es sich bei dem mit dem druckempfindlichen Klebstoff überzogenen Erzeugnis um eine breite Folie handelt, so dass die Abdeckfolie über eine Breite von 20 bis 90 cm trocken abgezogen werden muss (**K11a**, Seite 4, letzte Zeile bis Seite 5, Zeile 5).

In der **K11a** wird zwar auf einer Seite der Polypropylenfolie eine äußerst dünne Polydimethylsiloxanschicht gebildet, um so eine Oberfläche geringer Adhäsion zu erzielen, jedoch wird mit dieser Oberflächenbehandlung der Polypropylenfolie nur der Ablöseadhäsionswert der Abdeckfolie an den druckempfindlichen Klebstoff angepasst, um so das trockene Abziehen der Abdeckfolie zu ermöglichen, die dabei eine glatte Klebstoffoberfläche hinterlässt (**K11a**, Seite 2, Absatz 2 bis Seite 3, Absatz 1). Auch brauchen die Abdeckfolien die Polysiloxanablöseoberfläche nur auf einer Seite zu haben, wenn nur diese eine Seite mit dem druckempfindlichen Klebstoff in Berührung kommt und von ihm trocken abziehbar sein soll (**K11a**, Seite 8, Zeilen 1 bis 5). Als Beispiel einer solchen Anwendung ist die Haftklebstoffoberfläche auf plastifizierten Polyvinylchloridfolien genannt, also auf Weichmacher enthaltenden PVC-Folien, wobei solche Produkte gewöhnlich in Form von Rollen vorliegen und der klebrige, druckempfindliche Klebstoffüberzug von einer trocken abziehbaren Abdeckfolie bedeckt ist, die den Klebstoff schützt und ein leichtes Abwickeln von der Rolle gestattet (**K11a**, Seite 8, Zeilen 5 bis 25).

Im Übrigen ist aufgrund des gewählten Wortlauts des verteidigten Patentanspruchs 1 nicht ausgeschlossen, dass die glänzende Seite der Abdeckfolie ebenfalls durch eine Oberflächenbehandlung erzielt wird, denn Merkmal **M8** offenbart nur die Lehre, dass die Kunststoffolie auf der einen Seite glänzend und auf der anderen Seite matt ist, ohne jedoch weitere Oberflächenbehandlungen der Kunststoffolie zur Erzielung der glänzenden und matten Seite auszuschließen.

Damit verdeutlicht die Druckschrift **K11a**, dass es sich bei Abdeckfolien mit den Merkmalen **M5** bis **M9** für selbstklebende Werkstoffe um übliche Ausgestaltungen einer Abdeckfolie handelt, die der Fachmann dann, wenn er mit der Entwicklung folienartiger Schichtwerkstoffe gemäß **K4** befasst ist, bei dem Hinweis auf Kunststoffolien als Abdeckschicht selbstverständlich als parates Mittel in Erwägung zieht, um ein Verblocken des folienartigen Schichtwerkstoffs zu minimieren.

Insofern vermittelt die Zusammenschau der Dokumente **K4** und **K11a** dem Fachmann in naheliegender Weise die Merkmale **M1** bis **M9** des angegriffenen Patentanspruchs 1 und somit insgesamt die Lehre, dass ein derart ausgestalteter folienartiger Schichtwerkstoff dauerhaft einsatzfähig bleibt, aufgrund der speziell ausgebildeten Kunststoff-Abdeckfolie nicht zum Verblocken neigt, die dimensionsstabil ist und bei Feuchtigkeitsänderungen nicht anders reagiert, als die aus Kunststoff bestehenden anderen Schichten. Da die weichmacherhemmende Wirkung von Trägerfolie und Abdeckfolie eine Grundvoraussetzung für die Langlebigkeit von selbstklebenden Adhäsivklebefolien auf Basis von Weichmacher enthaltenden Polyvinylchloridfolien ist (vgl. gutachtlich **K8** oder **K9**), kommen auch im Stand der Technik gemäß **K4** und **K11a** mit Polyester-Trägerfolie und Polypropylen-Abdeckfolie nur Stoffe zum Einsatz, denen die weichmacherhemmende Wirkung immanent ist, weshalb die Eigenschaft „weichmacherhemmend“ als Unterscheidungsmerkmal zum Stand der Technik nicht dienen kann.

Nachdem also die Verwendung einer Kunststoffolie als Abdeckschicht mit den Merkmalen **M7** bis **M9** für einen Fachmann, wenn nicht schon aufgrund seines Fachwissens, so doch jedenfalls bei Kenntnis der **K11a** auf der Hand lag, hat der Gegenstand der Patentanspruchs 1 gegenüber einer Kombination der **K4** mit **K11a** mangels erfinderischer Tätigkeit keinen Bestand.

5. Nicht bestandsfähig sind auch die auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 17, denn sie lassen einen eigenständigen erfinderischen Gehalt nicht erkennen.

Soweit das Streitpatent nach Patentanspruch 2 vorschlägt, die als Polyesterfolie ausgebildete Trägerschicht außenseitig bezüglich ihrer Abwischbarkeit oder Bedruckbarkeit zu optimieren, ist dem Fachmann eine solche Maßnahme geläufig, wie beispielsweise die **K3** belegt. Denn auch in der **K3** kann die Trägerschicht („base sheet“) bedruckt oder geprägt werden (**K3**, Spalte 5, Zeilen 3 bis 5; Spalte 4, Zeilen 56 bis 60). Übliche Methoden zur Oberflächenoptimierung von Kunststofffolien sind im Übrigen auch in der **K11** angesprochen (**K11**, Spalte 2, Zeilen 31 bis 48; Spalte 4, Zeilen 37 bis 57; Spalte 5, Zeilen 42 bis 46; Spalte 6, Zeilen 16 bis 20 und 25 bis 40).

Die als selbstrückstellend ausgebildete Trägerschicht und/oder die Deckschicht gemäß Patentanspruch 7 des Streitpatents ist eine Kunststofffolien, insbesondere Polyesterfolien, inhärente Eigenschaft, wie im Übrigen in der Streitpatentschrift in Spalte 3, Zeilen 7 bis 9 und Spalte 4, Zeilen 14 bis 18, für Polyesterfolien bestätigt wird. Da gemäß Spalte 3, Zeilen 12 bis 14, die Selbstrückstellung durch die Dicke des Schichtwerkstoffs mitbestimmt wird, stellt dieses funktionelle Merkmal nur eine Verallgemeinerung der Bemessung der fachüblichen Schichtdicke des folienartigen Schichtwerkstoffs dar.

Auch die übrigen auf Patentanspruch 1 unmittelbar oder mittelbar rückbezogenen Patentansprüche betreffen Ausführungsformen, die dem Fachmann durch die Entgegenhaltungen nahegelegt werden oder seinem handwerklichen Können zuzurechnen sind. Da die Beklagte den diesbezüglichen Ausführungen der Klägerin nicht entgegengetreten ist, erübrigt sich ein detailliertes Eingehen auf diese Ansprüche.

#### IV.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

Dr. Schermer

Engels

Dr. Maksymiw

Zettler

Dr. Lange

Be